1973	Ausgegeben zu Bonn am 9. März 1973	Nr. 18
------	------------------------------------	--------

Tag	Inhalt	Seite
1. 3. 73	Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Röntgenstrahlen (Röntgenverordnung — RöV) 7108-1	173

Hinweis auf andere Verkündungsblätter

Verkündungen im Bundesanzeiger	193
Rechtsvorschriften der Europäischen Gemeinschaften	193

**Verordnung
über den Schutz vor Schäden durch Röntgenstrahlen
(Röntgenverordnung — RöV)**

Vom 1. März 1973

Inhaltsübersicht

Erster Abschnitt	§ 9 Zulassungsschein
Allgemeine Vorschriften	§ 10 Bekanntgabe im Bundesanzeiger
§ 1 Anwendungsbereich	
§ 2 Begriffsbestimmungen	
Zweiter Abschnitt	Dritter Abschnitt
Voraussetzungen für den Betrieb	Vorschriften für den Betrieb
1. Genehmigungserfordernis	1. Allgemeine Vorschriften
§ 3 Genehmigung des Betriebs von Röntgeneinrichtungen	§ 11 Für den Strahlenschutz Verantwortliche
§ 4 Genehmigungsfreier Betrieb von Röntgeneinrichtungen	§ 12 Allgemeine Schutzmaßnahmen
§ 5 Betrieb von Störstrahlern	§ 13 Messung der Dosisleistung bei Röntgeneinrichtungen zur Behandlung von Menschen
§ 6 Wartung und Instandsetzung von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern	§ 14 Sonstige Pflichten desjenigen, der eine Röntgeneinrichtung oder einen Störstrahler betreibt
2. Bauartzulassung	§ 15 Kontrollbereich und Überwachungsbereich
§ 7 Zulassung der Bauart	§ 16 Röntgenräume
§ 8 Nebenbestimmungen	§ 17 Besondere Vorschriften für den Kontroll- und Überwachungsbereich
	§ 18 Aufenthalt im Kontrollbereich
	§ 19 Schutzkleidung

2. Anwendung von Röntgenstrahlen auf den lebenden Menschen

- § 20 Zur Anwendung berechnigte Personen
- § 21 Anwendungsbeschränkungen
- § 22 Allgemeine Grundsätze bei der Anwendung von Röntgenstrahlen auf den lebenden Menschen
- § 23 Schutz der Keimdrüsen und der Leibesfrucht
- § 24 Grundsätze bei der Röntgendurchleuchtung
- § 25 Grundsätze bei der Röntgenuntersuchung des Kopfes und der Gliedmaßen
- § 26 Grundsätze bei der Röntgenbehandlung
- § 27 Anwendung von Röntgenstrahlen bei bestehender Schwangerschaft
- § 28 Anwendung von Röntgenstrahlen auf Säuglinge, Kinder oder Jugendliche
- § 29 Aufzeichnungen

3. Anwendung von Röntgenstrahlen in sonstigen Fällen

- § 30 Anwendung von Röntgenstrahlen auf Tiere
- § 31 Zur Anwendung berechnigte Personen in anderen Fällen

4. Vorschriften über die Strahlenbelastung

- § 32 Höchstzulässige Dosen für beruflich strahlenexponierte Personen
- § 33 Höchstzulässige Dosen bei Teilkörperbestrahlung beruflich strahlenexponierter Personen
- § 34 Höchstzulässige Dosen für andere Personen
- § 35 Berücksichtigung einer anderweitigen Strahlenbelastung
- § 36 Anzeigepflicht bei Dosisüberschreitungen

5. Sonstige Schutzvorschriften beim Betrieb

- § 37 Behördlich angeordnete Schutzmaßnahmen
- § 38 Behördlich angeordnete Prüfungen
- § 39 Messung der Ortsdosis oder Ortsdosisleistung
- § 40 Messung der Personendosis
- § 41 Belehrung

Vierter Abschnitt

Ärztliche Überwachung

- § 42 Ärztliche Untersuchung der beruflich strahlenexponierten Personen
- § 43 Ärztliche Bescheinigung
- § 44 Behördliche Entscheidung
- § 45 Sofortmaßnahmen bei Bestrahlung mit einer erhöhten Einzeldosis
- § 46 Ärztliche Untersuchung auf behördliche Anordnung
- § 47 Allgemeine Unfallanzeige

Fünfter Abschnitt

Ergänzende Vorschriften

- § 48 Änderung der Prüfungsordnung für Zahnärzte
- § 49 Übergangsvorschriften für den Weiterbetrieb und die Bauartzulassung von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern
- § 50 Übergangsvorschrift zur Änderung der Prüfungsordnung für Zahnärzte
- § 51 Regelung für den Bereich der Bundeswehr

Sechster Abschnitt

Bußgeld- und Schlußvorschriften

- § 52 Ordnungswidrigkeiten
- § 53 Berlin-Klausel
- § 54 Inkrafttreten

Anlagen

Anlage I (zu § 7 Abs. 1 Nr. 1)

Vorschriften über die Bauart von Röntgenstrahlern, die zur Anwendung von Röntgenstrahlen auf den lebenden Menschen oder auf Tiere bestimmt sind (Röntgengeräte für medizinische Zwecke)

Anlage II (zu § 7 Abs. 1 Nr. 1 bis 4)

Vorschriften über die Bauart von Röntgenstrahlern und Röntgengeräten, die zur Anwendung in den in § 31 bezeichneten Fällen bestimmt sind, (Röntgengeräte für nichtmedizinische Zwecke) und von Störstrahlern (§ 5 Abs. 3)

Anlage III (zu § 49 Abs. 1 bis 3)

Anmeldung von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern, die bei Inkrafttreten der Röntgenverordnung betrieben werden

Auf Grund der §§ 11, 12 und 54 des Atomgesetzes vom 23. Dezember 1959 (Bundesgesetzbl. I S. 814), zuletzt geändert durch das Kostenermächtigungs-Änderungsgesetz vom 23. Juni 1970 (Bundesgesetzblatt I S. 805), wird von der Bundesregierung,

auf Grund des § 2 Abs. 3 des Gesetzes über die Ausübung der Zahnheilkunde vom 31. März 1952 (Bundesgesetzbl. I S. 221), zuletzt geändert durch das Erste Gesetz zur Reform des Strafrechts vom 25. Juni 1969 (Bundesgesetzbl. I S. 645), wird vom Bundesminister für Jugend, Familie und Gesundheit mit Zustimmung des Bundesrates verordnet:

Erster Abschnitt Allgemeine Vorschriften

§ 1

Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung gilt für Röntgeneinrichtungen und Störstrahler, in denen Röntgenstrahlen mit einer Grenzenergie von mindestens 5 Kiloelektronvolt durch beschleunigte Elektronen erzeugt werden können und bei denen die Beschleunigung der Elektronen auf eine Energie von mehr als 3 Megaelektronvolt nicht möglich ist.

(2) Diese Verordnung gilt nicht für den Betrieb von Röntengeräten im Zusammenhang mit dem Unterricht in Schulen, soweit die Schulen hinsichtlich des Betriebs von Röntengeräten der Zweiten Strahlenschutzverordnung vom 18. Juli 1964 (Bundesgesetzbl. I S. 500), geändert durch die Zweite Verordnung zur Änderung und Ergänzung der Ersten Strahlenschutzverordnung vom 12. August 1965 (Bundesgesetzbl. I S. 759), unterliegen.

§ 2

Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Verordnung sind

1. beruflich strahlenexponierte Personen
Personen, die sich auf Grund ihrer Tätigkeit gewöhnlich in einem Kontrollbereich aufhalten,
2. Röntgeneinrichtungen
Anlagen, Geräte oder Vorrichtungen, die zum Zweck der Erzeugung von Röntgenstrahlen betrieben werden,
3. Röntgenstrahler
die Röntgenröhre und das Röhrenschutzgehäuse, bei einem Einkesselgerät auch der Hochspannungserzeuger,
4. Störstrahler
Anlagen, Geräte oder Vorrichtungen, in denen Röntgenstrahlen erzeugt werden, ohne daß sie zu diesem Zweck betrieben werden,
5. Röntgenuntersuchungen
Röntgendurchleuchtungen, Röntgenaufnahmen oder sonstige Untersuchungsverfahren unter Anwendung von Röntgenstrahlen,

6. Röntgendurchleuchtungen

Durchleuchtungen des lebenden menschlichen oder tierischen Körpers oder einer Sache mit Röntgenstrahlen, um deren Beschaffenheit, Zustand oder Funktionen zum gleichzeitigen Betrachten sichtbar zu machen,

7. Röntgenaufnahmen

Darstellungen des lebenden menschlichen oder tierischen Körpers oder einer Sache mittels Röntgenstrahlen, um deren Beschaffenheit, Zustand oder Funktionen zum späteren Betrachten sichtbar zu machen,

8. Röntgenbehandlungen

Bestrahlungen des lebenden menschlichen oder tierischen Körpers oder einer Sache mit Röntgenstrahlen, um deren Beschaffenheit, Zustand oder Funktionen zu beeinflussen.

Zweiter Abschnitt

Voraussetzungen für den Betrieb

1. Genehmigungserfordernis

§ 3

Genehmigung des Betriebs von Röntgeneinrichtungen

(1) Wer eine Röntgeneinrichtung betreibt, bedarf der Genehmigung der zuständigen Behörde.

(2) Die Genehmigung ist zu erteilen, wenn

1. keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich gegen die Zuverlässigkeit der für den Strahlenschutz Verantwortlichen Bedenken ergeben,
2. die für die Leitung oder Beaufsichtigung des beabsichtigten Betriebs der Röntgeneinrichtung Verantwortlichen die für den Strahlenschutz erforderliche Fachkunde besitzen und die für ein sicheres Betreiben der Röntgeneinrichtung notwendige Anzahl dieser Verantwortlichen vorhanden ist,
3. gewährleistet ist, daß die bei dem beabsichtigten Betrieb der Röntgeneinrichtung sonst tätigen Personen die notwendigen Kenntnisse über die mögliche Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen besitzen und
4. gewährleistet ist, daß bei dem beabsichtigten Betrieb der Röntgeneinrichtung die Einrichtungen vorhanden und die Maßnahmen getroffen sind, die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik für einen ausreichenden Schutz einzelner und der Allgemeinheit vor Strahlenschäden an Leben, Gesundheit und Sachgütern erforderlich sind.

(3) Die Absätze 1 und 2 gelten entsprechend, wenn die Röntgeneinrichtung oder ihr Betrieb wesentlich geändert wird. Als wesentlich ist jede Änderung anzusehen, die den Strahlenschutz beeinflussen kann.

§ 4

Genehmigungsfreier Betrieb von Röntgeneinrichtungen

(1) Wer eine Röntgeneinrichtung betreibt, deren Röntgenstrahler nach § 7 Abs. 2 der Bauart nach zugelassen ist, bedarf der Genehmigung nach § 3 nicht, wenn die Voraussetzungen des § 3 Abs. 2 Nr. 2 und 3 vorliegen, und wenn der von der zuständigen Behörde bestimmte Sachverständige vor der Inbetriebnahme der Röntgeneinrichtung eine Prüfung vorgenommen und eine Bescheinigung erteilt hat, in der

1. die Röntgeneinrichtung und der vorgesehene Betrieb beschrieben sind und
2. festgestellt ist, daß
 - a) der Röntgenstrahler der Bauart nach zugelassen ist und
 - b) die Einrichtungen vorhanden und Maßnahmen getroffen sind, die bei dem beabsichtigten Betrieb der Röntgeneinrichtung für einen ausreichenden Schutz vor Strahlenschäden an Leben, Gesundheit und Sachgütern erforderlich sind.

Verweigert der Sachverständige die Erteilung der Bescheinigung, entscheidet auf Antrag die zuständige Behörde.

(2) Bei Röntgeneinrichtungen, die nach Absatz 1 in Ausübung der Heilkunde, Zahnheilkunde oder Tierheilkunde betrieben werden, wird der Nachweis der für den Strahlenschutz erforderlichen Fachkunde der für die Leitung oder Beaufsichtigung des beabsichtigten Betriebs verantwortlichen Ärzte, Zahnärzte oder Tierärzte dadurch erbracht, daß sie eine Bescheinigung der nach Landesrecht zuständigen Stelle darüber vorlegen, daß sie an einer Veranstaltung über den Strahlenschutz bei der Anwendung von Röntgenstrahlen teilgenommen haben. Dieser Bescheinigung bedarf es nicht, wenn Ärzte, Zahnärzte oder Tierärzte nachweisen, daß sie

1. die Ärztliche Prüfung auf Grund des Vierten oder Sechsten Abschnitts der Approbationsordnung für Ärzte vom 28. Oktober 1970 (Bundesgesetzblatt I S. 1458) oder
2. die zahnärztliche Prüfung auf Grund der Prüfungsordnung für Zahnärzte in der Fassung des § 48 dieser Verordnung oder
3. die Tierärztliche Prüfung auf Grund des Zweiten oder Sechsten Abschnitts der Bestallungsordnung für Tierärzte vom 23. März 1967 (Bundesgesetzblatt I S. 360)

abgelegt haben.

(3) Wer eine Röntgeneinrichtung nach Absatz 1 betreiben will, hat dies der zuständigen Behörde spätestens zwei Wochen vor der Inbetriebnahme anzuzeigen. Dabei ist der Nachweis zu erbringen, daß die Voraussetzungen des § 3 Abs. 2 Nr. 2 und 3 vorliegen. Der Anzeige sind je ein Abdruck der Sachverständigenbescheinigung nach Absatz 1 und des Zulassungsscheins beizufügen.

(4) Die Absätze 1 bis 3 gelten entsprechend, wenn die Röntgeneinrichtung oder ihr Betrieb wesentlich geändert wird. Als wesentlich ist jede Änderung anzusehen, die den Strahlenschutz beeinflussen kann.

(5) Wer ein Hoch- oder Vollschutzgerät im Sinne der Abschnitte 2 und 3 der Anlage II betreibt, bedarf hierzu der Genehmigung nach § 3 nicht, wenn das Hoch- oder Vollschutzgerät der Bauart nach zugelassen ist und die für die Leitung oder Beaufsichtigung des Betriebs des Hochschutzgeräts Verantwortlichen über die für den Strahlenschutz erforderliche Fachkunde verfügen. Die Inbetriebnahme des Hoch- oder Vollschutzgeräts ist der zuständigen Behörde spätestens zwei Wochen vor der Inbetriebnahme anzuzeigen. Der Anzeige ist ein Abdruck des Zulassungsscheins und beim Betrieb eines Hochschutzgeräts Name und Anschrift der für die Leitung oder Beaufsichtigung des Betriebs des Hochschutzgeräts Verantwortlichen beizufügen.

(6) Die zuständige Behörde kann den Betrieb einer Röntgeneinrichtung, der nach Absatz 1, 4 oder 5 einer Genehmigung nicht bedarf, untersagen, wenn Tatsachen vorliegen, aus denen sich gegen die Zuverlässigkeit eines der für den Strahlenschutz Verantwortlichen Bedenken ergeben oder sich herausstellt, daß einer dieser Verantwortlichen die für den Strahlenschutz erforderliche Fachkunde nicht oder nicht mehr besitzt.

§ 5

Betrieb von Störstrahlern

(1) Wer einen Störstrahler betreibt, bedarf der Genehmigung der zuständigen Behörde. § 3 Abs. 2 und 3 gilt entsprechend.

(2) Wer einen Störstrahler betreibt, bei dem die Spannung zur Beschleunigung von Elektronen 20 Kilovolt nicht überschreitet, bedarf nicht der Genehmigung nach Absatz 1, wenn

1. die Ortsdosisleistung in einem Abstand von 5 Zentimetern von der Oberfläche 36 Pikoampere durch Kilogramm [pA/kg] (0,5 Milliröntgen durch Stunde) nicht überschreitet und
2. auf dem Störstrahler ausreichend darauf hingewiesen ist, daß
 - a) Röntgenstrahlen erzeugt werden und
 - b) die Beschleunigungsspannung für die Elektronen den zu bezeichnenden Höchstwert nicht überschreiten darf.

(3) Wer einen Störstrahler betreibt, bei dem die Spannung zur Beschleunigung von Elektronen 20 Kilovolt überschreitet, bedarf nicht der Genehmigung nach Absatz 1, wenn

1. der Störstrahler der Bauart nach zugelassen ist und
2. auf dem Störstrahler ausreichend darauf hingewiesen ist, daß
 - a) Röntgenstrahlen erzeugt werden,

- b) durch die zu bezeichnenden Vorrichtungen gewährleistet ist, daß die der Bauartzulassung nach höchstzulässige Ortsdosisleistung nicht überschritten wird und
- c) die Beschleunigungsspannung für die Elektronen den zu bezeichnenden Höchstwert nicht überschreiten darf.

(4) Der Hersteller oder Einführer darf Störstrahler anderen zum genehmigungsfreien Betrieb nur überlassen, wenn sie den in Absatz 2 oder 3 genannten Voraussetzungen entsprechend beschaffen sind. Genehmigungsbefürchtete Störstrahler darf der Hersteller oder Einführer anderen nur überlassen, wenn der Störstrahler einen deutlich sichtbaren Hinweis auf die Genehmigungsbedürftigkeit enthält.

§ 6

Wartung und Instandsetzung von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern

(1) Wer Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler geschäftsmäßig wartet oder instandsetzt, hat dies der zuständigen Behörde unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Die §§ 3 bis 5 sind auf den Betrieb von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern bei Instandsetzung und Wartung nicht anzuwenden.

(2) Die zuständige Behörde kann die Wartung oder die Instandsetzung untersagen, wenn

1. die Personen, die die Wartung oder die Instandsetzung leiten oder beaufsichtigen, unzuverlässig sind oder nicht über die für den Strahlenschutz erforderliche Fachkunde verfügen oder
2. der bei der Wartung oder der Instandsetzung erforderliche Strahlenschutz nicht gewährleistet ist.

2. Bauartzulassung

§ 7

Zulassung der Bauart

(1) Auf Antrag des Herstellers oder Einführers prüft die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, ob

1. ein Röntgenstrahler den Vorschriften der Anlage I oder der Anlage II Abschnitt 1,
2. ein Hochschutzgerät den Vorschriften der Anlage II Abschnitt 2,
3. ein Vollschutzgerät den Vorschriften der Anlage II Abschnitt 3,
4. ein Störstrahler den Vorschriften der Anlage II Abschnitt 4

entspricht. Dem Antrag sind die für die Prüfung erforderlichen Zeichnungen sowie die Beschreibung der Bauart und der Betriebsweise beizufügen. Der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt sind auf Verlangen die zur Prüfung erforderlichen Baumuster zu überlassen. Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt teilt das Ergebnis der Prüfung der zuständigen Behörde mit.

(2) Die zuständige Behörde entscheidet auf Antrag über die Zulassung der Bauart des nach Absatz 1 geprüften Röntgenstrahlers, Hoch- oder Vollschutzgeräts oder Störstrahlers. Die Zulassung ist zu erteilen, wenn die Röntgenstrahler, Hoch- oder Vollschutzgeräte oder Störstrahler den in Absatz 1 bezeichneten Vorschriften entsprechen. Andernfalls ist die Zulassung zu versagen.

§ 8

Nebenbestimmungen

(1) Die Zulassung ist mit der Auflage zu verbinden, daß der Zulassungsinhaber

1. die zugelassenen Röntgenstrahler, die Hoch- oder Vollschutzgeräte oder die Störstrahler
 - a) einer Stückprüfung daraufhin unterzieht, ob sie bezüglich der für den Strahlenschutz wesentlichen Merkmale der Bauartzulassung entsprechen und daß er die Herstellung und die Stückprüfung durch einen von der zuständigen Behörde zu bestimmenden Sachverständigen überwachen läßt,
 - b) mit den von der zuständigen Behörde zu bestimmenden Kennzeichen und Angaben versehen,
2. dem Erwerber eines Röntgenstrahlers, eines Hoch- oder Vollschutzgeräts oder eines Störstrahlers einen Abdruck des Zulassungsscheins zweifach aushändigt und auf diesem das Ergebnis der Stückprüfung nach Nummer 1 Buchstabe a bestätigt,
3. den zugelassenen Röntgenstrahlern, Hoch- oder Vollschutzgeräten oder Störstrahlern eine Betriebsanleitung beifügt, in der insbesondere auf die dem Strahlenschutz dienenden Maßnahmen hingewiesen ist.

(2) Die Zulassung von Röntgenstrahlern, Hoch- oder Vollschutzgeräten oder Störstrahlern ist auf höchstens zehn Jahre zu befristen. Die Frist kann auf Antrag um den gleichen Zeitraum auch mehrfach verlängert werden. Röntgeneinrichtungen und Störstrahler, die vor Ablauf der Frist in den Verkehr gebracht worden sind, dürfen nach Maßgabe der §§ 4 und 5 weiter betrieben werden, es sei denn, daß die zuständige Behörde feststellt, daß ein ausreichender Schutz vor Strahlenschäden nicht gewährleistet ist.

§ 9

Zulassungsschein

Wird die Bauart nach § 7 Abs. 2 zugelassen, so hat die Zulassungsbehörde einen Zulassungsschein zu erteilen. In ihn sind aufzunehmen:

1. hinsichtlich des Röntgenstrahlers die für den Strahlenschutz wesentlichen Merkmale und bei Hoch- und Vollschutzgeräten sowie Störstrahlern außerdem die Bezeichnung der dem Strahlenschutz dienenden Vorrichtungen,
2. die inhaltlichen Beschränkungen, Auflagen und Bedingungen sowie die Befristungen und
3. die Kennzeichen und Angaben, mit denen der Röntgenstrahler, das Hoch- oder Vollschutzgerät oder der Störstrahler zu versehen ist.

§ 10

Bekanntgabe im Bundesanzeiger

Die Zulassung der Bauart und ihr Widerruf, die Verlängerung der Zulassungsfrist und die Feststellung der Behörde nach § 8 Abs. 2 Satz 3 sind im Bundesanzeiger bekanntzumachen.

Dritter Abschnitt**Vorschriften für den Betrieb**

1. Allgemeine Vorschriften

§ 11

Für den Strahlenschutz Verantwortliche

(1) Für den Strahlenschutz Verantwortliche sind:

1. derjenige, der eine Röntgeneinrichtung oder einen genehmigungsbedürftigen Störstrahler betreibt,
2. die von ihm für die Leitung oder Beaufsichtigung des Betriebs der Röntgeneinrichtung oder des genehmigungsbedürftigen Störstrahlers bestellten Verantwortlichen. Ihre Bestellung mit Angabe des innerbetrieblichen Entscheidungsbereichs sowie ihre Abberufung sind von ihm der zuständigen Behörde unverzüglich anzuzeigen; bei der Anzeige der Bestellung ist der Nachweis der erforderlichen Fachkunde zu erbringen. Dem Verantwortlichen ist eine Abschrift der Anzeige auszuhändigen.

(2) Den in Absatz 1 Nr. 2 bezeichneten Personen obliegen die ihnen durch diese Verordnung auferlegten Pflichten nur im Rahmen ihres innerbetrieblichen Entscheidungsbereichs. Sie haben demjenigen, der die Röntgeneinrichtung oder den genehmigungsbedürftigen Störstrahler betreibt, unverzüglich alle Mängel mitzuteilen, die den Strahlenschutz beeinträchtigen.

(3) Ergibt sich, daß der innerbetriebliche Entscheidungsbereich einer der in Absatz 1 Nr. 2 bezeichneten Personen unzureichend ist, insbesondere für sofortige Maßnahmen zur Gefahrenabwehr, so stellt die zuständige Behörde fest, daß diese Person nicht als für den Strahlenschutz Verantwortlicher im Sinne dieser Verordnung anzusehen ist.

§ 12

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Die für den Strahlenschutz Verantwortlichen haben zum Schutz vor Strahlenschäden an Leben, Gesundheit und Sachgütern durch geeignete Schutzmaßnahmen, insbesondere durch Bereitstellen geeigneter Räume, Schutzeinrichtungen, Geräte und Schutzausrüstungen für Personen, sowie durch geeignete Regelung des Betriebsablaufes und Bereitstellung ausreichenden und geeigneten Personals dafür zu sorgen, daß beim Betrieb der Röntgeneinrichtung oder des genehmigungsbedürftigen Störstrahlers

1. die Schutzvorschriften der §§ 13 bis 35, 39 bis 41 eingehalten werden und

2. die Strahlenbelastung von Personen oder der Allgemeinheit auch unterhalb der in den §§ 32 bis 34 bezeichneten Werte so gering wie möglich gehalten wird.

§ 13

Messung der Dosisleistung bei Röntgeneinrichtungen zur Behandlung von Menschen

(1) Wird eine Röntgeneinrichtung zur Behandlung von Menschen betrieben, sind, unbeschadet des § 4 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe b, bei der Aufstellung der Röntgeneinrichtung und nach Änderungen, welche die Dosisleistung im Nutzstrahlenbündel des Strahlers beeinflussen können, die Dosisleistung unter den üblichen Betriebsbedingungen zu messen und die Ergebnisse aufzuzeichnen. Mindestens alle sechs Monate ist zu prüfen, ob die Dosisleistung im Nutzstrahlenbündel den Angaben der Aufzeichnung noch entspricht; das Ergebnis der Prüfung ist aufzuzeichnen. Die nach den Sätzen 1 und 2 vorgeschriebenen Messungen sind nicht erforderlich, wenn die Dosis während der Behandlung fortlaufend gemessen wird.

(2) Die Messungen nach Absatz 1 müssen mit einem Dosimeter vorgenommen werden, das an eine geeignete Meßanordnung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt oder an eine von der zuständigen Behörde als gleichwertig anerkannte Meßanordnung unmittelbar angeschlossen ist. Die Anschlußmessung muß nach jeder Einwirkung auf das Dosimeter, die die Genauigkeit der Messung beeinflussen kann, sowie mindestens alle zwei Jahre wiederholt werden. Die Ergebnisse der Anschlußmessung und der Wiederholungen sind aufzuzeichnen.

(3) Die Aufzeichnungen sind zur Einsichtnahme bereitzuhalten. Sie sind dreißig Jahre aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Bei Einstellung des Betriebs der Röntgeneinrichtung sind sie bei der zuständigen Behörde zu hinterlegen.

§ 14

Sonstige Pflichten desjenigen, der eine Röntgeneinrichtung oder einen Störstrahler betreibt

(1) Wer eine Röntgeneinrichtung betreibt, hat ferner

1. eine Ausfertigung der Genehmigungsurkunde (§ 3) oder, sofern eine Bauartzulassung nach § 7 Abs. 2 erteilt ist, einen Abdruck des Zulassungsscheins (§ 9) und die Betriebsanleitung (§ 8 Abs. 1 Nr. 3) bei der Röntgeneinrichtung bereitzuhalten und
2. einen Abdruck dieser Verordnung zur Einsicht auszulegen oder auszuhängen.

(2) Wer eine Röntgeneinrichtung oder einen Störstrahler betreibt, die nach § 7 Abs. 2 der Bauart nach zugelassen sind, hat deren Betrieb einzustellen, wenn der Widerruf der Bauartzulassung oder eine Feststellung der Behörde nach § 8 Abs. 2 Satz 3 im Bundesanzeiger bekanntgemacht worden ist oder die Röntgeneinrichtung oder der Störstrahler nicht mehr den im Zulassungsschein bezeichneten Merkmalen entspricht.

§ 15

Kontrollbereich und Überwachungsbereich

(1) Der Bereich, in dem Personen eine höhere Äquivalentdosis als 15 Millijoule durch Kilogramm [mJ/kg] (1,5 rem) im Jahr erhalten können (Kontrollbereich), ist abzugrenzen. Dieser Bereich muß während der Einschaltzeit gekennzeichnet sein. Die Kennzeichnung muß deutlich sichtbar mindestens die Worte „Kein Zutritt — Röntgen“ enthalten; sie muß auch während der Betriebsbereitschaft vorhanden sein.

(2) Der an einen Kontrollbereich angrenzende Bereich, in dem Personen eine höhere Äquivalentdosis als 1,5 mJ/kg (0,15 rem) im Jahr erhalten können (Überwachungsbereich), ist festzulegen und nach § 39 zu überwachen.

(3) Aus anderen Strahlenquellen herrührende Ortsdosen sind bei der Festlegung der Grenzen von Kontroll- und Überwachungsbereich einzubeziehen.

(4) Die zuständige Behörde kann bestimmen, daß weitere Bereiche als Kontrollbereiche oder als Überwachungsbereiche zu behandeln sind, wenn dies zum Schutz Einzelner oder der Allgemeinheit erforderlich ist.

(5) Als Kontrollbereich oder Überwachungsbereich gelten die in den Absätzen 1 und 2 bezeichneten oder nach Absatz 4 bestimmten Bereiche nur während der Einschaltzeit.

§ 16

Röntgenräume

(1) Eine Röntgeneinrichtung darf nur in dem in der Genehmigung oder in der Bescheinigung des Sachverständigen bezeichneten allseitig umschlossenen Raum (Röntgenraum) betrieben werden.

(2) Abweichend von Absatz 1 darf eine Röntgeneinrichtung zur Röntgenuntersuchung außerhalb des Röntgenraumes betrieben werden, wenn der Zustand der zu untersuchenden Person oder des zu untersuchenden Tieres oder dessen Größe dies zwingend erfordert. Die Röntgenuntersuchung ist so vorzunehmen, daß das Nutzstrahlenbündel keine andere als die zu untersuchende Person oder nur das zu untersuchende Tier treffen kann.

(3) Absatz 1 ist nicht anzuwenden auf Röntgeneinrichtungen

1. für Röntgenreihenuntersuchungen,
2. für technische Zwecke, die den Vorschriften der Anlage II Abschnitt 2 (Hochschutzgeräte) oder Abschnitt 3 (Vollschutzgeräte) entsprechen,
3. in sonstigen Fällen, wenn
 - a) in der Genehmigung ausdrücklich festgestellt ist, daß die Röntgeneinrichtung zum Betrieb außerhalb eines Röntgenraumes bestimmt ist, oder

b) die zuständige Behörde den Betrieb der Röntgeneinrichtung außerhalb eines Röntgenraumes gestattet

und es im Einzelfall zwingend erforderlich ist, die Röntgeneinrichtung außerhalb des Röntgenraumes zu betreiben.

§ 17

Besondere Vorschriften für den Kontroll- und Überwachungsbereich

(1) Dauereinrichtungen, die dem Schutz beruflich strahlenexponierter Personen vor Röntgenstrahlen, insbesondere durch Abschirmen oder Abstandhalten dienen sollen, müssen so beschaffen sein, daß die von einer Röntgeneinrichtung oder einem genehmigungsbedürftigen Störstrahler herrührende, von einer Person aufgenommene Äquivalentdosis durchschnittlich 1 mJ/kg (0,1 rem) in der Woche nicht überschreiten kann.

(2) Im Kontrollbereich von Röntgeneinrichtungen, die in Röntgenräumen betrieben werden, dürfen keine Arbeitsplätze, Verkehrswege oder Umkleekabinen liegen. Dies gilt nicht für Arbeitsplätze, die ausschließlich für die Bedienung der Einrichtung erforderlich sind und die aus Gründen einer ordnungsgemäßen Anwendung der Röntgenstrahlen nicht außerhalb des Kontrollbereichs liegen können.

(3) Andere Räume als der Röntgenraum und Räume außerhalb des Kontrollbereichs, in denen eine Strahlenbelastung durch den Betrieb einer Röntgeneinrichtung oder eines genehmigungsbedürftigen Störstrahlers entstehen kann, müssen so beschaffen sein, daß Personen keine höhere Äquivalentdosis als 5 mJ/kg (0,5 rem) im Jahr erhalten können.

(4) Die Absätze 2 und 3 gelten nicht für Räume, bei denen sichergestellt ist, daß sich in ihnen während der Einschaltzeit Personen nicht aufhalten.

(5) In Bereichen, in denen Räume liegen, die Wohnzwecken oder dem dauernden Aufenthalt von Personen dienen, die nicht im Zusammenhang mit dem Betrieb einer Röntgeneinrichtung oder eines genehmigungsbedürftigen Störstrahlers tätig sind, muß sichergestellt sein, daß Personen keine höhere Äquivalentdosis als 1,5 mJ/kg (0,15 rem) im Jahr erhalten können.

§ 18

Aufenthalt im Kontrollbereich

(1) Bei der Röntgenuntersuchung des lebenden Menschen dürfen sich, soweit dies zur Durchführung der Röntgenuntersuchung erforderlich ist, außer der zu untersuchenden Person nur folgende Personen im Kontrollbereich aufhalten:

1. die mit der Röntgenuntersuchung befaßten Ärzte oder Zahnärzte,
2. die mit der Röntgenuntersuchung befaßten Personen, die, ohne Ärzte oder Zahnärzte zu sein, zur Ausübung der Heilkunde oder der Zahnheilkunde berechtigt sind,
3. die in § 20 Abs. 1 Nr. 3 und 4 bezeichneten Personen,

4. sonstige Personen, wenn sie zur Durchführung der darin vorgesehenen Betriebsvorgänge tätig werden müssen (z. B. Physiker),
5. sonstige Personen, soweit dies zu ihrer Ausbildung, Weiterbildung oder Fortbildung oder zur Erlangung der für den Strahlenschutz erforderlichen Kenntnisse notwendig ist, unter Aufsicht einer der in Nummer 1 bezeichneten Personen,
6. sonstige Personen, deren Anwesenheit zur Durchführung der Röntgenuntersuchung unbedingt erforderlich ist, unter der unmittelbaren Aufsicht einer der in Nummer 1 bezeichneten Personen.

(2) Bei der Röntgenbehandlung des lebenden Menschen dürfen sich außer der zu behandelnden Person nur die zur Durchführung von Röntgenkleinraumbestrahlungen unbedingt notwendigen Personen im Kontrollbereich aufhalten.

(3) Bei der Röntgenuntersuchung von Tieren dürfen sich, soweit dies zur Durchführung der Röntgenuntersuchung erforderlich ist, nur folgende Personen im Kontrollbereich aufhalten:

1. die zur Ausübung des tierärztlichen Berufs berechtigten Personen,
2. die zur Ausübung des ärztlichen oder zahnärztlichen Berufs berechtigten Personen,
3. die in § 30 Abs. 2 genannten Personen,
4. die unter Aufsicht der in den Nummern 1 bis 3 bezeichneten Personen tätigen Hilfskräfte, wenn sie die für diese Anwendung erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz haben,
5. sonstige Personen, soweit dies zu ihrer Ausbildung, Weiterbildung oder Fortbildung oder zur Erlangung der für den Strahlenschutz erforderlichen Kenntnisse notwendig ist, unter Aufsicht einer der in den Nummern 1 bis 3 bezeichneten Personen,
6. sonstige Personen, deren Anwesenheit zur Durchführung der Röntgenuntersuchung unbedingt erforderlich ist, unter der unmittelbaren Aufsicht einer der in den Nummern 1 bis 3 bezeichneten Personen.

(4) Bei der Röntgenbehandlung von Tieren darf sich keine Person im Kontrollbereich aufhalten.

(5) Während der Anwendung von Röntgenstrahlen in anderen als den in den Absätzen 1 bis 4 bezeichneten Fällen dürfen sich im Kontrollbereich nur die nach § 31 zur Anwendung berechtigten Personen und unter deren Aufsicht Hilfskräfte aufhalten, soweit dies zur Durchführung der darin vorgesehenen Betriebsvorgänge erforderlich ist.

(6) Zur Durchführung von Messungen und Kontrollen von Röntgeneinrichtungen oder genehmigungsbedürftigen Störstrahlern dürfen Personen, welche die hierfür erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz besitzen, sich im Kontrollbereich aufhalten.

(7) Personen dürfen sich im Kontrollbereich von genehmigungsbedürftigen Störstrahlern nur aufhalten, wenn sie zur Durchführung der darin vorgesehenen Betriebsvorgänge tätig werden müssen oder wenn ihre Ausbildung einen Aufenthalt in diesem Bereich erforderlich macht.

(8) Die zuständige Behörde kann gestatten, daß die für den Strahlenschutz Verantwortlichen bei der Röntgenuntersuchung oder beim Betrieb eines genehmigungsbedürftigen Störstrahlers weiteren Personen den Aufenthalt im Kontrollbereich erlauben.

(9) Personen, die das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, dürfen im Kontrollbereich nicht tätig werden. Schwangere Frauen dürfen sich nicht im Kontrollbereich aufhalten, wenn sie nicht untersucht oder behandelt werden.

§ 19

Schutzkleidung

Alle Personen haben im Kontrollbereich eine ausreichende Schutzkleidung gegen Röntgenstrahlen zu tragen, soweit nicht durch eine Dauereinrichtung nach § 17 Abs. 1 ein ausreichender Schutz gewährleistet ist. Das gilt nicht für die zu untersuchenden oder zu behandelnden Personen.

2. Anwendung von Röntgenstrahlen auf den lebenden Menschen

§ 20

Zur Anwendung berechnigte Personen

(1) Auf den lebenden Menschen dürfen nur folgende Personen in Ausübung ihres Berufs Röntgenstrahlen anwenden:

1. Personen, die zur Ausübung des ärztlichen oder zahnärztlichen Berufs berechnigt sind,
2. andere als die in Nummer 1 bezeichneten Personen, wenn sie zur Ausübung der Heilkunde oder Zahnheilkunde berechnigt sind und die für diese Anwendung erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz durch eine von der zuständigen Behörde festgelegte Prüfung nachgewiesen haben,
3. Personen, die zur Führung der Berufsbezeichnung „medizinisch-technischer Radiologieassistent“, „medizinisch-technische Radiologieassistentin“, „medizinisch-technischer Assistent“ oder „medizinisch-technische Assistentin“ berechnigt sind,
4. Hilfskräfte, die unter ständiger Aufsicht und Verantwortung einer der in Nummer 1 bezeichneten Personen tätig sind, wenn sie die für diese Tätigkeit erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz besitzen.

(2) Außer den in Absatz 1 bezeichneten Personen dürfen auch Hilfskräfte, die unter Aufsicht und Verantwortung einer in Absatz 1 Nr. 1 bezeichneten Person tätig sind, Röntgeneinrichtungen für Röntgenreihenuntersuchungen anwenden, wenn sie die für diese Tätigkeit erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz besitzen.

§ 21

Anwendungsbeschränkungen

(1) Röntgenstrahlen dürfen auf den lebenden Menschen nur in Ausübung der Heilkunde, der Zahn-

heilkunde oder in sonstigen durch Gesetz vorgesehenen oder zugelassenen Fällen angewendet werden.

(2) Die Anordnung, ob und in welcher Weise Röntgenstrahlen zur Untersuchung oder zur Behandlung auf den lebenden Menschen angewendet werden sollen, darf nur von einer Person gegeben werden, die zur Ausübung des ärztlichen oder, soweit die Anwendung im Rahmen der Zahnheilkunde erfolgt, zur Ausübung des zahnärztlichen Berufs berechtigt ist.

(3) Außer zu den in Absatz 1 bezeichneten Zwecken dürfen Röntgenstrahlen auf den lebenden Menschen nur mit einer zu befristenden besonderen Genehmigung der zuständigen Behörde angewendet werden. Die Genehmigung ist zu versagen, wenn der Antragsteller nicht den Nachweis führt, daß der Schutz vor Strahlenschäden für Leben und Gesundheit, insbesondere der Schutz der Keimdrüsen, sichergestellt ist und die für die Anwendung der Röntgenstrahlen in Ausübung der Heilkunde geltenden Bestimmungen dieser Verordnung beachtet werden.

§ 22

Allgemeine Grundsätze bei der Anwendung von Röntgenstrahlen auf den lebenden Menschen

In Ausübung der Heilkunde oder Zahnheilkunde dürfen Röntgenstrahlen auf den lebenden Menschen in Übereinstimmung mit den Erkenntnissen von Wissenschaft und Technik nur angewendet werden, wenn dies nach den Grundsätzen einer gewissenhaften Ausübung der Heilkunde oder Zahnheilkunde erforderlich ist. Die Anwendung hat so zu erfolgen, daß die Strahlenbelastung der zu untersuchenden oder zu behandelnden Person so gering wie möglich gehalten wird. Bei Röntgenuntersuchungen sind Röntgenaufnahmen den Durchleuchtungen vorzuziehen. Von den Vorschriften der §§ 23 bis 25, 27 Abs. 1 und 2 und § 28 darf nur aus zwingender ärztlicher Indikation abgewichen werden.

§ 23

Schutz der Keimdrüsen und der Leibesfrucht

(1) Röntgenuntersuchungen von Personen, deren Gebärfähigkeit oder Zeugungsfähigkeit nicht dauernd ausgeschlossen ist, sind so vorzunehmen, daß die Keimdrüsen nicht der direkten Strahlung ausgesetzt sind, falls dadurch eine Klärung des Befundes nicht beeinträchtigt wird.

(2) Bei weiblichen Personen im gebärfähigen Alter dürfen Röntgenuntersuchungen der Beckenregion nur dann vorgenommen werden, wenn eine Schwangerschaft nicht wahrscheinlich ist.

§ 24

Grundsätze bei der Röntgendurchleuchtung

(1) Eine Röntgendurchleuchtung darf erst nach einer ausreichenden Dunkeladaptation des Untersuchers vorgenommen werden, soweit nicht eine Einrichtung zur elektronischen Bildverstärkung benutzt wird. Das Untersuchungsfeld ist auf den zu untersuchenden Bereich einzublenden.

(2) Bei der Röntgendurchleuchtung mit einem nicht ortsfesten Gerät ist eine Einrichtung zur elektronischen Bildverstärkung zu verwenden. Das Röntgengerät darf nur während der Durchleuchtung oder zum Anfertigen einer Aufnahme eingeschaltet sein.

§ 25

Grundsätze bei der Röntgenuntersuchung des Kopfes und der Gliedmaßen

(1) Bei jeder Röntgenuntersuchung im Bereich des Kopfes mit einem auf den Körper gerichteten Nutzstrahlenbündel sowie bei Zahn- und Kieferaufnahmen ist dem Untersuchten eine Schutzeinrichtung von mindestens 0,4 mm Bleigleichwert gegen Röntgenbestrahlung des übrigen Körpers anzulegen.

(2) Bei jeder Röntgenuntersuchung der Gliedmaßen mit der Möglichkeit zur Mitbestrahlung von Teilen des Rumpfes ist dem Untersuchten eine Schutzeinrichtung gegen Röntgenbestrahlung des Rumpfes von mindestens 0,4 mm Bleigleichwert anzulegen.

§ 26

Grundsätze bei der Röntgenbehandlung

(1) Bei der Röntgenbehandlung von Personen muß der Bestrahlungsplan einschließlich der Bestrahlungsbedingungen vor der Behandlung schriftlich festgelegt und von einer Person, die zur Ausübung des ärztlichen oder zahnärztlichen Berufs berechtigt ist, kontrolliert werden. Aus dem Bestrahlungsplan müssen alle erforderlichen Daten der Röntgenbehandlung, insbesondere die Bestimmung der Dosisleistung, die Dauer und Zeitfolge der Bestrahlungen, die Oberflächen- und Herddosis, die Lokalisation und die Abgrenzung des Bestrahlungsfeldes, die Wahl des Filters, der Röhrenstromstärke, der Röhrenspannung und des Brennfleck-Hautabstandes sowie die Festlegung des Schutzes gegen Streustrahlung, zu ersehen sein.

(2) Die Einstellung des Bestrahlungsfeldes sowie die Einhaltung der übrigen in Absatz 1 genannten Bedingungen sind vor Beginn jeder einzelnen Bestrahlung von einer Person, die zur Ausübung des ärztlichen oder zahnärztlichen Berufs berechtigt ist, zu überprüfen.

§ 27

Anwendung von Röntgenstrahlen bei bestehender Schwangerschaft

(1) Bei bestehender Schwangerschaft ist eine Röntgenuntersuchung und eine Röntgenbehandlung zu unterlassen.

(2) Ist bei bestehender Schwangerschaft eine Röntgenuntersuchung aus ärztlicher Indikation zwingend geboten, so sind zum Schutz der Leibesfrucht alle Möglichkeiten einer Herabsetzung der Strahlenbelastung, insbesondere durch Begrenzung der Zahl der Röntgenaufnahmen, durch möglichst kurze Durchleuchtungszeit und durch möglichst kleines Nutzstrahlenbündel auszuschöpfen.

(3) Die von der Leibesfrucht während der beiden ersten Schwangerschaftsmonate aufgenommene

Aquivalentdosis darf 10 mJ/kg (1 rem) nicht überschreiten. Eine Überschreitung dieser Dosis ist nur bei vitaler Indikation erlaubt.

§ 28

Anwendung von Röntgenstrahlen auf Säuglinge, Kinder und Jugendliche

(1) Bei Säuglingen, Kindern oder Jugendlichen sind Alter, Körpergewicht und Körperoberfläche bei der Bemessung der physikalischen Eigenschaften des Nutzstrahlenbündels und der Dosis zu berücksichtigen.

(2) Bei einer Behandlung von Säuglingen, Kindern oder Jugendlichen mit Röntgenstrahlen sind Keimdrüsen, Knochenmark, Zahnanlagen, Wachstumszonen des Knochens, Drüsen und Drüsenanlagen vor einer unmittelbaren Einwirkung des Nutzstrahlenbündels zu schützen.

(3) Bei Röntgenuntersuchungen von Säuglingen, Kindern oder Jugendlichen ist das Nutzstrahlenbündel auf den unmittelbaren Untersuchungsgegenstand einzublenden. Bei der Durchleuchtung und bei Röntgenaufnahmen einschließlich Schirmbildaufnahmen des Brustraumes dürfen Beckenanteile nicht im Nutzstrahlenbündel liegen. Die Keimdrüsen sind gegen Röntgenstrahlen abzuschirmen.

§ 29

Aufzeichnungen

(1) Vor Beginn der Röntgenuntersuchung oder -behandlung ist nach einer früheren Anwendung von ionisierenden Strahlen zu fragen. Bei Röntgenreihenuntersuchungen braucht die zu untersuchende Person nur über den Zeitpunkt der letzten Röntgenuntersuchung des Brustraumes befragt zu werden. Weibliche Personen im gebärfähigen Alter sind auch über eine etwa bestehende Schwangerschaft zu befragen. Die Angaben nach den Sätzen 1 bis 3 sind aufzuzeichnen.

(2) Über die Röntgenuntersuchung oder die Röntgenbehandlung ist eine Aufzeichnung anzufertigen. Aus der Aufzeichnung über die Röntgenuntersuchung müssen der Zeitpunkt, die Art der Untersuchung, die untersuchte Region und die Daten, aus denen die Größe der Strahlenbelastung, insbesondere Zahl und Schaltdaten der Aufnahmen und Durchleuchtungsdauer, zu entnehmen ist, hervorgehen. Aus der Aufzeichnung über die Röntgenbehandlung müssen außerdem alle erforderlichen Daten über die Röntgenbehandlung, insbesondere die Bestimmung der Dosisleistung, die Dauer und Zeitfolge der Bestrahlungen, die Oberflächen- und Herddosis, die Lokalisation und die Abgrenzung des Bestrahlungsfeldes, die Wahl des Filters, der Röhrenstromstärke, der Röhrenspannung und des Brennfleck-Hautabstandes sowie die Festlegung des Schutzes gegen Streustrahlung, zu ersuchen sein.

(3) Der untersuchten oder behandelten Person ist auf deren Wunsch eine Abschrift der Aufzeichnung nach Absatz 2 auszuhändigen.

(4) Wer eine Röntgeneinrichtung zur Ausübung der Heilkunde oder Zahnheilkunde betreibt, hat die

Aufzeichnungen über Röntgenbehandlungen 30 Jahre nach der letzten Behandlung, über Röntgenuntersuchungen 10 Jahre nach der letzten Untersuchung aufzubewahren. Die zuständige Behörde kann verlangen, daß im Falle der Praxisaufgabe die Aufzeichnungen an einem von ihr bestimmten Ort zu hinterlegen sind; dabei ist die ärztliche Schweigepflicht zu wahren.

(5) Wer eine Person mit Röntgenstrahlen untersucht oder mit Röntgenstrahlen oder sonstigen ionisierenden Strahlen behandelt hat, hat demjenigen, der später eine Röntgenuntersuchung oder Röntgenbehandlung vornimmt, auf dessen Verlangen Auskunft über die Aufzeichnungen nach Absatz 1 oder 2 zu erteilen und die sich hierauf beziehenden Unterlagen vorübergehend zu überlassen. Werden die Unterlagen von einer anderen Person aufbewahrt, so hat diese ihm die Unterlagen vorübergehend zu überlassen.

3. Anwendung von Röntgenstrahlen in sonstigen Fällen

§ 30

Anwendung von Röntgenstrahlen auf Tiere

(1) Auf Tiere dürfen nur folgende Personen Röntgenstrahlen anwenden:

1. Personen, die zur Ausübung des tierärztlichen Berufs berechtigt sind,
2. Personen, die zur Ausübung des ärztlichen oder zahnärztlichen Berufs berechtigt sind,
3. Hilfskräfte, die unter der Aufsicht der in den Nummern 1 und 2 bezeichneten Personen tätig sind, wenn sie die für diese Anwendung erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz haben.

(2) Andere Personen dürfen Röntgenstrahlen auf Tiere nur mit Genehmigung der zuständigen Behörde anwenden, wenn sie die für die beabsichtigte Anwendung erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz nachgewiesen haben.

(3) Bei der Anwendung von Röntgenstrahlen auf Tiere bleiben tierschutzrechtliche Vorschriften unberührt.

§ 31

Zur Anwendung berechtigte Personen in anderen Fällen

In anderen Fällen als zur Anwendung auf den lebenden Menschen oder auf Tiere dürfen nur solche Personen Röntgenstrahlen anwenden, die über die für den Strahlenschutz erforderlichen Kenntnisse verfügen.

4. Vorschriften über die Strahlenbelastung

§ 32

Höchstzulässige Dosen für beruflich strahlenexponierte Personen

(1) Bei einer beruflich strahlenexponierten Person darf die von einer Röntgeneinrichtung oder einem

genehmigungsbedürftigen Störstrahler herrührende aufgenommene Äquivalentdosis die nach den Absätzen 2 bis 6 zulässigen Werte nicht überschreiten.

(2) Die bis zu einem bestimmten Lebensalter aufgenommene Äquivalentdosis darf höchstens 50 mJ/kg (5 rem), vervielfacht mit der um 18 verminderten Zahl der Lebensjahre, betragen (höchstzulässige Lebensalterdosis).

(3) Die auf einen Zeitraum von 13 aufeinanderfolgenden Wochen verteilt aufgenommene Äquivalentdosis darf 30 mJ/kg (3 rem), jedoch jährlich 50 mJ/kg (5 rem) nicht überschreiten.

(4) Ist die bisher infolge des Betriebs einer Röntgeneinrichtung oder eines genehmigungsbedürftigen Störstrahlers aufgenommene Äquivalentdosis bekannt, so darf in jedem Zeitraum von 13 aufeinanderfolgenden Wochen die auf ihn verteilte aufgenommene Äquivalentdosis bis zu 30 mJ/kg (3 rem) betragen, bis die höchstzulässige Lebensalterdosis erreicht ist.

(5) Bei einer beruflich strahlenexponierten weiblichen Person, deren Gebärfähigkeit nicht dauernd ausgeschlossen ist, darf die aufgenommene Äquivalentdosis innerhalb von 13 aufeinanderfolgenden Wochen 15 mJ/kg (1,5 rem) nicht überschreiten.

(6) Hat eine beruflich strahlenexponierte Person infolge einer nicht beabsichtigten außergewöhnlichen Strahlenbelastung eine Äquivalentdosis von mehr als 30 mJ/kg (3 rem) bis zu 250 mJ/kg (25 rem) erhalten, so ist bei der Feststellung, ob die höchstzulässige Lebensalterdosis erreicht ist, die nicht beabsichtigte außergewöhnliche Strahlenbelastung in die bisher aufgenommene Äquivalentdosis einzubeziehen. Überschreitet der ermittelte Wert die höchstzulässige Lebensalterdosis, so bleibt der überschreitende Wert außer Betracht; dies ist nur einmal im Leben jeder Person zulässig.

§ 33

Höchstzulässige Dosen bei Teilkörperbestrahlung beruflich strahlenexponierter Personen

(1) Bei einer beruflich strahlenexponierten Person darf die an den Händen, Unterarmen, Füßen und Knöcheln aufgenommene Äquivalentdosis in einem Zeitraum von 13 aufeinanderfolgenden Wochen bis zu 150 mJ/kg (15 rem), jährlich höchstens 600 mJ/kg (60 rem) betragen, wenn die nach § 32 für die übrigen Teile und Organe des Körpers zulässigen Werte eingehalten werden.

(2) Hat eine beruflich strahlenexponierte Person infolge einer nicht beabsichtigten außergewöhnlichen Strahlenbelastung eine Äquivalentdosis von mehr als 150 mJ/kg (15 rem) bis zu 600 mJ/kg (60 rem) erhalten, so bleibt der 150 mJ/kg (15 rem) überschreitende Wert einmal im Leben dieser Person außer Betracht. Die zuständige Behörde kann auf Grund eines ärztlichen Gutachtens gestatten, daß der überschreitende Wert mehrmals außer Betracht bleibt, wenn keine Gefährdung der Gesundheit des Betroffenen zu besorgen ist.

§ 34

Höchstzulässige Dosen für andere Personen

(1) Bei nicht beruflich strahlenexponierten Personen darf die aufgenommene Äquivalentdosis die in den Absätzen 2 bis 4 festgelegten Werte nicht überschreiten.

(2) Bei einer Person, die sich auf Grund ihrer Tätigkeit gelegentlich in Kontrollbereichen aufhält, ohne mit der Anwendung von Röntgenstrahlen oder mit dem Betrieb eines genehmigungsbedürftigen Störstrahlers befaßt zu sein, darf die auf ein Jahr verteilte aufgenommene Äquivalentdosis höchstens 15 mJ/kg (1,5 rem) betragen.

(3) Bei einer Person, die sich zu Ausbildungszwecken in Kontrollbereichen aufhält, ohne darin tätig zu sein, darf die auf ein Jahr verteilte aufgenommene Äquivalentdosis vor Vollendung des 18. Lebensjahres höchstens 5 mJ/kg (0,5 rem), danach höchstens 15 mJ/kg (1,5 rem) betragen.

(4) Bei einer Person, die sich in Überwachungsbereichen aufhält, darf die auf ein Jahr verteilte aufgenommene Äquivalentdosis höchstens 5 mJ/kg (0,5 rem) betragen.

§ 35

Berücksichtigung einer anderweitigen Strahlenbelastung

Eine anderweitige Strahlenbelastung durch ionisierende Strahlen im Beruf ist bei der Feststellung, ob die nach den §§ 32 bis 34 zulässigen Werte eingehalten werden, einzubeziehen.

§ 36

Anzeigepflicht bei Dosisüberschreitungen

(1) Wer eine Röntgeneinrichtung oder einen genehmigungsbedürftigen Störstrahler betreibt, hat der zuständigen Behörde unverzüglich Anzeige zu erstatten, wenn

1. bei einer beruflich strahlenexponierten Person infolge des Betriebs einer Röntgeneinrichtung oder eines genehmigungsbedürftigen Störstrahlers die Strahlenbelastung die höchstzulässige Lebensalterdosis oder die nach § 32 Abs. 4 oder § 33 Abs. 1 zulässigen Äquivalentdosen überschritten hat,
2. eine beruflich strahlenexponierte Person der in § 32 Abs. 6 oder der in § 33 Abs. 2 bezeichneten Strahlenbelastung ausgesetzt worden ist,
3. bei einer anderen Person infolge des Betriebs einer Röntgeneinrichtung oder eines genehmigungsbedürftigen Störstrahlers die nach § 34 Abs. 2, 3 oder 4 zulässigen Äquivalentdosen überschritten worden sind.

(2) Die für den Strahlenschutz nach § 11 Abs. 1 Nr. 2 verantwortlichen Personen haben denjenigen, der die Röntgeneinrichtung oder den genehmigungsbedürftigen Störstrahler betreibt, unverzüglich zu unterrichten, wenn ihnen Tatsachen der in Absatz 1 bezeichneten Art bekannt werden.

§ 37

Behördlich angeordnete Schutzmaßnahmen

(1) Die zuständige Behörde kann durch Verfügung diejenigen Schutzmaßnahmen bestimmen, die zur Durchführung der §§ 12 bis 19, 32 bis 36 erforderlich sind.

(2) Soweit Schutzmaßnahmen nicht die Beseitigung einer dringenden, das Leben oder die Gesundheit bedrohenden Gefahr bezwecken, ist für die Ausführung der Verfügung eine angemessene Frist zu setzen.

(3) Die Verfügung ist an diejenigen zu richten, der die Röntgeneinrichtung oder den genehmigungsbedürftigen Störstrahler betreibt. Sie kann in dringenden Fällen auch an die in § 11 Abs. 1 Nr. 2 genannten Personen gerichtet werden. Diese haben den Betreiber der Röntgeneinrichtung oder des genehmigungsbedürftigen Störstrahlers von der Verfügung unverzüglich zu unterrichten.

§ 38

Behördlich angeordnete Prüfungen

Die zuständige Behörde kann von demjenigen, der die Röntgeneinrichtung oder den genehmigungsbedürftigen Störstrahler betreibt, unter Mitteilung der Gründe verlangen, die Wirksamkeit der Strahlenschutzvorrichtungen durch eine zu bezeichnende Stelle prüfen und die Prüfung in bestimmten Zeitabständen wiederholen zu lassen. Die Ergebnisse der Prüfungen sind der Behörde auf Verlangen vorzulegen.

§ 39

Messung der Ortsdosis oder Ortsdosisleistung

(1) Soweit es aus Gründen des Strahlenschutzes erforderlich ist, ist die Ortsdosis oder Ortsdosisleistung im Kontroll- und Überwachungsbereich einer Röntgeneinrichtung oder eines genehmigungsbedürftigen Störstrahlers zu messen. In begründeten Ausnahmefällen kann die zuständige Behörde eine Stelle bestimmen, die die Messung vorzunehmen hat.

(2) Zeitpunkt und Ergebnis der Messungen nach Absatz 1 sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen sind 30 Jahre aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Bei Einstellung des Betriebs der Röntgeneinrichtung oder des genehmigungsbedürftigen Störstrahlers sind sie bei der zuständigen Behörde zu hinterlegen.

§ 40

Messung der Personendosis

(1) An Personen, die sich im Kontrollbereich aufhalten, sind die Strahlendosen zu messen; dies gilt nicht für die zu untersuchende oder zu behandelnde Person bei der Anwendung von Röntgenstrahlen auf den Menschen. Die Messungen müssen am Rumpf vorgenommen werden; wird Schutzkleidung getragen, so sind die Messungen unter dieser vorzunehmen. Sind einzelne Stellen des Körpers der Strahlung besonders ausgesetzt, so müssen die Messun-

gen auch an diesen Stellen vorgenommen werden, es sei denn, daß bei der Anwendung der Röntgenstrahlen auf den lebenden Menschen dies nicht ohne eine unverhältnismäßige Gefährdung der zu untersuchenden oder zu behandelnden Person möglich ist.

(2) Die Messungen am Körper sind nach zwei voneinander unabhängigen Verfahren vorzunehmen. Die eine Messung muß die jederzeitige Feststellung der Dosis ermöglichen; die nach diesem Verfahren gemessenen Tagesdosen sind aufzuzeichnen. In den Fällen des § 18 Abs. 5 ist die Notwendigkeit des Aufenthaltes im Kontrollbereich bei der Aufzeichnung der Tagesdosis zu begründen. Die andere Messung ist mit Dosimetern durchzuführen, die von der nach Landesrecht zuständigen Stelle (Meßstelle) anzufordern und ihr in Zeitabständen von höchstens einem Monat einzureichen sind. Die Meßstelle hat die Dosiswerte festzustellen, die Meßergebnisse aufzuzeichnen und dem Einsender schriftlich mitzuteilen. Sie hat ihre Aufzeichnungen 30 Jahre aufzubewahren.

(3) Für die in § 34 Abs. 2 und 3 genannten Personen gilt Absatz 2 mit der Maßgabe, daß Messungen nach einem der dort genannten Verfahren genügen.

(4) Personen, an denen die Personendosis zu messen ist, haben die erforderlichen Messungen zu dulden.

(5) Wer eine Röntgeneinrichtung oder einen genehmigungsbedürftigen Störstrahler betreibt, hat die Mitteilungen der Meßstelle und die Aufzeichnungen nach Absatz 2 Satz 2 30 Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Behörde bei dieser zu hinterlegen. Er hat den Betroffenen die Meßergebnisse auf Verlangen, die Überschreitung der nach § 32 oder § 33 höchstzulässigen Äquivalentdosen unverzüglich mitzuteilen.

(6) Die zuständige Behörde kann auf Antrag von den Pflichten der Absätze 1 bis 3 Ausnahmen zulassen, wenn dadurch die dort genannten Personen nicht gefährdet werden. Sie kann, wenn nach der Art des Betriebs der Röntgeneinrichtung oder des genehmigungsbedürftigen Störstrahlers eine besondere Gefährdung möglich erscheint, bestimmen, daß die Dosimeter der Meßstelle in kürzeren als einmonatigen Zeitabständen zur Auswertung einzureichen sind.

(7) Bei unterbliebener oder fehlerhafter Messung mit Dosimetern der Meßstelle kann die zuständige Behörde eine Ersatzdosis festlegen.

§ 41

Belehrung

(1) Personen, die auf Grund ihrer beruflichen Tätigkeit nach dieser Verordnung sich in einem Kontrollbereich aufhalten oder Röntgenstrahlen anwenden, sind vorher über die Arbeitsmethoden, die möglichen Gefahren, die anzuwendenden Schutzmaßnahmen und, soweit eine Genehmigung erteilt wurde, über deren für ihre Tätigkeit wesentlichen Inhalt und Umfang zu belehren. Die Belehrung muß halbjährlich wiederholt werden; die zuständige Behörde kann kürzere Zeiträume festsetzen.

(2) Über den Inhalt und den Zeitpunkt der Belehrung sind Aufzeichnungen zu führen, die von der belehrten Person zu unterzeichnen sind. Die Aufzeichnungen sind fünf Jahre aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

Vierter Abschnitt Ärztliche Überwachung

§ 42

Ärztliche Untersuchung der beruflich strahlenexponierten Personen

(1) Wer eine Röntgeneinrichtung oder einen genehmigungsbedürftigen Störstrahler betreibt, darf eine Person, die sich auf Grund ihrer Tätigkeit gewöhnlich im Kontrollbereich aufhalten soll, in diesem Bereich nur beschäftigen, wenn diese innerhalb der letzten zwei Monate vor Beginn der Beschäftigung von einem durch die zuständige Behörde ermächtigten Arzt untersucht worden ist und eine von diesem Arzt ausgestellte Bescheinigung vorliegt, nach der der Beschäftigung im Kontrollbereich keine gesundheitlichen Bedenken entgegenstehen. Die ärztliche Bescheinigung kann durch die Entscheidung der zuständigen Behörde nach § 44 ersetzt werden.

(2) Wer eine Röntgeneinrichtung oder einen genehmigungsbedürftigen Störstrahler betreibt, darf eine beruflich strahlenexponierte Person nach Ablauf von einem Jahr seit der letzten Untersuchung unter den Voraussetzungen des Absatzes 1 nur weiterbeschäftigen, wenn diese von einem ermächtigten Arzt erneut untersucht worden ist und eine von diesem Arzt ausgestellte Bescheinigung vorliegt, daß gegen die Weiterbeschäftigung im Kontrollbereich keine gesundheitlichen Bedenken bestehen. Absatz 1 Satz 2 gilt entsprechend.

(3) Wer eine Röntgeneinrichtung oder einen genehmigungsbedürftigen Störstrahler betreibt, hat dem untersuchenden Arzt die Ergebnisse der Personendosismessungen zugänglich zu machen.

§ 43

Ärztliche Bescheinigung

Wer eine Röntgeneinrichtung oder einen genehmigungsbedürftigen Störstrahler betreibt, hat die in § 42 Abs. 1 und 2 genannten ärztlichen Bescheinigungen 30 Jahre aufzubewahren. Sie sind der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Scheidet die beruflich strahlenexponierte Person aus dem Beschäftigungsverhältnis aus, so sind ihr beglaubigte Abschriften der ärztlichen Bescheinigung unverzüglich auszuhändigen. Wird die Bescheinigung zur Aufnahme eines neuen Beschäftigungsverhältnisses benötigt, so ist statt der Abschrift auf Verlangen die ärztliche Bescheinigung auszuhändigen.

§ 44

Behördliche Entscheidung

Wird in der ärztlichen Bescheinigung festgestellt, daß einer Beschäftigung im Sinne des § 42 gesund-

heitliche Bedenken entgegenstehen, so entscheidet die zuständige Behörde auf Antrag desjenigen, der die Röntgeneinrichtung oder den genehmigungsbedürftigen Störstrahler betreibt, oder des Untersuchten, ob und unter welchen Voraussetzungen dieser beschäftigt werden darf. Die zuständige Behörde darf die Beschäftigung nur gestatten, wenn auf Grund eines ärztlichen Gutachtens nicht zu besorgen ist, daß die Gesundheit des Untersuchten gefährdet wird.

§ 45

Sofortmaßnahmen bei Bestrahlung mit einer erhöhten Einzeldosis

(1) Ist zu besorgen, daß eine Person, ausgenommen die zu untersuchende oder zu behandelnde Person, in Zusammenhang mit einer den Vorschriften dieser Verordnung unterliegenden Tätigkeit eine Einzeläquivalentdosis von mehr als 250 mJ/kg (25 rem), in den Fällen des § 33 von mehr als 600 mJ/kg (60 rem) erhalten hat, so hat derjenige, der die Röntgeneinrichtung oder den genehmigungsbedürftigen Störstrahler betreibt, dafür zu sorgen, daß die Person unverzüglich einem ermächtigten Arzt vorgestellt wird. Derjenige, der die Röntgeneinrichtung oder den genehmigungsbedürftigen Störstrahler betreibt, hat unverzüglich den Sachverhalt feststellen zu lassen und der zuständigen Behörde anzuzeigen. Bei Personen, bei denen die Personendosis nach § 40 Abs. 2 Satz 4 zu messen ist, hat er unverzüglich die in § 40 Abs. 2 Satz 5 vorgesehenen Maßnahmen zu veranlassen.

(2) Wer eine Röntgeneinrichtung oder einen genehmigungsbedürftigen Störstrahler betreibt, darf eine Person, die einer Strahlenbelastung nach Absatz 1 ausgesetzt war, in Kontrollbereichen nur beschäftigen, wenn die zuständige Behörde dies gestattet hat. Diese darf die Beschäftigung nur gestatten, wenn auf Grund eines ärztlichen Gutachtens nicht zu besorgen ist, daß die Gesundheit dieser Person gefährdet wird. Die zuständige Behörde kann unter den in Satz 2 genannten Voraussetzungen gestatten, daß von der Einhaltung der Vorschrift des § 32 Abs. 2 abgesehen wird.

§ 46

Ärztliche Untersuchung auf behördliche Anordnung

(1) Wer als beruflich strahlenexponierte Person beim Betrieb einer Röntgeneinrichtung oder eines genehmigungsbedürftigen Störstrahlers im Kontrollbereich beschäftigt ist oder beschäftigt gewesen ist, hat sich auf Anordnung der zuständigen Behörde durch einen ermächtigten Arzt untersuchen zu lassen, wenn eine Anzeige nach § 36 erstattet worden ist oder hätte erstattet werden müssen.

(2) Ist zu besorgen, daß die beruflich strahlenexponierte Person an ihrer Gesundheit geschädigt wird, wenn sie eine in Absatz 1 bezeichnete Beschäftigung weiter ausübt, so kann die zuständige Behörde anordnen, daß sie nicht mehr oder nur unter Beschränkung im Kontrollbereich beschäftigt werden darf.

(3) Die Absätze 1 und 2 sind entsprechend auf Personen anzuwenden, die sich in einem Kontrollbereich aufhalten oder aufgehalten haben, ohne beruflich strahlenexponierte Personen zu sein. Sie sind nicht anzuwenden auf Personen, die sich zum Zwecke der Untersuchung oder Behandlung in einem Kontrollbereich aufgehalten haben.

§ 47

Allgemeine Unfallanzeige

Wer nach § 11 Abs. 1 für den Strahlenschutz verantwortlich ist, hat der zuständigen Behörde Unfälle und sonstige Schadensfälle beim Betrieb einer Röntgeneinrichtung oder eines genehmigungsbedürftigen Störstrahlers, die zu Strahlenschäden führen können, unverzüglich anzuzeigen.

Fünfter Abschnitt

Ergänzende Vorschriften

§ 48

Aenderung der Prüfungsordnung für Zahnärzte

Die Prüfungsordnung für Zahnärzte vom 26. Januar 1955 (Bundesgesetzbl. I S. 37), zuletzt geändert durch die Zweite Verordnung zur Aenderung der Prüfungsordnung für Zahnärzte vom 22. April 1971 (Bundesgesetzbl. I S. 379), wird wie folgt geändert:

1. In § 36 Abs. 1 Buchstabe b werden die Worte „an einem Röntgenkursus“ ersetzt durch die Worte „an einem radiologischen Kursus mit besonderer Berücksichtigung des Strahlenschutzes“.
2. § 48 Abs. 3 erhält folgenden Satz 4:
„Außerdem hat der Kandidat die für den Zahnarzt erforderlichen Kenntnisse der Radiologie und der Schutzmaßnahmen, die bei der Anwendung ionisierender Strahlen auf den Menschen zu beachten sind, nachzuweisen.“

§ 49

Übergangsvorschriften für den Weiterbetrieb und die Bauartzulassung von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern

(1) Wird bei Inkrafttreten dieser Verordnung eine Röntgeneinrichtung zur Anwendung auf den lebenden Menschen oder auf Tiere betrieben, so ist § 4 nach Maßgabe der folgenden Sätze anzuwenden. Eine Bauartzulassung des Röntgenstrahlers nach § 7 Abs. 2 ist nicht erforderlich. Der Nachweis, daß die Voraussetzungen des § 3 Abs. 2 Nr. 2 und 3 vorliegen, ist innerhalb von sechs Monaten nach Inkrafttreten dieser Verordnung zu erbringen; die zuständige Behörde kann die Frist verlängern. Innerhalb von drei Jahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung ist die Bescheinigung nach § 4 Abs. 1 nachzureichen. Der Betrieb der Röntgeneinrichtung ist innerhalb von sechs Monaten nach Inkrafttreten dieser Verordnung auf einem Vordruck nach Anlage III anzuzeigen.

(2) Wird bei Inkrafttreten dieser Verordnung eine Röntgeneinrichtung zur Anwendung in anderen als den in Absatz 1 genannten Fällen betrieben, so ist § 4 Abs. 1 und 5 nach Maßgabe der folgenden Sätze

anzuwenden. Eine Bauartzulassung des Röntgenstrahlers nach § 7 Abs. 2 ist nicht erforderlich, wenn der Röntgenstrahler nach bisher geltendem Recht der Bauart nach zugelassen ist. Der Nachweis, daß die Voraussetzungen des § 3 Abs. 2 Nr. 2 und 3 vorliegen, ist innerhalb von sechs Monaten nach Inkrafttreten dieser Verordnung zu erbringen; die zuständige Behörde kann die Frist verlängern. Innerhalb von drei Jahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung ist die Bescheinigung nach § 4 Abs. 1 nachzureichen. Der Betrieb der Röntgeneinrichtung ist innerhalb von sechs Monaten nach Inkrafttreten dieser Verordnung auf einem Vordruck nach Anlage III anzuzeigen.

(3) Wird bei Inkrafttreten dieser Verordnung ein Störstrahler im Sinne des § 5 mit einer Spannung bis zu 20 Kilovolt betrieben, so kann er ohne Genehmigung nach § 5 Abs. 1 weiterbetrieben werden, auch wenn die Voraussetzungen nach § 5 Abs. 2 im übrigen nicht vorliegen. Satz 1 gilt auch für Fernsehgeräte, die mit einer Spannung bis zu 30 Kilovolt betrieben werden. Im übrigen dürfen Störstrahler, welche mit einer Spannung von mehr als 20 Kilovolt betrieben werden, ohne Genehmigung nach § 5 Abs. 1 weiterbetrieben werden, wenn der Betrieb innerhalb von sechs Monaten nach Inkrafttreten dieser Verordnung auf einem Vordruck nach Anlage III angezeigt wird.

(4) Wer bei Inkrafttreten dieser Verordnung eine Röntgeneinrichtung betreibt und hierzu einer Genehmigung nach § 3 bedarf, hat den Antrag auf Genehmigung innerhalb von sechs Monaten nach Inkrafttreten dieser Verordnung zu stellen. Bei rechtzeitiger Stellung dieses Antrages darf die Röntgeneinrichtung bis zur Entscheidung über den Antrag ohne Genehmigung weiterbetrieben werden.

(5) Ist der Antrag auf Zulassung der Bauart einer Röntgeneinrichtung nach dem bisher geltenden Recht notwendig und vor Inkrafttreten dieser Verordnung gestellt, so kann nach dem bisher geltenden Recht die Bauartprüfung durchgeführt und die Bauartzulassung erteilt werden. Die Vorschrift des § 8 Abs. 2 Satz 1 und 3 gilt entsprechend. Satz 1 gilt entsprechend für die nach dem bisher geltenden Recht durchgeführten oder begonnenen Prüfungen im Sinne des § 4 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe b.

(6) Bauartzulassungen, die nach dem bisher geltenden Recht erteilt worden sind, gelten für die Dauer von zehn Jahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung als Zulassungen nach § 7 Abs. 2; § 8 Abs. 2 Satz 3 gilt entsprechend.

(7) Soweit nach dem bisher geltenden Recht die ärztliche Untersuchung beruflich strahlenexponierter Personen nicht vorgeschrieben war, findet § 42 erst nach Ablauf eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Verordnung Anwendung. § 46 bleibt unberührt.

§ 50

Übergangsvorschrift zur Aenderung der Prüfungsordnung für Zahnärzte

Studierende der Zahnheilkunde, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung nach vollständig bestandener zahnärztlicher Vorprüfung bereits drei Semester an deutschen wissenschaftlichen Hochschulen

studiert haben, können die zahnärztliche Prüfung nach den bisher geltenden Bestimmungen ablegen, sofern die Zulassung zur Prüfung innerhalb von zwei Jahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung beantragt wird.

§ 51

Regelung für den Bereich der Bundeswehr

Für die Anzeige von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern nach § 49 Abs. 1 bis 3 kann für den Bereich der Bundeswehr der Bundesminister der Verteidigung oder die von ihm bestimmte Stelle bestimmen, daß ein von Anlage III abweichender Vordruck zu verwenden ist.

Sechster Abschnitt

Bußgeld- und Schlußvorschriften

§ 52

Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 46 Abs. 2 des Atomgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. einer Vorschrift über die Voraussetzungen für den Betrieb (§§ 3 bis 10) dadurch zuwiderhandelt, daß er
 - a) eine Röntgeneinrichtung oder einen Störstrahler ohne die nach § 3 Abs. 1 oder § 5 Abs. 1 Satz 1 erforderliche Genehmigung betreibt,
 - b) eine Röntgeneinrichtung oder einen Störstrahler oder deren Betrieb ohne die nach § 3 Abs. 3 oder § 5 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit § 3 Abs. 3 erforderliche Genehmigung wesentlich ändert,
 - c) eine der nach § 4 Abs. 3, 4 und 5 Satz 2 und 3 oder § 6 Abs. 1 Satz 1 vorgeschriebenen Anzeigen nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erstattet,
 - d) eine Röntgeneinrichtung entgegen einer vollziehbaren Untersagung nach § 4 Abs. 6 betreibt,
 - e) entgegen § 5 Abs. 4 einen Störstrahler einem anderen zum Betrieb überläßt,
 - f) Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler entgegen einer vollziehbaren Untersagung nach § 6 Abs. 2 wartet oder instandsetzt,
2. einer Vorschrift über den Betrieb (§§ 11 bis 41) dadurch zuwiderhandelt, daß er
 - a) eine der nach § 11 Abs. 1 Nr. 2 Satz 2 vorgeschriebenen Anzeigen nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erstattet,
 - b) entgegen § 11 Abs. 2 Satz 2 einen Mangel nicht oder nicht rechtzeitig mitteilt,
 - c) einer Vorschrift zur Einhaltung von Schutzmaßnahmen nach § 12 in Verbindung mit den §§ 13, 15 Abs. 1 bis 3, § 16 Abs. 2 Satz 2, § 17 Abs. 1 bis 3 und 5, § 18 Abs. 1 bis 5, 7 und 9, den §§ 19 bis 21 Abs. 1, 2 und 3 Satz 1, § 30 Abs. 1 und 2, den §§ 31 bis 33 Abs. 1 und 2 Satz 1, den §§ 34, 35, 39 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 2, § 40 Abs. 1 und 2 Satz 1 bis 4 oder § 41 zuwiderhandelt,
- d) entgegen § 14 Abs. 1 Nr. 1 eine Ausfertigung der Genehmigungsurkunde, einen Abdruck des Zulassungsscheins oder die Betriebsanleitung nicht bereithält,
- e) entgegen § 14 Abs. 1 Nr. 2 einen Abdruck dieser Verordnung nicht zur Einsichtnahme auslegt oder aushängt,
- f) entgegen § 14 Abs. 2 den Betrieb einer Röntgeneinrichtung oder eines Störstrahlers nicht einstellt,
- g) entgegen § 16 Abs. 1 eine Röntgeneinrichtung außerhalb des Röntgenraums betreibt,
- h) Röntgenstrahlen anwendet, ohne dazu nach den §§ 20, 30 Abs. 1 oder 2 oder § 31 berechtigt zu sein,
- i) Röntgenstrahlen auf den lebenden Menschen zu anderen als den in § 21 Abs. 1 genannten Zwecken oder ohne Genehmigung nach § 21 Abs. 3 Satz 1 anwendet oder die Anwendung anordnet, ohne nach § 21 Abs. 2 dazu berechtigt zu sein,
- j) einer Vorschrift des § 29 Abs. 1, 2 oder 4 über die Befragung, die Aufzeichnungen, deren Aufbewahrung oder Hinterlegung zuwiderhandelt,
- k) entgegen § 29 Abs. 5 die Auskunft über die Aufzeichnungen nicht, nicht vollständig oder nicht richtig erteilt, oder die Unterlagen nicht oder nicht vollständig überläßt,
- l) entgegen § 36 Abs. 1 die Überschreitung der zulässigen Äquivalentdosis oder eine außergewöhnliche Strahlenbelastung nicht oder nicht rechtzeitig anzeigt oder gegen die Unterrichtungspflicht nach § 36 Abs. 2 oder § 37 Abs. 3 Satz 3 verstößt,
- m) eine vollziehbare Verfügung der zuständigen Behörde nach § 37 Abs. 1 oder § 40 Abs. 6 Satz 2 nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig ausführt,
- n) entgegen einem vollziehbaren Verlangen nach § 38 Satz 1 die Röntgeneinrichtung oder den Störstrahler nicht prüfen läßt oder die Ergebnisse der Prüfung entgegen einem vollziehbaren Verlangen nach § 38 Satz 2 nicht oder nicht vollständig vorlegt,
- o) entgegen § 40 Abs. 4 die Messung der Personendosis nicht duldet,
- p) entgegen § 40 Abs. 5 Satz 1 die Mitteilungen oder Aufzeichnungen nicht aufbewahrt oder nicht hinterlegt oder entgegen § 40 Abs. 5 Satz 2 die Meßergebnisse oder die Überschreitung der höchstzulässigen Äquivalentdosen den Betroffenen nicht oder nicht rechtzeitig mitteilt,
3. einer Vorschrift über die ärztliche Überwachung (§§ 42 bis 47) dadurch zuwiderhandelt, daß er
 - a) entgegen § 42 Abs. 1 Satz 1 oder § 45 Abs. 2 Satz 1 eine Person im Kontrollbereich beschäftigt oder entgegen § 42 Abs. 2 Satz 1 weiterbeschäftigt,
 - b) entgegen § 42 Abs. 3 die Ergebnisse der Personendosismessungen dem Arzt nicht zugänglich macht,
 - c) entgegen § 43 Satz 1 oder 2 eine ärztliche Bescheinigung nicht aufbewahrt oder nicht vor-

legt, oder entgegen § 43 Satz 3 oder 4 beglaubigte Abschriften oder die ärztlichen Bescheinigungen nicht aushändigt,

- d) entgegen § 45 Abs. 1 Satz 1 eine dort bezeichnete Person einem ermächtigten Arzt nicht oder nicht rechtzeitig vorstellen läßt, entgegen § 45 Abs. 1 Satz 2 einen Sachverhalt nicht oder nicht rechtzeitig feststellen läßt oder anzeigt oder entgegen § 45 Abs. 1 Satz 3 Maßnahmen nach § 40 Abs. 2 Satz 5 nicht oder nicht rechtzeitig veranlaßt,
- e) entgegen einer vollziehbaren Anordnung nach § 46 Abs. 1 oder 3 Satz 1 die ärztliche Untersuchung nicht duldet,
- f) entgegen einer vollziehbaren Anordnung der zuständigen Behörde nach § 46 Abs. 2 oder 3 Satz 1 eine Person im Kontrollbereich beschäftigt,
- g) entgegen § 47 einen Unfall oder sonstigen Schadensfall beim Betrieb einer Röntgeneinrichtung oder eines Störstrahlers nicht oder nicht rechtzeitig anzeigt.

§ 53

Berlin-Klausel

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes vom 4. Januar 1952 (Bundesgesetzblatt I S. 1) in Verbindung mit § 58 des Atomgesetzes und § 21 des Gesetzes über die Ausübung der Zahnheilkunde auch im Land Berlin.

§ 54

Inkrafttreten

(1) Diese Verordnung tritt am ersten Tage des auf die Verkündung folgenden sechsten Kalendermonats in Kraft.

(2) Die Verordnung zum Schutze gegen Schädigungen durch Röntgenstrahlen und radioaktive Stoffe in nichtmedizinischen Betrieben vom 7. Februar 1941 (Reichsgesetzbl. I S. 88) tritt mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung außer Kraft.

Bonn, den 1. März 1973

Der Bundeskanzler
Brandt

Der Bundesminister
für Arbeit und Sozialordnung
Walter Arendt

Der Bundesminister
für Jugend, Familie und Gesundheit
Katharina Focke

Vorschriften
über die Bauart von Röntgenstrahlern,
die zur Anwendung von Röntgenstrahlen auf den lebenden Menschen
oder auf Tiere bestimmt sind
(Röntengeräte für medizinische Zwecke)

Bei Röntgenstrahlern für medizinische Zwecke darf die Ortsdosisleistung bei geschlossenem Strahlenaustrittsfenster und den vom Hersteller angegebenen Höchstbetriebswerten in 1 m Abstand vom Brennfleck nicht höher sein als

für Röntgenuntersuchungen:

7,2 Nanoampere durch Kilogramm [nA/kg]
(100 Milliröntgen durch Stunde — mR/h)

für Röntgenbehandlungen bis 100 Kilovolt:

7,2 nA/kg (100 mR/h)

für Röntgenbehandlungen über 100 Kilovolt:

72 nA/kg (1 R/h).

Die Lage des Brennflecks ist auf dem Gehäuse des Röntgenstrahlers zu markieren.

Röntgenstrahler, die bei der Anwendung mit der Hand gehalten werden müssen, sind mit einer deutlich gekennzeichneten Griffstelle zu versehen, die so abgeschirmt ist, daß die Ortsdosisleistung bei abgedecktem Strahlenaustrittsfenster in 2 cm Abstand von der Oberfläche der Griffstelle 7,2 nA/kg (100 mR/h) nicht überschreitet.

Anlage II

(zu § 7 Abs. 1 Nr. 1 bis 4)

**Vorschriften
über die Bauart von Röntgenstrahlern und Röntengeräten,
die zur Anwendung in den in § 31 bezeichneten Fällen bestimmt sind,
(Röntengeräte für nichtmedizinische Zwecke)
und von Störstrahlern (§ 5 Abs. 3)**

1. Röntgenstrahler

Bei Röntgenstrahlern in Röntengeräten, bei denen der Untersuchungsgegenstand vom Schutzgehäuse nicht mit umschlossen wird, muß sichergestellt sein, daß die in Abschnitt 1.1 und 1.2 angegebenen Werte eingehalten werden.

- 1.1. Bei Röntgenstrahlern für Röntgenbeugung, Mikroradiographie sowie Röntgenspektralanalyse darf die Ortsdosisleistung bei geschlossenen Strahlenaustrittsfenstern und den vom Hersteller angegebenen Höchstbetriebswerten in 50 cm Abstand vom Brennfleck 0,18 Nanoampere durch Kilogramm [nA/kg] (2,5 Milliröntgen durch Stunde — mR/h) nicht überschreiten.
- 1.2. Bei den übrigen Röntgenstrahlern darf die Ortsdosisleistung bei geschlossenen Strahlenaustrittsfenstern und den vom Hersteller angegebenen Höchstbetriebswerten in 1 m Abstand vom Brennfleck
 - 1.2.1. bei Nennspannungen bis 200 Kilovolt 18 nA/kg (250 mR/h)
 - 1.2.2. bei Nennspannungen über 200 Kilovolt 72 nA/kg (1 R/h)
 - 1.2.3. bei Nennspannungen über 200 Kilovolt nach Herunterregeln auf eine Röhrenspannung von 200 Kilovolt 18 nA/kg (250 mR/h) nicht überschreiten.

2. Hochschutzgeräte

Röntengeräte, bei denen das Schutzgehäuse außer der Röhre auch den zu untersuchenden oder zu behandelnden Gegenstand vollständig umschließt, sind Hochschutzgeräte, wenn

- 2.1. bei Einrichtungen für Röntgenbeugung, Mikroradiographie und Röntgenspektralanalyse die Ortsdosisleistung außerhalb der durch die Begrenzung der Einrichtung festgelegten ver-

tikalen Ebene 0,18 nA/kg (2,5 mR/h) und innerhalb dieses Raumes, soweit während des Betriebs in ihn hineingefaßt wird, 2,1 nA/kg (30 mR/h) nicht überschreitet,

- 2.2. bei den übrigen Einrichtungen die Ortsdosisleistung in 10 cm Abstand von der Außenfläche des Schutzgehäuses 0,18 nA/kg (2,5 mR/h) und in Innenräumen, in die während des Betriebs hineingefaßt wird, 2,1 nA/kg (30 mR/h) nicht überschreitet,
- 2.3. durch Vorrichtungen sichergestellt ist, daß die Hochspannung bei Entfernung von Teilen der äußeren Umhüllung, die dem Strahlenschutz dienen, nicht eingeschaltet werden kann. Das gleiche gilt für das Öffnen des Schutzgehäuses zum Be- und Entladen, soweit dabei die Wirkung der Abschirmung verändert wird.

3. Vollschutzgeräte

Röntengeräte, bei denen das Schutzgehäuse außer der Röhre auch den Untersuchungsgegenstand vollständig umschließt, sind Vollschutzgeräte, wenn

- 3.1. die Ortsdosisleistung in 10 cm Abstand von der Außenfläche des Schutzgehäuses 54 Pikoampere durch Kilogramm [pA/kg] (0,75 mR/h) nicht überschreitet,
- 3.2. durch zwei voneinander unabhängige Vorrichtungen sichergestellt ist, daß der Röntgenstrahler nur bei geschlossenem Schutzgehäuse betrieben werden kann.

4. Störstrahler

- 4.1. Bei Geräten, die zu einem anderen Zweck als zur Erzeugung von Röntgenstrahlen betrieben werden (Störstrahler), darf unter den vom Hersteller angegebenen Betriebsbedingungen die Ortsdosisleistung in 5 cm Abstand von der berührbaren Oberfläche 36 pA/kg (0,5 mR/h) nicht überschreiten.

**Anmeldung
von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern,
die bei Inkrafttreten der Röntgenverordnung betrieben werden**

1. Anmelder:

Name/Firma	Vorname
Wohnort/Sitz	Straße

2. Angaben über die Röntgeneinrichtung oder den Störstrahler

2.1. Standort der Röntgeneinrichtung oder des Störstrahlers

Ort	Straße
-----	--------

2.2. Bezeichnung der Röntgeneinrichtung oder des Störstrahlers

.....
(z. B. medizinische Einrichtung, nichtmedizinische Einrichtung, Störstrahler)

2.3. Gerätetyp

2.3.1. Hochschutzgerät ja nein

2.3.2. Vollschutzgerät ja nein

2.4. Baujahr

2.5. Hersteller

2.6. Bei medizinischen Einrichtungen:
Bauart auf Strahlenschutz geprüft PTB

Bei nichtmedizinischen Einrichtungen:
Strahlenschutzzulassung PTB

2.7. Größtmögliche Röhrenspannung

2.8. Größtmöglicher Röhrenstrom

2.9. Angaben über die DIN-Nummern auf dem Typenschild

2.10. Sonstige Angaben über die Röntgeneinrichtung oder den Störstrahler, insbesondere über den baulichen Strahlenschutz

.....

2.11. Zeitpunkt der letzten Strahlenschutzmessung (soweit erforderlich)

3. Angaben über die Art der Anwendung der Röntgenstrahlen (z. B. zur Röntgenuntersuchung von lebenden Menschen, Röntgenbehandlung von lebenden Menschen, Werkstoffprüfung usw.)

.....

Verkündungen im Bundesanzeiger

Gemäß § 1 Abs. 2 des Gesetzes über die Verkündung von Rechtsverordnungen vom 30. Januar 1950 (Bundesgesetzbl. S. 23) wird auf folgende im Bundesanzeiger verkündete Rechtsverordnungen nachrichtlich hingewiesen:

Datum und Bezeichnung der Verordnung	Verkündet im Bundesanzeiger Nr.	vom	Tag des Inkraft- tretens
22. 2. 73 Verordnung zur Änderung der Lotstarifordnung für die Seelotsreviere 9515-9	41	28. 2. 73	1. 3. 73
12. 2. 73 Einundvierzigste Verordnung zur Änderung der Ersten Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung (Festlegung der Funkfrequenzen) 1973 96-1-2-1	42	1. 3. 73	1. 4. 73

Hinweis auf Rechtsvorschriften der Europäischen Gemeinschaften,

die mit ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften unmittelbare Rechtswirksamkeit in der Bundesrepublik Deutschland erlangt haben

Datum und Bezeichnung der Rechtsvorschrift	Veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften — Ausgabe in deutscher Sprache —	
	vom	Nr./Seite
Vorschriften für die Agrarwirtschaft		
5. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 300/73 der Kommission zur Festsetzung der auf Getreide, Mehle, Grobgrieß und Feingrieß von Weizen oder Roggen anwendbaren Abschöpfungen	6. 2. 73	L 34/1
5. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 301/73 der Kommission über die Festsetzung der Prämien, die den Abschöpfungen für Getreide und Malz hinzugefügt werden	6. 2. 73	L 34/3
5. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 302/73 der Kommission zur Änderung der bei der Erstattung für Getreide anzuwendenden Berechtigung	6. 2. 73	L 34/5
5. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 303/73 der Kommission über die Festsetzung der Abschöpfungen bei der Einfuhr von Weißzucker und Rohzucker	6. 2. 73	L 34/7
5. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 304/73 der Kommission zur Änderung der bei der Einfuhr von Getreide- und Reisverarbeitungserzeugnissen zu erhebenden Abschöpfungen	6. 2. 73	L 34/8
6. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 305/73 der Kommission zur Festsetzung der auf Getreide, Mehle, Grobgrieß und Feingrieß von Weizen oder Roggen anwendbaren Abschöpfungen	7. 2. 73	L 35/1
6. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 306/73 der Kommission über die Festsetzung der Prämien, die den Abschöpfungen für Getreide und Malz hinzugefügt werden	7. 2. 73	L 35/3
6. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 307/73 der Kommission zur Änderung der bei der Erstattung für Getreide anzuwendenden Berechtigung	7. 2. 73	L 35/5
6. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 308/73 der Kommission über die Festsetzung der Abschöpfungen bei der Einfuhr von Weißzucker und Rohzucker	7. 2. 73	L 35/7
6. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 309/73 der Kommission zur Festsetzung der durchschnittlichen Erzeugerpreise für Wein	7. 2. 73	L 35/8

Datum und Bezeichnung der Rechtsvorschrift	Veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften	
	— Ausgabe in deutscher Sprache —	
	vom	Nr./Seite
2. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 310/73 der Kommission zur dritten Änderung des Anhangs der Verordnung (EWG) Nr. 1576/72 der Kommission über die Differenzbeträge für Raps- und Rübsensamen	7. 2. 73	L 35/10
6. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 312/73 der Kommission zur Festsetzung des Betrages der Beihilfe für Olsaaten	7. 2. 73	L 35/13
7. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 313/73 der Kommission zur Festsetzung der auf Getreide, Mehle, Grobgrieß und Feingrieß von Weizen oder Roggen anwendbaren Abschöpfungen	8. 2. 73	L 36/1
7. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 314/73 der Kommission über die Festsetzung der Prämien, die den Abschöpfungen für Getreide und Malz hinzugefügt werden	8. 2. 73	L 36/3
7. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 315/73 der Kommission zur Änderung der bei der Erstattung für Getreide anzuwendenden Berichtigung	8. 2. 73	L 36/5
7. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 316/73 der Kommission über die Festsetzung der Abschöpfungen bei der Einfuhr von Weißzucker und Rohzucker	8. 2. 73	L 36/7
7. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 317/73 der Kommission über die Festsetzung der Abschöpfungen bei der Einfuhr von Melasse	8. 2. 73	L 36/8
7. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 319/73 der Kommission zur Festsetzung der Abschöpfungen bei der Ausfuhr von stärkehaltigen Erzeugnissen	8. 2. 73	L 36/11
31. 1. 73 Verordnung (EWG) Nr. 320/73 der Kommission über die Bestimmung der auf den repräsentativen Märkten der Gemeinschaft festgestellten Preise für Kälber und für ausgewachsene Rinder	8. 2. 73	L 36/13
31. 1. 73 Verordnung (EWG) Nr. 321/73 der Kommission zur Festsetzung der Abschöpfungen bei der Einfuhr von Kälbern und ausgewachsenen Rindern sowie von Rindfleisch, ausgenommen gefrorenes Rindfleisch	8. 2. 73	L 36/24
31. 1. 73 Verordnung (EWG) Nr. 322/73 der Kommission zur Festsetzung der Erstattungen bei der Ausfuhr auf dem Schweinefleischsektor für den am 1. Februar 1973 beginnenden Zeitraum	8. 2. 73	L 36/29
7. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 323/73 der Kommission zur Festsetzung des Grundbetrags der Abschöpfung bei der Einfuhr von Sirup und bestimmten anderen Erzeugnissen des Zuckersektors	8. 2. 73	L 36/32
8. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 324/73 der Kommission zur Festsetzung der auf Getreide, Mehle, Grobgrieß und Feingrieß von Weizen oder Roggen anwendbaren Abschöpfungen	9. 2. 73	L 37/1
8. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 325/73 der Kommission über die Festsetzung der Prämien, die den Abschöpfungen für Getreide und Malz hinzugefügt werden	9. 2. 73	L 37/3
8. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 326/73 der Kommission zur Festsetzung der bei der Erstattung für Getreide anzuwendenden Berichtigung	9. 2. 73	L 37/5
8. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 327/73 der Kommission zur Festsetzung der für Getreide, Mehle, Grobgrieß und Feingrieß von Weizen oder Roggen anwendbaren Erstattungen	9. 2. 73	L 37/7
8. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 328/73 der Kommission zur Festsetzung der bei Reis und Bruchreis anzuwendenden Abschöpfungen	9. 2. 73	L 37/10
8. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 329/73 der Kommission zur Festsetzung der Prämien als Zuschlag zu den Abschöpfungen für Reis und Bruchreis	9. 2. 73	L 37/12
8. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 330/73 der Kommission zur Festsetzung der Erstattungen bei der Ausfuhr für Reis und Bruchreis	9. 2. 73	L 37/14
8. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 331/73 der Kommission zur Festsetzung der bei der Erstattung für Reis und Bruchreis anzuwendenden Berichtigung	9. 2. 73	L 37/16
8. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 332/73 der Kommission über die Festsetzung der Abschöpfungen bei der Einfuhr von Weißzucker und Rohzucker	9. 2. 73	L 37/18

Datum und Bezeichnung der Rechtsvorschrift		Veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften	
		— Ausgabe in deutscher Sprache —	
		vom	Nr./Seite
1. 2. 73	Verordnung (EWG) Nr. 333/73 der Kommission zur Festsetzung der Abschöpfungen bei der Einfuhr von Kälbern und ausgewachsenen Rindern sowie von Rindfleisch, ausgenommen gefrorenes Rindfleisch	9. 2. 73	L 37/19
31. 1. 73	Verordnung (EWG) Nr. 334/73 der Kommission zur Festsetzung der Anpassungskoeffizienten für den Ankaufspreis für Äpfel nach Verordnung (EWG) Nr. 183/73 des Rates	9. 2. 73	L 37/22
31. 1. 73	Verordnung (EWG) Nr. 335/73 der Kommission zur Festsetzung der Anpassungskoeffizienten für den Ankaufspreis für Birnen nach Verordnung (EWG) Nr. 184/73 des Rates	9. 2. 73	L 37/26
8. 2. 73	Verordnung (EWG) Nr. 336/73 der Kommission zur Festsetzung des Grundbetrags der Abschöpfung bei der Einfuhr von Sirup und bestimmten anderen Erzeugnissen des Zuckersektors	9. 2. 73	L 37/29
8. 2. 73	Verordnung (EWG) Nr. 337/73 der Kommission zur Änderung der bei der Einfuhr von Getreide- und Reisverarbeitungserzeugnissen zu erhebenden Abschöpfungen	9. 2. 73	L 37/30
9. 2. 73	Verordnung (EWG) Nr. 338/73 der Kommission zur Festsetzung der auf Getreide, Mehle, Grobgrieß und Feingrieß von Weizen oder Roggen anwendbaren Abschöpfungen	10. 2. 73	L 38/1
9. 2. 73	Verordnung (EWG) Nr. 339/73 der Kommission über die Festsetzung der Prämien, die den Abschöpfungen für Getreide und Malz hinzugefügt werden	10. 2. 73	L 38/3
9. 2. 73	Verordnung (EWG) Nr. 340/73 der Kommission zur Änderung der bei der Erstattung für Getreide anzuwendenden Berichtigung	10. 2. 73	L 38/5
9. 2. 73	Verordnung (EWG) Nr. 341/73 der Kommission über die Festsetzung der Abschöpfungen bei der Einfuhr von Weißzucker und Rohzucker	10. 2. 73	L 38/7
9. 2. 73	Verordnung (EWG) Nr. 342/73 der Kommission zur Festsetzung der Abschöpfungen bei der Einfuhr von Olivenöl	10. 2. 73	L 38/8
9. 2. 73	Verordnung (EWG) Nr. 343/73 der Kommission zur Festsetzung der Abschöpfungen bei der Ausfuhr von Olivenöl	10. 2. 73	L 38/10
9. 2. 73	Verordnung (EWG) Nr. 344/73 der Kommission zur Festsetzung des Betrages der Beihilfe für Olsaaten	10. 2. 73	L 38/11
8. 2. 73	Verordnung (EWG) Nr. 345/73 der Kommission zur Festsetzung der Abschöpfungen bei der Einfuhr von Kälbern und ausgewachsenen Rindern sowie von Rindfleisch, ausgenommen gefrorenes Rindfleisch	10. 2. 73	L 38/12
9. 2. 73	Verordnung (EWG) Nr. 346/73 der Kommission zur Festsetzung der Erstattungen für Milch und Milcherzeugnisse, die in unverändertem Zustand ausgeführt werden	10. 2. 73	L 38/15
6. 2. 73	Verordnung (EWG) Nr. 347/73 der Kommission zur Ergänzung der Verordnung (EWG) Nr. 1604/71 der Kommission vom 26. Juli 1971 über Durchführungsbestimmungen für eine Abschöpfung bei der Ausfuhr stärkehaltiger Erzeugnisse gemäß Artikel 2 Absatz 2 der Verordnung Nr. 371/67/EWG	10. 2. 73	L 38/17
9. 2. 73	Verordnung (EWG) Nr. 348/73 der Kommission zur Festsetzung der Abschöpfungen bei der Ausfuhr von stärkehaltigen Erzeugnissen	10. 2. 73	L 38/18
31. 1. 73	Verordnung (EWG) Nr. 349/73 der Kommission über den Absatz von Butter zu herabgesetzten Preisen aus den Beständen der Interventionsstellen für den direkten Verbrauch in Form von Buttereinfett	13. 2. 73	L 40/1
12. 2. 73	Verordnung (EWG) Nr. 350/73 der Kommission zur Festsetzung der auf Getreide, Mehle, Grobgrieß und Feingrieß Feingrieß von Weizen oder Roggen anwendbaren Abschöpfungen	13. 2. 73	L 40/6
12. 2. 73	Verordnung (EWG) Nr. 351/73 der Kommission über die Festsetzung der Prämien, die den Abschöpfungen für Getreide und Malz hinzugefügt werden	13. 2. 73	L 40/8

Datum und Bezeichnung der Rechtsvorschrift	Veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften	
	— Ausgabe in deutscher Sprache —	
	vom	Nr./Seite
12. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 352/73 der Kommission zur Änderung der bei der Erstattung für Getreide anzuwendenden Berechtigung	13. 2. 73	L 40/10
12. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 353/73 der Kommission über die Festsetzung der Abschöpfungen bei der Einfuhr von Weißzucker und Rohzucker	13. 2. 73	L 40/12
Andere Vorschriften		
6. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 311/73 der Kommission zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 26/73 zur Anwendung des Zollsatzes des Gemeinsamen Zolltarifs auf Einfuhren von bestimmten Orangensorten mit Ursprung in Spanien	7. 2. 73	L 35/12
6. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 318/73 der Kommission über die Festsetzung von Mittelwerten für die Bewertung von eingeführten Zitrusfrüchten	8. 2. 73	L 36/9
12. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 354/73 der Kommission zur Anwendung des Gemeinsamen Zolltarifs auf Einfuhren bestimmter Orangensorten aus Spanien	16. 2. 73	L 40/13
12. 2. 73 Verordnung (EWG) Nr. 355/73 der Kommission zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 7/73 zur Anwendung des Zollsatzes des Gemeinsamen Zolltarifs auf Einfuhren von Mandarinen, Satsumas, Clementinen, Tangerinen und anderen ähnlichen Kreuzungen von Zitrusfrüchten mit Ursprung in Spanien	13. 2. 73	L 40/14
— Berichtigung der Verordnung (EWG) Nr. 817/70 des Rates zur Festlegung besonderer Vorschriften für Qualitätsweine bestimmter Anbaugebiete (Abl. Nr. L 99 vom 5. 5. 1970)	7. 2. 73	L 35/19
— Berichtigung der Verordnung (EWG) Nr. 133/73 der Kommission vom 19. Januar 1973 über eine Abweichung von der Verordnung (EWG) Nr. 2637/70 hinsichtlich der Gültigkeitsdauer der Ausfuhrlicenzen für Getreide und Reis (Abl. Nr. L 17 vom 20. 1. 1973)	10. 2. 73	L 38/24

Herausgeber: Der Bundesminister der Justiz

Verlag: Bundesanzeiger Verlagsges.m.b.H. — Druck: Bundesdruckerei Bonn

Im Bundesgesetzblatt Teil I werden Gesetze, Verordnungen, Anordnungen und damit im Zusammenhang stehende Bekanntmachungen veröffentlicht. Im Bundesgesetzblatt Teil II werden völkerrechtliche Vereinbarungen, Verträge mit der DDR und die dazu gehörenden Rechtsvorschriften und Bekanntmachungen sowie Zolltarifverordnungen veröffentlicht.

Bezugsbedingungen: Laufender Bezug nur im Postabonnement. Abbestellungen müssen bis spätestens 30. 4. bzw. 31. 10. jeden Jahres beim Verlag vorliegen. Postanschrift für Abonnementsbestellungen sowie Bestellungen bereits erschienener Ausgaben: Bundesgesetzblatt, 53 Bonn 1, Postfach 624, Tel. (0 22 21) 22 40 86 bis 88.

Bezugspreis: Für Teil I und Teil II halbjährlich je 31,— DM. Einzelstücke je angefangene 16 Seiten 0,85 DM. Dieser Preis gilt auch für Bundesgesetzblätter, die vor dem 1. Juli 1972 ausgegeben worden sind. Lieferung gegen Voreinsendung des Betrages auf das Postscheckkonto Bundesgesetzblatt Köln 3 99-509 oder gegen Vorausrechnung bzw. Nachnahme.

Preis dieser Ausgabe: 1,70 DM zuzüglich Versandgebühr 0,15 DM; bei Lieferung gegen Vorausrechnung zuzüglich Portokosten für die Vorausrechnung. Im Bezugspreis ist die Mehrwertsteuer enthalten; der angewandte Steuersatz beträgt 5,5%.