

# Strahlenschutzgesetz: StrlSchG

Akbarian / Raetzke

2022

ISBN 978-3-406-79557-2

C.H.BECK

schnell und portofrei erhältlich bei  
[beck-shop.de](https://www.beck-shop.de)

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](https://www.beck-shop.de) steht für Kompetenz aus Tradition. Sie gründet auf über 250 Jahre juristische Fachbuch-Erfahrung durch die Verlage C.H.BECK und Franz Vahlen.

[beck-shop.de](https://www.beck-shop.de) hält Fachinformationen in allen gängigen Medienformaten bereit: über 12 Millionen Bücher, eBooks, Loseblattwerke, Zeitschriften, DVDs, Online-Datenbanken und Seminare. Besonders geschätzt wird [beck-shop.de](https://www.beck-shop.de) für sein umfassendes Spezialsortiment im Bereich Recht, Steuern und Wirtschaft mit rund 700.000 lieferbaren Fachbuchtiteln.

Akbarian/Raetzke  
Strahlenschutzgesetz

  
**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG



**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

# Strahlenschutzgesetz

Kommentar

Herausgegeben von

**Dr. Goli-Schabnam Akbarian**

Ministerialrätin im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz,  
nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, Bonn

**Dr. Christian Raetzke**

Rechtsanwalt, Leipzig

2022

**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG



C.H. BECK

Zitiervorschlag:

Akbarian/Raetzke/*Bearbeiter* StrlSchG § 1 Rn. 1

**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG  
[www.beck.de](http://www.beck.de)

ISBN 978 3 406 79557 2

© 2022 Verlag C. H. Beck oHG  
Wilhelmstraße 9, 80801 München

Druck und Bindung: Beltz Grafische Betriebe GmbH  
Am Fliegerhorst 8, 99947 Bad Langensalza

Satz: Jung Crossmedia Publishing GmbH  
Gewerbestraße 17, 35633 Lahnau

Umschlaggestaltung: Druckerei C. H. Beck, Nördlingen



[chbeck.de/nachhaltig](http://chbeck.de/nachhaltig)

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier  
(hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff)

## Verzeichnis der Bearbeiterinnen und Bearbeiter

- Dr. Goli-Schabnam Akbarian . . . Ministerialrätin im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, Bonn
- Dr. Jens Dischinger . . . . . Norddeutsches Seminar für Strahlenschutz, Kiel
- Anke Dittberner . . . . . Referentin im Sächsischen Staatsministerium für Energie, Klima, Umwelt und Landwirtschaft, Dresden
- Lars Eckhoff . . . . . Oberregierungsrat, Referent im Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein, Kiel
- Dr. Klaus Flesch . . . . . Nuclear Control & Consulting GmbH, Braunschweig
- Michael Müller . . . . . Regierungsdirektor im Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung, Salzgitter
- Dr. Uwe Oeh . . . . . Wissenschaftlicher Direktor im Bundesamt für Strahlenschutz, Oberschleißheim
- Mathias Petzoldt . . . . . Regierungsdirektor im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, Berlin
- Dr. Christian Raetzke . . . . . Rechtsanwalt, Leipzig
- Linda Rampf . . . . . Rechtsanwältin, Gleiss Lutz Hootz Hirsch PartmbB, Stuttgart
- Dr. Marc Rutloff . . . . . Rechtsanwalt, Gleiss Lutz Hootz Hirsch PartmbB, Stuttgart
- Dr. Reinhard Spohn . . . . . Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. Umwelt, Darmstadt
- Dr.-Ing. Thomas Steinkopff . . . . . Referatsleiter i. R., Deutscher Wetterdienst, Offenbach
- Dr. Jan-Willem Vahlbruch . . . . . Leibniz Universität Hannover, Institut für Radioökologie und Strahlenschutz, Hannover
- Dominic Weiler . . . . . Technischer Sachbearbeiter im Luftfahrt-Bundesamt, Braunschweig

**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

## Vorwort

Das deutsche Strahlenschutzrecht ist mit der Schaffung des StrlSchG (Art. 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Rechts zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung vom 27. Juni 2017, BGBl. I S. 1966) völlig neu strukturiert und „auf neue FüÙe gestellt“ worden. Viele bewährte Inhalte der alten StrlSchV, der RöV und des StrVG wurden übernommen, aber es gibt auch viel Neues und die Gesamtsystematik ist seither eine andere. Insofern dürfte der Nutzen eines Kommentars zum StrlSchG auf der Hand liegen. Wir sind zuversichtlich, dass dieser Kommentar für alle, die mit Strahlenschutz und dem dazugehörigen Recht zu tun haben, eine willkommene Hilfestellung bieten wird – sei es, um einen Überblick zu gewinnen, sei es bei der Lösung einzelner Rechtsfragen.

Die StrlSchV (Art. 1 der Verordnung zur weiteren Modernisierung des Strahlenschutzrechts vom 29. November 2018, BGBl. I S. 2034), die fast alle Verordnungsermächtigungen des StrlSchG umsetzt und die in der täglichen Praxis gleichsam „im Doppelpack“ mit dem StrlSchG gehandhabt wird, wurde nicht mitkommentiert – das hätte den Rahmen des ohnehin schon umfangreichen Bandes gesprengt. Einzige Ausnahme bilden die §§ 31–42 StrlSchV zur Freigabe, die aufgrund ihrer praktischen Bedeutung insbesondere für den Rückbau von Kernkraftwerken abgedruckt und mitkommentiert wurden. Alle sonstigen wesentlichen Regelungen der StrlSchV sowie weiterer auf Grundlage des StrlSchG erlassenen Verordnungen werden im Kontext der jeweiligen Vorschriften des StrlSchG erwähnt, teils auch erörtert.

Wir sind froh und dankbar, für die Kommentierung Teil eines tollen Teams von Autorinnen und Autoren gewesen zu sein. Sämtliche Mitwirkende sind ausgewiesene Kenner der Materie, die im Rahmen ihrer Tätigkeit in Behörden, Fachfirmen, Ausbildungsinstituten oder Anwaltskanzleien umfangreiche praktische Erfahrung sammeln konnten. Etwa die Hälfte von ihnen sind Nichtjuristen. Das hat sich in dieser sehr technisch/naturwissenschaftlich geprägten Materie als der zielführende Weg zu einer inhaltsreichen, praktisch brauchbaren Kommentierung erwiesen; wir haben selber dabei viel gelernt.

Dankbar sind wir auch dem Verlag C.H. Beck, der die Idee eines StrlSchG-Kommentars bereitwillig aufgegriffen, uns zu der interdisziplinären Zusammensetzung des Autorenteam's ausdrücklich ermutigt und uns in jeder Hinsicht unterstützt hat.

Bonn und Leipzig, im August 2022

Goli-Schabnam Akbarian

Christian Raetzke



**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

## Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Bearbeiterinnen und Bearbeiter . . . . .	V
Vorwort . . . . .	VII
Abkürzungsverzeichnis . . . . .	XXI
Verzeichnis der abgekürzt zitierten Literatur . . . . .	XXXI

### **Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzgesetz – StrlSchG)**

<b>Einführung</b> ( <i>Akbarian/Raetzke/Vahlbruch</i> ) . . . . .	1
---	---

#### **Teil 1 – Allgemeine Vorschriften**

§ 1	Anwendungs- und Geltungsbereich ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	15
§ 2	Exposition; Expositionssituationen; Expositionskategorien ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	19
§ 3	Begriff der radioaktiven Stoffe ( <i>Raetzke</i> ) . . . . .	24
§ 4	Tätigkeiten, Tätigkeitsarten ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	40
§ 5	Sonstige Begriffsbestimmungen ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	45

#### **Teil 2 – Strahlenschutz bei geplanten Expositionssituationen**

##### **Kapitel 1 – Strahlenschutzgrundsätze**

Vorbemerkung zu §§ 6 ff. ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	63	
§ 6	Rechtfertigung von Tätigkeitsarten; Verordnungsermächtigung ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	64
§ 7	Verfahren zur Prüfung der Rechtfertigung einer Tätigkeitsart; Verordnungsermächtigung ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	66
§ 8	Vermeidung unnötiger Exposition und Dosisreduzierung ( <i>Raetzke</i> ) . . . . .	70
§ 9	Dosisbegrenzung ( <i>Raetzke</i> ) . . . . .	84

##### **Kapitel 2 – Vorabkontrolle**

###### **Abschnitt 1 – Errichtung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung**

Vorbemerkung zu §§ 10 ff. ( <i>Raetzke</i> ) . . . . .	88	
§ 10	Genehmigungsbedürftige Errichtung von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung ( <i>Raetzke/Vahlbruch</i> ) . . . . .	93

# Inhaltsverzeichnis

§ 11	Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung; Aussetzung des Genehmigungsverfahrens ( <i>Raetzke/Vahlbruch</i> ) . . . . .	97
------	---	----

## **Abschnitt 2 – Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung; Umgang mit radioaktiven Stoffen; Betrieb von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern**

§ 12	Genehmigungsbedürftige Tätigkeiten ( <i>Spohn/Raetzke</i> ) . . . . .	103
§ 13	Allgemeine Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung; Aussetzung des Genehmigungsverfahrens ( <i>Spohn/Raetzke</i> ) . . . . .	128
§ 14	Besondere Voraussetzungen bei Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Anwendung am Menschen ( <i>Dischinger/Akbarian</i> ) . . . . .	158
§ 15	Besondere Voraussetzungen bei Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Anwendung am Tier in der Tierheilkunde ( <i>Dischinger/Akbarian</i> )	167
§ 16	Erforderliche Unterlagen ( <i>Spohn/Raetzke</i> ) . . . . .	169
§ 17	Anzeigebedürftiger Betrieb von Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung ( <i>Raetzke/Vahlbruch</i> ) . . . . .	172
§ 18	Prüfung des angezeigten Betriebs einer Anlage zur Erzeugung ionisierender Strahlung ( <i>Raetzke/Vahlbruch</i> ) . . . . .	179
§ 19	Genehmigungs- und anzeigebedürftiger Betrieb von Röntgeneinrichtungen ( <i>Raetzke/Vahlbruch</i> ) . . . . .	181
§ 20	Prüfung des angezeigten Betriebs einer Röntgeneinrichtung ( <i>Raetzke/Vahlbruch</i> ) . . . . .	195
§ 21	Beendigung des genehmigten oder angezeigten Betriebs oder Umgangs ( <i>Raetzke/Vahlbruch</i> ) . . . . .	199
§ 22	Anzeigebedürftige Prüfung, Erprobung, Wartung und Instandsetzung von Röntgeneinrichtungen oder Störstrahlern ( <i>Vahlbruch/Raetzke</i> ) . . . . .	201
§ 23	Verhältnis zur Verordnung (EU) 2017/745 ( <i>Dischinger</i> ) . . . . .	206
§ 24	Verordnungsermächtigungen ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	207

## **Abschnitt 3 – Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtungen oder im Zusammenhang mit dem Betrieb fremder Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler**

§ 25	Genehmigungsbedürftige Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtungen ( <i>Raetzke/Vahlbruch/Spohn</i> ) . . . . .	212
§ 26	Anzeigebedürftige Beschäftigung im Zusammenhang mit dem Betrieb fremder Röntgeneinrichtungen oder Störstrahler ( <i>Raetzke/Vahlbruch/Spohn</i> ) . . . . .	226

## **Abschnitt 4 – Beförderung radioaktiver Stoffe; grenzüberschreitende Verbringung**

§ 27	Genehmigungsbedürftige Beförderung sonstiger radioaktiver Stoffe ( <i>Müller</i> ) . . . . .	233
§ 28	Genehmigungsfreie Beförderung ( <i>Müller</i> ) . . . . .	243

## Inhaltsverzeichnis

§ 29	Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung ( <i>Müller</i> ) . . . . .	248
§ 30	Verordnungsermächtigung für die grenzüberschreitende Verbringung radioaktiver Stoffe ( <i>Müller</i> ) . . . . .	267

### Abschnitt 5 – Medizinische Forschung

Vorbemerkung zu §§ 31 ff. ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	265	
§ 31	Genehmigungsbedürftige Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	266
§ 32	Anzeigebedürftige Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	272
§ 33	Prüfung der Anzeige durch die zuständige Behörde ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	276
§ 34	Untersagung der angezeigten Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	279
§ 35	Deckungsvorsorge bei der anzeigebedürftigen Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Menschen zum Zweck der medizinischen Forschung ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	281
§ 36	Ethikkommission ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	282
§ 37	Verordnungsermächtigung ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	285

### Abschnitt 6 – Schutz des Verbrauchers bei Zusatz radioaktiver Stoffe und Aktivierung; bauartzugelassene Vorrichtungen

#### Unterabschnitt 1 – Rechtfertigung

§ 38	Rechtfertigung von Tätigkeitsarten mit Konsumgütern oder bauartzugelassenen Vorrichtungen; Verordnungsermächtigung ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	288
------	--	-----

#### Unterabschnitt 2 – Schutz des Verbrauchers beim Zusatz radioaktiver Stoffe und bei der Aktivierung

§ 39	Unzulässiger Zusatz radioaktiver Stoffe und unzulässige Aktivierung ( <i>Ruttloff/Rampf</i> ) . . . . .	292
§ 40	Genehmigungsbedürftiger Zusatz radioaktiver Stoffe und genehmigungsbedürftige Aktivierung ( <i>Ruttloff/Rampf</i> ) . . . . .	298
§ 41	Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung des Zusatzes radioaktiver Stoffe oder der Aktivierung ( <i>Ruttloff/Rampf</i> ) . . . . .	304
§ 42	Genehmigungsbedürftige grenzüberschreitende Verbringung von Konsumgütern ( <i>Ruttloff/Rampf</i> ) . . . . .	312
§ 43	Voraussetzungen für die Erteilung der Genehmigung der grenzüberschreitenden Verbringung von Konsumgütern ( <i>Ruttloff/Rampf</i> ) . . . . .	315

# Inhaltsverzeichnis

## Unterabschnitt 3 – Bauartzulassung

§ 44	Rückführung von Konsumgütern ( <i>Ruttloff/Rampf</i> ) . . . . .	317
§ 45	Bauartzugelassene Vorrichtungen ( <i>Ruttloff/Rampf</i> ) . . . . .	318
§ 46	Verfahren der Bauartzulassung ( <i>Ruttloff/Rampf</i> ) . . . . .	325
§ 47	Zulassungsschein ( <i>Ruttloff/Rampf</i> ) . . . . .	332
§ 48	Verwendung oder Betrieb bauartzugelassener Vorrichtungen ( <i>Ruttloff/Rampf</i> ) . . . . .	334
§ 49	Verordnungsermächtigung ( <i>Ruttloff/Rampf</i> ) . . . . .	338

## Abschnitt 7 – Tätigkeiten im Zusammenhang mit kosmischer Strahlung

Vorbemerkung zu §§ 50 ff. ( <i>Weiler/Akbarian</i> ) . . . . .	341	
§ 50	Anzeigebedürftiger Betrieb von Luftfahrzeugen ( <i>Weiler/Akbarian</i> ) . .	341
§ 51	Prüfung des angezeigten Betriebs von Luftfahrzeugen ( <i>Weiler/Akbarian</i> ) . . . . .	346
§ 52	Anzeigebedürftiger Betrieb von Raumfahrzeugen ( <i>Weiler/Akbarian</i> )	348
§ 53	Prüfung des angezeigten Betriebs von Raumfahrzeugen ( <i>Weiler/Akbarian</i> ) . . . . .	353
§ 54	Beendigung der angezeigten Tätigkeit ( <i>Weiler/Akbarian</i> ) . . . . .	354

## Abschnitt 8 – Tätigkeiten im Zusammenhang mit natürlich vorkommender Radioaktivität

### Unterabschnitt 1 – Arbeitsplätze mit Exposition durch natürlich vorkommende Radioaktivität

Vorbemerkung zu §§ 55 ff. ( <i>Flesch</i> ) . . . . .	356	
§ 55	Abschätzung der Exposition ( <i>Flesch</i> ) . . . . .	357
§ 56	Anzeige ( <i>Flesch</i> ) . . . . .	359
§ 57	Prüfung der angezeigten Tätigkeit ( <i>Flesch</i> ) . . . . .	363
§ 58	Beendigung der angezeigten Tätigkeit ( <i>Flesch</i> ) . . . . .	365
§ 59	Externe Tätigkeit ( <i>Flesch</i> ) . . . . .	366

### Unterabschnitt 2 – Tätigkeiten mit Rückständen; Materialien

Vorbemerkung zu §§ 60 ff. ( <i>Flesch</i> ) . . . . .	370	
§ 60	Anfall, Verwertung oder Beseitigung von Rückständen ( <i>Flesch</i> ) . . . .	371
§ 61	Anfall und Lagerung überwachungsbedürftiger Rückstände; Verordnungsermächtigung ( <i>Flesch</i> ) . . . . .	373
§ 62	Entlassung von Rückständen aus der Überwachung; Verordnungs- ermächtigung ( <i>Flesch</i> ) . . . . .	378
§ 63	In der Überwachung verbleibende Rückstände; Verordnungs- ermächtigung ( <i>Flesch</i> ) . . . . .	384
§ 64	Entfernung von Kontaminationen von Grundstücken ( <i>Flesch</i> ) . . . . .	386

# Inhaltsverzeichnis

§ 65	Überwachung sonstiger Materialien; Verordnungsermächtigung ( <i>Flesch</i> ) . . . . .	388
§ 66	Mitteilungspflichten zur Betriebsorganisation ( <i>Flesch/Raetzke</i> ) . . . .	390

## Abschnitt 9 – Ausnahme

§ 67	Ausnahme von dem Erfordernis der Genehmigung und der Anzeige ( <i>Raetzke</i> ) . . . . .	391
------	--	-----

## Kapitel 3 – Freigabe

§ 68	Verordnungsermächtigung; Verwendungs- und Verwertungsverbot ( <i>Eckhoff</i> ) . . . . .	393
Anhang zu § 68	Kommentierung der §§ 31–42 StrlSchV ( <i>Eckhoff</i> ) . . . . .	396

## Kapitel 4 – Betriebliche Organisation des Strahlenschutzes

§ 69	Strahlenschutzverantwortlicher ( <i>Spohn</i> ) . . . . .	431
§ 70	Strahlenschutzbeauftragter ( <i>Spohn</i> ) . . . . .	450
§ 71	Betriebliche Zusammenarbeit im Strahlenschutz ( <i>Spohn</i> ) . . . . .	469
§ 72	Weitere Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen und des Strahlenschutzbeauftragten; Verordnungsermächtigung ( <i>Spohn</i> ) . . . .	473
§ 73	Verordnungsermächtigung für den Erlass einer Strahlenschutz- anweisung ( <i>Spohn</i> ) . . . . .	480
§ 74	Erforderliche Fachkunde und Kenntnisse im Strahlenschutz; Verordnungsermächtigungen ( <i>Vahlbruch/Petzoldt</i> ) . . . . .	483
§ 75	Überprüfung der Zuverlässigkeit ( <i>Eckhoff</i> ) . . . . .	497

## Kapitel 5 – Anforderungen an die Ausübung von Tätigkeiten

§ 76	Verordnungsermächtigungen für die physikalische Strahlenschutz- kontrolle und Strahlenschutzbereiche; Aufzeichnungs- und Mitteilungspflichten der Daten der Körperdosis ( <i>Vahlbruch</i> ) . . . . .	501
§ 77	Grenzwert für die Berufslebensdosis ( <i>Akbarian/Vahlbruch</i> ) . . . . .	506
§ 78	Grenzwerte für beruflich exponierte Personen ( <i>Raetzke/Vahlbruch</i> ) . . . . .	507
§ 79	Verordnungsermächtigung für die berufliche Exposition; Führung einer Gesundheitsakte ( <i>Spohn</i> ) . . . . .	514
§ 80	Grenzwerte für die Exposition der Bevölkerung ( <i>Raetzke/Vahlbruch</i> ) . . . . .	518
§ 81	Verordnungsermächtigung für den Schutz der Bevölkerung und der Umwelt ( <i>Raetzke/Vahlbruch</i> ) . . . . .	530
§ 82	Verordnungsermächtigung für Pflichten des Strahlenschutzverant- wortlichen im Zusammenhang mit Störfällen und Notfällen ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	533
§ 83	Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen ( <i>Dischinger/Akbarian</i> ) . . . . .	535

## Inhaltsverzeichnis

§ 84	Früherkennung; Verordnungsermächtigung ( <i>Dischinger/Akbarian</i> ) . . . . .	541
§ 85	Aufzeichnungs-, Aufbewahrungs- und behördliche Mitteilungspflichten von Daten und Bilddokumenten bei der Anwendung am Menschen; Verordnungsermächtigung ( <i>Dischinger/Akbarian</i> ) . . . . .	546
§ 86	Verordnungsermächtigungen zum Schutz von Personen bei der Anwendung ionisierender Strahlung oder radioaktiver Stoffe am Menschen ( <i>Dischinger/Akbarian</i> ) . . . . .	552
§ 87	Verordnungsermächtigungen zum Schutz von Personen bei der Anwendung radioaktiver Stoffe oder ionisierender Strahlung am Tier in der Tierheilkunde ( <i>Dischinger/Akbarian</i> ) . . . . .	562
§ 88	Register über hochradioaktive Strahlenquellen; Verordnungsermächtigungen ( <i>Spohn</i> ) . . . . .	564
§ 89	Verordnungsermächtigungen zu der Sicherheit von Strahlungsquellen ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	567

### Kapitel 6 – Melde- und Informationspflichten

§ 90	Verordnungsermächtigung für Pflichten, Aufgaben und Befugnisse bei Vorkommnissen; Aufzeichnungs-, Übermittlungs- und Aufbewahrungspflichten ( <i>Spohn</i> ) . . . . .	573
§ 91	Verordnungsermächtigung für Informationspflichten des Herstellers oder Lieferanten von Geräten ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	579

## Teil 3 – Strahlenschutz bei Notfallexpositionssituationen

### Kapitel 1 – Notfallmanagementsystem des Bundes und der Länder

#### Abschnitt 1 – Notfallschutzgrundsätze

Vorbemerkung zu §§ 92 ff. ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	581	
§ 92	Notfallschutzgrundsätze ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	583

#### Abschnitt 2 – Referenz-, Dosis- und Kontaminationswerte; Abfälle und Anlagen

§ 93	Referenzwerte für den Schutz der Bevölkerung; Verordnungsermächtigungen ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	587
§ 94	Dosiswerte und Kontaminationswerte für den Schutz der Bevölkerung; Verordnungsermächtigungen ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	589
§ 95	Bewirtschaftung von Abfällen, die infolge eines Notfalls kontaminiert sein können, Errichtung und Betrieb von Anlagen; Verordnungsermächtigungen ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	593
§ 95a	Auskunftsverlangen, Betretensrechte, Mitwirkungs- und Duldungspflichten ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	599
§ 96	Eilverordnungen ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	605

# Inhaltsverzeichnis

## Abschnitt 3 – Notfallvorsorge

§ 97	Gemeinsame Vorschriften für die Notfallpläne ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	607
§ 98	Allgemeiner Notfallplan des Bundes ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	612
§ 99	Besondere Notfallpläne des Bundes ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	614
§ 100	Allgemeine und besondere Notfallpläne der Länder ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	617
§ 101	Externe Notfallpläne für ortsfeste Anlagen oder Einrichtungen mit besonderem Gefahrenpotential ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	618
§ 102	Notfallübungen ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	620
§ 103	Überprüfung und Änderung der Notfallpläne ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	621
§ 104	Beschaffung von Schutzwirkstoffen ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	623
§ 105	Information der Bevölkerung über die Schutzmaßnahmen und Empfehlungen für das Verhalten bei möglichen Notfällen ( <i>Akbarian</i> )	624

## Abschnitt 4 – Radiologische Lage, Notfallreaktion

§ 106	Radiologisches Lagezentrum des Bundes ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	627
§ 107	Aufgaben der Länder bei der Ermittlung und Auswertung der radiologischen Lage ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	630
§ 108	Radiologisches Lagebild ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	633
§ 109	Entscheidungen über Schutzmaßnahmen durch die zuständigen Behörden ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	636
§ 110	Zusammenarbeit und Abstimmung bei Notfällen ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	640
§ 111	Dosisabschätzung, Abschätzung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen, Anpassung der Notfallplanungen bei überregionalen und regionalen Notfällen ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	641
§ 112	Information der betroffenen Bevölkerung und Empfehlungen für das Verhalten bei Notfällen ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	645

## Kapitel 2 – Schutz der Einsatzkräfte

§ 113	Unterrichtung, Aus- und Fortbildung der Einsatzkräfte im Rahmen der Notfallvorsorge ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	647
§ 114	Schutz der Einsatzkräfte bei Notfalleinsätzen ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	649
§ 115	Verantwortlichkeit für den Schutz der Einsatzkräfte ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	652
§ 116	Schutz der Einsatzkräfte bei anderen Gefahrenlagen ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	654
§ 117	Verordnungsermächtigungen zum Schutz der Einsatzkräfte ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	655

## Teil 4 – Strahlenschutz bei bestehenden Expositionssituationen

### Kapitel 1 – Nach einem Notfall bestehende Expositionssituationen

§ 118	Übergang zu einer bestehenden Expositionssituation; Verordnungsermächtigungen ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	659
-------	---	-----



# Inhaltsverzeichnis

§ 119	Radiologische Lage, Maßnahmen, Zusammenarbeit und Abstimmung in einer nach einem Notfall bestehenden Expositionssituation ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	665
§ 120	Information der Bevölkerung und Verhaltensempfehlungen ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	666

## Kapitel 2 – Schutz vor Radon

### Abschnitt 1 – Gemeinsame Vorschriften

Vorbemerkung zu §§ 121 ff. ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	668	
§ 121	Festlegung von Gebieten; Verordnungsermächtigung ( <i>Akbarian</i> ) . . .	669
§ 122	Radonmaßnahmenplan ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	673
§ 123	Maßnahmen an Gebäuden; Verordnungsermächtigung ( <i>Akbarian</i> ) . .	676

### Abschnitt 2 – Schutz vor Radon in Aufenthaltsräumen

§ 124	Referenzwert; Verordnungsermächtigung ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	680
§ 125	Unterrichtung der Bevölkerung; Reduzierung der Radonkonzentration ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	681

### Abschnitt 3 – Schutz vor Radon an Arbeitsplätzen in Innenräumen

Vorbemerkung zu §§ 126 ff. ( <i>Dittberner</i> ) . . . . .	684	
§ 126	Referenzwert ( <i>Dittberner</i> ) . . . . .	687
§ 127	Messung der Radonkonzentration ( <i>Dittberner</i> ) . . . . .	688
§ 128	Reduzierung der Radonkonzentration ( <i>Dittberner</i> ) . . . . .	694
§ 129	Anmeldung ( <i>Dittberner</i> ) . . . . .	698
§ 130	Abschätzung der Exposition ( <i>Dittberner</i> ) . . . . .	701
§ 131	Beruflicher Strahlenschutz ( <i>Dittberner</i> ) . . . . .	705
§ 131a	Aufgabe oder Änderung des angemeldeten Arbeitsplatzes ( <i>Dittberner</i> ) . . . . .	709
§ 132	Verordnungsermächtigung ( <i>Dittberner</i> ) . . . . .	710

## Kapitel 3 – Schutz vor Radioaktivität in Bauprodukten

§ 133	Referenzwert ( <i>Flesch/Akbarian</i> ) . . . . .	714
§ 134	Bestimmung der spezifischen Aktivität ( <i>Flesch/Akbarian</i> ) . . . . .	715
§ 135	Maßnahmen; Verordnungsermächtigung ( <i>Flesch/Akbarian</i> ) . . . . .	717

## Kapitel 4 – Radioaktiv kontaminierte Gebiete

### Abschnitt 1 – Radioaktive Altlasten

Vorbemerkung zu §§ 136 ff. ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	721	
§ 136	Begriff der radioaktiven Altlast; Verordnungsermächtigung ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	722
§ 137	Verantwortlichkeit für radioaktive Altlasten ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	727

## Inhaltsverzeichnis

§ 138	Verdacht auf radioaktive Altlasten ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	732
§ 139	Behördliche Anordnungsbefugnisse für Maßnahmen; Verordnungsermächtigung ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	738
§ 140	Weitere Pflichten im Zusammenhang mit der Durchführung von Maßnahmen ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	745
§ 141	Anwendung der Vorschriften für Tätigkeiten mit Rückständen ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	747
§ 142	Information der Öffentlichkeit; Erfassung ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	748
§ 143	Sanierungsplanung; Verordnungsermächtigung ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	750
§ 144	Behördliche Sanierungsplanung ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	754
§ 145	Schutz von Arbeitskräften; Verordnungsermächtigung ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	757
§ 146	Kosten; Ausgleichsanspruch ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	760
§ 147	Wertausgleich; Verordnungsermächtigung ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	763
§ 148	Sonstige bergbauliche und industrielle Hinterlassenschaften ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	764
§ 149	Stilllegung und Sanierung der Betriebsanlagen und Betriebsstätten des Uranerzbergbaus; Verordnungsermächtigung ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	765
§ 150	Verhältnis zu anderen Vorschriften ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	770

### Abschnitt 2 – Infolge eines Notfalls kontaminierte Gebiete

§ 151	Kontaminierte Gebiete in einer Notfallexpositionssituation; Verordnungsermächtigungen ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	774
§ 152	Kontaminierte Gebiete in einer nach einem Notfall bestehenden Expositionssituation; Verordnungsermächtigungen ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	776

### Kapitel 5 – Sonstige bestehende Expositionssituationen

Vorbemerkung zu §§ 153ff. ( <i>Akbarian/Flesch</i> ) . . . . .	777	
§ 153	Verantwortlichkeit für sonstige bestehende Expositionssituationen ( <i>Akbarian/Flesch</i> ) . . . . .	777
§ 154	Ermittlung und Bewertung einer sonstigen bestehenden Expositionssituation ( <i>Akbarian/Flesch</i> ) . . . . .	781
§ 155	Verordnungsermächtigung für die Festlegung von Referenzwerten ( <i>Akbarian/Flesch</i> ) . . . . .	783
§ 156	Maßnahmen ( <i>Akbarian/Flesch</i> ) . . . . .	784
§ 157	Kosten; Ausgleichsanspruch ( <i>Akbarian/Flesch</i> ) . . . . .	786
§ 158	Information ( <i>Akbarian/Flesch</i> ) . . . . .	787
§ 159	Anmeldung; Anwendung der Bestimmungen zu geplanten Expositionssituationen; Verordnungsermächtigung ( <i>Akbarian/Flesch</i> ) . . . . .	788
§ 160	Verhältnis zu den Kapiteln 1 bis 4 ( <i>Akbarian/Flesch</i> ) . . . . .	792

# Inhaltsverzeichnis

## Teil 5 – Expositionsübergreifende Vorschriften

### Kapitel 1 – Überwachung der Umweltradioaktivität

§ 161	Aufgaben des Bundes ( <i>Steinkopff</i> ) . . . . .	793
§ 162	Aufgaben der Länder ( <i>Steinkopff</i> ) . . . . .	809
§ 163	Integriertes Mess- und Informationssystem des Bundes ( <i>Steinkopff</i> ) . . . . .	810
§ 164	Bewertung der Daten, Unterrichtung des Deutschen Bundestages und des Bundesrates ( <i>Steinkopff</i> ) . . . . .	812
§ 165	Betretungsrecht und Probenahme ( <i>Steinkopff</i> ) . . . . .	813

### Kapitel 2 – Weitere Vorschriften

§ 166	Festlegungen zur Ermittlung der beruflichen Exposition ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	814
§ 167	Aufzeichnungs-, Aufbewahrungs- und behördliche Mitteilungspflichten für die ermittelte Körperdosis bei beruflicher Exposition ( <i>Weiler/Akbarian</i> ) . . . . .	816
§ 168	Übermittlung der Ergebnisse der Ermittlung der Körperdosis ( <i>Weiler/Akbarian</i> ) . . . . .	818
§ 169	Bestimmung von Messstellen; Verordnungsermächtigung ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	820
§ 170	Strahlenschutzregister; Verordnungsermächtigung ( <i>Oeh/Akbarian</i> ) . . . . .	826
§ 171	Verordnungsermächtigung für Vorgaben in Bezug auf einen Strahlenpass ( <i>Spohn</i> ) . . . . .	837
§ 172	Bestimmung von Sachverständigen; Verordnungsermächtigung ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	842
§ 173	Verordnungsermächtigungen für Mitteilungspflichten bei Fund und Erlangung ( <i>Spohn</i> ) . . . . .	849
§ 174	Verordnungsermächtigung für behördliche Befugnisse bei kontaminiertem Metall ( <i>Spohn</i> ) . . . . .	860
§ 175	Dosis- und Messgrößen; Verordnungsermächtigung ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	862
§ 176	Haftung für durch ionisierende Strahlung verursachte Schäden ( <i>Eckhoff</i> ) . . . . .	865
§ 177	Vorsorge für die Erfüllung gesetzlicher Schadensersatzverpflichtungen ( <i>Eckhoff</i> ) . . . . .	875

## Teil 6 – Strahlenschutzrechtliche Aufsicht, Verwaltungsverfahren

§ 178	Strahlenschutzrechtliche Aufsicht ( <i>Eckhoff</i> ) . . . . .	885
§ 179	Anwendung des Atomgesetzes; Anordnungsbefugnis ( <i>Eckhoff</i> ) . . . . .	889
§ 180	Aufsichtsprogramm; Verordnungsermächtigung ( <i>Eckhoff</i> ) . . . . .	912
§ 181	Umweltverträglichkeitsprüfung ( <i>Eckhoff</i> ) . . . . .	917
§ 182	Schriftform, elektronische Kommunikation ( <i>Eckhoff</i> ) . . . . .	922
§ 183	Kosten; Verordnungsermächtigung ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	925

# Inhaltsverzeichnis

## Teil 7 – Verwaltungsbehörden

§ 184	Zuständigkeit der Landesbehörden ( <i>Eckhoff</i> ) . . . . .	933
§ 185	Zuständigkeit des Bundesamtes für Strahlenschutz; Verordnungsermächtigung ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	939
§ 186	Zuständigkeit des Bundesamtes für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung ( <i>Müller</i> ) . . . . .	945
§ 187	Zuständigkeit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	948
§ 188	Zuständigkeiten für grenzüberschreitende Verbringungen und deren Überwachung ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	952
§ 189	Zuständigkeit des Luftfahrt-Bundesamtes ( <i>Weiler</i> ) . . . . .	958
§ 190	Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamtes ( <i>Petzoldt</i> ) . . . . .	960
§ 191	Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung ( <i>Spohn/Weiler</i> ) . . . . .	962
§ 192	Zuständigkeiten von Verwaltungsbehörden des Bundes bei Aufgaben des Notfallschutzes und der Überwachung der Umweltradioaktivität; Verordnungsermächtigung ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	964
§ 193	Informationsübermittlung ( <i>Spohn</i> ) . . . . .	964
§ 193a	Ausstattung der zuständigen Behörden ( <i>Akbarian</i> ) . . . . .	966

## Teil 8 – Schlussbestimmungen

### Kapitel 1 – Bußgeldvorschriften

§ 194	Bußgeldvorschriften ( <i>Spohn</i> ) . . . . .	967
§ 195	Einziehung ( <i>Spohn</i> ) . . . . .	976

### Kapitel 2 – Übergangsvorschriften

§ 196	Genehmigungsbedürftige Errichtung von Anlagen (§ 10) ( <i>Raetzke/Vahlbruch</i> ) . . . . .	978
§ 197	Genehmigungsbedürftige Tätigkeiten (§ 12) ( <i>Spohn/Raetzke</i> ) . . . . .	978
§ 198	Genehmigungsbedürftiger Betrieb von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern (§ 12) ( <i>Spohn/Raetzke</i> ) . . . . .	979
§ 199	Anzeigebedürftiger Betrieb von Anlagen (§ 17) ( <i>Raetzke/Vahlbruch</i> ) . . . . .	981
§ 200	Anzeigebedürftiger Betrieb von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern (§ 19) ( <i>Raetzke/Dischinger</i> ) . . . . .	981
§ 201	Anzeigebedürftige Prüfung, Erprobung, Wartung und Instandsetzung von Röntgeneinrichtungen und Störstrahlern (§ 22) ( <i>Raetzke/Vahlbruch</i> ) . . . . .	982
§ 202	Genehmigungsbedürftige Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtungen (§ 25) ( <i>Raetzke/Vahlbruch</i> ) . . . . .	982
§ 203	Anzeigebedürftige Beschäftigung im Zusammenhang mit dem Betrieb fremder Röntgeneinrichtungen und Störstrahler (§ 26) ( <i>Raetzke/Vahlbruch</i> ) . . . . .	983

## Inhaltsverzeichnis

§ 204	Genehmigungsbedürftige Beförderung radioaktiver Stoffe (§ 27) (Müller) . . . . .	983
§ 205	Medizinische Forschung (§§ 31, 32) (Akbarian) . . . . .	983
§ 206	Genehmigungsbedürftiger Zusatz radioaktiver Stoffe und genehmigungsbedürftige Aktivierung (§ 40) (Ruttloff/Rampf) . . . . .	984
§ 207	Genehmigungsbedürftige grenzüberschreitende Verbringung von Konsumgütern (§ 42) (Ruttloff/Rampf) . . . . .	985
§ 208	Bauartzulassung (§ 45) (Ruttloff/Rampf) . . . . .	985
§ 209	Anzeigebedürftiger Betrieb von Luftfahrzeugen (§ 50) (Akbarian) . . . . .	987
§ 210	Anzeigebedürftige Tätigkeiten (§ 56) (Raetzke) . . . . .	987
§ 211	Bestellung von Strahlenschutzbeauftragten (§ 70) (Spohn) . . . . .	988
§ 212	Grenzwerte für beruflich exponierte Personen; Ermittlung der Exposition der Bevölkerung (§§ 78, 80) (Akbarian) . . . . .	988
§ 213	Zulassung der Früherkennung (§ 84) (Dischinger/Akbarian) . . . . .	988
§ 214	Anmeldung von Arbeitsplätzen in Innenräumen (§ 129) (Dittberner) . . . . .	989
§ 215	Radioaktive Altlasten (Petzoldt) . . . . .	990
§ 216	Bestimmung von Messstellen (§ 169) (Petzoldt) . . . . .	991
§ 217	Bestimmung von Sachverständigen (§ 172) (Petzoldt) . . . . .	992
§ 218	Genehmigungsfreier Umgang mit Geräten, keramischen Gegenständen, Porzellan- und Glaswaren oder elektronischen Bauteilen sowie sonstigen Produkten (Spohn) . . . . .	993

### Anlagen

<b>Anlage 1</b>	(zu § 5 Absatz 32) Rückstände nach § 5 Absatz 32 (Flesch) . . . . .	995
<b>Anlage 2</b>	(zu § 16, § 25 Absatz 2, § 40 Absatz 4, § 46 Absatz 1) Erforderliche Unterlagen zur Prüfung von Genehmigungsanträgen (Raetzke/Spohn) . . . . .	998
<b>Anlage 3</b>	(zu § 55 Absatz 1) Tätigkeitsfelder nach § 55 Absatz 1 (Flesch) . . . . .	1002
<b>Anlage 4</b>	(zu § 97 Absatz 5) Vorläufig als Notfallpläne des Bundes geltende Dokumente (Akbarian) . . . . .	1004
<b>Anlage 5</b>	(zu § 98) Wesentliche Elemente des allgemeinen Notfallplans des Bundes (Akbarian) . . . . .	1008
<b>Anlage 6</b>	(zu § 99) Wesentliche Elemente der besonderen Notfallpläne des Bundes (Akbarian) . . . . .	1012
<b>Anlage 7</b>	(zu § 112) Information der Bevölkerung und Empfehlungen für das Verhalten bei Notfällen (Akbarian) . . . . .	1014
<b>Anlage 8</b>	(zu § 127 Absatz 1 Nummer 2) Arbeitsfelder mit erhöhter Exposition durch Radon (Dittberner) . . . . .	1016
<b>Anlage 9</b>	(zu § 134 Absatz 1) Radiologisch relevante mineralische Primärrohstoffe für die Herstellung von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen (Flesch) . . . . .	1017

<b>Sachverzeichnis</b> . . . . .	1019
----------------------------------	------