

III - 17 Einschlägige Gesetze und Verordnungen (Auszüge)

III - 17.1 Auszug aus Verordnung zum Schutze der Mütter am Arbeitsplatz¹

Die Verordnung dient der Umsetzung der Artikel 4 bis 6 der Richtlinie 92/85/EWG des Rates vom 19. Oktober 1992 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz (10. Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Abs. 1 der Richtlinie 89/391/EWG) (ABl. EG Nr. L348 S.1) (EG-Mutterschutz-Richtlinie).

§ 1 Beurteilung der Arbeitsbedingungen

- (1) Der Arbeitgeber muss rechtzeitig für jede Tätigkeit, bei der werdende oder stillende Mütter durch die chemischen Gefahrstoffe, biologischen Arbeitsstoffe, physikalischen Schadfaktoren, die Verfahren oder Arbeitsbedingungen nach Anlage 1 dieser Verordnung gefährdet werden können, Art, Ausmaß und Dauer der Gefährdung beurteilen. Die Pflichten nach dem Arbeitsschutzgesetz bleiben unberührt.
- (2) Zweck dieser Beurteilung ist es,

alle Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit sowie alle Auswirkungen auf Schwangerschaft oder Stillzeit der betroffenen Arbeitnehmerinnen abzuschätzen und

die zu ergreifenden Schutzmaßnahmen zu bestimmen.

- (3) Der Arbeitgeber kann zuverlässige und fachkundige Personen schriftlich damit beauftragen, ihm obliegende Aufgaben nach dieser Verordnung in eigener Verantwortung wahrzunehmen.

§ 2 Unterrichtung

Der Arbeitgeber ist verpflichtet, werdende oder stillende Mütter sowie die übrigen bei ihm beschäftigten Arbeitnehmerinnen und, wenn ein Betriebs- oder Personalrat vorhanden ist, diesen über die Ergebnisse der Beurteilung nach § 1 und über die zu ergreifenden Maßnahmen für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz zu unterrichten, sobald das möglich ist. Eine formlose Unterrichtung reicht aus. Die Pflichten nach dem Arbeitsschutzgesetz sowie weitergehende Pflichten nach dem Betriebsverfassungs- und den Personalvertretungsgesetzen bleiben unberührt.

§ 3 Weitere Folgen aus der Beurteilung

- (1) Ergibt die Beurteilung nach § 1, dass die Sicherheit oder Gesundheit der betroffenen Arbeitnehmerinnen gefährdet ist und dass Auswirkungen auf Schwangerschaft oder Stillzeit möglich sind, so trifft der Arbeitgeber die erforderlichen Maßnahmen, damit durch eine einstweilige Umgestaltung der Arbeitsbedingungen und gegebenenfalls der Arbeitszeiten für werdende oder stillende Mütter ausgeschlossen wird, dass sie dieser Gefährdung ausgesetzt sind.
- (2) Ist die Umgestaltung der Arbeitsbedingungen oder gegebenenfalls der Arbeitszeiten unter Berücksichtigung des Standes von Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie sonstiger gesicherter arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse nicht möglich oder wegen des nachweislich unverhältnismäßigen Aufwandes nicht zumutbar, so trifft der Arbeitgeber die erforderlichen Maßnahmen für einen Arbeitsplatzwechsel der betroffenen Arbeitnehmerinnen.
- (3) Ist der Arbeitsplatzwechsel nicht möglich oder nicht zumutbar, dürfen werdende oder stillende Mütter so lange nicht beschäftigt werden, wie dies zum Schutze ihrer Sicherheit und Gesundheit erforderlich ist.

¹ Gesetz zum Schutze der erwerbstätigen Mutter (Mutterschutzgesetz - MuSchG)
Verordnung zur ergänzenden Umsetzung der EG-Mutterschutz-Richtlinie (Mutterschutzrichtlinienverordnung – MuSchRiV)
<http://www.medizin.fu-berlin.de/betriebsarzt/Gesetze/muschriv.htm>

§ 4 Verbot der Beschäftigung

- (1) werdende oder stillende Mütter dürfen nicht mit Arbeiten beschäftigt werden, bei denen die Beurteilung ergeben hat, dass die Sicherheit oder Gesundheit von Mutter oder Kind durch die chemischen Gefahrstoffe, biologischen Arbeitsstoffe, physikalischen Schadfaktoren oder die Arbeitsbedingungen nach Anlage 2 dieser Verordnung gefährdet wird. Andere Beschäftigungsverbote aus Gründen des Mutterschutzes bleiben unberührt.
- (2) § 3 gilt entsprechend, wenn eine Arbeitnehmerin, die eine Tätigkeit nach Abs. 1 ausübt, schwanger wird oder stillt und ihren Arbeitgeber davon unterrichtet.

§ 5 Besondere Beschäftigungsbeschränkungen

Nicht beschäftigt werden dürfen

1. werdende oder stillende Mütter mit sehr giftigen, giftigen, gesundheitsschädlichen oder in sonstiger Weise den Menschen chronisch schädigenden Gefahrstoffen, wenn der Grenzwert überschritten wird;
2. werdende oder stillende Mütter mit Stoffen, Zubereitungen oder Erzeugnissen, die ihrer Art nach erfahrungsgemäß Krankheitserreger übertragen können, wenn sie den Krankheitserregern ausgesetzt sind;
3. werdende Mütter mit krebserzeugenden, fruchtschädigenden oder erbgutverändernden Gefahrstoffen;
4. stillende Mütter mit Gefahrstoffen nach Nummer 3, wenn der Grenzwert überschritten ist;
5. gebärfähige Arbeitnehmerinnen beim Umgang mit Gefahrstoffen, die Blei oder Quecksilberalkyle enthalten, wenn der Grenzwert überschritten wird;
6. werdende oder stillende Mütter in Druckluft (Luft mit einem Überdruck von mehr als 0,1 bar).

In Nummer 2 bleibt § 4 Abs. 2 Nr. 6 des Mutterschutzgesetzes unberührt. Nummer 3 gilt nicht, wenn die werdenden Mütter bei bestimmungsgemäßem Umgang den Gefahrstoffen nicht ausgesetzt sind.

Für Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 5 gelten die Vorschriften der Gefahrstoffverordnung entsprechend.

§ 6 Straftaten und Ordnungswidrigkeiten

- (1) Ordnungswidrig im Sinne des § 25 Abs. 1 Nr. 1 des Arbeitsschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig entgegen § 2 eine werdende oder stillende Mutter nicht, nicht richtig oder nicht vollständig unterrichtet.
- (2) Ordnungswidrig im Sinne des § 21 Abs. 1 Nr. 4 des Mutterschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig entgegen § 3 Abs. 3 oder § 5 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1, 2, 3, 4 oder 6 eine werdende oder stillende Mutter beschäftigt.
- (3) Ordnungswidrig im Sinne des § 26 Abs. 1 Nr. 8 Buchstabe b des Chemikaliengesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig entgegen § 5 Abs. 1 Satz 1 Nr. 5 eine gebärfähige Arbeitnehmerin beschäftigt.
- (4) Wer vorsätzlich oder fahrlässig durch eine in Abs. 2 bezeichnete vorsätzliche Handlung eine Frau in ihrer Arbeitskraft oder Gesundheit gefährdet, ist nach § 21 Abs. 3, 4 des Mutterschutzgesetzes strafbar.
- (5) Wer vorsätzlich oder fahrlässig durch eine in Abs. 3 bezeichnete Handlung das Leben oder die Gesundheit einer Frau gefährdet, ist nach § 27 Abs. 2 bis 4 des Chemikaliengesetzes strafbar.

Anlage 1 (zu § 1 Abs. 1)

*Nicht erschöpfende Liste
der chemischen Gefahrstoffe und biologischen Arbeitsstoffe,
der physikalischen Schadfaktoren sowie der
Verfahren und Arbeitsbedingungen nach § 1 Abs. 1*

A. Gefahr- und Arbeitsstoffe (Agenzien) und Schadfaktoren

1. Chemische Gefahrstoffe

Folgende chemische Gefahrstoffe, soweit bekannt ist, dass sie die Gesundheit der schwangeren Arbeitnehmerin und des ungeborenen Kindes gefährden und soweit sie noch nicht in Anlage 2 dieser Verordnung aufgenommen sind:

- a) nach der Richtlinie 67/548/EWG beziehungsweise nach § 4a der Gefahrstoffverordnung als R 40, R 45, R 46 und R 61 gekennzeichnete Stoffe, sofern sie noch nicht in Anlage 2 aufgenommen sind,
- b) die in Anhang I der Richtlinie 90/394/EWG aufgeführten chemischen Gefahrstoffe,
- c) Quecksilber und Quecksilberderivate,
- d) Mitosehemmstoffe,
- e) Kohlenmonoxid,
- f) gefährliche chemische Gefahrstoffe, die nachweislich in die Haut eindringen.

2. Biologische Arbeitsstoffe

Biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppen 2 bis 4 im Sinne des Artikels 2 Buchstabe d der Richtlinie 90/679/EWG, soweit bekannt ist, daß diese Arbeitsstoffe oder die durch sie bedingten therapeutischen Maßnahmen die Gesundheit der schwangeren Arbeitnehmerin und des ungeborenen Kindes gefährden und soweit sie noch nicht in Anlage 2 dieser Verordnung aufgenommen sind.

3. Physikalische Schadfaktoren, die zu Schädigungen des Fötus führen und/oder eine Lösung der Plazenta verursachen können, insbesondere

- a) Stöße, Erschütterungen oder Bewegungen,
- b) Bewegen schwerer Lasten von Hand, gefahrenträchtig insbesondere für den Rücken- und Lendenwirbelbereich,
- c) Lärm,
- d) ionisierende Strahlungen,
- e) nicht ionisierende Strahlungen,
- f) extreme Kälte und Hitze,
- g) Bewegungen und Körperhaltungen, sowohl innerhalb als auch außerhalb des Betriebes, geistige und körperliche Ermüdung und sonstige körperliche Belastungen, die mit der Tätigkeit der werdenden oder stillenden Mutter verbunden sind.

B. Verfahren

Die in Anhang I der Richtlinie 90/394/EWG aufgeführten industriellen Verfahren.

C. Arbeitsbedingungen

Tätigkeiten im Bergbau unter Tage.

Anlage 2 (zu § 4 Abs. 1)

*Nicht erschöpfende Liste
der chemischen Gefahrstoffe und biologischen Arbeitsstoffe,
der physikalischen Schadfaktoren und der Arbeitsbedingungen nach § 4 Abs. 1*

A. Werdende Mütter

1. Gefahr- und Arbeitsstoffe (Agenzien) und Schadfaktoren
 - a) Chemische Gefahrstoffe
Blei und Bleiderivate, soweit die Gefahr besteht, dass diese Gefahrstoffe vom menschlichen Organismus absorbiert werden. Die Bekanntmachungen des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung nach § 52 Abs. 3 der Gefahrstoffverordnung sind zu beachten.
 - b) Biologische Arbeitsstoffe
Toxoplasma,
Rötelvirus,
außer in Fällen, in denen nachgewiesen wird, dass die Arbeitnehmerin durch Immunisierung ausreichend gegen diese Arbeitsstoffe geschützt ist.
 - c) Physikalische Schadfaktoren
Arbeit bei Überdruck, zum Beispiel in Druckkammern, beim Tauchen.
2. Arbeitsbedingungen
Tätigkeiten im Bergbau unter Tage.

B. Stillende Mütter

1. Gefahrstoffe (Agenzien) und Schadfaktoren
 - a) Chemische Gefahrstoffe
Blei und Bleiderivate, soweit die Gefahr besteht, dass diese Gefahrstoffe vom menschlichen Organismus absorbiert werden.
 - b) Physikalische Schadfaktoren
Arbeit bei Überdruck, zum Beispiel in Druckkammern, beim Tauchen.
2. Arbeitsbedingungen
Tätigkeiten im Bergbau unter Tage.

III - 17.2 Auszug aus Gesetz zum Schutze der arbeitenden Jugend¹

*Erster Abschnitt
ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN*

§ 1 Geltungsbereich

- (1) Dieses Gesetz gilt für die Beschäftigung von Personen, die noch nicht 18 Jahre alt sind,
1. in der Berufsausbildung,
 2. als Arbeitnehmer oder Heimarbeiter,
 3. mit sonstigen Dienstleistungen, die der Arbeitsleistung von Arbeitnehmern oder Heimarbeitern ähnlich sind,
 4. in einem der Berufsausbildung ähnlichen Ausbildungsverhältnis.
- (2) Dieses Gesetz gilt nicht
1. für geringfügige Hilfeleistungen, soweit sie gelegentlich
 2. aus Gefälligkeit,
 3. auf Grund familienrechtlicher Vorschriften,
 4. in Einrichtungen der Jugendhilfe,
 5. in Einrichtungen zur Eingliederung Behinderter erbracht werden,
 6. für die Beschäftigung durch die Personensorgeberechtigten im Familienhaushalt.

§ 2 Kind, Jugendlicher

- (1) Kind im Sinne dieses Gesetzes ist, wer noch nicht 15 Jahre alt ist.
- (2) Jugendlicher im Sinne dieses Gesetzes ist, wer 15, aber noch nicht 18 Jahre alt ist.
- (3) Auf Jugendliche, die der Vollzeitschulpflicht unterliegen, finden die für Kinder geltenden Vorschriften Anwendung.

**ZWEITER TITEL
BESCHÄFTIGUNGSVERBOTE UND -BESCHRÄNKUNGEN**

§ 22 Gefährliche Arbeiten

- (1) Jugendliche dürfen nicht beschäftigt werden
- 1 mit Arbeiten, die ihre physische oder psychische Leistungsfähigkeit übersteigen,
 - 2 mit Arbeiten, bei denen sie sittlichen Gefahren ausgesetzt sind,
 - 3 mit Arbeiten, die mit Unfallgefahren verbunden sind, von denen anzunehmen ist, dass Jugendliche sie wegen mangelnden Sicherheitsbewusstseins oder mangelnder Erfahrung nicht erkennen oder nicht abwenden können,
 - 4 mit Arbeiten, bei denen ihre Gesundheit durch außergewöhnliche Hitze oder Kälte oder starke Nässe gefährdet wird,
 - 5 mit Arbeiten, bei denen sie schädlichen Einwirkungen von Lärm, Erschütterungen oder Strahlen ausgesetzt sind,

¹ Auszug aus
Gesetz zum Schutze der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG) vom 12. April 1976 (BGBl. I S. 965), zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Januar 1998 (BGBl. I S. 164)
<http://www.sozialvorschriften.de/jarbschg.html>

- 6 mit Arbeiten, bei denen sie schädlichen Einwirkungen von Gefahrstoffen im Sinne des Chemikaliengesetzes ausgesetzt sind,
 7. mit Arbeiten, bei denen sie schädlichen Einwirkungen von biologischen Arbeitsstoffen im Sinne der Richtlinie 90/679/EWG des Rates vom 26. November 1990 zum Schutze der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit ausgesetzt sind.
- (2) Abs. 1 Nr. 3 bis 7 gilt nicht für die Beschäftigung Jugendlicher, soweit
1. dies zur Erreichung ihres Ausbildungszieles erforderlich ist,
 2. ihr Schutz durch die Aufsicht eines Fachkundigen gewährleistet ist und
 3. der Luftgrenzwert bei gefährlichen Stoffen (Abs. 1 Nr. 6) unterschritten wird.
 4. Satz 1 findet keine Anwendung auf den absichtlichen Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen der Gruppen 3 und 4 im Sinne der Richtlinie 90/679/EWG des Rates vom 26. November 1990 zum Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit.
- (3) Werden Jugendliche in einem Betrieb beschäftigt, für den ein Betriebsarzt oder eine Fachkraft für Arbeitssicherheit verpflichtet ist, muss ihre betriebsärztliche oder sicherheitstechnische Betreuung sichergestellt sein.

Dritter Titel:
SONSTIGE PFLICHTEN DES ARBEITGEBERS

§ 29 Unterweisung über Gefahren

- (1) Der Arbeitgeber hat die Jugendlichen vor Beginn der Beschäftigung und bei wesentlicher Änderung der Arbeitsbedingungen über die Unfall- und Gesundheitsgefahren, denen sie bei der Beschäftigung ausgesetzt sind, sowie über die Einrichtungen und Maßnahmen zur Abwendung dieser Gefahren zu unterweisen. Er hat die Jugendlichen vor der erstmaligen Beschäftigung an Maschinen oder gefährlichen Arbeitsstellen oder mit Arbeiten, bei denen sie mit gesundheitsgefährdenden Stoffen in Berührung kommen, über die besonderen Gefahren dieser Arbeiten sowie über das bei ihrer Verrichtung erforderliche Verhalten zu unterweisen.
- (2) Die Unterweisungen sind in angemessenen Zeitabständen, mindestens aber halbjährlich, zu wiederholen.
- (3) Der Arbeitgeber beteiligt die Betriebsärzte und die Fachkräfte für Arbeitssicherheit an der Planung, Durchführung und Überwachung der für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei der Beschäftigung Jugendlicher geltenden Vorschriften.

III - 17.3 Auszug aus Strahlenschutzverordnung¹

Teil 1 Allgemeine Vorschriften

§ 1 Zweckbestimmung

Zweck dieser Verordnung ist es, zum Schutz des Menschen und der Umwelt vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung Grundsätze und Anforderungen für Vorsorge- und Schutzmaßnahmen zu regeln, die bei der Nutzung und Einwirkung radioaktiver Stoffe und ionisierender Strahlung zivilisatorischen und natürlichen Ursprungs Anwendung finden.

Teil 2

Schutz von Mensch und Umwelt vor radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung aus der zielgerichteten Nutzung bei Tätigkeiten

Kapitel 1 Strahlenschutzgrundsätze, Grundpflichten und allgemeine Grenzwerte

§ 4 Rechtfertigung

- (1) Neue Arten von Tätigkeiten, die unter § 2 Abs. 1 Nr. 1 fallen würden, mit denen Strahlenexpositionen oder Kontaminationen von Mensch und Umwelt verbunden sein können, müssen unter Abwägung ihres wirtschaftlichen, sozialen oder sonstigen Nutzens gegenüber der möglicherweise von ihnen ausgehenden gesundheitlichen Beeinträchtigung gerechtfertigt sein. Die Rechtfertigung bestehender Arten von Tätigkeiten kann im Rahmen der §§ 17 und 19 des Atomgesetzes überprüft werden, sobald wesentliche neue Erkenntnisse über den Nutzen oder die Auswirkungen der Tätigkeit vorliegen.

§ 6 Vermeidung unnötiger Strahlenexposition und Dosisreduzierung

- (1) Wer eine Tätigkeit nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 plant oder ausübt, ist verpflichtet, jede unnötige Strahlenexposition oder Kontamination von Mensch und Umwelt zu vermeiden.
- (2) Wer eine Tätigkeit nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 plant oder ausübt, ist verpflichtet, jede Strahlenexposition oder Kontamination von Mensch und Umwelt unter Beachtung des Standes von Wissenschaft und Technik und unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls auch unterhalb der Grenzwerte so gering wie möglich zu halten.

Kapitel 2 Genehmigungen, Zulassungen, Freigabe

Abschnitt 1 Umgang mit radioaktiven Stoffen

§ 7 Genehmigungsbedürftiger Umgang mit radioaktiven Stoffen

- (1) Wer mit sonstigen radioaktiven Stoffen nach § 2 Abs. 1 des Atomgesetzes oder mit Kernbrennstoffen nach § 2 Abs. 3 des Atomgesetzes umgeht, bedarf der Genehmigung. Einer Genehmigung bedarf ferner, wer von dem in der Genehmigungsurkunde festgelegten Umgang wesentlich abweicht.
- (2) Eine Genehmigung nach den §§ 6, 7 oder 9 des Atomgesetzes oder nach § 11 Abs. 2 dieser Verordnung oder ein Planfeststellungsbeschluss nach § 9b des Atomgesetzes kann sich auch auf einen nach Abs. 1 genehmigungsbedürftigen Umgang erstrecken; soweit eine solche Erstreckung erfolgt, ist eine Genehmigung nach Abs. 1 nicht erforderlich.
- (3) Eine Genehmigung nach Abs. 1 ist nicht erforderlich bei dem Aufsuchen, Gewinnen oder Aufbereiten von radioaktiven Bodenschätzen, wenn hierauf die Vorschriften des Bundesberggesetzes Anwendung finden.

¹ Auszug aus
Verordnung für die Umsetzung von EURATOM-Richtlinien zum Strahlenschutz (Strahlenschutzverordnung – StrlSchV)
vom 20. Juli 2001 (BGBl. I S. 17414)
<http://www.bfs.de/recht/recht.htm>

§ 8 Genehmigungsfreier Umgang; genehmigungsfreier Besitz von Kernbrennstoffen

- (1) Eine Genehmigung nach § 7 Abs. 1 ist in den in Anlage I Teil A und B genannten Fällen nicht erforderlich. Bei der Prüfung der Voraussetzungen nach Anlage I Teil B Nr. 1 oder 2 bleiben die Aktivitäten radioaktiver Stoffe der in Anlage I Teil A oder Teil B Nr. 3 bis 7 genannten Art außer Betracht.
- (2) Bei einem nach § 7 Abs. 1 genehmigten Umgang ist zusätzlich ein genehmigungsfreier Umgang nach Abs. 1 für die radioaktiven Stoffe, die in der Genehmigung aufgeführt sind, auch unterhalb der Freigrenzen der Anlage III Tabelle 1 Spalte 2 und 3 nicht zulässig. Satz 1 gilt nicht, wenn in einem einzelnen Betrieb oder selbständigen Zweigbetrieb, bei Nichtgewerbetreibenden am Ort der Tätigkeit des Genehmigungsinhabers, mit radioaktiven Stoffen in mehreren, räumlich voneinander getrennten Gebäuden, Gebäudeteilen, Anlagen oder Einrichtungen umgegangen wird und ausreichend sichergestellt ist, dass die radioaktiven Stoffe aus den einzelnen Gebäuden, Gebäudeteilen, Anlagen oder Einrichtungen nicht zusammenwirken können.
- (3) Auf denjenigen, der
 1. mit Kernbrennstoffen
 - a) nach Abs. 1 in Verbindung mit Anlage I Teil B Nr. 1 oder 2 ohne Genehmigung oder
 - b) aufgrund einer Genehmigung nach § 7 Abs. 1 umgehendarf oder
 2. Kernbrennstoffe
 - a) aufgrund von § 17 ohne Genehmigung oder
 - b) aufgrund einer Genehmigung nach § 16 Abs. 1 befördern darf, sind die Vorschriften des § 5 Abs. 2 bis 4 des Atomgesetzes nicht anzuwenden. Die Herausgabe von Kernbrennstoffen aus der staatlichen Verwahrung nach § 5 Abs. 1 des Atomgesetzes oder aus der genehmigten Aufbewahrung nach § 6 des Atomgesetzes oder § 7 dieser Verordnung ist auch zulässig, wenn der Empfänger nach Satz 1 zum Besitz der Kernbrennstoffe berechtigt ist oder wenn diese Kernbrennstoffe zum Zweck der Ausfuhr befördert werden sollen.

§ 25 Verfahren der Bauartzulassung

- (1) Die Bauart von Geräten und anderen Vorrichtungen, in die sonstige radioaktive Stoffe nach § 2 Abs. 1 des Atomgesetzes eingefügt sind, sowie von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen (bauartzugelassene Vorrichtungen) kann auf Antrag des Herstellers oder Verbringers der Vorrichtung zugelassen werden, wenn die Voraussetzungen nach Anlage V erfüllt sind. Die Zulassungsbehörde kann im Einzelfall Abweichungen von den Voraussetzungen der Anlage V Teil A Nr. 1 Buchstabe a, Nr. 3 oder 4 zulassen.
- (2) Die Zulassungsbehörde hat vor ihrer Entscheidung auf Kosten des Antragstellers eine Bauartprüfung durch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt unter Beteiligung der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung zu Fragen der Dichtheit, der Werkstoffauswahl und der Konstruktion der Umhüllung des radioaktiven Stoffes sowie der Qualitätssicherung zu veranlassen. Der Antragsteller hat der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt und der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung auf Verlangen die zur Prüfung erforderlichen Baumuster zu überlassen.
- (3) Die Bauartzulassung ist zu versagen, wenn
 1. Gründe vorliegen, die gegen einen genehmigungsfreien Umgang sprechen,
 2. Tatsachen vorliegen, aus denen sich gegen die Zuverlässigkeit des Herstellers oder des für die Leitung der Herstellung Verantwortlichen oder gegen die für die Herstellung erforderliche technische Erfahrung dieses Verantwortlichen oder gegen die Zuverlässigkeit desjenigen, der eine Vorrichtung in den Geltungsbereich dieser Verordnung verbringt, Bedenken ergeben,
 3. überwiegende öffentliche Interessen der Bauartzulassung entgegenstehen oder
 4. § 4 Abs. 3 der Bauartzulassung entgegensteht.
- (4) Die Bauartzulassung ist auf höchstens zehn Jahre zu befristen. Die Frist kann auf Antrag verlängert werden.

- (5) eine bauartzugelassene Vorrichtung, die vor Ablauf der Zulassungsfrist in Verkehr gebracht worden ist, darf nach Maßgabe des § 8 Abs. 1 oder des § 12 Abs. 3 genehmigungs- und anzeigefrei weiter betrieben werden, es sei denn, die Zulassungsbehörde hat nach § 26 Abs. 2 bekannt gemacht, dass ein ausreichender Schutz gegen Strahlenschäden nicht gewährleistet ist und diese Vorrichtung nicht weiter betrieben werden darf.
- (6) Abs. 1 Satz 1 gilt nicht für Vorrichtungen, die Medizinprodukte oder Zubehör im Sinne des Medizinproduktegesetzes sind.
- (7) Für die Erteilung der Bauartzulassung ist das Bundesamt für Strahlenschutz zuständig.

§ 27 Pflichten des Inhabers einer Bauartzulassung und des Inhabers einer bauartzugelassenen Vorrichtung

- (1) Der Zulassungsinhaber hat
 3. dem Erwerber einer bauartzugelassenen Vorrichtung mit dieser einen Abdruck des Zulassungsscheins auszuhändigen, auf dem das Ergebnis und, soweit Dichtheitsprüfungen nach Abs. 6 erforderlich sind, das Datum der Qualitätskontrolle nach Nummer 1 bestätigt ist,
 4. dem Erwerber einer bauartzugelassenen Vorrichtung mit dieser eine Betriebsanleitung auszuhändigen, in der insbesondere auf die dem Strahlenschutz dienenden Maßnahmen hingewiesen ist und
 5. sicherzustellen, dass eine bauartzugelassene Vorrichtung, die radioaktive Stoffe enthält, nach Beendigung der Nutzung wieder zurückgenommen werden kann.
- (4) Eine bauartzugelassene Vorrichtung, die infolge Abnutzung, Beschädigung oder Zerstörung den Vorschriften dieser Verordnung oder den in dem Zulassungsschein bezeichneten, für den Strahlenschutz wesentlichen Merkmalen nicht mehr entspricht, darf nicht mehr verwendet werden. Der Inhaber der Vorrichtung hat unverzüglich die notwendigen Schutzmaßnahmen zu treffen, um Strahlenschäden zu vermeiden.
- (5) Ist die Rücknahme, der Widerruf einer Bauartzulassung oder die Erklärung, dass eine bauartzugelassene Vorrichtung nicht weiter betrieben werden darf, bekannt gemacht, so hat der Inhaber davon betroffene Vorrichtungen unverzüglich stillzulegen und die notwendigen Schutzmaßnahmen zu treffen, um Strahlenschäden zu vermeiden.
- (6) Der Inhaber einer bauartzugelassenen Vorrichtung, die radioaktive Stoffe enthält, hat diese alle zehn Jahre durch einen nach § 66 Abs. 1 Satz 1 bestimmten Sachverständigen auf Dichtheit prüfen zu lassen. Stichtag ist der im Abdruck des Zulassungsscheins vermerkte Tag der Qualitätskontrolle. Die Zulassungsbehörde kann im Zulassungsschein von den Sätzen 1 und 2 abweichende Regelungen zur Dichtheitsprüfung treffen.
- (7) Der Inhaber einer bauartzugelassenen Vorrichtung, die radioaktive Stoffe enthält, hat diese nach Beendigung der Nutzung unverzüglich an den Zulassungsinhaber zurückzugeben. Ist dies nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand möglich, so ist sie an eine Landessammelstelle oder an eine von der zuständigen Behörde bestimmte Stelle abzugeben.

Kapitel 3 Anforderungen bei Nutzung radioaktiver Stoffe und ionisierender Strahlung

Abschnitt 1 Fachkunde im Strahlenschutz

§ 30 Erforderliche Fachkunde und Kenntnisse im Strahlenschutz

- (1) Die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz nach den §§ 9, 12, 13, 14, 15, 24, 31, 64 oder 82 wird in der Regel durch eine für den jeweiligen Anwendungsbereich geeignete Ausbildung, praktische Erfahrung und die erfolgreiche Teilnahme an von der zuständigen Stelle anerkannten Kursen erworben. Die Ausbildung ist durch Zeugnisse, die praktische Erfahrung durch Nachweise und die erfolgreiche Kursteilnahme durch eine Bescheinigung zu belegen. Der Erwerb der Fachkunde wird von der zuständigen Stelle geprüft und bescheinigt.

Die Kursteilnahme darf nicht länger als fünf Jahre zurückliegen. Für Medizinisch-technische Radiologieassistentinnen und Medizinisch-technische Radiologieassistenten gilt der Nachweis nach Satz 1 mit

der Erlaubnis nach § 1 Nr. 2 des Gesetzes über technische Assistenten in der Medizin für die vorbehaltenen Tätigkeiten nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 dieses Gesetzes als erbracht.

- (2) Die Fachkunde im Strahlenschutz muss mindestens alle fünf Jahre durch eine erfolgreiche Teilnahme an einem von der zuständigen Stelle anerkannten Kurs oder anderen von der zuständigen Stelle als geeignet anerkannten Fortbildungsmaßnahmen aktualisiert werden. Der Nachweis über die durchgeführten Fortbildungen ist der zuständigen Stelle auf Anforderung vorzulegen. Die zuständige Stelle kann, wenn der Nachweis über Fortbildungsmaßnahmen nicht oder nicht vollständig vorgelegt wird, die Fachkunde entziehen oder die Fortgeltung mit Auflagen versehen. Bestehen begründete Zweifel an der erforderlichen Fachkunde, kann die zuständige Behörde eine Überprüfung der Fachkunde veranlassen.
- (3) Kurse nach Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 können von der für die Kursstätte zuständigen Stelle nur anerkannt werden, wenn die Kursinhalte das für den jeweiligen Anwendungsbereich erforderliche Wissen im Strahlenschutz vermitteln und die Qualifikation des Lehrpersonals und die Ausstattung der Kursstätte eine ordnungsgemäße Wissensvermittlung gewährleisten.
- (4) Die erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz werden in der Regel durch eine für das jeweilige Anwendungsgebiet geeignete Einweisung und praktische Erfahrung erworben. Für Personen nach § 82 Abs. 2 Nr. 4 gilt Absatz 1 Satz 2 bis 4 und Absatz 2 entsprechend.

§ 31 Strahlenschutzverantwortliche und Strahlenschutzbeauftragte

- (1) Strahlenschutzverantwortlicher ist, wer einer Genehmigung nach den §§ 6, 7 oder 9 des Atomgesetzes oder nach den §§ 7, 11 oder 15 dieser Verordnung oder wer der Planfeststellung nach § 9b des Atomgesetzes bedarf oder wer eine Tätigkeit nach § 5 des Atomgesetzes ausübt oder wer eine Anzeige nach § 12 Abs. 1 Satz 1 dieser Verordnung zu erstatten hat oder wer aufgrund des § 7 Abs. 3 dieser Verordnung keiner Genehmigung nach § 7 Abs. 1 bedarf. Handelt es sich bei dem Strahlenschutzverantwortlichen um eine juristische Person oder um eine teilrechtsfähige Personengesellschaft, werden die Aufgaben des Strahlenschutzverantwortlichen von der durch Gesetz, Satzung oder Vertrag zur Vertretung berechtigten Person wahrgenommen. Besteht das vertretungsberechtigte Organ aus mehreren Mitgliedern oder sind bei nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen mehrere vertretungsberechtigte Personen vorhanden, so ist der zuständigen Behörde mitzuteilen, welche dieser Personen die Aufgaben des Strahlenschutzverantwortlichen wahrnimmt. Die Gesamtverantwortung aller Organmitglieder oder Mitglieder der Personenvereinigung bleibt hiervon unberührt.
- (2) Soweit dies für die Gewährleistung des Strahlenschutzes bei der Tätigkeit notwendig ist, hat der Strahlenschutzverantwortliche für die Leitung oder Beaufsichtigung dieser Tätigkeiten die erforderliche Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten schriftlich zu bestellen. Bei der Bestellung eines Strahlenschutzbeauftragten sind dessen Aufgaben, dessen innerbetrieblicher Entscheidungsbereich, und die zur Wahrnehmung seiner Aufgaben erforderlichen Befugnisse schriftlich festzulegen. Der Strahlenschutzverantwortliche bleibt auch dann für die Einhaltung der Anforderungen der Teile 2 und 5 dieser Verordnung verantwortlich, wenn er Strahlenschutzbeauftragte bestellt hat.
- (3) Es dürfen nur Personen zu Strahlenschutzbeauftragten bestellt werden, bei denen keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich gegen ihre Zuverlässigkeit Bedenken ergeben, und die die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzen.
- (4) Die Bestellung des Strahlenschutzbeauftragten mit Angabe der Aufgaben und Befugnisse, Änderungen der Aufgaben und Befugnisse sowie das Ausscheiden des Strahlenschutzbeauftragten aus seiner Funktion sind der zuständigen Behörde unverzüglich mitzuteilen. Der Mitteilung der Bestellung ist die Bescheinigung über die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz nach § 30 Abs. 1 beizufügen. Dem Strahlenschutzbeauftragten und dem Betriebs- oder Personalrat ist eine Abschrift der Mitteilung zu übermitteln.
- (5) Sind für das Aufsuchen, das Gewinnen oder das Aufbereiten radioaktiver Bodenschätze Strahlenschutzbeauftragte zu bestellen, so müssen sie als verantwortliche Personen zur Leitung oder Beaufsichtigung des Betriebes oder eines Betriebsteiles nach § 58 Abs. 1 Nr. 2 des Bundesberggesetzes bestellt sein, wenn auf diese Tätigkeiten die Vorschriften des Bundesberggesetzes Anwendung finden.

§ 32 Stellung des Strahlenschutzverantwortlichen und des Strahlenschutzbeauftragten

- (1) Dem Strahlenschutzbeauftragten obliegen die ihm durch diese Verordnung auferlegten Pflichten nur im Rahmen seiner Befugnisse. Ergibt sich, dass der Strahlenschutzbeauftragte infolge unzureichender Befugnisse, unzureichender Fachkunde im Strahlenschutz oder fehlender Zuverlässigkeit oder aus an-

deren Gründen seine Pflichten nur unzureichend erfüllen kann, kann die zuständige Behörde gegenüber dem Strahlenschutzverantwortlichen die Feststellung treffen, dass dieser Strahlenschutzbeauftragte nicht als Strahlenschutzbeauftragter im Sinne dieser Verordnung anzusehen ist.

- (2) Dem Strahlenschutzverantwortlichen sind unverzüglich alle Mängel mitzuteilen, die den Strahlenschutz beeinträchtigen. Kann sich der Strahlenschutzbeauftragte über eine von ihm vorgeschlagene Behebung von aufgetretenen Mängeln mit dem Strahlenschutzverantwortlichen nicht einigen, so hat dieser dem Strahlenschutzbeauftragten die Ablehnung des Vorschlages schriftlich mitzuteilen und zu begründen und dem Betriebsrat oder dem Personalrat und der zuständigen Behörde je eine Abschrift zu übersenden.
- (3) Die Strahlenschutzbeauftragten sind über alle Verwaltungsakte und Maßnahmen, die ihre Aufgaben oder Befugnisse betreffen, unverzüglich zu unterrichten.
- (4) Der Strahlenschutzverantwortliche und der Strahlenschutzbeauftragte haben bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben mit dem Betriebsrat oder dem Personalrat und den Fachkräften für Arbeitssicherheit zusammenzuarbeiten und sie über wichtige Angelegenheiten des Strahlenschutzes zu unterrichten. Der Strahlenschutzbeauftragte hat den Betriebsrat oder Personalrat auf dessen Verlangen in Angelegenheiten des Strahlenschutzes zu beraten.
- (5) Der Strahlenschutzbeauftragte darf bei der Erfüllung seiner Pflichten nicht behindert und wegen deren Erfüllung nicht benachteiligt werden.

§ 33 Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen und des Strahlenschutzbeauftragten

- (1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat unter Beachtung des Standes von Wissenschaft und Technik zum Schutz des Menschen und der Umwelt vor den schädlichen Wirkungen ionisierender Strahlung durch geeignete Schutzmaßnahmen, insbesondere durch Bereitstellung geeigneter Räume, Ausrüstungen und Geräte, durch geeignete Regelung des Betriebsablaufs und durch Bereitstellung ausreichenden und geeigneten Personals dafür zu sorgen, dass
 1. die folgenden Vorschriften eingehalten werden, (*Aufzählung der §§ der StrlSchV*)
 2. die in den folgenden Teilen, Kapiteln und Abschnitten vorgesehenen Schutzvorschriften eingehalten werden. (*Aufzählung der §§ der StrlSchV*)
- (2) Der Strahlenschutzbeauftragte hat dafür zu sorgen, dass
 - a) im Rahmen seiner Aufgaben und Befugnisse die in Abs. 1 Nr. 2 aufgeführten Schutzvorschriften und,
 - b) soweit ihm deren Durchführung und Erfüllung nach § 31 Abs. 2 übertragen worden sind, die Bestimmungen des Bescheides über die Genehmigung oder allgemeine Zulassung und die von der zuständigen Behörde erlassenen Anordnungen und Auflagen eingehalten werden und
 2. der Strahlenschutzverantwortliche nach § 32 Abs. 2 Satz 1 oder § 113 Abs. 2 Satz 3 unterrichtet wird.
- (3) Der Strahlenschutzverantwortliche und der Strahlenschutzbeauftragte haben dafür zu sorgen, dass bei Gefahr für Mensch und Umwelt unverzüglich geeignete Maßnahmen zur Abwendung dieser Gefahr getroffen werden.

§ 34 Strahlenschutzanweisung

Es ist eine Strahlenschutzanweisung zu erlassen, in der die in dem Betrieb zu beachtenden Strahlenschutzmaßnahmen aufzuführen sind.

Zu diesen Maßnahmen gehören in der Regel

1. die Aufstellung eines Planes für die Organisation des Strahlenschutzes, erforderlichenfalls mit der Bestimmung, dass ein oder mehrere Strahlenschutzbeauftragte bei der genehmigten Tätigkeit ständig anwesend oder sofort erreichbar sein müssen,
2. die Regelung des für den Strahlenschutz wesentlichen Betriebsablaufs,
3. die für die Ermittlung der Körperdosis vorgesehenen Messungen und Maßnahmen entsprechend den Expositionsbedingungen,
4. die Führung eines Betriebsbuchs, in das die für den Strahlenschutz wesentlichen Betriebsvorgänge einzutragen sind,

5. die regelmäßige Funktionsprüfung und Wartung von Bestrahlungsvorrichtungen, Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen, Ausrüstung und Geräten, die für den Strahlenschutz wesentlich sind, sowie die Führung von Aufzeichnungen über die Funktionsprüfungen und über die Wartungen,
6. die Aufstellung eines Planes für regelmäßige Alarmübungen sowie für den Einsatz bei Unfällen und Störfällen, erforderlichenfalls mit Regelungen für den Brandschutz und die Vorbereitung der Schadensbekämpfung nach § 53, und
7. die Regelung des Schutzes gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter, gegen das Abhandenkommen von radioaktiven Stoffen oder gegen das unerlaubte Inbetriebsetzen einer Bestrahlungsvorrichtung oder einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlen. Die Strahlenschutzanweisung kann Bestandteil sonstiger erforderlicher Betriebsanweisungen nach arbeitschutz-, immissionsschutz- oder gefahrstoffrechtlichen Vorschriften sein.

§ 35 Auslegung oder Aushang der Verordnung

Ein Abdruck dieser Verordnung ist in Betrieben oder selbständigen Zweigbetrieben, bei Nichtgewerbetreibenden an dem Ort der Tätigkeit, zur Einsicht ständig verfügbar zu halten, wenn regelmäßig mindestens eine Person beschäftigt oder unter der Aufsicht eines anderen tätig ist. Abschnitt 3 Schutz von Personen in Strahlenschutzbereichen; physikalische Strahlenschutzkontrolle

§ 45 Beschäftigungsverbote und Beschäftigungsbeschränkungen

- (1) Es ist dafür zu sorgen, dass Personen unter 18 Jahren nicht mit offenen radioaktiven Stoffen oberhalb der Freigrenzen der Anlage III Tabelle 1 Spalte 2 und 3 umgehen.
- (2) Die zuständige Behörde kann Ausnahmen von Abs. 1 für Auszubildende und Studierende im Alter zwischen 16 und 18 Jahren gestatten, soweit dies zur Erreichung ihrer Ausbildungsziele erforderlich ist und eine ständige Aufsicht und Anleitung durch eine Person, die die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt, gewährleistet wird.
- (3) Es ist dafür zu sorgen, dass Schüler beim genehmigungsbedürftigen Umgang mit radioaktiven Stoffen nur in Anwesenheit und unter der Aufsicht des zuständigen Strahlenschutzbeauftragten mitwirken. Abschnitt 4 Schutz von Bevölkerung und Umwelt bei Strahlenexpositionen aus Tätigkeiten

§ 52 Vorbereitung der Brandbekämpfung

Zur Vorbereitung der Brandbekämpfung sind mit den nach Landesrecht zuständigen Behörden die erforderlichen Maßnahmen zu planen. Hierbei ist insbesondere festzulegen, an welchen Orten die Feuerwehr (in untertägigen Betrieben: Grubenwehr) im Einsatzfall

1. ohne besonderen Schutz vor Gefahren radioaktiver Stoffe tätig werden kann (Gefahrengruppe I),
2. nur unter Verwendung einer Sonderausrüstung tätig werden kann (Gefahrengruppe II) und
3. nur mit einer Sonderausrüstung und unter Hinzuziehung eines Sachverständigen, der die während des 1740 Bundesgesetzblatt Jahrgang 2001 Teil I Nr. 38, ausgegeben zu Bonn am 26. Juli 2001 Einsatzes entstehende Strahlengefährdung und die anzuwendenden Schutzmaßnahmen beurteilen kann, tätig werden kann (Gefahrengruppe III). Die betroffenen Bereiche sind jeweils am Zugang deutlich sichtbar und dauerhaft mit dem Zeichen „Gefahrengruppe I“, „Gefahrengruppe II“ oder „Gefahrengruppe III“ zu kennzeichnen.

Abschnitt 8 Sonstige Anforderungen

§ 65 Lagerung und Sicherung radioaktiver Stoffe

- (1) Radioaktive Stoffe, deren Aktivität die Freigrenzen der Anlage III Tabelle 1 Spalte 2 und 3 überschreitet, sind,
 1. solange sie nicht bearbeitet, verarbeitet oder sonst verwendet werden, in geschützten Räumen oder Schutzbehältern zu lagern und
 2. gegen Abhandenkommen und den Zugriff durch unbefugte Personen zu sichern.

§ 68 Kennzeichnungspflicht

- (1) Mit Strahlenzeichen nach Anlage IX in ausreichender Anzahl sind deutlich sichtbar und dauerhaft zu kennzeichnen:
1. Räume, Geräte, Vorrichtungen, Schutzbehälter, Aufbewahrungsbehältnisse und Umhüllungen für radioaktive Stoffe, mit denen nur aufgrund einer Genehmigung nach den §§ 6, 7 oder 9 des Atomgesetzes oder der Planfeststellung nach § 9b des Atomgesetzes oder einer Genehmigung nach § 7 Abs. 1 dieser Verordnung umgegangen werden darf,
 2. Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen,
 3. Kontrollbereiche und Sperrbereiche,
 4. Bereiche, in denen die Kontamination die in § 44 Abs. 2 genannten Werte überschreitet,
 5. bauartzugelassene Vorrichtungen nach § 25 Abs. 1.
- Die Kennzeichnung muss die Worte
 „VORSICHT – STRAHLUNG“, „RADIOAKTIV“,
 „KERNBRENNSTOFFE“ oder „KONTAMINATION“
 enthalten, soweit dies nach Größe und Beschaffenheit des zu kennzeichnenden Gegenstandes möglich ist.
- (3) Schutzbehälter und Aufbewahrungsbehältnisse, die gemäß Abs. 1 gekennzeichnet sind, dürfen nur zur Aufbewahrung von radioaktiven Stoffen verwendet werden.

§ 70 Buchführung und Mitteilung

- (1) Wer mit radioaktiven Stoffen umgeht, hat
1. der zuständigen Behörde Gewinnung, Erzeugung, Erwerb, Abgabe und den sonstigen Verbleib von radioaktiven Stoffen innerhalb eines Monats unter Angabe von Art und Aktivität mitzuteilen,
 2. über Gewinnung, Erzeugung, Erwerb, Abgabe und den sonstigen Verbleib von radioaktiven Stoffen unter Angabe von Art und Aktivität Buch zu führen und
 3. der zuständigen Behörde den Bestand an radioaktiven Stoffen mit Halbwertszeiten von mehr als 100 Tagen am Ende jedes Kalenderjahres innerhalb eines Monats mitzuteilen.
- Satz 1 gilt nicht für Tätigkeiten, die nach § 8 Abs. 1 keiner Genehmigung bedürfen.
- (5) Die zuständige Behörde kann im Einzelfall von der Buchführungs- und Mitteilungspflicht ganz oder teilweise befreien, wenn dadurch eine Gefährdung von Mensch und Umwelt nicht eintreten kann und es sich nicht um Mitteilungs- oder Buchführungspflichten nach den Absätzen 2 und 3 handelt.
- (6) Die Unterlagen nach Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 und Abs. 3 Satz 1 sind 30 Jahre ab dem Zeitpunkt der Gewinnung, der Erzeugung, des Erwerbs, der Abgabe, des sonstigen Verbleibs oder der Feststellung aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Behörde bei dieser zu hinterlegen. Im Falle einer Beendigung der Tätigkeit vor Ablauf der Aufbewahrungsfrist nach Satz 1 sind die Unterlagen unverzüglich einer von der zuständigen Behörde bestimmten Stelle zu übergeben.

§ 71 Abhandenkommen, Fund, Erlangung der tatsächlichen Gewalt

- (1) Der bisherige Inhaber der tatsächlichen Gewalt über radioaktive Stoffe, deren Aktivität die Freigrenzen der Anlage III Tabelle 1 Spalte 2 und 3 überschreitet, hat der atomrechtlichen Aufsichtsbehörde oder der für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung zuständigen Behörde das Abhandenkommen dieser Stoffe unverzüglich mitzuteilen.

§ 76 Ablieferung

- (1) Radioaktive Abfälle sind an eine Anlage des Bundes zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle abzuliefern, wenn sie
1. bei der staatlichen Verwahrung von Kernbrennstoffen nach § 5 des Atomgesetzes,
 2. bei der Aufbewahrung nach § 6 des Atomgesetzes,
 3. in den nach § 7 des Atomgesetzes genehmigungsbedürftigen Anlagen oder
 4. bei Tätigkeiten nach § 9 des Atomgesetzes oder
 5. bei Tätigkeiten, die nur aufgrund von § 2 Abs. 3 des Atomgesetzes nicht dem § 9 des Atomgesetzes unterfallen,

entstanden sind.

- (2) Abs. 1 findet auch Anwendung auf radioaktive Abfälle aus einem Umgang nach § 7 Abs. 1, wenn dieser im Zusammenhang mit einer der Tätigkeiten nach Abs. 1 erfolgt oder wenn sich gemäß § 7 Abs. 2 eine nach dem Atomgesetz erteilte Genehmigung auch auf einen Umgang nach § 7 Abs. 1 erstreckt.
- (3) Andere radioaktive Abfälle dürfen an eine Anlage des Bundes zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle nur geliefert werden, wenn die für den Abfallerzeuger zuständige Landesbehörde dies zugelassen hat. Im Fall der Zulassung entfällt die Ablieferungspflicht nach Abs. 4.
- (4) Radioaktive Abfälle sind an eine Landessammelstelle abzuliefern, wenn sie
 1. aus einem Umgang nach § 7 Abs. 1 oder
 2. aus einem genehmigungsbedürftigen Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen stammen, es sei denn, diese Abfälle sind nach Abs. 1 Nr. 5 an eine Anlage des Bundes zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle abzuliefern.
- (5) Die in den Absätzen 1 und 2 genannten radioaktiven Abfälle dürfen an eine Landessammelstelle nur abgeliefert werden, wenn die für den Abfallerzeuger zuständige Landesbehörde dies zugelassen hat. Im Fall der Zulassung entfällt die Ablieferungspflicht nach Abs. 1 oder 2.
- (6) Die Landessammelstelle führt die bei ihr zwischengelagerten radioaktiven Abfälle grundsätzlich an eine Anlage des Bundes zur Sicherstellung und zur Endlagerung radioaktiver Abfälle ab.

§ 79 Umgehungsverbot

Niemand darf sich den Pflichten aus den §§ 72 bis 78 dadurch entziehen, dass er radioaktive Abfälle aus genehmigungsbedürftigen Tätigkeiten nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 ohne Genehmigung unter Inanspruchnahme der Regelung des § 8 Abs. 1 durch Verdünnung oder Aufteilung in Freigrenzenmengen beseitigt, beseitigen lässt oder deren Beseitigung ermöglicht. § 29 Abs. 2 Satz 4 bleibt unberührt.

Kapitel 5 Schlussvorschriften

§ 117 Übergangsvorschriften

- (7) Eine vor dem 1. August 2001 erteilte Zulassung der Bauart von Vorrichtungen, die radioaktive Stoffe enthalten, gilt bis zum Ablauf der im Zulassungsschein genannten Frist fort.

Für die Verwendung und Lagerung von Vorrichtungen, die radioaktive Stoffe enthalten und für die vor dem 1. August 2001 eine Bauartzulassung erteilt worden ist, gelten die Regelungen des § 4 Abs. 1, 2 und 5 in Verbindung mit Anlage II Nr. 2 oder 3 und Anlage III Teil B Nr. 4.3, § 29 Abs. 1 Satz 1, § 34 und § 78 Abs. 1 Nr. 1 der Strahlenschutzverordnung vom 30. Juni 1989 und nach dem Auslaufen dieser Bauartzulassung auch § 23 Abs. 2 Satz 3 der Strahlenschutzverordnung vom 30. Juni 1989 fort; § 31 Abs. 1 Satz 2 bis 4, Abs. 2 bis 5, §§ 32, 33 und 35 dieser Verordnung gelten entsprechend.

Vorrichtungen, deren Bauartzulassung vor dem 1. August 2001 ausgelaufen war und die nach Maßgabe des § 23 Abs. 2 Satz 3 in Verbindung mit § 4 der Strahlenschutzverordnung vom 30. Juni 1989 weiterbetrieben wurden, dürfen weiter genehmigungsfrei betrieben werden. Die Sätze 1 und 2 gelten entsprechend auch für Ionisationsrauchmelder, für die nach Anlage III Teil B Nr. 4 der Strahlenschutzverordnung vom 30. Juni 1989 die Anzeige durch den Hersteller oder die Vertriebsfirma erfolgte.

- (9) Erforderliche Dichtheitsprüfungen nach § 27 Abs. 6 Satz 1, die vor dem 1. August 2006 fällig sind, sind bis zum 1. August 2006 durchführen zu lassen. § 27 Abs. 6 gilt nicht für Vorrichtungen, deren Bauart nach § 22 in Verbindung mit Anlage VI Nr. 6 der Strahlenschutzverordnung vom 30. Juni 1989 zugelassen ist, und nicht für Vorrichtungen, deren Bauart nach § 22 in Verbindung mit Anlage VI Nr. 1 bis 5 der Strahlenschutzverordnung vom 30. Juni 1989 zugelassen ist, wenn die eingefügte Aktivität das Zehnfache der Freigrenzen der Anlage III Tabelle 1 Spalte 2 nicht überschreitet.
- (11) Bei vor dem 1. August 2001 bestellten Strahlenschutzbeauftragten gilt die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz im Sinne des § 30 Abs. 1 als erworben und bescheinigt. Eine vor dem 1. August 2001 erfolgte Bestellung zum Strahlenschutzbeauftragten gilt fort, sofern die Aktualisierung der Fachkunde entsprechend § 30 Abs. 2 bei Bestellung vor 1976 bis zum 1. August 2003, bei Bestellung zwischen 1976 bis 1989 bis zum 1. August 2004, bei Bestellung nach 1989 bis zum 1. August 2006 nachgewiesen wird. Eine vor dem 1. August 2001 erteilte Fachkundebescheinigung gilt fort, sofern die Aktualisierung der Fachkunde bei Erwerb der Fachkunde vor 1976 bis zum 1. August 2003, bei Erwerb zwi-

schen 1976 bis 1989 bis zum 1. August 2004, bei Erwerb nach 1989 bis zum 1. August 2006 nachgewiesen wird. Die Sätze 1 bis 3 gelten entsprechend für die Ärzte nach § 64 Abs. 1 Satz 1, für Strahlenschutzverantwortliche, die die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzen und die keine Strahlenschutzbeauftragten bestellt haben, und für Personen, die die Fachkunde vor dem 1. August 2001 erworben haben, aber nicht als Strahlenschutzbeauftragte bestellt sind.

- (29) Vor dem 1. April 1977 beschaffte Geräte, keramische Gegenstände, Porzellanwaren, Glaswaren oder elektronische Bauteile, mit denen nach § 11 der Ersten Strahlenschutzverordnung ohne Genehmigung umgegangen werden durfte, dürfen weiter genehmigungsfrei verwendet und beseitigt werden, wenn diese Gegenstände im Zeitpunkt der Beschaffung den Vorschriften des § 11 der Ersten Strahlenschutzverordnung entsprochen haben.
- (30) Keramische Gegenstände oder Porzellanwaren, die vor dem 1. Juni 1981 verwendet wurden und deren uranhaltige Glasur der Anlage III Nr. 7 der Strahlenschutzverordnung vom 30. Juni 1989 entspricht, können weiter genehmigungsfrei verwendet und beseitigt werden.

Anlagen:

Anlage I

(zu §§ 8, 12, 17, 21)

Genehmigungsfreie Tätigkeiten

Teil A:

Genehmigungsfrei nach § 8 Abs. 1 ist die Anwendung von Stoffen am Menschen, wenn die spezifische Aktivität der Stoffe 500 Mikrobequerel je Gramm nicht überschreitet.

Teil B:

Genehmigungsfrei nach § 8 Abs. 1, § 17 Abs. 1 oder § 21 ist

1. der Umgang mit Stoffen, deren Aktivität die Freigrenzen der Anlage III Tabelle 1 Spalte 2 nicht überschreitet,
2. der Umgang mit Stoffen, deren spezifische Aktivität die Freigrenzen der Anlage III Tabelle 1 Spalte 3 nicht überschreitet,
7. die Verwendung, Lagerung und Beseitigung von Arzneimitteln, die nach § 2 Abs. 1 Satz 2 und Abs. 3 Satz 2 der Verordnung über radioaktive Arzneimittel oder mit ionisierenden Strahlen behandelte Arzneimittel (AMRadV) in Verkehr gebracht worden sind,
8. die Verwendung von Vorrichtungen, deren Bauart nach § 25 in Verbindung mit Anlage V Teil A zugelassen ist, ausgenommen Ein-, Ausbau oder Wartung dieser Vorrichtungen,
9. die Lagerung von Vorrichtungen, deren Bauart nach § 25 in Verbindung mit Anlage V Teil A zugelassen ist, sofern die Gesamtaktivität der radioaktiven Stoffe das Tausendfache der Freigrenzen der Anlage III Tabelle 1 Spalte 2 nicht überschreitet,
10. die Gewinnung, Verwendung und Lagerung von aus der Luft gewonnenen Edelgasen, wenn das Isotopenverhältnis im Gas demjenigen in der Luft entspricht oder
11. die Verwendung und Lagerung von Konsumgütern und von Arzneimitteln im Sinne des Arzneimittelgesetzes, deren Herstellung nach § 106 oder deren Verbringung nach § 108 genehmigt ist. § 95 in Verbindung mit Anlage XI Teil B bleibt unberührt.

Teil C:

Genehmigungs- und anzeigefrei nach § 12 Abs. 3 ist der Betrieb von Anlagen, deren

1. Bauart nach § 25 in Verbindung mit Anlage V Teil B zugelassen ist oder
2. Potenzialdifferenz nicht mehr als 30 Kilovolt beträgt und bei denen unter normalen Betriebsbedingungen die Ortsdosisleistung in 0,1 Meter Abstand von der berührbaren Oberfläche 1 Mikrosievert durch Stunde nicht überschreitet.

Anlage II

(zu §§ 9, 14, 107)

Erforderliche Unterlagen zur Prüfung von Genehmigungsanträgen**Teil A:**

Antragsunterlagen zu Genehmigungen nach §§ 7 und 106

1. Zur Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen erforderliche Pläne, Zeichnungen und Beschreibungen,
2. Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob die Voraussetzungen des § 9 Abs. 1 Nr. 3, 5, 8 und 9 erfüllt sind,
3. Angaben, die es ermöglichen, die Zuverlässigkeit und die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz der Strahlenschutzverantwortlichen und der Strahlenschutzbeauftragten zu prüfen,
4. Nachweis über die Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen,
5. im Zusammenhang mit der Anwendung am Menschen Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob die Voraussetzungen des § 9 Abs. 3 erfüllt sind,
6. im Zusammenhang mit der Anwendung am Tier Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob die Voraussetzungen des § 9 Abs. 4 erfüllt sind und
7. im Zusammenhang mit der Verwendung von radioaktiven Stoffen in Bestrahlungsvorrichtungen in der Medizin im Sinne des Medizinproduktegesetzes Angaben zur Zweckbestimmung der Bestrahlungsvorrichtung, die es ermöglichen zu prüfen, ob das Medizinprodukt für die vorgesehene Anwendung geeignet ist.

Teil B:

Antragsunterlagen zu Genehmigungen nach § 11 Abs. 2

1. Ein Sicherheitsbericht, der die Anlage und ihren Betrieb beschreibt und mit Hilfe von Lageplänen und Übersichtszeichnungen darstellt, sowie die mit der Anlage und dem Betrieb verbundenen Auswirkungen und Gefahren beschreibt und die nach § 14 Abs. 1 Nr. 5 vorzusehenden Ausrüstungen und Maßnahmen darlegt,
12. ergänzende Pläne, Zeichnungen und Beschreibungen der Anlage und ihrer Teile,
13. Angaben, die es ermöglichen zu prüfen, ob die Voraussetzungen des § 14 Abs. 1 Nr. 3, 8 und 9 erfüllt sind,
14. Angaben, die es ermöglichen, die Zuverlässigkeit und die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz der Strahlenschutzverantwortlichen und der Strahlenschutzbeauftragten zu prüfen,
15. Nachweis über die Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen,
16. im Zusammenhang mit der Anwendung am Menschen Angaben, die die Prüfung ermöglichen, ob die Voraussetzungen des § 14 Abs. 2 erfüllt sind,
17. im Zusammenhang mit der Anwendung am Tier in der Tierheilkunde Angaben, die die Prüfung ermöglichen, ob die Voraussetzungen des § 14 Abs. 3 erfüllt sind und
18. im Zusammenhang mit dem Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen in der Medizin im Sinne des Medizinproduktegesetzes Angaben zur Zweckbestimmung der Anlage, die es ermöglichen zu prüfen, ob das Medizinprodukt für die vorgesehene Anwendung geeignet ist.

Anlage III

(zu §§ 3, 8, 10, 18, 20, 29, 43, 44, 45, 50, 53, 65, 66, 68, 70, 71, 105, 106, 107, 117)

***Freigrenzen, Freigabewerte für verschiedene Freigabearten,
Werte der Oberflächenkontamination,
Liste der Radionuklide im radioaktiven Gleichgewicht***

**Tabelle 1: Freigrenzen, Freigabewerte für verschiedene Freigabeverfahren,
Werte der Oberflächenkontamination**

Erläuterung zur Spalte 1:

Radionuklide mit der Kennzeichnung:

- a) „+“, „++“ oder „sec“ sind Mutternuklide im Gleichgewicht mit den in Tabelle 2 angegebenen Tochternukliden; die Strahlenexpositionen durch diese Tochternuklide sind bei den Freigrenzen, Freigabewerten oder Werten der Oberflächenkontamination bereits berücksichtigt,
- b) „*“ sind als natürlich vorkommende Radionuklide nicht beschränkt,
- c) „org.“ sind Radionuklide in einer organischen Verbindung,
- d) „anorg.“ sind Radionuklide in einer anorganischen Verbindung.

Erläuterung zu Spalte 2 und 3:

Bei mehreren Radionukliden ist die Summe der Verhältniszahlen aus der vorhandenen Aktivität (A_i) oder spezifischen Aktivität (C_i) und den jeweiligen Freigrenzen FG_i der einzelnen Radionuklide gemäß Spalte 2 oder 3 zu berechnen (Summenformel), wobei i das jeweilige Radionuklid ist. Diese Summe darf den Wert 1 nicht überschreiten:

$$\sum_i \frac{A_i}{FG_i} \leq 1 \quad \text{oder} \quad \sum_i \frac{C_i}{FG_i} \leq 1$$

Radionuklide brauchen bei der Summenbildung nicht berücksichtigt zu werden, wenn der Anteil der unberücksichtigten Nuklide an der Gesamtsumme der zugeordneten Verhältniszahlen A_i/FG_i oder C_i/FG_i den relativen Fehler der Gesamtsumme von 10% nicht überschreitet. Soweit in den Spalten 2 oder 3 für Radionuklide keine Freigrenzen angegeben sind, sind diese im Einzelfall zu berechnen. Anderenfalls können folgende Werte der Freigrenzen zugrunde gelegt werden:

- a) für α -Strahler oder Radionuklide, die durch Spontanspaltung zerfallen: 103 Bq und 1 Bq/g,
- b) für β - oder γ -Strahler, soweit sie nicht unter Buchstabe c genannt: 105 Bq und 102 Bq/g,
- c) für Elektroneneinfang- oder β -Strahler mit einer maximalen Betagrenzenergie von 0,2 MeV: 108 Bq und 105 Bq/g.

Erläuterung zur Spalte 4:

Bei Messungen nach § 44 darf die Mittelungsfläche bis zu 300 cm² betragen. Bei mehreren Radionukliden ist die Summe der Verhältniszahlen aus der vorhandenen Aktivität je Flächeneinheit ($A_{s,i}$) und den jeweiligen Werten der Oberflächenkontamination (O_i) der einzelnen Radionuklide gemäß Tabelle 1 Spalte 4 zu berechnen (Summenformel), wobei i das jeweilige Radionuklid ist. Diese Summe darf den Wert 1 nicht überschreiten:

$$\sum_i \frac{A_{s,i}}{O_i} \leq 1$$

Radionuklide brauchen bei der Summenbildung nicht berücksichtigt zu werden, wenn der Anteil der unberücksichtigten Nuklide an der Gesamtsumme der zugeordneten Verhältniszahlen A_i/FG_i oder C_i/FG_i den relativen Fehler der Gesamtsumme von 10% nicht überschreitet.

Bei der Bestimmung der Oberflächenkontamination für Verkehrsflächen oder Arbeitsplätze nach § 44 Abs. 2 Nr. 1 und 2 ist die festhaftende Oberflächenaktivität und die über die Oberfläche eingedrungene Aktivität nicht einzubeziehen, sofern sichergestellt ist, dass durch diesen Aktivitätsanteil keine Gefährdung durch Weiterverbreitung oder Inkorporation möglich ist.

Soweit für Radionuklide keine maximal zulässigen Oberflächenkontaminationswerte angegeben sind, sind diese im Einzelfall zu berechnen. Anderenfalls können folgende Werte der Oberflächenkontamination zugrunde gelegt werden:

- a) für Alphastrahler oder Radionuklide, die durch Spontanspaltung zerfallen : 0,1 Bq/cm²,
- b) für Beta- und Gammastrahler, soweit sie nicht unter Buchstabe c genannt: 1 Bq/cm²,
- c) für Elektroneneinfang- oder β -Strahler mit einer maximalen Betagrenzenergie von 0,2 MeV: 100 Bq/cm².

Erläuterung zur Spalte 5:

Bei Messungen nach § 44 gilt für die zugrunde zu legende Mittelungsmasse M:

$$3 \text{ kg} \leq M \leq 300 \text{ kg.}$$

Bei einer Masse < 3 kg ist bei Messungen nach § 44 die spezifische Aktivität nicht gesondert zu bestimmen.

Erläuterung zu Spalte 8 und 10:

Die Werte der Oberflächenkontamination berücksichtigen die in die oberste Schicht des Bodens oder des Gebäudes eingedrungene Aktivität; es handelt sich um auf die Oberfläche projizierte Aktivitätswerte.

Erläuterungen zu den Spalten 5 bis 10 finden sich in § 29 und Anlage IV StrlSchV

Oberflächenkontamination, Liste der Radionuklide im radioaktiven Gleichgewicht**Tabelle 1: Freigrenzen, Freigabewerte für verschiedene Freigabeverfahren, Werte der Oberflächenkontamination**

Radio-nuklid	Freigrenze		u n e i n g e s c h r ä n k t e F r e i g a b e v o n							F r e i g a b e v o n			Halbwertszeit
	Aktivität in Bq	Spezifische Aktivität in Bq/g	Oberflächen- kontamination in Bq/cm ²	festen Stoffen, Flüssigkeiten mit Ausn. von Sp. 6 in Bq/g	Bauschutt, Bodenaushub von mehr als 1000 t/a in Bq/g	Bodenflächen in Bq/g	Gebäuden zur Wieder-, Wei- terverwendung in Bq/cm ²	Gebäuden zur festen Stoffen, Flüssigkeiten zur Beseitigung mit Ausn. von Sp. 6 in Bq/g	Gebäuden zum Abriss in Bq/cm ²	Metallschrott zur Rezyklierung in Bq/g	Halbwertszeit		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10⁶	11		
H – 3	10 ⁹	10 ⁶	100	1000	60	3	1000	1000	4000	1000	12,3 a		
Na – 22	10 ⁶	10	1	0,1	0,1	0,004	0,4	4	4	0,1	2,6 a		
Co – 60	10 ⁵	10	1	0,1	0,09	0,3	0,4	4	3	0,6	5,3 a		
Kr-85	10 ⁴	10 ⁵									10,8 a		
Sr – 90	10 ⁴	100	1	2	2	0,002	30	2	0,3	9	28,5 a		
Cs – 137	10 ⁴	10	1	0,5	0,4	0,06	2	10	10	0,6	30,2 a		
Po – 210	10 ⁴	10	1	0,04	0,04		1	10	7	1	138,4 d		
Ra – 226	10 ⁴	10	1	0,03	0,03		0,5	0,1	0,9	0,4	1,6 · 10 ³ a		
Pu – 238	10 ⁴	1	0,1	0,04	0,08	0,06	0,1	1	3	0,3	87,7 a		
U – 235	10 ⁴	10	1	0,5	0,3		1	3	10	0,8	7 · 10 ⁸ a		
U – 238	10 ⁴	10	1	0,6	0,4		2	10	10	2	4,4 · 10 ⁹ a		
Am – 241	10 ⁴	1	0,1	0,05	0,05	0,06	0,1	1	3	0,3	432,6 a		
Th – 232	10 ⁴	10	0,1	0,03	0,03		0,1	1	1	0,3	1,4 · 10 ¹⁰ a		

Anlage V
(zu § 25)***Voraussetzungen für die Bauartzulassung von Vorrichtungen*****Teil A:****Geräte und andere Vorrichtungen, in die radioaktive Stoffe eingefügt sind**

1. Es dürfen nur sonstige radioaktive Stoffe nach § 2 Abs. 1 des Atomgesetzes eingefügt werden, die
 - a) umschlossen und
 - b) berührungssicher abgedecktsind.
19. Die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,1 Meter von der berührbaren Oberfläche der Vorrichtung darf 1 Mikrosievert durch Stunde bei normalen Betriebsbedingungen nicht überschreiten.
20. Die Vorrichtung ist so auszulegen, dass außer der Abnahmeprüfung durch den Hersteller und einer gegebenenfalls durchzuführenden Dichtheitsprüfung nach § 27 Abs. 6 keine weiteren Dichtheitsprüfungen an den in die Vorrichtung eingefügten radioaktiven Stoffen erforderlich sind.
21. Die Aktivität der in die Vorrichtung eingefügten radioaktiven Stoffe darf das Zehnfache der Freigrenzen der Anlage III Tabelle 1 Spalte 2 nicht überschreiten.

Teil B:**Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen**

Die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,1 Meter von der berührbaren Oberfläche der Vorrichtung darf 1 Mikrosievert durch Stunde bei normalen Betriebsbedingungen nicht überschreiten.

Teil C:**Antragsunterlagen für die Bauartzulassung nach § 25**

1. Für die Bauartprüfung erforderliche Zeichnungen,
22. Beschreibungen der Bauart, der Betriebsweise und des Verwendungszwecks und erforderlichenfalls Hinweise zur Art der wiederkehrenden Dichtheitsprüfung nach § 27 Abs. 6,
23. Angaben zur Qualitätssicherung und
24. Angaben zur Rückführung der Vorrichtung, die radioaktive Stoffe enthält, an den Zulassungsinhaber oder zur Entsorgung solcher Vorrichtung.

**III - 17.3.1 Muster–
Entscheidung nach § 45 StrlSchV für Jugendliche
zum Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen**

{Briefkopf GAA}

.....
.....
{Anschrift der Schule}

Durchführung der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV); Entscheidung zum Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen durch Schüler im Alter zwischen 16 und 18 Jahren gemäß § 45 Abs. 2

Ihr Schreiben vom
{Bezug}

Entscheidung
A.

Das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt

.....
.....
(Name des GAA)

gestattet

.....
.....
(Schule)

dass die Schüler der Jahrgangstufe/Klasse

.....
zur Erreichung ihrer Ausbildungsziele und unter ständiger Aufsicht und Anleitung durch eine Person, die die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt, mit offenen radioaktiven Stoffen oberhalb der Freigrenzen der Anlage III Tabelle 1 Spalte 2 und 3 StrlSchV umgehen dürfen.

Der Umgang im Rahmen dieser Entscheidung muss unter ständiger Aufsicht und Anleitung durch eine dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt {Name des GAA} benannten Fachkundigen Person stattfinden.
Ein Wechsel der Fachkundigen Personen ist dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt {Name des GAA} unverzüglich anzuzeigen.

B. Unterlagen

Der Entscheidung liegen folgende Unterlagen zu Grunde, die Bestandteil dieser Entscheidung sind:
Antragsunterlagen:

1.
Strahlenschutzverantwortlicher der Schule nach § 31 Abs. 1 StrlSchV
2.
Lehrer der Klasse, Strahlenschutzbeauftragter nach § 31 Abs. 2 StrlSchV
3.
Fachkundebescheinigung des Lehrers

C. Hinweise

1. Folgende Personen wurden dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt
bzgl. der Strahlenschutzorganisation benannt: (Name des GAA)
 - Person, die die Aufgaben des Strahlenschutzverantwortlichen gemäß § 31 Abs. 1 StrlSchV wahrnimmt {SSV},
 - Strahlenschutzbeauftragte(r) gemäß § 31 Abs. 2 StrlSchV {SSB}
 Ein Wechsel der o.g. Personen ist dem Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt {Name des GAA} unverzüglich anzuzeigen. Eine Änderung der Genehmigung wird hierdurch nicht erforderlich.
2. Auf § 55 Abs. 3 StrlSchV (Dosisgrenzwerte für Personen unter 18 Jahren) wird hingewiesen.
3. Zuständige atomrechtliche Aufsichtsbehörde für den Umgang im Rahmen dieser Entscheidung ist das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt {Name des GAA}.
4. Auf die Möglichkeit der Verfügung nachträglicher Auflagen gemäß § 17 Abs. 1 Satz 3 des Atomgesetzes (AtG) sowie der Zurücknahme und des Widerrufs der Entscheidung gemäß § 17 Abs. 2 bis 5 AtG wird hingewiesen.

D. Begründung

{Antragsteller} hat mit Schreiben vom {Antragsdatum} beantragt, dass die in Abschnitt A genannte Jahrgangsstufe/Klasse zur Erreichung ihrer Ausbildungsziele mit offenen radioaktiven Stoffen umgehen dürfen.

Nach § 45 Abs. 2 StrlSchV in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.07.2001 (BGBl. I Seite 1714), kann die zuständige Behörde gestatten, dass Auszubildende und Studierende im Alter zwischen 16 und 18 Jahren unter ständiger Aufsicht und Anleitung durch eine Person, die die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzt, mit offenen radioaktiven Stoffen oberhalb der Freigrenzen der Anlage III Tabelle 1 Spalte 2 und 3 StrlSchV umgehen dürfen, soweit dies zur Erreichung ihrer Ausbildungsziele erforderlich ist.

Die Fachkunde im Strahlenschutz der in Abschnitt B.1 genannten Lehrer wurde nachgewiesen. Dem Antrag konnte daher stattgegeben werden.

G. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Widerspruch schriftlich beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt {GAA}, oder mündlich zur Niederschrift beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt {GAA}, erhoben werden. Die Frist wird auch durch schriftliche Einlegung des Widerspruchs beim Regierungspräsidium {RP}, oder durch mündliche Einlegung des Widerspruchs zur Niederschrift beim Regierungspräsidium {RP}, gewahrt.

**III - 17.3.2 Muster–
Genehmigungsantrag nach § 7 StrlSchV
zum Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen**

An das
Staatliche Gewerbeaufsichtsamt

.....
.....
.....

.....
Datum

Genehmigung zum Umgang mit radioaktiven Stoffen oberhalb der Freigrenzen
gemäß § 7 StrlSchV

1. Angaben über Schule und Personen

Schulanschrift:
.....
.....

Telefon: Fax:

E-Mail:

Strahlenschutzverantwortlicher gemäß § 31 Abs. 1 StrlSchV

Name des Schulleiters:

Vorname:

Geburtsdatum: Staatsangehörigkeit:

.....

Angaben über den/die Strahlenschutzbeauftragten gemäß § 31 Abs. 2 StrlSchV:

(Bei dem Vorhandensein von mehr als einem Strahlenschutzbeauftragten, die im Rahmen der beantragten Genehmigung Aufgaben wahrnehmen sollen, sind die nachfolgenden Angaben für alle Strahlenschutzbeauftragten zu machen.)

Name des Lehrers:

Vorname:

Geburtsdatum: Staatsangehörigkeit:

(Weitere Lehrer sind als Anlage aufzuführen)

.....

3. Angaben über die Beseitigung radioaktiver Stoffe bei dem beabsichtigten Umgang:

3.1 Abluft:

Sind radioaktive Stoffe in der Raumluft bzw. in der Luft am Arbeitsplatz zu erwarten?

nein

3.2 Abwasser:

Besteht die Möglichkeit, dass die Werte nach § 47 Abs. 4 StrlSchV überschritten werden?

nein

Wenn ja: Beschreibung der Einrichtungen zum Sammeln, zur Behandlung der Abwässer:
(ggf. Bau- und Betriebsbeschreibung beifügen)

3.3 Abfälle:

Welche feste oder flüssige radioaktive Abfälle fallen an?
(Nuklid und jährliche Aktivität in Bq)

.....
Beschreibung der Abfallsammlung
.....

4. Geplanter Beginn und voraussichtliche Dauer des beabsichtigten Umgangs:

.....
.....

5. Bemerkungen:

.....
.....
.....
.....

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift des Antragstellers
(Strahlenschutzverantwortlicher)

Anlagen:

1. Fachkundebescheinigung(en) der zuständigen Stelle gemäß § 30 StrlSchV einschließlich der Nachweise eventueller Auffrischungsschulungen
(für die Lehrer, die mit den beantragten radioaktiven Stoffen gemäß § 7 umgehen)
2. Bestellungsschreiben zum Strahlenschutzbeauftragen gemäß § 31 StrlSchV

III - 17.4 Auszug aus Röntgenverordnung und anderer atomrechtlicher Verordnungen¹

Allgemeine Vorschriften

§ 1 Anwendungsbereich

- (1) Diese Verordnung gilt für Röntgeneinrichtungen und Störstrahler, in denen Röntgenstrahlen mit einer Grenzenergie von mindestens fünf Kiloelektronvolt durch beschleunigte Elektronen erzeugt werden können und bei denen die Beschleunigung der Elektronen auf eine Energie von drei Megaelektronvolt begrenzt ist.
- (2) Diese Verordnung gilt nicht für Störstrahler, die zur Erzeugung ionisierender Teilchenstrahlung betrieben werden und der Strahlenschutzverordnung unterliegen.

§ 2 Begriffsbestimmungen

16. Röntgenstrahler:
Bestandteil einer Röntgeneinrichtung, bestehend aus Röntgenröhre und Röhrenschutzgehäuse, bei einem Einkesselgerät auch dem Hochspannungserzeuger.
17. Schulröntgeneinrichtung:
Röntgeneinrichtung zum Betrieb im Zusammenhang mit dem Unterricht in Schulen, die den Vorschriften der Anlage 2 Nr. 4 entspricht.

Strahlenschutzgrundsätze

§ 2c Vermeidung unnötiger Strahlenexposition und Dosisreduzierung

- (2) Wer eine Tätigkeit nach dieser Verordnung plant, ausübt oder ausüben lässt, ist verpflichtet, jede Strahlenexposition von Mensch und Umwelt unter Beachtung des Standes der Technik und unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalles auch unterhalb der Grenzwerte so gering wie möglich zu halten.

Betrieb von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern

§ 4 Anzeigebedürftiger Betrieb von Röntgeneinrichtungen

- (3) Einer Genehmigung nach § 3 Abs. 1 bedarf auch nicht, wer ein Hoch oder Vollschutzgerät oder eine Schulröntgeneinrichtung betreibt, wenn er die Inbetriebnahme der zuständigen Behörde spätestens vier Wochen vorher anzeigt und der Anzeige einen Abdruck des Zulassungsscheins beifügt. Im Falle der Anzeige des Betriebes eines Hochschutzgerätes oder einer Schulröntgeneinrichtung sind darüber hinaus Nachweise nach § 3 Abs. 2 Nr. 2 bis 4 beizufügen. Röntgeneinrichtungen, die nicht als Schulröntgeneinrichtungen bauartzugelassen sind, dürfen im Zusammenhang mit dem Unterricht in allgemeinbildenden Schulen nicht betrieben werden.

§ 5 Betrieb von Störstrahlern

- (1) Wer einen Störstrahler betreibt oder dessen Betrieb wesentlich verändert, bedarf der Genehmigung. § 3 Abs. 2, 7 Nr. 1 bis 3 und Abs. 8 ist entsprechend anzuwenden.
- (2) Einer Genehmigung nach Absatz 1 bedarf nicht, wer einen Störstrahler betreibt, bei dem die Spannung zur Beschleunigung der Elektronen 30 Kilovolt nicht überschreitet, wenn

¹ Die Verordnung zur Änderung der Röntgenverordnung dient der Umsetzung der Richtlinie 96/29/EURATOM des Rates vom 13. Mai 1996 zur Festlegung der grundlegenden Sicherheitsnormen für den Schutz der Gesundheit der Arbeitskräfte und der Bevölkerung gegen die Gefahren durch ionisierende Strahlungen (Abl. EG Nr. L 159 S. 1) und der Richtlinie 97/43/EURATOM des Rates vom 30. Juni 1997 über den Gesundheitsschutz von Personen gegen die Gefahren ionisierender Strahlung bei medizinischer Exposition und zur Aufhebung der Richtlinie 84/466/EURATOM (Abl. EG Nr. L 180, S. 22).- 2 - § 2c Vermeidung unnötiger Strahlenexposition und Dosisreduzierung

Stand: 18. Juni 2002 (BGBl. 2002 I Nr.36, S.1869)

http://www.bmu.de/download/b_roentgenvo.htm

http://www.sidiblume.de/info-rom/bgbl/2002_s1869.htm

1. die Ortsdosisleistung bei normalen Betriebsbedingungen im Abstand von 0,1 Metern von der berührbaren Oberfläche 1 Mikrosievert durch Stunde nicht überschreitet und
2. auf dem Störstrahler ausreichend darauf hingewiesen ist, dass
 - a) Röntgenstrahlung erzeugt wird und
 - b) die Spannung zur Beschleunigung der Elektronen den vom Hersteller oder Einführer bezeichneten Höchstwert nicht überschreiten darf.
- (3) Einer Genehmigung nach Absatz 1 bedarf auch nicht, wer einen Störstrahler betreibt, bei dem die Spannung zur Beschleunigung der Elektronen 30 Kilovolt überschreitet, wenn der Störstrahler bauartzugelassen ist.

Bauartzulassung

§ 10 Zulassungsschein

Wird die Bauart nach § 8 Abs. 1 zugelassen, so hat die Zulassungsbehörde einen Zulassungsschein zu erteilen. In diesen sind aufzunehmen

1. die für den Strahlenschutz wesentlichen Merkmale der Vorrichtung,
2. der zugelassene Gebrauch der Vorrichtung,
3. bei Hoch und Vollschutzgeräten, Schulröntgeneinrichtungen und Störstrahlern die Bezeichnung der dem Strahlenschutz dienenden Ausrüstungen,
4. inhaltliche Beschränkungen, Auflagen und Befristungen,
5. das Bauartzeichen und die Angaben, mit denen die Vorrichtung zu versehen ist, und.
6. ein Hinweis auf die Pflichten des Inhabers einer bauartzugelassenen Vorrichtung nach § 12.

§ 12 Pflichten des Inhabers einer bauartzugelassenen Vorrichtung

- (1) Der Inhaber einer bauartzugelassenen Vorrichtung hat einen Abdruck des Zulassungsscheins nach § 10 bei der Vorrichtung bereitzuhalten. Im Falle der Weitergabe der bauartzugelassenen Vorrichtung gilt § 9 Satz 1 Nr. 4 und Nr. 5 entsprechend.
- (2) An der bauartzugelassenen Vorrichtung dürfen keine Änderungen vorgenommen werden, die für den Strahlenschutz wesentliche Merkmale betreffen.
- (3) Wer eine bauartzugelassene Vorrichtung betreibt, hat den Betrieb unverzüglich einzustellen, wenn
 1. die Rücknahme, der Widerruf einer Bauartzulassung oder die Erklärung, dass eine bauartzugelassene Vorrichtung nicht weiter betrieben werden darf, bekannt gemacht wurde oder
 2. die bauartzugelassene Vorrichtung nicht mehr den im Zulassungsschein bezeichneten Merkmalen entspricht.

Allgemeine Vorschriften

§ 13 Strahlenschutzverantwortliche und Strahlenschutzbeauftragte

- (4) Strahlenschutzverantwortlicher ist, wer einer Genehmigung nach den §§ 3 oder 5 bedarf oder wer eine Anzeige nach § 4 zu erstatten hat. Handelt es sich bei dem Strahlenschutzverantwortlichen um eine juristische Person oder um eine rechtsfähige Personengesellschaft, werden die Aufgaben des Strahlenschutzverantwortlichen von der durch Gesetz, Satzung oder Vertrag zur Vertretung berechtigten Person wahrgenommen. Besteht das vertretungsberechtigte Organ aus mehreren Mitgliedern oder sind bei nicht rechtsfähigen Personenvereinigungen mehrere vertretungsberechtigte Personen vorhanden, so ist der zuständigen Behörde mitzuteilen, welche dieser Personen die Aufgaben des Strahlenschutzverantwortlichen wahrnimmt. Die Gesamtverantwortung aller Organmitglieder oder Mitglieder der Personenvereinigung bleibt hiervon unberührt.
- (5) Soweit dies für den sicheren Betrieb notwendig ist, hat der Strahlenschutzverantwortliche für die Leitung oder Beaufsichtigung dieses Betriebs die erforderliche Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten schriftlich zu bestellen. Bei der Bestellung eines Strahlenschutzbeauftragten sind dessen Aufgaben, innerbetrieblicher Entscheidungsbereich und die zur Wahrnehmung seiner Aufgaben erforderlichen Befugnisse schriftlich festzulegen. Der Strahlenschutzverantwortliche bleibt auch dann für die Einhaltung der Schutzvorschriften verantwortlich, wenn er Strahlenschutzbeauftragte bestellt hat.

- (6) Es dürfen nur Personen zu Strahlenschutzbeauftragten bestellt werden, bei denen keine Tatsachen vorliegen, aus denen sich Bedenken gegen ihre Zuverlässigkeit ergeben, und die die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzen.
- (7) Es ist dafür zu sorgen, dass Schüler und Auszubildende beim Betrieb einer Schulröntgeneinrichtung oder eines Störstrahlers nach § 5 Abs. 1 nur in Anwesenheit und unter der Aufsicht des zuständigen Strahlenschutzbeauftragten mitwirken.
- (5) Die Bestellung des Strahlenschutzbeauftragten mit Angabe der Aufgaben und Befugnisse, ihrer Änderungen sowie das Ausscheiden des Strahlenschutzbeauftragten aus seiner Funktion sind der zuständigen Behörde unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Der Mitteilung der Bestellung ist die Bescheinigung über die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz nach § 18a Abs. 1 beizufügen. Dem Strahlenschutzbeauftragten und dem Betriebsrat oder dem Personalrat ist eine Abschrift der Mitteilung zu übermitteln.

§ 15 Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen und des Strahlenschutzbeauftragten

- (1) Der Strahlenschutzverantwortliche hat unter Beachtung des Standes der Technik zum Schutz des Menschen und der Umwelt vor den schädlichen Wirkungen von Röntgenstrahlung durch geeignete Schutzmaßnahmen, insbesondere durch Bereitstellung geeigneter Räume, Schutzvorrichtungen, Geräte und Schutzausrüstungen für Personen, durch geeignete Regelung des Betriebsablaufs und durch Bereitstellung ausreichenden und geeigneten Personals, erforderlichenfalls durch Außerbetriebsetzung, dafür zu sorgen, dass
 1. jede unnötige Strahlenexposition von Menschen vermieden wird,
 2. jede Strahlenexposition von Menschen unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalles auch unterhalb der in 31a Abs. 1 bis 4 Satz 1 und 2, § 31b Satz 1, § 31 c Satz 1 und § 32 festgesetzten Grenzwerte so gering wie möglich gehalten wird,
(Aufzählung der §§ der RöV)

§ 18 Sonstige Pflichten beim Betrieb einer Röntgeneinrichtung oder eines Störstrahlers nach § 5 Abs. 1

- (1) Es ist dafür zu sorgen, dass
 1. die beim Betrieb einer Röntgeneinrichtung beschäftigten Personen anhand einer deutschsprachigen Gebrauchsanweisung durch eine entsprechend qualifizierte Person in die sachgerechte Handhabung eingewiesen werden und über die Einweisung unverzüglich Aufzeichnungen angefertigt werden,
 2. eine Ausfertigung des Genehmigungsbescheides oder, sofern eine Bauartzulassung erteilt ist, ein Abdruck des Zulassungsscheins und der Betriebsanleitung nach § 9 Satz 1 Nr. 5 aufbewahrt wird,
 3. die Gebrauchsanweisung nach Nummer 1 und die Bescheinigung nach § 4 Abs. 2 Nr. 1, der letzte Prüfbericht nach Nummer 5 und gegebenenfalls die Bescheinigungen über Sachverständigenprüfungen nach wesentlichen Änderungen des Betriebes der Röntgeneinrichtung bereitgehalten werden,
 4. der Text dieser Verordnung zur Einsicht ständig verfügbar gehalten wird,
 5. eine Röntgeneinrichtung in Zeitabständen von längstens fünf Jahren durch einen Sachverständigen nach § 4a nach dem Stand der Technik insbesondere auf sicherheitstechnische Funktion, Sicherheit und Strahlenschutz überprüft und eine Durchschrift des dabei anzufertigenden Prüfberichts den zuständigen Stellen unverzüglich übersandt wird und
 6. bei einer Röntgeneinrichtung zur Anwendung von Röntgenstrahlung am Menschen ein aktuelles Bestandsverzeichnis geführt und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorgelegt wird; das Bestandsverzeichnis nach § 8 der Verordnung über das Errichten, Betreiben und Anwenden von Medizinprodukten kann herangezogen werden.

Es ist dafür zu sorgen, dass die Einweisung nach Satz 1 Nr. 1 bei der ersten Inbetriebnahme durch eine entsprechend qualifizierte Person des Herstellers oder Lieferanten vorgenommen wird. Die Aufzeichnungen nach Satz 1 Nr. 1 sind für die Dauer des Betriebes aufzubewahren. Satz 1 Nr. 1 bis 4, Satz 2 und 3 gelten beim Betrieb eines Störstrahlers nach § 5 Abs. 1 entsprechend.

§ 18a Erforderliche Fachkunde und Kenntnisse im Strahlenschutz

- (1) Die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz wird in der Regel durch eine für den jeweiligen Anwendungsbereich geeignete Ausbildung, praktische Erfahrung und die erfolgreiche Teilnahme an von

der zuständigen Stelle anerkannten Kursen erworben. Die Ausbildung ist durch Zeugnisse, die praktische Erfahrung durch Nachweise und die erfolgreiche Kursteilnahme durch eine Bescheinigung zu belegen. Der Erwerb der Fachkunde im Strahlenschutz wird von der zuständigen Stelle geprüft und bescheinigt. Die Kursteilnahme darf nicht länger als fünf Jahre zurückliegen.

Die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz wird mit Bestehen der Abschlussprüfung einer staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsausbildung erworben, wenn die zuständige Behörde zuvor festgestellt hat, dass in dieser Ausbildung die für den jeweiligen Anwendungsbereich geeignete Ausbildung und praktische Erfahrung im Strahlenschutz sowie den nach Satz 1 in Verbindung mit Absatz 4 anerkannten Kursen entsprechendes theoretisches Wissen vermittelt wird.

Für "Medizinisch-technische Radiologieassistentinnen" und "Medizinisch-technische Radiologieassistenten" gilt der Nachweis nach Satz 1 mit der Erlaubnis nach § 1 Nr. 2 des Gesetzes über technische Assistenten in der Medizin vom z. August 1993 (BGBl. 1 S. 1402), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 4. Dezember 2001 (BGBl. 1 S. 3320, 3323) geändert worden ist, für die nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 dieses Gesetzes vorbehaltenen Tätigkeiten als erbracht.

- (2) Die Fachkunde im Strahlenschutz muss mindestens alle fünf Jahre durch eine erfolgreiche Teilnahme an einem von der zuständigen Stelle anerkannten Kurs oder anderen von der zuständigen Stelle als geeignet anerkannten Fortbildungsmaßnahmen aktualisiert werden. Abweichend hiervon kann die Fachkunde im Strahlenschutz im Einzelfall auf andere geeignete Weise aktualisiert und die Aktualisierung der zuständigen Behörde nachgewiesen werden.

Der Nachweis über die Aktualisierung der Fachkunde nach Satz 1 ist der zuständigen Stelle auf Anforderung vorzulegen. Die zuständige Stelle kann, wenn der Nachweis über Fortbildungsmaßnahmen nicht oder nicht vollständig vorgelegt wird, die Fachkunde entziehen oder die Fortgeltung mit Auflagen versehen. Bestehen begründete Zweifel an der erforderlichen Fachkunde, kann die zuständige Behörde eine Überprüfung der Fachkunde veranlassen.

Schlussvorschriften

§ 45 Übergangsvorschriften

- (1) Wer am 1. Juli 2002 eine Röntgeneinrichtung oder einen Störstrahler befugt betreibt, darf die Röntgeneinrichtung oder den Störstrahler mit der Maßgabe weiter betreiben, dass die Grenzwerte des § 31 a Abs. 1 bis 4 und § 32 nicht überschritten werden. Für den Betrieb von Röntgeneinrichtungen gilt die Genehmigung nach § 16 der Strahlenschutzverordnung vom 13. Oktober 1976 als Genehmigung nach § 3 und die Anzeige nach § 17 der Strahlenschutzverordnung vom 13. Oktober 1976 als Anzeige nach § 4 fort. § 33 bleibt unberührt. Strahlenschutzbereiche sind gemäß den Anforderungen nach § 19 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 oder 2 bis zum 1. Juli 2004 einzurichten und der zuständigen Behörde dieses auf Verlangen nachzuweisen.
- (6) Bei vor dem 1. Juli 2002 bestellten Strahlenschutzbeauftragten gilt die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz im Sinne des § 18a Abs. 1 als erworben und bescheinigt. Eine vor dem 1. Juli 2002 erfolgte Bestellung zum Strahlenschutzbeauftragten gilt fort, sofern die Aktualisierung der Fachkunde entsprechend § 18a Abs. 2 bei Bestellung vor 1973 bis zum 1. Juli 2004, zwischen 1973 bis 1987 bis zum 1. Juli 2005, nach 1987 bis zum 1. Juli 2007 nachgewiesen wird.

Eine vor dem 1. Juli 2002 erworbene Fachkunde gilt fort, sofern die Aktualisierung der Fachkunde bei Erwerb der Fachkunde vor 1973 bis zum 1. Juli 2004, bei Erwerb zwischen 1973 bis 1987 bis zum 1. Juli 2005, bei Erwerb nach 1987 bis zum 1. Juli 2007 nachgewiesen wird. Die Sätze 1 bis 3 gelten entsprechend für die Ärzte nach § 41 Abs. 1 Satz 1, für Strahlenschutzverantwortliche, die die erforderliche Fachkunde im Strahlenschutz besitzen und die keine Strahlenschutzbeauftragten bestellt haben, und für Personen, die die Fachkunde vor 1. Juli 2002 erworben haben, aber nicht als Strahlenschutzbeauftragte bestellt sind.

Anlage 2 (zu § 8 Absatz 1 Satz 1)

Vorschriften über die Bauart von Röntgenstrahlern und Röntgeneinrichtungen, die zur Anwendung in den in § 30 bezeichneten Fällen bestimmt sind (Röntgeneinrichtungen für nichtmedizinische Zwecke) und von Störstrahlern (§ 5 Abs. 3)

1. Röntgenstrahler

Bei Röntgenstrahlern in Röntgeneinrichtungen, bei denen der Untersuchungsgegenstand vom Schutzgehäuse nicht mit umschlossen wird, muss sichergestellt sein, dass die in Nr. 1.1 und 1.2 angegebenen Werte eingehalten werden.

- 1.1 Bei Röntgenstrahlern für Röntgenbeugung, Mikroradiographie sowie Röntgenspektralanalyse darf die Ortsdosisleistung bei geschlossenen Strahlenaustrittsfenstern und den vom Hersteller oder Einführer angegebenen maximalen Betriebsbedingungen in 0,5 m Abstand vom Brennfleck 25 $\mu\text{Sv/h}$ nicht überschreiten.
- 1.2 Bei den übrigen Röntgenstrahlern darf die über einen je nach Anwendung geeigneten Zeitraum gemittelte Ortsdosisleistung bei geschlossenen Strahlenaustrittsfenstern und den vom Hersteller oder Einführer angegebenen maximalen Betriebsbedingungen in 1 m Abstand vom Brennfleck folgende Werte nicht überschreiten:
 - 1.2.1 bei Nennspannungen bis 200 Kilovolt 2,5 mSv/h,
 - 1.2.2 bei Nennspannungen über 200 Kilovolt 10 mSv/h,
 - 1.2.3 bei Nennspannungen über 200 Kilovolt nach Herunterregeln auf eine Röntgenspannung von 200 Kilovolt 2,5 mSv/h.

2. Hochschutzgeräte

Bei Hochschutzgeräten muss sichergestellt sein, dass

- 2.1 das Schutzgehäuse außer der Röntgenröhre oder dem Röntgenstrahler auch den zu behandelnden oder zu untersuchenden Gegenstand vollständig umschließt,
- 2.2 die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,1 m von der berührbaren Oberfläche des Schutzgehäuses ausgenommen Innenräume nach Nummer 2.3.1 bei den vom Hersteller oder Einführer angegebenen maximalen Betriebsbedingungen 25 $\mu\text{Sv/h}$ nicht überschreitet,
- 2.3 die Röntgenröhre oder der Röntgenstrahler nur bei vollständig geschlossenem Schutzgehäuse betrieben werden kann. Dies gilt nicht für
 - 2.3.1 Schutzgehäuse, in die ausschließlich hineingefasst werden kann, wenn die Ortsdosisleistung im Innenraum bei den vom Hersteller oder Einführer angegebenen maximalen Betriebsbedingungen 0,25 mSv/h nicht überschreitet, oder
 - 2.3.2 Untersuchungsverfahren, die einen kontinuierlichen Betrieb des Röntgenstrahlers erfordern, wenn die Ortsdosisleistung im Innern des geöffneten Schutzgehäuses 25 $\mu\text{Sv/h}$ nicht überschreitet.

3. Vollschutzgeräte

Bei Vollschutzgeräten muss

- 3.1 sichergestellt sein, dass
 - 3.1.1 das Schutzgehäuse außer der Röntgenröhre oder dem Röntgenstrahler auch den zu behandelnden oder zu untersuchenden Gegenstand vollständig umschließt,
 - 3.1.2 die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,1 m von der berührbaren Oberfläche des Schutzgehäuses 7,5 $\mu\text{Sv/h}$ bei den vom Hersteller oder Einführer angegebenen maximalen Betriebsbedingungen nicht überschreitet,
- 3.2 durch zwei voneinander unabhängige Vorrichtungen sichergestellt sein, dass
 - 3.2.1 die Röntgenröhre oder der Röntgenstrahler nur bei vollständig geschlossenem Schutzgehäuse betrieben werden kann oder
 - 3.2.2 bei Untersuchungsverfahren, die einen kontinuierlichen Betrieb des Röntgenstrahlers erfordern, das Schutzgehäuse während des Betriebes des Röntgenstrahlers nur bei geschlossenem Strahlenaustrittsfenster geöffnet werden kann und hierbei im Inneren des Schutzgehäuses die Ortsdosisleistung 7,5 $\mu\text{Sv/h}$ nicht überschreitet.

4. Schulröntgeneinrichtungen

Bei Schulröntgeneinrichtungen muss sichergestellt sein, dass

- 4.1 die Vorschriften der Nummer 3 erfüllt sind und
- 4.2 die vom Hersteller oder Einführer angegebenen maximalen Betriebsbedingungen nicht überschritten werden können.

5. Störstrahler

Bei einem Störstrahler, der bauartzugelassen werden soll, muss sichergestellt sein, dass

- 5.1 die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,1 m von der berührbaren Oberfläche des Störstrahlers 1 $\mu\text{Sv/h}$ bei den vom Hersteller oder Einführer angegebenen maximalen Betriebsbedingungen nicht überschreitet,
- 5.2 der Störstrahler auf Grund technischer Maßnahmen nur dann betrieben werden kann, wenn die dem Strahlenschutz dienenden Vorrichtungen vorhanden und wirksam sind.

III - 17.5 Strahlenschutzverordnung 1989¹

Vom 13. Oktober 1976 (BGBl. I S. 2905, 1977 S. 184, 269)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. Juni 1989 (BGBl. I S. 1321, ber. S. 1926)
zuletzt geändert durch Verordnung vom 18. August 1997 (BGBl. I S. 2113)

§ 4 Genehmigungsfreier Umgang

- (1) Wer mit radioaktiven Stoffen in der in Anlage II genannten Art umgeht, bedarf hierfür keiner Genehmigung nach den §§ 6, 7 oder 9 des Atomgesetzes oder nach § 3 Abs. 1 dieser Verordnung, wenn er den Beginn des Umgangs der zuständigen Behörde vorher anzeigt.
 - (2) Wer mit radioaktiven Stoffen in der in Anlage III Teil A genannten Art umgeht, bedarf hierfür keiner Genehmigung nach den §§ 6, 7 oder 9 des Atomgesetzes oder nach § 3 Abs. 1 dieser Verordnung. Wer mit radioaktiven Stoffen in der in Anlage III Teil B genannten Art im beruflichen Bereich umgeht, bedarf hierfür keiner Genehmigung nach den §§ 6, 7 oder 9 des Atomgesetzes oder nach § 3 Abs. 1 dieser Verordnung.
 - (3) Die Absätze 1 und 2 gelten auch für denjenigen, der Kernbrennstoffe auf Grund einer Genehmigung nach den §§ 6, 7 oder 9 des Atomgesetzes aufbewahrt, bearbeitet, verarbeitet oder sonst verwendet oder der mit sonstigen radioaktiven Stoffen auf Grund einer Genehmigung nach § 3 Abs. 1 dieser Verordnung umgeht.
 - (4) Von dem Erfordernis der Genehmigung ist nicht nach den Absätzen 1 und 2 befreit, wer
 1. Arzneimittel im Sinne des Arzneimittelgesetzes, Lebensmittel im Sinne des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes oder Futtermittel oder Zusatzstoffe im Sinne des Futtermittelgesetzes mit ionisierenden Strahlen behandelt, wenn die dabei erzeugte spezifische Aktivität der bestrahlten Produkte 500 Mikrobecquerel je Gramm überschreitet,
 2. radioaktive Stoffe
 - a) am Menschen verwendet, wenn die spezifische Aktivität der Stoffe 500 Mikrobecquerel je Gramm überschreitet, ausgenommen das in Anlage III Teil A Nr. 9 genannte Wasser,
 - b) Arzneimitteln im Sinne des Arzneimittelgesetzes, Lebensmitteln oder kosmetischen Mitteln im Sinne des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes sowie Futtermitteln oder Zusatzstoffen im Sinne des Futtermittelgesetzes zusetzt, wenn die spezifische Aktivität der Produkte 500 Mikrobecquerel je Gramm überschreitet,
 - c) bei der Herstellung von Bedarfsgegenständen im Sinne des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes oder von Erzeugnissen, die zur Verwendung im häuslichen, nicht beruflichen Bereich bestimmt sind, verwendet oder zusetzt, wenn die spezifische Aktivität der hergestellten Produkte 500 Millibecquerel je Gramm überschreitet, ausgenommen die in Anlage III Teil A Nr. 11 genannten Veredelungsprodukte,
 - d) bei der Herstellung oder Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Sinne des Pflanzenschutzgesetzes, Schädlingsbekämpfungsmitteln oder Düngemitteln im Sinne des Düngemittelgesetzes oder anderen Bodenbehandlungsmitteln in der Weise verwendet, daß das hergestellte oder gebrauchsfertige Mittel andere als radioaktive Stoffe natürlichen Ursprungs in einer spezifischen Aktivität von mehr als 500 Millibecquerel je Gramm enthält,
 - e) als radioaktiven Abfall, dessen spezifische Aktivität das 10-4fache der Freigrenzen der Anlage IV Tabelle IV 1 Spalte 4 je Gramm überschreitet, beseitigt, soweit es sich nicht um Abfall handelt, der bei der Anwendung radioaktiver Stoffe im häuslichen, nicht beruflichen Bereich entstanden ist.
- Satz 1 Nr. 2 gilt nicht für Lebensmittel und Trinkwasser, falls sie den lebensmittelrechtlichen Vorschriften entsprechen. Satz 1 Nr. 2 gilt auch nicht für radioaktive Stoffe, deren Freigrenze nach Anlage IV, Tabelle IV 1, Spalte 4 nicht beschränkt ist.
- (5) Die zuständige Behörde kann den nach Absatz 1 anzuzeigenden Umgang mit radioaktiven Stoffen untersagen, wenn
 1. der zur Anzeige Verpflichtete oder der von ihm für die Leitung oder Beaufsichtigung des Umgangs bestellte Strahlenschutzbeauftragte keine ausreichende Fachkunde im Strahlenschutz besitzt,

¹ Aufgrund der Übergangsregelungen (§ 117 StrlSchV₂₀₀₁, Novellierung vom 18.6.2002) für den Umgang mit Präparaten mit BAZ vor dem 01.08.2001 sind die einschlägigen §§ und Anlagen der StrlSchV₁₉₈₉ aufgeführt: § 4, § 16, § 17 Abs. 1 und 2, § 22, § 23 Abs. 1 und 2, § 29 Abs. 1, § 34, § 78 und Anlage II, Anlage III, Anlage VI der StrlSchV₁₉₈₉
<http://www.bfs.de/recht/strlsv/strlsv00.htm>

2. die für eine sichere Ausführung des Umgangs notwendige Anzahl der Strahlenschutzbeauftragten nicht oder nicht mehr vorhanden ist oder
3. der zur Anzeige Verpflichtete oder der von ihm für die Leitung oder Beaufsichtigung des Umgangs bestellte Strahlenschutzbeauftragte nicht zuverlässig ist.

§ 16 Genehmigungsbedürftiger Betrieb von Anlagen

Wer eine Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlen betreibt oder die Anlage oder ihren Betrieb so ändert, daß der Strahlenschutz beeinflusst werden kann, bedarf der Genehmigung.

§ 17 Genehmigungsfreier Betrieb von Anlagen

- (1) Einer Genehmigung nach § 16 bedarf nicht, wer eine Anlage der folgenden Art betreibt oder so ändert, daß der Strahlenschutz beeinflusst werden kann, wenn er die Inbetriebnahme oder Änderung der zuständigen Behörde vorher anzeigt:
 1. Plasmaanlage, bei der die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,1 Meter von den Wandungen des Bereichs, der aus elektrotechnischen Gründen während des Betriebs unzugänglich ist, 10 Mikrosievert durch Stunde nicht überschreitet,
 2. Ionenbeschleuniger, bei dem die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,1 Meter von der Oberfläche 10 Mikrosievert durch Stunde nicht überschreitet und je Sekunde nicht mehr als 500 Neutronen erzeugt werden können.
- (2) Einer Genehmigung nach § 16 bedarf nicht, wer eine Anlage der folgenden Art betreibt:
 1. Plasmaanlage nach Absatz 1 Nr. 1, bei der die Ortsdosisleistung 1 Mikrosievert durch Stunde nicht überschreiten kann,
 2. Ionenbeschleuniger nach Absatz 1 Nr. 2, bei dem die Ortsdosisleistung 1 Mikrosievert durch Stunde nicht überschreiten kann und je Sekunde nicht mehr als 50 Neutronen erzeugt werden können.
- (3) Die zuständige Behörde kann den Betrieb einer Anlage der in Absatz 1 genannten Art untersagen, wenn
 1. der zur Anzeige Verpflichtete oder der von ihm für die Leitung oder Beaufsichtigung des Betriebs bestellte Strahlenschutzbeauftragte keine ausreichende Fachkunde im Strahlenschutz besitzt,
 2. die für eine sichere Ausführung des Betriebs notwendige Anzahl der Strahlenschutzbeauftragten nicht oder nicht mehr vorhanden ist oder
 3. der zur Anzeige Verpflichtete oder der von ihm für die Leitung oder Beaufsichtigung des Betriebs bestellte Strahlenschutzbeauftragte nicht zuverlässig ist.

6. Kapitel **Bauartzulassung**

§ 22 Verfahren der Bauartzulassung

- (1) Die Bauart von Anlagen, Geräten oder sonstigen Vorrichtungen, die radioaktive Stoffe enthalten oder ionisierende Strahlen erzeugen (Vorrichtungen), kann auf Antrag zugelassen werden, wenn die in Anlage VI genannten Voraussetzungen erfüllt sind. Satz 1 gilt nicht für Vorrichtungen, die Medizinprodukte im Sinne des Medizinproduktegesetzes sind.
- (2) Der Antrag ist von dem Hersteller oder Einführer schriftlich bei der nach Landesrecht zuständigen Behörde (Zulassungsbehörde) zu stellen. In dem Antrag ist der Verwendungszweck anzugeben. Dem Antrag sind die für die Bauartprüfung erforderlichen Zeichnungen sowie die Beschreibung der Bauart und der Betriebsweise beizufügen.
- (3) Die Zulassungsbehörde hat vor ihrer Entscheidung auf Kosten des Antragstellers eine Bauartprüfung durch die Physikalisch-Technische Bundesanstalt zu veranlassen. Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt prüft insbesondere, ob das Baumuster den technischen Bauartvoraussetzungen der Anlage VI entspricht. Der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt sind auf Verlangen die zur Prüfung erforderlichen Baumuster zu überlassen. Sie teilt das Ergebnis der Prüfung der Zulassungsbehörde in einem Prüfungsgutachten mit.

§ 23 Entscheidung über die Bauartzulassung

- (1) Die Zulassungsbehörde entscheidet über die Zulassung der Bauart der nach § 22 Abs. 3 geprüften Vorrichtungen.
- (2) Die Zulassung der Bauart ist auf höchstens zehn Jahre zu befristen. Die Frist kann auf Antrag verlängert werden. Vorrichtungen, die vor Ablauf der Frist in den Verkehr gebracht worden sind, dürfen nach Maßgabe des § 4 weiter betrieben werden, es sei denn, daß die zuständige Behörde feststellt, daß ein ausreichender Schutz gegen Strahlenschäden nicht gewährleistet ist.

§ 29 Strahlenschutzverantwortliche und Strahlenschutzbeauftragte

- (3) Strahlenschutzverantwortlicher ist, wer einer Genehmigung nach den §§ 6, 7 oder 9 des Atomgesetzes oder nach den §§ 3, 15, 16 oder 20 dieser Verordnung oder der Planfeststellung nach § 9 b des Atomgesetzes bedarf oder wer eine Anzeige nach § 4 Abs. 1 oder § 17 Abs. 1 zu erstatten hat oder wer aufgrund des § 3 Abs. 3 keiner Genehmigung nach § 3 Abs. 1 bedarf. Besteht bei Kapitalgesellschaften das vertretungsberechtigte Organ aus mehreren Mitgliedern oder sind bei Personengesellschaften mehrere vertretungsberechtigte Gesellschafter vorhanden, so ist der zuständigen Behörde anzuzeigen, wer von ihnen nach den Bestimmungen über die Geschäftsführungsbefugnis für die Gesellschaft die Aufgaben des Strahlenschutzverantwortlichen wahrnimmt.

§ 30 Strahlenschutzverantwortliche und Strahlenschutzbeauftragte

- (1) Dem Strahlenschutzbeauftragten obliegen die ihm durch diese Verordnung auferlegten Pflichten nur im Rahmen seines innerbetrieblichen Entscheidungsbereiches. Er hat dem Strahlenschutzverantwortlichen unverzüglich alle Mängel mitzuteilen, die den Strahlenschutz beeinträchtigen. Kann sich der Strahlenschutzbeauftragte über eine von ihm vorgeschlagene Strahlenschutzmaßnahme oder Strahlenschutzeinrichtung mit dem Strahlenschutzverantwortlichen nicht einigen, so hat dieser dem Strahlenschutzbeauftragten die Ablehnung des Vorschlages schriftlich mitzuteilen und zu begründen und dem Betriebsrat oder dem Personalrat und der zuständigen Behörde je eine Abschrift zu übersenden.
- (2) Der Strahlenschutzverantwortliche hat den Strahlenschutzbeauftragten über alle Verwaltungsakte und Maßnahmen, die Aufgaben oder Befugnisse des Strahlenschutzbeauftragten betreffen, unverzüglich zu unterrichten.
- (3) Der Strahlenschutzverantwortliche und der Strahlenschutzbeauftragte haben bei der Erfüllung ihrer Aufgaben mit dem Betriebsrat oder dem Personalrat und den Fachkräften für Arbeitssicherheit zusammenzuarbeiten und sie über wichtige Angelegenheiten des Strahlenschutzes zu unterrichten. Der Strahlenschutzbeauftragte hat den Betriebsrat oder Personalrat auf dessen Verlangen in Angelegenheiten des Strahlenschutzes zu beraten.
- (4) Der Strahlenschutzbeauftragte darf bei Erfüllung seiner Pflichten nicht behindert und wegen seiner Tätigkeit nicht benachteiligt werden.
- (5) Ergibt sich, dass der Strahlenschutzbeauftragte infolge eines unzureichenden innerbetrieblichen Entscheidungsbereiches oder aus anderen Gründen seine Aufgaben, insbesondere zur Abwehr von Gefahren sofortige Maßnahmen zu treffen, nur unzureichend erfüllen kann, kann die zuständige Behörde feststellen, dass er nicht als Strahlenschutzbeauftragter im Sinne dieser Verordnung anzusehen ist.

§ 34 Strahlenschutzanweisung

Die zuständige Behörde kann den Strahlenschutzverantwortlichen verpflichten, eine Strahlenschutzanweisung zu erlassen, in der die in dem Betrieb zu beachtenden Strahlenschutzmaßnahmen aufzunehmen sind. Zu diesen Maßnahmen können insbesondere gehören

1. die Aufstellung eines Planes für die Organisation des Strahlenschutzes, erforderlichenfalls mit der Bestimmung, dass ein oder mehrere Strahlenschutzbeauftragte bei der genehmigten Tätigkeit ständig anwesend oder sofort erreichbar sein müssen,
2. die Regelung des für den Strahlenschutz wesentlichen Betriebsablaufs,
3. die Führung eines Betriebsbuchs, in das die für den Strahlenschutz wesentlichen Betriebsvorgänge einzutragen sind,
4. die regelmäßige Funktionsprüfung und Wartung von Geräten, Anlagen und sonstigen Vorrichtungen, die für den Strahlenschutz wesentlich sind, sowie die Führung von Aufzeichnungen über die Funktionsprüfungen und über die Wartung,

5. die Aufstellung eines Planes für regelmäßige Alarmübungen sowie für den Einsatz bei Unfällen und Störfällen, erforderlichenfalls mit Regelungen für den Brandschutz und die Vorbereitung der Schadensbekämpfung nach § 38, und
6. die Regelung des Schutzes gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter oder gegen das Abhandenkommen von radioaktiven Stoffen.

§ 78 Buchführung und Anzeige

- (1) Wer mit radioaktiven Stoffen umgeht, hat
 1. der zuständigen Behörde Gewinnung, Erzeugung, Erwerb, Abgabe und den sonstigen Verbleib von radioaktiven Stoffen innerhalb eines Monats unter Angabe von Art und Aktivität anzuzeigen,
 2. über Gewinnung, Erzeugung, Erwerb, Abgabe und den sonstigen Verbleib von radioaktiven Stoffen unter Angabe von Art und Aktivität Buch zu führen und
 3. der zuständigen Behörde den Bestand an radioaktiven Stoffen mit Halbwertszeiten von mehr als 100 Tagen am Ende jedes Kalenderjahres innerhalb eines Monats anzuzeigen.
Satz 1 gilt nicht für Tätigkeiten, die nach § 4 Abs. 2 keiner Genehmigung bedürfen.
- (2) Der Anzeige nach Absatz 1 Nr. 1 über den Erwerb umschlossener radioaktiver Stoffe ist die Bescheinigung nach § 77 Abs. 3 beizufügen.
- (3) Die Buchführung nach Absatz 1 Satz 1 Nr. 2 ist 30 Jahre aufzubewahren und auf Verlangen der zuständigen Behörde bei dieser zu hinterlegen.
- (4) Die zuständige Behörde ist berechtigt, die Richtigkeit der Buchführung und der Anzeigen durch Einsichtnahme in die Bücher zu überprüfen.
- (5) Die zuständige Behörde kann im Einzelfall von der Buchführungs- und Anzeigepflicht ganz oder teilweise befreien, wenn dadurch eine Gefährdung von Personen oder Sachgütern nicht eintreten kann.

Anlage II

(zu § 4 Abs. 1)

Anzeigebedürftiger Umgang

Genehmigungsfrei bei Anzeige nach § 4 Abs. 1 ist

1. der Umgang mit radioaktiven Stoffe, deren Aktivität das Zehnfache der Freigrenzen der Anlage IV Tabelle IV 1 Spalte 4 nicht überschreitet, mit Ausnahme des Umgangs mit offenen radioaktiven Stoffen im Zusammenhang mit dem Unterricht in Schulen;
2. die Verwendung und Lagerung, ausgenommen im Zusammenhang mit dem Unterricht in Schulen, von
 - 2.1 Vorrichtungen, in die umschlossene radioaktive Stoffe eingefügt sind und deren Bauart nach Anlage VI Nr. 1 oder 6 zugelassen ist;
 - 2.2 Prüfstrahlern, die zur Anzeigekontrolle von Strahlungsmessgeräten dienen und deren Bauart nach Anlage VI Nr. 2 zugelassen ist;
3. die Verwendung und Lagerung von
 - 3.1 Vorrichtungen, die radioaktive Stoffe in offener Form enthalten, wenn die Bauart der Vorrichtung nach Anlage VI Nr. 3 zugelassen ist;
 - 3.2 Vorrichtungen, die umschlossene radioaktive Stoffe enthalten, wenn die Bauart der Vorrichtung nach Anlage VI Nr. 4 zugelassen ist;
 - 3.3 bis zu zwei Neutronenquellen, wenn die Bauart nach Anlage VI Nr. 5 zugelassen ist.

Anlage III

(zu § 4 Abs. 2)

Genehmigungs- und anzeigefreier Umgang

Teil A: Genehmigungs- und anzeigefrei nach § 4 Abs. 2 Satz 1 ist

1. der Umgang mit radioaktiven Stoffen, deren spezifische Aktivität weniger als 100 Becquerel je Gramm beträgt;
2. der Umgang mit festen Stoffen, deren spezifische Aktivität an radioaktiven Stoffen natürlichen Ursprungs weniger als 500 Becquerel je Gramm beträgt;

3. die Lagerung von radioaktiven Bodenschätzen aus natürlichem Vorkommen, wenn der Gehalt an natürlichem Uran oder natürlichem Thorium jeweils das Zehnfache der Freigrenzen nach Anlage IV Tabelle IV 1 Spalte 4 nicht überschreitet;
4. die Verwendung, Lagerung und Beseitigung von Arzneimitteln, die nach § 2 Abs. 1 Satz 2 und Abs. 3 Satz 2 der Verordnung über radioaktive Arzneimittel oder mit ionisierenden Strahlen behandelte Arzneimittel (AMRadV) in den Verkehr gebracht worden sind;
5. die Verwendung, Lagerung und Beseitigung von Geräten, die Skalen oder Anzeigemittel mit fest haftenden radioaktiven Leuchtfarben enthalten, wenn
 - 5.1 die Freigrenze der verwendeten radioaktiven Stoffe mindestens 5×10^5 Becquerel beträgt,
 - 5.2 das einzelne Gerät nicht mehr als das Zehnfache, im Falle von Tritium nicht mehr als das Fünfzigfache der Freigrenze nach Anlage IV Tabelle IV 1 Spalte 4 enthält und
 - 5.3 die Leuchtfarbe üblicherweise berührungssicher abgedeckt ist und die Ortsdosisleistung in 0,1 Meter Abstand von der Leuchtfarbe bei einer Abdeckung mit einer flächenbezogenen Masse von 50 Milligramm je Quadratzentimeter 1 Mikrosievert durch Stunde nicht überschreitet;
6. die Verwendung, Lagerung und Beseitigung von
 - 6.1 uran- und thoriumhaltigen Glaswaren, wenn das Glas nicht mehr als 10 vom Hundert seiner Masse natürliches Uran oder natürliches Thorium oder an Uran-235 und Uran-234 verarmtes Uran enthält,
 - 6.2 uranhaltigen glasierten keramischen Gegenständen oder Porzellanwaren, wenn der Farbauftrag bei Aufglasurbemalung nicht mehr als 0,1 Milligramm natürliches Uran oder an Uran-235 und Uran-234 verarmtes Uran je Quadratzentimeter enthält oder bei Glasuren und Unterglasurbemalung die mittlere Flächenbelegung nicht mehr als 2 Milligramm natürliches Uran oder an Uran-235 und Uran-234 verarmtes Uran je Quadratzentimeter beträgt;
7. die Verwendung, Lagerung und Beseitigung von optischen oder elektronischen Bauteilen oder von elektrotechnischen oder zu Leuchtzwecken bestimmten gastechnischen Geräten, ausgenommen Spielwaren oder Ionisationsrauchmelder, wenn
 - 7.1 die Freigrenze der verwendeten radioaktiven Stoffe mindestens 5×10^4 Becquerel beträgt,
 - 7.2 die Aktivität der im einzelnen Bauteil oder im einzelnen Gerät enthaltenen radioaktiven Stoffe die Freigrenzen der Anlage IV Tabelle IV 1 Spalte 4 nicht überschreitet und
 - 7.3 die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,1 Meter von der berührbaren Oberfläche des Bauteils oder Geräts 1 Mikrosievert durch Stunde nicht überschreitet; dies gilt auch für Geräte mit mehreren elektronischen Bauteilen;
8. die Verwendung von Ausgleichsgewichten mit abgereichertem Uran, die dauerhaft mit einem inaktiven Metall beschichtet und gekennzeichnet sind, in Flugzeugen sowie von Abschirmungen mit abgereichertem Uran, das ständig und dauerhaft von einer festen Hülle aus inaktivem Metall umgeben und gekennzeichnet ist;
9. der Umgang mit Wasser, das aus natürlichen Quellen stammt und dessen spezifische Aktivität natürlichen Ursprungs nicht erhöht ist;
10. die Verwendung und Lagerung von nicht mehr als zwei Vorrichtungen, in die umschlossene radioaktive Stoffe eingefügt sind und deren Bauart nach Anlage VI Nr. 6 zugelassen ist;
11. die Verwendung mittels nuklearer Prozesswärme erzeugter Veredelungsprodukte fossiler Energieträger, deren Gehalt an Tritium nicht mehr als 5 Becquerel je Gramm beträgt.

Teil B: Genehmigungs- und anzeigefrei im beruflichen Bereich nach § 4 Abs. 2 Satz 2 ist

1. die Aufbewahrung von Kernbrennstoffen außerhalb der staatlichen Verwahrung, die Bearbeitung, Verarbeitung oder sonstige Verwendung von Kernbrennstoffen innerhalb oder außerhalb von Anlagen nach § 7 des Atomgesetzes sowie der Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen, die nicht dem Teil A oder den Nummern 2 bis 4 zugeordnet werden können, wenn die Aktivität der radioaktiven Stoffe die Freigrenzen der Anlage IV Tabelle IV 1 Spalte 4 nicht überschreitet;
2. die Reparatur der in Teil A Nr. 5 bezeichneten Geräte, sofern dabei die Skalen oder Anzeigemittel nicht mit radioaktiven Leuchtfarben belegt oder diese Leuchtfarben nicht abgelöst werden;
3. der Umgang mit natürlichem Thorium bis zu 100 Gramm zu chemisch-analytischen oder chemisch-präparativen Zwecken;
4. die Verwendung von Ionisationsrauchmeldern, deren Bauart nach Anlage VI Nr. 6 zugelassen ist, wenn
 - 4.1 die Ionisationsrauchmelder von dem Inhaber einer Genehmigung nach § 3 Abs. 1 in einem Gebäude des Erwerbers eingebaut werden,

- 4.2 die Gesamtaktivität der in einem Gebäude oder Brandabschnitt eingebauten Ionisationsrauchmelder im Falle des Radium-226 insgesamt das Zweihundertfache, in allen anderen Fällen insgesamt das Tausendfache der Freigrenzen der Anlage IV Tabelle IV 1 Spalte 4 nicht überschreitet,
- 4.3 zwischen dem Hersteller oder der Vertriebsfirma und dem Erwerber ein Reparatur- und Wartungsvertrag abgeschlossen ist, worin sich der Erwerber verpflichtet, die Reparatur- und Wartungsarbeiten nicht selbst vorzunehmen und
- 4.4 der Hersteller oder die Vertriebsfirma Art, Aktivität, Radionuklid, Anzahl und Einbauart, den Tag der Abgabe und Anschrift des Erwerbers der für den Hersteller oder die Vertriebsfirma und der für den Erwerber zuständigen Behörde anzeigt.

Anlage VI

(zu § 22)

Voraussetzungen für die Bauartzulassung

Auf Antrag kann die Bauart zugelassen werden für

1. Vorrichtungen, in die umschlossene radioaktive Stoffe eingefügt sind, wenn
 - 1.1. die in die Vorrichtungen eingefügten umschlossenen radioaktiven Stoffe berührungssicher abgedeckt sind,
 - 1.2. die Aktivität der in die Vorrichtung eingefügten radioaktiven Stoffe das 106-fache der Freigrenzen der Anlage IV Tabelle IV 1 Spalte 4 nicht überschreitet und
 - 1.3. die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,1 Meter von der berührbaren Oberfläche der Vorrichtung 10 Mikrosievert durch Stunde nicht überschreitet.
Die Zulassungsbehörde kann in dem Zulassungsschein bestimmen, dass die Dichtheit der Umhüllung der in die Vorrichtung eingefügten umschlossenen radioaktiven Stoffe zu prüfen und die Prüfung zu einem bestimmten Zeitpunkt oder in bestimmten Zeitabständen zu wiederholen ist. Die Stelle, die die Dichtheit prüfen soll, ist von der zuständigen Behörde zu bestimmen.
2. Prüfstrahler zur Anzeigekontrolle von Strahlungsmessgeräten wenn
 - 2.1. die Aktivität der in den Prüfstrahler eingefügten umschlossenen radioaktiven Stoffe ohne die Folgeprodukte 5×10^7 Bequerel nicht überschreitet,
 - 2.2. bei Prüfstrahlern, bei denen ein Teil der Hülle des radioaktiven Stoffes aus einer dünnen Folie besteht (Fensterpräparate), die Folie so versenkt oder anderweitig geschützt angebracht ist, dass sie bei üblicher betriebsmäßiger Beanspruchung nicht beschädigt wird,
 - 2.3. die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,1 Meter von der berührbaren Oberfläche des Prüfstrahlers bei Gebrauch der Strahlung 0,5 Millisievert durch Stunde nicht überschreitet, und
 - 2.4. zum Zubehör des Prüfstrahlers eine besondere Einrichtung gehört, die gewährleistet, dass bei Nichtgebrauch der Strahlung die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,1 Meter von der berührbaren Oberfläche der Einrichtung 1 Mikrosievert durch Stunde nicht überschreitet.
Die Zulassungsbehörde kann in dem Zulassungsschein bestimmen, dass die Dichtheit der Umhüllung der in den Prüfstrahler eingefügten umschlossenen radioaktiven Stoffe zu prüfen und die Prüfung zu einem bestimmten Zeitpunkt oder in bestimmten Zeitabständen zu wiederholen ist. Die Stelle, die die Dichtheit prüfen soll, ist von der zuständigen Behörde zu bestimmen.
3. Vorrichtungen für Unterrichtszwecke, die radioaktive Stoffe in offener Form enthalten, wenn die Aktivität das Zehnfache der Freigrenzen der Anlage IV Tabelle IV 1 Spalte 4 nicht überschreitet und ausreichend sichergestellt ist, dass die radioaktiven Stoffe nicht in den menschlichen Körper aufgenommen werden können.
4. Vorrichtungen für Unterrichtszwecke, in die umschlossene radioaktive Stoffe eingefügt sind, wenn
 - 4.1. die Aktivität der in die Vorrichtung eingefügten umschlossenen radioaktiven Stoffe ohne die Folgeprodukte das Hundertfache der Freigrenzen der Anlage IV Tabelle IV 1 Spalte 4 nicht überschreitet,
 - 4.2. die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,5 Meter von der Oberfläche der Hülle der umschlossenen radioaktiven Stoffe 10 Mikrosievert durch Stunde nicht überschreitet,
 - 4.3. die umschlossenen radioaktiven Stoffe fest mit einem Gegenstand verbunden sind, der die Vorrichtung so vergrößert, dass eine Aufnahme der radioaktiven Stoffe in den menschlichen Körper erschwert ist, und

- 4.4. zum Zubehör der Vorrichtung eine besondere Einrichtung gehört, die gewährleistet, dass bei Nichtgebrauch der Strahlung die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,1 Meter von der berührbaren Oberfläche der Vorrichtung 10 Mikrosievert durch Stunde nicht überschreitet.
 5. Neutronenquellen für Unterrichtszwecke, wenn
 - 5.1. die Neutronenquellstärke nicht mehr als 105 Becquerel beträgt,
 - 5.2. in die Neutronenquelle zur Erzeugung der Neutronen umschlossene radioaktive Stoffe, deren Aktivität ohne die Folgeprodukte 5×10^8 Becquerel nicht überschreitet, eingefügt sowie berührungssicher abgedeckt und fest mit dem Gerät so verbunden sind, dass sie nur bei Zerlegung oder Teilzerlegung des Gesamtgeräts entfernt werden können,
 - 5.3. die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,25 Meter von der berührbaren Oberfläche der Neutronenquelle 10 Mikrosievert durch Stunde nicht überschreitet und
 - 5.4. die Bauart der Neutronenquelle bei Teilzerlegung eine Prüfung der eingefügten umschlossenen radioaktiven Stoffe auf Dichtheit der Umhüllung zulässt; die Bauartzulassung hängt nicht von dieser Voraussetzung ab, wenn eine Dichtheitsprüfung aus Gründen des Strahlenschutzes nicht notwendig ist.

Die Zulassungsbehörde kann in dem Zulassungsschein bestimmen, dass die Dichtheit der Umhüllung der in die Neutronenquelle eingefügten umschlossenen radioaktiven Stoffe zu prüfen und die Prüfung zu einem bestimmten Zeitpunkt oder in bestimmten Zeitabständen zu wiederholen ist. Die Stelle, die die Dichtheit prüfen soll, ist von der zuständigen Behörde zu bestimmen.
 6. Vorrichtungen, in die umschlossenen radioaktiven Stoffe eingefügt sind, wenn
 - 6.1 die in die Vorrichtung eingefügten umschlossenen radioaktiven Stoffe berührungssicher abgedeckt sind,
 - 6.2 die Aktivität das Zehnfache der Freigrenzen der Anlage IV Tabelle IV 1 Spalte 4 nicht überschreitet,
 - 6.3 die Ortsdosisleistung im Abstand von 0,1 Meter von der berührbaren Oberfläche der Vorrichtung 1 Mikrosievert Stunde nicht überschreitet und
 - 6.4 außer einer Abnahmeprüfung durch den Hersteller keine weiteren Dichtheitsprüfungen an den in die Vorrichtung eingefügten radioaktiven Stoffen erforderlich sind.
-

III - 18 Quellenverzeichnis¹

III - 18.1 Gesetze²

ArbSchG	Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG) vom 7. August 1996 (BGBl. I 1996 S. 1246); zuletzt geändert 02.06.2002 (BGBl. I 2002 S. 2167)
ASiG	Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit (ASiG) vom 12. Dezember 1973 (BGBl. I 1973 S. 1885), zuletzt geändert 1998 S. 3849
Atomgesetz	Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und den Schutz gegen ihre Gefahren (Atomgesetz) vom 23. Dezember 1959 (BGBl. I S. 814), i.d.F. der Bekanntmachung vom 15. Juli 1985 (BGBl. I S. 1565), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 6. April 1998 (BGBl. I 1998 S. 694)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i.d.F. vom 25. März 2002 (BGBl. I 2002 S. 1193)
ChemG	Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz – ChemG), Neufassung vom 20. Juni 2002, (BGBl. I 2002 S. 2090), geändert Art. 7 G vom 06.08.2002 (BGBl. I S. 3082)
EMVG	Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 18. September 1998 (BGBl. I S. 2882)
GenTG	Gesetz zur Regelung von Fragen der Gentechnik (Gentechnikgesetz – GenTG) vom 20. Juni 1990 (BGBl. I S. 1080), i.d.F. der Bekanntmachung vom 16. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2066), zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 21. September 1997 (BGBl. I S. 2390)
2.GenT-ÄndG	Zweites Gesetz zur Änderung des Gentechnikgesetzes (2. GenT-ÄndG) vom 16. August 2002 (BGBl. I 2002 S. 3220) http://www.bmggesundheits.de/downloads-gesetze/genetik/bgblinr5.pdf
GSG	Gesetz über technische Arbeitsmittel, (Gerätesicherheitsgesetz – GSG) vom 11. Mai 2001 (BGBl. I 2001 S. 866)
IfSG	Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz - IfSG) vom 20. Juli 2000 (BGBl. I 2000 S. 1045)
JArbSchG	Gesetz zum Schutze der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG) vom 12. April 1976 (BGBl. I S. 965; zuletzt geändert 1998 S. 164)
KrW-/AbfG	Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG) vom 27. September 1994 (BGBl. I 1994 S. 2705); zuletzt geändert am 21.08.2002 (BGBl. I 2002 S. 3322)

¹ Verzeichnis der staatlichen Arbeitsschutzvorschriften:
<http://www.bma.bund.de/>
<http://jurcom5.juris.de/bundesrecht/index.html>
http://de.osha.eu.int/statistics/uvb98/verzeichnis.htm#_Toc467051475
<http://www.rechtliches.de/>

² in der jeweils gültigen Fassung, siehe z.B. Bundesgesetzblatt

LMBG	Gesetz über den Verkehr mit Lebensmitteln, Tabakerzeugnissen, kosmetischen Mitteln und sonstigen Bedarfsgegenständen (Lebensmittel- und Bedarfsgegenstände-gesetz - LMBG) I.d.F. vom 9. September 1997 (BGBl. I S. 2296, 2391; 1998 S. 379)
MuSchG	Gesetz zum Schutze der erwerbstätigen Mutter (Mutterschutzgesetz - MuSchG) i.d.F. vom 20.06.2002 (BGBl. I 2002 S. 2318)
PflSchG	Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz – PflSchG) i.d.F. vom 14. Mai 1998 (BGBl. I 1998 S. 971, ber. S. 1527, S. 3512)
ProdSG	Gesetz zur Regelung der Sicherheitsanforderungen an Produkte und zum Schutz der CE-Kennzeichnung (Produktsicherheitsgesetz - ProdSG) vom 22. April 1997 (BGBl. I S. 934)
SGB VII	Siebtens Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) vom 7. August 1996 (BGBl. I S. 1254), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 16. Juni 1998 (BGBl. I S. 1311)
SprengG	Gesetz über explosionsgefährliche Stoffe (Sprengstoffgesetz - SprengG), Neufassung vom 1. September 2002 (BGBl. I 2002 S. 3518), geändert durch Artikel 12 G vom 11.10.2002 (BGBl. I 2002 S. 3970)
TierSchG	Tierschutzgesetz (TierSchG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 25. Mai 1998 (BGBl. I S. 1105)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) i.d.F. vom 12. November 1996, (BGBl. I S. 1695; zuletzt geändert 2001 S. 1950)

III - 18.2 Verordnungen¹

AbwV	Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung – AbwV) i.d.F. vom 9. Februar 1999 (BGBl. I 1999 S. 86, zuletzt geändert 2001 S. 1572)
ArbStättV	Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) vom 20. März 1975 (BGBl. I S. 729, zuletzt geändert 1996 S. 1841)
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 18. September 1989, (BGBl. I 1989, Seite 1677, ber. BGBl. I Seite 2011)
Bek.- 1. SprengV	Bekanntmachung zur 1. SprengV vom 3. Dezember 1986 "Liste der explosionsgefährlichen Stoffe nach § 2 Abs. 6 SprengG"
BestüVAbfV	Verordnung zur Bestimmung von überwachungsbedürftigen Abfällen zur Verwertung (Bestimmungsverordnung überwachungsbedürftige Abfälle zur Verwertung – BestüVAbfV) vom 10. September 1996 (BGBl. I S. 1377)
BetrSichV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung bei der Arbeit, über Sicherheit beim Betrieb überwachungsbedürftiger Anlagen und über die Organisation des betrieblichen Arbeitsschutzes (Betriebssicherheitsverordnung – BetrSichV) Artikel 1 der Verordnung vom 27. September 2002 (BGBl. I S. 3777)
BioStoffV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung – BioStoffV) vom 27. Januar 1999 (BGBl. I S. 50), i.d.F. vom 18.10.99 (BGBl. S. 2059)
ChemVerbotsV	Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz, (Chemikalien-Verbotsverordnung – ChemVerbotsV) vom 19. Juli 1996 (BGBl. I 1996 S. 1151); zuletzt geändert am 15. Oktober 2002 (BGBl. I 2002 S. 4123)
EG- Verordnung	Verordnung (EG) Nr. 558/95 der Kommission vom 10. März 1995 zur Änderung der Verordnung (EWG Nr. 3626/82) des Rates zur Anwendung des Übereinkommens über den internationalen Handel mit gefährdenden Arten freilebender Tiere und Pflanzen in der Gemeinschaft (Washingtoner Artenschutzabkommen)
FCKW-V	Verordnung zum Verbot von bestimmten die Ozonschicht abbauenden Halogenkohlenwasserstoffen (FCKW-Halon-Verbots-Verordnung – FCKW-V) vom 6. Mai 1991 (BGBl. I S. 1090;1994 S. 1416)
GefStoffV	Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) vom 15. November 1999, (BGBl. I 1999 S. 2233, zuletzt geändert am 15. 10. 2002 (BGBl. I 2002 S. 4123)
GenTAufzV	Verordnung über Aufzeichnungen bei gentechnischen Arbeiten zu Forschungszwecken oder zu gewerblichen Zwecken und bei Freisetzungen (Gentechnik-Aufzeichnungsverordnung – GenTAufzV) vom 4. November 1996 (BGBl. I 1996 S. 1645)
GenTSV	Verordnung über die Sicherheitsstufen und Sicherheitsmaßnahmen bei gentechnischen Arbeiten in gentechnischen Anlagen (Gentechnik-Sicherheitsverordnung – GenTSV) i.d.F. der Bekanntmachung vom 14. März 1995 (BGBl. I S. 297)

¹ in der jeweils gültigen Fassung

GGVS	Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (Gefahrgutverordnung Straße – GGVS) vom 22. Dezember 1998, (BGBl. I 1998 S. 3993; 1999 S. 1435)
9. GSGV	Neunte Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Maschinenverordnung – 9. GSGV) vom 12. Mai 1993 (BGBl. I 1993, 704)
MuSchRiV	Verordnung zur ergänzenden Umsetzung der EG-Mutterschutz-Richtlinie (Mutterschutzrichtlinienverordnung – MuSchRiV) vom 15. April 1997 (BArbBl. I 1997 S. 782)
PSA-BV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen bei der Arbeit (PSA-Benutzungsverordnung – PSA-BV) vom 4. Dezember 1996 (BGBl. I 1996 S. 1841)
RöV	Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Röntgenstrahlen (Röntgenverordnung – RöV) vom 8. Januar 1987 (BGBl. I, Seite 114) , zuletzt geändert 18.06.2002 (BGBl. I, Seite 1869) Verordnung zur Änderung der Röntgenverordnung und anderer atomrechtlicher Verordnungen vom 18. Juni 2002, BGBl. I vom 21. Juni 2002 Artikel 1 Röntgenverordnung, geändert durch Artikel 11 der Verordnung vom 20. Juli 2001 Artikel 2 Strahlenschutzverordnung, zuletzt geändert vom 20. Juli 2001 (BGBl. I S. 1714)
1. SprengV	Erste Verordnung zum Sprengstoffgesetz (1. SprengV) vom 31. Januar 1991, (zuletzt geändert 1998 S. 1530)
2. SprengV	Zweite Verordnung zum Sprengstoffgesetz (2. SprengV) vom 5. September 1989 (BGBl. I S. 1621, zuletzt geändert 1998 S. 1530)
StrlSchV	Verordnung für die Umsetzung von EURATOM-Richtlinien zum Strahlenschutz (Strahlenschutzverordnung – StrlSchV) vom 20. Juli 2001 (BGBl. I S. 1741), geändert durch Art. 2 V vom 18.06.2002 (BGBl. I S. 1869)
TA Abfall	Zweite allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz Teil 1: Technische Anleitung zur Lagerung, chemisch/physikalischen, biologischen Behandlung, Verbrennung und Ablagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, TA Abfall vom 12. März 1991 (GMBI. I S. 139, ber. S. 467)
VwVwS	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung wassergefährdender Stoffe in Wassergefährdungsklassen, (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS) vom 17. Mai 1999 (BAnz. vom 29.5.1999 Nr. 98a) <i>(Katalog der wassergefährdenden Stoffe)</i>
ZKBSV	Verordnung über die Zentrale Kommission für die Biologische Sicherheit (ZKBS-Verordnung – ZKBSV) vom 5. August 1996, (BGBl. I 1996 S. 1233)

III - 18.3 Allgemeine Verwaltungsvorschriften und Technische Regeln¹

	Titel	Fassung
DVGW-Bestimmungen	Technische Regeln für Gas-Installationen des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW)	
DVGW G 600	Technische Regeln für Gas-Installationen, DVGW-TRGI 1986	11.1986 / 1996
DVGW G 621	Gasanlagen in Laboratorien und naturwissenschaftlichen Unterrichtsräumen, Arbeitsblatt G 621, Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW)	08. 1989
TRBA	Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe	
TRBA 001	Allgemeines und Aufbau des Technischen Regelwerks zur Biostoffverordnung, (TRBA)	05.2000
TRBA 100	Schutzmaßnahmen für gezielte Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in Laboratorien	09.1999
TRBA 450	Einstufungskriterien für biologische Arbeitsstoffe	06.2000
TRBA 460	Einstufung von Pilzen in Risikogruppen	08.1998
TRBA 462	Einstufung von Viren in Risikogruppen	08.1998
TRBA 500	Hygienemaßnahmen: Mindestanforderungen	06.1999
TRbF	Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten	
TRbF 001	Aufbau und Anwendung der TRbF	12.1982
TRbF 020	Läger	06.2002
TRbF 60	Ortsbewegliche Behälter	06.2002
TRG	Technische Regeln Druckgase	
TRG 100	Allgemeine Bestimmungen für Druckgase	03.1985 / 1997
TRG 280	Allgemeine Anforderungen an Druckgasbehälter, Betreiben von Druckgasbehälter	09.1989 / 1995
TRG 300	Besondere Anforderungen an Druckgasbehälter, Druckgaspackungen	02. 1992
TRG 301	Besondere Anforderungen an Druckgasbehälter, Druckgaskartuschen, Halterungen und Entnahmeeinrichtungen	05. 1985
TRG 400	Füllanlagen; Allgemeine Bestimmungen für Füllanlagen	10.1998
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe:	

¹ Bezugsquelle: Buchhandel oder Carl Heymanns Verlag, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln

	Titel	Fassung
TRGS 001	Allgemeines, Aufbau und Wirksamwerden der TRGS	3.1996 / 2000
TRGS 101	Begriffsbestimmungen	7.1995 / 1996
TRGS 102	Technische Richtkonzentrationen (TRK) für gefährliche Stoffe	9.1993 / 1997
TRGS 201	Kennzeichnung von Abfällen beim Umgang	12.1997 / 2001
TRGS 400	Ermittlung und Beurteilung der Gefährdungen durch Gefahrstoffe am Arbeitsplatz: Anforderungen	3.1998 / 1999
TRGS 440	Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen am Arbeitsplatz: Ermitteln von Gefahrstoffen und Methoden zur Ersatzstoffprüfung	3.2001
TRGS 500	Schutzmaßnahmen: Mindeststandards	3.1998
TRGS 521	Faserstäube	10.1996
TRGS 526	Laboratorien	12.2000
TRGS 540	Sensibilisierende Stoffe	2.2000
TRGS 553	Holzstaub	3.1999 / 2003
TRGS 555	Betriebsanweisung und Unterweisung nach § 20 GefStoffV	12.1997
TRGS 614	Verwendungsbeschränkungen für Azofarbstoffe, die in krebserzeugende Amine gespalten werden können	3.2001
TRGS 900	Grenzwerte in der Luft Arbeitsplatz - Luftgrenzwerte	10.2000 / 2003
TRGS 901	Begründungen und Erläuterungen zu Grenzwerten in der Luft Arbeitsplatz	05.2002
TRGS 905	Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe	3.2001 / 2002
TRGS 907	Verzeichnis sensibilisierender Stoffe	12.1997 / 2000

III - 18.4 Unfallverhütungsvorschriften (UVV)¹

GUV-Nr. ² neu	GUV-Nr. bisher		Titel	Fassung
<i>Allgemeine Vorschriften und betrieblicher Arbeitsschutzorganisation</i>				
GUV-V A1	0.1	UVV	Allgemeine Vorschriften	04.1979/02.2001
GUV-V A2	2.10	UVV	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel	12.1978/01.1997
GUV-V A4	0.6	UVV	Arbeitsmedizinische Vorsorge	01.1993/01.1997
GUV-V A5	0.3	UVV	Erste Hilfe	12.1993/01.1997
GUV-V A6	0.51	UVV	Fachkräfte für Arbeitssicherheit	03.1975/07.1989
GUV-V A6/7	0.5	UVV	Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit	03.1975/07.1989
GUV-V A7	0.52	UVV	Betriebsärzte	03.1975/07.1989
GUV-V A8	0.7	UVV	Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz	09.1994/01.1997
<i>Einwirkungen</i>				
GUV-V B1	9.27	UVV	Umgang mit Gefahrstoffen	02.1999
GUV-V B2	2.20	UVV	Laserstrahlung	11.1987/01.1997
GUV-V B3	9.20	UVV	Lärm	11.1989/01.1997
GUV-V B6	9.9	UVV	Gase	06.1995/01.1997
GUV-V B7	9.8	UVV	Sauerstoff	12.1987/01.1997
GUV-V B11	2.17	UVV	Elektromagnetische Felder	
GUV-V B12	9.29	UVV	Biologische Arbeitsstoffe	01.2001
<i>Betriebsart/Tätigkeit</i>				
GUV-V C1	6.15	UVV	Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung	01.1997
<i>Arbeitsplatz/Arbeitsverfahren</i>				
GUV-V D1	3.8	UVV	Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren	06.1989/01.1997

¹ Bezugsquelle: zuständiger Unfallversicherungsträger
Gesamtverzeichnis in <http://www.unfallkassen.de/index2.html> unter „Regelwerk“

² GUV-Nr. ab 1.Okt.2002
In Abstimmung mit dem Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften wurden die Veröffentlichungen den Kategorien „Unfallverhütungsvorschrift“ = V, „Regel für Sicherheit und Gesundheitsschutz“ = R, „Information“ = I Und „Grundsatz“ = G zugeordnet.

GUV-Nr. ² neu	GUV-Nr. bisher		Titel	Fassung
GUV-V D5	8.15	UVV	Chlorung von Wasser	04.1979/01.1997
GUV-V D25	9.10	UVV	Verarbeiten von Beschichtungsstoffen	12.1988/01.1997
GUV-V D34	9.7	UVV	Verwendung von Flüssiggas	10.1993/01.1997
GUV-V D36	6.4	UVV	Leitern und Tritte	10.1992/01.1997
			<i>Arbeitsmittel</i>	
GUV-V 7j	3.10	UVV	Maschinen und Anlagen zur Be- und Verarbeitung von Holz u.ä. Werkstoffen	10.1976/01.1997
GUV-V 7z	3.16	UVV	Zentrifugen	02.1980/01.1997
			<i>Schule</i>	
GUV-V S1	6.3	UVV	Schulen	05.2001

III - 18.5 Richtlinien / Regeln / Informationen / Aushänge¹

GUV-Nr. ² neu	GUV-Nr. bisher	Titel	Fassung
Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz			
GUV-R 1/526	26.3	Tritte	11.1997
GUV-R 104	19.8	Explosionsschutz-Regeln (EX-RL)	07.2000
GUV-R 111	16.9	Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in Küchen	01.1998
GUV-R 120	16.17	Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz für Laboratorien	10.1993 / 1998
GUV-R 132	19.7	Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen	01.1992
GUV-R 133	10.10	Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern	10.1995 / 1996
GUV-R 181	26.18	Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr	04.1994/ 1998
GUV-R 190	20.14	Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten	04.1997
GUV-R 192	20.13	Regeln für den Einsatz von Augen- und Gesichtsschutz	10.1995
GUV-R 194	20.33	Regeln für den Einsatz von Gehörschützern	07.1998
GUV-R 195	20.17	Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen	10.1995 / 2000
GUV-R 209	29.19	Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln	04.2001
GUV-R B11	12.17	Elektromagnetische Felder	
GUV-SR 2001	16.3	Richtlinien für Schulen - Bau und Ausrüstung	01.1987
GUV-SR 2003	19.16	Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz beim Umgang mit Gefahrstoffen im Unterricht	01.1998 / 01.2000
GUV-SR 2004	19.16 ^o	Anhang 1 zu den Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz beim Umgang mit Gefahrstoffen im Unterricht – Gefahrstoffliste	01.1998 / 01.2000
Informationen			
GUV-I 506	20.1	Die gesetzliche Unfallversicherung	09.2002
GUV-I 510-3	30.10	Anleitung zur Ersten Hilfe bei Unfällen (Registerausführung)	01.2002
GUV-I 510-1	30.1	Anleitung zur Ersten Hilfe bei Unfällen (Aushang DIN A 2)	04.1992
GUV-I 510	20.5	Anleitung zur Ersten Hilfe bei Unfällen (Broschüre DIN A 5)	04.1992
GUV-I 512	20.6	Erste-Hilfe-Material	05.1998
GUV-I 511.1	40.6	Verbandbuch (kartoniert DIN A5)	10.1994
GUV-I 561	26.19	Treppen	04.1992
GUV-I 607	26.4.3	Stehleitern	04.1999

¹ Bezugsquelle: Schriften mit GUV-Nummer: Zuständiger Unfallversicherungsträger
in <http://www.unfallkassen.de/index2.html> unter „Regelwerk“

bei Schriften der BG Chemie: Jedermann-Verlag Dr. Otto Pfeffer oHG, Postfach 103140, 69021 Heidelberg
<http://www.jedermann.de/sites/home/home.html>

² GUV-Nr. ab 1.Okt.2002

In Abstimmung mit dem Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften wurden die Veröffentlichungen den Kategorien „Unfallverhütungsvorschrift“ = V, „Regel für Sicherheit und Gesundheitsschutz“ = R, „Information“ = I Und „Grundsatz“ = G zugeordnet.

GUV-Nr. ² neu	GUV-Nr. bisher	Titel	Fassung
GUV-I 651	26.4.2	Mehrzweckleitern	06.2000
GUV-I 720	33.1	Tisch- und Format-Kreissägemaschinen (Aushang DIN A 2)	03.1996
GUV-I 721	33.4	Tisch-Fräsmaschinen (Aushang DIN A 2)	03.1996
GUV-I 722	33.3	Tisch-Bandsäge-Maschinen (Aushang DIN A 2)	03.1996
GUV-I 724	33.2	Abriech-Hobelmaschinen (Aushang DIN A 2)	03.1996
GUV-I 767	29.9	Chlorkohlenwasserstoffe	02.2002
GUV-I 810	26.21	Arbeitssicherheit in Produktionsstätten für szenische Darstellung (Mehrzweckhallen und Theater)	10.1993
GUV-I 812	26.22	Pyrotechnik in Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung	01.1995
GUV-I 8501	19.2	Holzstaub - Handhabung und sicheres Arbeiten	04.2000
GUV-I 8502	23.3	Bildschirmarbeitsplätze	01.2001
GUV-I 8503	20.2.1	Der Sicherheitsbeauftragte	09.1998
GUV-I 8504	20.10	Informationen für die Erste Hilfe bei Einwirken gefährlicher chemischer Stoffe	08.1999
GUV-I 8512	20.42	Rechtsfragen bei Erster-Hilfe-Leistung	04.1995
GUV-I 8515	20.44.1.2	Kleine Hilfsmittel (Faltblatt)	07.2001
GUV-I 8516	20.44.1.3	Hautschutz (Faltblatt)	07.2001
GUV-I 8517	20.44.1.4	Schutz vor Infektionen (Faltblatt)	07.2001
GUV-I 8518	20.55	Gesundheitsschutz beim Umgang mit Gefahrstoffen - PC-Programme und Datenbanken	02.2002
GUV-I 8519	20.56	Gesprächsführung für Sicherheitsbeauftragte (Faltblatt)	03.2002
GUV-I 8524	22.1	Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel	02.1999
GUV-I 8539	39.2	Sicherheit im Umgang mit Gefahrstoffen (Aushang DIN A 1) (10.1997
GUV-I 8540	40.0	Druckschriften-Verzeichnis BUK-Regelwerk Sicherheit und Gesundheitsschutz	
GUV-I 8542	40.8	Meldungen des Sicherheitsbeauftragten (Meldeblock)	04.1998
GUV-I 8543	40.9	Bestellung zum Sicherheitsbeauftragten (Vordruck)	01.1997
GUV-I 8545	26.4.1	Anlegeleitern	08.1998
GUV-I 8553	50.0.4	Sicheres Arbeiten in chemischen Laboratorien	01.2000
GUV-I 8577	38.5	Aufkleber "Erste Hilfe" (10x10 cm)	01.1985
GUV-I 8580	38.8	Aufkleber "Erste-Hilfe-Schränke" (15,6 x 6 cm - Hinweis auf Eintrag in Verbandbuch nach UVV "Erste Hilfe")	10.1995
GUV-I 8581	48.3	Ärztliche Bescheinigung für Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen (Trennsatz DIN A 4, 3fach)	09.1998
GUV-I 8582	48.4	Vorsorgekartei für Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen (DIN A 5)	07.1996
GUV-I 8583	48.5	Strahlenunfallerhebungsbogen 1	01.1998
GUV-I 8590	52.10	Kommentar zur UVV "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel"	01.2001
GUV-SI 8004	20.30.3	Gesetzlicher Unfallversicherungsschutz für Eltern (Faltblatt)	02.2002

GUV-Nr. ² neu	GUV-Nr. bisher	Titel	Fassung
GUV-SI 8005	20.30.9	Gesetzlicher Unfallversicherungsschutz für Schülerinnen und Schüler (Faltblatt)	02.2002
GUV-SI 8006	20.30.10	Gesetzlicher Unfallversicherungsschutz für Schülerinnen und Schüler an berufsbildenden Schulen (Faltblatt)	08.2000
GUV-SI 8009	20.48	Sicher und fit am PC in der Schule	06.2002
GUV-SI 8010	20.51	Schulranzen (Faltblatt)	04.2001
GUV-SI 8011	20.52	Richtig sitzen in der Schule	04.1999
GUV-SI 8016	26.2	Sichere Schultafeln	04.1990
GUV-SI 8018	29.15	Giftpflanzen - Beschauen, nicht kauen	01.2001
GUV-SI 8020	30.26	Notruf-Nummern-Verzeichnis (Schulen)	07.1998
GUV-SI 8026	40.0.1	Verzeichnis Schriften zur Unfallverhütung und Sicherheitserziehung in Schulen und Kindertageseinrichtungen	01.2001
GUV-SI 8030	57.1.3.2	Gesetzlicher Unfallversicherungsschutz für Schülerinnen und Schüler (Broschüre)	05.2001
GUV-SI 8036	57.1.30.1	Keramik - Ein Handbuch für Lehrkräfte	01.1996
GUV-SI 8037	57.1.30.2	Papier - Ein Handbuch für Lehrkräfte	01.1996
GUV-SI 8038	57.1.30.3	Metall - Ein Handbuch für Lehrkräfte	05.1996
GUV-SI 8039	57.1.30.4	Kunststoff - Ein Handbuch für Lehrkräfte	07.1996
GUV-SI 8040	57.1.30.5	Elektrotechnik, Elektronik - Ein Handbuch für Lehrkräfte	04.1997
GUV-SI 8041	57.1.30.6	Holz - Ein Handbuch für Lehrkräfte	10.1998
GUV-SI 8042	57.1.30.7	Lebensmittel- und Textilverarbeitung - Ein Handbuch für Lehrkräfte	10.1999
GUV-SI 8043	57.1.30.8	Bildende Kunst und Design - Ein Handbuch für Lehrkräfte	07.2001
GUV-SI 8051	57.1.44	Feueralarm in der Schule	01.2001
GUV-SI 8061	40.10	Bestellung zum Sicherheitsbeauftragten für innere Schulangelegenheiten (Vordruck)	01.1975
GUV-SI 8064	20.2.2	Merkblatt für Schulleiter und Sicherheitsbeauftragte für innere Schulangelegenheiten	04.1997
	B 001	Sichere Biotechnologie - Fachbegriffe ¹	04.1994
	B 004	Sichere Biotechnologie – Eingruppierung biologischer Agenzien: Viren	09.1996
	B 006	Sichere Biotechnologie – Eingruppierung biologischer Agenzien: Bakterien	12.1995
	B 007	Sichere Biotechnologie – Eingruppierung biologischer Agenzien: Pilze	05.1994
	B 008	Sichere Biotechnologie – Eingruppierung biologischer Agenzien: Gentechnisch veränderte Organismen	04.1993

¹ <http://www.jedermann.de/sites/home/home.html>

III - 18.6 DIN-, DIN EN- und DIN VDE-Normen¹

Bestell Nr.	Titel	Fassung
DIN VDE 100 - 723	Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 Volt; Unterrichtsräume mit Experimentierständen	11.1990
DIN VDE 100 – 723 / A1	Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 Volt – Unterrichtsräume mit Experimentierständen, Änderung 1	05. 1992
DIN VDE 105 - 12	Betrieb von Starkstromanlagen; Besondere Festlegungen für das Experimentieren mit elektrischer Energie in Unterrichtsräumen	05.1992
E DIN VDE 105 - 112	Betrieb von elektrischen Anlagen; Besondere Festlegungen für das Experimentieren mit elektrischer Energie in Unterrichtsräumen	2000
DIN 12 924 – 1	Laboreinrichtungen; Abzüge; Abzüge für allgemeinen Gebrauch (<i>wandständig</i>)	08. 1991
DIN 12 924 - 3	Laboreinrichtungen; Abzüge; Durchreichabzüge (<i>Rückhaltevermögen und Prüfungen entsprechend DIN 12924-1</i>)	04. 1993
DIN 12 924 - 4	Laboreinrichtungen; Abzüge; Abzüge in Apotheken ² (<i>Rückhaltevermögen und Prüfungen entsprechend DIN 12924-1</i>)	01. 1994
DIN 13 164	Erste-Hilfe-Material - Verbandkasten B (<i>Kraftfahrzeug</i>)	01. 1998
DIN 13 157	Erste-Hilfe-Material - Verbandkasten C	08. 1996
DIN 14 095	Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen	08.1998
DIN 14 406 - 4	Teil 4: Tragbare Feuerlöscher; Instandhaltung Beiblatt 1: Tragbare Feuerlöscher; Instandhaltung; Informationen zur Anwendung	08. 1986
E DIN EN 14 175 - 1	Abzüge Teil 1: Begriffe und Maße	09. 2001
E DIN EN 14 175 - 2	Abzüge Teil 2: Anforderungen an Sicherheit und Leistungsvermögen	09. 2001
prEN 14 175 - 4	Abzüge Teil 4: Vor-Ort-Prüfungen	06. 2001
DIN 18 361	VOB Verdingungsordnung für Bauleistungen; Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV); Verglasungsarbeiten, (Sicherheitsglas)	06. 1996
DIN EN 3 - 1	Beiblatt 1: Tragbare Feuerlöscher; Löschmittel und Umweltschutz	06. 1992
DIN EN 3 - 1	Tragbare Feuerlöscher - Teil 1: Benennung, Funktionsdauer, Prüfbjekte der Brandklassen A und B; Deutsche Fassung EN 3-1:1996	07. 1996
DIN EN 3 - 2	Tragbare Feuerlöscher - Teil 2: Dichtheitsprüfung, Prüfung der elektrischen Leitfähigkeit, Verdichtungsprüfung, besondere Anforderungen; Deutsche Fassung EN 3-2:1996	07. 1996
DIN EN 3 - 4	Tragbare Feuerlöscher - Teil 4: Füllmengen, Mindestanforderungen an das Löschvermögen; Deutsche Fassung EN 3 – 4, 1996	07. 1996
DIN 58 121	Lehr-, Lern- und Ausbildungsmittel; Anschlussmaße für Glasgeräte und Verbindungsteile	11. 1994 (Entwurf)

¹ Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin
<http://www.beuth.de/>

Bestell Nr.	Titel	Fassung
DIN 58 125	Schulbau; Bautechnische Anforderungen zur Verhütung von Unfällen	07. 2002
DIN EN 60 825 - 1	Teil 1: Sicherheit von Lasereinrichtungen: Klassifizierung von Anlagen, Anforderungen und Benutzer-Richtlinien	11.2001
DIN EN 61 008 - 1	Fehlerstrom/Differenzstrom-Schutzschalter ohne eingebauten Überstromschutz – Teil 1: Allgemeine Anforderungen	1994/...A17: 2000
DIN EN 61 008 - 2-1	Fehlerstrom/Differenzstrom-Schutzschalter ohne eingebauten Überstromschutz – Teil 2-1: Anwendung der allgemeinen Anforderungen ...	1994 ...1999
DIN EN 61 009 - 1	Fehlerstrom/Differenzstrom-Schutzschalter mit eingebautem Überstromschutz – Teil 1: Allgemeine Anforderungen	1994 ... 1998
DIN EN 61 009 - 2-1	Fehlerstrom/Differenzstrom-Schutzschalter mit eingebautem Überstromschutz – Teil 2-1: Anwendung der allgemeinen Anforderungen ...	1994 ... 1999
EN 859	Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen; Abrichtobelmaschinen mit Handvorschub	10. 1997
EN 861	Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen; Kombinierte Abricht- und Dickenhobelmaschinen	10. 1997
EN 1807	Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen; Bandsägemaschinen	10. 1999
EN 1870 - 1	Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kreissägemaschinen – Teil 1: Tischkreissägemaschinen und Formatkreissägemaschinen	07. 1999
AMEV ¹	Beleuchtung 2000, Hinweis für die Innenraumbeleuchtung mit künstlichem Licht in öffentlichen Gebäuden (Beleuchtung 2000)	

¹ Arbeitskreis Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltungen

III - 18.7 Literaturangaben

Gesetzliche Grundlagen

- Ring, W.-D. Handbuch Deutsches Arbeitsschutzrecht
Titze, H.-Ch. 3. Auflage, ecomed-Verlagsgesellschaft, Landsberg 1991

Loseblattsammlungen Gefahrstoffe

- Kühn, R. Merkblätter gefährliche Arbeitsstoffe
Birett, K. 10. Auflage, ecomed-Verlagsgesellschaft, Landsberg 1992.
- Sorbe, G. Sicherheitstechnische Kenndaten chemischer Stoffe
ecomед-Verlagsgesellschaft, Landsberg 1983

Toxikologie

- Wirth, W. Toxikologie
Gloxhuber, Ch. 5. Auflage, Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1994
- Forth, W. Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie
Henschler, D. 5. Auflage, Bibliographisches Institut, Mannheim 1987
Rummel, W.
- Henschler, D. Gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe, Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründung
von MAK-Werten
Verlag Chemie, Weinheim 1983
- Dauderer Akute Intoxikationen,
Urban und SchwarzenbergMünchen, Berlin, Wien, 1980
- Roth, L. Giftliste
Dauderer, ecomед Verlagsgesellschaft, Landsberg, 5. Auflage 1985, einschließlich Ergänzungs-
lieferungen

Gefährliche chemische Reaktionen und Arbeitstechniken

- Roth, L. Gefährliche chemische Reaktionen
Weller, U. ecomед-Verlagsgesellschaft, Landsberg 1982

Entsorgung

- Martinetz, D. Immobilisation, Entgiftung und Zerstörung von Chemikalien
Verlag Harri Deutsch, Frankfurt/Main
- Roth, L. Gefahrstoff-Entsorgung
ecomед-Verlagsgesellschaft, Landsberg

Unterricht

- Asselborn, u.a. Gefahrstoffverordnung und Unterrichtspraxis, Schroedel Schulbuchverlag Hannover
1999
- Bayrhuber,
Lucius, Handbuch der praktischen Mikrobiologie und Biotechnik, Band 3
Schroedel-Metzler-Schulbuchverlag, Hannover 1992

III - 19 Stichwortverzeichnis

Vergleiche auch Stichwortverzeichnis Teil I Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht

A		E	
Abbeizmittel	40	Einsatzbeschränkung Maschinen	
Abfallschlüssel.....	98	Schüler.....	31
Abrichtobelmaschine	35	Einstufung der Zubereitungen	82
Arbeitsstoffe, biologische		Elektroinstallation	
Verordnung.....	106	Anforderung	42
Arzt.....	13	Entsorgung.....	96
Aufbewahrungsort		extern.....	97
brennbare Flüssigkeiten	14	schulintern	97
Gefahrstoffverzeichnis.....	14	Entstehungsratschläge	95
Liste der radioaktiven Stoffe.....	14	Entstehungsbrand	13
radioaktive Stoffe	14	Entwickler	101
sehr giftige Stoffe	14	Erfrierungen.....	25
Auflistung		Ersatzstoffe.....	12
DIN-, VDE-Normen	153	Erste Hilfe.....	23
Gesetze	142	Ersthelfer	13
Technische Regeln.....	146		
Unfallverhütungsvorschriften	148		
Verordnungen	144		
Augenarzt	13		
Augenverätzung.....	13		
B		F	
bauartzugelassene Vorrichtung		Fachkunde	
StrlSchV	112	StrlSchV	112
Bauartzulassung	124	Fachraum	
Benzin.....	40	naturwissenschaftlich.....	42
Beschäftigungsbeschränkung		Fachräume	
Verordnung.....	105	Einrichtung	42
Beschäftigungsverbot		Feuer.....	13
Verordnung.....	105	Feuerwehr	13
Beschäftigungsverbote		Fließschema Beseitigungsarten	102
Jugendarbeitsschutzgesetz	108	Fluchtwege	42
StrlSchV	115	Fluchtwegeplan.....	14
Beseitigungsgruppen.....	98	Formatkreissägemaschine.....	33
Betriebsanweisung		Fortbildungsveranstaltung, Lehrinhalte	9
Hausmeister, Reinigungspersonal.....	20	Freigrenzen	121
Lehrer	12	Fußboden	42
Schüler.....	15		
Brandbekämpfung			
StrlSchV	115		
brennbare Flüssigkeiten	48		
Lagerung.....	48		
max. Lagermenge	49		
D		G	
Dickenhobelmaschine.....	36	Gasaustritt.....	13
DIN-, VDE-Normen		Gashaupthahn	14
Auflistung	153	Gasinstallation	
Druckverband	24	Anforderung	42
DSMZ	6	Gefährdungsbeurteilung	
Durchführung der Experimente	16	Allgemeiner Bereich.....	51
		Biologie	56
		Chemie.....	60
		Hauswirtschaft/Lehrküche	70
		Kunst	72
		Mikroorganismen	59
		Physik	62
		Technik/Arbeitslehre	66
		Gefahrensituationen.....	16
		Gefahrensymbole.....	20, 86
		Gefahrstoffe	
		Verordnung.....	106
		Gefahrstoffliste	76

Genehmigungsantrag	
Schüler	
offene radioaktive Stoffe	125
Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen	127
Genehmigungsfreie Tätigkeiten	
StrlSchV 2001	119
Gesetze	
Auflistung	142
Auszüge	104
Giftinformationszentrale	26
Giftpilze	4

H

Handbrause	13
Holzbearbeitung	
Abrichthobelmaschine	35
Dickenhobelmaschine	36
Formatkreissägemaschine	33
Tischbandsägemaschine	33
Tischkreissägemaschine	33

J

Jugendarbeitsschutzgesetz	
Auszug	108

K

Kennzeichnung	86
Klebstoffe	32
Konzentrationsgrenzen von Lösungen	82
Krankentransport	13
Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz	96
Kunststoffe, Eigenschaften	37
Kunststoffe, schulrelevante	37
Kunststoffe, Sicherheitshinweise	37

L

Lagermenge	
brennbare Flüssigkeiten	49
Lagerraum	
Anforderungen	49
Legende zur Gefahrstoffliste	76
Literatur	155
Lösemittelgemische	40

M

Maschinenraum	44
Mikroorganismen	
Beispielsammlung	6
Bezugsquellen	6
gezielte Tätigkeit	6
nicht gezielte Tätigkeit	6
Mutterschutzgesetz	104
Mutterschutzrichtlinienverordnung	104

N

Nachbereitung der Experimente	16
Nitrolackverdünnung	40
Not-Aus-Taster	13
Notfall	
Einrichtung	43
Notruf	13

P

Pflanzen	
giftige	1
Pinselfreiniger	41

Q

Quellenverzeichnis	142
--------------------------	-----

R

radioaktive Stoffe	
Buchführung	116
genehmigungsbedürftiger Umgang	110
genehmigungsfreier Umgang	111
Kennzeichnungspflicht	116
Lagerung	115
Mitteilung	116
Radionuklide	
Liste	123
Rettungsleitstelle	13
Richtlinien	
Auflistung	150
Röntgenverordnung 2002	130
R-Sätze	15, 89
Rufnummern	13

S

Schadfaktoren, physikalische	
Mutterschutzgesetz	106
Schockgefahr	23
Schutzmaßnahmen	15
Sicherheitskennzeichen	28
Sicherheitsschrank	
brennbare Flüssigkeiten	48
Sicherungskasten	14
S-Sätze	15, 92
Standort	
Druckgasflaschen	14
Strahlenschutzbeauftragte	
StrlSchV	113
Strahlenschutzverantwortliche	
StrlSchV	113
Strahlenschutzverordnung 1989	
Auszug	135
Strahlenschutzverordnung 2001	
Anlage III	121
Anlage V Bauartzulassung	124
Auszug	110

Genehmigungsfreie Tätigkeiten.....	119	Verätzungen	
Stromunfall.....	25	Auge	23
<hr/>			
T		Verbandbuch	14
Taxi.....	13	Verbandkasten	14
Technische Regeln		Verbrennungen	25
Auflistung	146	Verbrühungen.....	25
Terpentinöl.....	41	Vergiftungen	
Tischbandsägemaschine	34	Einatmen.....	24
Tischkreissägemaschine	33	Telefondienst	26
<hr/>			
U		Verschlucken	24
Unfall.....	13	Verhaltensregeln.....	15
Unfälle		Verletzungen	
elektrischer Strom.....	25	Auge	23
Unfällen im Unterricht.....	23	Verordnungen	
Unfallverhütungsvorschriften		Auflistung	144
Auflistung	148	Auszüge	104
Universalverdünner.....	41	Verwaltungsvorschriften	
Unterweisung..... 11, 12, 53, 57, 61, 63, 67, 72, 147		Auflistung.....	146
Jugendarbeitsschutzgesetz	109	Verwendungsverbote.....	103
<hr/>			
V		Vorbereitung der Experimente	16
Vektor-Empfänger-Systeme	8	<hr/>	
		W	
		Wasserhupthahn.....	14
		Werkraum.....	44
		Wiederbelebung.....	25
		Wunden	23