

1957	Ausgegeben zu Bonn am 15. Oktober 1957	Nr. 34
------	--	--------

Tag	Inhalt:	Seite
8. 10. 57	Gesetz über den Beitritt der Bundesrepublik Deutschland zu dem Übereinkommen über ein einheitliches System der Schiffsvermessung	1469
3. 10. 57	Sechste Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Besetzung der Kauffahrtschiffe mit Kapitänen und Schiffsoffizieren (Sechste Änderungsverordnung zur Schiffsbesetzungsordnung)	1660

Gesetz über den Beitritt der Bundesrepublik Deutschland zu dem Übereinkommen über ein einheitliches System der Schiffsvermessung.

Vom 8. Oktober 1957.

Der Bundestag hat mit Zustimmung des Bundesrates das folgende Gesetz beschlossen:

Artikel 1

Dem Beitritt der Bundesrepublik Deutschland zu dem am 10. Juni 1947 in Oslo unterzeichneten Übereinkommen über ein einheitliches System der Schiffsvermessung wird mit der Maßgabe zugestimmt, daß die Bundesrepublik Deutschland sich vorbehält, den Artikel 75 und die Beispiele zu Artikel 83 in Teil IV der Anlage zu dem Übereinkommen nach Maßgabe der anliegenden Empfehlungen I bis III der Tagung der Schiffsvermessungssachverständigen in Paris vom 14. bis 26. Juni 1954 anzuwenden. Das Übereinkommen wird nachstehend veröffentlicht.

Artikel 2

Die Vorschriften des Übereinkommens in der durch Artikel 1 geänderten Fassung und der Artikel 3 bis 5 dieses Gesetzes gelten für Seeschiffe, die nach dem Flaggenrechtsgesetz vom 8. Februar 1951 (Bundesgesetzbl. I S. 79) die Bundesflagge führen, sowie für die zur Seefahrt zugelassenen Binnenschiffe, welche die in § 1 der Dritten Durchführungsverordnung zum Flaggenrechtsgesetz vom 3. August 1951 (Bundesgesetzbl. II S. 155) festgelegten Grenzen der Seefahrt überschreiten und nach Häfen außerhalb des deutschen Hoheitsgebietes verkehren.

Artikel 3

(1) Die Schiffsvermessung ist Aufgabe des Bundes. Sie wird von dem Bundesamt für Schiffsvermessung ausgeübt.

(2) Der Bundesminister für Verkehr wird ermächtigt, durch Rechtsverordnungen das Verfahren der Schiffsvermessung und die Mitwirkung der Schiffs-

eigentümer zu regeln sowie die Gebühren der Schiffsvermessung festzusetzen. Die Rechtsverordnungen bedürfen der Zustimmung des Bundesrates und, soweit sie die Gebühren der Schiffsvermessung betreffen, der Zustimmung des Bundesministers der Finanzen.

Artikel 4

(1) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig einer nach Artikel 3 Abs. 2 ergangenen Rechtsverordnung zuwiderhandelt, soweit die Rechtsverordnung auf diese Bußgeldbestimmung verweist.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann, wenn sie vorsätzlich begangen ist, mit einer Geldbuße bis zu 20 000 Deutsche Mark, wenn sie fahrlässig begangen ist, mit einer Geldbuße bis zu 5 000 Deutsche Mark geahndet werden.

(3) Die Verfolgung der Ordnungswidrigkeit verjährt in einem Jahr.

(4) Verwaltungsbehörde im Sinne des § 73 des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten ist der Bundesminister für Verkehr.

Artikel 5

(1) Dieses Gesetz gilt auch im Land Berlin, sofern das Land Berlin die Anwendung dieses Gesetzes feststellt. Rechtsverordnungen, die auf Grund dieses Gesetzes erlassen werden, gelten im Land Berlin nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes vom 4. Januar 1952 (Bundesgesetzbl. I S. 1).

(2) Dieses Gesetz gilt im Saarland vom Ende der Übergangszeit nach Artikel 3 des Saarvertrages vom 27. Oktober 1956 (Bundesgesetzbl. II S. 1587) an.

Artikel 6

(1) Dieses Gesetz tritt am 1. September 1957 in Kraft.

(2) Gleichzeitig tritt § 3 des Gesetzes über die Aufgaben des Bundes auf dem Gebiete der Seeschifffahrt vom 22. November 1950 (Bundesgesetzbl. S. 767) außer Kraft.

(3) Die Schiffsvermessungsordnung in der Fassung der Bekanntmachungen vom 1. März 1895 (Reichsgesetzbl. S. 160), vom 22. Mai 1899 (Reichs-

gesetzbl. S. 310), vom 7. Mai 1906 (Zentralblatt für das Deutsche Reich S. 564), vom 12. April 1908 (Reichsgesetzbl. S. 149) und vom 11. Dezember 1913 (Reichsgesetzbl. S. 780) tritt außer Kraft, sobald die zu ihrem Ersatz bestimmten, auf Grund von Artikel 3 Abs. 2 zu erlassenden Rechtsverordnungen in Kraft treten.

(4) Der Tag, an dem das Übereinkommen nach seinem Artikel 15 für die Bundesrepublik Deutschland in Kraft tritt, ist im Bundesgesetzblatt bekanntzugeben.

Das vorstehende Gesetz wird hiermit verkündet.

Bonn, den 8. Oktober 1957.

Der Bundespräsident
Theodor Heuss

Der Stellvertreter des Bundeskanzlers
Blücher

Der Bundesminister für Verkehr
Seehofer

Der Bundesminister des Auswärtigen
von Brentano

Übereinkommen über ein einheitliches System der Schiffsvermessung

Convention for a Uniform System of Tonnage Measurement of Ships

Convention pour l'adoption d'un système uniforme de Jaugeage des Navires

(Übersetzung)

The Governments of Belgium, Denmark, Finland, France, Iceland, the Netherlands, Norway and Sweden,

CONSIDERING that differences in the regulations for Tonnage Measurement of ships and in the application of such regulations may lead to serious inconveniences consisting in unequal treatment of the ships, and cause hindering formalities and unnecessary costs;

DESIRING therefore to give practical effect to the preparatory work over a number of years, with a view to removing such differences, by establishing uniform regulations for Tonnage Measurement of ships based on the system applied by most maritime countries;

HAVE RESOLVED to conclude a Convention for that purpose, and have appointed as their Plenipotentiaries the following:

The Government of Belgium:

Mr. G. de Winne, Ingénieur en Chef, Director to the Marine Department.

The Government of Denmark:

Mr. P. Fischer, Principal Naval Architect, Technical Division, Shipping Department, Ministry of Commerce, Industry and Shipping.

Mr. J. Christiansen, Chief of Division, Shipping Department, Ministry of Commerce, Industry and Shipping.

The Government of Finland:

Mr. W. K. Åström, Chief Surveyor for Tonnage.

The Government of France:

H. E. Mr. J. F. Blondel, Ambassador to Norway.

The Government of Iceland:

Mr. O. T. Sveinsson, Inspector General of Ships.

Les Gouvernements de la Belgique, du Danemark, de la Finlande, de la France, de l'Islande, des Pays-Bas, de la Norvège et de la Suède,

CONSIDÉRANT que les divergences que présentent, tant dans leurs principes que dans leur application, les divers règlements de jaugeage, peuvent faire subir à des navires identiques des traitements différents et provoquent, en outre, un surcroît de formalités et de frais inutiles;

DÉSIRANT, dès lors, voir mettre en pratique les résultats des travaux préparatoires entrepris depuis de nombreuses années, aux fins de faire disparaître les divergences précitées en adoptant un règlement de jaugeage uniforme basé sur le système en vigueur dans la plupart des pays maritimes;

ONT DÉCIDÉ de conclure une Convention à cet effet et ont nommé pour plénipotentiaires:

Le Gouvernement de la Belgique:

M. G. de Winne, Ingénieur en Chef — Directeur à l'Administration de la Marine.

Le Gouvernement du Danemark:

M. P. Fischer, Ingénieur en Chef à la Section maritime du Ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Marine marchande.

M. J. Christiansen, Chef de Division au Ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Marine marchande.

Le Gouvernement de la Finlande:

M. W. K. Åström, Inspecteur en Chef du Jaugeage des navires.

Le Gouvernement de la France:

S. E. M. J. F. Blondel, Ambassadeur en Norvège.

Le Gouvernement de l'Islande:

M. O. T. Sveinsson, Inspecteur Général de la Navigation.

Die Regierungen Belgiens, Dänemarks, Finnlands, Frankreichs, Islands, der Niederlande, Norwegens und Schwedens —

IN DER ERWAGUNG, daß Unterschiede in den Vorschriften über die Schiffsvermessung und in der Anwendung dieser Vorschriften zu ernsthaften Schwierigkeiten durch ungleiche Behandlung der Schiffe führen und hinderliche Förmlichkeiten und unnötige Kosten verursachen können.

IN DEM WUNSCH, der seit einer Reihe von Jahren geleisteten vorbereitenden Arbeit daher zwecks Beseitigung dieser Unterschiede durch die Festsetzung einheitlicher Vorschriften für die Schiffsvermessung, die auf dem von den meisten Schifffahrt treibenden Staaten angewandten System beruhen, praktische Wirksamkeit zu verleihen —

HABEN BESCHLOSSEN, zu diesem Zweck ein Übereinkommen abzuschließen, und zu ihren Bevollmächtigten ernannt:

Die Belgische Regierung:

Herrn G. de Winne, Chefingenieur, Direktor der Schifffahrtsabteilung.

Die Dänische Regierung:

Herrn P. Fischer, Leitender Schiffsbauingenieur der Schifffahrtsabteilung, Unterabteilung Technik, im Ministerium für Handel, Industrie und Schifffahrt.

Herrn J. Christiansen, Unterabteilungsleiter der Schifffahrtsabteilung im Ministerium für Handel, Industrie und Schifffahrt.

Die Finnische Regierung:

Herrn W. K. Åström, Leiter des Schiffsvermessungswesens.

Die Französische Regierung:

Seine Exzellenz Herrn J. F. Blondel, Botschafter in Norwegen.

Die Isländische Regierung:

Herrn O. T. Sveinsson, Generalinspektor der Schifffahrt.

The Government of the Netherlands:

Mr. A. van Driel, Chief Ship and Tonnage Surveyor, (retired).

Mr. H. E. Scheffer, Director to the Ministry of Transport (Directorate General of Shipping).

Mr. E. Smit Fzn., Chief Ship and Tonnage Surveyor.

The Government of Norway:

Mr. L. Aall, Chief of Division for Tonnage Measurement in the Royal Ministry of Finance and Customs.

Mr. V. Dunér, Chief of Division, the Royal Ministry of Finance and Customs.

Mr. A. Sveen, Shipowner.

The Government of Sweden:

Mr. G. M. E. Böös, Commercial Councillor, Chief of Shipping Department of the Royal Board of Trade.

Mr. A. J. Anderson, Chief Surveyor for Tonnage to the Royal Board of Trade.

Mr. G. F. Ambjörn, Professor at Chalmers University of Technology.

Who, having communicated their full powers, found in good and due form, have agreed upon the following provisions:

Article 1

When measuring ships in order to ascertain their tonnage, and when marking ships in connection with such measurement, the Contracting Governments undertake to observe the regulations entitled "International Regulations for Tonnage Measurement of Ships", issued through the League of Nations and dated June 30th, 1939, attached hereto as an Annex, and which will therefore now become the regulations for the measuring and marking of ships, by all the Contracting Governments under this Convention.

The Convention and the Annex are subject to modifications according to Article 12.

Article 2

The measurement and marking of ships shall be carried out through the competent authority, by officers possessing the necessary qualifications. The Government concerned

Le Gouvernement des Pays-Bas:

M. A. van Driel, Conseiller des constructions navales de l'inspection de la navigation et inspecteur en chef du jaugeage (retraité).

M. H. E. Scheffer, Directeur au Ministère des Transports (Direction Générale de la Navigation).

M. E. Smit Fzn., Conseiller des constructions navales de l'inspection de la navigation et inspecteur en chef du jaugeage.

Le Gouvernement de la Norvège:

M. L. Aall, Directeur du Service du Jaugeage, Ministère Royal des Finances et des Douanes.

M. V. Dunér, Chef de Division, Ministère Royal des Finances et des Douanes.

M. A. Sveen, Armateur.

Le Gouvernement de la Suède:

M. G. M. E. Böös, Conseiller du Commerce, Chef de la Division Maritime à l'Administration Centrale du Commerce.

M. A. J. Anderson, Contrôleur principal du jaugeage et Inspecteur en Chef auprès de l'Administration Centrale du Commerce.

M. G. F. Ambjörn, Professeur à l'Institut Polytechnique Chalmers.

Qui, après s'être communiqué leurs pleins pouvoirs, trouvés en bonne et due forme, sont convenus des dispositions suivantes:

Article 1

Les Gouvernements contractants s'engagent à observer pour la détermination du tonnage des navires et le marquage consécutif à cette opération, le règlement intitulé « Règlement international relatif au Jaugeage des Navires », établi par la Société des Nations et daté du 30 juin 1939, qui est ci-joint en Annexe. Ce règlement devient dès lors le règlement de mesurage et de marquage des navires adopté par tous les Gouvernements ayant adhéré à la présente Convention.

La Convention et son Annexe sont susceptibles d'être modifiées conformément aux dispositions de l'Article 12.

Article 2

Le mesurage et le marquage des navires doivent être effectués sous le contrôle de l'autorité compétente par des fonctionnaires dûment qualifiés. Toutefois, le Gouvernement de chaque

Die Niederländische Regierung:

Herrn A. van Driel, Leiter des Schiffs- und Vermessungswesens (a. D.).

Herrn H. E. Scheffer, Abteilungsleiter im Verkehrsministerium (Schiffsabteilung).

Herrn E. Smit Fzn., Leiter des Schiffs- und Vermessungswesens.

Die Norwegische Regierung:

Herrn L. Aall, Leiter der Unterabteilung für Vermessungswesen im Königlichen Ministerium der Finanzen und Zölle.

Herrn V. Dunér, Unterabteilungsleiter im Königlichen Ministerium für Finanzen und Zölle.

Herrn A. Sveen, Reeder.

Die Schwedische Regierung:

Herrn G. M. E. Böös, Kommerzienrat, Leiter der Schiffsabteilung der Königlichen Handelskammer.

Herrn A. J. Anderson, Leiter des Schiffsvermessungswesens bei der Königlichen Handelskammer.

Herrn G. F. Ambjörn, Professor an der Technischen Hochschule Chalmers.

Diese sind nach Mitteilung ihrer in guter und gehöriger Form befundenen Vollmachten wie folgt übereingekommen:

Artikel 1

Die Vertragschließenden Regierungen verpflichten sich, bei der Vermessung von Schiffen zur Ermittlung ihrer Tonnage und bei der Markierung von Schiffen im Zusammenhang mit dieser Vermessung die vom Völkerbund herausgegebenen und in der Anlage beigefügten, „Internationale Vorschriften für die Vermessung von Schiffen“ genannten Vorschriften vom 30. Juni 1939 zu beachten, die daher nunmehr für alle Vertragschließenden Regierungen auf Grund dieses Übereinkommens zu Vorschriften für die Vermessung und Markierung von Schiffen werden.

Das Übereinkommen und die Anlage können nach Maßgabe des Artikels 12 geändert werden.

Artikel 2

Die Vermessung und Markierung von Schiffen sind von der zuständigen Behörde und von Beamten, welche die erforderliche Befähigung besitzen, durchzuführen. Die beteiligte Regierung kann jedoch mit dieser Ver-

may, however, entrust such measurement and marking to an organisation, duly recognized for this purpose by the Government. In every case the Government concerned fully guarantees the completeness and the efficiency of the measurement and marking.

Article 3

A certificate, called "International Tonnage Certificate in Accordance with the Convention concluded in Oslo on the tenth of June 1947" (hereafter referred to as International Tonnage Certificate), shall be issued to every ship which has been measured and marked in accordance with this Convention. Such a certificate may not be issued to any other ship.

An International Tonnage Certificate shall be issued by the competent authority, or by an organization duly recognized in accordance with Article 2. In every case the Government concerned assumes full responsibility for the certificate.

Article 4

The Government of a country to which this Convention applies, may, at the request of, and on behalf of, the Government of any other country to which this Convention applies, cause any ship which belongs to the last-mentioned country to be measured and marked at the expense of the owner of the ship in accordance with the provisions of this Convention, and to issue an International Tonnage Certificate to such a ship under its own responsibility. In the same way measuring and marking may be carried out for a ship which is being built to the order of an owner in another country to which this Convention applies.

Any certificate so issued shall contain a statement to the effect that it has been issued at the request of the Government of the country to which the ship belongs, or is intended to belong, and such a certificate shall receive the same recognition as a tonnage certificate issued under article 3 of this Convention.

The Government which has issued such a tonnage certificate shall forward to the Government of the country to which the ship belongs, without delay, a certified copy of the Tonnage Certificate and of the Formulae of Measurement on which the certificate is based.

pays peut confier ces opérations à une organisation dûment reconnue par lui. Dans tous les cas, le Gouvernement intéressé garantit que le mesurage et le marquage ont été complètement et efficacement effectués.

Article 3

Un certificat appelé «Certificat International de Jaugeage établi suivant les dispositions de la Convention conclue à Oslo, le dix juin 1947» (et désigné ci-après comme Certificat International de Jaugeage), sera délivré à tout navire mesuré et marqué conformément aux dispositions de la présente Convention. Un tel certificat ne pourra être délivré à aucun autre navire.

Le Certificat International de Jaugeage sera délivré soit par l'autorité compétente, soit par l'organisation dûment reconnue, visée à l'Article 2. Dans tous les cas, le Gouvernement intéressé assumera la pleine responsabilité du certificat.

Article 4

Le Gouvernement d'un pays auquel la présente Convention s'applique peut, à la requête et au nom du Gouvernement d'un autre pays auquel cette Convention s'applique, faire mesurer et marquer, conformément aux prescriptions de la présente Convention, tout navire appartenant à ce dernier pays, et lui délivrer, sous sa propre responsabilité, un Certificat International de Jaugeage. Les frais occasionnés par ces opérations seront supportés par le propriétaire du navire. Le mesurage et le marquage, dans l'un des pays contractants, d'un navire en construction pour le compte d'un propriétaire ressortissant à un autre des pays contractants s'effectueront dans les mêmes conditions.

Tout certificat ainsi délivré doit porter une déclaration établissant qu'il a été délivré à la requête du Gouvernement du pays auquel le navire appartient ou devait appartenir. Ce certificat sera reconnu au même titre que le certificat de jaugeage délivré en vertu de l'Article 3 de la présente Convention.

Le Gouvernement qui aura délivré un tel certificat de jaugeage sera tenu de transmettre, sans délai, au Gouvernement du pays auquel le navire appartient, une copie certifiée conforme du certificat de jaugeage et des formules de mesurage d'après lesquelles celui-ci a été établi.

sung und Markierung eine Organisation beauftragen, die für diesen Zweck ordnungsgemäß von der Regierung anerkannt ist. In jedem einzelnen Fall übernimmt die beteiligte Regierung die volle Gewähr für die Vollständigkeit und Richtigkeit der Vermessung und Markierung.

Artikel 3

Jedem Schiff, das nach diesem Übereinkommen vermessen und markiert wurde, ist ein Zeugnis, bezeichnet als „Internationaler Schiffsmeßbrief gemäß dem am 10. Juni 1947 in Oslo abgeschlossenen Übereinkommen“ (im folgenden als Internationaler Schiffsmeßbrief bezeichnet) auszustellen. Dieses Zeugnis darf für kein anderes Schiff ausgestellt werden.

Ein Internationaler Schiffsmeßbrief ist von der zuständigen Behörde oder von einer gemäß Artikel 2 ordnungsgemäß anerkannten Organisation auszustellen. In jedem einzelnen Fall übernimmt die beteiligte Regierung die volle Verantwortung für das Zeugnis.

Artikel 4

Die Regierung eines Staates, auf den dieses Übereinkommen Anwendung findet, kann auf Ersuchen der Regierung eines anderen Staates, auf den dieses Übereinkommen Anwendung findet, und in deren Namen veranlassen, daß ein im letztgenannten Staat beheimatetes Schiff auf Kosten des Schiffseigentümers gemäß diesem Übereinkommen vermessen und markiert wird und daß auf ihre Verantwortung einem solchen Schiff ein Internationaler Schiffsmeßbrief ausgestellt wird. In gleicher Weise kann die Vermessung und Markierung bei einem Schiff vorgenommen werden, das im Auftrag eines Eigentümers in einem anderen Staat, auf den dieses Übereinkommen Anwendung findet, gebaut wird.

Ein derart ausgestelltes Zeugnis muß einen Vermerk enthalten, aus dem hervorgeht, daß es auf Ersuchen der Regierung des Staates ausgestellt wurde, in dem das Schiff beheimatet ist oder beheimatet sein soll; dieses Zeugnis ist in gleicher Weise anzuerkennen wie ein auf Grund des Artikels 3 dieses Übereinkommens ausgestellter Schiffsmeßbrief.

Die Regierung, die einen solchen Schiffsmeßbrief ausgestellt hat, hat der Regierung des Staates, in dem das Schiff beheimatet ist, unverzüglich eine beglaubigte Abschrift des Schiffsmeßbriefes und der Vermessungsunterlagen, auf Grund derer das Zeugnis ausgestellt wurde, zu übermitteln.

When a ship is transferred from a country to which this Convention applies, to any other country to which this Convention applies, the Government of the first-mentioned country shall, at the request of the Government of the last-mentioned country, forward to this Government, without delay, a certified copy of the Tonnage Certificate in force for the ship and of the Formulae of Measurement on which the certificate is based.

Article 5

The International Tonnage Certificate shall be drawn up in the official language of the country by which it is issued. If that language is not English, the text should be rendered in English, in part or in full, as may be considered appropriate.

The form of the Tonnage Certificate shall be that of the appropriate model, given in Appendices 1 and 2 of the Annex.

Article 6

An International Tonnage Certificate shall remain in force as long as the ship to which it has been issued has not been so altered as not to correspond with the particulars relating to the tonnage or description contained in the Tonnage Certificate.

If such an alteration has been made, the ship having been remeasured to a sufficient extent, the Tonnage Certificate shall accordingly be amended or renewed as the competent authority may decide.

If a ship provided with an International Tonnage Certificate has been transferred from one country to which this Convention applies, to another country to which this Convention applies, the ship, having been remeasured to a sufficient extent, shall, as soon as practicable, be provided with a new International Tonnage Certificate, issued by or on behalf of the country to which the ship has been transferred.

Article 7

International Tonnage Certificates issued under the authority of a Contracting Government shall be recognized by the other Contracting Governments as having the same force as the International Tonnage Certificates issued by them to ships belonging to their respective countries.

Article 8

1. A ship, provided with an International Tonnage Certificate, when in a port of a country to which it does

Lorsqu'un navire est transféré de l'un dans l'autre des pays auxquels la présente Convention s'applique, le Gouvernement du premier de ces pays est tenu de transmettre sans délai au second de ces pays, à la requête de celui-ci, une copie certifiée conforme du certificat de jaugeage dont le navire est pourvu et des formules de mesurage d'après lesquelles il a été établi.

Article 5

Le Certificat International de Jaugeage sera rédigé dans la langue officielle du pays par lequel il sera délivré. Si cette langue n'est pas la langue anglaise, le texte sera reproduit en anglais, partiellement ou en totalité, selon que cela sera jugé utile.

Le Certificat de Jaugeage sera conforme au modèle approprié constituant les Appendices 1 et 2 de l'Annexe.

Article 6

Le Certificat International de Jaugeage restera valable tant que le navire auquel il a été délivré n'aura pas subi de transformations telles que son tonnage ou ses caractéristiques ne correspondent plus à ceux que lui attribue ledit certificat.

S'il a subi des transformations de cette nature, le navire sera, selon le cas, partiellement ou totalement remesuré et le certificat de jaugeage sera en conséquence modifié ou rénové, suivant la décision de l'autorité compétente.

Si un navire pourvu d'un Certificat International de Jaugeage est transféré de l'un dans l'autre des pays auxquels la présente Convention s'applique, il sera, selon le cas, partiellement ou totalement remesuré et, dès que possible, pourvu d'un nouveau Certificat International de Jaugeage délivré par le ou au nom du pays dans lequel il est transféré.

Article 7

Chaque Gouvernement contractant reconnaîtra, aux Certificats Internationaux de Jaugeage délivrés par les autres Gouvernements contractants ou sous leur autorité, la même valeur qu'aux Certificats Internationaux de Jaugeage délivrés par lui à ses navires nationaux.

Article 8

1. Lorsqu'il touchera le port d'un pays auquel il n'appartient pas, mais auquel la présente Convention s'appli-

Erhält ein Schiff eines Staates, auf den dieses Übereinkommen Anwendung findet, die Nationalität eines anderen Staates, auf den dieses Übereinkommen Anwendung findet, so hat die Regierung des erstgenannten Staates auf Ersuchen der Regierung des letztgenannten Staates dieser Regierung unverzüglich eine beglaubigte Abschrift des gültigen Schiffsmeßbriefes für dieses Schiff sowie der Vermessungsunterlagen, auf Grund derer das Zeugnis ausgestellt wurde, zu übermitteln.

Artikel 5

Der Internationale Schiffsmeßbrief ist in der Amtssprache des Staates anzufertigen, von dem er ausgestellt wird. Ist diese Sprache nicht die englische, so ist der Wortlaut nach Ermessen des Ausstellers ganz oder teilweise in englischer Sprache wiederzugeben.

Der Schiffsmeßbrief muß der Form nach dem in den Anhängen 1 und 2 der Anlage gegebenen Muster entsprechen.

Artikel 6

Ein Internationaler Schiffsmeßbrief bleibt so lange in Kraft, als das Schiff, für das er ausgestellt wurde, nicht in einer Weise umgebaut worden ist, daß es den Angaben über die Vermessung oder der in dem Schiffsmeßbrief enthaltenen Beschreibung nicht mehr entspricht.

Wurde ein derartiger Umbau vorgenommen und das Schiff, soweit erforderlich, erneut vermessen, so ist der Schiffsmeßbrief je nach Entscheidung der zuständigen Behörde zu ändern oder neu auszustellen.

Erhält ein Schiff eines Staates, auf den dieses Übereinkommen Anwendung findet, und das im Besitz eines Internationalen Schiffsmeßbriefes ist, die Nationalität eines anderen Staates, auf den dieses Übereinkommen Anwendung findet, so muß das soweit erforderlich neu vermessene Schiff so bald wie möglich einen neuen Internationalen Schiffsmeßbrief erhalten, der von dem Staat oder in dessen Namen ausgestellt wird, dessen Nationalität das Schiff erhalten hat.

Artikel 7

Mit Genehmigung einer Vertragsschließenden Regierung ausgestellten Internationalen Schiffsmeßbriefen ist von den anderen Vertragsschließenden Regierungen die gleiche Gültigkeit zuerkennen wie den von ihnen selbst ihren Schiffen ausgestellten Internationalen Schiffsmeßbriefen.

Artikel 8

1. Ein Schiff, das im Besitz eines Internationalen Schiffsmeßbriefes ist, unterliegt, wenn es den Hafen eines

not belong, but to which this Convention applies, is subject to control with respect to Tonnage Measurement.

Such control shall be limited to the purpose of securing:

- (a) that the Net Tonnage marked on the ship corresponds to the Net Tonnage entered on the Tonnage Certificate; and
- (b) that the ship has not been altered as mentioned in article 6 of this Convention.

2. Only officers possessing the necessary qualifications shall be authorized to exercise control as aforesaid.

3. In no case must the exercise of such control cause any expense or delay to the ship.

4. Should the control reveal that the actual conditions on the ship differ from those entered on the Tonnage Certificate, the Government of the country to which the ship belongs shall be informed, without delay, with a view to resolving the question.

As soon as correction has been made, the Government of the country where the observations were made shall be notified.

Article 9

The privileges of this Convention may not be claimed in favour of any ship unless it holds an International Tonnage Certificate.

Article 10

If a ship belonging to a country to which this Convention applies, has been measured in accordance with the principles laid down in the Annex to this Convention (generally known as the English system), before the Convention has come into force in the country concerned, the certificate showing the tonnage based on such a measurement, and issued in the country to which the ship belongs, shall entitle to the same privileges as an International Tonnage Certificate.

If the ship, after the issue of such a Certificate, has been altered as mentioned in Article 6 of this Convention, the ship shall be provided with an International Tonnage Certificate after having been remeasured to the extent considered necessary.

que, tout navire pourvu d'un Certificat International de Jaugeage sera susceptible d'être contrôlé.

Ce contrôle s'exercera aux seules fins de s'assurer:

- (a) que le tonnage net marqué sur le navire correspond au tonnage net porté sur le certificat de jaugeage; et
- (b) que le navire n'a pas subi de modifications de la nature de celles visées à l'Article 6 de la présente Convention.

2. Seuls des fonctionnaires possédant la compétence nécessaire seront autorisés à exercer le contrôle précité.

3. L'exercice d'un tel contrôle ne doit en aucun cas occasionner au navire de frais ou de retard.

4. Si le contrôle révèle que le tonnage ou les caractéristiques du navire diffèrent de ceux mentionnés sur le Certificat de Jaugeage, le Gouvernement du pays auquel le navire appartient doit en être informé, sans délai, pour les suites utiles.

Dès que la correction nécessaire aura été faite, le Gouvernement du pays qui l'aura provoquée, en sera immédiatement informé.

Article 9

Le bénéfice de la présente Convention ne peut être réclamé en faveur d'un navire que si celui-ci possède un Certificat International de Jaugeage.

Article 10

Si un navire appartenant à un pays auquel la présente Convention s'applique a été mesuré, avant la mise en vigueur de la Convention dans ce pays, conformément aux principes exposés dans l'Annexe de ladite Convention (et dont l'ensemble constitue le système universellement connu sous le nom de système britannique), le certificat indiquant le tonnage obtenu par l'application de ce système et délivré dans le pays auquel appartient le navire, confèrera à celui-ci les mêmes privilèges qu'un Certificat International de Jaugeage.

Si, après la délivrance d'un tel certificat, le navire a subi des modifications de la nature de celles visées à l'Article 6 de la présente Convention, il sera, après avoir été remesuré partiellement ou totalement selon le cas, pourvu d'un Certificat International de Jaugeage.

Staates anläuft, in dem es nicht beheimatet ist, auf den jedoch dieses Ubereinkommen Anwendung findet, der Kontrolle in bezug auf die Vermessung.

Diese Kontrolle ist auf folgende Feststellungen zu beschränken:

- (a) daß der im Schiff angegebene Netto-Raumgehalt dem in dem Schiffsmeßbrief eingetragenen Netto-Raumgehalt entspricht;
- (b) daß das Schiff nicht, wie in Artikel 6 dieses Ubereinkommens erwähnt, umgebaut worden ist.

2. Nur Beamte mit der erforderlichen Befähigung sind zur Durchführung der genannten Kontrolle ermächtigt.

3. In keinem Falle darf die Durchführung einer solchen Kontrolle für das Schiff Kosten oder Aufenthalt mit sich bringen.

4. Sollte die Kontrolle ergeben, daß die wirklichen Verhältnisse auf dem Schiff von denen abweichen, die im Schiffsmeßbrief eingetragen sind, so ist die Regierung des Staates, in dem das Schiff beheimatet ist, unverzüglich zu verständigen, um eine Regelung der Angelegenheit herbeizuführen.

Sobald die Berichtigung vorgenommen wurde, ist die Regierung des Staates, in dem die Feststellung gemacht worden ist, davon zu unterrichten.

Artikel 9

Die Vorrechte aus diesem Ubereinkommen können nicht für ein Schiff in Anspruch genommen werden, das nicht im Besitz eines Internationalen Schiffsmeßbriefes ist.

Artikel 10

Ist ein Schiff, das in einem Staat, auf den dieses Ubereinkommen Anwendung findet, beheimatet ist, gemäß den in der Anlage zu diesem Ubereinkommen niedergelegten Grundsätzen (allgemein bekannt als das Englische System) vermessen worden, bevor das Ubereinkommen in dem beteiligten Staat in Kraft getreten ist, so berechtigt das auf dieser Vermessung beruhende und in dem Staat, in dem das Schiff beheimatet ist, ausgestellte Zeugnis zu den gleichen Vorrechten wie ein Internationaler Schiffsmeßbrief.

Ist das Schiff nach Ausstellung dieses Zeugnisses, wie in Artikel 6 dieses Ubereinkommens erwähnt, umgebaut worden, so ist ihm ein Internationaler Schiffsmeßbrief auszustellen, nachdem es in dem für erforderlich erachteten Umfang neu vermessen worden ist.

Article 11

The Contracting Governments undertake to communicate to each other:

1. The text of laws, decrees, regulations and decisions of general application which shall have been promulgated on the various matters within the scope of this Convention;
2. All available official reports or official summaries of reports in so far as they show the results of the provisions of this Convention, provided always that such reports or summaries are not of a confidential nature.

The Government of Norway is invited to serve as an intermediary for collecting this information, and for bringing it to the knowledge of the other Contracting Governments.

Article 12

1. Modifications of this Convention, which may be deemed useful or necessary, and of the annexed Regulations, may, at any time be proposed by any Contracting Government to the Government of Norway, and such proposals shall be communicated by the latter to all the other contracting Governments, and, if any such modifications are accepted by all the Contracting Governments (including Governments which have deposited ratifications or accessions which have not yet become effective) this Convention and/or the Regulations shall be modified accordingly.

2. Conferences for the purpose of such revision shall be held at such times and places as may be agreed upon by the Contracting Governments.

Conference for this purpose shall be convened by the Government of Norway, whenever five or one third, whichever is the lesser, of the Contracting Governments express a desire to that effect.

Article 13

1. A Contracting Government may, at the time of signature, ratification, accession or thereafter, by a notification in writing, addressed to the Government of Norway, declare its desire that this Convention shall apply to all or any of its overseas territories, colonies, protectorates or territories under suzerainty or mandate, and this Convention shall apply to all the territories named in such notification,

Article 11

Les Gouvernements contractants s'engagent à se communiquer:

1. Le texte des lois, décrets, règlements et arrêtés d'application générale qui auront été promulgués ou pris sur les différentes matières qui rentrent dans le champ d'application de la présente Convention;
2. Tous les rapports ou résumés de rapports officiels à leur disposition, dans la mesure où ces documents indiquent les résultats de l'application de la présente Convention et sous la réserve que ces rapports ou résumés n'aient pas un caractère confidentiel.

Le Gouvernement de Norvège est invité à servir d'intermédiaire pour recueillir tous ces renseignements et les porter à la connaissance des autres Gouvernements contractants.

Article 12

1. Les modifications à la présente Convention et au Règlement annexé qui pourraient être considérées comme utiles ou nécessaires, peuvent en tout temps être proposées par un Gouvernement contractant au Gouvernement de Norvège. Ces propositions doivent être communiquées par ce dernier à tous les autres Gouvernements contractants; si l'une quelconque de ces modifications est acceptée par tous les Gouvernements contractants (y compris les Gouvernements ayant déposé des ratifications ou adhésions qui ne sont pas encore devenues effectives) la présente Convention et/ou le Règlement seront modifiés en conséquence.

2. Des conférences ayant pour objet une telle révision se tiendront aux dates et lieux dont pourront convenir les Gouvernements contractants.

A cet effet, une Conférence devra être convoquée par le Gouvernement de Norvège si cinq ou un tiers des Gouvernements contractants en expriment le désir, étant entendu que le moindre de ces nombres sera pris en considération.

Article 13

1. Un Gouvernement contractant peut au moment de la signature, de la ratification ou de l'adhésion, ou ultérieurement, notifier par une déclaration écrite, adressée au Gouvernement de Norvège, son intention d'appliquer la présente Convention à tous ses territoires d'outre-mer, colonies, protectorats ou territoires sous suzeraineté ou sous mandat, ou à certains d'entre eux. La présente Convention

Artikel 11

Die Vertragschließenden Regierungen verpflichten sich, einander mitzuteilen:

1. den Wortlaut von Gesetzen, Verordnungen, Vorschriften und Entscheidungen allgemeiner Art, die zu den verschiedenen in den Rahmen dieses Übereinkommens fallenden Sachgebieten erlassen worden sind;
2. alle verfügbaren amtlichen Berichte oder amtlichen Zusammenfassungen von Berichten insoweit, als sie die Ergebnisse der Anwendung dieses Übereinkommens enthalten, jedoch stets unter der Voraussetzung, daß diese Berichte oder Zusammenfassungen nicht vertraulicher Natur sind.

Die norwegische Regierung wird aufgefordert, bei der Zusammenstellung dieser Angaben und für ihre Weiterleitung an die anderen Vertragschließenden Regierungen als Vermittlungsstelle tätig zu werden.

Artikel 12

1. Änderungen dieses Übereinkommens und der Vorschriften der Anlage, die als nützlich oder erforderlich angesehen werden, können jederzeit von einer Vertragschließenden Regierung der norwegischen Regierung vorgeschlagen werden, die diese Vorschläge allen anderen Vertragschließenden Regierungen mitteilt; werden diese Änderungen von allen Vertragschließenden Regierungen (einschließlich der Regierungen, die Ratifikations- oder Beitrittsurkunden hinterlegt haben, die noch nicht wirksam geworden sind) angenommen, so sind dieses Übereinkommen und/oder die Vorschriften entsprechend zu ändern.

2. Konferenzen zum Zweck einer solchen Revision finden zu einer Zeit und an einem Ort statt, die von den Vertragschließenden Regierungen jeweils vereinbart werden.

Eine Konferenz zu diesem Zwecke ist von der norwegischen Regierung einzuberufen, wenn von fünf oder einem Drittel der Vertragschließenden Regierungen, je nachdem welche Anzahl geringer ist, ein diesbezüglicher Wunsch geäußert wird.

Artikel 13

1. Eine Vertragschließende Regierung kann im Zeitpunkt der Unterzeichnung, der Ratifizierung, des Beitritts oder zu einem späteren Zeitpunkt durch eine schriftliche, an die norwegische Regierung gerichtete Notifizierung ihren Wunsch zum Ausdruck bringen, daß dieses Übereinkommen auf alle oder einige ihrer überseeischen Hoheitsgebiete, Kolonien, Schutzgebiete oder ihrer Oberhoheit

two months after the date of the receipt thereof, but, failing such notification, this Convention will not apply to any such territories.

2. A Contracting Government may, at any time, by a notification in writing, addressed to the Government of Norway, express its desire that this Convention shall cease to apply to all or any of its overseas territories, colonies, protectorates or territories under suzerainty or mandate to which this Convention shall have, under the provisions of the preceding paragraph, been applicable for a period of not less than five years, and in such case the Convention shall cease to apply twelve months after the date of the receipt of such notification by the Government of Norway, to all territories mentioned therein.

3. The Government of Norway shall inform all the other Contracting Governments of the application of this Convention to any overseas territory, colony, protectorate or territory under suzerainty or mandate under the provisions of paragraph 1 of this Article, and of the cessation of any such application under the provisions of paragraph 2, stating in each case the date from which this Convention has become, or will cease to be, applicable.

Article 14

This Convention, of which both the English and French texts shall be authentic, shall be ratified.

The instruments of ratification shall be deposited in the archives of the Government of Norway, which will notify all the other signatory or acceding Governments of all ratifications deposited, and the date of their deposit.

Article 15

A Government (other than the Government of a territory to which Article 13 applies) on behalf of which this Convention has not been signed, shall be allowed to accede thereto at any time after the Convention has come into force.

Accessions shall be effected by means of notifications in writing, addressed to the Government of Norway, and shall take effect three months after their receipt.

s'appliquera dans tous les territoires désignés dans cette déclaration deux mois après la date à laquelle elle aura été reçue. A défaut d'une telle notification, la présente Convention ne s'appliquera à aucun de ces territoires.

2. Un Gouvernement contractant peut, à toute époque et par déclaration écrite adressée au Gouvernement de Norvège, notifier son intention de faire cesser l'application de la présente Convention dans tous ses territoires d'outre-mer, colonies, protectorats ou territoires sous suzeraineté ou sous mandat, ou dans certains d'entre eux, auxquels la présente Convention aura été appliquée pendant une période de cinq ans au moins conformément aux dispositions du paragraphe précédent. Dans ce cas, la présente Convention cessera de s'appliquer dans tous les territoires mentionnés douze mois après la date de la réception de cette déclaration par le Gouvernement de Norvège.

3. Le Gouvernement de Norvège informera tous les autres Gouvernements contractants de l'application de la présente Convention dans tout territoire d'outre-mer, colonie, protectorat ou territoire sous suzeraineté ou sous mandat, conformément aux dispositions du paragraphe 1 du présent article, ainsi que de la cessation de cette application, conformément aux dispositions du paragraphe 2 du présent article, en spécifiant, dans chaque cas, la date à partir de laquelle la présente Convention sera applicable ou cessera de l'être.

Article 14

La présente Convention, dont les textes en anglais et en français sont l'un et l'autre authentiques, doit être ratifiée.

Les actes de ratification doivent être déposés dans les archives du Gouvernement de Norvège qui notifiera à tous les autres Gouvernements signataires ou adhérents toutes les ratifications déposées ainsi que la date de leur dépôt.

Article 15

Un Gouvernement non signataire de la présente Convention (autre que le Gouvernement d'un territoire auquel l'Article 13 s'applique) pourra à toute époque adhérer à la présente Convention après sa mise en vigueur.

Les adhésions s'effectueront par des notifications écrites adressées au Gouvernement de Norvège, et elles prendront effet trois mois après la date de leur réception.

oder Mandatsverwaltung unterstehenden Gebiete Anwendung finden soll. Dieses Übereinkommen findet auf alle in einer solchen Notifizierung aufgeführten Hoheitsgebiete zwei Monate nach dem Zeitpunkt des Eingangs dieser Notifizierung Anwendung; ohne eine solche Notifizierung findet dieses Übereinkommen jedoch auf keines dieser Gebiete Anwendung.

2. Eine Vertragsschließende Regierung kann jederzeit durch eine schriftliche, an die norwegische Regierung gerichtete Notifizierung ihren Wunsch zum Ausdruck bringen, die Anwendung dieses Übereinkommens auf alle oder einige ihrer überseeischen Hoheitsgebiete, Kolonien, Schutzgebiete oder ihrer Oberhoheit oder Mandatsverwaltung unterstehenden Gebiete, auf welche dieses Übereinkommen gemäß Absatz 1 während eines Zeitraumes von mindestens fünf Jahren anwendbar war, zu beenden; in diesem Falle wird die Anwendung des Übereinkommens zwölf Monate nach dem Zeitpunkt des Eingangs einer solchen Notifizierung bei der norwegischen Regierung für alle darin erwähnten Gebiete beendet.

3. Die norwegische Regierung setzt alle anderen Vertragsschließenden Regierungen von der Anwendung dieses Übereinkommen auf alle überseeischen Hoheitsgebiete, Kolonien, Schutzgebiete oder der Oberhoheit oder Mandatsverwaltung unterstehenden Gebiete gemäß Absatz 1 dieses Artikels sowie von der Beendigung dieser Anwendung gemäß Absatz 2 in Kenntnis, wobei sie in jedem Falle angibt, von welchem Zeitpunkt an dieses Übereinkommen anwendbar wurde bzw. die Ausdehnung beendet wird.

Artikel 14

Dieses Übereinkommen, dessen englischer und französischer Wortlaut gleichermaßen verbindlich ist, bedarf der Ratifizierung.

Die Ratifikationsurkunden werden im Archiv der norwegischen Regierung hinterlegt; diese notifiziert allen anderen Unterzeichnerregierungen oder beitretenden Regierungen die Hinterlegung aller Ratifikationsurkunden sowie den Zeitpunkt dieser Hinterlegung.

Artikel 15

Eine Regierung (ausgenommen die Regierung eines Hoheitsgebiets, auf das Artikel 13 Anwendung findet), in deren Namen dieses Übereinkommen nicht unterzeichnet worden ist, kann dem Übereinkommen jederzeit nach seinem Inkrafttreten beitreten.

Der Beitritt erfolgt durch schriftliche Notifizierung an die norwegische Regierung und wird drei Monate nach ihrem Eingang wirksam.

The Government of Norway shall inform all signatory and acceding Governments of all accessions received, and of the date of their receipt.

Article 16

This Convention shall come into force on the first of June 1948 as between the Governments which have deposited their ratifications by that date and provided that at least five ratifications have been deposited with the Government of Norway. Should five ratifications not have been deposited by that date, this Convention shall come into force three months after the date on which the fifth ratification is deposited. Ratifications deposited after the date on which this Convention has come into force, shall take effect three months after the date of their deposit.

Article 17

This Convention may be denounced by any Contracting Government at any time after the expiration of five years from the date on which the Convention comes into force, in so far as that Government is concerned. Denunciation shall be effected by a notification in writing, addressed to the Government of Norway, which will notify all the other Contracting Governments of all denunciations received, and of the date of their receipt.

A denunciation shall take effect twelve months after the date on which notification thereof is received by the Government of Norway.

IN FAITH WHEREOF, the Plenipotentiaries have signed hereafter.

DONE at Oslo this tenth day of June 1947 in a single copy, which shall remain deposited in the archives of the Government of Norway which shall transmit certified true copies thereof to all signatory Governments.

G. de Winne
Walter K. Åström
O. T. Sveinsson
L. Aall
Viggo Dunér
Arne Sveen

Le Gouvernement de Norvège informera tous les Gouvernements signataires et adhérents de toutes les adhésions reçues et de la date de leur réception.

Article 16

La présente Convention entrera en vigueur le premier juin 1948 entre les Gouvernements qui auront, à cette date, déposé leur ratification, et à la condition qu'au moins cinq ratifications aient été déposées au Gouvernement de Norvège. Au cas où cinq ratifications n'auraient pas été déposées à cette date, la présente Convention entrera en vigueur trois mois après la date à laquelle la cinquième aura été déposée. Les ratifications déposées postérieurement à la date à laquelle la présente Convention sera entrée en vigueur prendront effet trois mois après la date de leur dépôt.

Article 17

La présente Convention peut à tout moment être dénoncée par l'un quelconque des Gouvernements contractants après l'expiration d'une période de cinq ans, comptée à partir de la date à laquelle la Convention est entrée en vigueur pour le Gouvernement en question. La dénonciation sera effectuée par une notification écrite adressée au Gouvernement de Norvège; celui-ci notifiera à tous les autres Gouvernements contractants toutes les dénonciations reçues et la date de leur réception.

Une dénonciation aura effet douze mois après la date à laquelle la notification en aura été reçue par le Gouvernement de Norvège.

EN FOI DE QUOI, les Plénipotentiaires ont apposé leur signature ci-dessous.

FAIT à Oslo ce dixième jour du mois de juin 1947, en un seul exemplaire qui doit être déposé dans les archives du Gouvernement de Norvège, lequel doit en transmettre des copies certifiées conformes, à tous les Gouvernements signataires.

P. Fischer
G. Böös
Anders Anderson
Gustaf Ambjörn

Die norwegische Regierung setzt alle Unterzeichnerregierungen und beitretenden Regierungen von jeder eingegangenen Beitrittserklärung und dem Zeitpunkt ihres Eingangs in Kenntnis.

Artikel 16

Dieses Übereinkommen tritt am 1. Juni 1948 zwischen den Regierungen, die bis zu diesem Zeitpunkt ihre Ratifikationsurkunden hinterlegt haben, in Kraft, vorausgesetzt, daß mindestens fünf Ratifikationsurkunden bei der norwegischen Regierung hinterlegt worden sind. Sind bis zu diesem Zeitpunkt keine fünf Ratifikationsurkunden hinterlegt worden, so tritt dieses Übereinkommen drei Monate nach dem Zeitpunkt, in dem die fünfte Ratifikationsurkunde hinterlegt worden ist, in Kraft. Nach dem Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Übereinkommens hinterlegte Ratifikationsurkunden werden drei Monate nach dem Zeitpunkt ihrer Hinterlegung wirksam.

Artikel 17

Dieses Übereinkommen kann von jeder Vertragschließenden Regierung für diese jederzeit nach Ablauf von fünf Jahren, vom Zeitpunkt des Inkrafttretens des Übereinkommens an gerechnet, gekündigt werden. Die Kündigung erfolgt durch eine an die norwegische Regierung gerichtete schriftliche Notifizierung; die norwegische Regierung notifiziert allen anderen Vertragschließenden Regierungen die eingegangenen Kündigungen und den Zeitpunkt ihres Eingangs.

Eine Kündigung wird zwölf Monate nach dem Zeitpunkt ihrer Notifizierung an die norwegische Regierung wirksam.

ZU URKUND DESSEN haben die Bevollmächtigten nachstehend unterzeichnet.

GESCHEHEN zu Oslo am 10. Juni 1947 in einer Urschrift, die im Archiv der norwegischen Regierung verbleibt; diese übermittelt allen Unterzeichnerregierungen beglaubigte Abschriften.

J. Christiansen
J. Blondel
A. van Driel
H. E. Scheffer
E. Smit Fzn.

Final Protocol

At the moment of signing the Convention for a Uniform System of Tonnage Measurement concluded this day, the under-signed Plenipotentiaries have agreed on the following:

It is the desire of the signatories to the said Convention, that all other maritime countries will join them in their endeavour to establish a world-wide uniformity of Tonnage Measurement, and, for that purpose accede to the Convention, and apply the Regulations attached thereto, which they find the most appropriate for the time being.

Nothing in the Convention shall be deemed to preclude any of the Contracting Governments from entering into or maintaining reciprocal agreements with other Governments not adhering to the Convention.

In order to avoid different application and interpretation of the Regulations, tonnage experts from the countries, the Governments of which are signatories or acceding parties to the said Convention, shall meet at least every second year in order to secure the uniform application and interpretation of the Regulations, and to make to the Contracting Governments recommendations to that effect.

The first meeting of experts will be arranged by the Government of Norway. At this and at each subsequent meeting it shall be determined where the next meeting shall be convened.

IN WITNESS WHEREOF the Plenipotentiaries have drawn up this Final Protocol which shall have the same force and the same validity as if the provisions thereof had been inserted in the text of the Convention to which it belongs.

DONE at Oslo this tenth day of June 1947 in a single copy, which shall be deposited in the archives of the Government of Norway which shall transmit certified true copies thereof to all signatory Governments.

G. de Winne
Walter K. Åström
O. T. Sveinsson
L. Aall
Viggo Dunér
Arne Sveen

Protocole final

Au moment de signer la Convention pour l'adoption d'un système uniforme de Jaugeage des Navires, qui est conclue ce jour, les Plénipotentiaires soussignés sont convenus de ce que suit:

Les signataires de ladite Convention expriment le désir de voir tous les autres pays maritimes joindre leurs efforts aux leurs pour établir, dans le monde entier, l'uniformité des règles de jaugeage, et à cet effet, adhérer à la Convention et appliquer les règles qui lui sont annexées et qu'ils considèrent, pour le moment, comme les mieux appropriées.

La Convention ne contient aucune stipulation susceptible d'empêcher l'un des Gouvernements contractants de conclure ou de maintenir des accords réciproques avec d'autres Gouvernements non adhérents à la Convention.

Afin d'éviter des divergences dans l'application et l'interprétation des règles, des experts en matière de jaugeage maritime des Gouvernements signataires ou adhérents à ladite Convention se réuniront au moins tous les deux ans, en vue d'assurer l'application et l'interprétation uniformes des règles et de formuler dans ce but les recommandations utiles aux Gouvernements contractants.

La première réunion desdits experts sera organisée par le Gouvernement de Norvège. Il sera décidé à chacune de ces réunions du lieu de convocation de la suivante.

EN TÉMOIGNAGE DE QUOI les Plénipotentiaires soussignés ont rédigé ce Protocole final, lequel aura la même force et la même validité que si ses dispositions avaient été insérées dans le texte de la Convention.

FAIT à Oslo ce dixième jour du mois de juin 1947, en un seul exemplaire qui sera déposé dans les archives du Gouvernement de Norvège, lequel en transmettra des copies certifiées conformes, à tous les Gouvernements contractants.

P. Fischer

G. Böös
Anders Anderson
Gustaf Ambjörn

Schlußprotokoll

Bei der Unterzeichnung des Übereinkommens über ein einheitliches System der Schiffsvermessung, das heute abgeschlossen wurde, sind die unterzeichneten Bevollmächtigten wie folgt übereingekommen:

Es ist der Wunsch der Unterzeichner des genannten Übereinkommens, daß alle anderen Schifffahrt treibenden Staaten sich ihnen in ihrem Bemühen, eine weltweite Einheitlichkeit der Schiffsvermessung zu erreichen, anschließen und zu diesem Zweck dem Übereinkommen beitreten und diejenigen Vorschriften der Anlage anwenden werden, die sie gegenwärtig für die zweckmäßigsten halten.

Keine Bestimmung des Übereinkommens hindert eine der Vertragschließenden Regierungen daran, auf Gegenseitigkeit beruhende Vereinbarungen mit anderen, nicht dem Übereinkommen angehörenden Regierungen einzugehen oder fortbestehen zu lassen.

Um eine unterschiedliche Anwendung und Auslegung der Vorschriften zu vermeiden, werden Schiffsvermessungssachverständige aus den Staaten, deren Regierungen Unterzeichner oder beitretende Parteien des genannten Übereinkommens sind, mindestens alle zwei Jahre zusammentreten, um die einheitliche Anwendung und Auslegung der Vorschriften sicherzustellen und den Vertragschließenden Regierungen diesbezügliche Empfehlungen zu machen.

Die erste Tagung der Sachverständigen wird von der norwegischen Regierung einberufen werden. Auf dieser und jeder späteren Tagung wird bestimmt werden, wo die nächste Tagung stattfinden soll.

ZU URKUND DESSEN haben die Bevollmächtigten dieses Schlußprotokoll ausgefertigt, das die gleiche Rechtskraft und Gültigkeit hat, als wenn seine Bestimmungen in den Wortlaut des Übereinkommens, zu dem es gehört, aufgenommen worden wären.

GESCHEHEN zu Oslo am 10. Juni 1947 in einer Urschrift, die im Archiv der norwegischen Regierung hinterlegt wird; diese übermittelt allen Unterzeichnerregierungen beglaubigte Abschriften.

J. Christiansen
J. Blondel
A. van Driel
H. E. Scheffer
E. Smit Fzn.

ANNEX	ANNEXE	ANLAGE
International Regulations for Tonnage Measurement of Ships	Règlement International relatif au Jaugeage des Navires	Internationale Vorschriften für die Schiffsvermessung
Table of Contents:	Table des matières:	Inhaltsverzeichnis:
	Page	Seite
Part I — Administrative Provisions	Partie I — Dispositions administratives	Teil I — Verwaltungsvorschriften
		1481
Part II — Determination and Definition of Tonnage	Partie II — Détermination et définition du jaugeage	Teil II — Feststellung und Definition der Tonnage
		1482
Part III — Measurement and Calculation of Gross Tonnage under Rule I	Partie III — Mésurage et Détermination du tonnage brut, conformément à la règle I	Teil III — Messung und Berechnung des Bruttoreaumgehaltes auf Grund der Regel I
		1484
Part IV — Measurement and Calculation of Deductions under Rule I	Partie IV — Mesurage et calcul des déductions, conformément à la règle I	Teil IV — Vermessung und Berechnung von Abzügen auf Grund der Regel I
		1521
Part V — Measurement and Calculation of Tonnage under Rule II	Partie V — Détermination du tonnage, conformément à la règle II	Teil V — Vermessung und Tonnage-Berechnung auf Grund der Regel II .
		1549
Part VI — Identification Dimensions	Partie VI — Mesures de Signalment	Teil VI — Identifizierungsmaße
		1551
Tables	Tableaux	Tabellen
		1553
Appendix 1: Model Tonnage Certificate in Accordance with the Convention concluded in Oslo on the tenth of June 1947 (Rule I)	Appendice 1: Modèle de Certificat de Jaugeage conformément à la Convention conclue à Oslo le dix juin 1947 (Règle I)	Anhang 1: Schiffsmeßbrief-Muster gemäß dem am 10. Juni 1947 in Oslo abgeschlossenen Übereinkommen (Regel I)
		1607
Appendix 2: Model Tonnage Certificate in Accordance with the Convention concluded in Oslo on the tenth of June 1947 (Rule II)	Appendice 2: Modèle de Certificat de Jaugeage conformément à la Convention conclue à Oslo le dix juin 1947 (Règle II)	Anhang 2: Schiffsmeßbrief-Muster gemäß dem am 10. Juni 1947 in Oslo abgeschlossenen Übereinkommen (Regel II)
		1610
Figures	Figures	Bilder
		1622

PART I
Administrative Provisions

Application by the Owner

Article 1

When a ship requires measurement or re-measurement, the owner shall send an application to this effect to the competent tonnage measurement authority.

Such application shall be accompanied, if possible, by plans.

When exemption from inclusion in gross tonnage is claimed for certain spaces, plans showing details of the conditions upon which such exemption is claimed should be submitted.

Measurement under Rule I or Rule II

Article 2

Measurement and re-measurement shall be carried out in accordance with Rule I (Internal Measurement) or Rule II (External Measurement), the details of which are set forth in Parts II to VI of the present Regulations.

The application of Rule II shall be limited to cases where the application of Rule I is impracticable—e. g., on account of the ship being loaded—and shall depend on a decision of the national central tonnage measurement authority concerned. The ship should, however, be re-measured according to Rule I as soon as practicable.

Formulæ of Measurement

Article 3

As measuring proceeds, the measurements taken, as well as other records which serve to determine the gross and net tonnage defined in Part II, Article 7, and which are indicated in Parts III to VI, shall be entered on the formulæ of measurement used by each national authority. When the measurement has been completed, the formulæ of measurement, duly signed, shall be forwarded to a national central tonnage measurement authority for checking and approval.

This national central authority, in carrying out the checking, shall for this purpose in all cases (except when a ship is measured under Rule II) make use of the control curves in conformity with the provisions of Part III, Article 44, to the extent found necessary. The said authority shall also, if necessary, complete the measurement by means of the control curves.

PARTIE I
Dispositions
administratives

Demande de l'armateur

Article premier

Lorsqu'un navire doit être jaugé ou rejaugé, l'armateur doit en faire la demande à l'autorité compétente chargée du jaugeage.

Cette demande doit, autant que possible, être accompagnée de plans

Quand on demande à exclure du tonnage brut certains espaces, on doit soumettre des plans montrant en détail les particularités sur lesquelles on s'est basé pour réclamer cette exclusion.

Jaugeage d'après la règle I et d'après la règle II

Article 2

Le jaugeage et le rejaugage doivent être effectués conformément à la règle I (mesurage intérieur) ou à la règle II (mesurage extérieur), dont les dispositions sont indiquées en détail dans les Parties II à VI de la présente réglementation.

On n'applique la règle II que lorsque l'application de la règle I est impossible (c'est-à-dire lorsque le navire est chargé) et sur décision de l'autorité centrale nationale intéressée, chargée du jaugeage. Cependant, le navire sera, dès que possible, remesuré conformément à la règle I.

Formules de mesurage

Article 3

Au fur et à mesure que l'on procède au mesurage, on porte sur les formules de mesurage utilisées par chaque autorité nationale les mesures qui sont prises, ainsi que les autres références qui servent à déterminer les tonnages brut et net définis à l'article 7 de la Partie II et qui sont spécifiés dans les Parties III à VI. Quand on a terminé le jaugeage, les formules de mesurage dûment signées sont envoyées, pour contrôle et approbation, à l'autorité centrale nationale chargée du jaugeage.

Cette autorité centrale nationale, en procédant à la vérification prescrite, doit, à cet effet et dans tous les cas (excepté quand un navire est mesuré conformément à la règle II), recourir aux courbes de vérification en conformité des dispositions de la Partie III, article 44, dans la mesure où il est jugé nécessaire. S'il y a lieu, l'autorité achève le mesurage au moyen de courbes de vérification.

TEIL I
Verwaltungsvorschriften

Verpflichtungen des Schiffseigners

Artikel 1

Ist die Vermessung oder Nachvermessung eines Schiffes erforderlich, so hat der Eigner einen entsprechenden Antrag an die zuständige Schiffsvermessungsbehörde zu richten.

Wenn möglich, sind dem Antrag Schiffszeichnungen beizufügen.

Wird für bestimmte Räume der Ausschluß vom Bruttoreaumgehalt beansprucht, so ist die Berechtigung, auf die sich dieser Anspruch gründet, durch beigefügte Detailzeichnungen nachzuweisen.

Vermessung nach Regel I oder II

Artikel 2

Die Vermessung und Nachvermessung wird nach Regel I (Innenvermessung) oder Regel II (Außenvermessung) durchgeführt; Einzelheiten darüber enthalten Teil II bis VI dieser Vorschriften.

Die Anwendung der Regel II ist auf die Fälle zu beschränken, wo die Anwendung der Regel I nicht durchführbar ist — z. B., wenn das Schiff beladen ist — und ist abhängig von der Entscheidung der betreffenden nationalen zentralen Schiffsvermessungsbehörde. Eine Nachvermessung nach Regel I ist aber sobald wie möglich vorzunehmen.

Vermessungsvordrucke

Artikel 3

Bei der Vermessung sind die genommenen Maße sowie andere Angaben, die zur Bestimmung des Brutto- und Nettoreaumgehaltes gemäß Teil II Artikel 7 dienen und die in Teil III bis VI angegeben sind, in die von jeder nationalen Behörde benutzten Vermessungsvordrucke einzutragen. Nach Abschluß der Vermessung sind die ordnungsgemäß unterzeichneten Vermessungsvordrucke der nationalen zentralen Vermessungsbehörde zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen.

Diese nationale zentrale Behörde bedient sich bei der Prüfung (außer wenn ein Schiff nach Regel II gemessen ist) in dem Maße, in dem dies erforderlich erscheint, nach den Bestimmungen von Teil III Artikel 44 der Kontrollkurven und ergänzt gegebenenfalls nach den Kurven die Aufmessungen.

Tonnage Certificates**Article 4**

The measurement having been checked and, if necessary, completed, the national central tonnage measurement authority shall arrange for the tonnage certificate to be issued under Rule I or Rule II, as the case may be.

The tonnage certificates shall be of the types reproduced in Appendices 1 and 2, and shall contain the particulars indicated therein.

Marking**Article 5**

The spaces indicated in Articles 61 to 63 and 66 to 71, if deducted from the gross tonnage referred to in Article 7, must be duly marked, their proper designation being stated in each case.

The net tonnage defined in Article 7 shall be marked in indelible characters on the main beam or on the inside of the coaming of one of the upper hatchways (by preference hatchway No. 2, counted from the bow) or, if necessary, in another suitable place.

PART II**Determination and Definition of Tonnage****Units of Measurement;
Degree of Exactitude;
Definition of Length and Breadth****Article 6**

In ascertaining the tonnage of a ship, the cubic capacity of all spaces shall be calculated in English cubic feet, or in cubic metres. If English cubic feet are employed, these shall be converted into register tons, each of 100 cubic feet, corresponding to 0.353 cubic metres. If the English foot is used, it will be divided decimally.

If not otherwise stated in the present Regulations:

- I. Measurements shall be taken with the exactitude of the nearest twentieth part of an English foot, or of the nearest centimetre.
- II. Calculations shall be carried out with the following degree of accuracy:
 - (a) When determining:
 - (1) The common interval between the transverse sections (see Article 21);

Certificats de jaugeage**Article 4**

Quand le mesurage a été vérifié et, s'il y a lieu, complété l'autorité centrale nationale chargée du jaugeage fait délivrer un certificat de jaugeage en vertu de la règle I ou de la règle II, suivant le cas.

Les certificats de jaugeage doivent être conformes aux modèles qui figurent aux appendices 1 et 2 et contenir les renseignements qui y sont indiqués.

Marquage**Article 5**

Les espaces indiqués aux articles 61 à 63 et 66 à 71 doivent, s'ils sont déduits du tonnage brut visé à l'article 7, comporter la marque de l'affectation qui leur est attribuée.

Le tonnage net défini à l'article 7 est inscrit en caractères indélébiles sur le maître-bau ou à l'intérieur de l'hiloire de l'une des écouteilles du pont supérieur (de préférence l'écouteille N° 2, comptée à partir de l'avant) ou, à défaut, en tout autre endroit approprié.

PARTIE II**Détermination et définition du jaugeage****Unités de mesures. Degré d'exactitude.
Définition des termes « Longueur »
et « Largeur »****Article 6**

On détermine le tonnage d'un navire en totalisant les volumes respectifs de ses divers espaces, calculés en pieds cubes ou en mètres cubes. Les pieds cubes anglais sont convertis en tonneaux de jauge anglais de 100 pieds cubes, équivalant à $\frac{1}{0,353}$ m³. Ils sont divisés en dixièmes.

Sauf dispositions contraires du présent règlement:

- I. Les mesures seront prises jusqu'au plus proche vingtième d'un pied anglais ou jusqu'au plus proche centimètre.
- II. Les calculs seront effectués avec le degré d'exactitude suivant:
 - a) Pour la détermination:
 1. De l'intervalle commun entre les sections transversales (voir article 21);

Meßbriefe**Artikel 4**

Die nationale zentrale Vermessungsbehörde stellt nach Prüfung und gegebenenfalls Vervollständigung der Vermessungsunterlagen den Meßbrief entweder nach Regel I oder II aus.

Die Meßbriefe sollen den im Anhang 1 und 2 wiedergegebenen Mustern entsprechen und alle darin vorgesehenen Angaben enthalten.

Markierung**Artikel 5**

Die in den Artikeln 61 bis 63 und 66 bis 71 aufgeführten Räume müssen, wenn sie nach Artikel 7 vom Brutto-raumgehalt abgezogen werden, mit einer ordnungsgemäßen Bezeichnung versehen sein, welche in jedem Fall ihre eigentliche Bestimmung kennzeichnet.

Der in Artikel 7 bestimmte Netto-raumgehalt ist in unzerstörbaren Schriftzeichen auf dem Lukenbalken oder auf der Innenseite des Sülls einer der Oberluken (vorzugsweise Luke Nr. 2 vom Bug aus gerechnet) oder, falls notwendig, an einer anderen geeigneten Stelle anzubringen.

TEIL II**Feststellung und Definition der Tonnage****Vermessungseinheiten;
Genauigkeitsgrad;
Bestimmung von Länge und Breite****Artikel 6**

Bei der Ermittlung des Raumgehaltes eines Schiffes ist der Inhalt aller Räume in englischen Kubikfuß oder in Kubikmetern zu berechnen. Bei Benutzung von englischen Kubikfuß sind diese in Registertonnen zu je 100 Kubikfuß oder entsprechend $\frac{1}{0,353}$ Kubikmeter umzurechnen. Englische Fuß werden nach dem Dezimalsystem geteilt. Wird in diesen Vorschriften nichts anderes bestimmt, so sind

- I. die Maße auf $\frac{1}{20}$ englische Fuß oder auf Zentimeter abzurunden;
- II. die Berechnungen mit folgendem Genauigkeitsgrad durchzuführen:
 - a) Bei der Feststellung
 1. des gemeinsamen Abstandes zwischen den einzelnen Querschnitten (s. Artikel 21);

- (2) The common interval between the breadths in each transverse section (see Article 33);
- (3) The common interval between the breadths in double-bottom tanks (see Article 45), in 'tween-decks (see Article 48), and in superstructures (see Article 53):
- If using feet, with three decimals, without taking account of the fourth; or,
- If using metres, with three decimals, the third being increased by one if the fourth is 5 or more;
- (b) When determining:
- (1) One-third of the common interval between the transverse sections (see Article 41);
- (2) One-third of the common interval between the breadths in each transverse section (see Article 39);
- (3) The area of transverse sections (see Article 39);
- (4) One-third of the common interval between breadths in double-bottom tanks (see Article 45), in 'tween-decks (see Article 48) and in superstructures (see Article 54);
- (5) The mean height of a double-bottom tank (see Article 45);
- (6) The mean height of a 'tween-deck space (see Article 49);
- (7) The mean breadth of the propelling-machinery space;
- (8) The mean height of the propelling-machinery space;
- (9) One-third of the round of beam:
- If using feet, with two decimals, the second being increased by one if the third is 5 or more;
- If using metres, with two decimals, the second being increased by one if the third is 5 or more.
- (c) When determining:
- The under-deck tonnage and the cubic capacity of all other spaces (e. g., double-bottom tanks, 'tween-decks, superstructures, hatchways, exempted or deducted spaces), both in reg-
2. De l'intervalle commun entre les largeurs prises dans chaque section transversale (voir article 33);
3. De l'intervalle commun entre les largeurs dans les compartiments de double fond (voir article 45), dans les entreponts (voir article 48) et dans les superstructures (voir article 53):
- En pieds, avec trois décimales sans tenir compte de la quatrième;
- Ou en mètres avec trois décimales, la troisième étant augmentée d'une unité si la quatrième est égale ou supérieure à 5;
- b) Pour la détermination:
1. Du tiers de l'intervalle commun entre les sections transversales (voir article 41);
2. Du tiers de l'intervalle commun entre les largeurs de chaque section transversale (voir article 39);
3. De l'aire des sections transversales (voir article 39);
4. Du tiers de l'intervalle commun entre les largeurs dans les compartiments de double fond (voir article 45), dans les entreponts (voir article 48) et dans les superstructures (voir article 54);
5. De la hauteur moyenne d'un compartiment de double-fond (voir article 45);
6. De la hauteur moyenne d'un espace d'entrepont (voir article 49);
7. De la largeur moyenne de l'espace affecté à l'appareil moteur;
8. De la hauteur moyenne de l'espace affecté à l'appareil moteur;
9. Du tiers du bouge du bau;
- En pieds, avec deux décimales, la seconde décimale étant augmentée d'une unité si la troisième est égale ou supérieure à 5;
- Ou en mètres, avec deux décimales, la seconde étant augmentée d'une unité si la troisième est égale ou supérieure à 5;
- c) Pour la détermination:
- Du volume principal et du volume de tous les autres espaces (par exemple, compartiments de double-fond, entreponts, superstructures, écoutilles, espaces exemptés ou déduits): à la fois
2. des gemeinsamen Abstandes zwischen den Breiten der einzelnen Querschnitte (s. Artikel 33);
3. des gemeinsamen Abstandes zwischen den Breiten in Doppelbodentanks (s. Artikel 45), in Zwischendecks (s. Artikel 48) und in Aufbauten (s. Artikel 53);
- bei Messung in Fuß mit 3 Dezimalen unter Vernachlässigung der vierten;
- bei Messung in Metern mit 3 Dezimalen und Erhöhung der dritten um 1, wenn die vierte 5 oder mehr beträgt.
- b) Wenn es betrifft:
1. $\frac{1}{3}$ des gemeinsamen Abstandes zwischen den Querschnitten (s. Artikel 41);
2. $\frac{1}{3}$ des gemeinsamen Abstandes zwischen den Breiten jedes Querschnittes (s. Artikel 39);
3. den Inhalt der Querschnitte (s. Artikel 39);
4. $\frac{1}{3}$ des gemeinsamen Abstandes zwischen den Breiten in Doppelbodentanks (s. Artikel 45), in Zwischendecks (s. Artikel 48) und in Aufbauten (s. Artikel 54);
5. die mittlere Höhe eines Doppelbodentanks (s. Artikel 45);
6. die mittlere Höhe eines Zwischendeckraumes (s. Artikel 49);
7. die mittlere Breite des Maschinenraumes;
8. die mittlere Höhe des Maschinenraumes;
9. $\frac{1}{3}$ der Decksbalkenbucht;
- bei Messung in Fuß mit 2 Dezimalen und Erhöhung der zweiten um 1, wenn die dritte 5 oder mehr beträgt.
- Bei Messung in Metern mit 2 Dezimalen und Erhöhung der zweiten um 1, wenn die dritte 5 oder mehr beträgt.
- c) Wenn es betrifft:
- den Unterdeckraumgehalt und den Inhalt aller anderen Räume (wie Doppelbodentanks, Zwischendecks, Aufbauten, Luken, ausgeschlossene oder abgezogene Räume), bei Registerton-

ister tons and in cubic metres, with two decimals, the second being increased by one if the third is 5 or more.

Before proceeding with measurement, all instruments used must be carefully checked.

Measurements taken in the longitudinal direction are termed lengths, and measurements taken in the transverse direction are termed breadths, irrespective of the shape of the measured space.

Gross Tonnage and Net Tonnage

Article 7

The tonnage is determined as gross tonnage and as net tonnage.

The gross tonnage consists of the sum of the following items, subject to the exceptions hereinafter mentioned:

1. The cubic capacity of the space below the tonnage deck (under-deck tonnage).
2. The cubic capacity of each space between decks above the tonnage deck and below the upper deck.
3. The cubic capacity of superstructures (whether extending from side to side or not).¹⁾
4. The "excess of hatchways".

The net tonnage is obtained by applying to the gross tonnage the deductions provided for in the present Regulations with regard to:

- (1) Master's and crew spaces (see Articles 61 to 64);
- (2) Spaces for navigation and working of the ship (see Articles 65 to 71);

and, for ships propelled by machinery:

- (3) Propelling-machinery spaces (see Articles 74 to 81).

PART III

Measurement and Calculation of Gross Tonnage under Rule I

Article 8

The cubic capacity of each of the items of the gross tonnage referred to in Article 7 is to be determined by separate measurement and calculation, in accordance with the provisions hereafter.

¹⁾ A side-to-side superstructure is one in which the sides are flush with those of the ship.

en tonneaux de jauge et en mètres cubes; avec deux décimales, la seconde étant augmentée d'une unité lorsque la troisième est égale ou supérieure à 5.

Préalablement aux opérations de mesurage, tous les instruments utilisés doivent être soigneusement vérifiés.

Les mesures prises dans le sens longitudinal sont dénommées longueurs; les mesures prises dans le sens transversal sont dénommées largeurs, quelle que soit la forme de l'espace mesuré.

Tonnage brut et tonnage net

Article 7

Le jaugeage a pour objet la détermination du tonnage brut et du tonnage net des navires.

Sous réserve des exceptions mentionnées au présent Règlement, on obtient le tonnage brut par la totalisation des volumes suivants:

- 1^o Le volume de tous les espaces situés sous le pont de tonnage (tonnage sous le pont ou volume principal);
- 2^o Le volume des divers espaces situés entre les ponts, au-dessus du pont de tonnage et au-dessous du pont supérieur;
- 3^o Le volume des superstructures, qu'elles s'étendent ou non d'un bord à l'autre¹⁾;
- 4^o L'excédent d'écouilles.

Le tonnage net est obtenu en déduisant du tonnage brut les espaces ci-après, prévus par le présent Règlement:

- 1^o Espaces réservés au capitaine et à l'équipage (voir articles 61 à 64);
- 2^o Espaces utilisés pour la navigation et pour la manœuvre du navire (voir articles 65 à 71);
- 3^o Espaces affectés à l'appareil moteur, s'il s'agit d'un navire à propulsion mécanique (voir articles 74 à 81).

PARTIE III

Mesurage et Détermination du tonnage brut, conformément à la règle I

Article 8

Le volume de chacun des éléments constitutifs du tonnage brut mentionnés à l'article 7 doit faire l'objet d'un mesurage et d'une évaluation distincts, conformément aux dispositions ci-après.

¹⁾ Une superstructure est considérée comme s'étendant d'un bord à l'autre quand ses cloisons extérieures sont dans le prolongement des murailles du navire.

nen und Kubikmetern mit 2 Dezimalen und Erhöhung der zweiten um 1, wenn die dritte 5 oder mehr beträgt.

Vor jeder Vermessung sind die Meßgeräte sorgfältig zu prüfen.

Maße in der Längsrichtung werden als Längen, Maße in der Querrichtung als Breiten bezeichnet, unabhängig von der Form des gemessenen Raumes.

Bruttoraumgehalt und Nettoraumgehalt

Artikel 7

Der Raumgehalt wird bezeichnet als Bruttoraumgehalt und Nettoraumgehalt.

Der Bruttoraumgehalt ist die Summe folgender Einzelheiten, abgesehen von den später erwähnten Ausnahmen:

1. Dem Kubikinhalte des Raumes unter dem Vermessungsdeck (Unterdeckraumgehalt).
2. Dem Kubikinhalte des Decks zwischen dem Vermessungs- und Oberdeck.
3. Dem Kubikinhalte der Aufbauten (unabhängig davon, ob sie von Bord zu Bord reichen oder nicht).¹⁾
4. Dem Lukenüberschuß.

Der Nettoraumgehalt ergibt sich nach Abzug folgender, in diesen Vorschriften bestimmten Räumen vom Bruttoraumgehalt:

1. Der Räume für Schiffsführer und Mannschaft (s. Artikel 61 bis 64);
2. Der Navigations- und Bedienungsräume für das Schiff (s. Artikel 65 bis 71);
3. Der Räume für die Antriebsmaschine (s. Artikel 74 bis 81) bei Schiffen mit eigenem Maschinenantrieb.

TEIL III

Messung und Berechnung des Bruttoraumgehaltes auf Grund der Regel I

Artikel 8

Die Ermittlung des Raumgehaltes jedes in Artikel 7 aufgeführten Raumes des Bruttoraumgehaltes hat durch gesonderte Aufmessung und Inhaltsberechnung nach den folgenden Bestimmungen zu geschehen:

¹⁾ Bei einem von Bord zu Bord reichenden Aufbau liegen die Seitenwände in einer Flucht mit der Außenhaut.

Tonnage Deck and Upper Deck**Article 9**

When measuring decked ships, the tonnage deck must first be determined.

The tonnage deck is the upper deck in ships with not more than two decks, and the second deck from below in ships with more than two decks.

The upper deck is the uppermost complete deck having permanent means of closing all openings in weather portions of the deck, provided there are no openings in the sides of the ship complying with the provisions of Article 58 II (b).

Continuous Decks**Article 10**

When determining the tonnage deck and the upper deck, only permanent and continuous decks, laid on permanent deck beams, are to be considered. Interruptions in way of engine and boiler openings, cofferdams and peak-tanks, are not to be considered as breaking the continuity of a deck.

Hatchways, skylights, companionways, trunks, etc., are not considered as interruptions in a deck (see Figures 1, 2, 3 and 4).

A deck below the upper deck shall still be regarded as continuous when for a part of its length it is continued at a somewhat higher or lower plane (see Figure 3).

Article 11

When measuring the space below the tonnage deck, the cubic capacity sought is to be limited by the under side of the tonnage deck, the top of the floors, or of the double bottom and the inner edge of frames, or the ceiling, as the case may be, irrespective of beams, pillars, stringers, keelsons or other projecting parts.

Ceiling (continuous or sparred)**Article 12**

Unless otherwise stated in the present regulations, the measurements are to be taken to the inner edge of frames and to the top of floors or double bottom, deducting from these measurements the average thickness of continuous ceiling, if any, fitted directly on to the frames, floors or double bottom. If batten or spar ceiling is fitted on the inner edge of the frames, and the ceiling on the floors

Pont de tonnage et pont supérieur**Article 9**

Lors du mesurage des bâtiments pontés, il faut en premier lieu déterminer le pont de tonnage.

Le pont de tonnage est le pont supérieur dans les navires qui ont deux ponts au plus, ou le second pont à partir du fond, pour les navires qui ont plus de deux ponts.

Le pont supérieur est le pont complet le plus élevé dont toutes les ouvertures exposées à l'air sont pourvues de moyens permanents de fermeture, et au-dessous duquel n'existe aucune des ouvertures définies à l'article 58 II (b).

Ponts continus**Article 10**

Pour la détermination du pont de tonnage et du pont supérieur, on tient compte exclusivement des ponts permanents et continus établis sur des barrots fixés à demeure. Ne sont pas considérés comme discontinus les ponts interrompus pour les espaces de la machine et de la chaudière, les cofferdams, et les coquerons.

Les écoutilles, les claires-voies, les descentes d'escalier, les puits d'expansion ne sont pas considérés comme interrompant un pont (voir figures 1, 2, 3 et 4).

Un pont situé au-dessous du pont supérieur est également considéré comme continu, même s'il se poursuit, sur une partie de sa longueur, à un niveau un peu plus élevé ou plus bas (voir figure 3).

Article 11

Le volume des espaces situés au-dessous du pont de tonnage est compris entre la face inférieure du pont de tonnage, la face supérieure des varangues ou du plafond du double-fond et le ca intérieur des membrures ou le vaigrage, suivant le cas; on ne tient pas compte des barrots, des épontilles, des serres, des carlingues ou de toute autre pièce représentant des saillies.

Vaigrages (continus ou à claire-voie)**Article 12**

Sauf disposition contraire du présent règlement, les mesures doivent être prises jusqu'au ca intérieur des membrures et jusqu'à la face supérieure des varangues ou du plafond du double-fond; s'il existe un vaigrage continu placé directement sur les membrures, sur les varangues ou sur le double-fond, on déduit de ces mesures l'épaisseur moyenne du vaigrage. Si un vaigrage de lattes ou à

Vermessungsdeck und Oberdeck**Artikel 9**

Bei Vermessung von gedeckten Schiffen muß zuerst das Vermessungsdeck ermittelt werden.

Das Vermessungsdeck ist das oberste Deck bei Schiffen mit nicht mehr als zwei Decks und das zweite von unten bei Schiffen mit mehr als zwei Decks.

Das Oberdeck ist das oberste vollständige Deck, dessen dem Wetter ausgesetzte Öffnungen dauernd verschlossen werden können, vorausgesetzt, daß keine Öffnungen gemäß Artikel 58 II b in den Schiffsseitenwänden vorhanden sind.

Durchlaufende Decks**Artikel 10**

Bei der Feststellung der Vermessungs- und Oberdecks dürfen nur feste und durchlaufende, auf festen Decksbalken liegende Decks berücksichtigt werden. Unterbrechungen im Bereich der Maschinen- und Kesselräume, Kofferdämme und Piektanks werden nicht berücksichtigt.

Luken, Oberlichter, Niedergänge, Schächte usw. gelten nicht als Unterbrechung des Decks (s. Bild 1, 2, 3 und 4).

Ein Deck unter dem Oberdeck wird auch dann als durchlaufend angesehen, wenn es zum Teil erhöht oder versenkt ist (s. Bild 3).

Artikel 11

Bei der Vermessung des Raumes unter dem Vermessungsdeck wird der Raumgehalt begrenzt durch die untere Seite des Vermessungsdecks, die Oberkante der Bodenwrangen oder die Doppelbodendecke und die Innenkante Spanten oder Wegerung, ohne Rücksicht auf Balken, Stützen, Stringer, Kielschweine und andere hineinragende Teile.

Wegerung (voll oder offen)**Artikel 12**

Wenn in diesen Vorschriften nichts anderes bestimmt ist, sind die bis zur Innenkante der Spanten und bis zur Oberkante der Bodenwrangen oder bis zur Doppelbodendecke genommenen Maße beim Vorhandensein einer vollen Wegerung um deren mittlere Dicke zu verringern, wenn diese Wegerung unmittelbar auf den Spanten, Bodenwrangen oder dem Doppelboden aufliegt. Ist eine offene oder Latten-

or double bottom is fitted on grounds and not laid directly on to the top of the floors or of the double bottom, the following provisions will apply.

When the ceiling on the bottom is laid on grounds and not fitted directly on the floors or double bottom, no allowance is to be made for the thickness of the grounds when measuring the depth of transverse sections. If a batten or spar ceiling (wood or steel) is fitted directly on to the inner edge of frames and the spacing between the battens or bars is not more than 1 foot or 0.305 metre, the thickness of the spar ceiling shall be deducted from the breadth measurements limited to a maximum of 0.25 foot or 0.076 metre on each side of the ship. If, however, the spacing exceeds 1 foot or 0.305 metre, the breadths must be taken to the inner edge of frames. In ships with beam brackets of ordinary size, the uppermost spacing counted from the under side of the deck beam may exceed 1 foot or 0.305 metre provided the uppermost batten is fitted close up to the beam bracket. Side stringers are counted as spar ceiling when determining the spacing of the battens or bars.

When the holds are insulated (e. g., for refrigerating purposes) and the casing extends beyond the inner edge of the frames, or above the top of the floors or double bottom, a maximum allowance of 0.25 foot or 0.08 metre may be made when measuring the horizontal breadths and depths of transverse sections, but if the projection is less than 0.25 foot or 0.076 metre, only the actual projection is to be allowed.

Article 13

As a general rule, the formulæ of measurement or the plans should give information concerning the depths of the frames, the thickness of the side and bottom ceiling, the thickness of the grounds below the latter, if necessary, and particulars whether the measurements are taken to the frames, the top of the double bottom or floors where no ceiling is fitted. Furthermore, the national central tonnage measurement authority should also receive full information with regard to the depth of the floors or the height of the double bottom in the middle

claire-voie est fixé sur le can intérieur des membrures et si le vaigrage placé sur les varangues ou le double-fond est fixé sur des lambourdes, et ne repose pas directement sur la face supérieure des varangues ou du plafond du double-fond, on applique les dispositions ci-après.

Lorsque le vaigrage du fond est fixé sur les lambourdes et ne repose pas directement sur les varangues ou le double-fond, il n'est pas tenu compte de l'épaisseur des lambourdes lorsqu'on mesure la hauteur des sections transversales. Si un vaigrage de lattes ou à claire-voie (en acier ou en bois) est fixé directement sur le can intérieur des membrures et si l'espace entre des lattes ou vaigres n'est pas supérieur à un pied ou à 0 m. 305, on déduira des mesurages des largeurs l'épaisseur du vaigrage à claire-voie jusqu'à concurrence d'un maximum de 0,25 pied ou 0 m. 076 de chaque côté du navire. Si, toutefois, l'espace est supérieur à un pied ou à 0 m. 305, les largeurs doivent être mesurées jusqu'au can intérieur des membrures. Dans les navires qui ont aux barrots des goussets d'échantillons ordinaires, l'espacement maximum, compté du can inférieur du barrot de pont, peut dépasser un pied ou 0 m. 305 à condition que la latte supérieure touche le gousset du barrot. Les serres de renfort sont comptées comme lattes de vaigrage quand il s'agit de déterminer l'espacement des lattes ou vaigres.

Lorsque les cales sont isolées (par exemple, pour la réfrigération) et que les revêtements dépassent le can intérieur des membrures, ou la face supérieure des varangues ou du plafond du double-fond, on admet une allocation maximum de 0,25 pied ou 0 m. 08 lors du mesurage des largeurs horizontales et des hauteurs des sections transversales; toutefois, si la saillie est inférieure à 0,25 pied ou à 0 m. 076, il n'est tenu compte que de la saillie réelle.

Article 13

En règle générale, les formules de mesurage ou les plans doivent mentionner les épaisseurs des membrures, l'épaisseur du vaigrage latéral et de fond, ainsi que, le cas échéant, la hauteur des lambourdes au-dessous du vaigrage et indiquer si les mesurages sont pris sur les membrures, sur le dessus du double-fond ou des varangues lorsqu'il n'existe pas de vaigrage. En outre, l'autorité centrale nationale de jaugeage doit également être saisie de renseignements complets sur la hauteur des varangues ou la hauteur du double-fond dans le

wegerung auf Innenkante Spanten vorhanden oder liegt die Bodenwegerung nicht unmittelbar auf den Bodenwrangen oder der Doppelbodendecke, sondern auf Unterleghölzern, so gelten folgende Bestimmungen:

Für Unterleghölzer zwischen Bodenwegerung und Bodenwrangen oder Doppelbodendecke darf kein Abzug bei Messung der Querschnittstiefen gemacht werden. Liegt eine offene oder Lattenwegerung (Holz oder Stahl) unmittelbar auf Innenkante Spanten und ist der Abstand zwischen den Latten oder Stangen nicht mehr als 1 Fuß oder 0,305 m, so wird die Dicke der Wegerung bis zu einer Stärke von 0,25 Fuß oder 0,076 m an jeder Schiffseite von dem Breitenmaß abgezogen. Ist der Lattenabstand größer als 1 Fuß oder 0,305 m, so sind die Breiten bis Innenkante Spanten zu messen. Auf Schiffen mit Balkenknieen von üblicher Größe darf der oberste Abstand von Unterkante Decksbalken größer als 1 Fuß oder 0,305 m sein, wenn die oberste Latte unmittelbar unter dem Balkenknie angeordnet ist. Bei der Abstandsermittlung einer offenen oder Lattenwegerung gelten Seitenstringer als Latten.

Sind Laderäume isoliert (z. B. Kühlräume), so sind von den Breiten- und Tiefenmaßen der Querschnitte Höchstabzüge von 0,25 Fuß oder 0,08 m zu machen, falls die Isolierungen über Innenkante Spanten und Oberkante Bodenwrangen oder Doppelboden reichen. Erreicht die überstehende Dicke aber nicht 0,25 Fuß oder 0,076 m, so ist nur die wirklich vorhandene Dicke zu berücksichtigen.

Artikel 13

Aus den Vermessungsvordrucken oder Plänen muß ganz allgemein die Höhe der Spanten, die Dicke der Boden- und Seitenwegerung und der Unterleghölzer zu ersehen sein; ferner ist anzugeben, ob die Maße bis zu den Spanten, bis Oberkante Doppelboden oder Bodenwrangen genommen sind, wo keine Wegerung vorhanden ist. Außerdem sollte die nationale zentrale Schiffsvermessungsbehörde vollständige Unterlagen über die Höhen der Bodenwrangen und des Doppelbodens mittschiffs beim mittleren Querschnitt oder, wenn in Ab-

plane, at the intersection of the middle transverse section, or, if the space below the tonnage deck is measured in parts, at the middle position, in each part.

Article 14

The cubic capacity of the space below the tonnage deck is ascertained by means of the length of the space — "tonnage length"—in association with the areas of a number of transverse sections at equal intervals in the length and whose number depends on the length in accordance with Article 21.

The area of each section is ascertained by means of its depth and a number of breadths taken at equal intervals in the depth in accordance with Article 32.

Tonnage Length

Article 15

The tonnage length is the distance between two points, of which the foremost is the point where the under side of the tonnage deck, at the stem, meets the inner surface of ceiling or frames, and the aftermost is the point where the under side of the tonnage deck meets the inner surface of ceiling or frames in the middle plane, at the stern.¹⁾

Determination of the Extreme Points of the Tonnage Length

Article 16

When determining the extreme points of the tonnage length according to the principles laid down in Article 15, the following procedure should be observed:

1. In the case of ships having a vertical bow (or stem) and a vertical stern both below and above the tonnage deck, measure horizontally the depth of frames and the thickness of the ceiling (if fitted) forward and aft, immediately below the tonnage deck. Set off these measurements on the upper side of the deck from the shell plating in the direction in which the frames have been measured and draw through the points thus obtained lines parallel to the shell. The points of intersection of these lines

¹⁾ Should the tonnage deck beam at the extreme points of the tonnage length have a round of beam (camber), in case of a ship with a square bow or stern, or rise in a straight line from the sides of the ship towards the middle plane, then the points are situated respectively at one-third of the round of the beam or one-half of the rise below the under side of the tonnage deck in the middle plane.

plan longitudinal médian à l'intersection de la section transversale milieu ou, si l'espace qui se trouve au-dessous du pont de tonnage (volume principal) est mesuré en plusieurs tranches, à la partie médiane de chaque tranche.

Article 14

Le volume de l'espace situé au-dessous du pont de tonnage est déterminé en fonction de la longueur de l'espace — « longueur de tonnage » — et de sections transversales équidistantes dont le nombre varie suivant la longueur de tonnage (voir article 21).

L'aire de chaque section est évaluée en fonction de sa hauteur de tonnage et de largeurs équidistantes mesurées aux points de division visés par l'article 32.

Longueur de tonnage

Article 15

La longueur de tonnage est la distance entre les deux points où la face inférieure du pont de tonnage rencontre à l'avant et à l'arrière, dans le plan longitudinal médian, la face intérieure du vaigrage latéral ou des membrures¹⁾.

Détermination des points extrêmes de la longueur du tonnage

Article 16

Pour déterminer les points extrêmes de la longueur de tonnage, conformément au principe énoncé à l'article 15, on procède de la façon suivante:

1. Dans les navires qui ont un avant (ou une étrave) vertical et un arrière vertical, à la fois au-dessous et au-dessus du pont de tonnage, on mesure horizontalement immédiatement au-dessous du pont de tonnage l'épaisseur des membrures et des vaigrages (s'il en existe) un certain nombre de fois, en allant de l'extrémité avant du pont vers l'arrière et de l'extrémité arrière vers l'avant. On reporte ces mesures sur la face supérieure du pont à partir de la muraille dans le sens dans

¹⁾ Si le barrot du pont de tonnage qui se trouve aux points extrêmes de la longueur de tonnage présente du bouge (tel est le cas pour un navire qui a un avant ou un arrière carré), ou s'élève en ligne droite depuis les murailles de côté vers le plan longitudinal médian, ces points sont situés respectivement à un tiers du bouge ou à la moitié de l'élévation au-dessous de la face inférieure du pont de tonnage, dans le plan longitudinal médian.

teilungen gemessen wurde, beim mittleren Querschnitt jedes Teiles erhalten.

Artikel 14

Der Inhalt des Raumes unter dem Vermessungsdeck wird ermittelt aus der Länge des Raumes (Vermessungslänge) und den Flächeninhalten von Querschnitten, die in gleichen Abständen auf die Länge verteilt sind und deren Zahl von der Länge abhängig ist (s. Artikel 21).

Der Flächeninhalt jedes Querschnittes wird ermittelt aus seiner Tiefe und einer Anzahl von Breiten, die in gleichen Abständen auf die Tiefe verteilt sind (s. Artikel 32).

Vermessungslänge

Artikel 15

Die Vermessungslänge ist der Abstand zwischen zwei Punkten, von denen der vordere der Punkt ist in dem im Vorschiff die Unterseite des Vermessungsdecks die Fluchtlinie der Innenkante Wegerung oder Spanten trifft, und der hintere der Punkt ist, in dem die Unterseite des Vermessungsdecks die Fluchtlinie der Innenkante Wegerung oder Spanten im Hinterschiff in der Mittschiffsebene trifft.¹⁾

Bestimmung der Endpunkte der Vermessungslänge

Artikel 16

Bei Bestimmung der Endpunkte der Vermessungslänge nach den Grundsätzen in Artikel 15 ist folgendermaßen zu verfahren:

1. Bei Schiffen mit senkrechttem Bug oder Vorsteven und senkrechttem Achtersteven sowohl unter als über dem Vermessungsdeck wird die Spanthöhe und Dicke der Wegerung (falls vorhanden) unmittelbar unter dem Vermessungsdeck vorn und achtern waagrecht gemessen. Die Maße werden auf die Oberseite des Decks von der Außenhaut in der Flucht, in der die Spanten gemessen wurden, übertragen und die so erhaltenen Punkte durch Linien parallel zur Außenhaut verbunden. Die Schnittpunkte dieser

¹⁾ Sollte bei einem völligen Vor- oder Achterschiff der Balken des Vermessungsdecks an den äußersten Punkten der Vermessungslänge Bucht haben oder gerade nach der Mitte ansteigen, dann liegen diese Punkte entweder auf $\frac{1}{3}$ der Bucht oder $\frac{1}{2}$ des Anstiegs unter der Unterseite des Vermessungsdecks in der Mittschiffsebene.

fore and aft are the extreme points of the tonnage length (see Figures 5 and 6).

2. In the case of ships having no vertical bow (or stem) or no vertical stern at the level of the tonnage deck, the extreme points of the tonnage length are, when practicable, to be determined at the under side of the tonnage deck. The distance from these points to a hatch-coaming, bulkhead, etc., should be measured and transferred to the upper side of the tonnage deck as indicated in Figure 7.

Should it not be practicable to determine the extreme points of the tonnage length at the under side of the tonnage deck, and should the thickness of this deck be considerable (e. g., a wooden deck) the rake of the bow (or stem) or stern in the thickness of the deck is to be taken into account. This is done after having first proceeded as indicated in paragraph 1 and as is shown in Figures 5 and 6, by measuring the thickness of the tonnage deck and determining by means of a hinged rule the angle of the rake which the bow (or stem) or the stern forms with the tonnage deck. Transfer thereafter this angle on to a plane (e. g., a bulkhead or the top of the deck) by drawing the lines a, b, c (see Figure 8), and proceed as stated in the explanatory note.

It should be borne in mind that the condition for applying the method of setting out the angles on the upper side of the tonnage deck is that the stem and the stern have the same angle of rake above and immediately below the tonnage deck. If, for instance, the angle of rake at or immediately below the tonnage deck is a different one, then this last angle must be used.

3. Should a ship as referred to in paragraph 2 have a square bow or stern, it will be necessary to make a correction for round of beam (camber) where such exists. This should be done by increasing the

lequel les membrures ont été mesurées et on fait passer par les points ainsi obtenus des lignes parallèles à la muraille. Les points d'intersection de ces lignes à l'avant et à l'arrière sont les points extrêmes de la longueur de tonnage (voir figures 5 et 6).

2. Dans les navires qui n'ont pas un avant (ou une étrave) vertical ou qui n'ont pas un arrière vertical au niveau du pont de tonnage, les points extrêmes de la longueur de tonnage doivent, autant qu'il est possible, être déterminés sur la face inférieure du pont de tonnage. La distance de ces points à une hiloire d'écouille, à une cloison, etc., est mesurée puis reportée sur la face supérieure du pont de tonnage, comme il est indiqué à la figure 7.

S'il n'est pas possible de déterminer les points extrêmes de la longueur de tonnage sur la face inférieure du pont de tonnage, et si l'épaisseur de ce pont est considérable (s'il s'agit, par exemple, d'un pont en bois), on tient compte de l'élançement et de la quète dans l'épaisseur du pont. En conséquence, après avoir procédé comme il est indiqué à l'alinéa 1 et exposé aux figures 5 et 6, on mesure l'épaisseur du pont de tonnage et on détermine au moyen d'une règle à charnière l'angle de l'élançement et de la quète que forment respectivement l'étrave ou l'arrière avec le pont de tonnage; on reporte ensuite cet angle sur un plan (c'est-à-dire une cloison ou le dessus du pont) en traçant les lignes a, b, c (voir figure 8), et on opère comme il est indiqué dans la note explicative.

Il est bien entendu que l'application du procédé qui consiste à mesurer, au-dessus du pont de tonnage, les angles d'élançement et de quète, est subordonnée à la condition que l'étrave et l'étambot aient le même angle d'élançement ou de quète au-dessus et immédiatement au-dessous du pont de tonnage. Si, par exemple, l'angle de l'élançement (ou de la quète) au niveau du pont de tonnage et l'angle existant immédiatement au-dessous de celui-ci sont différents, c'est l'angle existant au-dessous qui doit être retenu.

3. Si les navires mentionnées au paragraphe 2 ont un avant ou un arrière carré (tableau), il est nécessaire de faire une correction pour le bouge où il existe. A cet effet, on ajoute à l'épaisseur du

Linien vorn und achtern sind die Endpunkte der Vermessungslänge (s. Bild 5 und 6).

2. Bei Schiffen mit nicht senkrechtem Bug oder Vorsteven und nicht senkrechtem Achtersteven in der Höhe des Vermessungsdecks sind, wenn dies durchführbar ist, die Endpunkte der Vermessungslänge an der Unterseite des Vermessungsdecks zu bestimmen. Die Entfernung dieser Punkte bis zu einem Luken-süll, einem Schott usw. ist zu messen und auf die Oberseite des Decks zu übertragen (s. Bild 7).

Sollte es nicht möglich sein, die Endpunkte der Vermessungslänge an der Unterseite des Vermessungsdecks zu bestimmen und das Deck eine beträchtliche Dicke haben (z. B. ein Holzdeck), so müssen Fall des Bugs oder des Vor- und Achterstevens in der Dicke des Decks berücksichtigt werden. Das geschieht, nachdem zunächst gemäß Nummer 1 und Bild 5 und 6 vorgegangen wurde, indem die Dicke des Vermessungsdecks gemessen und mit Hilfe eines Winkelmaßes der Winkel bestimmt wird, den der Bug oder Vor- und Achterschiff mit dem Vermessungsdeck bilden. Dieser Winkel wird danach durch Zeichnen der Linien a, b, c (s. Bild 8) auf eine plane Fläche (ein Schott oder das Deck) übertragen und der Erklärung entsprechend verfahren.

Zu beachten ist bei Anwendung der Übertragung der Winkel auf die Oberseite des Vermessungsdecks die Bedingung, daß der Fall des Vor- und Achterstevens über und unmittelbar unter dem Vermessungsdeck denselben Winkel hat. Ist zum Beispiel der Winkel des Falles auf oder unmittelbar unter dem Vermessungsdeck verschieden, so ist der letztere Winkel maßgebend.

3. Hat ein Schiff wie in Nummer 2 angeführt ein plattes Vor- oder Achterschiff mit Decksbucht (Wölbung), so ist eine Korrektur für die Bucht notwendig. Dies geschieht durch rechnerische Verstärkung der

thickness of the deck in Figure 8 by one-third of the round of beam at the extreme point of the tonnage length.¹⁾

Round of Beam

Article 17

The round of beam is to be ascertained by stretching a line athwartships, from side to side at the desired point in the tonnage length, so that the line is at an equal height above the deck on both sides of the ship. The distance from the line to the deck at the sides minus the distance from the line to the deck at the middle plane is the round of beam desired (see Figure 9).

Interruption in the Tonnage Deck

Article 18

If the tonnage deck is interrupted, within the meaning of Article 10, third paragraph, for a portion of its length (see Figure 10), the tonnage length should be measured on an imaginary line in continuation of the original deck.

In the case shown in Figure 10 it may be advisable to transfer the extreme points of the tonnage length to the top of the superstructures and to measure the length over the latter. As the distance from the under side of the deck which covers the superstructure to the line of continuation is equal to the height of the superstructure, the extreme points of the tonnage length are found by setting down this height. It is necessary, of course, to take into account the frames, the ceiling (if fitted) and the round of beam, where such exists.

Measurement of the Tonnage Length

Article 19

If, as is generally the case, it is impossible to measure the total tonnage length direct between its extreme points, having determined these and marked them on the tonnage deck, the foremost and aftermost parts of the length from the extreme points to a bulkhead, hatch-coaming, etc., as found practicable, should be measured.

In ships with a normal sheer, the remainder of the length shall be measured by means of a tape laid on the tonnage deck, or by a line stretched as tightly as possible from forward to aft. This length is to be measured between the bulkheads, hatch-coamings, etc., to which the foremost and

pont (voir figure 8) un tiers du bouge du bau existant au point extrême de la longueur de tonnage¹⁾.

Bouge du bau

Article 17

Pour déterminer le bouge du bau d'une section transversale, on tend horizontalement un cordeau dans le plan de cette section et au-dessus du pont de tonnage. On mesure les distances verticales de ce cordeau au sommet du pont et à un point distant du livet de l'épaisseur de la membrure augmentée, le cas échéant, de celle du vaigrage. Leur différence constitue le bouge cherché (voir figure 9).

Interruption du pont de tonnage

Article 18

Lorsque, comme le prévoit l'article 10, troisième alinéa, le pont de tonnage est interrompu sur une partie de sa longueur (voir figure 10), la longueur de tonnage est déterminée au moyen d'une ligne fictive tracée dans le prolongement du pont de tonnage adopté à l'origine.

Dans le cas illustré par la figure 10, il peut être préférable de reporter les points extrêmes de la longueur de tonnage sur la face supérieure des superstructures et de mesurer la longueur de tonnage en se plaçant sur ces superstructures. Etant donné que la distance verticale entre la face inférieure du pont qui couvre la superstructure et la ligne fictive tracée dans le prolongement du pont de tonnage est égale à la hauteur de la superstructure, on détermine les points extrêmes de la longueur de tonnage par report de cette hauteur. Il est naturellement nécessaire de tenir compte des membrures, du vaigrage, s'il y a lieu, et, le cas échéant, du bouge du bau.

Mesurage de la longueur de tonnage

Article 19

Si, comme cela se produit généralement, il est impossible de mesurer la longueur totale de tonnage directement entre ses points extrêmes, après avoir déterminé et marqué ces points sur le pont de tonnage, on mesure les parties avant et arrière de la longueur entre les points extrêmes et une cloison, une hiloire d'écouille, etc., selon les circonstances.

Dans les navires ayant une tonture normale, le reste de la longueur est mesuré au moyen du ruban de jauge, appliqué sur le pont de tonnage, ou d'un cordeau tendu d'une façon aussi raide que possible de l'avant à l'arrière. Cette longueur doit être mesurée entre les cloisons, les hiloires

Dicke des Decks (s. Bild 8) um $\frac{1}{3}$ der Decksbucht am Endpunkt der Vermessungslänge.¹⁾

Balkenbucht

Artikel 17

Die Ermittlung der Balkenbucht geschieht durch Spannen einer Leine querschiffs von Schiffsseite zu Schiffsseite an den gewünschten Stellen der Vermessungslänge in gleicher Höhe auf beiden Schiffsseiten. Der Abstand der Leine vom Deck an den Schiffsseiten verringert um den Abstand der Leine vom Deck in der Schiffsmitte ergibt die gesuchte Balkenbucht (s. Bild 9).

Unterbrechung des Vermessungsdecks

Artikel 18

Ist das Vermessungsdeck im Sinne von Artikel 10 Abs. 3 in einem Teil seiner Länge unterbrochen (s. Bild 10), so ist die Vermessungslänge in der Fluchtlinie des eigentlichen Decks zu messen.

In dem in Bild 10 dargestellten Fall ist es gegebenenfalls ratsam, die Endpunkte der Vermessungslänge auf das Aufbaudeck zu übertragen und die Länge hier zu messen. Da der Abstand der unteren Seite des Aufbaudecks von der Fluchtlinie des eigentlichen Decks gleich der Höhe des Aufbaus ist, werden die Endpunkte der Vermessungslänge durch Absetzen dieser Höhe gefunden. Selbstverständlich müssen Spanten, Wegerung und Balkenbucht (wenn vorhanden) berücksichtigt werden.

Messen der Vermessungslänge

Artikel 19

Wenn es wie häufig nicht möglich ist, die ganze Vermessungslänge unmittelbar zwischen den auf dem Vermessungsdeck bestimmten und markierten Endpunkten zu messen, so werden die vordersten und achtersten Teile der Länge von den Endpunkten tunlichst bis zu einem Schott, Lukensüll usw. gemessen.

Bei Schiffen mit normalem Sprung wird der übrige Teil der Länge mittels eines auf Deck aufliegenden Bandmaßes oder durch eine so straff wie möglich von vorn bis achtern gespannte Leine gemessen, und zwar zwischen den Schotten, Lukensäulen usw., bis zu denen die vordersten und

¹⁾ See also footnote to Article 15.

¹⁾ Voir aussi le renvoi de l'article 15.

¹⁾ Siehe Fußnote zu Artikel 15.

aftermost parts of the length are measured. The tape is laid, or the line is stretched, clear of all obstacles, parallel to the middle plane of the ship, on or above the tonnage deck or its continuation line. In case a line is used (which must always be done if the sheer is excessive) it should be stretched from forward to aft. The length of the line is measured by means of measuring rods or tape. The tonnage length is obtained by adding the length of the foremost part, that of the part measured either by the tape or on the line, and that of the aftermost part.

Determination of the Middle Transverse Section

Article 20

The tonnage length having been ascertained, the position of the middle transverse section must be determined. This is done by measuring half of the tonnage length forward from the aftermost point, or aft from the foremost point of the length, in the same way as explained in Article 19. The middle point of the length is marked on the line and on the deck, and its distance from a bulkhead, hatch-coaming, etc., is determined. The work is then checked by measuring the second half of the length from the middle point in the same way. If the end of half of the length coincides with the extreme point of the tonnage length, this length has been accurately measured and the position of the middle transverse section correctly marked off. If the two points do not coincide, it is necessary to re-measure the tonnage length.

As an alternative method, the positions of the various transverse sections, as indicated in Article 21, may be determined by setting off upon the deck the common interval from each extreme point of the tonnage length, the position of the middle transverse section being found where such sections coincide amidships.

Transverse Sections

Article 21

The tonnage length is to be divided into a number of equal parts, as given in the following table:

Tonnage length	Number of equal parts
50 feet = 15.24 metres, or less	4
Above 50 feet = 15.24 metres, but not more than 120 feet = 36.58 metres	6
Above 120 feet = 36.58 metres, but not more than 180 feet = 54.86 metres	8
Above 180 feet = 54.86 metres, but not more than 225 feet = 68.58 metres	10
Above 225 feet = 68.58 metres	12

d'écouille, etc., auxquels a été arrêtée la mesure des parties extrêmes de la longueur. Le ruban est appliqué ou le cordeau est tendu en dehors de tout obstacle, parallèlement au plan longitudinal médian du navire, sur ou au-dessus du pont de tonnage ou de son prolongement. Quand on emploie un cordeau (ce qui doit toujours être fait lorsque la tonture est excessive), il est tendu de l'avant à l'arrière. La longueur du cordeau est mesurée au moyen de règles graduées ou du ruban de jauge. La longueur de tonnage est obtenue en faisant la somme des parties avant et arrière et de la partie centrale.

Détermination de la section transversale milieu

Article 20

Après avoir mesuré la longueur de tonnage, il faut déterminer l'emplacement de la section transversale milieu. A cet effet, on mesure la moitié de la longueur de tonnage en partant du point extrême arrière et en allant vers l'avant, ou bien en partant du point extrême avant et en allant vers l'arrière, en opérant comme l'indigne l'article 19. On marque le milieu de la longueur sur le cordeau et sur le pont et l'on détermine sa distance à une cloison, une hiloire d'écouille, etc. A titre de contrôle, on mesure ensuite la seconde moitié de la longueur à partir du milieu et de la même façon. Si l'extrémité de la seconde demi-longueur coïncide avec l'extrémité de la longueur de tonnage, cette dernière a été mesurée avec exactitude et l'emplacement de la section milieu est marqué exactement. Si les deux points ne coïncident pas, il est nécessaire de mesurer à nouveau la longueur de tonnage.

Une autre méthode consiste à déterminer les positions des diverses sections transversales comme il est indiqué à l'article 21. A cet effet, on reporte sur le pont à partir de chaque extrémité de la longueur de tonnage la moitié du nombre des intervalles communs. Si le mesurage est exact, les extrémités AR et AV des longueurs ainsi obtenues coïncident en un point qui est l'emplacement de la section transversale milieu.

Sections transversales

Article 21

La longueur de tonnage est divisée en un certain nombre de parties égales, conformément aux indications du tableau ci-après:

Longueur de tonnage	Nombre de parties égales
50 pieds ou 15 m. 24 ou moins	4
Au-dessus de 50 pieds ou de 15 m. 24 à 120 pieds ou 36 m. 58 inclusivement	6
Au-dessus de 120 pieds ou de 36 m. 58 à 180 pieds ou 54 m. 86 inclusivement	8
Au-dessus de 180 pieds ou de 54 m. 86 à 225 pieds ou 68 m. 58 inclusivement	10
Au-dessus de 225 pieds ou 68 m. 58	12

achtersten Teile gemessen wurden. Das Bandmaß oder die gespannte Leine ist frei von allen Hindernissen parallel zur Mittschiffsebene auf oder über dem Vermessungsdeck oder in seiner Fluchtlinie zu führen. Wird eine Leine benutzt (was immer zu geschehen hat, wenn der Sprung außergewöhnlich ist), so ist diese von vorn bis achtern zu spannen. Die Länge der Leine wird mittels Meßstöcken oder Bandmaß bestimmt. Die Vermessungslänge ergibt sich aus der Länge des vordersten Teiles, der des durch Bandmaß oder Leine gemessenen und der Länge des achtersten Teiles.

Bestimmung des mittelsten Querschnittes

Artikel 20

Nach Ermittlung der Vermessungslänge muß die Lage des mittelsten Querschnittes bestimmt werden. Dies geschieht durch Absetzen der halben Vermessungslänge vom achtersten Punkt nach vorn oder vom vordersten Punkt nach achtern in gleicher Weise wie in Artikel 19 aufgeführt. Die Mitte der Vermessungslänge ist an der Leine und auf Deck zu markieren und ihr Abstand von einem Schott, Lukensüll usw. zu bestimmen. Die Kontrolle geschieht dadurch, daß die zweite Hälfte der Länge in gleicher Weise von der Mitte gemessen wird. Fällt der Endpunkt der halben Länge mit dem äußersten Punkt der Vermessungslänge zusammen, so ist diese Länge sorgfältig gemessen und die Lage des mittelsten Querschnittes genau bestimmt. Fallen diese beiden Punkte nicht zusammen, so muß die Vermessungslänge erneut ermittelt werden.

Die Lage der verschiedenen Querschnitte, wie in Artikel 21 angegeben, kann auf andere Weise bestimmt werden, indem ihr gemeinsamer Abstand von jedem Endpunkt der Vermessungslänge auf Deck abgesetzt wird und die Lage des mittleren Querschnittes dort gefunden wird, wo diese Querschnitte zusammenfallen.

Querschnitte

Artikel 21

Die Vermessungslänge wird in eine Anzahl gleicher Teile geteilt nach folgender Tabelle:

Vermessungslänge	Anzahl der gleichen Teile
50 Fuß = 15,24 m oder weniger	4
über 50 Fuß = 15,24 m bis 120 Fuß = 36,58 m	6
über 120 Fuß = 36,58 m bis 180 Fuß = 54,86 m	8
über 180 Fuß = 54,86 m bis 225 Fuß = 68,58 m	10
über 225 Fuß = 68,58 m	12

The common interval between the sections is ascertained by dividing the tonnage length by the divisor thus determined.

Vertical sections are taken through the points of division, and through the extreme points of the tonnage length, at right angles to the middle plane of the ship. They are numbered 1, 2, 3, etc., in such a manner that No. 1 is the section at the foremost and the last number is the section at the aftermost point of the tonnage length.

Article 22

The position of the middle transverse section, as determined on the tonnage deck, is now to be transferred into the hold (machinery spaces, bunkers, etc.) perpendicularly to the keel line of the ship, by using the distance from a bulkhead, hatch-coaming, etc., as measured in accordance with Article 20.

By setting off forward and aft from the position of the middle section, as determined in the hold, the common interval between the various sections, the positions of the other sections are determined and marked off on the bottom ceiling, the tunnel, the keelson or whatever may be found suitable. The common interval is to be set off parallel to the keel line, and in the middle plane of the ship, or parallel to it. The correctness of the positions of the various transverse sections is to be verified by measuring distances to bulkheads, hatch-coaming, etc., and checking such distances on top of the tonnage deck.

When it is not possible to measure a transverse section at its correct position, it should be measured as close thereto as possible.¹⁾ It should be very accurately ascertained how far forward or aft of the correct position the section is being measured, and full particulars as to this should, if necessary, be given in the formulæ of measurement.

¹⁾ It may be even be advisable to measure two subsidiary transverse sections situated respectively forward and aft of the correct position (see Article 44).

L'intervalle commun qui sépare les sections est déterminé en divisant la longueur de tonnage par le diviseur ainsi fixé.

On fait passer des plans perpendiculairement au plan longitudinal médian du navire, par les points de division et par les points extrêmes de la longueur de tonnage. Les coupes — ou sections transversales — obtenues sont numérotées à partir de l'avant, de telle sorte que le numéro 1 est donné à la section transversale qui passe par l'extrémité avant de la longueur de tonnage et que le dernier numéro est attribué à la section qui passe par l'extrémité arrière de la longueur.

Article 22

Le point de division de la longueur correspondant à la section transversale milieu est projetée perpendiculairement à la ligne de quille. A cet effet, la distance, qui a été déterminée sur le pont de tonnage, entre cette section et une cloison ou une hiloire d'écotille (voir article 20), est reportée dans la cale (espaces occupés par l'appareil moteur, soutes à combustible, etc.), sur la ligne médiane, à partir de la même cloison ou du prolongement fictif de la même hiloire d'écotille, dans la direction avant ou arrière, suivant laquelle elle a été mesurée sur le pont.

En se dirigeant, soit vers l'avant, soit vers l'arrière, à partir de l'emplacement de la section transversale milieu, on marque les divisions de la longueur sur le vaigrage du fond, le tunnel de l'arbre de l'hélice, la carlingue ou toute autre partie appropriée du navire, sur la ligne médiane, ou parallèlement à cette ligne. L'intervalle commun est mesuré parallèlement à la ligne de la quille et dans le plan longitudinal médian du navire, ou parallèlement à ce plan. On vérifie l'exactitude de l'emplacement des différentes sections transversales en mesurant les distances de ces sections à des cloisons, à des surbaux d'écotille, etc., et en les rapprochant des distances correspondantes prises sur la face supérieure du pont de tonnage.

Lorsqu'il n'est pas possible de mesurer une section transversale à son emplacement exact, elle doit être mesurée aussi près que possible de cet emplacement¹⁾. Il y a lieu de déterminer avec précision à quelle distance, avant ou arrière, dudit emplacement la section a été mesurée. Des renseignements très complets à ce sujet seront, s'il y a lieu, fournis dans les formules de mesurage.

¹⁾ Il peut même y avoir avantage à mesurer deux sections transversales subsidiaires, situées l'une à l'avant, l'autre à l'arrière de l'emplacement exact (voir article 44).

Der gemeinsame Abstand der Querschnitte wird ermittelt durch Teilung der Vermessungslänge durch den somit festgelegten Teiler.

Vertikale Querschnitte sind in den Teilpunkten und in den Endpunkten der Vermessungslänge rechtwinklig zur Mittschiffsebene zu legen. Sie werden numeriert mit 1, 2, 3 usw., so daß Nummer 1 der Querschnitt im vordersten und die letzte Nummer der Querschnitt im achtersten Punkt der Vermessungslänge ist.

Artikel 22

Die auf dem Vermessungsdeck ermittelte Lage des mittleren Querschnittes ist senkrecht zur Kiellinie in den Laderaum (Maschinenräume, Bunker usw.) zu übertragen durch Messen des Abstandes von einem Schott, Lukensüll usw. nach Artikel 20.

Durch Absetzen des gemeinsamen Abstandes der verschiedenen Querschnitte von dem im Laderaum festgelegten mittelsten Querschnitt nach vorn oder achtern wird die Lage der anderen Querschnitte bestimmt und auf Bodenweigerung, Tunnel, Kiel-schwein oder an einem sonst geeigneten Punkt markiert. Der gemeinsame Abstand muß parallel zur Kiellinie in der Mittschiffsebene des Schiffes oder parallel dazu abgesetzt werden. Die Genauigkeit der Lage der verschiedenen Querschnitte ist zu überprüfen, indem Abstände von Schotten, Lukensäulen usw. gemessen und auf dem Vermessungsdeck kontrolliert werden.

Ist es nicht möglich, einen Querschnitt an seiner richtigen Stelle zu messen, so soll das so nahe wie möglich geschehen.¹⁾ Es ist dann, falls erforderlich, im Vermessungsvordruck sehr genau anzugeben, wie weit vor oder hinter der richtigen Lage der Querschnitt gemessen wurde.

¹⁾ Es können auch zwei sich entsprechende Hilfsquerschnitte entweder vor oder hinter dem eigentlichen Querschnitt gemessen werden (s. Artikel 44).

In ships propelled by machinery, the distance from the machinery bulkhead to the correct position of the nearest section should be ascertained, both as regards the foremost and aftermost bulkheads, and stated on the formulæ of measurement.

Article 23

Before commencing the measurement of the transverse sections it is necessary, at the positions where these sections are to be measured, to examine, if the surface to which the tonnage depths are to be taken, whether the top of ordinary floors, longitudinals, double bottom, or the top of bottom ceiling in a wooden ship, is horizontal athwartships or rises or falls from the middle plane to the wings.¹⁾

Article 24

For the purpose of determining the tonnage depths, the round of beam should be ascertained for each transverse section in conformity with the provisions of Article 17 and as shown in Figure 9.

Definition of Tonnage Depth

Article 25

The Tonnage depth of a transverse section is the distance from the under side of the tonnage deck to the top of the main floors or the top of the double bottom, as defined in Article 26, minus the thickness of the bottom ceiling, if fitted, and one-third of the round of beam, this depth being, if necessary, corrected as indicated in Article 28 where the top of the double bottom is not horizontal.²⁾

If a transverse section is situated at a place where the deck is interrupted the depth is the distance from the line of continuation of the tonnage deck to the top of the floor or the double bottom, with the deductions and correction mentioned above.

1) For this purpose a line is stretched across the bottom at an equal height at each side. The difference between the height of the line above the bottom at the middle plane and its height above the bottom at the sides is the fall or rise of the bottom.

2) Should the tonnage deck beams rise in a straight line from the sides towards the middle plane, the correction for the rise of beam will be one-half instead of one-third of the rise of the beam. Such rise is determined and applied in the same manner as indicated in Articles 24, 25, 30 and 43 for the round of beam.

Dans les navires à propulsion mécanique, on détermine la distance de chacune des cloisons avant et arrière de la chambre des machines et chaufferie à la section transversale la plus rapprochée; ces indications doivent être portées sur le certificat de jauge.

Article 23

Avant de commencer le mesurage des sections transversales, il faut rechercher si, aux emplacements de ces sections, le fond sur lequel les hauteurs de tonnage doivent être mesurées, que ce soit la face supérieure des varangues ordinaires, des membrures longitudinales, du plafond du double-fond ou du vaigrage de fond dans les navires en bois, est horizontal transversalement, ou si, au contraire, il s'élève ou s'abaisse depuis l'axe du navire jusqu'en abord¹⁾.

Article 24

Pour déterminer les hauteurs de tonnage, le bouge du bau doit être déterminé dans chaque section transversale et conformément aux dispositions de l'article 17 (voir figure 9).

Définition de la hauteur de tonnage

Article 25

La hauteur de tonnage d'une section transversale est la distance entre la face inférieure du pont de tonnage et la face supérieure des varangues principales ou du plafond du double-fond, tels qu'ils sont définis à l'article 26, déduction faite de l'épaisseur du vaigrage de fond, s'il en existe, et du tiers du bouge du bau. Si le plafond du double-fond n'est pas horizontal, la hauteur de la section transversale est rectifiée comme il est indiqué à l'article 28²⁾.

Si une section transversale se trouve située à un endroit où le pont est interrompu, la hauteur est la distance qui sépare la ligne de prolongement du pont de tonnage et le dessus des varangues ou le plafond des doubles-fonds, compte tenu des déductions et corrections ci-dessus indiquées.

1) On procède à cette opération en tendant un cordeau transversalement à la même hauteur de chaque côté du navire. La différence entre la distance du cordeau au fond du navire, mesurée sur le côté, puis dans l'axe, représente l'abaissement ou l'élévation du fond.

2) Si le pont de tonnage s'élève suivant une ligne droite depuis la muraille jusqu'au plan longitudinal médian du navire, la correction qui doit être appliquée pour le bouge, au mesurage de la hauteur de chaque section transversale, est la moitié au lieu du tiers du bouge du bau. Le bouge est déterminé en tenant compte des dispositions des articles 23, 25, 30 et 43.

Bei Schiffen mit Maschinenantrieb ist der Abstand des vorderen oder hinteren Maschinenraumschottes vom nächstgelegenen Querschnitt zu ermitteln und im Vermessungsvordruck anzugeben.

Artikel 23

Vor Beginn des Messens der Querschnitte ist an den Stellen, wo die Querschnitte zu messen sind, festzustellen, ob die Linie, bis zu der die Vermessungstiefen zu nehmen sind — Oberkante der normalen Bodenwrangen, Längsspannten, Doppelboden, Oberkante Bodenwegerung bei Holzschiffen —, querschiffs horizontal verläuft oder nach den Seiten ansteigt oder abfällt.¹⁾

Artikel 24

Zur Bestimmung der Vermessungstiefen muß für jeden Querschnitt die Decksbalkenbucht gemäß Artikel 17 festgestellt werden (s. Bild 9).

Begriffsbestimmung der Vermessungstiefe

Artikel 25

Die Vermessungstiefe eines Querschnittes ist der Abstand der Unterseite des Vermessungsdecks von Oberkante Hauptbodenwrangen oder Doppelboden (s. Artikel 26) vermindert um die Dicke einer etwa vorhandenen Bodenwegerung und um $\frac{1}{3}$ der Balkenbucht. Ist die Doppelbodendecke nicht horizontal, so ist eine weitere Berichtigung der Tiefe nach Artikel 28 vorzunehmen.²⁾

Liegt ein Querschnitt an einer Stelle, wo das Deck unterbrochen ist, so ist die Vermessungstiefe der Abstand von der Fluchtlinie des Vermessungsdecks bis Oberkante Bodenwrangen oder Doppelboden, mit den vorher angeführten Abzügen und Korrekturen.

1) Zu diesem Zweck wird eine Leine quer über den Boden auf beiden Seiten in gleicher Höhe gespannt. Der Unterschied zwischen der Höhe der Leine über dem Boden mittschiffs und ihrer Höhe an den Seiten ist der Fall oder das Ansteigen des Bodens.

2) Steigen die Balken des Vermessungsdecks von den Seiten zur Mitte in einer geraden Linie an, so ist als Korrektur $\frac{1}{3}$ des Anstieges statt $\frac{1}{3}$ einzusetzen. Dieser Anstieg ist in gleicher Weise zu bestimmen und anzuwenden, wie in den Artikeln 24, 25, 30 und 43 für die Balkenbucht angegeben ist.

Main Floors and Top of Double Bottom**Article 26**

In determining the main floors of the ship or the top of double bottom, as referred to in Article 25, the indications given below shall be followed:

- (a) With regard to the part of the ship situated between the collision bulkhead and the after peak bulkhead:

Single-bottom ships

- (1) The bottom construction with solid transverse floors on every frame is to be considered as a standard construction and, whenever such floors are fitted, they shall be regarded as the main floors (see Figure 11).
- (2) If the bottom construction consists of solid floors two or more frame spaces apart and skeleton floors of the same depth on the intermediate frames, such floors constitute the main floors (see Figures 12 and 13).
- (3) If the bottom construction consists of solid floors on alternate frames and intermediate lower floors or frames, the tonnage depth should be measured to the higher floors (see Figure 14).
- (4) If the bottom construction consists of floors of different depths, it must be determined whether the higher or the lower floors should be considered as the main floors. As a general indication, it should be noted that the lower floors are to be considered as the main floors when the higher floors are more than two frame spaces apart (see Figure 15).
- (5) In the case of a bottom construction with longitudinal framing of a uniform depth, the upper edge of the longitudinals should be considered as the top of the main floors (see Figure 16).
- (6) Should the longitudinal system consist of elements of different depths, the same provisions as given in paragraphs (3) and (4) will apply (see Figures 17 and 18).
- (7) Mixed constructions of transverse and longitudinal framing are to be compared with the

Varangues principales et plafond du double-fond**Article 26**

Pour déterminer les varangues principales ou le plafond du double-fond, visés à l'article 25, les dispositions ci-après seront observées:

- a) En ce qui concerne la partie du navire située entre la cloison d'avant et la cloison du coqueron arrière:

Navires à fond simple

1. La construction du fond comportant à chaque membrure des varangues pleines doit être considérée comme une construction-type, et, dans tous les cas où ces varangues existent, elles doivent être considérées comme étant les varangues principales (voir figure 11).
2. Si la construction du fond comprend des varangues pleines situées à une distance de deux écartements des couples ou plus et des varangues-cadres de même hauteur aux membrures intermédiaires, ces varangues constituent les varangues principales (voir figures 12 et 13).
3. Si la construction du fond comprend des varangues pleines tous les deux couples et des varangues plus basses ou des membrures aux couples intermédiaires, la hauteur de tonnage doit être mesurée jusqu'aux hautes varangues (voir figure 14).
4. Si la construction du fond comprend des varangues de hauteurs différentes, on apprécie si ce sont les hautes varangues ou bien les basses varangues qui doivent être considérées comme les varangues principales. A titre d'indication générale, il convient d'observer que les basses varangues doivent être considérées comme varangues principales lorsque les hautes varangues sont à des distances de plus de deux écartements des couples (voir figure 15).
5. Dans le cas d'une construction de fond à membrures longitudinales d'une hauteur uniforme, le can supérieur des dites membrures est considéré comme la face supérieure des varangues principales (voir figure 16).
6. Lorsqu'un système de membrures longitudinales comprend des éléments de différentes hauteurs, les dispositions indiquées aux paragraphes 3 et 4 sont applicables (voir figures 17 et 18).
7. Dans le cas de constructions comportant des varangues et des membrures longitudinales

Hauptbodenwrangen und Doppelbodendecke**Artikel 26**

Bei der Bestimmung der Hauptbodenwrangen des Schiffes oder der Doppelbodendecke wie in Artikel 25 ausgeführt, ist folgendes zu beachten:

- a) Für den Teil des Schiffes, der zwischen dem Kollisionsschott und dem Achterpiekschott liegt:

Schiffe mit Einachboden

1. Eine Bodenkonstruktion mit vollen Querbodenwrangen an jedem Spant ist als Normalkonstruktion anzusehen. Solche Bodenwrangen gelten in jedem Falle als Hauptbodenwrangen (s. Bild 11).
2. Besteht die Bodenkonstruktion aus vollen Bodenwrangen in zwei oder mehr Spantentfernungen und nicht vollen Bodenwrangen derselben Höhe an den dazwischenliegenden Spanten, so bilden diese Bodenwrangen die Hauptbodenwrangen (s. Bild 12 und 13).
3. Besteht die Bodenkonstruktion aus vollen Bodenwrangen an jedem zweiten Spant und dazwischenliegenden niedrigeren Bodenwrangen oder Spanten, so ist die Vermessungstiefe bis zu den höheren Bodenwrangen zu messen (s. Bild 14).
4. Besteht die Bodenkonstruktion aus Bodenwrangen verschiedener Höhe, so muß festgestellt werden, ob die höheren oder niedrigeren Bodenwrangen als Hauptbodenwrangen zu gelten haben. Allgemein gilt, daß die niedrigeren Bodenwrangen als Hauptbodenwrangen anzusehen sind, wenn die höheren Bodenwrangen mehr als zwei Spanten entfernt sind (s. Bild 15).
5. Bei einer Bodenkonstruktion mit Längsspannten gleicher Höhe gilt die obere Kante der Längsspannten als Oberkante der Hauptbodenwrangen (s. Bild 16).
6. Besteht das Längsspanntensystem aus Konstruktionsteilen verschiedener Höhe, so gelten die gleichen Bestimmungen wie in Nummer 3 und 4 (s. Bild 17 und 18).
7. Bei Mischkonstruktionen von Quer- und Längsspannten gilt für die Bestimmung der Hauptboden-

various systems referred to in the preceding paragraphs for the purpose of determining the main floors.

Double-bottom ships

- (8) If a double bottom is fitted, whether on the transverse or longitudinal system, and is adapted for the carriage of water ballast only, the tonnage depth should be measured to the top of the double bottom, but if available for the carriage of cargo, stores or fuel, the tonnage depth should be measured to the top of the main floors, determined in accordance with paragraphs (1) to (7), as for single-bottom ships (see Figures 19, 20, 21 and 22).

Where the top of the main floors extends to the tank-top plating, the top of this plating may be regarded as the top of the main floors.

- (9) The thickness of a ceiling, referred to in Article 25, is still to be deducted, even if such ceiling is laid on a double bottom or on floors, to which the tonnage depth, according to the above indications, is not to be measured.

- (b) With regard to the parts of the ship situated forward of the collision bulkhead and aft of the after peak bulkhead:

(1) If the floors are equal in height or lower than the floors or double bottom immediately contiguous to the collision bulkhead or after peak bulkhead, as the case may be, such floors constitute the main floors (see Figure 23).

(2) If the floors are higher than the floors or double bottom immediately contiguous to the collision bulkhead or the after peak bulkhead, as the case may be, the tonnage depth must be measured to an imaginary line drawn parallel to the keel at a level corresponding to the height of such floors or double bottom (see Figures 24¹⁾ and 25).

¹⁾ Peak tanks are not to be regarded as double-bottom tanks, even when the floors extend to the tank-top.

combinées, on détermine les varangues principales par comparaison des différents systèmes indiqués dans les paragraphes précédents.

Navires à double-fond

8. S'il existe un double-fond, qu'il s'agisse du système des varangues ou du système des membrures longitudinales, et que ce double-fond n'est utilisé que pour contenir du lest d'eau, la hauteur de tonnage est mesurée jusqu'au plafond du double-fond, mais s'il est destiné au transport des marchandises, des approvisionnements ou du combustible, la hauteur de tonnage est mesurée jusqu'à la face supérieure des varangues principales, déterminées conformément aux paragraphes 1 à 7, comme pour les navires à fond simple (voir figures 19, 20, 21 et 22). Quand les varangues principales s'étendent jusqu'au plafond du double-fond, la face supérieure de celui-ci est considérée comme étant la face supérieure des varangues principales.

9. L'épaisseur du vaigrage de fond, dont il est question à l'article 25, est toujours déduite de la hauteur de la section transversale, même si, par application des dispositions ci-dessus, cette hauteur est prolongée au-dessous, soit du plafond du double-fond, soit du can supérieur des varangues;

- b) En ce qui concerne les parties du navire situées à l'avant de la cloison d'abordage et à l'arrière de la cloison du coqueron arrière:

1. Si les varangues sont aussi hautes ou plus basses que les varangues ou le double-fond immédiatement attenants à la cloison d'abordage ou à la cloison du coqueron arrière, selon le cas, ces varangues sont considérées comme varangues principales (voir figure 23).

2. Si les varangues sont plus hautes que les varangues ou le double-fond immédiatement attenants à la cloison d'abordage ou à la cloison du coqueron arrière, selon le cas, la hauteur de tonnage devra être mesurée jusqu'à une ligne fictive tirée parallèlement à la quille à la hauteur des varangues ou du double-fond attenants (voir figures 24¹⁾ et 25).

¹⁾ Les coquerons ne sont pas considérés comme double-fond même si leurs varangues s'étendent jusqu'à leur plafond.

wrangen das für die verschiedenen Systeme in den vorstehenden Absätzen Gesagte.

Schiffe mit Doppelboden

8. Beim Vorhandensein eines Doppelbodens nach dem Quer- oder Längsspanntensystem, der nur zur Aufnahme von Wasserballast bestimmt ist, wird die Vermessungstiefe bis zur Doppelboden- decke gemessen. Dient der Doppelboden aber zur Aufnahme von Ladung, Vorräten oder Brennstoff, dann muß die Vermessungstiefe in Übereinstimmung mit den Nummern 1 bis 7 wie bei Schiffen mit Einfachboden bis Oberkante Hauptbodenwrangen genommen werden (s. Bild 19, 20, 21 und 22). Reichen die Hauptbodenwrangen bis zur Tankdecke, so gilt die Tankdecke als Oberkante der Hauptbodenwrangen.

9. Die Dicke einer Bodenwegerung (s. Artikel 25) ist auch dann in Abzug zu bringen, wenn sie auf einer Doppelbodendecke oder Bodenwrangen liegt, bis zu denen nach dem Vorhergesagten die Vermessungstiefe nicht gemessen werden darf.

- b) Für die Teile des Schiffes, die vor dem Kollisionsschott und hinter dem Achterpiekschott liegen:

1. Ist die Höhe der Bodenwrangen gleich oder niedriger als die der Bodenwrangen oder des Doppelbodens im unmittelbaren Anschluß an das Kollisions- oder Achterpiekschott, so bilden je nachdem diese Bodenwrangen die Hauptbodenwrangen (s. Bild 23).

2. Ist die Höhe der Bodenwrangen größer als die der Bodenwrangen oder des Doppelbodens im unmittelbaren Anschluß an das Kollisions- oder Achterpiekschott, so ist je nachdem die Vermessungstiefe bis zu einer Linie parallel zum Kiel entsprechend der Höhe dieser Bodenwrangen oder des Doppelbodens zu messen (s. Bild 24¹⁾ und 25).

¹⁾ Piektanks werden nicht als Doppelboden angesehen, auch wenn die Bodenwrangen bis zur Tankdecke reichen.

Measurement of Tonnage Depths**Article 27**

The tonnage depths are to be measured by means of rods placed at or close to the middle plane in the transverse section at the positions indicated in Article 22. The depths are to be measured to the top of floors or to the top of double-bottom plating, deducting therefrom the thickness of ceiling, if fitted (see Figure 26).

In the case of wooden ships, the depths are to be measured to the top of the ceiling, provided such ceiling is fitted directly on top of floors (see Figures 27 and 28).

The projecting parts of side keelsons or other projecting constructions for strengthening are not to be regarded as ceiling.

Corrections to Measured Depths**Article 28**

1. In ships with a double bottom where the line of tank-top in way of a transverse section falls from the middle plane to the wings, the depth measured at the middle plane is to be increased by one-half of the fall if the line is straight, and by one-third if it forms a convex curve (see Figure 29).
2. In ships with a double bottom, where the line of tank-top in way of a transverse section rises from the middle plane to the wings, the depth measured at the middle plane is to be decreased by one-half of the rise if the line is straight, and by one-third if it forms a concave curve (see Figure 30).
3. In ships with a single bottom, where the top of floors rises or falls from the middle plane to the wings, the corrections defined in paragraphs 1 and 2 do not apply.

Spaces to be included in or excluded from the Under-deck Tonnage**Article 29**

1. Should there be any recesses or projections in the double bottom or in the ordinary floors not extending from side to side of the ship, the recess or projection is to be measured separately and its cubic capacity respectively included in or excluded from the under-deck tonnage, provided in the latter case that the projection forms an integral part of the bottom construction of the ship. The depth of

Mesurage des hauteurs de tonnage**Article 27**

Les hauteurs de tonnage sont mesurées au moyen de règles graduées aussi près que possible du plan longitudinal médian dans la section transversale, conformément aux dispositions de l'article 22. Les hauteurs sont mesurées jusqu'à la face supérieure des varangues ou du plafond du double-fond et en en déduisant l'épaisseur du vaigrage, s'il y a lieu (voir figure 26).

Dans les navires en bois, les hauteurs sont mesurées jusqu'à la face supérieure du vaigrage si celui-ci est posé directement sur le sommet des varangues (voir figures 27 et 28).

Les parties de carlingues latérales et autres pièces de renfort en saillie ne sont pas considérées comme un vaigrage.

Corrections à apporter aux hauteurs mesurées**Article 28**

1. Dans les navires à double-fond, lorsque, transversalement, le plafond présente une inclinaison du milieu vers les côtés, soit en ligne droite, soit en courbure convexe, la hauteur est augmentée de la moitié de la dénivellation dans le premier cas, et d'un tiers dans le deuxième cas (voir figure 29).
2. Dans les navires à double-fond, lorsque, transversalement, le plafond présente une inclinaison des côtés vers le milieu, soit en ligne droite, soit en courbure concave, la hauteur est diminuée de la moitié de la dénivellation dans le premier cas, et d'un tiers dans le deuxième cas (voir figure 30).
3. Dans les navires à fond simple où la face supérieure des varangues s'élève ou s'abaisse du milieu vers les côtes, on n'applique pas les corrections visées aux paragraphes 1 et 2.

Espaces qui doivent être compris dans le tonnage sous le pont ou en être exclus**Article 29**

1. Si le double-fond ou les varangues présentent des niches ou des saillies ne s'étendant pas d'un bord à l'autre du navire, la niche ou la saillie doit être mesurée séparément et son volume doit respectivement être compris dans le tonnage sous le pont ou en être exclu, à condition que, dans ce dernier cas, la saillie forme partie intégrante de la construction du fond du navire. La hauteur de la section

Messen der Vermessungstiefen**Artikel 27**

Die Vermessungstiefen werden mit Hilfe von Meßstöcken in der Mittschiffsebene des Schiffes oder in unmittelbarer Nähe im Querschnitt an den in Artikel 22 angegebenen Stellen gemessen. Die Tiefen werden bis Oberkante Bodenwrangen oder Doppelbodendecke gemessen, wobei eine etwa vorhandene Wegerung in Abzug gebracht wird (s. Bild 26).

Bei hölzernen Schiffen sind die Tiefen bis Oberkante Wegerung zu messen (s. Bild 27 und 28), vorausgesetzt, daß diese Wegerung unmittelbar auf den Bodenwrangen liegt.

Vorstehende Teile von Seitenkiel-schweinen oder sonstige vorstehende Verbandsteile gelten nicht als Wegerung.

Berichtigungen der gemessenen Tiefen**Artikel 28**

1. Bei Schiffen mit Doppelboden, dessen Decke im Bereich eines Querschnittes von der Mitte nach den Seiten abfällt, ist die in der Mittschiffsebene gemessene Tiefe um $\frac{1}{2}$ des Falles zu vergrößern, wenn der Fall in gerader Linie, und um $\frac{1}{3}$, wenn er in konvexer Kurve verläuft (s. Bild 29).
2. Bei Schiffen mit Doppelboden, dessen Decke im Bereich eines Querschnittes von der Mitte nach den Seiten ansteigt, ist die in der Mittschiffsebene gemessene Tiefe um $\frac{1}{2}$ des Anstiegs bei geradem Verlauf und um $\frac{1}{3}$ bei konkavem Verlauf der Linie zu verringern (s. Bild 30).
3. Bei Schiffen mit Einfachboden, in denen die Oberkante der Bodenwrangen von der Mitte nach den Seiten ansteigt oder fällt, finden die in Nummer 1 und 2 genannten Korrekturen keine Anwendung.

Räume, die in den Unterdeckraumgehalt einzumessen oder davon auszuschließen sind**Artikel 29**

1. Sind im Doppelboden oder in den gewöhnlichen Bodenwrangen Nischen oder Ausbauten vorhanden, die nicht von Bord zu Bord reichen, so sind diese für sich zu vermessen und ihr Inhalt dem Unterdeckraumgehalt hinzuzurechnen oder davon auszuschließen, vorausgesetzt, daß in letzterem Fall der Ausbau einen festen Teil der Doppelbodenkonstruktion des Schiffes bildet. Die Tiefe des Querschnittes ist bis zur

the transverse section is to be measured from the line of continuation of the tank-top or top of floor (see Figures 31 and 32).

2. Should a bottom ceiling exist under the hatchways only, such ceiling should, however, be measured separately and its cubic capacity excluded from the under-deck tonnage. No deduction for thickness of ceiling is to be made when ascertaining the tonnage depths of the various transverse sections in way of a hatchway (see Figure 33).
3. Should there be any bulges on the ship's sides such as propeller bossings, the breadths which may fall in way of the bulges are to be measured to the normal frame-line. The cubic capacity of the bulges should be ascertained and added to the under-deck tonnage.
4. In cruiser stern ships in which the projection beyond the extreme point of the tonnage length is appreciable, the capacity of this space is to be ascertained and added to the tonnage below the upper deck (see Figure 34).

Article 30

When a transverse section is situated in way of a deck opening (e. g., hatchway, engine casing, etc.):

- (1) The depth may be taken: at the side coaming, adding there to the round of the beam due to the breadth of the opening; or alternatively:
- (2) The depth at the side of the ship may be determined, adding thereto the total round of beam (see Figure 35). This round of beam is determined as the average of the rounds of beam at the end-coamings of the opening.

After having measured the depth indicated above, the tonnage depth of the transverse section is to be determined by applying the provisions of Article 25.

Article 31

Should the tonnage deck be interrupted by a break and the deck continued at a higher or lower level, the depths of the transverse sections situated in way of the raised or sunken deck are to be measured to the under side of these decks. The depths thus obtained should then be decreased or increased, as the case may be, by the height of the break (see Figure 36).

transversale est mesurée à partir de la ligne prolongeant le dessus du plafond du double-fond ou le dessus des varangues (voir figures 31 et 32).

2. Si le vaigrage de fond n'existe qu'au-dessous des écoutes, ce vaigrage doit être mesuré séparément et son volume déduit du tonnage sous le pont; son existence n'a, des lors, pas à intervenir pour la détermination des hauteurs de tonnage des différentes sections transversales passant par le travers des écoutes (voir figure 33).
3. Si les parois du navire présentent des renflements tels que ceux établis pour le passage des arbres d'hélices, les largeurs qui passent par le travers des renflements sont mesurées sur la ligne normale des membrures. Le volume des renflements doit être déterminé et ajouté au tonnage sous le pont.
4. Dans les navires à arrière de croiseur dans lesquels l'arrière dépasse notablement le point extrême de la longueur du tonnage, le volume situé en arrière de ce point doit être déterminé et ajouté au tonnage sous le pont supérieur (voir figure 34).

Article 30

Si une section transversale est située par le travers d'une ouverture de pont (par exemple, écoute, superstructure des machines, etc.), on recourt à l'un des procédés ci-après:

- 1° La hauteur est mesurée à l'hiloire latérale; on y ajoute la partie du bouge du bau qui correspond à la largeur de l'ouverture;
- 2° La hauteur est mesurée en abord; on y ajoute le bouge du bau total (voir figure 35). Ce bouge du bau est déterminé en faisant la moyenne des bouges des baux aux hiloires (surbaux) avant et arrière de l'ouverture.

La hauteur mesurée dans les conditions ci-dessus indiquées est rectifiée, s'il y a lieu, conformément aux prescriptions de l'article 25.

Article 31

Lorsque le pont de tonnage comporte une interruption et que le pont se continue à un niveau supérieur ou inférieur, les hauteurs des sections transversales situées sous le pont surélevé ou abaissé sont mesurées jusqu'à la face inférieure de ces ponts; les hauteurs ainsi obtenues sont ensuite diminuées ou augmentées, suivant le cas, de la hauteur de la dénivellation (voir figure 36).

Fluchlinie der Tankdecke oder Oberkante Bodenwangen zu messen (s. Bild 31 und 32).

2. Ist eine Bodenwegerung nur unter den Luken vorhanden, so ist sie für sich zu messen und ihr Inhalt vom Unterdeckraumgehalt in Abzug zu bringen. Von den Tiefen der in den Bereich der Luken fallenden Querschnitte ist dann kein Abzug für die Wegerung zu machen (s. Bild 33).
3. Befinden sich in den Schiffseiten Ausbuchtungen wie Wellenhosen, so sind die Breiten, die gegebenenfalls in den Bereich dieser Ausbuchtungen fallen, bis zur normalen Spantlinie zu messen. Der Inhalt der Ausbuchtungen ist zu ermitteln und dem Unterdeckraumgehalt hinzuzurechnen.
4. Bei Schiffen mit Kreuzerheck, dessen hinter dem Endpunkt der Vermessungslänge liegender Teil feststellbar ist, ist der Inhalt dieses Raumes zu ermitteln und dem Unterdeckraumgehalt hinzuzurechnen (s. Bild 34).

Artikel 30

Fällt ein Querschnitt in den Bereich einer Decksöffnung (z. B. Luke, Maschinenschacht usw.), dann ist

1. die Tiefe an dem Längssüll der Öffnung zu nehmen und um die der Breite der Öffnung entsprechende Decksbalkenbucht zu vergrößern, oder
2. die Tiefe an der Schiffseite zu messen und die ganze Decksbalkenbucht hinzuzurechnen (s. Bild 35). Die Decksbalkenbucht ist als Mittel aus den Buchten an den Endsüllen der Öffnung zu bestimmen.

Nach Messen der oben erwähnten Tiefe wird die Vermessungstiefe des Querschnitts durch Anwendung der Bestimmungen des Artikels 25 ermittelt.

Artikel 31

Ist das Vermessungsdeck durch ein Halbdeck unterbrochen und höher oder niedriger weitergeführt, so sind die Tiefen der in den Bereich der höheren oder niedrigeren Decks fallenden Querschnitte bis Unterseite dieser Decks zu messen. Die so erhaltenen Tiefen sind dann je nachdem entsprechend der Höhe des Halbdecks zu verringern oder zu vergrößern (s. Bild 36).

If there exists below the tonnage deck a recessed portion entirely open to the sea, and therefore not liable to inclusion in the gross tonnage (e. g., the slipway in a whaling ship), such portion should be calculated separately and its cubic capacity excluded from the under-deck tonnage.

S'il existe au-dessous du pont de tonnage une partie du pont en retrait, entièrement ouverte à la mer et par suite non susceptible d'être comprise dans le tonnage brut (par exemple, la cale de halage dans un baleinier), cette partie est mesurée séparément et son volume est déduit du volume principal.

Ist unter dem Vermessensdeck ein zur See vollkommen offener Einschnitt vorhanden, der infolgedessen nicht in den Bruttoreaumgehalt eingemessen zu werden braucht (z. B. der Aufzug bei Walfangschiffen), so ist dieser Teil für sich zu bestimmen und sein Inhalt vom Unterdeckraumgehalt in Abzug zu bringen.

Number of Breadths

Article 32

The tonnage depth of every transverse section is to be divided into:

- a) Four equal parts, if the tonnage depth at the middle of the tonnage length does not exceed 16 feet or 4.88 metres;
- b) Six equal parts, if the tonnage depth at the middle of tonnage length exceeds 16 feet or 4.88 metres.

Article 33

When the tonnage depth has been ascertained, the common interval between the breadths is determined by dividing the depth by the divisor indicated in Article 32. The points of division are now set off on one of the measuring rods, starting with the lowest point of division and setting off the common intervals from this point. When marking off the lowest point of division, care must be taken that this point is situated at the correct level above the actual lowest point of the tonnage depth.¹⁾

Measurements of Breadths

Article 34

The breadths of each transverse section are numbered from the top downwards, the upper breadth, at the level of the upper extreme point of the tonnage depth, being No. 1, the lowest breadth No. 5 or No. 7, as the case may be.

The breadths are measured perpendicularly to the middle plane through the points of division and the extreme points of the tonnage depth from ceiling to ceiling, if fitted, and, if not, between the inner edge of the frames. The thickness of the ceiling is also ascertained. The projecting parts of stringers, shelvees, or other projecting constructions for strengthening are not to be regarded as ceiling (see Figures 37 and 38).

When spar ceiling in steel ships is not fitted directly against the edge of

¹⁾ In the case of a ship with a horizontal tank-top athwartships and a ceiling fitted on grounds, the measuring rod should be placed on top of the ceiling. The lowest point of division is now ascertained by setting off the common interval minus the height of grounds.

Nombre de largeurs

Article 32

La hauteur de chaque section transversale est divisée de la façon suivante:

- a) En quatre parties égales lorsque la hauteur de tonnage de la section transversale milieu ne dépasse pas 16 pieds ou 4 m. 88;
- b) En six parties égales lorsque la hauteur de tonnage de la section transversale milieu dépasse 16 pieds ou 4 m. 88.

Article 33

Après avoir déterminé la hauteur de tonnage, on calcule l'intervalle commun entre les largeurs en divisant la hauteur par le nombre de divisions indiqué à l'article 32. Les points de division sont marqués sur la règle graduée, en commençant par le plus bas. Lorsqu'on marque le point de division inférieur, il faut s'assurer de l'exactitude de la distance qui le sépare du point réel d'où s'élève la hauteur de tonnage.¹⁾

Mesurages des largeurs

Article 34

Les largeurs de chaque section transversale sont numérotées de haut en bas. La largeur supérieure de la hauteur de tonnage porte le numéro 1 et la largeur inférieure le numéro 5 ou 7, suivant le cas.

Les largeurs sont mesurées horizontalement en passant par les points de division et par les points extrêmes de la hauteur de tonnage, d'un vaigrage à l'autre, s'il en existe, et sinon entre les cans intérieurs des membrures. On détermine aussi l'épaisseur du vaigrage. Les parties des serres des ceintures qui sont en saillie et toutes autres constructions de renfort en saillie ne sont pas considérées comme vaigrage (voir figures 37 et 38).

Lorsque le vaigrage à claire-voie d'un navire en fer n'est pas directe-

¹⁾ Lorsqu'il s'agit de navires qui ont un plafond de ballast horizontal d'un bord à l'autre et un vaigrage fixé sur lambourdes, la règle graduée est placée sur la face supérieure du vaigrage. Le point le plus bas de division s'obtient en reportant, de bas en haut à partir du vaigrage de fond, l'intervalle commun, diminué de la hauteur des lambourdes.

Anzahl der Breiten

Artikel 32

Die Vermessungstiefe jedes Querschnittes wird geteilt

- a) in 4 gleiche Teile, wenn die Vermessungstiefe in der Mitte der Vermessungslänge nicht mehr als 16 Fuß oder 4,88 m beträgt;
- b) in 6 gleiche Teile, wenn die Vermessungstiefe in der Mitte der Vermessungslänge mehr als 16 Fuß oder 4,88 m beträgt.

Artikel 33

Nach Ermittlung der Vermessungstiefe wird der gemeinsame Abstand der Breiten durch Teilung der Tiefe durch den nach Artikel 32 zu nehmenden Divisor gefunden. Die Teilpunkte werden auf einem Meßstock angezeichnet, beginnend mit dem untersten Teilungspunkt, und von da ab der gemeinsame Abstand abgesetzt. Bei Anzeichnung des untersten Teilungspunktes muß darauf geachtet werden, daß er in richtiger Höhe über dem tatsächlichen tiefsten Punkt der Vermessungstiefe liegt.¹⁾

Breitenmessung

Artikel 34

Die Breiten jedes Querschnittes sind von oben nach unten zu nummerieren, die obere Breite am höchsten Punkt der Vermessungstiefe, anfangend mit Nummer 1, die unterste Breite jeweils mit Nummer 5 oder Nummer 7.

Die Breiten werden an den Teilpunkten und an den Endpunkten der Vermessungstiefe senkrecht zur Mittschiffsebene von Innenkante Wegerung bis Innenkante Wegerung gemessen, sonst zwischen Innenkante Spanten. Die Dicke der Wegerung wird ebenfalls ermittelt. Vorstehende Teile von Stringern, Seitenkielschweinen und anderen Verbandsteilen gelten nicht als Wegerung (s. Bild 37 und 38).

Wenn bei Stahlschiffen eine offene Wegerung nicht unmittelbar auf

¹⁾ Bei Schiffen mit horizontaler Doppelboden- decke und auf Unterleghölzern angeordneter Wegerung ist der Meßstock auf die Wegerung zu setzen. Die Lage des untersten Teilpunktes ist dann zu bestimmen durch Absetzen des Abstandes, verringert um die Stärke der Unterleghölzer.

the frames, it is advisable to measure to the frames, and from the breadth thus obtained deduct the thickness of the ceiling measured horizontally.

Should there be no frame at the place where a breadth is to be taken, such breadth shall be measured to the shell, and the horizontal depth of the nearest frame deducted therefrom at each side.

If it is impossible to measure a breadth at its proper level, it should be measured as close thereto as possible. It should be very accurately ascertained how far above or below the proper level the breadth is being measured, and, if necessary, full particulars as to this should be given in the formulæ of measurement.

When measuring the upper and lowest breadths, the provisions of Articles 37 and 38 are to be observed.

Frames of Different Depths

Article 35

In ships with frames of different depths (see Figures 39 and 40), the breadths are to be taken to the shallower frames when the deeper frames are fitted more than two frame spaces apart. Should there be a ceiling, its thickness is to be deducted from the breadths thus ascertained, or the breadths are to be measured from ceiling to ceiling, as indicated in Article 34.

The above rule does not apply to ships with longitudinal frames of depths decreasing upwards towards the tonnage deck (see Figure 41). In such a case the provisions of the fourth paragraph of Article 34 are to be applied. Should there, however, be a ceiling, its thickness is to be deducted.

Article 36.

In the case of ships with corrugated sides, the breadths are to be measured to an assumed line of framing (see Figure 42) with a view to ascertaining the correct area of the transverse sections, including the corrugations. If a ceiling is fitted, its thickness is to be deducted from the breadths thus ascertained.

ment placé contre le can des membrures, il est préférable de mesurer jusqu'aux cans intérieurs des membrures et de déduire des dimensions ainsi obtenues le double de l'épaisseur du vaigrage mesuré horizontalement.

Si, au point où il y a lieu de mesurer une largeur, il n'existe pas de membrure, on mesure jusqu'à la muraille et, de la dimension obtenue, on déduit le double de l'épaisseur prise horizontalement, de la membrure la plus rapprochée.

S'il n'est pas possible de mesurer une largeur à la hauteur à laquelle elle doit se trouver, elle est mesurée aussi près que possible de cette hauteur. On détermine très exactement la distance qui existe entre ladite hauteur et le point, situé audessus ou audessous, par lequel la largeur a été mesurée. S'il y a lieu, tous renseignements à ce sujet sont mentionnés dans les formules de mesurage.

Pour la détermination de la largeur supérieure et de la largeur inférieure, il y a lieu de se conformer aux prescriptions des articles 37 et 38.

Membrures d'épaisseurs différentes

Article 35

Dans les navires pourvus de membrures de différentes épaisseurs (voir figures 39 et 40), les largeurs sont mesurées jusqu'aux cans intérieurs des membrures d'épaisseur moindre, quand les membrures les plus épaisses sont à une distance de plus de deux espacements de membrures. S'il existe un vaigrage, son épaisseur est déduite des largeurs ainsi déterminées, ou bien les largeurs sont mesurées d'un vaigrage à l'autre, comme il est indiqué à l'article 34.

La disposition ci-dessus n'est pas applicable aux navires pourvus de membrures longitudinales, lorsque l'épaisseur de ces membrures diminue progressivement à mesure qu'on se rapproche du pont de tonnage (voir figure 41). En pareil cas, les dispositions du quatrième alinéa de l'article 34 sont applicables. Si, cependant, il existe un vaigrage, on déduit son épaisseur.

Article 36

Dans les navires à bordés ondulés, les largeurs sont mesurées jusqu'à une ligne fictive de cans intérieurs de membrures telle qu'on obtienne l'aire exacte de la section transversale, parties ondulées comprises (voir figure 42). S'il existe un vaigrage, on déduit son épaisseur.

Innenkante Spanten befestigt ist, so empfiehlt es sich, bis zu den Spanten zu messen und von dem erhaltenen Maß die horizontal gemessene Dicke der Wegerung abzuziehen.

Ist an den Stellen, wo die Breiten zu nehmen sind, kein Spant vorhanden, so ist diese Breite bis zur Außenhaut zu nehmen und die horizontal gemessene Höhe des zunächst liegenden Spantes an jeder Schiffsseite in Abzug zu bringen.

Ist es nicht möglich, eine Breite an ihrer richtigen Stelle zu messen, so soll das so nahe wie möglich geschehen. Es ist dann genau festzustellen, um wieviel höher oder niedriger die gemessene Breite zu der richtigen Breite liegt und, falls erforderlich, sind alle Einzelheiten darüber im Vermessungsvordruck anzugeben.

Beim Messen der obersten und untersten Breiten sind die Bestimmungen der Artikel 37 und 38 zu beachten.

Spanten von verschiedener Höhe

Artikel 35

Bei Schiffen mit Spanten von verschiedener Höhe (s. Bild 39 und 40) sind die Breiten bis zu den niedrigeren Spanten zu messen, wenn die höheren Spanten in mehr als zwei Spantentfernungen angeordnet sind. Beim Vorhandensein einer Wegerung wird deren Dicke von der gemessenen Breite in Abzug gebracht oder die Breiten werden gemäß Artikel 34 von Wegerung zu Wegerung gemessen.

Diese Bestimmung gilt nicht für Schiffe mit Längsspanten, deren Höhe nach dem Vermessungsdeck zu abnimmt (s. Bild 41). In diesen Fällen ist Nummer 4 des Artikels 34 anzuwenden. Ist dagegen eine Wegerung vorhanden, so ist sie abzuziehen.

Artikel 36

Bei Schiffen mit wellenartig ausgebuchteten Seiten sind die Breiten bis zu einem angenommenen Spantverlauf zu messen (s. Bild 42) mit dem Ziel, den genauen Flächeninhalt der Querschnitte einschließlich der Ausbuchtungen zu ermitteln. Ist eine Wegerung vorhanden, so ist deren Dicke von den ermittelten Breiten abzuziehen.

Upper Breadth**Article 37**

The upper breadth, situated at the level of the upper extreme point of the tonnage depth, must be measured immediately below the tonnage deck. Should it not be practicable to measure the breadth below the deck, the measurement may also be taken on top of the deck; but in this case it should be ascertained whether the depth of frames below and above the deck is the same and whether the sides of the ship at the level of the deck are vertical. Should the depth of frames above the deck be different from that below the deck, the measured breadth shall be corrected as indicated in Figure 43. Should there be either tumble-home or flaring sides, the measured breadth shall be corrected as indicated in Figure 44.

Lowest Breadth**Article 38**

The lowest breadth situated at the level of the lowest extreme point of the tonnage depth must be measured on top of floors, or ceiling if fitted, or on the tank-top, as the case may be, in accordance with the following rules:

1. In ships with a double bottom the top of which is horizontal or falls or rises from the middle plane to the wings, the breadth is to be measured between the knuckle lines of the margin plates (see Figures 45, 46, 47 and 48). If, however, the upper edge of the knees connecting the double bottom with the frames continues in line with the tank-top (see Figure 49), the breadth is to be measured to the inner edge of frames, or of the ceiling thereon if fitted. This last method shall also be used when the tank-top extends to the sides of the ship, and the knees are fitted more than two frame spaces apart (see Figure 50); but if the knees are spaced closer, the breadth should be measured to the points of intersection of the knees with the tank-top (see Figure 51).
2. In ships with a single bottom, the lowest breadth shall be taken between the points up to which the top line of floors or ceiling is horizontal (see Figures 52, 53, 54, 55 and 56).

Area of Transverse Sections**Article 39**

The areas of transverse sections are calculated by applying Simpson's Rule. Therefore the area of a transverse section is ascertained as follows:

Largeur supérieure**Article 37**

La largeur à l'extrémité supérieure de la hauteur de tonnage est mesurée immédiatement au-dessous du pont. S'il n'est pas possible de mesurer cette largeur au-dessous du pont, la mesure peut être prise au-dessus, mais dans ce cas, on doit s'assurer que l'épaisseur des membrures au-dessous et au-dessus du pont est la même et que les murailles du navire, au niveau du pont, sont verticales. Si l'épaisseur des membrures au-dessus du pont est différente de celle existant au-dessous, la largeur mesurée est rectifiée selon les indications de la figure 43. S'il existe, soit des murailles rentrantes, soit des murailles évasées, la largeur mesurée est rectifiée comme il est indiqué à la figure 44.

Largeur inférieure.**Article 38**

La largeur à l'extrémité inférieure de la hauteur de tonnage est mesurée sur la face supérieure des varangues ou du vaigrage, s'il en existe, ou du plafond du double-fond, suivant le cas, conformément aux règles suivantes:

1. Dans les navires dont le plafond du double-fond est horizontal, ou s'abaisse ou s'élève du milieu vers les côtés, la largeur doit être mesurée jusqu'au pli des tôles normales (voir figures 45, 46, 47 et 48). Si, cependant, le can supérieur des goussets reliant le double-fond aux membrures se trouve dans le prolongement du plafond du double-fond (voir figure 49), la largeur doit être mesurée jusqu'au can intérieur des membrures ou, le cas échéant, du vaigrage. On appliquera également cette dernière méthode lorsque le plafond du double-fond s'étend jusqu'aux murailles du navire et que l'espace des goussets est de plus de deux écartements des couples (voir figure 50), mais si les goussets sont plus rapprochés, la largeur doit être mesurée jusqu'au point d'intersection des goussets avec le plafond du double-fond (voir figure 51).
2. Dans les navires à fond simple, la largeur inférieure est mesurée entre les points à la hauteur desquels la face supérieure des varangues ou du vaigrage est horizontale (voir figures 52, 53, 54, 55 et 56).

Aires des sections transversales**Article 39**

Les aires des sections transversales sont calculées en appliquant la règle de Simpson. Par conséquent, l'aire d'une section transversale est calculée de la façon suivante:

Oberste Breite**Artikel 37**

Die oberste Breite durch den obersten Punkt der Vermessungstiefe muß unmittelbar unter dem Vermessungsdeck gemessen werden. Ist eine Messung unter Deck nicht möglich, so kann die Messung auch auf Deck vorgenommen werden. Es ist dann aber festzustellen, ob die Spanthöhe unter und über Deck die gleiche ist und ob die Seiten des Schiffes in Deckshöhe vertikal verlaufen. Sind die Spant Höhen über und unter Deck verschieden, so muß die gemessene Breite gemäß Bild 43 berichtigt werden. Fallen die Spanten ein oder aus, so muß die gemessene Breite gemäß Bild 44 berichtigt werden.

Unterste Breite**Artikel 38**

Die unterste Breite durch den untersten Punkt der Vermessungstiefe muß jeweils auf Oberkante Bodenwrangen oder vorhandener Wegerung oder auf der Doppelbodendecke nach folgenden Vorschriften gemessen werden:

1. Bei Schiffen mit horizontaler oder von der Mitte nach den Seiten abfallender oder ansteigender Doppelbodendecke wird die Breite zwischen den Knicklinien der Randplatten gemessen (s. Bild 45, 46, 47 und 48). Verläuft jedoch die Oberkante der Kimmstützplatten in der Fluchtlinie der Doppelbodendecke (s. Bild 49), so wird die Breite bis zur Innenkante der Spanten oder der daraufliegenden Wegerung gemessen. Diese Methode findet auch Anwendung, wenn die Doppelbodendecke bis zu den Schiffsseiten reicht und die Kniee in mehr als zwei Spantenfernungen angeordnet sind (s. Bild 50). Stehen die Kniee enger, dann wird die Breite bis zu dem Schnittpunkt der Kniee mit der Doppelbodendecke gemessen (s. Bild 51).
2. Bei Schiffen ohne Doppelboden wird die unterste Breite bis zu den Punkten gemessen, bis zu denen die Oberkante Bodenwrangen oder Wegerung horizontal verläuft (s. Bild 52, 53, 54, 55 und 56).

Flächeninhalt der Querschnitte**Artikel 39**

Der Flächeninhalt der Querschnitte wird nach der Simpson-Regel berechnet; danach wird die Fläche eines Querschnittes ermittelt wie folgt:

(a) When five breadths are taken, they are to be multiplied:

Breadths Nos. 1 and 5 by 1;
Breadths Nos. 2 and 4 by 4;
Breadth No. 3 by 2.

(b) When seven breadths are taken, they are to be multiplied:

Breadths Nos. 1 and 7 by 1;
Breadths Nos. 2, 4 and 6 by 4;
Breadths Nos. 3 and 5 by 2.

The sum of the products thus obtained is multiplied by one-third of the common interval between the breadths, and this last product is the area of the section.

a) Si l'on mesure cinq largeurs, on multiplie:

les largeurs Nos 1 et 5, par 1,
les largeurs Nos 2 et 4, par 4,
la largeur No 3, par 2;

b) Si l'on mesure sept largeurs, on multiplie:

les largeurs Nos 1 et 7, par 1,
les largeurs Nos 2, 4, 6 par 4,
les largeurs Nos 3 et 5, par 2.

Le total des produits ainsi obtenus est multiplié par le tiers de l'intervalle commun entre les largeurs. Le résultat de cette opération donne l'aire de la section.

a) Sind 5 Breiten gemessen, dann sind

Nr. 1 und 5 mit 1,
Nr. 2 und 4 mit 4,
Nr. 3 mit 2 zu multiplizieren.

b) Sind 7 Breiten gemessen, dann sind

Nr. 1 und 7 mit 1,
Nr. 2, 4 und 6 mit 4,
Nr. 3 und 5 mit 2 zu multiplizieren.

Die Summe der so erhaltenen Produkte wird multipliziert mit $\frac{1}{3}$ des gemeinsamen Abstandes der Breiten, und dieses Produkt ist dann der Flächeninhalt des Querschnittes.

Article 40

When it is not possible to measure a section at its correct position as indicated in Article 22, the area of the correct section may be determined by using the diagram of control curves indicated in Article 44.

Article 40

Quand il est impossible de mesurer une section transversale à son emplacement exact, on procède conformément à l'article 22. L'aire de la section recherchée peut alors être déterminée au moyen des courbes de vérification faisant l'objet de l'article 44.

Artikel 40

Wenn es nicht möglich ist, einen Querschnitt an seiner richtigen Stelle nach Artikel 22 zu messen, so kann sein richtiger Inhalt aus den in Artikel 44 angegebenen Kontrollkurven bestimmt werden.

Cubic Capacity of the Space below the Tonnage Deck

Article 41

Having determined the area of each transverse section at its correct position, the cubic capacity of the space below the tonnage deck is ascertained as follows:

The areas of the first and last transverse sections are multiplied by 1.

The areas of even-numbered transverse sections are multiplied by 4.

The areas of odd-numbered transverse sections (other than first and last) are multiplied by 2.

The sum of these products is to be multiplied by one-third of the common interval between the transverse sections. This last product gives the cubic capacity of the space below the tonnage deck in cubic feet or in cubic metres. The under-deck tonnage in register tons is obtained by dividing the number of cubic feet by 100. If cubic metres are employed, these shall be converted into register tons by multiplying by 0.353.

After having calculated the cubic capacity of the space below the tonnage deck, the cubic capacity of the spaces referred to in Article 29 or Article 31, paragraph 2, will be added thereto or deducted therefrom, as the case may be, and the remainder will constitute the under-deck tonnage of the ship.

Volume de l'espace situé sous le pont de tonnage

Article 41

Après avoir déterminé l'aire de chaque section transversale, prise à sa position correcte, le volume de l'espace au-dessous du pont de tonnage (volume principal) est obtenu de la façon suivante:

Les aires des sections transversales sont multipliées, la première et la dernière, par 1.

Celles des numéros pairs, par 4.

Et celles des numéros impairs, la première et la dernière exceptées, par 2.

Le total des produits est multiplié par le tiers de l'intervalle commun entre les sections transversales. Le produit donne le volume de l'espace situé au-dessous du pont de tonnage (volume principal) mesuré en pieds cubes ou en mètres cubes. Le volume principal en tonneaux de jauge est obtenu en divisant le nombre de pieds cubes par 100. Si les calculs sont faits en mètres cubes, le nombre de tonneaux de jauge est obtenu en multipliant par 0,353 le nombre de mètres cubes.

Le cas échéant, le volume de l'espace situé sous le pont de tonnage est augmenté ou bien réduit du volume des espaces mentionnés à l'article 29 ou à l'article 31, paragraphe 2, et le résultat constitue le volume principal du navire.

Raumgehalt unter dem Vermessungsdeck

Artikel 41

Nach Ermittlung des Flächeninhalts jedes Querschnittes an seiner genauen Stelle wird der Raumgehalt unter dem Vermessungsdeck wie folgt ermittelt:

Die Flächeninhalte des ersten und letzten Querschnittes werden mit 1, die der Querschnitte mit geraden Nummern mit 4, die der Querschnitte mit ungeraden Nummern (außer dem ersten und letzten) mit 2 multipliziert.

Die Summe dieser Produkte wird multipliziert mit $\frac{1}{3}$ des gemeinsamen Abstandes der Querschnitte. Dieses Produkt ergibt den Raumgehalt unter dem Vermessungsdeck in Kubikfuß oder Kubikmetern. Der Unterdeckraumgehalt in Registertonnen wird ermittelt durch Teilung der Anzahl Kubikfuß durch 100. Bei Gebrauch von Kubikmetern müssen diese durch Multiplikation mit 0,353 in Registertonnen umgerechnet werden.

Nach Berechnung des Raumgehaltes unter dem Vermessungsdeck sind die in Artikel 29 oder 31 Nr. 2 aufgeführten Rauminhalte zu diesem Raumgehalt hinzuzurechnen oder davon abzusetzen. Das Ergebnis ist dann der Unterdeckraumgehalt des Schiffes.

Breaks in the Double Bottom**Article 42**

Should there be a break or breaks in the double bottom, the space below the tonnage deck is to be measured in parts. Each part is to be measured as if it were a separate ship of a tonnage length equal to the length of the part; and, therefore, the length of each part should be divided as stated in Article 21, with the exception that, if the length is not more than 30 feet or 9.14 metres, it is only divided into two.

Within the meaning of this article, the word "break" shall apply to cases

- (a) where there is an abrupt change in the depth of the double bottom,
- (b) where the double bottom continues at a lower level, and
- (c) where, at the end of a partial double bottom, the adjoining floors are of a depth different from that of the double bottom.

The latter provision shall not apply to floors in peaks if such floors are deeper than the adjoining part of the double bottom (see Figures 57, 58 and 59).

At the ends and at the points of division of each portion, transverse sections are measured, the tonnage depth measured at the middle of the tonnage length of the ship being the factor which determines if the other tonnage depths are to be divided into four or six equal parts, in accordance with Article 32.

The area of each transverse section and the cubic capacity of each part of the space below the tonnage deck are to be calculated in accordance with the rules given in Articles 39, 40 and 41, and the sum of the different parts will constitute the under-deck tonnage of the ship.

Subject to the provisions of (c) in the second paragraph, the procedure set forth in the present article shall not apply in the case of a change in the depth of floors in a ship with single bottom or partial double bottom (see Figure 60).

Article 43

In ships with a deck below the tonnage deck, the transverse sections should be measured partly below and partly above the lower deck. This is to be done in the following way:

The positions of the transverse sections are marked on the lower deck, after which the distance from the top

Solutions de continuité dans le double-fond**Article 42**

Si le double-fond présente une ou plusieurs solutions de continuité, le volume principal est mesuré en plusieurs parties. Chaque partie est considérée comme constituant un navire distinct, dont la longueur de tonnage serait égale à la longueur de ladite partie. En conséquence, la longueur de chaque partie est divisée comme il est indiqué à l'article 21; cependant, si la longueur ne dépasse pas 30 pieds ou 9 m. 14, elle n'est divisée qu'en deux parties.

Pour l'application de la disposition qui précède, on considère qu'il y a une solution de continuité seulement dans les cas suivants:

- a) quand la hauteur du double-fond change brusquement;
- b) quand le double-fond se poursuit à un niveau inférieur, et
- c) quand, à l'extrémité d'un double-fond partiel, les varangues adjacentes sont d'une hauteur différente de celle du double-fond.

Cette dernière disposition ne s'applique pas aux varangues de coque si leur hauteur est supérieure à celle des parties adjacentes du double-fond (voir figures 57, 58 et 59).

On mesure les sections transversales aux extrémités et aux points de division de chaque tranche. Pour déterminer si les différentes hauteurs de tonnage doivent être divisés en quatre ou six parties égales, conformément à l'article 32, on considère comme facteur déterminant la hauteur de tonnage mesurée au milieu de la longueur de tonnage du navire.

L'aire de chaque section transversale et le volume de chaque partie de l'espace situé au-dessous du pont de tonnage, sont calculés d'après les règles indiquées aux articles 39, 40 et 41. Le total des différentes tranches constitue le volume principal du navire.

Sous réserve des dispositions de c) du deuxième alinéa, la méthode indiquée au présent article n'est pas applicable dans le cas d'un changement dans la hauteur des varangues d'un navire à fond simple ou à double-fond partiel (voir figure 60).

Article 43

Dans les navires ayant un pont au-dessous du pont de tonnage, le mesurage des sections transversales est effectué en partie au-dessous et en partie au-dessus du pont inférieur. On procède comme suit:

On marque, sur le pont inférieur, la position des sections transversales; on mesure, dans chaque section, la distan-

Wechselnde Höhe des Doppelbodens**Artikel 42**

Wechselt die Höhe des Doppelbodens, so ist der Raum unter dem Vermessungsdeck in Teilen zu messen. Jeder Teil ist so zu messen, als handle es sich um ein selbstständiges Schiff mit einer Vermessungslänge gleich der Länge des Teils. Die Länge muß daher gemäß Artikel 21 eingeteilt werden mit der Ausnahme, daß eine Länge unter 30 Fuß oder 9,14 m nur in 2 Teile geteilt wird.

Im Sinne dieses Artikels ist der Begriff „wechselnde Höhe“ anzuwenden, wenn

- a) ein plötzlicher Wechsel in der Höhe des Doppelbodens auftritt;
- b) wenn der Doppelboden mit allmählichem Übergang weiterläuft;
- c) wenn am Ende eines teilweisen Doppelbodens die anschließenden Bodenwrangen eine vom Doppelboden abweichende Höhe haben.

Dieses gilt aber nicht für Bodenwrangen in Pieks, wenn diese Bodenwrangen höher sind als der anschließende Teil des Doppelbodens (s. Bild 57, 58 und 59).

An den Enden und Teilpunkten jeder Abteilung werden die Querschnitte gemessen, wobei die Vermessungstiefe in der Mitte der Vermessungslänge des Schiffes dafür maßgebend ist, ob die anderen Vermessungstiefen nach Artikel 32 in 4 oder 6 gleiche Teile geteilt werden müssen.

Der Flächeninhalt jedes Querschnittes und der Rauminhalt jedes Teils des Raumes unter dem Vermessungsdeck werden gemäß Artikel 39, 40 und 41 berechnet; die Summe der einzelnen Teile stellt den Unterdeckraumgehalt des Schiffes dar.

Nach Maßgabe der Bestimmungen in Buchstabe c des zweiten Absatzes ist das in diesem Artikel dargestellte Verfahren nicht anzuwenden bei wechselnder Höhe der Bodenwrangen bei Schiffen ohne Doppelboden oder mit partiellem Doppelboden (s. Bild 60).

Artikel 43

Bei Schiffen mit einem Deck unter dem Vermessungsdeck müssen die Querschnitte teils unter, teils über dem unteren Deck gemessen werden. Das geschieht in folgender Weise:

Die Lage der Querschnitte wird auf dem unteren Deck markiert, sodann wird bei jedem Querschnitt in der

of this deck to the under side of the tonnage deck at the middle plane at each transverse section is measured, and the thickness of the lower deck is ascertained.

The positions of the transverse sections are then determined below the lower deck and the depths from the under side of the lower deck are measured. The sum of the depth taken in the lower hold, the thickness of the lower deck and the depth taken between the tonnage deck and the lower deck, after applying the necessary corrections (see Article 25), constitutes the total tonnage depth. This depth is divided in the usual way in order to ascertain the points of division at which the breadths are taken.

Control Curves

Article 44

The dimensions measured on board shall be checked by means of control curves made, for instance, as indicated below (see Figure 61).

1. The tonnage length shall be set off, drawn to scale, on a horizontal line AB. The points of division of this length numbered from fore to aft shall be marked. At each point of division a line at right angles shall be drawn on which, on a suitable scale, there shall be set off the tonnage depth of the corresponding transverse section. The uppermost points of those depths are then connected by a curved line formed by a batten. The curved line c thus obtained is approximately equivalent to the sheer of the deck, if the top of double bottom or top line of ordinary floors is horizontal in the longitudinal direction. Should this curved line be regular and continuous, the various tonnage depths may be regarded as being accurate.

The points of division of each depth shall be set off on each of the lines perpendicular to AB, on which the depths have been marked off. Horizontal lines shall be drawn through the points of division and on these lines half the breadths measured at the corresponding points of division shall be set off on the adopted scale.

If the measurements have been taken accurately, the extreme points of the half-breadths will be connected by a regular curve; if this is not the case, the irregularities of the curve will show irregularities in the measurements.

ce de la face supérieure de ce pont à la face inférieure du pont de tonnage, dans le plan longitudinal médian du navire, et on prend l'épaisseur du pont inférieur.

On détermine l'emplacement des sections transversales au-dessous du pont inférieur, on mesure les hauteurs à partir de la face inférieure de ce pont. Le total de la hauteur prise dans la cale, de l'épaisseur du pont inférieur et de la hauteur prise entre le pont de tonnage et le pont inférieur, après que les corrections nécessaires ont été effectuées (voir article 25), constitue la hauteur de tonnage. Cette hauteur est divisée conformément au règlement afin de déterminer les points de division où les largeurs sont mesurées.

Courbes de vérification

Article 44

Les dimensions relevées à bord des navires sont contrôlées au moyen de courbes de vérification, exécutées, par exemple, dans les conditions ci-après (voir figure 61):

1. Sur une horizontale AB, on reporte, à une échelle quelconque, la longueur de tonnage. On marque les points de division de cette longueur, numérotés de l'avant à l'arrière. A chaque point de division, on élève une perpendiculaire, sur laquelle on reporte, à la même échelle, la hauteur de tonnage de la section transversale correspondante. On réunit les extrémités supérieures de ces hauteurs par une ligne courbe au moyen d'une latte. La courbe c ainsi obtenue équivaut à peu près à la tonture du pont lorsque le plafond du double-fond ou la face supérieure des varangues ordinaires est horizontale dans le sens longitudinal. Si cette courbe est régulière et continue, les diverses hauteurs de tonnage peuvent être considérées comme exactes.

Les points de division de chaque hauteur sont reportés sur chacune des perpendiculaires à la ligne AB, sur lesquelles les hauteurs ont été marquées. Par les points de division, on mène des horizontales, sur lesquelles on reporte, à l'échelle adoptée, la moitié des largeurs mesurées aux points de division correspondants.

Si les mesures ont été prises exactement, les extrémités des demi-largeurs se trouvent reliées par une courbe régulière; dans le cas contraire, les irrégularités de la courbe indiquent les irrégularités du mesurage.

Mittschiffsebene der Abstand von Oberkante dieses Decks bis zur Unterseite dieses Decks gemessen und die Dicke des unteren Decks ermittelt.

Dann wird die Lage der Querschnitte unter dem unteren Deck festgelegt und die Tiefen von der Unterseite dieses Decks gemessen. Die Gesamttiefe des Unterraums, die Dicke des unteren Decks und die Tiefe zwischen dem Vermessungsdeck und dem unteren Deck, nachdem die erforderlichen Berichtigungen nach Artikel 25 vorgenommen wurden, ergibt die ganze Vermessungstiefe. Zur Ermittlung der Teilpunkte, an denen die Breiten gemessen werden, wird diese Tiefe in gewohnter Weise geteilt.

Kontrollkurven

Artikel 44

Die an Bord aufgenommenen Maße sollen mittels Kontrollkurven in der nachstehend angegebenen Art geprüft werden (s. Bild 61).

1. Die Vermessungslänge wird in einem bestimmten Maßstab auf einer Horizontalen AB abgesetzt. Die Teilpunkte dieser Länge, nummeriert von vorn nach achtern, werden eingezeichnet. In jedem Teilpunkt wird eine Linie rechtwinklig gezogen, auf der in einem geeigneten Maßstab die Vermessungstiefe des betreffenden Querschnittes abgesetzt wird. Die obersten Punkte dieser Tiefen werden sodann mittels einer Latte durch eine Kurve verbunden. Die auf diese Weise entstandene Kurve c entspricht annähernd dem Decksprung, wenn Oberkante Doppelboden oder Oberkante der normalen Bodenwrangen in der Längsrichtung horizontal sind. Verläuft diese Kurve regelmäßig und ununterbrochen, so können die einzelnen Vermessungstiefen als genau betrachtet werden.

Die Teilpunkte jeder Tiefe müssen auf allen Linien rechtwinklig zu AB abgesetzt werden, auf der die Tiefen eingezeichnet sind. Horizontale Linien werden durch die Teilpunkte gezogen, auf denen die halben der an den entsprechenden Stellen gemessenen Breiten im gewählten Maßstab abgesetzt werden.

Sind die Maße sorgfältig gemessen worden, so können die äußersten Punkte der halben Breiten durch eine regelmäßige Kurve verbunden werden. Ist dieses nicht der Fall, so zeigen die Unregelmäßigkeiten der Kurve nicht einwandfreie Messungen auf.

2. (a) In cases where the lowest points of the tonnage depths of the various transverse sections are situated on a straight line or on a regular continuous curve, longitudinal curves of breadths of the same number will be drawn in the following way:

starting from the base xy , distances equal to the half-breadths of the transverse sections are set off on vertical lines corresponding to those sections.

If it is possible to connect the points corresponding to the breadths of the same numbers by lines forming regular curves, the accuracy of the measurements will be guaranteed.

(b) In cases where the lowest points of the tonnage depths of the various transverse sections are situated on a broken line, longitudinal curves situated in horizontal planes (water-lines) are drawn in the following way: a certain number of horizontal planes at an equal distance from each other (e.g., seven numbered from I to VII) shall be taken parallel to the line AB.

To avoid confusion with the breadths of the transverse sections, these planes are only shown in the example (Figure 61) in the foremost and aftermost portions.

Each horizontal section thus determined meets the transverse sections at points which can easily be found. For half-sections 3 and 7 they intersect respectively at points h, i, j, k, l, m , and n , and h', i', j', k', l', m' and n' . The next step is to determine the distance $hg, ig, jg \dots ng, h'g', i'g', j'g' \dots n'g'$ — i.e., the respective distances between each of the points $h, i, j \dots n$, and $h', i', j' \dots n'$ and the middle lines of sections 3 and 7. These distances shall be set off in a horizontal plane starting, from a base xy parallel to AB, on lines at right angles to this base, corresponding to the various transverse sections; h, i, j, k, l, m , and n , and h', i', j', k', l', m' and n' , which are the extreme points of the distance set off, are thus obtained.

The same shall be done in the case of the other sections.

By joining the corresponding points $h, i, j \dots n$ and $h', i', j' \dots n'$, the curves representing the horizontal sections I, II, III ... VII are obtained. If the

2. a) Si les points inférieurs des hauteurs de tonnage des diverses sections transversales sont situées sur une ligne droite ou sur une courbe continue régulière, on mène, comme suit, des courbes longitudinales des largeurs de même numéro (largeurs conjuguées):

en partant de la base xy , on porte des dimensions égales aux demi-largeurs des sections transversales sur les verticales correspondant à ces sections.

S'il est possible de réunir, par des lignes courbes régulières, les points correspondant aux largeurs conjuguées, on a la preuve de l'exactitude du mesurage.

b) Si les points inférieurs des hauteurs de tonnage des diverses sections transversales sont situées sur une ligne brisée, on mène, comme suit, des courbes longitudinales situées dans des plans horizontaux (lignes d'eau): Parallèlement à la ligne AB, on fait passer un certain nombre de plans horizontaux équidistants (sept par exemple numérotés de I à VII).

Pour éviter les confusions avec les largeurs des sections transversales, ces plans ne sont indiqués à titre d'exemple (figure 61) que dans les parties extrêmes avant et arrière.

Chaque section horizontale ainsi tracée rencontre les sections transversales en des points faciles à déterminer. Pour les demi-sections Nos 3 et 7, les intersections se produisent en h, i, j, k, l, m et n , et h', i', j', k', l', m' et n' . Il y a lieu ensuite de déterminer les distances $hg, ig, jg, \dots ng, h'g', i'g', j'g', \dots n'g'$, c'est-à-dire les distances existant respectivement entre chacun des points $h, i, j, \dots n$ et $h', i', j', \dots n'$ et les lignes médianes des sections 3 et 7. Ces distances sont reportées en plan horizontal à partir d'une base xy , parallèle à AB, sur les perpendiculaires à cette base, correspondant aux diverses sections transversales; on obtient ainsi en h, i, j, k, l, m et n , et h', i', j', k', l', m' et n' les points extrêmes des distances relevées.

On procède à la même opération pour les autres sections.

En réunissant au moyen d'une latte les points correspondants $h, i, j, \dots n$, et $h', i', j', \dots n'$, on obtient les courbes représentant les sections horizontales I, II,

2. a) Wenn die untersten Punkte der Vermessungstiefen der verschiedenen Querschnitte auf einer geraden Linie oder regelmäßig durchlaufenden Kurve liegen, sind Längskurven der Breiten mit gleicher Nummer in folgender Weise zu zeichnen:

Ausgehend von der Grundlinie xy werden Abstände gleich den halben Breiten der Querschnitte auf Vertikalen entsprechend jenen Querschnitten abgesetzt.

Wenn es gelingt, die den Breiten mit gleicher Nummer entsprechenden Punkte durch regelmäßige Kurven bildende Linien zu verbinden, ist die Richtigkeit der Messungen gewährleistet.

b) Liegen die untersten Punkte der Vermessungstiefen der verschiedenen Querschnitte auf einer gebrochenen Linie, so sind Längskurven horizontaler Schnitte (Wasserlinien) in folgender Weise zu zeichnen:

Eine bestimmte Anzahl von Wasserlinien wird in gleichem Abstand (z. B. sieben, numeriert von I bis VII) parallel zur Linie AB gezeichnet.

Um Unstimmigkeiten mit den Breiten der Querschnitte zu vermeiden, sind diese Wasserlinien in dem Beispiel (s. Bild 61) nur in den vordersten und hintersten Teil gezeichnet.

Jeder auf diese Weise ermittelte horizontale Schnitt schneidet die Querschnitte an leicht zu bestimmenden Punkten. Bei den halben Querschnitten 3 und 7 schneiden sie sich entsprechend bei den Punkten h, i, j, k, l, m und n sowie h', i', j', k', l', m' und n' . Sodann ist der Abstand $hg, ig, jg \dots ng, h'g', i'g', j'g' \dots n'g'$ zu ermitteln, d. h., die Abstände zwischen jedem der Punkte $h, i, j \dots n$ sowie $h', i', j' \dots n'$ und den Mittellinien der Querschnitte 3 und 7. Diese Abstände werden in einem Grundriß beginnend auf einer zu AB parallelen Grundlinie xy senkrecht zu dieser entsprechend den verschiedenen Querschnitten abgesetzt; auf diese Art erhält man die äußersten Punkte des abgesetzten Abstandes h, i, j, k, l, m und n , sowie h', i', j', k', l', m' und n' .

Dasselbe muß bei den anderen Querschnitten geschehen.

Durch Verbindung der sich entsprechenden Punkte $h, i, j \dots n$ und $h', i', j' \dots n'$ erhält man die Kurven, die die horizontalen Schnitte I, II, III ...

measurement is accurate, the curves will be regular.

3. On the vertical lines drawn at the points of division of the length, distances in proportion to the area of the sections should be set off to scale. The fact that the curve formed by the extreme points of these distances is regular will give an indication that the areas have been accurately measured and calculated. Errors will be shown by corresponding irregularities in the line of the curve

4. The control curves not only provide an indispensable method of checking measurements and calculation; they also make it possible, if necessary, to reconstitute a transverse section, the measurement of which has been prevented by material obstacles.

In such cases, at the time of measurement, it is advisable to take two subsidiary transverse sections situated respectively forward and aft of the inaccessible section and as near as possible to it (see Article 22). These two subsidiary sections, together with the regular sections which it has been possible to determine, assist in the finding of the curves of the breadths of the same number, or the curves of the horizontal sections, as the case may be.

On the vertical line passing through the point of division of the non-measured transverse section shall be taken the distances between the base *xy* and the intersections of the vertical line with the curves (see lower part of Figure 61).

Such procedure may be followed both in the case mentioned under 2 (a) and under 2 (b) of this article, and will make it easy to establish the transverse section. If the method of using the curves of the breadths of the same number has been followed, the distances obtained will correspond to one-half of the real breadths of the section.

Cubic Capacity of Double-bottom Tanks

Article 45

The cubic capacity of each double-bottom tank, which must be known when determining the maximum allowance for waterballast spaces (see Article 71), is to be ascertained either from the capacity plan provided for the ship's use,¹⁾ or as indicated below:

¹⁾ Where the figures on the capacity plan are given in weight tons (either English or metric), the proper conversion factor should be used for ascertaining the register tons. When the capacities have been obtained from the capacity plan and any doubt arises as to the accuracy of these capacities, the tanks shall be measured as indicated.

III, ...VII. Si le mesurage est exact, les courbes sont régulières.

3. Sur les verticales élevées aux points de division de la longueur, porte, à une échelle quelconque, des distances proportionnelles à l'aire des sections. La régularité de la courbe menée par les points extrêmes de ces distances prouve l'exactitude du mesurage. Les erreurs sont révélées par des irrégularités correspondantes dans le tracé de la courbe.

4. Les courbes de vérification ne constituent pas seulement un moyen indispensable de contrôle du mesurage et des calculs; elles permettent également, le cas échéant, de reconstituer une section transversale que des obstacles matériels auraient empêché de mesurer.

En pareil cas, au moment du mesurage, il convient de prendre deux sections transversales subsidiaires, situées respectivement à l'avant et à l'arrière de la section inaccessible et aussi rapprochées d'elle que possible (voir article 22). Ces deux sections subsidiaires permettent, avec les sections réglementaires qui ont pu être évaluées, de déterminer, suivant le cas, les courbes des largeurs conjuguées ou les courbes des sections horizontales.

Sur la verticale passant par le point de division de la section transversale non mesurée, on prend les distances entre la base *xy* et les intersections de cette verticale avec les courbes (voir au bas de la figure 61).

Ce procédé peut être appliqué indifféremment à l'un ou l'autre des cas mentionnés aux paragraphes 2a) et 2b) du présent article, et permet d'établir facilement la section transversale. Si l'on a procédé au moyen des courbes des largeurs conjuguées, les dimensions relevées correspondent à la moitié des véritables largeurs de la section.

Volume des compartiments du double-fond

Article 45

Le volume de chacun des compartiments du double-fond qui est à déterminer pour l'évaluation du pourcentage maximum alloué pour les waterballasts (voir article 71) est obtenu soit au moyen des plans de capacité du navire¹⁾, soit de la manière suivante:

¹⁾ Quand les données du plan de capacité sont exprimées en tonnes-poids (anglaises ou métriques), on applique le facteur de conversion approprié pour obtenir des tonneaux de jauge. Si un doute s'élève au sujet de l'exactitude des volumes inscrits sur les plans de capacité fournis, les compartiments sont mesurés effectivement suivant la méthode exposée au présent article.

VII darstellen. Ist die Messung richtig, verlaufen die Kurven regelmäßig.

3. Auf den Vertikalen, die an den Teilpunkten der Länge gezeichnet sind, werden Abstände, die in einem Verhältnis zum Flächeninhalt der Querschnitte stehen, maßstäblich abgesetzt. Verläuft die von den äußersten Punkten dieser Abstände gebildete Kurve regelmäßig, so ergibt sich daraus, daß die Flächen genau gemessen und berechnet wurden. Fehler zeigen sich durch entsprechende Unregelmäßigkeiten im Kurvenverlauf.

4. Die Kontrollkurven bieten nicht nur eine unentbehrliche Methode für die Nachprüfung der Maße und Berechnungen, sie ermöglichen es auch gegebenenfalls, einen Querschnitt zu bestimmen, dessen Aufmessung an Bord durch bauliche Hindernisse nicht möglich war.

In diesen Fällen ist es empfehlenswert, bei der Messung zwei Hilfsquerschnitte je in gleichem Abstand vor und hinter dem nicht zugänglichen Querschnitt und so dicht wie möglich dabei zu nehmen (s. Artikel 22). Diese beiden Hilfsquerschnitte in Verbindung mit den jeweils richtigen Querschnitten, die ermittelt werden konnten, ermöglichen es, die Kurven der Breiten der gleichen Nummer oder die Kurven der horizontalen Schnitte zu finden.

Auf der Senkrechten durch den Teilpunkt des nicht gemessenen Querschnitts werden die Abstände zwischen der Grundlinie *xy* und den Schnittpunkten der Senkrechten mit den Kurven genommen (s. Bild 61 unten).

Dieses Verfahren kann sowohl im Falle der Nummer 2 Buchstabe a als auch der Nummer 2 Buchstabe b dieses Artikels angewendet werden und erleichtert die Ermittlung des Querschnitts. Bedient man sich der Kurven der Breiten der gleichen Nummer, so sind die erhaltenen Abstände gleich den halben tatsächlichen Breiten des Querschnitts.

Rauminhalt von Doppelbodentanks

Artikel 45

Der Inhalt jedes Doppelbodentanks, der für die Feststellung des Höchstabzuges für Wasserballasträume bekannt sein muß (s. Artikel 71), wird entweder aus dem für den Schiffsbetrieb¹⁾ aufgestellten Ladeplan oder wie nachstehend angegeben ermittelt:

¹⁾ Ist das Fassungsvermögen auf dem Ladeplan in Gewichtstonnen (englischen oder metrischen) angegeben, so muß zur Bestimmung der Registertonnen der geeignete Umrechnungsfaktor verwendet werden. Wenn über die Genauigkeit der aus dem Ladeplan entnommenen Inhalte irgendwelche Zweifel bestehen, müssen die Tanks wie angegeben gemessen werden.

If the length of the tank does not exceed 50 feet or 15.24 metres, three breadths and three heights are taken, but if it exceeds 50 feet or 15.24 metres, the number of breadths and heights to be taken will be five.

The length of each tank is measured between the floors at the ends of the tank. At the points of division of the length and at its ends the heights are then measured at a distance of one-quarter of the tank-top breadth from the middle plane. The breadth is measured at each section where a height has been taken, at the middle of the height. If a tank is of an irregular shape, it should be measured in parts.

All measurements are taken to the shell, the margin plates, and the under side of the tank-top, regardless of stiffeners, or shell and side frames (see Figures 62, 63, 64 and 65).

The cubic capacity of each tank is to be determined in the following way:

The sum of the two end breadths plus four times the middle breadth in the case of three breadths, or the sum of the two end breadths plus four times the even breadths, plus twice the middle breadth in the case of five breadths, is multiplied by one-third of the common interval between the breadths. The area so obtained is multiplied by the mean height (i.e., the arithmetic mean of the various heights measured), and 95 per cent of this last product gives the cubic capacity of the tank in cubic feet or in cubic metres. The capacity in register tons is obtained by dividing the number of cubic feet by 100 or by multiplying the number of cubic metres by 0.353.

The cubic capacity, in register tons or in cubic metres of each double-bottom tank or each separate compartment of the double bottom should be noted on the tonnage certificate.

The cubic capacity of any space in a double bottom not available for the carriage of water ballast, stores, fuel oil or cargo should not be included in the cubic capacity of the double-bottom tanks.

Tween-deck Spaces

Article 46

The spaces situated between the tonnage deck and the upper deck, and which are hereinafter designated as 'tween-deck spaces, shall be measured and included in the gross tonnage. Each 'tween-deck space is to be measured between two successive decks.

Si la longueur du compartiment ne dépasse pas 50 pieds ou 15 m. 24, on prend trois largeurs et trois hauteurs. Si la longueur dépasse 50 pieds ou 15 m. 24, le nombre de largeurs et de hauteurs à prendre est de cinq.

La longueur de chaque compartiment est mesurée entre les varangues extrêmes. Les hauteurs sont mesurées à chaque extrémité de la longueur de division intermédiaire à une distance du plan longitudinal médian égale à un quart de la largeur du plafond du double-fond. La largeur est mesurée à chaque section où la hauteur a été prise, à la moitié de la hauteur. Si un compartiment présente une forme irrégulière, on le mesure en plusieurs parties.

Toutes les mesures sont prises jusqu'au bordé ou jusqu'aux tôles normales, à la face inférieure du plafond du double-fond, sans tenir compte des pièces de renfort ou des membrures de bordé (voir figures 62, 63, 64 et 65).

Le volume de chacun des compartiments est déterminé de la façon suivante:

On multiplie par le tiers de l'intervalle commun entre deux largeurs la somme des deux largeurs extrêmes et du quadruple de la largeur milieu dans le cas de trois largeurs, ou la somme des deux largeurs extrêmes, du quadruple de chacune des deux largeurs Nos 2 et 4, et du double de la largeur No 3, dans le cas de cinq largeurs. L'aire ainsi obtenue est multipliée par la hauteur moyenne (la moyenne arithmétique des différentes hauteurs mesurées), et 95% de ce dernier produit donne le volume du compartiment en pieds cubes ou mètres cubes. La capacité exprimée en tonneaux de jauge est obtenue en divisant le nombre de pieds cubes par 100 ou bien en multipliant le nombre de mètres cubes par 0,353.

Le volume de chaque compartiment du double-fond ou de chaque partie de double-fond mesurée séparément doit être inscrit sur le certificat de tonnage.

Le volume de tout espace situé dans un double-fond, qui n'est pas affecté au transport des water-ballasts, d'approvisionnements, de combustibles liquides ou de cargaison, ne doit pas être inclus dans le volume des compartiments du double-fond.

Entrepoints

Article 46

Les espaces situés entre le pont de tonnage et le pont supérieur et qui sont ci-après dénommés « entrepoints » sont mesurés et inclus dans le tonnage brut. Tout entrepont est mesuré entre deux ponts consécutifs.

Beträgt die Tanklänge nicht mehr als 50 Fuß oder 15,24 m, so sind drei Breiten und drei Höhen zu nehmen; geht sie aber darüber hinaus, ist die Anzahl der zu nehmenden Breiten und Höhen fünf.

Die Länge jedes Tanks ist zwischen den Bodenwrangen an den Enden des Tanks zu messen. An den Teil- und Endpunkten der Länge werden dann die Höhen in einem Abstand von $\frac{1}{4}$ Breite der Tankdecke von der Mittschiffsebene aus gemessen. Die Breite wird bei jedem Querschnitt, an dem eine Höhe gemessen wurde, auf halber Höhe gemessen. Ist ein Tank von unregelmäßiger Form, so ist er in Teilen zu messen.

Alle Maße sind bis zur Außenhaut, Randplatte und Unterseite Tankdecke zu nehmen, ohne Rücksicht auf Versteifungen oder Boden- und Seitenstapen (s. Bild 62, 63, 64 und 65).

Der Rauminhalt jedes Tanks wird folgendermaßen ermittelt:

Die Summe der beiden Endbreiten plus viermal die mittelste Breite (bei drei Breiten) oder die Summe der beiden Endbreiten plus viermal die geraden Breiten und zweimal die mittelste Breite (bei fünf Breiten) wird mit $\frac{1}{3}$ des gemeinsamen Abstandes der Breiten multipliziert. Der so erhaltene Flächeninhalt wird mit der mittleren Höhe (d. i. das arithmetische Mittel aus den verschiedenen gemessenen Höhen) multipliziert; 95 v. H. dieses Produktes ergibt den Rauminhalt des Tanks in Kubikfuß oder Kubikmetern. Für die Umrechnung in Registertonnen werden die Kubikfuß durch 100 dividiert und die Kubikmeter mit 0,353 multipliziert.

Der Raumgehalt jedes Doppelbodentanks in Registertonnen oder Kubikmetern oder jeder einzelnen Abteilung des Doppelbodens ist im Meßbrief anzugeben.

Der Raumgehalt eines jeden Doppelbodenraumes, der nicht für Wasserballast, Vorräte, Brennstoff oder Ladung bestimmt ist, ist nicht in den Raumgehalt der Doppelbodentanks einzurechnen.

Zwischendeckräume

Artikel 46

Die Räume zwischen dem Vermessungsdeck und dem Oberdeck, die im Folgenden als Zwischendeckräume bezeichnet sind, müssen gemessen und dem Bruttoreaumgehalt hinzuge-rechnet werden. Jeder Zwischendeckraum wird zwischen zwei aufeinanderfolgenden Decks gemessen.

Article 47

The provisions of Articles 11, 12 and 13 shall apply mutatis mutandis to the measurement of 'tween-deck spaces.

Methods for the Measurement of 'Tween-deck Spaces

Article 48

The measurement of a 'tween-deck space shall be carried out according to one of the methods indicated hereafter.

Method 1

- (a) The length of the space is measured in two parts. Length 1 is taken in the middle plane, at the middle of the height fore and aft, from the ceiling or the frames, as the case may be, at the stem, to the foreside of the stern post. Length 2 is taken in the middle plane, at the middle of the height, from the foreside of the stern post to the inner edge of the stern frame, or of the ceiling thereon (see Figure 66).
- (b) Length 1 shall be divided into a number of equal parts in conformity with the provisions of Article 21, and length 2 shall be divided into four equal parts. At the extreme points of both lengths and at their various points of division the inside breadths are then measured at the middle of the height, and in conformity with the provisions of Articles 34, 35 and 36. In most cases the breadth at the stem and the breadth at the after extreme point of length 2 will be equal to nil.
- (c) The height shall be measured in the middle plane at each point of division. Should there, however, exist a difference in the round of beam of the two decks between which the space is to be measured, the height shall be measured at one-fourth of the corresponding breadth. The height shall be measured from the upper side of the lower deck (or from the upper side of the permanent deck covering — such as deck-planking, concrete, rubber, etc. — thereon) to the under side of the deck overhead.¹⁾ Should there exist a panelling or similar covering at the under side of this deck, the height shall be taken through such panelling or covering.

¹⁾ If the lower deck ends at the stern post or in the neighbourhood thereof, the height at the stern post shall be taken as representing the height of the after part.

Article 47

Les dispositions des articles 11, 12 et 13 sont appliquées mutatis mutandis au mesurage des entreponts.

Méthodes de mesurage des entreponts

Article 48

Le mesurage des entreponts est effectué conformément à l'une des méthodes indiquées ci-après:

Méthode 1

- a) La longueur de l'entrepont est mesurée en deux parties. La longueur 1 est prise dans le plan longitudinal médian, à la moitié de la hauteur, à partir du vaigrage ou des membrures, suivant le cas, depuis l'étrave jusqu'à la partie avant de l'étambot. La longueur 2 est prise dans le plan longitudinal médian, au milieu de la hauteur, depuis la partie avant de l'étambot jusqu'au can intérieur de la membrure de l'arrière ou du vaigrage qui s'y trouve fixé (voir figure 66).
- b) La longueur 1 est divisée en un certain nombre de parties égales, conformément aux dispositions de l'article 21, et la longueur 2 est divisée en quatre parties égales. Aux extrémités de chacune des deux longueurs et à leurs différents points de division, on mesure les largeurs intérieures à la moitié de la hauteur, conformément aux dispositions des articles 34, 35 et 36. Dans la plupart des cas, la largeur à l'étrave et la largeur à la partie extrême arrière de la longueur 2 sont égales à zéro.
- c) La hauteur est mesurée dans le plan longitudinal médian à chaque point de division. Si, cependant, il existe une différence dans le bouge du bau des deux ponts entre lesquels se trouve l'entrepont, les hauteurs sont mesurées au quart de la largeur correspondante. Les hauteurs sont mesurées depuis la face supérieure du pont inférieur (ou depuis la face supérieure du revêtement permanent de ce pont, tel que bordé en bois, béton, caoutchouc, etc., qui le recouvre) jusqu'à la face inférieure du pont situé au-dessus.¹⁾ S'il existe un lambrissage ou un revêtement similaire à la face inférieure de ce pont, les hauteurs sont prises abstraction faite de ce lambrissage ou revêtement.

¹⁾ Si le pont inférieur se termine à l'étambot ou à proximité de l'étambot, la hauteur à l'étambot sera considérée comme représentant la hauteur de la partie arrière.

Artikel 47

Bei der Vermessung der Zwischendeckräume finden die Bestimmungen in Artikel 11, 12 und 13 sinngemäß Anwendung.

Methoden für das Messen von Zwischendeckräumen

Artikel 48

Das Messen eines Zwischendeckraumes muß nach einer der hiernach angegebenen Methoden vorgenommen werden:

Methode 1

- a) Die Länge des Raumes wird in zwei Teilen gemessen. Länge 1 wird gemessen in der Mittschiffsebene in halber Höhe vorn und achtern jeweils von der Wegerung oder den Spanten beim Vorsteven bis Vorderkante Rudersteven. Länge 2 wird gemessen in der Mittschiffsebene in halber Höhe von Vorderkante Rudersteven bis zur Innenkante des Heckspants oder der darauf angebrachten Wegerung (s. Bild 66).
- b) Länge 1 wird in eine gerade Anzahl gleiche Teile in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Artikels 21 und Länge 2 in vier gleiche Teile geteilt. In den End- und einzelnen Teilpunkten werden dann in halber Höhe die inneren Breiten gemessen entsprechend den Bestimmungen der Artikel 34, 35 und 36. Meistens ist die Breite am Vorsteven und am hinteren Endpunkt der Länge 2 gleich Null.
- c) Die Höhe wird an jedem Teilpunkt in der Mittschiffsebene gemessen. Ist jedoch ein Unterschied in der Balkenbucht der beiden Decks, zwischen denen der Raum gemessen wird, so muß die Höhe auf $\frac{1}{4}$ der entsprechenden Breite gemessen werden. Die Höhe wird von der Oberseite des unteren Decks (oder von der Oberseite des festen Decksbelages, wie Decksplanken, Beton- und Gummiaufleger usw.) bis Unterseite des darüberliegenden Decks¹⁾ gemessen. Etwaige Verschalungen und ähnliche Verkleidungen unter dem Deck werden nicht berücksichtigt. Ist eine Deckenverschalung oder ähnliche Verkleidung an der Unterseite des Decks vorhanden, so muß durch diese Verschalung oder Verkleidung gemessen werden.

¹⁾ Hört das untere Deck am Rudersteven auf oder in dessen Nähe, so ist die Höhe am Steven als Höhe des hinteren Teils einzusetzen.

Method 2

- (a) The whole length¹⁾ of the space in the middle plane, at the middle of the height, will be ascertained between the same point at the stem and stern as indicated under Method 1.
- (b) The whole length shall be divided into a number of equal parts in conformity with the provisions of Article 21, and the last two common intervals shall each be divided into two equal parts. The breadth shall then be measured at the extreme point forward of the whole length, at its points of division, and also at the points of division of the last two common intervals. Each breadth is to be measured at the middle of the height and in conformity with the provisions of Articles 34, 35 and 36.
- (c) The height shall be measured at each point of division of the whole length. This height shall be ascertained as indicated in Method 1 (c).

Method 3 (Special Cases)

- (a) In square-sterned ships, where the aftermost breadth can be measured at the extreme point aft of the whole length of the 'tween-deck space, and in ships with a 'tween-deck space the after part of which has a shape similar to that of its fore part (see Figure 67), no special measurement of the after part is required. In the latter case the breadth at the extreme point aft of the whole length will be nil or almost nil.
- (b) Once the whole length has been measured and divided, as indicated in Article 21, the breadths shall be measured at each point of division and also at the extreme points of the whole length. Such breadths shall be measured at the middle of the height and in conformity with the provisions of Article 34, 35 and 36.
- (c) The height shall be measured at each point of division of the whole length. This height shall be ascertained as indicated in Method 1 (c).

¹⁾ Once the tonnage length has been ascertained, the whole length of the 'tween-deck space will easily be found by adding to or deducting from the tonnage length, as the case may be, the length of the horizontal distance, measured in the middle plane, between the extreme points of the tonnage length and the points at the stem and stern, mentioned above (see Figure 66).

Méthode 2

- La longueur totale¹⁾ de l'entrepont dans le plan longitudinal médian au milieu de la hauteur est déterminée entre les mêmes points de l'étrave et de l'étambot, ainsi qu'il est indiqué d'après la première méthode.
- b) La longueur totale est divisée en un certain nombre de parties égales, conformément aux dispositions de l'article 21, et chacun des deux derniers intervalles communs est divisé en deux parties égales. La largeur est mesurée au point extrême avant de la longueur totale et à ses points de division, ainsi qu'aux points de division des deux derniers intervalles communs. Chaque largeur est mesurée à la moitié de la hauteur et conformément aux dispositions des articles 34, 35 et 36.
- c) La hauteur est mesurée à chaque point de division de la longueur totale. On applique les prescriptions de la Méthode 1 c) pour déterminer cette hauteur.

Méthode 3 (cas particuliers)

- a) Dans les navires dont l'arrière de forme cariée (tableau) et dont la largeur extrême arrière peut être mesurée au point extrême arrière de la longueur totale de l'entrepont, de même que dans les navires dont la partie arrière de l'entrepont a une forme semblable à sa partie avant (voir figure 76), on n'exige aucun mesurage spécial de la partie arrière. Dans le dernier cas la largeur au point extrême arrière de la longueur totale est nulle ou presque nulle.
- b) Lorsque la longueur totale a été mesurée et divisée comme il est indiqué à l'article 21, on mesure les largeurs à chaque point de division et, en outre, au point extrême de la longueur totale. Ces largeurs sont mesurées à la moitié de la hauteur et conformément aux dispositions des articles 34, 35 et 36.
- c) La hauteur est mesurée à chaque point de division de la longueur totale. Pour déterminer cette hauteur, on applique les prescriptions de la Méthode 1 c).

¹⁾ Quand la longueur de tonnage est déterminée, on trouve facilement la longueur totale de l'entrepont en ajoutant à la longueur de tonnage, ou en déduisant de cette longueur, suivant le cas, la longueur de la distance horizontale mesurée dans le plan longitudinal médian entre les points extrêmes de la longueur de tonnage et les points, à l'étrave et à l'étambot, mentionnées plus haut (voir figure 66).

Méthode 2

- a) Die ganze Länge des Raumes¹⁾ wird in der Mittschiffsebene in halber Höhe zwischen den gleichen Punkten am Vorsteven und Heck wie nach Methode 1 gemessen.
- b) Die ganze Länge wird nach den Bestimmungen des Artikels 21 in eine Anzahl gleicher Teile geteilt, von denen jeder der letzten gemeinsamen Abstände in zwei gleiche Teile unterteilt werden. Die Breiten werden dann am vorderen Endpunkt der ganzen Länge, an ihren Teilpunkten und ebenso an den Teilpunkten der letzten beiden gemeinsamen Abstände gemessen. Jede Breite wird auf halber Höhe und nach den Bestimmungen der Artikel 34, 35 und 36 gemessen.
- c) Die Höhe wird an jedem Teilpunkt der ganzen Länge gemessen. Diese Höhe wird nach Methode 1 c) ermittelt.

Méthode 3 (Sonderfälle)

- a) Bei Schiffen mit plattem Heck, wo die letzte Breite am Endpunkt der ganzen Länge des Zwischendeckraumes gemessen werden kann und bei Schiffen mit einem Zwischendeckraum, dessen hinterer Teil eine ähnliche Form wie das Vorschiff hat (s. Bild 67), ist keine besondere Aufmessung des hinteren Teils erforderlich. In letzterem Fall wird die Breite am hintersten Punkt der ganzen Länge gleich Null oder angenähert Null sein.
- b) Ist die Gesamtlänge gemäß Artikel 21 gemessen und eingeteilt, werden die Breiten an jedem Teilpunkt und ebenso an den Endpunkten der ganzen Länge gemessen. Diese Breiten werden auf halber Höhe und in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Artikel 34, 35 und 36 gemessen.
- c) Die Höhe wird an jedem Teilpunkt der ganzen Länge gemessen. Diese Höhe ist nach Methode 1 c) zu ermitteln.

¹⁾ Ist die Vermessungslänge einmal bestimmt, wird die ganze Länge des Zwischendeckraumes leicht ermittelt, indem je nachdem zur Vermessungslänge hinzugerechnet oder davon abgezogen wird die Länge des waagerechten in der Mittschiffsebene gemessenen Abstandes zwischen den Endpunkten der Vermessungslänge und den oben erwähnten Punkten am Vorsteven und Heck (s. Bild 66).

Cubic Capacity of a Tween-deck Space

Article 49

The cubic capacity of a tween-deck space is determined as follows:

1. In case Method 1, mentioned in Article 48, has been used, the breadths of the fore part of the space are numbered No. 1 being at the stem, and the last number at the foreside of the stern post. The first- and last-numbered breadths are then multiplied by one, the other odd-numbered breadth by two, and the even-numbered breadths by four. The sum of these products shall be multiplied by one-third of the common interval between the breadths, after which the areas thus obtained are multiplied by the mean height (i.e., the arithmetic mean of the heights measured at each point of division of length 1, not taking into account the heights at the fore and aft extreme points of this length).¹⁾ This last product gives the cubic capacity of the fore part of the space in cubic feet or in cubic metres. The provisions of Article 41 shall apply with regard to the conversion into register tons.

The breadths of the after part of the space are then numbered, No. 1 being the breadth at the foreside of the stern post and No. 5 the breadth at the after extreme point of length 2. The sum of the first and last breadths, plus four times the second and fourth breadths, and plus twice the middle breadth shall be multiplied by one-third of the common interval between the breadths. The area thus obtained shall then be multiplied by the mean height, as defined above, and this last product gives the cubic capacity of the after part of the tween-deck space in cubic feet or in cubic metres.

The sum of the cubic capacity of the fore and after part constitutes the cubic capacity of the whole tween-deck space.

2. In case Method 2, mentioned in Article 48, has been used, the breadths of the whole space shall be numbered from fore to aft, No. 1 being the breadth at the stem. The

¹⁾ When the decks have not the same sheer, the mean height shall be obtained as follows: the first- and last-numbered heights (actual or virtual) are multiplied by one, the other odd-numbered by two and the even-numbered by four. The sum of these products divided by the sum of the multipliers will be the mean height required.

Volume d'un entrepont

Article 49

Le volume d'un entrepont est déterminé comme suit:

1. Dans le cas où il est fait application de la première des méthodes mentionnées dans l'article 48, les largeurs de la partie avant de l'entrepont sont numérotées en plaçant le numéro 1 à l'étrave et le dernier numéro à la partie avant de l'étambot. La première et la dernière largeurs numérotées sont multipliées par 1, les autres largeurs de nombre impair par 2 et les largeurs de nombre pair par 4. Le total de ces produits est multiplié par le tiers de l'intervalle commun qui sépare les largeurs. L'aire ainsi obtenue est multipliée par la hauteur moyenne (c'est-à-dire la moyenne arithmétique des hauteurs mesurées à chaque point de division de la longueur 1, sans tenir compte des hauteurs aux points extrêmes avant et arrière de cette longueur)¹⁾. Ce dernier produit donne le volume de la partie avant de l'espace en pieds cubes ou en mètres cubes. Les dispositions de l'article 41 sont applicables en ce qui concerne la conversion en tonneaux de jauge.

Les largeurs de la partie arrière de l'entrepont sont numérotées en donnant le numéro 1 à la largeur de la partie avant de l'étambot et le numéro 5 à celle de la partie extrême arrière de la longueur numéro 2. Le total de la première et de la dernière largeur, du quadruple de la seconde et la quatrième, et du double de la largeur au milieu, est multiplié par le tiers de l'intervalle commun qui sépare les largeurs. L'aire ainsi obtenue est multipliée par la hauteur moyenne, telle qu'elle a été définie ci-dessus, et le produit donne le volume de la partie arrière de l'entrepont, en pieds cubes ou mètres cubes.

Le total du volume des parties avant et arrière représente le volume de l'ensemble de l'entrepont.

2. Lorsqu'on applique la méthode 2, visée à l'article 48, les largeurs de l'entrepont sont numérotées depuis l'avant jusqu'à l'arrière, la largeur numéro 1 étant mesurée au point

¹⁾ Lorsque les ponts n'ont pas la même tonture, la hauteur moyenne est obtenue de la manière suivante: la première et la dernière hauteur numérotées (réelles ou virtuelles) sont multipliées par 1, les autres hauteurs de nombre impair par 2 et les hauteurs de nombre pair par 4. La somme de ces produits divisée par le total des multiplications donne la hauteur moyenne requise.

Rauminhalt eines Zwischendeckraumes

Artikel 49

Der Rauminhalt des Zwischendeckraumes wird in folgender Weise ermittelt:

1. Bei Anwendung von Methode 1 (s. Artikel 48) beginnen die Breiten des vorderen Teils mit Nummer 1 am Vorsteven und enden mit der letzten Nummer an Vorderkante Ruderstegen. Die ersten und letzten Breiten werden dann mit eins, die mit ungeraden Nummern bezeichneten mit zwei und die mit geraden Nummern bezeichneten Breiten mit vier multipliziert. Die Summe dieser Produkte wird mit $\frac{1}{3}$ des gemeinsamen Abstandes der Breiten und dann die erhaltenen Flächen mit der mittleren Höhe multipliziert (d.h. mit dem arithmetischen Mittel aus den an jedem Teilpunkt der Länge 1 gemessenen Höhen, wobei die Höhen an den vorderen und hinteren Teilpunkten dieser Länge unberücksichtigt bleiben).¹⁾ Hieraus ergibt sich der Rauminhalt des vorderen Teils des Raumes in Kubikfuß oder Kubikmetern. Für die Umrechnung in Registertonnen gelten die Bestimmungen des Artikels 41.

Die Breiten des hinteren Raunteiles werden dann so numeriert, daß Nummer 1 an Vorderkante Ruderstegen und Nummer 5 am hinteren Endpunkt der Länge 2 liegt. Die Summe der ersten und letzten Breiten plus viermal die zweiten und vierten Breiten und zweimal die mittlere Breite werden mit $\frac{1}{3}$ des gemeinsamen Abstandes der Breiten multipliziert. Die so erhaltene Fläche wird sodann mit der oben bestimmten Höhe multipliziert, und dieses Produkt ergibt den Rauminhalt des hinteren Teils des Zwischendeckraumes in Kubikfuß oder Kubikmetern.

Die Summe des Rauminhaltes des vorderen und hinteren Teils ergibt den Rauminhalt des ganzen Zwischendeckraumes.

2. Bei Anwendung der Methode 2 (s. Artikel 48) werden die Breiten des ganzen Raumes von vorn nach hinten numeriert, wobei Nummer 1 die Breite am Vorsteven ist. Der

¹⁾ Haben die Decks nicht den gleichen Sprung, so ist die mittlere Höhe wie folgt zu bestimmen:

Die als erste und letzte numerierten Höhen (tatsächliche oder gedachte) werden mit eins multipliziert, die anderen als ungerade bezeichneten mit zwei und die als gerade bezeichneten mit vier. Die Summe dieser Produkte dividiert durch die Summe der Koeffizienten ergibt die gesuchte mittlere Höhe.

cubic capacity of the whole 'tween-deck space is ascertained as indicated in the first explanatory note to Figure 68.

As an alternative method, it is also permissible to calculate the aftermost breadth by determining the area extending aft of the penultimate point of division of the whole length by means of a planimetre as shown in Figure 68. Once the correct aftermost breadth has thus been determined, the cubic capacity of the whole 'tween-deck space is ascertained as indicated in the second explanatory note to Figure 68.

3. In case Method 3, mentioned in Article 48, has been used, the breadths shall be numbered in the usual way from fore to aft. The cubic capacity of the whole space is then ascertained by applying the provisions given in paragraph 1 of the present article for the determination of the cubic capacity of the fore part of a 'tween-deck space.

Superstructures

Article 50

The spaces of a permanent character situated on or above the upper deck, and which are hereinafter designated as superstructures, shall be measured and, subject to the conditions laid down in Article 51 and to the exceptions provided for in Articles 57 and 58, shall be included in the gross tonnage.

Article 51

Subject to the exceptions provided for in Article 57, any closed superstructure (e.g., forecastle, poop, bridge, deck-houses, etc.) available for cargo or stores or for the berthing or accommodation of passengers or crew shall be included in the gross tonnage.

Spaces which, in accordance with the provisions of Article 58, are deemed to be open spaces, if fitted and used for the berthing or accommodation of passengers or crew, shall be included in the gross tonnage. With regard to the inclusion in the gross tonnage of spaces partially used for crew or passengers, see Figure 69.

If the enclosures (coverings, bulkheads, etc.) of a superstructure are constructed in such a way¹⁾ that doubt may arise whether such super-

extrême avant. Le volume de l'entrepont est déterminé comme il est indiqué dans la première note explicative de la figure 68.

On peut recourir à une autre méthode qui permet de déterminer une largeur extrême arrière en calculant la surface s'étendant à l'arrière de la pénultième division de la longueur totale au moyen d'un planimètre, comme il est indiqué à la figure 68. Quand cette largeur extrême arrière est déterminée, on calcule le volume de l'entrepont comme il est indiqué dans la seconde note explicative de la figure 68.

3. Lorsqu'on applique la méthode 3, visée à l'article 48, les largeurs sont numérotées de la façon habituelle, en allant de l'avant à l'arrière. Le volume total de l'entrepont est alors évalué conformément aux dispositions contenues dans l'alinéa 1 du présent article, relatif à la détermination du volume de la partie avant de l'entrepont.

Superstructures

Article 50

Les constructions de caractère permanent, qui sont situées sur le pont supérieur ou au-dessus, et auxquelles on donne plus loin la dénomination de superstructures, sont mesurées et incorporées dans le tonnage brut, sous réserve des dispositions contenues dans l'article 51 et des exceptions prévues aux articles 57 et 58.

Article 51

Sous réserve des exceptions prévues à l'article 57, toute superstructure fermée (gaillard, dunette, château, roufle, etc.) pouvant être utilisée pour le transport des marchandises ou des provisions, ou pour le couchage ou le logement des passagers ou de l'équipage, est incorporée dans le tonnage brut.

Les superstructures qui sont considérées comme des espaces ouverts, conformément aux dispositions de l'article 58, sont incorporées dans le tonnage brut, lorsqu'elles sont installées et effectivement utilisées pour le couchage ou le logement des passagers ou de l'équipage. En ce qui concerne l'incorporation dans le tonnage brut des espaces qui sont en partie utilisés pour l'équipage ou les passagers, il y a lieu de se reporter à la figure 69.

Si les parois constitutives (dessus, cloisons, etc.) d'une superstructure sont construites de telle sorte¹⁾ que l'on puisse douter qu'une telle super-

Rauminhalt des gesamten Zwischendeckraumes wird ermittelt, wie in der ersten Anmerkung zu Bild 68 angegeben ist.

Eine andere erlaubte Methode ist, die hinterste Breite zu ermitteln durch Planimetrieren der Fläche hinter dem vorletzten Teilpunkt der ganzen Länge (s. Bild 68). Ist so einmal die hinterste richtige Breite ermittelt, dann wird der Rauminhalt des ganzen Zwischendeckraumes bestimmt, wie in der zweiten Anmerkung zu Bild 68 angegeben ist.

3. Bei Anwendung der Methode 3 (s. Artikel 48) werden die Breiten in gewöhnlicher Weise von vorn nach achtern numeriert. Der Rauminhalt des ganzen Raumes wird dann ermittelt durch Anwendung der in Absatz 1 dieses Artikels gegebenen Bestimmungen für die Berechnung des Rauminhaltes des vorderen Teiles eines Zwischendeckraumes.

Aufbauten

Artikel 50

Fest und dauernd auf und über dem Oberdeck angebrachte Räume, im Folgenden als Aufbauten bezeichnet, sind zu messen und entsprechend den Bestimmungen des Artikels 51 unter Berücksichtigung der in den Artikeln 57 und 58 vorgesehenen Ausnahmen in den Bruttoreumgehalt einzurechnen.

Artikel 51

Abgesehen von den in Artikel 57 angeführten Ausnahmen ist jeder geschlossene Aufbau (z. B. Back, Poop, Brücke, Deckshäuser usw.) der für Ladung, Vorräte oder für Unterbringung und Aufenthalt von Passagieren oder Besatzung bestimmt ist, in den Bruttoreumgehalt einzurechnen.

Räume, die nach Artikel 58 als offen anzusehen sind, müssen in den Bruttoreumgehalt eingemessen werden, wenn sie für Unterbringung und Aufenthalt von Passagieren oder Mannschaft dienen. Die Einmessung von Räumen in den Bruttoreumgehalt, die teilweise für Passagiere und Besatzung bestimmt sind, zeigt Bild 69.

Sind die Begrenzungen eines Aufbaues (Decken, Schotte usw.) derart¹⁾ gebaut, daß Zweifel entstehen können, ob dieser Aufbau als ein fester

¹⁾ For example, by jamming or wedging.

¹⁾ Par exemple, par pression ou coinçage des pièces.

¹⁾ Z. B. durch Beklemmen oder Festkeilen.

structure should be considered to be of a permanent character, a sketch of the superstructure, with detailed description of its construction, shall be attached to the formulæ of measurement.

Article 52

The provisions of Articles 11, 12 and 13 shall apply mutatis mutandis to the measurement of superstructures.

Measurement of Superstructures

Article 53

The measurement of superstructures shall be carried out tier by tier in the following manner:

1. The inside lengths and breadths shall be taken to the inner edge of the normally spaced stiffeners of the bulkheads, or to the inner edge of frames, or to the linings if fitted, and the heights from the upper side of the lower deck (or from the upper side of the permanent deck covering, such as deck-planking, concrete, rubber, etc., thereon) to the under side of the deck. Should there exist any panelling or similar covering at the under side of this deck, the heights shall be taken through such panelling or covering.

Should there be any doubt as to whether the spacing between the bulkhead stiffeners is to be considered as normal, the depth of such stiffeners and the spacing shall be indicated on the formulæ of measurement, together with a detailed description as to how the measurements have been taken.

If different thicknesses of deck covering exist in parts of a superstructure, the excess in thickness is neglected if the surface of the deck covered by a layer of greater thickness is small in comparison with the whole surface. In other cases, an average thickness of deck covering is taken.

2. The provisions of Article 48 relating to 'tween-deck spaces shall apply to the measurement of a poop or break extending right aft to the stern, subject to the special conditions mentioned hereafter:

Length 1 in the case of application of Method 1, or the whole length in case of application of Methods 2

structure ait un caractère permanent, on joint aux formules de mesure un dessin de cette superstructure, avec la description détaillée de sa construction.

Article 52

Les dispositions des articles 11, 12 et 13 sont appliquées mutatis mutandis au mesurage des superstructures.

Mesurage des superstructures

Article 53

Le mesurage des superstructures est effectué étage par étage de la manière suivante:

1. La longueur et les largeurs intérieures sont prises au can intérieur des renforts de cloison d'espace normal ou au can intérieur des membrures, ou à la face intérieure du vaigrage, s'il en existe, et les hauteurs sont prises de la face supérieure du pont inférieur (ou de la face supérieure du revêtement permanent du pont, tels que bordé en bois, béton, caoutchouc) à la face inférieure du pont situé au-dessus. S'il existe des plafonds ou un revêtement analogue à la face inférieure de ce pont, les hauteurs sont prises abstraction faite de ces plafonds ou revêtements.

S'il y a doute au sujet de la question de savoir si l'écartement des renforts de cloison doit être considéré comme normal, la hauteur de ces renforts et leur écartement sont indiqués sur les formules de mesurage, ainsi que l'indication détaillée de la façon dont les mesurages ont été pris.

S'il existe une différence dans l'épaisseur des revêtements de pont, dans certaines parties d'une superstructure, on ne tient pas compte de l'augmentation d'épaisseur, à la condition que le revêtement le plus épais ne recouvre la surface du pont que dans une petite proportion par rapport à la surface totale de ce pont; dans les autres cas, on prend l'épaisseur moyenne du revêtement de pont.

2. Les dispositions de l'article 48 relatives aux entreponts sont applicables au mesurage d'une dunette ou d'un château s'étendant jusqu'à l'arrière, sous réserve des dispositions spéciales mentionnées ci-après.

On divise en un certain nombre de parties égales, conformément au tableau ci-dessous, la longueur 1,

angesehen werden kann, ist dem Vermessungsvordruck eine Skizze des Aufbaues mit eingehender Beschreibung der Konstruktion beizufügen.

Artikel 52

Die Bestimmungen der Artikel 11, 12 und 13 sind sinngemäß bei dem Messen von Aufbauten anzuwenden.

Messen der Aufbauten

Artikel 53

Das Messen der Aufbauten muß Deck für Deck in folgender Weise ausgeführt werden:

1. Die inneren Längen und Breiten werden bis Innenkante der im üblichen Abstand angeordneten Schottversteifungen oder Innenkante Spanten oder gegebenenfalls bis zur Verkleidung, die Höhen von der Oberseite des unteren Decks (oder von der Oberseite eines festangebrachten Decksbelages wie Beplankung, Beton oder Gummi) bis zur Unterseite des Decks darüber gemessen. Beim Vorhandensein einer Verschalung oder ähnlichen Verkleidung an der Unterseite dieses Decks werden die Höhen durch diese hindurchgemessen.

Bei Zweifeln darüber, ob der Abstand der Schottversteifungen als normal anzusehen ist, muß die Höhe der Versteifungen und ihr Abstand im Vermessungsvordruck angegeben werden, ebenso eine eingehende Beschreibung, wie die Messung erfolgt ist.

Ist die Dicke des Decksbelages in einem Aufbau teilweise verschieden, so ist die größere Dicke zu vernachlässigen, wenn der damit bedeckte Decksteil im Vergleich zu der gesamten Fläche nur klein ist. In anderen Fällen ist eine mittlere Dicke für den Decksbelag einzusetzen.

2. Die Bestimmungen des Artikels 48 für Zwischendeckräume sind beim Messen einer Poop oder eines Halbdecks anzuwenden, wenn diese bis zum Hinterschiff reichen, und zwar unter Berücksichtigung der folgenden besonderen Bedingungen:

Länge 1 ist bei Anwendung der Methode 1 oder die ganze Länge bei Methode 2 oder 3 in eine An-

or 3, shall be divided into a number of equal parts in conformity with the following table:

Length	Number of parts
50 feet = 15.24 metres, or less	2
Above 50 feet = 15.24 metres but not more than 225 feet = 68.58 metres	4
Above 225 feet = 68.58 metres	6

If length 1, or the whole length, has been divided into two equal parts only, the heights shall be measured also at the extreme points of these lengths.¹⁾

3. The length of other superstructures (e. g., fore-castle, bridge, etc.) shall also be divided into a number of equal parts in conformity with the above table. The length of a fore-castle is to be measured from the same point at the stem as indicated in Article 48, Method 1, for the measurement of 'tween-deck spaces.

The breadths shall be measured at each point of division and at the extreme points of the length in conformity with the relevant provisions of Article 48 and of paragraph 1 of the present article.²⁾

If the length has been divided into two equal parts only, the heights shall be measured also at the extreme points of the length, and, for the remainder, the relevant provisions of Article 48 and of paragraph 1 of the present article shall apply.

4. In the case of a superstructure not extending from side to side (e. g., deck-houses, etc.), the bulkheads of which form exactly or approximately a rectangle, it will be sufficient to measure one breadth at the middle of the length.

In such a case the way in which the height shall be measured will depend upon the situation of the superstructure and on the difference in round of beam of the decks overhead and underneath (see Figure 70).

5. If a superstructure is irregular in shape, it shall be measured in parts.

dans le cas où l'on applique la méthode 1, ou la longueur totale, lorsqu'on applique la méthode 2, ou la méthode 3.

Longueurs	Nombre de divisions
50 pieds ou 15 m. 24 ou moins	2
Au-dessus de 50 pieds ou 15 m. 24, mais pas plus de 225 pieds ou 68 m. 58	4
Au-dessus de 225 pieds ou 68 m. 58	6

Si la longueur 1 ou la longueur totale n'est divisée qu'en deux parties égales, les hauteurs sont également mesurées aux points extrêmes de ces longueurs¹⁾.

3. La longueur des autres superstructures (c'est-à-dire gaillard, château, etc.) est également divisée en un certain nombre de parties égales, conformément au tableau ci-dessus. La longueur d'un gaillard est mesurée à partir de l'étrave, dans les conditions indiquées à l'article 48, méthode 1, pour le mesurage des entreponts.

Les largeurs sont mesurées à chaque point de division et aux points extrêmes de la longueur, conformément aux dispositions correspondantes de l'article 48 et du paragraphe 1 du présent article²⁾.

Si la longueur n'a été divisée qu'en deux parties égales, les hauteurs sont mesurées également aux points extrêmes de la longueur, et l'on se réfère pour le surplus aux dispositions correspondantes de l'article 48 et du paragraphe 1 du présent article.

4. Lorsqu'une superstructure, qui ne s'étend pas d'un bord à l'autre du navire (par exemple un roufle, etc.), a des cloisons qui constituent exactement ou approximativement un rectangle, il suffit de mesurer une largeur au milieu de la longueur.

Dans ce cas, le procédé de mesurage des hauteurs dépend de la position de la superstructure et de la différence entre le bouge du pont sur lequel elle est établie et celui du pont qui la recouvre (voir figure 70).

5. Si une superstructure est de forme irrégulière, elle est mesurée en plusieurs parties.

zahl gleicher Teile gemäß nachfolgender Tabelle zu teilen:

Länge	Anzahl der Teile
50 Fuß = 15,24 m oder weniger	2
über 50 Fuß = 15,24 m, aber nicht mehr als 225 Fuß = 68,58 m	4
über 225 Fuß = 68,58 m	6

Wenn die Länge 1 oder die ganze Länge nur in zwei gleiche Teile geteilt worden ist, müssen die Höhen auch in den Endpunkten dieser Längen¹⁾ gemessen werden.

3. Die Länge anderer Aufbauten (wie Back, Brücke usw.) wird in Übereinstimmung mit obiger Tabelle ebenfalls in eine Anzahl gleicher Teile unterteilt. Die Länge einer Back ist von demselben Punkt am Vorsteven zu messen wie in Artikel 48 Methode 1 für das Messen von Zwischendeckräumen angegeben ist.

Die Breiten werden in jedem Teil- und Endpunkt der Länge in Übereinstimmung mit den entsprechenden Bestimmungen des Artikels 48 und der Nummer 1 dieses Artikels²⁾ gemessen.

Ist die Länge nur in zwei gleiche Teile geteilt worden, sind die Höhen auch an den Endpunkten der Länge zu messen, und im übrigen gelten die entsprechenden Bestimmungen des Artikels 48 und der Nummer 1 dieses Artikels.

4. Wenn ein Aufbau nicht von Bord zu Bord reicht (z. B. Deckshäuser usw.) und seine Wände ein genaues oder angenähertes Rechteck bilden, genügt das Messen einer Breite in der Mitte der Länge. In solchem Fall hängt die Höhenmessung von der Anordnung des Aufbaues und von dem Unterschied der Balkenbucht des Decks darüber und darunter ab (s. Bild 70).

5. Ist ein Aufbau von unregelmäßiger Form, so ist er in Teilen zu messen.

1) See footnote to Article 48, Method 1 (c).

2) In the case of a superstructure having the same breadth at all points of its length, it is sufficient to measure only one breadth.

1) Voir renvoi de l'article 48, relatif à la méthode 1 c)

2) Dans le cas d'une superstructure ayant la même largeur à tous les points de sa longueur, il suffit de mesurer une seule largeur.

1) S. Fußnote zu Artikel 48, Methode 1 c).

2) Wenn ein Aufbau die gleiche Breite über die ganze Länge hat, genügt es, nur eine Breite zu messen.

Cubic Capacity of a Superstructure**Article 54**

The cubic capacity of a superstructure is to be determined as follows:

1. The breadths having been numbered from fore to aft, the provisions of Article 49 relating to the determination of the cubic capacity of 'tween-deck spaces shall apply for the purpose of ascertaining the cubic capacity of a superstructure. Should the length, however, have only been divided into two equal parts, the sum of the two end breadths, plus four times the middle breadth, shall be multiplied by one-third of the common interval between the breadths. The area so obtained is multiplied by the mean height and this last product gives the cubic capacity of the superstructure in cubic feet or in cubic metres.
2. In the case of the superstructures referred to in footnote 2 to paragraph 3 of Article 53 and in paragraph 4 of the said Article, the length is multiplied by the breadth, and the area thus obtained is multiplied by the mean height. This last product gives the cubic capacity of the superstructure in cubic feet or in cubic metres.

Hatchways**Article 55**

The cubic capacity of a hatchway is obtained by multiplying the inside length by the mean inside breadth, and the product by the mean height (i.e., the arithmetic mean of the heights measured from the under side of the deck to the under side of the hatch covers).

If the aggregate tonnage of the hatchways exceeds $\frac{1}{2}\%$ of the portion of the gross tonnage consisting of the under-deck tonnage, the 'tween-deck spaces, the non-exempted superstructures and such light and air spaces for the machinery space as may be included, the excess shall be incorporated in the gross tonnage.

Article 56

The aggregate tonnage of the hatchways shall consist of the sum of the cubic capacity of all hatchways leading to spaces which are included in the gross tonnage. Therefore a hatchway leading to an exempted space, as defined in Articles 57 and 58, shall not be included in this aggregate. The cubic capacity of a hatchway, however, situated within an open space but leading to a space included in the gross tonnage, shall form part of the said aggregate tonnage.

Volume d'une superstructure**Article 54**

Le volume d'une superstructure est déterminée de la façon suivante:

1. On mesure les largeurs à leurs points de division, qui ont été numérotés de l'avant à l'arrière, et on se réfère aux dispositions de l'article 49 relatives à la détermination du volume de l'entrepont. Si, cependant, la longueur n'a été divisée qu'en deux parties égales, la somme des deux largeurs extrêmes et du quadruple de la largeur du milieu est multipliée par le tiers de l'intervalle commun qui sépare les largeurs; l'aire ainsi obtenue est multipliée par la hauteur moyenne. Ce dernier produit donne le volume de la superstructure, en pieds cubes ou en mètres cubes.
2. Lorsqu'il s'agit des superstructures dont il est question au renvoi 2 au paragraphe 3 de l'article 53 et au paragraphe 4 dudit article, la longueur est multipliée par la largeur, et la surface obtenue est multipliée par la hauteur moyenne. Le produit donne le volume de la superstructure en pieds cubes ou en mètres cubes.

Écoutilles**Article 55**

On obtient le volume d'une écoutille en multipliant la longueur intérieure par la largeur intérieure moyenne et le produit obtenu par la hauteur moyenne (c'est-à-dire la moyenne arithmétique des hauteurs mesurées depuis la face inférieure du pont jusqu'à la face inférieure des panneaux).

Si le tonnage global des écoutilles dépasse $\frac{1}{2}\%$ de la partie du tonnage brut qui comprend le volume principal, les entreponts, les superstructures qui n'en sont pas exclues et les superstructures servant à l'éclairage et à l'aération de l'appareil moteur qui ont été comprises dans le tonnage, le volume qui excède ce pourcentage est incorporé dans le tonnage brut.

Article 56

Pour le calcul du tonnage global des écoutilles, il y a lieu de considérer uniquement les écoutilles conduisant aux espaces compris dans le tonnage brut. En conséquence, le volume d'une écoutille située au-dessus d'un espace de l'espèce de ceux définis aux articles 57 et 58 ne participe pas à l'évaluation de ce tonnage global; par contre, le volume d'une écoutille située à l'intérieur d'un espace ouvert, mais conduisant à un espace inclus dans le tonnage brut, fait partie du tonnage global des écoutilles.

Raumgehalt eines Aufbaues**Artikel 54**

Der Rauminhalt eines Aufbaues wird wie folgt ermittelt:

1. Sind die Breiten von vorn nach hinten nummeriert, gelten die Bestimmungen des Artikels 49 über die Ermittlung des Rauminhaltes von Zwischendeckräumen zur Ermittlung des Rauminhaltes eines Aufbaues. Ist jedoch die Länge nur in zwei gleiche Teile geteilt worden, so wird die Summe aus den beiden Endbreiten plus viermal die Mittelbreite mit $\frac{1}{3}$ des gemeinsamen Abstandes der Breiten multipliziert. Die erhaltene Fläche wird multipliziert mit der mittleren Höhe, und dieses Produkt ergibt den Rauminhalt des Aufbaues in Kubikfuß oder in Kubikmetern.
2. Bei Aufbauten, die in der zweiten Anmerkung zur Nummer 3 des Artikels 53 und in Nummer 4 des gleichen Artikels angeführt sind, ist die Länge mit der Breite und die erhaltene Fläche mit der mittleren Höhe zu multiplizieren, und dieses Produkt ergibt den Rauminhalt des Aufbaues in Kubikfuß oder Kubikmetern.

Luken**Artikel 55**

Der Rauminhalt einer Luke wird ermittelt durch Multiplikation der inneren Länge mit der mittleren inneren Breite und des Produktes mit der mittleren Höhe (d.h., das arithmetische Mittel der Höhen gemessen von der Unterseite des Decks bis zur Unterseite der Lukenabdeckung).

Übersteigt der Gesamtinhalt der Luken $\frac{1}{2}\%$ v. H. des Teils des Bruttoreumgehaltes, der den Unterdeckraumgehalt, die Zwischendecks, die nicht ausgeschlossenen Aufbauten und die gegebenenfalls eingemessenen Licht- und Lufträume zum Treibkrautraum umfaßt, so muß der Überschuß in den Bruttoreumgehalt eingerechnet werden.

Artikel 56

Der Gesamtinhalt der Luken muß umfassen die Summe des Rauminhaltes aller Ladeluken, die zu Räumen führen, welche in den Bruttoreumgehalt eingeschlossen sind. Eine Ladeluke, die zu einem ausgeschlossenen Raum führt, wie in den Artikeln 57 und 58 festgelegt, wird daher nicht in den Gesamtinhalt eingerechnet. Der Rauminhalt einer Luke dagegen, die in einem offenen Raum liegt, aber zu einem in den Bruttoreumgehalt eingeschlossenen Raum führt, gehört zu diesem Gesamtinhalt.

Hatchways leading to spaces which are not included in the gross tonnage shall nevertheless be measured, and their dimensions be stated on the formulæ of measurement.

The portion of a closed-in trunk (e.g., coal-shoot) situated within the boundaries of a superstructure shall be treated as a closed superstructure and therefore included in the gross tonnage (see Figure 71), except where the said trunk leads to an exempted space (see Figure 72).

Closed Spaces not included in Gross Tonnage

Article 57

The following spaces situated on or above the upper deck shall not be included in the gross tonnage, provided that they are solely appropriated to, adapted and used entirely for the purposes mentioned:

1. Spaces which may be regarded as forming part of the propelling-machinery space, or as serving for the admission of light and air thereto. The provisions of Article 77 shall apply with regard to the treatment of such spaces.
2. Spaces fitted with any sort of machinery, not forming part of the propelling machinery. Within the meaning of the present Article, the following shall be regarded as machinery: anchor gear, chain locker, capstan, steering gear, pumps, refrigerating apparatus and distilling plant, lifts, laundry machinery, boilers and machinery for the preparation of whale oil, fish oil or guano, dynamos, storage batteries, fire-extinguishing apparatus, etc. The same provision shall apply with regard to donkey-boilers which, in accordance with Articles 78 and 79, are not to be regarded as forming part of the propelling machinery.
3. The space for sheltering the man or men at the wheel (wheel-house). If a space is used partly as a wheel-house and partly as a chart-room, the portion of it that is used as a wheel-house shall be exempted from inclusion in gross tonnage.
4. Spaces serving as galleys or bakeries fitted with ranges or ovens, without regard to the category of persons which these spaces serve.

Les écoutilles conduisant à des espaces non inclus dans le tonnage brut sont cependant mesurées, et leurs dimensions sont indiquées sur les formules de mesurage.

La partie d'un puits fermé (par exemple, un conduit de charbonnage) située à l'intérieur d'une superstructure est traitée comme une superstructure fermée, et par conséquent comprise dans le tonnage brut (voir figure 71), sauf lorsque ce puits ou conduit donne accès à un espace exempté (voir figure 72).

Espaces fermés exclus du tonnage brut

Article 57

Les espaces suivants, qui sont situés sur le pont supérieur ou au-dessus, ne sont pas incorporés dans le tonnage brut, à condition qu'ils soient spécialement aménagés en vue de leur affectation aux usages ci-après considérés, et exclusivement utilisés à ces fins:

1. Les espaces qui peuvent être considérés comme faisant partie des espaces affectés à l'appareil moteur, ou comme étant utilisés pour donner de la lumière et de l'air dans ces compartiments. Ces espaces sont traités conformément aux dispositions de l'article 77.
2. Les espaces où se trouve installé un appareil auxiliaire ou machine quelconque qui ne fait pas partie de l'appareil moteur. Par application du présent article, on considère comme appareils auxiliaires: les appareils des ancres, le puits aux chaînes, le cabestan, l'appareil à gouverner, les pompes, les appareils frigorifiques, les appareils à distiller, les ascenseurs, les appareils de blanchisserie, les chaudières et les appareils pour la préparation de l'huile de baleine, huile de poisson ou guano, les dynamos, les batteries d'accumulateurs, les appareils extincteurs d'incendie, etc. Les mêmes dispositions sont applicables aux chaudières auxiliaires, qui, par application des articles 78 et 79, ne sont pas considérées comme faisant partie de l'appareil de propulsion.
3. Les espaces servant à abriter l'homme ou les hommes qui sont à la barre (chambre de barre). Si un espace est utilisé en partie comme chambre de barre et en partie comme chambre des cartes, celle des parties utilisée comme chambre de barre n'est pas incorporée dans le tonnage brut.
4. Les espaces utilisés comme cuisine et aussi comme boulangerie, quand ils sont pourvus de four, quelle que soit la catégorie des personnes auxquelles ces espaces peuvent être affectés.

Luken, die zu nicht in den Bruttoreaumgehalt eingeschlossenen Räumen führen, müssen trotzdem gemessen und ihre Abmessungen im Vermessungsvordruck aufgeführt werden.

Der Teil eines umschotteten Schachtes (z. B. Kohlenschütte), der innerhalb der Begrenzungen eines Aufbaues liegt, muß als geschlossener Aufbau behandelt und daher in den Bruttoreaumgehalt eingeschlossen werden (s. Bild 71); führt dieser Schacht zu einem ausgeschlossenen Raum (s. Bild 72), so bildet das eine Ausnahme.

Geschlossene Räume, die nicht in den Bruttoreaumgehalt eingemessen werden

Artikel 57

Die folgenden auf oder über dem Oberdeck gelegenen Räume werden nicht in den Bruttoreaumgehalt eingemessen, wenn sie für die genannten Zwecke allein bestimmt und geeignet sind und ausschließlich dafür verwendet werden:

1. Räume, die als Teile des Treibkraft-raumes angesehen werden können oder für die Zuführung von Licht und Luft dazu dienen. Die Bestimmungen des Artikels 77 werden bei der Behandlung dieser Räume angewendet.
2. Räume, versehen mit Maschinen aller Art, die nicht zur Antriebsanlage gehören. Im Sinne dieses Artikels werden folgende Anlagen als Maschinen angesehen: Ankerwinde, Kettenkasten, Gangspill, Steuerapparat, Pumpen, Kühlapparate und Destillieranlagen, Aufzüge, Wäschereimaschinen, Kessel und Maschinen für die Aufbereitung von Walöl, Fischöl oder Guano, Dynamos, Stromsamplerbatterien, Feuerlöschapparate usw. Dieselbe Bestimmung gilt auch hinsichtlich der Hilfskessel, die nach Artikel 78 und 79 nicht als Teil der Treibkraft anzusehen sind.
3. Der Raum zum Schutz der Leute am Ruder (Steuerhaus). Wird ein Raum teilweise als Steuerhaus und teilweise als Kartenraum gebraucht, wird der Teil, der als Steuerhaus benutzt wird, von der Einmessung in den Bruttoreaumgehalt ausgeschlossen.
4. Räume, die als Küchen oder Bäckereien dienen und mit Herden oder Öfen ausgestattet sind, ohne Rücksicht auf den Personenkreis, für den sie bestimmt sind.

5. Spaces such as skylights, domes and trunks, affording ventilation or light to spaces thereunder. None of the space below the roof or covering of a superstructure shall, however, be exempted from inclusion in the gross tonnage, except when there is an opening left in the floor of the superstructure under the skylight, dome or trunk to give ventilation or light to spaces below such floor (see Figures 73 and 74).
5. Les espaces tels que les claire-voies, dômes, puits et tambours (encaissements) permettant d'éclairer ou de ventiler les espaces qui se trouvent en dessous. Mais aucun des espaces situés au-dessous du toit ou du dessus d'une superstructure n'est exclu du tonnage brut, à moins qu'il n'existe une ouverture dans le plancher de la superstructure, au-dessous de la claire-voie, du dôme, du puits ou du tambour, qui permette d'éclairer et de ventiler les espaces situés au-dessous de ce plancher (voir figures 73 et 74).
6. Spaces such as companions and booby-hatches serving as a protection for companion-ways, stairways or ladderways leading to spaces below. Should a companion-way not bulkheaded off be situated within a space used for other purposes, such as a smoking-room, only the portion of the space directly above the companion-way shall be exempted. Companion-ways (stairways or ladderways) directly situated below companions or booby-hatches shall also be exempted from inclusion in gross tonnage (see Figures 75, 76, 77, 78 and 79).
6. Les espaces tels que les descentes et les petits capots et panneaux qui servent à la protection des descentes (des escaliers ou des échelles) conduisant aux espaces qui sont en dessous. Si une descente se trouve située, sans être séparée par des cloisons, à l'intérieur d'un espace affecté à une autre utilisation, tel qu'un fumoir, on exclut seulement la partie de l'espace qui se trouve exactement au-dessus de cette descente. Les descentes (cages d'escaliers ou d'échelles) situées exactement au-dessous des capots ou des petits panneaux de descente sont aussi exclues du tonnage brut (voir figures 75, 76, 77, 78 et 79).
7. Spaces occupied by water-closets, privies and urinals for officers, crew and passengers. No exemption shall, however, be granted for such spaces for the use of which a special charge is levied from passengers, nor shall such spaces be exempted from inclusion in gross tonnage when they form part of passengers' suites.
7. Les espaces occupés par des water-closets, des latrines ou des urinoirs pour les officiers, l'équipage ou les passagers. Cependant, on n'exclut pas ces espaces du tonnage brut lorsqu'ils sont affectés aux passagers et que ceux-ci payent un prix spécial pour leur usage, ou lorsqu'ils font partie d'appartements de passagers.

In cases where water-closets and urinals are combined with a lavatory in the same place, the space occupied by the lavatory shall not be exempted, unless its size is small as compared with the space occupied by the water-closets and urinals (see Figure 80).

Lorsque des water-closets et des urinoirs sont combinés avec un lavabo dans le même emplacement, l'espace occupé par le lavabo n'est pas exclu, à moins que ses dimensions ne soient faibles par rapport à celles de l'espace occupé par les water-closets et les urinoirs (voir figure 80).

8. Water-ballast spaces complying with the conditions laid down in Article 71.

8. Les espaces de water-ballasts présentant les conditions définies à l'article 71.

The exemption of the spaces referred to in items 2 to 6 shall depend on the condition that such spaces are no larger than required for their purpose.

L'exclusion des espaces auxquels se rapportent les paragraphes 2 à 6 n'est accordée que si ces espaces ne sont pas plus étendus qu'il n'est nécessaire.

All the spaces enumerated in the present Article shall be measured and entered on the formulæ of measurement under a separate heading. The measurements of the spaces referred to in paragraphs 2 to 8 shall be taken externally, except where such space has part of the shell or of a bulkhead in common with a superstructure of

Tous les espaces énumérés dans le présent article sont mesurés et mentionnés sur les formules de mesurage sous des titres distincts. Les mesures des espaces mentionnés aux paragraphes 2 à 8 sont prises extérieurement, sauf lorsqu'une partie de la coque et d'une cloison appartient à la fois à cet espace et à la superstructure

5. Räume wie Oberlichter, Lichtschächte und Schächte, die Luft und Licht darunterliegenden Räumen zuführen. Kein Raum unter der Bedachung oder dem Deck eines Aufbaues wird jedoch von der Einmessung in den Bruttoraumgehalt ausgeschlossen, es sei denn, daß im Boden des Aufbaues unter dem Oberlicht, Überbau oder Schacht eine Öffnung vorhanden ist, die darunterliegenden Räumen Luft und Licht zuführt (s. Bild 73 und 74).

6. Räume wie Niedergänge und Kappen, die als Schutz für Treppen, Treppenhäuser oder Steigeleitern dienen, die zu darunterliegenden Räumen führen. Liegt ein nichtabgeschottetes Treppenhaus in einem Raum, der anderen Zwecken dient, wie als Rauchzimmer, so wird nur der Teil des Raumes unmittelbar über dem Treppenhaus ausgeschlossen. Treppenhäuser (Treppen oder Steigeleitern) unmittelbar unter Niedergängen oder Kappen werden ebenfalls von der Einrechnung in den Bruttoraumgehalt ausgeschlossen (s. Bild 75, 76, 77, 78 und 79).

7. Räume, die als Wasserklosets, Abtritte und Pissoirs für Offiziere, Mannschaft und Fahrgäste dienen. Jedoch wird kein Ausschluß gewährt für solche Räume, für deren Benutzung von den Fahrgästen eine besondere Gebühr erhoben wird. Ebenso werden diese Räume nicht von der Einmessung in den Bruttoraumgehalt ausgeschlossen, wenn sie einen Teil der Fahrgasträumlichkeiten bilden.

Sind Wasserklosets und Pissoirs mit der Wascheinrichtung in demselben Raum vereinigt, wird der Teil für die Wascheinrichtung nicht ausgeschlossen, es sei denn, seine Größe ist klein verglichen mit dem von den Wasserklosets und Pissoirs eingenommenen Raum (s. Bild 80).

8. Wasserballasträume, wenn sie den in Artikel 71 festgelegten Bedingungen entsprechen.

Der Ausschluß der in den Nummern 2 bis 6 aufgeführten Räume hängt davon ab, daß diese nicht größer sind als für ihren Zweck erforderlich.

Alle in diesem Artikel aufgezählten Räume werden gemessen und unter einer besonderen Überschrift im Vermessungsvordruck eingetragen. Die Maße der in den Nummern 2 bis 8 aufgeführten Räume werden außen genommen, ausgenommen dort, wo solcher Raum die Außenhaut oder ein Schott mit einem Aufbau gemeinsam

which it forms part, in which event the length and breadth should be measured to the same surface, as in the case of the superstructure (see Figures 81 and 82). For the rest, the relevant provisions of Articles 53 and 54 shall apply as regards the measurements and the calculation of the cubic capacity.

If such spaces are situated within a superstructure, it will in general be more convenient to measure first the whole superstructure and then separately the said spaces which are not to be included in the gross tonnage (see Figure 77). The cubic capacity of the said spaces shall be subtracted from the cubic capacity of the whole superstructure, and the remainder shall be included in the gross tonnage.

In cases in which, in conformity with the provisions of the present Article, it has been found necessary to reduce the space to be exempted, on account of such space being unreasonably large or available for other purposes than those mentioned under 2 to 6, the exemption will be limited to the space strictly necessary for the purpose—for instance, in the case of machinery, it will be limited to the space strictly occupied by such machinery and necessary for its working. As a general rule, however, the full height of the space should be applied. Should the exemption have been limited, the limited measurements, as well as the measurements of the whole space, shall be stated on the formulæ of measurement.

**Open Spaces
not included in Gross Tonnage
Article 58**

As an exception to the general rule laid down in Article 50, but subject to the conditions of Article 51, the space situated between the upper deck and the shelter-deck—commonly called "shelter-deck space"—and other superstructures shall be exempted from inclusion in gross tonnage when they are deemed to be open spaces, in conformity with the following provisions:

- I. A space shall be considered to be open for the purpose of tonnage measurement if a bulkhead or covering consists solely of expanded metal or similar grating or of planks with intervals from each other of more than 0.25 foot, or 0.076 metre, in the case of a bulkhead, or more than 0.08 foot, or 0.024 metre, in the case of a covering.¹⁾

¹⁾ If such a space is used as a storeroom, workshop, etc., it shall be included in the gross tonnage.

ture dont il fait partie intégrante. Dans ce cas, la longueur et la largeur doivent être mesurées jusqu'aux surfaces auxquelles s'est arrêté le mesurage de la superstructure (voir figures 81 et 82). Pour le mesurage et la détermination du volume des autres espaces, on applique les dispositions des articles 53 et 54 qui les concernent.

Si ces espaces sont situés à l'intérieur d'une superstructure, il est en général plus aisé de commencer par mesurer la superstructure totale et, ensuite, de mesurer séparément ceux des espaces qui ne sont pas compris dans le tonnage brut (voir figure 77). Le volume de ces espaces est défalqué de celui de l'ensemble de la superstructure et la différence est comprise dans le tonnage brut.

Lorsque, conformément aux dispositions du présent article, il est reconnu nécessaire de réduire l'espace qui doit être exclu, en raison des dimensions exagérées de cet espace ou parce qu'il est utilisable pour d'autres destinations que celles qui sont indiquées aux paragraphes 2 à 6, on se borne à exclure l'espace strictement nécessaire pour la destination considérée; par exemple, dans le cas d'une machine, l'exclusion est limitée à l'espace effectivement occupé par cette machine et à celui nécessaire pour son fonctionnement; d'une façon générale, on attribue à l'espace sa hauteur totale. Si l'exclusion a été réduite, les dimensions de l'espace réduit ainsi que celles de l'espace total sont indiquées dans les formules de mesurage.

**Espaces ouverts
non compris dans le tonnage brut
Article 58**

Par exception à la règle générale formulée à l'article 50, mais sous réserve de l'application des dispositions de l'article 51, l'espace situé entre le pont supérieur et le pont-abri — couramment appelé « espace de shelter-deck » — ainsi que les autres superstructures, sont exemptés de l'incorporation dans le tonnage brut, lorsque ces espaces sont considérés comme des espaces ouverts par application des dispositions suivantes:

- I. Un espace est considéré comme ouvert au point de vue du jaugeage, lorsque la cloison qui le limite ou le toit qui le recouvre est constitué exclusivement par du métal déployé ou des grillages, ou par des planches séparées l'une de l'autre par des intervalles de plus de 0,25 pied ou 0 m. 076 pour la cloison, ou de plus de 0,08 pied ou 0 m. 024 pour le toit¹⁾.

¹⁾ Si un tel espace est utilisé comme magasin, atelier, etc., il sera compris dans le tonnage brut.

hat, der einen Teil des Raumes bildet. In diesem Fall werden Länge und Breite bis zur gleichen Fluchtlinie gemessen wie bei dem Aufbau (s. Bild 81 und 82). Im übrigen werden hinsichtlich der Messungen und der Berechnung des Raumgehaltes die entsprechenden Bestimmungen der Artikel 53 und 54 angewendet.

Liegen solche Räume in einem Aufbau, dann ist es im allgemeinen zweckmäßiger, zuerst den ganzen Aufbau und dann die genannten Räume gesondert zu messen, die nicht in den Bruttoreaumgehalt einzurechnen sind (s. Bild 77). Der Rauminhalt der genannten Räume wird vom Raumgehalt des ganzen Aufbaues abgezogen und der Rest in den Bruttoreauminhalt eingerechnet.

In Fällen, in denen es nach den Bestimmungen dieses Artikels erforderlich erscheint, den auszuschließenden Raum zu beschränken, weil dieser Raum ungewöhnlich groß ist oder für andere Zwecke verwendet wird als in den Nummern 2 bis 6 angegeben, wird der Ausschluß auf den Raum beschränkt, der unbedingt für den Zweck erforderlich ist; z. B. wird er bei einer Maschinenanlage auf den Raum beschränkt, der von dieser Maschine tatsächlich eingenommen wird und für ihr Arbeiten erforderlich ist. Durchweg ist jedoch die volle Höhe des Raumes einzusetzen. Ist der Ausschluß beschränkt worden, dann werden sowohl die beschränkten Maße wie auch die Maße des ganzen Raumes im Vermessungsvordruck eingetragen.

**Offene Räume, die nicht dem Bruttoreumgehalt hinzugerechnet werden
Artikel 58**

Als eine Ausnahme von der in Artikel 50 festgelegten allgemeinen Bestimmung, aber nach Maßgabe der Bestimmungen des Artikels 51, werden der Raum zwischen dem Oberdeck und Schutzdeck — gewöhnlich als „Schutzdeckraum“ bezeichnet — und sonstige Aufbauten von der Einrechnung in den Bruttoreumgehalt ausgeschlossen, wenn sie nach folgenden Bestimmungen als offene Räume angesehen werden:

- I. Ein Raum gilt für Vermessungszwecke als offen, wenn ein Schott oder eine Eindeckung nur aus Drahtgitter oder einer ähnlichen Grating besteht oder aus Planken mit Zwischenräumen von mehr als 0,25 Fuß oder 0,076 m bei einem Schott oder mehr als 0,08 Fuß oder 0,024 m bei einer Decke.¹⁾

¹⁾ Wird dieser Raum als Vorratsraum, Werkstatt usw. benutzt, so wird er in den Bruttoreumgehalt eingerechnet.

II. (a) *Openings in Decks or Coverings*

1. A space shall be considered to be open for the purpose of tonnage measurement when there is an opening in the centre of the deck or covering above such space. The length of this opening shall not be less than 4 feet, or 1.219 metre, and the breadth shall be at least equal to that of the nearest cargo hatch on the same deck or covering.
2. If exemption from inclusion in gross tonnage is claimed for a shelter-deck space or part of it, the distance between the aft side (after coaming) of the deck opening and the aft side of the stern post shall not be less than one-twentieth of the identification length of the ship when the opening is situated aft; or the distance between the fore side (fore coaming) of the deck opening and the fore side of the stem shall not be less than one-fifth of this length if the opening is situated forward.
3. If coamings are fitted, their mean height above the deck or covering shall not exceed 1 foot, or 0.305 metre. Guardrails, stanchions or sockets around the opening shall be fitted in such a way as to prevent any battening down of the opening. Only portable wooden covers are allowed, and it is permissible to hold such covers in place by lashings beneath of cordage (not steel wires) of hemp or similar material (see Figure 83).
4. Tonnage openings in the deck shall not be fitted under a deck, permanent platform or any other similar structure (see Figure 84).

(b) *Openings in the Sides of the Ship or in the Side Bulkheads of a Superstructure*

1. A space shall be considered to be open for the purpose of tonnage measurement when there are one or more openings on both sides in the shell or in the side bulkheads of a superstructure. When there is only one opening in each side, the

II. a) *Ouvertures dans les ponts complets ou partiels*

1. Un espace est considéré comme ouvert au point de vue du jaugeage, quand il existe une ouverture au milieu du pont qui se trouve au-dessus de cet espace. La longueur de cette ouverture ne doit pas être inférieure à 4 pieds ou 1 m. 219; la largeur doit être au moins égale à celle du panneau de chargement le plus rapproché, sur le même pont.
2. Si l'on demande d'exempter de l'incorporation dans le tonnage brut un espace de pont-abri en totalité ou en partie, la distance entre la partie arrière (hiloire arrière) de l'ouverture de pont et la partie arrière de l'étambot ne doit pas être inférieure à un vingtième de la longueur de signalement du navire, lorsque l'ouverture est située sur l'arrière; si l'ouverture est située sur l'avant, la distance qui sépare la partie avant (hiloire avant) de l'ouverture de pont et la partie avant de l'étrave ne doit pas être inférieure à un cinquième de cette longueur.
3. Si l'ouverture est pourvue d'hiloires, leur hauteur moyenne au-dessus du pont, complet ou partiel, ne doit pas dépasser 1 pied, soit 0 m. 305. Des rambarde, des chandeliers ou des crapaudines sont fixés autour de l'ouverture de telle façon qu'ils empêchent que cette ouverture puisse être condamnée. On ne permet l'emploi que de panneaux mobiles en bois; ces panneaux peuvent être maintenus au moyen de fils de chanvre ou d'une matière similaire (et non pas de fils d'acier) (voir figure 83).
4. Les ouvertures de tonnage dans le pont ne doivent pas se trouver sous un pont, une plate-forme permanente ou un abri similaire.

b) *Ouvertures dans les murailles du navire ou dans les cloisons d'une superstructure*

1. Un espace est considéré comme ouvert au point de vue du jaugeage quand il existe une ou deux ouvertures dans chacune des murailles ou dans les cloisons latérales d'une superstructure. Lorsqu'il n'y a qu'une seule ouverture de chaque

II. a) *Öffnungen in Decks oder Bedachungen*

1. Ein Raum gilt für Vermessungszwecke als offen, wenn in der Mitte des Decks oder der Bedachung über einem solchen Raum eine Öffnung ist. Die Länge der Öffnung darf nicht weniger als 4 Fuß oder 1,219 m betragen und die Breite muß mindestens gleich der Breite der nächstgelegenen Ladeluke auf demselben Deck oder derselben Bedachung sein.
2. Wenn Ausschluß von der Einrechnung in den Bruttoreumgehalt für einen Schutzdeckraum oder Teile davon beansprucht wird, darf der Abstand zwischen der achteren Seite (achterer Süll) der Decksöffnung und der Achterkante des Ruderstevens nicht weniger als $\frac{1}{20}$ der Identitätslänge des Schiffes betragen, wenn die Öffnung achtern gelegen ist; oder der Abstand zwischen der vorderen Seite (vorderer Süll) der Decksöffnung und der Vorderseite des Stevens darf nicht weniger als $\frac{1}{5}$ dieser Länge betragen, wenn die Öffnung vorn liegt.
3. Sind Sülle vorhanden, darf deren mittlere Höhe über Deck oder Decksbelag nicht mehr als 1 Fuß oder 0,305 m betragen. Schutzgeländer, Stützen oder Spuren um die Öffnung müssen so angebracht sein, daß jedes Verschalten der Öffnung verhindert wird. Erlaubt sind einzig abnehmbare hölzerne Bohlen; es ist gestattet, diese Bohlen von unten durch Laschings aus Hanf (nicht Stahltrassen), Tauwerk oder ähnlichem Material zu haltern (s. Bild 83).
4. Vermessungsöffnungen im Deck dürfen nicht unter einem Deck, einer festen Plattform oder einer sonstigen ähnlichen baulichen Einrichtung liegen (s. Bild 84).

b) *Öffnungen in den Schiffsseiten oder in den Seitenwänden eines Aufbaues*

1. Ein Raum gilt für Vermessungszwecke als offen, wenn eine oder mehrere Öffnungen in beiden Seiten der Außenhaut oder in den Seitenwänden eines Aufbaus vorhanden sind. Ist nur eine Öffnung an jeder Seite vorhanden, so darf ihre Länge nicht weniger

length shall not be less than 18 feet, or 5.486 metres, and the height shall not be less than 2.5 feet, or 0.762 metre. When there is more than one opening in each side, the height of such openings shall not be less than 2.5 feet, or 0.762 metre, and their total area on each side not less than 60 square feet, or 5.574 square metres. No opening shall have an area of less than 25 square feet, or 2.323 square metres (see Figures 85 and 86).

2. Should there be a well between thwartship bulkheads, the openings in the shell or in the side bulkheads shall have a length of 18 feet, or 5.486 metres, if possible, or not less than three-fourths of the length between the thwartship bulkheads. The height shall not be less than 2.5 feet, or 0.762 metre. The area of the opening on each side should be at least 45 square feet, or 4.181 square metres.

3. All side openings shall be in corresponding positions on both sides of the ship or of the superstructure; they shall not be fitted with any permanent means of closing. The only means allowed for closing side openings are shifting boards, fitted in channel-bars riveted or welded to the shell or to the side bulkheads. Neither the shell or bulkheads at the openings, nor the channel-bars, nor the frames crossing the openings are to be provided with holes, hinges, eye-bolts, cleats or any other means which may serve in permanently closing or battening down the openings.

4. Side openings shall not be enclosed by bulkheads or otherwise.

(c) *Openings in Thwartship Bulkheads*

1. A space shall be considered to be open, for the purpose of tonnage measurement:

(i) When there are, in one of the end bulkheads, two tonnage openings,

côté, sa longueur ne doit pas être inférieure à 18 pieds ou 5 m. 486 et la hauteur ne doit pas être moindre que 2 pieds 5 ou 0 m. 762. Lorsqu'il y a plus d'une ouverture de chaque côté, la hauteur des ouvertures ne doit pas être inférieure à 2 pieds 5 ou 0 m. 762 et l'aire globale des ouvertures de chaque côté ne doit pas être moindre que 60 pieds carrés ou 5 m² 574. Aucune ouverture ne doit avoir une aire inférieure à 25 pieds carrés ou 2 m² 323 (voir figures 85 et 86).

2. S'il existe un coffre entre deux cloisons transversales, la longueur des ouvertures dans les murailles ou dans les cloisons latérales ne doit pas, si possible, être inférieure à 18 pieds ou 5 m. 486 et, en aucun cas, être moindre que les trois quarts de la distance qui sépare les deux cloisons transversales. La hauteur ne doit pas être inférieure à 2 pieds 5 ou 0 m. 762. L'aire de l'ouverture de chaque côté doit être au moins de 45 pieds carrés ou 4 m² 181.

3. Toutes les ouvertures en abord doivent se correspondre de chaque côté du navire ou de la superstructure. Elles ne doivent pas être munies d'un moyen permanent quelconque de fermeture. Les seuls moyens de fermeture des ouvertures en abord qui sont admis sont des panneaux mobiles coulissant dans des fers en U rivés ou soudés à la muraille ou aux cloisons latérales. Ni la muraille ou la cloison à l'emplacement des ouvertures ni les membrures qui passent par les ouvertures ne doivent être pourvues de trous, charnières, pitons, taquets ou tout autre dispositif pouvant être employé à fermer d'une façon permanente ou à condamner les ouvertures.

4. Les ouvertures en abord ne doivent être encloses ni par les cloisons ni par d'autres dispositifs.

c) *Ouvertures dans les cloisons transversales*

1. Un espace est considéré comme ouvert au point de vue du jaugeage:

1° Quand il existe dans l'une des cloisons des extrémités deux ouvertures de

als 18 Fuß oder 5,486 m und ihre Höhe nicht weniger als 2,5 Fuß oder 0,762 m betragen. Ist mehr als eine Öffnung an jeder Seite vorhanden, so darf die Höhe dieser Öffnungen nicht weniger als 2,5 Fuß oder 0,762 m und ihre Gesamtfläche an jeder Seite nicht weniger als 60 Quadratfuß oder 5,574 Quadratmeter betragen. Keine Öffnung darf eine Fläche von weniger als 25 Quadratfuß oder 2,323 Quadratmeter haben (s. Bild 85 und 86).

2. Ist eine Well zwischen Querschotten vorhanden, müssen die Öffnungen in der Außenhaut oder in den Seitenwänden möglichst eine Länge von 18 Fuß oder 5,486 m haben oder nicht weniger als $\frac{3}{4}$ der Länge zwischen den Querschotten. Die Höhe darf nicht geringer als 2,5 Fuß oder 0,762 m sein. Die Fläche der Öffnung soll auf jeder Seite mindestens 45 Quadratfuß oder 4,181 Quadratmeter betragen.

3. Alle Seitenöffnungen müssen sich in ihrer Lage auf beiden Seiten des Schiffes oder des Aufbaues entsprechen; sie dürfen nicht mit fest angebrachten Verschlusseinrichtungen versehen sein. Die einzig erlaubten Vorrichtungen zum Verschließen von Seitenöffnungen sind in Winkeleisen eingelegte lose Planken, die an die Außenhaut oder die Aufbauwände genietet oder geschweißt sind. Weder die Außenhaut an den Öffnungen oder Schotten noch die U-Eisen und die über die Öffnungen durchgehenden Spannten dürfen mit Löchern, Türhängen, Augbolzen, Klampen oder irgendwelchen anderen Vorrichtungen versehen werden, die ein dauerndes Schließen oder Verschalten der Öffnungen ermöglichen.

4. Seitenöffnungen dürfen nicht durch Schotte oder auf andere Weise verschlossen werden.

c) *Öffnungen in Querschotten*

1. Ein Raum gilt für Vermessungszwecke als offen:

i) Wenn in einem der Endschotte zwei Vermessungsöffnungen vorhanden sind,

one on each side of the middle plane. If coamings are fitted, their height shall not exceed 2 feet, or 0.610 metre. The height of opening shall in no case be less than 4 feet, or 1.219 metre, and the breadth shall be at least 3 feet, or 0.914 metre;

- (ii) When there is, on one of the end bulkheads, one single tonnage opening of at least 5 feet, or 1.524 metre, in height and 4 feet, or 1.219 metre, in breadth, provided that the opening is situated as near as is practicable to the middle plane of the space concerned or of the ship if the space extends from side to side (see Figures 87, 88 and 89). If a coaming is fitted, its height shall not exceed 2 feet, or 0.610 metre.

2. The openings may only be closed either by shifting-boards¹⁾ fitted in channel-bars, the latter being riveted or welded to the bulkheads, or by loose plates²⁾ held in place by hook bolts not less than 1 foot or 0.305 metre apart centre to centre or by bolts on loose strongbacks, the bolts not passing through the bulkhead. The bulkheads or the channel-bars at the openings must not be provided with holes, hinges, eye-bolts, cleats or any other means which may serve in permanently closing or battening down the openings.

3. If the space is subdivided by bulkheads, such bulkheads shall have openings of the same dimensions and means of closing as indicated hereabove.

4. Where exemption of any superstructure depends on the existence of a tonnage opening or openings in the boundary bulkhead, there shall not exist in this bulkhead any other means of access to the exempted space (see Figure 90).

1) Instead of shifting-boards, sections of channel-bars or similar appliances may be used.

2) The plates may be insulated.

tonnage, une de chaque côté du plan longitudinal médian. S'il existe des seuils, leur hauteur ne doit pas dépasser deux pieds ou 0 m. 61. La hauteur de chaque ouverture ne doit, en aucun cas, être inférieure à 4 pieds ou 1 m. 219, et leur largeur doit être au moins égale à 3 pieds ou 0 m. 914.

- 2^o Quand il existe, dans l'une des cloisons des extrémités, une seule ouverture de tonnage d'au moins 5 pieds ou 1 m. 524 de hauteur et 4 pieds ou 1 m. 219 de largeur, pourvu que cette ouverture soit située aussi près que possible du plan médian de l'espace intéressé, ou du plan longitudinal médian du navire, au cas où l'espace s'étend d'un bord à l'autre (voir figures 87, 88 et 89). S'il existe un seuil, sa hauteur ne devra pas dépasser deux pieds ou 0 m. 61.

2. Les ouvertures ne peuvent être fermées que, soit par des panneaux mobiles¹⁾, coulissant dans des fers en U rivés ou soudés aux cloisons, soit par des tôles amovibles²⁾ maintenues par des crampons entre lesquels l'intervalle ne doit pas être inférieur à 1 pied ou 0 m. 305, du centre d'un crampon au centre de l'autre, ou par des boulons mobiles, les boulons ne traversant pas la cloison. Les cloisons ou les fers en U ne doivent pas être pourvus de trous, charnières, pitons, taquets ou boulons, ni de tout autre moyen permettant de fermer d'une façon permanente ou de condamner les ouvertures.

3. Si l'espace est subdivisé par des cloisons, celles-ci doivent avoir des ouvertures de mêmes dimensions et moyens de fermeture que ceux indiqués ci-dessus.

4. Lorsque l'exemption d'une superstructure quelconque dépend de l'existence d'une ouverture ou d'ouvertures de tonnage dans un fronteau, il ne devra pas exister dans cette cloison d'autres moyens d'accès à l'espace exempté (voir figure 90).

1) A la place de panneaux mobiles, des barres de fer en U ou d'autres dispositifs analogues peuvent être utilisés.

2) Ces tôles peuvent être revêtues d'une matière isolante.

seitlich der Mittschiffsebene je eine. Sind Sülle angebracht, so darf ihre Höhe 2 Fuß oder 0,610 m nicht übersteigen. Die Höhe der Öffnung darf in keinem Fall geringer als 4 Fuß oder 1,219 m sein; die Breite muß mindestens 3 Fuß oder 0,914 m betragen.

- ii) Wenn in einem der Endschotte eine einzige Vermessungsöffnung von mindestens 5 Fuß oder 1,524 m Höhe und 4 Fuß oder 1,219 m Breite vorhanden ist, vorausgesetzt, daß die Öffnung soweit wie möglich in der Mittelebene des betreffenden Raumes oder des Schiffes liegt, wenn der Raum von Bord zu Bord reicht (s. Bild 87, 88 und 89). Ist ein Süll vorhanden, so darf seine Höhe 2 Fuß oder 0,610 m nicht übersteigen.

2. Die Öffnungen können nur geschlossen werden entweder durch lose Planken¹⁾ in U-Eisen, die an das Schott genietet oder geschweißt sind oder durch lose Platten²⁾, die durch Hakenbolzen mit einer Mindestentfernung von Mitte zu Mitte von 1 Fuß oder 0,305 m gehalten werden oder durch Bolzen an losen Vorlegebügeln, ohne daß die Bolzen durch das Schott gehen. Die Schotte oder U-Eisen an den Öffnungen dürfen nicht mit Löchern, Türhängen, Augbolzen, Klampen oder anderen Vorrichtungen versehen sein, die zum dauernden Schließen oder Verschalten der Öffnungen dienen können.

3. Ist der Raum durch Schotte unterteilt, so müssen diese Schotte Öffnungen gleicher Abmessungen und Verschlusseinrichtungen der oben angeführten Art haben.

4. Beruht der Ausschluß eines Aufbaues auf dem Vorhandensein einer oder mehrerer Vermessungsöffnungen im Begrenzungsschott, so dürfen in diesem Schott keine anderen Zugangsmöglichkeiten zum ausgeschlossenen Raum vorhanden sein (s. Bild 90).

1) Statt der Planken dürfen auch Teile von U-Eisen oder ähnliche Vorrichtungen benutzt werden.

2) Die Platten können isoliert sein.

5. Spaces which are entirely open from deck to deck with no means of closing shall be exempted, provided the breadth of such spaces is at least 3 feet, or 0.914 metre (see Figure 91).

(d) *General Provisions*

1. All tonnage openings on account of which exemption from inclusion in gross tonnage is claimed shall be so situated as to be open to weather and sea.
2. The dimensions of tonnage openings indicated above serve to determine the clear minimum area of an opening; therefore, the minimum length shall exist over the total minimum breadth (see Figure 92) or the minimum height over the total minimum length (see Figures 85 and 86).
3. In ascertaining the dimensions of tonnage openings, the projection or bars, stanchions, sockets or similar fittings shall be taken into account as reducing the clear area of such openings. In the case of side openings, however, shell flanges of frame angles may encroach on the free surface of the openings (see Figures 85 and 86).

Article 59

Open superstructures and open shelter-deck spaces, as defined in Article 58, shall always be measured and entered on the formulæ of measurement. An exact description indicating the dimensions of the openings shall be provided. The measurement shall be carried out in accordance with the provisions of Article 48¹⁾ or 53, as the case may be.

The calculation will be carried out as indicated in Articles 49 and 54.

Should there be superstructures within an open space (see Figure 83) liable to inclusion in gross tonnage, or hatchways, or spaces as referred to in Article 57, or spaces that may be regarded as forming part of the propelling-machinery space (casings, etc.), all such spaces shall be measured separately and entered on the formulæ of measurement. Each of these

¹⁾ In general, a shelter-deck space will not be open from stem to stern. In most cases, there will be a closed bulkhead forward and a closed bulkhead aft (see Figure 83); therefore, the provisions of Article 48 will only be applicable in very rare cases.

5. Les espaces de plus de 3 pieds ou 0 m. 914 de large qui sont entièrement ouverts d'un pont à l'autre et sans moyens de fermeture permanente sont exemptés (voir figure 91).

d) *Dispositions générales*

1. Toutes les ouvertures de tonnage en raison desquelles l'exemption est réclamée devront être situées de manière à être exposées aux intempéries et à la mer.
2. Les dimensions des ouvertures de tonnage susmentionnées servent à calculer l'aire minimum dégagée d'une ouverture; par conséquent, la longueur minimum doit exister sur toute la largeur minimum (voir figure 92) ou la hauteur minimum sur toute la longueur minimum (voir figures 85 et 86).
3. En déterminant les dimensions des ouvertures de tonnage, on tiendra compte des barres, chandeliers, crapaudines, etc., qui font saillie, car ils diminuent l'aire dégagée de ces ouvertures. Toutefois, dans le cas des ouvertures latérales, les panes des membrures d'attache au bordé peuvent empiéter sur la surface libre des ouvertures (voir figures 85 et 86).

Article 59

Les superstructures ouvertes et les volumes de «shelterdeck» ouverts, définis à l'article 58, sont toujours mesurés et mentionnés sur les formules de mesurage. Leur description exacte indiquant les dimensions des ouvertures sera fournie. Les mesurages sont effectués conformément aux dispositions de l'article 48¹⁾ ou de l'article 53, suivant le cas.

Les calculs sont effectués comme il est indiqué aux articles 49 et 54.

Si, à l'intérieur d'un espace ouvert, il existe soit des constructions dont le volume doit être incorporé dans le tonnage brut, soit des écoutes, soit des espaces exclus du tonnage brut, soit enfin des superstructures d'appareil moteur (tambours, etc.) (voir figure 83), ces espaces font l'objet d'un mesurage distinct et sont mentionnés sur les formules de mesurage avec

¹⁾ En général, un «shelter-deck» n'est pas ouvert de l'étrave à l'étambot. Dans la plupart des cas, il existe une cloison fermée à l'avant et une cloison fermée à l'arrière (voir figure 83). Dans ces conditions, les dispositions de l'article 48 ne sont applicables que dans des cas très rares.

5. Räume, die ohne Verschlussvorrichtungen von Deck zu Deck gänzlich offen sind, werden ausgeschlossen, vorausgesetzt, daß die Breite dieser Räume mindestens 3 Fuß oder 0,914 m beträgt (s. Bild 91).

d) *Allgemeine Bestimmungen*

1. Alle Vermessungsöffnungen, durch die ein Ausschluß von der Bruttoreaumgehalt beansprucht wird, müssen so gelegen sein, daß sie frei und offen für Wetter und See sind.
2. Die Abmessungen der oben angezeigten Vermessungsöffnungen dienen zur Feststellung der lichten Mindestfläche einer Öffnung; daher muß die Mindestlänge über die ganze Mindestbreite (s. Bild 92) oder die Mindesthöhe über die ganze Mindestlänge (s. Bild 85 und 86) vorhanden sein.
3. Bei Bestimmung der Abmessungen von Vermessungsöffnungen müssen hineinragende Flacheisen, Stützen, Spuren und ähnliche Einrichtungen berücksichtigt werden, weil sie den lichten Querschnitt dieser Öffnungen verkleinern. Bei seitlichen Öffnungen dürfen jedoch die Außenhaut-Flanschen von Spantwinkeln über die freie Fläche der Öffnungen durchlaufen (s. Bild 85 und 86).

Artikel 59

Offene Aufbauten und offene Schutzdeckräume, wie in Artikel 58 erklärt, sind immer aufzumessen und im Vermessungsvordruck einzutragen. Eine genaue Beschreibung über die Abmessungen der Öffnungen muß gegeben werden. Die Aufmessung muß in Übereinstimmung mit den Bestimmungen in Artikel 48¹⁾ oder 53 durchgeführt werden.

Die Berechnung wird ausgeführt, wie in den Artikeln 49 und 54.

Sind in einem offenen Raum Aufbauten vorhanden (s. Bild 83), die in den Bruttoreaumgehalt eingemessen werden müssen oder Luken oder Räume, wie in Artikel 57 angeführt, sowie Räume, die als Teil des Treibkrautraumes angesehen werden können (Schächte usw.), so werden alle diese Räume gesondert aufgemessen und im Vermessungsvordruck einge-

¹⁾ Ein Schutzdeckraum wird im allgemeinen nicht vom Steven bis zum Heck offen sein. In den meisten Fällen ist vorn und achtern ein Abschlussschott vorhanden (s. Bild 83); daher werden die Bestimmungen des Artikels 48 nur in seltenen Fällen angewendet werden.

spaces shall be treated, with regard to its inclusion or non-inclusion in gross tonnage, as indicated in the relevant articles.

The dimensions and the cubic capacity of each open space, as defined in Article 58, shall be stated on the tonnage certificate under a special heading. From this cubic capacity shall be subtracted the cubic capacity of such spaces situated within the open space as are indicated in the preceding paragraph, and the difference constitutes the net cubic capacity of the open spaces concerned. In cases where there is an important difference between the internal and external dimensions of a closed space situated within an open space (e.g., an insulated provision room), the external dimensions shall be used in applying the above rule.

The following example, which refers to Figure 93, indicates in what manner the cubic capacity of the open part of a shelter-deck space is to be entered on the tonnage certificate:

Open Part of a Shelter-deck Space¹⁾

Total cubic capacity:
 H = 8 ft. (2.44 m.); L = 360 ft. (109.73 m.)

$$B = \begin{Bmatrix} 34 \text{ ft. (10.36 m.)} \\ 48 \text{ ft. (14.63 m.)} \\ 56 \text{ ft. (17.07 m.)} \\ 56 \text{ ft. (17.07 m.)} \\ 56 \text{ ft. (17.07 m.)} \\ 53 \text{ ft. (16.15 m.)} \\ 50 \text{ ft. (15.24 m.)} \end{Bmatrix} = 1,497.60 \text{ tons} \quad (4,242.49 \text{ m}^3)$$

Less closed portion (n), hatchways (o) and engine casing 150 tons (424.93 m³)

Net cubic capacity 1,347.60 tons (3,817.56 m³)

Open Well

H = 8 ft. (2.44 m.); L = 8 ft. (2.44 m.);

$$B = \begin{Bmatrix} 50 \text{ ft. (15.24 m.)} \\ 49.5 \text{ ft. (15.09 m.)} \\ 49 \text{ ft. (14.93 m.)} \end{Bmatrix} = 31.68 \text{ tons (89.74 m}^3)$$

Shelter for Deck Passengers
Article 60

Notwithstanding the provisions of the first paragraph of Article 51, closed superstructures exclusively used for the shelter, without extra charge, of deck passengers in ships employed on short voyages may be exempted from inclusion in the gross tonnage, on decision of the national central tonnage measurement authority concerned.

The measurement and calculation shall be carried out as indicated in Articles 53 and 54, and the cubic capacity (excluding water-closets, which have already been exempted in accordance with Article 57) shall be stated under a special heading in the tonnage certificate.

¹⁾ If desired, this space may be measured in parts between intermediate steel thwartship bulkheads.

l'indication de leurs dimensions et volumes. En ce qui concerne son incorporation dans le tonnage brut ou son exclusion de ce tonnage, chacun d'eux est traité d'après les dispositions des articles qui le concernent.

Les dimensions et le volume de divers espaces ouverts, tels qu'ils sont définis à l'article 58, sont indiqués sur le certificat de jauge sous un titre spécial. On défalque de ce volume celui des espaces situés à l'intérieur des espaces ouverts, ainsi qu'il est indiqué dans l'alinéa précédent; la différence représente le volume proprement dit des espaces ouverts en question. Dans le cas où il existe une différence importante entre les dimensions intérieures et extérieures d'un espace fermé qui se trouve compris dans un espace ouvert (par exemple, dans une chambre à provisions à parois isolantes), on se sert des dimensions extérieures pour l'application de la règle ci-dessus.

L'exemple suivant, qui se rapporte à la figure 93, montre de quelle façon le volume de la partie ouverte d'un « shelterdeck » doit être indiqué dans le certificat de jauge.

Partie ouverte d'un « shelter-deck »¹⁾

Volume.
 H = 8 pieds (2 m. 44); L = 360 pieds (109 m. 73);

$$B = \begin{Bmatrix} 34 \text{ pieds (10 m. 36)} \\ 48 \text{ pieds (14 m. 63)} \\ 56 \text{ pieds (17 m. 07)} \\ 56 \text{ pieds (17 m. 07)} \\ 56 \text{ pieds (17 m. 07)} \\ 53 \text{ pieds (16 m. 15)} \\ 50 \text{ pieds (15 m. 24)} \end{Bmatrix} = 1.497,60 \text{ tx} \quad (4.242 \text{ m}^3 49)$$

Moins la portion fermée (n), les écoutes (o) et le tambour de la machine 150 tx (424 m³ 93)

Volume net 1.347,60 tx (3.817 m³ 56)

Coffre ouvert

H = 8 pieds (2 m. 44); L = 8 pieds (2 m. 44);

$$B = \begin{Bmatrix} 50 \text{ pieds (15 m. 24)} \\ 49,5 \text{ pieds (15 m. 09)} \\ 49 \text{ pieds (14 m. 93)} \end{Bmatrix} = 31,68 \text{ tx (89 m}^3 74)$$

Abri pour passagers de pont
Article 60

Malgré les dispositions du premier alinéa de l'article 51, on peut, sur décision de l'autorité centrale nationale chargée du jaugeage, exclure du tonnage brut les superstructures fermées qui sont exclusivement utilisées pour abriter, sans paiement de supplément, les passagers de pont à bord des navires faisant de courts voyages.

Le mesurage de ces constructions est effectué comme il est indiqué aux articles 53 et 54, et leur volume (qui ne comprend pas les water-closets déjà exclus, conformément à l'article 57) est indiqué dans le certificat de jauge sous un titre spécial.

¹⁾ Il peut, aussi être procédé au mesurage fractionné de l'espace à l'aide des tranches transversales comprises entre les cloisons métalliques transversales.

tragen. Jeder dieser Räume wird hinsichtlich seiner Ein- oder Nichteinrechnung in den Bruttoreaumgehalt, wie in den betreffenden Artikeln angegeben, behandelt.

Die Abmessungen und der Raumgehalt jedes offenen Raumes, wie in Artikel 58 festgelegt, müssen im Meßbrief unter besonderer Überschrift eingetragen werden. Von diesem Raumgehalt muß der Inhalt der in den offenen Räumen liegenden Räume abgezogen werden, die im vorstehenden Absatz angeführt sind; der Unterschied ergibt den Nettoraumgehalt der betreffenden offenen Räume. Besteht ein beträchtlicher Unterschied zwischen den inneren und äußeren Abmessungen eines in einem offenen Raum geschlossenen Raumes (z. B. bei einem isolierten Vorratsraum), so müssen die äußeren Abmessungen bei der Anwendung der obengenannten Regel benutzt werden.

Das folgende Beispiel, das sich auf Bild 93 bezieht, zeigt, wie der Raumgehalt des offenen Teils eines Schutzdeckraumes im Meßbrief einzutragen ist:

Offener Teil eines Schutzdeckraumes¹⁾

Gesamtinhalt: H = 8 Fuß (2,44 m)
 L = 360 Fuß (109,73 m)

$$B = \begin{Bmatrix} 34 \text{ Fuß (10,36 m)} \\ 48 \text{ Fuß (14,63 m)} \\ 56 \text{ Fuß (17,07 m)} \\ 56 \text{ Fuß (17,07 m)} \\ 56 \text{ Fuß (17,07 m)} \\ 53 \text{ Fuß (16,15 m)} \\ 50 \text{ Fuß (15,24 m)} \end{Bmatrix} = 1.497,60 \text{ RT} \quad (4.242,49 \text{ cbm})$$

Davon ab:
 Geschlossener Teil (n),
 Luken (o) und
 Maschinenschacht 150,00 RT (424,93 cbm)

Nettoraumgehalt: 1.347,60 RT (3.817,56 cbm)

Offene Well

H = 8 Fuß (2,44 m). L = 8 Fuß (2,44 m)

$$B = \begin{Bmatrix} 50 \text{ Fuß (15,24 m)} \\ 49,5 \text{ Fuß (15,09 m)} \\ 49 \text{ Fuß (14,93 m)} \end{Bmatrix} = 31,68 \text{ RT (89,74 cbm)}$$

Schutz für Decksfahrgäste
Artikel 60

Ungeachtet der Bestimmungen des Artikels 51 Abs.1. können geschlossene Aufbauten, die auf Schiffen für kurze Reisen ohne Entgelt ausschließlich den Deckspassagieren als Schutz dienen, von der Einrechnung in den Bruttoreaumgehalt ausgeschlossen bleiben, wenn das von der in Frage kommenden nationalen zentralen Vermessungsbehörde genehmigt wird.

Das Messen und Berechnen ist nach den Artikeln 53 und 54 durchzuführen; der Raumgehalt (ausgenommen W.C.'s, die bereits nach Artikel 57 ausgeschlossen wurden) muß unter besonderer Bezeichnung im Meßbrief eingetragen werden.

¹⁾ Falls gewünscht, kann dieser Raum auch in Teilen zwischen den stählernen Zwischenschotten gemessen werden.

PART IV

Measurement and Calculation of Deductions Under Rule I**Master's Spaces****Article 61**

Any space appropriated to and used exclusively for the accommodation of the master, and certified as such, shall be deducted from the gross tonnage.

The deductible master's spaces may include a sleeping-room, with a day-room adjacent¹⁾ thereto, a bathroom, an office and wardrobes. In case the master's quarters are not adjacent to the wheel-house or chartroom, a master's watchroom, if existing adjacent to the wheelhouse or chartroom, may also be included in the deductible spaces.

Crew Spaces**Article 62**

Any space occupied by the crew, appropriated exclusively to their use, and certified as such, shall be deducted from the gross tonnage.

The expression "crew" shall include every person (except master and pilots) employed or engaged in any capacity on board the ship during her voyage. In a pilot-ship, only the pilots required for the ordinary navigation of the pilot-ship may be regarded as members of the crew.

The deductible crew spaces may consist of sleeping-rooms, mess-rooms, bathrooms, washing-places, wardrobes, drying-rooms, smoke-rooms, recreation-rooms, libraries, hospitals, etc.

The chief engineer's and chief officer's office and/or day room adjacent¹⁾ to their sleeping-room may be deducted, provided no berth is fitted therein. Offices for other officers, pursers²⁾ and stewards shall not be deducted, nor the doctor's consulting-room on a passenger-ship.

Passage-ways and Other Spaces used by Master and Crew**Article 63**

Pantries, galleys, bakeries, spaces occupied by drinking-water filtration

¹⁾ The expression "adjacent" is meant to apply also to rooms separated by a passage-way.

²⁾ Or officers acting as such.

PARTIE IV

Mesurage et calcul des déductions, conformément à la règle I**Espaces affectés au capitaine****Article 61**

Tout espace spécialement aménagé, utilisé exclusivement pour le logement du capitaine et certifié tel, est déduit du tonnage brut.

Les espaces déductibles affectés au capitaine peuvent comprendre une chambre, un salon contigu¹⁾, une salle de bains, un bureau et des penderies; dans le cas où les appartements du capitaine ne sont pas situés à côté de la chambre de barre ou de la chambre des cartes, on peut également comprendre dans les espaces déductibles une chambre de veille pour le capitaine, s'il en existe une contiguë à la chambre de barre ou à la chambre des cartes.

Espaces affectés à l'équipage**Article 62**

Tout espace occupé par l'équipage, aménagé exclusivement pour son usage et certifié tel, est déduit du tonnage brut.

L'expression « équipage » comprend toute personne (à l'exception du capitaine et des pilotes) employée ou engagée dans des fonctions quelconques à bord du navire, au cours du voyage; sur un bateau-pilote, seuls les pilotes nécessaires pour la navigation normale du bateau-pilote peuvent être considérés comme membres de l'équipage.

Les espaces déductibles affectés à l'équipage comprennent: les postes pour le couchage, les salles à manger, les salles de bains, les buanderies, les penderies, les chambres pour le séchage des vêtements, les fumoirs, salles de récréation, bibliothèques, hôpitaux, etc.

Le bureau ou/et salon du chef mécanicien et du premier officier, contigu¹⁾ à leur chambre, est déduit, à condition qu'aucune couchette n'y soit installée, mais ni les bureaux d'autres officiers, des commissaires²⁾ et des maîtres d'hôtel, ni le cabinet de consultation du docteur sur un navire à passagers, ne bénéficient de la déduction.

Locaux et accès utilisés par le capitaine et l'équipage**Article 63**

Les offices, cuisines, boulangeries, les espaces utilisés pour le filtrage

¹⁾ L'expression « contigu » doit être entendue comme s'appliquant également à des chambres séparées par un couloir.

²⁾ Ou des officiers faisant fonctions de commissaire.

TEIL IV

Vermessung und Berechnung von Abzügen auf Grund der Regel I**Schiffsführerräume****Artikel 61**

Jeder Raum, der ausschließlich für die Unterbringung des Schiffsführers bestimmt ist und benutzt wird und entsprechend bezeichnet ist, wird vom Bruttoreumgehalt abgezogen.

Die abzugsfähigen Schiffsführerräume können umfassen: einen Schlafraum, einen daran anschließenden¹⁾ Wohnraum, einen Baderaum, einen Arbeitsraum und Garderoben. Grenzen die Schiffsführerräume nicht an das Steuerhaus oder den Kartenraum an, kann auch noch ein vorhandener an das Steuerhaus oder den Kartenraum anschließender Wachraum für den Schiffsführer den abzugsfähigen Räumen hinzugerechnet werden.

Besatzungsräume**Artikel 62**

Jeder von der Besatzung belegte, für ihren ausschließlichen Gebrauch angemessene und als solcher bezeichnete Raum wird vom Bruttoreumgehalt abgezogen.

Der Ausdruck „Besatzung“ umfaßt jede Person (außer Schiffsführer und Lotsen), die mit irgendeiner Aufgabe an Bord des Schiffes während der Dauer der Reise betraut oder beschäftigt ist. Auf einem Lotsenschiff gelten nur die Lotsen als „Besatzung“, die für die ordnungsgemäße Navigation des Lotsenschiffes notwendig sind.

Die abzugsfähigen Besatzungsräume können bestehen aus Schlafräumen, Messen, Bädern, Waschräumen, Garderoben, Trockenräumen, Rauchzimmern, Erholungsräumen, Bibliotheken, Hospitälern usw.

Ein Büroraum für den I. Ingenieur und I. Offizier bzw. ein an den Schlafraum anschließender¹⁾ Tagesraum sind ebenfalls abzuziehen, wenn darin kein Schlafplatz vorhanden ist. Büroräume für andere Offiziere, Zahlmeister²⁾ und Stewards sind nicht abzuziehen, ebenso nicht das Arztprechzimmer auf einem Fahrgastschiff.

Gänge und andere Räume für Schiffsführer und Besatzung**Artikel 63**

Anrichten, Küchen, Bäckereien, Räume für Trinkwasserfilter- oder De-

¹⁾ Der Ausdruck „anschließend“ ist auch auf Räume anzuwenden, die durch einen Gang getrennt sind.

²⁾ Oder Offiziere, die als solche Dienst machen.

or distilling plant, water-closets, privies, urinals, etc., for the exclusive use of the master and crew shall be deducted, if such spaces have not been exempted from the gross tonnage, in accordance with the provisions of Article 57. Hospitals, dispensary-rooms and medicine lockers, used exclusively for the master and the crew, may also be deducted.

Passage-ways and stairways exclusively serving as access to master's and crew spaces, whether such spaces are deducted or exempted shall be deducted.

Such passage-ways and stairways shall also be deducted when they serve at the same time as access to:

- (a) Other deducted or exempted spaces (including propelling machinery spaces) (see Figure 94);
- (b) Non-deductible spaces where the access to these spaces only consists of ordinary manholes (see Figure 95);
- (c) Non-deductible spaces exclusively appropriated for the use of the master and crew (e.g., linen lockers);
- (d) Non-deductible passage-ways and stairways provided these are separately closed (see Figure 95).

A portion of a passage-way not bulkheaded off shall not be deducted. Spaces properly constructed, strictly necessary and used for the storage of liquid and solid provisions exclusively for the master and crew, shall also be deducted. The deduction thus allowed shall, however, not exceed 15 per cent of the other deducted master's and crew spaces.

Food-lockers may be deducted without any restriction in ships where the master and crew provide their own food, but no deduction for a provision-room shall be made in such cases.

Article 64

Spare rooms shall not be deducted. The existence, however, of two spare rooms for the use, e.g., of pilots or supernumerary officers will not be considered as rendering the ship a passenger-ship, on condition that the said spare rooms are fitted with not more than four berths in all, including sofa-berths.

de l'eau potable ou les appareils de distillation, et les water-closets, latrines, urinoirs, etc., à l'usage exclusif du capitaine et de l'équipage, sont déduits, s'ils n'ont pas été exclus du tonnage brut conformément aux dispositions de l'article 57. Les infirmeries, les chambres affectées aux soins médicaux, les coffres à médicaments, etc., utilisés exclusivement pour le capitaine et l'équipage, sont également déduits.

Les couloirs et escaliers servant exclusivement d'accès aux locaux déduits ou exclus utilisés par le capitaine et l'équipage sont déduits.

Ces couloirs et escaliers sont aussi déduits lorsqu'ils servent en même temps d'accès à:

- a) D'autres espaces déduits ou exemptés (y compris les espaces d'appareil moteur) (voir figure 94);
- b) Des espaces non déductibles lorsque ceux-ci ne sont accessibles que par des trous d'homme de dimensions réglementaires (voir figure 95);
- c) Des espaces non déductibles à l'usage exclusif du capitaine et de l'équipage (par exemple un placard à linge);
- d) Des couloirs ou escaliers non déductibles à la condition que ceux-ci soient clos (voir figure 95). La partie non cloisonnée d'un couloir n'est pas déduite.

Les espaces construits pour l'emmagasinement des provisions liquides et solides du capitaine et de l'équipage, et qui sont absolument nécessaires et exclusivement réservés pour cet usage, peuvent aussi être déduits; la déduction accordée à ce titre ne peut cependant excéder 15 pour cent du volume des autres espaces affectés au capitaine et à l'équipage et déduits à ce titre.

Les placards à provisions peuvent être déduits, sans aucune restriction, à bord des navires où le capitaine et l'équipage se nourrissent eux-mêmes; mais, dans ce cas, on ne fait aucune autre déduction au titre de la cambuse.

Article 64

Les cabines de réserve ne sont pas déduites. Cependant, l'existence de deux cabines de réserve pouvant être utilisées, par exemple, par des pilotes ou des officiers supplémentaires, n'a pas pour effet de donner au navire le caractère d'un navire à passagers, à condition que ces deux cabines ne contiennent pas plus de quatre couchettes en tout, y compris les canapés-lits.

stillieranlagen, W.C.'s, Abtritte, Pissoirs usw. für den ausschließlichen Gebrauch von Schiffsführer und Besatzung sind abzuziehen, falls sie nicht schon nach Artikel 57 vom Bruttotonnagegehalt ausgeschlossen sind. Ebenso sind abzuziehen ausschließlich für Schiffsführer und Besatzung bestimmte Hospitäler, Apotheken und Medizin-schränke.

Ohne Rücksicht darauf, ob die Räume für Schiffsführer und Besatzung ausgeschlossen oder abgezogen sind, sind Gänge und Treppen, die ausschließlich als Zugang zu diesen Räumen dienen, abzuziehen.

Diese Gänge und Treppen sind auch abzuziehen, wenn sie gleichzeitig als Zugang dienen zu

- a) sonstigen abgezogenen oder ausgeschlossenen Räumen (einschließlich Treibkrafträume) (s. Bild 94);
- b) nicht abzugsfähigen Räumen, deren einziger Zugang nur aus gewöhnlichen Mannlöchern besteht (s. Bild 95);
- c) nicht abzugsfähigen Räumen, die ausschließlich für Schiffsführer und Besatzung bestimmt sind (z. B. Leinenschränke);
- d) nicht abzugsfähigen Gängen und Treppen, vorausgesetzt, daß diese für sich abgeschlossen sind (s. Bild 95).

Ein Teil des Ganges, der nicht durch Schotte abgegrenzt ist, wird nicht abgezogen. Räume, die für die Aufbewahrung des flüssigen und festen, ausschließlich für Schiffsführer und Besatzung bestimmten Provianten besonders gebaut und wirklich dafür erforderlich sind und benutzt werden, sind ebenfalls abzuziehen. Dieser zugestandene Abzug darf jedoch 15 v. H. der sonst für Schiffsführer und Besatzung abgezogenen Räume nicht überschreiten.

Schränke für Lebensmittel dürfen auf Schiffen, wo Schiffsführer und Besatzung sich selbst verpflegen, ohne Beschränkung abgezogen werden, jedoch ist in solchen Fällen kein Abzug für einen Proviantraum zu machen.

Artikel 64

Reservekammern sind nicht abzuziehen. Das Vorhandensein von zwei Reservekammern, z. B. für Lotsen oder überzählige Offiziere, macht jedoch das Schiff nicht zu einem Fahrgastschiff, vorausgesetzt, daß die genannten Reservekammern mit nicht mehr als insgesamt vier Betten einschließlich Sofabetten versehen sind.

In passenger-ships having no dining-saloon, smoke-room, pantry, galley, bakery, provision-room, drinking-water filtration or distilling plant, bathroom, washing-place, water-closet, privy or urinal intended for the exclusive use of passengers, the deduction for the corresponding master's or crew spaces shall be cancelled. In the case, however, of ships carrying unberthed passengers, such as pilgrims, and not having any accommodation for berthing passengers, this rule shall not apply, except in respect of water-closets, privies or urinals.

Within the meaning of the present article, the expression "passenger-ship" shall include any ship carrying paying passengers, or any ship (even if not carrying passengers) having more than two spare rooms, fitted as described above.

Article 65

The spaces referred to in Articles 66 to 71 shall, within the meaning of the present Regulations, be deemed "spaces, for navigation and working of the ship", indicated in Article 7 under No. 2, and shall be deducted from the gross tonnage subject to the conditions laid down in those articles, and provided that they have not been exempted according to the provisions of Article 57.

The spaces for navigation and working of the ship consist of:

- (a) Navigation spaces (except donkey-boilers and main pumps) (Article 66).
- (b) Spaces for donkey-boilers and for main pumps (Article 67).
- (c) Spaces for pumping installations in ships carrying liquid cargo in bulk (Article 68).
- (d) Spaces for boatswain's stores (Article 69).
- (e) Sail-room spaces (Article 70).
- (f) Water-ballast spaces (Article 71).

Spaces for Navigation (except Donkey-Boilers and Main Pumps)

Article 66

Spaces used exclusively for the navigation of the ship, which have not been exempted under Article 57, shall be deducted from the gross tonnage to the extent of what is considered reasonable.

A bord des navires à passagers qui n'ont pas de salle à manger, fumeur, office, cuisine, boulangerie, cambuse, installation de filtrage ou de distillation d'eau potable, salle de bains, buanderie, water-closets, latrines ou urinoirs, affectés à l'usage exclusif des passagers, on ne déduit pas les espaces de l'espèce affectés au capitaine et à l'équipage. Toutefois sauf en ce qui concerne les water-closets, latrines et urinoirs, cette règle n'est pas applicable aux navires qui transportent des passagers n'utilisant pas de couchettes, tels que les pèlerins, et qui n'ont pas d'installation pour le couchage des passagers.

Aux termes du présent article, l'expression « navires à passagers » s'applique à tout navire qui transporte des passagers payants, ou à tout navire (même s'il ne transporte pas de passagers) qui a plus de deux cabines de réserve équipées comme il est indiqué ci-dessus.

Article 65

Les espaces auxquels se réfèrent les articles 66 à 71 sont — en ce qui concerne la signification donnée dans le présent règlement — considérés comme « espaces utilisés pour la navigation et pour la manœuvre du navire », comme il est prévu à l'article 7 sous 2°; comme tels, leurs volumes seront déduits du tonnage brut dans les formes prévues auxdits articles à la condition qu'ils n'aient pas été déjà exclus en application de l'article 57.

Ces espaces sont les suivants:

- a) Les espaces affectés à la navigation (à l'exception des chaudières auxiliaires et des pompes principales (article 66);
- b) Les espaces pour les chaudières auxiliaires et pour les pompes principales (article 67);
- c) Les espaces affectés aux pompes à bord des navires transportant des cargaisons liquides en vrac (article 68);
- d) Les espaces affectés aux magasins du maître d'équipage (article 69);
- e) Les espaces affectés à la soute aux voiles (article 70);
- f) Les espaces de water-ballasts (article 71).

Espaces affectés à la navigation (à l'exception des chaudières auxiliaires et des pompes principales)

Article 66

S'ils n'ont pas été exclus par application de l'article 57, les espaces exclusivement utilisés pour la navigation, du navire sont déduits du tonnage brut, dans la mesure où il est raisonnable de le faire.

Auf Fahrgastschiffen, die für den ausschließlichen Gebrauch der Fahrgäste keinen Eßraum, Rauchsalon, Anrichte, Küche, Bäckerei, Proviantraum, Trinkwasserfilter- oder Destillieranlage, Bad, Waschraum, W.C., Abtritt oder Pissoir haben, entfällt der Abzug für die entsprechenden Räume für Schiffsführer und Besatzung. Für Schiffe jedoch, die Deckspassagiere fahren, wie Pilger, und keinerlei Unterbringungsmöglichkeiten für Kabinenpassagiere haben, gilt diese Regel nicht, ausgenommen hinsichtlich der W.C.'s, Abtritte und Pissoirs.

Im Sinne dieses Artikels umfaßt der Ausdruck „Fahrgastschiff“ jedes Schiff, das zahlende Fahrgäste fährt oder jedes Schiff (selbst wenn es keine Fahrgäste fährt), das mehr als zwei Reservekammern mit der oben beschriebenen Ausstattung hat.

Artikel 65

Die in Artikel 66 und 71 angeführten Räume sind im Sinne dieser Bestimmungen als „Räume für Navigation und Schiffsbetrieb“ (s. Artikel 7 Nr. 2) anzusehen und werden vom Bruttoreaumgehalt nach den in diesen Artikeln festgelegten Bedingungen abgezogen, vorausgesetzt, daß sie nicht nach den Vorschriften des Artikels 57 ausgeschlossen worden sind.

Die Räume für Navigation und Schiffsbetrieb umfassen

- a) Navigationsräume (ausgenommen Hilfskessel und Hauptpumpen) (s. Artikel 66);
- b) Räume für Hilfskessel und Hauptpumpen (s. Artikel 67);
- c) Räume für Pumpen-Anlagen auf Schiffen mit flüssiger Ladung im Raum (s. Artikel 68);
- d) Räume für Bootsmannsvorräte (s. Artikel 69);
- e) Segelräume (s. Artikel 70);
- f) Wasserballasträume (s. Artikel 71).

Navigationsräume (ausgenommen Hilfskessel und Hauptpumpen)

Artikel 66

Räume, die ausschließlich für die Navigation des Schiffes verwendet und nicht nach Artikel 57 ausgenommen sind, werden mit einem angemessenen Wert vom Bruttoreaumgehalt abgezogen.

The deductible navigation spaces will generally include rooms for keeping and using charts and instruments of navigation, wireless telegraphy and telephony spaces,¹⁾ rooms for keeping navigation lamps, flags, rockets, etc., spaces for submarine signalling and sounding apparatus, rooms for automatic-steering compasses, gyro-stabilisers or similar apparatus and spaces for the helm, steering-gear, capstan and anchor-gear with chain lockers.

In ships where part of the wheelhouse is used as a chartroom, such part shall be deducted.

In cases where the helm, steering-gear, capstan, anchor-gear or similar appliances are situated in rooms larger than is necessary for the purpose, the actual space occupied by each of these appliances shall be deducted; and, in addition, an allowance will be made on every side of the apparatus for the space necessary for its working (in general, not more than 2 feet or 0.610 metre on all sides). The total height to be allowed should, as a rule, not exceed that of an ordinary 'tween-deck space.

Donkey-Boilers and Main Pumps

Article 67

Subject to the provisions of Article 79 relating to the treatment of donkey-boiler spaces which may be regarded as part of the propelling-machinery space, the space actually occupied by donkey-boilers, if connected with the main pumps of the ship, shall be deducted, even if the donkey-boilers may be used at the same time for working the cargo winches or for similar purposes:

If the donkey-boilers are not connected with the main pumps, but serve exclusively for the working of the capstan, anchor-gear, steering-gear or similar appliances for navigation purposes, the space occupied may be regarded as navigation space, and therefore shall be deducted as such.

¹⁾ But not the waiting-room for passengers.

On comprend, d'une façon générale, parmi les espaces de navigation déductibles, les chambres utilisées pour le dépôt et l'emploi des cartes, ainsi que des instruments de navigation, les espaces utilisés pour la télégraphie et la téléphonie sans fil¹⁾, la lampisterie pour feux réglementaires, les chambres où sont déposés les pavillons, les fusées, etc., les espaces affectés aux appareils de signalisation sous-marine et de sondage, les chambres où sont placés les compas pour les appareils à gouverner, automatiquement, les giro-stabiliseurs ou appareils similaires, enfin, les espaces affectés à la barre, à l'appareil à gouverner, au cabestan, aux appareils des ancres, au puits aux chaînes.

Dans les navires où une partie de la chambre de barre est utilisée comme chambre des cartes, cette partie est déduite.

Dans le cas où la barre, le servomoteur, le cabestan, les appareils des ancres ou tous autres engins similaires, sont situés dans des locaux plus grands qu'il n'est nécessaire pour leur destination, on déduit l'espace effectivement occupé par chacun de ces appareils, en ajoutant, de chaque côté de l'appareil, l'espace nécessaire pour son fonctionnement (en général, les dimensions de ce dernier espace ne doivent pas dépasser, comme longueur et largeur, 2 pieds ou 0 m. 61); la hauteur totale des espaces à déduire ne doit pas, d'une façon générale, excéder celle d'un entrepont ordinaire.

Chaudières auxiliaires et pompes principales

Article 67

Sous réserve des dispositions de l'article 79 relatives au traitement applicable aux espaces affectés aux chaudières auxiliaires, qui peuvent être considérés comme faisant partie de l'espace réservé à l'appareil moteur, les espaces qui sont effectivement occupés par des chaudières auxiliaires sont déduits si ces chaudières sont reliées aux pompes principales du navire, même si lesdites chaudières peuvent être utilisées également pour la manœuvre des treuils de chargement ou dans un but similaire.

Si les chaudières auxiliaires ne sont pas reliées aux pompes principales et servent exclusivement à la manœuvre du cabestan, des appareils des ancres, de l'appareil à gouverner ou d'engins similaires dont on se sert pour la navigation, l'espace occupé peut être considéré comme un espace de navigation et, en conséquence, fait, à ce titre, l'objet d'une déduction.

¹⁾ A l'exclusion des salles d'attente pour passagers.

Die abzugsfähigen Navigationsräume umfassen im allgemeinen Räume für die Aufbewahrung und den Gebrauch von Karten und Navigationsinstrumenten, für drahtlose Telegraphie und Telephonie¹⁾, Räume für Signallaternen, Flaggen, Raketen usw., Räume für Unterwasser-Signal- und Schallapparate, für automatische Steuerkompass, Schiffskreisel oder ähnliche Apparate, ferner Räume für Ruder, Steuergeschirr, Gangspill und Ankergeschirr mit Kettenkasten.

An Schiffen, wo ein Teil des Steuerhauses als Kartenraum benutzt wird, ist dieser Teil abzuziehen.

Sind Ruder, Steuergeschirr, Gangspill, Ankergeschirr oder ähnliche Einrichtungen in Räumen untergebracht, die größer sind als für den Zweck notwendig, so wird der von jeder dieser Einrichtung tatsächlich eingenommene Raum abgezogen zuzüglich eines allseitigen, für die Bedienung notwendigen Raumes (im allgemeinen nicht mehr als 2 Fuß oder 0,61 m an jeder Seite). Die zulässige Höhe soll im allgemeinen eine normale Zwischendeckhöhe nicht überschreiten.

Hilfskessel und Hauptpumpen

Artikel 67

Nach Artikel 79 betreffend die Behandlung der Hilfskessel, die als Teil des Treibkrautraumes angesehen werden können, werden die von den Hilfskesseln tatsächlich eingenommenen Räume, wenn die Hilfskessel mit den Hauptpumpen des Schiffes in Verbindung stehen, abgezogen, auch wenn sie gleichfalls für das Arbeiten der Ladewinden oder ähnlichen Zwecken dienen.

Sind die Hilfskessel nicht mit den Hauptpumpen verbunden, sondern dienen sie ausschließlich für den Betrieb von Gangspill, Ankerwinde, Rudermaschine oder ähnlichen Einrichtungen für Navigationszwecke, so kann der von ihnen eingenommene Raum als Navigationsraum angesehen und daher als solcher abgezogen werden.

¹⁾ Jedoch nicht der Warteraum für Fahrgäste.

Spaces occupied by and necessary for the working of bilge pumps and for exclusive access to same shall be deducted. The same provision shall apply to pumps for water ballast, if available for pumping out the ship.

If a donkey-boiler, a bilge pump or a water-ballast pump, fulfilling the above conditions, is situated within the boundaries of the propelling-machinery space and is not to be regarded as part of the propelling machinery, only the spaces strictly occupied by the said appliances shall be deducted and stated on the formulæ of measurement under Spaces for Navigation and Working of the Ship.

Pumping Installations in Ships Carrying Liquid Cargo in Bulk

Article 68

In ships carrying liquid cargo in bulk, deduction shall be made for spaces occupied by and strictly necessary for access to and for working pumps serving as cargo pumps, or, subject to the provisions of Article 78 under A (6) (n), transfer pumps for liquid fuel situated outside the boundaries of the propelling-machinery space, provided all such pumps are at the same time available for pumping out the ship.

The deductible pump-room space shall be determined as follows:

The space occupied by and necessary for working of a pump shall have a height equal to that of the pump, or of 7 feet, or 2.134 metres, whichever is the larger, and a horizontal area consisting of the floor space occupied, with sufficient space around for efficient working.

The space necessary for access shall have a height extending from the top of the space hereabove-mentioned to the upper deck and a horizontal area having one dimension equal to the breadth of the ladder and the other of 3 feet, or 0.914 metre, but not exceeding 6 square feet, or 0.557 square metre.

The total deduction allowed for pump-rooms shall not exceed the figures indicated in the table hereafter:

On déduit les espaces qui sont occupés par les pompes de cale et qui sont nécessaires pour leur fonctionnement, ainsi que pour en permettre exclusivement l'accès. La même disposition s'applique aux pompes de water-ballast, si elles sont susceptibles de réaliser la vidange à la mer.

Si une chaudière auxiliaire, pompe de cale ou pompe de water-ballast, remplissant les conditions ci-dessus, se trouve située dans les limites de l'espace affecté à l'appareil moteur et n'est pas considérée comme une partie de cet appareil, seuls les espaces strictement occupés par ces engins sont déduits et inscrits sur les formulæ de mesurage sous la rubrique: «Espaces utilisés pour la navigation et la manœuvre du navire.»

Installation de pompes à bord des navires transportant des cargaisons liquides en vrac

Article 68

Pour les navires transportant des cargaisons liquides en vrac, on déduit les espaces occupés par les pompes utilisées comme pompes de chargement ou sous réserve des dispositions de l'article 78, sous A, 6°, n), les pompes servant au transfert du combustible liquide lorsqu'elles sont situées hors des limites de l'espace de l'appareil moteur, et les espaces qui sont strictement nécessaires pour l'accès et le fonctionnement de ces appareils, à condition que tous ces appareils soient disposés pour la vidange à la mer.

L'espace déductible de la chambre des pompes est déterminé comme suit:

On attribue à l'espace occupé par une pompe et nécessaire à son fonctionnement, une hauteur égale à celle de la pompe ou à 7 pieds, soit 2 m. 134, en prenant la plus grande des deux hauteurs, et une aire horizontale comprenant la surface qu'elle occupe effectivement, et, sur tout le pourtour, un espace suffisant pour le bon fonctionnement de la pompe.

On attribue à l'espace nécessaire pour accéder à cette pompe une hauteur allant du dessus de l'espace qui vient d'être indiqué jusqu'au pont supérieur, et une aire horizontale ayant pour dimensions la largeur de l'échelle d'une part, et, d'autre part, 3 pieds, soit 0 m. 914, sans pouvoir excéder 6 pieds carrés, soit 0 m² 557.

La déduction totale accordée pour les chambres des pompes ne doit pas dépasser les pourcentages et maxima indiqués ci-après:

Räume, die von Bilgepumpen eingenommen und für deren Betrieb und ausschließlichen Zugang erforderlich sind, sind abzuziehen. Das gleiche gilt für Wasserballastpumpen, wenn sie zum Lenzen des Schiffes dienen.

Liegt ein Hilfskessel, eine Bilge- oder Wasserballastpumpe, die die obigen Bedingungen erfüllt, innerhalb des eigentlichen Maschinenraumes und ist sie nicht als Teil des Treibkraft-raumes anzusehen, so wird nur der von den genannten Einrichtungen tatsächlich eingenommene Raum abgezogen und im Vermessungsvordruck unter Räumen für Navigation und Bedienung des Schiffes aufgeführt.

Pumpenanlagen in Schiffen mit flüssiger Ladung im Raum

Artikel 68

Bei Schiffen, die flüssige Ladung im Raum fahren, ist ein Abzug für Räume zu machen, die von Pumpen, die als Ladepumpen oder gemäß Artikel 78 Abschnitt A Nr. 6 Buchstabe n als Förderpumpen für flüssigen Brennstoff außerhalb der Begrenzungen des Treibkraft-raumes dienen, eingenommen sind und für den Zugang und für den Betrieb dieser Pumpen unbedingt erforderlich sind, vorausgesetzt, daß alle diese Pumpen gleichzeitig als Lenzpumpen dienen können.

Der abzugsfähige Pumpenraum wird folgendermaßen bestimmt:

Der von einer Pumpe eingenommene und zu ihrer Bedienung erforderliche Raum muß eine Höhe haben, die der Höhe der Pumpe entspricht oder 7 Fuß oder 2,134 m beträgt, je nachdem, was größer ist; die Grundfläche des Raumes besteht aus der eingenommenen Bodenfläche sowie auf allen Seiten ausreichendem Bedienungsraum.

Der für den Zugang erforderliche Raum muß eine Höhe gleich dem Abstand von der Oberkante des oben genannten Raumes bis zum Oberdeck haben, sowie eine Grundfläche, deren eine Seite gleich der Breite der Leiter und die andere 3 Fuß oder 0,914 m ist, die Grundfläche jedoch nicht mehr als 6 Quadratfuß oder 0,557 Quadratmeter.

Der Gesamtabzug für Pumpenräume darf die in der folgenden Tabelle angegebenen Grenzen nicht überschreiten:

Gross tonnage	Percentage of gross tonnage	Tons or cubic metres, total	Tonnage brut	Pourcentage du tonnage brut	Maxima en tonneaux ou m ³	Bruttoraumgehalt	Hundert-satz des Brutto-raum-gehaltes	Register-tonnen oder cbm insgesamt
Over 3,000 T. (8,498.58 m ³)	0.9		Au-dessus de 3.000 tx (8.498 m ³ 58)	0,9		Über 3000 RT (8 498,58 cbm)	0,9	
Over 1,500 T. (4,249.29 m ³) up to and including 3,000 T. (8,498.58 m ³) ..	1.2	27 T. (76.49 m ³)	Au-dessus de 1.500 tx (4.249 m ³ 29) jusques et y compris 3.000 tx (8.498 m ³ 58)	1,2	27 tx (76 m ³ 49)	Über 1500 RT (4 249,29 cbm) bis 3000 RT (8 498,58 cbm) einschl.	1,2	27 RT (76,49 cbm)
Over 500 T. (1,416.43 m ³) up to and including 1,500 T. (4,249.29 m ³) ..	2	18 T. (50.99 m ³)	Au-dessus de 500 tx (1.416 m ³ 43) jusques et y compris 1.500 tx (4.249 m ³ 29)	2	18 tx (50 m ³ 99)	Über 500 RT (1 416,43 cbm) bis 1500 RT (4 249,29 cbm) einschl.	2	18 RT (50,99 cbm)
500 T. (1,416.43 m ³) or less	4	10 T. (28.33 m ³)	500 tx (1.416 m ³ 43) ou moins	4	10 tx (28 m ³ 33)	500 RT (1 416,43 cbm) oder weniger	4	10 RT (28,33 cbm)

Boatswain's Stores

Article 69

Subject to the restrictions stated below, any space exclusively appropriated to and used for the keeping of boatswain's stores shall be deducted from the gross tonnage.

The expression "boatswain's stores" shall include all stores necessary for working and upkeep of the ship and which are in charge of the boatswain. In general, the boatswain's stores will contain wires, hawsers, cordage, tar, paint, blocks, shackles, awnings, tarpaulins, tackles, brooms, swabs, buckets, etc.

The deduction allowed for boatswain's stores shall be limited according to the following scale:

Gross tonnage	Percentage of gross tonnage	Tons or cubic metres, total
Over 20,000 T. (56,657.22 m ³)	1/8	125 T. (354.11 m ³),
Over 10,000 T. (28,328.61 m ³) up to and including 20,000 T. (56,657.22 m ³)	1/4	100 T. (283.29 m ³)
Over 2,000 T. (5,665.72 m ³) up to and including 10,000 T. (28,328.61 m ³)	1	75 T. (212.46 m ³)
Over 1,000 T. (2,832.86 m ³) up to and including 2,000 T. (5,665.72 m ³)	1 1/2	20 T. (56.66 m ³)
Over 500 T. (1,416.43 m ³) up to and including 1,000 T. (2,832.86 m ³)	2	15 T. (42.49 m ³)
Over 150 T. (424.93 m ³) up to and including 500 T. (1,416.43 m ³)	2 1/2	10 T. (28.33 m ³)
150 T. (424.93 m ³) or less	—	3 T. (8.50 m ³)

Magasins du maître d'équipage

Article 69

Sous réserve des restrictions indiquées ci-dessous, tout espace exclusivement destiné au dépôt du matériel du maître d'équipage est déduit du tonnage brut.

Par « matériel du maître d'équipage », on entend tous les objets ou produits nécessaires pour la manœuvre et l'entretien du navire qui sont habituellement confiés au maître d'équipage. En général, les magasins du maître d'équipage contiennent des fils d'acier, des aussières, des cordages, du goudron, de la peinture, des poulies, des manilles, des tentes, des prélaris, des mouffes et palans, des balais, des fauberts, des seaux.

Les déductions accordées pour les magasins du maître d'équipage sont limitées conformément au tableau suivant:

Tonnage brut	Pourcentage du tonnage brut	Maxima en tonneaux ou m ³
Au-dessus de 20.000 tx (56.657 m ³ 22)	1/8	125 tx (354 m ³ 29)
Au-dessus de 10.000 tx (28.328 m ³ 61) jusques et y compris 20.000 tx (56.657 m ³ 22)	1/4	100 tx (283 m ³ 29)
Au-dessus de 2.000 tx (5.665 m ³ 72) jusques et y compris 10.000 tx (28.328 m ³ 61)	1	75 tx (212 m ³ 46)
Au-dessus de 1.000 tx (2.832 m ³ 86) jusques et y compris 2.000 tx (5.665 m ³ 72)	1 1/2	20 tx (56 m ³ 66)
Au-dessus de 500 tx (1.416 m ³ 43) jusques et y compris 1.000 tx (2.832 m ³ 86)	2	15 tx (42 m ³ 49)
Au-dessus de 150 tx (424 m ³ 93) jusques et y compris 500 tx (1.416 m ³ 43)	2 1/2	10 tx (28 m ³ 33)
150 tx (424 m ³ 93) ou moins	—	3 tx (8 m ³ 50)

Bootsmannsvorräte

Artikel 69

Vorbehaltlich der nachstehend aufgeführten Grenzen soll jeder für die ausschließliche Aufnahme von Boots-mannsvorräten bestimmte und für die Unterbringung benutzte Raum vom Bruttoraumgehalt abgezogen werden.

Der Ausdruck „Bootsmannsvorräte“ umfaßt alle Vorräte, die zum Betrieb und zur Instandhaltung des Schiffes notwendig und einem Bootsmann unterstellt sind. Im allgemeinen gehören zu den Bootsmannsvorräten: Drähte, Trossen, Tauwerk, Teer, Farbe, Blöcke, Schäkel, Sonnensegel, Persenninge, Taljen, Schrubber, Schwabber, Eimer usw.

Der zugelassene Abzug für Boots-mannsvorräte muß nach folgender Tabelle begrenzt werden:

Bruttoraumgehalt	Hundert-satz des Brutto-raum-gehaltes	Register-tonnen oder cbm insgesamt
Über 20 000 RT (56 657,22 cbm)	1/8	125 RT (354,11 cbm)
Über 10 000 RT (28 328,61 cbm) bis 20 000 RT (56 657,22 cbm) einschl.	1/4	100 RT (283,29 cbm)
Über 2 000 RT (5 665,72 cbm) bis 10 000 RT (28 328,61 cbm) einschl.	1	75 RT (212,46 cbm)
Über 1 000 RT (2 832,86 cbm) bis 2 000 RT (5 665,72 cbm) einschl.	1 1/2	20 RT (56,66 cbm)
Über 500 RT (1 416,43 cbm) bis 1 000 RT (2 832,86 cbm) einschl.	2	15 RT (42,49 cbm)
Über 150 RT (424,93 cbm) bis 500 RT (1 416,43 cbm) einschl.	2 1/2	10 RT (28,33 cbm)
150 RT (424,93 cbm) oder weniger	—	3 RT (8,50 cbm)

If in ships having a gross tonnage not exceeding 150 register tons, or 424.93 cubic metres, boatswain's stores are kept in a space not solely appropriated for such purpose, the deduction for boatswain's stores according to the above scale shall still be granted.

In fishing and hunting ships (e.g., whalers and sealers) having a gross tonnage exceeding 150 register tons, or 424.93 cubic metres, where there is no separate boatswain's store-room, a suitable deduction not exceeding 3 tons, or 8.50 cubic metres, shall be made for the boatswain's stores carried in the room for fishing and catching gear.

Sail-rooms

Article 70

In ships propelled by sails, the space exclusively appropriated to and used for the storage of sails shall be deducted from the gross tonnage in accordance with the following provisions:

1. In the case of ships wholly propelled by sails, this deduction shall not exceed 4% of the gross tonnage.
2. If the sail-room and boatswain's store are combined, the sail-room space shall first be deducted up to the limit indicated in the preceding paragraph, and a deduction for boatswain's store shall then be made in respect of the remaining space in accordance with the scale given in Article 69.

Water-ballast Spaces

Article 71

Water-ballast spaces include water-ballast tanks in the double bottom and all water-ballast spaces outside the double bottom, below the upper deck (e.g., forward and after peak-tanks, deep-tanks and coffer-dams), when the said spaces comply with the regulations indicated below.

On an application in writing from the owner, and subject to the limitations indicated hereafter, spaces not exempted which are appropriated to and exclusively used for water ballast shall be deducted from the gross tonnage, provided that they fulfil the following conditions:

- (a) That they are certified as properly constructed and tested ballast tanks;
- (b) That they are solely adapted for water ballast;

Pour les navires qui ont un tonnage brut n'excédant pas 150 tx, soit 424 m³ 93, et où le matériel du maître d'équipage est déposé dans un espace qui n'est pas uniquement affecté à son emmagasinement, on accordera néanmoins, pour les magasins de maître d'équipage, la déduction prévue au tableau ci-dessus.

Aux navires d'un tonnage brut de plus de 150 tx (424 m³ 93) qui se livrent à la pêche ou à la chasse (des baleines et des phoques, par exemple), et qui n'ont pas de local exclusivement affecté au dépôt du matériel du maître d'équipage, il est accordé une déduction convenable — n'excédant toutefois pas 3 tx, soit 8 m³ 50 — pour l'espace occupé par ce matériel dans la chambre où sont déposés les engins de pêche et de chasse.

Soutes aux voiles

Article 70

A bord des navires propulsés au moyen de voiles, l'espace exclusivement destiné et employé au dépôt des voiles est déduit du tonnage brut, conformément aux dispositions suivantes:

1. Lorsqu'il s'agit de navires qui sont uniquement propulsés par des voiles, cette déduction ne doit pas excéder 4% du tonnage brut.
2. Si la soute aux voiles et le magasin du maître d'équipage occupent le même local, la soute aux voiles est déduite jusqu'à concurrence du maximum indiqué au paragraphe précédent; l'espace restant fait ensuite l'objet d'une déduction, au titre de magasin du maître d'équipage, en tenant compte des indications du tableau inséré à l'article 69.

Espaces des water-ballasts

Article 71

Les espaces affectés aux water-ballasts comprennent les doubles-fonds et tous les autres espaces utilisés pour le lest d'eau, situés au-dessous du pont supérieur (par exemple, les coquerons avant et arrière, les deep-tanks et les cofferdams, etc.), quand ces espaces répondent à la réglementation indiquée ci-dessous.

Les espaces qui ne sont pas exclus et qui sont destinés à être et sont exclusivement utilisés comme water-ballast peuvent, sur la demande écrite de l'armateur, être déduits du tonnage brut, sous réserve, indépendamment des restrictions indiquées ci-après, de l'accomplissement des conditions suivantes:

- a) Ils doivent être certifiés convenablement construits et avoir été éprouvés comme water-ballasts;
- b) Ils doivent être uniquement appropriés à l'usage de water-ballasts;

Befinden sich bei Schiffen, deren Bruttoreumgehalt 150 Registertonnen oder 424,93 cbm nicht übersteigt, Bootsmannsvorräte in einem Raum, der nicht allein diesen Zwecken dient, so ist dennoch ein Abzug für Bootsmannsvorräte nach obiger Tabelle gestattet.

Bei Fischerei- und Jagdfahrzeugen (z. B. Walfangboote und Robbenfänger), die einen Bruttoreumgehalt von mehr als 150 Registertonnen oder 424,93 cbm, aber keinen abgetrennten Bootsmannsvorratsraum haben, ist ein angemessener Abzug bis zu 3 Registertonnen oder 8,50 cbm für die Bootsmannsvorräte zu machen, die in dem Raum für Fisch- und Fanggeräte gefahren werden.

Segelräume

Artikel 70

Bei Segelschiffen ist der für die ausschließliche Unterbringung der Segel bestimmte und benutzte Raum vom Bruttoreumgehalt nach folgenden Bestimmungen abzuziehen:

1. Bei reinen Segelschiffen darf dieser Abzug 4 v. H. des Bruttoreumgehaltes nicht überschreiten.
2. Befinden sich Segel und Bootsmannsvorräte in einem Raum, so ist der Raum für die Segel bis zu der im vorstehenden Absatz angeführten Grenze zuerst abzuziehen und dann in Anbetracht des verbliebenen Raumes ein Abzug für Bootsmannsvorräte zu machen nach der in Artikel 69 aufgestellten Tabelle.

Wasserballasträume

Artikel 71

Wasserballasträume umfassen Wasserballasttanks im Doppelboden und alle Wasserballasträume außerhalb desselben unter dem Oberdeck (z. B. Vor- und Hinterpiektanks, Tiefertanks und Kofferdämme), wenn diese Räume den nachstehend aufgeführten Vorschriften entsprechen.

Auf schriftlichen Antrag des Eigners und vorbehaltlich der hiernach aufgeführten Grenzen werden nicht ausgeschlossene Räume, wenn sie für Wasserballast bestimmt und ausschließlich benutzt werden, vom Bruttoreumgehalt abgezogen, vorausgesetzt, daß sie die folgenden Bedingungen erfüllen:

- a) daß sie festgestellt sind als ordnungsgemäß gebaute und geprüfte Ballasttanks;
- b) daß sie nur für Wasserballast geeignet sind;

(c) That their only means of entrance shall be ordinary-size manholes.

Ad (a). — The expression "properly constructed and tested ballast tanks" indicates that the tanks are able to stand pressure under a head of water. The filling of the openings in the tank-top around the frames at the sides with cement is not permissible.

Ad (b). — The means for filling and emptying water-ballast tanks (e.g., pumps, pipes, etc.) must be of a permanent and satisfactory character and independent of the installations for water or oil for motor cooling, water for feed or domestic purposes, fuel oil or cargo Pumping installations must be of a suitable type and dimensions for dealing efficiently with the water ballast. The suction and delivery pipes shall, in general, not be less than 2½ inches, or 64 mm., inside diameter. Hand pumps, portable pumps, or hose connections are not to be regarded as permanent and satisfactory means for filling and emptying. In all ships not exceeding 200 tons, or 566.57 cubic metres gross, and in ships over 200 tons, or 566.57 cubic metres, having sails as principal means of propulsion, hand pumps, constituting the only means for filling or emptying water-ballast spaces, will not be objected to, provided that the installation is of a permanent character.

Ad (c). — The manholes shall have an area not exceeding 2.5 square feet, or 0.233 square metre.

Coffer-dams shall be considered as water-ballast spaces, provided that they fulfil the foregoing conditions.

Double bottom tanks connected with the ballast-pumping system, or available for water or oil for motor cooling, water for boiler feeding, or domestic purposes or for carrying fuel oil or cargo, shall be considered as water-ballast spaces when determining the allowance for same.

For the purpose of calculating the cubic capacity of the deductible water-ballast spaces, it should be noted that the total cubic capacity of water-ballast spaces which are exempted or deducted (including whole

c) Leurs seuls moyens d'accès doivent consister en trous d'hommes de dimensions ordinaires.

Ad a). — L'expression « convenablement construits et avoir été éprouvés » comme water-ballasts » indique que les water-ballasts doivent pouvoir résister à la pression de l'eau. Il est interdit de remplir avec du ciment le vide existant entre les membrures à la hauteur du plafond des water-ballasts.

Ad b). — Les moyens de remplissage et vidage des water-ballasts (c'est-à-dire les pompes, tuyaux, etc.) doivent être convenablement installés d'une manière permanente et être indépendants des installations destinées au service de l'eau ou de l'huile de refroidissement des moteurs, de l'eau d'alimentation, ou encore de l'eau pour l'usage domestique, et des installations relatives aux combustibles liquides ou à la cargaison. Les installations de pompage doivent être d'un type et de dimensions appropriés pour assurer efficacement le service des water-ballasts. Les tuyaux d'aspiration et de refoulement ne doivent pas, en général, avoir un diamètre intérieur inférieur à 2,5 pouces ou 0 m. 064. Des pompes à bras, des pompes portatives ou des manches ne sont pas considérées comme des moyens permanents et satisfaisants pour le remplissage et le vidage. A bord des navires de moins de 200 tonneaux, soit moins de 566 m³ 57, de tonnage brut et des navires de plus de 200 tonneaux, soit plus de 566 m³ 57, ayant comme moyen de propulsion principal des voiles et où les pompes à bras sont les seuls moyens dont on dispose pour remplir et vider les water-ballasts, on admet ces pompes à bras, à condition que les installations aient un caractère permanent.

Ad c). — Les trous d'hommes ne devront pas avoir une aire supérieure à 2,5 pieds carrés ou à 0 m² 233.

Les cofferdams sont considérés comme des espaces affectés aux water-ballasts, s'ils remplissent les conditions précédentes.

Quand on détermine la déduction au titre de water-ballasts, on considère comme espaces à water-ballast les doubles-fonds reliés au système de pompage des ballasts ou disposés pour recevoir de l'eau ou de l'huile de refroidissement des moteurs, ou de l'eau d'alimentation des chaudières, ou d'usage domestique, ou pour transporter du combustible liquide ou de la cargaison.

Lorsqu'il s'agit de calculer le volume des espaces de water-ballasts déductibles, on doit se rappeler que le volume total des water-ballasts qui sont exclus ou déduits (doubles-fonds totaux ou partiels, coquerons, deep-

c) daß sie nur durch Mannlöcher gewöhnlicher Größe zugänglich sind.

Zu a): Der Ausdruck „ordnungsgemäß gebaute und geprüfte Ballast-tanks“ bedeutet, daß die Tanks geeignet sind, den auftretenden Wasserdruck auszuhalten. Eine Abdichtung der Öffnungen in der Tankdecke an den Seiten um die Spanten herum mit Zement ist nicht gestattet.

Zu b): Die Einrichtungen zum Füllen und Lenzen der Wasserballast-tanks (d. s. Pumpen, Rohrleitungen usw.) müssen fest und ordnungsgemäß eingebaut und unabhängig von den Einrichtungen für Wasser oder Öl für die Motorkühlung, Speise- oder Wirtschaftswasser, Heizöl oder Ladung sein. Die Pumpeneinrichtungen müssen für die wirksame Bedienung der Wasserballasttanks von geeigneter Art und Abmessungen sein. Die Sauge- und Ausflußleitungen dürfen im allgemeinen keinen kleineren inneren Durchmesser als 2½ Zoll oder 64 mm haben. Handpumpen, transportable Pumpen oder Schlauchanschlüsse gelten nicht als feste und ordnungsgemäße Einrichtungen für das Füllen und Lenzen. Bei allen Schiffen, deren Bruttoreaumgehalt 200 Registertonnen oder 566,57 cbm nicht übersteigt und bei Schiffen über 200 Bruttoregistertonnen oder 566,57 cbm mit Segeln als Hauptantrieb ist gegen Handpumpen, die das einzige Mittel zum Füllen oder Lenzen der Wasserballasträume sind, nichts einzuwenden, vorausgesetzt, daß sie fest eingebaut sind.

Zu c): Die Mannlöcher sollen eine Fläche von 2,5 Quadratfuß oder 0,233 Quadratmeter nicht überschreiten.

Kofferdämme sind als Wasserballasträume anzusehen, wenn sie die vorgenannten Bedingungen erfüllen,

Doppelbodentanks, die an das Ballastpumpensystem angeschlossen sind oder für Wasser oder Öl für die Motorkühlung, Kesselspeisewasser, Wirtschaftswasser oder für die Unterbringung von Heizöl oder Ladung zu benutzen sind, sind bei der Bestimmung des Wasserballastabzuges als Wasserballasträume anzusehen.

Zur Größenbestimmung der abzuziehenden Wasserballasträume soll festgestellt werden, ob der Gesamtinhalt der ausgeschlossenen und abzuziehenden Wasserballasträume (umfassend den ganzen oder teilweisen Doppel-

or partial double bottom, peak-tanks, deep-tanks, coffer-dams and all other types of bona fide water-ballast tanks below the upper deck) shall not exceed the percentages of gross tonnage indicated in the table on page 59. In case the cubic capacity of exempted water-ballast spaces in the double bottom equals or exceeds the allowance provided for in the said table, no deduction for water-ballast spaces may be granted. A part of a tank may be allowed as a deduction, provided that the whole tank is fitted, constructed and tested for carrying water ballast.

tanks, cofferdams et tous autre types que l'on peut sincèrement considérer comme water-ballasts situés sous le pont supérieur) ne doit pas excéder le pourcentage du tonnage brut indiqué dans le tableau figurant à la page 59. Lorsque le volume des water-ballasts exclus au titre des doubles-fonds égale ou dépasse l'allocation prévue audit tableau, on n'accorde aucune déduction pour les espaces de water-ballasts. Une partie d'un water-ballast peut être allouée à titre de déduction, pourvu que ce water-ballast tout entier soit installé, construit et qu'il ait subi des essais en vue du transport du lest d'eau.

boden, Piek tanks, Tieftanks, Kofferdämme und alle sonstigen bona fide Wasserballasttanks unter dem Oberdeck) nicht den in der Tabelle auf Seite 59 angegebenen Prozentsatz des Bruttoreumgehaltes überschreitet. Ist der Inhalt der ausgeschlossenen Wasserballasträume im Doppelboden gleich oder größer als der nach dieser Tabelle zugelassene Abzug, so darf ein Abzug für Wasserballast nicht mehr gemacht werden. Ein Tank darf teilweise abgezogen werden, wenn der ganze Tank für die Unterbringung von Wasserballast eingerichtet, gebaut und geprüft ist.

Article 72

No deduction shall be allowed in respect of any of the spaces dealt with in Articles 61 to 71 which have not first been included in the gross tonnage (see Figures 96 and 97 indicating the method of measurement of the breadth and depth of a fore peak-tank).

Article 72

Les divers espaces envisagés dans les articles 61 à 71 du présent Règlement ne peuvent être déduits que si leur volume a été préalablement incorporé dans le tonnage brut (voir figures 96 et 97 montrant les méthodes de mesurage de la largeur et de la hauteur d'un coqueron avant).

Artikel 72

Für keinen der in den Artikeln 61 bis 71 angeführten Räume ist ein Abzug zulässig, wenn sie nicht vorher in den Bruttoreumgehalt eingemessen sind (Bild 96 und 97 zeigen die Methode der Breiten- und Tiefenmessung eines Vorpiektanks).

Table indicating the Maximum Allowance for Water Ballast as Percentage of Gross Tonnage¹⁾

Tableau indiquant le pourcentage maximum du tonnage brut alloué au titre des water-ballasts¹⁾

Gross tonnage Tonnage brut	Per-centage Pourcentage	Gross tonnage Tonnage brut	Per-centage Pourcentage	Gross tonnage Tonnage brut	Per-centage Pourcentage	Gross tonnage Tonnage brut	Per-centage Pourcentage
1,000 ²⁾	19.00	3,300	15.85	6,200	12.59	10,800	9.03
1,100	18.85	3,400	15.73	6,400	12.39	11,000	8.92
1,200	18.71	3,500	15.60	6,600	12.20	11,200	8.82
1,300	18.56	3,600	15.48	6,800	12.01	11,400	8.71
1,400	18.42	3,700	15.35	7,000	11.83	11,600	8.61
1,500	18.27	3,800	15.23	7,200	11.65	11,800	8.52
1,600	18.12	3,900	15.11	7,400	11.47	12,000	8.43
1,700	17.99	4,000	14.99	7,600	11.30	12,200	8.34
1,800	17.85	4,100	14.87	7,800	11.13	12,400	8.26
1,900	17.71	4,200	14.75	8,000	10.96	12,600	8.18
2,000	17.57	4,300	14.64	8,200	10.80	12,800	8.10
2,100	17.43	4,400	14.52	8,400	10.64	13,000	8.03
2,200	17.29	4,500	14.41	8,600	10.48	13,200	7.96
2,300	17.16	4,600	14.29	8,800	10.33	13,400	7.90
2,400	17.02	4,700	14.18	9,000	10.19	13,600	7.84
2,500	16.89	4,800	14.06	9,200	10.04	13,800	7.78
2,600	16.76	4,900	13.95	9,400	9.91	14,000	7.73
2,700	16.62	5,000	13.84	9,600	9.77	14,200	7.68
2,800	16.49	5,200	13.62	9,800	9.64	14,400	7.64
2,900	16.36	5,400	13.41	10,000	9.51	14,600	7.59
3,000	16.23	5,600	13.20	10,200	9.38	14,800	7.55
3,100	16.11	5,800	12.99	10,400	9.26	15,000 ³⁾	7.50
3,200	15.98	6,000	12.79	10,600	9.14	—	—

Tabelle für den Höchstabzug für Wasserballast in Hundertsätzen des Bruttoreumgehaltes¹⁾

Brutto-raum-gehalt	Hun-dert-satz	Brutto-raum-gehalt	Hun-dert-satz	Brutto-raum-gehalt	Hun-dert-satz	Brutto-raum-gehalt	Hun-dert-satz
1 000 ²⁾	19,00	3 300	15,85	6 200	12,59	10 800	9,03
1 100	18,85	3 400	15,73	6 400	12,39	11 000	8,92
1 200	18,71	3 500	15,60	6 600	12,20	11 200	8,82
1 300	18,56	3 600	15,48	6 800	12,01	11 400	8,71
1 400	18,42	3 700	15,35	7 000	11,83	11 600	8,61
1 500	18,27	3 800	15,23	7 200	11,65	11 800	8,52
1 600	18,12	3 900	15,11	7 400	11,47	12 000	8,43
1 700	17,99	4 000	14,99	7 600	11,30	12 200	8,34
1 800	17,85	4 100	14,87	7 800	11,13	12 400	8,26
1 900	17,71	4 200	14,75	8 000	10,96	12 600	8,18
2 000	17,57	4 300	14,64	8 200	10,80	12 800	8,10
2 100	17,43	4 400	14,52	8 400	10,64	13 000	8,03
2 200	17,29	4 500	14,41	8 600	10,48	13 200	7,96
2 300	17,16	4 600	14,29	8 800	10,33	13 400	7,90
2 400	17,02	4 700	14,18	9 000	10,19	13 600	7,84
2 500	16,89	4 800	14,06	9 200	10,04	13 800	7,78
2 600	16,76	4 900	13,95	9 400	9,91	14 000	7,73
2 700	16,62	5 000	13,84	9 600	9,77	14 200	7,68
2 800	16,49	5 200	13,62	9 800	9,64	14 400	7,64
2 900	16,36	5 400	13,41	10 000	9,51	14 600	7,59
3 000	16,23	5 600	13,20	10 200	9,38	14 800	7,55
3 100	16,11	5 800	12,99	10 400	9,26	15 000 ³⁾	7,50
3 200	15,98	6 000	12,79	10 600	9,14	—	—

1) For intermediate values of the gross tonnage, the percentages should be obtained by interpolation.
Pour les tonnages intermédiaires, les pourcentages sont obtenus par interpolation.

2) And under.
Et moins.

3) And over.
Et plus.

1) Für dazwischenliegende Werte des Bruttoreumgehaltes werden die Hundertsätze durch Interpolation ermittelt.

2) Und weniger.

3) Und mehr.

Article 73

The measurement and the calculation of the cubic capacity of the spaces dealt with in Articles 61 to 63 and 66 to 70 shall be carried out as indicated in Articles 53 and 54. Consequently, the heights are to be measured to the under side of the deck overhead through panelling, if any. The horizontal measurements of these spaces are to be taken between the partitions and linings, if any, or to the inner edge of frames, or to the inner edge of the normally spaced bulkhead stiffeners to which the measurements have been taken when ascertaining the gross tonnage. Each space is to be measured separately, and the formulæ of measurement should indicate the purpose for which the space is intended. If only parts of a space have been deducted, the dimensions of the whole space, along with those of the space deducted, shall be shown in the formulæ of measurement (see Figure 98).

The measurement of peak-tanks and other water ballast spaces extending from side to side of the ship, and situated outside the double bottom and below the tonnage deck or its line of continuation, shall be carried out in conformity with the rules for the measurement of the space below the tonnage deck. The length shall be measured at the top of the tank (see Figures 96 and 97). Transverse sections shall be measured in the usual way at the middle of the length and at its extreme points, but only five breadths are to be taken in each section. If a water-ballast space is situated partly below and partly above the tonnage deck or its line of continuation (e.g., a peak-tank aft extending to the under side of a raised quarter-deck), the part situated below the tonnage deck or its line of continuation shall be measured as indicated above and the remaining part shall be measured as a superstructure.

For all tanks extending from side to side of the ship, the distance from the end bulkhead or bulkheads to the correct position of the nearest transverse section of the space below the tonnage deck is to be ascertained and stated in the formulæ of measurement.

The measurement of water-ballast spaces not extending from side to side of the ship and situated below the tonnage deck and outside the double bottom shall be carried out as follows. First measure the length of the tank; this length shall be divided as indicated in Article 21, but, in case

Article 73

Le mesurage et le calcul du volume des espaces dont il est question aux articles 61 à 63 et 66 à 70, sont effectués comme il est indiqué aux articles 53 et 54. En conséquence, les hauteurs sont mesurées jusqu'à la face inférieure du pont situé au-dessus, à travers le lambrissage ou tout doublage similaire, s'il en existe; les dimensions prises horizontalement sont mesurées entre les cloisons et les revêtements, s'il en existe, ou limitées au can intérieur des membrures ou des renforts de cloison d'espacement normal auxquels a été arrêté le mesurage, lors de la détermination du tonnage brut. Chaque espace est mesuré séparément et les formules de mesurage indiquent la destination que l'on doit donner à ces espaces. Si l'on n'a déduit que certaines parties d'un espace, les dimensions de l'espace total sont indiquées dans les formules de mesurage, en même temps que celles de l'espace déduit (voir figure 98).

Le mesurage des coquerons et autres water-ballasts, lorsqu'ils s'étendent jusqu'en abord de chaque côté du navire et qu'ils sont situés en dehors du double-fond et au-dessous du pont de tonnage ou de son prolongement, est effectué conformément aux règles prévues pour le mesurage des espaces situés sous le pont de tonnage. La longueur est prise sur le plafond des water-ballasts (voir figures 96 et 97); les sections transversales sont mesurées de la façon habituelle, au milieu de la longueur et à ses points extrêmes, mais on ne prend dans chaque section que cinq largeurs. Si un water-ballast est situé en partie au-dessous et en partie au-dessus du pont de tonnage ou de son prolongement (par exemple, un coqueron arrière s'étendant jusqu'à la face inférieure du pont de demi-dunette), la partie située au-dessous du pont de tonnage ou de son prolongement est mesurée comme il est indiqué ci-dessus, et la partie restante, qui en est le prolongement, est mesurée comme une superstructure.

Pour tous les water-ballasts s'étendant jusqu'en abord, de chaque côté du navire, la distance de la ou des cloisons extrêmes à la position correcte de la section transversale du volume principal la plus rapprochée est déterminée et indiquée dans les formules de mesurage.

Le mesurage des water-ballasts ne s'étendant pas jusqu'en abord, de chaque côté du navire, et situés au-dessous du pont de tonnage et en dehors du double-fond, est effectué de la façon suivante: On mesure la longueur du compartiment; cette longueur est divisée comme il est indiqué à l'ar-

Artikel 73

Das Messen und Berechnen des Rauminhaltes der in den Artikeln 61 bis 63 und 66 bis 70 aufgeführten Räume geschieht nach den Angaben in Artikel 53 und 54. Demzufolge werden die Höhen bis zur Unterseite des darüberliegenden Decks gemessen ohne Berücksichtigung einer etwa vorhandenen Verschalung. Die horizontalen Maße dieser Räume werden zwischen den Trennwänden und Verkleidungen (falls vorhanden) oder bis zu den Innenkanten der Spanten oder den Innenkanten der im normalen Abstand angebrachten Schottversteifungen gemessen, bis zu denen die Maße bei der Ermittlung des Brutto-raumgehaltes genommen wurden. Jeder Raum ist für sich zu vermessen, und im Vermessungsvordruck muß der beabsichtigte Verwendungszweck des Raumes angegeben werden. Sind nur Teile eines Raumes abgezogen worden, so sind die Abmessungen des ganzen Raumes zusammen mit denen des abgezogenen Teiles im Vermessungsvordruck anzugeben (s. Bild 98).

Das Messen der Piek tanks und sonstiger von Bord zu Bord reichender Wasserballasträume, die außerhalb des Doppelbodens und unter dem Vermessungsdeck oder seiner Fluchtlinie liegen, muß nach den Vorschriften für die Vermessung des Raumes unter dem Vermessungsdeck durchgeführt werden. Die Länge wird auf der Tankdecke gemessen (s. Bild 96 und 97). Querschnitte werden wie üblich in der Mitte der Länge und in den Endpunkten gemessen, aber nur mit fünf Breiten an jedem Querschnitt. Liegt ein Wasserballastraum teils unter, teils über dem Vermessungsdeck oder seiner Fluchtlinie (z. B. ein hinterer Piek tank, der bis zur unteren Seite eines Quarterdecks reicht), so wird der Teil unter dem Vermessungsdeck oder seiner Fluchtlinie wie oben gemessen und der verbleibende Teil als Aufbau.

Für alle Tanks, die von Bord zu Bord reichen, ist der Abstand des oder der Endschotte von der tatsächlichen Lage des nächsten Unterdeckquerschnittes zu ermitteln und im Vermessungsvordruck einzutragen.

Das Messen von Wasserballast-tanks, die nicht von Bord zu Bord reichen und unter dem Vermessungsdeck und außerhalb des Doppelbodens liegen, geschieht in folgender Weise: Zuerst wird die Länge des Tanks gemessen. Diese Länge wird, wie in Artikel 21 angegeben, geteilt. Ist die

this length does not exceed 30 feet, or 9.14 metres, it shall only be divided into two equal parts. Transverse sections are then measured at the extreme points of the length and at its points of division. When the spaces referred to in the present paragraph are of relatively small height, they may also be measured as provided in Article 53, if they are bounded by approximately straight planes. If a tank is irregular in shape, it shall be measured in parts.

Water ballast spaces situated above the tonnage deck or its line of continuation shall be measured as indicated in Article 53.

The cubic capacity of each water-ballast space shall be ascertained by applying the relevant provisions given in the present regulations for the determination of the cubic capacity of the space below the tonnage deck and of superstructures.

Deduction for Propelling-machinery Space

Article 74

In the case of any ship propelled by machinery for which space is required, an allowance shall be made for propelling-power in accordance with the provisions of Article 75, and the amount so allowed shall be deducted from the ship's gross tonnage.

The space occupied by and necessary for the proper working of the main propelling-machinery and the auxiliary machinery necessary for the proper working of the main machinery, as specified in Articles 78 and 79, with or without, as the case may be, light and air spaces referred to in Article 77, shall, within the meaning of the present Regulations, be regarded as propelling-machinery space.

Apart from the differences in method for obtaining the cubic capacity of the space below the tonnage deck and that of the propelling-machinery spaces, as provided for in Articles 41, 80 (1) and 82, no space shall be included in the cubic capacity of the propelling-machinery space when determining the propelling-power allowance, unless it has first been included in the ship's gross tonnage¹⁾.

¹⁾ See Figure 99, indicating the method of measurement of the height of a shaft-tunnel when the tonnage depths in way of same are measured to the top of the ceiling supposed to be situated directly on the top of the double bottom.

ticle 21; mais, lorsqu'elle n'excède pas 30 pieds, soit 9 m. 14, elle n'est divisée qu'en deux parties égales. Les sections transversales sont ensuite mesurées aux points extrêmes de la longueur et à ses points de division. Quand les espaces, dont il est question dans le présent alinéa, ont une hauteur relativement faible, ils peuvent également être mesurés comme il est prévu à l'article 53, s'ils sont limités par des surfaces à peu près planes. Si une citerne a des formes irrégulières, elle est mesurée en plusieurs parties.

Les water-ballasts situés au-dessus du pont de tonnage ou de son prolongement sont mesurés comme il est indiqué à l'article 53.

Le volume de chaque water-ballast est établi conformément aux dispositions qui le concernent et qui sont indiquées dans le présent Règlement pour la détermination du volume de l'espace, situé au-dessous du pont de tonnage, et des superstructures.

Déductions allouées pour les espaces affectés à l'appareil moteur

Article 74

Pour tout navire à propulsion mécanique, dans lequel un certain espace doit être affecté à l'appareil moteur, il est alloué pour cet appareil une déduction du tonnage brut calculée conformément aux dispositions de l'article 75.

Pour l'application du présent Règlement, on considère comme espace affecté à l'appareil moteur, tout espace affecté à l'appareil moteur principal et tout espace affecté aux appareils auxiliaires nécessaires au fonctionnement normal de l'appareil moteur, ainsi que tout espace complémentaire nécessaire au fonctionnement normal de ces appareils. Les espaces envisagés sont ceux qui sont indiqués aux articles 78 et 79, y compris ou non, suivant le cas, les espaces propres à assurer la ventilation et l'éclairage de l'ensemble et dont il est fait mention à l'article 77.

Sous réserve des différences d'évaluation du volume principal et du volume des espaces affectés à l'appareil moteur, résultant de l'application des articles 41, 80 (1) et 82, aucun espace ne peut être compris dans le volume des espaces affectés à l'appareil moteur pour la détermination de la déduction allouée à ce titre, s'il n'a d'abord été compris dans le tonnage brut du navire¹⁾.

¹⁾ Voir la figure 99, qui indique la méthode à suivre pour mesurer la hauteur d'un tunnel d'arbre d'hélice, quand les hauteurs de tonnage qui correspondent à l'emplacement du tunnel sont elles-mêmes mesurées jusqu'au-dessus du vaigrage supposé placé directement sur le plafond du double fond.

Länge jedoch nicht größer als 30 Fuß oder 9,14 m, so wird sie nur in zwei gleiche Teile geteilt. In den End- und Teilpunkten werden sodann Querschnitte gemessen. Sind die in diesem Absatz erwähnten Räume von verhältnismäßig geringer Höhe, so kann die Messung nach Artikel 53 vorgenommen werden, wenn sie von annähernd geraden Flächen begrenzt sind. Ist ein Tank von unregelmäßiger Form, so ist er in Teilen aufzumessen.

Wasserballasträume über dem Vermessungsdeck oder seiner Fluchtlinie werden nach Artikel 53 gemessen.

Der Rauminhalt jedes Wasserballastrumes wird ermittelt nach den in diesen Vorschriften für die Inhaltsberechnung des Unterdeckraumes und der Aufbauten gegebenen entsprechenden Bestimmungen.

Abzug für den Treibkrautraum

Artikel 74

Bei jedem Schiff mit maschinellm Antrieb, der Raum in Anspruch nimmt, wird für die Treibkraft ein Abzug vom Bruttoreaumgehalt nach den Bestimmungen des Artikels 75 gewährt.

Der von der Hauptmaschine und der für den ordnungsgemäßen Betrieb der Hauptmaschine erforderlichen Hilfsmaschinen eingenommene Raum, der für den ordnungsgemäßen Betrieb der Hauptmaschine erforderlich ist, je nachdem ohne oder mit den in Artikel 77 genannten Licht- und Lufträumen, gilt im Sinne dieser Bestimmungen als Treibkrautraum.

Abgesehen von den Unterschieden bei der Inhaltsermittlung des Raumes unter dem Vermessungsdeck und des Treibkrautraumes, wie in den Artikeln 41, 80 Abs. 1 und 82 vorgesehen, darf bei Bestimmung des Treibkraftabzuges kein Raum in dessen Rauminhalt eingerechnet werden, der nicht zuvor in den Bruttoreaumgehalt des Schiffes eingerechnet ist.¹⁾

¹⁾ Bild 99 zeigt die Methode der Höhenmessung eines Wellentunnels, wenn die Vermessungstiefen in seinem Bereich bis Oberkante Bodenwegerung gemessen sind, die unmittelbar auf der Doppelbodendecke liegend angenommen wird.

All propelling-machinery spaces shall be measured and their cubic capacity be ascertained in accordance with the provisions of Articles 80, 81 and 82.

**Determination
of Propelling-power Allowance**

Article 75

The allowance for propelling-power shall be determined as follows:

1. *Screw Ships.* If the cubic capacity of the propelling-machinery space, ascertained in accordance with the provisions of Articles 77 to 82, is above 13 per cent and under 20 per cent of the gross tonnage, the deduction shall be 32 per cent of the gross tonnage.
If the cubic capacity of the propelling-machinery space is 13 per cent or less, or 20 per cent or more of the gross tonnage, the deduction shall be the cubic capacity of the space increased by 75 per cent.
2. *Paddle Ships.* If the cubic capacity of the propelling-machinery space, ascertained in accordance with the provisions of Articles 77 to 82, is above 20 per cent and under 30 per cent of the gross tonnage, the deduction shall be 37 per cent of the gross tonnage.
If the cubic capacity of the propelling-machinery space is 20 per cent or less, or 30 per cent or more of the gross tonnage, the deduction shall be the cubic capacity of the space increased by 50 per cent.
3. Except for ships exclusively employed as tugs¹⁾ and ships constructed and intended exclusively for icebreaking, the propelling-power allowance shall in no case exceed 55 per cent of that portion of the ship's tonnage which remains after subtracting from the gross tonnage all deductions other than that for propelling-machinery.

**Items
of Propelling-machinery Space**

Article 76

The propelling-machinery space includes the following items:

- (a) Spaces below the top of the main space;
- (b) Shaft-tunnels or trunks in screw ships, and escape trunks;

¹⁾ Salvage tugs and fire-floats shall not be considered as tugs.

Tous les espaces affectés à l'appareil moteur doivent être mesurés, et leurs volumes doivent être déterminés conformément aux dispositions contenues dans les articles 80, 81 et 82.

**Détermination de la déduction
allouée au titre de l'appareil moteur**

Article 75

On détermine comme suit la déduction allouée au titre de l'appareil moteur:

1. *Navires à hélice.* Si le volume de l'espace affecté à l'appareil moteur (cet espace étant déterminé conformément aux dispositions des articles 77 à 82) est supérieur à 13% et inférieur à 20% du tonnage brut, la déduction est de 32% de ce tonnage.
Si le volume de l'espace affecté à l'appareil moteur est égal ou inférieur à 13% du tonnage brut, ou s'il est égal ou supérieur à 20% du tonnage brut, la déduction est égale au volume de cet espace augmenté de 75%.
2. *Navires à aubes.* Si le volume de l'espace affecté à l'appareil moteur (cet espace étant déterminé conformément aux dispositions des articles 77 à 82) est supérieur à 20% et inférieur à 30% du tonnage brut, la déduction est de 37% de ce tonnage.
Si le volume de l'espace affecté à l'appareil moteur est égal ou inférieur à 20% ou égal ou supérieur à 30% du tonnage brut, la déduction est égale au volume de cet espace augmenté de 50%.
3. Sauf en ce qui concerne les navires exclusivement employés au remorquage¹⁾ et les navires brise-glaces qui ont été spécialement construits pour cet usage et qui y sont exclusivement affectés, en aucun cas la déduction allouée au titre de l'appareil moteur ne peut dépasser 55% du tonnage brut, diminué du volume correspondant au total de toutes les déductions autres que celles se rapportant à l'appareil moteur.

**Dispositions concernant
l'espace affecté à l'appareil moteur**

Article 76

L'espace affecté à l'appareil moteur comprend:

- a) Les espaces situés au-dessous du pont limitant la partie principale;
- b) Dans les navires à hélice, les tunnels d'arbre, les chambres de parlier de butée ainsi que les puits d'évacuation de secours;

¹⁾ On ne doit pas considérer comme remorqueurs les remorqueurs de sauvetage et les bateaux-pompes.

Alle Treibkrafträume sind nach Artikel 80, 81 und 82 zu messen und ihr Rauminhalt dementsprechend zu bestimmen.

Bestimmung des Treibkraftabzuges

Artikel 75

Der Abzug für die Treibkraft wird wie folgt bestimmt:

1. *Schraubenschiffe.* Beträgt der nach den Artikeln 77 bis 82 ermittelte Rauminhalt der Treibkrafträume mehr als 13 v. H. und weniger als 20 v. H. des Bruttoreumgehaltes, so beträgt der Abzug 32 v. H. des Bruttoreumgehaltes.

Beträgt der Rauminhalt der Treibkrafträume 13 v. H. oder weniger oder 20 v. H. oder mehr des Bruttoreumgehaltes, so ist der Abzug gleich dem Inhalt des Raumes vermehrt um 75 v. H.

2. *Radschiffe.* Beträgt der nach den Artikeln 77 bis 82 ermittelte Rauminhalt der Treibkrafträume mehr als 20 v. H. und weniger als 30 v. H. des Bruttoreumgehaltes, so beträgt der Abzug 37 v. H. des Bruttoreumgehaltes.

Beträgt der Rauminhalt der Treibkrafträume 20 v. H. oder weniger oder 30 v. H. oder mehr des Bruttoreumgehaltes, so ist der Abzug gleich dem Inhalt des Raumes vermehrt um 50 v. H.

3. Mit Ausnahme von Schiffen, die nur zum Schleppen¹⁾ dienen und solchen, die ausschließlich für den Eisbrechdienst gebaut und bestimmt sind, darf der Treibkraftabzug in keinem Fall größer sein als 55 v. H. des Teils des Raumgehaltes, der übrig bleibt nach Verminderung des Bruttoreumgehaltes um alle Abzüge mit Ausnahme derjenigen für die Treibkraft.

**Aufteilung des Raumes
für die Treibkraftanlage**

Artikel 76

Der Raum für die Treibkraftanlage ist wie folgt zu unterteilen:

- a) Räume unter der Krone des Hauptraumes;
- b) Wellentunnel oder -schächte bei Schraubenschiffen und Tunnelausgänge;

¹⁾ Bergungsschlepper und Feuerlöschboote werden nicht als Schlepper angesehen.

(c) Spaces between the top of the main space and the upper deck; and may include:

(d) Spaces on or above the upper deck designated as light and air spaces.

Ad (a), (b) and (c). — These items include all spaces situated below the upper deck, which may be regarded as propelling-machinery spaces in accordance with the provisions of Articles 78 and 79.

The "main space" is the space containing the principal appliances for propelling the ship other than those indicated under (b). Its "top" is the under side of the deck overhead. If, however, the space thus defined extends vertically to the under side of a break or a raised quarter-deck, the portion of the space situated within the superstructure shall be dealt with under item (d) (see Figures 100 and 101).

Ad (d). — This item includes light and air casings framed in for the admission of light and air to the boiler- and engine-room. It also includes all other spaces framed in for machinery which, in accordance with the provisions of Articles 78 and 79, may be regarded as propelling-machinery.¹⁾

The inclusion in the propelling-machinery space of spaces under item (d) shall be subject to the conditions laid down in Article 77.

Light and Air Spaces

Article 77

Spaces or parts of spaces referred to under item (d) of Article 76, designated as light and air spaces, shall, on an application by the owner, be added to the ship's gross tonnage and to the propelling-machinery space on which the allowance for propelling-power is to be based, provided that they are:

- (a) reasonable in extent;
- (b) certified as safe and seaworthy;
- (c) so constructed, that they cannot be used for any purpose other than the admission of light and air to the machinery space or for such machinery, appliances or ap-

¹⁾ For example, a portion of an escape trunk, situated on or above the upper deck, shall be dealt with under this item (see Figure 102).

c) Les espaces situés entre la partie principale et le pont supérieur; et peut comprendre:

d) Les espaces situés sur le pont supérieur et au-dessus et qui servent à l'éclairage et à la ventilation.

Ad a), b) et c). — Cette énumération comprend tous les espaces qui, situés au-dessous du pont supérieur, peuvent être considérés comme espaces affectés à l'appareil moteur, par application des articles 78 et 79.

La «partie principale» est l'espace contenant les organes principaux d'appareil moteur — autres que ceux désignés sous b). Sa limite supérieure est constituée par la face inférieure du pont qui le recouvre. Toutefois, si l'espace ainsi défini s'étend verticalement jusqu'à la face inférieure du pont recouvrant une coupée ou une demi-dunette, sa portion qui est située dans la superstructure est traitée comme les espaces figurant sous d) (voir les figures 100 et 101).

Ad d). — Cette catégorie comprend les puits qui servent à conduire l'air et la lumière aux espaces situés au-dessous et tous autres espaces qui, en conformité des articles 78 et 79, peuvent être considérés comme étant affectés à l'appareil moteur¹⁾.

Sous réserve qu'ils satisfont aux conditions stipulées à l'article 77, les espaces visés sous d) peuvent être compris, en totalité ou en partie, dans l'espace affecté à l'appareil moteur, dont le volume sert à déterminer la quotité de la déduction accordée au titre de l'appareil moteur.

Espaces servant à l'éclairage et à la ventilation

Article 77

L'addition visée au dernier alinéa du précédent article a lieu sur demande de l'armateur et entraîne, par application de l'article 76 d), l'incorporation dans le tonnage brut du volume qui a été ajouté à celui de l'appareil moteur situé sous le pont supérieur. Les espaces qui en font l'objet doivent en outre satisfaire aux conditions suivantes:

- a) Etre d'étendue raisonnable;
- b) Etre certifiés présenter des garanties suffisantes au point de vue de la sécurité et de la bonne navigabilité du navire;
- c) Etre construits de manière à ne pouvoir être utilisés que pour l'admission de la lumière du jour et de l'air dans les espaces contenant l'appareil moteur, ainsi que dans

¹⁾ Par exemple, toute portion d'un puits d'évacuation de secours, situé sur ou au-dessus du pont supérieur, rentre parmi les espaces visés sous d) (voir figure 102).

c) Räume zwischen der Krone des Hauptraumes und dem Oberdeck; und kann einschließen:

d) Räume auf oder über dem Oberdeck, die als Licht- und Lufträume bestimmt sind.

Zu a), b) und c): Hierzu gehören alle Räume unter dem Oberdeck, die nach den Artikeln 78 und 79 als Treibkrafträume anzusehen sind.

Der „Hauptraum“ ist der Raum, welcher die Hauptanlage für den Antrieb des Schiffes enthält; dazu gehören nicht die unter Buchstabe b aufgeführten Räume. Seine „Krone“ ist die Unterseite des Decks darüber. Reicht dieser so benannte Raum jedoch in der Höhe bis zur Unterseite eines Halbdecks oder eines erhöhten Quarterdecks, so ist der in diesem Aufbau liegende Teil zu den Räumen unter Buchstabe d zu rechnen (s. Bild 100 und 101).

Zu d): Hierzu gehören abgeschottete Licht- und Luftschächte für die Zuführung von Licht und Luft zum Kessel- und Maschinenraum. Ferner gehören hierzu sonstige abgeschottete Räume für Maschinenanlagen, die nach den Artikeln 78 und 79 als zur Treibkraftanlage¹⁾ gehörend angesehen werden können.

Die Einrechnung von Räumen unter Buchstabe d in den Treibkraftraum hängt von den in Artikel 77 festgelegten Bedingungen ab.

Licht- und Luftschächte

Artikel 77

Die unter Artikel 76 Buchstabe d aufgeführten Räume oder Teile davon, die als Licht- und Luftschächte gedacht sind, werden auf Antrag des Eigners dem Bruttoreaumgehalt und dem Treibkraftraum, auf dem der Abzug für die Treibkraft beruhen soll, hinzugerechnet, vorausgesetzt, daß sie

- a) eine angemessene Größe haben;
- b) als sicher und seefest bestätigt sind;
- c) so gebaut sind, daß sie keinen anderen Zwecken als der Zuführung von Licht und Luft zum Maschinenraum oder für solche Maschinenanlagen oder Aggregate

¹⁾ Z. B. ein Teil eines Tunnelausganges auf oder über dem Oberdeck ist hierzu hinzuzurechnen (s. Bild 102).

paratus as may be regarded as forming part of the propelling-machinery, in conformity with the provisions of Articles 78 and 79.

The formulæ of measurement should indicate whether the spaces in question fulfil the conditions mentioned above.

Particulars as to the Spaces which may be regarded as Propelling-machinery Spaces

Article 78

A. The following spaces shall be regarded as propelling-machinery spaces:

- (1) Spaces for the main boilers;
- (2) Spaces for the main machinery;
- (3) Spaces for auxiliary machinery necessary for the working of main boilers or main machinery;
- (4) Shaft-tunnels or trunks and escape trunks;
- (5) Engineers' store-rooms and workshops up to a maximum of three-quarters of one % of gross tonnage, if situated within the boundaries of the machinery space below the upper deck;
- (6) Spaces for the following machinery, appliances or apparatus:
 - (a) Settling tanks, reasonable in extent,¹⁾ in oil-burning ships if situated within the boundaries of the machinery space, in the casings above, or directly adjacent to such space or casings;
 - (b) Dynamos, switchboards and control-panels, with the exception of those indicated under B (4) (f) of the present article;
 - (c) Silencers (including silencers in funnels);
 - (d) Hot-wells, if situated within the boundaries of the machinery space below the upper deck;

¹⁾ For ships making long voyages, the maximum cubic capacity of the settling tanks must not exceed a capacity corresponding to a two-day supply of fuel oil; otherwise they will be considered exclusively as fuel spaces.

les espaces et vers les appareils ou engins qui peuvent être considérés comme formant partie intégrante de l'appareil moteur, conformément aux dispositions des articles 78 et 79.

Les formules de mesurage doivent indiquer si les espaces en question remplissent les conditions susmentionnées.

Espaces qui peuvent être considérés comme affectés à l'appareil moteur

Article 78

A. Sont considérés comme espaces affectés à l'appareil moteur, les espaces suivants:

- 1^o Les espaces affectés aux chaudières principales;
- 2^o Les espaces affectés aux machines principales ou moteurs principaux;
- 3^o Les espaces affectés aux appareils auxiliaires nécessaires au fonctionnement des chaudières et machines principales ou des moteurs principaux;
- 4^o Les tunnels d'arbres d'hélices, puits d'évacuation du personnel;
- 5^o Les magasins et ateliers de la machine jusqu'à concurrence de 0,75 % du tonnage brut, s'ils sont situés dans les limites des espaces affectés à l'appareil moteur au-dessous du pont supérieur;
- 6^o Les espaces occupés par les engins et appareils énumérés ci-après:
 - a) Les caisses de décantation de dimensions raisonnables¹⁾ à bord des navires brûlant de l'huile (mazout) si ces caisses sont situées dans les limites de la partie principale, dans les tambours situés au-dessus de cet espace, ou dans des locaux directement contigus à cet espace ou aux tambours en question.
 - b) Les dynamos, tableaux de distribution et tableaux de contrôle, à l'exception de ceux qui sont indiqués à l'alinéa B, 4^o, paragraphe f), du présent article;
 - c) Les silencieux (y compris ceux qui sont situés dans les cheminées);
 - d) Les bâches de condenseurs, si elles sont situées dans les limites de l'espace affecté à l'appareil moteur sous le pont supérieur;

¹⁾ Pour des navires faisant de longs voyages, le volume global de ces caisses ne doit pas excéder celui correspondant à un approvisionnement de combustible liquide de deux jours. Autrement, lesdites, caisses sont considérées comme soutes à combustible.

diene können, die nach den Artikeln 78 und 79 als Teil der Treibkraftanlage angesehen werden können.

Der Vermessungsvordruck muß angeben, ob die fraglichen Räume die oben angeführten Bedingungen erfüllen.

Einzelheiten über Räume, die zur Treibkraftanlage gehören

Artikel 78

A. Die folgenden Räume gehören zur Treibkraftanlage:

1. Räume für Hauptkessel;
2. Räume für die Hauptmaschine;
3. Räume für Hilfsmaschinen, die für den Betrieb von Hauptkessel und Hauptmaschine erforderlich sind;
4. Wellentunnel oder -schächte und Tunnelausgänge;
5. Räume für Maschinenvorräte und Werkstätten bis zu einer Größe von $\frac{3}{4}$ v. H. des Bruttoreumgehaltes, wenn sie innerhalb der Begrenzungen des Maschinenraumes unter dem Oberdeck liegen;
6. Räume für folgende Maschinen, Anlagen oder Apparate:
 - a) Setztanks von angemessener Größe¹⁾ auf ölbrennenden Schiffen, wenn sie innerhalb der Begrenzungen des Maschinenraumes, in den darüberliegenden Schächten oder unmittelbar an diesen Raum oder an die Schächte anschließend liegen;
 - b) Dynamos, Schalttafeln und Kontrolltafeln mit Ausnahme der unter Abschnitt B Nr. 4 Buchstabe f dieses Artikels angeführten;
 - c) Schalldämpfer (auch solche in Schornsteinen);
 - d) Heißwasserbehälter, wenn sie innerhalb der Begrenzungen des Treibkrafttraumes unter dem Oberdeck liegen;

¹⁾ Bei Schiffen auf langen Reisen darf der Höchstinhalt von Setztanks einen Zweitage-Verbrauch an Brennstoff nicht überschreiten; sonst werden sie ausschließlich als Brennstofftanks angesehen.

- | | | |
|--|--|--|
| <p>(e) Ash-ejectors;</p> <p>(f) Apparatus for forced-draft to boilers;</p> <p>(g) Oil-refiners and oil-coolers for fuel oil and lubricating oil (including rectifying and purifying tanks);</p> <p>(h) Feed-water heating apparatus and other similar plant necessary for the working of the main machinery;</p> <p>(i) Evaporators solely for boiler feed-water;</p> <p>(j) Pumps for lubricating oil;</p> <p>(k) Ventilating plant situated in and necessary for the ventilation of the machinery space;</p> <p>(l) Storage batteries, used solely in connection with the propelling-machinery;</p> <p>(m) Steam and electric compressors and air-reservoirs used in connection with the propelling-machinery;</p> <p>(n) Fuel oil pumps, used solely for fuel oil purposes if situated within the boundaries of the machinery space, in the casings above, or directly adjacent to such space or casings.</p> | <p>e) Les éjecteurs d'escarbilles;</p> <p>f) Les appareils de tirage forcé pour les chaudières;</p> <p>g) Les régénérateurs d'huile et refroidisseurs d'huile pour l'huile combustible et l'huile à graisser, y compris les réservoirs de rectification et de purification;</p> <p>h) Les appareils de chauffage d'eau d'alimentation et autres appareils similaires nécessaires au fonctionnement de l'appareil moteur;</p> <p>i) Les évaporateurs servant exclusivement à la distillation de l'eau d'alimentation des chaudières;</p> <p>j) Les pompes pour l'huile de graissage;</p> <p>k) Les appareils de ventilation situés dans l'espace affecté à l'appareil moteur et nécessaire à sa ventilation;</p> <p>l) Les accumulateurs électriques, lorsqu'ils sont uniquement employés pour le fonctionnement de l'appareil moteur;</p> <p>m) Les compresseurs à vapeur et électriques et réservoirs d'air employés pour le fonctionnement de l'appareil moteur;</p> <p>n) Les pompes à combustible liquide employées uniquement pour ce combustible, lorsqu'elles se trouvent dans les limites de la partie principale dans des tambours situés au-dessus de cet espace ou dans des locaux directement contigus à cet espace ou à ces tambours.</p> | <p>e) Aschejektoren;</p> <p>f) Apparate für künstlichen Kesselzug;</p> <p>g) Ölreiner und Ölkühler für Brenn- und Schmieröl (einschließlich der Gleichrichter- und Abscheidetanks);</p> <p>h) Speisewassererhitzer und andere ähnliche Anlagen für den Betrieb der Hauptmaschine;</p> <p>i) Verdampfer nur für Kesselspeisewasser;</p> <p>j) Schmierölpumpen;</p> <p>k) Ventilationsanlagen, die im Maschinenraum liegen und für die Lüftung dieses Raumes erforderlich sind;</p> <p>l) Stromsammelbatterien, die ausschließlich in Verbindung mit der Treibkraftanlage gebraucht werden;</p> <p>m) dampfgetriebene und elektrische Kompressoren und Luftbehälter, die in Verbindung mit der Treibkraftanlage gebraucht werden;</p> <p>n) Brennstoffpumpen, die nur für Treiböl bestimmt sind und innerhalb der Begrenzungen des Treibkrafttraumes oder der Schächte darüber oder unmittelbar an diesen Raum oder an die Schächte anschließend liegen.</p> |
| <p>B. The following spaces shall not be regarded as propelling-machinery spaces:</p> | | |
| <p>(1) Fuel spaces.</p> <p>(2) Feed-water spaces.</p> <p>(3) Storage tanks for lubricating oil.</p> <p>(4) Spaces occupied by the following machinery, appliances or apparatus:</p> <p>(a) Auxiliary condenser plant not used in connection with propelling-machinery;</p> <p>(b) Fire-extinguishing plant;</p> <p>(c) Refrigerating machinery;</p> <p>(d) Machinery for ventilation and for heating of crew's and passengers' quarters;</p> <p>(e) Sanitary and other pumps not used in connection with the propelling-machinery;</p> | <p>B. Ne sont pas considérés comme affectés à l'appareil moteur, les espaces suivants:</p> <p>1° Ceux qui contiennent le combustible;</p> <p>2° Ceux qui sont affectés aux réservoirs d'eau d'alimentation;</p> <p>3° Les caisses de réserve d'huile à graisser;</p> <p>4° Les espaces occupés par les machines, les appareils ou les engins ci-après:</p> <p>a) Les condenseurs auxiliaires non employés pour le fonctionnement de l'appareil moteur;</p> <p>b) L'installation d'extinction d'incendie;</p> <p>c) Les machines frigorifiques;</p> <p>d) Les appareils servant à la ventilation et au chauffage des locaux réservés à l'équipage et aux passagers;</p> <p>e) Les pompes sanitaires et autres pompes non employées pour le fonctionnement de l'appareil moteur;</p> | <p>B. Die folgenden Räume gehören nicht zur Treibkraftanlage:</p> <p>1. Brennstoff-Räume;</p> <p>2. Speisewasser-Räume;</p> <p>3. Schmierölvorratstanks;</p> <p>4. Räume für folgende Maschinen, Anlagen oder Aggregate:</p> <p>a) Hilfskondensatoren ohne Verbindung mit der Antriebsmaschine;</p> <p>b) Feuerlöschgeräte;</p> <p>c) Kühlanlagen;</p> <p>d) Maschinenanlagen für Lüftung und Beheizung von Mannschafts- und Fahrgasträumen;</p> <p>e) sanitäre und andere Pumpen ohne Verbindung mit der Antriebsmaschine;</p> |

(f) *Dynamos, switchboards and control-panels, exclusively used for lighting or navigating purposes, cargo work, etc., quite independent of the ship's propelling-machinery;*

(g) *Donkey-boilers other than those referred to in Article 79.*

Donkey-boiler Space

Article 79

Donkey-boilers, which, to the satisfaction of the national central tonnage measurement authority concerned, are necessary for and are used in connection with the main propelling-machinery or auxiliary machinery considered as part of same, shall be regarded as forming part of the propelling-machinery.

If situated below the upper deck, within or outside the boundaries of the machinery space, the space occupied by and necessary for the working of such donkey-boilers shall be included in the propelling-machinery space. If situated above the upper deck the space occupied by and necessary for the working of such donkey-boilers shall be regarded as light and air space referred to in Article 77.

Measurement of Propelling-machinery Spaces

Article 80

The measurement of propelling-machinery spaces shall be carried out as follows:

- (1) Spaces below the top of the main space, referred to in Article 76 under item (a), are measured by ascertaining:
 - (i) the length;
 - (ii) three, five or, if necessary, seven depths;
 - (iii) three, five or, if necessary, seven breadths;

The length of the space between its end bulkheads is measured; this length is then divided into two, four or six equal parts, according to whether three, five or seven depths are to be measured.

The depth is measured in the middle plane from the top of the main space to the top of the double bottom (or top of the ordinary floors or top of ceiling, as the case may be) at the extreme points of the length and at its

f) *Les dynamos, tableaux de distribution et tableaux de contrôle employés exclusivement pour l'éclairage, pour la navigation, pour la manutention des cargaisons et entièrement indépendants de l'appareil moteur du navire;*

g) *Les chaudières auxiliaires autres que celles mentionnées à l'article 79.*

Espaces pour les chaudières auxiliaires

Article 79

On considère comme faisant partie de l'appareil moteur les chaudières auxiliaires reliées aux chaudières principales ou des appareils auxiliaires considérés comme en faisant partie, à condition que cette liaison ait été reconnue nécessaire par l'autorité centrale nationale de jaugeage intéressée

A la condition d'être située sous le pont supérieur, tout espace occupé par de telles chaudières auxiliaires et nécessaire à leur fonctionnement, même en dehors des limites des espaces désignés sous a) et c) de l'article 76, est inclus dans l'espace affecté à l'appareil moteur. S'il est situé au-dessus du pont supérieur, l'espace occupé par lesdites chaudières auxiliaires et nécessaire à leur fonctionnement est assimilé aux espaces servant à la ventilation et à l'éclairage mentionnés à l'article 77

Mesurage des espaces affectés à l'appareil moteur

Article 80

Le mesurage des espaces affectés à l'appareil moteur doit être effectué de la manière suivante:

1. Les espaces situés au-dessous du pont limitant la partie principale mentionnés à l'article 76, sous a), sont mesurés en déterminant:
 - 1^o La longueur;
 - 2^o Trois, cinq ou, le cas échéant, sept hauteurs;
 - 3^o Trois, cinq ou, le cas échéant, sept largeurs.

On mesure la longueur de l'espace entre les cloisons avant et arrière; cette longueur est ensuite divisée en deux, quatre ou six parties égales; suivant que l'on juge nécessaire de mesurer trois, cinq ou sept hauteurs.

On mesure la hauteur dans le plan longitudinal médian depuis la limite supérieure de la partie principale jusqu'au plafond du double-fond (ou jusqu'à la face supérieure des varangues ordinaires ou du vaigrage, suivant le cas), aux

f) *Dynamos, Schalttafeln und Kontrolltafeln ausschließlich für Beleuchtungs- oder Navigationszwecke, Ladearbeit usw., aber gänzlich unabhängig von der Antriebsanlage;*

g) *Hilfskessel außer den in Artikel 79 behandelten.*

Hilfskesselraum

Artikel 79

Hilfskessel, die nach Feststellung der betreffenden nationalen zentralen Vermessungsbehörde für die Hauptmaschinenanlage oder die dazugehörigen Hilfsmaschinen notwendig sind und in Verbindung mit ihnen gebraucht werden, sind als Teil der Treibkraftanlage zu rechnen.

Stehen sie unter dem Oberdeck innerhalb oder außerhalb der Begrenzungen des Maschinenraumes, so wird der von ihnen eingenommene und für den Betrieb erforderliche Raum dem Treibkraftraum hinzugerechnet. Stehen sie über dem Oberdeck, so gilt der von ihnen eingenommene und für ihren Betrieb erforderliche Raum als Licht- und Luftraum nach Artikel 77.

Messen der Treibkrafträume

Artikel 80

Das Messen der Treibkrafträume geschieht wie folgt:

1. Räume unter der Krone des Hauptraumes, die in Artikel 76 Buchstabe a genannt werden, werden gemessen, indem ermittelt wird
 - i) die Länge;
 - ii) drei, fünf oder, wenn erforderlich, sieben Tiefen;
 - iii) drei, fünf oder, wenn erforderlich, sieben Breiten;

Die Länge des Raumes ist zwischen den Endschotten zu messen und in zwei, vier oder sechs gleiche Teile zu teilen, je nachdem, ob drei, fünf oder sieben Tiefen zu messen sind.

Die Tiefe wird in der Mittschiffsebene des Schiffes von der Krone des Hauptraumes bis zur Doppelbodendecke (oder jeweils bis zur Oberkante gewöhnlicher Bodenwangen oder Oberkante Wegerung) an den End- und Teilpunkten der

points of division. Each depth is to be corrected, if necessary, on account of the rise or fall of double bottom, as indicated in Article 28.

At the middle of each depth, the breadth is then measured between the side bulkheads (or between the inner edges of the frames at the ship's sides or the ceiling thereon, as the case may be).

The length of a space and its situation will serve as guidance with regard to the number of depths and breadths to be taken. A large engine-room situated aft and extending from side to side of the ship will require the measurement of five or seven depths and five or seven breadths. If situated amidships, however, three depths and three breadths will, as a rule, be sufficient.

When there exist in the machinery space a break or breaks in the double bottom or, in the case of a ship with single bottom, an abrupt change in the depth of floors, or when the side bulkheads of the machinery space have a curved or broken outline (e.g., side bulkheads of fuel spaces) or in general when the machinery space is irregular in shape, it shall be measured in parts, each part being dealt with as prescribed for the measurement of the whole space. When the space is a rectangular parallelepipedon, the measurement of one depth and one breadth will be sufficient.

All the measured depths and breadths shall be entered on the formulæ of measurement with an indication as to whether they have been taken to top of double bottom or to top of ordinary floors, to inner edge of frames or to ceiling.

When carrying out measurement of spaces below the top of the main space, due regard must be given to existing recesses or projections in double bottom or floors as mentioned in paragraph (1) of Article 29.

Figures 103 to 110 show details of measurement of propelling-machinery spaces.

(2) Spaces referred in Article 76 under Items (b), (c) and (d) are measured as regards length, height and breadth as indicated under paragraph (1) of the present article. In most cases, however, the measure-

points extrêmes de la longueur et aux points de division. Chacune des hauteurs est rectifiée, si c'est nécessaire, pour tenir compte du relèvement ou de l'abaissement du double-fond, comme il est indiqué à l'article 28.

La largeur est ensuite mesurée entre les cloisons latérales (ou entre les cans intérieurs des membrures ou la face intérieure du vaigrage, selon le cas) au milieu de chaque hauteur.

Le nombre des hauteurs et des largeurs à mesurer est déterminé d'après la longueur de l'espace et sa situation. Pour un espace de grandes dimensions, situé à l'arrière du navire et s'étendant d'un bord à l'autre, il y a lieu de mesurer cinq ou sept hauteurs et cinq ou sept largeurs. Si cet espace est situé au milieu du navire, il suffit, en règle générale, de mesurer trois hauteurs et trois largeurs.

On procède au mesurage fractionné lorsqu'il existe dans l'espace de l'appareil moteur une ou plusieurs coupées dans le double-fond ou, dans le cas d'un navire à fond simple, un changement brusque dans la hauteur des varangues, ou lorsque les cloisons latérales dudit espace présentent des formes courbes ou, comme c'est généralement le cas pour les cloisons latérales des citernes à mazout, comportent des plans formant des angles et, en général lorsque l'espace affecté à l'appareil moteur est de forme irrégulière. Chaque fraction est traitée comme il est prescrit pour le mesurage de l'espace entier. Dans le cas où l'une d'elles a la forme d'un parallélépipède, il suffit de mesurer une hauteur et une largeur.

Toutes les hauteurs et toutes les largeurs mesurées sont inscrites sur les formules de mesurage, et on indique si elles sont prises jusqu'au plafond du double-fond ou des varangues ordinaires, jusqu'au can intérieur des membrures ou jusqu'au vaigrage.

En procédant au mesurage des espaces situés dans la partie principale, on doit tenir compte des parties en saillie ou en retrait du double-fond, ou des varangues, ainsi qu'il est mentionné au paragraphe 1 de l'article 29.

Les figures 103 à 110 montrent comment on procède au mesurage des espaces affectés à l'appareil moteur.

2. Les espaces mentionnés à l'article 76, aux alinéas b), c) et d), sont mesurés, pour ce qui concerne la longueur, la hauteur et la largeur, conformément à la méthode indiquée au paragraphe 1 du présent

Länge gemessen. Gegebenenfalls muß jede Tiefe wegen des ansteigenden oder abfallenden Doppelbodens nach Artikel 28 berichtigt werden.

Die Breite wird in der Mitte jeder Tiefe zwischen den seitlichen Schotten (oder jeweils zwischen Innenkante Spanten oder einer darauf liegenden Wegerung) gemessen.

Für die Zahl der zu nehmenden Tiefen und Breiten ist die Länge des Raumes und seine Lage maßgebend. Ein großer von Bord zu Bord reichender Maschinenraum im Hinterschiff wird fünf oder sieben Tiefen oder Breiten erfordern, für einen mittschiffs gelegenen Raum dagegen genügen in der Regel drei Tiefen und drei Breiten.

Wenn der Doppelboden im Maschinenraum von wechselnder Höhe ist oder bei einem Schiff mit gewöhnlichen Bodenwrangen die Bodenwrangenhöhen stark unterschiedlich sind oder der Verlauf der Seitenschotte des Treibkraft-raumes kurvig oder unterbrochen ist (z. B. Seitenschotte von Brennstoffräumen) oder wenn allgemein der Treibkraftraum von unregelmäßiger Form ist, wird er in Teilen gemessen, jeder Teil in der Weise, wie es für das Messen des ganzen Raumes vorgeschrieben ist. Bildet der Raum ein rechtwinkliges Parallelepipedon, so genügt eine Tiefe und eine Breite.

Alle gemessenen Tiefen und Breiten sind im Vermessungsvordruck anzugeben mit einem Hinweis, bis wohin sie gemessen sind, bis zur Doppelbodendecke oder Oberkante gewöhnlicher Bodenwrangen, Innenkante Spanten oder Wegerung.

Beim Messen der Räume unter der Krone des Hauptraumes sind vorhandene Nischen oder Erhöhungen im Doppelboden oder in den Bodenwrangen entsprechend zu berücksichtigen wie in Artikel 29 Abs. 1 angegeben ist.

Die Bilder 103 bis 110 zeigen Einzelheiten über das Messen der Treibkrafträume.

2. Die Längen, Höhen und Breiten der im Artikel 76 Buchstaben b, c und d aufgeführten Räume werden nach Absatz 1 dieses Artikels gemessen. In den meisten Fällen wird jedoch eine Höhe und eine Breite genügen,

ment of one height and one breadth will be sufficient unless the space concerned extends from side to side of the ship (e. g., a shaft recess), in which case three or five breadths should be measured.

Spaces situated above the top of the main space shall be measured tier by tier. Each space is measured separately and the measurements are taken between their partitions without regard to stiffeners.

- (3) When ascertaining the cubic capacity of the spaces dealt with in the present Article, it should be noted that spaces not to be regarded as propelling-machinery spaces or spaces referred to in Article 78 A (5), the total or partial incorporation of which cannot take place until the gross tonnage of the ship has been determined, should not be included. With a view to attaining this object it will, in most cases, be found practical to measure separately by their extreme outside dimensions the spaces occupied by such machinery, appliances and apparatus as are not to be regarded as propelling-machinery and then subtract their cubic capacity from the cubic capacity of the whole space (see Figures 103 and 110)

If such machinery, appliances, apparatus, etc., are bulkheaded off, the cubic capacity of the space bulkheaded off is ascertained.

The measurement of spaces occupied by machinery, appliances, apparatus, etc., not to be regarded as propelling-machinery whether bulkheaded off or not, should be entered on the formulæ of measurement.

If it is necessary to apply restrictions to the measurements of the propelling-machinery space, in conformity with the provisions of Article 81, the restricted measurements as well as the full measurements of the space shall be entered on the formulæ of measurement.

Restrictions of Propelling-machinery Spaces

Article 81

(a) Length of the spaces below the top of the main space.

- (1) If, in carrying out the measurement of the propelling-machinery space, it is found that the length of such space exceeds what is nec-

article. Toutefois, il suffit généralement de mesurer une seule hauteur et une seule largeur, à moins que l'espace dont il s'agit, par exemple une chambre de presse-étoupe, ne s'étende d'un bord à l'autre du navire; dans ce cas, il y a lieu de mesurer trois ou cinq largeurs.

Les espaces situés au-dessus de la partie principale sont mesurés étage par étage. Chaque espace est mesuré séparément, et les mesures sont prises entre les cloisonnements sans tenir compte des renforts.

3. Lors de la détermination du volume des espaces dont il est question au présent article, on prend soin de ne pas inclure les espaces qui ne doivent pas être considérés comme faisant partie des espaces affectés à l'appareil moteur ou ceux visés à l'article 78, A, 5^o, dont l'incorporation totale ou partielle ne peut avoir lieu qu'après détermination de la jauge brute du navire. A cet effet, il convient dans la plupart des cas, de mesurer séparément, en prenant leurs dimensions extérieures extrêmes, les espaces occupés par les machines, appareils et engins qui ne sont pas considérés comme faisant partie de l'appareil moteur et par les magasins et ateliers de machine situés sous le pont supérieur, puis, de défalquer leur volume de celui de l'espace total (voir figures 103 et 110).

Si ces machines, appareils, engins, etc., sont entourés de cloisons, il y a lieu de mesurer la capacité de l'espace enclos.

Les mesures des espaces occupés par les machines, appareils, engins, qui ne doivent pas être considérés comme faisant partie de l'appareil moteur (qu'ils soient ou non entourés de cloisons), et par les magasins et ateliers de machine doivent être indiqués sur les formules de mesurage.

Si, en conformité des dispositions de l'article 81, il est nécessaire d'apporter des restrictions au mesurage de l'espace affecté à l'appareil moteur, les mesures réduites, ainsi que les mesures effectives, sont inscrites sur les formules de mesurage.

Restrictions à apporter aux espaces affectés à l'appareil moteur

Article 81

a) Longueur des espaces situés au-dessous du pont limitant la partie principale.

1. Si, lors du mesurage de ces espaces, on constate que la longueur de la partie principale est supérieure à celle indispensable au bon fonc-

es sei denn, daß der betreffende Raum von Bord zu Bord reicht (z. B. ein Wellenrezess); in solchem Fall sind drei oder fünf Breiten zu nehmen.

Räume über der Krone des Hauptraumes werden decksweise gemessen. Jeder Raum wird für sich gemessen. Die Maße werden zwischen den Wänden ohne Berücksichtigung der Versteifungen genommen.

3. Bei Ermittlung des Rauminhaltes der in diesem Artikel aufgeführten Räume muß beachtet werden, daß Räume, die nicht zu den Treibkrafträumen gerechnet werden können, oder Räume gemäß Artikel 78 Abschnitt A Nr. 5, deren gänzliche oder teilweise Einrichtung erst vorgenommen werden kann, wenn der Bruttoreaumgehalt des Schiffes ermittelt ist, nicht hinzugerechnet werden sollen. Das geschieht in den meisten Fällen zweckmäßig durch gesondertes Messen der äußeren Abmessungen der Räume, die von solchen Maschinen eingenommen werden, die nicht als Treibkraft anzusehen sind und deren Rauminhalt vom Inhalt des Gesamtraumes abgezogen wird (s. Bild 103 und 110).

Sind solche Maschinen usw. abgeschottet, so ist der Inhalt der abgeschotteten Räume zu ermitteln.

Die Maße dieser von Maschinen usw. eingenommenen, nicht zum Treibkraftraum zu rechnenden Räume, gleichgültig, ob abgeschottet oder nicht, sind im Vermessungsvordruck einzutragen.

Ist es erforderlich, die Maße des Treibkrafttraumes nach Artikel 81 zu beschränken, so sind außer diesen beschränkten Maßen auch die des ganzen Raumes im Vermessungsvordruck einzutragen.

Beschränkungen der Treibkrafträume

Artikel 81

a) Länge der Räume unter der Krone des Hauptraumes.

1. Ergibt sich bei der Durchführung der Vermessung des Treibkrafttraumes, daß die Länge dieses Raumes größer ist als für den ord-

essary for the proper working of the main propelling-machinery and for the auxiliary machinery necessary for the main machinery, such length shall be restricted, subject to the provisions of paragraph (4).

(2) In the case of steamships, the following procedure shall be observed:

(i) If the fire-grates are in a fore-and-aft direction, the length equal to that of the fire-grates increased by about 1 foot or 0.305 metres shall be allowed in front of the fire-grates for the stocking or working of the fires, but no additional length is required when the boilers are placed with the fire-grates athwartships.¹⁾

(ii) In the case of ships propelled by reciprocating engines, the point to which the after boundary of the length of the machinery space is to be measured should be no further aft of the after cylinder, its valve-casing or other part of the main propelling-machinery than is necessary for safe working, but in no case without special instructions from the national central tonnage measurement authority should the actual point of measurement be more than 4 feet or 1.219 metres aft of such cylinder, etc., indicated above.

(3) In the case of turbine ships, the restrictions laid down in paragraph (2) of section (a) of the present Article shall apply to the measurement of boiler spaces.

(4) The restrictions referred to in paragraphs (1), (2) and (3) of section (a) of the present Article shall only apply in cases where the cubic capacity of the propelling-machinery spaces upon which the propelling-power allowance is based is 20 % or more of the gross tonnage in the case of screw ships, or 30 % or more of the gross tonnage in the case of paddle ships, but whatever be the size of the machinery space these restrictions shall in no case be applied to fishing and hunting ships, tugs as defined in Article 75, ships constructed and intended exclusively for icebreaking, or yachts.

(5) If a departure from either of the above provisions as to length appears to be necessary owing to the high power of the engines or

tionnement des chaudières et machines principales ou des moteurs principaux, et des appareils auxiliaires qui lui sont nécessaires, cette longueur est limitée conformément aux stipulations du paragraphe 4.

2. Dans le cas de navires à vapeur, on procède comme suit:

1° Si les grilles de chauffe sont installées, longitudinalement, on prend pour longueur celle des grilles augmentée d'un pied ou de 0 m. 305, en avant de chaque plan de grilles, pour tenir compte de l'espace nécessaire à la chauffe et au travail des feux par le personnel, mais on n'ajoute rien si les grilles sont placés transversalement¹⁾.

2° Pour les navires dont la propulsion est assurée par des machines alternatives, le point arrière extrême de l'espace considéré comme étant affecté à l'appareil moteur ne doit pas être situé plus en arrière du cylindre arrière, de sa boîte de tiroir ou de toute autre partie de la « partie principale » de l'appareil moteur, qu'il n'est nécessaire pour son fonctionnement normal. En aucun cas, à moins d'instructions spéciales de l'autorité centrale nationale chargée du jaugeage, ce point extrême de mesurage ne doit être situé à plus de 4 pieds ou 1 m. 219 en arrière du cylindre, etc., ci-dessus mentionné.

3. Dans les navires à turbines, les restrictions indiquées au paragraphe 2 de la section a) du présent article s'appliquent au mesurage des espaces affectés aux chaudières.

4. Les restrictions auxquelles se réfèrent les paragraphes 1, 2 et 3 de la section a) du présent article ne s'appliquent que dans les cas où le volume des espaces affectés à l'appareil moteur sur lesquels est basée la déduction allouée au titre de l'appareil moteur, est de 20 % ou plus du tonnage brut pour les navires à hélices et de 30 % ou plus pour les navires à roues. Toutefois, quel que soit le volume desdits espaces, ces restrictions ne s'appliquent en aucun cas aux navires de pêche ou de chasse, aux remorqueurs tels qu'ils sont définis à l'article 75, aux navires qui sont construits pour la navigation de plaisance ou la rupture des glaces et qui sont exclusivement affectés à ces usages.

5. Si une dérogation à l'une quelconque des dispositions ci-dessus relatives à la longueur semble s'imposer en raison de la grande puis-

nungsgemäßen Betrieb der Hauptantriebsmaschine und für die erforderlichen Hilfsmaschinen notwendig ist, so wird die Länge entsprechend den Bestimmungen in Absatz 4 beschränkt.

2. Bei Dampfschiffen geschieht das in folgender Weise:

i) Liegen die Feuerroste längsschiffs, so ist vor ihnen ein Raum gestattet gleich der Länge der Feuerroste zuzüglich etwa 1 Fuß oder 0,305 m für das Heizen und Bedienen der Feuer. Eine zusätzliche Länge ist dagegen nicht zu verlangen, wenn die Kessel mit ihren Feuerrosten querschiffs angeordnet sind.¹⁾

ii) Bei Schiffen mit Expansionsmaschinen soll die hintere Begrenzung der Länge des Treibkraft-raumes nicht weiter hinter dem hinteren Zylinder, Schieber oder sonstigem Hauptmaschinenteil liegen, als zum sicheren Betrieb erforderlich ist. Aber niemals soll, falls die nationale zentrale Vermessungsbehörde nicht anders entscheidet, der Begrenzungspunkt der Vermessung mehr als 4 Fuß oder 1,219 m hinter diesem Zylinder usw. wie oben angegeben liegen.

3. Bei Turbinenschiffen sind die unter Buchstabe a Nr. 2 dieses Artikels festgelegten Beschränkungen auf die Vermessung der Kesselräume anzuwenden.

4. Die Beschränkungen unter Buchstabe a Nr. 1, 2 und 3 dieses Artikels kommen nur zur Anwendung, wenn der Rauminhalt der Treibkrafträume, aus denen sich der Treibkraftabzug ergibt, bei Schraubenschiffen 20 v. H. und mehr und bei Radschiffen 30 v. H. und mehr des Bruttoreumgehaltes beträgt; diese Beschränkungen, unabhängig von der Größe des Treibkraft-raumes, kommen aber in keinem Fall zur Anwendung bei Fischerei- und Jagdfahrzeugen, bei Schleppern nach Artikel 75 und bei Schiffen, die ausschließlich für den Eisbrechdienst gebaut und bestimmt sind, sowie bei Jachten.

5. Erscheint ein Abweichen von einer der vorstehenden Bestimmungen betreffend die Länge wegen großer Maschinenleistung oder besonderer

¹⁾ The same restriction would apply if the main boilers were situated wholly or partly above the upper deck.

¹⁾ La même restriction s'applique si les chaudières principales sont situées entièrement ou partiellement au-dessus du pont supérieur.

¹⁾ Die gleiche Beschränkung ist anzuwenden, wenn die Hauptkessel ganz oder teilweise über dem Oberdeck liegen.

any peculiarity in the arrangement of the machinery, the national central tonnage measurement authority concerned, to which all necessary particulars and plans should be forwarded, will have to decide as to the length to be used for the purpose of calculating the cubic capacity.

(b) *Shaft trunks in screw ships, escape trunks.*

(1) Thrust-block space. When the thrust-block is not situated within an ordinary thrust-block recess and when, according to the present Article, a limitation has to be applied to the length of the main machinery space, the thrust-block being situated within the main space outside the restricted part, the height of such thrust-block space to be allowed for shall in no case exceed what is considered necessary for the purpose of overhauling (see Figure 111).

(2) When there is no built tunnel:

(i) In the case of single-screw ships, the space allowed as a tunnel shall be of ordinary dimensions suitable for the ship; if the after machinery bulkhead is recessed, the height of the space allowed for shall not exceed, above the shaft, what is necessary for working and overhauling (see Figures 111 and 112).

(ii) In the case of ships with two or more screws, the same provisions shall, in general, apply, but when there exists a large space or recess open from side to side immediately aft of the main space, the space included in the propelling-machinery space shall not be larger than would have been necessary in the case of ordinary-sized shaft tunnels for each shaft line (see Figure 113).

(3) In ships with two or more screws and built shaft tunnels, the recessed part immediately forward of the stern tubes shall not be larger than is reasonable for the purpose of overhauling of shafting, due account being taken of the general construction of that part of the ship (see Figure 114).

(4) Escape trunks shall be regarded as part of the propelling-machinery space, provided that they are

sance des machines ou d'un aménagement spécial de l'appareil moteur, l'autorité centrale nationale de jaugeage, à laquelle toute la documentation nécessaire et tous les plans doivent être soumis, décide quelle doit être la longueur à employer pour le calcul du volume.

b) *Tunnels d'arbres dans les navires à hélices, puits d'évacuation de secours.*

1. Palier de butée. Lorsque, au lieu d'être situé dans la chambre qui lui est ordinairement réservée, le palier de butée se trouve dans les limites de la partie principale de l'appareil moteur mais en dehors de la partie de cet espace susceptible d'être frappé de restriction par application du présent article, la hauteur de l'espace attribué à cet engin ne peut dépasser celle nécessaire à l'entretien et aux réparations de celui-ci (voir figure 111).

2. Cas où il n'existe pas de tunnel proprement dit:

1^o Dans les navires à une seule hélice, on admet comme tunnel le volume qu'aurait occupé un tunnel de dimensions ordinaires. Si la cloison arrière de la machine présente une niche, la hauteur de l'espace admis au-dessus de l'arbre ne doit pas dépasser celle nécessaire pour assurer le fonctionnement et les réparations (voir figures 111 et 112).

2^o Dans les navires à deux hélices ou plus, les mêmes dispositions s'appliquent en général. Toutefois, quand il existe un grand espace ou compartiment s'étendant d'un bord à l'autre, immédiatement sur l'arrière de l'espace principal, l'espace à considérer comme affecté à l'appareil moteur au titre du tunnel ne doit pas dépasser ce qui est nécessaire, dans le cas d'un tunnel d'arbre de dimensions ordinaires, pour chacune des lignes d'arbre (voir figure 113).

3. Dans le cas des navires munis de deux hélices ou plus, avec tunnel clos, la chambre de presse-étoupe ne doit pas être de dimensions supérieures à celles qui sont utiles pour assurer la visite et l'entretien des arbres, compte tenu de la disposition générale de cette partie du navire (voir figure 114).

4. Les puits d'évacuation de secours sont considérés comme faisant partie intégrante des espaces affectés

Anordnung der Anlage notwendig, so entscheidet die betreffende nationale zentrale Vermessungsbehörde nach Vorlage der erforderlichen Einzelheiten und Pläne über die Länge, die für die Berechnung des Rauminhaltes einzusetzen ist.

b) *Wellentunnel in Schraubenschiffen. Tunnelausgänge.*

1. Drucklagerraum. Liegt der Drucklagerraum nicht in einer üblichen Drucklagernische und muß eine Längenbeschränkung des Treibkraft-raumes vorgenommen werden, wobei das Drucklager nach diesem Artikel mit seinem Hauptteil außerhalb des beschränkten Raumes liegt, so soll die zugelassene Höhe des Drucklagerraumes niemals das für seine Überholung erforderliche Maß übersteigen (s. Bild 111).

2. Wenn kein eigentlicher Tunnel vorhanden ist:

i) Bei Einschraubenschiffen müssen die Abmessungen des als Tunnel anzusehenden Raumes dem Schiff angepaßt sein. Hat das hintere Maschinenschott eine Nische, so darf die zugelassene Höhe über der Welle nicht größer eingesetzt werden, als für den Betrieb und die Überholung erforderlich ist (s. Bild 111 und 112).

ii) Bei Zwei- und Mehrschraubenschiffen gelten im allgemeinen die gleichen Bestimmungen. Reicht aber ein großer offener Raum oder eine offene Nische unmittelbar hinter dem Hauptraum von Bord zu Bord, so darf der dem Treibkraftraum hinzuzurechnende Teil nicht größer sein, als für Tunnel üblicher Größe für jede Welle erforderlich ist (s. Bild 113).

3. Bei Zwei- und Mehrschraubenschiffen und eingebauten Wellentunneln darf die Nische unmittelbar vor den Stopfbuchsen nicht größer sein als für die Überholung der Wellenanlage erforderlich ist. Dabei muß die allgemeine Konstruktion des Schiffes an jener Stelle entsprechend berücksichtigt werden (s. Bild 114).

4. Tunnelausgänge sind als Teil der Treibkraftanlage anzusehen, vorausgesetzt, daß sie nicht größer

not larger than is necessary for the purpose of access to and escape from the tunnel.

All doubtful cases shall be submitted, together with the necessary particulars, to the national central tonnage measurement authority concerned, for their decision.

(c) Spaces between the top of the main space and the upper deck. In general, the only restrictions to be applied are those indicated under (a).

(d) Spaces on or above the upper deck. For the purpose of determining whether these spaces are "reasonable in extent", it should be noted that:

(1) In the case of spaces situated outside the boundaries of the propelling-machinery space or the casings above same, and fitted with machinery which in accordance with the provisions of Articles 78 and 79 may be regarded as part of the propelling-machinery, such spaces are not to be larger than is necessary for the proper working of the said machinery.

(2) In the case of spaces serving for the admission of light and air to the propelling-machinery space:

(i) Their total length should not exceed the length of the machinery space underneath (see Figure 115), and if any portion is plated over, the length of the plated part should be deducted from the full length in the tier affected (see Figure 116);

(ii) The breadth to be allowed should not exceed half of the extreme tonnage breadth, the restriction as to the breadth shall, however, not apply to the portion of a break or a raised quarter-deck referred to in Article 76 (see Figures 100 and 101).

Calculation of the Cubic Capacity of Propelling-machinery Spaces

Article 82

When the propelling-machinery spaces have been measured as indicated in Article 80 and the restrictions referred to in Article 81 have, if necessary, been applied, the cubic capacity of the propelling-machinery spaces is ascertained as follows:

à l'appareil moteur, à la condition de ne pas dépasser les dimensions nécessaires pour donner accès au tunnel ou pour permettre d'en sortir.

Tous les cas douteux sont soumis, avec toute la documentation, nécessaire à l'autorité centrale nationale chargée du jaugeage, à laquelle incombe la décision à prendre.

c) Espaces situés entre le pont limitant la partie principale et le pont supérieur. En général, les seules restrictions applicables sont celles indiquées à l'alinéa a).

d) Espaces situés sur le pont supérieur ou au-dessus. Pour déterminer si ces espaces sont «de dimensions raisonnables», on s'inspire des directives suivantes:

1. En ce qui concerne les espaces situés en dehors des limites de l'espace affecté à l'appareil moteur ou en dehors des tambours situés au-dessus et des engins contenant des engins et appareils qui, par application des articles 78 et 79, peuvent être considérés comme faisant partie de l'espace affecté à l'appareil moteur, leurs dimensions ne doivent pas dépasser celles nécessaires pour assurer le bon fonctionnement desdits engins et appareils

2. Dans le cas d'espaces servant à l'admission de l'air et de la lumière vers l'espace affecté à l'appareil moteur:

1^o Leur longueur totale ne doit pas dépasser celle de la partie principale située au-dessous (voir figure 115). Si une partie quelconque de ces espaces comporte une plateforme en tôle, la longueur de la partie ainsi couverte doit être déduite de la longueur totale (voir figure 116).

2^o La largeur à retenir ne doit pas dépasser la moitié de la plus grande largeur de tonnage. Toutefois, la restriction applicable à la largeur ne s'applique pas à la portion d'une coupée ou d'une demi-dunette telle que celle mentionnée à l'article 76 (voir figures 100 et 101).

Calcul du volume des espaces affectés à l'appareil moteur

Article 82

Après évaluation des dimensions des espaces affectés à l'appareil moteur, comme il est indiqué à l'article 80 — compte tenu, s'il est nécessaire, des restrictions indiquées à l'article 81 — le volume de ces espaces est déterminé comme suit:

sind, als für das Einsteigen in den Tunnel und für das Aussteigen erforderlich ist.

Alle Zweifelsfälle sind mit den nötigen Unterlagen der betreffenden nationalen zentralen Vermessungsbehörde zur Entscheidung zu unterbreiten.

c) Räume zwischen der Krone des Hauptraumes und dem Oberdeck. Im allgemeinen sind die einzig anzuwendenden Beschränkungen die unter Buchstabe a aufgeführt.

d) Räume auf dem Oberdeck. Zur Frage, ob die Räume von „angemessener Größe“ sind, ist Folgendes zu beachten:

1. Liegen Räume mit Maschinenanlagen, die nach Artikel 78 und 79 als Teil der Treibkraftanlage anzusehen sind, außerhalb der Begrenzungen des Treibkrafttraumes oder der Schächte darüber, so dürfen diese Räume nicht größer sein, als es der ordnungsgemäße Betrieb der betreffenden Anlage erfordert.

2. Räume, die der Zuführung von Licht und Luft in den Treibkraftraum dienen:

i) Ihre gesamte Länge darf die Länge des darunterliegenden Maschinenraumes nicht überschreiten (s. Bild 115). Ist ein Teil beplattet, so ist seine Länge von der Gesamtlänge des Schachtes in dem betreffenden Deck abzuziehen (s. Bild 116).

ii) Die zugelassene Breite darf die halbe größte innere Breite des Schiffes nicht überschreiten; diese Beschränkung der Breite fällt jedoch fort im Fall eines Halbdecks oder erhöhten Quarterdecks nach Artikel 76 (s. Bild 100 und 101).

Berechnung des Rauminhaltes von Treibkrafträumen

Artikel 82

Sind die Treibkrafträume nach Artikel 80, gegebenenfalls unter Berücksichtigung der Beschränkungen nach Artikel 81, gemessen, so wird der Rauminhalt der Treibkrafträume wie folgt ermittelt:

The cubic capacity of each space (or each part of a space, as the case may be) is calculated separately by first multiplying its length by its breadth. The area thus obtained is then multiplied by the depth (height) and this last product constitutes the cubic capacity of the space (or of the part of the space, as the case may be) in cubic feet or in cubic metres.

If more than one breadth has been measured, the arithmetic mean of the breadths shall be used in the calculation; the same provision shall apply with regard to the depths (heights).

Article 83

The following two examples relating to two screw ships contain more detailed indications as to the application of the provisions concerning the deduction for propelling-machinery spaces.

The scheme of calculation (page 74) indicates how to determine the portion of light and air spaces necessary for obtaining a propelling-power allowance of 32% of the gross tonnage.

Le volume de chaque espace, ou de chaque fraction d'espace, suivant le cas, est calculé séparément; on multiplie sa longueur par sa largeur. L'aire ainsi obtenue est multipliée par sa hauteur; le produit représente le volume de l'espace, ou de la partie d'espace, suivant le cas, exprimé en pieds cubes ou en mètres cubes.

Si l'on a mesuré plus d'une largeur, on fait usage, pour le calcul, de la moyenne arithmétique des largeurs. La même méthode s'applique aux hauteurs.

Article 83

Les deux exemples ci-après, relatifs à deux navires à hélices, contiennent des indications plus détaillées en ce qui concerne l'application des dispositions relatives aux déductions allouées au titre de l'appareil moteur.

Le mode de calcul (page 76) indique le mode de détermination du volume minimum des espaces situés au-dessus du pont supérieur et servant à l'éclairage et à la ventilation, dont l'addition au volume des espaces d'appareil moteur situés sous le pont supérieur, permet d'obtenir la déduction de 32% du tonnage brut accordée pour l'appareil moteur.

Der Rauminhalt jedes Raumes (oder auch jedes Teils eines Raumes) wird gesondert berechnet, zunächst durch Multiplikation von Länge und Breite. Der erhaltene Flächeninhalt wird multipliziert mit der Tiefe (Höhe), und dieses Produkt ergibt den Inhalt des Raumes (oder Raumteiles) in Kubikfuß oder Kubikmetern.

Ist mehr als eine Breite gemessen, so wird für die Berechnung das arithmetische Mittel der Breiten eingesetzt. Dasselbe geschieht bei mehreren Tiefen (Höhen).

Artikel 83

Aus den zwei folgenden Beispielen betreffend Zweischaubenschniffe sind weitere Einzelheiten über die Anwendung der Vorschriften für den Abzug der Treibkrafträume zu ersehen.

Das Berechnungsbeispiel (Seite 78) zeigt die Bestimmung des Teiles der Licht- und Luftschächte, der für Erreichung eines Treibkraftraumabzuges von 32 v. H. des Bruttoreumgehaltes erforderlich ist.

Example 1

Cubic capacity of actual machinery space = 160 tons (453.26 m³).
 Total cubic capacity of space on or above the upper deck (light and air casings, etc.) = 65 tons (184.14 m³).
 Aggregate cubic capacity of hatchways = 25 tons (70.82 m³).

	A.	B.	C.
	<i>The owner does not request any space on or above the upper deck to be included in the gross tonnage and added to the actual machinery space.</i>	<i>The owner requests as much space as possible on or above the upper deck to be added to the actual machinery space and included in the gross tonnage, the latter not exceeding 1,600.00 tons (4,532.58 m³).</i>	<i>The owner requests the necessary cubic capacity of spaces on or above the upper deck to be included in the gross tonnage and added to the actual machinery space in order to obtain the 32% deduction.</i>
	The cubic capacity of the actual machinery space does not exceed 13% of the gross tonnage. Consequently, the deduction for propelling-machinery space will be 160 × 1.75 = 280 tons (453.26 × 1.75 = 793.21 m ³).	32.89 tons (93.17 m ³) of the space on or above the upper deck is added to the actual machinery space and included in the gross tonnage 160.00 + 32.89 = 192.89 tons (453.26 + 93.17 = 546.43 m ³) does not exceed 13% of the gross tonnage. Consequently, the deduction for propelling-machinery space will be 192.89 × 1.75 = 337.56 tons (546.43 × 1.75 = 956.25 m ³).	50.28 tons (142.44 m ³) of the space on or above the upper deck is included in the gross tonnage and added to the actual machinery space 160.00 + 50.28 = 210.28 tons (453.26 + 142.44 = 595.70 m ³). 13% of the gross tonnage = 210.25 tons (595.60 m ³). Consequently, the deduction for propelling-machinery space will be 32% of the gross tonnage.
Under-deck tonnage	1,350.00 tons (3,824.36 m ³)	1,350.00 tons (3,824.36 m ³)	1,350.00 tons (3,824.36 m ³)
Space above the tonnage deck	200.00 tons (566.57 m ³)	200.00 tons (566.57 m ³)	200.00 tons (566.57 m ³)
Space on or above the upper deck (light and air casings, etc.)		32.89 tons (93.17 m ³)	50.28 tons (142.44 m ³)
Excess of hatchways	17.25 tons (48.87 m ³)	17.09 tons (48.41 m ³)	17.00 tons (48.16 m ³)
Gross tonnage	1,567.25 tons (4,439.80 m ³)	1,599.98 tons (4,532.51 m ³)	1,617.28 tons (4,581.53 m ³)
Deductions other than deduction for propelling-machinery space	120.00 tons (339.94 m ³)	120.00 tons (339.94 m ³)	120.00 tons (339.94 m ³)
Remainder	1,447.25 tons (4,099.86 m ³)	1,479.98 tons (4,192.57 m ³)	1,497.28 tons (4,241.59 m ³)
Deduction for propelling-machinery space	280.00 tons (793.21 m ³)	337.56 tons (956.25 m ³)	517.53 tons (1,466.09 m ³)
Net tonnage	1,167.25 tons (3,306.65 m ³)	1,142.42 tons (3,236.32 m ³)	979.75 tons (2,775.50 m ³)

Example 2

Cubic capacity of actual machinery space = 360 tons (1,019.83 m³)
 Total cubic capacity of space on or above the upper deck (light and air casing, etc.) = 105 tons (297.45 m³).
 Aggregate cubic capacity of hatchways = 30 tons (84.99 m³).

	A.	B.	C.
	<i>The owner does not request any space on or above the upper deck to be included in the gross tonnage and added to the actual machinery space.</i>	<i>The owner requests as much space as possible on or above the upper deck to be added to the actual machinery space and included in the gross tonnage, the latter not exceeding 2,000.00 tons (5,665.72 m³).</i>	<i>The owner requests the total cubic capacity of space on or above the upper deck to be included in the gross tonnage and added to the actual machinery space.</i>
	The cubic capacity of the actual machinery space is above 13% and under 20% of the gross tonnage. Consequently, the deduction for propelling-machinery space will be 32% of the gross tonnage.	69.88 tons (197.96 m ³) of the space on or above the upper deck is added to the actual machinery space and included in the gross tonnage 360.00 + 69.88 = 429.88 tons (1,019.83 + 197.96 = 1,217.79 m ³) is more than 20% of the gross tonnage. Consequently, the deduction for propelling-machinery space will be 429.88 × 1.75 = 752.29 tons (1,217.79 × 1.75 = 2,131.13 m ³).	105.00 tons (297.45 m ³) is included in the gross tonnage and added to the actual machinery space. 360.00 + 105.00 = 465.00 tons (1,019.83 + 297.45 = 1,317.28 m ³) is more than 20% of the gross tonnage. Consequently, the deduction for propelling-machinery space will be 465.00 × 1.75 = 813.75 tons (1,317.28 × 1.75 = 2,305.24 m ³).
Under-deck tonnage	1,630.00 tons (4,617.56 m ³)	1,630.00 tons (4,617.56 m ³)	1,630.00 tons (4,617.56 m ³)
Space above the tonnage deck	280.00 tons (793.20 m ³)	280.00 tons (793.20 m ³)	280.00 tons (793.20 m ³)
Space on or above the upper deck (light and air casings, etc.)		69.88 tons (197.96 m ³)	105.00 tons (297.45 m ³)
Excess of hatchways	20.45 tons (57.93 m ³)	20.10 tons (56.94 m ³)	19.92 tons (56.43 m ³)
Gross tonnage	1,930.45 tons (5,468.69 m ³)	1,999.98 tons (5,665.66 m ³)	2,034.92 tons (5,764.64 m ³)
Deductions other than deduction for propelling-machinery space	190.00 tons (538.24 m ³)	190.00 tons (538.24 m ³)	190.00 tons (538.24 m ³)
Remainder	1,740.45 tons (4,930.45 m ³)	1,809.98 tons (5,127.42 m ³)	1,844.92 tons (5,226.40 m ³)
Deduction for propelling-machinery space	617.74 tons (1,749.98 m ³)	752.29 tons (2,131.13 m ³)	813.75 tons (2,305.24 m ³)
Net tonnage	1,122.71 tons (3,180.47 m ³)	1,057.69 tons (2,996.29 m ³)	1,031.17 tons (2,921.16 m ³)

Scheme of Calculation

Gross tonnage exclusive of light and air space and hatchways	1,550.00
Excess of hatchways (based on the above gross tonnage)	17.25
Gross tonnage, inclusive of excess of hatchways and exclusive of light and air space	1,567.25
13% of 1,567.25 tons	203.74
Machinery space below upper deck	160.00
Difference	43.74
14.95% of difference	6.54
Difference plus 14.95% of itself	50.28
Gross tonnage inclusive of light and air space and of temporary excess of hatchways	1,617.53
Additional exemption for hatchways; account of light and air space = 1/2% of 50.28	0.25
	1,617.28
13% of the gross tonnage	1,617.28 = 210.25
Machinery space below upper deck	160.00
Light and air spaces	50.28
Sum	210.28

Exemple 1.

Volume de l'espace affecté à l'appareil moteur

Sous le pont supérieur = 160 tx (453 m³ 26).
 Au-dessus du pont supérieur (puits d'éclairage et de ventilation, etc.) = 65 tx (184 m³ 14).
 Tonnage global des écoutilles = 25 tx (70 m³ 82).

	A.	B.	C.
	<i>L'armateur ne formule aucune demande relative à l'addition au volume de l'espace affecté à l'appareil moteur sous le pont supérieur, de celui des espaces situés sur ledit pont ou au-dessus.</i>	<i>L'armateur demande qu'une fraction aussi grande que possible du volume des espaces situés sur le pont supérieur ou au-dessus, soit ajoutée à celui de l'espace affecté à l'appareil moteur sous le pont supérieur, sans que le tonnage brut dépasse 1.600 tx (4.532 m³ 58).</i>	<i>L'armateur demande que l'on ajoute au volume de l'espace affecté à l'appareil moteur sous le pont supérieur le volume des espaces situés sur le pont supérieur ou au-dessus nécessaire à l'obtention de la déduction de 32% du tonnage brut allouée au titre de l'appareil moteur.</i>
	Le volume de l'espace affecté à l'appareil moteur ne dépasse pas 13% du tonnage brut. En conséquence, la déduction allouée au titre de l'appareil moteur est de 160 × 1,75 = 280 tx (453,26 × 1,75 = 793 m ³ 21).	32,89 tx (93 m ³ 17) des espaces situés sur le pont supérieur ou au-dessus sont ajoutés au volume de l'espace affecté à l'appareil moteur sous le pont supérieur 160 + 32,89 = 192,89 tx (453,26 + 93,17 = 546 m ³ 43). Le volume obtenu ne dépassant pas 13% du tonnage brut, la déduction allouée au titre de l'appareil moteur est de 192,89 × 1,75 = 337,56 tx (546,43 × 1,75 = 956 m ³ 25).	50,28 tx (142 m ³ 44) des espaces situés sur le pont supérieur ou au-dessus sont ajoutés au volume de l'espace affecté à l'appareil moteur sous le pont supérieur 160 + 50,28 = 210,28 tx (453,26 + 142,44 = 595 m ³ 70). Ce dernier volume étant supérieur à 13% du tonnage brut [210,25 tx (595 m ³ 60)], la déduction allouée au titre de l'appareil moteur est de 32% du tonnage brut.
Tonnage sous le pont de tonnage	1.350 tx (3.824 m ³ 36)	1.350 tx (3.824 m ³ 36)	1.350 tx (3.824 m ³ 36)
Espace situé au-dessus du pont de tonnage	200 tx (566 m ³ 57)	200 tx (566 m ³ 57)	200 tx (566 m ³ 57) pour les volumes exprimés en m ³)
Espace d'appareil moteur sur le pont supérieur ou au-dessus (puits d'éclairage et de ventilation, etc.)		32,89 tx (93 m ³ 17)	50,28 tx (142 m ³ 44)
Excédent d'écoutilles	17,25 tx (48 m ³ 87)	17,09 tx (48 m ³ 41)	17 tx (48 m ³ 16)
Tonnage brut	1.567,25 tx (4.439 m ³ 80)	1.599,98 tx (4.532 m ³ 51)	1.617,28 tx (4.581 m ³ 53)
Déductions autres que la déduction allouée au titre de l'espace affecté à l'appareil moteur	120 tx (339 m ³ 94)	120 tx (339 m ³ 94)	120 tx (339 m ³ 94)
Reste	1.447,25 tx (4.099 m ³ 86)	1.479,98 tx (4.192 m ³ 57)	1.497,28 tx (4.241 m ³ 59)
Déduction au titre de l'espace affecté à l'appareil moteur ..	280 tx (793 m ³ 21)	337,56 tx (956 m ³ 25)	517,53 tx (1.466 m ³ 09)
Tonnage net	1.167,25 tx (3.306 m ³ 66)	1.142,42 tx (3.236 m ³ 32)	979,75 tx (2.775 m ³ 50)

Exemple 2.

Volume de l'espace affecté à l'appareil moteur

Sous le pont supérieur = 360 tx (1.019 m³ 83).
 Au-dessus du pont supérieur (puits d'éclairage et de ventilation, etc.) = 105 tx (297 m³ 45).
 Tonnage global des écouteilles = 30 tx (84 m³ 99).

	A.	B.	C.
	<i>L'armateur ne formule aucune demande relative à l'addition au volume de l'espace affecté à l'appareil moteur sous le pont supérieur, de celui des espaces situés sur ledit pont ou au-dessus.</i>	<i>L'armateur demande qu'une fraction aussi grande que possible du volume des espaces situés sur le pont supérieur ou au-dessus, soit ajoutée à celui de l'espace affecté à l'appareil moteur sous le pont supérieur, sans que le tonnage brut dépasse 2.000 tx (5.665 m³ 72).</i>	<i>L'armateur demande que l'on ajoute au volume de l'espace affecté à l'appareil moteur sous le pont supérieur le volume total des espaces situés sur le pont supérieur et au-dessus.</i>
	Le volume de l'espace affecté à l'appareil moteur est compris entre 13% et 20% du tonnage brut. En conséquence, la déduction allouée au titre de l'espace affecté à l'appareil moteur est de 32% du tonnage brut.	69,88 tx (197 m ³ 96) de l'espace situé sur le pont supérieur ou au-dessus sont ajoutés à l'espace effectivement affecté à l'appareil moteur sous le pont supérieur [360 + 69,88 = 429,88 tx (1.019,83 + 197,96 = 1.217 m ³ 79)]; le volume obtenu dépasse 20% du tonnage brut. En conséquence la déduction allouée au titre de l'appareil moteur est de 429,88 × 1,75 = 752,29 tx (2.131 m ³ 13).	105 tx (297 m ³ 45) sont ajoutés au volume de l'espace affecté à l'appareil moteur sous le pont supérieur [360 + 105 = 465 tx (1.019,83 + 297,45 = 1.317 m ³ 28)]. Ce volume dépasse 20% du tonnage brut. En conséquence, la déduction allouée au titre de l'appareil moteur est de 465 × 1,75 = 813,75 tx (2.305 m ³ 24).
Tonnage sous le pont de tonnage	1.630 tx (4.617 m ³ 56)	1.630 tx (4.617 m ³ 56)	1.630 tx (4.617 m ³ 56)
Espace situé au-dessus du pont de tonnage	380 tx (793 m ³ 20)	280 tx (793 m ³ 20)	280 tx (793 m ³ 20)
Espace d'appareil moteur sur le pont supérieur ou au-dessus (puits d'éclairage et de ventilation, etc.)		69,88 tx (197 m ³ 96)	105 tx (297 m ³ 45)
Excédent d'écouteilles	20,45 tx (57 m ³ 93)	20,10 tx (56 m ³ 94)	19,92 tx (56 m ³ 43)
Tonnage brut	1.930,45 tx (5.468 m ³ 69)	1.999,98 tx (5.665 m ³ 66)	2.034,92 tx (5.764 m ³ 64)
Déductions autres que la déduction allouée au titre de l'espace affecté à l'appareil moteur	190 tx (538 m ³ 24)	190 tx (538 m ³ 24)	190 tx (538 m ³ 24)
Reste	1.740,45 tx (4.930 m ³ 45)	1.809,98 tx (5.127 m ³ 42)	1.844,92 tx (5.226 m ³ 40)
Déduction au titre de l'espace affecté à l'appareil moteur ..	617,74 tx (1.749 m ³ 98)	752,29 tx (2.131 m ³ 13)	813,75 tx (2.305 m ³ 24)
Tonnage net	1.122,71 tx (3.180 m ³ 47)	1.057,69 tx (2.996 m ³ 29)	1.031,17 tx (2.921 m ³ 16)

Mode de calcul

Tonnage brut (non compris les espaces d'éclairage, de ventilation ni les écouteilles)	1.550,00
Excédent d'écouteilles (relatif au tonnage brut ci-dessus)	17,25
Tonnage brut, y compris l'excédent d'écouteilles, mais non compris les espaces d'éclairage et de ventilation	1.567,25
13% de 1.567,25 tonneaux	203,74
Espaces affectés à l'appareil moteur au-dessous du pont supérieur	160,00
Différence	43,74
14,95% de la différence	6,54
Différence plus 14,95% de cette différence	50,28
Tonnage brut, y compris les espaces d'éclairage et de ventilation, et l'excédent temporaire d'écouteilles	1.617,53
Exemption supplémentaire pour les écouteilles; après incorporation dans le tonnage brut des espaces d'éclairage et de ventilation = 1/2% de 50,28	0,25
	1.617,28
13% du tonnage brut	210,25
Espaces affectés à l'appareil moteur au-dessous du pont supérieur	160,00
Espaces d'éclairage et de ventilation	50,28
Total	210,28

Beispiel 1

Inhalt des eigentlichen Maschinenraumes = 160 RT
 (453,26 cbm)
 Gesamtinhalt des Raumes auf oder über dem Oberdeck (Licht- und Luftschächte usw.) = 65 RT (184,14 cbm)
 Gesamtinhalt der Luken = 25 RT (70,82 cbm)

	A.	B.	C.
	Der Eigner will keinen Raum auf oder über dem Oberdeck in den Bruttoreumgehalt eingemessen und dem eigentlichen Maschinenraum hinzugerechnet haben.	Der Eigner will soviel wie möglich Raum auf oder über dem Oberdeck dem eigentlichen Maschinenraum hinzugerechnet und in den Bruttoreumgehalt eingemessen haben, ohne daß letzterer 1600 RT (4532,58 cbm) überschreitet.	Der Eigner will soviel Raum auf oder über dem Oberdeck in den Bruttoreumgehalt eingemessen und dem eigentlichen Maschinenraum hinzugerechnet haben, daß ein Treibkraftabzug von 32% erreicht wird.
	Der Inhalt des eigentlichen Maschinenraumes beträgt 10,21% des Bruttoreumgehaltes. Daher beträgt der Treibkraftabzug $\frac{10,21}{13} \times \frac{32}{100} \times 1567,25 = 393,89$ RT $(\frac{10,21}{13} \times \frac{32}{100} \times 4439,80 = 1115,82 \text{ cbm})$	32,89 RT (93,17 cbm) des Raumes auf oder über dem Oberdeck werden dem eigentlichen Maschinenraum hinzugerechnet und in den Bruttoreumgehalt eingemessen: $160,00 + 32,89 = 192,89$ RT $(453,26 + 93,17 = 546,43 \text{ cbm})$ es werden 12,06% des Bruttoreumgehaltes erreicht. Daher beträgt der Treibkraftabzug $\frac{12,06}{13} \times \frac{32}{100} \times 1599,98 = 474,97$ RT $(\frac{12,06}{13} \times \frac{32}{100} \times 4532,51 = 1345,52 \text{ cbm})$	50,28 RT (142,44 cbm) des Raumes auf oder über dem Oberdeck werden in den Bruttoreumgehalt eingemessen und dem eigentlichen Maschinenraum hinzugerechnet: $160,00 + 50,28 = 210,28$ RT $(453,26 + 142,44 = 595,70 \text{ cbm})$ 13% des Bruttoreumgehaltes = 210,25 RT (595,60 cbm); daher beträgt der Treibkraftabzug 32% des Bruttoreumgehaltes.
Unterdeckraumgehalt	1 350,00 RT (3 824,36 cbm)	1 350,00 RT (3 824,36 cbm)	1 350,00 RT (3 824,36 cbm)
Raum über dem Vermessungsdeck	200,00 RT (566,57 cbm)	200,00 RT (566,57 cbm)	200,00 RT (566,57 cbm)
Raum auf oder über dem Vermessungsdeck (Licht- und Luftschächte usw.)		32,89 RT (93,17 cbm)	50,28 RT (142,44 cbm)
Lukenüberschuß	17,25 RT (48,87 cbm)	17,09 RT (48,41 cbm)	17,00 RT (48,16 cbm)
Bruttoreumgehalt	1 567,25 RT (4 439,80 cbm)	1 599,98 RT (4 532,51 cbm)	1 617,28 RT (4 581,53 cbm)
Abzüge außer für die Treibkraft	120,00 RT (339,94 cbm)	120,00 RT (339,94 cbm)	120,00 RT (339,94 cbm)
Rest	1 447,25 RT (4 099,86 cbm)	1 479,98 RT (4 192,57 cbm)	1 497,28 RT (4 241,59 cbm)
Abzug für die Treibkraft	393,89 RT (1 115,82 cbm)	474,97 RT (1 345,52 cbm)	517,53 RT (1 466,09 cbm)
Nettoraumgehalt	1 053,36 RT (2 986,04 cbm)	1 005,01 RT (2 847,05 cbm)	979,75 RT (2 775,50 cbm)

	A.	B.	C.
Beispiel 2	<i>Der Eigner will keinen Raum auf oder über dem Oberdeck in den Bruttoreumgehalt eingemessen und dem eigentlichen Maschinenraum hinzugerechnet haben.</i>	<i>Der Eigner will soviel wie möglich Raum auf oder über dem Oberdeck dem eigentlichen Maschinenraum hinzugerechnet haben, ohne daß letzterer 2 000 RT (5 665,72 cbm) überschreitet.</i>	<i>Der Eigner will den ganzen Raum auf oder über dem Oberdeck in den Bruttoreumgehalt eingemessen und dem eigentlichen Maschinenraum hinzugerechnet haben.</i>
Inhalt des eigentlichen Maschinenraumes = 360 RT (1019,83 cbm) Gesamteinhalt des Raumes auf oder über dem Oberdeck (Licht- und Luftschächte usw.) = 105 RT (297,45 cbm) Gesamteinhalt der Luken = 30 RT (84,99 cbm)	Der Inhalt des eigentlichen Maschinenraumes ist über 13% und unter 20% des Bruttoreumgehaltes; daher beträgt der Treibkrafttraumabzug 32% des Bruttoreumgehaltes	69,88 RT (197,96 cbm) des Raumes auf oder über dem Oberdeck werden dem eigentlichen Maschinenraum hinzugerechnet und in den Bruttoreumgehalt eingemessen: 360 RT + 69,88 = 429,88 RT (1019,83 + 197,96 = 1217,79 cbm); das ist mehr als 20% des Bruttoreumgehaltes; daher beträgt der Treibkrafttraumabzug 429,88 × 1,75 = 752,29 RT (1217,79 × 1,75 = 2131,14 cbm)	105,00 RT (297,45 cbm) des Raumes auf oder über dem Oberdeck werden in den Bruttoreumgehalt eingemessen und dem eigentlichen Treibkrafttraum hinzugerechnet: 360,00 + 105,00 = 465,00 RT (1019,83 + 297,45 = 1317,28 cbm); das ist mehr als 20% des Bruttoreumgehaltes; daher beträgt der Treibkrafttraumabzug 465,00 × 1,75 = 813,75 RT (1317,28 × 1,75 = 2305,24 cbm)
Unterdeckraumgehalt	1 630,00 RT (4 617,56 cbm)	1 630,00 RT (4 617,56 cbm)	1 630,00 RT (4 617,56 cbm)
Raum über dem Vermessungsdeck	280,00 RT (793,20 cbm)	280,00 RT (793,20 cbm)	280,00 RT (793,20 cbm)
Raum auf oder über dem Oberdeck (Licht- und Luftschächte usw.)		69,88 RT (197,96 cbm)	105,00 RT (297,45 cbm)
Lukenüberschuß	20,45 RT (57,93 cbm)	20,10 RT (56,94 cbm)	19,92 RT (56,43 cbm)
Bruttoreumgehalt	1 930,45 RT (5 468,69 cbm)	1 999,98 RT (5 665,66 cbm)	2 034,92 RT (5 764,64 cbm)
Abzüge außer für die Treibkraft	190,00 RT (538,24 cbm)	190,00 RT (538,24 cbm)	190,00 RT (538,24 cbm)
Rest	1 740,45 RT (4 930,45 cbm)	1 809,98 RT (5 127,42 cbm)	1 844,92 RT (5 226,40 cbm)
Abzug für die Treibkraft	617,74 RT (1 749,98 cbm)	752,29 RT (2 131,13 cbm)	813,75 RT (2 305,24 cbm)
Nettoraumgehalt	1 122,71 RT (3 180,47 cbm)	1 057,69 RT (2 996,29 cbm)	1 031,17 RT (2 921,16 cbm)

Berechnungsbeispiel

Bruttoreumgehalt ausschließlich Licht- und Luftschächte und Luken	1 550,00	
Lukenüberschuß (bei obigem Bruttoreumgehalt)	17,25	
Bruttoreumgehalt einschließlich Lukenüberschuß und ohne Licht- und Luftschächte	1 567,25	
13% von 1 567,25 RT	203,74	
Maschinenraum unter Oberdeck	160,00	
Unterschied	43,74	
14,95% des Unterschiedes	6,54	
Unterschied + 14,95% davon	50,28	50,28
Bruttoreumgehalt einschließlich Licht- und Luftschächte und vorläufigem Lukenüberschuß	1 617,53	
Zusätzlicher Lukenausschluß durch Einrechnen von Licht- und Luftschächten = 1/2% von 50,28	0,25	
		1 617,28
13% des Bruttoreumgehaltes von	1 617,28 =	210,25
Maschinenraum unter Oberdeck		160,00
Licht- und Luftschächte		50,28
Summe		<u>210,28</u>

PART V

Measurement and Calculation of
tonnage under Rule IIMeasurement of the Space below the
Uppermost Deck

Article 84

When according to the second paragraph of Article 2, Rule II is to be applied, the measurement of the space below the uppermost deck¹⁾ shall be carried out by ascertaining in the following manner the ship's length, the extreme outside breadth in the following manner the ship's length, the extreme outside breadth and the girth:

- (1) The length is measured on the uppermost deck from the aft side of the stem to the aft side of the sternpost. Should no sternpost exist or should the sternpost not extend up to the uppermost deck, the length shall be taken to the fore side of the rudder-stock, the latter being, if necessary, imagined to extend up to the uppermost deck (see Fig. 117).
- (2) The extreme outside breadth is determined by measuring the greatest breadth of the uppermost deck to the outside of the ship's sides, where the level of the upper side of the deck is to be marked off. The tumble-home if any, is then measured by means of a lead or otherwise. The sum of the breadth and the tumble-home at both sides constitutes the extreme outside breadth (see Fig. 118). Rubbing pieces should not be included in this breadth.

In case where it is possible to determine the extreme outside breadth by inside measurement (e. g., in the machinery space of a steel ship) the greatest breadth to the inside of the plating is measured and to this breadth is added the thickness of the plating at both sides.

- (3) The girth should preferably be measured by means of a curb chain passed round the ship outboard at the place where the extreme breadth has been measured (see Figs. 119 and 120). The chain must be hauled tight perpendicularly to the keel line, and the upper side of the uppermost deck on both sides shall be marked on it. The girth is then found when

¹⁾ When applying Rule II, to open shelter-deck ships, the shelter-deck shall be regarded as the uppermost deck.

PARTIE V

Détermination du tonnage,
conformément à la règle IIMesurage de l'espace situé
sous le pont le plus élevé

Article 84

Lorsque, conformément au deuxième alinéa de l'article 2, on doit appliquer la règle II, le mesurage de l'espace situé au-dessous du pont le plus élevé¹⁾ est effectué en déterminant la longueur du navire, sa largeur hors tout et son périmètre ou pourtour. On procède de la manière suivante:

1. La longueur est mesurée sur le pont le plus élevé du navire depuis la face arrière de l'étrave jusqu'à la face arrière de l'étambot. S'il n'existe pas d'étambot ou si l'étambot ne s'élève pas jusqu'à la hauteur du pont le plus élevé, la longueur est mesurée jusqu'à la face avant de la mèche du gouvernail, cette dernière étant, s'il est nécessaire, prolongée fictivement jusqu'au niveau du pont le plus élevé (voir figure 117).
2. La largeur hors tout est déterminée en mesurant la plus grande largeur du pont le plus élevé jusqu'à l'extérieur du bordé du navire, à l'endroit où le livet dudit pont a été préalablement marqué à l'extérieur. Si la muraille est rentrante, on détermine la perpendiculaire à l'aide d'un fil à plomb ou par tout autre moyen. La somme de la largeur et des rentrées des deux côtés constitue la largeur hors tout (voir figure 118). Les ceintures ou défenses ne doivent pas être comprises dans cette largeur.

Dans le cas où il est possible de déterminer la largeur hors tout par mesurage intérieur (par exemple, dans l'espace occupé par l'appareil moteur dans un navire en acier), on mesure la plus grande largeur jusqu'à la face intérieure des tôles du bordé, et on ajoute à cette largeur les épaisseurs réelles des bordés de chacun des côtés du navire,

3. Pour mesurer le pourtour, ou périmètre, il est préférable d'employer une chaîne à mailles souples que l'on passe autour du navire à l'endroit où la largeur hors tout a été mesurée (voir figures 119 et 120). La chaîne doit être appliquée contre le navire perpendiculairement à la ligne de quille, et on marque sur elle ses points de rencontre avec le livet du pont le plus élevé. Le

¹⁾ Lorsqu'on applique la règle II aux navires à « shelter-deck » ouvert, le « shelter-deck » est considéré comme le pont le plus élevé.

TEIL V

Vermessung
und Tonnage-Berechnung
auf Grund der Regel IIMessen der Räume
unter dem obersten Deck

Artikel 84

Muß nach Artikel 2 Abs. 2 das Messen nach Regel II ausgeführt werden, so ist zur Bestimmung des Raumes unter dem obersten Deck¹⁾ die Schiffslänge, die größte Außenbreite und der Umfang wie folgt zu ermitteln:

1. Die Länge wird auf dem obersten Deck von der Hinterkante Vorsteven bis Hinterkante Achtersteven gemessen. Ist kein Achtersteven vorhanden oder reicht er nicht bis zum obersten Deck, so ist die Länge bis Vorderkante Ruder-schaft bzw. notfalls bis zu dessen Verlängerung bis zum obersten Deck zu messen (s. Bild 117).
2. Die größte Außenbreite wird bestimmt, indem die größte Breite des obersten Decks bis zu den Außenseiten des Schiffes gemessen wird; an dieser Stelle wird die Lage der Oberseite des Decks bezeichnet. Mittels Lot oder in anderer Weise wird sodann festgestellt, ob die Seitenwände nach oben zu einfallen. Die Summe der Breite und des Ausfalls auf beiden Seiten ergibt die größte Außenbreite (s. Bild 118). Scheuerleisten werden in diese Breite nicht eingerechnet.

Wo es möglich ist, die größte Außenbreite durch Innenmessung zu ermitteln (z. B. im Maschinenraum von Stahlschiffen), ist die größte Breite auf Innenkante der Beplattung zu messen und zu diesem Maß die Dicke der Außenhaut auf beiden Seiten hinzuzurechnen.

3. Der Umfang soll möglichst durch eine außen fest um das Schiff gezogene feingliedrige Kette an der Stelle gemessen werden, an der die größte Schiffsbreite gemessen wurde (s. Bild 119 und 120). Die Kette muß senkrecht zur Kiellinie steif geholt und die Lage des Oberdecks an ihr auf beiden Seiten markiert werden. Der Umfang wird ermittelt, indem die Kettenlänge

¹⁾ Wenn Regel II auf offene Schutzdeckschiffe angewendet wird, gilt das Schutzdeck als oberstes Deck.

measuring on the chain the distance between the points marked off on the chain.

pourtour s'obtient en mesurant sur la chaîne la distance entre les deux points ainsi marqués.

zwischen diesen Markierungen gemessen wird.

Calculation of the Cubic Capacity of the Space below the Uppermost Deck

Article 85

The cubic capacity of the space below the uppermost deck is calculated by adding together half the girth and half the extreme outside breadth. The sum thus obtained is squared, the result being multiplied by the length. This product is then multiplied, when using feet, by the factor 0.0017 in the case of wooden or composite ships and 0.0018 in the case of steel ships, and, when using metres, by the factors 0.17 and 0.18 respectively. This last product shall be deemed to be the cubic capacity of the space below the uppermost deck in register tons or in cubic metres.

Calcul du volume de l'espace situé au-dessous du pont le plus élevé

Article 85

Le volume de l'espace situé sous le pont le plus élevé se calcule en faisant la somme de la moitié du pourtour et de la moitié de la largeur hors tout. On fait alors le carré du chiffre ainsi obtenu et le produit est multiplié par la longueur. Le chiffre obtenu est multiplié, si les dimensions sont exprimées en pieds, par le coefficient 0,0017, s'il s'agit d'un navire en bois ou de construction mixte, et 0,0018, s'il s'agit d'un navire en acier. Quand on calcule en mètres, on emploie l'un ou l'autre des coefficients 0,17 et 0,18. Le résultat est considéré comme représentant le volume de l'espace situé au-dessous du pont le plus élevé, exprimé en tonneaux de jauge ou en mètres cubes.

Berechnung des Inhaltes des Raumes unter dem obersten Deck

Artikel 85

Für die Berechnung des Rauminhaltes unter dem obersten Deck wird der halbe Umfang und die halbe größte Außenbreite addiert. Die so ermittelte Summe wird vervierfacht und das Ergebnis mit der Länge multipliziert. Dieses Produkt wird, wenn in Fuß gemessen wird, mit 0,0017 bei Holz- oder Kompositsschiffen und mit 0,0018 bei stählernen Schiffen multipliziert; wenn in Metern gemessen wird, mit 0,17 oder 0,18. Das Ergebnis gilt als Inhalt des Raumes unter dem obersten Deck in Registertonnen oder Kubikmetern.

Article 86

When applying Rule II no measurement of double-bottom tanks shall be carried out.

Article 86

Lorsqu'on applique la règle II, on n'effectue aucun mesurage des compartiments du double-fond.

Artikel 86

Doppelbodentanks werden bei Anwendung der Regel II nicht gemessen.

Superstructures etc.

Article 87

Subject to the provisions of Article 88, spaces on or above the uppermost deck (forecastles, breaks, deck-houses, hatchways, etc.) shall be dealt with in accordance with the relevant provisions of Part III.

Superstructures, etc.

Article 87

Sous réserve des dispositions de l'article 88, les espaces situés sur le pont le plus élevé ou au-dessus (gallards, coupées, rouffes, écoutes, etc.) sont traités conformément aux dispositions de la partie III qui les concernent.

Aufbauten usw.

Artikel 87

Nach Maßgabe des Artikels 88 werden Räume auf oder über dem obersten Deck (Backs, Halbdecks, Deckshäuser, Luken usw.) nach den entsprechenden Bestimmungen unter Teil III behandelt.

Measurement and Calculation of Cubic Capacity of Superstructures

Article 88

The measurement of all superstructures and hatchways on or above the uppermost deck shall be carried out by ascertaining their mean breadth, mean length and mean height, if practicable in accordance with the provisions contained in Part III. In no case, however, shall more than one breadth be used. When it is impracticable to ascertain internal measurements, external measurements shall be taken.

Mesurage et calcul du volume des superstructures

Article 88

Le mesurage de toutes les superstructures et de toutes les écoutes situées sur le pont le plus élevé ou au-dessus est effectué en déterminant leur largeur moyenne, leur longueur moyenne et leur hauteur moyenne, si possible conformément aux dispositions de la partie III; en aucun cas il n'est fait usage de plus d'une largeur. S'il est impossible d'en effectuer le mesurage intérieur, leurs dimensions sont prises extérieurement.

Messen und Inhaltsberechnung der Aufbauten

Artikel 88

Das Messen aller Aufbauten und Luken auf oder über dem obersten Deck geschieht durch Ermittlung der mittleren Breite, mittleren Länge und mittleren Höhe, möglichst in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Teils III. In keinem Fall darf jedoch mehr als eine Breite gemessen werden. Ist eine Innenmessung schlecht durchzuführen, so sind Außenmaße zu nehmen.

The cubic capacity of such spaces is ascertained by multiplying the length by the breadth, and the product of the area thus obtained, by the height. This last product shall be deemed to be the cubic capacity in cubic feet or in cubic metres.

Le volume de ces espaces s'obtient en multipliant la longueur par la largeur; l'aire ainsi obtenue est multipliée par la hauteur. Le résultat est considéré comme étant le volume exprimé en pieds cubes ou en mètres cubes.

Der Rauminhalt dieser Räume wird ermittelt durch Multiplikation der Länge mit der Breite und der erhaltenen Fläche mit der Höhe. Das Ergebnis gilt als der Rauminhalt in Kubikfuß oder Kubikmetern.

Measurement and Calculation of the Deductible Spaces.**Article 89**

The deductible spaces referred to in Article 7 shall be measured and their cubic capacity ascertained in accordance with the provisions of Article 88. All deductions shall be subject to the limitations and restrictions imposed by Part IV and when it is impossible to calculate such limitations and restrictions for any space (e. g., in case of water-ballast spaces) no deduction shall be allowed for the space concerned.

PART VI**Identification Dimensions****Identification Dimensions when applying Rule I****Article 90**

1. The identification length¹⁾ is the length from the fore side of the uppermost end of the stem (see Figure 121) to the aft side of the uppermost end of the sternpost.

Should no sternpost exist, the length is taken to the point of intersection of the fore side of the rudder-stock (or its line of continuation) with the uppermost deck.

2. The identification breadth is the extreme outside breadth which is ascertained in the same manner as indicated under Article 84 for the breadth under Rule II (see Figure 118).

Rubbing-pieces should not be included in this breadth.

3. The identification depth is the vertical distance measured in the middle plane at half the identification length between the under side of the tonnage deck and the upper side of the double-bottom plating or floors. In ships having three decks or more, an additional identification depth shall be measured to the under side of the upper deck (see Figure 122).

4. When the identification depth falls in way of a recess or a projection in the double bottom, the depth should be measured to the bottom of the recess or to the top of the projection, as the case may be (see Figure 123).

¹⁾ When the tonnage length has been ascertained, the identification length will easily be found by adding to or deducting from the tonnage length, as the case may be, the length of the horizontal distances measured in the middle plane between the extreme points of the tonnage length and the points mentioned above (see Figure 117).

Mesurage et calcul des espaces pouvant faire l'objet d'une déduction**Article 89**

Les espaces auxquels se réfère l'article 7 et qui peuvent faire l'objet d'une déduction doivent être mesurés conformément aux dispositions de l'article 88. Toutes les déductions sont soumises aux limitations et aux restrictions imposées par la partie IV. Lorsqu'il est impossible de calculer ces limitations et restrictions pour certain espace (par exemple pour les compartiments de water-ballast), aucune déduction n'est allouée pour ledit espace.

PARTIE VI**Mesures de Signalement****Mesures de signalement en cas d'application de la règle I****Article 90**

1. La longueur de signalement¹⁾ est celle mesurée depuis la face avant de l'extrémité supérieure de l'étrave (voir figure 121) jusqu'à la face arrière de l'étambot arrière.

S'il n'existe pas d'étambot, la longueur est mesurée jusqu'au point d'intersection de la partie avant de la mèche du gouvernail (ou de la verticale qui la prolonge fictivement) avec le pont le plus élevé.

2. La largeur de signalement est la largeur hors tout déterminée de la manière indiquée à l'article 84 (voir figure 118).

Les ceintures et défenses ne doivent pas être comprises dans cette largeur.

3. Le creux de signalement est la distance verticale mesurée dans le plan longitudinal médian du navire à la moitié de la longueur de signalement, entre la face inférieure du pont de tonnage et la face supérieure du plafond du double-fond ou des varangues. Dans les navires qui ont trois ponts ou plus, un creux de signalement supplémentaire est mesuré depuis la face inférieure du pont supérieur (voir figure 122).

4. Lorsque la verticale abaissée du milieu de la longueur de signalement rencontre une niche ou une saillie du double-fond, le creux de signalement est mesuré, suivant le cas, jusqu'au fond de la niche ou jusqu'au plafond de la saillie (voir figure 123).

¹⁾ Cette mesure peut être aisément obtenue en ajoutant ou en déduisant, selon le cas, de la longueur de tonnage, préalablement déterminée, les distances horizontales, mesurées dans le plan longitudinal médian, entre les points extrêmes de cette longueur et les points mentionnés ci-dessus (voir figure 117).

Messen und Berechnung der abzuziehenden Räume**Artikel 89**

Das Messen und die Inhaltsbestimmung der in Artikel 7 aufgeführten abzugsfähigen Räume geschieht nach Artikel 88. Alle Abzüge unterliegen den in Teil IV vorgesehenen Begrenzungen und Beschränkungen; ist die Ermittlung dieser Begrenzungen und Beschränkungen für einzelne Räume (z. B. Wasserballasträume) nicht möglich, so ist kein Abzug des betreffenden Raumes vorzunehmen.

TEIL VI**Identitätsmaße****Identitätsmaße bei Anwendung der Regel I****Artikel 90**

1. Die Identitätslänge¹⁾ ist die Länge von der Vorderseite des obersten Endes des Vorstevens (s. Bild 121) bis zur Hinterseite des obersten Endes des Achterstevens.

Ist kein Achterstevan vorhanden, so ist die Länge bis zum Schnittpunkt der Vorderseite des Ruder-schaftes (oder dessen Verlängerung) mit dem obersten Deck zu messen.

2. Die Identitätsbreite ist die größte Außenbreite. Sie wird in gleicher Weise bestimmt, wie in Artikel 84 für die Breite nach Regel II angegeben ist (s. Bild 118).

Scheuerleisten werden in dieser Breite nicht eingerechnet.

3. Die Identitätstiefe ist der senkrechte Abstand zwischen der Unterseite des Vermessungsdecks und der Oberseite der Doppelbodenbeplattung oder der Bodenwrangen, gemessen in der Mittschiffsebene auf der Hälfte der Identitätslänge. Bei Schiffen mit drei oder mehr Decks ist eine zusätzliche Identitätstiefe bis zur Unterseite des Oberdecks zu messen (s. Bild 122).

4. Fällt die Identitätstiefe in eine Vertiefung oder Erhöhung des Doppelbodens, so ist sie bis zum Boden der Vertiefung oder bis zur Decke der Erhöhung zu messen (s. Bild 123).

¹⁾ Ist die Vermessungslänge schon bestimmt, so wird die Identitätslänge je nach der Sachlage jeweils ermittelt durch Hinzuziehen oder Abziehen der waagerechten Abstände in der Mittschiffsebene zwischen den Endpunkten der Vermessungslänge und den oben angeführten Punkten von der Vermessungslänge (s. Bild 117).

**Identification Dimensions
when applying Rule II****Article 91**

The identification dimensions for ships measured under Rule II shall be the length, the breadth and girth determined in accordance with Article 84.

Overall Length**Article 92**

The overall length should also be ascertained. It is to be measured from the foreside of the foremost permanent structure to the afterside of the aftermost permanent structure of the ship (see figure 124).

**Mesures de signalement en cas
d'application de la règle II****Article 91**

Les mesures de signalement attribuées aux navires jaugés conformément à la règle II sont la longueur, la largeur et le pourtour, dont la détermination a fait l'objet de l'article 84.

Longueur extrême**Article 92**

La longueur extrême doit également être déterminée. Elle est mesurée entre les points extrêmes avant et arrière de la structure du navire (voir figure 124).

**Identitätsmaße
bei Anwendung der Regel II****Artikel 91**

Die Identitätsmaße für Schiffe bei Vermessung nach Regel II sind Länge, Breite und Umfang wie in Artikel 84 angegeben.

Länge über alles**Artikel 92**

Die Länge über alles ist ebenfalls zu bestimmen. Sie ist zu messen von der Vorderseite des vordersten bis zur Hinterseite des achtersten festen Teils des Schiffes (s. Bild 124).

Tabellen

Tables

Tableaux

Table I A

Indicating in feet common intervals and one-third of common intervals between the breadths corresponding to different tonnage depths.
The tonnage depth at the middle of the tonnage length does not exceed 16 feet.

Tableau I A

Indiquant en pieds l'intervalle commun et le tiers de l'intervalle commun entre les largeurs pour différentes hauteurs de tonnage.
La hauteur de tonnage au milieu de la longueur de tonnage n'excède pas 16 pieds.

Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs
2.00	0.500	0.17	3.00	0.750	0.25	4.00	1.000	0.33	5.00	1.250	0.42
.05	0.512	0.17	.05	0.762	0.25	.05	1.012	0.34	.05	1.262	0.42
.10	0.525	0.18	.10	0.775	0.26	.10	1.025	0.34	.10	1.275	0.43
.15	0.537	0.18	.15	0.787	0.26	.15	1.037	0.35	.15	1.287	0.43
.20	0.550	0.18	.20	0.800	0.27	.20	1.050	0.35	.20	1.300	0.43
.25	0.562	0.19	.25	0.812	0.27	.25	1.062	0.35	.25	1.312	0.44
.30	0.575	0.19	.30	0.825	0.28	.30	1.075	0.36	.30	1.325	0.44
.35	0.587	0.20	.35	0.837	0.28	.35	1.087	0.36	.35	1.337	0.45
.40	0.600	0.20	.40	0.850	0.28	.40	1.100	0.37	.40	1.350	0.45
.45	0.612	0.20	.45	0.862	0.29	.45	1.112	0.37	.45	1.362	0.45
.50	0.625	0.21	.50	0.875	0.29	.50	1.125	0.38	.50	1.375	0.46
.55	0.637	0.21	.55	0.887	0.30	.55	1.137	0.38	.55	1.387	0.46
.60	0.650	0.22	.60	0.900	0.30	.60	1.150	0.38	.60	1.400	0.47
.65	0.662	0.22	.65	0.912	0.30	.65	1.162	0.39	.65	1.412	0.47
.70	0.675	0.23	.70	0.925	0.31	.70	1.175	0.39	.70	1.425	0.48
.75	0.687	0.23	.75	0.937	0.31	.75	1.187	0.40	.75	1.437	0.48
.80	0.700	0.23	.80	0.950	0.32	.80	1.200	0.40	.80	1.450	0.48
.85	0.712	0.24	.85	0.962	0.32	.85	1.212	0.40	.85	1.462	0.49
.90	0.725	0.24	.90	0.975	0.33	.90	1.225	0.41	.90	1.475	0.49
.95	0.737	0.25	.95	0.987	0.33	.95	1.237	0.41	.95	1.487	0.50
6.00	1.500	0.50	7.00	1.750	0.58	8.00	2.000	0.67	9.00	2.250	0.75
.05	1.512	0.50	.05	1.762	0.59	.05	2.012	0.67	.05	2.262	0.75
.10	1.525	0.51	.10	1.775	0.59	.10	2.025	0.68	.10	2.275	0.76
.15	1.537	0.51	.15	1.787	0.60	.15	2.037	0.68	.15	2.287	0.76
.20	1.550	0.52	.20	1.800	0.60	.20	2.050	0.68	.20	2.300	0.77
.25	1.562	0.52	.25	1.812	0.60	.25	2.062	0.69	.25	2.312	0.77
.30	1.575	0.53	.30	1.825	0.61	.30	2.075	0.69	.30	2.325	0.78
.35	1.587	0.53	.35	1.837	0.61	.35	2.087	0.70	.35	2.337	0.78
.40	1.600	0.53	.40	1.850	0.62	.40	2.100	0.70	.40	2.350	0.78
.45	1.612	0.54	.45	1.862	0.62	.45	2.112	0.70	.45	2.362	0.79
.50	1.625	0.54	.50	1.875	0.63	.50	2.125	0.71	.50	2.375	0.79
.55	1.637	0.55	.55	1.887	0.63	.55	2.137	0.71	.55	2.387	0.80
.60	1.650	0.55	.60	1.900	0.63	.60	2.150	0.72	.60	2.400	0.80
.65	1.662	0.55	.65	1.912	0.64	.65	2.162	0.72	.65	2.412	0.80
.70	1.675	0.56	.70	1.925	0.64	.70	2.175	0.73	.70	2.425	0.81
.75	1.687	0.56	.75	1.937	0.65	.75	2.187	0.73	.75	2.437	0.81
.80	1.700	0.57	.80	1.950	0.65	.80	2.200	0.73	.80	2.450	0.82
.85	1.712	0.57	.85	1.962	0.65	.85	2.212	0.74	.85	2.462	0.82
.90	1.725	0.58	.90	1.975	0.66	.90	2.225	0.74	.90	2.475	0.83
.95	1.737	0.58	.95	1.987	0.66	.95	2.237	0.75	.95	2.487	0.83

Tabelle IA

Gemeinsamer Abstand und $\frac{1}{3}$ des gemeinsamen Abstandes zwischen den zu den verschiedenen Vermessungstiefen gehörenden Breiten in Fuß.

Die Vermessungstiefe in der Mitte der Vermessungslänge ist kleiner als 16 Fuß.

Vermessungstiefe	$\frac{1}{4}$ Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	$\frac{1}{4}$ Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	$\frac{1}{4}$ Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	$\frac{1}{4}$ Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten
2,00	0,500	0,17	3,00	0,750	0,25	4,00	1,000	0,33	5,00	1,250	0,42
,05	0,512	0,17	,05	0,762	0,25	,05	1,012	0,34	,05	1,262	0,42
,10	0,525	0,18	,10	0,775	0,26	,10	1,025	0,34	,10	1,275	0,43
,15	0,537	0,18	,15	0,787	0,26	,15	1,037	0,35	,15	1,287	0,43
,20	0,550	0,18	,20	0,800	0,27	,20	1,050	0,35	,20	1,300	0,43
,25	0,562	0,19	,25	0,812	0,27	,25	1,062	0,35	,25	1,312	0,44
,30	0,575	0,19	,30	0,825	0,28	,30	1,075	0,36	,30	1,325	0,44
,35	0,587	0,20	,35	0,837	0,28	,35	1,087	0,36	,35	1,337	0,45
,40	0,600	0,20	,40	0,850	0,28	,40	1,100	0,37	,40	1,350	0,45
,45	0,612	0,20	,45	0,862	0,29	,45	1,112	0,37	,45	1,362	0,45
,50	0,625	0,21	,50	0,875	0,29	,50	1,125	0,38	,50	1,375	0,46
,55	0,637	0,21	,55	0,887	0,30	,55	1,137	0,38	,55	1,387	0,46
,60	0,650	0,22	,60	0,900	0,30	,60	1,150	0,38	,60	1,400	0,47
,65	0,662	0,22	,65	0,912	0,30	,65	1,162	0,39	,65	1,412	0,47
,70	0,675	0,23	,70	0,925	0,31	,70	1,175	0,39	,70	1,425	0,48
,75	0,687	0,23	,75	0,937	0,31	,75	1,187	0,40	,75	1,437	0,48
,80	0,700	0,23	,80	0,950	0,32	,80	1,200	0,40	,80	1,450	0,48
,85	0,712	0,24	,85	0,962	0,32	,85	1,212	0,40	,85	1,462	0,49
,90	0,725	0,24	,90	0,975	0,33	,90	1,225	0,41	,90	1,475	0,49
,95	0,737	0,25	,95	0,987	0,33	,95	1,237	0,41	,95	1,487	0,50
6,00	1,500	0,50	7,00	1,750	0,58	8,00	2,000	0,67	9,00	2,250	0,75
,05	1,512	0,50	,05	1,762	0,59	,05	2,012	0,67	,05	2,262	0,75
,10	1,525	0,51	,10	1,775	0,59	,10	2,025	0,68	,10	2,275	0,76
,15	1,537	0,51	,15	1,787	0,60	,15	2,037	0,68	,15	2,287	0,76
,20	1,550	0,52	,20	1,800	0,60	,20	2,050	0,68	,20	2,300	0,77
,25	1,562	0,52	,25	1,812	0,60	,25	2,062	0,69	,25	2,312	0,77
,30	1,575	0,53	,30	1,825	0,61	,30	2,075	0,69	,30	2,325	0,78
,35	1,587	0,53	,35	1,837	0,61	,35	2,087	0,70	,35	2,337	0,78
,40	1,600	0,53	,40	1,850	0,62	,40	2,100	0,70	,40	2,350	0,78
,45	1,612	0,54	,45	1,862	0,62	,45	2,112	0,70	,45	2,362	0,79
,50	1,625	0,54	,50	1,875	0,63	,50	2,125	0,71	,50	2,375	0,79
,55	1,637	0,55	,55	1,887	0,63	,55	2,137	0,71	,55	2,387	0,80
,60	1,650	0,55	,60	1,900	0,63	,60	2,150	0,72	,60	2,400	0,80
,65	1,662	0,55	,65	1,912	0,64	,65	2,162	0,72	,65	2,412	0,80
,70	1,675	0,56	,70	1,925	0,64	,70	2,175	0,73	,70	2,425	0,81
,75	1,687	0,56	,75	1,937	0,65	,75	2,187	0,73	,75	2,437	0,81
,80	1,700	0,57	,80	1,950	0,65	,80	2,200	0,73	,80	2,450	0,82
,85	1,712	0,57	,85	1,962	0,65	,85	2,212	0,74	,85	2,462	0,82
,90	1,725	0,58	,90	1,975	0,66	,90	2,225	0,74	,90	2,475	0,83
,95	1,737	0,58	,95	1,987	0,66	,95	2,237	0,75	,95	2,487	0,83

Table IA (continued)

Tableau IA (suite)

Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs
10.00	2.500	0.83	11.00	2.750	0.92	12.00	3.000	1.00	13.00	3.250	1.08
.05	2.512	0.84	.05	2.762	0.92	.05	3.012	1.00	.05	3.262	1.09
.10	2.525	0.84	.10	2.775	0.93	.10	3.025	1.01	.10	3.275	1.09
.15	2.537	0.85	.15	2.787	0.93	.15	3.037	1.01	.15	3.287	1.10
.20	2.550	0.85	.20	2.800	0.93	.20	3.050	1.02	.20	3.300	1.10
.25	2.562	0.85	.25	2.812	0.94	.25	3.062	1.02	.25	3.312	1.10
.30	2.575	0.86	.30	2.825	0.94	.30	3.075	1.03	.30	3.325	1.11
.35	2.587	0.86	.35	2.837	0.95	.35	3.087	1.03	.35	3.337	1.11
.40	2.600	0.87	.40	2.850	0.95	.40	3.100	1.03	.40	3.350	1.12
.45	2.612	0.87	.45	2.862	0.95	.45	3.112	1.04	.45	3.362	1.12
.50	2.625	0.88	.50	2.875	0.96	.50	3.125	1.04	.50	3.375	1.13
.55	2.637	0.88	.55	2.887	0.96	.55	3.137	1.05	.55	3.387	1.13
.60	2.650	0.88	.60	2.900	0.97	.60	3.150	1.05	.60	3.400	1.13
.65	2.662	0.89	.65	2.912	0.97	.65	3.162	1.05	.65	3.412	1.14
.70	2.675	0.89	.70	2.925	0.98	.70	3.175	1.06	.70	3.425	1.14
.75	2.687	0.90	.75	2.937	0.98	.75	3.187	1.06	.75	3.437	1.15
.80	2.700	0.90	.80	2.950	0.98	.80	3.200	1.07	.80	3.450	1.15
.85	2.712	0.90	.85	2.962	0.99	.85	3.212	1.07	.85	3.462	1.15
.90	2.725	0.91	.90	2.975	0.99	.90	3.225	1.08	.90	3.475	1.16
.95	2.737	0.91	.95	2.987	1.00	.95	3.237	1.08	.95	3.487	1.16
14.00	3.500	1.17	15.00	3.750	1.25	16.00	4.000	1.33	17.00	4.250	1.42
.05	3.512	1.17	.05	3.762	1.25	.05	4.012	1.34	.05	4.262	1.42
.10	3.525	1.18	.10	3.775	1.26	.10	4.025	1.34	.10	4.275	1.43
.15	3.537	1.18	.15	3.787	1.26	.15	4.037	1.35	.15	4.287	1.43
.20	3.550	1.18	.20	3.800	1.27	.20	4.050	1.35	.20	4.300	1.43
.25	3.562	1.19	.25	3.812	1.27	.25	4.062	1.35	.25	4.312	1.44
.30	3.575	1.19	.30	3.825	1.28	.30	4.075	1.36	.30	4.325	1.44
.35	3.587	1.20	.35	3.837	1.28	.35	4.087	1.36	.35	4.337	1.45
.40	3.600	1.20	.40	3.850	1.28	.40	4.100	1.37	.40	4.350	1.45
.45	3.612	1.20	.45	3.862	1.29	.45	4.112	1.37	.45	4.362	1.45
.50	3.625	1.21	.50	3.875	1.29	.50	4.125	1.38	.50	4.375	1.46
.55	3.637	1.21	.55	3.887	1.30	.55	4.137	1.38	.55	4.387	1.46
.60	3.650	1.22	.60	3.900	1.30	.60	4.150	1.38	.60	4.400	1.47
.65	3.662	1.22	.65	3.912	1.30	.65	4.162	1.39	.65	4.412	1.47
.70	3.675	1.23	.70	3.925	1.31	.70	4.175	1.39	.70	4.425	1.48
.75	3.687	1.23	.75	3.937	1.31	.75	4.187	1.40	.75	4.437	1.48
.80	3.700	1.23	.80	3.950	1.32	.80	4.200	1.40	.80	4.450	1.48
.85	3.712	1.24	.85	3.962	1.32	.85	4.212	1.40	.85	4.662	1.49
.90	3.725	1.24	.90	3.975	1.33	.90	4.225	1.41	.90	4.475	1.49
.95	3.737	1.25	.95	3.987	1.33	.95	4.237	1.41	.95	4.487	1.50
18.00	4.500	1.50	19.00	4.750	1.58	20.00	5.000	1.67	21.00	5.250	1.75
.05	4.512	1.50	.05	4.762	1.59	.05	5.012	1.67	.05	5.262	1.75
.10	4.525	1.51	.10	4.775	1.59	.10	5.025	1.68	.10	5.275	1.76
.15	4.537	1.51	.15	4.787	1.60	.15	5.037	1.68	.15	5.287	1.76
.20	4.550	1.52	.20	4.800	1.60	.20	5.050	1.68	.20	5.300	1.77
.25	4.562	1.52	.25	4.812	1.60	.25	5.062	1.69	.25	5.312	1.77
.30	4.575	1.53	.30	4.825	1.61	.30	5.075	1.69	.30	5.325	1.78
.35	4.587	1.53	.35	4.837	1.61	.35	5.087	1.70	.35	5.337	1.78
.40	4.600	1.53	.40	4.850	1.62	.40	5.100	1.70	.40	5.350	1.78
.45	4.612	1.54	.45	4.862	1.62	.45	5.112	1.70	.45	5.362	1.79
.50	4.625	1.54	.50	4.875	1.63	.50	5.125	1.71	.50	5.375	1.79
.55	4.637	1.55	.55	4.887	1.63	.55	5.137	1.71	.55	5.387	1.80
.60	4.650	1.55	.60	4.900	1.63	.60	5.150	1.72	.60	5.400	1.80
.65	4.662	1.55	.65	4.912	1.64	.65	5.162	1.72	.65	5.412	1.80
.70	4.675	1.56	.70	4.925	1.64	.70	5.175	1.73	.70	5.425	1.81
.75	4.687	1.56	.75	4.937	1.65	.75	5.187	1.73	.75	5.437	1.81
.80	4.700	1.57	.80	4.950	1.65	.80	5.200	1.73	.80	5.450	1.82
.85	4.712	1.57	.85	4.962	1.65	.85	5.212	1.74	.85	5.462	1.82
.90	4.725	1.58	.90	4.975	1.66	.90	5.225	1.74	.90	5.475	1.83
.95	4.737	1.58	.95	4.987	1.66	.95	5.237	1.75	.95	5.487	1.83

Tabelle I A (Fortsetzung)

Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten
10,00	2,500	0,83	11,00	2,750	0,92	12,00	3,000	1,00	13,00	3,250	1,08
,05	2,512	0,84	,05	2,762	0,92	,05	3,012	1,00	,05	3,262	1,09
,10	2,525	0,84	,10	2,775	0,93	,10	3,025	1,01	,10	3,275	1,09
,15	2,537	0,85	,15	2,787	0,93	,15	3,037	1,01	,15	3,287	1,10
,20	2,550	0,85	,20	2,800	0,93	,20	3,050	1,02	,20	3,300	1,10
,25	2,562	0,85	,25	2,812	0,94	,25	3,062	1,02	,25	3,312	1,10
,30	2,575	0,86	,30	2,825	0,94	,30	3,075	1,03	,30	3,325	1,11
,35	2,587	0,86	,35	2,837	0,95	,35	3,087	1,03	,35	3,337	1,11
,40	2,600	0,87	,40	2,850	0,95	,40	3,100	1,03	,40	3,350	1,12
,45	2,612	0,87	,45	2,862	0,95	,45	3,112	1,04	,45	3,362	1,12
,50	2,625	0,88	,50	2,875	0,96	,50	3,125	1,04	,50	3,375	1,13
,55	2,637	0,88	,55	2,887	0,96	,55	3,137	1,05	,55	3,387	1,13
,60	2,650	0,88	,60	2,900	0,97	,60	3,150	1,05	,60	3,400	1,13
,65	2,662	0,89	,65	2,912	0,97	,65	3,162	1,05	,65	3,412	1,14
,70	2,675	0,89	,70	2,925	0,98	,70	3,175	1,06	,70	3,425	1,14
,75	2,687	0,90	,75	2,937	0,98	,75	3,187	1,06	,75	3,437	1,15
,80	2,700	0,90	,80	2,950	0,98	,80	3,200	1,07	,80	3,450	1,15
,85	2,712	0,90	,85	2,962	0,99	,85	3,212	1,07	,85	3,462	1,15
,90	2,725	0,91	,90	2,975	0,99	,90	3,225	1,08	,90	3,475	1,16
,95	2,737	0,91	,95	2,987	1,00	,95	3,237	1,08	,95	3,487	1,16
14,00	3,500	1,17	15,00	3,750	1,25	16,00	4,000	1,33	17,00	4,250	1,42
,05	3,512	1,17	,05	3,762	1,25	,05	4,012	1,34	,05	4,262	1,42
,10	3,525	1,18	,10	3,775	1,26	,10	4,025	1,34	,10	4,275	1,43
,15	3,537	1,18	,15	3,787	1,26	,15	4,037	1,35	,15	4,287	1,43
,20	3,550	1,18	,20	3,800	1,27	,20	4,050	1,35	,20	4,300	1,43
,25	3,562	1,19	,25	3,812	1,27	,25	4,062	1,35	,25	4,312	1,44
,30	3,575	1,19	,30	3,825	1,28	,30	4,075	1,36	,30	4,325	1,44
,35	3,587	1,20	,35	3,837	1,28	,35	4,087	1,36	,35	4,337	1,45
,40	3,600	1,20	,40	3,850	1,28	,40	4,100	1,37	,40	4,350	1,45
,45	3,612	1,20	,45	3,862	1,29	,45	4,112	1,37	,45	4,362	1,45
,50	3,625	1,21	,50	3,875	1,29	,50	4,125	1,38	,50	4,375	1,46
,55	3,637	1,21	,55	3,887	1,30	,55	4,137	1,38	,55	4,387	1,46
,60	3,650	1,22	,60	3,900	1,30	,60	4,150	1,38	,60	4,400	1,47
,65	3,662	1,22	,65	3,912	1,30	,65	4,162	1,39	,65	4,412	1,47
,70	3,675	1,23	,70	3,925	1,31	,70	4,175	1,39	,70	4,425	1,48
,75	3,687	1,23	,75	3,937	1,31	,75	4,187	1,40	,75	4,437	1,48
,80	3,700	1,23	,80	3,950	1,32	,80	4,200	1,40	,80	4,450	1,48
,85	3,712	1,24	,85	3,962	1,32	,85	4,212	1,40	,85	4,462	1,49
,90	3,725	1,24	,90	3,975	1,33	,90	4,225	1,41	,90	4,475	1,49
,95	3,737	1,25	,95	3,987	1,33	,95	4,237	1,41	,95	4,487	1,50
18,00	4,500	1,50	19,00	4,750	1,58	20,00	5,000	1,67	21,00	5,250	1,75
,05	4,512	1,50	,05	4,762	1,59	,05	5,012	1,67	,05	5,262	1,75
,10	4,525	1,51	,10	4,775	1,59	,10	5,025	1,68	,10	5,275	1,76
,15	4,537	1,51	,15	4,787	1,60	,15	5,037	1,68	,15	5,287	1,76
,20	4,550	1,52	,20	4,800	1,60	,20	5,050	1,68	,20	5,300	1,77
,25	4,562	1,52	,25	4,812	1,60	,25	5,062	1,69	,25	5,312	1,77
,30	4,575	1,53	,30	4,825	1,61	,30	5,075	1,69	,30	5,325	1,78
,35	4,587	1,53	,35	4,837	1,61	,35	5,087	1,70	,35	5,337	1,78
,40	4,600	1,53	,40	4,850	1,62	,40	5,100	1,70	,40	5,350	1,78
,45	4,612	1,54	,45	4,862	1,62	,45	5,112	1,70	,45	5,362	1,79
,50	4,625	1,54	,50	4,875	1,63	,50	5,125	1,71	,50	5,375	1,79
,55	4,637	1,55	,55	4,887	1,63	,55	5,137	1,71	,55	5,387	1,80
,60	4,650	1,55	,60	4,900	1,63	,60	5,150	1,72	,60	5,400	1,80
,65	4,662	1,55	,65	4,912	1,64	,65	5,162	1,72	,65	5,412	1,80
,70	4,675	1,56	,70	4,925	1,64	,70	5,175	1,73	,70	5,425	1,81
,75	4,687	1,56	,75	4,937	1,65	,75	5,187	1,73	,75	5,437	1,81
,80	4,700	1,57	,80	4,950	1,65	,80	5,200	1,73	,80	5,450	1,82
,85	4,712	1,57	,85	4,962	1,65	,85	5,212	1,74	,85	5,462	1,82
,90	4,725	1,58	,90	4,975	1,66	,90	5,225	1,74	,90	5,475	1,83
,95	4,737	1,58	,95	4,987	1,66	,95	5,237	1,75	,95	5,487	1,83

Table IA (continued)

Tableau IA (suite)

Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs
22.00	5.500	1.83	23.00	5.750	1.92	24.00	6.000	2.00	25.00	6.250	2.08
.05	5.512	1.84	.05	5.762	1.92	.05	6.012	2.00	.05	6.262	2.09
.10	5.525	1.84	.10	5.775	1.93	.10	6.025	2.01	.10	6.275	2.09
.15	5.537	1.85	.15	5.787	1.93	.15	6.037	2.01	.15	6.287	2.10
.20	5.550	1.85	.20	5.800	1.93	.20	6.050	2.02	.20	6.300	2.10
.25	5.562	1.85	.25	5.812	1.94	.25	6.062	2.02	.25	6.312	2.10
.30	5.575	1.86	.30	5.825	1.94	.30	6.075	2.03	.30	6.325	2.11
.35	5.587	1.86	.35	5.837	1.95	.35	6.087	2.03	.35	6.337	2.11
.40	5.600	1.87	.40	5.850	1.95	.40	6.100	2.03	.40	6.350	2.12
.45	5.612	1.87	.45	5.862	1.95	.45	6.112	2.04	.45	6.362	2.12
.50	5.625	1.88	.50	5.875	1.96	.50	6.125	2.04	.50	6.375	2.13
.55	5.637	1.88	.55	5.887	1.96	.55	6.137	2.05	.55	6.387	2.13
.60	5.650	1.88	.60	5.900	1.97	.60	6.150	2.05	.60	6.400	2.13
.65	5.662	1.89	.65	5.912	1.97	.65	6.162	2.05	.65	6.412	2.14
.70	5.675	1.89	.70	5.925	1.98	.70	6.175	2.06	.70	6.425	2.14
.75	5.687	1.90	.75	5.937	1.98	.75	6.187	2.06	.75	6.437	2.15
.80	5.700	1.90	.80	5.950	1.98	.80	6.200	2.07	.80	6.450	2.15
.85	5.712	1.90	.85	5.962	1.99	.85	6.212	2.07	.85	6.462	2.15
.90	5.725	1.91	.90	5.975	1.99	.90	6.225	2.08	.90	6.475	2.16
.95	5.737	1.91	.95	5.987	2.00	.95	6.237	2.08	.95	6.487	2.16
26.00	6.500	2.17	27.00	6.750	2.25	28.00	7.000	2.33	29.00	7.250	2.42
.05	6.512	2.17	.05	6.762	2.25	.05	7.012	2.34	.05	7.262	2.42
.10	6.525	2.18	.10	6.775	2.26	.10	7.025	2.34	.10	7.275	2.43
.15	6.537	2.18	.15	6.787	2.26	.15	7.037	2.35	.15	7.287	2.43
.20	6.550	2.18	.20	6.800	2.27	.20	7.050	2.35	.20	7.300	2.43
.25	6.562	2.19	.25	6.812	2.27	.25	7.062	2.35	.25	7.312	2.44
.30	6.575	2.19	.30	6.825	2.28	.30	7.075	2.36	.30	7.325	2.44
.35	6.587	2.20	.35	6.837	2.28	.35	7.087	2.36	.35	7.337	2.45
.40	6.600	2.20	.40	6.850	2.28	.40	7.100	2.37	.40	7.350	2.45
.45	6.612	2.20	.45	6.862	2.29	.45	7.112	2.37	.45	7.362	2.45
.50	6.625	2.21	.50	6.875	2.29	.50	7.125	2.38	.50	7.375	2.46
.55	6.637	2.21	.55	6.887	2.30	.55	7.137	2.38	.55	7.387	2.46
.60	6.650	2.22	.60	6.900	2.30	.60	7.150	2.38	.60	7.400	2.47
.65	6.662	2.22	.65	6.912	2.30	.65	7.162	2.39	.65	7.412	2.47
.70	6.675	2.23	.70	6.925	2.31	.70	7.175	2.39	.70	7.425	2.48
.75	6.687	2.23	.75	6.937	2.31	.75	7.187	2.40	.75	7.437	2.48
.80	6.700	2.23	.80	6.950	2.32	.80	7.200	2.40	.80	7.450	2.48
.85	6.712	2.24	.85	6.962	2.32	.85	7.212	2.40	.85	7.462	2.49
.90	6.725	2.24	.90	6.975	2.33	.90	7.225	2.41	.90	7.475	2.49
.95	6.737	2.25	.95	6.987	2.33	.95	7.237	2.41	.95	7.487	2.50
30.00	7.500	2.50	30.25	7.562	2.52	30.50	7.625	2.54	30.75	7.687	2.56
.05	7.512	2.50	.30	7.575	2.53	.55	7.637	2.55	.80	7.700	2.57
.10	7.525	2.51	.35	7.587	2.53	.60	7.650	2.55	.85	7.712	2.57
.15	7.537	2.51	.40	7.600	2.53	.65	7.662	2.55	.90	7.725	2.58
.20	7.550	2.52	.45	7.612	2.54	.70	7.675	2.56	.95	7.737	2.58

Tabelle I A (Fortsetzung)

Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten
22,00	5,500	1,83	23,00	5,750	1,92	24,00	6,000	2,00	25,00	6,250	2,08
,05	5,512	1,84	,05	5,762	1,92	,05	6,012	2,00	,05	6,262	2,09
,10	5,525	1,84	,10	5,775	1,93	,10	6,025	2,01	,10	6,275	2,09
,15	5,537	1,85	,15	5,787	1,93	,15	6,037	2,01	,15	6,287	2,10
,20	5,550	1,85	,20	5,800	1,93	,20	6,050	2,02	,20	6,300	2,10
,25	5,562	1,85	,25	5,812	1,94	,25	6,062	2,02	,25	6,312	2,10
,30	5,575	1,86	,30	5,825	1,94	,30	6,075	2,03	,30	6,325	2,11
,35	5,587	1,86	,35	5,837	1,95	,35	6,087	2,03	,35	6,337	2,11
,40	5,600	1,87	,40	5,850	1,95	,40	6,100	2,03	,40	6,350	2,12
,45	5,612	1,87	,45	5,862	1,95	,45	6,112	2,04	,45	6,362	2,12
,50	5,625	1,88	,50	5,875	1,96	,50	6,125	2,04	,50	6,375	2,13
,55	5,637	1,88	,55	5,887	1,96	,55	6,137	2,05	,55	6,387	2,13
,60	5,650	1,88	,60	5,900	1,97	,60	6,150	2,05	,60	6,400	2,13
,65	5,662	1,89	,65	5,912	1,97	,65	6,162	2,05	,65	6,412	2,14
,70	5,675	1,89	,70	5,925	1,98	,70	6,175	2,06	,70	6,425	2,14
,75	5,687	1,90	,75	5,937	1,98	,75	6,187	2,06	,75	6,437	2,15
,80	5,700	1,90	,80	5,950	1,98	,80	6,200	2,07	,80	6,450	2,15
,85	5,712	1,90	,85	5,962	1,99	,85	6,212	2,07	,85	6,462	2,15
,90	5,725	1,91	,90	5,975	1,99	,90	6,225	2,08	,90	6,475	2,16
,95	5,737	1,91	,95	5,987	2,00	,95	6,237	2,08	,95	6,487	2,16
26,00	6,500	2,17	27,00	6,750	2,25	28,00	7,000	2,33	29,00	7,250	2,42
,05	6,512	2,17	,05	6,762	2,25	,05	7,012	2,34	,05	7,262	2,42
,10	6,525	2,18	,10	6,775	2,26	,10	7,025	2,34	,10	7,275	2,43
,15	6,537	2,18	,15	6,787	2,26	,15	7,037	2,35	,15	7,287	2,43
,20	6,550	2,18	,20	6,800	2,27	,20	7,050	2,35	,20	7,300	2,43
,25	6,562	2,19	,25	6,812	2,27	,25	7,062	2,35	,25	7,312	2,44
,30	6,575	2,19	,30	6,825	2,28	,30	7,075	2,36	,30	7,325	2,44
,35	6,587	2,20	,35	6,837	2,28	,35	7,087	2,36	,35	7,337	2,45
,40	6,600	2,20	,40	6,850	2,28	,40	7,100	2,37	,40	7,350	2,45
,45	6,612	2,20	,45	6,862	2,29	,45	7,112	2,37	,45	7,362	2,45
,50	6,625	2,21	,50	6,875	2,29	,50	7,125	2,38	,50	7,375	2,46
,55	6,637	2,21	,55	6,887	2,30	,55	7,137	2,38	,55	7,387	2,46
,60	6,650	2,22	,60	6,900	2,30	,60	7,150	2,38	,60	7,400	2,47
,65	6,662	2,22	,65	6,912	2,30	,65	7,162	2,39	,65	7,412	2,47
,70	6,675	2,23	,70	6,925	2,31	,70	7,175	2,39	,70	7,425	2,48
,75	6,687	2,23	,75	6,937	2,31	,75	7,187	2,40	,75	7,437	2,48
,80	6,700	2,23	,80	6,950	2,32	,80	7,200	2,40	,80	7,450	2,48
,85	6,712	2,24	,85	6,962	2,32	,85	7,212	2,40	,85	7,462	2,49
,90	6,725	2,24	,90	6,975	2,33	,90	7,225	2,41	,90	7,475	2,49
,95	6,737	2,25	,95	6,987	2,33	,95	7,237	2,41	,95	7,487	2,50
30,00	7,500	2,50	30,25	7,562	2,52	30,50	7,625	2,54	30,75	7,687	2,56
,05	7,512	2,50	,30	7,575	2,53	,55	7,637	2,55	,80	7,700	2,57
,10	7,525	2,51	,35	7,587	2,53	,60	7,650	2,55	,85	7,712	2,57
,15	7,537	2,51	,40	7,600	2,53	,65	7,662	2,55	,90	7,725	2,58
,20	7,550	2,52	,45	7,612	2,54	,70	7,675	2,56	,95	7,737	2,58

Table I B

Indicating in feet common intervals and one-third of common intervals between the breadths corresponding to different tonnage depths. The tonnage depth at the middle of the tonnage length exceeds 16 feet.

Tableau I B

Indiquant en pieds l'intervalle commun et le tiers de l'intervalle commun entre les largeurs pour différentes hauteurs de tonnage. La hauteur de tonnage au milieu de la longueur de tonnage excède 16 pieds.

Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/3 tonnage depth 1/3 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/3 tonnage depth 1/3 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/3 tonnage depth 1/3 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/3 tonnage depth 1/3 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs
14.00	2.333	0.78	15.00	2.500	0.83	16.00	2.666	0.89	17.00	2.833	0.94
.05	2.341	0.78	.05	2.508	0.84	.05	2.675	0.89	.05	2.841	0.95
.10	2.350	0.78	.10	2.516	0.84	.10	2.683	0.89	.10	2.850	0.95
.15	2.358	0.79	.15	2.525	0.84	.15	2.691	0.90	.15	2.858	0.95
.20	2.366	0.79	.20	2.533	0.84	.20	2.700	0.90	.20	2.866	0.96
.25	2.375	0.79	.25	2.541	0.85	.25	2.708	0.90	.25	2.875	0.96
.30	2.383	0.79	.30	2.550	0.85	.30	2.716	0.91	.30	2.883	0.96
.35	2.391	0.80	.35	2.558	0.85	.35	2.725	0.91	.35	2.891	0.96
.40	2.400	0.80	.40	2.566	0.86	.40	2.733	0.91	.40	2.900	0.97
.45	2.408	0.80	.45	2.575	0.86	.45	2.741	0.91	.45	2.908	0.97
.50	2.416	0.81	.50	2.583	0.86	.50	2.750	0.92	.50	2.916	0.97
.55	2.425	0.81	.55	2.591	0.86	.55	2.758	0.92	.55	2.925	0.98
.60	2.433	0.81	.60	2.600	0.87	.60	2.766	0.92	.60	2.933	0.98
.65	2.441	0.81	.65	2.608	0.87	.65	2.775	0.93	.65	2.941	0.98
.70	2.450	0.82	.70	2.616	0.87	.70	2.783	0.93	.70	2.950	0.98
.75	2.458	0.82	.75	2.625	0.88	.75	2.791	0.93	.75	2.958	0.99
.80	2.466	0.82	.80	2.633	0.88	.80	2.800	0.93	.80	2.966	0.99
.85	2.475	0.83	.85	2.641	0.88	.85	2.808	0.94	.85	2.975	0.99
.90	2.483	0.83	.90	2.650	0.88	.90	2.816	0.94	.90	2.983	0.99
.95	2.491	0.83	.95	2.658	0.89	.95	2.825	0.94	.95	2.991	1.00
18.00	3.000	1.00	19.00	3.166	1.06	20.00	3.333	1.11	21.00	3.500	1.17
.05	3.008	1.00	.05	3.175	1.06	.05	3.341	1.11	.05	3.508	1.17
.10	3.016	1.01	.10	3.183	1.06	.10	3.350	1.12	.10	3.516	1.17
.15	3.025	1.01	.15	3.191	1.06	.15	3.358	1.12	.15	3.525	1.18
.20	3.033	1.01	.20	3.200	1.07	.20	3.366	1.12	.20	3.533	1.18
.25	3.041	1.01	.25	3.208	1.07	.25	3.375	1.13	.25	3.541	1.18
.30	3.050	1.02	.30	3.216	1.07	.30	3.383	1.13	.30	3.550	1.18
.35	3.058	1.02	.35	3.225	1.08	.35	3.391	1.13	.35	3.558	1.19
.40	3.066	1.02	.40	3.233	1.08	.40	3.400	1.13	.40	3.566	1.19
.45	3.075	1.03	.45	3.241	1.08	.45	3.408	1.14	.45	3.575	1.19
.50	3.083	1.03	.50	3.250	1.08	.50	3.416	1.14	.50	3.583	1.19
.55	3.091	1.03	.55	3.258	1.09	.55	3.425	1.14	.55	3.591	1.20
.60	3.100	1.03	.60	3.266	1.09	.60	3.433	1.14	.60	3.600	1.20
.65	3.108	1.04	.65	3.275	1.09	.65	3.441	1.15	.65	3.608	1.20
.70	3.116	1.04	.70	3.283	1.09	.70	3.450	1.15	.70	3.616	1.21
.75	3.125	1.04	.75	3.291	1.10	.75	3.458	1.15	.75	3.625	1.21
.80	3.133	1.04	.80	3.300	1.10	.80	3.466	1.16	.80	3.633	1.21
.85	3.141	1.05	.85	3.308	1.10	.85	3.475	1.16	.85	3.641	1.21
.90	3.150	1.05	.90	3.316	1.11	.90	3.483	1.16	.90	3.650	1.22
.95	3.158	1.05	.95	3.325	1.11	.95	3.491	1.16	.95	3.658	1.22

Tabelle IB

Gemeinsamer Abstand und $\frac{1}{3}$ des gemeinsamen Abstandes zwischen den zu den verschiedenen Vermessungstiefen gehörenden Breiten in Fuß.

Die Vermessungstiefe in der Mitte der Vermessungslänge ist größer als 16 Fuß.

Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten
14,00	2,333	0,78	15,00	2,500	0,83	16,00	2,666	0,89	17,00	2,833	0,94
,05	2,341	0,78	,05	2,508	0,84	,05	2,675	0,89	,05	2,841	0,95
,10	2,350	0,78	,10	2,516	0,84	,10	2,683	0,89	,10	2,850	0,95
,15	2,358	0,79	,15	2,525	0,84	,15	2,691	0,90	,15	2,858	0,95
,20	2,366	0,79	,20	2,533	0,84	,20	2,700	0,90	,20	2,866	0,96
,25	2,375	0,79	,25	2,541	0,85	,25	2,708	0,90	,25	2,875	0,96
,30	2,383	0,79	,30	2,550	0,85	,30	2,716	0,91	,30	2,883	0,96
,35	2,391	0,80	,35	2,558	0,85	,35	2,725	0,91	,35	2,891	0,96
,40	2,400	0,80	,40	2,566	0,86	,40	2,733	0,91	,40	2,900	0,97
,45	2,408	0,80	,45	2,575	0,86	,45	2,741	0,91	,45	2,908	0,97
,50	2,416	0,81	,50	2,583	0,86	,50	2,750	0,92	,50	2,916	0,97
,55	2,425	0,81	,55	2,591	0,86	,55	2,758	0,92	,55	2,925	0,98
,60	2,433	0,81	,60	2,600	0,87	,60	2,766	0,92	,60	2,933	0,98
,65	2,441	0,81	,65	2,608	0,87	,65	2,775	0,93	,65	2,941	0,98
,70	2,450	0,82	,70	2,616	0,87	,70	2,783	0,93	,70	2,950	0,98
,75	2,458	0,82	,75	2,625	0,88	,75	2,791	0,93	,75	2,958	0,99
,80	2,466	0,82	,80	2,633	0,88	,80	2,800	0,93	,80	2,966	0,99
,85	2,475	0,83	,85	2,641	0,88	,85	2,808	0,94	,85	2,975	0,99
,90	2,483	0,83	,90	2,650	0,88	,90	2,816	0,94	,90	2,983	0,99
,95	2,491	0,83	,95	2,658	0,89	,95	2,825	0,94	,95	2,991	1,00
18,00	3,000	1,00	19,00	3,166	1,06	20,00	3,333	1,11	21,00	3,500	1,17
,05	3,008	1,00	,05	3,175	1,06	,05	3,341	1,11	,05	3,508	1,17
,10	3,016	1,01	,10	3,183	1,06	,10	3,350	1,12	,10	3,516	1,17
,15	3,025	1,01	,15	3,191	1,06	,15	3,358	1,12	,15	3,525	1,18
,20	3,033	1,01	,20	3,200	1,07	,20	3,366	1,12	,20	3,533	1,18
,25	3,041	1,01	,25	3,208	1,07	,25	3,375	1,13	,25	3,541	1,18
,30	3,050	1,02	,30	3,216	1,07	,30	3,383	1,13	,30	3,550	1,18
,35	3,058	1,02	,35	3,225	1,08	,35	3,391	1,13	,35	3,558	1,19
,40	3,066	1,02	,40	3,233	1,08	,40	3,400	1,13	,40	3,566	1,19
,45	3,075	1,03	,45	3,241	1,08	,45	3,408	1,14	,45	3,575	1,19
,50	3,083	1,03	,50	3,250	1,08	,50	3,416	1,14	,50	3,583	1,19
,55	3,091	1,03	,55	3,258	1,09	,55	3,425	1,14	,55	3,591	1,20
,60	3,100	1,03	,60	3,266	1,09	,60	3,433	1,14	,60	3,600	1,20
,65	3,108	1,04	,65	3,275	1,09	,65	3,441	1,15	,65	3,608	1,20
,70	3,116	1,04	,70	3,283	1,09	,70	3,450	1,15	,70	3,616	1,21
,75	3,125	1,04	,75	3,291	1,10	,75	3,458	1,15	,75	3,625	1,21
,80	3,133	1,04	,80	3,300	1,10	,80	3,466	1,16	,80	3,633	1,21
,85	3,141	1,05	,85	3,308	1,10	,85	3,475	1,16	,85	3,641	1,21
,90	3,150	1,05	,90	3,316	1,11	,90	3,483	1,16	,90	3,650	1,22
,95	3,158	1,05	,95	3,325	1,11	,95	3,491	1,16	,95	3,658	1,22

Table I B (continued)

Tableau I B (suite)

Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs
22.00	3.666	1.22	23.00	3.833	1.28	24.00	4.000	1.33	25.00	4.166	1.39
.05	3.675	1.23	.05	3.841	1.28	.05	4.008	1.34	.05	4.175	1.39
.10	3.683	1.23	.10	3.850	1.28	.10	4.016	1.34	.10	4.183	1.39
.15	3.691	1.23	.15	3.858	1.29	.15	4.025	1.34	.15	4.191	1.40
.20	3.700	1.23	.20	3.866	1.29	.20	4.033	1.34	.20	4.200	1.40
.25	3.708	1.24	.25	3.875	1.29	.25	4.041	1.35	.25	4.208	1.40
.30	3.716	1.24	.30	3.883	1.29	.30	4.050	1.35	.30	4.216	1.41
.35	3.725	1.24	.35	3.891	1.30	.35	4.058	1.35	.35	4.225	1.41
.40	3.733	1.24	.40	3.900	1.30	.40	4.066	1.36	.40	4.233	1.41
.45	3.741	1.25	.45	3.908	1.30	.45	4.075	1.36	.45	4.241	1.41
.50	3.750	1.25	.50	3.916	1.31	.50	4.083	1.36	.50	4.250	1.42
.55	3.758	1.25	.55	3.925	1.31	.55	4.091	1.36	.55	4.258	1.42
.60	3.766	1.26	.60	3.933	1.31	.60	4.100	1.37	.60	4.266	1.42
.65	3.775	1.26	.65	3.941	1.31	.65	4.108	1.37	.65	4.275	1.43
.70	3.783	1.26	.70	3.950	1.32	.70	4.116	1.37	.70	4.283	1.43
.75	3.791	1.26	.75	3.958	1.32	.75	4.125	1.38	.75	4.291	1.43
.80	3.800	1.27	.80	3.966	1.32	.80	4.133	1.38	.80	4.300	1.43
.85	3.808	1.27	.85	3.975	1.33	.85	4.141	1.38	.85	4.308	1.44
.90	3.816	1.27	.90	3.983	1.33	.90	4.150	1.38	.90	4.316	1.44
.95	3.825	1.28	.95	3.991	1.33	.95	4.158	1.39	.95	4.325	1.44
26.00	4.333	1.44	27.00	4.500	1.50	28.00	4.666	1.56	29.00	4.833	1.61
.05	4.341	1.45	.05	4.508	1.50	.05	4.675	1.56	.05	4.841	1.61
.10	4.350	1.45	.10	4.516	1.51	.10	4.683	1.56	.10	4.850	1.62
.15	4.358	1.45	.15	4.525	1.51	.15	4.691	1.56	.15	4.858	1.62
.20	4.366	1.46	.20	4.533	1.51	.20	4.700	1.57	.20	4.866	1.62
.25	4.375	1.46	.25	4.541	1.51	.25	4.708	1.57	.25	4.875	1.63
.30	4.383	1.46	.30	4.550	1.52	.30	4.716	1.57	.30	4.883	1.63
.35	4.391	1.46	.35	4.558	1.52	.35	4.725	1.58	.35	4.891	1.63
.40	4.400	1.47	.40	4.566	1.52	.40	4.733	1.58	.40	4.900	1.63
.45	4.408	1.47	.45	4.575	1.53	.45	4.741	1.58	.45	4.908	1.64
.50	4.416	1.47	.50	4.583	1.53	.50	4.750	1.58	.50	4.916	1.64
.55	4.425	1.48	.55	4.591	1.53	.55	4.758	1.59	.55	4.925	1.64
.60	4.433	1.48	.60	4.600	1.53	.60	4.766	1.59	.60	4.933	1.64
.65	4.441	1.48	.65	4.608	1.54	.65	4.775	1.59	.65	4.941	1.65
.70	4.450	1.48	.70	4.616	1.54	.70	4.783	1.59	.70	4.950	1.65
.75	4.458	1.49	.75	4.625	1.54	.75	4.791	1.60	.75	4.958	1.65
.80	4.466	1.49	.80	4.633	1.54	.80	4.800	1.60	.80	4.966	1.66
.85	4.475	1.49	.85	4.641	1.55	.85	4.808	1.60	.85	4.975	1.66
.90	4.483	1.49	.90	4.650	1.55	.90	4.816	1.61	.90	4.983	1.66
.95	4.491	1.50	.95	4.658	1.55	.95	4.825	1.61	.95	4.991	1.66
30.00	5.000	1.67	31.00	5.166	1.72	32.00	5.333	1.78	33.00	5.500	1.83
.05	5.008	1.67	.05	5.175	1.73	.05	5.341	1.78	.05	5.508	1.84
.10	5.016	1.67	.10	5.183	1.73	.10	5.350	1.78	.10	5.516	1.84
.15	5.025	1.68	.15	5.191	1.73	.15	5.358	1.79	.15	5.525	1.84
.20	5.033	1.68	.20	5.200	1.73	.20	5.366	1.79	.20	5.533	1.84
.25	5.041	1.68	.25	5.208	1.74	.25	5.375	1.79	.25	5.541	1.85
.30	5.050	1.68	.30	5.216	1.74	.30	5.383	1.79	.30	5.550	1.85
.35	5.058	1.69	.35	5.225	1.74	.35	5.391	1.80	.35	5.558	1.85
.40	5.066	1.69	.40	5.233	1.74	.40	5.400	1.80	.40	5.566	1.86
.45	5.075	1.69	.45	5.241	1.75	.45	5.408	1.80	.45	5.575	1.86
.50	5.083	1.69	.50	5.250	1.75	.50	5.416	1.81	.50	5.583	1.86
.55	5.091	1.70	.55	5.258	1.75	.55	5.425	1.81	.55	5.591	1.86
.60	5.100	1.70	.60	5.266	1.76	.60	5.433	1.81	.60	5.600	1.87
.65	5.108	1.70	.65	5.275	1.76	.65	5.441	1.81	.65	5.608	1.87
.70	5.116	1.71	.70	5.283	1.76	.70	5.450	1.82	.70	5.616	1.87
.75	5.125	1.71	.75	5.291	1.76	.75	5.458	1.82	.75	5.625	1.88
.80	5.133	1.71	.80	5.300	1.77	.80	5.466	1.82	.80	5.633	1.88
.85	5.141	1.71	.85	5.308	1.77	.85	5.475	1.83	.85	5.641	1.88
.90	5.150	1.72	.90	5.316	1.77	.90	5.483	1.83	.90	5.650	1.88
.95	5.158	1.72	.95	5.325	1.78	.95	5.491	1.83	.95	5.658	1.89

Tabelle I B (Fortsetzung)

Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten
22,00	3,666	1,22	23,00	3,833	1,28	24,00	4,000	1,33	25,00	4,166	1,39
,05	3,675	1,23	,05	3,841	1,28	,05	4,008	1,34	,05	4,175	1,39
,10	3,683	1,23	,10	3,850	1,28	,10	4,016	1,34	,10	4,183	1,39
,15	3,691	1,23	,15	3,858	1,29	,15	4,025	1,34	,15	4,191	1,40
,20	3,700	1,23	,20	3,866	1,29	,20	4,033	1,34	,20	4,200	1,40
,25	3,708	1,24	,25	3,875	1,29	,25	4,041	1,35	,25	4,203	1,40
,30	3,716	1,24	,30	3,883	1,29	,30	4,050	1,35	,30	4,216	1,41
,35	3,725	1,24	,35	3,891	1,30	,35	4,058	1,35	,35	4,225	1,41
,40	3,733	1,24	,40	3,900	1,30	,40	4,066	1,36	,40	4,233	1,41
,45	3,741	1,25	,45	3,908	1,30	,45	4,075	1,36	,45	4,241	1,41
,50	3,750	1,25	,50	3,916	1,31	,50	4,083	1,36	,50	4,250	1,42
,55	3,758	1,25	,55	3,925	1,31	,55	4,091	1,36	,55	4,258	1,42
,60	3,766	1,26	,60	3,933	1,31	,60	4,100	1,37	,60	4,266	1,42
,65	3,775	1,26	,65	3,941	1,31	,65	4,108	1,37	,65	4,275	1,43
,70	3,783	1,26	,70	3,950	1,32	,70	4,116	1,37	,70	4,283	1,43
,75	3,791	1,26	,75	3,958	1,32	,75	4,125	1,38	,75	4,291	1,43
,80	3,800	1,27	,80	3,966	1,32	,80	4,133	1,38	,80	4,300	1,43
,85	3,808	1,27	,85	3,975	1,33	,85	4,141	1,38	,85	4,308	1,44
,90	3,816	1,27	,90	3,983	1,33	,90	4,150	1,38	,90	4,316	1,44
,95	3,825	1,28	,95	3,991	1,33	,95	4,158	1,39	,95	4,325	1,44
26,00	4,333	1,44	27,00	4,500	1,50	28,00	4,666	1,56	29,00	4,833	1,61
,05	4,341	1,45	,05	4,508	1,50	,05	4,675	1,56	,05	4,841	1,61
,10	4,350	1,45	,10	4,516	1,51	,10	4,683	1,56	,10	4,850	1,62
,15	4,358	1,45	,15	4,525	1,51	,15	4,691	1,56	,15	4,858	1,62
,20	4,366	1,46	,20	4,533	1,51	,20	4,700	1,57	,20	4,866	1,62
,25	4,375	1,46	,25	4,541	1,51	,25	4,708	1,57	,25	4,875	1,63
,30	4,383	1,46	,30	4,550	1,52	,30	4,716	1,57	,30	4,883	1,63
,35	4,391	1,46	,35	4,558	1,52	,35	4,725	1,58	,35	4,891	1,63
,40	4,400	1,47	,40	4,566	1,52	,40	4,733	1,58	,40	4,900	1,63
,45	4,408	1,47	,45	4,575	1,53	,45	4,741	1,58	,45	4,908	1,64
,50	4,416	1,47	,50	4,583	1,53	,50	4,750	1,58	,50	4,916	1,64
,55	4,425	1,48	,55	4,591	1,53	,55	4,758	1,59	,55	4,925	1,64
,60	4,433	1,48	,60	4,600	1,53	,60	4,766	1,59	,60	4,933	1,64
,65	4,441	1,48	,65	4,608	1,54	,65	4,775	1,59	,65	4,941	1,65
,70	4,450	1,48	,70	4,616	1,54	,70	4,783	1,59	,70	4,950	1,65
,75	4,458	1,49	,75	4,625	1,54	,75	4,791	1,60	,75	4,958	1,65
,80	4,466	1,49	,80	4,633	1,54	,80	4,800	1,60	,80	4,966	1,66
,85	4,475	1,49	,85	4,641	1,55	,85	4,808	1,60	,85	4,975	1,66
,90	4,483	1,49	,90	4,650	1,55	,90	4,816	1,61	,90	4,983	1,66
,95	4,491	1,50	,95	4,658	1,55	,95	4,825	1,61	,95	4,991	1,66
30,00	5,000	1,67	31,00	5,166	1,72	32,00	5,333	1,78	33,00	5,500	1,83
,05	5,008	1,67	,05	5,175	1,73	,05	5,341	1,78	,05	5,508	1,84
,10	5,016	1,67	,10	5,183	1,73	,10	5,350	1,78	,10	5,516	1,84
,15	5,025	1,68	,15	5,191	1,73	,15	5,358	1,79	,15	5,525	1,84
,20	5,033	1,68	,20	5,200	1,73	,20	5,366	1,79	,20	5,533	1,84
,25	5,041	1,68	,25	5,208	1,74	,25	5,375	1,79	,25	5,541	1,85
,30	5,050	1,68	,30	5,216	1,74	,30	5,383	1,79	,30	5,550	1,85
,35	5,058	1,69	,35	5,225	1,74	,35	5,391	1,80	,35	5,558	1,85
,40	5,066	1,69	,40	5,233	1,74	,40	5,400	1,80	,40	5,566	1,86
,45	5,075	1,69	,45	5,241	1,75	,45	5,408	1,80	,45	5,575	1,86
,50	5,083	1,69	,50	5,250	1,75	,50	5,416	1,81	,50	5,583	1,86
,55	5,091	1,70	,55	5,258	1,75	,55	5,425	1,81	,55	5,591	1,86
,60	5,100	1,70	,60	5,266	1,76	,60	5,433	1,81	,60	5,600	1,87
,65	5,108	1,70	,65	5,275	1,76	,65	5,441	1,81	,65	5,608	1,87
,70	5,116	1,71	,70	5,283	1,76	,70	5,450	1,82	,70	5,616	1,87
,75	5,125	1,71	,75	5,291	1,76	,75	5,458	1,82	,75	5,625	1,88
,80	5,133	1,71	,80	5,300	1,77	,80	5,466	1,82	,80	5,633	1,88
,85	5,141	1,71	,85	5,308	1,77	,85	5,475	1,83	,85	5,641	1,88
,90	5,150	1,72	,90	5,316	1,77	,90	5,483	1,83	,90	5,650	1,88
,95	5,158	1,72	,95	5,325	1,78	,95	5,491	1,83	,95	5,658	1,89

Table I B (continued)

Tableau I A (suite)

Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/2 tonnage depth 1/2 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/2 tonnage depth 1/2 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/2 tonnage depth 1/2 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/2 tonnage depth 1/2 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs
34.00	5.666	1.89	35.00	5.833	1.94	36.00	6.000	2.00	37.00	6.166	2.06
.05	5.675	1.89	.05	5.841	1.95	.05	6.008	2.00	.05	6.175	2.06
.10	5.683	1.89	.10	5.850	1.95	.10	6.016	2.01	.10	6.183	2.06
.15	5.691	1.90	.15	5.858	1.95	.15	6.025	2.01	.15	6.191	2.06
.20	5.700	1.90	.20	5.866	1.96	.20	6.033	2.01	.20	6.200	2.07
.25	5.708	1.90	.25	5.875	1.96	.25	6.041	2.01	.25	6.208	2.07
.30	5.716	1.91	.30	5.883	1.96	.30	6.050	2.02	.30	6.216	2.07
.35	5.725	1.91	.35	5.891	1.96	.35	6.058	2.02	.35	6.225	2.08
.40	5.733	1.91	.40	5.900	1.97	.40	6.066	2.02	.40	6.233	2.08
.45	5.741	1.91	.45	5.908	1.97	.45	6.075	2.03	.45	6.241	2.08
.50	5.750	1.92	.50	5.916	1.97	.50	6.083	2.03	.50	6.250	2.08
.55	5.758	1.92	.55	5.925	1.98	.55	6.091	2.03	.55	6.258	2.09
.60	5.766	1.92	.60	5.933	1.98	.60	6.100	2.03	.60	6.266	2.09
.65	5.775	1.93	.65	5.941	1.98	.65	6.108	2.04	.65	6.275	2.09
.70	5.783	1.93	.70	5.950	1.98	.70	6.116	2.04	.70	6.283	2.09
.75	5.791	1.93	.75	5.958	1.99	.75	6.125	2.04	.75	6.291	2.10
.80	5.800	1.93	.80	5.966	1.99	.80	6.133	2.04	.80	6.300	2.10
.85	5.808	1.94	.85	5.975	1.99	.85	6.141	2.05	.85	6.308	2.10
.90	5.816	1.94	.90	5.983	1.99	.90	6.150	2.05	.90	6.316	2.11
.95	5.825	1.94	.95	5.991	2.00	.95	6.158	2.05	.95	6.325	2.11
38.00	6.333	2.11	39.00	6.500	2.17	40.00	6.666	2.22	41.00	6.833	2.28
.05	6.341	2.11	.05	6.508	2.17	.05	6.675	2.23	.05	6.841	2.28
.10	6.350	2.12	.10	6.516	2.17	.10	6.683	2.23	.10	6.850	2.28
.15	6.358	2.12	.15	6.525	2.18	.15	6.691	2.23	.15	6.858	2.29
.20	6.366	2.12	.20	6.533	2.18	.20	6.700	2.23	.20	6.866	2.29
.25	6.375	2.13	.25	6.541	2.18	.25	6.708	2.24	.25	6.875	2.29
.30	6.383	2.13	.30	6.550	2.18	.30	6.716	2.24	.30	6.883	2.29
.35	6.391	2.13	.35	6.558	2.19	.35	6.725	2.24	.35	6.891	2.30
.40	6.400	2.13	.40	6.566	2.19	.40	6.733	2.24	.40	6.900	2.30
.45	6.408	2.14	.45	6.575	2.19	.45	6.741	2.25	.45	6.908	2.30
.50	6.416	2.14	.50	6.583	2.19	.50	6.750	2.25	.50	6.916	2.31
.55	6.425	2.14	.55	6.591	2.20	.55	6.758	2.25	.55	6.925	2.31
.60	6.433	2.14	.60	6.600	2.20	.60	6.766	2.26	.60	6.933	2.31
.65	6.441	2.15	.65	6.608	2.20	.65	6.775	2.26	.65	6.941	2.31
.70	6.450	2.15	.70	6.616	2.21	.70	6.783	2.26	.70	6.950	2.32
.75	6.458	2.15	.75	6.625	2.21	.75	6.791	2.26	.75	6.958	2.32
.80	6.466	2.16	.80	6.633	2.21	.80	6.800	2.27	.80	6.966	2.32
.85	6.475	2.16	.85	6.641	2.21	.85	6.808	2.27	.85	6.975	2.33
.90	6.483	2.16	.90	6.650	2.22	.90	6.816	2.27	.90	6.983	2.33
.95	6.491	2.16	.95	6.658	2.22	.95	6.825	2.28	.95	6.991	2.33
42.00	7.000	2.33	43.00	7.166	2.39	44.00	7.333	2.44	45.00	7.500	2.50
.05	7.008	2.34	.05	7.175	2.39	.05	7.341	2.45	.05	7.508	2.50
.10	7.016	2.34	.10	7.183	2.39	.10	7.350	2.45	.10	7.516	2.51
.15	7.025	2.34	.15	7.191	2.40	.15	7.358	2.45	.15	7.525	2.51
.20	7.033	2.34	.20	7.200	2.40	.20	7.366	2.46	.20	7.533	2.51
.25	7.041	2.35	.25	7.208	2.40	.25	7.375	2.46	.25	7.541	2.51
.30	7.050	2.35	.30	7.216	2.41	.30	7.383	2.46	.30	7.550	2.52
.35	7.058	2.35	.35	7.225	2.41	.35	7.391	2.46	.35	7.558	2.52
.40	7.066	2.36	.40	7.233	2.41	.40	7.400	2.47	.40	7.566	2.52
.45	7.075	2.36	.45	7.241	2.41	.45	7.408	2.47	.45	7.575	2.53
.50	7.083	2.36	.50	7.250	2.42	.50	7.416	2.47	.50	7.583	2.53
.55	7.091	2.36	.55	7.258	2.42	.55	7.425	2.48	.55	7.591	2.53
.60	7.100	2.37	.60	7.266	2.42	.60	7.433	2.48	.60	7.600	2.53
.65	7.108	2.37	.65	7.275	2.43	.65	7.441	2.48	.65	7.608	2.54
.70	7.116	2.37	.70	7.283	2.43	.70	7.450	2.48	.70	7.616	2.54
.75	7.125	2.38	.75	7.291	2.43	.75	7.458	2.49	.75	7.625	2.54
.80	7.133	2.38	.80	7.300	2.43	.80	7.466	2.49	.80	7.633	2.54
.85	7.141	2.38	.85	7.308	2.44	.85	7.475	2.49	.85	7.641	2.55
.90	7.150	2.38	.90	7.316	2.44	.90	7.483	2.49	.90	7.650	2.55
.95	7.158	2.39	.95	7.325	2.44	.95	7.491	2.50	.95	7.658	2.55

Tabelle I B (Fortsetzung)

Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten
34,00	5,666	1,89	35,00	5,833	1,94	36,00	6,000	2,00	37,00	6,166	2,06
,05	5,675	1,89	,05	5,841	1,95	,05	6,008	2,00	,05	6,175	2,06
,10	5,683	1,89	,10	5,850	1,95	,10	6,016	2,01	,10	6,183	2,06
,15	5,691	1,90	,15	5,858	1,95	,15	6,025	2,01	,15	6,191	2,06
,20	5,700	1,90	,20	5,866	1,96	,20	6,033	2,01	,20	6,200	2,07
,25	5,708	1,90	,25	5,875	1,96	,25	6,041	2,01	,25	6,208	2,07
,30	5,716	1,91	,30	5,883	1,96	,30	6,050	2,02	,30	6,216	2,07
,35	5,725	1,91	,35	5,891	1,96	,35	6,058	2,02	,35	6,225	2,08
,40	5,733	1,91	,40	5,900	1,97	,40	6,066	2,02	,40	6,233	2,08
,45	5,741	1,91	,45	5,908	1,97	,45	6,075	2,03	,45	6,241	2,08
,50	5,750	1,92	,50	5,916	1,97	,50	6,083	2,03	,50	6,250	2,08
,55	5,758	1,92	,55	5,925	1,98	,55	6,091	2,03	,55	6,258	2,09
,60	5,766	1,92	,60	5,933	1,98	,60	6,100	2,03	,60	6,266	2,09
,65	5,775	1,93	,65	5,941	1,98	,65	6,108	2,04	,65	6,275	2,09
,70	5,783	1,93	,70	5,950	1,98	,70	6,116	2,04	,70	6,283	2,09
,75	5,791	1,93	,75	5,958	1,99	,75	6,125	2,04	,75	6,291	2,10
,80	5,800	1,93	,80	5,966	1,99	,80	6,133	2,04	,80	6,300	2,10
,85	5,808	1,94	,85	5,975	1,99	,85	6,141	2,05	,85	6,308	2,10
,90	5,816	1,94	,90	5,983	1,99	,90	6,150	2,05	,90	6,316	2,11
,95	5,825	1,94	,95	5,991	2,00	,95	6,158	2,05	,95	6,325	2,11
38,00	6,333	2,11	39,00	6,500	2,17	40,00	6,666	2,22	41,00	6,833	2,28
,05	6,341	2,11	,05	6,508	2,17	,05	6,675	2,23	,05	6,841	2,28
,10	6,350	2,12	,10	6,516	2,17	,10	6,683	2,23	,10	6,850	2,28
,15	6,358	2,12	,15	6,525	2,18	,15	6,691	2,23	,15	6,858	2,29
,20	6,366	2,12	,20	6,533	2,18	,20	6,700	2,23	,20	6,866	2,29
,25	6,375	2,13	,25	6,541	2,18	,25	6,708	2,24	,25	6,875	2,29
,30	6,383	2,13	,30	6,550	2,18	,30	6,716	2,24	,30	6,883	2,29
,35	6,391	2,13	,35	6,558	2,19	,35	6,725	2,24	,35	6,891	2,30
,40	6,400	2,13	,40	6,566	2,19	,40	6,733	2,24	,40	6,900	2,30
,45	6,408	2,14	,45	6,575	2,19	,45	6,741	2,25	,45	6,908	2,30
,50	6,416	2,14	,50	6,583	2,19	,50	6,750	2,25	,50	6,916	2,31
,55	6,425	2,14	,55	6,591	2,20	,55	6,758	2,25	,55	6,925	2,31
,60	6,433	2,14	,60	6,600	2,20	,60	6,766	2,26	,60	6,933	2,31
,65	6,441	2,15	,65	6,608	2,20	,65	6,775	2,26	,65	6,941	2,31
,70	6,450	2,15	,70	6,616	2,21	,70	6,783	2,26	,70	6,950	2,32
,75	6,458	2,15	,75	6,625	2,21	,75	6,791	2,26	,75	6,958	2,32
,80	6,466	2,16	,80	6,633	2,21	,80	6,800	2,27	,80	6,966	2,32
,85	6,475	2,16	,85	6,641	2,21	,85	6,808	2,27	,85	6,975	2,33
,90	6,483	2,16	,90	6,650	2,22	,90	6,816	2,27	,90	6,983	2,33
,95	6,491	2,16	,95	6,658	2,22	,95	6,825	2,28	,95	6,991	2,33
42,00	7,000	2,33	43,00	7,166	2,39	44,00	7,333	2,44	45,00	7,500	2,50
,05	7,008	2,34	,05	7,175	2,39	,05	7,341	2,45	,05	7,508	2,50
,10	7,016	2,34	,10	7,183	2,39	,10	7,350	2,45	,10	7,516	2,51
,15	7,025	2,34	,15	7,191	2,40	,15	7,358	2,45	,15	7,525	2,51
,20	7,033	2,34	,20	7,200	2,40	,20	7,366	2,46	,20	7,533	2,51
,25	7,041	2,35	,25	7,208	2,40	,25	7,375	2,46	,25	7,541	2,51
,30	7,050	2,35	,30	7,216	2,41	,30	7,383	2,46	,30	7,550	2,52
,35	7,058	2,35	,35	7,225	2,41	,35	7,391	2,46	,35	7,558	2,52
,40	7,066	2,36	,40	7,233	2,41	,40	7,400	2,47	,40	7,566	2,52
,45	7,075	2,36	,45	7,241	2,41	,45	7,408	2,47	,45	7,575	2,53
,50	7,083	2,36	,50	7,250	2,42	,50	7,416	2,47	,50	7,583	2,53
,55	7,091	2,36	,55	7,258	2,42	,55	7,425	2,48	,55	7,591	2,53
,60	7,100	2,37	,60	7,266	2,42	,60	7,433	2,48	,60	7,600	2,53
,65	7,108	2,37	,65	7,275	2,43	,65	7,441	2,48	,65	7,608	2,54
,70	7,116	2,37	,70	7,283	2,43	,70	7,450	2,48	,70	7,616	2,54
,75	7,125	2,38	,75	7,291	2,43	,75	7,458	2,49	,75	7,625	2,54
,80	7,133	2,38	,80	7,300	2,43	,80	7,466	2,49	,80	7,633	2,54
,85	7,141	2,38	,85	7,308	2,44	,85	7,475	2,49	,85	7,641	2,55
,90	7,150	2,38	,90	7,316	2,44	,90	7,483	2,49	,90	7,650	2,55
,95	7,158	2,39	,95	7,325	2,44	,95	7,491	2,50	,95	7,658	2,55

Table II A

Indicating in metres common intervals and one-third of common intervals between the breadths corresponding to different tonnage depths.

The tonnage depth at the middle of the tonnage length does not exceed 4.88 metres

Tableau II A

Indiquant en mètres l'intervalle commun et le tiers de l'intervalle commun entre les largeurs pour différentes hauteurs de tonnage.

La hauteur de tonnage au milieu de la longueur de tonnage n'exécède pas 4 m. 88.

Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs
0.50	0.125	0.04	0.70	0.175	0.06	0.90	0.225	0.08	1.10	0.275	0.09
0.51	0.128	0.04	0.71	0.178	0.06	0.91	0.228	0.08	1.11	0.278	0.09
0.52	0.130	0.04	0.72	0.180	0.06	0.92	0.230	0.08	1.12	0.280	0.09
0.53	0.133	0.04	0.73	0.183	0.06	0.93	0.233	0.08	1.13	0.283	0.09
0.54	0.135	0.05	0.74	0.185	0.06	0.94	0.235	0.08	1.14	0.285	0.10
0.55	0.138	0.05	0.75	0.188	0.06	0.95	0.238	0.08	1.15	0.288	0.10
0.56	0.140	0.05	0.76	0.190	0.06	0.96	0.240	0.08	1.16	0.290	0.10
0.57	0.143	0.05	0.77	0.193	0.06	0.97	0.243	0.08	1.17	0.293	0.10
0.58	0.145	0.05	0.78	0.195	0.07	0.98	0.245	0.08	1.18	0.295	0.10
0.59	0.148	0.05	0.79	0.198	0.07	0.99	0.248	0.08	1.19	0.298	0.10
0.60	0.150	0.05	0.80	0.200	0.07	1.00	0.250	0.08	1.20	0.300	0.10
0.61	0.153	0.05	0.81	0.203	0.07	1.01	0.253	0.08	1.21	0.303	0.10
0.62	0.155	0.05	0.82	0.205	0.07	1.02	0.255	0.09	1.22	0.305	0.10
0.63	0.158	0.05	0.83	0.208	0.07	1.03	0.258	0.09	1.23	0.308	0.10
0.64	0.160	0.05	0.84	0.210	0.07	1.04	0.260	0.09	1.24	0.310	0.10
0.65	0.163	0.05	0.85	0.213	0.07	1.05	0.263	0.09	1.25	0.313	0.10
0.66	0.165	0.06	0.86	0.215	0.07	1.06	0.265	0.09	1.26	0.315	0.11
0.67	0.168	0.06	0.87	0.218	0.07	1.07	0.268	0.09	1.27	0.318	0.11
0.68	0.170	0.06	0.88	0.220	0.07	1.08	0.270	0.09	1.28	0.320	0.11
0.69	0.173	0.06	0.89	0.223	0.07	1.09	0.273	0.09	1.29	0.323	0.11
1.30	0.325	0.11	1.50	0.375	0.13	1.70	0.425	0.14	1.90	0.475	0.16
1.31	0.328	0.11	1.51	0.378	0.13	1.71	0.428	0.14	1.91	0.478	0.16
1.32	0.330	0.11	1.52	0.380	0.13	1.72	0.430	0.14	1.92	0.480	0.16
1.33	0.333	0.11	1.53	0.383	0.13	1.73	0.433	0.14	1.93	0.483	0.16
1.34	0.335	0.11	1.54	0.385	0.13	1.74	0.435	0.15	1.94	0.485	0.16
1.35	0.338	0.11	1.55	0.388	0.13	1.75	0.438	0.15	1.95	0.488	0.16
1.36	0.340	0.11	1.56	0.390	0.13	1.76	0.440	0.15	1.96	0.490	0.16
1.37	0.343	0.11	1.57	0.393	0.13	1.77	0.443	0.15	1.97	0.493	0.16
1.38	0.345	0.12	1.58	0.395	0.13	1.78	0.445	0.15	1.98	0.495	0.17
1.39	0.348	0.12	1.59	0.398	0.13	1.79	0.448	0.15	1.99	0.498	0.17
1.40	0.350	0.12	1.60	0.400	0.13	1.80	0.450	0.15	2.00	0.500	0.17
1.41	0.353	0.12	1.61	0.403	0.13	1.81	0.453	0.15	2.01	0.503	0.17
1.42	0.355	0.12	1.62	0.405	0.14	1.82	0.455	0.15	2.02	0.505	0.17
1.43	0.358	0.12	1.63	0.408	0.14	1.83	0.458	0.15	2.03	0.508	0.17
1.44	0.360	0.12	1.64	0.410	0.14	1.84	0.460	0.15	2.04	0.510	0.17
1.45	0.363	0.12	1.65	0.413	0.14	1.85	0.463	0.15	2.05	0.513	0.17
1.46	0.365	0.12	1.66	0.415	0.14	1.86	0.465	0.16	2.06	0.515	0.17
1.47	0.368	0.12	1.67	0.418	0.14	1.87	0.468	0.16	2.07	0.518	0.17
1.48	0.370	0.12	1.68	0.420	0.14	1.88	0.470	0.16	2.08	0.520	0.17
1.49	0.373	0.12	1.69	0.423	0.14	1.89	0.473	0.16	2.09	0.523	0.17

Tabelle II A

Gemeinsamer Abstand und $\frac{1}{3}$ des gemeinsamen Abstandes zwischen den zu den verschiedenen Vermessungstiefen gehörenden Breiten in Metern.

Die Vermessungstiefe in der Mitte der Vermessungslänge ist kleiner als 4,88 Meter

Vermessungstiefe	$\frac{1}{4}$ Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	$\frac{1}{4}$ Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	$\frac{1}{4}$ Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	$\frac{1}{4}$ Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten
0,50	0,125	0,04	0,70	0,175	0,06	0,90	0,225	0,08	1,10	0,275	0,09
0,51	0,128	0,04	0,71	0,178	0,06	0,91	0,228	0,08	1,11	0,278	0,09
0,52	0,130	0,04	0,72	0,180	0,06	0,92	0,230	0,08	1,12	0,280	0,09
0,53	0,133	0,04	0,73	0,183	0,06	0,93	0,233	0,08	1,13	0,283	0,09
0,54	0,135	0,05	0,74	0,185	0,06	0,94	0,235	0,08	1,14	0,285	0,10
0,55	0,138	0,05	0,75	0,188	0,06	0,95	0,238	0,08	1,15	0,288	0,10
0,56	0,140	0,05	0,76	0,190	0,06	0,96	0,240	0,08	1,16	0,290	0,10
0,57	0,143	0,05	0,77	0,193	0,06	0,97	0,243	0,08	1,17	0,293	0,10
0,58	0,145	0,05	0,78	0,195	0,07	0,98	0,245	0,08	1,18	0,295	0,10
0,59	0,148	0,05	0,79	0,198	0,07	0,99	0,248	0,08	1,19	0,298	0,10
0,60	0,150	0,05	0,80	0,200	0,07	1,00	0,250	0,08	1,20	0,300	0,10
0,61	0,153	0,05	0,81	0,203	0,07	1,01	0,253	0,08	1,21	0,303	0,10
0,62	0,155	0,05	0,82	0,205	0,07	1,02	0,255	0,09	1,22	0,305	0,10
0,63	0,158	0,05	0,83	0,208	0,07	1,03	0,258	0,09	1,23	0,308	0,10
0,64	0,160	0,05	0,84	0,210	0,07	1,04	0,260	0,09	1,24	0,310	0,10
0,65	0,163	0,05	0,85	0,213	0,07	1,05	0,263	0,09	1,25	0,313	0,10
0,66	0,165	0,06	0,86	0,215	0,07	1,06	0,265	0,09	1,26	0,315	0,11
0,67	0,168	0,06	0,87	0,218	0,07	1,07	0,268	0,09	1,27	0,318	0,11
0,68	0,170	0,06	0,88	0,220	0,07	1,08	0,270	0,09	1,28	0,320	0,11
0,69	0,173	0,06	0,89	0,223	0,07	1,09	0,273	0,09	1,29	0,323	0,11
1,30	0,325	0,11	1,50	0,375	0,13	1,70	0,425	0,14	1,90	0,475	0,16
1,31	0,328	0,11	1,51	0,378	0,13	1,71	0,428	0,14	1,91	0,478	0,16
1,32	0,330	0,11	1,52	0,380	0,13	1,72	0,430	0,14	1,92	0,480	0,16
1,33	0,333	0,11	1,53	0,383	0,13	1,73	0,433	0,14	1,93	0,483	0,16
1,34	0,335	0,11	1,54	0,385	0,13	1,74	0,435	0,15	1,94	0,485	0,16
1,35	0,338	0,11	1,55	0,388	0,13	1,75	0,438	0,15	1,95	0,488	0,16
1,36	0,340	0,11	1,56	0,390	0,13	1,76	0,440	0,15	1,96	0,490	0,16
1,37	0,343	0,11	1,57	0,393	0,13	1,77	0,443	0,15	1,97	0,493	0,16
1,38	0,345	0,12	1,58	0,395	0,13	1,78	0,445	0,15	1,98	0,495	0,17
1,39	0,348	0,12	1,59	0,398	0,13	1,79	0,448	0,15	1,99	0,498	0,17
1,40	0,350	0,12	1,60	0,400	0,13	1,80	0,450	0,15	2,00	0,500	0,17
1,41	0,353	0,12	1,61	0,403	0,13	1,81	0,453	0,15	2,01	0,503	0,17
1,42	0,355	0,12	1,62	0,405	0,14	1,82	0,455	0,15	2,02	0,505	0,17
1,43	0,358	0,12	1,63	0,408	0,14	1,83	0,458	0,15	2,03	0,508	0,17
1,44	0,360	0,12	1,64	0,410	0,14	1,84	0,460	0,15	2,04	0,510	0,17
1,45	0,363	0,12	1,65	0,413	0,14	1,85	0,463	0,15	2,05	0,513	0,17
1,46	0,365	0,12	1,66	0,415	0,14	1,86	0,465	0,16	2,06	0,515	0,17
1,47	0,368	0,12	1,67	0,418	0,14	1,87	0,468	0,16	2,07	0,518	0,17
1,48	0,370	0,12	1,68	0,420	0,14	1,88	0,470	0,16	2,08	0,520	0,17
1,49	0,373	0,12	1,69	0,423	0,14	1,89	0,473	0,16	2,09	0,523	0,17

Table II A (continued)

Tableau II A (suite)

Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs
2.10	0.525	0.18	2.30	0.575	0.19	2.50	0.625	0.21	2.70	0.675	0.23
2.11	0.528	0.18	2.31	0.578	0.19	2.51	0.628	0.21	2.71	0.678	0.23
2.12	0.530	0.18	2.32	0.580	0.19	2.52	0.630	0.21	2.72	0.680	0.23
2.13	0.533	0.18	2.33	0.583	0.19	2.53	0.633	0.21	2.73	0.683	0.23
2.14	0.535	0.18	2.34	0.585	0.20	2.54	0.635	0.21	2.74	0.685	0.23
2.15	0.538	0.18	2.35	0.588	0.20	2.55	0.638	0.21	2.75	0.688	0.23
2.16	0.540	0.18	2.36	0.590	0.20	2.56	0.640	0.21	2.76	0.690	0.23
2.17	0.543	0.18	2.37	0.593	0.20	2.57	0.643	0.21	2.77	0.693	0.23
2.18	0.545	0.18	2.38	0.595	0.20	2.58	0.645	0.22	2.78	0.695	0.23
2.19	0.548	0.18	2.39	0.598	0.20	2.59	0.648	0.22	2.79	0.698	0.23
2.20	0.550	0.18	2.40	0.600	0.20	2.60	0.650	0.22	2.80	0.700	0.23
2.21	0.553	0.18	2.41	0.603	0.20	2.61	0.653	0.22	2.81	0.703	0.23
2.22	0.555	0.19	2.42	0.605	0.20	2.62	0.655	0.22	2.82	0.705	0.24
2.23	0.558	0.19	2.43	0.608	0.20	2.63	0.658	0.22	2.83	0.708	0.24
2.24	0.560	0.19	2.44	0.610	0.20	2.64	0.660	0.22	2.84	0.710	0.24
2.25	0.563	0.19	2.45	0.613	0.20	2.65	0.663	0.22	2.85	0.713	0.24
2.26	0.565	0.19	2.46	0.615	0.21	2.66	0.665	0.22	2.86	0.715	0.24
2.27	0.568	0.19	2.47	0.618	0.21	2.67	0.668	0.22	2.87	0.718	0.24
2.28	0.570	0.19	2.48	0.620	0.21	2.68	0.670	0.22	2.88	0.720	0.24
2.29	0.573	0.19	2.49	0.623	0.21	2.69	0.673	0.22	2.89	0.723	0.24
2.90	0.725	0.24	3.10	0.775	0.26	3.30	0.825	0.28	3.50	0.875	0.29
2.91	0.728	0.24	3.11	0.778	0.26	3.31	0.828	0.28	3.51	0.878	0.29
2.92	0.730	0.24	3.12	0.780	0.26	3.32	0.830	0.28	3.52	0.880	0.29
2.93	0.733	0.24	3.13	0.783	0.26	3.33	0.833	0.28	3.53	0.883	0.29
2.94	0.735	0.25	3.14	0.785	0.26	3.34	0.835	0.28	3.54	0.885	0.30
2.95	0.738	0.25	3.15	0.788	0.26	3.35	0.838	0.28	3.55	0.888	0.30
2.96	0.740	0.25	3.16	0.790	0.26	3.36	0.840	0.28	3.56	0.890	0.30
2.97	0.743	0.25	3.17	0.793	0.26	3.37	0.843	0.28	3.57	0.893	0.30
2.98	0.745	0.25	3.18	0.795	0.27	3.38	0.845	0.28	3.58	0.895	0.30
2.99	0.748	0.25	3.19	0.798	0.27	3.39	0.848	0.28	3.59	0.898	0.30
3.00	0.750	0.25	3.20	0.800	0.27	3.40	0.850	0.28	3.60	0.900	0.30
3.01	0.753	0.25	3.21	0.803	0.27	3.41	0.853	0.28	3.61	0.903	0.30
3.02	0.755	0.25	3.22	0.805	0.27	3.42	0.855	0.29	3.62	0.905	0.30
3.03	0.758	0.25	3.23	0.808	0.27	3.43	0.858	0.29	3.63	0.908	0.30
3.04	0.760	0.25	3.24	0.810	0.27	3.44	0.860	0.29	3.64	0.910	0.30
3.05	0.763	0.25	3.25	0.813	0.27	3.45	0.863	0.29	3.65	0.913	0.30
3.06	0.765	0.26	3.26	0.815	0.27	3.46	0.865	0.29	3.66	0.915	0.31
3.07	0.768	0.26	3.27	0.818	0.27	3.47	0.868	0.29	3.67	0.918	0.31
3.08	0.770	0.26	3.28	0.820	0.27	3.48	0.870	0.29	3.68	0.920	0.31
3.09	0.773	0.26	3.29	0.823	0.27	3.49	0.873	0.29	3.69	0.923	0.31
3.70	0.925	0.31	3.90	0.975	0.33	4.10	1.025	0.34	4.30	1.075	0.36
3.71	0.928	0.31	3.91	0.978	0.33	4.11	1.028	0.34	4.31	1.078	0.36
3.72	0.930	0.31	3.92	0.980	0.33	4.12	1.030	0.34	4.32	1.080	0.36
3.73	0.933	0.31	3.93	0.983	0.33	4.13	1.033	0.34	4.33	1.083	0.36
3.74	0.935	0.31	3.94	0.985	0.33	4.14	1.035	0.35	4.34	1.085	0.36
3.75	0.938	0.31	3.95	0.988	0.33	4.15	1.038	0.35	4.35	1.088	0.36
3.76	0.940	0.31	3.96	0.990	0.33	4.16	1.040	0.35	4.36	1.090	0.36
3.77	0.943	0.31	3.97	0.993	0.33	4.17	1.043	0.35	4.37	1.093	0.36
3.78	0.945	0.32	3.98	0.995	0.33	4.18	1.045	0.35	4.38	1.095	0.37
3.79	0.948	0.32	3.99	0.998	0.33	4.19	1.048	0.35	4.39	1.098	0.37
3.80	0.950	0.32	4.00	1.000	0.33	4.20	1.050	0.35	4.40	1.100	0.37
3.81	0.953	0.32	4.01	1.003	0.33	4.21	1.053	0.35	4.41	1.103	0.37
3.82	0.955	0.32	4.02	1.005	0.34	4.22	1.055	0.35	4.42	1.105	0.37
3.83	0.958	0.32	4.03	1.008	0.34	4.23	1.058	0.35	4.43	1.108	0.37
3.84	0.960	0.32	4.04	1.010	0.34	4.24	1.060	0.35	4.44	1.110	0.37
3.85	0.963	0.32	4.05	1.013	0.34	4.25	1.063	0.35	4.45	1.113	0.37
3.86	0.965	0.32	4.06	1.015	0.34	4.26	1.065	0.36	4.46	1.115	0.37
3.87	0.968	0.32	4.07	1.018	0.34	4.27	1.068	0.36	4.47	1.118	0.37
3.88	0.970	0.32	4.08	1.020	0.34	4.28	1.070	0.36	4.48	1.120	0.37
3.89	0.973	0.32	4.09	1.023	0.34	4.29	1.073	0.36	4.49	1.123	0.37

Tabelle II A (Fortsetzung)

Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten
2,10	0,525	0,18	2,30	0,575	0,19	2,50	0,625	0,21	2,70	0,675	0,23
2,11	0,528	0,18	2,31	0,578	0,19	2,51	0,628	0,21	2,71	0,678	0,23
2,12	0,530	0,18	2,32	0,580	0,19	2,52	0,630	0,21	2,72	0,680	0,23
2,13	0,533	0,18	2,33	0,583	0,19	2,53	0,633	0,21	2,73	0,683	0,23
2,14	0,535	0,18	2,34	0,585	0,20	2,54	0,635	0,21	2,74	0,685	0,23
2,15	0,538	0,18	2,35	0,588	0,20	2,55	0,638	0,21	2,75	0,688	0,23
2,16	0,540	0,18	2,36	0,590	0,20	2,56	0,640	0,21	2,76	0,690	0,23
2,17	0,543	0,18	2,37	0,593	0,20	2,57	0,643	0,21	2,77	0,693	0,23
2,18	0,545	0,18	2,38	0,595	0,20	2,58	0,645	0,22	2,78	0,695	0,23
2,19	0,548	0,18	2,39	0,598	0,20	2,59	0,648	0,22	2,79	0,698	0,23
2,20	0,550	0,18	2,40	0,600	0,20	2,60	0,650	0,22	2,80	0,700	0,23
2,21	0,553	0,18	2,41	0,603	0,20	2,61	0,653	0,22	2,81	0,703	0,23
2,22	0,555	0,19	2,42	0,605	0,20	2,62	0,655	0,22	2,82	0,705	0,24
2,23	0,558	0,19	2,43	0,608	0,20	2,63	0,658	0,22	2,83	0,708	0,24
2,24	0,560	0,19	2,44	0,610	0,20	2,64	0,660	0,22	2,84	0,710	0,24
2,25	0,563	0,19	2,45	0,613	0,20	2,65	0,663	0,22	2,85	0,713	0,24
2,26	0,565	0,19	2,46	0,615	0,21	2,66	0,665	0,22	2,86	0,715	0,24
2,27	0,568	0,19	2,47	0,618	0,21	2,67	0,668	0,22	2,87	0,718	0,24
2,28	0,570	0,19	2,48	0,620	0,21	2,68	0,670	0,22	2,88	0,720	0,24
2,29	0,573	0,19	2,49	0,623	0,21	2,69	0,673	0,22	2,89	0,723	0,24
2,90	0,725	0,24	3,10	0,775	0,26	3,30	0,825	0,28	3,50	0,875	0,29
2,91	0,728	0,24	3,11	0,778	0,26	3,31	0,828	0,28	3,51	0,878	0,29
2,92	0,730	0,24	3,12	0,780	0,26	3,32	0,830	0,28	3,52	0,880	0,29
2,93	0,733	0,24	3,13	0,783	0,26	3,33	0,833	0,28	3,53	0,883	0,29
2,94	0,735	0,25	3,14	0,785	0,26	3,34	0,835	0,28	3,54	0,885	0,30
2,95	0,738	0,25	3,15	0,788	0,26	3,35	0,838	0,28	3,55	0,888	0,30
2,96	0,740	0,25	3,16	0,790	0,26	3,36	0,840	0,28	3,56	0,890	0,30
2,97	0,743	0,25	3,17	0,793	0,26	3,37	0,843	0,28	3,57	0,893	0,30
2,98	0,745	0,25	3,18	0,795	0,27	3,38	0,845	0,28	3,58	0,895	0,30
2,99	0,748	0,25	3,19	0,798	0,27	3,39	0,848	0,28	3,59	0,898	0,30
3,00	0,750	0,25	3,20	0,800	0,27	3,40	0,850	0,28	3,60	0,900	0,30
3,01	0,753	0,25	3,21	0,803	0,27	3,41	0,853	0,28	3,61	0,903	0,30
3,02	0,755	0,25	3,22	0,805	0,27	3,42	0,855	0,29	3,62	0,905	0,30
3,03	0,758	0,25	3,23	0,808	0,27	3,43	0,858	0,29	3,63	0,908	0,30
3,04	0,760	0,25	3,24	0,810	0,27	3,44	0,860	0,29	3,64	0,910	0,30
3,05	0,763	0,25	3,25	0,813	0,27	3,45	0,863	0,29	3,65	0,913	0,30
3,06	0,765	0,26	3,26	0,815	0,27	3,46	0,865	0,29	3,66	0,915	0,31
3,07	0,768	0,26	3,27	0,818	0,27	3,47	0,868	0,29	3,67	0,918	0,31
3,08	0,770	0,26	3,28	0,820	0,27	3,48	0,870	0,29	3,68	0,920	0,31
3,09	0,773	0,26	3,29	0,823	0,27	3,49	0,873	0,29	3,69	0,923	0,31
3,70	0,925	0,31	3,90	0,975	0,33	4,10	1,025	0,34	4,30	1,075	0,36
3,71	0,928	0,31	3,91	0,978	0,33	4,11	1,028	0,34	4,31	1,078	0,36
3,72	0,930	0,31	3,92	0,980	0,33	4,12	1,030	0,34	4,32	1,080	0,36
3,73	0,933	0,31	3,93	0,983	0,33	4,13	1,033	0,34	4,33	1,083	0,36
3,74	0,935	0,31	3,94	0,985	0,33	4,14	1,035	0,35	4,34	1,085	0,36
3,75	0,938	0,31	3,95	0,988	0,33	4,15	1,038	0,35	4,35	1,088	0,36
3,76	0,940	0,31	3,96	0,990	0,33	4,16	1,040	0,35	4,36	1,090	0,36
3,77	0,943	0,31	3,97	0,993	0,33	4,17	1,043	0,35	4,37	1,093	0,36
3,78	0,945	0,32	3,98	0,995	0,33	4,18	1,045	0,35	4,38	1,095	0,37
3,79	0,948	0,32	3,99	0,998	0,33	4,19	1,048	0,35	4,39	1,098	0,37
3,80	0,950	0,32	4,00	1,000	0,33	4,20	1,050	0,35	4,40	1,100	0,37
3,81	0,953	0,32	4,01	1,003	0,33	4,21	1,053	0,35	4,41	1,103	0,37
3,82	0,955	0,32	4,02	1,005	0,34	4,22	1,055	0,35	4,42	1,105	0,37
3,83	0,958	0,32	4,03	1,008	0,34	4,23	1,058	0,35	4,43	1,108	0,37
3,84	0,960	0,32	4,04	1,010	0,34	4,24	1,060	0,35	4,44	1,110	0,37
3,85	0,963	0,32	4,05	1,013	0,34	4,25	1,063	0,35	4,45	1,113	0,37
3,86	0,965	0,32	4,06	1,015	0,34	4,26	1,065	0,36	4,46	1,115	0,37
3,87	0,968	0,32	4,07	1,018	0,34	4,27	1,068	0,36	4,47	1,118	0,37
3,88	0,970	0,32	4,08	1,020	0,34	4,28	1,070	0,36	4,48	1,120	0,37
3,89	0,973	0,32	4,09	1,023	0,34	4,29	1,073	0,36	4,49	1,123	0,37

Table II A (continued)

Tableau II A (suite)

Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs
4.50	1.125	0.38	4.70	1.175	0.39	4.90	1.225	0.41	5.10	1.275	0.43
4.51	1.128	0.38	4.71	1.178	0.39	4.91	1.228	0.41	5.11	1.278	0.43
4.52	1.130	0.38	4.72	1.180	0.39	4.92	1.230	0.41	5.12	1.280	0.43
4.53	1.133	0.38	4.73	1.183	0.39	4.93	1.233	0.41	5.13	1.283	0.43
4.54	1.135	0.38	4.74	1.185	0.40	4.94	1.235	0.41	5.14	1.285	0.43
4.55	1.138	0.38	4.75	1.188	0.40	4.95	1.238	0.41	5.15	1.288	0.43
4.56	1.140	0.38	4.76	1.190	0.40	4.96	1.240	0.41	5.16	1.290	0.43
4.57	1.143	0.38	4.77	1.193	0.40	4.97	1.243	0.41	5.17	1.293	0.43
4.58	1.145	0.38	4.78	1.195	0.40	4.98	1.245	0.42	5.18	1.295	0.43
4.59	1.148	0.38	4.79	1.198	0.40	4.99	1.248	0.42	5.19	1.298	0.43
4.60	1.150	0.38	4.80	1.200	0.40	5.00	1.250	0.42	5.20	1.300	0.43
4.61	1.153	0.38	4.81	1.203	0.40	5.01	1.253	0.42	5.21	1.303	0.43
4.62	1.155	0.39	4.82	1.205	0.40	5.02	1.255	0.42	5.22	1.305	0.44
4.63	1.158	0.39	4.83	1.208	0.40	5.03	1.258	0.42	5.23	1.308	0.44
4.64	1.160	0.39	4.84	1.210	0.40	5.04	1.260	0.42	5.24	1.310	0.44
4.65	1.163	0.39	4.85	1.213	0.40	5.05	1.263	0.42	5.25	1.313	0.44
4.66	1.165	0.39	4.86	1.215	0.41	5.06	1.265	0.42	5.26	1.315	0.44
4.67	1.168	0.39	4.87	1.218	0.41	5.07	1.268	0.42	5.27	1.318	0.44
4.68	1.170	0.39	4.88	1.220	0.41	5.08	1.270	0.42	5.28	1.320	0.44
4.69	1.173	0.39	4.89	1.223	0.41	5.09	1.273	0.42	5.29	1.323	0.44
5.30	1.325	0.44	5.50	1.375	0.46	5.70	1.425	0.48	5.90	1.475	0.49
5.31	1.328	0.44	5.51	1.378	0.46	5.71	1.428	0.48	5.91	1.478	0.49
5.32	1.330	0.44	5.52	1.380	0.46	5.72	1.430	0.48	5.92	1.480	0.49
5.33	1.333	0.44	5.53	1.383	0.46	5.73	1.433	0.48	5.93	1.483	0.49
5.34	1.335	0.45	5.54	1.385	0.46	5.74	1.435	0.48	5.94	1.485	0.50
5.35	1.338	0.45	5.55	1.388	0.46	5.75	1.438	0.48	5.95	1.488	0.50
5.36	1.340	0.45	5.56	1.390	0.46	5.76	1.440	0.48	5.96	1.490	0.50
5.37	1.343	0.45	5.57	1.393	0.46	5.77	1.443	0.48	5.97	1.493	0.50
5.38	1.345	0.45	5.58	1.395	0.47	5.78	1.445	0.48	5.98	1.495	0.50
5.39	1.348	0.45	5.59	1.398	0.47	5.79	1.448	0.48	5.99	1.498	0.50
5.40	1.350	0.45	5.60	1.400	0.47	5.80	1.450	0.48	6.00	1.500	0.50
5.41	1.353	0.45	5.61	1.403	0.47	5.81	1.453	0.48	6.01	1.503	0.50
5.42	1.355	0.45	5.62	1.405	0.47	5.82	1.455	0.49	6.02	1.505	0.50
5.43	1.358	0.45	5.63	1.408	0.47	5.83	1.458	0.49	6.03	1.508	0.50
5.44	1.360	0.45	5.64	1.410	0.47	5.84	1.460	0.49	6.04	1.510	0.50
5.45	1.363	0.45	5.65	1.413	0.47	5.85	1.463	0.49	6.05	1.513	0.50
5.46	1.365	0.46	5.66	1.415	0.47	5.86	1.465	0.49	6.06	1.515	0.51
5.47	1.368	0.46	5.67	1.418	0.47	5.87	1.468	0.49	6.07	1.518	0.51
5.48	1.370	0.46	5.68	1.420	0.47	5.88	1.470	0.49	6.08	1.520	0.51
5.49	1.373	0.46	5.69	1.423	0.47	5.89	1.473	0.49	6.09	1.523	0.51
6.10	1.525	0.51	6.30	1.575	0.53	6.50	1.625	0.54	6.70	1.675	0.56
6.11	1.528	0.51	6.31	1.578	0.53	6.51	1.628	0.54	6.71	1.678	0.56
6.12	1.530	0.51	6.32	1.580	0.53	6.52	1.630	0.54	6.72	1.680	0.56
6.13	1.533	0.51	6.33	1.583	0.53	6.53	1.633	0.54	6.73	1.683	0.56
6.14	1.535	0.51	6.34	1.585	0.53	6.54	1.635	0.55	6.74	1.685	0.56
6.15	1.538	0.51	6.35	1.588	0.53	6.55	1.638	0.55	6.75	1.688	0.56
6.16	1.540	0.51	6.36	1.590	0.53	6.56	1.640	0.55	6.76	1.690	0.56
6.17	1.543	0.51	6.37	1.593	0.53	6.57	1.643	0.55	6.77	1.693	0.56
6.18	1.545	0.52	6.38	1.595	0.53	6.58	1.645	0.55	6.78	1.695	0.57
6.19	1.548	0.52	6.39	1.598	0.53	6.59	1.648	0.55	6.79	1.698	0.57
6.20	1.550	0.52	6.40	1.600	0.53	6.60	1.650	0.55	6.80	1.700	0.57
6.21	1.553	0.52	6.41	1.603	0.53	6.61	1.653	0.55	6.81	1.703	0.57
6.22	1.555	0.52	6.42	1.605	0.54	6.62	1.655	0.55	6.82	1.705	0.57
6.23	1.558	0.52	6.43	1.608	0.54	6.63	1.658	0.55	6.83	1.708	0.57
6.24	1.560	0.52	6.44	1.610	0.54	6.64	1.660	0.55	6.84	1.710	0.57
6.25	1.563	0.52	6.45	1.613	0.54	6.65	1.663	0.55	6.85	1.713	0.57
6.26	1.565	0.52	6.46	1.615	0.54	6.66	1.665	0.56	6.86	1.715	0.57
6.27	1.568	0.52	6.47	1.618	0.54	6.67	1.668	0.56	6.87	1.718	0.57
6.28	1.570	0.52	6.48	1.620	0.54	6.68	1.670	0.56	6.88	1.720	0.57
6.29	1.573	0.52	6.49	1.623	0.54	6.69	1.673	0.56	6.89	1.723	0.57

Tabelle II A (Fortsetzung)

Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten
4,50	1,125	0,38	4,70	1,175	0,39	4,90	1,225	0,41	5,10	1,275	0,43
4,51	1,128	0,38	4,71	1,178	0,39	4,91	1,228	0,41	5,11	1,278	0,43
4,52	1,130	0,38	4,72	1,180	0,39	4,92	1,230	0,41	5,12	1,280	0,43
4,53	1,133	0,38	4,73	1,183	0,39	4,93	1,233	0,41	5,13	1,283	0,43
4,54	1,135	0,38	4,74	1,185	0,40	4,94	1,235	0,41	5,14	1,285	0,43
4,55	1,138	0,38	4,75	1,188	0,40	4,95	1,238	0,41	5,15	1,288	0,43
4,56	1,140	0,38	4,76	1,190	0,40	4,96	1,240	0,41	5,16	1,290	0,43
4,57	1,143	0,38	4,77	1,193	0,40	4,97	1,243	0,41	5,17	1,293	0,43
4,58	1,145	0,38	4,78	1,195	0,40	4,98	1,245	0,42	5,18	1,295	0,43
4,59	1,148	0,38	4,79	1,198	0,40	4,99	1,248	0,42	5,19	1,298	0,43
4,60	1,150	0,38	4,80	1,200	0,40	5,00	1,250	0,42	5,20	1,300	0,43
4,61	1,153	0,38	4,81	1,203	0,40	5,01	1,253	0,42	5,21	1,303	0,43
4,62	1,155	0,39	4,82	1,205	0,40	5,02	1,255	0,42	5,22	1,305	0,44
4,63	1,158	0,39	4,83	1,208	0,40	5,03	1,258	0,42	5,23	1,308	0,44
4,64	1,160	0,39	4,84	1,210	0,40	5,04	1,260	0,42	5,24	1,310	0,44
4,65	1,163	0,39	4,85	1,213	0,40	5,05	1,263	0,42	5,25	1,313	0,44
4,66	1,165	0,39	4,86	1,215	0,41	5,06	1,265	0,42	5,26	1,315	0,44
4,67	1,168	0,39	4,87	1,218	0,41	5,07	1,268	0,42	5,27	1,318	0,44
4,68	1,170	0,39	4,88	1,220	0,41	5,08	1,270	0,42	5,28	1,320	0,44
4,69	1,173	0,39	4,89	1,223	0,41	5,09	1,273	0,42	5,29	1,323	0,44
5,30	1,325	0,44	5,50	1,375	0,46	5,70	1,425	0,48	5,90	1,475	0,49
5,31	1,328	0,44	5,51	1,378	0,46	5,71	1,428	0,48	5,91	1,478	0,49
5,32	1,330	0,44	5,52	1,380	0,46	5,72	1,430	0,48	5,92	1,480	0,49
5,33	1,333	0,44	5,53	1,383	0,46	5,73	1,433	0,48	5,93	1,483	0,49
5,34	1,335	0,45	5,54	1,385	0,46	5,74	1,435	0,48	5,94	1,485	0,50
5,35	1,338	0,45	5,55	1,388	0,46	5,75	1,438	0,48	5,95	1,488	0,50
5,36	1,340	0,45	5,56	1,390	0,46	5,76	1,440	0,48	5,96	1,490	0,50
5,37	1,343	0,45	5,57	1,393	0,46	5,77	1,443	0,48	5,97	1,493	0,50
5,38	1,345	0,45	5,58	1,395	0,47	5,78	1,445	0,48	5,98	1,495	0,50
5,39	1,348	0,45	5,59	1,398	0,47	5,79	1,448	0,48	5,99	1,498	0,50
5,40	1,350	0,45	5,60	1,400	0,47	5,80	1,450	0,48	6,00	1,500	0,50
5,41	1,353	0,45	5,61	1,403	0,47	5,81	1,453	0,48	6,01	1,503	0,50
5,42	1,355	0,45	5,62	1,405	0,47	5,82	1,455	0,49	6,02	1,505	0,50
5,43	1,358	0,45	5,63	1,408	0,47	5,83	1,458	0,49	6,03	1,508	0,50
5,44	1,360	0,45	5,64	1,410	0,47	5,84	1,460	0,49	6,04	1,510	0,50
5,45	1,363	0,45	5,65	1,413	0,47	5,85	1,463	0,49	6,05	1,513	0,50
5,46	1,365	0,46	5,66	1,415	0,47	5,86	1,465	0,49	6,06	1,515	0,51
5,47	1,368	0,46	5,67	1,418	0,47	5,87	1,468	0,49	6,07	1,518	0,51
5,48	1,370	0,46	5,68	1,420	0,47	5,88	1,470	0,49	6,08	1,520	0,51
5,49	1,373	0,46	5,69	1,423	0,47	5,89	1,473	0,49	6,09	1,523	0,51
6,10	1,525	0,51	6,30	1,575	0,53	6,50	1,625	0,54	6,70	1,675	0,56
6,11	1,528	0,51	6,31	1,578	0,53	6,51	1,628	0,54	6,71	1,678	0,56
6,12	1,530	0,51	6,32	1,580	0,53	6,52	1,630	0,54	6,72	1,680	0,56
6,13	1,533	0,51	6,33	1,583	0,53	6,53	1,633	0,54	6,73	1,683	0,56
6,14	1,535	0,51	6,34	1,585	0,53	6,54	1,635	0,55	6,74	1,685	0,56
6,15	1,538	0,51	6,35	1,588	0,53	6,55	1,638	0,55	6,75	1,688	0,56
6,16	1,540	0,51	6,36	1,590	0,53	6,56	1,640	0,55	6,76	1,690	0,56
6,17	1,543	0,51	6,37	1,593	0,53	6,57	1,643	0,55	6,77	1,693	0,56
6,18	1,545	0,52	6,38	1,595	0,53	6,58	1,645	0,55	6,78	1,695	0,57
6,19	1,548	0,52	6,39	1,598	0,53	6,59	1,648	0,55	6,79	1,698	0,57
6,20	1,550	0,52	6,40	1,600	0,53	6,60	1,650	0,55	6,80	1,700	0,57
6,21	1,553	0,52	6,41	1,603	0,53	6,61	1,653	0,55	6,81	1,703	0,57
6,22	1,555	0,52	6,42	1,605	0,54	6,62	1,655	0,55	6,82	1,705	0,57
6,23	1,558	0,52	6,43	1,608	0,54	6,63	1,658	0,55	6,83	1,708	0,57
6,24	1,560	0,52	6,44	1,610	0,54	6,64	1,660	0,55	6,84	1,710	0,57
6,25	1,563	0,52	6,45	1,613	0,54	6,65	1,663	0,55	6,85	1,713	0,57
6,26	1,565	0,52	6,46	1,615	0,54	6,66	1,665	0,56	6,86	1,715	0,57
6,27	1,568	0,52	6,47	1,618	0,54	6,67	1,668	0,56	6,87	1,718	0,57
6,28	1,570	0,52	6,48	1,620	0,54	6,68	1,670	0,56	6,88	1,720	0,57
6,29	1,573	0,52	6,49	1,623	0,54	6,69	1,673	0,56	6,89	1,723	0,57

Table II A (continued)

Tableau II A (suite)

Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/5 common interval between breadths 1/5 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/5 common interval between breadths 1/5 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/5 common interval between breadths 1/5 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/5 common interval between breadths 1/5 intervalle commun entre largeurs
6.90	1.725	0.58	7.10	1.775	0.59	7.30	1.825	0.61	7.50	1.875	0.63
6.91	1.728	0.58	7.11	1.778	0.59	7.31	1.828	0.61	7.51	1.878	0.63
6.92	1.730	0.58	7.12	1.780	0.59	7.32	1.830	0.61	7.52	1.880	0.63
6.93	1.733	0.58	7.13	1.783	0.59	7.33	1.833	0.61	7.53	1.883	0.63
6.94	1.735	0.58	7.14	1.785	0.60	7.34	1.835	0.61	7.54	1.885	0.63
6.95	1.738	0.58	7.15	1.788	0.60	7.35	1.838	0.61	7.55	1.888	0.63
6.96	1.740	0.58	7.16	1.790	0.60	7.36	1.840	0.61	7.56	1.890	0.63
6.97	1.743	0.58	7.17	1.793	0.60	7.37	1.843	0.61	7.57	1.893	0.63
6.98	1.745	0.58	7.18	1.795	0.60	7.38	1.845	0.62	7.58	1.895	0.63
6.99	1.748	0.58	7.19	1.798	0.60	7.39	1.848	0.62	7.59	1.898	0.63
7.00	1.750	0.58	7.20	1.800	0.60	7.40	1.850	0.62	7.60	1.900	0.63
7.01	1.753	0.58	7.21	1.803	0.60	7.41	1.853	0.62	7.61	1.903	0.63
7.02	1.755	0.59	7.22	1.805	0.60	7.42	1.855	0.62	7.62	1.905	0.64
7.03	1.758	0.59	7.23	1.808	0.60	7.43	1.858	0.62	7.63	1.908	0.64
7.04	1.760	0.59	7.24	1.810	0.60	7.44	1.860	0.62	7.64	1.910	0.64
7.05	1.763	0.59	7.25	1.813	0.60	7.45	1.863	0.62	7.65	1.913	0.64
7.06	1.765	0.59	7.26	1.815	0.61	7.46	1.865	0.62	7.66	1.915	0.64
7.07	1.768	0.59	7.27	1.818	0.61	7.47	1.868	0.62	7.67	1.918	0.64
7.08	1.770	0.59	7.28	1.820	0.61	7.48	1.870	0.62	7.68	1.920	0.64
7.09	1.773	0.59	7.29	1.823	0.61	7.49	1.873	0.62	7.69	1.923	0.64
7.70	1.925	0.64	7.90	1.975	0.66	8.10	2.025	0.68	8.30	2.075	0.69
7.71	1.928	0.64	7.91	1.978	0.66	8.11	2.028	0.68	8.31	2.078	0.69
7.72	1.930	0.64	7.92	1.980	0.66	8.12	2.030	0.68	8.32	2.080	0.69
7.73	1.933	0.64	7.93	1.983	0.66	8.13	2.033	0.68	8.33	2.083	0.69
7.74	1.935	0.65	7.94	1.985	0.66	8.14	2.035	0.68	8.34	2.085	0.70
7.75	1.938	0.65	7.95	1.988	0.66	8.15	2.038	0.68	8.35	2.088	0.70
7.76	1.940	0.65	7.96	1.990	0.66	8.16	2.040	0.68	8.36	2.090	0.70
7.77	1.943	0.65	7.97	1.993	0.66	8.17	2.043	0.68	8.37	2.093	0.70
7.78	1.945	0.65	7.98	1.995	0.67	8.18	2.045	0.68	8.38	2.095	0.70
7.79	1.948	0.65	7.99	1.998	0.67	8.19	2.048	0.68	8.39	2.098	0.70
7.80	1.950	0.65	8.00	2.000	0.67	8.20	2.050	0.68	8.40	2.100	0.70
7.81	1.953	0.65	8.01	2.003	0.67	8.21	2.053	0.68	8.41	2.103	0.70
7.82	1.955	0.65	8.02	2.005	0.67	8.22	2.055	0.69	8.42	2.105	0.70
7.83	1.958	0.65	8.03	2.008	0.67	8.23	2.058	0.69	8.43	2.108	0.70
7.84	1.960	0.65	8.04	2.010	0.67	8.24	2.060	0.69	8.44	2.110	0.70
7.85	1.963	0.65	8.05	2.013	0.67	8.25	2.063	0.69	8.45	2.113	0.70
7.86	1.965	0.66	8.06	2.015	0.67	8.26	2.065	0.69	8.46	2.115	0.71
7.87	1.968	0.66	8.07	2.018	0.67	8.27	2.068	0.69	8.47	2.118	0.71
7.88	1.970	0.66	8.08	2.020	0.67	8.28	2.070	0.69	8.48	2.120	0.71
7.89	1.973	0.66	8.09	2.023	0.67	8.29	2.073	0.69	8.49	2.123	0.71
8.50	2.125	0.71	8.63	2.158	0.72	8.76	2.190	0.73	8.89	2.223	0.74
8.51	2.128	0.71	8.64	2.160	0.72	8.77	2.193	0.73	8.90	2.225	0.74
8.52	2.130	0.71	8.65	2.163	0.72	8.78	2.195	0.73	8.91	2.228	0.74
8.53	2.133	0.71	8.66	2.165	0.72	8.79	2.198	0.73	8.92	2.230	0.74
8.54	2.135	0.71	8.67	2.168	0.72	8.80	2.200	0.73	8.93	2.233	0.74
8.55	2.138	0.71	8.68	2.170	0.72	8.81	2.203	0.73	8.94	2.235	0.75
8.56	2.140	0.71	8.69	2.173	0.72	8.82	2.205	0.74	8.95	2.238	0.75
8.57	2.143	0.71	8.70	2.175	0.73	8.83	2.208	0.74	8.96	2.240	0.75
8.58	2.145	0.72	8.71	2.178	0.73	8.84	2.210	0.74	8.97	2.243	0.75
8.59	2.148	0.72	8.72	2.180	0.73	8.85	2.213	0.74	8.98	2.245	0.75
8.60	2.150	0.72	8.73	2.183	0.73	8.86	2.215	0.74	8.99	2.248	0.75
8.61	2.153	0.72	8.74	2.185	0.73	8.87	2.218	0.74	9.00	2.250	0.75
8.62	2.155	0.72	8.75	2.188	0.73	8.88	2.220	0.74			

Tabelle II A (Fortsetzung)

Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/3 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/3 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/3 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/3 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten
6,90	1,725	0,58	7,10	1,775	0,59	7,30	1,825	0,61	7,50	1,875	0,63
6,91	1,728	0,58	7,11	1,778	0,59	7,31	1,828	0,61	7,51	1,878	0,63
6,92	1,730	0,58	7,12	1,780	0,59	7,32	1,830	0,61	7,52	1,880	0,63
6,93	1,733	0,58	7,13	1,783	0,59	7,33	1,833	0,61	7,53	1,883	0,63
6,94	1,735	0,58	7,14	1,785	0,60	7,34	1,835	0,61	7,54	1,885	0,63
6,95	1,738	0,58	7,15	1,788	0,60	7,35	1,838	0,61	7,55	1,888	0,63
6,96	1,740	0,58	7,16	1,790	0,60	7,36	1,840	0,61	7,56	1,890	0,63
6,97	1,743	0,58	7,17	1,793	0,60	7,37	1,843	0,61	7,57	1,893	0,63
6,98	1,745	0,58	7,18	1,795	0,60	7,38	1,845	0,62	7,58	1,895	0,63
6,99	1,748	0,58	7,19	1,798	0,60	7,39	1,848	0,62	7,59	1,898	0,63
7,00	1,750	0,58	7,20	1,800	0,60	7,40	1,850	0,62	7,60	1,900	0,63
7,01	1,753	0,58	7,21	1,803	0,60	7,41	1,853	0,62	7,61	1,903	0,63
7,02	1,755	0,59	7,22	1,805	0,60	7,42	1,855	0,62	7,62	1,905	0,64
7,03	1,758	0,59	7,23	1,808	0,60	7,43	1,858	0,62	7,63	1,908	0,64
7,04	1,760	0,59	7,24	1,810	0,60	7,44	1,860	0,62	7,64	1,910	0,64
7,05	1,763	0,59	7,25	1,813	0,60	7,45	1,863	0,62	7,65	1,913	0,64
7,06	1,765	0,59	7,26	1,815	0,61	7,46	1,865	0,62	7,66	1,915	0,64
7,07	1,768	0,59	7,27	1,818	0,61	7,47	1,868	0,62	7,67	1,918	0,64
7,08	1,770	0,59	7,28	1,820	0,61	7,48	1,870	0,62	7,68	1,920	0,64
7,09	1,773	0,59	7,29	1,823	0,61	7,49	1,873	0,62	7,69	1,923	0,64
7,70	1,925	0,64	7,90	1,975	0,66	8,10	2,025	0,68	8,30	2,075	0,69
7,71	1,928	0,64	7,91	1,978	0,66	8,11	2,028	0,68	8,31	2,078	0,69
7,72	1,930	0,64	7,92	1,980	0,66	8,12	2,030	0,68	8,32	2,080	0,69
7,73	1,933	0,64	7,93	1,983	0,66	8,13	2,033	0,68	8,33	2,083	0,69
7,74	1,935	0,65	7,94	1,985	0,66	8,14	2,035	0,68	8,34	2,085	0,70
7,75	1,938	0,65	7,95	1,988	0,66	8,15	2,038	0,68	8,35	2,088	0,70
7,76	1,940	0,65	7,96	1,990	0,66	8,16	2,040	0,68	8,36	2,090	0,70
7,77	1,943	0,65	7,97	1,993	0,66	8,17	2,043	0,68	8,37	2,093	0,70
7,78	1,945	0,65	7,98	1,995	0,67	8,18	2,045	0,68	8,38	2,095	0,70
7,79	1,948	0,65	7,99	1,998	0,67	8,19	2,048	0,68	8,39	2,098	0,70
7,80	1,950	0,65	8,00	2,000	0,67	8,20	2,050	0,68	8,40	2,100	0,70
7,81	1,953	0,65	8,01	2,003	0,67	8,21	2,053	0,68	8,41	2,103	0,70
7,82	1,955	0,65	8,02	2,005	0,67	8,22	2,055	0,69	8,42	2,105	0,70
7,83	1,958	0,65	8,03	2,008	0,67	8,23	2,058	0,69	8,43	2,108	0,70
7,84	1,960	0,65	8,04	2,010	0,67	8,24	2,060	0,69	8,44	2,110	0,70
7,85	1,963	0,65	8,05	2,013	0,67	8,25	2,063	0,69	8,45	2,113	0,70
7,86	1,965	0,66	8,06	2,015	0,67	8,26	2,065	0,69	8,46	2,115	0,71
7,87	1,968	0,66	8,07	2,018	0,67	8,27	2,068	0,69	8,47	2,118	0,71
7,88	1,970	0,66	8,08	2,020	0,67	8,28	2,070	0,69	8,48	2,120	0,71
7,89	1,973	0,66	8,09	2,023	0,67	8,29	2,073	0,69	8,49	2,123	0,71
8,50	2,125	0,71	8,63	2,158	0,72	8,76	2,190	0,73	8,89	2,223	0,74
8,51	2,128	0,71	8,64	2,160	0,72	8,77	2,193	0,73	8,90	2,225	0,74
8,52	2,130	0,71	8,65	2,163	0,72	8,78	2,195	0,73	8,91	2,228	0,74
8,53	2,133	0,71	8,66	2,165	0,72	8,79	2,198	0,73	8,92	2,230	0,74
8,54	2,135	0,71	8,67	2,168	0,72	8,80	2,200	0,73	8,93	2,233	0,74
8,55	2,138	0,71	8,68	2,170	0,72	8,81	2,203	0,73	8,94	2,235	0,75
8,56	2,140	0,71	8,69	2,173	0,72	8,82	2,205	0,74	8,95	2,238	0,75
8,57	2,143	0,71	8,70	2,175	0,73	8,83	2,208	0,74	8,96	2,240	0,75
8,58	2,145	0,72	8,71	2,178	0,73	8,84	2,210	0,74	8,97	2,243	0,75
8,59	2,148	0,72	8,72	2,180	0,73	8,85	2,213	0,74	8,98	2,245	0,75
8,60	2,150	0,72	8,73	2,183	0,73	8,86	2,215	0,74	8,99	2,248	0,75
8,61	2,153	0,72	8,74	2,185	0,73	8,87	2,218	0,74	9,00	2,250	0,75
8,62	2,155	0,72	8,75	2,188	0,73	8,88	2,220	0,74			

Table II B

Indicating in metres common intervals and one-third of common intervals between the breadths corresponding to different tonnage depths.

The tonnage depth at the middle of the tonnage length exceeds 4.88 metres.

Tableau II B

Indiquant en mètres l'intervalle commun et le tiers de l'intervalle commun entre les largeurs pour différentes hauteurs de tonnage.

La hauteur de tonnage au milieu de la longueur de tonnage excède 4 m. 88.

Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/3 tonnage depth 1/3 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/3 tonnage depth 1/3 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/3 tonnage depth 1/3 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/3 tonnage depth 1/3 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs
4.00	0.667	0.22	4.20	0.700	0.23	4.40	0.733	0.24	4.60	0.767	0.26
4.01	0.668	0.22	4.21	0.702	0.23	4.41	0.735	0.25	4.61	0.768	0.26
4.02	0.670	0.22	4.22	0.703	0.23	4.42	0.737	0.25	4.62	0.770	0.26
4.03	0.672	0.22	4.23	0.705	0.24	4.43	0.738	0.25	4.63	0.772	0.26
4.04	0.673	0.22	4.24	0.707	0.24	4.44	0.740	0.25	4.64	0.773	0.26
4.05	0.675	0.23	4.25	0.708	0.24	4.45	0.742	0.25	4.65	0.775	0.26
4.06	0.677	0.23	4.26	0.710	0.24	4.46	0.743	0.25	4.66	0.777	0.26
4.07	0.678	0.23	4.27	0.712	0.24	4.47	0.745	0.25	4.67	0.778	0.26
4.08	0.680	0.23	4.28	0.713	0.24	4.48	0.747	0.25	4.68	0.780	0.26
4.09	0.682	0.23	4.29	0.715	0.24	4.49	0.748	0.25	4.69	0.782	0.26
4.10	0.683	0.23	4.30	0.717	0.24	4.50	0.750	0.25	4.70	0.783	0.26
4.11	0.685	0.23	4.31	0.718	0.24	4.51	0.752	0.25	4.71	0.785	0.26
4.12	0.687	0.23	4.32	0.720	0.24	4.52	0.753	0.25	4.72	0.787	0.26
4.13	0.688	0.23	4.33	0.722	0.24	4.53	0.755	0.25	4.73	0.788	0.26
4.14	0.690	0.23	4.34	0.723	0.24	4.54	0.757	0.25	4.74	0.790	0.26
4.15	0.692	0.23	4.35	0.725	0.24	4.55	0.758	0.25	4.75	0.792	0.26
4.16	0.693	0.23	4.36	0.727	0.24	4.56	0.760	0.25	4.76	0.793	0.26
4.17	0.695	0.23	4.37	0.728	0.24	4.57	0.762	0.25	4.77	0.795	0.27
4.18	0.697	0.23	4.38	0.730	0.24	4.58	0.763	0.25	4.78	0.797	0.27
4.19	0.698	0.23	4.39	0.732	0.24	4.59	0.765	0.26	4.79	0.798	0.27
4.80	0.800	0.27	5.00	0.833	0.28	5.20	0.867	0.29	5.40	0.900	0.30
4.81	0.802	0.27	5.01	0.835	0.28	5.21	0.868	0.29	5.41	0.902	0.30
4.82	0.803	0.27	5.02	0.837	0.28	5.22	0.870	0.29	5.42	0.903	0.30
4.83	0.805	0.27	5.03	0.838	0.28	5.23	0.872	0.29	5.43	0.905	0.30
4.84	0.807	0.27	5.04	0.840	0.28	5.24	0.873	0.29	5.44	0.907	0.30
4.85	0.808	0.27	5.05	0.842	0.28	5.25	0.875	0.29	5.45	0.908	0.30
4.86	0.810	0.27	5.06	0.843	0.28	5.26	0.877	0.29	5.46	0.910	0.30
4.87	0.812	0.27	5.07	0.845	0.28	5.27	0.878	0.29	5.47	0.912	0.30
4.88	0.813	0.27	5.08	0.847	0.28	5.28	0.880	0.29	5.48	0.913	0.30
4.89	0.815	0.27	5.09	0.848	0.28	5.29	0.882	0.29	5.49	0.915	0.31
4.90	0.817	0.27	5.10	0.850	0.28	5.30	0.883	0.29	5.50	0.917	0.31
4.91	0.818	0.27	5.11	0.852	0.28	5.31	0.885	0.30	5.51	0.918	0.31
4.92	0.820	0.27	5.12	0.853	0.28	5.32	0.887	0.30	5.52	0.920	0.31
4.93	0.822	0.27	5.13	0.855	0.29	5.33	0.888	0.30	5.53	0.922	0.31
4.94	0.823	0.27	5.14	0.857	0.29	5.34	0.890	0.30	5.54	0.923	0.31
4.95	0.825	0.28	5.15	0.858	0.29	5.35	0.892	0.30	5.55	0.925	0.31
4.96	0.827	0.28	5.16	0.860	0.29	5.36	0.893	0.30	5.56	0.927	0.31
4.97	0.828	0.28	5.17	0.862	0.29	5.37	0.895	0.30	5.57	0.928	0.31
4.98	0.830	0.28	5.18	0.863	0.29	5.38	0.897	0.30	5.58	0.930	0.31
4.99	0.832	0.28	5.19	0.865	0.29	5.39	0.898	0.30	5.59	0.932	0.31

Tabelle II B

Gemeinsamer Abstand und $\frac{1}{3}$ des gemeinsamen Abstandes zwischen den zu den verschiedenen Vermessungstiefen gehörenden Breiten in Metern.

Die Vermessungstiefe in der Mitte der Vermessungslänge ist größer als 4,88 Meter

Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ Vermessungstiefe	$\frac{1}{3}$ gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten
4,00	0,667	0,22	4,20	0,700	0,23	4,40	0,733	0,24	4,60	0,767	0,26
4,01	0,668	0,22	4,21	0,702	0,23	4,41	0,735	0,25	4,61	0,768	0,26
4,02	0,670	0,22	4,22	0,703	0,23	4,42	0,737	0,25	4,62	0,770	0,26
4,03	0,672	0,22	4,23	0,705	0,24	4,43	0,738	0,25	4,63	0,772	0,26
4,04	0,773	0,22	4,24	0,707	0,24	4,44	0,740	0,25	4,64	0,773	0,26
4,05	0,675	0,23	4,25	0,708	0,24	4,45	0,742	0,25	4,65	0,775	0,26
4,06	0,677	0,23	4,26	0,710	0,24	4,46	0,743	0,25	4,66	0,777	0,26
4,07	0,678	0,23	4,27	0,712	0,24	4,47	0,745	0,25	4,67	0,778	0,26
4,08	0,680	0,23	4,28	0,713	0,24	4,48	0,747	0,25	4,68	0,780	0,26
4,09	0,682	0,23	4,29	0,715	0,24	4,49	0,748	0,25	4,69	0,782	0,26
4,10	0,683	0,23	4,30	0,717	0,24	4,50	0,750	0,25	4,70	0,783	0,26
4,11	0,685	0,23	4,31	0,718	0,24	4,51	0,752	0,25	4,71	0,785	0,26
4,12	0,687	0,23	4,32	0,720	0,24	4,52	0,753	0,25	4,72	0,787	0,26
4,13	0,688	0,23	4,33	0,722	0,24	4,53	0,755	0,25	4,73	0,788	0,26
4,14	0,690	0,23	4,34	0,723	0,24	4,54	0,757	0,25	4,74	0,790	0,26
4,15	0,692	0,23	4,35	0,725	0,24	4,55	0,758	0,25	4,75	0,792	0,26
4,16	0,693	0,23	4,36	0,727	0,24	4,56	0,760	0,25	4,76	0,793	0,26
4,17	0,695	0,23	4,37	0,728	0,24	4,57	0,762	0,25	4,77	0,795	0,27
4,18	0,697	0,23	4,38	0,730	0,24	4,58	0,763	0,25	4,78	0,797	0,27
4,19	0,698	0,23	4,39	0,732	0,24	4,59	0,765	0,26	4,79	0,798	0,27
4,80	0,800	0,27	5,00	0,833	0,28	5,20	0,867	0,29	5,40	0,900	0,30
4,81	0,802	0,27	5,01	0,835	0,28	5,21	0,868	0,29	5,41	0,902	0,30
4,82	0,803	0,27	5,02	0,837	0,28	5,22	0,870	0,29	5,42	0,903	0,30
4,83	0,805	0,27	5,03	0,838	0,28	5,23	0,872	0,29	5,43	0,905	0,30
4,84	0,807	0,27	5,04	0,840	0,28	5,24	0,873	0,29	5,44	0,907	0,30
4,85	0,808	0,27	5,05	0,842	0,28	5,25	0,875	0,29	5,45	0,908	0,30
4,86	0,810	0,27	5,06	0,843	0,28	5,26	0,877	0,29	5,46	0,910	0,30
4,87	0,812	0,27	5,07	0,845	0,28	5,27	0,878	0,29	5,47	0,912	0,30
4,88	0,813	0,27	5,08	0,847	0,28	5,28	0,880	0,29	5,48	0,913	0,30
4,89	0,815	0,27	5,09	0,848	0,28	5,29	0,882	0,29	5,49	0,915	0,31
4,90	0,817	0,27	5,10	0,850	0,28	5,30	0,883	0,29	5,50	0,917	0,31
4,91	0,818	0,27	5,11	0,852	0,28	5,31	0,885	0,30	5,51	0,918	0,31
4,92	0,820	0,27	5,12	0,853	0,28	5,32	0,887	0,30	5,52	0,920	0,31
4,93	0,822	0,27	5,13	0,855	0,29	5,33	0,888	0,30	5,53	0,922	0,31
4,94	0,823	0,27	5,14	0,857	0,29	5,34	0,890	0,30	5,54	0,923	0,31
4,95	0,825	0,28	5,15	0,858	0,29	5,35	0,892	0,30	5,55	0,925	0,31
4,96	0,827	0,28	5,16	0,860	0,29	5,36	0,893	0,30	5,56	0,927	0,31
4,97	0,828	0,28	5,17	0,862	0,29	5,37	0,895	0,30	5,57	0,928	0,31
4,98	0,830	0,28	5,18	0,863	0,29	5,38	0,897	0,30	5,58	0,930	0,31
4,99	0,832	0,28	5,19	0,865	0,29	5,39	0,898	0,30	5,59	0,932	0,31

Table II B (continued)

Tableau II B (suite)

Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs
5.60	0.933	0.31	5.80	0.967	0.32	6.00	1.000	0.33	6.20	1.033	0.34
5.61	0.935	0.31	5.81	0.968	0.32	6.01	1.002	0.33	6.21	1.035	0.35
5.62	0.937	0.31	5.82	0.970	0.32	6.02	1.003	0.33	6.22	1.037	0.35
5.63	0.938	0.31	5.83	0.972	0.32	6.03	1.005	0.34	6.23	1.038	0.35
5.64	0.940	0.31	5.84	0.973	0.32	6.04	1.007	0.34	6.24	1.040	0.35
5.65	0.942	0.31	5.85	0.975	0.33	6.05	1.008	0.34	6.25	1.042	0.35
5.66	0.943	0.31	5.86	0.977	0.33	6.06	1.010	0.34	6.26	1.043	0.35
5.67	0.945	0.32	5.87	0.978	0.33	6.07	1.012	0.34	6.27	1.045	0.35
5.68	0.947	0.32	5.88	0.980	0.33	6.08	1.013	0.34	6.28	1.047	0.35
5.69	0.948	0.32	5.89	0.982	0.33	6.09	1.015	0.34	6.29	1.048	0.35
5.70	0.950	0.32	5.90	0.983	0.33	6.10	1.017	0.34	6.30	1.050	0.35
5.71	0.952	0.32	5.91	0.985	0.33	6.11	1.018	0.34	6.31	1.052	0.35
5.72	0.953	0.32	5.92	0.987	0.33	6.12	1.020	0.34	6.32	1.053	0.35
5.73	0.955	0.32	5.93	0.988	0.33	6.13	1.022	0.34	6.33	1.055	0.35
5.74	0.957	0.32	5.94	0.990	0.33	6.14	1.023	0.34	6.34	1.057	0.35
5.75	0.958	0.32	5.95	0.992	0.33	6.15	1.025	0.34	6.35	1.058	0.35
5.76	0.960	0.32	5.96	0.993	0.33	6.16	1.027	0.34	6.36	1.060	0.35
5.77	0.962	0.32	5.97	0.995	0.33	6.17	1.028	0.34	6.37	1.062	0.35
5.78	0.963	0.32	5.98	0.997	0.33	6.18	1.030	0.34	6.38	1.063	0.35
5.79	0.965	0.32	5.99	0.998	0.33	6.19	1.032	0.34	6.39	1.065	0.36
6.40	1.067	0.36	6.60	1.100	0.37	6.80	1.133	0.38	7.00	1.167	0.39
6.41	1.068	0.36	6.61	1.102	0.37	6.81	1.135	0.38	7.01	1.168	0.39
6.42	1.070	0.36	6.62	1.103	0.37	6.82	1.137	0.38	7.02	1.170	0.39
6.43	1.072	0.36	6.63	1.105	0.37	6.83	1.138	0.38	7.03	1.172	0.39
6.44	1.073	0.36	6.64	1.107	0.37	6.84	1.140	0.38	7.04	1.173	0.39
6.45	1.075	0.36	6.65	1.108	0.37	6.85	1.142	0.38	7.05	1.175	0.39
6.46	1.077	0.36	6.66	1.110	0.37	6.86	1.143	0.38	7.06	1.177	0.39
6.47	1.078	0.36	6.67	1.112	0.37	6.87	1.145	0.38	7.07	1.178	0.39
6.48	1.080	0.36	6.68	1.113	0.37	6.88	1.147	0.38	7.08	1.180	0.39
6.49	1.082	0.36	6.69	1.115	0.37	6.89	1.148	0.38	7.09	1.182	0.39
6.50	1.083	0.36	6.70	1.117	0.37	6.90	1.150	0.38	7.10	1.183	0.39
6.51	1.085	0.36	6.71	1.118	0.37	6.91	1.152	0.38	7.11	1.185	0.40
6.52	1.087	0.36	6.72	1.120	0.37	6.92	1.153	0.38	7.12	1.187	0.40
6.53	1.088	0.36	6.73	1.122	0.37	6.93	1.155	0.39	7.13	1.188	0.40
6.54	1.090	0.36	6.74	1.123	0.37	6.94	1.157	0.39	7.14	1.190	0.40
6.55	1.092	0.36	6.75	1.125	0.38	6.95	1.158	0.39	7.15	1.192	0.40
6.56	1.093	0.36	6.76	1.127	0.38	6.96	1.160	0.39	7.16	1.193	0.40
6.57	1.095	0.37	6.77	1.128	0.38	6.97	1.162	0.39	7.17	1.195	0.40
6.58	1.097	0.37	6.78	1.130	0.38	6.98	1.163	0.39	7.18	1.197	0.40
6.59	1.098	0.37	6.79	1.132	0.38	6.99	1.165	0.39	7.19	1.198	0.40
7.20	1.200	0.40	7.40	1.233	0.41	7.60	1.267	0.42	7.80	1.300	0.43
7.21	1.202	0.40	7.41	1.235	0.41	7.61	1.268	0.42	7.81	1.302	0.43
7.22	1.203	0.40	7.42	1.237	0.41	7.62	1.270	0.42	7.82	1.303	0.43
7.23	1.205	0.40	7.43	1.238	0.41	7.63	1.272	0.42	7.83	1.305	0.44
7.24	1.207	0.40	7.44	1.240	0.41	7.64	1.273	0.42	7.84	1.307	0.44
7.25	1.208	0.40	7.45	1.242	0.41	7.65	1.275	0.43	7.85	1.308	0.44
7.26	1.210	0.40	7.46	1.243	0.41	7.66	1.277	0.43	7.86	1.310	0.44
7.27	1.212	0.40	7.47	1.245	0.42	7.67	1.278	0.43	7.87	1.312	0.44
7.28	1.213	0.40	7.48	1.247	0.42	7.68	1.280	0.43	7.88	1.313	0.44
7.29	1.215	0.41	7.49	1.248	0.42	7.69	1.282	0.43	7.89	1.315	0.44
7.30	1.217	0.41	7.50	1.250	0.42	7.70	1.283	0.43	7.90	1.317	0.44
7.31	1.218	0.41	7.51	1.252	0.42	7.71	1.285	0.43	7.91	1.318	0.44
7.32	1.220	0.41	7.52	1.253	0.42	7.72	1.287	0.43	7.92	1.320	0.44
7.33	1.222	0.41	7.53	1.255	0.42	7.73	1.288	0.43	7.93	1.322	0.44
7.34	1.223	0.41	7.54	1.257	0.42	7.74	1.290	0.43	7.94	1.323	0.44
7.35	1.225	0.41	7.55	1.258	0.42	7.75	1.292	0.43	7.95	1.325	0.44
7.36	1.127	0.41	7.56	1.260	0.42	7.76	1.293	0.43	7.96	1.327	0.44
7.37	1.228	0.41	7.57	1.262	0.42	7.77	1.295	0.43	7.97	1.328	0.44
7.38	1.230	0.41	7.58	1.263	0.42	7.78	1.297	0.43	7.98	1.330	0.44
7.39	1.232	0.41	7.59	1.265	0.42	7.79	1.298	0.43	7.99	1.332	0.44

Tabelle II B (Fortsetzung)

Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/3 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/3 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/3 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/3 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten
5,60	0,933	0,31	5,80	0,967	0,32	6,00	1,000	0,33	6,20	1,033	0,34
5,61	0,935	0,31	5,81	0,968	0,32	6,01	1,002	0,33	6,21	1,035	0,35
5,62	0,937	0,31	5,82	0,970	0,32	6,02	1,003	0,33	6,22	1,037	0,35
5,63	0,938	0,31	5,83	0,972	0,32	6,03	1,005	0,34	6,23	1,038	0,35
5,64	0,940	0,31	5,84	0,973	0,32	6,04	1,007	0,34	6,24	1,040	0,35
5,65	0,942	0,31	5,85	0,975	0,33	6,05	1,008	0,34	6,25	1,042	0,35
5,66	0,943	0,31	5,86	0,977	0,33	6,06	1,010	0,34	6,26	1,043	0,35
5,67	0,945	0,32	5,87	0,978	0,33	6,07	1,012	0,34	6,27	1,045	0,35
5,68	0,947	0,32	5,88	0,980	0,33	6,08	1,013	0,34	6,28	1,047	0,35
5,69	0,948	0,32	5,89	0,982	0,33	6,09	1,015	0,34	6,29	1,048	0,35
5,70	0,950	0,32	5,90	0,983	0,33	6,10	1,017	0,34	6,30	1,050	0,35
5,71	0,952	0,32	5,91	0,985	0,33	6,11	1,018	0,34	6,31	1,052	0,35
5,72	0,953	0,32	5,92	0,987	0,33	6,12	1,020	0,34	6,32	1,053	0,35
5,73	0,955	0,32	5,93	0,988	0,33	6,13	1,022	0,34	6,33	1,055	0,35
5,74	0,957	0,32	5,94	0,990	0,33	6,14	1,023	0,34	6,34	1,057	0,35
5,75	0,958	0,32	5,95	0,992	0,33	6,15	1,025	0,34	6,35	1,058	0,35
5,76	0,960	0,32	5,96	0,993	0,33	6,16	1,027	0,34	6,36	1,060	0,35
5,77	0,962	0,32	5,97	0,995	0,33	6,17	1,028	0,34	6,37	1,062	0,35
5,78	0,963	0,32	5,98	0,997	0,33	6,18	1,030	0,34	6,38	1,063	0,35
5,79	0,965	0,32	5,99	0,998	0,33	6,19	1,032	0,34	6,39	1,065	0,36
6,40	1,067	0,36	6,60	1,100	0,37	6,80	1,133	0,38	7,00	1,167	0,39
6,41	1,068	0,36	6,61	1,102	0,37	6,81	1,135	0,38	7,01	1,168	0,39
6,42	1,070	0,36	6,62	1,103	0,37	6,82	1,137	0,38	7,02	1,170	0,39
6,43	1,072	0,36	6,63	1,105	0,37	6,83	1,138	0,38	7,03	1,172	0,39
6,44	1,073	0,36	6,64	1,107	0,37	6,84	1,140	0,38	7,04	1,173	0,39
6,45	1,075	0,36	6,65	1,108	0,37	6,85	1,142	0,38	7,05	1,175	0,39
6,46	1,077	0,36	6,66	1,110	0,37	6,86	1,143	0,38	7,06	1,177	0,39
6,47	1,078	0,36	6,67	1,112	0,37	6,87	1,145	0,38	7,07	1,178	0,39
6,48	1,080	0,36	6,68	1,113	0,37	6,88	1,147	0,38	7,08	1,180	0,39
6,49	1,082	0,36	6,69	1,115	0,37	6,89	1,148	0,38	7,09	1,182	0,39
6,50	1,083	0,36	6,70	1,117	0,37	6,90	1,150	0,38	7,10	1,183	0,39
6,51	1,085	0,36	6,71	1,118	0,37	6,91	1,152	0,38	7,11	1,185	0,40
6,52	1,087	0,36	6,72	1,120	0,37	6,92	1,153	0,38	7,12	1,187	0,40
6,53	1,088	0,36	6,73	1,122	0,37	6,93	1,155	0,39	7,13	1,188	0,40
6,54	1,090	0,36	6,74	1,123	0,37	6,94	1,157	0,39	7,14	1,190	0,40
6,55	1,092	0,36	6,75	1,125	0,38	6,95	1,158	0,39	7,15	1,192	0,40
6,56	1,093	0,36	6,76	1,127	0,38	6,96	1,160	0,39	7,16	1,193	0,40
6,57	1,095	0,37	6,77	1,128	0,38	6,97	1,162	0,39	7,17	1,195	0,40
6,58	1,097	0,37	6,78	1,130	0,38	6,98	1,163	0,39	7,18	1,197	0,40
6,59	1,098	0,37	6,79	1,132	0,38	6,99	1,165	0,39	7,19	1,198	0,40
7,20	1,200	0,40	7,40	1,233	0,41	7,60	1,267	0,42	7,80	1,300	0,43
7,21	1,202	0,40	7,41	1,235	0,41	7,61	1,268	0,42	7,81	1,302	0,43
7,22	1,203	0,40	7,42	1,237	0,41	7,62	1,270	0,42	7,82	1,303	0,43
7,23	1,205	0,40	7,43	1,238	0,41	7,63	1,272	0,42	7,83	1,305	0,44
7,24	1,207	0,40	7,44	1,240	0,41	7,64	1,273	0,42	7,84	1,307	0,44
7,25	1,208	0,40	7,45	1,242	0,41	7,65	1,275	0,43	7,85	1,308	0,44
7,26	1,210	0,40	7,46	1,243	0,41	7,66	1,277	0,43	7,86	1,310	0,44
7,27	1,212	0,40	7,47	1,245	0,42	7,67	1,278	0,43	7,87	1,312	0,44
7,28	1,213	0,40	7,48	1,247	0,42	7,68	1,280	0,43	7,88	1,313	0,44
7,29	1,215	0,41	7,49	1,248	0,42	7,69	1,282	0,43	7,89	1,315	0,44
7,30	1,217	0,41	7,50	1,250	0,42	7,70	1,283	0,43	7,90	1,317	0,44
7,31	1,218	0,41	7,51	1,252	0,42	7,71	1,285	0,43	7,91	1,318	0,44
7,32	1,220	0,41	7,52	1,253	0,42	7,72	1,287	0,43	7,92	1,320	0,44
7,33	1,222	0,41	7,53	1,255	0,42	7,73	1,288	0,43	7,93	1,322	0,44
7,34	1,223	0,41	7,54	1,257	0,42	7,74	1,290	0,43	7,94	1,323	0,44
7,35	1,225	0,41	7,55	1,258	0,42	7,75	1,292	0,43	7,95	1,325	0,44
7,36	1,227	0,41	7,56	1,260	0,42	7,76	1,293	0,43	7,96	1,327	0,44
7,37	1,228	0,41	7,57	1,262	0,42	7,77	1,295	0,43	7,97	1,328	0,44
7,38	1,230	0,41	7,58	1,263	0,42	7,78	1,297	0,43	7,98	1,330	0,44
7,39	1,232	0,41	7,59	1,265	0,42	7,79	1,298	0,43	7,99	1,332	0,44

Table II B (continued)

Tableau II B (suite)

Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs
8.00	1.333	0.44	8.20	1.367	0.46	8.40	1.400	0.47	8.60	1.433	0.48
8.01	1.335	0.45	8.21	1.368	0.46	8.41	1.402	0.47	8.61	1.435	0.48
8.02	1.337	0.45	8.22	1.370	0.46	8.42	1.403	0.47	8.62	1.437	0.48
8.03	1.338	0.45	8.23	1.372	0.46	8.43	1.405	0.47	8.63	1.438	0.48
8.04	1.340	0.45	8.24	1.373	0.46	8.44	1.407	0.47	8.64	1.440	0.48
8.05	1.342	0.45	8.25	1.375	0.46	8.45	1.408	0.47	8.65	1.442	0.48
8.06	1.343	0.45	8.26	1.377	0.46	8.46	1.410	0.47	8.66	1.443	0.48
8.07	1.345	0.45	8.27	1.378	0.46	8.47	1.412	0.47	8.67	1.445	0.48
8.08	1.347	0.45	8.28	1.380	0.46	8.48	1.413	0.47	8.68	1.447	0.48
8.09	1.348	0.45	8.29	1.382	0.46	8.49	1.415	0.47	8.69	1.448	0.48
8.10	1.350	0.45	8.30	1.383	0.46	8.50	1.417	0.47	8.70	1.450	0.48
8.11	1.352	0.45	8.31	1.385	0.46	8.51	1.418	0.47	8.71	1.452	0.48
8.12	1.353	0.45	8.32	1.387	0.46	8.52	1.420	0.47	8.72	1.453	0.48
8.13	1.355	0.45	8.33	1.388	0.46	8.53	1.422	0.47	8.73	1.455	0.49
8.14	1.357	0.45	8.34	1.390	0.46	8.54	1.423	0.47	8.74	1.457	0.49
8.15	1.358	0.45	8.35	1.392	0.46	8.55	1.425	0.48	8.75	1.458	0.49
8.16	1.360	0.45	8.36	1.393	0.46	8.56	1.427	0.48	8.76	1.460	0.49
8.17	1.362	0.45	8.37	1.395	0.47	8.57	1.428	0.48	8.77	1.462	0.49
8.18	1.363	0.45	8.38	1.397	0.47	8.58	1.430	0.48	8.78	1.463	0.49
8.19	1.365	0.46	8.39	1.398	0.47	8.59	1.432	0.48	8.79	1.465	0.49
8.80	1.467	0.49	9.00	1.500	0.50	9.20	1.533	0.51	9.40	1.567	0.52
8.81	1.468	0.49	9.01	1.502	0.50	9.21	1.535	0.51	9.41	1.568	0.52
8.82	1.470	0.49	9.02	1.503	0.50	9.22	1.537	0.51	9.42	1.570	0.52
8.83	1.472	0.49	9.03	1.505	0.50	9.23	1.538	0.51	9.43	1.572	0.52
8.84	1.473	0.49	9.04	1.507	0.50	9.24	1.540	0.51	9.44	1.573	0.52
8.85	1.475	0.49	9.05	1.508	0.50	9.25	1.542	0.51	9.45	1.575	0.53
8.86	1.477	0.49	9.06	1.510	0.50	9.26	1.543	0.51	9.46	1.577	0.53
8.87	1.478	0.49	9.07	1.512	0.50	9.27	1.545	0.52	9.47	1.578	0.53
8.88	1.480	0.49	9.08	1.513	0.50	9.28	1.547	0.52	9.48	1.580	0.53
8.89	1.482	0.49	9.09	1.515	0.51	9.29	1.548	0.52	9.49	1.582	0.53
8.90	1.483	0.49	9.10	1.517	0.51	9.30	1.550	0.52	9.50	1.583	0.53
8.91	1.485	0.50	9.11	1.518	0.51	9.31	1.552	0.52	9.51	1.585	0.53
8.92	1.487	0.50	9.12	1.520	0.51	9.32	1.553	0.52	9.52	1.587	0.53
8.93	1.488	0.50	9.13	1.522	0.51	9.33	1.555	0.52	9.53	1.588	0.53
8.94	1.490	0.50	9.14	1.523	0.51	9.34	1.557	0.52	9.54	1.590	0.53
8.95	1.492	0.50	9.15	1.525	0.51	9.35	1.558	0.52	9.55	1.592	0.53
8.96	1.493	0.50	9.16	1.527	0.51	9.36	1.560	0.52	9.56	1.593	0.53
8.97	1.495	0.50	9.17	1.528	0.51	9.37	1.562	0.52	9.57	1.595	0.53
8.98	1.497	0.50	9.18	1.530	0.51	9.38	1.563	0.52	9.58	1.597	0.53
8.99	1.498	0.50	9.19	1.532	0.51	9.39	1.565	0.52	9.59	1.598	0.53
9.60	1.600	0.53	9.80	1.633	0.54	10.00	1.667	0.56	10.20	1.700	0.57
9.61	1.602	0.53	9.81	1.635	0.55	10.01	1.668	0.56	10.21	1.702	0.57
9.62	1.603	0.53	9.82	1.637	0.55	10.02	1.670	0.56	10.22	1.703	0.57
9.63	1.605	0.54	9.83	1.638	0.55	10.03	1.672	0.56	10.23	1.705	0.57
9.64	1.607	0.54	9.84	1.640	0.55	10.04	1.673	0.56	10.24	1.707	0.57
9.65	1.608	0.54	9.85	1.642	0.55	10.05	1.675	0.56	10.25	1.708	0.57
9.66	1.610	0.54	9.86	1.643	0.55	10.06	1.677	0.56	10.26	1.710	0.57
9.67	1.612	0.54	9.87	1.645	0.55	10.07	1.678	0.56	10.27	1.712	0.57
9.68	1.613	0.54	9.88	1.647	0.55	10.08	1.680	0.56	10.28	1.713	0.57
9.69	1.615	0.54	9.89	1.648	0.55	10.09	1.682	0.56	10.29	1.715	0.57
9.70	1.617	0.54	9.90	1.650	0.55	10.10	1.683	0.56	10.30	1.717	0.57
9.71	1.618	0.54	9.91	1.652	0.55	10.11	1.685	0.56	10.31	1.718	0.57
9.72	1.620	0.54	9.92	1.653	0.55	10.12	1.687	0.56	10.32	1.720	0.57
9.73	1.622	0.54	9.93	1.655	0.55	10.13	1.688	0.56	10.33	1.722	0.57
9.74	1.623	0.54	9.94	1.657	0.55	10.14	1.690	0.56	10.34	1.723	0.57
9.75	1.625	0.54	9.95	1.658	0.55	10.15	1.692	0.56	10.35	1.725	0.58
9.76	1.627	0.54	9.96	1.660	0.55	10.16	1.693	0.56	10.36	1.727	0.58
9.77	1.628	0.54	9.97	1.662	0.55	10.17	1.695	0.57	10.37	1.728	0.58
9.78	1.630	0.54	9.98	1.663	0.55	10.18	1.697	0.57	10.38	1.730	0.58
9.79	1.632	0.54	9.99	1.665	0.56	10.19	1.698	0.57	10.39	1.732	0.58

Tabelle II B (Fortsetzung)

Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten
8,00	1,333	0,44	8,20	1,367	0,46	8,40	1,400	0,47	8,60	1,433	0,48
8,01	1,335	0,45	8,21	1,368	0,46	8,41	1,402	0,47	8,61	1,435	0,48
8,02	1,337	0,45	8,22	1,370	0,46	8,42	1,403	0,47	8,62	1,437	0,48
8,03	1,338	0,45	8,23	1,372	0,46	8,43	1,405	0,47	8,63	1,438	0,48
8,04	1,340	0,45	8,24	1,373	0,46	8,44	1,407	0,47	8,64	1,440	0,48
8,05	1,342	0,45	8,25	1,375	0,46	8,45	1,408	0,47	8,65	1,442	0,48
8,06	1,343	0,45	8,26	1,377	0,46	8,46	1,410	0,47	8,66	1,443	0,48
8,07	1,345	0,45	8,27	1,378	0,46	8,47	1,412	0,47	8,67	1,445	0,48
8,08	1,347	0,45	8,28	1,380	0,46	8,48	1,413	0,47	8,68	1,447	0,48
8,09	1,348	0,45	8,29	1,382	0,46	8,49	1,415	0,47	8,69	1,448	0,48
8,10	1,350	0,45	8,30	1,383	0,46	8,50	1,417	0,47	8,70	1,450	0,48
8,11	1,352	0,45	8,31	1,385	0,46	8,51	1,418	0,47	8,71	1,452	0,48
8,12	1,353	0,45	8,32	1,387	0,46	8,52	1,420	0,47	8,72	1,453	0,48
8,13	1,355	0,45	8,33	1,388	0,46	8,53	1,422	0,47	8,73	1,455	0,49
8,14	1,357	0,45	8,34	1,390	0,46	8,54	1,423	0,47	8,74	1,457	0,49
8,15	1,358	0,45	8,35	1,392	0,46	8,55	1,425	0,48	8,75	1,458	0,49
8,16	1,360	0,45	8,36	1,393	0,46	8,56	1,427	0,48	8,76	1,460	0,49
8,17	1,362	0,45	8,37	1,395	0,47	8,57	1,428	0,48	8,77	1,462	0,49
8,18	1,363	0,45	8,38	1,397	0,47	8,58	1,430	0,48	8,78	1,463	0,49
8,19	1,365	0,46	8,39	1,398	0,47	8,59	1,432	0,48	8,79	1,465	0,49
8,80	1,467	0,49	9,00	1,500	0,50	9,20	1,533	0,51	9,40	1,567	0,52
8,81	1,468	0,49	9,01	1,502	0,50	9,21	1,535	0,51	9,41	1,568	0,52
8,82	1,470	0,49	9,02	1,503	0,50	9,22	1,537	0,51	9,42	1,570	0,52
8,83	1,472	0,49	9,03	1,505	0,50	9,23	1,538	0,51	9,43	1,572	0,52
8,84	1,473	0,49	9,04	1,507	0,50	9,24	1,540	0,51	9,44	1,573	0,52
8,85	1,475	0,49	9,05	1,508	0,50	9,25	1,542	0,51	9,45	1,575	0,53
8,86	1,477	0,49	9,06	1,510	0,50	9,26	1,543	0,51	9,46	1,577	0,53
8,87	1,478	0,49	9,07	1,512	0,50	9,27	1,545	0,52	9,47	1,578	0,53
8,88	1,480	0,49	9,08	1,513	0,50	9,28	1,547	0,52	9,48	1,580	0,53
8,89	1,482	0,49	9,09	1,515	0,51	9,29	1,548	0,52	9,49	1,582	0,53
8,90	1,483	0,49	9,10	1,517	0,51	9,30	1,550	0,52	9,50	1,583	0,53
8,91	1,485	0,50	9,11	1,518	0,51	9,31	1,552	0,52	9,51	1,585	0,53
8,92	1,487	0,50	9,12	1,520	0,51	9,32	1,553	0,52	9,52	1,587	0,53
8,93	1,488	0,50	9,13	1,522	0,51	9,33	1,555	0,52	9,53	1,588	0,53
8,94	1,490	0,50	9,14	1,523	0,51	9,34	1,557	0,52	9,54	1,590	0,53
8,95	1,492	0,50	9,15	1,525	0,51	9,35	1,558	0,52	9,55	1,592	0,53
8,96	1,493	0,50	9,16	1,527	0,51	9,36	1,560	0,52	9,56	1,593	0,53
8,97	1,495	0,50	9,17	1,528	0,51	9,37	1,562	0,52	9,57	1,595	0,53
8,98	1,497	0,50	9,18	1,530	0,51	9,38	1,563	0,52	9,58	1,597	0,53
8,99	1,498	0,50	9,19	1,532	0,51	9,39	1,565	0,52	9,59	1,598	0,53
9,60	1,600	0,53	9,80	1,633	0,54	10,00	1,667	0,56	10,20	1,700	0,57
9,61	1,602	0,53	9,81	1,635	0,55	10,01	1,668	0,56	10,21	1,702	0,57
9,62	1,603	0,53	9,82	1,637	0,55	10,02	1,670	0,56	10,22	1,703	0,57
9,63	1,605	0,54	9,83	1,638	0,55	10,03	1,672	0,56	10,23	1,705	0,57
9,64	1,607	0,54	9,84	1,640	0,55	10,04	1,673	0,56	10,24	1,707	0,57
9,65	1,608	0,54	9,85	1,642	0,55	10,05	1,675	0,56	10,25	1,708	0,57
9,66	1,610	0,54	9,86	1,643	0,55	10,06	1,677	0,56	10,26	1,710	0,57
9,67	1,612	0,54	9,87	1,645	0,55	10,07	1,678	0,56	10,27	1,712	0,57
9,68	1,613	0,54	9,88	1,647	0,55	10,08	1,680	0,56	10,28	1,713	0,57
9,69	1,615	0,54	9,89	1,648	0,55	10,09	1,682	0,56	10,29	1,715	0,57
9,70	1,617	0,54	9,90	1,650	0,55	10,10	1,683	0,56	10,30	1,717	0,57
9,71	1,618	0,54	9,91	1,652	0,55	10,11	1,685	0,56	10,31	1,718	0,57
9,72	1,620	0,54	9,92	1,653	0,55	10,12	1,687	0,56	10,32	1,720	0,57
9,73	1,622	0,54	9,93	1,655	0,55	10,13	1,688	0,56	10,33	1,722	0,57
9,74	1,623	0,54	9,94	1,657	0,55	10,14	1,690	0,56	10,34	1,723	0,57
9,75	1,625	0,54	9,95	1,658	0,55	10,15	1,692	0,56	10,35	1,725	0,58
9,76	1,627	0,54	9,96	1,660	0,55	10,16	1,693	0,56	10,36	1,727	0,58
9,77	1,628	0,54	9,97	1,662	0,55	10,17	1,695	0,57	10,37	1,728	0,58
9,78	1,630	0,54	9,98	1,663	0,55	10,18	1,697	0,57	10,38	1,730	0,58
9,79	1,632	0,54	9,99	1,665	0,56	10,19	1,698	0,57	10,39	1,732	0,58

Table II B (continued)

Tableau II B (suite)

Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/3 tonnage depth 1/3 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/3 tonnage depth 1/3 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/3 tonnage depth 1/3 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/3 tonnage depth 1/3 hauteur de tonnage	1/3 common interval between breadths 1/3 intervalle commun entre largeurs
10.40	1.733	0.58	10.60	1.767	0.59	10.80	1.800	0.60	11.00	1.833	0.61
10.41	1.735	0.58	10.61	1.768	0.59	10.81	1.802	0.60	11.01	1.835	0.61
10.42	1.737	0.58	10.62	1.770	0.59	10.82	1.803	0.60	11.02	1.837	0.61
10.43	1.738	0.58	10.63	1.772	0.59	10.83	1.805	0.60	11.03	1.838	0.61
10.44	1.740	0.58	10.64	1.773	0.59	10.84	1.807	0.60	11.04	1.840	0.61
10.45	1.742	0.58	10.65	1.775	0.59	10.85	1.808	0.60	11.05	1.842	0.61
10.46	1.743	0.58	10.66	1.777	0.59	10.86	1.810	0.60	11.06	1.843	0.61
10.47	1.745	0.58	10.67	1.778	0.59	10.87	1.812	0.60	11.07	1.845	0.62
10.48	1.747	0.58	10.68	1.780	0.59	10.88	1.813	0.60	11.08	1.847	0.62
10.49	1.748	0.58	10.69	1.782	0.59	10.89	1.815	0.61	11.09	1.848	0.62
10.50	1.750	0.58	10.70	1.783	0.59	10.90	1.817	0.61	11.10	1.850	0.62
10.51	1.752	0.58	10.71	1.785	0.60	10.91	1.818	0.61	11.11	1.852	0.62
10.52	1.753	0.58	10.72	1.787	0.60	10.92	1.820	0.61	11.12	1.853	0.62
10.53	1.755	0.59	10.73	1.788	0.60	10.93	1.822	0.61	11.13	1.855	0.62
10.54	1.757	0.59	10.74	1.790	0.60	10.94	1.823	0.61	11.14	1.857	0.62
10.55	1.758	0.59	10.75	1.792	0.60	10.95	1.825	0.61	11.15	1.858	0.62
10.56	1.760	0.59	10.76	1.793	0.60	10.96	1.827	0.61	11.16	1.860	0.62
10.57	1.762	0.59	10.77	1.795	0.60	10.97	1.828	0.61	11.17	1.862	0.62
10.58	1.763	0.59	10.78	1.797	0.60	10.98	1.830	0.61	11.18	1.863	0.62
10.59	1.765	0.59	10.79	1.798	0.60	10.99	1.832	0.61	11.19	1.865	0.62
11.20	1.867	0.62	11.40	1.900	0.63	11.60	1.933	0.64	11.80	1.967	0.66
11.21	1.868	0.62	11.41	1.902	0.63	11.61	1.935	0.65	11.81	1.968	0.66
11.22	1.870	0.62	11.42	1.903	0.63	11.62	1.937	0.65	11.82	1.970	0.66
11.23	1.872	0.62	11.43	1.905	0.64	11.63	1.938	0.65	11.83	1.972	0.66
11.24	1.873	0.62	11.44	1.907	0.64	11.64	1.940	0.65	11.84	1.973	0.66
11.25	1.875	0.63	11.45	1.908	0.64	11.65	1.942	0.65	11.85	1.975	0.66
11.26	1.877	0.63	11.46	1.910	0.64	11.66	1.943	0.65	11.86	1.977	0.66
11.27	1.878	0.63	11.47	1.912	0.64	11.67	1.945	0.65	11.87	1.978	0.66
11.28	1.880	0.63	11.48	1.913	0.64	11.68	1.947	0.65	11.88	1.980	0.66
11.29	1.882	0.63	11.49	1.915	0.64	11.69	1.948	0.65	11.89	1.982	0.66
11.30	1.883	0.63	11.50	1.917	0.64	11.70	1.950	0.65	11.90	1.983	0.66
11.31	1.885	0.63	11.51	1.918	0.64	11.71	1.952	0.65	11.91	1.985	0.66
11.32	1.887	0.63	11.52	1.920	0.64	11.72	1.953	0.65	11.92	1.987	0.66
11.33	1.888	0.63	11.53	1.922	0.64	11.73	1.955	0.65	11.93	1.988	0.66
11.34	1.890	0.63	11.54	1.923	0.64	11.74	1.957	0.65	11.94	1.990	0.66
11.35	1.892	0.63	11.55	1.925	0.64	11.75	1.958	0.65	11.95	1.992	0.66
11.36	1.893	0.63	11.56	1.927	0.64	11.76	1.960	0.65	11.96	1.993	0.66
11.37	1.895	0.63	11.57	1.928	0.64	11.77	1.962	0.65	11.97	1.995	0.67
11.38	1.897	0.63	11.58	1.930	0.64	11.78	1.963	0.65	11.98	1.997	0.67
11.39	1.898	0.63	11.59	1.932	0.64	11.79	1.965	0.66	11.99	1.998	0.67
12.00	2.000	0.67	12.20	2.033	0.68	12.40	2.067	0.69	12.60	2.100	0.70
12.01	2.002	0.67	12.21	2.035	0.68	12.41	2.068	0.69	12.61	2.102	0.70
12.02	2.003	0.67	12.22	2.037	0.68	12.42	2.070	0.69	12.62	2.103	0.70
12.03	2.005	0.67	12.23	2.038	0.68	12.43	2.072	0.69	12.63	2.105	0.70
12.04	2.007	0.67	12.24	2.040	0.68	12.44	2.073	0.69	12.64	2.107	0.70
12.05	2.008	0.67	12.25	2.042	0.68	12.45	2.075	0.69	12.65	2.108	0.70
12.06	2.010	0.67	12.26	2.043	0.68	12.46	2.077	0.69	12.66	2.110	0.70
12.07	2.012	0.67	12.27	2.045	0.68	12.47	2.078	0.69	12.67	2.112	0.70
12.08	2.013	0.67	12.28	2.047	0.68	12.48	2.080	0.69	12.68	2.113	0.70
12.09	2.015	0.67	12.29	2.048	0.68	12.49	2.082	0.69	12.69	2.115	0.71
12.10	2.017	0.67	12.30	2.050	0.68	12.50	2.083	0.69	12.70	2.117	0.71
12.11	2.018	0.67	12.31	2.052	0.68	12.51	2.085	0.70	12.71	2.118	0.71
12.12	2.020	0.67	12.32	2.053	0.68	12.52	2.087	0.70	12.72	2.120	0.71
12.13	2.022	0.67	12.33	2.055	0.69	12.53	2.088	0.70	12.73	2.122	0.71
12.14	2.023	0.67	12.34	2.057	0.69	12.54	2.090	0.70	12.74	2.123	0.71
12.15	2.025	0.68	12.35	2.058	0.69	12.55	2.092	0.70	12.75	2.125	0.71
12.16	2.027	0.68	12.36	2.060	0.69	12.56	2.093	0.70	12.76	2.127	0.71
12.17	2.028	0.68	12.37	2.062	0.69	12.57	2.095	0.70	12.77	2.128	0.71
12.18	2.030	0.68	12.38	2.063	0.69	12.58	2.097	0.70	12.78	2.130	0.71
12.19	2.032	0.68	12.39	2.065	0.69	12.59	2.098	0.70	12.79	2.132	0.71

Tabelle II B (Fortsetzung)

Vermessungstiefe	1/6 Vermessungstiefe	1/3 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/6 Vermessungstiefe	1/3 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/6 Vermessungstiefe	1/3 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/6 Vermessungstiefe	1/3 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten
10,40	1,733	0,58	10,60	1,767	0,59	10,80	1,800	0,60	11,00	1,833	0,61
10,41	1,735	0,58	10,61	1,768	0,59	10,81	1,802	0,60	11,01	1,835	0,61
10,42	1,737	0,58	10,62	1,770	0,59	10,82	1,803	0,60	11,02	1,837	0,61
10,43	1,738	0,58	10,63	1,772	0,59	10,83	1,805	0,60	11,03	1,838	0,61
10,44	1,740	0,58	10,64	1,773	0,59	10,84	1,807	0,60	11,04	1,840	0,61
10,45	1,742	0,58	10,65	1,775	0,59	10,85	1,808	0,60	11,05	1,842	0,61
10,46	1,743	0,58	10,66	1,777	0,59	10,86	1,810	0,60	11,06	1,843	0,61
10,47	1,745	0,58	10,67	1,778	0,59	10,87	1,812	0,60	11,07	1,845	0,62
10,48	1,747	0,58	10,68	1,780	0,59	10,88	1,813	0,60	11,08	1,847	0,62
10,49	1,748	0,58	10,69	1,782	0,59	10,89	1,815	0,61	11,09	1,848	0,62
10,50	1,750	0,58	10,70	1,783	0,59	10,90	1,817	0,61	11,10	1,850	0,62
10,51	1,752	0,58	10,71	1,785	0,60	10,91	1,818	0,61	11,11	1,852	0,62
10,52	1,753	0,58	10,72	1,787	0,60	10,92	1,820	0,61	11,12	1,853	0,62
10,53	1,755	0,59	10,73	1,788	0,60	10,93	1,822	0,61	11,13	1,855	0,62
10,54	1,757	0,59	10,74	1,790	0,60	10,94	1,823	0,61	11,14	1,857	0,62
10,55	1,758	0,59	10,75	1,792	0,60	10,95	1,825	0,61	11,15	1,858	0,62
10,56	1,760	0,59	10,76	1,793	0,60	10,96	1,827	0,61	11,16	1,860	0,62
10,57	1,762	0,59	10,77	1,795	0,60	10,97	1,828	0,61	11,17	1,862	0,62
10,58	1,763	0,59	10,78	1,797	0,60	10,98	1,830	0,61	11,18	1,863	0,62
10,59	1,765	0,59	10,79	1,798	0,60	10,99	1,832	0,61	11,19	1,865	0,62
11,20	1,867	0,62	11,40	1,900	0,63	11,60	1,933	0,64	11,80	1,967	0,66
11,21	1,868	0,62	11,41	1,902	0,63	11,61	1,935	0,65	11,81	1,968	0,66
11,22	1,870	0,62	11,42	1,903	0,63	11,62	1,937	0,65	11,82	1,970	0,66
11,23	1,872	0,62	11,43	1,905	0,64	11,63	1,938	0,65	11,83	1,972	0,66
11,24	1,873	0,62	11,44	1,907	0,64	11,64	1,940	0,65	11,84	1,973	0,66
11,25	1,875	0,63	11,45	1,908	0,64	11,65	1,942	0,65	11,85	1,975	0,66
11,26	1,877	0,63	11,46	1,910	0,64	11,66	1,943	0,65	11,86	1,977	0,66
11,27	1,878	0,63	11,47	1,912	0,64	11,67	1,945	0,65	11,87	1,978	0,66
11,28	1,880	0,63	11,48	1,913	0,64	11,68	1,947	0,65	11,88	1,980	0,66
11,29	1,882	0,63	11,49	1,915	0,64	11,69	1,948	0,65	11,89	1,982	0,66
11,30	1,883	0,63	11,50	1,917	0,64	11,70	1,950	0,65	11,90	1,983	0,66
11,31	1,885	0,63	11,51	1,918	0,64	11,71	1,952	0,65	11,91	1,985	0,66
11,32	1,887	0,63	11,52	1,920	0,64	11,72	1,953	0,65	11,92	1,987	0,66
11,33	1,888	0,63	11,53	1,922	0,64	11,73	1,955	0,65	11,93	1,988	0,66
11,34	1,890	0,63	11,54	1,923	0,64	11,74	1,957	0,65	11,94	1,990	0,66
11,35	1,892	0,63	11,55	1,925	0,64	11,75	1,958	0,65	11,95	1,992	0,66
11,36	1,893	0,63	11,56	1,927	0,64	11,76	1,960	0,65	11,96	1,993	0,66
11,37	1,895	0,63	11,57	1,928	0,64	11,77	1,962	0,65	11,97	1,995	0,67
11,38	1,897	0,63	11,58	1,930	0,64	11,78	1,963	0,65	11,98	1,997	0,67
11,39	1,898	0,63	11,59	1,932	0,64	11,79	1,965	0,66	11,99	1,998	0,67
12,00	2,000	0,67	12,20	2,033	0,68	12,40	2,067	0,69	12,60	2,100	0,70
12,01	2,002	0,67	12,21	2,035	0,68	12,41	2,068	0,69	12,61	2,102	0,70
12,02	2,003	0,67	12,22	2,037	0,68	12,42	2,070	0,69	12,62	2,103	0,70
12,03	2,005	0,67	12,23	2,038	0,68	12,43	2,072	0,69	12,63	2,105	0,70
12,04	2,007	0,67	12,24	2,040	0,68	12,44	2,073	0,69	12,64	2,107	0,70
12,05	2,008	0,67	12,25	2,042	0,68	12,45	2,075	0,69	12,65	2,108	0,70
12,06	2,010	0,67	12,26	2,043	0,68	12,46	2,077	0,69	12,66	2,110	0,70
12,07	2,012	0,67	12,27	2,045	0,68	12,47	2,078	0,69	12,67	2,112	0,70
12,08	2,013	0,67	12,28	2,047	0,68	12,48	2,080	0,69	12,68	2,113	0,70
12,09	2,015	0,67	12,29	2,048	0,68	12,49	2,082	0,69	12,69	2,115	0,71
12,10	2,017	0,67	12,30	2,050	0,68	12,50	2,083	0,69	12,70	2,117	0,71
12,11	2,018	0,67	12,31	2,052	0,68	12,51	2,085	0,70	12,71	2,118	0,71
12,12	2,020	0,67	12,32	2,053	0,68	12,52	2,087	0,70	12,72	2,120	0,71
12,13	2,022	0,67	12,33	2,055	0,69	12,53	2,088	0,70	12,73	2,122	0,71
12,14	2,023	0,67	12,34	2,057	0,69	12,54	2,090	0,70	12,74	2,123	0,71
12,15	2,025	0,68	12,35	2,058	0,69	12,55	2,092	0,70	12,75	2,125	0,71
12,16	2,027	0,68	12,36	2,060	0,69	12,56	2,093	0,70	12,76	2,127	0,71
12,17	2,028	0,68	12,37	2,062	0,69	12,57	2,095	0,70	12,77	2,128	0,71
12,18	2,030	0,68	12,38	2,063	0,69	12,58	2,097	0,70	12,78	2,130	0,71
12,19	2,032	0,68	12,39	2,065	0,69	12,59	2,098	0,70	12,79	2,132	0,71

Table II B (continued)

Tableau II B (suite)

Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/2 common interval between breadths 1/2 intervalle commun entre largeurs
12.80	2.133	0.71	13.00	2.167	0.72	13.20	2.200	0.73	13.40	2.233	0.74
12.81	2.135	0.71	13.01	2.168	0.72	13.21	2.202	0.73	13.41	2.235	0.75
12.82	2.137	0.71	13.02	2.170	0.72	13.22	2.203	0.73	13.42	2.237	0.75
12.83	2.138	0.71	13.03	2.172	0.72	13.23	2.205	0.74	13.43	2.238	0.75
12.84	2.140	0.71	13.04	2.173	0.72	13.24	2.207	0.74	13.44	2.240	0.75
12.85	2.142	0.71	13.05	2.175	0.73	13.25	2.208	0.74	13.45	2.242	0.75
12.86	2.143	0.71	13.06	2.177	0.73	13.26	2.210	0.74	13.46	2.243	0.75
12.87	2.145	0.72	13.07	2.178	0.73	13.27	2.212	0.74	13.47	2.245	0.75
12.88	2.147	0.72	13.08	2.180	0.73	13.28	2.213	0.74	13.48	2.247	0.75
12.89	2.148	0.72	13.09	2.182	0.73	13.29	2.215	0.74	13.49	2.248	0.75
12.90	2.150	0.72	13.10	2.183	0.73	13.30	2.217	0.74	13.50	2.250	0.75
12.91	2.152	0.72	13.11	2.185	0.73	13.31	2.218	0.74	13.51	2.252	0.75
12.92	2.153	0.72	13.12	2.187	0.73	13.32	2.220	0.74	13.52	2.253	0.75
12.93	2.155	0.72	13.13	2.188	0.73	13.33	2.222	0.74	13.53	2.255	0.75
12.94	2.157	0.72	13.14	2.190	0.73	13.34	2.223	0.74	13.54	2.257	0.75
12.95	2.158	0.72	13.15	2.192	0.73	13.35	2.225	0.74	13.55	2.258	0.75
12.96	2.160	0.72	13.16	2.193	0.73	13.36	2.227	0.74	13.56	2.260	0.75
12.97	2.162	0.72	13.17	2.195	0.73	13.37	2.228	0.74	13.57	2.262	0.75
12.98	2.163	0.72	13.18	2.197	0.73	13.38	2.230	0.74	13.58	2.263	0.75
12.99	2.165	0.72	13.19	2.198	0.73	13.39	2.232	0.74	13.59	2.265	0.76
13.60	2.267	0.76	13.80	2.300	0.77	14.00	2.333	0.78	14.20	2.367	0.79
13.61	2.268	0.76	13.81	2.302	0.77	14.01	2.335	0.78	14.21	2.368	0.79
13.62	2.270	0.76	13.82	2.303	0.77	14.02	2.337	0.78	14.22	2.370	0.79
13.63	2.272	0.76	13.83	2.305	0.77	14.03	2.338	0.78	14.23	2.372	0.79
13.64	2.273	0.76	13.84	2.307	0.77	14.04	2.340	0.78	14.24	2.373	0.79
13.65	2.275	0.76	13.85	2.308	0.77	14.05	2.342	0.78	14.25	2.375	0.79
13.66	2.277	0.76	13.86	2.310	0.77	14.06	2.343	0.78	14.26	2.377	0.79
13.67	2.278	0.76	13.87	2.312	0.77	14.07	2.345	0.78	14.27	2.378	0.79
13.68	2.280	0.76	13.88	2.313	0.77	14.08	2.347	0.78	14.28	2.380	0.79
13.69	2.282	0.76	13.89	2.315	0.77	14.09	2.348	0.78	14.29	2.382	0.79
13.70	2.283	0.76	13.90	2.317	0.77	14.10	2.350	0.78	14.30	2.383	0.79
13.71	2.285	0.76	13.91	2.318	0.77	14.11	2.352	0.78	14.31	2.385	0.80
13.72	2.287	0.76	13.92	2.320	0.77	14.12	2.353	0.78	14.32	2.387	0.80
13.73	2.288	0.76	13.93	2.322	0.77	14.13	2.355	0.79	14.33	2.388	0.80
13.74	2.290	0.76	13.94	2.323	0.77	14.14	2.357	0.79	14.34	2.390	0.80
13.75	2.292	0.76	13.95	2.325	0.78	14.15	2.358	0.79	14.35	2.392	0.80
13.76	2.293	0.76	13.96	2.327	0.78	14.16	2.360	0.79	14.36	2.393	0.80
13.77	2.295	0.77	13.97	2.328	0.78	14.17	2.362	0.79	14.37	2.395	0.80
13.78	2.297	0.77	13.98	2.330	0.78	14.18	2.363	0.79	14.38	2.397	0.80
13.79	2.298	0.77	13.99	2.332	0.78	14.19	2.365	0.79	14.39	2.398	0.80
14.40	2.400	0.80	14.60	2.433	0.81	14.80	2.467	0.82	15.00	2.500	0.83
14.41	2.402	0.80	14.61	2.435	0.81	14.81	2.468	0.82	15.01	2.502	0.83
14.42	2.403	0.80	14.62	2.437	0.81	14.82	2.470	0.82	15.02	2.503	0.83
14.43	2.405	0.80	14.63	2.438	0.81	14.83	2.472	0.82	15.03	2.505	0.84
14.44	2.407	0.80	14.64	2.440	0.81	14.84	2.473	0.82	15.04	2.507	0.84
14.45	2.408	0.80	14.65	2.442	0.81	14.85	2.475	0.83	15.05	2.508	0.84
14.46	2.410	0.80	14.66	2.443	0.81	14.86	2.477	0.83	15.06	2.510	0.84
14.47	2.412	0.80	14.67	2.445	0.82	14.87	2.478	0.83	15.07	2.512	0.84
14.48	2.413	0.80	14.68	2.447	0.82	14.88	2.480	0.83	15.08	2.513	0.84
14.49	2.415	0.81	14.69	2.448	0.82	14.89	2.482	0.83	15.09	2.515	0.84
14.50	2.417	0.81	14.70	2.450	0.82	14.90	2.483	0.83	15.10	2.517	0.84
14.51	2.418	0.81	14.71	2.452	0.82	14.91	2.485	0.83	15.11	2.518	0.84
14.52	2.420	0.81	14.72	2.453	0.82	14.92	2.487	0.83	15.12	2.520	0.84
14.53	2.422	0.81	14.73	2.455	0.82	14.93	2.488	0.83	15.13	2.522	0.84
14.54	2.423	0.81	14.74	2.457	0.82	14.94	2.490	0.83	15.14	2.523	0.84
14.55	2.425	0.81	14.75	2.458	0.82	14.95	2.492	0.83	15.15	2.525	0.84
14.56	2.427	0.81	14.76	2.460	0.82	14.96	2.493	0.83	15.16	2.527	0.84
14.57	2.428	0.81	14.77	2.462	0.82	14.97	2.495	0.83	15.17	2.528	0.84
14.58	2.430	0.81	14.78	2.463	0.82	14.98	2.497	0.83	15.18	2.530	0.84
14.59	2.432	0.81	14.79	2.465	0.82	14.99	2.498	0.83	15.19	2.532	0.84

Tabelle II B (Fortsetzung)

Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten
12,80	2,133	0,71	13,00	2,167	0,72	13,20	2,200	0,73	13,40	2,233	0,74
12,81	2,135	0,71	13,01	2,168	0,72	13,21	2,202	0,73	13,41	2,235	0,75
12,82	2,137	0,71	13,02	2,170	0,72	13,22	2,203	0,73	13,42	2,237	0,75
12,83	2,138	0,71	13,03	2,172	0,72	13,23	2,205	0,74	13,43	2,238	0,75
12,84	2,140	0,71	13,04	2,173	0,72	13,24	2,207	0,74	13,44	2,240	0,75
12,85	2,142	0,71	13,05	2,175	0,73	13,25	2,208	0,74	13,45	2,242	0,75
12,86	2,143	0,71	13,06	2,177	0,73	13,26	2,210	0,74	13,46	2,243	0,75
12,87	2,145	0,72	13,07	2,178	0,73	13,27	2,212	0,74	13,47	2,245	0,75
12,88	2,147	0,72	13,08	2,180	0,73	13,28	2,213	0,74	13,48	2,247	0,75
12,89	2,148	0,72	13,09	2,182	0,73	13,29	2,215	0,74	13,49	2,248	0,75
12,90	2,150	0,72	13,10	2,183	0,73	13,30	2,217	0,74	13,50	2,250	0,75
12,91	2,152	0,72	13,11	2,185	0,73	13,31	2,218	0,74	13,51	2,252	0,75
12,92	2,153	0,72	13,12	2,187	0,73	13,32	2,220	0,74	13,52	2,253	0,75
12,93	2,155	0,72	13,13	2,188	0,73	13,33	2,222	0,74	13,53	2,255	0,75
12,94	2,157	0,72	13,14	2,190	0,73	13,34	2,223	0,74	13,54	2,257	0,75
12,95	2,158	0,72	13,15	2,192	0,73	13,35	2,225	0,74	13,55	2,258	0,75
12,96	2,160	0,72	13,16	2,193	0,73	13,36	2,227	0,74	13,56	2,260	0,75
12,97	2,162	0,72	13,17	2,195	0,73	13,37	2,228	0,74	13,57	2,262	0,75
12,98	2,163	0,72	13,18	2,197	0,73	13,38	2,230	0,74	13,58	2,263	0,75
12,99	2,165	0,72	13,19	2,198	0,73	13,39	2,232	0,74	13,59	2,265	0,76
13,60	2,267	0,76	13,80	2,300	0,77	14,00	2,333	0,78	14,20	2,367	0,79
13,61	2,268	0,76	13,81	2,302	0,77	14,01	2,335	0,78	14,21	2,368	0,79
13,62	2,270	0,76	13,82	2,303	0,77	14,02	2,337	0,78	14,22	2,370	0,79
13,63	2,272	0,76	13,83	2,305	0,77	14,03	2,338	0,78	14,23	2,372	0,79
13,64	2,273	0,76	13,84	2,307	0,77	14,04	2,340	0,78	14,24	2,373	0,79
13,65	2,275	0,76	13,85	2,308	0,77	14,05	2,342	0,78	14,25	2,375	0,79
13,66	2,277	0,76	13,86	2,310	0,77	14,06	2,343	0,78	14,26	2,377	0,79
13,67	2,278	0,76	13,87	2,312	0,77	14,07	2,345	0,78	14,27	2,378	0,79
13,68	2,280	0,76	13,88	2,313	0,77	14,08	2,347	0,78	14,28	2,380	0,79
13,69	2,282	0,76	13,89	2,315	0,77	14,09	2,348	0,78	14,29	2,382	0,79
13,70	2,283	0,76	13,90	2,317	0,77	14,10	2,350	0,78	14,30	2,383	0,79
13,71	2,285	0,76	13,91	2,318	0,77	14,11	2,352	0,78	14,31	2,385	0,80
13,72	2,287	0,76	13,92	2,320	0,77	14,12	2,353	0,78	14,32	2,387	0,80
13,73	2,288	0,76	13,93	2,322	0,77	14,13	2,355	0,79	14,33	2,388	0,80
13,74	2,290	0,76	13,94	2,323	0,77	14,14	2,357	0,79	14,34	2,390	0,80
13,75	2,292	0,76	13,95	2,325	0,78	14,15	2,358	0,79	14,35	2,392	0,80
13,76	2,293	0,76	13,96	2,327	0,78	14,16	2,360	0,79	14,36	2,393	0,80
13,77	2,295	0,77	13,97	2,328	0,78	14,17	2,362	0,79	14,37	2,395	0,80
13,78	2,297	0,77	13,98	2,330	0,78	14,18	2,363	0,79	14,38	2,397	0,80
13,79	2,298	0,77	13,99	2,332	0,78	14,19	2,365	0,79	14,39	2,398	0,80
14,40	2,400	0,80	14,60	2,433	0,81	14,80	2,467	0,82	15,00	2,500	0,83
14,41	2,402	0,80	14,61	2,435	0,81	14,81	2,468	0,82	15,01	2,502	0,83
14,42	2,403	0,80	14,62	2,437	0,81	14,82	2,470	0,82	15,02	2,503	0,83
14,43	2,405	0,80	14,63	2,438	0,81	14,83	2,472	0,82	15,03	2,505	0,84
14,44	2,407	0,80	14,64	2,440	0,81	14,84	2,473	0,82	15,04	2,507	0,84
14,45	2,408	0,80	14,65	2,442	0,81	14,85	2,475	0,83	15,05	2,508	0,84
14,46	2,410	0,80	14,66	2,443	0,81	14,86	2,477	0,83	15,06	2,510	0,84
14,47	2,412	0,80	14,67	2,445	0,82	14,87	2,478	0,83	15,07	2,512	0,84
14,48	2,413	0,80	14,68	2,447	0,82	14,88	2,480	0,83	15,08	2,513	0,84
14,49	2,415	0,81	14,69	2,448	0,82	14,89	2,482	0,83	15,09	2,515	0,84
14,50	2,417	0,81	14,70	2,450	0,82	14,90	2,483	0,83	15,10	2,517	0,84
14,51	2,418	0,81	14,71	2,452	0,82	14,91	2,485	0,83	15,11	2,518	0,84
14,52	2,420	0,81	14,72	2,453	0,82	14,92	2,487	0,83	15,12	2,520	0,84
14,53	2,422	0,81	14,73	2,455	0,82	14,93	2,488	0,83	15,13	2,522	0,84
14,54	2,423	0,81	14,74	2,457	0,82	14,94	2,490	0,83	15,14	2,523	0,84
14,55	2,425	0,81	14,75	2,458	0,82	14,95	2,492	0,83	15,15	2,525	0,84
14,56	2,427	0,81	14,76	2,460	0,82	14,96	2,493	0,83	15,16	2,527	0,84
14,57	2,428	0,81	14,77	2,462	0,82	14,97	2,495	0,83	15,17	2,528	0,84
14,58	2,430	0,81	14,78	2,463	0,82	14,98	2,497	0,83	15,18	2,530	0,84
14,59	2,432	0,81	14,79	2,465	0,82	14,99	2,498	0,83	15,19	2,532	0,84

Table II B (continued)

Tableau II B (suite)

Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/4 common interval between breadths 1/4 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/4 common interval between breadths 1/4 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/4 common interval between breadths 1/4 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/4 common interval between breadths 1/4 intervalle commun entre largeurs
15.20	2.533	0.84	15.40	2.567	0.86	15.60	2.600	0.87	15.80	2.633	0.88
15.21	2.535	0.85	15.41	2.568	0.86	15.61	2.602	0.87	15.81	2.635	0.88
15.22	2.537	0.85	15.42	2.570	0.86	15.62	2.603	0.87	15.82	2.637	0.88
15.23	2.538	0.85	15.43	2.572	0.86	15.63	2.605	0.87	15.83	2.638	0.88
15.24	2.540	0.85	15.44	2.573	0.86	15.64	2.607	0.87	15.84	2.640	0.88
15.25	2.542	0.85	15.45	2.575	0.86	15.65	2.608	0.87	15.85	2.642	0.88
15.26	2.543	0.85	15.46	2.577	0.86	15.66	2.610	0.87	15.86	2.643	0.88
15.27	2.545	0.85	15.47	2.578	0.86	15.67	2.612	0.87	15.87	2.645	0.88
15.28	2.547	0.85	15.48	2.580	0.86	15.68	2.613	0.87	15.88	2.647	0.88
15.29	2.548	0.85	15.49	2.582	0.86	15.69	2.615	0.87	15.89	2.648	0.88
15.30	2.550	0.85	15.50	2.583	0.86	15.70	2.617	0.87	15.90	2.650	0.88
15.31	2.552	0.85	15.51	2.585	0.86	15.71	2.618	0.87	15.91	2.652	0.88
15.32	2.553	0.85	15.52	2.587	0.86	15.72	2.620	0.87	15.92	2.653	0.88
15.33	2.555	0.85	15.53	2.588	0.86	15.73	2.622	0.87	15.93	2.655	0.89
15.34	2.557	0.85	15.54	2.590	0.86	15.74	2.623	0.87	15.94	2.657	0.89
15.35	2.558	0.85	15.55	2.592	0.86	15.75	2.625	0.88	15.95	2.658	0.89
15.36	2.560	0.85	15.56	2.593	0.86	15.76	2.627	0.88	15.96	2.660	0.89
15.37	2.562	0.85	15.57	2.595	0.87	15.77	2.628	0.88	15.97	2.662	0.89
15.38	2.563	0.85	15.58	2.597	0.87	15.78	2.630	0.88	15.98	2.663	0.89
15.39	2.565	0.86	15.59	2.598	0.87	15.79	2.632	0.88	15.99	2.665	0.89
16.00	2.667	0.89	16.20	2.700	0.90	16.40	2.733	0.91	16.60	2.767	0.92
16.01	2.668	0.89	16.21	2.702	0.90	16.41	2.735	0.91	16.61	2.768	0.92
16.02	2.670	0.89	16.22	2.703	0.90	16.42	2.737	0.91	16.62	2.770	0.92
16.03	2.672	0.89	16.23	2.705	0.90	16.43	2.738	0.91	16.63	2.772	0.92
16.04	2.673	0.89	16.24	2.707	0.90	16.44	2.740	0.91	16.64	2.773	0.92
16.05	2.675	0.89	16.25	2.708	0.90	16.45	2.742	0.91	16.65	2.775	0.93
16.06	2.677	0.89	16.26	2.710	0.90	16.46	2.743	0.91	16.66	2.777	0.93
16.07	2.678	0.89	16.27	2.712	0.90	16.47	2.745	0.92	16.67	2.778	0.93
16.08	2.680	0.89	16.28	2.713	0.90	16.48	2.747	0.92	16.68	2.780	0.93
16.09	2.682	0.89	16.29	2.715	0.91	16.49	2.748	0.92	16.69	2.782	0.93
16.10	2.683	0.89	16.30	2.717	0.91	16.50	2.750	0.92	16.70	2.783	0.93
16.11	2.685	0.90	16.31	2.718	0.91	16.51	2.752	0.92	16.71	2.785	0.93
16.12	2.687	0.90	16.32	2.720	0.91	16.52	2.753	0.92	16.72	2.787	0.93
16.13	2.688	0.90	16.33	2.722	0.91	16.53	2.755	0.92	16.73	2.788	0.93
16.14	2.690	0.90	16.34	2.723	0.91	16.54	2.757	0.92	16.74	2.790	0.93
16.15	2.692	0.90	16.35	2.725	0.91	16.55	2.758	0.92	16.75	2.792	0.93
16.16	2.693	0.90	16.36	2.727	0.91	16.56	2.760	0.92	16.76	2.793	0.93
16.17	2.695	0.90	16.37	2.728	0.91	16.57	2.762	0.92	16.77	2.795	0.93
16.18	2.697	0.90	16.38	2.730	0.91	16.58	2.763	0.92	16.78	2.797	0.93
16.19	2.699	0.90	16.39	2.732	0.91	16.59	2.765	0.92	16.79	2.798	0.93
16.30	2.800	0.93	17.00	2.833	0.94	17.20	2.867	0.96	17.40	2.900	0.97
16.81	2.802	0.93	17.01	2.835	0.95	17.21	2.868	0.96	17.41	2.902	0.97
16.82	2.803	0.93	17.02	2.837	0.95	17.22	2.870	0.96	17.42	2.903	0.97
16.83	2.805	0.94	17.03	2.838	0.95	17.23	2.872	0.96	17.43	2.905	0.97
16.84	2.807	0.94	17.04	2.840	0.95	17.24	2.873	0.96	17.44	2.907	0.97
16.85	2.808	0.94	17.05	2.842	0.95	17.25	2.875	0.96	17.45	2.908	0.97
16.86	2.810	0.94	17.06	2.843	0.95	17.26	2.877	0.96	17.46	2.910	0.97
16.87	2.812	0.94	17.07	2.845	0.95	17.27	2.878	0.96	17.47	2.912	0.97
16.88	2.813	0.94	17.08	2.847	0.95	17.28	2.880	0.96	17.48	2.913	0.97
16.89	2.815	0.94	17.09	2.848	0.95	17.29	2.882	0.96	17.49	2.915	0.97
16.90	2.817	0.94	17.10	2.850	0.95	17.30	2.883	0.96	17.50	2.917	0.97
16.91	2.818	0.94	17.11	2.852	0.95	17.31	2.885	0.96	17.51	2.918	0.97
16.92	2.820	0.94	17.12	2.853	0.95	17.32	2.887	0.96	17.52	2.920	0.97
16.93	2.822	0.94	17.13	2.855	0.95	17.33	2.888	0.96	17.53	2.922	0.97
16.94	2.823	0.94	17.14	2.857	0.95	17.34	2.890	0.96	17.54	2.923	0.97
16.95	2.825	0.94	17.15	2.858	0.95	17.35	2.892	0.96	17.55	2.925	0.98
16.96	2.827	0.94	17.16	2.860	0.95	17.36	2.893	0.96	17.56	2.927	0.98
16.97	2.828	0.94	17.17	2.862	0.95	17.37	2.895	0.97	17.57	2.928	0.98
16.98	2.830	0.94	17.18	2.863	0.95	17.38	2.897	0.97	17.58	2.930	0.98
16.99	2.832	0.94	17.19	2.865	0.96	17.39	2.898	0.97	17.59	2.932	0.98

Tabelle II B (Fortsetzung)

Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/4 Vermessungstiefe	1/2 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten
15,20	2,533	0,84	15,40	2,567	0,86	15,60	2,600	0,87	15,80	2,633	0,88
15,21	2,535	0,85	15,41	2,568	0,86	15,61	2,602	0,87	15,81	2,635	0,88
15,22	2,537	0,85	15,42	2,570	0,86	15,62	2,603	0,87	15,82	2,637	0,88
15,23	2,538	0,85	15,43	2,572	0,86	15,63	2,605	0,87	15,83	2,638	0,88
15,24	2,540	0,85	15,44	2,573	0,86	15,64	2,607	0,87	15,84	2,640	0,88
15,25	2,542	0,85	15,45	2,575	0,86	15,65	2,608	0,87	15,85	2,642	0,88
15,26	2,543	0,85	15,46	2,577	0,86	15,66	2,610	0,87	15,86	2,643	0,88
15,27	2,545	0,85	15,47	2,578	0,86	15,67	2,612	0,87	15,87	2,645	0,88
15,28	2,547	0,85	15,48	2,580	0,86	15,68	2,613	0,87	15,88	2,647	0,88
15,29	2,548	0,85	15,49	2,582	0,86	15,69	2,615	0,87	15,89	2,648	0,88
15,30	2,550	0,85	15,50	2,583	0,86	15,70	2,617	0,87	15,90	2,650	0,88
15,31	2,552	0,85	15,51	2,585	0,86	15,71	2,618	0,87	15,91	2,652	0,88
15,32	2,553	0,85	15,52	2,587	0,86	15,72	2,620	0,87	15,92	2,653	0,88
15,33	2,555	0,85	15,53	2,588	0,86	15,73	2,622	0,87	15,93	2,655	0,89
15,34	2,557	0,85	15,54	2,590	0,86	15,74	2,623	0,87	15,94	2,657	0,89
15,35	2,558	0,85	15,55	2,592	0,86	15,75	2,625	0,88	15,95	2,658	0,89
15,36	2,560	0,85	15,56	2,593	0,86	15,76	2,627	0,88	15,96	2,660	0,89
15,37	2,562	0,85	15,57	2,595	0,87	15,77	2,628	0,88	15,97	2,662	0,89
15,38	2,563	0,85	15,58	2,597	0,87	15,78	2,630	0,88	15,98	2,663	0,89
15,39	2,565	0,86	15,59	2,598	0,87	15,79	2,632	0,88	15,99	2,665	0,89
16,00	2,667	0,89	16,20	2,700	0,90	16,40	2,733	0,91	16,60	2,767	0,92
16,01	2,668	0,89	16,21	2,702	0,90	16,41	2,735	0,91	16,61	2,768	0,92
16,02	2,670	0,89	16,22	2,703	0,90	16,42	2,737	0,91	16,62	2,770	0,92
16,03	2,672	0,89	16,23	2,705	0,90	16,43	2,738	0,91	16,63	2,772	0,92
16,04	2,673	0,89	16,24	2,707	0,90	16,44	2,740	0,91	16,64	2,773	0,92
16,05	2,675	0,89	16,25	2,708	0,90	16,45	2,742	0,91	16,65	2,775	0,93
16,06	2,677	0,89	16,26	2,710	0,90	16,46	2,743	0,91	16,66	2,777	0,93
16,07	2,678	0,89	16,27	2,712	0,90	16,47	2,745	0,92	16,67	2,778	0,93
16,08	2,680	0,89	16,28	2,713	0,90	16,48	2,747	0,92	16,68	2,780	0,93
16,09	2,682	0,89	16,29	2,715	0,91	16,49	2,748	0,92	16,69	2,782	0,93
16,10	2,683	0,89	16,30	2,717	0,91	16,50	2,750	0,92	16,70	2,783	0,93
16,11	2,685	0,90	16,31	2,718	0,91	16,51	2,752	0,92	16,71	2,785	0,93
16,12	2,687	0,90	16,32	2,720	0,91	16,52	2,753	0,92	16,72	2,787	0,93
16,13	2,688	0,90	16,33	2,722	0,91	16,53	2,755	0,92	16,73	2,788	0,93
16,14	2,690	0,90	16,34	2,723	0,91	16,54	2,757	0,92	16,74	2,790	0,93
16,15	2,692	0,90	16,35	2,725	0,91	16,55	2,758	0,92	16,75	2,792	0,93
16,16	2,693	0,90	16,36	2,727	0,91	16,56	2,760	0,92	16,76	2,793	0,93
16,17	2,695	0,90	16,37	2,728	0,91	16,57	2,762	0,92	16,77	2,795	0,93
16,18	2,697	0,90	16,38	2,730	0,91	16,58	2,763	0,92	16,78	2,797	0,93
16,19	2,699	0,90	16,39	2,732	0,91	16,59	2,765	0,92	16,79	2,799	0,93
16,30	2,806	0,93	17,00	2,833	0,94	17,20	2,867	0,95	17,40	2,900	0,97
16,31	2,802	0,93	17,01	2,835	0,95	17,21	2,868	0,95	17,41	2,902	0,97
16,32	2,803	0,93	17,02	2,837	0,95	17,22	2,870	0,95	17,42	2,903	0,97
16,33	2,805	0,94	17,03	2,838	0,95	17,23	2,872	0,95	17,43	2,905	0,97
16,34	2,807	0,94	17,04	2,840	0,95	17,24	2,873	0,95	17,44	2,907	0,97
16,35	2,808	0,94	17,05	2,842	0,95	17,25	2,875	0,96	17,45	2,909	0,97
16,36	2,810	0,94	17,06	2,843	0,95	17,26	2,877	0,96	17,46	2,910	0,97
16,37	2,812	0,94	17,07	2,845	0,95	17,27	2,878	0,96	17,47	2,912	0,97
16,38	2,813	0,94	17,08	2,847	0,95	17,28	2,880	0,96	17,48	2,913	0,97
16,39	2,815	0,94	17,09	2,849	0,95	17,29	2,882	0,96	17,49	2,915	0,97
16,30	2,817	0,94	17,10	2,850	0,95	17,30	2,883	0,96	17,50	2,917	0,97
16,31	2,818	0,94	17,11	2,852	0,95	17,31	2,885	0,96	17,51	2,918	0,97
16,32	2,820	0,94	17,12	2,853	0,95	17,32	2,887	0,96	17,52	2,920	0,97
16,33	2,822	0,94	17,13	2,855	0,95	17,33	2,888	0,96	17,53	2,922	0,97
16,34	2,823	0,94	17,14	2,857	0,95	17,34	2,890	0,96	17,54	2,923	0,97
16,35	2,825	0,94	17,15	2,858	0,95	17,35	2,892	0,96	17,55	2,925	0,98
16,36	2,827	0,94	17,16	2,860	0,95	17,36	2,893	0,96	17,56	2,927	0,98
16,37	2,828	0,94	17,17	2,862	0,95	17,37	2,895	0,97	17,57	2,928	0,98
16,38	2,830	0,94	17,18	2,863	0,95	17,38	2,897	0,97	17,58	2,930	0,98
16,39	2,832	0,94	17,19	2,865	0,96	17,39	2,898	0,97	17,59	2,932	0,98

Table II B (continued)

Tableau IIB (suite)

Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/8 common interval between breadths 1/8 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/8 common interval between breadths 1/8 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/8 common interval between breadths 1/8 intervalle commun entre largeurs	Tonnage depth Hauteur de tonnage	1/4 tonnage depth 1/4 hauteur de tonnage	1/8 common interval between breadths 1/8 intervalle commun entre largeurs
17.60	2.933	0.98	17.70	2.950	0.98	17.80	2.967	0.99	17.90	2.983	0.99
17.61	2.935	0.98	17.71	2.952	0.98	17.81	2.968	0.99	17.91	2.985	1.00
17.62	2.937	0.98	17.72	2.953	0.98	17.82	2.970	0.99	17.92	2.987	1.00
17.63	2.938	0.98	17.73	2.955	0.99	17.83	2.972	0.99	17.93	2.988	1.00
17.64	2.940	0.98	17.74	2.957	0.99	17.84	2.973	0.99	17.94	2.990	1.00
17.65	2.942	0.98	17.75	2.958	0.99	17.85	2.975	0.99	17.95	2.992	1.00
17.66	2.943	0.98	17.76	2.960	0.99	17.86	2.977	0.99	17.96	2.993	1.00
17.67	2.945	0.98	17.77	2.962	0.99	17.87	2.978	0.99	17.97	2.995	1.00
17.68	2.947	0.98	17.78	2.963	0.99	17.88	2.980	0.99	17.98	2.997	1.00
17.69	2.948	0.98	17.79	2.965	0.99	17.89	2.982	0.99	17.99	2.998	1.00

Tabelle II B (Fortsetzung)

Vermessungstiefe	1/6 Vermessungstiefe	1/3 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/6 Vermessungstiefe	1/3 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/6 Vermessungstiefe	1/3 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten	Vermessungstiefe	1/6 Vermessungstiefe	1/3 gemeinsamer Abstand zwischen den Breiten
17,60	2,933	0,98	17,70	2,950	0,98	17,80	2,967	0,99	17,90	2,983	0,99
17,61	2,935	0,98	17,71	2,952	0,98	17,81	2,968	0,99	17,91	2,985	1,00
17,62	2,937	0,98	17,72	2,953	0,98	17,82	2,970	0,99	17,92	2,987	1,00
17,63	2,938	0,99	17,73	2,955	0,98	17,83	2,972	0,99	17,93	2,988	1,00
17,64	2,940	0,99	17,74	2,957	0,98	17,84	2,973	0,99	17,94	2,990	1,00
17,65	2,942	0,99	17,75	2,958	0,98	17,85	2,975	0,99	17,95	2,992	1,00
17,66	2,943	0,99	17,76	2,960	0,98	17,86	2,977	0,99	17,96	2,993	1,00
17,67	2,945	0,99	17,77	2,962	0,98	17,88	2,978	0,99	17,97	2,995	1,00
17,68	2,947	0,99	17,78	2,963	0,98	17,89	2,980	0,99	17,98	2,997	1,00
17,69	2,948	0,99	17,79	2,965	0,98	17,87	2,982	0,99	17,99	2,998	1,00

Table III A

For converting register tons
into cubic metres

Tableau III A

De conversion de tonneaux
de jauge en mètres cubes

Tons Tonneaux	Cubic metres Mètres cubes							Tons Tonneaux	Cubic metres Mètres cubes						
	1 fois once	10 fois 10 times	100 fois 100 times	1.000 fois 1.000 times	10.000 fois 10.000 times	100.000 fois 100.000 times			1 fois once	10 fois 10 times	100 fois 100 times	1.000 fois 1.000 times	10.000 fois 10.000 times	100.000 fois 100.000 times	
1	2	8	3	2	8	6	119	51	144	4	4	5	9	2	068
2	5	6	6	5	7	2	238	52	147	3	7	8	7	4	187
3	8	4	9	8	5	8	357	53	150	1	0	1	6	6	306
4	11	3	3	1	4	4	476	54	152	9	4	4	5	8	425
5	14	1	6	4	3	0	595	55	155	8	7	7	3	0	544
6	16	9	9	7	1	6	714	56	158	6	0	0	2	2	663
7	19	8	3	0	0	2	833	57	161	4	8	3	0	8	782
8	22	6	6	2	8	8	952	58	164	3	0	5	9	4	901
9	25	4	9	5	7	5	071	59	167	1	7	8	8	1	020
10	28	3	2	8	6	1	190	60	169	9	0	1	6	7	139
11	31	1	6	1	4	7	309	61	172	8	0	4	5	3	258
12	33	9	9	4	3	3	428	62	175	6	3	7	3	9	377
13	36	8	2	7	1	9	547	63	178	4	6	0	2	5	496
14	39	6	6	0	0	5	666	64	181	3	7	3	1	1	615
15	42	4	9	2	9	1	785	65	184	1	0	5	8	7	734
16	45	3	2	5	7	7	904	66	186	9	3	8	6	3	853
17	48	1	5	8	6	4	023	67	189	8	7	1	5	9	972
18	50	9	9	1	5	0	142	68	192	6	3	4	4	6	091
19	53	8	2	4	3	6	261	69	195	4	6	7	2	2	210
20	56	6	5	7	2	2	380	70	198	3	0	0	1	8	329
21	59	4	9	0	0	8	499	71	201	1	3	3	9	4	448
22	62	3	2	2	9	4	618	72	203	9	6	6	0	0	567
23	65	1	5	5	8	0	737	73	206	7	9	8	8	6	686
24	67	9	8	8	6	6	856	74	209	6	3	1	7	2	805
25	70	8	2	1	5	2	975	75	212	4	6	4	5	8	924
26	73	6	5	4	3	9	093	76	215	2	9	7	4	5	042
27	76	4	8	7	2	5	212	77	218	1	3	0	3	1	161
28	79	3	2	0	1	1	331	78	220	9	6	3	1	7	280
29	82	1	5	2	9	7	450	79	223	7	9	6	0	3	399
30	84	9	8	5	8	3	569	80	226	6	2	8	9	9	518
31	87	8	1	8	6	9	688	81	229	4	6	1	7	5	637
32	90	6	5	1	5	5	807	82	232	2	9	4	6	1	756
33	93	4	8	4	4	1	926	83	235	1	2	7	4	7	875
34	96	3	1	7	2	8	045	84	237	9	6	0	3	3	994
35	99	1	5	0	1	4	164	85	240	7	9	3	2	0	113
36	101	9	8	3	0	0	283	86	243	6	2	6	0	6	232
37	104	8	1	5	8	6	402	87	246	4	5	8	8	2	351
38	107	6	4	8	7	2	521	88	249	2	9	1	7	8	470
39	110	4	8	1	5	8	640	89	252	1	2	4	6	4	589
40	113	3	1	4	4	4	759	90	254	9	5	7	5	0	708
41	116	1	4	7	3	0	878	91	257	7	9	0	3	6	827
42	118	9	8	0	1	6	997	92	260	6	2	3	2	2	946
43	121	8	1	3	0	3	116	93	263	4	5	6	0	9	065
44	124	6	4	5	8	9	235	94	266	2	8	8	9	5	184
45	127	4	7	8	7	5	354	95	269	1	2	1	8	1	303
46	130	3	1	1	6	1	473	96	271	9	5	4	6	7	422
47	133	1	4	4	4	7	592	97	274	7	8	7	5	3	541
48	135	9	7	7	3	3	711	98	277	6	2	0	3	9	660
49	138	8	1	0	1	9	830	99	280	4	5	6	2	5	779
50	141	6	4	3	0	5	949	100	283	2	8	3	1	1	898

Tabelle III A
Umrechnung von Registertonnen in Kubikmeter

Regis- ter- tonnen	Kubikmeter							Regis- ter- tonnen	Kubikmeter						
	1 mal	10 mal	100 mal	1000 mal	10 000 mal	100 000 mal			1 mal	10 mal	100 mal	1000 mal	10 000 mal	100 000 mal	
1	2	8	3	2	8	6	119	51	144	4	7	5	9	2	068
2	5	6	6	5	7	2	238	52	147	3	0	8	7	8	187
3	8	4	9	8	5	8	357	53	150	1	4	1	6	4	306
4	11	3	3	1	4	4	476	54	152	9	7	4	5	0	425
5	14	1	6	4	3	0	595	55	155	8	0	7	3	6	544
6	16	9	9	7	1	6	714	56	158	6	4	0	2	2	663
7	19	8	3	0	0	2	833	57	161	4	7	3	0	8	782
8	22	6	6	2	8	8	952	58	164	3	0	5	9	4	901
9	25	4	9	5	7	5	071	59	167	1	3	8	8	1	020
10	28	3	2	8	6	1	190	60	169	9	7	1	6	7	139
11	31	1	6	1	4	7	309	61	172	8	0	4	5	3	258
12	33	9	9	4	3	3	428	62	175	6	3	7	3	9	377
13	36	8	2	7	1	9	547	63	178	4	7	0	2	5	496
14	39	6	6	0	0	5	666	64	181	3	0	3	1	1	615
15	42	4	9	2	9	1	785	65	184	1	3	5	9	7	734
16	45	3	2	5	7	7	904	66	186	9	6	8	8	3	853
17	48	1	5	8	6	4	023	67	189	8	0	1	6	9	972
18	50	9	9	1	5	0	142	68	192	6	3	4	5	6	091
19	53	8	2	4	3	6	261	69	195	4	6	7	4	2	210
20	56	6	5	7	2	2	380	70	198	3	0	0	2	8	329
21	59	4	9	0	0	8	499	71	201	1	3	3	1	4	448
22	62	3	2	2	9	4	618	72	203	9	6	6	0	0	567
23	65	1	5	5	8	0	737	73	206	7	9	8	8	6	686
24	67	9	8	8	6	6	856	74	209	6	3	1	7	2	805
25	70	8	2	1	5	2	975	75	212	4	6	4	5	8	924
26	73	6	5	4	3	9	093	76	215	2	9	7	4	5	042
27	76	4	8	7	2	5	212	77	218	1	3	0	3	1	161
28	79	3	2	0	1	1	331	78	220	9	6	3	1	7	280
29	82	1	5	2	9	7	450	79	223	7	9	6	0	3	399
30	84	9	8	5	8	3	569	80	226	6	2	8	8	9	518
31	87	8	1	8	6	9	688	81	229	4	6	1	7	5	637
32	90	6	5	1	5	5	807	82	232	2	9	4	6	1	756
33	93	4	8	4	4	1	926	83	235	1	2	7	4	7	875
34	96	3	1	7	2	8	045	84	237	9	6	0	3	3	994
35	99	1	5	0	1	4	164	85	240	7	9	3	2	0	113
36	101	9	8	3	0	0	283	86	243	6	2	6	0	6	232
37	104	8	1	5	8	6	402	87	246	4	5	8	9	2	351
38	107	6	4	8	7	2	521	88	249	2	9	1	7	8	470
39	110	4	8	1	5	8	640	89	252	1	2	4	6	4	589
40	113	3	1	4	4	4	759	90	254	9	5	7	5	0	708
41	116	1	4	7	3	0	878	91	257	7	9	0	3	6	827
42	118	9	8	0	1	6	997	92	260	6	2	3	2	2	946
43	121	8	1	3	0	3	116	93	263	4	5	6	0	9	065
44	124	6	4	5	8	9	235	94	266	2	8	8	9	5	184
45	127	4	7	8	7	5	354	95	269	1	2	1	8	1	303
46	130	3	1	1	6	1	473	96	271	9	5	4	6	7	422
47	133	1	4	4	4	7	592	97	274	7	8	7	5	3	541
48	135	9	7	7	3	3	711	98	277	6	2	0	3	9	660
49	138	8	1	0	1	9	830	99	280	4	5	3	2	5	779
50	141	6	4	3	0	5	949	100	283	2	8	6	1	1	898

Table III B

For converting register tons
into cubic metres

Tableau III B

De conversion de tonneaux
de jauge en mètres cubes

Tons Tonneaux	Cubic metres Mètres cubes	Tons Tonneaux	Cubic metres Mètres cubes
0.01	0.028	0.51	1.445
0.02	0.057	0.52	1.473
0.03	0.085	0.53	1.501
0.04	0.113	0.54	1.530
0.05	0.142	0.55	1.558
0.06	0.170	0.56	1.586
0.07	0.198	0.57	1.615
0.08	0.227	0.58	1.643
0.09	0.255	0.59	1.671
0.10	0.283	0.60	1.700
0.11	0.312	0.61	1.728
0.12	0.340	0.62	1.756
0.13	0.368	0.63	1.785
0.14	0.397	0.64	1.813
0.15	0.425	0.65	1.841
0.16	0.453	0.66	1.870
0.17	0.482	0.67	1.898
0.18	0.510	0.68	1.926
0.19	0.538	0.69	1.955
0.20	0.567	0.70	1.983
0.21	0.595	0.71	2.011
0.22	0.623	0.72	2.040
0.23	0.652	0.73	2.068
0.24	0.680	0.74	2.096
0.25	0.708	0.75	2.125
0.26	0.737	0.76	2.153
0.27	0.765	0.77	2.181
0.28	0.793	0.78	2.210
0.29	0.822	0.79	2.238
0.30	0.850	0.80	2.266
0.31	0.878	0.81	2.295
0.32	0.907	0.82	2.323
0.33	0.935	0.83	2.351
0.34	0.963	0.84	2.380
0.35	0.992	0.85	2.408
0.36	1.020	0.86	2.436
0.37	1.048	0.87	2.465
0.38	1.076	0.88	2.493
0.39	1.105	0.89	2.521
0.40	1.133	0.90	2.550
0.41	1.161	0.91	2.578
0.42	1.190	0.92	2.606
0.43	1.218	0.93	2.635
0.44	1.246	0.94	2.663
0.45	1.275	0.95	2.691
0.46	1.303	0.96	2.720
0.47	1.331	0.97	2.748
0.48	1.360	0.98	2.776
0.49	1.388	0.99	2.805
0.50	1.416	1.00	2.833

Tabelle III B

Umrechnung von Registertonnen in Kubikmeter

Register- tonnen	Kubik- meter	Register- tonnen	Kubik- meter
0,01	0,028	0,51	1,445
0,02	0,057	0,52	1,473
0,03	0,085	0,53	1,501
0,04	0,113	0,54	1,530
0,05	0,142	0,55	1,558
0,06	0,170	0,56	1,586
0,07	0,198	0,57	1,615
0,08	0,227	0,58	1,643
0,09	0,255	0,59	1,671
0,10	0,283	0,60	1,700
0,11	0,312	0,61	1,728
0,12	0,340	0,62	1,756
0,13	0,368	0,63	1,785
0,14	0,397	0,64	1,813
0,15	0,425	0,65	1,841
0,16	0,453	0,66	1,870
0,17	0,482	0,67	1,898
0,18	0,510	0,68	1,926
0,19	0,538	0,69	1,955
0,20	0,567	0,70	1,983
0,21	0,595	0,71	2,011
0,22	0,623	0,72	2,040
0,23	0,652	0,73	2,068
0,24	0,680	0,74	2,096
0,25	0,708	0,75	2,125
0,26	0,737	0,76	2,153
0,27	0,765	0,77	2,181
0,28	0,793	0,78	2,210
0,29	0,822	0,79	2,238
0,30	0,850	0,80	2,266
0,31	0,878	0,81	2,295
0,32	0,907	0,82	2,323
0,33	0,935	0,83	2,351
0,34	0,963	0,84	2,380
0,35	0,992	0,85	2,408
0,36	1,020	0,86	2,436
0,37	1,048	0,87	2,465
0,38	1,076	0,88	2,493
0,39	1,105	0,89	2,521
0,40	1,133	0,90	2,550
0,41	1,161	0,91	2,578
0,42	1,190	0,92	2,606
0,43	1,218	0,93	2,635
0,44	1,246	0,94	2,663
0,45	1,275	0,95	2,691
0,46	1,303	0,96	2,720
0,47	1,331	0,97	2,748
0,48	1,360	0,98	2,776
0,49	1,388	0,99	2,805
0,50	1,416	1,00	2,833

Table IV A
For converting cubic metres into
register tons

Tableau IV A
De conversion de mètres cubes en
tonneaux de jauge

Mètres cubes Cubic metres	Tons Tonneaux				Mètres cubes Cubic metres	Tons Tonneaux			
	1 fois once	10 fois 10 times	100 fois 100 times	1.000 fois 1.000 times		1 fois once	10 fois 10 times	100 fois 100 times	1.000 fois 1.000 times
1	0	3	5	3	51	18	0	0	3
2	0	7	0	6	52	18	3	5	6
3	1	0	5	9	53	18	7	0	9
4	1	4	1	2	54	19	0	6	2
5	1	7	6	5	55	19	4	1	5
6	2	1	1	8	56	19	7	6	8
7	2	4	7	1	57	20	1	2	1
8	2	8	2	4	58	20	4	7	4
9	3	1	7	7	59	20	8	2	7
10	3	5	3	0	60	21	1	8	0
11	3	8	8	3	61	21	5	3	3
12	4	2	3	6	62	21	8	8	6
13	4	5	8	9	63	22	2	3	9
14	4	9	4	2	64	22	5	9	2
15	5	2	9	5	65	22	9	4	5
16	5	6	4	8	66	23	2	9	8
17	6	0	0	1	67	23	6	5	1
18	6	3	5	4	68	24	0	0	4
19	6	7	0	7	69	24	3	5	7
20	7	0	6	0	70	24	7	1	0
21	7	4	1	3	71	25	0	6	3
22	7	7	6	6	72	25	4	1	6
23	8	1	1	9	73	25	7	6	9
24	8	4	7	2	74	26	1	2	2
25	8	8	2	5	75	26	4	7	5
26	9	1	7	8	76	26	8	2	8
27	9	5	3	1	77	27	1	8	1
28	9	8	8	4	78	27	5	3	4
29	10	2	3	7	79	27	8	8	7
30	10	5	9	0	80	28	2	4	0
31	10	9	4	3	81	28	5	9	3
32	11	2	9	6	82	28	9	4	6
33	11	6	4	9	83	29	2	9	9
34	12	0	0	2	84	29	6	5	2
35	12	3	5	5	85	30	0	0	5
36	12	7	0	8	86	30	3	5	8
37	13	0	6	1	87	30	7	1	1
38	13	4	1	4	88	31	0	6	4
39	13	7	6	7	89	31	4	1	7
40	14	1	2	0	90	31	7	7	0
41	14	4	7	3	91	32	1	2	3
42	14	8	2	6	92	32	4	7	6
43	15	1	7	9	93	32	8	2	9
44	15	5	3	2	94	33	1	8	2
45	15	8	8	5	95	33	5	3	5
46	16	2	3	8	96	33	8	8	8
47	16	5	9	1	97	34	2	4	1
48	16	9	4	4	98	34	5	9	4
49	17	2	9	7	99	34	9	4	7
50	17	6	5	0	100	35	3	0	0

Tabelle IV A
Umrechnung von Kubikmetern in Registertonnen

Kubikmeter	Registertonnen				Kubikmeter	Registertonnen			
	1 mal	10 mal	100 mal	1000 mal		1 mal	10 mal	100 mal	1000 mal
1	0	3	5	3	51	18	0	0	3
2	0	7	0	6	52	18	3	5	6
3	1	0	5	9	53	18	7	0	9
4	1	4	1	2	54	19	0	6	2
5	1	7	6	5	55	19	4	1	5
6	2	1	1	8	56	19	7	6	8
7	2	4	7	1	57	20	1	2	1
8	2	8	2	4	58	20	4	7	4
9	3	1	7	7	59	20	8	2	7
10	3	5	3	0	60	21	1	8	0
11	3	8	8	3	61	21	5	3	3
12	4	2	3	6	62	21	8	8	6
13	4	5	8	9	63	22	2	3	9
14	4	9	4	2	64	22	5	9	2
15	5	2	9	5	65	22	9	4	5
16	5	6	4	8	66	23	2	9	8
17	6	0	0	1	67	23	6	5	1
18	6	3	5	4	68	24	0	0	4
19	6	7	0	7	69	24	3	5	7
20	7	0	6	0	70	24	7	1	0
21	7	4	1	3	71	25	0	6	3
22	7	7	6	6	72	25	4	1	6
23	8	1	1	9	73	25	7	6	9
24	8	4	7	2	74	26	1	2	2
25	8	8	2	5	75	26	4	7	5
26	9	1	7	8	76	26	8	2	8
27	9	5	3	1	77	27	1	8	1
28	9	8	8	4	78	27	5	3	4
29	10	2	3	7	79	27	8	8	7
30	10	5	9	0	80	28	2	4	0
31	10	9	4	3	81	28	5	9	3
32	11	2	9	6	82	29	9	4	6
33	11	6	4	9	83	29	2	9	9
34	12	0	0	2	84	29	6	5	2
35	12	3	5	5	85	30	0	0	5
36	12	7	0	8	86	30	3	5	8
37	13	0	6	1	87	30	7	1	1
38	13	4	1	4	88	31	0	6	4
39	13	7	6	7	89	31	4	1	7
40	14	1	2	0	90	31	7	7	0
41	14	4	7	3	91	32	1	2	3
42	14	8	2	6	92	32	4	7	6
43	15	1	7	9	93	32	8	2	9
44	15	5	3	2	94	33	1	8	2
45	15	8	8	5	95	33	5	3	5
46	16	2	3	8	96	33	8	8	8
47	16	5	9	1	97	34	2	4	1
48	16	9	4	4	98	34	5	9	4
49	17	2	9	7	99	34	9	4	7
50	17	6	5	0	100	35	3	0	0

Table IV B

For converting cubic metres
into register tons

Tableau IV B

De conversion de mètres cubes
en tonneaux de jauge

Cubic metres Mètres cubes	Tons Tonneaux	Cubic metres Mètres cubes	Tons Tonneaux
0.01	0.004	0.51	0.180
0.02	0.007	0.52	0.184
0.03	0.011	0.53	0.187
0.04	0.014	0.54	0.191
0.05	0.018	0.55	0.194
0.06	0.021	0.56	0.198
0.07	0.025	0.57	0.201
0.08	0.028	0.58	0.205
0.09	0.032	0.59	0.208
0.10	0.035	0.60	0.212
0.11	0.039	0.61	0.215
0.12	0.042	0.62	0.219
0.13	0.046	0.63	0.222
0.14	0.049	0.64	0.226
0.15	0.053	0.65	0.229
0.16	0.056	0.66	0.233
0.17	0.060	0.67	0.237
0.18	0.064	0.68	0.240
0.19	0.067	0.69	0.244
0.20	0.071	0.70	0.247
0.21	0.074	0.71	0.251
0.22	0.078	0.72	0.254
0.23	0.081	0.73	0.258
0.24	0.085	0.74	0.261
0.25	0.088	0.75	0.265
0.26	0.092	0.76	0.268
0.27	0.095	0.77	0.272
0.28	0.099	0.78	0.275
0.29	0.102	0.79	0.279
0.30	0.106	0.80	0.282
0.31	0.109	0.81	0.286
0.32	0.113	0.82	0.289
0.33	0.116	0.83	0.293
0.34	0.120	0.84	0.297
0.35	0.124	0.85	0.300
0.36	0.127	0.86	0.304
0.37	0.131	0.87	0.307
0.38	0.134	0.88	0.311
0.39	0.138	0.89	0.314
0.40	0.141	0.90	0.318
0.41	0.145	0.91	0.321
0.42	0.148	0.92	0.325
0.43	0.152	0.93	0.328
0.44	0.155	0.94	0.332
0.45	0.159	0.95	0.335
0.46	0.162	0.96	0.339
0.47	0.166	0.97	0.342
0.48	0.169	0.98	0.346
0.49	0.173	0.99	0.349
0.50	0.177	1.00	0.353

Tabelle IV B
Umrechnung von Kubikmetern in Registertonnen

Kubikmeter	Registertonnen	Kubikmeter.	Registertonnen
0,01	0,004	0,51	0,180
0,02	0,007	0,52	0,184
0,03	0,011	0,53	0,187
0,04	0,014	0,54	0,191
0,05	0,018	0,55	0,194
0,06	0,021	0,56	0,198
0,07	0,025	0,57	0,201
0,08	0,028	0,58	0,205
0,09	0,032	0,59	0,208
0,10	0,035	0,60	0,212
0,11	0,039	0,61	0,215
0,12	0,042	0,62	0,219
0,13	0,046	0,63	0,222
0,14	0,049	0,64	0,226
0,15	0,053	0,65	0,229
0,16	0,056	0,66	0,233
0,17	0,060	0,67	0,237
0,18	0,064	0,68	0,240
0,19	0,067	0,69	0,244
0,20	0,071	0,70	0,247
0,21	0,074	0,71	0,251
0,22	0,078	0,72	0,254
0,23	0,081	0,73	0,258
0,24	0,085	0,74	0,261
0,25	0,088	0,75	0,265
0,26	0,092	0,76	0,268
0,27	0,095	0,77	0,272
0,28	0,099	0,78	0,275
0,29	0,102	0,79	0,279
0,30	0,106	0,80	0,282
0,31	0,109	0,81	0,286
0,32	0,113	0,82	0,289
0,33	0,116	0,83	0,293
0,34	0,120	0,84	0,297
0,35	0,124	0,85	0,300
0,36	0,127	0,86	0,304
0,37	0,131	0,87	0,307
0,38	0,134	0,88	0,311
0,39	0,138	0,89	0,314
0,40	0,141	0,90	0,318
0,41	0,145	0,91	0,321
0,42	0,148	0,92	0,325
0,43	0,152	0,93	0,328
0,44	0,155	0,94	0,332
0,45	0,159	0,95	0,335
0,46	0,162	0,96	0,339
0,47	0,166	0,97	0,342
0,48	0,169	0,98	0,346
0,49	0,173	0,99	0,349
0,50	0,177	1,00	0,353

Table V A
For converting feet into metres

Tableau V A
De conversion de pieds en mètres

Feet Pieds	Metres Mètres			Feet Pieds	Metres Mètres		
	once 1 fois	10 times 10 fois			once 1 fois	10 times 10 fois	
1	0	3	0479	51	15	5	4452
2	0	6	0959	52	15	8	4931
3	0	9	1438	53	16	1	5411
4	1	2	1918	54	16	4	5890
5	1	5	2397	55	16	7	6370
6	1	8	2877	56	17	0	6849
7	2	1	3356	57	17	3	7329
8	2	4	3836	58	17	6	7808
9	2	7	4315	59	17	9	8287
10	3	0	4794	60	18	2	8767
11	3	3	5274	61	18	5	9246
12	3	6	5753	62	18	8	9726
13	3	9	6233	63	19	2	0205
14	4	2	6712	64	19	5	0685
15	4	5	7192	65	19	8	1164
16	4	8	7671	66	20	1	1644
17	5	1	8151	67	20	4	2123
18	5	4	8630	68	20	7	2603
19	5	7	9110	69	21	0	3082
20	6	0	9589	70	21	3	3561
21	6	4	0068	71	21	6	4041
22	6	7	0548	72	21	9	4520
23	7	0	1027	73	22	2	5000
24	7	3	1507	74	22	5	5479
25	7	6	1986	75	22	8	5959
26	7	9	2466	76	23	1	6438
27	8	2	2945	77	23	4	6918
28	8	5	3425	78	23	7	7397
29	8	8	3904	79	24	0	7876
30	9	1	4383	80	24	3	8356
31	9	4	4863	81	24	6	8835
32	9	7	5342	82	24	9	9315
33	10	0	5822	83	25	2	9794
34	10	3	6301	84	25	6	0274
35	10	6	6781	85	25	9	0753
36	10	9	7260	86	26	2	1233
37	11	2	7740	87	26	5	1712
38	11	5	8219	88	26	8	2192
39	11	8	8699	89	27	1	2671
40	12	1	9178	90	27	4	3150
41	12	4	9657	91	27	7	3630
42	12	8	0137	92	28	0	4109
43	13	1	0616	93	28	3	4589
44	13	4	1096	94	28	6	5068
45	13	7	1575	95	28	9	5548
46	14	0	2055	96	29	2	6027
47	14	3	2534	97	29	5	6507
48	14	6	3014	98	29	8	6986
49	14	9	3493	99	30	1	7465
50	15	2	3972	100	30	4	7945

Tabelle V A
Umrechnung von Fuß in Meter

Fuß	Meter			Fuß	Meter		
	1 mal	10 mal			1 mal	10 mal	
1	0	3	0479	51	15	5	4452
2	0	6	0959	52	15	8	4931
3	0	9	1438	53	16	1	5411
4	1	2	1918	54	16	4	5890
5	1	5	2397	55	16	7	6370
6	1	8	2877	56	17	0	6849
7	2	1	3356	57	17	3	7329
8	2	4	3836	58	17	6	7808
9	2	7	4315	59	17	9	8287
10	3	0	4794	60	18	2	8767
11	3	3	5274	61	18	5	9246
12	3	6	5753	62	18	8	9726
13	3	9	6233	63	19	2	0205
14	4	2	6712	64	19	5	0685
15	4	5	7192	65	19	8	1164
16	4	8	7671	66	20	1	1644
17	5	1	8151	67	20	4	2123
18	5	4	8630	68	20	7	2603
19	5	7	9110	69	21	0	3082
20	6	0	9589	70	21	3	3561
21	6	4	0068	71	21	6	4041
22	6	7	0548	72	21	9	4520
23	7	0	1027	73	22	2	5000
24	7	3	1507	74	22	5	5479
25	7	6	1986	75	22	8	5959
26	7	9	2466	76	23	1	6918
27	8	2	2945	77	23	4	6438
28	8	5	3425	78	23	7	7397
29	8	8	3904	79	24	0	7876
30	9	1	4383	80	24	3	8356
31	9	4	4863	81	24	6	8835
32	9	7	5342	82	24	9	9315
33	10	0	5822	83	25	2	9794
34	10	3	6301	84	25	6	0274
35	10	6	6781	85	25	9	0753
36	10	9	7260	86	26	2	1233
37	11	2	7740	87	26	5	1712
38	11	5	8219	88	26	8	2192
39	11	8	8699	89	27	1	2671
40	12	1	9178	90	27	4	3150
41	12	4	9657	91	27	7	3630
42	12	8	0137	92	28	0	4109
43	13	1	0616	93	28	3	4589
44	13	4	1096	94	28	6	5068
45	13	7	1575	95	28	9	5548
46	14	0	2055	96	29	2	6027
47	14	3	2534	97	29	5	6507
48	14	6	3014	98	29	8	6986
49	14	9	3493	99	30	1	7465
50	15	2	3972	100	30	4	7945

Table V B

For converting twentieths of feet into metres

Tableau V B

De conversion de vingtièmes de pied en mètres

Feet Pied	Metres Mètres
0.05	0.0152
0.10	0.0305
0.15	0.0457
0.20	0.0610
0.25	0.0762
0.30	0.0914
0.35	0.1067
0.40	0.1219
0.45	0.1372
0.50	0.1524
0.55	0.1676
0.60	0.1829
0.65	0.1981
0.70	0.2134
0.75	0.2286
0.80	0.2438
0.85	0.2591
0.90	0.2743
0.95	0.2896
1.00	0.3048

Tabelle V B

Umrechnung von Zwanzigsteln eines Fußes in Meter

Fuß	Meter
0,05	0,0152
0,10	0,0305
0,15	0,0457
0,20	0,0610
0,25	0,0762
0,30	0,0914
0,35	0,1067
0,40	0,1219
0,45	0,1372
0,50	0,1524
0,55	0,1676
0,60	0,1829
0,65	0,1981
0,70	0,2134
0,75	0,2286
0,80	0,2438
0,85	0,2591
0,90	0,2743
0,95	0,2896
1,00	0,3048

Table VI A

For converting metres into feet

Tableau VI A

De conversion de mètres en pieds

Metres Mètres	Feet Pieds			Metres Mètres	Feet Pieds		
	once 1 fois	10 times 10 fois			once 1 fois	10 times 10 fois	
1	3	2	8090	51	167	3	2586
2	6	5	6180	52	170	6	0676
3	9	8	4270	53	173	8	8766
4	13	1	2360	54	177	1	6856
5	16	4	0450	55	180	4	4946
6	19	6	8540	56	183	7	3036
7	22	9	6629	57	187	0	1125
8	26	2	4719	58	190	2	9215
9	29	5	2809	59	193	5	7305
10	32	8	0899	60	196	8	5395
11	36	0	8989	61	200	1	3485
12	39	3	7079	62	203	4	1575
13	42	6	5169	63	206	6	9665
14	45	9	3259	64	209	9	7755
15	49	2	1349	65	213	2	5845
16	52	4	9439	66	216	5	3935
17	55	7	7529	67	219	8	2025
18	59	0	5619	68	223	1	0115
19	62	3	3708	69	226	3	8205
20	65	6	1798	70	229	6	6294
21	68	8	9888	71	232	9	4384
22	72	1	7978	72	236	2	2474
23	75	4	6068	73	239	5	0564
24	78	7	4158	74	242	7	8654
25	82	0	2248	75	246	0	6744
26	85	3	0338	76	249	3	4834
27	88	5	8428	77	252	6	2924
28	91	8	6518	78	255	9	1014
29	95	1	4608	79	259	1	9104
30	98	4	2698	80	262	4	7194
31	101	7	0788	81	265	7	5284
32	104	9	8877	82	269	0	3373
33	108	2	6967	83	272	3	1463
34	111	5	5057	84	275	5	9553
35	114	8	3147	85	278	8	7643
36	118	1	1237	86	282	1	5733
37	121	3	9327	87	285	4	3823
38	124	6	7417	88	288	7	1913
39	127	9	5507	89	292	0	0003
40	131	2	3597	90	295	2	8093
41	134	5	1687	91	298	5	6183
42	137	7	9777	92	301	8	4273
43	141	0	7867	93	305	1	2363
44	144	3	5957	94	308	4	0453
45	147	6	4046	95	311	6	8542
46	150	9	2136	96	314	9	6632
47	154	2	0226	97	318	2	4722
48	157	4	8316	98	321	5	2812
49	160	7	6406	99	324	8	0902
50	164	0	4496	100	328	0	8992

Tabelle VI A
Umrechnung von Meter in Fuß

Meter	Fuß			Meter	Fuß		
	1 mal	10 mal			1 mal	10 mal	
1	3	2	8090	51	167	3	2586
2	6	5	6180	52	170	6	0676
3	9	8	4270	53	173	8	8766
4	13	1	2360	54	177	1	6856
5	16	4	0450	55	180	4	4946
6	19	6	8540	56	183	7	3036
7	22	9	6629	57	187	0	1125
8	26	2	4719	58	190	2	9215
9	29	5	2809	59	193	5	7305
10	32	8	0899	60	196	8	5395
11	36	0	8989	61	200	1	3485
12	39	3	7079	62	203	4	1575
13	42	6	5169	63	206	6	9665
14	45	9	3259	64	209	9	7755
15	49	2	1349	65	213	2	5845
16	52	4	9439	66	216	5	3935
17	55	7	7529	67	219	8	2025
18	59	0	5619	68	223	1	0115
19	62	3	3708	69	226	3	8205
20	65	6	1798	70	229	6	6294
21	68	8	9888	71	232	9	4384
22	72	1	7978	72	236	2	2474
23	75	4	6068	73	239	5	0564
24	78	7	4158	74	242	7	8654
25	82	0	2248	75	246	0	6744
26	85	3	0338	76	249	3	4834
27	88	5	8428	77	252	6	2924
28	91	8	6518	78	255	9	1014
29	95	1	4608	79	259	1	9104
30	98	4	2698	80	262	4	7194
31	101	7	0788	81	265	7	5284
32	104	9	8877	82	269	0	3373
33	108	2	6967	83	272	3	1463
34	111	5	5057	84	275	5	9553
35	114	8	3147	85	278	8	7643
36	118	1	1237	86	282	1	5733
37	121	3	9327	87	285	4	3823
38	124	6	7417	88	288	7	1913
39	127	9	5507	89	292	0	0003
40	131	2	3597	90	295	2	8093
41	134	5	1687	91	298	5	6183
42	137	7	9777	92	301	8	4273
43	141	0	7867	93	305	1	2363
44	144	3	5957	94	308	4	0453
45	147	6	4046	95	311	6	8542
46	150	9	2136	96	314	9	6632
47	154	2	0226	97	318	2	4722
48	157	4	8316	98	321	5	2812
49	160	7	6406	99	324	8	0902
50	164	0	4496	100	328	0	8992

Table VI B		Tableau VI B	
For converting hundredths of metres into feet		De conversion de centièmes de mètres en pieds	
Metres Mètres	Feet Pieds	Metres Mètres	Feet Pieds
0.01	0.0328	0.51	1.6733
0.02	0.0656	0.52	1.7061
0.03	0.0984	0.53	1.7389
0.04	0.1312	0.54	1.7717
0.05	0.1640	0.55	1.8045
0.06	0.1969	0.56	1.8373
0.07	0.2297	0.57	1.8701
0.08	0.2625	0.58	1.9029
0.09	0.2953	0.59	1.9357
0.10	0.3281	0.60	1.9685
0.11	0.3609	0.61	2.0013
0.12	0.3937	0.62	2.0342
0.13	0.4265	0.63	2.0670
0.14	0.4593	0.64	2.0998
0.15	0.4921	0.65	2.1326
0.16	0.5249	0.66	2.1654
0.17	0.5578	0.67	2.1982
0.18	0.5906	0.68	2.2310
0.19	0.6234	0.69	2.2638
0.20	0.6562	0.70	2.2966
0.21	0.6890	0.71	2.3294
0.22	0.7218	0.72	2.3622
0.23	0.7546	0.73	2.3951
0.24	0.7874	0.74	2.4279
0.25	0.8202	0.75	2.4607
0.26	0.8530	0.76	2.4935
0.27	0.8858	0.77	2.5263
0.28	0.9187	0.78	2.5591
0.29	0.9515	0.79	2.5919
0.30	0.9843	0.80	2.6247
0.31	1.0171	0.81	2.6575
0.32	1.0499	0.82	2.6903
0.33	1.0827	0.83	2.7231
0.34	1.1155	0.84	2.7560
0.35	1.1483	0.85	2.7888
0.36	1.1811	0.86	2.8216
0.37	1.2139	0.87	2.8544
0.38	1.2467	0.88	2.8872
0.39	1.2796	0.89	2.9200
0.40	1.3124	0.90	2.9528
0.41	1.3452	0.91	2.9856
0.42	1.3780	0.92	3.0184
0.43	1.4108	0.93	3.0512
0.44	1.4436	0.94	3.0840
0.45	1.4764	0.95	3.1169
0.46	1.5092	0.96	3.1497
0.47	1.5420	0.97	3.1825
0.48	1.5748	0.98	3.2153
0.49	1.6076	0.99	3.2481
0.50	1.6404	1.00	3.2800

Tabelle VIB
Umrechnung von Hundertsteln eines Meters in Fuß

Meter	Fuß	Meter	Fuß
0,01	0,0328	0,51	1,6733
0,02	0,0656	0,52	1,7061
0,03	0,0984	0,53	1,7389
0,04	0,1312	0,54	1,7717
0,05	0,1640	0,55	1,8045
0,06	0,1969	0,56	1,8373
0,07	0,2297	0,57	1,8701
0,08	0,2625	0,58	1,9029
0,09	0,2953	0,59	1,9357
0,10	0,3281	0,60	1,9685
0,11	0,3609	0,61	2,0013
0,12	0,3937	0,62	2,0342
0,13	0,4265	0,63	2,0670
0,14	0,4593	0,64	2,0998
0,15	0,4921	0,65	2,1326
0,16	0,5249	0,66	2,1654
0,17	0,5578	0,67	2,1982
0,18	0,5906	0,68	2,2310
0,19	0,6234	0,69	2,2638
0,20	0,6562	0,70	2,2966
0,21	0,6890	0,71	2,3294
0,22	0,7218	0,72	2,3622
0,23	0,7546	0,73	2,3951
0,24	0,7874	0,74	2,4279
0,25	0,8202	0,75	2,4607
0,26	0,8530	0,76	2,4935
0,27	0,8858	0,77	2,5263
0,28	0,9187	0,78	2,5591
0,29	0,9515	0,79	2,5919
0,30	0,9843	0,80	2,6247
0,31	1,0171	0,81	2,6575
0,32	1,0499	0,82	2,6903
0,33	1,0827	0,83	2,7231
0,34	1,1155	0,84	2,7560
0,35	1,1483	0,85	2,7888
0,36	1,1811	0,86	2,8216
0,37	1,2139	0,87	2,8544
0,38	1,2467	0,88	2,8872
0,39	1,2796	0,89	2,9200
0,40	1,3124	0,90	2,9528
0,41	1,3452	0,91	2,9856
0,42	1,3780	0,92	3,0184
0,43	1,4108	0,93	3,0512
0,44	1,4436	0,94	3,0840
0,45	1,4764	0,95	3,1169
0,46	1,5092	0,96	3,1497
0,47	1,5420	0,97	3,1825
0,48	1,5748	0,98	3,2153
0,49	1,6076	0,99	3,2481
0,50	1,6404	1,00	3,2800

Examples

Example for Application of Table III for converting Register Tons into Cubic Metres

One has to convert 36,503.85 register tons into cubic metres:

		T.J.—R.T.	M ³
From Table Du Tableau	} III A	.....	36,000 = 101,983.003
		»	500 = 1,416.431
		»	3 = 8.499
		»	0.85 = 2.408
		<hr/>	
		~ 103,410.34	

Example for Application of Table IV for converting Cubic Metres into Register Tons

One has to convert 89,738.92 cubic metres into register tons:

		M ³	T.J.—R.T.
From Table Du Tableau	} IV A	.....	89,000 = 31,417.000
		»	730 = 257.690
		»	8 = 2.824
		»	0.92 = 0.325
		<hr/>	
		~ 31,677.84	

Example for Application of Table V for converting Feet into Metres

One has to convert 428.15 feet into metres:

		Feet—Pieds	Mètres
From Table Du Tableau	} V A	.....	420 = 128.014
		»	8 = 2.438
		»	0.15 = 0.046
		<hr/>	
		~ 130.50	

Example for Application of Table VI for converting Metres into Feet

One has to convert 145.67 metres into feet:

		Mètres	Pieds—Feet
From Table Du Tableau	} VI A	.....	140 = 459.326
		»	5 = 16.405
		»	0.67 = 2.198
		<hr/>	
		~ 477.93	

Exemples

Exemple de l'application du Tableau III de conversion de tonneaux de jauge en mètres cubes

On doit convertir 36.503,85 tonneaux de jauge en mètres cubes:

		T.J.—R.T.	M ³
From Table Du Tableau	} III A	.....	36,000 = 101,983.003
		»	500 = 1,416.431
		»	3 = 8.499
		»	0.85 = 2.408
		<hr/>	
		~ 103,410.34	

Exemple de l'application du Tableau IV de conversion de mètres cubes en tonneaux de jauge

On doit convertir 89.738,92 mètres cubes en tonneaux de jauge:

		M ³	T.J.—R.T.
From Table Du Tableau	} IV A	.....	89,000 = 31,417.000
		»	730 = 257.690
		»	8 = 2.824
		»	0.92 = 0.325
		<hr/>	
		~ 31,677.84	

Exemple de l'application du Tableau V de conversion de pieds en mètres

On doit convertir 428,15 pieds en mètres:

		Feet—Pieds	Mètres
From Table Du Tableau	} V A	.....	420 = 128.014
		»	8 = 2.438
		»	0.15 = 0.046
		<hr/>	
		~ 130.50	

Exemple de l'application du tableau VI de conversion de mètres en pieds

On doit convertir 145,67 mètres en pieds:

		Mètres	Pieds—Feet
From Table Du Tableau	} VI A	.....	140 = 459.326
		»	5 = 16.405
		»	0.67 = 2.198
		<hr/>	
		~ 477.93	

Beispiele

Beispiel für die Anwendung der Tabelle III zur

Umrechnung von Registertonnen in Kubikmeter.

36 503,85 Registertonnen sind umzurechnen in Kubikmeter:

		Register- tonnen	=	Kubik- meter
Von Tabelle III A	} III A	.....	=	101 983,003
		»	=	1 416,431
		»	=	8,499
		»	=	2,408
		<hr/>		36 503,85 =
				~ 103 410,34

Beispiel für die Anwendung der Tabelle IV zur

Umrechnung von Kubikmetern in Registertonnen.

89 738,92 Kubikmeter sind umzurechnen in Registertonnen:

		Kubik- meter	=	Register- tonnen
Von Tabelle IV A	} IV A	.....	=	31 417,000
		»	=	257,690
		»	=	2,824
		»	=	0,325
		<hr/>		89 738,92 =
				~ 31 677,84

Beispiel für die Anwendung der Tabelle V zur

Umrechnung von Fuß in Meter.

428,15 Fuß sind umzurechnen in Meter:

		Fuß	=	Meter
Von Tabelle V A	} V A	.....	=	128,014
		»	=	2,438
		»	=	0,046
		<hr/>		428,15 =
				~ 130,50

Beispiel für die Anwendung der Tabelle VI zur

Umrechnung von Metern in Fuß.

145,67 Meter sind umzurechnen in Fuß:

		Meter	=	Fuß
Von Tabelle VI A	} VI A	.....	=	459,326
		»	=	16,405
		»	=	2,198
		<hr/>		145,67 =
				~ 477,93

Appendix 1

Model Tonnage Certificate

in Accordance with the Convention concluded in Oslo on the tenth of June 1947 (Rule I)

Name of State:



Name of ship:

Description of ship	Nationality	Port of registry	Official number and/or signalletters	Propelled by Machinery or by sails
---------------------	-------------	------------------	--------------------------------------	------------------------------------

Date of launching	Where and when built	Name and address of builders	Name and address of owners
-------------------	----------------------	------------------------------	----------------------------

Number of decks ¹⁾	Description of bow	Number of screws paddles
Number of masts	Description of stern	Description of propelling machinery
Rigged	Material	Number of funnels

Identification dimensions	Feet	Metres
Length, from the fore side of the uppermost end of the stem to the aft side of the uppermost end of the stern post
Breadth, extreme outside
Depth in the middle plane at half length, from the under side of the tonnage deck to the upper side of the double-bottom plating or floors
Depth in the middle plane at half length, from the under side of the upper deck to the upper side of the double-bottom plating or floors
Overall length

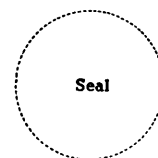
Gross tonnage		Deductions				
	Register tons	Cubic metres	Gross tonnage		Register tons	Cubic metres
Spaces above the tonnage deck	Space below tonnage deck .....	.....	Master's and crew spaces	Master's spaces .....	.....	.....
	'Tween-deck space .....	.....		Crew spaces .....	.....	.....
	Open shelter-deck spaces Houses in fore-castle .....	.....		Provision rooms .....	.....	.....
	Houses in .....	.....		Navigation spaces .....	.....	.....
	Bridge space .....	.....		Pumprooms .....	.....	.....
	Houses in .....	.....		Boatswain's stores .....	.....	.....
	Break or raised deck .....	.....		Sailrooms .....	.....	.....
	Poop .....	.....		Water ballast spaces .....	.....	.....
	Houses in .....	.....		Remainder = net tonnage if ship solely propelled by sails .....	.....	.....
	Trunk space .....	.....		Deduction for propelling-machinery spaces (if necessary limited to 55% of the remainder) .....	.....	.....
Deckhouses .....	.....				
Spaces above the upper deck included as part of the propelling-machinery space .....	.....				
Excess of hatchways .....	.....				
Gross tonnage			Net tonnage, if ship propelled by machinery			

This is to certify that the above-named ship has been measured in accordance with the International Regulations for Tonnage Measurement of Ships and that her tonnage under rule I of the said Regulations is as stated in this Tonnage Certificate, the gross tonnage being Register tons or cubic metres, and the net tonnage, Register tons or cubic metres.²⁾

(Place), on the day of, 19.....

(Signature)

(Official position)



Seal

1) In open shelter-deck ships, the number of decks should be designated as follows:

2) The tonnage to be stated both in letters and in figures.

See overleaf

Dimensions and net cubic capacity of open spaces not included in the gross tonnage		
	Register tons	cubic metres
Shelter-deck spaces:		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
net		
Forecastle:		
.....		
.....		
net		
Forecastle:		
.....		
.....		
net		
Bridge space:		
.....		
.....		
net		
Bridge space:		
.....		
.....		
net		
Poop:		
.....		
.....		
net		
Poop:		
.....		
.....		
net		
Deckhouse:		
.....		
.....		
net		
Deckhouse:		
.....		
.....		
net		

<p>The cubic capacity of propelling-machinery spaces upon which the propelling-power allowance is based and which has therefore been included in the gross tonnage:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Register tons</th> <th style="width: 50%;">Cubic metres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Below the upper deck</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Above the upper deck</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Total</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> <p>The cubic capacity of spaces on or above the upper deck eligible for inclusion in the propelling-machinery space but not actually included in the gross tonnage:</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Register tons</td> <td style="width: 30%;">Cubic metres</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> <td></td> </tr> </table>	Register tons	Cubic metres	Below the upper deck	Above the upper deck	Total	Register tons	Cubic metres			<p>Cubic capacity of double-bottom spaces not included in the gross tonnage and available for carrying water ballast, stores (e.g., feed water or drinking-water), fuel oil or cargo, numbered from forward to aft.¹⁾</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 150px;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;"></th> <th style="width: 15%;">Register tons</th> <th style="width: 15%;">Cubic metres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Total</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>¹⁾ If the double-bottom spaces are subdivided, the cubic capacity of each separate space is to be indicated.</p>		Register tons	Cubic metres				Total		
Register tons	Cubic metres																							
Below the upper deck																							
Above the upper deck																							
Total																							
Register tons	Cubic metres																							
.....																							
	Register tons	Cubic metres																						
Total																								

[Space which might be utilised for text in the national language of the State issuing the certificate.]

Statements made by competent authorities with regard
to changes of ship's name, port of registry, owners, etc.

Model Tonnage Certificate

in Accordance with the Convention concluded in Oslo on the tenth of June 1947 (Rule II)

Name of State

Coat of Arms

Name of Ship

Description of ship	Nationality	Port of Registry	Official number and/or signal letters	Propelled by machinery or by sails
---------------------	-------------	------------------	---------------------------------------	------------------------------------

Date of launching	Where and when built	Name and address of builders	Name and address of owners
-------------------	----------------------	------------------------------	----------------------------

Number of decks ¹⁾	Description of bow	Number of Screws
Number of Masts	Description of stern	Paddles
Rigged	Material	Description of propelling machinery
		Number of funnels

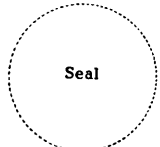
Identification dimensions		Feet	Metres
Length, on the uppermost deck from the aft side of the stem to the aft side of the stern post			
Breadth, extreme outside			
Girth			
Overall length			

Gross tonnage			Deductions						
	Register tons	Cubic metres	Gross tonnage		Register tons	Cubic metres			
Spaces above uppermost deck	Space below uppermost deck		Master's and crew spaces	Gross tonnage	Register tons	Cubic metres			
	Forecastle						Master		
	Closed spaces in open forecastle						Crew		
	Bridge space						Provision rooms		
	Closed spaces in open bridge space						Navigation spaces		
	Break or raised deck						Pumprooms		
	Poop						Boatswain's stores		
	Closed spaces in open poop						Sailrooms		
	Trunk space						Water ballast spaces		
	Deckhouses								
	Spaces above the uppermost deck included as part of the propelling-machinery space								
	Excess of hatchways								
	Gross tonnage							Remainder = Net tonnage, if ship solely propelled by sails	
			Deduction for propelling-machinery spaces (if necessary limited to 55% of the remainder)						
			Net tonnage, if ship propelled by machinery						

This is to certify that the above-named ship has been measured in conformity with the International Regulations for Tonnage Measurement of ships in accordance with the convention concluded in Oslo on the tenth of June 1947 and that her tonnage under rule II of the said Regulations is as stated in this tonnage certificate, the gross tonnage being Register tons or cubic metres, and the net tonnage Register tons or cubic metres²⁾

(Place) on the day of 19.....

(Official position)



1) In open shelter-deck ships, the number of decks should be designed as follows: decks and a shelter-deck
 2) The tonnage to be stated both in letters and in figures.

See overleaf

Dimensions and net cubic capacity of open spaces not included in the gross tonnage		
	Register tons	Cubic metres
Forecastle:		
.....		
.....		
.....		
.....		
Net		
Bridge Space:		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
Net		
Poop:		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
Net		
Deckhouses:		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
Net		

The cubic capacity of propelling-machinery spaces upon which the propelling-power allowance is based and which has therefore been included in the gross tonnage:

	Register tons	Cubic metres
Below the uppermost deck		
Above the uppermost deck		
Total		

The cubic capacity of spaces on or above the uppermost deck eligible for inclusion in the propelling-machinery space but not actually included in the gross tonnage = Register tons or cubic metres.

Modèle de Certificat de Jaugeage

conformément à la Convention conclue à Oslo le dix juin 1947 (Règle I)

Nom du navire:



Nom de l'Etat:

Catégorie de navire	Nationalité	Port d'attache	No. officiel ^{et} lettres signalétiques	Propulsion mécanique ou à voiles

Date de lancement	Lieu et date de construction	Nom et adresse des constructeurs	Nom et adresse des armateurs

Nombre de ponts ¹⁾	Description de l'étrave	Nombre ^{d'hélices} _{d'aubes}
Nombre de mâts	Description de l'étambot	Description de l'appareil moteur
Grément	Matériaux	Nombre de cheminées

Mesures de signalement	Pieds	Mètres
Longueur entre la face avant de l'extrémité supérieure de l'étrave et la face arrière de l'extrémité supérieure de l'étambot		
Largeur hors tout		
Creux à la section médiane au milieu de la longueur, entre la face inférieure du pont de tonnage et la face supérieure des tôles du double-fond ou des varangues		
Creux à la section médiane au milieu de la longueur, entre la face inférieure du pont supérieur et la face supérieure des tôles du double-fond ou des varangues		
Longueur extrême		

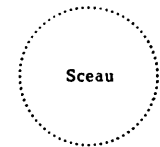
Tonnage brut			Déductions				
Espaces au-dessus du pont de tonnage	Tonneaux de jauge	Mètres cubés	Tonnage brut		Tonneaux de jauge	Mètres cubés	
			Tonneaux de jauge	Mètres cubés			
Volume principal			Espaces réservés au Capitaine et à l'équipage	Espaces réservés au Capitaine			
Espace d'entrepont				Espaces réservés à l'équipage			
Espaces ouverts de pont-abri				Espaces pour la navigation et la manœuvre du navire	Espaces pour la navigation		
chambres gaillard					Chambres des pompes		
Chambres				Espaces pour magasins du maître d'équipage			
Château central				Soutes aux voiles			
Chambres				Espaces pour lest d'eau			
Coupée ou pont surélevé							
Dunette							
Chambres							
Espace de trunk							
Roufle							
Espaces au-dessus du pont supérieur compris dans les espaces affectés à l'appareil moteur							
Excédent d'écouille							
Tonnage brut			Tonnage net, si le navire est à propulsion mécanique				

Je certifie que le navire susmentionné a été mesuré conformément au Règlement International relatif au Jaugeage des Navires et que son tonnage, d'après la règle I dudit Règlement, est tel qu'il est déclaré dans le présent Certificat de Jaugeage, le tonnage brut étant de tonneaux de jauge ou mètres cubés, et le tonnage net, de tonneaux de jauge ou mètres cubés.²⁾

(Lieu), le jour de 19.....

(Signature)

(Fonctions officielles),



1) Dans les navires à pont-abri, le nombre des ponts doit être indiqué comme suit: ponts et un pont-abri.

2) Indiquer le tonnage en lettres et en chiffres.

Voir au verso

Dimensions et volume net des espaces ouverts, non compris dans le tonnage brut

	Tonneaux de jauge	Mètres cubés
Espaces de pont-abri:		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
net		
Gaillard:		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
net		
Gaillard:		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
net		
Château central:		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
net		
Château central:		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
net		
Dunette:		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
net		
Dunette:		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
net		
Roufle:		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
net		
Roufle:		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
net		
net		

Volume des espaces de l'appareil moteur servant de base pour la détermination de la déduction au titre de la force motrice et par conséquent compris dans le tonnage brut:

	Tonneaux de jauge	Mètres cubés
Au-dessous du pont supérieur		
Au-dessus du pont supérieur		
Total		

Volume des espaces situés sur le pont supérieur ou au-dessus, susceptibles d'être compris dans l'espace affecté à l'appareil moteur, mais non compris effectivement dans le tonnage brut:

Tonneaux de jauge Mètres cubés

Volume des espaces du double-fond non compris dans le tonnage brut et disponibles pour le lest d'eau, les approvisionnements (par exemple l'eau d'alimentation ou l'eau potable), le combustible liquide ou la cargaison, numérotés de l'avant à l'arrière¹⁾.

	Tonneaux de jauge	Mètres cubés
Total		

¹⁾ Si les espaces du double-fond sont subdivisés, indiquer séparément la capacité de chaque espace

[Espace qui pourrait être utilisé pour le texte dans la langue nationale du pays qui délivre le certificat.]

Déclarations des autorités compétentes concernant les mutations du nom du navire, du port d'attache des armateurs, etc.

Appendice 2

Modèle de Certificat de Jaugeage

conformément à la Convention de Oslo conclue le dix juin 1947 (Règle II)

Nom de l'État:



Nom du navire:

Catégorie de navire	Nationalité	Port d'attache	N.º officiel et lettres signalétiques	Propulsion mécanique ou à voiles

Date de lancement	Lieu et date de construction	Nom et adresse des constructeurs	Nom et adresse des armateurs

Nombre de ponts ¹	Description de l'étrave	Nombre d'hélices d'aubes
Nombre de mâts	Description de l'étambot	Description de l'appareil moteur
Grément	Matériaux	Nombre des cheminées

Mesures de Signalement	Pieds	Mètres
Longueur, sur le pont le plus élevé, entre la face arrière de l'étrave et la face arrière de l'étambot		
Largeur hors tout		
Pourtour		
Longueur extrême		

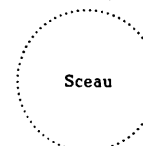
Tonnage brut		Déductions					
Espace au-dessous du pont le plus élevé	Mètres cubes de jauge	Tonneaux	Tonnage brut		Tonneaux de jauge	Mètres cubes	
			Tonneaux de jauge	Mètres cubes			
Gaillard			Espaces réservés au Capitaine et à l'équipage	Espaces réservés au Capitaine			
Chambres				Espaces réservés à l'équipage			
Château central				Cambuse			
Chambres				Espaces pour la navigation et la manœuvre du navire	Espaces pour la navigation		
Coupée ou pont surélevé					Chambres des pompes		
Dunette					Espaces pour magasins du maître d'équipage		
Chambres					Soutes aux voiles		
Espace de trunk					Espaces pour lest d'eau		
Roufle							
Espaces situés au-dessus du pont le plus élevé et compris dans l'espace affecté à l'appareil moteur							
Excédent d'écoutes							
Tonnage brut			Reste = tonnage net si le navire marche exclusivement à la voile				
			Déduction pour espaces affectés à l'appareil moteur (limitée, le cas échéant, à 55% du reste)				
			Tonnage net, si le navire est à propulsion mécanique				

Je certifie que le navire susmentionné a été mesuré conformément au Règlement International relatif au Jaugeage des Navires et que son tonnage, d'après la règle II dudit Règlement, est tel qu'il est déclaré dans le présent Certificat de Jaugeage, le tonnage brut étant de tonneaux de jauge ou mètres cubes, et le tonnage net, de tonneaux de jauge ou mètres cubes²).

(Lieu) le jour de 19.....

(Signature)

(Fonctions officielles)



Sceau

Voir au verso

1) Dans les navires à pont-abri, le nombre des ponts doit être indiqué comme suit: ponts et un pont-abri.
 2) Indiquer le tonnage en lettres et en chiffres.

Dimensions et volume net des espaces ouverts non compris dans le tonnage brut .

	Tonneaux de jauge	Mètres cubes
Gaillard:		
.....		
net		
Gaillard:		
.....		
net		
Château central:		
.....		
net		
Château central:		
.....		
net		
Dunette:		
.....		
net		
Dunette:		
.....		
net		
Roufle:		
.....		
net		
Roufle:		
.....		
net		

Le volume des espaces de l'appareil moteur servant de base pour la détermination de la déduction au titre de la force motrice et par conséquent compris dans le tonnage brut:

	Tonneaux de jauge	Mètres cubes
Au-dessous du pont le plus élevé ...		
Au-dessus du pont le plus élevé ...		
Total		

Le volume des espaces situés sur le pont plus élevé ou au-dessus, susceptibles d'être compris dans l'espace affecté à l'appareil moteur, mais non compris effectivement dans le tonnage brut = tonneaux de jauge ou mètres cubes.

Anhang 1

Schiffsmeßbrief-Muster

Gemäß dem am 10. Juni 1947 in Oslo abgeschlossenen Übereinkommen (Regel I)

Name des Staates:

Hohelts-
zeichen

Name des Schiffes:

Schiffsgattung	Nationalität	Heimathafen	Register Nummer und Unterscheidungssignal	Antrieb durch Maschinen oder Segel
Datum des Stapellaufs	Ort und Datum der Erbauung	Name und Anschrift der Bauwerft	Name und Anschrift des Eigners	

Anzahl der Decks ¹⁾	Form des Bugs	Anzahl der Schrauben
Anzahl der Masten	Form des Hecks	Räder
Takelung	Baumaterial	Art der Antriebsanlage
		Anzahl der Schornsteine

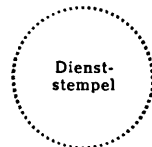
Identitätsmaße	Fuß	Meter
Länge, von der Vorderseite des obersten Endes des Vorstevens bis zur Hinterseite des obersten Endes des Achterstevens		
Breite, äußerste über Außenhaut		
Tiefe, in der Mittschiffsebene auf der Hälfte der Länge von der Unterseite des Vermessungsdecks bis zur Oberseite der Doppelbodenbeplattung oder der Bodenwrangen		
Tiefe, in der Mittschiffsebene auf der Hälfte der Länge von der Unterseite des Oberdecks bis zur Oberseite der Doppelbodenbeplattung oder der Bodenwrangen		
Länge über alles		

Bruttoraumgehalt			Abzüge			
	Registertonnen	Kubikmeter	Bruttoraumgehalt		Registertonnen	Kubikmeter
Räume über dem Vermessungsdeck	Raum unter dem Vermessungsdeck					
	deck					
	Zwischendeckraum					
	Offene Schutzdeckräume					
	Geschlossene Räume in					
	Back					
	Geschlossene Räume in					
	Brückenhaus					
	Geschlossene Räume in					
	Halbdeck oder erhöhtes Deck					
	Poop					
	Geschlossene Räume in					
	Trunk					
	Deckshäuser					
Räume über dem Oberdeck, eingemessen als Teil des Treibkrafttraumes						
Lukenüberschuß						
Bruttoraumgehalt			Nettoraumgehalt, wenn das Schiff durch Maschinen angetrieben wird			

Hiermit wird bescheinigt, daß das obengenannte Schiff in Übereinstimmung mit den internationalen Vorschriften für die Vermessung von Schiffen gemessen wurde und daß sein Raumgehalt nach Regel I der genannten Vorschriften lautet, wie in diesem Schiffsmeßbrief angegeben ist. Der Bruttoraumgehalt beträgt Registertonnen oder Kubikmeter; der Nettoraumgehalt Registertonnen oder Kubikmeter²⁾

(Ort), den Tag des 19.....
(Unterschrift)

(Amtliche Dienstbezeichnung)



1) In offenen Schutzdeckschiffen sind die Anzahl der Decks wie folgt anzugeben: Decks und ein Schutzdeck.
2) Der Raumgehalt ist in Buchstaben und Ziffern anzugeben.

Bitte wenden

Abmessungen und Nettorauminhalt offener Räume, die nicht in den Bruttoraumgehalt eingerechnet sind

	Registertonnen	Kubikmeter
Schutzdeckräume:		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
Netto		
Back:		
.....		
.....		
Netto		
Back:		
.....		
.....		
Netto		
Brückenhaus:		
.....		
.....		
Netto		
Brückenhaus:		
.....		
.....		
Netto		
Poop:		
.....		
.....		
Netto		
Poop:		
.....		
.....		
Netto		
Deckshaus:		
.....		
.....		
Netto		
Deckshaus:		
.....		
.....		
Netto		

Der Rauminhalt der Treibkrafträume, auf denen der Treibkraftabzug beruht, und der daher in den Bruttoraumgehalt eingerechnet worden ist:

Register- tonnen	Kubik- meter
.....
.....
.....
Gesamtinhalt

Der Inhalt der Räume auf oder über dem Oberdeck, die für die Einrechnung in den Treibkraftraum geeignet, aber tatsächlich nicht in den Bruttoraumgehalt eingerechnet wurden:

Register- tonnen	Kubik- meter
.....

Rauminhalt von Doppelbodentanks, die nicht in den Bruttoraumgehalt eingerechnet sind und benutzt werden für die Aufnahme von Wasserballast, Vorräten (z. B. Speisewasser oder Trinkwasser), Treiböl oder Ladung, von vorn nach achtern bezeichnet.

	Registertonnen	Kubikmeter
.....		
.....		
.....		
Gesamtinhalt		

1) Ist der Doppelboden unterteilt, so ist der Rauminhalt jedes gesonderten Raumes anzugeben.

(Raum für Eintragungen in der nationalen Sprache des Staates, der den Meßbrief ausstellt.)

Feststellungen der zuständigen Behörden hinsichtlich der Änderung des Schiffsnamens, Heimathafens,
Eigners usw

Schiffsmeßbrief-Muster

Gemäß dem am 10. Juni 1947 in Oslo abgeschlossenen Übereinkommen (Regel II)

Name des Staates:

Hoheits-
zeichen

Name des Schiffes:

Schiffsgattung	Nationalität	Heimathafen	Register-Nummer und Unterscheidungssignal	Antrieb durch Maschinen oder Segel
----------------	--------------	-------------	---	------------------------------------

Datum des Stapellaufs	Ort und Datum der Erbauung	Name und Anschrift der Bauwerft	Name und Anschrift des Eigners
-----------------------	----------------------------	---------------------------------	--------------------------------

Anzahl der Decks ¹⁾	Form des Bugs	Anzahl der <u>Schrauben</u> <u>Räder</u>
Anzahl der Masten	Form des Heckes	Art der Antriebsanlage
Takelung	Baumaterial	Anzahl der Schornsteine

Identitätsmaße		Fuß	Meter
Länge, auf dem obersten Deck von der Hinterseite des Vorstevens bis zur Hinterseite des Achterstevens
Breite, größte über Außenhaut
Umfang
Länge über alles

Bruttoreumgehalt			Abzüge									
			Bruttoreumgehalt									
			Register-	Kubik-	Register-	Kubik-						
			tonnen	meter	tonnen	meter						
Räume über dem Vermessungsdeck	Raum unter dem obersten Deck	Kapitäns- u. Besatzungsräume	Räume für Navigation u. Bedienung d. Schiffes	Kapitänsräume	Rest = Nettoreumgehalt, wenn das Schiff nur durch Segel angetrieben wird	Abzug für Treibkrafträume (ggf. beschränkt auf 55 % des Restes)	Nettoreumgehalt, wenn das Schiff durch Maschinen angetrieben wird
	Back .....	.....	.....	Kapitänsräume .....			.....	.....
	Geschlossene Räume in ..	.....	.....	Besatzungsräume .....			.....	.....
	Brückenhaus .....	.....	.....	Provierträume .....			.....	.....
	Geschlossene Räume in ..	.....	.....	Navigationsträume ..			.....	.....
	Halbdeck oder erhöhtes Deck ..	.....	.....	Pumpenräume .....			.....	.....
	Poop .....	.....	.....	Bootsmannsvorratsräume .....			.....	.....
	Geschlossene Räume in ..	.....	.....	Segelräume .....			.....	.....
	Trunk .....	.....	.....	Wasserballasträume .....			.....	.....
	Deckshäuser .....	.....	.....	.....			.....	.....
				
				
	Räume über dem obersten Deck, die dem Treibkraftraum hinzugerechnet sind .....	.....	.....	.....			.....	.....
.....							
Lukenüberschuß .....	.....	.....	.....	.....	.....		
Bruttoreumgehalt	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Hiermit wird bescheinigt, daß das obengenannte Schiff in Übereinstimmung mit den internationalen Vorschriften für die Vermessung von Schiffen gemessen wurde und daß sein Raumgehalt nach Regel II der genannten Vorschriften lautet, wie in diesem Schiffsmeßbrief angegeben ist. Der Bruttoreumgehalt beträgt Registertonnen oder Kubikmeter; der Nettoreumgehalt Registertonnen oder Kubikmeter²⁾

(Ort), den Tag des 19.....
(Unterschrift)

Dienststempel

(Amtliche Dienstbezeichnung)

1) In offenen Schutzdeckschiffen sind die Anzahl der Decks wie folgt anzugeben: Decks und ein Schutzdeck.
2) Der Raumgehalt ist in Buchstaben und Ziffern anzugeben.

Abmessungen und Nettorauminhalt offener Räume, die nicht in den Bruttoreaumgehalt eingerechnet sind.

	Registertonnen	Kubikmeter
Back:		
.....		
.....		
Netto		
Back:		
.....		
.....		
Netto		
Brückenhaus:		
.....		
.....		
Netto		
Brückenhaus:		
.....		
.....		
Netto		
Poop:		
.....		
.....		
Netto		
Poop:		
.....		
.....		
Netto		
Deckshaus:		
.....		
.....		
Netto		
Deckshaus:		
.....		
.....		
Netto		

Der Rauminhalt der Treibkrafträume, auf denen der Treibkraftabzug beruht, und der daher in den Bruttoreaumgehalt eingerechnet worden ist:

	Registertonnen	Kubikmeter
Unter dem obersten Deck		
Über dem obersten Deck		
Gesamtinhalt		

Der Inhalt der Räume auf oder über dem Oberdeck, der für die Einrechnung in den Treibkraftraum geeignet, aber tatsächlich nicht in den Bruttoreaumgehalt eingerechnet wurde = Bruttoregistertonnen oder Kubikmeter.

Bilder
Figures
Figures

Bild 1

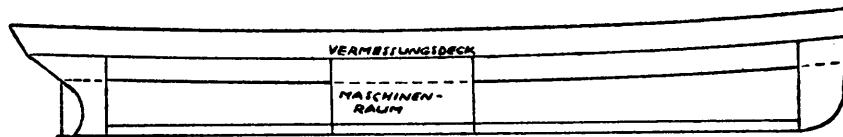


Bild 2

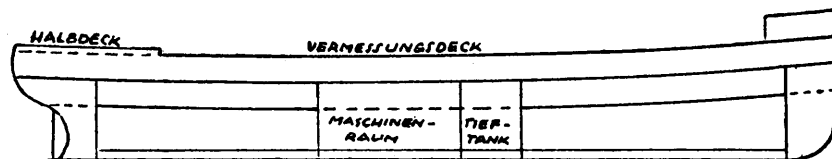


Bild 3

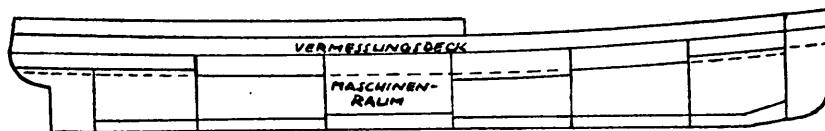


Bild 4

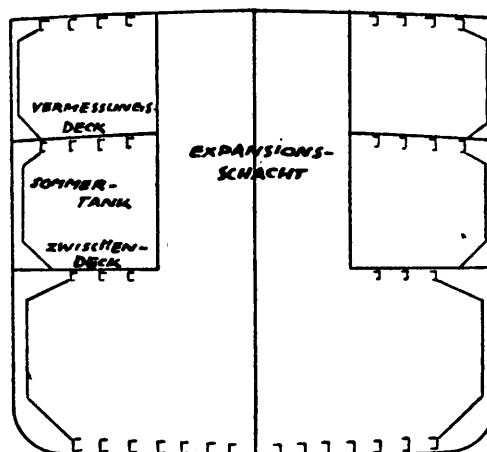
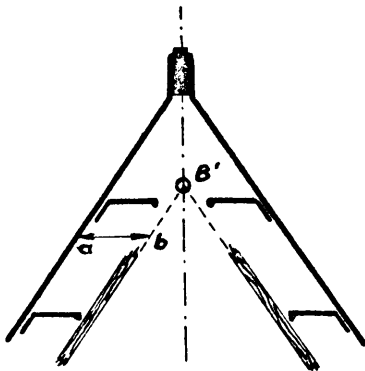
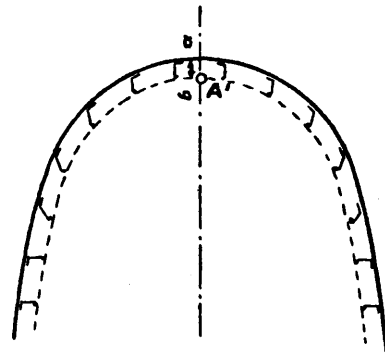


Bild 5



B' = Endpunkt vorn auf der Oberseite des Vermessungsdecks.
 ab = Spannhöhe + Dicke der Wegerung horizontal gemessen.

Bild 6



A' = Endpunkt hinten auf der Oberseite des Vermessungsdecks.
 ab = Spannhöhe, horizontal gemessen (keine Wegerung).

Bild 7

Siehe Fußnote zu Artikel 15

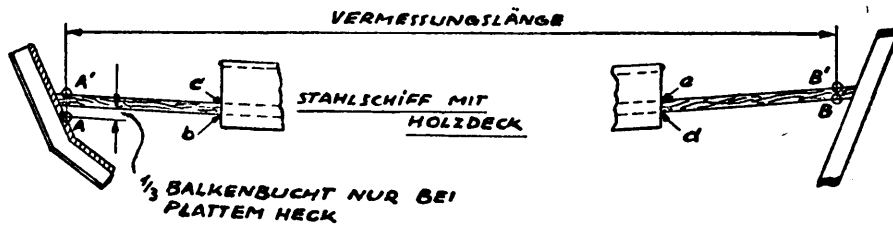
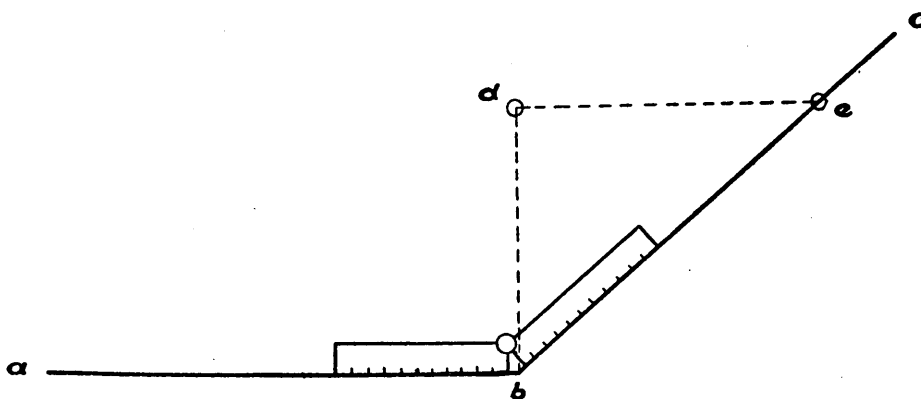


Bild 8



abc stellt den Winkel für den Fall des Buges (oder Stevens) oder des Hecks dar, bc die hintere Seite des Stevens oder der Innenseite der Außenhaut-Beplattung am hinteren Ende des Schiffsrumpfes. ab stellt die Oberseite des Vermessungsdecks und bd die Dicke dieses Decks dar. Die in den Bildern 5 und 6 mit B' oder A' bezeichneten Punkte sind danach hinten oder vorn um die Entfernung dc zu verschieben, die den Fall des Bugs (oder Stevens) oder des Hecks in der Dicke des Decks darstellt.

Bild 9

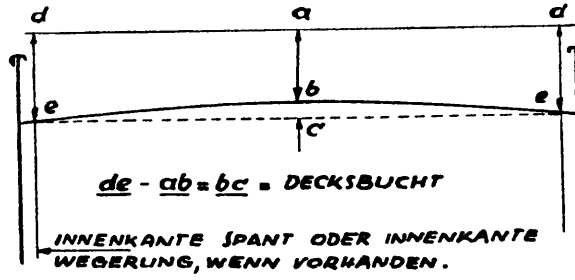
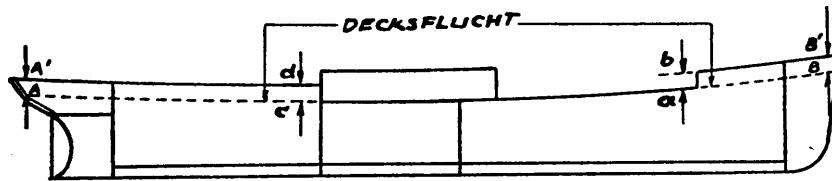


Bild 10



AA = cd = Höhe des Quarterdecks.
 BB' = ab = Höhe des erhöhten Vordecks.

Bei plattem Bug und/oder Heck muß ein Drittel der Balkenbucht den Höhen ab oder cd hinzugerechnet werden.

Bild 11

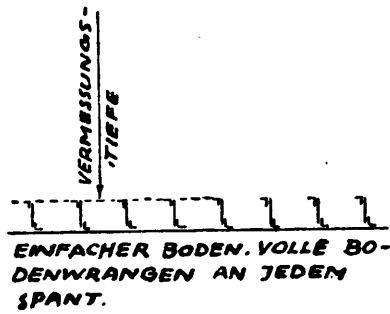


Bild 12

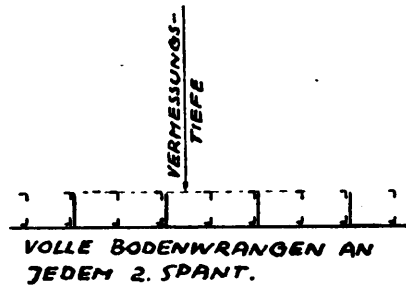


Bild 13

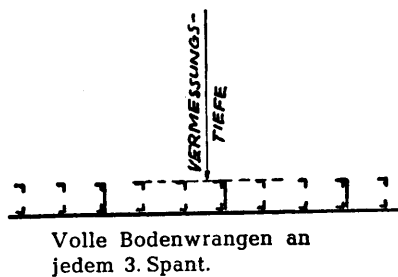


Bild 14

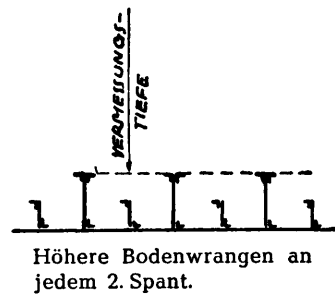
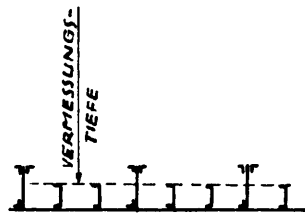


Bild 15



Höhere Bodenwangen in
mehr als zwei
Spantentfernungen

Bild 16

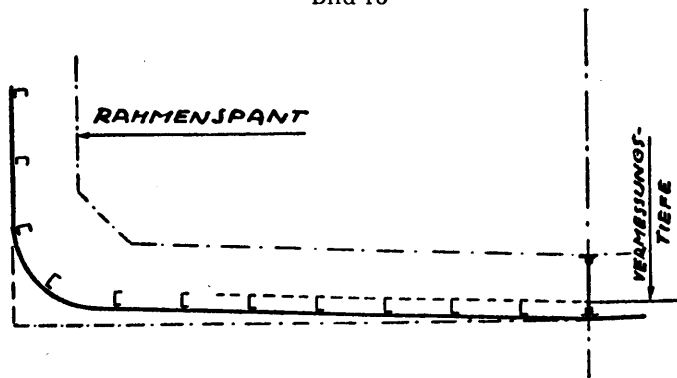


Bild 17

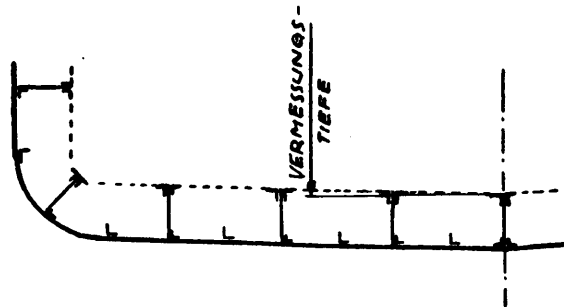


Bild 18

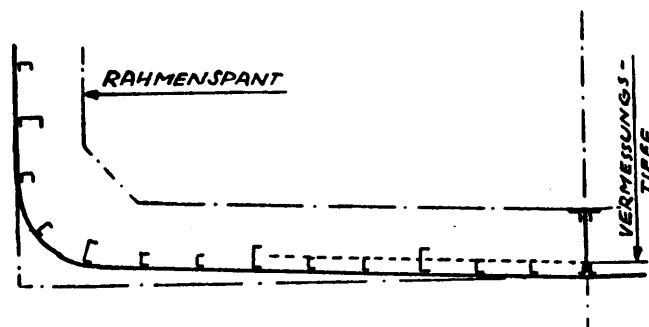


Bild 19

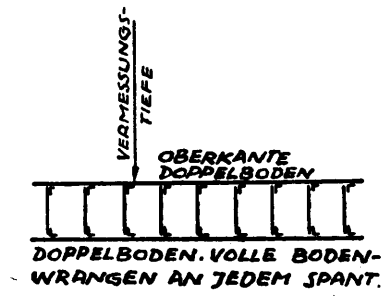


Bild 20

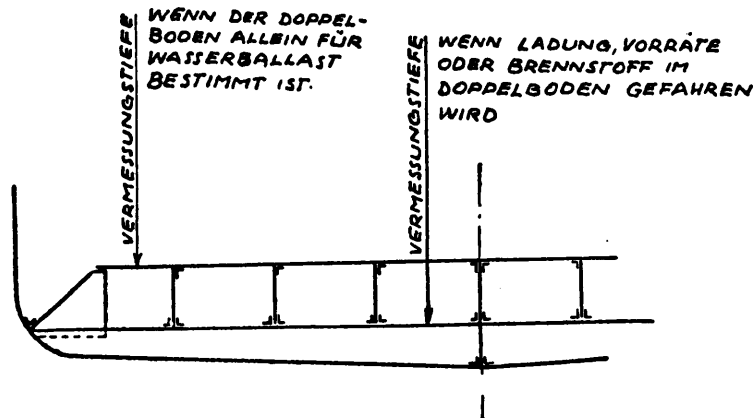


Bild 21

Bild 22

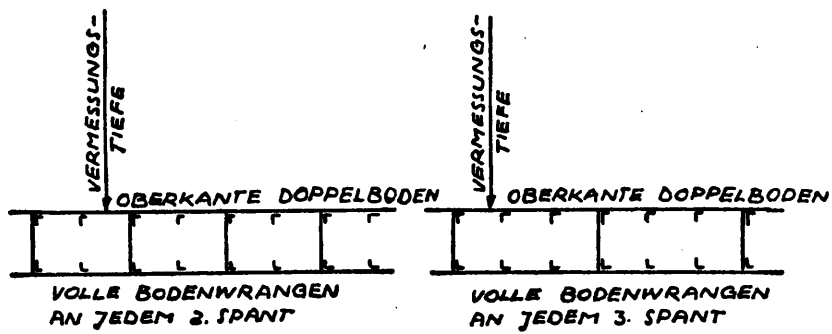
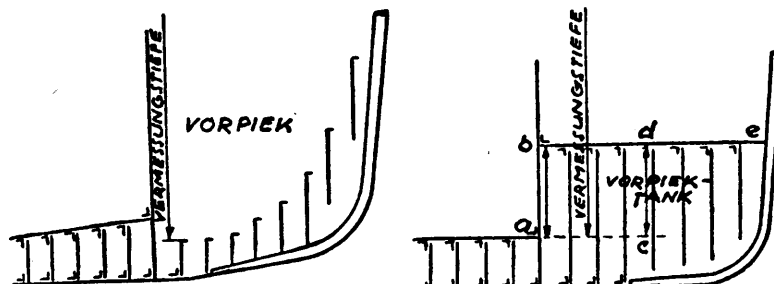


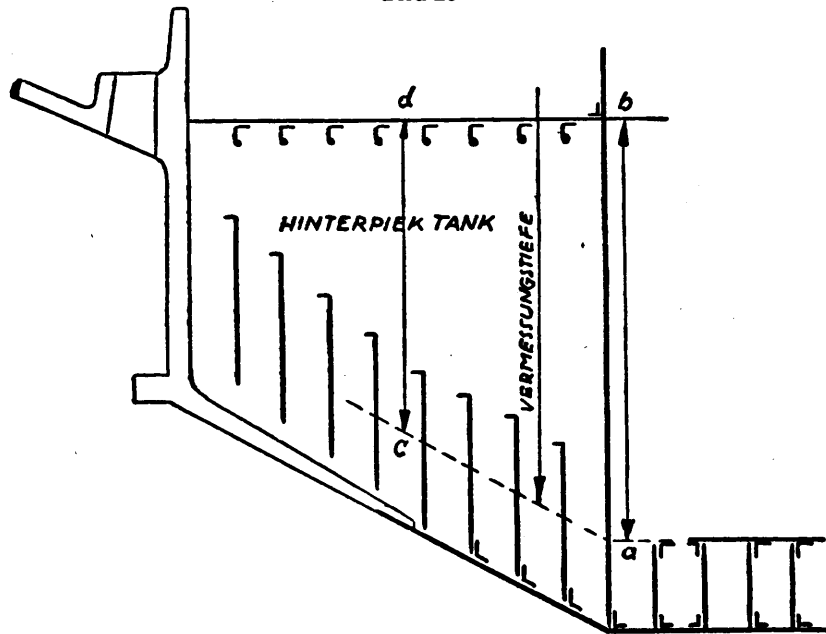
Bild 23

Bild 24



ab, cd = Höhe des Piek tanks, wenn dieser Raum als Abzugsraum gemessen wird.

Bild 25



ab, cd = Höhe des Piek tanks, wenn dieser Raum als Abzugsraum gemessen wird.

Bild 26

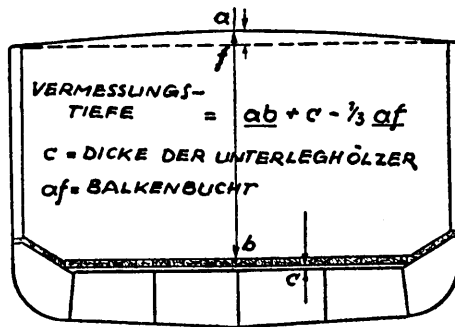


Bild 27

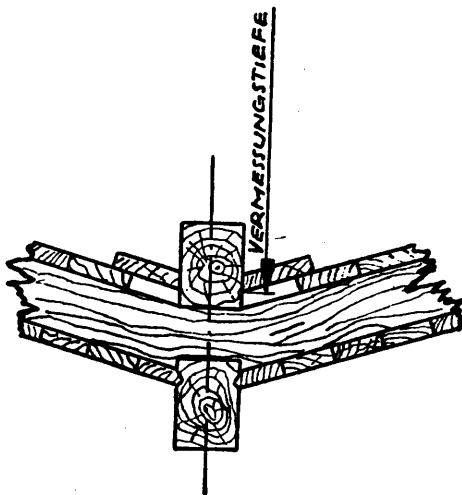


Bild 28

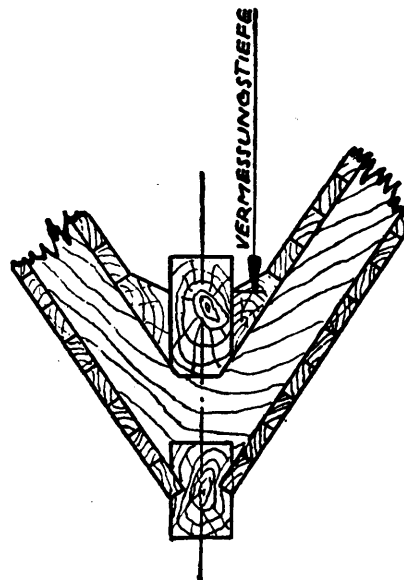


Bild 29

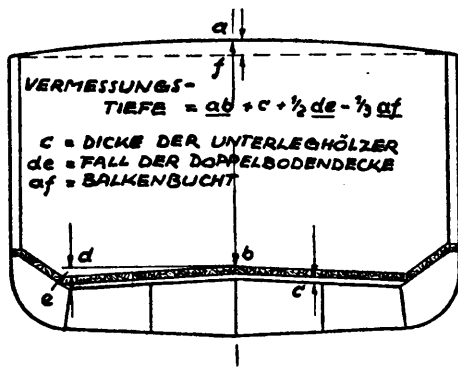


Bild 30

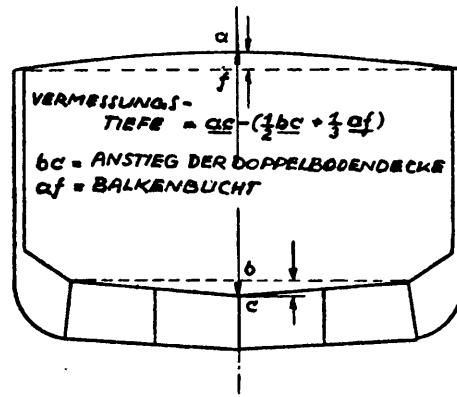


Bild 31

abcd gesondert aufmessen und dem Unterdeckraumgehalt hinzurechnen.

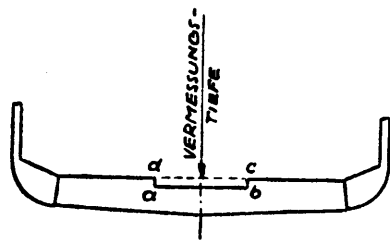


Bild 32

abcd gesondert aufmessen und vom Unterdeckraumgehalt abziehen.

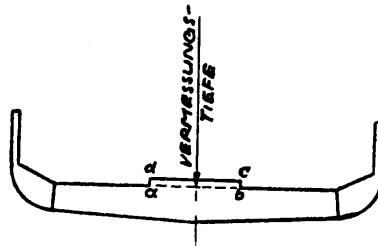
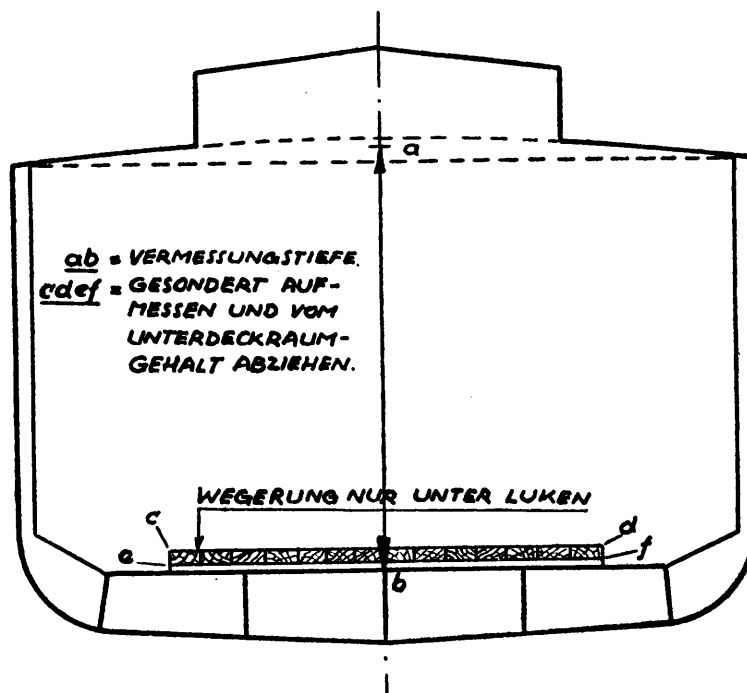
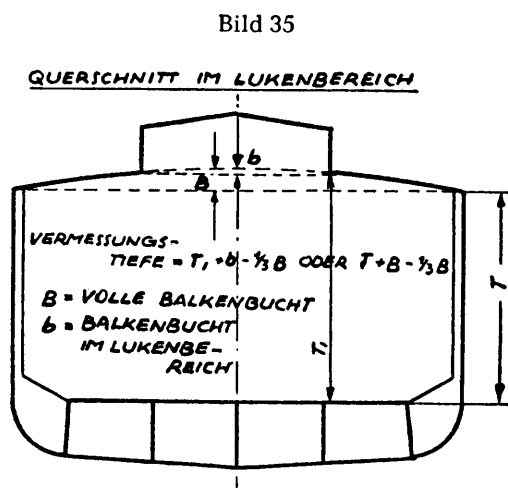
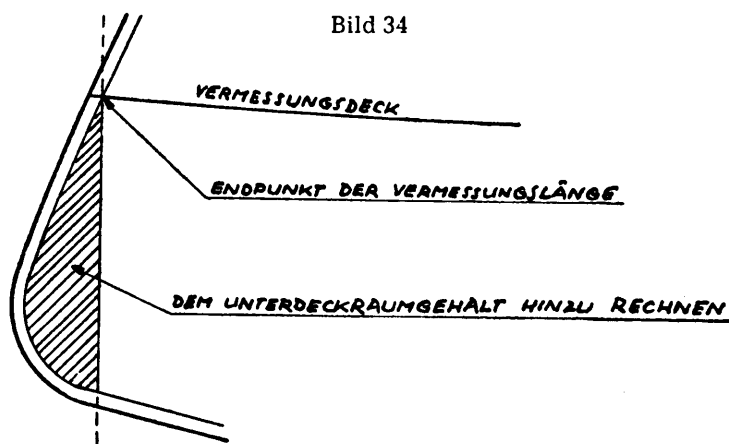


Bild 33





B oder b werden an beiden Endsüllen gemessen. Sind die so erhaltenen Werte nicht gleich, so ist die für die Bestimmung der Vermessungstiefe benötigte Balkenbucht proportional den Balkenbuchten an den Endsüllen entsprechend den Entfernungen der Querschnitte von den Endsüllen.

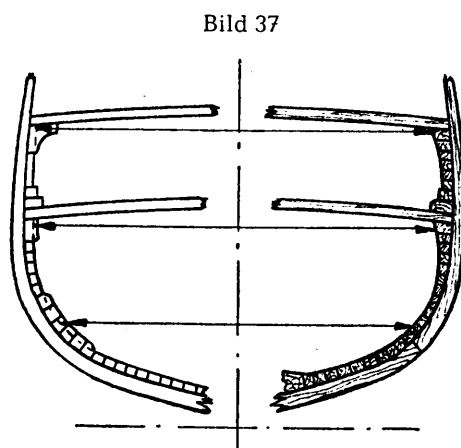
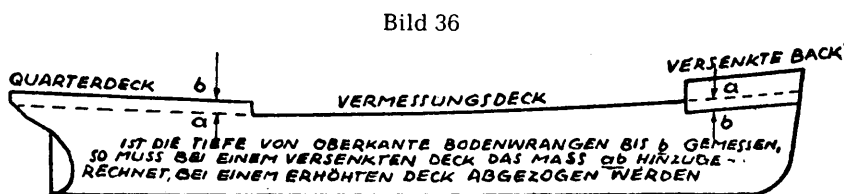


Bild 38

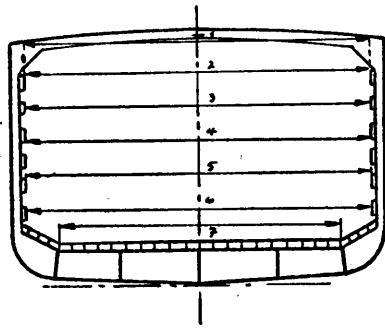


Bild 39

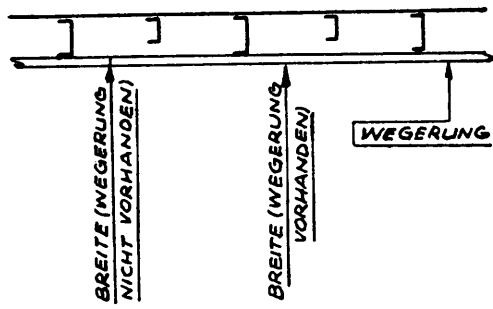


Bild 40

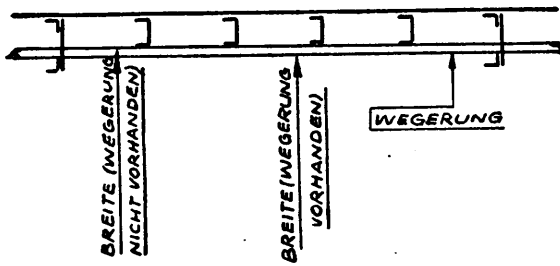


Bild 41

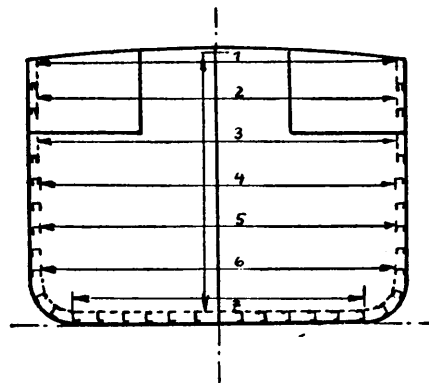


Bild 42

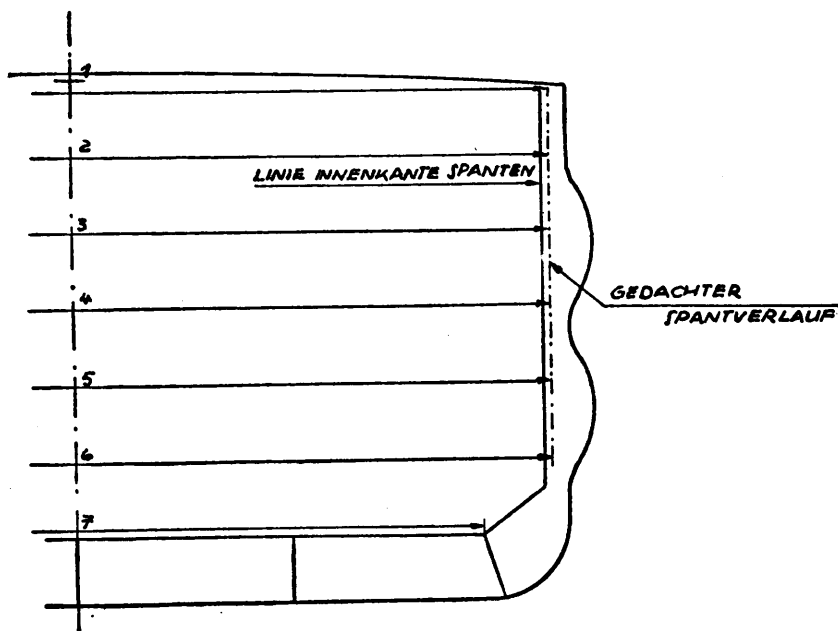


Bild 43

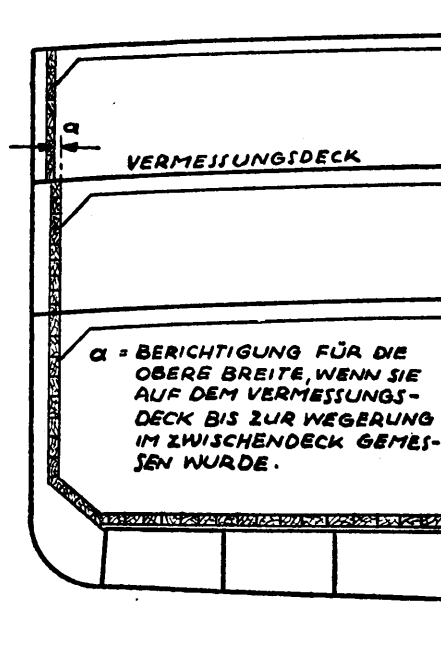


Bild 44

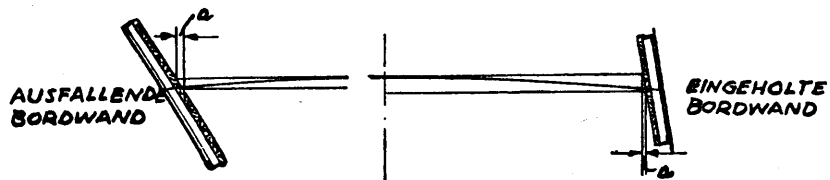


Bild 45

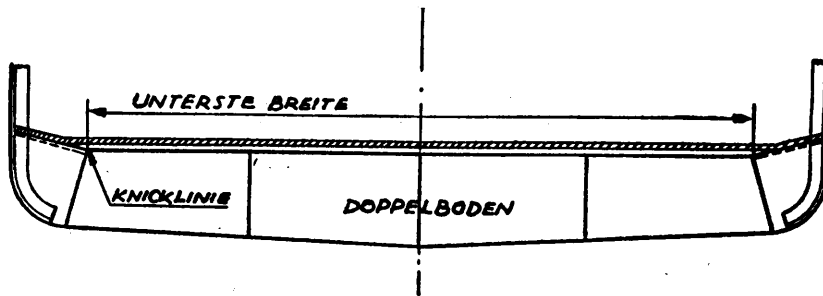


Bild 46

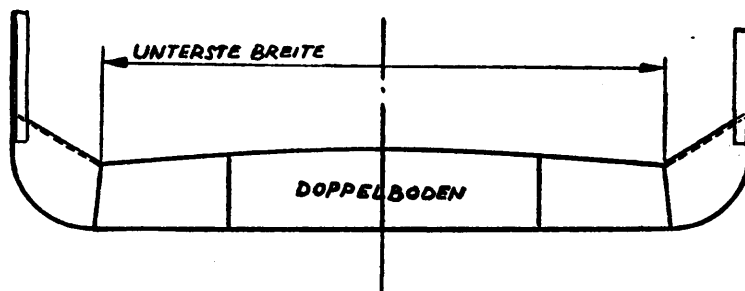


Bild 47

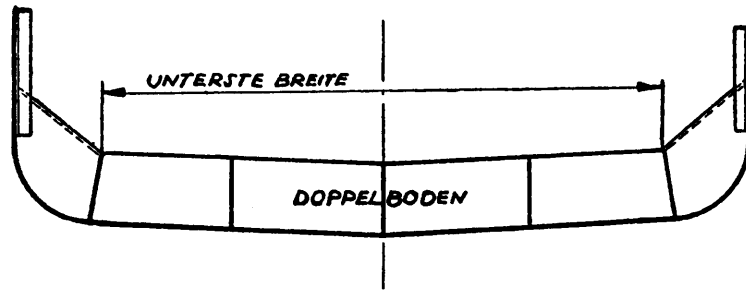


Bild 48

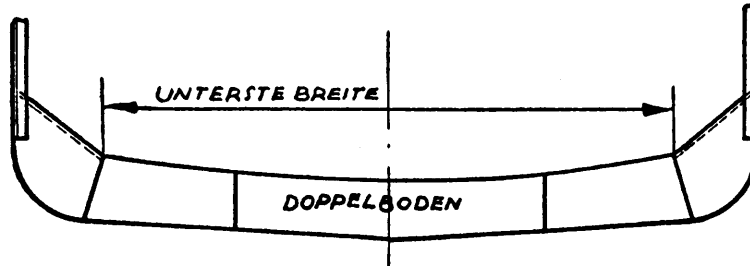


Bild 49

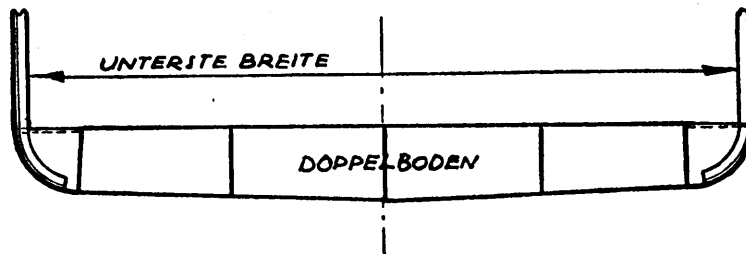


Bild 50

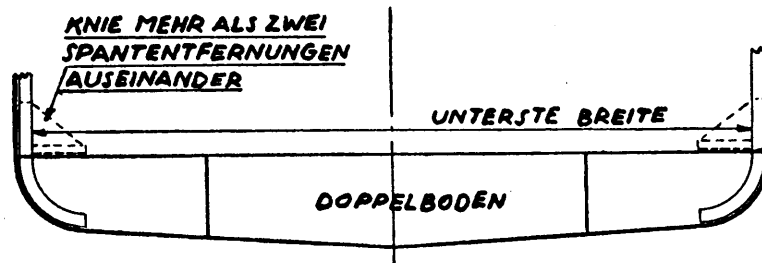


Bild 51

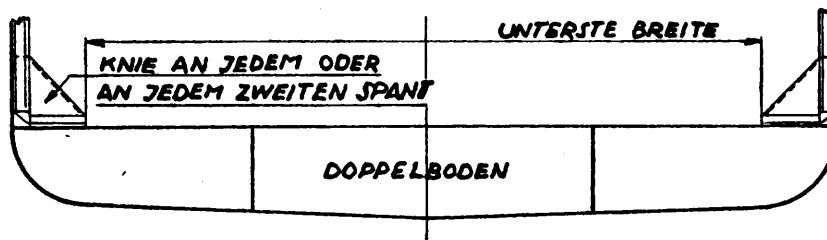


Bild 52

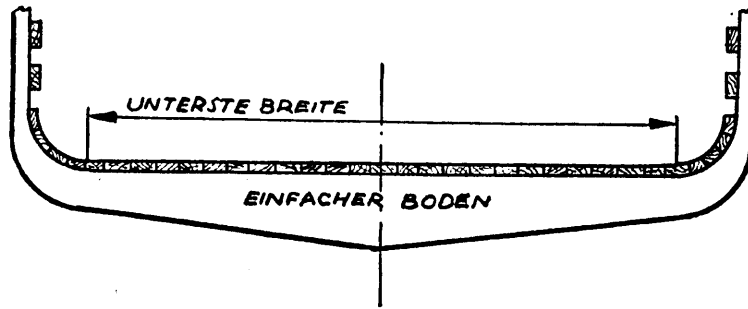


Bild 53

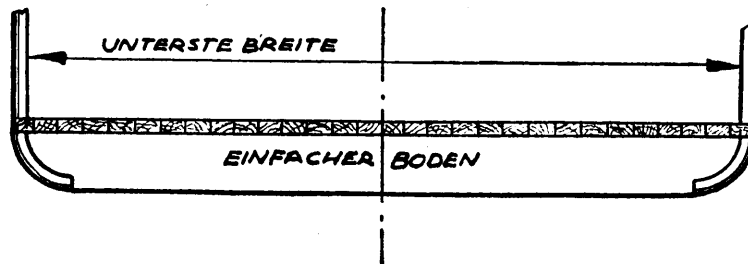


Bild 54

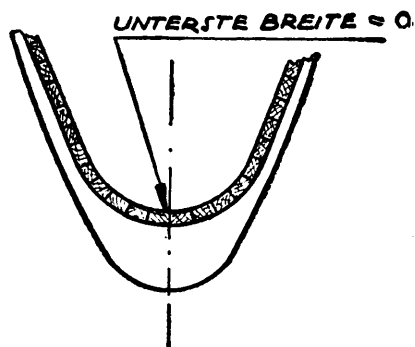


Bild 55

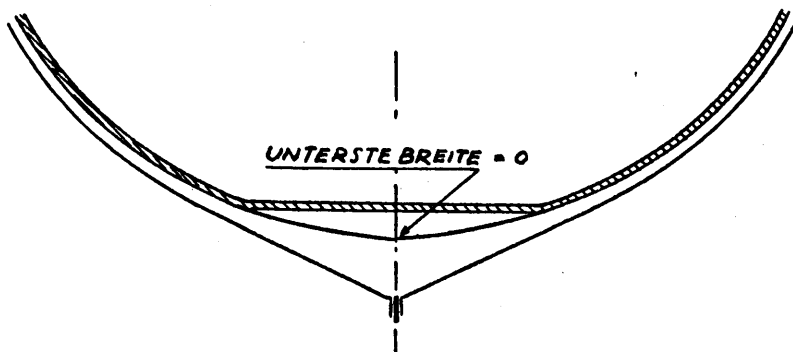


Bild 56

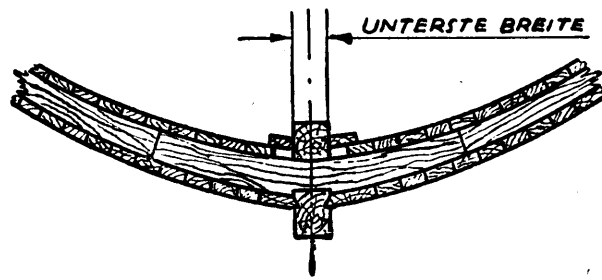


Bild 57

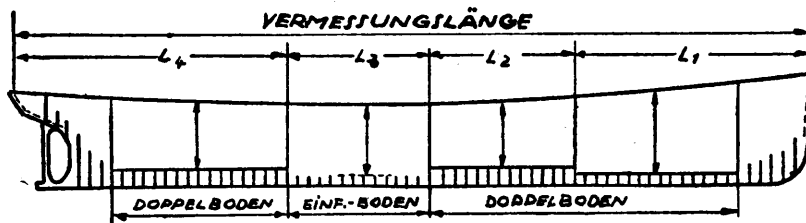


Bild 58

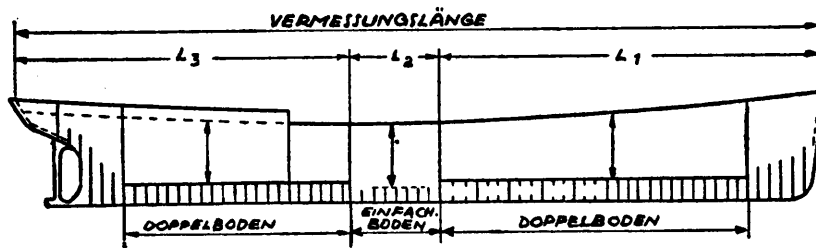


Bild 59

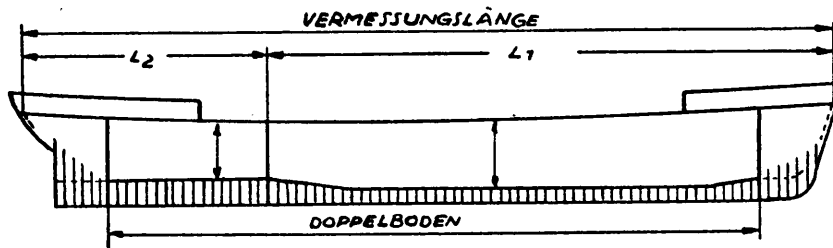


Bild 60

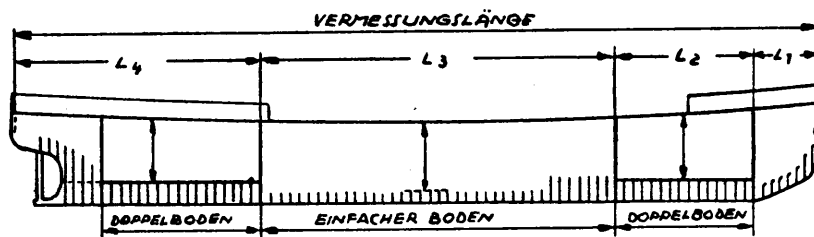
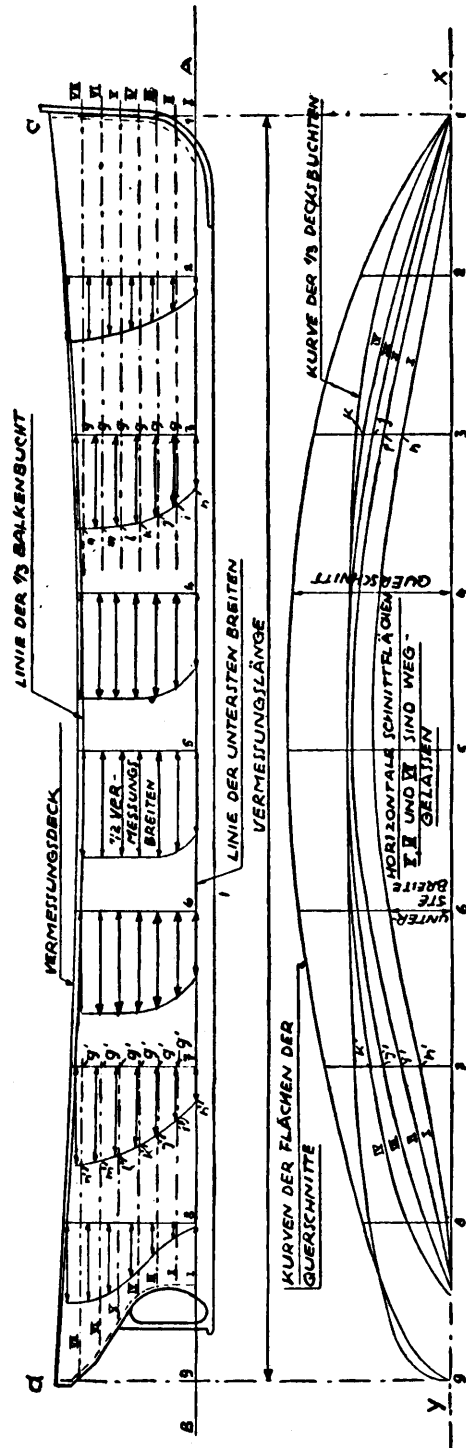


Bild 61



DARSTELLUNG DER KONTROLLKURVEN

Bild 62

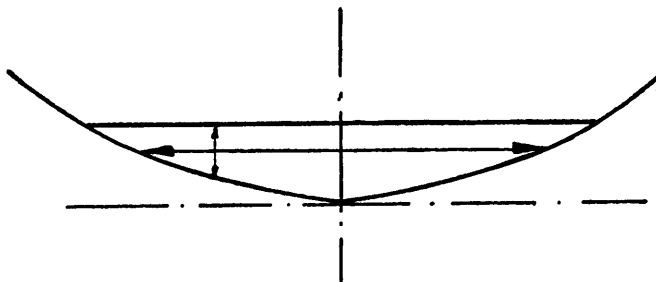


Bild 63

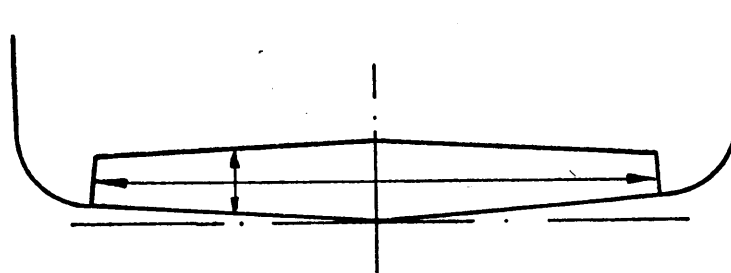


Bild 64

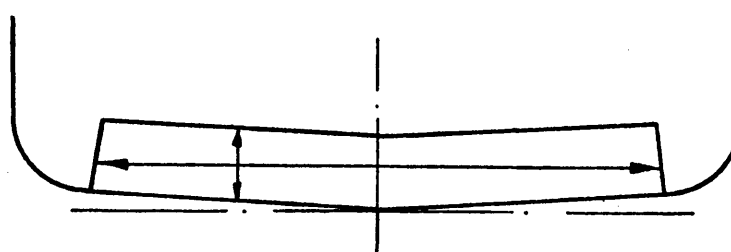


Bild 65

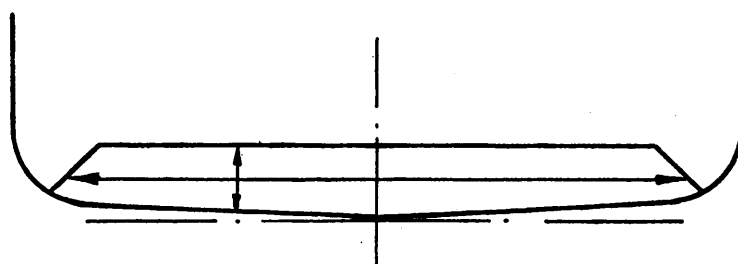
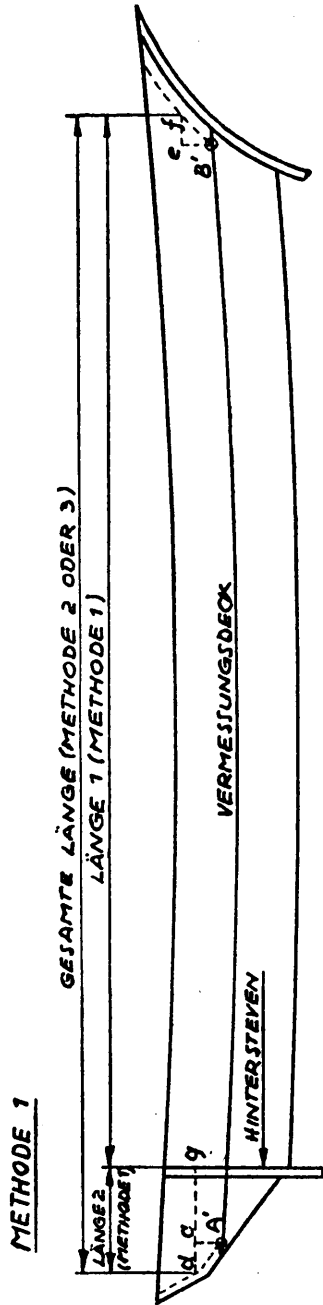
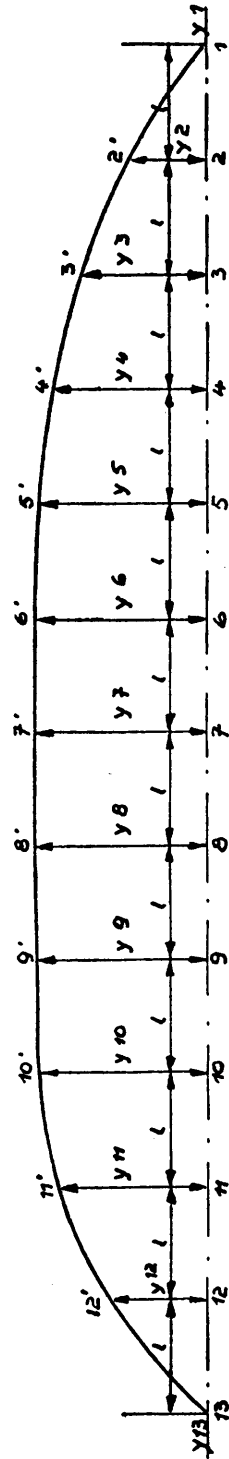


Bild 66



Die Gesamtlänge des Zwischendecks = $A'B' + cd + ef$. $A'B'$ = Vermessungslänge, cd und ef = Zuschläge zur Vermessungslänge. fg = Länge 1. gd = Länge 2.

Bild 67



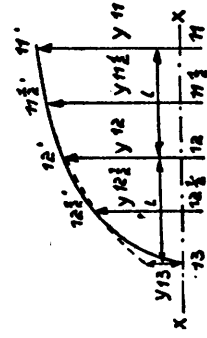
Zwischendeck (mittlere Höhe) $\times \frac{1}{3} l$ ($y_1 + 4y_2 + 2y_3 + 4y_4 + 2y_5 + 4y_6 + 2y_7 + 4y_8 + 2y_9 + 4y_{10} + 2y_{11} + 4y_{12} + y_{13}$)
 Anzuwenden bei einem Zwischendeck, dessen hinterer Teil eine ähnliche Form wie der vordere hat.

Bild 68

METHODE 2



Anmerkung I. Für die Berechnung: Zwischendeckraum = (mittlere Höhe) $\times \frac{1}{3} \times (y_1 + 4y_2 + 2y_3 + 4y_4 + 2y_5 + 4y_6 + 2y_7 + 4y_8 + 2y_9 + 4y_{10} + \frac{1}{2}y_{11} + y_{12} + 2y_{12\frac{1}{2}} + \frac{1}{2}y_{13})$ y_{13} ist in diesem Fall = 0



Anmerkung II

Die halben Breiten y_{11} , $y_{11\frac{1}{2}}$, y_{12} und $y_{12\frac{1}{2}}$ an den Punkten 11, 11 $\frac{1}{2}$, 12 und 12 $\frac{1}{2}$ senkrecht zur Grundlinie xx in einem geeigneten Maßstab absetzen. Die Punkte 11', 11' $\frac{1}{2}$, 12' und 13' durch eine Kurve verbinden. Sodann mit Hilfe eines Planimeters die Fläche 11-11'-12'-13 = (A) bestimmen; ferner ist $A = (y_{11} + 4y_{12} + y_{13}) \times \frac{1}{6} l$. In diesem Fall wird y_{13} aus der Gleichung bestimmt und sein Wert in den Vermessungsvordruck eingetragen.

Bild 69

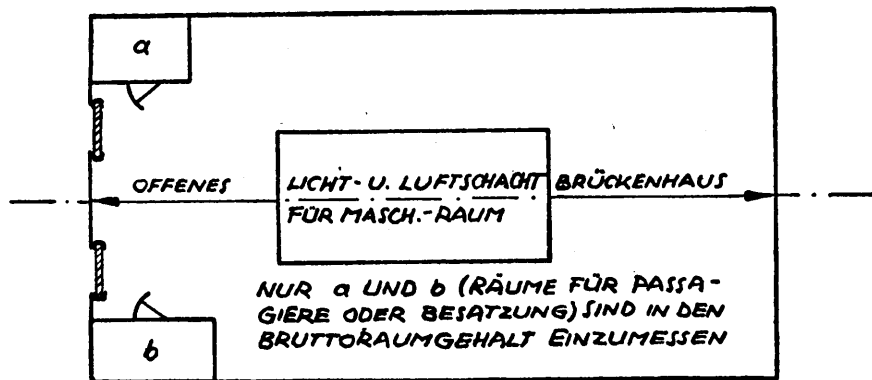


Bild 70

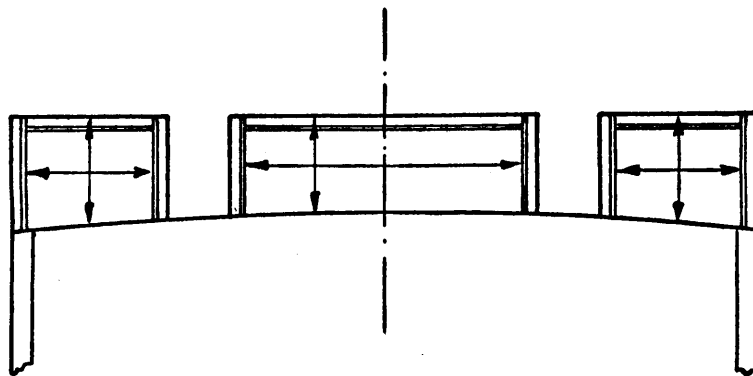
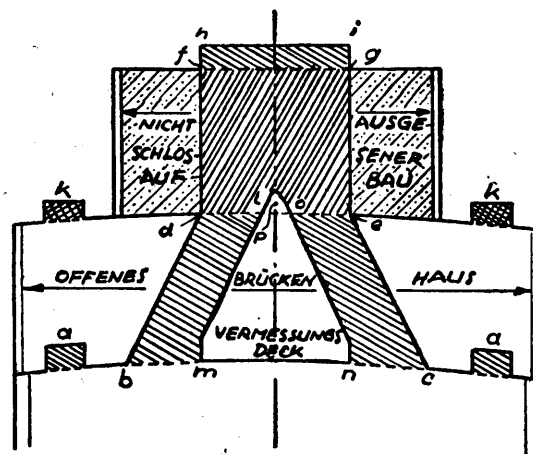
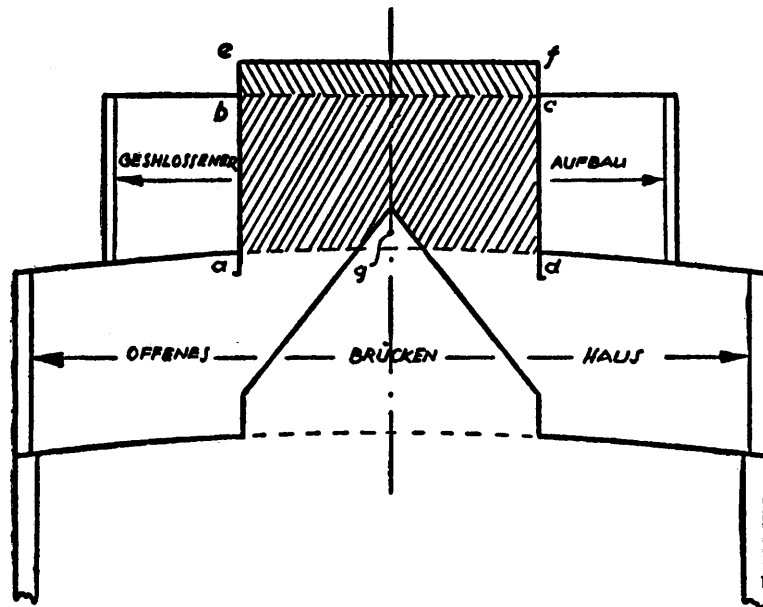


Bild 71



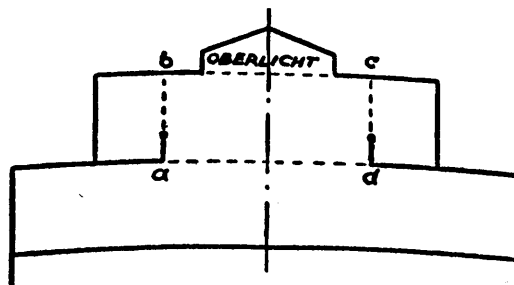
a und fhig sind unter „Luken“ im Vermessungsvordruck aufzuführen und in den Gesamthalt der Luken einzurechnen. k ist unter einer besonderen Bezeichnung im Vermessungsvordruck aufzuführen und vom Bruttoreumgehalt auszuschließen. bdlm und noec sind als geschlossene Räume in einem offenen Raum bei den Aufbauten als „Trunks“ aufzuführen. dfige abzüglich p ist zusammen mit dem Aufbau in den Bruttoreumgehalt einzumessen.

Bild 72



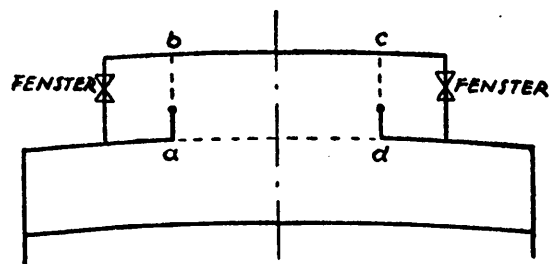
Die Teile abcd abzüglich g und befc sind zu messen, im Vermessungsvordruck an besonderer Stelle aufzuführen und vom Bruttoreumgehalt auszuschließen.

Bild 73



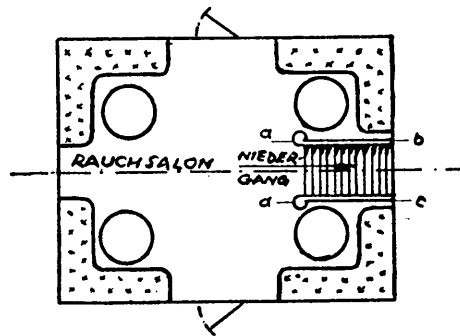
Das Oberlicht und der Teil abcd sind vom Bruttoreumgehalt auszuschließen.

Bild 74



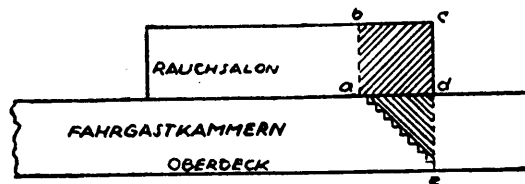
Der Teil abcd ist vom Bruttoreumgehalt auszuschließen, da er ausschließlich der Zuführung von Licht und Luft zum darunter liegenden Raum dient.

Bild 75



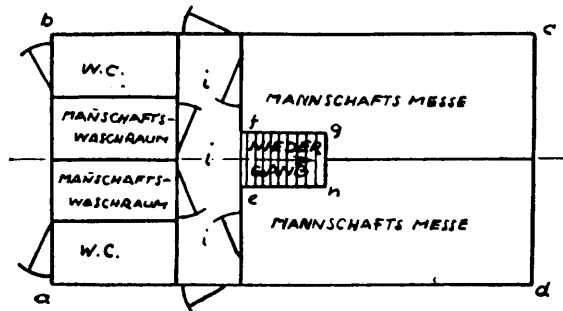
Nur der Teil abcd ist vom Bruttoreumgehalt auszuschließen.

Bild 76



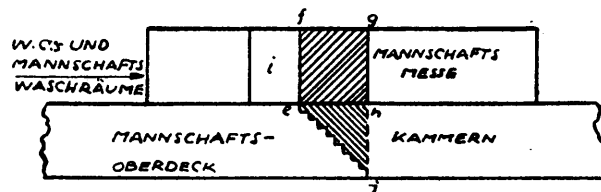
Nur die Teile abcd und ade sind vom Bruttoreumgehalt auszuschließen. Das Messen des letzteren Teils, der im allgemeinen nicht abgeschottet ist, geschieht wie im obigen Bild gezeichnet.

Bild 77



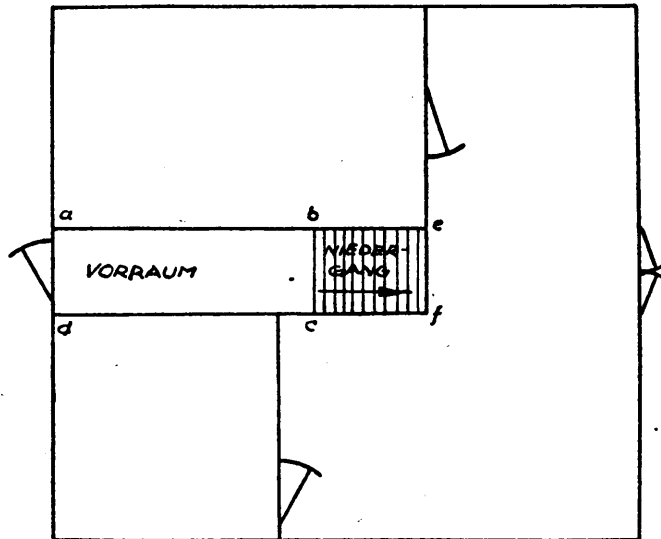
Der Teil efgh und der Niedergangsraum unmittelbar darunter in einem Aufbau gelegen (z. B. eine Poop) ist vom Bruttoreumgehalt auszuschließen. Ist abcd (der ganze Aufbau) gemessen, dann werden efgh und die beiden W.C.'s gesondert gemessen und von abcd abgezogen. i ist als Vorraum zu behandeln.

Bild 78



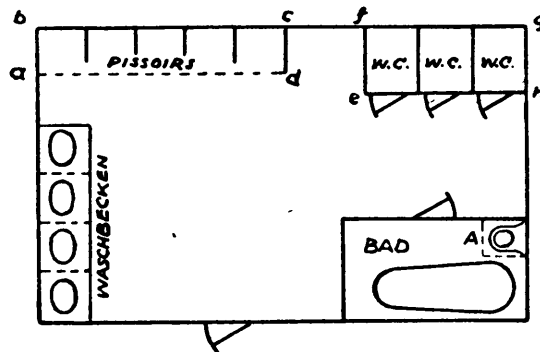
Die Teile efgh und ehj sind vom Bruttoreumgehalt auszuschließen.

Bild 79



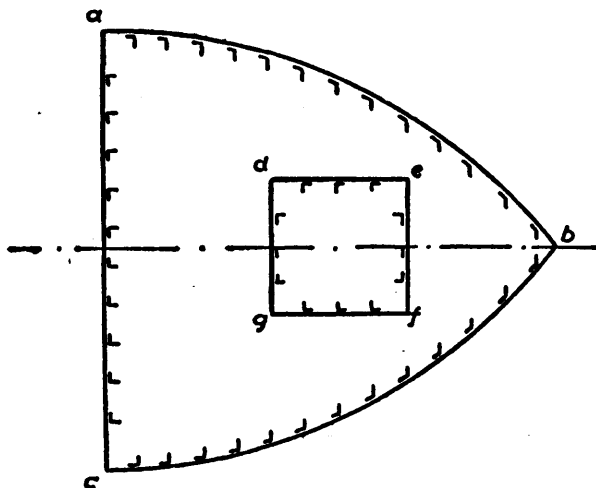
Der Teil bcef ist vom Bruttoraumgehalt auszuschließen. Der Teil abcd ist nicht vom Bruttoraumgehalt auszuschließen.

Bild 80



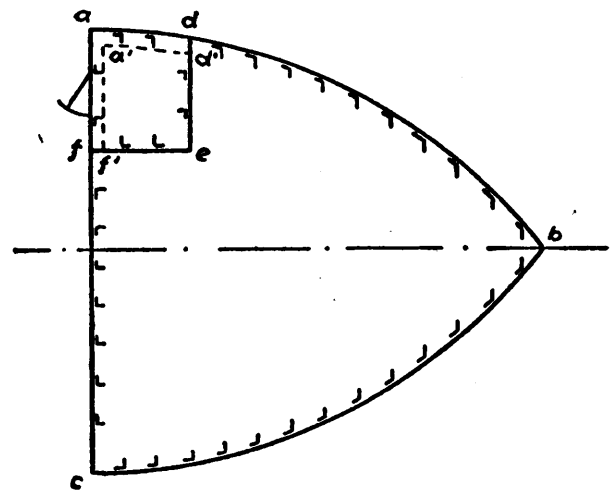
In diesem Fall sind nur die Pissoirs abcd und die W.C.'s und das mit A bezeichnete W.C. vom Bruttoraumgehalt auszuschließen.

Bild 81



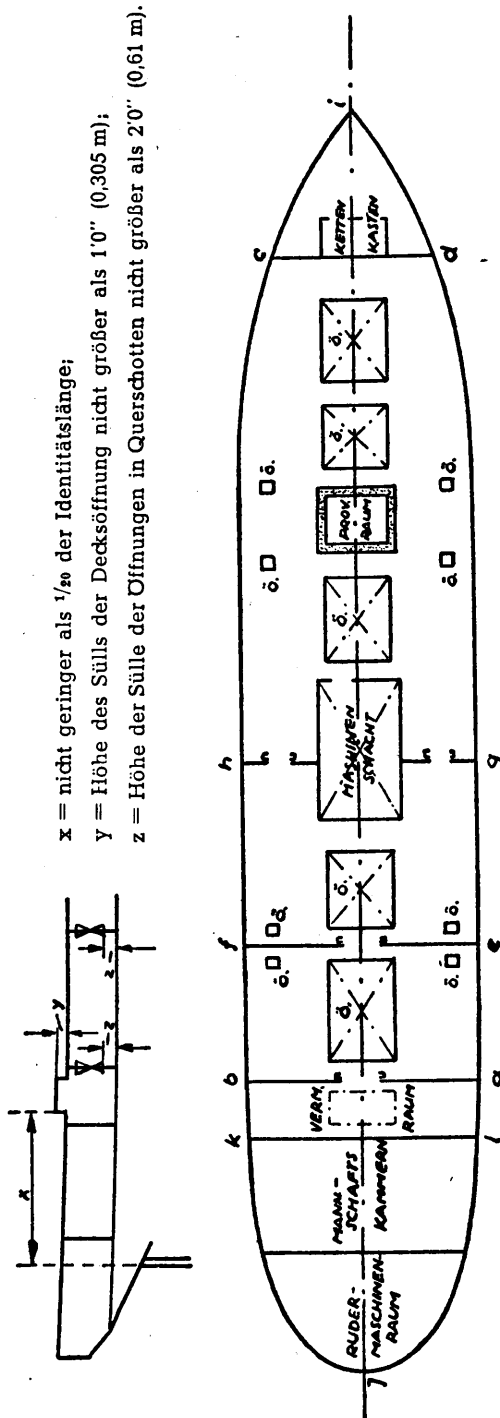
abc ist ein geschlossener Aufbau (Back). defg ist ein Kettenkasten (außen gemessen) und vom Bruttoraumgehalt auszuschließen.

Bild 82



abc ist ein geschlossener Aufbau (Back). defa ist ein W.C., und daher ist der Teil d' e' f' a' vom Bruttoraumgehalt auszuschließen.

Bild 83



x = nicht geringer als $\frac{1}{20}$ der Identitätslänge;

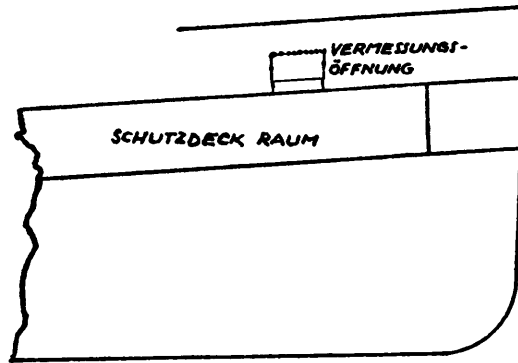
y = Höhe des Sülls der Decksöffnung nicht größer als 1'0" (0,305 m);

z = Höhe der Sülle der Öffnungen in Querschotten nicht größer als 2'0" (0,61 m).

RAUM ZWISCHEN OBERDECK UND SCHUTZDECK BEI EINEM SCHIFFE MIT OFFENEM SCHUTZDECK

Die Schotte ab, ef und gh können eine oder zwei Vermessungsöffnungen haben. Die Teile abcd und lkba sind vom Bruttoreumgehalt auszuschließen. Die Back dci abzüglich Kettenkasten, des Provirantraumes und die Poop jkl abzüglich Ruder- maschinenraum und etwa vorhandener W.C.'s, Niedergänge usw. (Art. 57) innerhalb der Mannschaftskammer sind in den Bruttoreumgehalt einzumessen. Die Luken ö sind in den Gesamthalt der Luken einzuzurechnen.

Bild 84



Vermessungsöffnung durch eine hinten gänzlich offene Back eingeschlossen. Der Schutzdeckraum ist in den Bruttoreumgehalt einzurechnen.

Bild 85

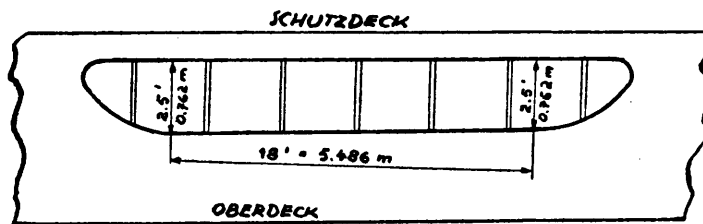
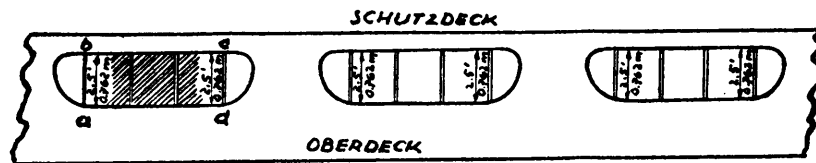
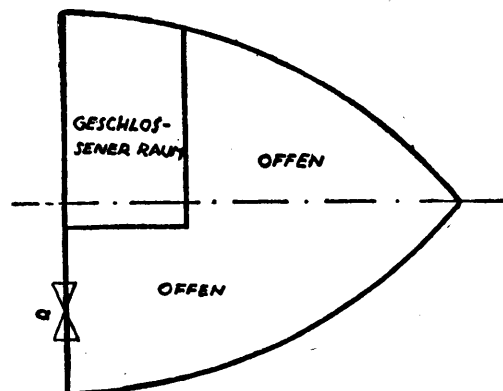


Bild 86



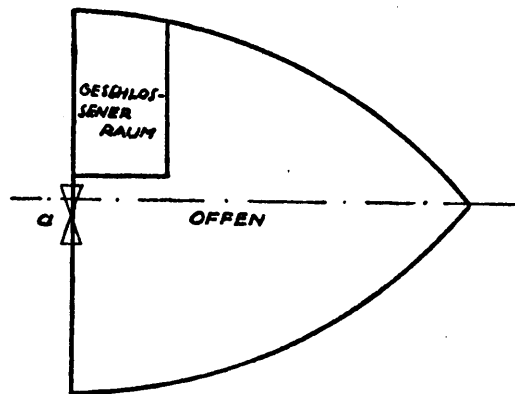
Fläche abcd muß mindestens 25 Quadratfuß oder 2,323 Quadratmeter betragen.

Bild 87



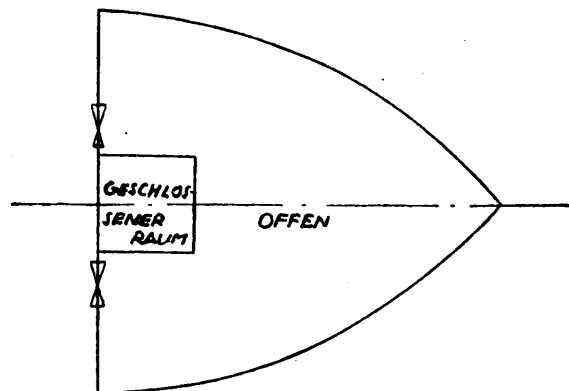
a = einzelne Öffnung, 4' breit und 5' hoch, in der Mittellinie des betreffenden Raumes gelegen, macht die Back zu einem offenen Raum.

Bild 88



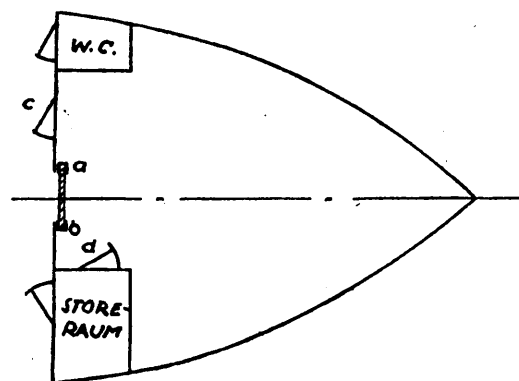
a = einzelne Öffnung, 4' breit und 5' hoch, ist so nahe wie praktisch möglich in der Mittschiffsebene der Back vorzusehen, wenn diese als offener Raum angesehen werden soll.

Bild 89



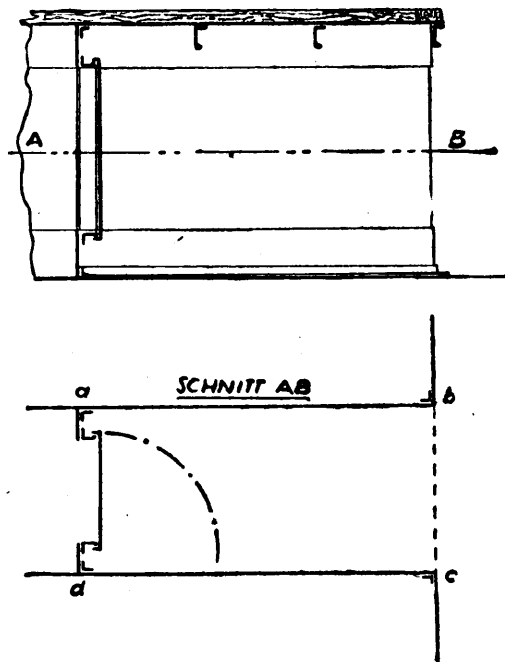
Ist es unmöglich, eine einzelne Öffnung mittschiffs vorzusehen, dagegen auf jeder Schiffseite je eine Öffnung, so muß jede mindestens 3' breit und 4' hoch sein, wenn die Back als offener Raum angesehen werden soll.

Bild 90



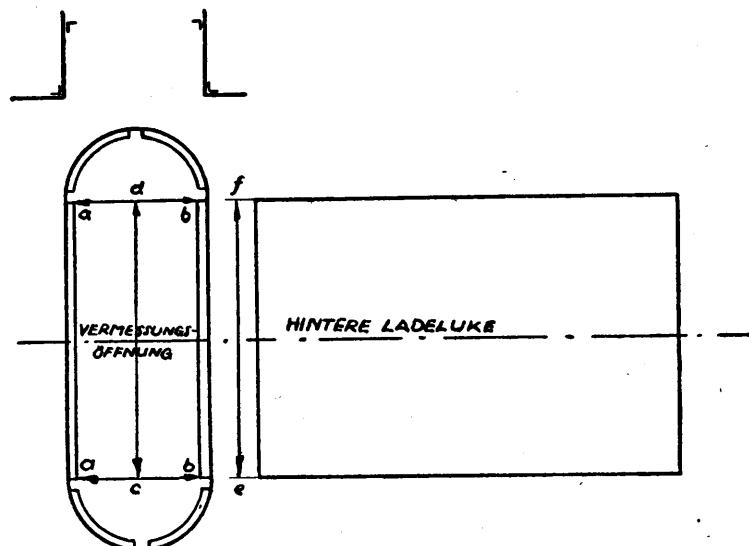
Obwohl die Vermessungsöffnung ab die Bedingungen erfüllt, muß die ganze Back wegen der Tür c im Schott in den Bruttoreumgehalt eingemessen werden. Aber auch ohne Tür c würde die Tür d die gleiche Wirkung haben.

Bild 91



Der Teil abcd ist zugleich offen für Wetter und See. Da keine Säule vorgesehen sind und lediglich die Decksbalken in die Öffnung hineinragen, wird der Teil abcd nicht in den Bruttoreumgehalt eingemessen.

Bild 92



Die Linie ab (die Entfernung zwischen den Winkeleisen) muß mindestens 4' oder 1,219 m, cd mindestens gleich ef sein.

Bild 93

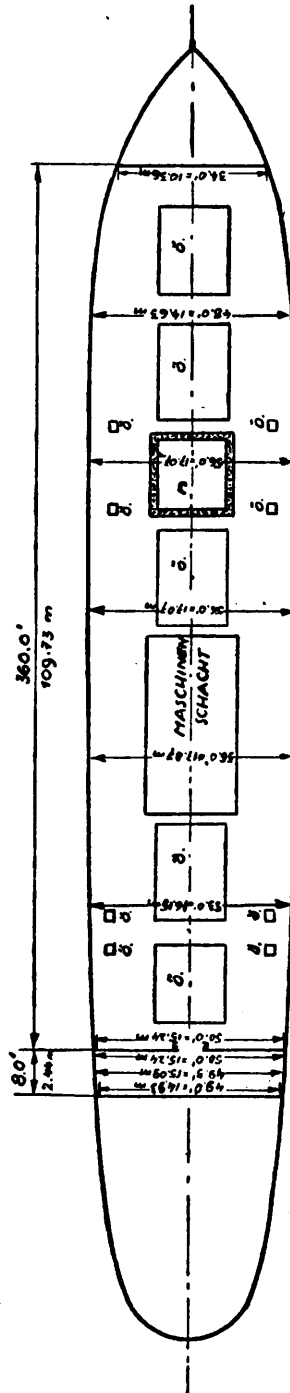
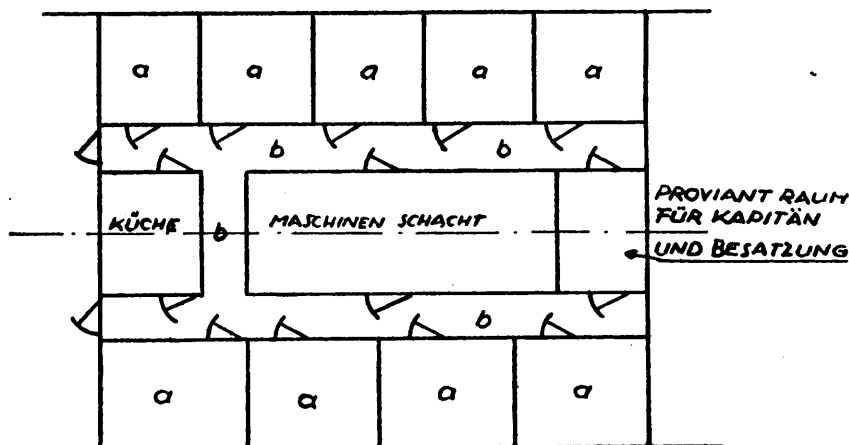
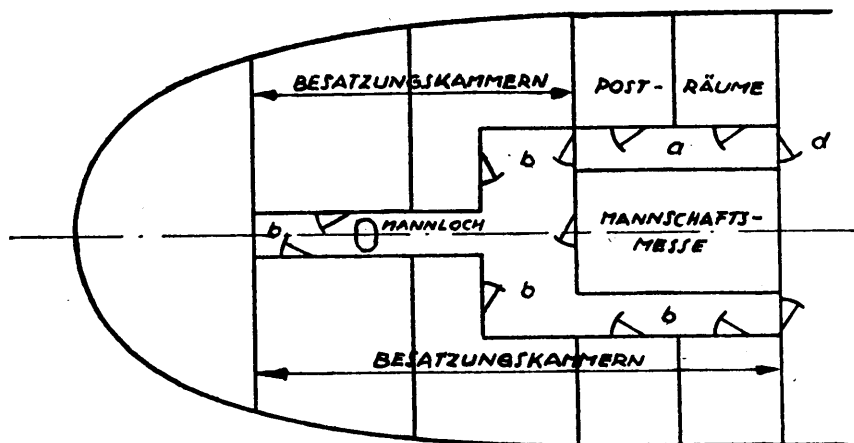


Bild 94



a = Mannschaftsräume. Der Gang b ist abzuziehen.

Bild 95



Der Abzug des Vorräumens b hängt von der Anordnung einer Tür zwischen den Vorräumen a und b ab, gleichgültig, ob die Tür d vorhanden ist oder nicht. Das Vorhandensein eines Mannloches als Zugang zu einem nicht abzugsfähigen Tank nimmt dem Vorräum nicht die Abzugsfähigkeit, da ein solches Mannloch gewöhnlich während der Reise nicht benutzt wird.

Bild 96

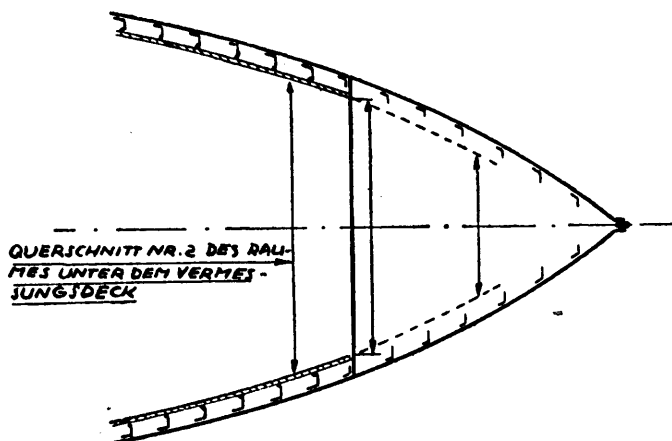


Bild 97

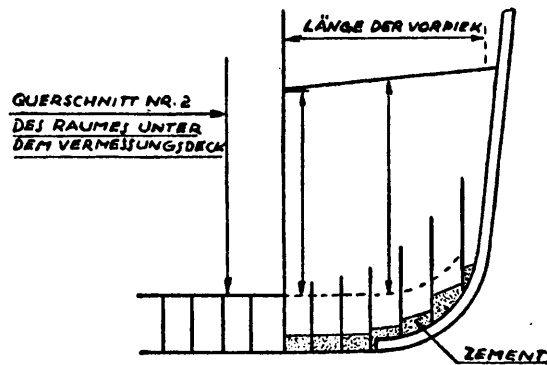
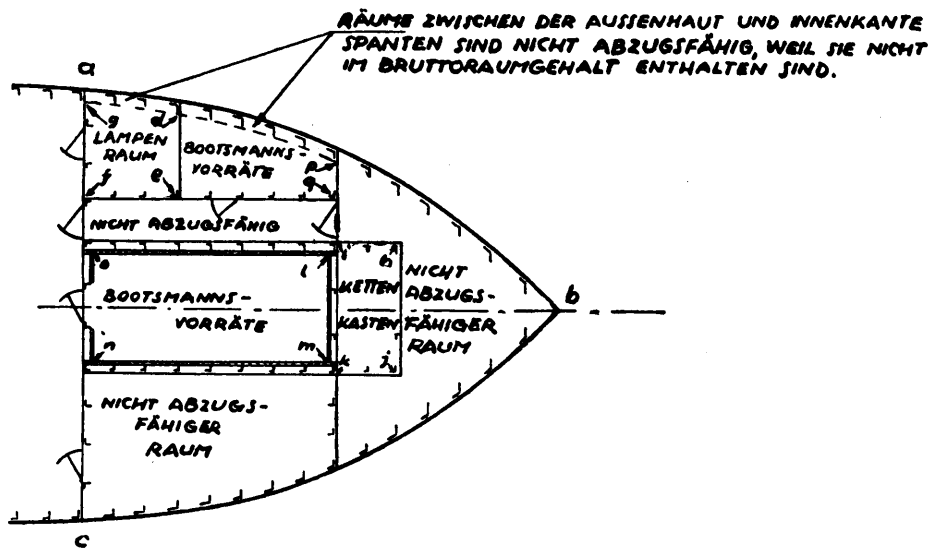
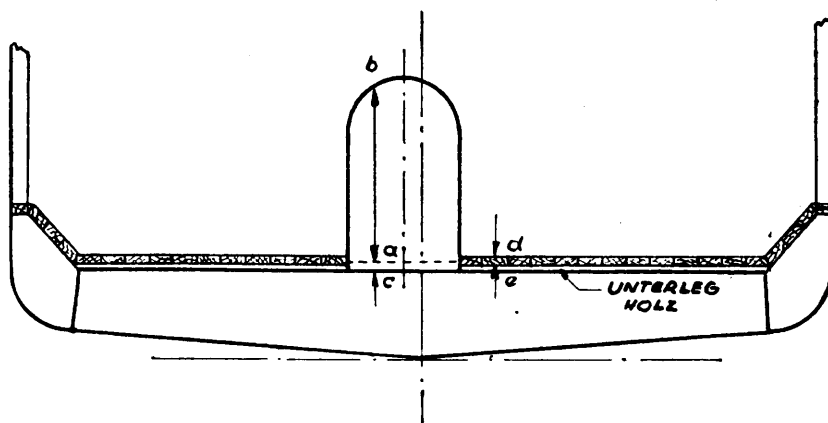


Bild 98



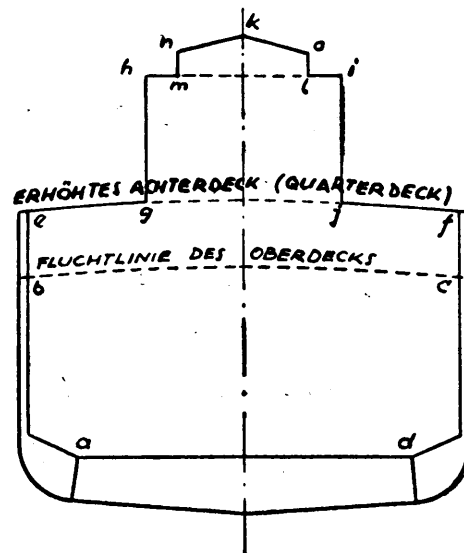
abc = Teil eines Zwischendecks. olmn (Bootsmannsvorräte) gemessen zwischen der Verschalung.
 gdef (Lampenraum) und edpq (Bootsmannsvorräte) gemessen bis zur inneren Fläche der Spanten und den entsprechenden Wänden, und ihjk (Kettenkasten) gemessen bis zu den Wänden, sind abzuziehen.

Bild 99



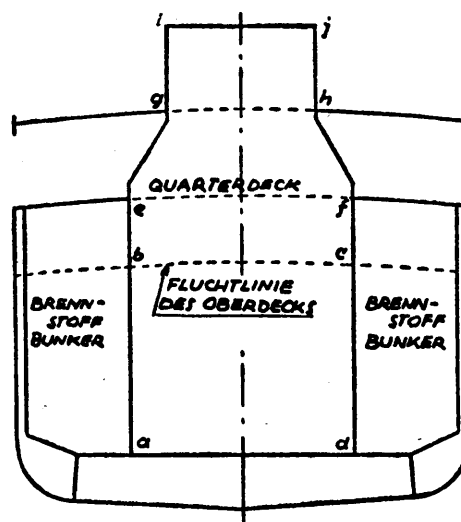
ab = Höhe des Tunnels.
 ac = de = Dicke der Wegerung.

Bild 100



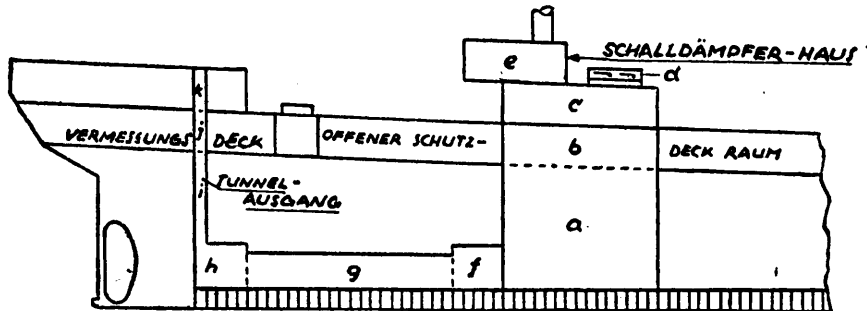
abcd = Raum unter Oberkante des Unterraumes; zu behandeln nach Artikel 76 (a). befc, ghij und mnkol zu behandeln nach Artikel 76 (d).

Bild 101



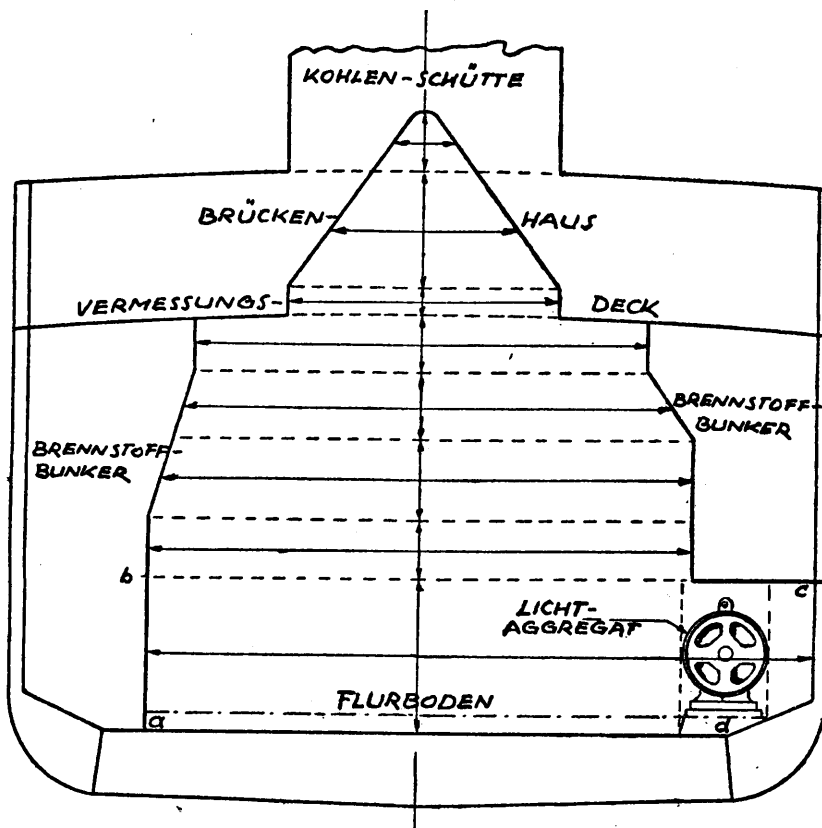
abcd = Raum unter Oberkante des Unterraumes; zu behandeln nach Artikel 76 (a). befc, eghf und gijh zu behandeln nach Artikel 76 (d).

Bild 102



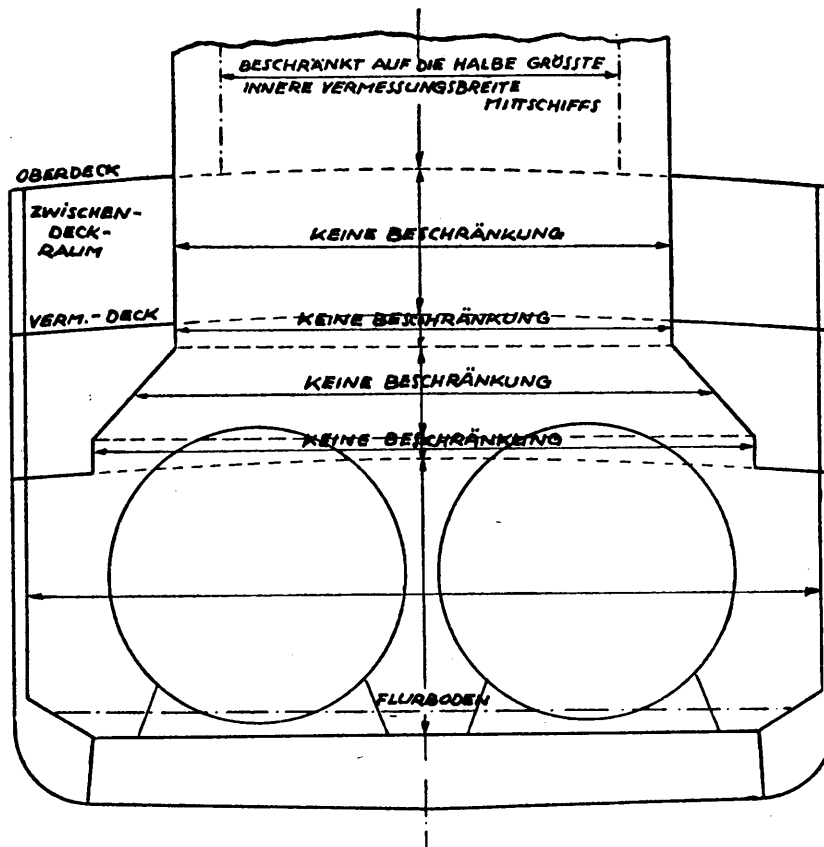
a = Raum unter Oberkante des Unterraumes; zu behandeln nach Artikel 76 (a).
 fghi zu behandeln nach Artikel 76 (b). bcdejkl zu behandeln nach Artikel 76 (d).
 Die Oberkante der Hauptmaschine kann über Oberkante des Unterraumes hinausragen.

Bild 103



Ein Lichtaggregat, das ausschließlich für Licht- und Navigationszwecke dient, wird nicht als Teil des Treibkrautraumes angesehen und daher gesondert gemessen entsprechend den gestrichelten Linien. Der Raum wird vom Raum unter Oberkante des Unterraumes abgezogen (es versteht sich, daß abcd sich über die ganze Länge erstreckt).

Bild 104



Eine Beschränkung ist auf die Licht- und Luftschächte unter dem Oberdeck nicht anzuwenden.

Bild 105

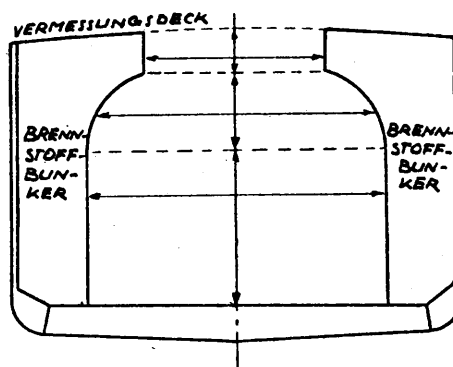


Bild 106

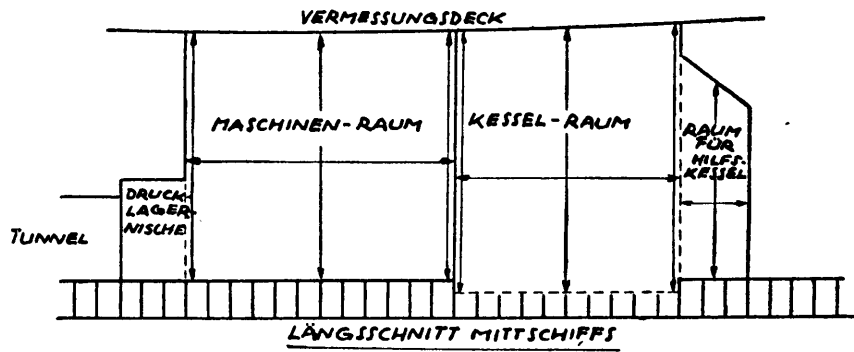


Bild 107

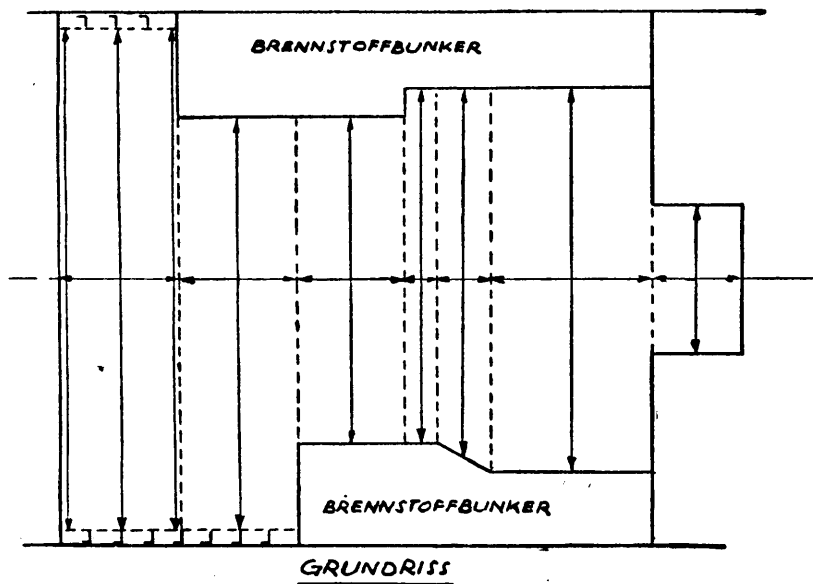
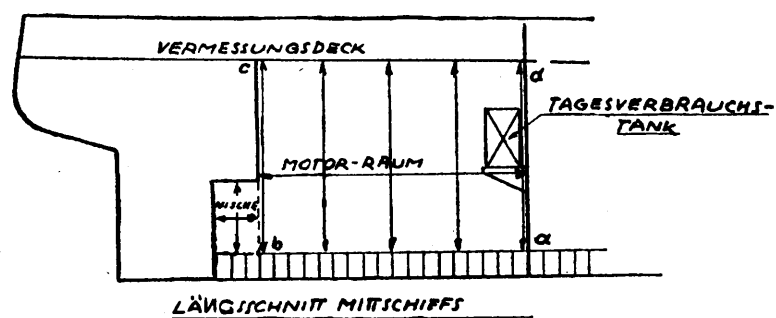


Bild 108



Der Tagesverbrauchstank (der kein Setztank ist) ist nicht als Treibkrafraum anzusehen und ist von abcd abzuziehen.

Bild 109

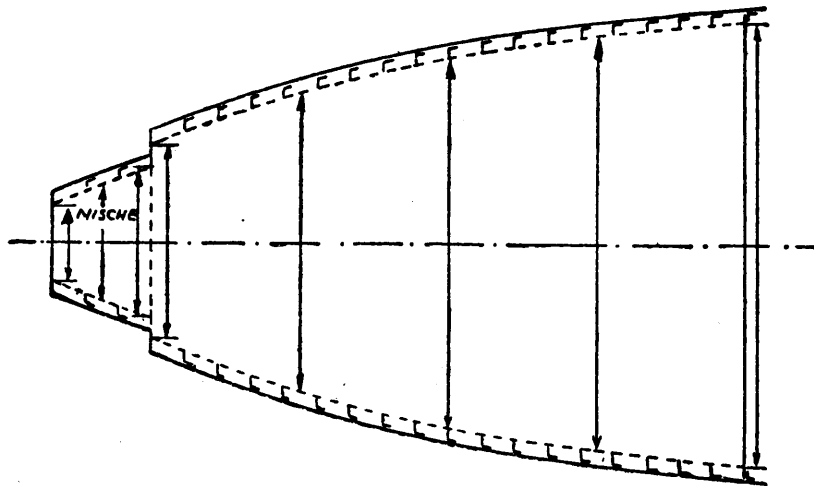
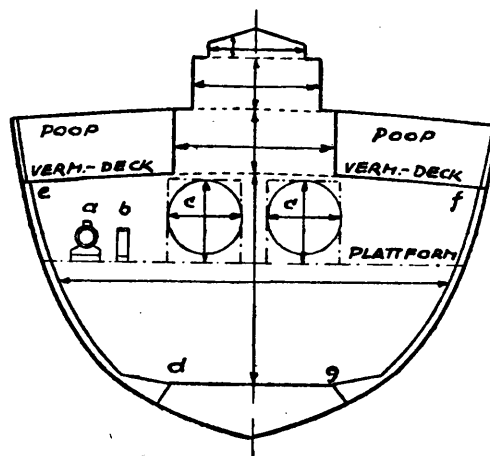
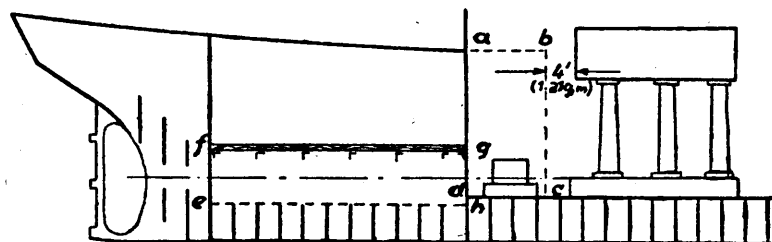


Bild 110



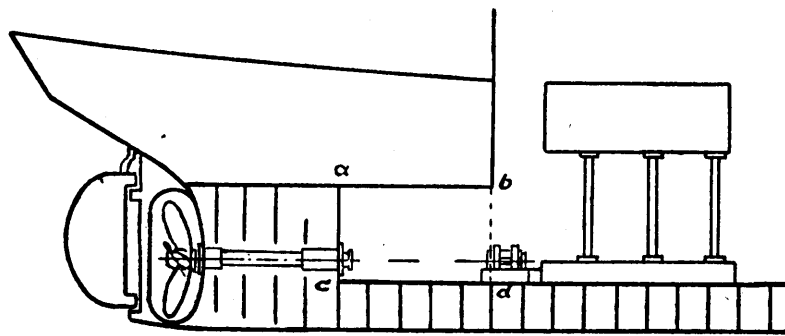
a und b = Kühlanlage. c = Hilfskessel, die nicht die Bedingungen für die Anerkennung als Treibkrautraum erfüllen. Die Räume, die von a, b und c tatsächlich eingenommen werden, sind gesondert zu messen und von defg abzuziehen. Die Kühlanlage und die Hilfskessel sind nicht vom Maschinenraum abgeschottet.

Bild 111



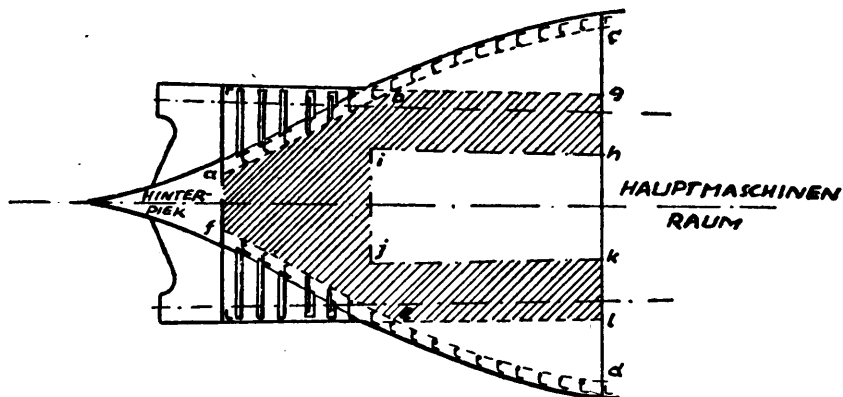
abcd muß eine angemessene Größe haben; ad und bc sollen nicht größer sein als für Überholungszwecke erforderlich, es sei denn, daß der obere Teil von abcd von Maschinen oder Einrichtungen eingenommen wird, die in Artikel 78 (a) aufgeführt sind. Selbstverständlich ist der Teil efg als Wellentunnel zu betrachten und sein Inhalt, wenn erforderlich, unter Berücksichtigung der reduzierten Breite zu ermitteln.

Bild 112



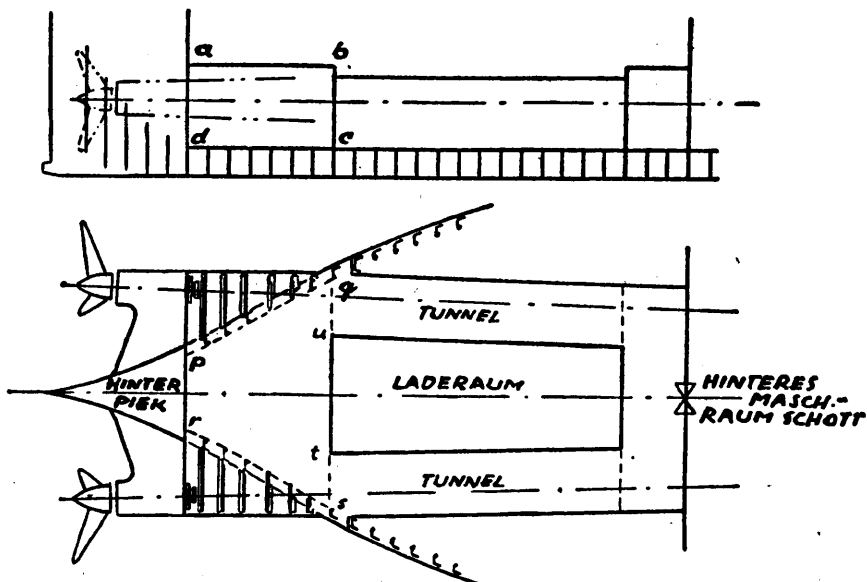
abcd muß eine angemessene Größe haben; ac und bd sollen nicht größer sein als für Überholung und Instandsetzung der Wellen erforderlich.

Bild 113



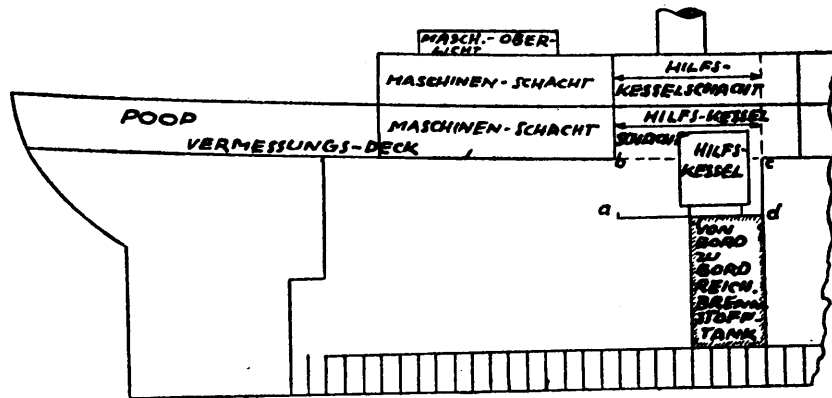
Der Raum abcdef ist ein großer Raum unmittelbar hinter dem Maschinenraum. Der in den Treibkrautraum einzurechnende Raum soll nicht größer als der von den Tunneln eingenommene Raum gbafelkjih sein.

Bild 114



abcd = pqutsr soll nicht größer sein, als für Überholung und Instandsetzung der Wellenleitung erforderlich, wobei die allgemeine Anordnung in diesem Teil des Schiffes zu berücksichtigen ist.

Bild 115



Der Hilfskessel erfüllt die Bedingungen für die Anerkennung als Treibkraft-raum. Infolgedessen muß der Raum abcd in den Raum unter Oberkante des Unterraumes eingemessen und die Hilfskesselschächte als tatsächliche Licht- und Luftschächte angesehen werden. Sollen auf Antrag des Eigners die Hilfskesselschächte in den Bruttoreaumgehalt und in den Raumgehalt der Räume eingemessen werden, auf denen der Treibkraftabzug beruht, so muß die Länge wie in dem Bild eingesetzt werden. Wenn erforderlich, ist die Breite der beiden Hilfskesselschächte zu beschränken.

Bild 116

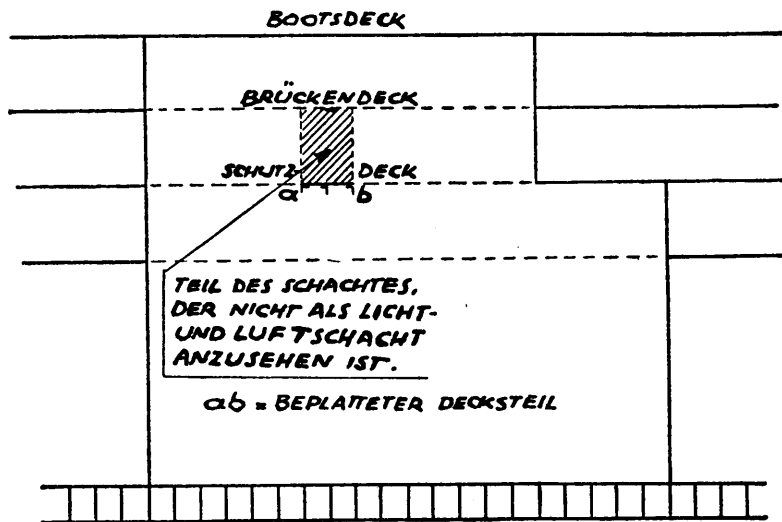
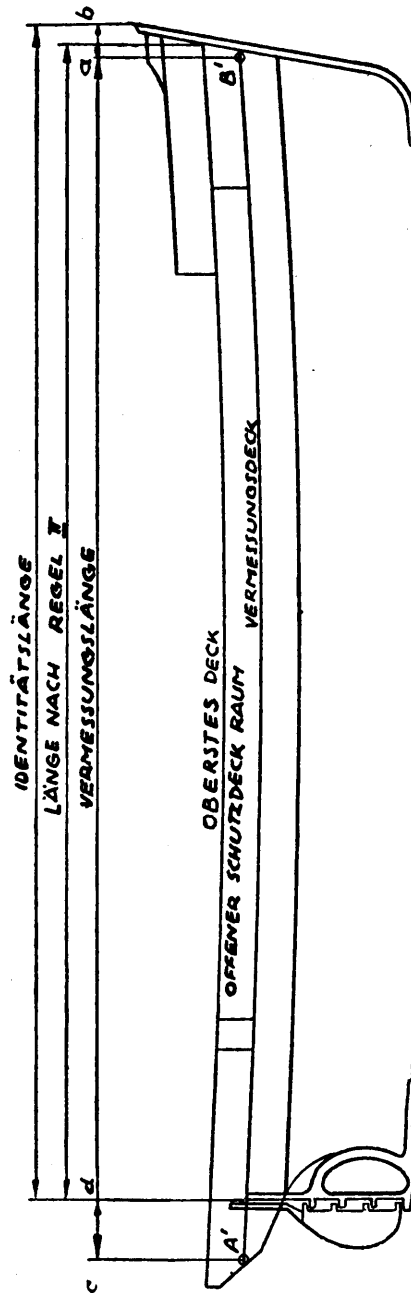
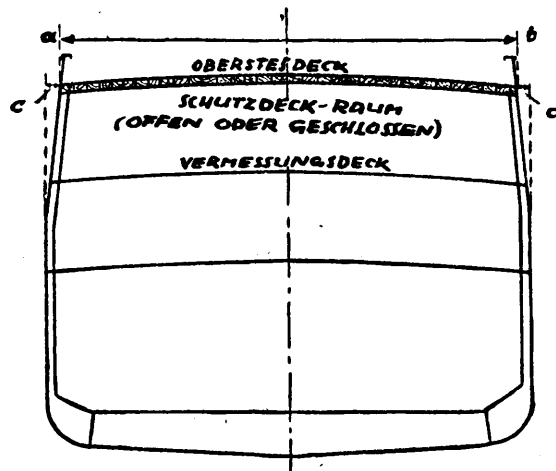


Bild 117



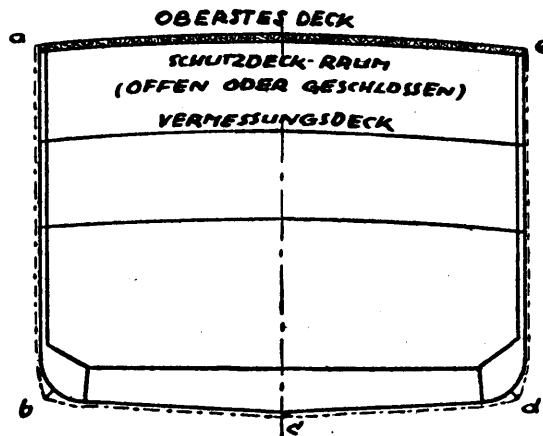
Identitätslänge = B' A' (Vermessungslänge) + ab — cd.

Bild 118



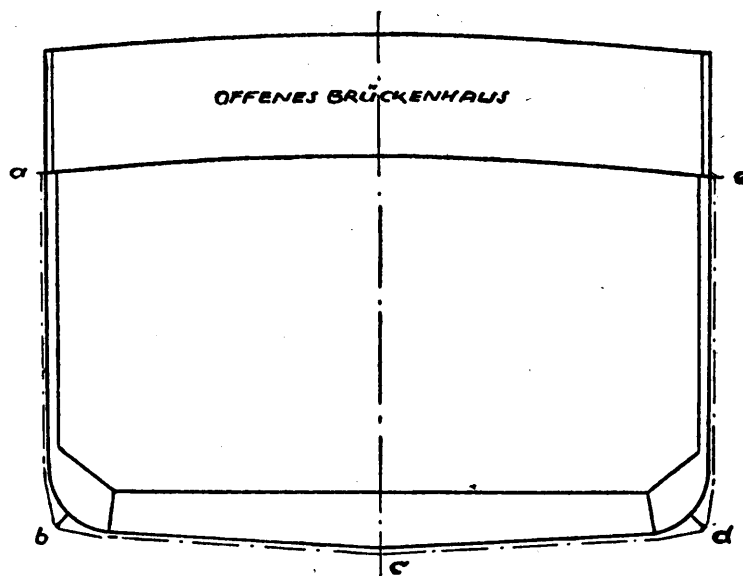
$ab + c + d =$ größte Breite auf Außenhaut.

Bild 119



abcde = Umfang.

Bild 120



abcde = Umfang.

Bild 121

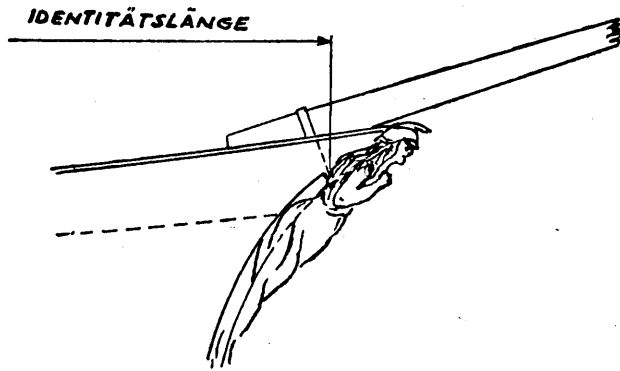
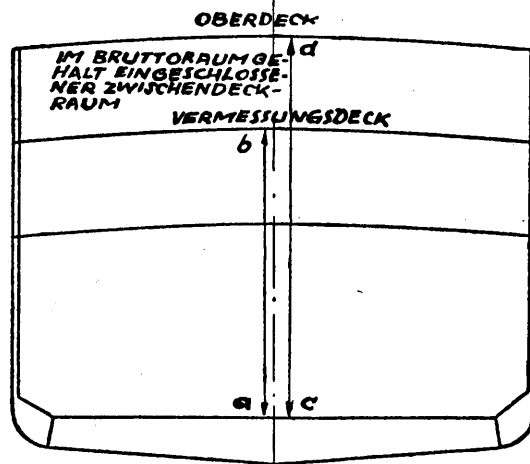
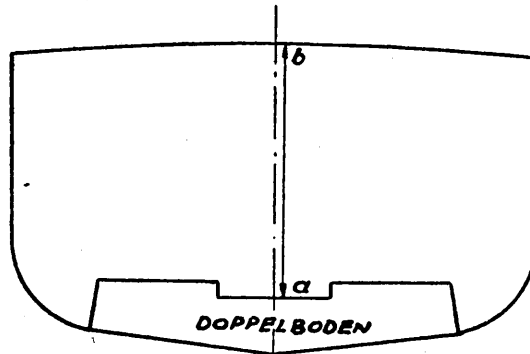


Bild 122



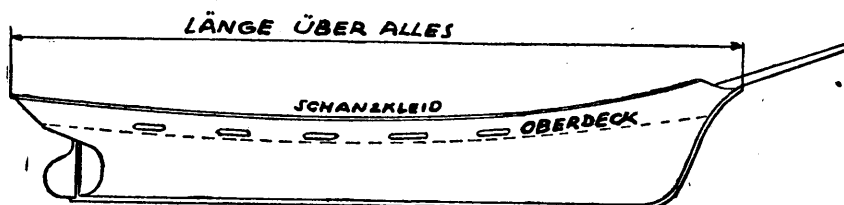
ab = Identitätstiefe cd = zweite Identitätstiefe

Bild 123



ab = Identitätstiefe

Bild 124



**Sechste Verordnung zur Änderung der Verordnung
über die Besetzung der Kauffahrteischiffe mit Kapitänen und Schiffsoffizieren
(Sechste Änderungsverordnung zur Schiffsbesetzungsordnung).**

Vom 3. Oktober 1957.

Auf Grund des § 4 der Seemannsordnung vom 2. Juni 1902 (Reichsgesetzbl. S. 175), des § 31 der Gewerbeordnung vom 26. Juli 1900 (Reichsgesetzbl. S. 871) und des Artikels 3 Abs. 1 Nr. 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 1953 über den Beitritt der Bundesrepublik Deutschland zum Internationalen Schiffsicherheitsvertrag London 1948 (Bundesgesetzbl. II S. 603) in Verbindung mit Artikel 129 Abs. 1 des Grundgesetzes für die Bundesrepublik Deutschland wird mit Zustimmung des Bundesrates verordnet:

Artikel I

Die Schiffsbesetzungsordnung vom 29. Juni 1931 (Reichsgesetzbl. II S. 517) in der Fassung der Verordnungen vom 26. März 1934 (Reichsgesetzbl. II S. 159), vom 24. Mai 1938 (Reichsgesetzbl. II S. 194), vom 31. Juli 1939 (Reichsgesetzbl. II S. 951), vom 1. Juli 1940 (Reichsgesetzbl. II S. 144), vom 24. März 1952 (Bundesgesetzbl. II S. 514) und vom 9. Oktober 1956 (Bundesgesetzbl. II S. 903) wird wie folgt geändert:

1. In § 20 Abs. 3 ist „§ 24 zu e“ in „§ 24 Abs. 1 Buchstabe f Nr. 3“ zu ändern.
2. Nach § 24 wird folgender § 24 a eingefügt:

„§ 24 a

Die für den Erwerb von höheren Befähigungszeugnissen vorgeschriebenen Seefahrtzeiten nach § 22 Abs. 1 Buchstaben c, d, f und g, nach § 23 Abs. 1 Buchstaben c und e und nach § 24 Abs. 1 Buchstabe e Ziffer I Nr. 2 und Ziffer II Nr. 2, Buchstabe f Nr. 3 und Buchstabe g müssen auf Schiffen erworben sein, die nach dem Flaggenrechtsgesetz vom 8. Februar 1951 (Bundesgesetzblatt I S. 79) die Bundesflagge führen.“

3. § 26 wird wie folgt geändert:

- a) In Ziffer I sind „§ 22 e“ in „§ 22 Abs. 1 Buchstaben e und f“ und „§ 22 f“ in „§ 22 Abs. 1 Buchstabe g“ zu ändern.

- b) In Ziffer II ist jeweils

- | | |
|---------------------|--|
| „§ 24 c“ | in „§ 24 Abs. 1 Buchstabe d“, |
| „§ 24 d“ | in „§ 24 Abs. 1 Buchstabe e“, |
| „§ 24 e“ | in „§ 24 Abs. 1 Buchstabe f“, |
| „§ 24 e Ziffer 2“ | in „§ 24 Abs. 1 Buchstabe f Nr. 2“, |
| „§ 24 e Ziffer 2 a“ | in „§ 24 Abs. 1 Buchstabe f Nr. 2 a“, |
| „§ 24 e Ziffer 2 b“ | in „§ 24 Abs. 1 Buchstabe f Nr. 2 b“, |
| „§ 24 e Ziffer 3“ | in „§ 24 Abs. 1 Buchstabe f Nr. 3“ und |
| „§ 24 f“ | in „§ 24 Abs. 1 Buchstabe g“ |
- zu ändern.

Artikel II

Für die bis zum Inkrafttreten dieser Verordnung erworbenen Seefahrtzeiten sowie für Schiffsoffiziere, die in diesem Zeitpunkt bereits Inhaber des zum Erwerb eines höheren Befähigungszeugnisses geforderten niederen Befähigungszeugnisses sind und auf Schiffen fahren, die nicht die Bundesflagge führen, gelten die bisherigen Vorschriften.

Artikel III

- (1) Diese Verordnung gilt auch im Land Berlin, sofern sie im Land Berlin in Kraft gesetzt wird.
- (2) Diese Verordnung gilt nicht im Saarland.

Artikel IV

Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Verkündung in Kraft.

Bonn, den 3. Oktober 1957.

Der Bundesminister für Verkehr
Seehofer