

Kapitel VI: Sachverzeichnis

A	
Abgrenzen des Kontrollbereichs	II-1.1 Nr. 36 u. 37, II-2.24
Abgrenzungsvertrag	II-2.7, II-2.33, II-2.37
Abnahmeprüfung	II-2.38
Abschirmung	II-2.25, III-1.2, III-1.4, III-3.1, III-3.1.1, III-3.2
Abstandsgesetz	III-3.1
Alarmschwelle, Warnschwelle	III-2.2
ALARA	I-2.1
Anlage, fremde	I-4.3, IV-2.2
Anode, Antikathode	III-1.3, III-2.1, III-3.1
Anordnungen, durch Behörde	II-1.1 Nr.26, II-2.10, II-2.18 , II-2.19
Anregung	III-1.4, III-1.6, III-2.1.4, III-2.2.2
Ansprechvermögen	III-2.2
Anwendungsbeschränkungen	II-2.26
Anzeige, bei Behörden	I-1.4, II-1.1 Nr.4, 5, 9,10 u.11, II-2.3, II-2.5, II-2.6, II-2.7
Anzeige eines Messgerätes	III-2.2
Äquivalentdosis, Äquivalentdosisleistung	III-1.5
Arbeitsanweisung	II-2.2, II-2.4, II-2.27
Arbeitsmedizinische Vorsorge	I-1.4, II-1.1 Nr. 68, 69, 72 u. 73, II-2.17, II-2.18, II-2.19, II-31, II-2.33, II-2.35, II-2.36 , II-2.27
Arbeitsspannung	III-2.1
Arbeitsverfahren	II-1.1 Nr. 39, II-2.25
Arzt, ermächtigter	I-1.4, II-1.1 Nr. 23, 70 u. 71, II-2.14, II-2.17, II-2.19, II-2.21, II-2.31, II-2.33, II-2.35 , II-2.36
Atom, -aufbau, -hülle, -kern	III-1.1, III-1.2, III-1.4
Atomgesetz	I-1.1, IV-1.3
Aufbewahrung	II-1.1 Nr. 31, 49, 67, 70, II-2.17, II-2.21 , II-2.30, II-2.35, II-2.38
-, ärztliche Bescheinigungen	II-1.1 Nr. 70, II-2.21, II-2.35
-, Messergebnisse, - Personendosis~	II-1.1 Nr. 49, II-2.21, II-2.30
-, Unterweisungsaufzeichnungen	II-1.1 Nr. 67
Aufenthaltsdauer, -zeit	I-5, II-2.24, III-3.1
Auflösungsvermögen (Messgeräte)	III-2.2
Aufzeichnungen	II-1.1 Nr. 34 u.50, II-2.19, II-2.20, II-2.21 , II-2.27, II-2.30, II-2.32, II-2.34, II-2.35, II-2.38
Auslösebereich, Auslösezählrohr	III-2.1; III-2.2
B	
Bauartprüfung, Bauartzulassung	I-1.4, II-1.1 Nr. 14, 15, 26, 31, II-

	2.3, II-2.9, II-2.10 , II-2.11 , II-2.18, III-1.3
Baulicher Strahlenschutz	II-1.1 Nr. 39, II-2.25 , II-2.27
Beendigung des Betriebs	II-1.1 Nr. 3,5,7 u. 50, II-2.8 , II-2.21, II-2.30
Behörde, zuständige	I-2.2, I-4, II-1.1 Nr. 4,16, 26, 27, 47, 48, 57, 71 u. 74, V-3
Behördliche Maßnahmen	II-2.14, II-2.18, II-2.29
Berufsgenossenschaften	I-2.3, II-2.36
Berufslebensdosis	II-1.1 Nr. 44, II-2.27, II-2.36
Beschleuniger	II-2.4, II-2.30, II-2.35
Betriebsrat	I-1.4, II-2.14, II-2.16, II-2.17
Bevölkerung (Schutz der)	I-2.1; I-4.7, I-5, II-1.1 Nr. 46, II-2.28
Bewegungsenergie	III-1.3
Breitstrahlgeometrie	III-3.2
Bremsstrahlung	III-1.2, III-1.3, III-1.4, III-3.2
Buchführung	s. Aufzeichnungen
Bußgeldvorschriften	I-4, II-2.13
C	
Chromosom	III-1.6
Comptoneffekt	III-1.2, III-1.4
Coulomb	III-1, III-1.5.1
D	
Dichte, Material~	III-1.4, III-1.5, III-3.2
Digitalanzeige	III-2.2
DIN, DIN Norm	I-2.4, II-2.38, III-3.2
DNS	III-1.6
Dosimeter	II-1.1 Nr. 55, 57, 59, 61, 63, II-2.14, II-2.24, II-2.27, II-2.32, II-2.37, III-1.5, III-2
Dosis	
-, Begriff	III-1.5
-, effektive	III-1.5
Dosisgrenzwerte	I-2.1, I-4.7
-, beruflich strahlenexponierte Person	II-1.1 Nr. 43, 58, 71 u. 72, II-2.27 , II-2.32, II-2.35, II-2.36
-, Bevölkerung	II-1.1 Nr. 46, II-2.28
Dosisleistung	II-2.9, II-2.24, II-2.27, II-2.28, II-2.30, II-2.38
-, Begriff	III-1.5.6
Dosisleistungskonstante	III-3.1
Dosisleistungsmessgerät	II-2.24, II-2.28, III-2.2
Dosisreduzierung	II-1.1 Nr.1, II-2.1

Durchstrahlungsprüfung	II-2.29
Duldungspflichten	II-2.31
E	
Effektive Äquivalentdosis, effektive Dosis	I-2.1, I-4.7, I-5, II-2.27, III-1.5
Eichordnung	IV-1.2
Einrichten von Strahlenschutzbereichen	II-1.1 Nr. 35, II-2.24
Einsicht in die Röntgenverordnung	II-1.1 Nr.32, II-2.22 , II-2.34
Einweisung bei Inbetriebnahme	II-1.1 Nr.30 u. 34, II-2.20 , II-2.21, II-2.26
Elektronen, Wechselwirkungen	III-1.1, III-1.2, III-1.3, III-1.4
Elektronenbeschleuniger	II-2.4, II-2.30
Elektronvolt	III-1.2.1
Element, chemisches	III-1.1
Elementarteilchen	I-5, III-1.2
Energie	III-1.2, III-1.5
-, kinetische, Bewegungsenergie	III-1.2, III-1.3
-, Teilchen-	III-1.2
Energiedosis	III-1.5.2
Energiedosisleistung	III-1.5.6
Energieeinheit	III-1.2
Energiespektrum	III-1.2, III-1.3
-, Bremsstrahlung	III-1.2, III-1.3, III-1.4
-, diskretes	III-1.2, III-1.3
-, gehärtetes	III-1.3
-, kontinuierliches	III-1.2, III-1.3
-, Röntgenstrahlung	III-1.2, III-1.3
Energieübertragungsvermögen, lineares	III-1.4, III-1.5, III-1.6
Energieverlust	III-1.4
Entscheidungsbereich	I-4, II-2.13
Erbschäden	III-1.6
Ereignis, sicherheitstechnisch bedeutsames	II-1.1 Nr. 74, II-2.14, II-2.19, II-2.36, II-2.37
Erholungszeit (eines Detektors)	III-2.1.2
Erste Hilfe	I-2.3
Erwartungswert	II-2.27
EURATOM	I-1.1, I-2
Expositionsbedingungen	II-1.1 Nr. 58, II-2.27, II-2.32, III-1.5
F	
Fachkunde (im Strahlenschutz)	I-3.3, I-4, I-4.8, II-1.1 Nr. 18 u. 42, II-2.13, IV-2.1
Feinstrukturuntersuchungen	II-2.35
Filmdosimeter, Filmplakette	II-2.21, II-2.27, II-2.32, III-2.2.2
Filter	
-, Filmdosimeter	III-2.1.4, III-2.2.2

- , Röntgenstrahlung	III-1.3
Fingerringdosimeter	III-2.2
Fluoreszenzstrahlung	III-1.2, III-1.3, III-1.4
Flusssdichte	II-2.27, III-1.4, III-3.2
Flüssigszintillator	III-2.1.3
Frequenz	III-1.2
Frühschäden	III-1.6
G	
Gammaquant	III-1.2, III-1.3, III-2.1
Gammastrahlung	I-5, III-1.2; III-2.1, III-2.2
Gasentladung	III-2.1
Gasverstärkung	III-2.1
Geiger-Müller-Zählrohr	III-2.1.2, III-2.2
Geldbuße	I-4, II-2.13
Genehmigung	I-1.4, I-2.2, I-3, I-4
- , Betrieb von Röntgeneinrichtungen	II-2.2
- , Betrieb von Störstrahlern	II-2.4
- , Pflichten aufgrund einer -	II-1.1 Nr. 2, 6, 26, 31, 67, II-2.18
Genehmigungsbestimmungen	II-2.18
Geschäftsmäßige Prüfung und Erprobung	I-1.4, II-1.1 Nr. 9, II-2.5, II-2.6. II-2.38
Gewebe-Wichtungsfaktor	I-4.7, II-2.27, II-2.32, III-1.5
Glasdosimeter	III-2.1.5
Gray	III-1.5.2
Grenzenergie	I-1.4, III-1.3
Grenzwerte	I-3, II-1.1 Nr. 25 u. 46, II-2.1
- , Körperdosis	I-4.7, II-2.27, II-2.28, II-2.37, III-1.5
Grundregeln (des Strahlenschutzes)	II-2.34, III-3.1
Grundsätze (des Strahlenschutzes)	II-2.1
H	
Halbleiterdetektor	III-2.1.6
Halbwertschichtdicke	III-3.2
Härtung (Auf- des Energiespektrums)	III-1.3
Hautdosis	II-2.27, II-2.32, II-2.35, II-2.36, III-1.5
Hochschutzgerät	I-3, II-2.3
Hüllenelektron	III-1.2, III-1.4
I	
ICRP	I-2.1, III-1.5, III-1.6
ICRU	III-1.5

Impulsrate	III-2.1.2
Integrationskammer	III-2.1.1
Ion(en)	III-1.2, III-1.3, III-1.4, III-1.5
Ionendosis	III-1.5.1
Ionisation, Ionisierung	III-1.4, III-1.5, III-1.6
Ionisationskammer	III-2.1.1, III-2.2.1
Isobare	III-1.1
Isotop	III-1.1
J	
Joule	III-1.4.2, III-1.5.2, III-1.5.3
Justierarbeiten	III-3.1.2
K	
Kalibrierung	IV-1.2
Kategorie	I-4.7
-, beruflich strahlenexponierte Person	II-1.1 Nr. 68, II-2.24, II-2.27, II-2.32, II-2.35
Kathode	III-1.3, III-2.1.2
Kathodenstrahlröhre	II-2.4, II-2.9, III-1.3
Keimzelle	III-1.6
Kennzeichnung	II-2.24, II-2.34
Kernladungszahl	III-1.1, III-1.2, III-1.4, III-3.2
Kernphotoeffekt	III-1.2
Kernprozess	III-1.2.2
Kernreaktion	III-1.2.2, III-1.4, III-2.1
Konfliktlösungsmodell	I-4.4, II-2.16
Konstanzprüfung	II-2.38
Kontrollbereich	II-1.1 Nr. 36, 37, 40, 52, 53, 54, 55, 67, 68, II-2-24, II-2.27, II-2-30, II-2.32, III-1.5; III-2.2
-, Abgrenzung	II-1.1 Nr. 36, 37
-, Kennzeichnung	II-1.1 Nr. 36, 37
-, Zutrittsbeschränkungen	II-1.1 Nr. 55, 67, 68
Körperdosis	I-4.7, II-1.1 Nr. 52, 56, 58 u. 66, II-2.21, II-2.27, II-2.32, II-2.37, III1.5.4
Körperoberfläche	II-1.1 Nr. 59, II-2.32
Körperzelle	III-1.6
Korpuskularstrahlung	III-1.2
Krebserkrankung, -risiko	I-2.1, I-4.7, III-1.6
L	
Ladung, elektrische	III-1.1, III-1.2, III-1.5.1

Ladungsimpuls	III-2.2
Ladungsträger	III-2.1
Latenzzeit	II-2.21, III-1.6
Lebensdauer	III-1.2, III-2.1.2
LET	III-1.4, III-1.5.3 , III-1.6
Leukämie	I-4.7, III-1.6.4
Lichtgeschwindigkeit	III-1.2.1
Luftäquivalenz	III-2.1.1
Lumineszenzdetektor, - dosimeter	III-2.1.5, III-2.2
M	
Massenzahl	III-1.1, III-1.4
Materialbestrahlung	II-2.25, III-1.2, III-1.4
Materialeigenschaften (Änderung von -)	III-1.4
Materialprüfung	II-2.2, II-2.35
Maximalenergie (der Strahlung)	III-1.3
Messung	II-1.1 Nr.64, II-2.21, II-2.32, III-1.4, III-2
-, Dosis	II-2.21, II-2.27, III-1.5
-, Dosisleistung	II-1.1 Nr. 50, II-2.30, III-1.5.6
Messverfahren	III-2
Methandurchflusszähler	III-2.1.2
Mitteilungspflichten	II-1.1 Nr. 22, 64 u. 66, II-2.13, II-2.14, II-2.15 , II-2.27
Mitwirkungsbeschränkungen	II-2.26
Mutation	III-1.6.1
Myon	I-5, III-1.2
N	
Nachweisgrenze	III-2.1
Neutrino	III-1.2.2
Neutron(en)	III-1.1, III-1.2, III-1.4, III-1.5
Nukleon	I-5, III-1.1, III-1.2
Nuklid (Radio~)	I-5, III-1.1, III-1.4, III-2.1
Nutzstrahlenbündel	II-2.38, III-3.1
O	
Ordnungswidrigkeit	I-1.4, II-2.31
Ordnungszahl	III-1.1, III-1.4
Organdosis	I-4.7, II-1.1 Nr. 60, II-2.27, II-2.28, II-2.32, II-2.35, II-2.36, III-1.5
Ortsdosimeter	III-2.2
Ortsdosis, -leistung	II-1.1 Nr. 50, II-2.9, II-2.24, II-2.27, II-2.30, III-1.5, III-2.2

Ortsveränderlicher Betrieb	I-1.4, II-1.1 Nr. 37 u. 48, II-2.24, II-2.25, II-2.29
P	
Paarbildung	III-1.2, III-1.4
Paarvernichtung (Vernichtungsstrahlung)	III-1.2, III-1.4
Periodensystem	III-1.1.1
Personalrat	I-1.4, II-2.14, II-2.16, II-2.17
Personen, beruflich strahlenexponierte	I-2.1, I-4.7, II-1.1 Nr. 55 u. 68, II-2.27, II-2.32, II-2.35, II-2.37
-, der allgemeinen Bevölkerung	I-2.1, I-4.7, II-1.1 Nr. 46, II-2.28
Personendosimeter	II-1.1 Nr. 55, II-2.32, II-2.37, III-1.5, III-2.2
Personendosis	II-1.1 Nr. 56, 60 u. 61, II-2.24, II-2.27, II-2.32, III-1.5, III-2.2
Phosphatglas	III-2.1.5
Photoeffekt	III-1.2, III-1.4, III-3.2
Photoemulsion	III-2.1.4
Photolumineszenz, - detektor, -dosimeter	III-2.1.5, III-2.2.2
Photomultiplier	III-2.1.3
Photonen	III-1.2, III-1.3, III-1.4
Photonenstrahlung	III-1.2, III-1.3, III-1.4, III-2.1, III-2.2, III-3.2
Positron	III-1.2, III-1.4
Proportionalzählrohr	III-2.1.2
Proton(en)	III-1.1, III-1.2
Prüfung, zerstörungsfreie, Material~	I-1.4, II-2.2, II-2.3, II-2.7
Punktquelle	III-3.1
Q	
Qualitätsfaktor	III-1.5
Qualitätssicherung	II-1.1 Nr. 28 u. 29, II-2.10, II-2.38, IV-2.4
Quellstärke	II-2.27
R	
Rad	III-1.5.2
Radioaktive Stoffe	I-1.3, III-1.1, III-1.2, III-1.4, III-2.1
Radioaktivität	III-1.2
Radiographie	II-2.3
Radionuklid	I-5, III-1.4, III-2.1
Radon	I-5, III-1.1
RBW, relative biologische Wirksamkeit	III-1.5.3
Reaktion, Kernreaktion	III-1.2, III-1.4

Rechtsvorschriften (im Strahlenschutz)	I-1, I-2, II-2.13
Reichweite (geladener Teilchen)	III-1.2, III-2.1.1, III-3.2
Rekombination	III-1.4, III-2.1
Rem	III-1.5.3
Richtungsabhängigkeit (Dosisanzeige)	III-2.2
Risiko	I-3.2, I-4.7, II-2.1, III-1.5, III-1.6
Röhrenspannung	II-2.38, III-1.3, III-3.1
Röhrenstrom	III-1.3, III-3.1
Röntgen	III-1.5.1
Röntgeneinrichtung	I-3.3
-, Betrieb	I-1.4.2, II-1.1 Nr. 2, 3, 4, 5, 11 u.13, II-2.2, II-2.3, II-2.7, II-2.8
-, Erprobung, Instandsetzung, Prüfung, Wartung	I-1.4.2, II-2.5, II-2.6
Röntgenröhre	II-2.3, III-1.3
Röntgenstrahler	II-2.2, II-2.3, II-2.10, III-3.1
Röntgenstrahlung	III-1.2, III-1.3
Röntgenverordnung	I-1.4, I-3, I-4, IV-1.1
S	
Sachverständigenprüfung	II-1.1 Nr. 33, II-2.3, II-2.23 , II-2.38
Schichtdicke	III-3.2
Schutzausrüstung, persönliche	I-4.6, II-2.25, II-2.27, II-2.37
Schutzgehäuse	II-2.3, II-2.25
Schutzkleidung	II-2.27, II-2.37
Schwächungsfaktor, -grad	III-3.1, III-3.2
Schwächungskoeffizient	III-1.4, III-3.2
Schwärzung (von Filmemulsionen)	III-2.1.4, III-2.2.2
Schwellenwert	III-1.6, III-2.2
Sekundärteilchen	I-5, III-1.2, III-1.4, III-2.1, III-2.2, III-3.2
Selbstablauf	III-2.2.1
Sievert	III-1.5.3
Spaltung, Kernspaltung	I-5, III-1.2, III-1.4
Spätschäden	III-1.6
Spektrometrie	III-2.1
Spektrum, Energiespektrum	III-1.2, III-1.3
Spontanspaltung	I-5
Stabdosisimeter	II-2.32, III-2.2.1
Stoffe, radioaktive	III-1.2, III-1.4
Störstrahler	I-1.4, II-1.1 Nr. 6, 7, 8, 9, 10, 11 u. 13, II-2.4, II-2.5, II-2.6, II-2.7, II-2.9
Stoß, elastischer, inelastischer	III-1.2, III-2.1
Strahlendosis, -leistung	III-1.6, III-3.1
Strahlenexposition	I-3, II-1.1 Nr. 46, II-2.28
-, berufliche	I-4.7, II-1.1 Nr. 43 u. 45, II-2.27, II-2.32, II-2.35
-, medizinische	I-5, II-2.27

- , natürliche	I-5, II-2.27
- , Vermeidung unnötiger	I-3.2,,II-1.1 Nr. 1 u. 25, II-2.1
Strahlenpass	II-1.1 Nr. 53, 54 u. 55, II-2.27, II-2.32, II-2.33 , II-2.37, IV-2.2
Strahlenrisiko	s. Risiko
Strahlenschäden, Strahlenwirkung	II-2.1, III-1.6
Strahlenschutz	
- , baulicher	II-1.1 Nr. 39, II-2.25
- , Grundregeln	II-2.34, III-3.1
- , Grundsätze	II-2.1
Strahlenschutzanweisung	II-1.1 Nr. 27, II-2.18, II-2.19 , II-2.34, II-2.37
Strahlenschutzbeauftragter	I-3.3, I-4 , II-2.13
- , Aufgaben, Pflichten	II-1.1, II-2.13 , II-2.14, II-16, II-2.17
- , Bestellung	II-2.13 , II-2.16
Strahlenschutzbereich	II-1.1 Nr. 35, 41 u. 49, II-2.24, II-2.30, II-2.37
Strahlenschutzbevollmächtigter	I-4
Strahlenschutzkategorie	I-4.7, II-1.1 Nr. 68, II-2.27, II-2.35
Strahlenschutzkontrolle, physikalische	II-2.27, II-2.35, IV-2.3
Strahlenschutz-Messtechnik	III-2
Strahlenschutzprüfung, Sachverständigen~	II-1.1 Nr. 33, II-2.3, II-2.23 , II-2.38
Strahlenschutzregister	Amtl. Dosis ???, II-2.33
Strahlenschutzverantwortlicher	I-4, II-1.1, II-2.12, II-2.15, II-2.16, II-2.29
Strahlenschutzverordnung	I-1.3, II-2.27
Strahlenschutzunterweisung	s. Unterweisungen
Strahlentherapie	III-1.6
Strahlenwirkung, Strahlenschäden	II-2.1, III-1.4, III-1.6
Strahlung	
- , charakteristische	III-1.2, III-1.3
- , dicht ionisierende	III-1.2.2
- , elektromagnetische	III-1.2, III-1.3, III-1.4
- , Fluoreszenz~	III-1.2, III-1.3, III-1.4
- , ionisierende	III-1.2
- , kosmische	I-5
- , locker ionisierende	III-1.2, III-1.6
- , Röntgenfluoreszenz~	III-1.3
- , Vernichtungs~	III-1.2, III-1.4
Strahlungsenergie, Teilchenenergie	II-2.27, III-1.2, III-1.5, III-2.1, III-2.2
Strahlungsfeld	II-2.27, III-1.5, III-3
Strahlungsmessgerät	II-2.32, III-3.2
Strahlungsqualität	II-2.32, III-1.5
Strahlungsquelle	I-5, II-2.27, III-3.1
Strahlungsteilchen	III-1.2, III-2.1
Strahlungs-Wichtungsfaktor	I-4.7, III-1.4, III-1.5
Streustrahlung	III-3.2
Stromkammer	III-2.1.1
Stromstärke	II-2.24, II-2.27, III-1.3, III-3.1

Szintillationszähler, Szintillator	III-2.1, III-2.2.1
T	
Target	III-1.4
Tätigkeiten (im Sinne von StrlSchV und RÖV)	I-1.3, I-1.4.2
Technischer Strahlenschutz	II-2.25
Teilchenbeschleuniger	III-1.3.2
Teilchenenergie	III-1.4
Teilchengeschwindigkeit	III-1.2.1
Teilkörperexposition	II-2.32, II-2.36
Teilkörpermessung	II-2.32, III-2.2
Thermolumineszenz, - detektor, -dosimeter	III-2.1.5, III-2.2
TLD	III-2.1.5, III-2.2
Todesfallrisiko	III-1.6.3
Totzeit (eines Detektors)	III-2.1.2, III-2.2
U	
Überlassen von Störstrahlern	II-1.1 Nr. 8, II-2.9
Überprüfung, durch Sachverständigen	II-2.23
Überwachung von Fremdpersonal	II-2.37
Überwachungsbereich	II-2.24
Umgebungsstrahlung (natürliche -)	III-2.2.1
Unterweisungen	II-2.19, II-2.21, II-2.22, II-2.24, II-2.26, II-2.33, II-2.34 , II-2.37
V	
Vermeidung unnötiger Strahlenexposition	I-3.2, II-1.1 Nr. 1 u. 25, II-2.1
Vernichtungsstrahlung	III-1.2, III-1.4
Vollschutzgerät	I-3, II-2.3, II-2.25
W	
Warngerät	III-2.2.1
Warnschwelle	III-2.27, III-2.2.1
Wartung (von Röntgeneinrichtungen)	I-1.4, I-4, II-1.1 Nr. 9, II-2.5, III-1.3.2
Wechselwirkungsprozesse	III-1.2, III-1.4, III-2.1
Weichteilgewebe	III-1.5
Weisungen, schriftliche	I-4, II-1.1 Nr.27 u. 30, II-2.12, II-2.13, II-2.19 , II-2.34
Wellenlänge	III-1.2
Wellenstrahlung, elektromagnetische	III-1.2
Wichtungsfaktor	

-, Gewebe~	I-4.7, III-1.5
-, Strahlungs~	I-4.7, III-1.4, III-1.5
Wirkungsquerschnitt	III-1.2
Z	
Zähl draht	III-2.1.2
Zähl gas	III-2.1.2
Zähl rate	III-2.1.2
Zähl rohr	III-2.1, III-2.2
Zähl rohr charakteristik	III-2.1
Zähl rohr spannung	III-2.1
Zehntel wertschichtdicke	III-3.2
Zerfall, radioaktiver	I-5, III-1.2, III-2.1