

# Bundesgesetzblatt <sup>2229</sup>

Teil I

G 5702

---

**2004**                      **Ausgegeben zu Bonn am 31. August 2004**                      **Nr. 46**

---

Tag	Inhalt	Seite
20. 8. 2004	Verordnung über die Laufbahn, Ausbildung und Prüfung für den höheren technischen Verwaltungsdienst des Bundes (LAP-htVerwDV) ..... FNA: neu: 2030-7-25-2	2230
31. 8. 2004	Verordnung über die Zuteilung von Treibhausgas-Emissionsberechtigungen in der Zuteilungsperiode 2005 bis 2007 (Zuteilungsverordnung 2007 – ZuV 2007) ..... FNA: neu: 2129-41-1	2255
31. 8. 2004	Kostenverordnung zum Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz und zum Zuteilungsgesetz 2007 (Emissionshandelskostenverordnung 2007 – EHKostV 2007) ..... FNA: neu: 2129-40-1	2273

---

**Hinweis auf andere Verkündungsblätter**

Verkündungen im Verkehrsblatt .....	2275
Verkündungen im Bundesanzeiger .....	2276

---

**Verordnung  
über die Laufbahn, Ausbildung und Prüfung  
für den höheren technischen Verwaltungsdienst des Bundes  
(LAP-htVerwDV)**

**Vom 20. August 2004**

Auf Grund des § 15 Abs. 1 Nr. 2 des Bundesbeamten-  
gesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom  
31. März 1999 (BGBl. I S. 675) in Verbindung mit § 2  
Abs. 4 der Bundeslaufbahnverordnung in der Fassung  
der Bekanntmachung vom 2. Juli 2002 (BGBl. I S. 2459,  
2671) verordnet das Bundesministerium für Verkehr, Bau-  
und Wohnungswesen im Einvernehmen mit dem Bun-  
desministerium des Innern:

**Inhaltsübersicht**

**Teil 1**

**Allgemeiner Teil**

Kapitel 1

Anwendungsbereich,  
Laufbahn, Ausbildung

- § 1 Anwendungsbereich
  - § 2 Laufbahnämter
  - § 3 Ziel und Inhalt der Ausbildung
  - § 4 Einstellungsbehörde
  - § 5 Einstellungsvoraussetzungen
  - § 6 Ausschreibung, Bewerbung
  - § 7 Auswahlverfahren
  - § 8 Einstellung in den Vorbereitungsdienst
  - § 9 Rechtsstellung während des Vorbereitungsdienstes
  - § 10 Dauer, Verkürzung und Verlängerung des Vorbereitungs-  
dienstes
  - § 11 Urlaub während des Vorbereitungsdienstes
  - § 12 Ausbildungsakte
  - § 13 Schwerbehinderte Menschen
  - § 14 Gliederung des Vorbereitungsdienstes
  - § 15 Grundsätze der Ausbildung
  - § 16 Ausbildungsbehörde, Ausbildungsleitung, Ausbilderinnen  
und Ausbilder
  - § 17 Beurteilungen während der Ausbildung
- Kapitel 2
- Aufstieg
- § 18 Ausbildungsaufstieg
  - § 19 Praxisaufstieg
- Kapitel 3
- Prüfungen
- § 20 Oberprüfungsamt
  - § 21 Prüfungskommissionen

- § 22 Große Staatsprüfung
- § 23 Prüfungsort, Prüfungstermin
- § 24 Zulassung zur Großen Staatsprüfung
- § 25 Häusliche Prüfungsarbeit
- § 26 Schriftliche Arbeiten unter Aufsicht
- § 27 Mündliche Prüfung
- § 28 Verhinderung, Rücktritt, Säumnis
- § 29 Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 30 Bewertung von Prüfungsleistungen
- § 31 Gesamtergebnis
- § 32 Zeugnis
- § 33 Erwerb der Laufbahnbefähigung
- § 34 Prüfungsakten, Einsichtnahme
- § 35 Wiederholung

**Teil 2**

**Sondervorschriften  
für die einzelnen Fachrichtungen**

Kapitel 1

Fachrichtung Hochbau

- § 36 Einstellungsvoraussetzungen
- § 37 Gliederung der Ausbildung
- § 38 Prüfungsfächer, Prüfungszeiten
- § 39 Aufstieg

Kapitel 2

Fachrichtung Bauingenieurwesen

- § 40 Einstellungsvoraussetzungen, Fachgebiet
- § 41 Gliederung der Ausbildung
- § 42 Prüfungsfächer, Prüfungszeiten
- § 43 Aufstieg

Kapitel 3

Fachrichtung Bahnwesen

- § 44 Schwerpunktgebiete, Einstellungsvoraussetzungen
- § 45 Gliederung der Ausbildung
- § 46 Prüfungsfächer, Prüfungszeiten
- § 47 Aufstieg

Kapitel 4

Fachrichtung Maschinen- und Elektrotechnik

- § 48 Fachgebiete, Einstellungsvoraussetzungen
- § 49 Gliederung der Ausbildung
- § 50 Prüfungsfächer, Prüfungszeiten
- § 51 Aufstieg

## Kapitel 5

## Fachrichtung Luftfahrttechnik

§ 52 Einstellungsvoraussetzungen

§ 53 Gliederung der Ausbildung

§ 54 Prüfungsfächer, Prüfungszeiten

§ 55 Aufstieg

## Teil 3

## Sonstige Vorschriften

§ 56 Übergangsregelung

§ 57 Inkrafttreten

## Teil 1

## Allgemeiner Teil

## Kapitel 1

**Anwendungsbereich,  
Laufbahn, Ausbildung**

## § 1

**Anwendungsbereich**

(1) Diese Verordnung gilt für die Laufbahn des höheren technischen Verwaltungsdienstes des Bundes in den Fachrichtungen Hochbau, Bauingenieurwesen, Bahnwesen, Maschinen- und Elektrotechnik sowie Luftfahrttechnik.

(2) Soweit Teil 2 nichts Abweichendes regelt, gelten die Bestimmungen des Teils 1 für alle Fachrichtungen der Laufbahn.

## § 2

**Laufbahnämter**

(1) Die Laufbahn des höheren technischen Verwaltungsdienstes des Bundes umfasst den Vorbereitungsdienst, die Probezeit und alle Ämter dieser Laufbahn. Die Laufbahn gliedert sich in die Fachrichtungen Hochbau, Bauingenieurwesen, Bahnwesen, Maschinen- und Elektrotechnik sowie Luftfahrttechnik.

(2) Die Beamtinnen und Beamten führen in der Laufbahn folgende Dienst- und Amtsbezeichnungen:

- |  |  |
|--|--|
| 1. im Vorbereitungsdienst                  | Baureferendarin/<br>Baureferendar,                             |
| 2. in der Probezeit bis zur Anstellung     | Baurätin zur Anstellung (z. A.)/Baurat zur Anstellung (z. A.), |
| 3. im Eingangsammt (Besoldungsgruppe A 13) | Baurätin/Baurat,   |
| 4. in den Beförderungssämtern der          |  |
| a) Besoldungsgruppe A 14                   | Bauoberrätin/<br>Bauoberrat,                                   |
| b) Besoldungsgruppe A 15                   | Baudirektorin/<br>Baudirektor,                                 |
| c) Besoldungsgruppe A 16                   | Leitende Baudirektorin/<br>Leitender Baudirektor.              |

Die Beförderungssämter der Bundesbesoldungsordnung B ergeben sich aus der Anlage I des Bundesbesoldungsgesetzes.

(3) Die Ämter nach Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 bis 4 sind regelmäßig zu durchlaufen.

## § 3

**Ziel und Inhalt der Ausbildung**

(1) Die Ausbildung führt zur Berufsbefähigung. Sie vermittelt den Beamtinnen und Beamten die berufliche Grundbildung (berufspraktische Fähigkeiten und problemorientiertes Denken und Handeln), die sie zur Anwendung ihres im Studium erworbenen Wissens in der Laufbahn des höheren technischen Verwaltungsdienstes des Bundes in den jeweiligen Fachrichtungen benötigen. Sie sind dabei mit den Aufgaben der Verkehrs- und Bauverwaltung des Bundes vertraut zu machen. Die Ausbildung soll auch umfassende Kenntnisse in den Gebieten Verwaltung, Recht, Planung, Betrieb und Wirtschaftlichkeit vermitteln. Dabei sollen verantwortungsbewusste Persönlichkeiten für leitende Tätigkeiten herangebildet werden. Die Beamtinnen und Beamten werden auf ihre Verantwortung im demokratischen und sozialen Rechtsstaat vorbereitet und auf die Bedeutung einer stabilen gesetzestreuenden Verwaltung für die freiheitliche demokratische Grundordnung hingewiesen. Bedeutung und Auswirkungen des europäischen Einigungsprozesses werden berücksichtigt; die Beamtinnen und Beamten erwerben europaspezifische Kenntnisse. Allgemeine berufliche Fähigkeiten, insbesondere zur Kommunikation und Zusammenarbeit, zum kritischen Überprüfen des eigenen Handelns und zum selbständigen und wirtschaftlichen Handeln, sowie soziale Kompetenz sind zu fördern.

(2) Das Ziel des Vorbereitungsdienstes bestimmt Art und Umfang der Arbeiten, die den Beamtinnen und Beamten während der Ausbildung zu übertragen sind.

(3) Die Beamtinnen und Beamten sind zum Selbststudium verpflichtet; das Selbststudium ist zu fördern.

## § 4

**Einstellungsbehörde**

Einstellungsbehörde ist das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen. Es kann die Aufgabe auf ihm nachgeordnete Ober- und Mittelbehörden ganz oder teilweise übertragen. Der Einstellungsbehörde obliegen die Ausschreibung, die Durchführung des Auswahlverfahrens, die Einstellung, die Begleitung sowie die Unterstützung der Baureferendarinnen und Baureferendare; sie trifft die Entscheidungen über Verkürzung und Verlängerung des Vorbereitungsdienstes. Die Einstellungsbehörde ist die für die beamtenrechtlichen Entscheidungen zuständige Dienstbehörde, soweit diese Befugnisse nicht auf die Ausbildungsbehörde delegiert sind.

## § 5

**Einstellungsvoraussetzungen**

In den Vorbereitungsdienst kann eingestellt werden, wer

1. die gesetzlichen Voraussetzungen für die Berufung in das Bundesbeamtenverhältnis erfüllt,

2. im Zeitpunkt der Einstellung die Altersgrenze nach § 14 Abs. 2 der Bundeslaufbahnverordnung nicht erreicht hat und
3. ein wissenschaftliches, nach § 30 Satz 2 der Bundeslaufbahnverordnung für die Fachrichtung der Laufbahn geeignetes Studium an
  - a) einer Universität,
  - b) einer Technischen Hochschule oder
  - c) einer anderen gleichgestellten wissenschaftlichen Hochschule mit einer Regelstudienzeit von mindestens acht Fachsemestern – ohne Praxis- und Prüfungssemester – mit Diplomprüfung oder, wenn nach der Prüfungsordnung dieser Hochschule eine Diplomprüfung nicht vorgesehen ist, mit einer gleichwertigen Prüfung

erfolgreich abgeschlossen oder an einer Fachhochschule einen Masterabschluss mit Akkreditierung für die Laufbahn des höheren Dienstes erworben hat.

## § 6

### Ausschreibung, Bewerbung

- (1) Bewerberinnen und Bewerber werden durch Stellenausschreibung ermittelt.
- (2) Bewerbungen sind an die Einstellungsbehörde zu richten. Der Bewerbung sind beizufügen:
  1. ein tabellarischer Lebenslauf,
  2. ein Lichtbild, das nicht älter als sechs Monate sein soll,
  3. eine Ablichtung des Zeugnisses über den Nachweis der Hochschulreife, verbunden mit dem Nachweis von Fremdsprachenkenntnissen,
  4. Ablichtungen von Belegnachweisen der wissenschaftlichen Hochschule,
  5. Ablichtungen der Zeugnisse über die Hochschulprüfungen wie Diplom-Vorprüfung, Diplom-Hauptprüfung oder einer gleichwertigen Prüfung an einer Universität, Technischen Hochschule, einer anderen gleichgestellten wissenschaftlichen Hochschule oder einer Fachhochschule sowie gegebenenfalls von Zeugnissen über zusätzliche Prüfungen, zumindest jedoch eine Bescheinigung des vorletzten Studiensemesters,
  6. eine Ablichtung der Urkunde über die Verleihung des akademischen Grades, der durch die Diplom-Hauptprüfung erworben wird, sowie gegebenenfalls Ablichtungen von Urkunden über andere akademische Grade und
  7. gegebenenfalls
    - a) Nachweise über berufliche Tätigkeiten nach Ablegung der Diplom-Hauptprüfung,
    - b) eine Ablichtung des Schwerbehindertenausweises oder des Bescheides über die Gleichstellung als schwerbehinderter Mensch sowie
    - c) eine Ablichtung des Zulassungs- oder Eingliederungsscheins oder der Bestätigung nach § 10 Abs. 4 des Soldatenversorgungsgesetzes.

## § 7

### Auswahlverfahren

(1) Vor der Entscheidung über die Einstellung in den Vorbereitungsdienst wird in einem Auswahlverfahren festgestellt, ob die Bewerberinnen und Bewerber auf Grund ihrer Kenntnisse, Fähigkeiten und persönlichen Eigenschaften für die Übernahme in den Vorbereitungsdienst der Laufbahn geeignet sind.

(2) Zum Auswahlverfahren wird zugelassen, wer nach den eingereichten Unterlagen die in der Ausschreibung genannten Voraussetzungen erfüllt. Übersteigt die Zahl dieser Bewerberinnen und Bewerber für eine Fachrichtung das Dreifache der Zahl der Ausbildungsplätze, kann die Zahl der am Auswahlverfahren Teilnehmenden bis auf das Dreifache der Zahl der Ausbildungsplätze beschränkt werden. Dabei wird zugelassen, wer nach den eingereichten Unterlagen am besten geeignet erscheint. Schwerbehinderte Menschen sowie ehemalige Soldatinnen und Soldaten auf Zeit mit Eingliederungs- oder Zulassungsschein werden, wenn sie die in der Ausschreibung genannten Voraussetzungen erfüllen, grundsätzlich zum Auswahlverfahren zugelassen. Frauen und Männer werden in einem ausgewogenen Verhältnis berücksichtigt.

(3) Wer nicht zum Auswahlverfahren zugelassen wird, erhält von der Einstellungsbehörde die Bewerbungsunterlagen mit einer schriftlichen Ablehnung zurück.

(4) Das Auswahlverfahren wird bei der Einstellungsbehörde von einer unabhängigen Auswahlkommission durchgeführt und soll aus einem schriftlichen und einem mündlichen Teil bestehen. Das Auswahlverfahren kann durch eine Potenzialanalyse oder ein ähnliches Verfahren zur Bestimmung des Potenzials der Bewerberinnen und Bewerber ergänzt werden. Dieses ergänzende Verfahren muss nicht von Angehörigen der Auswahlkommission durchgeführt werden.

(5) Die Auswahlkommission besteht aus drei Beamtinnen oder Beamten des höheren technischen oder nicht-technischen Dienstes, von denen eine oder einer die oder der Vorsitzende ist. Die anderen Mitglieder sind Beisitzende. Beisitzende können auch geeignete Angestellte sein. Mindestens zwei Mitglieder der Auswahlkommission sollten dem höheren technischen Dienst angehören. Die Mitglieder sind unabhängig und an Weisungen nicht gebunden. Die Auswahlkommission entscheidet mit Stimmenmehrheit. Stimmenthaltung ist nicht zulässig. Bei Bedarf können mehrere Kommissionen eingerichtet werden; gleiche Auswahlmaßstäbe sind sicherzustellen. Ersatzmitglieder sind in hinreichender Zahl zu bestellen.

(6) Die Auswahlkommission bewertet die Ergebnisse und legt für jedes Auswahlverfahren eine Rangfolge der geeigneten Bewerberinnen und Bewerber fest. Sind mehrere Kommissionen eingerichtet, wird eine Rangfolge aller Bewerberinnen und Bewerber festgelegt.

(7) Die Mitglieder und Ersatzmitglieder der Auswahlkommission werden von der Einstellungsbehörde für die Dauer von drei Jahren bestellt.

## § 8

### Einstellung in den Vorbereitungsdienst

(1) Die Einstellungsbehörde entscheidet nach dem Ergebnis des Auswahlverfahrens über die Einstellung von

Bewerberinnen und Bewerbern. Wer nicht eingestellt wird, erhält die Bewerbungsunterlagen mit einer schriftlichen Ablehnung zurück.

(2) Vor der Einstellung haben die Bewerberinnen und Bewerber folgende weitere Unterlagen beizubringen:

1. ein amtsärztliches Gesundheitszeugnis oder ein Gesundheitszeugnis einer beamteten Vertrauensärztin oder eines beamteten Vertrauensarztes, einer Personalärztin oder eines Personalarztes aus neuester Zeit, in dem auch zur Beamten diensttauglichkeit Stellung genommen wird,
2. eine Ablichtung des Abschlusszeugnisses der Hochschule oder des Nachweises eines gleichwertigen Bildungsabschlusses sowie eine Ablichtung der Diplommurkunde, soweit diese nicht schon bei der Bewerbung vorgelegt wurden,
3. eine Ausfertigung der Geburtsurkunde, auf Verlangen auch einen Nachweis der Staatsangehörigkeit,
4. gegebenenfalls eine Ausfertigung der Heiratsurkunde und Ausfertigungen der Geburtsurkunden der Kinder,
5. ein Führungszeugnis nach § 30 des Bundeszentralregistergesetzes zur unmittelbaren Vorlage bei der Einstellungsbehörde und
6. Erklärungen der Bewerberin oder des Bewerbers darüber, ob sie oder er
  - a) in einem Ermittlungs- oder sonstigen Strafverfahren beschuldigt wird und
  - b) in geordneten wirtschaftlichen Verhältnissen lebt.

Die Kosten des Gesundheitszeugnisses trägt die Einstellungsbehörde.

#### § 9

##### **Rechtsstellung während des Vorbereitungsdienstes**

(1) Mit ihrer Einstellung werden – unter Berufung in das Beamtenverhältnis auf Widerruf – Bewerberinnen zu Baureferendarinnen und Bewerber zu Baureferendaren ernannt.

(2) Die Baureferendarinnen und Baureferendare unterstehen der Dienstaufsicht der Ausbildungsbehörde. Während der Ausbildung außerhalb der Ausbildungsbehörde in einer Bundes-, Landes- oder Kommunalbehörde unterstehen sie auch deren Dienstaufsicht.

#### § 10

##### **Dauer, Verkürzung und Verlängerung des Vorbereitungsdienstes**

(1) Der Vorbereitungsdienst dauert zwei Jahre.

(2) Eine Verkürzung des Vorbereitungsdienstes nach § 31 Abs. 2 und 3 Satz 1 der Bundeslaufbahnverordnung bis auf 18 Monate ist nur zulässig, wenn das Erreichen des Ausbildungsziels nicht gefährdet erscheint. Dabei können der zielgerichteten Gestaltung des Vorbereitungsdienstes entsprechende Abweichungen vom Ausbildungsplan zugelassen werden.

(3) Wird die Ausbildung wegen einer Erkrankung oder aus anderen zwingenden Gründen unterbrochen, können

Ausbildungsabschnitte verkürzt oder verlängert und Abweichungen vom Ausbildungsplan zugelassen werden, um eine zielgerechte Fortsetzung des Vorbereitungsdienstes zu ermöglichen.

(4) Erreichen Baureferendarinnen oder Baureferendare das Ziel der Ausbildung insgesamt oder in einzelnen Abschnitten nicht, kann die Einstellungsbehörde den Vorbereitungsdienst um bis zu zwölf Monate verlängern.

(5) Der Vorbereitungsdienst ist im Einzelfall zu verlängern, wenn die Ausbildung

1. wegen einer Erkrankung,
2. wegen Zeiten eines Beschäftigungsverbots nach den §§ 1 und 3 der Mutterschutzverordnung oder einer Elternzeit nach der Elternzeitverordnung,
3. durch Ableistung des Grundwehrdienstes, eines Ersatzdienstes oder
4. aus anderen zwingenden Gründen

unterbrochen worden und bei Verkürzung von Ausbildungsabschnitten die zielgerechte Fortsetzung des Vorbereitungsdienstes nicht gewährleistet ist.

(6) Der Vorbereitungsdienst kann nach Anhörung der Baureferendarinnen und Baureferendare in den Fällen des Absatzes 5 Nr. 1 und 4 höchstens zweimal um nicht mehr als insgesamt zwölf Monate verlängert werden.

(7) Bei Nichtbestehen der Laufbahnprüfung richtet sich die Verlängerung des Vorbereitungsdienstes nach § 35 Abs. 2 und 3.

#### § 11

##### **Urlaub während des Vorbereitungsdienstes**

Urlaub wird auf den Vorbereitungsdienst angerechnet.

#### § 12

##### **Ausbildungsakte**

Für die Baureferendarinnen und Baureferendare sind Personalteilakten „Ausbildung“ zu führen, in die der Ausbildungsplan sowie alle Beurteilungen und Prüfungsergebnisse aufzunehmen sind.

#### § 13

##### **Schwerbehinderte Menschen**

(1) Schwerbehinderten Menschen werden im Auswahlverfahren sowie für die Erbringung von Leistungsnachweisen und für die Teilnahme an Prüfungen die ihrer Behinderung angemessenen Erleichterungen gewährt. Hierauf sind sie rechtzeitig hinzuweisen. Art und Umfang der zu gewährenden Erleichterungen sind mit den schwerbehinderten Menschen und der Schwerbehindertenvertretung rechtzeitig zu erörtern. Die Erleichterungen dürfen nicht dazu führen, dass die Anforderungen herabgesetzt werden. Die Vorschriften des Neunten Buches Sozialgesetzbuch sowie der Vereinbarung zur Integration schwerbehinderter Menschen in der Bundesverwaltung für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Rahmenintegrationsvereinbarung) sind zu beachten. Die Sätze 1 bis 4 werden auch bei aktuellen Behinderungen, die nicht unter den Schutz des Neunten Buches Sozialgesetzbuch fallen, angewandt.

(2) Im Auswahlverfahren wird die Schwerbehindertenvertretung nicht beteiligt, wenn der schwerbehinderte Mensch eine Beteiligung ablehnt.

(3) Entscheidungen über Prüfungserleichterungen trifft das Oberprüfungsamt.

(4) Bezüglich der Beurteilungen während der Ausbildung nach § 17 wird auf die Rahmenintegrationsvereinbarung hingewiesen.

#### § 14

##### **Gliederung des Vorbereitungsdienstes**

Die Gliederung des Vorbereitungsdienstes richtet sich nach den Bedürfnissen der einzelnen Fachrichtungen. Anzahl, Dauer und Inhalt der Ausbildungsabschnitte sind für jede Fachrichtung in Teil 2 geregelt.

#### § 15

##### **Grundsätze der Ausbildung**

(1) Die Baureferendarinnen und Baureferendare werden nach den Sondervorschriften ihrer Fachrichtung, ihres Fachgebietes oder ihres Schwerpunktgebietes ausgebildet. Abweichungen von diesen Vorschriften sind nur mit Zustimmung der Einstellungsbehörde möglich. Dem Kuratorium des Oberprüfungsamtes ist vorher Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(2) In einem Einführungslehrgang wird den Baureferendarinnen und Baureferendaren ein Überblick über den öffentlichen Dienst und die besonderen Aufgaben ihrer Fachverwaltung vermittelt. Ein Leitfaden erläutert ihnen das Ziel der Ausbildung und gibt Hinweise auf die Gliederung der Ausbildung, die Ausbildungsinhalte in den einzelnen Ausbildungsabschnitten und die Große Staatsprüfung.

(3) Die Ausbildung wird insbesondere durch Lehrgänge, Seminare, Planspiele, Arbeitsgemeinschaften oder Exkursionen vertieft.

#### § 16

##### **Ausbildungsbehörde, Ausbildungsleitung, Ausbilderinnen und Ausbilder**

(1) Die Baureferendarinnen und Baureferendare werden von der Einstellungsbehörde, soweit sie nicht selbst Ausbildungsbehörde ist, einer Ausbildungsbehörde zugewiesen. Wünsche nach Zuweisung an eine bestimmte Ausbildungsbehörde werden nach Möglichkeit berücksichtigt. Auf Antrag und nach Übereinkunft mit den beteiligten Stellen kann die Ausbildung in einzelnen Abschnitten auch bei allen Verwaltungen des Bundes, der Länder und bei Kommunalverwaltungen oder bei sonstigen geeigneten Stellen stattfinden.

(2) Die Ausbildungsbehörde bestellt eine Beamtin oder einen Beamten, die durch die Große Staatsprüfung die Befähigung zum höheren technischen Verwaltungsdienst des Bundes erworben haben, zur Ausbildungsleitung, die für die ordnungsgemäße Durchführung der Ausbildung in dieser Behörde verantwortlich ist, deren Vertretung sowie Ausbilderinnen und Ausbilder. Die Ausbildungsleitung kann auch gleichzeitig zur Ausbilderin oder zum Ausbilder bestellt werden.

(3) Die Ausbildungsleitung lenkt und überwacht die Ausbildung der Baureferendarinnen und Baureferendare und stellt eine sorgfältige Ausbildung sicher. Sie führt regelmäßig Besprechungen mit den Baureferendarinnen und Baureferendaren und den Ausbilderinnen und Ausbildern durch und berät sie in Fragen der Ausbildung. Die Ausbildungsleitung kann von den Baureferendarinnen und Baureferendaren sowie von den mit der Ausbildung befassten Personen regelmäßig Rückmeldungen über die Qualität der Ausbildung in den einzelnen Ausbildungsstationen einholen.

(4) Ausbilderinnen und Ausbilder dürfen nicht mehr Baureferendarinnen und Baureferendare zugewiesen werden, als sie mit Sorgfalt ausbilden können. Soweit erforderlich, werden sie von anderen Dienstgeschäften entlastet. Die Ausbilderinnen und Ausbilder unterrichten die Ausbildungsleitung regelmäßig über den erreichten Ausbildungsstand.

(5) Zu Beginn der Ausbildung erstellt die Ausbildungsleitung für jede Baureferendarin und für jeden Baureferendar einen Ausbildungsplan, aus dem sich die Sachgebiete und Ausbildungsstationen sowie die jeweiligen Ausbildungszeiten ergeben. Die Baureferendarinnen und Baureferendare sollen an der Erstellung ihres Ausbildungsplanes mitwirken und erhalten eine Ausfertigung.

(6) Die Baureferendarinnen und Baureferendare führen einen Ausbildungsnachweis, durch den sie eine Übersicht über die wesentlichen Teile ihrer Ausbildung geben. Der Nachweis ist monatlich der Leiterin oder dem Leiter der Ausbildungsstation und vierteljährlich der Ausbildungsleitung zur Prüfung und Bescheinigung vorzulegen.

(7) Die Ausbildungsbehörde führt für die Baureferendarinnen und Baureferendare eine Übersicht über den Vorbereitungsdienst.

#### § 17

##### **Beurteilungen während der Ausbildung**

(1) Über die Leistungen und den Befähigungsstand der Baureferendarinnen und Baureferendare wird während der Ausbildung für jedes Ausbildungsgebiet, dem sie nach dem Ausbildungsplan mindestens sechs Wochen zugewiesen werden, eine schriftliche Beurteilung ihrer Fähigkeiten und Kenntnisse sowie ihrer Leistungen und ihrer Führung unter Angabe der Art und Dauer der Beschäftigung abgegeben. Die Beurteilung muss erkennen lassen, ob das Ziel des Ausbildungsabschnittes erreicht ist. Besondere Fähigkeiten oder Mängel sind zu vermerken. Ausbildungszeiten unter sechs Wochen werden von der Ausbildungsstelle unter Angabe von Art und Dauer der Beschäftigung, und ob das Ziel des Ausbildungsabschnittes erreicht wurde, bestätigt.

(2) Die Beurteilung nach Absatz 1 ist den Baureferendarinnen und Baureferendaren zu eröffnen und mit ihnen zu besprechen. Sie erhalten eine Ausfertigung und können zu ihr schriftlich Stellung nehmen.

(3) Zum Abschluss der Ausbildung erstellt die Ausbildungsbehörde eine abschließende Beurteilung. In ihr werden die Beurteilungen nach Absatz 1 aufgeführt. Sie soll aber auch über die Allgemeinbildung, Charaktereigenschaften und die Fähigkeit zum freien Vortrag der Baureferendarinnen und Baureferendare Aufschluss geben.

**Kapitel 2****Aufstieg**

## § 18

**Ausbildungsaufstieg**

(1) Die Einstellungsbehörde benennt die Beamtinnen und Beamten, die am Auswahlverfahren für den Ausbildungsaufstieg in den höheren technischen Verwaltungsdienst des Bundes nach den §§ 33 und 33a der Bundeslaufbahnverordnung teilnehmen. Das Auswahlverfahren besteht aus einem schriftlichen und einem mündlichen Teil. Auf die Durchführung des Auswahlverfahrens ist § 7 entsprechend anzuwenden.

(2) Über die Zulassung zum Aufstieg entscheidet die Einstellungsbehörde nach Maßgabe des Ergebnisses des Auswahlverfahrens. Bei der Entscheidung über die Zulassung können auch Bewerberinnen und Bewerber eines früheren Auswahlverfahrens, das nicht länger als vier Jahre zurückliegt, berücksichtigt werden, wenn dessen Bewertungen für die Rangfolge vergleichbar gestaltet sind.

(3) Die Aufstiegsbeamtinnen und Aufstiegsbeamten nehmen grundsätzlich gemeinsam mit den Baureferendarinnen und Baureferendaren am Vorbereitungsdienst teil, der mit der Großen Staatsprüfung abschließt. Die §§ 3 und 9 Abs. 2, die §§ 10 bis 17 und 20 bis 35 sowie die Sondervorschriften der jeweiligen Fachrichtungen sind entsprechend anzuwenden.

(4) Abweichend von Absatz 3 können die Aufstiegsbeamtinnen und Aufstiegsbeamten an einer zweijährigen Einführung in die höhere Laufbahn teilnehmen. Die Einführung umfasst wissenschaftlich ausgerichtete Lehrgänge der Bundesakademie für öffentliche Verwaltung und anderer Bildungseinrichtungen von mindestens sechs Monaten und die praktische Wahrnehmung von Aufgaben des höheren technischen Verwaltungsdienstes des Bundes. Die erfolgreiche Teilnahme an den Lehrgängen ist festzustellen. Die Lehrgänge an der Bundesakademie für öffentliche Verwaltung werden entsprechend dem Rahmenplan des Bundesministeriums des Innern durchgeführt. Der Bundespersonalausschuss oder ein von ihm bestimmter unabhängiger Ausschuss stellt nach einer Vorstellung der Aufstiegsbeamtin oder des Aufstiegsbeamten fest, ob die Einführung erfolgreich abgeschlossen ist. Im Einzelfall kann das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen mit Zustimmung des Bundespersonalausschusses und im Einvernehmen mit dem Bundesministerium des Innern das Feststellungsverfahren auf das Oberprüfungsamt für die höheren technischen Verwaltungsbeamten übertragen.

(5) Mit der erfolgreichen Ablegung der Großen Staatsprüfung nach Absatz 3 oder der Feststellung über den erfolgreichen Abschluss gemäß Absatz 4 wird die Befähigung für die neue Laufbahn erworben. Die Große Staatsprüfung oder das Feststellungsverfahren können einmal wiederholt werden. Nach Erwerb der Laufbahnbefähigung bleiben die Beamtinnen und Beamten bis zur Verleihung des Eingangsamtes der neuen Laufbahn in ihrer bisherigen Rechtsstellung.

(6) Unter den Voraussetzungen des § 33a Abs. 6 der Bundeslaufbahnverordnung können auch Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer des Bundes an der Aufstiegsausbildung teilnehmen.

## § 19

**Praxisaufstieg**

(1) Die Einstellungsbehörde benennt die Beamtinnen und Beamten, die am Auswahlverfahren für den Praxisaufstieg in die Laufbahn des höheren technischen Verwaltungsdienstes des Bundes nach den §§ 33 und 33b der Bundeslaufbahnverordnung teilnehmen. Das Auswahlverfahren besteht aus einem schriftlichen und einem mündlichen Teil. Auf die Durchführung des Auswahlverfahrens ist § 7 entsprechend anzuwenden.

(2) Über die Zulassung zum Aufstieg entscheidet die Einstellungsbehörde nach Maßgabe des Ergebnisses des Auswahlverfahrens. Bei der Entscheidung über die Zulassung können auch Bewerberinnen und Bewerber eines früheren Auswahlverfahrens, das nicht länger als vier Jahre zurückliegt, berücksichtigt werden, wenn dessen Bewertungen für die Rangfolge vergleichbar gestaltet sind.

(3) Die Aufstiegsbeamtinnen und Aufstiegsbeamten nehmen an einer zwei Jahre und sechs Monate dauernden Einführung in die höhere Laufbahn teil. Die Einführung umfasst wissenschaftlich ausgerichtete Lehrgänge der Bundesakademie für öffentliche Verwaltung und anderer Bildungseinrichtungen von mindestens zehn Wochen und die praktische Wahrnehmung von Aufgaben des höheren technischen Verwaltungsdienstes des Bundes. Die erfolgreiche Teilnahme an den Lehrgängen ist festzustellen. Die Lehrgänge an der Bundesakademie für öffentliche Verwaltung werden entsprechend dem Rahmenplan des Bundesministeriums des Innern durchgeführt. Der Bundespersonalausschuss oder ein von ihm bestimmter unabhängiger Ausschuss stellt nach einer Vorstellung der Aufstiegsbeamtin oder des Aufstiegsbeamten fest, ob die Einführung erfolgreich abgeschlossen ist. Im Einzelfall kann das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen mit Zustimmung des Bundespersonalausschusses und im Einvernehmen mit dem Bundesministerium des Innern das Feststellungsverfahren auf das Oberprüfungsamt für die höheren technischen Verwaltungsbeamten übertragen.

(4) Mit der Feststellung über den erfolgreichen Abschluss gemäß Absatz 3 Satz 5 wird die Befähigung für die neue Laufbahn erworben. Das Feststellungsverfahren kann einmal wiederholt werden. Nach Erwerb der Laufbahnbefähigung bleiben die Beamtinnen und Beamten bis zur Verleihung des Eingangsamtes der neuen Laufbahn in ihrer bisherigen Rechtsstellung.

**Kapitel 3****Prüfungen**

## § 20

**Oberprüfungsamt**

(1) Die Durchführung der Großen Staatsprüfung obliegt dem Oberprüfungsamt für die höheren technischen Verwaltungsbeamten mit Sitz in Frankfurt am Main.

(2) Zu diesem Zweck werden beim Oberprüfungsamt für die jeweiligen Fachrichtungen und Fachgebiete oder Schwerpunktgebiete Prüfungsausschüsse eingerichtet. Die Vorsitzerin oder der Vorsitz der Kuratoriums des Oberprüfungsamtes bestellt die Vorsitzenden, ihre Vertretungen und die sonstigen Mitglieder der Prüfungsaus-

schüsse. Sämtliche Mitglieder der Prüfungsausschüsse sollen Hochschullehrerinnen, Hochschullehrer, Beamtinnen oder Beamte des höheren technischen Verwaltungsdienstes des Bundes, die eine Große Staatsprüfung abgelegt haben, oder Beamtinnen oder Beamte des höheren Dienstes mit Befähigung zum Richteramt sein. Das Kuratorium kann Ausnahmen zulassen. Die Vorsitzenden der Prüfungsausschüsse und ihre Vertretungen werden für die Dauer von höchstens drei Jahren, die sonstigen Mitglieder werden für die Dauer von höchstens fünf Jahren bestellt. Wiederbestellungen sind zulässig. Die Spitzenorganisationen der Gewerkschaften können Mitglieder vorschlagen.

(3) Das Oberprüfungsamt trägt Sorge für die Entwicklung und gleichmäßige Anwendung der Bewertungsmaßstäbe und vollzieht die Entscheidungen der Prüfungskommissionen und Prüfungsausschüsse.

(4) Die Präsidentin oder der Präsident des Oberprüfungsamtes sorgt für einen ordnungsgemäßen Prüfungsablauf. Sie oder er überwacht, dass in allen Fachrichtungen und Fachgebieten gleich hohe Prüfungsanforderungen gestellt und gleiche Beurteilungsmaßstäbe angelegt werden. Zur Wahrnehmung dieser Aufgaben kann sie oder er sich an den Prüfungen beteiligen und gilt in diesem Falle von Amts wegen als weiteres Mitglied des Prüfungsausschusses oder der Prüfungskommission. Dies gilt entsprechend für die Vertretungen.

## § 21

### Prüfungskommissionen

(1) Die Große Staatsprüfung wird vor einer Prüfungskommission der jeweiligen Fachrichtung oder des jeweiligen Fachgebiets abgelegt. Für die häusliche Prüfungsarbeit, die schriftlichen Aufsichtsarbeiten und die mündliche Prüfung können gesonderte Prüfungskommissionen eingerichtet werden. Es können in einer Fachrichtung oder in einem Fachgebiet mehrere Prüfungskommissionen eingerichtet werden, wenn die Zahl der zu prüfenden Baureferendarinnen und Baureferendare, die Zeitplanung zum fristgemäßen Abschluss der Prüfungen oder fachliche Gesichtspunkte in Bezug auf die Bewertung der schriftlichen Prüfungsarbeiten dies erfordern. Die Vorsitzenden, ihre Vertretungen und die sonstigen Mitglieder der Prüfungskommissionen werden von der Präsidentin oder dem Präsidenten des Oberprüfungsamtes aus den Prüfungsausschüssen ausgewählt.

(2) Mitglieder einer Prüfungskommission sind

1. die oder der Vorsitzende des der Fachrichtung oder dem Fachgebiet entsprechenden Prüfungsausschusses oder ihre Vertretung als Vorsitzende oder Vorsitzender und
2. mindestens drei Beamtinnen oder Beamte des höheren technischen Verwaltungsdienstes als Prüfende. Eine oder einer der Prüfenden kann auch dem höheren nichttechnischen Dienst angehören.

Bei der Bildung gesonderter Prüfungskommissionen für die häusliche Prüfungsarbeit und die schriftlichen Aufsichtsarbeiten kann von dieser Zusammensetzung abgesehen werden.

(3) Die Mitglieder der Prüfungskommissionen sind bei ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig und an Weisungen nicht gebunden. Die Vorsitzenden der Prüfungskommissionen stellen die Anwendung eines einheitlichen Bewertungsmaßstabs sicher.

(4) Die Prüfungskommission ist beschlussfähig, wenn mehr als die Hälfte der Mitglieder, mindestens aber drei Mitglieder, darunter die oder der Vorsitzende, anwesend sind. Sie entscheidet mit Stimmenmehrheit. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. Stimmenthaltung ist nicht zulässig.

## § 22

### Große Staatsprüfung

(1) In der Großen Staatsprüfung ist festzustellen, ob die Baureferendarinnen und Baureferendare für die vorgesehene Laufbahn befähigt sind. Insbesondere haben die Baureferendarinnen und Baureferendare nachzuweisen, dass sie

1. ihre auf einer Hochschule erworbenen Kenntnisse in der Praxis anwenden können,
2. mit den Aufgaben der Verwaltungen ihrer Fachrichtung sowie mit den einschlägigen Rechts-, Verwaltungs- und technischen Vorschriften vertraut sind und
3. Kenntnisse über wirtschaftliches Handeln und Führungsaufgaben besitzen.

(2) Die Große Staatsprüfung besteht aus einer häuslichen Prüfungsarbeit, den schriftlichen Arbeiten unter Aufsicht und der mündlichen Prüfung.

(3) Prüfung und Beratung sind nicht öffentlich. Angehörige des Oberprüfungsamtes können teilnehmen. Die Präsidentin oder der Präsident des Oberprüfungsamtes kann Vertreterinnen und Vertretern der Einstellungsbehörde und der Ausbildungsbehörde, in Ausnahmefällen auch anderen mit der Ausbildung befassten Personen, die Anwesenheit in der mündlichen Prüfung allgemein oder im Einzelfall gestatten. Auf Wunsch von schwerbehinderten Baureferendarinnen und Baureferendaren kann während des sie betreffenden mündlichen Teils der Prüfung die Schwerbehindertenvertretung anwesend sein. Bei den Beratungen der Prüfungskommission über die Bewertung der Prüfungsleistungen dürfen nur deren Mitglieder anwesend sein.

## § 23

### Prüfungsort, Prüfungstermin

(1) Der Termin der häuslichen Prüfungsarbeit wird vom Oberprüfungsamt festgesetzt und den Baureferendarinnen und Baureferendaren zusammen mit dem Ort der Aushändigung des Themas der häuslichen Prüfungsarbeit rechtzeitig mitgeteilt.

(2) Das Oberprüfungsamt setzt Ort und Zeit der schriftlichen Arbeiten unter Aufsicht und der mündlichen Prüfung fest und teilt dies den Baureferendarinnen und Baureferendaren rechtzeitig mit. Dieser Teil der Großen Staatsprüfung findet am Sitz des Oberprüfungsamtes oder an einem anderen von ihm zu bestimmenden Prüfungsort statt.



## § 24

**Zulassung zur Großen Staatsprüfung**

(1) Zur Großen Staatsprüfung kann nur zugelassen werden, wer die vorgeschriebenen Ausbildungsabschnitte ordnungsgemäß durchlaufen hat.

(2) Innerhalb von zwei Wochen nach Aufforderung ist von den Baureferendarinnen und Baureferendaren der Antrag auf Zulassung zur Großen Staatsprüfung über die Ausbildungsbehörde an das Oberprüfungsamt zu richten. Wer es schuldhaft versäumt, die Zulassung zur Großen Staatsprüfung rechtzeitig zu beantragen, kann entlassen werden. Die Ausbildungsbehörde teilt den Baureferendarinnen und Baureferendaren den Termin für die Antragstellung unter Hinweis auf die Folgen des Versäumnisses schriftlich mit.

(3) Die Ausbildungsbehörde leitet den Antrag so rechtzeitig dem Oberprüfungsamt zu, dass er dort zwei Monate vor Aushändigung der Aufgabe für die häusliche Prüfungsarbeit vorliegt. Dem Antrag sind mindestens die Personalakte, die Beurteilungen nach § 17 Abs. 1, die Übersicht über den Vorbereitungsdienst und der Ausbildungsnachweis beizufügen.

(4) Die Präsidentin oder der Präsident des Oberprüfungsamtes entscheidet über den Zulassungsantrag.

(5) Das Oberprüfungsamt leitet den Zulassungsbescheid zusammen mit der Aufgabe für die häusliche Prüfungsarbeit der Ausbildungsbehörde zu. Diese veranlasst die fristgerechte Aushändigung an die Baureferendarin oder den Baureferendar. Die Nichtzulassung bedarf der Schriftform; sie wird mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen. Die dem Zulassungsantrag beigefügten Unterlagen werden gleichzeitig zurückgegeben. Sie sind zu vervollständigen und dem Oberprüfungsamt mit der abschließenden Beurteilung nach § 17 Abs. 3 rechtzeitig vor den schriftlichen Arbeiten unter Aufsicht wieder zuzuleiten.

## § 25

**Häusliche Prüfungsarbeit**

(1) Die häusliche Prüfungsarbeit soll die Fähigkeit erkennen lassen, Aufgaben aus der Praxis richtig zu erfassen, methodisch zu bearbeiten und das Ergebnis klar darzustellen.

(2) Die häusliche Prüfungsarbeit ist innerhalb von sechs Wochen zu fertigen und dem Oberprüfungsamt im Original unmittelbar einzureichen. In begründeten Fällen kann die Präsidentin oder der Präsident des Oberprüfungsamtes die Frist um höchstens sechs Wochen verlängern. In diesem Fall ist von der Baureferendarin oder dem Baureferendar unverzüglich ein schriftlicher Antrag über die Ausbildungsbehörde, die dazu Stellung nimmt, an das Oberprüfungsamt zu richten. Bei längerer Verhinderung ist ersatzweise eine neue Aufgabe zu bearbeiten.

(3) Die häusliche Prüfungsarbeit ist in allen ihren Teilen ohne fremde Hilfe anzufertigen; alle benutzten Quellen und Hilfsmittel sind anzugeben. Dies ist in einer dem Textteil der Arbeit vorzulegenden Erklärung zu versichern. Alle Ausarbeitungen müssen eigenhändig unterschrieben sein.

(4) Baureferendarinnen oder Baureferendaren, die an einem vom Architekten- und Ingenieurverein zu Berlin ausgeschriebenen „Schinkel-Wettbewerb“ oder einem

von der Deutschen Maschinentechnischen Gesellschaft und der Vereinigung der Regierungsbauingenieure des Maschinenwesens ausgeschriebenen „Beuth-Wettbewerb“ teilgenommen haben, kann die Wettbewerbsarbeit auf Antrag als häusliche Prüfungsarbeit anerkannt werden, wenn die Wettbewerbsaufgabe unter Beteiligung einer Prüferin oder eines Prüfers des Oberprüfungsamtes gestellt worden ist und einer häuslichen Prüfungsaufgabe entspricht. Der Antrag ist mit dem Zulassungsantrag zu stellen. Die Arbeit wird unabhängig von ihrer Bewertung im Wettbewerb beurteilt.

(5) Die häusliche Prüfungsarbeit wird von zwei Prüfern, die dem Prüfungsausschuss für die jeweilige Fachrichtung oder das jeweilige Fachgebiet angehören, unabhängig voneinander nach § 30 bewertet. Die oder der Zweitprüfende kann Kenntnis von der Bewertung der oder des Erstprüfenden haben. Weichen die Bewertungen voneinander ab, entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses im Rahmen der vergebenen Punktzahlen. Ist die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses selbst Korrektorin oder Korrektor, entscheidet die Vertretung. Die Entscheidung ist schriftlich zu begründen.

(6) Wurde die häusliche Prüfungsarbeit nicht oder nicht fristgerecht abgeliefert, gilt sie als mit „ungenügend“ (Punktzahl 6,0) bewertet. Die häusliche Prüfungsarbeit ist bestanden, wenn sie mindestens mit der Note „ausreichend“ (Punktzahl 4,0) bewertet wurde. Wurde die häusliche Prüfungsarbeit nicht mit mindestens „ausreichend“ (Punktzahl 4,0) bewertet, wird die Baureferendarin oder der Baureferendar nicht zur weiteren Prüfung zugelassen. Die Große Staatsprüfung ist nicht bestanden. Hierüber erhält sie oder er vom Oberprüfungsamt einen Bescheid mit Rechtsbehelfsbelehrung.

(7) Mit Ablauf des Tages, an dem das endgültige Nichtbestehen der häuslichen Prüfungsarbeit schriftlich bekannt gegeben wird, endet der Vorbereitungsdienst und damit das Beamtenverhältnis auf Widerruf.

(8) Die Verfasserin oder der Verfasser der häuslichen Prüfungsarbeit kann die Arbeit frühestens fünf Jahre nach Abschluss der Prüfung zurückverlangen.

## § 26

**Schriftliche Arbeiten unter Aufsicht**

(1) Die schriftliche Prüfung soll die Fähigkeit erkennen lassen, Aufgaben aus dem Bereich der Verwaltung schnell und sicher zu erfassen, in kurzer Frist mit den zugelassenen Hilfsmitteln zu lösen und das Ergebnis knapp und übersichtlich darzustellen. Die Prüfungsaufgaben bestimmt das Oberprüfungsamt.

(2) Ist die häusliche Prüfungsarbeit mindestens mit der Note „ausreichend“ (Punktzahl 4,0) bewertet worden und wurden die nach dem Ausbildungsplan vorgesehenen Lehrgänge und sonstigen Teile des Vorbereitungsdienstes erfolgreich abgeleistet, teilt das Oberprüfungsamt den Baureferendarinnen und Baureferendaren rechtzeitig unter Angabe von Zeit und Ort die Zulassung zu den schriftlichen Arbeiten unter Aufsicht mit.

(3) An vier aufeinander folgenden Arbeitstagen sind vier schriftliche Arbeiten unter Aufsicht zu fertigen. Die Aufgaben sind aus den in den §§ 38, 42, 46, 50 und 54 für die einzelnen Fachrichtungen festgelegten Prüfungsfächern auszuwählen. Den verwaltungs- und rechtsbezo-

genen Bereichen der Ausbildung ist mit mindestens einer Arbeit Rechnung zu tragen. Wenn die Ausbildung ein Vertiefungsfach aufweist, soll eine der Arbeiten aus diesem Fach gefertigt werden.

(4) Für die Bearbeitung stehen jeweils sechs Zeitstunden zur Verfügung. Bei jeder Aufgabe werden die Hilfsmittel, die benutzt werden dürfen, angegeben; die Hilfsmittel werden zur Verfügung gestellt. Sollen Baureferendarinnen und Baureferendare eigene Hilfsmittel zur Prüfung mitbringen, wird dies mit der Einladung zur Prüfung ausdrücklich bekannt gegeben. Weitere mitgeführte Hilfsmittel sind vor Aushändigung der Aufgabe bei der oder dem Aufsichtsführenden zu hinterlegen.

(5) Die Prüfungsvorschläge und -aufgaben sind geheim zu halten.

(6) Werden die schriftlichen Aufgaben unter Aufsicht nicht am Sitz des Oberprüfungsamtes geschrieben, leitet das Oberprüfungsamt die Aufgaben in verschlossenem Umschlag der Leitung der Ausbildungsbehörde zu. Diese gibt den verschlossenen Umschlag an die aufsichtsführende Person, die dem höheren Dienst angehören muss. Die Aufgaben werden den Baureferendarinnen und Baureferendaren zu Beginn der Prüfung ausgehändigt. Spätestens mit Ablauf der Bearbeitungszeit sind alle Arbeiten unterschrieben und mit allen Zwischenrechnungen und Konzepten an die aufsichtsführende Person zu geben. Die oder der Aufsichtsführende fertigt eine Niederschrift und vermerkt darin die Zeitpunkte des Beginns, der Unterbrechung und der Abgabe der Arbeit, in Anspruch genommene Prüfungserleichterungen im Sinne des § 13 sowie etwaige besondere Vorkommnisse und unterschreibt die Niederschrift. Die Niederschriften der vier schriftlichen Arbeiten unter Aufsicht sind zu sammeln und am letzten Fertigungstag dem Oberprüfungsamt zu übersenden. Die gefertigten Arbeiten sind noch am jeweiligen Prüfungstag zusammen mit den Aufgabentexten mit Einlieferungsnachweis den vom Oberprüfungsamt benannten Erstprüfenden zur Bewertung zuzuleiten.

(7) § 25 Abs. 5 und 6 Satz 1 ist entsprechend anzuwenden.

(8) Erscheinen Baureferendarinnen oder Baureferendare verspätet zu einer Arbeit unter Aufsicht und wird nicht nach § 28 verfahren, gilt die versäumte Zeit als Bearbeitungszeit.

(9) Die schriftliche Prüfung ist bestanden, wenn jede der vier schriftlichen Arbeiten unter Aufsicht mindestens mit der Note „ausreichend“ (Punktzahl 4,0) bewertet worden ist. Sie ist auch bestanden, wenn der Durchschnitt aller schriftlichen Aufsichtsarbeiten mindestens die Punktzahl 4,0 erreicht, wobei höchstens eine Arbeit schlechtestens mit der Note „mangelhaft“ (Punktzahl 5,0) bewertet sein darf. Ansonsten ist die Große Staatsprüfung nicht bestanden. Hierüber erhält die Baureferendarin oder der Baureferendar vom Oberprüfungsamt einen Bescheid mit Rechtsbehelfsbelehrung.

## § 27

### Mündliche Prüfung

(1) Die mündliche Prüfung soll neben dem Wissen und Können der Fachrichtung vor allem das Verständnis für technische, wirtschaftliche, rechtliche und soziale, gegebenenfalls auch ökologische und kulturelle Zusammenhänge erkennen lassen. Bei der Beurteilung soll auch

Urteilsvermögen sowie Sicherheit im Auftreten und im mündlichen Ausdruck berücksichtigt werden.

(2) Das Oberprüfungsamt lässt Baureferendarinnen und Baureferendare zur mündlichen Prüfung zu, wenn die schriftliche Prüfung bestanden ist.

(3) Das Oberprüfungsamt lädt die Baureferendarinnen und Baureferendare rechtzeitig schriftlich zur mündlichen Prüfung ein, die sich auf zwei Tage erstreckt.

(4) Die oder der Vorsitzende der Prüfungskommission leitet die Prüfung und stellt sicher, dass die Baureferendarinnen und Baureferendare in geeigneter Weise geprüft werden. Während der Prüfung muss neben der oder dem Vorsitzenden und der oder dem jeweiligen Fachprüfenden mindestens ein weiteres Mitglied der Prüfungskommission anwesend sein. Entscheidungen über die Leistungen in einem Prüfungsfach der mündlichen Prüfung treffen nur die Mitglieder der Prüfungskommission, die bei dieser Prüfung anwesend waren.

(5) Die in den §§ 38, 42, 46, 50 und 54 für die einzelnen Fachrichtungen festgelegte Dauer der mündlichen Prüfung beträgt bei gleichzeitiger Prüfung von drei Baureferendarinnen und Baureferendaren insgesamt sechseinhalb Stunden. Sie wird bei weniger zu Prüfenden angemessen verkürzt. Wenn es zur Beurteilung der Leistung der Baureferendarin oder des Baureferendars notwendig ist, kann die Prüfungskommission die Prüfungszeiten verlängern. Die Verlängerung soll 15 Minuten je Fach nicht überschreiten. Es sollen nicht mehr als drei Baureferendarinnen und Baureferendare gleichzeitig geprüft werden.

(6) Zum Schluss der mündlichen Prüfung haben die Baureferendarinnen und Baureferendare einen Vortrag von mindestens fünf und längstens zehn Minuten frei zu halten. Das Thema wird von der oder dem Vorsitzenden der Prüfungskommission bestimmt. Es kann dem Fachgebiet des Prüflings oder einem anderen, den Prüfling interessierenden, Gebiet entnommen werden und ist 20 Minuten vor Beginn des Vortrags bekannt zu geben.

(7) Die Prüfungskommission bewertet die Leistungen nach § 30; die oder der Fachprüfende schlägt jeweils die Bewertung vor. Das Ergebnis der mündlichen Prüfung ist in einer Durchschnittspunktzahl auszudrücken, die sich aus der Summe der Punktzahlen, geteilt durch die Anzahl der Einzelbewertungen, ergibt.

(8) Die mündliche Prüfung ist bestanden, wenn die Leistungen in allen sechs Prüfungsfächern mindestens mit der Note „ausreichend“ (Punktzahl 4,0) bewertet worden sind oder die Leistungen zwar in einem oder zwei Prüfungsfächern mit der Note „mangelhaft“ (Punktzahl 5,0) bewertet worden sind, die mangelhaften Leistungen aber durch Noten in anderen Fächern ausgeglichen werden. Ein Ausgleich ist je Fach durch zwei befriedigende Noten oder eine mindestens gute Note gegeben.

(9) Über den Ablauf der Prüfung wird eine Niederschrift gefertigt, die die Mitglieder der jeweiligen Prüfungskommission unterschreiben.

## § 28

### Verhinderung, Rücktritt, Säumnis

(1) Wer durch eine Erkrankung oder sonstige nicht zu vertretende Umstände an der Ablegung der Prüfung oder Teilen der Prüfung verhindert ist, hat dies unverzüglich in

geeigneter Form nachzuweisen. Eine Erkrankung ist durch Vorlage eines ärztlichen Zeugnisses nachzuweisen.

(2) Aus wichtigem Grund können Baureferendarinnen und Baureferendare mit Genehmigung des Oberprüfungsamtes von der Prüfung zurücktreten.

(3) Bei Verhinderung oder Rücktritt nach den Absätzen 1 und 2 gelten die Prüfung oder der betreffende Teil der Prüfung als nicht begonnen. Das Oberprüfungsamt bestimmt, wann die Prüfung oder die betreffenden Prüfungsteile nachgeholt werden; es entscheidet, ob und wie weit die bereits abgelieferten Arbeiten als Prüfungsarbeiten gewertet werden.

(4) Versäumen Baureferendarinnen oder Baureferendare die schriftliche oder mündliche Prüfung ganz oder teilweise ohne ausreichende Entschuldigung, entscheidet das Oberprüfungsamt, ob die nicht erbrachte Prüfungsleistung nachgeholt werden kann, mit „ungenügend“ (Punktzahl 6,0) bewertet oder die gesamte Prüfung für nicht bestanden erklärt wird. Die Entscheidung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

#### § 29

##### **Täuschung, Ordnungsverstoß**

(1) Baureferendarinnen oder Baureferendaren, die bei einer schriftlichen Prüfungsarbeit oder in der mündlichen Prüfung eine Täuschung versuchen oder dazu beitragen oder sonst gegen die Ordnung verstoßen, soll die Fortsetzung der Prüfung unter dem Vorbehalt einer Entscheidung des Oberprüfungsamtes oder der Prüfungskommission nach Absatz 2 über die weitere Fortsetzung der Prüfung gestattet werden; bei einer erheblichen Störung können sie von der weiteren Teilnahme an dem betreffenden Teil der Prüfung ausgeschlossen werden.

(2) Über das Vorliegen und die Folgen eines Täuschungsversuchs, eines Beitrags zu einem solchen oder eines sonstigen Ordnungsverstoßes während der mündlichen Prüfung entscheidet die Prüfungskommission. § 21 Abs. 4 ist entsprechend anzuwenden. Über das Vorliegen und die Folgen eines Täuschungsversuchs, eines Beitrags zu einem solchen, eines sonstigen Ordnungsverstoßes oder einer Täuschung während der schriftlichen Prüfungsarbeiten oder einer Täuschung, die nach Abgabe der häuslichen Prüfungsarbeit oder der schriftlichen Prüfungsarbeiten festgestellt wird, entscheidet die Präsidentin oder der Präsident des Oberprüfungsamtes nach Anhörung der oder des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Das Oberprüfungsamt kann nach der Schwere der Verfehlung die Wiederholung einzelner oder mehrerer Prüfungsleistungen anordnen, die Prüfungsleistung mit „ungenügend“ (Punktzahl 6,0) bewerten oder die gesamte Prüfung für nicht bestanden erklären.

(3) Wird eine Täuschung erst nach Abschluss der mündlichen Prüfung bekannt oder kann sie erst nach Abschluss der Prüfung nachgewiesen werden, kann das Oberprüfungsamt nach Anhörung der Einstellungsbehörde die Prüfung innerhalb einer Frist von fünf Jahren nach dem Tag der mündlichen Prüfung für nicht bestanden erklären. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(4) Betroffene sind vor der Entscheidung nach den Absätzen 2 und 3 zu hören.

#### § 30

##### **Bewertung von Prüfungsleistungen**

Die Leistungen werden mit folgenden Noten und Punktzahlen bewertet:

sehr gut (1) Punktzahlen 1,0 und 1,3	eine Leistung, die den Anforderungen in besonderem Maße entspricht,
gut (2) Punktzahlen 1,7; 2,0; 2,3	eine Leistung, die den Anforderungen voll entspricht,
befriedigend (3) Punktzahlen 2,7; 3,0; 3,3	eine Leistung, die im Allgemeinen den Anforderungen entspricht,
ausreichend (4) Punktzahlen 3,7 und 4,0	eine Leistung, die zwar Mängel aufweist, aber im Ganzen den Anforderungen noch entspricht,
mangelhaft (5) Punktzahl 5,0	eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht, jedoch erkennen lässt, dass die notwendigen Grundkenntnisse vorhanden sind und die Mängel in absehbarer Zeit behoben werden könnten und
ungenügend (6) Punktzahl 6,0	eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht und bei der selbst die Grundkenntnisse so lückenhaft sind, dass die Mängel in absehbarer Zeit nicht behoben werden könnten.

Andere Punktzahlen oder Zwischennoten dürfen nicht verwendet werden.

#### § 31

##### **Gesamtergebnis**

(1) Im Anschluss an die mündliche Prüfung stellt die Prüfungskommission das Gesamtergebnis fest. Dabei werden berücksichtigt

1. die Punktzahl der häuslichen Prüfungsarbeit mit 20 vom Hundert,
2. die Durchschnittspunktzahl der vier schriftlichen Arbeiten unter Aufsicht mit insgesamt 30 vom Hundert und
3. die Durchschnittspunktzahl der Leistungen in der mündlichen Prüfung mit 50 vom Hundert.

Durchschnittspunktzahlen werden auf zwei Dezimalstellen hinter dem Komma ohne Auf- und Abrundung berechnet. In Grenzfällen können die Bewertungen während der Ausbildung, die Leistungsnachweise und der Gesamteindruck – hierzu gehört auch der Vortrag (§ 27 Abs. 7) – den Ausschlag geben. Die für die Bildung des Gesamtergebnisses maßgebende Durchschnittsnote darf dabei um nicht mehr als die Punktzahl 0,1 angehoben werden. Das Anheben der Durchschnittsnote darf auf das Bestehen der großen Staatsprüfung keinen Einfluss haben.

(2) Das Gesamtergebnis lautet bei einer Durchschnittspunktzahl

1. von 1,00 bis 1,49 „sehr gut“,
2. von 1,50 bis 2,44 „gut“,
3. von 2,45 bis 3,34 „befriedigend“ und
4. von 3,35 bis 4,00 „ausreichend“.

(3) Im Anschluss an die Beratung der Prüfungskommission teilt die oder der Vorsitzende den Prüfungsteilnehmerinnen und Prüfungsteilnehmern die erreichten Punktzahlen mit. Bei bestandener Prüfung erhalten die Prüfungsteilnehmerinnen und Prüfungsteilnehmer hierüber eine Bescheinigung des Oberprüfungsamtes, die auch Angaben über die Berufsbezeichnung enthält.

### § 32

#### Zeugnis

(1) Das Oberprüfungsamt erteilt den Baureferendarinnen und Baureferendaren, die die Prüfung bestanden haben, ein Prüfungszeugnis, das die Abschlussnote und die Einzelbewertungen der häuslichen Prüfungsarbeit, der vier schriftlichen Arbeiten unter Aufsicht sowie der mündlichen Prüfung einschließlich des Kurzvortrags enthält. Das Zeugnis wird durch Bescheid des Oberprüfungsamtes zugestellt. Ist die Prüfung nicht bestanden, gibt das Oberprüfungsamt dies den Baureferendarinnen und Baureferendaren schriftlich bekannt. Der Bescheid nach Satz 2 und die Bekanntgabe nach Satz 3 werden mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen. Eine beglaubigte Abschrift des Prüfungszeugnisses wird zu den Personalakten genommen. Das Beamtenverhältnis auf Widerruf endet bei bestandener oder endgültig nicht bestandener Großer Staatsprüfung mit dem Ablauf des Tages der schriftlichen Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

(2) Wer die Prüfung endgültig nicht bestanden hat, erhält von der Einstellungsbehörde ein Zeugnis, das auch die Dauer der Ausbildung und die Ausbildungsinhalte umfasst.

(3) Fehler und offensichtliche Unrichtigkeiten bei der Ermittlung oder Mitteilung der Prüfungsergebnisse werden durch das Oberprüfungsamt berichtigt. Unrichtige Prüfungszeugnisse sind zurückzugeben. In den Fällen des § 29 Abs. 3 Satz 1 ist das Prüfungszeugnis zurückzugeben.

### § 33

#### Erwerb der Laufbahnbefähigung

Mit dem Bestehen der Großen Staatsprüfung erwerben die Baureferendarinnen und Baureferendare die Befähigung zum höheren bautechnischen Verwaltungsdienst des Bundes. Sie sind berechtigt, die Berufsbezeichnung „Bauassessorin“ oder „Bauassessor“ mit einem die Fachrichtung bezeichnenden Zusatz zu führen.

### § 34

#### Prüfungsakten, Einsichtnahme

(1) Jeweils eine Ausfertigung der Bewertungen, der Niederschriften über die Große Staatsprüfung sowie des Prüfungszeugnisses ist mit der häuslichen Prüfungs-

arbeit und den schriftlichen Arbeiten unter Aufsicht einschließlich ihrer Bewertungen zu den Prüfungsakten zu nehmen. Die Prüfungsakten werden beim Oberprüfungsamt oder der von ihm bestimmten Stelle mindestens fünf Jahre aufbewahrt.

(2) Die Baureferendarinnen und Baureferendare können nach Abschluss der Großen Staatsprüfung Einsicht in die sie betreffenden Teile der Prüfungsakten nehmen.

### § 35

#### Wiederholung

(1) Wer die Große Staatsprüfung nicht bestanden hat oder wessen Prüfung als nicht bestanden gilt, kann sie einmal wiederholen.

(2) Das Oberprüfungsamt bestimmt, innerhalb welcher Frist die Prüfung wiederholt werden kann. Auf Vorschlag der Prüfungskommission bestimmt es, welche Teile der Ausbildung zu wiederholen sind und schlägt der Einstellungsbehörde die Dauer der zusätzlichen Ausbildung vor. Die Wiederholungsfrist soll mindestens drei Monate betragen und ein Jahr nicht überschreiten. Die bei der Wiederholung erreichten Noten ersetzen die bisherigen. Der Vorbereitungsdienst wird bis zum Ablauf der Wiederholungsfrist verlängert. Zwei Monate vor Beendigung der zusätzlichen Ausbildung muss die Zulassung zur Wiederholungsprüfung von der Baureferendarin oder dem Baureferendar beantragt werden.

(3) Die Wiederholungsprüfung umfasst

1. – wenn die häusliche Prüfungsarbeit nicht rechtzeitig eingereicht oder vom Prüfungsausschuss nicht angenommen worden ist – die Anfertigung einer neuen häuslichen Prüfungsarbeit, deren neue Aufgabe innerhalb von vier Wochen nach Erhalt des entsprechenden Bescheides des Oberprüfungsamtes von der Baureferendarin oder dem Baureferendar zu beantragen ist,
2. die Anfertigung einer erneuten schriftlichen Arbeit unter Aufsicht in den mit „ungenügend“ (Punktzahl 6,0) und „mangelhaft“ (Punktzahl 5,0) benoteten Fächern der schriftlichen Prüfung oder
3. eine erneute mündliche Prüfung in den mit „ungenügend“ (Punktzahl 6,0) oder „mangelhaft“ (Punktzahl 5,0) benoteten Fächern der mündlichen Prüfung.

Bei überwiegend ungenügenden oder mangelhaften Leistungen kann der Prüfungsausschuss auch die Wiederholung der gesamten schriftlichen Arbeiten unter Aufsicht oder der gesamten mündlichen Prüfung oder die Wiederholung beider Prüfungsteile beschließen.

(4) Das Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen kann in begründeten Fällen eine zweite Wiederholung der Prüfung zulassen. Der Antrag auf Zulassung zu einer zweiten Wiederholung ist innerhalb einer Woche nach Erhalt des Bescheides über das Nichtbestehen der Prüfung dem Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen über die Präsidentin oder den Präsidenten des Oberprüfungsamtes zuzuleiten. Die Beendigung des Beamtenverhältnisses nach § 32 Abs. 1 Satz 5 bleibt hiervon unberührt.

## Teil 2

## Sondervorschriften für die einzelnen Fachrichtungen

**Kapitel 1****Fachrichtung Hochbau**

## § 36

**Einstellungsvoraussetzungen**

Es werden nur Bewerberinnen und Bewerber eingestellt, die gemäß § 5 Nr. 3 ein abgeschlossenes wissenschaftliches Studium der Architektur mit einer Regelstudienzeit von mindestens acht Fachsemestern – ohne Praxis- und Prüfungssemester – an einer wissenschaftlichen Hochschule oder einen entsprechenden Master-Abschluss nachweisen.

## § 37

**Gliederung der Ausbildung**

Der Vorbereitungsdienst gliedert sich wie folgt in eine praktische Ausbildung und Lehrgänge, die aufeinander abgestimmt werden:

## Ausbildungsplan

## Fachrichtung: Hochbau

Ausbildungsab-schnitt	Ausbildungsdauer (Wochen)	Ausbildungsstellen	Ausbildungsinhalte
I	30	Staatliches oder kommunales Hochbauamt oder entsprechende öffentlich-rechtliche Körperschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öffentlicher Hochbau</li> <li>• Praxisorientierte Mitarbeit an allen Aufgaben des Bauamtes, insbesondere Vorbereiten und Durchführen von Baumaßnahmen: Entwurfsplanung, Vorbereiten und Aufstellen von haushaltsbegründenden Unterlagen, Facility-Management, Projektmanagement (delegierbare und nichtdelegierbare Bauherrenleistungen), Kostenplanung und Kostensteuerung (Kosten-Leistungs-Rechnung, Mittelbewirtschaftung), Terminplanung/Terminsteuerung, Vertragswesen, Verdingungswesen, Bauüberwachung, Vertragsabwicklung und Abrechnung, Unfallverhütungsvorschriften</li> <li>• Einsatz und Anwendung der Informations- und Kommunikationstechnik im Bauwesen</li> <li>• Rechte und Pflichten der Dienststellenleiterin oder des Dienststellenleiters</li> </ul>
II	25	Staatliche oder kommunale Bauverwaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauordnungswesen Bauvorschriften und bauaufsichtliche Verfahren: Bauantrag, Baugenehmigungs- und Sonderverfahren (vereinfachtes Freistellungs-, Anzeige-, Zustimmungsverfahren), Ausnahmen und Befreiung/Abweichungen, Bauüberwachung, Abnahmen/Bauzustandsbesichtigungen, Baunebenrecht/Fachplanungsrecht</li> <li>• Städtebau, Wohnungs- und Siedlungswesen Entwicklungsplanung, vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung (Entwurf und Verfahren): Flächennutzungsplan (Standortplanung, Verkehrs- und Versorgungsplanung), Bebauungsplan, Sicherung der Bauleitplanung, Besonderes Städtebaurecht, Fachplanungsrecht, Bodenordnung, Wohnungs- und Siedlungswesen</li> </ul>
III	12	Mittlere oder oberste Behörde des Bundes oder Landes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben der Dienst- und Fachaufsicht – Sonderaufgaben – Obere Bauaufsichtsbehörde: Grundzüge des Staats-, Verwaltungs-, Planungs- und Baurechts, Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften, Organisations- und Personalangelegenheiten, Geschäftsführung in der Verwaltung, Eingaben/Petitionen, Haushaltswesen, Denkmalpflege, Landes- und Regionalplanung, Programmentwicklung, fachtechnische Prüfung von Entwürfen, Wettbewerbswesen, Widerspruchsverfahren, Zustimmung und Befreiung</li> </ul>

Ausbildungs- ab- schnitt	Ausbildungs- dauer (Wochen)	Ausbildungsstellen	Ausbildungsinhalte
	6		Häusliche Prüfungsarbeit
	19		Lehrgänge
	ca. 12		Erholungsurlaub
	104	24 Monate	

## § 38

**Prüfungsfächer, Prüfungszeiten**

Für die schriftliche und mündliche Prüfung sind folgende Prüfungsfächer vorgesehen; die Prüfungszeiten gelten für die mündliche Prüfung:

	Stunden
1. Allgemeine Rechts- und Verwaltungsgrundlagen	1
2. Leitungsaufgaben und Wirtschaftlichkeit	1
3. Öffentliches Baurecht	1
4. Fachbezogene Verwaltung und Rechtsvorschriften	1
5. Grundzüge des öffentlichen Hochbaues und des Städtebaues	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
6. Bautechnik	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
zusammen	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>

## § 39

**Aufstieg**

Unter den Voraussetzungen der §§ 18 und 19 können Beamtinnen und Beamte des gehobenen bautechnischen Verwaltungsdienstes des Bundes – Fachrichtung Hochbau – für den Aufstieg in die Laufbahn des höheren technischen Verwaltungsdienstes des Bundes – Fachrichtung Hochbau – zugelassen werden.

**Kapitel 2****Fachrichtung Bauingenieurwesen**

## § 40

**Einstellungsvoraussetzungen, Fachgebiet**

Es werden nur Bewerberinnen und Bewerber eingestellt, die gemäß § 5 Nr. 3 ein abgeschlossenes wissenschaftliches Studium des Bauingenieurwesens mit einer Regelstudienzeit von mindestens acht Fachsemestern – ohne Praxis- und Prüfungssemester – an einer wissenschaftlichen Hochschule oder einen entsprechenden Master-Abschluss nachweisen. Sie werden im Fachgebiet Wasserwesen, Fachbereich „Wasserstraßen“, ausgebildet.

## § 41

**Gliederung der Ausbildung**

Der Vorbereitungsdienst gliedert sich wie folgt in eine praktische Ausbildung und Lehrgänge, die aufeinander abgestimmt werden:

Ausbildungsplan  
 Fachrichtung: Bauingenieurwesen  
 Fachgebiet: Wasserwesen  
 Fachbereich: Wasserstraßen

Ausbildungs- ab- schnitt	Ausbildungs- dauer (Wochen)	Ausbildungsstellen	Ausbildungsinhalte
I	20	Wasser- und Schifffahrtsamt; Wirtschaftsbehörde Strom- und Hafengebäude der Freien und Hansestadt Hamburg	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechtsgrundlagen, Aufgaben und Organisation der Verwaltung in Bund, Ländern und Kommunen sowie deren Zusammenwirken</li> <li>• Aufgaben, Organisation, Geschäftsbetrieb und Bürotechnik der Unterbehörde</li> </ul>

Ausbildungs- ab- schnitt	Ausbildungs- dauer (Wochen)	Ausbildungsstellen	Ausbildungsinhalte
noch I			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsätze des Verwaltungshandelns in verwaltungstechnischer und rechtlicher Hinsicht; Lenkung der Planung, Durchführung und Kontrolle allgemeiner Aufgaben und technischer Vorhaben in der Verwaltung</li> <li>• Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bei Unterhaltung und Betrieb; Ablauforganisation, Personaleinsatz, Praxis der Personalführung einschließlich Personalbeurteilung</li> <li>• Anwendung von Kommunikationstechniken: Rhetorik, Gesprächsführung, Besprechungstechnik, Darstellungstechnik, Informationstechnik</li> <li>• Personal- und Sozialrecht: Beamtenrecht, Laufbahnvorschriften, Disziplinarrecht; Bundes-Angestelltentarifvertrag; Tarifverträge für Arbeiterinnen und Arbeiter des Bundes und der Länder; Verantwortung und Haftung im öffentlichen Dienst, Regress; Personalvertretungsrecht</li> <li>• Haushalts-, Rechnungs- und Kassenwesen des Bundes und der Länder</li> <li>• Anwendung des Bundeswasserstraßengesetzes, des Wasserhaushaltsgesetzes, der Landeswassergesetze, des Bundesnaturschutzgesetzes und der Landesnaturschutzgesetze</li> <li>• Wassergefährdende Stoffe im Bereich oberirdischer Gewässer; Meeresumweltschutz; Naturschutz und Landschaftspflege; Gewässerökologie</li> <li>• Ingenieurhydrologie: Messverfahren, Aufbau des Messnetzes, Pegelvorschrift; Gewässerkundliches Jahrbuch, hydrologische Nachrichtendienste; Grundkenntnisse der Meteorologie, Aufgaben des Deutschen Wetterdienstes</li> <li>• Liegenschaftswesen</li> <li>• Rechtsgrundlagen, Aufgaben und Organisation der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes; Gliederung, Funktionen und Anlagen des Wasserstraßennetzes, Aufgaben an den Wasserstraßen</li> <li>• Unterhaltung und Betrieb von Wasserstraßen sowie ihrer Anlagen: Technische Grundsätze und Vorschriften; Bauweise und Funktion von Anlagen und Einrichtungen, ferner von Elementen der Gewässer; planmäßige und fallweise Unterhaltung; Baggereiwesen; Bauart, Funktion und wirtschaftlicher Einsatz von Wasserfahrzeugen und Landfahrzeugen; Bauart und Funktion der maschinenbau- und elektrotechnischen Einrichtungen von Anlagen der Wasserstraßen; technischer Arbeitsschutz, Unfallverhütung</li> <li>• Wasserbewirtschaftung der Wasserstraßen</li> <li>• Vermessungswesen einschließlich Peilwesen</li> <li>• Schifffahrtszeichenwesen</li> <li>• Aufgaben des Bundes auf dem Gebiet der Seeschifffahrt und der Binnenschifffahrt; Bau, Ausrüstung und nautisches Verhalten von Schiffen; Transport, Umschlag und Lagerung gefährlicher Güter; Schiffssicherheit; Seestraßenordnung, Seeschifffahrtsstraßen-Ordnung, Binnenschifffahrtsstraßen-Ordnung, Schifffahrtspolizei</li> <li>• Organisation und Arbeitsweise von Schifffahrtsunternehmen: Gesetz über den gewerblichen Binnenschiffsverkehr</li> </ul>

Ausbildungs- ab- schnitt	Ausbildungs- dauer (Wochen)	Ausbildungsstellen	Ausbildungsinhalte
II	26 oder 20, so- weit von Ab- schnitt III 3 Ge- brauch ge- macht wird	Öffentlich-rechtlicher Bausträger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorarbeiten für Bauvorhaben; Aufstellen und Prüfen von Entwürfen; Vorbereitung von Baumaßnahmen; Vergabe nach der Verdingungsordnung für Bauleistungen und der Verdingungsordnung für Leistungen sowie von Ingenieurleistungen; Baupreisrecht</li> <li>• Praktische Mitarbeit bei Baumaßnahmen; Verantwortung bei Planung und Durchführung von Bau- maßnahmen; Bauaufsicht, Baubevollmächtigte, Bauleitung, Unfall- verhütung</li> <li>• Planungstechniken; Anwendung von Kommunikationstechniken bei Verhandlungen und Vorträgen; volks- und betriebswirtschaftliche Untersuchungen, Wirtschaft- lichkeitsgrundlagen; Nutzen-Kosten-Untersuchungen</li> <li>• Technische Grundsätze für den Bau (Neubau, Ausbau, Umbau, Ersatz) von Wasserstraßen</li> <li>• Gewerbeordnung; Bundes-Immissionsschutzgesetz</li> <li>• Rechnergestützte Verfahren bei Vergabe und Abrechnung</li> </ul>
III 1	6	Unterbehörde der Wasserwirtschafts- verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechtsgrundlagen, Aufgaben und Organisation der Wasserwirt- schaftsverwaltungen der Länder</li> <li>• Aufgaben, Organisation und Geschäftsbetrieb der Unterbehörde</li> <li>• Wasserwirtschaftliche Rahmenplanung: wassergefährdende Stoffe im Bereich oberirdischer Gewässer und im Grundwasserbereich; Ingenieurhydrologie: Messverfahren, Auf- bau des Messnetzes, hydrologische Nachrichtendienste</li> <li>• Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz, Abwasserabga- bengesetz, Abfallbeseitigungsrecht</li> <li>• Gewässerschutz; Bewirtschaftungspläne, Gewässergütekarten; örtliche Überprüfung von Abwasserbeseitigungs-, Abfall- und Wasserversorgungsanlagen; Beurteilung von Wasseranalysen</li> <li>• Abflussregelung, Hochwasserschutz, Küstenschutz; Gewässer- unterhaltung, Gewässeraufsicht, Deichschau</li> </ul>
III 2	6	Kommunale Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben und Organisation der kommunalen Selbstverwaltung</li> <li>• Kommunalrecht (Satzungsrecht); Ordnungsrecht (Polizeirecht): Wasserbehörde, Bauaufsichts- behörde, Naturschutzbehörde, Bauleitplanung; Hafenpolizeirecht; Haushaltsrecht der Kommunen</li> <li>• Kommunaler Tiefbau, kommunale Ver- und Entsorgungsbetriebe; Verkehrsplanung; Hafenbetriebe</li> </ul>
III 3 wahl- weise	6	Ausländische fachnahe Verwaltung (Mitglied- staat der Europäischen Union, Europäische Union)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben, Status und Organisation der Institution</li> <li>• Kompetenzen, Arbeitsweise</li> </ul>





Ausbildungs- ab- schnitt	Ausbildungs- dauer (Wochen)	Ausbildungsstellen	Ausbildungsinhalte
	16		Lehrgänge <sup>1)</sup>
	ca. 12		Erholungsurlaub
	104	24 Monate	

In begründeten Fällen kann die Reihenfolge der Ausbildungsabschnitte I bis III geändert werden.

#### § 42

##### **Prüfungsfächer, Prüfungszeiten**

Für die schriftliche und mündliche Prüfung sind folgende Prüfungsfächer vorgesehen; die Prüfungszeiten gelten für die mündliche Prüfung:

	Stunden
1. Allgemeine Rechts- und Verwaltungsgrundlagen	1
2. Leitungsaufgaben und Wirtschaftlichkeit	1
3. Wasserstraßen/Wasserwirtschaft	1 <sup>1/4</sup>
4. Sondergebiete der Wasserstraßen	1
5. Vorbereiten und Durchführen von Bauten	1
6. Fachbezogene Verwaltung und Rechtsvorschriften	1 <sup>1/4</sup>
zusammen	6 <sup>1/2</sup>

#### § 43

##### **Aufstieg**

Unter den Voraussetzungen der §§ 18 und 19 können Beamtinnen und Beamte des gehobenen technischen Verwaltungsdienstes in der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes für den Aufstieg in die Laufbahn des höheren technischen Verwaltungsdienstes des Bundes – Fachrichtung Wasserwesen, Fachbereich Wasserstraßen – zugelassen werden.

### **Kapitel 3**

#### **Fachrichtung Bahnwesen**

#### § 44

##### **Schwerpunktgebiete, Einstellungsvoraussetzungen**

(1) In der Fachrichtung Bahnwesen ist eine vertiefte Ausbildung in folgenden Schwerpunktgebieten vorgesehen:

1. Bauingenieurwesen (B),
2. Maschinen- und Elektrotechnik (M/E) oder
3. Sicherheits-, Telekommunikations- und Elektrotechnik (S).

(2) Es werden nur Bewerberinnen und Bewerber eingestellt, die gemäß § 5 Nr. 3 ein abgeschlossenes wissenschaftliches Studium des Bauingenieurwesens, des Maschinenbaues oder der Elektrotechnik oder eines vergleichbaren Studienganges mit einer Regelstudienzeit von mindestens acht Fachsemestern – ohne Praxis- und Prüfungssemester – an einer wissenschaftlichen Hochschule oder einen entsprechenden Master-Abschluss nachweisen.

#### § 45

##### **Gliederung der Ausbildung**

Der Vorbereitungsdienst gliedert sich wie folgt in eine praktische Ausbildung und Lehrgänge, die aufeinander abgestimmt werden:

<sup>1)</sup> Gemeinsam mit den Referendarinnen und Referendaren der Wasserwirtschaftsverwaltungen der Länder.

Ausbildungsplan  
Fachrichtung: Bahnwesen

ab- schnitt	Ausbildungs- dauer (Wochen)			Ausbildungsstellen	Ausbildungsinhalte
	B	M/E	S		
I	4	4	4	Eisenbahn-Bundesamt	Abteilung 1: Personalangelegenheiten, Rechtsaufsicht, Verwaltungsverfahrenswesen, Betriebsgenehmigungen, Ordnungswidrigkeiten
	9	4	8		Abteilung 2: Technische Aufsicht und Bauaufsicht sowie Zulassung – im Ingenieurbau, Oberbau, Hochbau – von Sicherungs-, Telekommunikations- und elektrotechnischen Anlagen Planfeststellung
	2	14	2		Abteilung 3: – Technische Aufsicht und Zulassungen von Fahrzeugen und maschinen-, bzw. elektrotechnischen Anlagen – Technischer Arbeitsschutz, überwachungsbedürftige Anlagen – Aufsicht über den Bahnbetrieb, Ausnahmen und Genehmigungen
	4	4	4		Abteilung 4: Finanzierung von Infrastruktur
	4	3	3		Sachbereich 1: Planfeststellung
	8	3	2		Sachbereich 2: – Technische Aufsicht und Bauaufsicht einschließlich Technischer Arbeitsschutz – Landeseisenbahnaufsicht
	2	2	8		Sachbereich 3: Technische Aufsicht und Bauaufsicht
	4	5	4		Sachbereich 4: Aufsicht über den Eisenbahnbetrieb
	2	2	2		Sachbereich 5: Finanzierung (Verwendungsprüfung)
	–	1	4		Sachgebiete 224 und 226: Zulassung von Sicherungsanlagen
II	4	4	4	Bahnunternehmen oder Unternehmen der Bahnindustrie	Fahrdienstleiterausbildung
	4	4	4		Triebfahrzeugführerausbildung
	10 <sup>1)</sup>	2	10 <sup>2)</sup>		Technik, Bau und Instandhaltung von Anlagen

1) Davon 8 Wochen Baustellenbereich.

2) Davon 4 Wochen Baustellenbereich.

ab-schnitt	Ausbildungs-dauer (Wochen)			Ausbildungsstellen	Ausbildungsinhalte
	B	M/E	S		
noch II	1	9	1		Technik und Instandhaltung von Fahrzeugen Zusammenwirken der Bereiche: Betrieb, Fahrzeuge, Anlagen und Controlling
	2	2	2		
III	1	1	1	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen	Aufbau und Aufgaben des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen
	1	1	1	Regierungspräsident/Bezirksregierung	Planfeststellung, insbesondere Anhörungsverfahren
	1	–	–	Deutsches Institut für Bahntechnik	Zulassungen nach dem Bauproduktengesetz und Vorbereitungen europäischer Zulassungen
	3	1 <sup>3)</sup>	–	Stadtbauverwaltung einschließlich Umweltamt	Aufgaben und Arbeitsweise
	3	–	–	Straßenbau- und Straßenverkehrsverwaltung	Aufgaben und Arbeitsweise
	–	–	2	Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post	Aufgaben und Arbeitsweise
	–	1	1	Energieversorgungsunternehmen	Aufgaben und Arbeitsweise
	–	1	–	Kraftfahrt-Bundesamt	Aufgaben und Arbeitsweise
	–	1	2	Luftfahrt-Bundesamt	Aufgaben und Arbeitsweise
	6	6	6		Häusliche Prüfungsarbeit
	17	17	17		Lehrgänge
	ca. 12	ca. 12	ca. 12		Erholungsurlaub
	104	104	104	24 Monate	

## § 46

**Prüfungsfächer, Prüfungszeiten**

Für die schriftliche und mündliche Prüfung sind folgende Prüfungsfächer vorgesehen; die Prüfungszeiten gelten für die mündliche Prüfung:

alle Schwerpunktgebiete:	Stunden
1. Allgemeine Rechts- und Verwaltungsgrundlagen	1
2. Leitungsaufgaben und Wirtschaftlichkeit	1
3. Verkehrswesen und allgemeine Bahnbetriebstechnik	1¼
4. Fachbezogene Verwaltung und Rechtsvorschriften	<u>1</u>
zusammen	4¼
 Schwerpunktgebiet Bauingenieurwesen:	 Stunden
5. Technik, Planung und Entwicklung von Bahnanlagen	1
6. Bau, Betrieb und Instandhaltung von Bahnanlagen	<u>1¼</u>
zusammen	2¼

<sup>3)</sup> Nur Umweltamt.

Schwerpunktgebiet Maschinen- und Elektrotechnik:	Stunden
7. Technik, Planung und Entwicklung von Fahrzeugen sowie von maschinen- und elektrotechnischen Anlagen	1
8. Bau, Betrieb und Instandhaltung von Fahrzeugen sowie von maschinen- und elektrotechnischen Anlagen	$\frac{1\frac{1}{4}}$
zusammen	$\frac{2\frac{1}{4}}$
Schwerpunktgebiet Sicherungs-, Telekommunikations- und Elektrotechnik:	Stunden
9. Technik, Planung und Entwicklung von sicherungs-, telekommunikations- und elektrotechnischen Anlagen	1
10. Bau, Betrieb und Instandhaltung von sicherungs-, telekommunikations- und elektrotechnischen Anlagen	$\frac{1\frac{1}{4}}$
zusammen	$\frac{2\frac{1}{4}}$

§ 47

**Aufstieg**

Unter den Voraussetzungen der §§ 18 und 19 können Beamtinnen und Beamte des gehobenen technischen Dienstes – Fachrichtung Bahnwesen – für den Aufstieg in die Laufbahn des höheren technischen Verwaltungsdienstes des Bundes – Fachrichtung Bahnwesen – zugelassen werden.

**Kapitel 4**

**Fachrichtung Maschinen- und Elektrotechnik**

§ 48

**Fachgebiete, Einstellungsvoraussetzungen**

(1) In der Fachrichtung Maschinen- und Elektrotechnik ist eine vertiefte Ausbildung in den Fachgebieten Maschinen- und Elektrotechnik der Wasserstraßen oder Maschinen- und Elektrotechnik in der Verwaltung möglich.

(2) Es werden nur Bewerberinnen und Bewerber eingestellt, die gemäß § 5 Nr. 3 ein abgeschlossenes wissenschaftliches Studium des Maschinenbaues, der Elektrotechnik oder der Schiffstechnik oder von Fachrichtungen, deren Vordiplome auf der Basis von Mathematik, Physik, Chemie, Mechanik oder Werkstofftechnik für die vorstehenden Fachrichtungen gegenseitig anzuerkennen sind, mit einer Regelstudienzeit von mindestens acht Fachsemestern – ohne Praxis- und Prüfungssemester – an einer wissenschaftlichen Hochschule oder einen entsprechenden Master-Abschluss nachweisen.

§ 49

**Gliederung der Ausbildung**

Der Vorbereitungsdienst gliedert sich wie folgt in eine praktische Ausbildung und Lehrgänge, die aufeinander abgestimmt werden:

Ausbildungsplan

Fachrichtung: Maschinen- und Elektrotechnik

Fachgebiet: Maschinen- und Elektrotechnik der Wasserstraßen

Ausbildungs- ab- schnitt	Ausbildungs- dauer (Wochen)	Ausbildungsstellen	Ausbildungsinhalte
I 1	14 oder 11, soweit von Abschnitt III 2 Gebrauch gemacht wird	Wasser- und Schifffahrtsamt mit Außenbezirken ohne Bauhof	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gliederung, Funktionen und Anlagen des Wasserstraßennetzes, Rechtsgrundlagen, Aufgaben und Organisation der Verwaltung in Bund, Ländern und Kommunen</li> <li>• Aufgaben, Organisation, Geschäftsbetrieb und Bürotechnik einer Unterbehörde, Personal- und Sozialrecht, Personalführung, Haushalts-, Rechnungs- und Kassenwesen</li> <li>• Planung und Durchführung von Bau- und Beschaffungsmaßnahmen, besonders im bautechnischen Bereich</li> <li>• Bauart, Funktion, Einsatz, Betrieb und Unterhaltung der Objekte des Maschinenwesens</li> </ul>

Ausbildungs- ab- schnitt	Ausbildungs- dauer (Wochen)	Ausbildungsstellen	Ausbildungsinhalte
I 2	14 oder 11, so- weit von Ab- schnitt III 2 Ge- brauch ge- macht wird	Fachstelle der Wasser- und Schifffahrts- verwaltung für Maschinenwesen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben, Organisation und Geschäftsbetrieb</li> <li>• Bauart, Funktion und Einsatzmöglichkeiten der Objekte des Maschinenwesens</li> <li>• Planung und Durchführung von Bau- und Beschaffungsmaßnahmen; Verfahren, Techniken, Vorschriften bei Betrieb und Unterhaltung der Objekte des Maschinenwesens</li> <li>• Praxis des Personaleinsatzes und der Personalführung</li> <li>• Kommunikationstechniken, Einsatz und Anwendung der Datenverarbeitung</li> </ul>
I 3	5	Gewerbeaufsichts- behörde, Arbeitssicher- heitsstelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben, Organisation, Arbeitsweise</li> <li>• Umweltschutz, Gewerbeaufsicht</li> <li>• Arbeitssicherheit, Arbeitsschutz</li> </ul>
II 1	12	Werkstätten der Was- ser- und Schifffahrts- verwaltung (mindestens 10 Wochen), Unternehmen der Schiffbau-, Maschinen- bau- und Elektro- industrie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben, Organisation und Geschäftsbetrieb eines Instandsetzungs- oder Fertigungsbetriebes</li> <li>• Betriebswirtschaft, Rationalisierung, Organisationsgrundsätze</li> <li>• Belegungsplanung, Arbeitsvorbereitung, Erfassung und Auswertung der Betriebsergebnisse</li> <li>• Material- und Lagerwirtschaft; Personalführung; Unfallverhütung</li> </ul>
II 2	12	Bundesanstalt für Wasserbau, Abteilung Maschinenwesen (mindestens 8 Wochen), Fachstelle der Wasser- und Schifffahrtsverwal- tung für Verkehrs- techniken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben, Organisation einer Stabsstelle bei Planung und Durchführung von Beschaffungsmaßnahmen</li> <li>• Planungstechniken, Rationalisierung, Systemtechnik, Informationssysteme, Entwicklung, Konstruktion, technische Gestaltung, Bauüberwachung, Aufsichtsbehörde</li> </ul>
III 1	14  1	Wasser- und Schiff- fahrtsdirektion,  Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben, Organisation, Geschäftsbetrieb und Bürotechnik einer Mittelbehörde und obersten Bundesbehörde</li> <li>• Staats- und Verfassungsrecht; Verwaltungsrecht; Privatrecht; Wasserstraßenrecht; Umweltschutzrecht; Schifffahrtsrecht</li> <li>• Haushalts-, Rechnungs- und Kassenwesen, Aufgaben des Bundesrechnungshofes</li> <li>• Personalplanung, Dienstpostenbemessung und -bewertung</li> <li>• Rationalisierungsmethoden, Organisationsgrundsätze, Betriebswirtschaft, Leitungskonzeptionen, Lenkung der Planung</li> <li>• Durchführung und Kontrolle im Aufgabenbereich Maschinenwesen der Wasser- und Schifffahrtsdirektion und des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen</li> <li>• Prüfungsvorbereitung</li> </ul>
III 2 wahl- weise	6	Ausländische fachnahe Verwaltung (Mitglied- staat der Europäischen Union, Europäische Union)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben, Status und Organisation der Institution</li> <li>• Kompetenzen, Arbeitsweise</li> </ul>
	6		Häusliche Prüfungsarbeit
	14		Lehrgänge
	ca. 12		Erholungsurlaub
	104	24 Monate	

Ausbildungsplan  
 Fachrichtung: Maschinen- und Elektrotechnik  
 Fachgebiet: Maschinen- und Elektrotechnik in der Verwaltung

Ausbildungs- ab- schnitt	Ausbildungs- dauer (Wochen)	Ausbildungsstellen	Ausbildungsinhalte
I	42	Untere staatliche bzw. kommunale Baudienststellen mit maschinen- und elektrotechnischer Abteilung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeine Angelegenheiten: Aufgaben der Bauverwaltungen, Organisation, Geschäftsbetrieb, Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen, Personalwesen</li> <li>• Technische Angelegenheiten: Praktische Mitwirkung bei Planung, Entwurf, Bau, Instandhaltung/Bauunterhalt von maschinen- und elektrotechnischen Anlagen einschließlich kommunikationstechnischer Anlagen, Betriebsführung, Vergabe von Bauleistungen und Leistungen nach der Verdingungsordnung für Bauleistungen und der Verdingungsordnung für Leistungen, Abnahme, Abschluss und Abwicklung von Bauverträgen und Ingenieurverträgen, Gewährleistung, Arbeitsschutz und Unfallverhütung, Einsatz und Anwendung der Datenverarbeitung</li> </ul>
II	8	Private, staatliche bzw. kommunale Institutionen mit umfangreichen technischen Anlagen z. B. Deutsche Telekom AG, Kliniken, Universitäten, Deutsche Bahn AG	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsätze bei Planung, Entwurf, Bau und Instandhaltung von maschinen-, elektro- und kommunikationstechnischen Anlagen</li> <li>• Betrieb und Betriebsführung, Betriebswirtschaft, Unfallverhütung, Energielieferverträge, Tarifwesen, Instandhaltungs- bzw. Inspektions- und Wartungsverträge</li> </ul>
	4	Versorgungsunternehmen für Strom, Gas, Wasser oder Fernwärme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrieb von Versorgungs- einschließlich Verteilungsanlagen</li> <li>• Energielieferverträge</li> </ul>
III	3	Umweltbehörde, Gewerbeaufsicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung von Genehmigungsbescheiden</li> <li>• Arbeitsschutz, Immissionsschutz</li> </ul>
	3	Technische Überwachung (z. B. Technischer Überwachungsverein)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Abnahme und Inspektion überwachungspflichtiger Anlagen</li> <li>• einschlägige gesetzliche Bestimmungen</li> </ul>
	7	Oberfinanzdirektion oder Regierungspräsidium/Bezirksregierung als technische Aufsichtsbehörde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recht, Verwaltung, Haushalt, Beamtenrecht, Recht der Angestellten und Arbeiterinnen und Arbeiter im öffentlichen Dienst</li> <li>• Verfassungsrecht</li> <li>• Bauwirtschaft, Vertragsrecht, Verdingungswesen, Preisprüfung und Begutachtung von Entwürfen maschinen- und elektrotechnischer Anlagen</li> </ul>
	2	Betrieb und Energieverbrauch überwachende Dienststellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsüberwachung, Energiewirtschaft, energiewirtschaftliche Überwachung der Liegenschaften, Datenerfassung und -verarbeitung, Energiekennzahlen</li> </ul>
	6	Mittlere oder oberste Landesbehörde als Genehmigungsbehörde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baurecht: Baugenehmigungs- und Zustimmungsverfahren, Bauaufsicht</li> <li>• Gewerbeaufsicht, technischer Arbeitsschutz und Arbeitsrecht</li> <li>• Energieaufsicht, Wasserwirtschaft, Finanzplanung</li> </ul>
	6		Häusliche Prüfungsarbeit
	11		Lehrgänge
	ca. 12		Erholungsurlaub
	104	24 Monate	

## § 50

**Prüfungsfächer, Prüfungszeiten**

Für die schriftliche und mündliche Prüfung sind folgende Prüfungsfächer vorgesehen; die Prüfungszeiten gelten für die mündliche Prüfung:

Fachgebiet Maschinen- und Elektrotechnik der Wasserstraßen:		Stunden
1. Allgemeine Rechts- und Verwaltungsgrundlagen		1
2. Leitungsaufgaben und Wirtschaftlichkeit		1
3. Fachbezogene Verwaltung und Rechtsvorschriften		1
4. Maschinenbaueinrichtungen und elektrotechnische Einrichtungen, Landfahrzeuge		1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
5. Wasserfahrzeuge und schwimmende Anlagen		1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
6. Beschaffung, Betrieb und Unterhaltung von Objekten des Maschinenwesens		1
	zusammen	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
Fachgebiet Maschinen- und Elektrotechnik in der Verwaltung:		Stunden
1. Allgemeine Rechts- und Verwaltungsgrundlagen		1
2. Leitungsaufgaben und Wirtschaftlichkeit		1
3. Fachbezogene Verwaltung und Rechtsvorschriften		1
4. Elektrotechnische Anlagen		1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
5. Maschinentechnische und verfahrenstechnische Anlagen		1
6. Sondergebiete der Maschinen- und Elektrotechnik		1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
	zusammen	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>

## § 51

**Aufstieg**

Unter den Voraussetzungen der §§ 18 und 19 können Beamtinnen und Beamte des gehobenen technischen Verwaltungsdienstes in der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes oder des gehobenen bautechnischen Verwaltungsdienstes des Bundes für den Aufstieg in die Laufbahn des höheren technischen Verwaltungsdienstes des Bundes – Fachrichtung Maschinen- und Elektrotechnik – zugelassen werden.

**Kapitel 5****Fachrichtung Luftfahrttechnik**

## § 52

**Einstellungsvoraussetzungen**

(1) Es werden nur Bewerberinnen und Bewerber eingestellt, die gemäß § 5 Abs. 3 ein abgeschlossenes wissenschaftliches Studium des Maschinenbaus (Schwerpunkt Luft- und Raumfahrttechnik), der Luft- und Raumfahrttechnik (Schwerpunkt Luftfahrttechnik oder Flugführung), des Flugzeugbaus oder der Elektrotechnik mit einer Regelstudienzeit von mindestens acht Fachsemestern – ohne Praxis- und Prüfungssemester – an einer wissenschaftlichen Hochschule oder einen entsprechenden Master-Abschluss nachweisen.

(2) Bewerberinnen und Bewerber müssen englische Sprachkenntnisse besitzen.

## § 53

**Gliederung der Ausbildung**

Der Vorbereitungsdienst gliedert sich wie folgt in eine praktische Ausbildung und Lehrgänge, die aufeinander abgestimmt werden:

## Ausbildungsplan

## Fachrichtung: Luftfahrttechnik

Ausbildungs- ab- schnitt	Ausbildungs- dauer (Wochen)	Ausbildungsstellen	Ausbildungsinhalte
I	10	Luftfahrt-Bundesamt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufgaben des Luftfahrt-Bundesamtes und praktische Einweisung in die Tätigkeit der Fachbereiche unter Vermittlung der jeweils aktuellen nationalen und europäischen Rechtsgrundlagen</li> </ul>



Ausbildungs- ab- schnitt	Ausbildungs- dauer (Wochen)	Ausbildungsstellen	Ausbildungsinhalte
noch I			<ul style="list-style-type: none"> <li>Luftfahrtgeräte, deutsche und ausländische Bauvorschriften, Muster- und Stückprüfung, Musterzulassung, Prüfung und Zulassung von Einzelstücken, Verkehrszulassung, Luftfahrttechnische Anweisung, Luftfahrtpersonal, Luftfahrtunternehmen, Prüfung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit, technische und flugbetriebliche Überwachung, Erstellung von Gutachten, Beförderung gefährlicher Güter, Betriebsvorschriften, Luftfahrtmedizin, Fliegerärztinnen und Fliegerärzte</li> <li>Zusammenarbeit mit ausländischen Luftfahrtbehörden, Empfehlungen und Richtlinien der ICAO, Verordnungen und Richtlinien der Europäischen Union, Aufgaben der EASA, Zusammenarbeit im Rahmen der JAA</li> <li>Einsatz und Anwendung der Datenverarbeitung</li> </ul>
	6	Luftfahrt-Bundesamt – Außenstellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfung und Bescheinigung der Lufttüchtigkeit von Luftfahrtgerät</li> <li>Vorbereitung der Anerkennung bzw. Genehmigung von Luftfahrtbetrieben, Überwachung der anerkannten bzw. genehmigten Luftfahrtbetriebe</li> <li>Prüfungsorganisationen und selbständige Prüferinnen und Prüfer</li> <li>Flugbetriebsprüfung und -überwachung, praktische Einweisung</li> </ul>
	6	Flugschule	Erwerb des Privatpilotsenscheins bzw. eine entsprechende weiterführende Ausbildung im gleichen Umfang
II	12	Andere Stellen der Luftfahrt und der Luftfahrtverwaltung – Deutsche Flugsicherung GmbH – Flughafenverwaltung – Länderbehörde – Entwicklungs-, Herstellungs- und Instandhaltungsbetriebe – Luftfahrtunternehmen – EASA	Praktische Einweisung in die Aufgaben und Tätigkeiten der Deutschen Flugsicherung GmbH (inkl. Flugsicherungsbetriebsdienst), anerkannter Entwicklungs- und Herstellungsbetriebe und genehmigter Luftfahrtunternehmen (Werft und Betrieb), Flughafenverwaltung, andere Luftfahrtbehörden
III	2	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen	Einführung in die Aufgaben des Ministeriums
	3	Bundesstelle für Flugunfalluntersuchung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unfalluntersuchung, Unfallberichte, Auswertung der Unfallberichte</li> <li>Unfallverhütung</li> <li>Untersuchungsverfahren im In- und Ausland</li> <li>ICAO-Annex 13</li> <li>Such- und Rettungsdienst</li> </ul>
	4	Luftfahrt-Bundesamt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Allgemeine Verwaltung, Recht, Luftrecht, Leitungsaufgaben und Wirtschaftlichkeit, Organisation und Geschäftsbetrieb</li> <li>Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen</li> <li>Personal- und Sozialwesen, Beamten- und Tarifrecht</li> </ul>
	28	Luftfahrt-Bundesamt	Vertiefung der theoretischen Kenntnisse durch projektorientierte Mitarbeit an aktuellen Aufgaben im Luftfahrt-Bundesamt, ggf. unter Berücksichtigung der späteren Verwendung

Ausbildungs- ab- schnitt	Ausbildungs- dauer (Wochen)	Ausbildungsstellen	Ausbildungsinhalte
	6		Häusliche Prüfungsarbeit
	15		Lehrgänge: u. a. Rechts- und Verwaltungsgrundlagen, Projektmanagement, Mitarbeiterführung, Planung und Entscheidung, Gesprächs- und Verhandlungsführung, Qualitätsmanagement, Sprachkurs
	ca. 12		Erholungsurlaub
	104	24 Monate	

## § 54

**Prüfungsfächer, Prüfungszeiten**

Für die schriftliche und mündliche Prüfung sind folgende Prüfungsfächer vorgesehen; die Prüfungszeiten gelten für die mündliche Prüfung:

	Stunden
1. Allgemeine Rechts- und Verwaltungsgrundlagen	1
2. Leitungsaufgaben und Wirtschaftlichkeit	1
3. Fachbezogene Verwaltung und Rechtsvorschriften	1
4. Flugtechnik	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
5. Flugbetrieb	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
6. Flughäfen, Flugsicherung, Flugunfallwesen, Such- und Rettungsdienst	1
zusammen	6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>

## § 55

**Aufstieg**

Unter den Voraussetzungen der §§ 18 und 19 können Beamtinnen und Beamte einer Laufbahn mit Vorbereitungsdienst des gehobenen technischen Dienstes mit Bezug zur Luftfahrt für den Aufstieg in die Laufbahn des höheren technischen Verwaltungsdienstes des Bundes – Fachrichtung Luftfahrttechnik – zugelassen werden.

## Teil 3

## Sonstige Vorschriften

## § 56

**Übergangsregelung**

Für Baureferendarinnen und Baureferendare, die sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung bereits im Vorbereitungsdienst befinden, gelten die Bestimmungen der Ausbildungs- und Prüfungsordnung für den höheren bautechnischen Verwaltungsdienst des Bundes vom 19. Dezember 1990 (VkB. 1991 S. 82), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 23. November 1998 (VkB. S. 1338), weiter.

## § 57

**Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft.

Berlin, den 20. August 2004

Der Bundesminister  
für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen  
Manfred Stolpe

**Verordnung  
über die Zuteilung von Treibhausgas-Emissions-  
berechtigungen in der Zuteilungsperiode 2005 bis 2007  
(Zuteilungsverordnung 2007 – ZuV 2007)**

Vom 31. August 2004

**Inhaltsverzeichnis**

**Abschnitt 1**

**Allgemeine Vorschriften**

- § 1 Anwendungsbereich und Zweck
- § 2 Begriffsbestimmungen
- § 3 Allgemeine Anforderungen an die Zuteilungsanträge

**Abschnitt 2**

**Allgemeine Regeln zur Bestim-  
mung der Kohlendioxid-Emissionen**

- § 4 Bestimmung der Emissionsfaktoren
- § 5 Bestimmung der energiebedingten Kohlendioxid-Emissionen
- § 6 Bestimmung der prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen
- § 7 Emissionsberechnung auf der Grundlage einer Bilanzierung des Kohlenstoffgehalts
- § 8 Ermittlung der Emissionen auf Grundlage des Eigenverbrauchs
- § 9 Messung der Kohlendioxid-Emissionen

**Abschnitt 3**

**Besondere Regeln der  
Berechnung der Kohlendioxid-Emissionen**

- § 10 Zuteilung für bestehende Anlagen auf Basis historischer Emissionen
- § 11 Zuteilung für Anlagen auf Basis angemeldeter Emissionen
- § 12 Zuteilung für zusätzliche Neuanlagen
- § 13 Frühzeitige Emissionsminderungen

**Abschnitt 4**

**Gemeinsame Vorschriften**

- § 14 Anforderungen an die Verifizierung der Zuteilungsanträge
- § 15 Ordnungswidrigkeiten
- § 16 Inkrafttreten

Anhänge 1 bis 9

Auf Grund des § 7 Abs. 1 Satz 2, § 8 Abs. 1 Satz 5, § 11 Abs. 1 Satz 4 und Abs. 2 Satz 4, § 12 Abs. 2 Satz 3 und Abs. 4 Satz 3, § 13 Abs. 2 Satz 2 jeweils in Verbindung mit § 16 des Zuteilungsgesetzes 2007 vom 26. August 2004 (BGBl. I S. 2211) und des § 10 Abs. 5 Nr. 1 und 2 des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes vom 8. Juli 2004 (BGBl. I S. 1578) verordnet die Bundesregierung:

Abschnitt 1

Allgemeine Vorschriften

§ 1

**Anwendungsbereich und Zweck**

Diese Verordnung gilt innerhalb des Anwendungsbereichs des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes. Sie dient der näheren Bestimmung der Berechnung der Zuteilung von Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen, der im Zuteilungsverfahren nach § 10 Abs. 1 des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes zu fordernden Angaben und der Art der beizubringenden Nachweise sowie deren Überprüfung.

§ 2

**Begriffsbestimmungen**

Im Sinne dieser Verordnung ist

1. Kapazität: die auf den Regelbetrieb bezogene, installierte Produktionsleistung pro Jahr; sofern sich aus den Anforderungen der Genehmigung der Anlage eine geringere maximale Produktionsleistung ergibt, so ist diese maßgeblich;
2. Auslastung: der Quotient aus der durchschnittlichen tatsächlichen Produktionsleistung und der Kapazität einer Anlage;
3. Inbetriebnahme: die erstmalige Aufnahme des Regelbetriebs; der Regelbetrieb beginnt zu dem Zeitpunkt, an dem die Anlage entsprechend dem Ablauf der Inbetriebsetzung nach Abschluss eines Probetriebs erstmals die mit ihr bezweckte Funktion unter Normalbetriebsbedingungen aufnimmt und fortführen kann; die Sonderregelungen in § 10 Abs. 1 Satz 1 und § 11 Abs. 1 Satz 1 des Zuteilungsgesetzes 2007 bleiben unberührt;
4. Probetrieb: der zeitweilige Betrieb einer Anlage zur Prüfung ihrer Betriebstüchtigkeit;
5. Aktivitätsrate: die eingesetzte Menge eines Stoffs pro Kalenderjahr, der zur Emission von Kohlendioxid führt;
6. unterer Heizwert: die Wärmemenge, die bei vollständiger Verbrennung einer definierten Menge Brennstoff entsteht, sofern der Wassergehalt des Brennstoffs und des Wassers, das bei der Verbrennung entsteht, sich in gasförmigem Zustand befinden, wobei die Wärmerückgewinnung durch die Kondensierung des Wasserdampfes im Abgas nicht mitgerechnet wird;

7. Emissionsfaktor: Quotient aus der bei der Handhabung eines Stoffs freigesetzten Menge nicht biogenen Kohlendioxids und der eingesetzten Menge dieses Stoffs. Dabei bezieht sich der Emissionsfaktor eines Brennstoffes auf den unteren Heizwert des Brennstoffes. Für den Zweck der Kohlenstoffbilanz entspricht der Emissionsfaktor auch dem Einbindungsfaktor;
8. biogene Kohlendioxid-Emissionen: Emissionen aus der Oxidation von nicht fossilem und biologisch abbaubarem, organischem Kohlenstoff zu Kohlendioxid;
9. Konversionsfaktor: Koeffizient, der den Grad der Umwandlung des in den Brennstoffen oder Rohstoffen enthaltenen Kohlenstoffs zu Kohlendioxid angibt. Bei vollständiger Umwandlung ist der Konversionsfaktor 1. Bei Verbrennungsprozessen entspricht der Konversionsfaktor dem Oxidationsfaktor; bei Nicht-Verbrennungsprozessen entspricht der Konversionsfaktor dem Umsetzungsfaktor;
10. Gichtgas: das bei der Roheisenerzeugung aus dem Hochofen an der Gicht (oberer Abschluss des Hochofens) austretende Gasgemisch aus ca. 23 Volumen-Prozent Kohlendioxid, ca. 23 Volumen-Prozent Kohlenmonoxid, ca. 49,5 Volumen-Prozent Stickstoff und ca. 4,5 Volumen-Prozent Wasserstoff;
11. Konvertergas: das bei der Rohstahlerzeugung nach dem Sauerstoffblasverfahren aus dem Konverter austretende Gasgemisch aus ca. 15 Volumen-Prozent Kohlendioxid, ca. 65 Volumen-Prozent Kohlenmonoxid, ca. 18 Volumen-Prozent Stickstoff und ca. 2 Volumen-Prozent Wasserstoff;
12. Kuppelgas: als Nebenprodukt bei der Erzeugung von Grundstoffen entstehendes, brennbares Prozessgas, z. B. Gichtgas und Konvertergas.

### § 3

#### Allgemeine Anforderungen an die Zuteilungsanträge

(1) Soweit die Vorschriften der Abschnitte 2 und 3 keine abweichenden Regelungen enthalten, sind die für die Zuteilung von Emissionsberechtigungen im Zuteilungsantrag nach § 10 Abs. 1 des Treibhausgas-Emissionshandlungsgesetzes anzugebenden Daten und Informationen, soweit verfügbar, im Einklang mit der Entscheidung 2004/156/EG der Kommission vom 29. Januar 2004 zur Festlegung von Leitlinien für Überwachung und Berichterstattung betreffend Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. EU Nr. L 59 S. 1; Nr. L 177 S. 4) zu erheben und anzugeben. Soweit die Anforderungen der in Satz 1 genannten Leitlinien nicht eingehalten werden können, sind die Daten und Informationen mit dem im Einzelfall höchsten erreichbaren Grad an Genauigkeit und Vollständigkeit zu erheben und anzugeben.

(2) Der Antragsteller ist verpflichtet, die nach § 7 Abs. 8, § 8 Abs. 2, § 10 Abs. 5, § 11 Abs. 4, § 12 Abs. 6 und § 14 Abs. 3 des Zuteilungsgesetzes 2007 sowie nach § 5 Abs. 2, § 6 Abs. 9, § 7 Abs. 3, § 9 Abs. 4, § 10 Abs. 7, § 11 Abs. 7, § 12 Abs. 6 oder § 13 Abs. 7 dieser Verordnung erforderlichen Angaben in den Zuteilungsanträgen zu machen. Soweit diese Angaben die vorherige Durch-

führung von Berechnungen voraussetzen, ist neben den geforderten Angaben jeweils auch die angewandte Berechnungsmethode zu erläutern und die Ableitung der Angaben nachvollziehbar darzustellen. Der Betreiber ist verpflichtet, die den Angaben zugrunde liegenden Einzelnachweise auf Verlangen der zuständigen Behörde bis zum Ablauf der übernächsten auf die Zuteilungsentscheidung folgende Zuteilungsperiode vorzuweisen.

## Abschnitt 2

### Allgemeine Regeln zur Bestimmung der Kohlendioxid-Emissionen

#### § 4

#### Bestimmung der Emissionsfaktoren

(1) Die Angabe von Emissionsfaktoren erfolgt auf der Grundlage der spezifischen Eigenschaften der eingesetzten Stoffe. Dabei sind die Genauigkeitsgrade nach dem Ebenenkonzept der Entscheidung 2004/156/EG zu wählen. Soweit die Anforderungen dieser Leitlinien aus technischen Gründen nicht eingehalten werden können oder der erforderliche Mehraufwand wirtschaftlich nicht vertretbar ist, können allgemein anerkannte Standardwerte für die Emissionsfaktoren der Stoffe verwendet werden, die von der nach § 20 Abs. 1 Satz 2 des Treibhausgas-Emissionshandlungsgesetzes zuständigen Behörde veröffentlicht werden. Sofern für die eingesetzten Stoffe keine allgemein anerkannten Standardwerte vorhanden sind, ist eine Ableitung der spezifischen Emissionsfaktoren mit dem im Einzelfall höchsten Grad an Genauigkeit und Bestimmtheit erforderlich.

(2) Die Emissionsfaktoren für energiebedingte Emissionen berechnen sich als Quotient aus dem Kohlenstoffgehalt und dem unteren Heizwert des Brennstoffs sowie der anschließenden Umrechnung in Kohlendioxid durch die Multiplikation mit dem Quotienten aus 44 und 12. Dabei sind der Kohlenstoffgehalt und der untere Heizwert nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu bestimmen.

(3) Eine Berechnung des Kohlenstoffgehalts aus dem unteren Heizwert der Brennstoffe über statistische Methoden ist grundsätzlich nicht zulässig. Soweit bei dem Brennstoff Vollwert-Steinkohle keine Angaben über den Kohlenstoffgehalt des Brennstoffs vorliegen und das Gemisch der Brennstoffchargen wegen spezifischer örtlicher Umstände nicht bekannt ist, kann ausnahmsweise eine statistische Methode nach der Formel in Anhang 1 zu dieser Verordnung angewandt werden, wenn die Methodenkonsistenz zwischen der Ermittlung der Emissionsfaktoren für den Zuteilungsantrag und für die Berichterstattung nach § 5 des Treibhausgas-Emissionshandlungsgesetzes sichergestellt ist. Satz 2 gilt nicht für Anthrazit.

(4) Die Emissionsfaktoren für prozessbedingte Emissionen ermitteln sich vorbehaltlich der Regelungen in § 6 Abs. 2 bis 8 aus der stöchiometrischen Analyse der entsprechenden chemischen Reaktionen und der anschließenden Umrechnung des hierdurch bestimmten Kohlenstoffs in Kohlendioxid durch Multiplikation mit dem Quotienten aus 44 und 12.

## § 5

**Bestimmung der energiebedingten Kohlendioxid-Emissionen**

(1) Die energiebedingten Kohlendioxid-Emissionen einer Anlage pro Jahr sind das rechnerische Produkt aus der Aktivitätsrate des Brennstoffs, dem unteren Heizwert, dem heizwertbezogenen Emissionsfaktor und dem Oxidationsfaktor des Brennstoffs. Wird mehr als ein Brennstoff in der Anlage eingesetzt, so sind die jährlichen energiebedingten Kohlendioxid-Emissionen je Brennstoff zu ermitteln und zu addieren.

(2) Für die Ermittlung der energiebedingten Kohlendioxid-Emissionen muss der Zuteilungsantrag die Angaben enthalten über

1. die Aktivitätsraten der Brennstoffe,
2. die heizwertbezogenen Emissionsfaktoren der Brennstoffe,
3. die Oxidationsfaktoren der Brennstoffe und
4. die unteren Heizwerte der Brennstoffe.

## § 6

**Bestimmung der prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen**

(1) Für die Berechnung prozessbedingter Emissionen sind alle Freisetzung von Kohlendioxid in die Atmosphäre einzubeziehen, bei denen das Kohlendioxid als unmittelbares Produkt einer chemischen Reaktion entsteht, die keine Verbrennung ist, oder im direkten technologischen Verbund mittelbar und unvermeidbar aus dieser chemischen Reaktion resultiert. Die Ermittlung prozessbedingter Kohlendioxid-Emissionen erfolgt in der Regel über den für die Emission von Kohlendioxid relevanten Rohstoffeinsatz. Die prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen sind das rechnerische Produkt aus der Aktivitätsrate des Rohstoffs pro Jahr, dem Emissionsfaktor und dem Umsetzungsfaktor des Rohstoffs. Wird mehr als ein emissionsrelevanter Rohstoff in der Anlage eingesetzt, so sind die jährlichen prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen je Rohstoff zu ermitteln und zu addieren. Die besonderen Regelungen der Absätze 2 bis 8 bleiben unberührt.

(2) Die Ermittlung prozessbedingter Kohlendioxid-Emissionen aus der Produktion von Zementklinker, Branntkalk und Dolomit kann abweichend von Absatz 1 über den Produktausstoß erfolgen. Die prozessbedingten Emissionen sind in diesem Fall das rechnerische Produkt aus der Aktivitätsrate des emissionsrelevanten Produktes pro Jahr und dem produktbezogenen Emissionsfaktor. Dabei sind als produktbezogene Emissionsfaktoren

0,53 Tonnen prozessbedingtes Kohlendioxid je Tonne Zementklinker,

0,7848 Tonnen prozessbedingtes Kohlendioxid je Tonne Branntkalk oder

0,9132 Tonnen prozessbedingtes Kohlendioxid je Tonne Dolomit

in Ansatz zu bringen. Werden mehrere der in Satz 3 genannten Produkte in der Anlage erzeugt, so sind die jährlichen prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen dieser Produkte im Einzelnen zu ermitteln und zu addieren.

(3) Für den Hochofenprozess werden die gesamten prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen pro Jahr über den Rohstoffeinsatz und die Roheisenproduktion nach Formel 1 des Anhangs 2 zu dieser Verordnung ermittelt. Wird aus dem Hochofenprozess Kuppelgas an Anlagen Dritter abgegeben, wird die dem Hochofen zuzurechnende Menge an prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen aus der gesamten Menge an prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen entsprechend dem Verhältnis des insgesamt anfallenden Gichtgases und der Gichtgasabgabe an Anlagen Dritter ermittelt; die dem Hochofenprozess zuzurechnenden prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen werden nach Formel 2 des Anhangs 2 zu dieser Verordnung ermittelt. Wird aus dem Hochofenprozess kein Kuppelgas an Anlagen Dritter abgegeben, wird die gesamte Menge an prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen dem Hochofen zugerechnet.

(4) Für den Prozess der Stahlproduktion im Oxygenstahlwerk werden die gesamten prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen pro Jahr über den Rohstoffeinsatz sowie eine Kohlenstoffbilanz für den Ein- und Austrag von Kohlenstoff über Roheisen, Schrott, Stahl und andere Stoffe nach Formel 1 des Anhangs 3 zu dieser Verordnung ermittelt. Wird aus dem Oxygenstahlwerk Kuppelgas an Anlagen Dritter abgegeben, wird die dem Oxygenstahlwerk zuzurechnende Menge an prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen aus der gesamten Menge an prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen entsprechend dem Verhältnis des insgesamt anfallenden Konvertergases und der Konvertergasabgabe an Anlagen Dritter ermittelt; die dem Oxygenstahlwerk zuzurechnenden prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen werden nach Formel 2 des Anhangs 3 zu dieser Verordnung ermittelt. Wird aus dem Oxygenstahlwerk kein Kuppelgas an Anlagen Dritter abgegeben, wird die gesamte Menge an prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen dem Oxygenstahlwerk zugerechnet.

(5) Die Betreiber der Hochöfen und Stahlwerke, die Kuppelgase an Dritte abgeben, sind verpflichtet, die den Anlagen Dritter zuzurechnenden prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen als Differenz zwischen der gesamten Menge an prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen nach Absatz 3 Satz 1 oder Absatz 4 Satz 1 und den entsprechend Absatz 3 Satz 2 oder Absatz 4 Satz 2 dem Hochofen und dem Oxygenstahlwerk zuzurechnenden prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen nach der Formel in Anhang 4 zu dieser Verordnung zu ermitteln, den Betreibern der Drittanlage das Ergebnis der Berechnung nach der Formel in Anhang 4 zu dieser Verordnung für die Antragstellung zur Verfügung zu stellen und die zuständige Behörde darüber zu informieren, an welche Anlagen Dritter Kuppelgaslieferungen erfolgen und welche Menge prozessbedingter Kohlendioxid-Emissionen nach dieser Formel den jeweiligen Anlagen zuzurechnen ist.

(6) Für die Regeneration von Katalysatoren für Crack- und Reformprozesse in Erdölraffinerien werden die prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen pro Jahr bestimmt durch:

1. Messung des Kohlenstoffgehalts des Katalysators vor und nach dem Regenerationsprozess und stöchiometrische Berechnung der Kohlendioxid-Emissionen nach Formel 1 des Anhangs 5 zu dieser Verordnung,

2. rechnerische Bestimmung des Kohlenstoffgehalts des Katalysators vor und nach dem Regenerationsprozess und die stöchiometrische Berechnung der Kohlendioxid-Emissionen nach Formel 2 des Anhangs 5 zu dieser Verordnung oder
3. Bestimmung der Kohlendioxid-Emissionen durch Messung der Konzentration im Abgasstrom und die Bestimmung der Gesamtmenge des Abgasstroms nach der Formel 3 des Anhangs 5 zu dieser Verordnung. Die Berechnung der trockenen Abgasmenge kann alternativ auch aus der zugeführten Luftmenge erfolgen. Dabei beträgt der Anteil der Inertgase in der zugeführten Luft konstant 79,07 Volumen-Prozent. Die Berechnung der trockenen Abgasmenge bestimmt sich nach Formel 4 des Anhangs 5 zu dieser Verordnung.

(7) Die Berechnung der prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen pro Jahr, die bei der Kalzinierung von Petrolkoks entstehen, erfolgt über eine vollständige Kohlenstoffbilanz des Kalzinierungsprozesses nach der Formel in Anhang 6 zu dieser Verordnung.

(8) Bei der Wasserstoffherstellung aus Kohlenwasserstoffen bestimmen sich die prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen pro Jahr durch:

1. Ermittlung über den Kohlenstoffgehalt der eingesetzten Kohlenwasserstoffe nach Formel 1 des Anhangs 7 zu dieser Verordnung oder
2. Ermittlung über die Produktionsmenge des Wasserstoffs und das Verhältnis von Kohlenstoff zu Wasserstoff in den eingesetzten Kohlenwasserstoffen sowie dem eingesetzten Wasser nach Formel 2 des Anhangs 7 zu dieser Verordnung.

Es ist das Verfahren in Ansatz zu bringen, bei dem die Angaben zu den Einsatzstoffen für die Berechnung mit höherer Genauigkeit ermittelt werden können.

(9) Für die Ermittlung der prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen muss der Zuteilungsantrag die nach den vorstehenden Absätzen erforderlichen Angaben enthalten über

1. die Aktivitätsraten der Rohstoffe oder Produkte,
2. die Emissionsfaktoren der Rohstoffe oder Produkte,
3. die Umsetzungsfaktoren der Rohstoffe oder Produkte und
4. die Einzelfaktoren der jeweils einschlägigen Berechnungsformeln in den Anhängen 2 bis 7 zu dieser Verordnung.

## § 7

### **Emissionsberechnung auf der Grundlage einer Bilanzierung des Kohlenstoffgehalts**

(1) Abweichend von den Vorschriften der §§ 5 und 6 kann die Ermittlung der gesamten Kohlendioxid-Emissionen auf Basis einer Bilanzierung des Kohlenstoffgehalts des emissionsrelevanten Brenn- und Rohstoffeinsatzes sowie des aus den Brenn- und Rohstoffen stammenden Kohlenstoffs in den Produkten der Anlage erfolgen. Produkte umfassen hierbei auch Nebenprodukte und Abfälle. Die jährlichen durchschnittlichen Emissionen ergeben sich aus der Differenz zwischen dem Gesamtkohlenstoffgehalt des jährlichen Brenn- und Rohstoffeinsatzes und

dem aus den eingesetzten Brennstoffen und emissionsrelevanten Rohstoffen stammenden Kohlenstoff in den Produkten einer Anlage sowie der anschließenden Umrechnung des in Kohlendioxid überführten Kohlenstoffs mit dem Quotienten aus 44 und 12.

(2) Betreiber von Anlagen haben prozessbedingte Emissionen parallel nach den Vorschriften des § 6 zu ermitteln, sofern eine Zuteilung nach § 13 des Zuteilungsgesetzes 2007 beantragt wird.

(3) Für die Ermittlung der Kohlendioxid-Emissionen nach Absatz 1 muss der Zuteilungsantrag Angaben enthalten über

1. die jährlichen Aktivitätsraten der Brenn- und der Rohstoffe und der Produkte,
2. die Kohlenstoffgehalte der Brenn- und der Rohstoffe und der Produkte und
3. im Fall des Absatzes 2 zusätzlich die nach § 6 ermittelten prozessbedingten Emissionen.

## § 8

### **Ermittlung der Emissionen auf Grundlage des Eigenverbrauchs**

Die Emissionen einer einheitlichen Anlage im Sinne des § 25 des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes können im Rahmen des Zuteilungsantrags gemeinsam ermittelt werden. Für einheitliche Anlagen zur Verarbeitung von Erdöl und Erdölzerzeugnissen in Mineralöl- oder Schmierstoffraffinerien kann die Ermittlung der Emissionen nach den §§ 5 und 6 auf der Grundlage der Aktivitätsraten des im Rahmen der Mineralölsteuererhebung von den Inhabern von Mineralölherstellungsbetrieben nach § 4 Abs. 1 Nr. 1 des Mineralölsteuergesetzes für die Aufrechterhaltung des Betriebs verwendeten und von dem zuständigen Hauptzollamt anerkannten steuerfreien Mineralöls erfolgen. Dies gilt nur für Emissionen, die von dem durch die Zollsteuerbehörden anerkannten Eigenverbrauch erfasst werden.

## § 9

### **Messung der Kohlendioxid-Emissionen**

(1) Abweichend von den Vorschriften der §§ 5 bis 7 können Kohlendioxid-Emissionen durch Messung direkt ermittelt werden, wenn diese Messung nachweislich ein genaueres Ergebnis bringt als die Emissionsermittlung über Aktivitätsraten, untere Heizwerte sowie Emissions- und Konversionsfaktoren oder über eine Bilanzierung des Kohlenstoffgehalts. Die Messung ist auch zulässig, soweit die Bestimmung der Kohlendioxid-Emissionen nach den Verfahren der §§ 5 bis 7 aus technischen Gründen nicht erfolgen kann oder zu einem unverhältnismäßigen Mehraufwand führen würde, wenn gewährleistet ist, dass die Messung ein hinreichend genaues Ergebnis bringt. Dabei müssen die direkt bestimmten Emissionen unmittelbar einer in den Anwendungsbereich des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes fallenden Anlage zugeordnet werden können. Der Betreiber muss die Messungen anhand flankierender Emissionsberechnungen bestätigen.

(2) Im Hinblick auf die für die direkte Ermittlung der Emissionen anzuwendenden Messverfahren gilt § 3 entsprechend.

(3) Betreiber von Anlagen haben prozessbedingte Emissionen nach den Vorschriften des § 6 parallel zu ermitteln und anzugeben, sofern eine besondere Zuteilung nach § 13 des Zuteilungsgesetzes 2007 beantragt wird.

(4) Für die Emissionsermittlung nach Absatz 1 muss der Zuteilungsantrag die nach Absatz 1 erforderlichen Angaben enthalten über

1. die Gründe für die bessere Eignung der Messung gegenüber den Verfahren der §§ 5 bis 7,
2. die Methode und die hinreichende Genauigkeit des Messverfahrens,
3. die Maßzahl der gesamten direkt ermittelten jährlichen Kohlendioxid-Emissionen in Tonnen,
4. im Fall des Absatzes 3 zusätzlich die nach § 6 ermittelten prozessbedingten Emissionen und
5. im Fall des Absatzes 1 Satz 2 die technische Unmöglichkeit oder den unverhältnismäßigen Mehraufwand einer Bestimmung nach den §§ 5 bis 7.

### Abschnitt 3

#### Besondere Regeln der Berechnung der Kohlendioxid-Emissionen

#### § 10

##### **Zuteilung für bestehende Anlagen auf Basis historischer Emissionen**

(1) Die Kohlendioxid-Emissionen einer Anlage pro Jahr berechnen sich nach den Vorschriften des Abschnitts 2 unter Zugrundlegung der jeweiligen Basisperiode nach § 7 des Zuteilungsgesetzes 2007. Dabei werden die durchschnittlichen jährlichen Kohlendioxid-Emissionen aus dem rechnerischen Mittel der Kohlendioxid-Emissionen einer Anlage pro Jahr in den in Ansatz zu bringenden Jahren errechnet.

(2) Zur Bestimmung der Kohlendioxid-Emissionen einer Anlage in der für die Zuteilung relevanten Basisperiode nach § 7 Abs. 4 und 5 des Zuteilungsgesetzes 2007 sind für Anlagen, die im Zeitraum vom 1. Januar 2001 bis zum 31. Dezember 2002 in Betrieb genommen worden sind oder deren Kapazitäten in diesem Zeitraum letztmalig erweitert oder verringert worden sind, die Kohlendioxid-Emissionen des Kalenderjahres der Inbetriebnahme auf ein volles Betriebsjahr hochzurechnen. Dabei sind anlagen- und branchenspezifische Einflussfaktoren zu berücksichtigen. Für Anlagen, die zwischen dem 1. Januar 2001 und dem 31. Dezember 2001 in Betrieb genommen worden sind, erfolgt die Hochrechnung für das Betriebsjahr 2001. Für Anlagen, die zwischen dem 1. Januar 2002 und dem 31. Dezember 2002 in Betrieb genommen worden sind, erfolgt die Hochrechnung für das Betriebsjahr 2002.

(3) Die Hochrechnungen der Emissionen nach Absatz 2 werden durch den jeweiligen Antragssteller durchgeführt und sind Teil des Zuteilungsantrags nach § 7 Abs. 8 des Zuteilungsgesetzes 2007. Zur Berechnung werden die tagesdurchschnittlichen Emissionen der An-

lage im Jahr der Inbetriebnahme auf ein volles Betriebsjahr hochgerechnet. Die Berechnung erfolgt nach Formel 1 des Anhangs 8 zu dieser Verordnung.

(4) Soweit der Betrieb einer Anlage besonderen anlagen- oder branchentypischen Einflussfaktoren unterliegt, sind diese bei der Hochrechnung der Emissionen nach Absatz 2 zu berücksichtigen. Dies betrifft insbesondere den witterungsabhängigen Anlagenbetrieb und saisonale Produktionsschwankungen. Die Berücksichtigung der Einflussfaktoren ist bei der Hochrechnung von Emissionen im Zuteilungsantrag auszuweisen. Die Berechnung für den witterungsabhängigen Anlagenbetrieb erfolgt nach Formel 2 des Anhangs 8 zu dieser Verordnung, die Berechnung der saisonalen Produktionsschwankungen nach Formel 3 oder Formel 4 des Anhangs 8 zu dieser Verordnung.

(5) Abweichend von den Vorschriften der Absätze 3 und 4 können Antragsteller andere Berechnungsverfahren für die Hochrechnung der Emissionen nach Absatz 2 in Ansatz bringen, sofern die in den Absätzen 3 und 4 aufgeführten Verfahren für die Emissionshochrechnung der Anlagen nicht geeignet sind. Dabei sind die Gründe für die Anwendung eines anlagenspezifischen Berechnungsverfahrens und der Berechnungsgang für das verwendete Verfahren im Rahmen des Zuteilungsantrags anzugeben.

(6) Bei Zuteilungsanträgen nach § 7 Abs. 12 des Zuteilungsgesetzes 2007 gilt § 12 Abs. 2 bis 6 entsprechend. Die Prognose nach § 12 Abs. 5 muss dabei unter Berücksichtigung der historischen Daten der Anlage aus der Basisperiode erfolgen. Bei Abweichungen von diesen historischen Daten sind die prognostizierten Angaben hinreichend ausführlich zu begründen und durch aussagekräftige Unterlagen zu belegen.

(7) Für die Zuteilung von Berechtigungen nach § 7 des Zuteilungsgesetzes 2007 muss der Zuteilungsantrag ergänzend zu den Angaben nach Abschnitt 2 Angaben enthalten über

1. die Kapazität der Anlage,
2. das Datum der Inbetriebnahme,
3. im Fall des § 7 Abs. 6 des Zuteilungsgesetzes 2007 das Datum der Wiederinbetriebnahme nach der letztmaligen Verringerung oder Erweiterung der Kapazität der Anlage und
4. im Fall des § 7 Abs. 4 oder 5 des Zuteilungsgesetzes 2007 die nach den Absätzen 2 bis 5 erforderlichen Angaben.

#### § 11

##### **Zuteilung für Anlagen auf Basis angemeldeter Emissionen**

(1) Die nach § 8 Abs. 1 des Zuteilungsgesetzes 2007 anzumeldenden durchschnittlichen jährlichen Kohlendioxid-Emissionen einer Anlage bestimmen sich nach den Vorschriften des Abschnitts 2. Dabei werden die zu erwartenden jährlichen Aktivitätsraten, die vorgesehenen Brennstoffe, Rohstoffe oder die für die Emissionen von Kohlendioxid relevanten Produkte sowie die jeweiligen Emissionsfaktoren und Konversionsfaktoren zugrunde gelegt. Die in Ansatz zu bringenden jährlichen Aktivitätsraten ergeben sich aus der zu erwartenden durchschnittlichen jährlichen Produktionsmenge.

(2) Der Betreiber hat einen Emissionswert je erzeugter Produkteinheit anzugeben; dabei ist das Verhältnis der erzeugten Produkteinheit zur gesamten masse- oder volumenbezogenen Produktionsmenge zu benennen. Der Emissionswert je erzeugter Produkteinheit bestimmt sich aus dem Quotient der durchschnittlichen jährlichen Kohlendioxid-Emissionen und der zu erwartenden durchschnittlichen jährlichen Produktionsmenge der Anlage.

(3) Bei der Herstellung mehrerer Produkte in einer Anlage sind mehrere Emissionswerte zu bilden, sofern eine hinreichend genaue Zuordnung der Kohlendioxid-Emissionen zu den erzeugten Produkteinheiten möglich ist. Mehrere in einer Anlage erzeugte Produkte können zu Produktgruppen zusammengefasst werden, sofern die Emissionswerte der einzelnen Produkte innerhalb einer Produktgruppe nicht mehr als 10 Prozent voneinander abweichen. Dabei ist der Emissionswert für die Produktgruppen gewichtet nach dem jeweiligen Anteil der Produkte in der Produktgruppe zu ermitteln. Das jeweilige Verhältnis der erzeugten Produkteinheiten oder der gebildeten Produktgruppen zur gesamten masse- und volumenbezogenen Produktionsmenge ist anzugeben.

(4) Werden in einer Anlage unterschiedliche Produkte hergestellt und ist die Bildung eines Emissionswertes je erzeugter Produkteinheit nach den Absätzen 2 und 3 nicht möglich, so können die durchschnittlich jährlichen Emissionen auf eine andere Bezugsgröße bezogen werden. Dabei ist Voraussetzung, dass die Bezugsgröße in einem festen Verhältnis zur Produktionsmenge steht und somit Veränderungen der Produktionsmenge aufgrund geringerer oder höherer Kapazitätsauslastungen der Anlage und dadurch bedingten Veränderungen der durchschnittlichen jährlichen Kohlendioxid-Emissionen hinreichend genau abgebildet werden. Als Bezugsgröße kommt vor allem die Menge der vorgesehenen Brenn- oder Rohstoffe in Betracht. Das Verhältnis der Bezugsgröße zur gesamten masse- oder volumenbezogenen Produktionsmenge ist anzugeben. Die fehlende Möglichkeit der Bildung eines Emissionswertes je erzeugter Produkteinheit ist hinreichend genau zu begründen.

(5) Die Berechnung nach den vorstehenden Absätzen erfolgt auf der Grundlage einer vom Betreiber abzugebenden Prognose für die erforderlichen Angaben. Hierfür hat der Betreiber alle zum Zeitpunkt der Antragstellung vorhandenen Informationen und Unterlagen zu verwenden. In den Fällen des § 8 Abs. 5 des Zuteilungsgesetzes 2007 soll die Prognose der erforderlichen Angaben unter Berücksichtigung der historischen Daten der Anlage erfolgen. Sind historische Daten nicht verfügbar oder Abweichungen bei bestimmten Angaben darzulegen, so sind branchen- und anlagentypische Angaben zu verwenden. Die prognostizierten Angaben sind hinreichend ausführlich zu begründen und durch aussagekräftige Unterlagen zu belegen.

(6) Bei Zuteilungsanträgen nach § 8 Abs. 6 des Zuteilungsgesetzes 2007 gilt § 12 Abs. 2 bis 6 entsprechend.

(7) Für die Zuteilung von Berechtigungen nach § 8 Abs. 1 des Zuteilungsgesetzes 2007 muss der Zuteilungsantrag ergänzend zu den entsprechend prognostizierten Angaben nach Abschnitt 2 Angaben enthalten über

1. die erwartete Kapazität und die erwartete Auslastung der Anlage,

2. die erwartete durchschnittliche jährliche Produktionsmenge sowie die Menge und Art der erzeugten Produkteinheiten der Anlage,
3. das Verhältnis der Produkteinheiten, Produktgruppen oder Stoffeinheiten zur gesamten Produktionsmenge der Anlage,
4. das Datum der Inbetriebnahme,
5. im Fall der Absätze 2 und 3 den Emissionswert je erzeugter Produkteinheit und
6. im Fall des Absatzes 4 die durchschnittlichen jährlichen Kohlendioxid-Emissionen der Anlage.

## § 12

### Zuteilung für zusätzliche Neuanlagen

(1) Die nach § 11 Abs. 4 Nr. 5 des Zuteilungsgesetzes 2007 anzugebenden durchschnittlichen jährlichen Kohlendioxid-Emissionen einer Anlage sind das rechnerische Produkt aus der zu erwartenden durchschnittlichen jährlichen Produktionsmenge und dem Emissionswert je erzeugter Produkteinheit. Die in Ansatz zu bringenden jährlichen Aktivitätsraten leiten sich aus der sich aus Kapazität und Auslastung der Anlage zu erwartenden durchschnittlichen jährlichen Produktionsmenge der Anlage ab. Der Emissionswert je erzeugter Produkteinheit ist die Summe aus dem energiebezogenen Emissionswert je erzeugter Produkteinheit und dem prozessbezogenen Emissionswert je erzeugter Produkteinheit. Die Festlegung des Emissionswertes erfolgt nach Maßgabe der Absätze 2 bis 4.

(2) Als energiebezogener Emissionswert je erzeugter Produkteinheit gilt

1. bei Strom erzeugenden Anlagen maximal 750 Gramm Kohlendioxid je Kilowattstunde Nettostromerzeugung, jedoch nicht mehr als der bei Verwendung der besten verfügbaren Techniken erreichbare Emissionswert der Anlage, mindestens aber ein Emissionswert von 365 Gramm Kohlendioxid je Kilowattstunde Nettostromerzeugung; überschreitet der in Ansatz gebrachte Emissionswert 365 Gramm Kohlendioxid je Kilowattstunde Nettostromerzeugung, so hat der Anlagenbetreiber zu begründen, dass er sich unter Zugrundelegung der besten verfügbaren Kraftwerkstechniken und dem vorgesehenen Brennstoff ableitet; Absatz 3 Satz 3 bis 5 gilt entsprechend;
2. bei Anlagen zur Erzeugung von Warmwasser (Niedertemperaturwärme) maximal 290 Gramm Kohlendioxid je Kilowattstunde, jedoch nicht mehr als der bei Verwendung der besten verfügbaren Techniken erreichbare Emissionswert der Anlage, mindestens aber ein Emissionswert von 215 Gramm Kohlendioxid je Kilowattstunde; überschreitet der in Ansatz gebrachte Emissionswert 215 Gramm Kohlendioxid je Kilowattstunde, so hat der Anlagenbetreiber zu begründen, dass er sich unter Zugrundelegung der besten verfügbaren Techniken ableitet; Absatz 3 Satz 3 bis 5 gilt entsprechend;
3. bei Anlagen zur Erzeugung von Prozessdampf maximal 345 Gramm Kohlendioxid je Kilowattstunde, jedoch nicht mehr als der bei Verwendung der besten verfügbaren Techniken erreichbare Emissionswert der Anlage, mindestens aber ein Emissionswert von



- 225 Gramm Kohlendioxid je Kilowattstunde; überschreitet der in Ansatz gebrachte Emissionswert 225 Gramm Kohlendioxid je Kilowattstunde, so hat der Anlagenbetreiber zu begründen, dass er sich unter Zugrundelegung der besten verfügbaren Techniken ableitet; Absatz 3 Satz 3 bis 5 gilt entsprechend;
4. bei Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen hinsichtlich der Stromerzeugung der Emissionswert pro erzeugter Produkteinheit Strom in Kilowattstunden Nettostromerzeugung, der bei einer technisch vergleichbaren Anlage zur ausschließlichen Erzeugung von Strom gemäß Nummer 1 zugrunde zu legen ist; Absatz 3 Satz 3 bis 5 gilt entsprechend; hinsichtlich der Wärmeerzeugung gilt der Emissionswert je erzeugter Produkteinheit Wärme in Kilowattstunden, der bei einer technisch vergleichbaren Anlage zur ausschließlichen Erzeugung von Warmwasser gemäß Nummer 2 oder Prozessdampf nach Nummer 3 zugrunde zu legen ist;
  5. bei Anlagen zur Herstellung von Zement oder Zementklinker in Produktionsanlagen mit
    - a) drei Zyklonen 315 Gramm Kohlendioxid je erzeugtem Kilogramm Zementklinker,
    - b) vier Zyklonen 285 Gramm Kohlendioxid je erzeugtem Kilogramm Zementklinker und
    - c) fünf oder sechs Zyklonen 275 Gramm Kohlendioxid je erzeugtem Kilogramm Zementklinker;
  6. bei Anlagen zur Herstellung von Glas
    - a) für Behälterglas 280 Gramm Kohlendioxid je erzeugtem Kilogramm Glas und
    - b) für Flachglas 510 Gramm Kohlendioxid je erzeugtem Kilogramm Glas;
  7. bei Anlagen zur Herstellung von Ziegeln
    - a) für Vormauerziegel 115 Gramm Kohlendioxid je erzeugtem Kilogramm Ziegel,
    - b) für Hintermauerziegel 68 Gramm Kohlendioxid je erzeugtem Kilogramm Ziegel,
    - c) für Dachziegel (U-Kassette) 130 Gramm Kohlendioxid je erzeugtem Kilogramm Ziegel und
    - d) für Dachziegel (H-Kassette) 158 Gramm Kohlendioxid je erzeugtem Kilogramm Ziegel.

Der Emissionswert für prozessbedingte Kohlendioxid-Emissionen wird für die in Satz 1 genannten Produkte nach Maßgabe des § 6 ermittelt.

(3) Für eine Anlage, die andere als die in Absatz 2 genannten Produkte herstellt, gibt der Betreiber einen Emissionswert je erzeugter Produkteinheit an. Der anzusetzende Emissionswert für Kohlendioxid ist der Wert, der bei Zugrundelegung der besten verfügbaren Techniken erreichbar ist. Als beste verfügbare Techniken gelten die Produktionsverfahren und Betriebsweisen, die bei Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt die Emission klimawirksamer Gase, insbesondere von Kohlendioxid, bei der Herstellung eines bestimmten Produkts auf ein Maß reduzieren, das unter Berücksichtigung des Kosten-/Nutzen-Verhältnisses, der unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten nutzbaren Brenn- und Rohstoffe sowie der Zugänglichkeit der Techniken für den Betreiber möglich ist. Der Betreiber hat darzulegen, dass der in Ansatz gebrachte Emissionswert

für Kohlendioxid der Wert ist, der bei Anwendung der besten verfügbaren Techniken erreichbar ist. Die Begründung muss hinreichend genaue Angaben enthalten über

1. die besten verfügbaren Produktionsverfahren und -techniken,
2. die Möglichkeiten der Effizienzverbesserung und
3. die Informationsquellen, nach denen die besten verfügbaren Techniken ermittelt wurden.

(4) Der Emissionswert je erzeugter Produkteinheit bestimmt sich aus dem Quotienten der durchschnittlichen jährlichen Kohlendioxid-Emissionen und der zu erwartenden durchschnittlichen jährlichen Produktionsmenge der Anlage. Sofern der gebildete Emissionswert energiebedingte und prozessbedingte Kohlendioxid-Emissionen je erzeugter Produkteinheit beinhaltet, so sind ihre Anteile getrennt auszuweisen. Sollen in einer Anlage mehrere Produkte hergestellt werden, gilt § 11 Abs. 3 und 4 entsprechend. Die in Ansatz zu bringende, erwartete durchschnittliche jährliche Produktionsmenge leitet sich aus Kapazität und Auslastung der Anlage ab. Das Verhältnis der erzeugten Produkteinheit zur gesamten masse- oder volumenbezogenen Produktionsmenge ist anzugeben.

(5) Die Berechnung nach den vorstehenden Absätzen erfolgt auf der Grundlage einer vom Betreiber abzugebenen Prognose für die erforderlichen Angaben. Hierzu hat der Betreiber alle zum Zeitpunkt der Antragstellung vorhandenen Informationen und Unterlagen zu verwerten. Die Prognose soll insbesondere bei Kapazitätserweiterungen nach § 11 Abs. 6 des Zuteilungsgesetzes 2007 vorrangig unter Berücksichtigung der historischen Daten der Anlage erfolgen. Sind historische Daten nicht verfügbar oder Abweichungen bei bestimmten Parametern darzulegen, so sind branchen- oder anlagentypische Angaben zu verwenden. Die prognostizierten Angaben sind hinreichend ausführlich zu begründen und durch aussagekräftige Unterlagen zu belegen.

(6) Für die Zuteilung von Berechtigungen nach § 11 Abs. 1 des Zuteilungsgesetzes 2007 muss der Zuteilungsantrag ergänzend zu den entsprechend prognostizierten Angaben nach Abschnitt 2 Angaben enthalten über

1. die erwartete Kapazität und die erwartete Auslastung der Anlage,
2. die durchschnittlichen jährlichen Kohlendioxid-Emissionen der Anlage,
3. die erwartete durchschnittliche jährliche Produktionsmenge sowie die Menge und Art der erzeugten Produkteinheiten der Anlage,
4. das Datum der Inbetriebnahme oder geplanten Inbetriebnahme,
5. in den Fällen des Absatzes 2 Nr. 1 bis 4 sowie des Absatzes 3 eine Begründung gemäß Absatz 3 Satz 4,
6. in den Fällen des Absatzes 2 Nr. 1 bis 4 sowie des Absatzes 3 die für die Emission von Kohlendioxid relevanten Brenn- und Rohstoffe und
7. in den Fällen des Absatzes 4 das Verhältnis der Produkteinheiten, Produktgruppen oder Stoffeinheiten zur gesamten Produktionsmenge der Anlage.

## § 13

**Frühzeitige Emissionsminderungen**

(1) Für die Berechnung frühzeitiger Emissionsminderungen werden die energiebedingten jährlichen Kohlendioxid-Emissionen einer Anlage nach den Vorschriften des Abschnitts 2 unter Zugrundelegung der jeweiligen Angaben für die in Ansatz zu bringenden Jahre der Referenzperiode und der Basisperiode bestimmt. Dabei werden die durchschnittlichen jährlichen energiebedingten Kohlendioxid-Emissionen aus dem rechnerischen Mittel der energiebedingten Kohlendioxid-Emissionen der Anlage pro Jahr in den jeweils in Ansatz zu bringenden Jahren der Referenzperiode oder Basisperiode errechnet.

(2) Der Betreiber hat die durchschnittlichen jährlichen energiebedingten Kohlendioxid-Emissionen der Anlage je erzeugter Produkteinheit in der Referenzperiode und in der Basisperiode anzugeben. Diese Angaben bestimmen sich aus dem Quotienten der jeweiligen durchschnittlichen jährlichen energiebedingten Kohlendioxid-Emissionen und der jeweiligen durchschnittlichen jährlichen Produktionsmengen der Anlage. Die jeweiligen Produktionsmengen leiten sich aus Kapazität und Auslastung der Anlage in den jeweils in Ansatz zu bringenden Jahren ab. Das Verhältnis der erzeugten Produkteinheiten zu den jeweiligen gesamten masse- oder volumenbezogenen Produktionsmengen ist anzugeben.

(3) Mehrere in einer Anlage hergestellte Produkte können zu Produktgruppen zusammengefasst werden, sofern eine hinreichend genaue Zuordnung der durchschnittlichen jährlichen energiebedingten Kohlendioxid-Emissionen zu den erzeugten Produkteinheiten möglich ist und die durchschnittlichen jährlichen energiebedingten Kohlendioxid-Emissionen der einzelnen Produkte nicht mehr als 10 Prozent voneinander abweichen. Dabei sind die durchschnittlichen jährlichen energiebedingten Kohlendioxid-Emissionen für die Produktgruppe gewichtet nach dem jeweiligen Anteil der Produkte in der Produktgruppe zu ermitteln. Das jeweilige Verhältnis der erzeugten Produkteinheiten oder der gebildeten Produktgruppen zu den gesamten masse- oder volumenbezogenen Produktionsmengen ist anzugeben.

(4) Die durchschnittlichen jährlichen energiebedingten Kohlendioxid-Emissionen können auf eine andere Bezugsgröße bezogen werden, sofern eine Zuordnung zu den erzeugten Produkteinheiten nach Absatz 3 Satz 1 nicht möglich ist. Dabei ist Voraussetzung, dass die Bezugsgröße in einem festen Verhältnis zur Produktionsmenge steht und somit Veränderungen der Produktionsmenge aufgrund geringerer oder höherer Kapazitätsauslastungen der Anlage und dadurch bedingten Veränderungen der durchschnittlichen jährlichen Kohlendioxid-Emissionen hinreichend genau abgebildet werden. Als Bezugsgröße kommt vorrangig die Menge der vorgesehenen Brenn- oder Rohstoffe in Betracht. Das Verhältnis der Bezugsgröße zu den gesamten masse- oder volumenbezogenen Produktionsmengen ist anzugeben.

(5) Die Emissionsminderung ist die Differenz zwischen den durchschnittlichen jährlichen energiebedingten Kohlendioxid-Emissionen der Anlage je erzeugter Produkteinheit in der Referenzperiode und durchschnittlichen jährlichen energiebedingten Kohlendioxid-Emissionen der Anlage je erzeugter Produkteinheit in der Basis-

periode. Dabei muss die gewählte Bezugsgröße in der Referenzperiode und in der Basisperiode identisch sein.

(6) Für Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen gilt als erzeugte Produkteinheit die erzeugte Wärmemenge in Megajoule. Die Strom- und Wärmeproduktion der Kraft-Wärme-Kopplungsanlage wird als Wärmeäquivalent angegeben. Soweit eine Anlage vor der Modernisierung ausschließlich Strom produzierte, ist die erzeugte Produkteinheit Strom in Kilowattstunden. Die Strom- und Wärmeproduktion der Kraft-Wärme-Kopplungsanlage wird in diesem Fall als Stromäquivalent angegeben. Die relative Minderung der ermittelten Kohlendioxid-Emissionen je erzeugter Produkteinheit für Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen wird nach Formel 1 oder 2 des Anhangs 9 zu dieser Verordnung ermittelt.

(7) Für die Zuteilung von Berechtigungen nach § 12 Abs. 4 des Zuteilungsgesetzes 2007 muss der Zuteilungsantrag ergänzend zu den Angaben nach Abschnitt 2 Angaben enthalten

1. über die Ermittlung der durchschnittlichen jährlichen Kohlendioxid-Emissionen, der durchschnittlichen jährlichen Produktionsmengen und der arbeitsbezogenen Stromverlustkennzahl der Kraft-Wärme-Kopplungsanlage in der Basisperiode und der Anlage vor der Modernisierung in der Referenzperiode und
2. für die Berechnung der Emissionsminderung die Faktoren der Berechnungsformeln in Anhang 9 zu dieser Verordnung.

**Abschnitt 4****Gemeinsame Vorschriften**

## § 14

**Anforderungen an die Verifizierung der Zuteilungsanträge**

(1) Der Sachverständige hat im Rahmen der Verifizierung der Zuteilungsanträge nach § 10 Abs. 1 Satz 3 des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes die tatsachenbezogenen Angaben im Zuteilungsantrag auf ihre Richtigkeit hin zu überprüfen. Soweit dies insbesondere im Hinblick auf die Anzahl der beantragten Berechtigungen vertretbar ist und einer ordentlichen Aufgabenerfüllung entspricht, kann der Sachverständige die vorgelegten Belege stichprobenartig überprüfen.

(2) Von der Verifizierung ausgenommen sind Bewertungen mit erheblichem Beurteilungsspielraum; der Sachverständige überprüft dabei nur die tatsachenbezogenen Angaben, auf die der Betreiber in seiner jeweiligen Herleitung verweist. In den Fällen des § 12 Abs. 2 Nr. 1 bis 4 sowie § 12 Abs. 3 hat der Sachverständige zu bestätigen, dass nach seiner Einschätzung der im Zuteilungsantrag ausgewiesene Emissionswert für Kohlendioxid der Wert ist, der bei Zugrundelegung der besten verfügbaren Techniken erreichbar ist.

(3) Für die Überprüfung der Richtigkeit hat der Sachverständige die im Antrag gemachten Angaben oder deren Herleitung mit den vom Betreiber vorzulegenden Nachweisen sowie der Genehmigung nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes oder nach § 4 des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes abzugleichen.

Der Sachverständige hat über die Prüfung der tatsachenbezogenen Angaben hinaus den Antrag als Ganzes sowie die ihm vorgelegten Nachweise jeweils auf ihre innere Schlüssigkeit und Glaubwürdigkeit zu überprüfen.

(4) Der Sachverständige hat wesentliche Prüftätigkeiten selbst auszuführen. Soweit er Hilfstätigkeiten delegiert, hat er dies in seinem Prüfbericht anzuzeigen.

(5) Soweit dem Sachverständigen eine Überprüfung nicht oder nur bedingt möglich ist, hat er in seinem Prüfbericht zu vermerken, inwieweit ein Nachweis geführt wurde und zu begründen, warum die eingeschränkte Prüfbarkeit der Erteilung des Testats nicht entgegensteht.

(6) Der Sachverständige hat in seinem Prüfbericht eidesstattlich zu erklären, dass bei der Verifizierung des Antrags die Unabhängigkeit seiner Tätigkeit nach den jeweiligen Regelungen seiner Zulassung als Umweltgutachter oder seiner Bestellung als Sachverständiger

gemäß § 36 der Gewerbeordnung gewahrt war und er bei der Erstellung des Antrags nicht mitgewirkt hat. Für sonstige nach § 10 Abs. 1 des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes bekannt gegebene Sachverständige gilt Satz 1 entsprechend.

#### § 15

##### **Ordnungswidrigkeiten**

Ordnungswidrig im Sinne des § 19 Abs. 1 Nr. 4 des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig entgegen § 3 Abs. 2 Satz 1 eine Angabe nicht richtig macht.

#### § 16

##### **Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Berlin, den 31. August 2004

Der Bundeskanzler  
Gerhard Schröder

Der Bundesminister  
für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit  
Jürgen Trittin

**Anhang 1**

(zu § 4 Abs. 3)

**Bestimmung des spezifischen Kohlendioxid-Emissionsfaktors für Vollwert-Steinkohle über den unteren Heizwert****Formel**

$$EF = \frac{0,054829 + H_u \cdot 0,023736}{H_u} \cdot \frac{44}{12}$$

EF heizwertbezogener CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktor in t CO<sub>2</sub>/GJH<sub>u</sub> unterer Heizwert des Brennstoffs in GJ/t**Anhang 2**

(zu § 6 Abs. 3)

**Berechnung der prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen für den Hochofenprozess****Formel 1**

$$E_{\text{HO;proz}} = P_{\text{RE}} \cdot (0,3565 - 0,047) \cdot \frac{44}{12} + E_{\text{RS}}$$

E<sub>HO;proz</sub> gesamte sonderatbestandsrelevante prozessbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Hochofenprozess in t CO<sub>2</sub>P<sub>RE</sub> Roheisenproduktion in tE<sub>RS</sub> prozessbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem anderen Rohstoffeinsatz (Kalkstein, Dolomit) in t**Formel 2**

$$E_{\text{ges;proz}} = \left( P_{\text{RE}} \cdot (0,3565 - 0,047) \cdot \frac{44}{12} + E_{\text{RS}} \right) \cdot \frac{G_{\text{ges}} - G_{\text{abg}}}{G_{\text{ges}}}$$

E<sub>ges;proz</sub> gesamte sonderatbestandsrelevante prozessbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen, die dem Hochofenprozess zuzurechnen sind, in t CO<sub>2</sub>P<sub>RE</sub> Roheisenproduktion in tE<sub>RS</sub> prozessbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem anderen Rohstoffeinsatz (Kalkstein, Dolomit) in tG<sub>ges</sub> gesamter GichtgasanfallG<sub>abg</sub> Abgabe von Gichtgas an Anlagen Dritter

**Anhang 3**  
(zu § 6 Abs. 4)

**Berechnung der prozessbedingten  
Kohlendioxid-Emissionen für Oxygenstahlwerke**

**Formel 1**

$$E_{\text{ges;proz}} = (RE_{\text{in}} \cdot 0,047 + \sum C_{\text{in;and}} - \sum C_{\text{out}}) \cdot \frac{44}{12} + E_{\text{RS}}$$

$E_{\text{ges;proz}}$  gesamte sonderatbestandsrelevante prozessbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Stahlherstellung im Oxygenstahlwerk in t CO<sub>2</sub>

$RE_{\text{in}}$  Roheiseneinsatz im Stahlwerk in t

$C_{\text{in;and}}$  Input anderen Kohlenstoffs aus Schrott etc. in t

$C_{\text{out}}$  Output an Kohlenstoff im Stahl etc. in t

$E_{\text{RS}}$  prozessbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem anderen Rohstoffeinsatz in t

**Formel 2**

$$E_{\text{ges;proz}} = \left( (RE_{\text{in}} \cdot 0,047 + \sum C_{\text{in;and}} - \sum C_{\text{out}}) \cdot \frac{44}{12} + E_{\text{RS}} \right) \cdot \frac{G_{\text{ges}} - G_{\text{abg}}}{G_{\text{ges}}}$$

$E_{\text{ges;proz}}$  gesamte sonderatbestandsrelevante prozessbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen, die dem Oxygenstahlwerk zuzurechnen sind, in t CO<sub>2</sub>

$RE_{\text{in}}$  Roheiseneinsatz im Stahlwerk in t

$C_{\text{in;and}}$  Input anderen Kohlenstoffs aus Schrott etc. in t

$C_{\text{out}}$  Output an Kohlenstoff im Stahl etc. in t

$E_{\text{RS}}$  prozessbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem anderen Rohstoffeinsatz in t

$G_{\text{ges}}$  gesamter Konvertergasanfall

$G_{\text{abg}}$  Abgabe von Konvertergas an Anlagen Dritter

**Anhang 4**

(zu § 6 Abs. 5)

**Berechnung der prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen für Anlagen, die Kuppelgase aus Hochofenanlagen und Oxygenstahlwerken nutzen****Formel**

$$E_{\text{ges;proz}} = \left( P_{\text{RE}} \cdot (0,3565 - 0,047) \cdot \frac{44}{12} + E_{\text{RS}} \right) \cdot \frac{G_{\text{GichtG;abg}}}{G_{\text{GichtG;ges}}} + \left( (RE_{\text{in}} \cdot 0,047 + \sum C_{\text{in;and}} - \sum C_{\text{out}}) \cdot \frac{44}{12} + E_{\text{RS}} \right) \cdot \frac{G_{\text{KonvG;abg}}}{G_{\text{KonvG;ges}}}$$

$E_{\text{ges;proz}}$  gesamte sondertatbestandsrelevante prozessbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Hochofenprozess und der Stahlherstellung in Oxygenstahlwerken, die bei Abgabe von Kuppelgasen an Drittanlagen den Drittanlagen zuzurechnen ist, in t CO<sub>2</sub>

$P_{\text{RE}}$  Roheisenproduktion in t

$E_{\text{RS}}$  prozessbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem anderen Rohstoffeinsatz (Kalkstein, Dolomit) im Hochofen in t

$RE_{\text{in}}$  Roheiseneinsatz im Stahlwerk in t

$C_{\text{in;and}}$  Input anderen Kohlenstoffs aus Schrott etc. im Stahlwerk in t

$C_{\text{out}}$  Output an Kohlenstoff im Stahl etc. im Stahlwerk in t

$E_{\text{RS}}$  prozessbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem anderen Rohstoffeinsatz in t

$G_{\text{KonvG;ges}}$  gesamter Konvertergasanfall im Stahlwerk

$G_{\text{KonvG;abg}}$  Abgabe von Konvertergas an die jeweilige Drittanlage

$G_{\text{GichtG;ges}}$  gesamter Gichtgasanfall im Hochofen

$G_{\text{GichtG;abg}}$  Abgabe von Gichtgas an die jeweilige Drittanlage

**Anhang 5**  
(zu § 6 Abs. 6)

**Ermittlung der prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen  
aus der Regeneration von Katalysatoren in Erdölraffinerien**

**Formel 1**

$$E_{\text{ges;proz}} = (C_{\text{gem;t0}} - C_{\text{gem;t1}}) \cdot \frac{44}{12}$$

$E_{\text{ges;proz}}$  gesamte prozessbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen in t CO<sub>2</sub>

$C_{\text{gem;t0}}$  gemessener Kohlenstoffgehalt des Katalysators unmittelbar vor dem Regenerationsprozess in t

$C_{\text{gem;t1}}$  gemessener Kohlenstoffgehalt des Katalysators unmittelbar nach dem Regenerationsprozess in t

**Formel 2**

$$E_{\text{ges;proz}} = (C_{\text{ber;t0}} - C_{\text{ber;t1}}) \cdot \frac{44}{12}$$

$E_{\text{ges;proz}}$  gesamte prozessbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen in t CO<sub>2</sub>

$C_{\text{ber;t0}}$  berechneter Kohlenstoffgehalt des Katalysators unmittelbar vor dem Regenerationsprozess in t

$C_{\text{ber;t1}}$  berechneter Kohlenstoffgehalt des Katalysators unmittelbar nach dem Regenerationsprozess in t

**Formel 3**

$$E_{\text{ges;proz}} = V_{\text{ber}} \cdot a_{\text{CO}_2} \cdot \frac{44}{22,4 \cdot 1000}$$

$E_{\text{ges;proz}}$  gesamte prozessbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen in t CO<sub>2</sub>

$V_{\text{ber}}$  aus der Mengenmessung des Gasstroms bestimmter Jahresvolumenstrom des Abgases (umgerechnet in trockenes Abgas) in Nm<sup>3</sup>

$a_{\text{CO}_2}$  gemessener Kohlendioxidgehalt des trockenen Abgases in Anteilen (Konzentration in Vol-%/100)

Wenn eine Messung des Kohlenmonoxids vor der Umwandlung in Kohlendioxid erfolgt, ist das Kohlenmonoxid in die Rechnung einzubeziehen. Dabei wird unterstellt, dass das Kohlenmonoxid vollständig zu Kohlendioxid umgesetzt wird.

**Formel 4**

Berechnung der trockenen Abgasmenge aus der zugeführten Luftmenge bei konstantem Inertgasanteil von 79,07 Volumen-Prozent.

$$V_{\text{ber}} = \frac{V_{\text{luft,tr}} \cdot 79,07}{100 - a_{\text{CO}_2} - b_{\text{CO}} - c_{\text{O}_2}}$$

$V_{\text{luft,tr}}$  Volumenstrom der zugeführten Luft (umgerechnet in getrocknete Luft) in Nm<sup>3</sup> pro Zeiteinheit

$a_{\text{CO}_2}$  gemessener Kohlendioxidgehalt des trockenen Abgases in Vol-%

$b_{\text{CO}}$  gemessener Kohlenmonoxidgehalt des trockenen Abgases in Vol-%

$c_{\text{O}_2}$  gemessener Sauerstoffgehalt des trockenen Abgases in Vol-%

**Anhang 6**

(zu § 6 Abs. 7)

**Ermittlung der prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen  
aus der Kalzinierung von Petrolkoks in Erdölraffinerien****Formel**

$$E_{\text{ges;proz}} = (C_{\text{in;ges}} - C_{\text{out;Koks}}) \cdot \frac{44}{12}$$

$E_{\text{ges;proz}}$  gesamte prozessbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen in t CO<sub>2</sub>

$C_{\text{in;ges}}$  gesamter Kohlenstoff-Input des Kalzinierungsprozesses in t

$C_{\text{out;Koks}}$  Kohlenstoff-Output des Kalzinierungsprozesses im Koks in t

**Anhang 7**

(zu § 6 Abs. 8)

**Ermittlung der prozessbedingten Kohlendioxid-Emissionen  
aus der Wasserstoffherstellung in Erdölraffinerien****Formel 1**

$$E_{\text{ges;proz}} = \sum C_{\text{in;KW}} \cdot \frac{44}{12}$$

$E_{\text{ges;proz}}$  gesamte sonderatbestandsrelevante prozessbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen in t CO<sub>2</sub>

$C_{\text{in;KW}}$  Input an Kohlenstoff in den verarbeiteten Kohlenwasserstoffen in t (ohne Brennstoffeinsatz)

**Formel 2**

$$E_{\text{ges;proz}} = (H_{\text{out;H}_2} - H_{\text{in;H}_2\text{O}}) \cdot 2 \cdot k_{\text{C/H}} \cdot \frac{44}{12} \cdot 1000$$

$E_{\text{ges;proz}}$  gesamte prozessbedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen in t CO<sub>2</sub>

$H_{\text{out;H}_2}$  Output an Wasserstoff in kmol

$H_{\text{in;H}_2\text{O}}$  Input an Wasserstoff im Wasserdampf in kmol

$k_{\text{C/H}}$  Kohlenstoff-Wasserstoff-Verhältnis der eingesetzten Kohlenwasserstoffe insgesamt in mol/mol



**Anhang 8**  
(zu § 10)**Emissionshochrechnung ohne zusätzliche Einflüsse****Formel 1**

$$E_H = E_t \cdot 365 \text{ und } E_t = E_{Bz} \div t_B$$

$E_H$  Emissionshochrechnung für volles Betriebsjahr

$E_t$  tagesdurchschnittliche Emissionen im Betriebszeitraum des Kalenderjahres der Inbetriebnahme

$t_B$  Anzahl der Kalendertage des Betriebszeitraums im Kalenderjahr der Inbetriebnahme

$E_{Bz}$  Emissionen der Anlage im Betriebszeitraum im Kalenderjahr der Inbetriebnahme

**Emissionshochrechnung für witterungsabhängigen Anlagenbetrieb  
(Berücksichtigung von Heizperioden)**

In diesem Fall werden die Emissionen der Anlage im Jahr der Inbetriebnahme unter Berücksichtigung der witterungsabhängigen Produktion der Anlage das volle Jahr hochgerechnet. Die Bestimmung der Gradtagszahl erfolgt nach VDI 3807 (VDI 3807, Blatt 1: Energieverbrauchskennwerte für Gebäude, Grundlagen). Dabei sind die standortspezifischen Daten des Deutschen Wetterdienstes maßgeblich. Alternativ kann auf die Daten des Deutschen Wetterdienstes für ein Testreferenzjahr zurückgegriffen werden, die von der zuständigen Behörde auf ihrer Internetseite zur Verfügung gestellt wird.

**Formel 2**

$$E_H = E_{Bz} \cdot G_{15} \div GTZ$$

$GTZ$  kumulierte Gradtagszahl für die Betriebsdauer der Anlage im ersten Betriebsjahr

$G_{15}$  Gradtagszahl des Kalenderjahres nach VDI 3807, Blatt 1

$E_H$  Emissionshochrechnung für volles Betriebsjahr

$E_{Bz}$  Emissionen der Anlage im Betriebszeitraum im Kalenderjahr der Inbetriebnahme

**Emissionshochrechnung bei saisonalen Produktionsschwankungen  
(Kampagnenbetrieb)**

In diesem Fall werden die Emissionen der Anlage im Jahr der Inbetriebnahme unter Berücksichtigung saisonaler Produktionsschwankungen auf das volle Jahr hochgerechnet.

**Formel 3**

Für die Fälle des § 7 Abs. 4 Zuteilungsgesetz 2007

$$E_H = (E_{Bz} \div PM1) \cdot [(PM2 + PM3) \div 2]$$

**Formel 4**

Für die Fälle des § 7 Abs. 5 Zuteilungsgesetz 2007

$$E_H = (E_{Bz} \div PM1) \cdot PM2$$

PM1 Produktionsmenge innerhalb des ersten Betriebsjahres

PM2 Produktionsmenge innerhalb des zweiten Betriebsjahres

PM3 Produktionsmenge innerhalb des dritten Betriebsjahres, 2003

$E_H$  Emissionshochrechnung für volles Betriebsjahr

$E_{Bz}$  Emissionen der Anlage im Betriebszeitraum im Kalenderjahr der Inbetriebnahme

**Anhang 9**  
(zu § 13 Abs. 6)

**Berechnung der relativen Emissionsminderung  
bei Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen**

Bei der Berechnung der spezifischen Emissionen wird neben der tatsächlich produzierten Wärme auch das Wärmeäquivalent des erzeugten Stroms als erzeugte Produktmenge in Ansatz gebracht.

Neben den Produktmengen und Emissionen in der Referenzperiode und der Basisperiode ist vom Betreiber die mittlere arbeitsbezogene Stromverlustkennzahl anhand konkreter, hinreichend genauer und verifizierter Zeitreihen für die abzubildenden Energieströme nachzuweisen.

**Bezugsgröße Wärme**

**Formel 1**

$$\Delta e_r = 1 - \frac{E_{\text{Bestand}}}{E_{\text{Vorgänger}}} \cdot \frac{Q_{\text{Vorgänger}} + \frac{W_{\text{Vorgänger}}}{\beta_{a,\text{Vorgänger}}}}{Q_{\text{Bestand}} + \frac{W_{\text{Bestand}}}{\beta_{a,\text{Bestand}}}}$$

$\Delta e_r$	spezifische Emissionsminderung
$E_{\text{Bestand}}$	Gesamtemissionen der Kraft-Wärme-Kopplungsanlage in der Basisperiode in t CO <sub>2</sub>
$E_{\text{Vorgänger}}$	Gesamtemissionen der Anlage vor der Modernisierung in der Referenzperiode in t CO <sub>2</sub>
$Q_{\text{Bestand}}$	von der Kraft-Wärme-Kopplungsanlage in der Basisperiode bereitgestellte thermische Energie in MJ
$Q_{\text{Vorgänger}}$	von der Anlage vor der Modernisierung in der Referenzperiode bereitgestellte thermische Energie in MJ
$W_{\text{Bestand}}$	von der Kraft-Wärme-Kopplungsanlage in der Basisperiode bereitgestellte elektrische Energie in MJ
$W_{\text{Vorgänger}}$	sofern die Anlage vor der Modernisierung Strom in Kraft-Wärme-Kopplung erzeugt hat: von der Anlage vor der Modernisierung in der Referenzperiode bereitgestellte elektrische Energie in MJ
$\beta_{a,\text{Bestand}}$	arbeitsbezogene Stromverlustkennzahl der Kraft-Wärme-Kopplungsanlage in der Basisperiode nach FW 308 (11/2002)
$\beta_{a,\text{Vorgänger}}$	sofern die Anlage vor der Modernisierung Strom in Kraft-Wärme-Kopplung erzeugt hat: arbeitsbezogene Stromverlustkennzahl der Anlage vor der Modernisierung in der Referenzperiode entsprechend FW 308 (11/2002)

**Bezugsgröße Strom**

**Formel 2**

$$\Delta e_r = 1 - \frac{E_{\text{Bestand}}}{E_{\text{Vorgänger}}} \cdot \frac{W_{\text{Vorgänger}}}{W_{\text{Bestand}} + Q_{\text{Bestand}} \cdot \beta_a}$$

$\Delta e_r$	spezifische Emissionsminderung
$E_{\text{Bestand}}$	Gesamtemissionen der Kraft-Wärme-Kopplungsanlage in der Basisperiode in t CO <sub>2</sub>
$E_{\text{Vorgänger}}$	Gesamtemissionen der Anlage vor der Modernisierung in der Referenzperiode in t CO <sub>2</sub>
$Q_{\text{Bestand}}$	von der Kraft-Wärme-Kopplungsanlage in der Basisperiode bereitgestellte thermische Energie in MJ

$W_{\text{Vorgänger}}$	von der Anlage vor der Modernisierung in der Referenzperiode bereitgestellte elektrische Energie in MJ
$W_{\text{Bestand}}$	von der Kraft-Wärme-Kopplungsanlage in der Basisperiode bereitgestellte elektrische Energie in MJ
$\beta_a$	arbeitsbezogene Stromverlustkennzahl der Kraft-Wärme-Kopplungsanlage in der Basisperiode nach FW 308 (11/2002)

**Kostenverordnung  
zum Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz  
und zum Zuteilungsgesetz 2007  
(Emissionshandelskostenverordnung 2007 – EHKostV 2007)**

**Vom 31. August 2004**

Auf Grund des § 22 Satz 3 des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes vom 8. Juli 2004 (BGBl. I S. 1578) und des § 23 des Zuteilungsgesetzes 2007 vom 26. August 2004 (BGBl. I S. 2211) in Verbindung mit dem 2. Abschnitt des Verwaltungskostengesetzes vom 23. Juni 1970 (BGBl. I S. 821) verordnet das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit:

§ 1

**Gebühren und Auslagen**

(1) Die nach § 20 Abs. 1 Satz 2 des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes zuständige Behörde erhebt für Amtshandlungen nach dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz und nach dem Zuteilungsgesetz 2007 Gebühren nach dem Gebührenverzeichnis in der Anlage zu dieser Verordnung.

(2) Auslagen werden erhoben

1. gemäß § 10 des Verwaltungskostengesetzes und
2. abweichend von § 10 Abs. 1 Nr. 5 des Verwaltungskostengesetzes für Vergütungen von Sachverständigen im Rahmen von Überprüfungen nach § 17 Satz 2 des Zuteilungsgesetzes 2007.

§ 2

**Kostenermäßigung und Kostenbefreiung**

Die nach § 20 Abs. 1 Satz 2 des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes zuständige Behörde kann bei Zuteilungen von weniger als 30 000 Berechtigungen für eine Anlage die Gebühr nach Nummer 1 des Gebührenverzeichnisses aus Gründen der Billigkeit ermäßigen oder von der Erhebung der Gebühr absehen.

§ 3

**Widerspruch**

Im Falle des Widerspruchs gegen eine Zuteilungsentscheidung oder gegen deren Kostenentscheidung wird eine Gebühr nach Nummer 4 des Gebührenverzeichnisses erhoben, soweit der Widerspruch zurückgewiesen oder nach Beginn der sachlichen Bearbeitung zurückgenommen wird.

§ 4

**Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

—————  
Bonn, den 31. August 2004

Der Bundesminister  
für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit  
Jürgen Trittin

**Anhang**  
(zu § 1 Abs. 1)

Gebührenverzeichnis

Lfd. Nr.	Gebührenpflichtige Amtshandlung	Gebühr
1	Allgemeine Emissionshandelsgebühr für die Zuteilung von Berechtigungen, die alle anschließenden Maßnahmen nach dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz abdeckt, soweit sie nicht gesondert in diesem Verzeichnis aufgeführt sind	
1.1	für Anlagen, deren Zuteilungsmenge 150 000 Berechtigungen nicht übersteigt	3 200 Euro zuzüglich 0,035 Euro pro Berechtigung für die ersten 150 000 zugeteilten Berechtigungen
1.2	für Anlagen, deren Zuteilungsmenge 150 000, jedoch nicht 1,5 Millionen Berechtigungen übersteigt	6 400 Euro zuzüglich 0,035 Euro pro Berechtigung für die ersten 150 000 zugeteilten Berechtigungen, 0,03 Euro pro Berechtigung für die weiteren, über die ersten 150 000 hinausgehenden 1,35 Millionen Berechtigungen
1.3	für Anlagen, deren Zuteilungsmenge 1,5 Millionen Berechtigungen übersteigt	9 600 Euro zuzüglich 0,035 Euro pro Berechtigung für die ersten 150 000 zugeteilten Berechtigungen, 0,03 Euro pro Berechtigung für die weiteren, über die ersten 150 000 hinausgehenden 1,35 Millionen Berechtigungen, 0,025 Euro pro Berechtigung für die weiteren, über die ersten 1,5 Millionen hinausgehenden 13,5 Millionen Berechtigungen, 0,015 Euro pro Berechtigung für die weiteren, über die ersten 15 Millionen hinausgehenden Berechtigungen
1.4	für Zuteilungen nach § 15 ZuG, unabhängig von der Zuteilungsmenge nach Nr. 1.1 bis 1.3	0,035 Euro pro Berechtigung
2	Behebung von Formfehlern bei Zuteilungsanträgen, die nicht den Formerfordernissen nach § 10 Abs. 2 TEHG entsprechen	50 Euro bis 400 Euro
3	Kontoeinrichtung nach § 14 Abs. 2 Satz 1 und 3 TEHG	200 Euro pro Zuteilungsperiode

Lfd. Nr.	Gebührenpflichtige Amtshandlung	Gebühr
4	Widerspruchsgebühr	
4.1	Teilweise oder vollständige Zurückweisung eines Widerspruchs gegen die Zuteilungsentscheidung, soweit der Widerspruch nicht nur deshalb keinen Erfolg hatte, weil die Verletzung einer Verfahrens- oder Formvorschrift unbeachtlich ist	50 Euro bis 4 000 Euro
4.2	Rücknahme eines Widerspruchs nach Beginn der sachlichen Bearbeitung, jedoch vor deren Beendigung	bis zu 75 Prozent der Gebühr nach Nr. 4.1

\_\_\_\_\_

### Hinweis auf Verkündungen im Verkehrsblatt

Gemäß § 1 Abs. 2 des Gesetzes über die Verkündung von Rechtsverordnungen in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 114-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, der zuletzt durch Artikel 4 Nr. 1 der Verordnung vom 29. Oktober 2001 (BGBl. I S. 2785) geändert worden ist, wird auf folgende im Verkehrsblatt – Amtsblatt des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen der Bundesrepublik Deutschland – verkündete Rechtsverordnungen nachrichtlich hingewiesen:

Datum und Bezeichnung der Verordnung	Verkehrsblatt	Tag des Inkrafttretens
8. 7. 2004 Berichtigung der Neununddreißigsten Verordnung zur vorübergehenden Abweichung von der Binnenschiffahrtsstraßen-Ordnung	15/2004	-

Herausgeber: Bundesministerium der Justiz – Verlag: Bundesanzeiger Verlagsges.mmbH. – Druck: M. DuMont Schauberg, Köln

Bundesgesetzblatt Teil I enthält Gesetze sowie Verordnungen und sonstige Bekanntmachungen von wesentlicher Bedeutung, soweit sie nicht im Bundesgesetzblatt Teil II zu veröffentlichen sind.

Bundesgesetzblatt Teil II enthält

- a) völkerrechtliche Übereinkünfte und die zu ihrer Inkraftsetzung oder Durchsetzung erlassenen Rechtsvorschriften sowie damit zusammenhängende Bekanntmachungen,
- b) Zolltarifvorschriften.

Laufender Bezug nur im Verlagsabonnement. Postanschrift für Abonnementsbestellungen sowie Bestellungen bereits erschienener Ausgaben:

Bundesanzeiger Verlagsges.mmbH., Postfach 10 05 34, 50445 Köln

Telefon: (02 21) 9 76 68-0, Telefax: (02 21) 9 76 68-3 36

E-Mail: bgbl@bundesanzeiger.de

Internet: www.bundesgesetzblatt.de bzw. www.bgbl.de

Bezugspreis für Teil I und Teil II halbjährlich je 45,00 €. Einzelstücke je angefangene 16 Seiten 1,40 € zuzüglich Versandkosten. Dieser Preis gilt auch für Bundesgesetzblätter, die vor dem 1. Januar 2002 ausgegeben worden sind. Lieferung gegen Voreinsendung des Betrages auf das Konto der Bundesanzeiger Verlagsges.mmbH. (Kto.-Nr. 399-509) bei der Postbank Köln (BLZ 370 100 50) oder gegen Vorausrechnung.

Preis dieser Ausgabe: 5,10 € (4,20 € zuzüglich 0,90 € Versandkosten), bei Lieferung gegen Vorausrechnung 5,70 €.

Im Bezugspreis ist die Mehrwertsteuer enthalten; der angewandte Steuersatz beträgt 7%.

ISSN 0341-1095

Bundesanzeiger Verlagsges.mmbH. · Postfach 10 05 34 · 50445 Köln

Postvertriebsstück · Deutsche Post AG · G 5702 · Entgelt bezahlt

## Hinweis auf Verkündungen im Bundesanzeiger

Gemäß § 1 Abs. 2 des Gesetzes über die Verkündung von Rechtsverordnungen in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 114-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, der zuletzt durch Artikel 4 Nr. 1 der Verordnung vom 29. Oktober 2001 (BGBl. I S. 2785) geändert worden ist, wird auf folgende im Bundesanzeiger verkündete Rechtsverordnungen nachrichtlich hingewiesen:

Datum und Bezeichnung der Verordnung	Seite	Bundesanzeiger (Nr. vom)	Tag des Inkrafttretens
16. 7. 2004 Erste Verordnung des Luftfahrt-Bundesamts zur Änderung der Vierten Durchführungsverordnung zur Betriebsordnung für Luftfahrtgerät (Ausrüstung und Betrieb von Heißluftballonen) 96-1-14-4	17 873	(149 11. 8. 2004)	12. 8. 2004
27. 7. 2004 Sechzehnte Verordnung des Luftfahrt-Bundesamts zur Änderung der Hundertneundsechzigsten Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung (Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Instrumentenflugregeln zum und vom Flughafen Bremen) 96-1-2-169	17 874	(149 11. 8. 2004)	2. 9. 2004