

Aktualisierung der Fachkunde

Kolloquium

Erläuterungen
zum Erhalt der
Kurs-Bescheinigung



Grundsatz

Es kann nur diejenige Fachkunde aktualisiert werden,
die bereits erworben worden ist.

Die Fachkunde
besteht aus
den 3 Teilen:

- Berufsausbildung ⇒
- Berufserfahrung ⇒
- Fachkundekurs ⇒
(Module)

Fachkunde- Bescheinigung

Abschlusszeugnis

Arbeitszeugnis

Kurs-Bescheinigung

Ausgabe durch:

- ☞ Behörde
- ☞ Ausbildungsstelle
- ☞ Arbeitgeber
- ☞ Kursveranstalter

Richtlinien über die Fachkunde

StrlSchV

Richtlinie
Strahlenschutz in der
Medizin



Fachkunde-Richtlinie
Technik nach StrlSchV
FK-RL Technik **StrlSchV**

RdSchr.d.BMU RS II 3-15040/3 vom 21.06.2004
Inkraftsetzung am 01.10.2004,
geändert 01.08.2006



RöV

Richtlinie Fachkunde und
Kenntnisse im Strahlen-
schutz bei dem Betrieb
von Röntgeneinrichtungen
in der Medizin oder
Zahnmedizin



Fachkunde-Richtlinie
Technik nach RöV
FK-RL Technik **RöV**

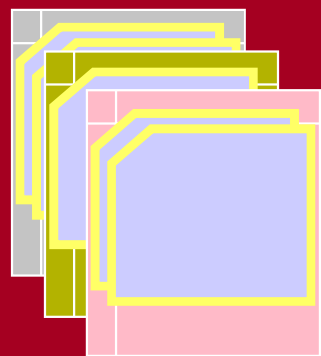
RdSchr.d.BMU RS II 3 - 11603/2 vom 21.11.2011
Inkraftsetzung am 01.01.2012

medizinischer Bereich

nicht-medizinischer Bereich

Kurse im Strahlenschutz

Tätigkeit

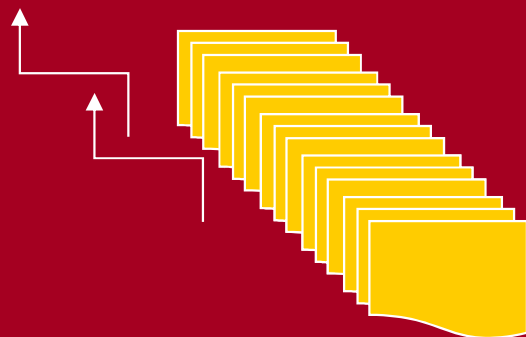
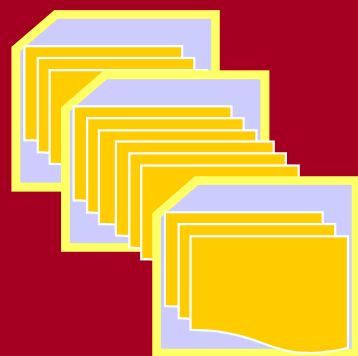


Kurse

FK-Gruppen

Module

Lehrinhalte






Fachkunde-Gruppen StrlSchV

Gruppe	Tätigkeit
S1	Vorrichtungen mit BAZ oder fest eingebaute Stoffe
S2	Umschlossene rad.akt. Stoffe
S3	Umschlossene rad.akt. Stoffe technische Radiographie
S4	Offene rad.akt. Stoffe
S5	Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtungen
S6	Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlen
S7	Spezielles: Lehrer, Uranbergbau, rad.akt. Bodenschätze



FK-RL Technik StriSchV

FK-Gr.	Inhalt Stichwort	Modul für Erwerb	für Aktualisierung
S1.1	Vorrichtungen BAZ, Lagerung	GG	AR, AU
S1.2	GC mit ECD H-3 und Ni-63	GG	AR, AU
S1.3	Vorrichtungen, Akt.eingebaut, Umgang	GG	AR, AU
S2.1	Strahler fest eingebaut, Akt. begrenzt	GG	AR, AU
S2.2	Strahler, Akt. begrenzt	GH	AR, AU
S2.3	Strahler	GH, UH	AR, AU
S3.1	Techn. Radiographie: vor Ort	GG, TRG	AR, AU
S3.2	Techn. Radiographie: Leitung	GH, TRH	AR, AU
S4.1	Offene Stoffe, sonstig, Akt. begrenzt	GH, OG	AR, AU, AO
S4.2	Offene Stoffe, sonstig	GH, OH	AR, AU, AO
S4.3	Kernbrennstoffe	GH, OH, K	AR, AU, AO
S5	Fremde Anlagen oder Einrichtungen	GG, FA	AR, AU, AFA
S6.1	Anl. Erz.ion.Strahlen, anzeigebedürftig	GG	AR, AU
S6.2	Anl. Erz.ion.Strahlen, Betrieb genehmig.	GH, BG	AR, AU, AB
S6.3	Anl. Erz.ion.Strahlen, Prüfung+Wartung	GH, OG, BG	AR, AU, AO, AB
S6.4	Anl. Erz.ion.Strahlen, Errichtg.genehmig	GH, OH, BH	AR, AU, AO, AB
S7.1	Lehrer an Schulen	GL	AL 
S7.2	Stilllegung und Sanierung Uranbergbau	GH, NU	AR, AU, AN 
S7.3	Gewinnung radioaktiver Bodenschätze	GH, NG	AR, AU, AN 



Erwerb	Inhalt Module nach FK-RL Technik StrlSchV Anlage B
GG	Grundlagen, geringe Anforderung
GH	Grundlagen, erhöhte Anforderung
UH	Umgang umschlossene rad.akt. Stoffe, erhöhte Anforderung
TRG	Technische Radiographie, Beaufsichtigung Umgang vor Ort
TRH	Technische Radiographie, Leitung Gesamtumgang
OG	Umgang offene rad.akt. Stoffe, geringe Anforderung
OH	Umgang offene rad.akt. Stoffe, erhöhte Anforderung
K	Kritikalität
FA	Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtungen
BG	Beschleuniger, ohne Errichtungsgenehmigung
BH	Beschleuniger, mit Errichtungsgenehmigung
GL	Strahlenschutz an Schulen
NU	Betriebsanlagen Uranerzbergbau
NG	Aufsuchen, Gewinnen und Aufbereitung radioaktiver Bodenschätze

Aktualisierung	Inhalt Module nach FK-RL Technik StrlSchV Anlage B
AR	Rechtsgrundlagen Tätigkeiten StrlSchV
AU	Umgang umschlossene radioaktive Stoffe
AO	Umgang offene radioaktive Stoffe
AFA	Beschäftigung in fremden Anlagen
AB	Beschleuniger
AL	Strahlenschutz an Schulen 
AN	Uranerzbergbau, radioaktive Bodenschätze 

Gruppe	Tätigkeit nach RöV
R1	Zerstörungsfreie Materialprüfung
R2	Röntgenstreuung, -beugung, -analyse
R3	Störstrahler, (wie) Hochschutz, wie Vollschutz, (wie) Basisschutz, Dicken-, Dichte- und Füllstandsmessung, Gepäckdurchleuchtung
R4	Schulröntgeneinrichtung
R5	Prüfung, Erprobung, Wartung, Instandsetzung (soweit nicht R6)
R6	Prüfung, Erprobung, Wartung, Instandsetzung mit Qualitätssicherung nach §§ 16, 17 RöV 
R7	Pathologie, Rechtsmedizin, Ausbildung med., Vorführbetrieb
R8	Betrieb von Elektronenbeschleuniger und Störstrahler (ohne R3)
R9	- entfällt
R10	Beschäftigung bei Betrieb fremder Rö-Einrichtg oder Störstrahler
R11	- entfällt 

FK-Gr.	Tätigkeit nach R ^ö V	Module für Erwerb	Module für Aktualisierg
R1	Zerstörungsfreie Materialprüfung		
R1.1	- Leitung	RH	ARG + ARA
R1.2	- Tätigkeit vor Ort, Dickenmeseinrichtung	RG + Z2	ARG + ARA
R1.3	- Röntgenblitzgeräte	RG + Z2	ARG + ARA
R2	Röntgenstreuung, -beugung, -analyse		
R2.1	Röntgenstreuung, -beugung und -analyse	RH + Z3	ARG + ARA
R2.2	tragbare RFA-Geräte	RG + Z1	ARG + ARA
R3	Röntgengeräte und Störstrahler wie Voll-, Hoch- und Basisschutz, Hoch- und Basisschutz, Gepäck-Durchleuchtung, Dicken-, Dichte- und Füllstand	RM	ARG
R4	Schulröntgeneinrichtungen	L	ARG

FK-Gr.	Tätigkeit nach RöV	Module für Erwerb	Module für Aktualisierg
R5	Prüfung, Erprobung, Wartung, Instandsetzung		
R5.1	- Leitung	RH	ARG + ARA
R5.2	- Tätigkeit vor Ort	RG + Z2	ARG + ARA

R6	Prüfung, Erprobung, Wartung, Instandsetzung für Geräte mit Qualitätssicherung §§16, 17 RöV		
R6.1	- Leitung	RH + QS	ARG + ARA + ARQ 
R6.2	- Tätigkeit vor Ort	RG+Z2+QS	ARG + ARA + ARQ 

R7	Pathologie, Rechtsmedizin, mediz. Forschung	RH oder Grundkurs Medizin	ARG + ARA
----	---	---------------------------	-----------

R8	Elektronenbeschleuniger und Störstrahler nicht R3	RH	ARG + ARA
----	---	----	-----------

R10	Beschäftigung Betrieb fremder Rö- od. Störstrahler	RG + <u>FA</u>	ARG + <u>AFA</u>
-----	--	----------------	------------------

Erwerb	Inhalt Module nach FK-RL Technik RöV Anlage B
RM	Minimales Anforderungsniveau
RG	Grundmodul mit geringem Anforderungsniveau
RH	Grundmodul mit höherem Anforderungsniveau
Z1	Zusatzmodul RFA
Z2	Zusatzmodul Prüfung, Erprobung, Wartung, Instandsetzung, Röntgenblitzgerät, Tätigkeit vor Ort bei ortsveränderl. Einsatz
Z3	Zusatzmodul Feinstruktur
QS	Zusatzmodul Prüfung, Erprobung, Wartung, Instandsetzung bei Geräten mit QS nach §§ 16 und 17 RöV
L	Lehrer

Aktualisierung	
ARG	Grundmodul zur Aktualisierung
ARA	Aufbaumodul zur Aktualisierung
ARQ	Aufbaumodul zur Aktualisierung im Bereich QS



Beispiele für Auswahl von Fragebogen-Abschnitte (Blöcke) für StrlSchV:

<u>FK-Gruppe</u>	<u>Blöcke im Koll.</u>	<u>Beispiele für Umgang und Betrieb</u>
S1.1, S1.2 S1.3, S2.1 S6.1	AR + AU-G	IRM, Elektrostatik-Eliminatoren, GC mit ECD Messvorrichtung für Füllstand, Flächengewicht, Schichtdicke, Durchfluss, Troxlersonden
S2.2, S2.3 S3.1, S3.2	AR + AU-H	Ein- und Ausbau von Strahlenquellen möglich, Bestrahlungsvorrichtungen, techn. Radiographie
S4.1 S4.2 S4.3	AR + AU-G + AO	Radionuklidlabor Kernbrennstoffe außerhalb Kernanlagen
S5	AR + AU-G + AFA	Beschäftigung von Fremdpersonal (mit Genehmigung nach § 15 StrlSchV)
S6.2 S6.3 S6.4	AR + AU-H + AO + AB	Gammabestrahlungseinrichtungen genehmigungspflichtige Beschleunigeranlagen

Beispiele für Auswahl von Fragebogen-Abschnitte (Blöcke) für RÖV:

<u>FK-Gruppe</u>	<u>Blöcke im Koll.</u>	<u>Beispiele für Umgang und Betrieb</u>
R1 R1.1 } R1.2 } R1.3 }	ARG + ARA	Radiographie gesamter Bereich Radiographie Betrieb vor Ort Röntgenblitzgeräte
R2 R2.1 } R2.2 }	ARG + ARA	Röntgenstreuung, -beugung, -analyse; tragbare RFA-Geräte
R3	ARG	Störstrahler, (wie) Hochschutz, wie Vollschutz, (wie) Basisschutz, Dicken-, Dichte- und Füllstandsmessung, Gepäck-Durchleuchtung
R4	ARG	Schulröntgeneinrichtung
R5 R5.1 } R5.2 }	ARG + ARA	Prüfung, Erprobung, Wartung und Instandsetzung oder Sachverständige Leitung (5.1) oder Tätigkeit vor Ort (5.2)

Beispiele für Auswahl von Fragebogen-Abschnitte (Blöcke) für RÖV:

<u>FK-Gruppe</u>	<u>Blöcke im Koll.</u>	<u>Beispiele für Umgang und Betrieb</u>
R6 R6.1 } R6.2 }	ARG + ARA + ARQ	Prüfung, Erprobung, Wartung und Instandsetzung oder Sachverständige bei Geräten mit QS nach §§ 16, 17 RÖV Leitung (6.1) oder Tätigkeit vor Ort (6.2)
R7	ARG + ARA	Mediz. oder Tiermedizin ohne Anwendung am Menschen, Pathologie, Rechtsmedizin, medizinische Forschung
R8	ARG + ARA	Elektronenbeschleuniger und Störstrahler (nicht FK-Gruppe R3)
R10	ARG + AFA	Beschäftigung beim Betrieb fremder Röntgen- einrichtungen oder Störstrahler (AFA nach FK-RL Tec StrlSchV !)

Auswahl Kolloquium

Fragenbogen-Abschnitte (Blöcke)

RöV

StrlSchV

Allgemeiner
Strahlenschutz
Block AR

Anzahl Fragen : 15

Module

AU	umschl. Stoffe
AO	offene Stoffe
AFA	fremde Anlagen
AB	Beschleuniger

Anzahl Fragen: 5 - 10

Module
ARG+ARA

Anzahl Fragen: 10+10

Nachweis Kenntnisse
RöV
Blöcke AR+ARG/ARA

👍 > 70 %

Besecheinigung
§ 18a (2) RöV



Nachweis Kenntnisse
StrlSchV
Blöcke AR+AU/AO/AFA/AB

👍 > 70 %

Besecheinigung
§ 30 (2) StrlSchV