

Fragen zur Klausur "Fachkunde Strahlenschutz"

U.J. Schrewe



HOCHSCHULE
HANNOVER
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES
AND ARTS

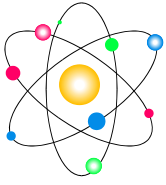
Fakultät II
Maschinenbau und
Bioverfahrenstechnik

Hinweis:

Unter nachfolgendem Link können Sie die einzelnen Paragraphen des Strahlenschutzgesetzes (StrlSchG) und der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) schnell: <http://www.buzer.de/index.htm>

A. Physikalische Grundlagen

1. Wie berechnet man die **Aktivität einer Strahlenquelle** aus seiner Aktivität zu einem bestimmten Bezugsdatum oder aus der Halbwertszeit?
StrlSchV §1(17): http://www.buzer.de/1_StrlSchV.htm
Siehe auch z. B.: <http://de.wikipedia.org/wiki/Halbwertszeit>
2. Wie ändert sich die **Aktivität** einer Strahlenquelle **als Funktion der Zeit**?
Siehe Vorlesungsunterlagen
3. Welche **Reichweiten** haben **α - und β -Teilchen** in Luft, in Flüssigkeiten und in Festkörpern? Nennen Sie Beispiele, welche Schichtdicken verschiedene Strahlungsarten (praktisch) nicht durchdringen können.
Siehe Vorlesungsunterlagen
4. Was passiert mit den **α -Teilchen**, was mit den **β -Teilchen**, was mit den **β^+ -Teilchen** einer Strahlenquelle?
Siehe Vorlesungsunterlagen
5. Was ist eine **Ortsdosis**, was ist eine **Ortsdosisleistung**? Wie misst man sie?
StrlSchV 2002: §3(9): <http://www.buzer.de/s1.htm?a=3&g=strlshv>
Siehe Vorlesungsunterlagen oder zum Beispiel: <http://de.wikipedia.org/wiki/Halbwertszeit>
StrlSchV §1(12,13): <https://www.buzer.de/s1.htm?a=%C2%A71&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
6. Messgrößen für äußere Strahlung.
StrlSchV Anlage 18: <http://www.buzer.de/s1.htm?a=anlage+18&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
7. Wie berechnet man die **Ortsdosisleistung** einer Strahlenquelle **aus der Dosisleistungskonstante, der Aktivität und dem Abstand**?
Siehe zum Beispiel: <http://de.wikipedia.org/wiki/Dosisleistungskonstante>
8. Wie ändert sich die **Ortsdosisleistung als Funktion des Abstands** von einer Strahlenquelle?
Siehe zum Beispiel: <http://de.wikipedia.org/wiki/Abstandsgesetz>
9. Wie ändert sich die **Ortsdosisleistung** einer Strahlenquelle **durch Abschwächung der Strahlung in Materie**, die die Strahlenquelle umgibt?
Siehe zum Beispiel: [http://de.wikipedia.org/wiki/Absorption_\(Physik\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Absorption_(Physik))
10. Eine γ -Strahlungsquelle mit einer bestimmten Strahlungsenergie soll hinter einer Abschirmung aufbewahrt werden. Wie schätzen Sie die erforderliche **Dicke der Abschirmung**?
Siehe zum Beispiel: [http://de.wikipedia.org/wiki/Absorption_\(Physik\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Absorption_(Physik))
Siehe zum Beispiel: <http://physics.nist.gov/PhysRefData/XrayMassCoef/cover.html>



Fragen zur Klausur "Fachkunde Strahlenschutz"

U.J. Schrewe

B. Strahlenschutzverordnung - Allgemeine Vorschriften

1. Was ist der **Anwendungsbereich des StrlSchG**? Welche Tätigkeitsbereiche sind erfasst, welche sind nicht erfasst?

Siehe dazu: **StrlSchG §1 - §4:**

<http://www.buzer.de/s1.htm?a=1&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>

<http://www.buzer.de/s1.htm?a=2&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>

<http://www.buzer.de/s1.htm?a=3&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>

<http://www.buzer.de/s1.htm?a=4&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>

2. Was versteht man unter dem **ALARA Prinzip**?

Siehe dazu: <http://de.wikipedia.org/wiki/ALARA>,

Siehe dazu: **StrlSchG §6 - §9:**

<http://www.buzer.de/s1.htm?a=6&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>

<http://www.buzer.de/s1.htm?a=7&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>

<http://www.buzer.de/s1.htm?a=8&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>

<http://www.buzer.de/s1.htm?a=9&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>

Siehe dazu auch: **StrlSchV §72:**

<https://www.buzer.de/s1.htm?a=72&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>

3. Welche besonderen Begriffsdefinitionen verwendet die StrlSchV? Was versteht man zum Beispiel im Strahlenschutzrecht unter einem **"Betriebsgelände"** oder einem „**Störfall**“?

StrSchV §1: https://www.buzer.de/1_StrlSchV.htm

5. Wann ist der **Umgang mit radioaktiven Stoffen genehmigungspflichtig**, wann ist er genehmigungsfrei? Welche Genehmigungsvoraussetzungen müssen erfüllt sein?

Genehmigungsbedürftige Tätigkeiten - StrlSchG §12:

<https://www.buzer.de/s1.htm?a=12&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>

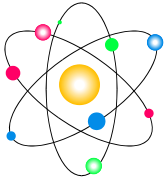
Genehmigungsfreier Umgang - StrlSchV §5:

<https://www.buzer.de/s1.htm?a=5&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>

6. Wo müssen **Genehmigungen beantragt werden**? Was ist die **"zuständige Behörde"** für den Strahlenschutzrecht?

Übersicht 1			Übersicht 2		
Zuständige Landesbehörden für den Umgang mit radioaktiven Stoffen			Zuständige Landesbehörden für die Beförderung radioaktiver Stoffe		
Land	Genehmigungsbehörde § 7 StrlSchV	Aufsichtsbehörde § 19 ArbZG, §§ 113, 114 StrlSchV	Land	Genehmigungsbehörde § 16 StrlSchV	Aufsichtsbehörde § 19 ArbZG, §§ 113, 114 StrlSchV
Baden-Württemberg	Regierungspräsidenten	Regierungspräsidenten	Baden-Württemberg	Regierungspräsidenten	Regierungspräsidenten
Bayern	Landesamt für Umweltschutz	Landesamt für Umweltschutz	Bayern	Landesamt für Umweltschutz	Landesamt für Umweltschutz
Berlin	Landesamt für Arbeitsschutz und technische Sicherheit	Landesamt für Arbeitsschutz und technische Sicherheit	Berlin	Landesamt für Arbeitsschutz und technische Sicherheit	Straße/Polizeibehörde
Brandenburg	Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik	Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik	Brandenburg	Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik	Polizeibehörden und Amt für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik
Bremen	Senator für Arbeit und Frauen	Gewerbeaufsichtämter	Bremen	Senator für Arbeit und Frauen	Gewerbeaufsichtämter und Ortpolizeibehörden
Hamburg	Amt für Arbeitsschutz	Amt für Arbeitsschutz	Hamburg	Amt für Arbeitsschutz	Amt für Arbeitsschutz
Hessen	Regierungspräsidenten	Regierungspräsidenten	Hessen	Regierungspräsidenten	Kreisordnungsbehörden
Mecklenburg-Vorpommern	Sozialministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern	Gewerbeaufsichtämter	Mecklenburg-Vorpommern	Sozialminister	Gewerbeaufsichtämter
Niedersachsen	Gewerbeaufsichtämter	Gewerbeaufsichtämter	Niedersachsen	Gewerbeaufsichtämter	Gewerbeaufsichtämter
Rheinland-Pfalz	Regierungspräsidenten	Sonstige Ämter für Arbeitsschutz	Nordrhein-Westfalen	Regierungspräsidenten	Polizeibehörden
Saarland	Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz	Ministerium für Umwelt	Rheinland-Pfalz	Struktur- und Genehmigungs-direktionen	Struktur- und Genehmigungs-direktionen
Sachsen	Landesamt für Umwelt und Geologie	Landesamt für Umwelt und Geologie	Saarland	Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz	Ministerium für Umwelt
Sachsen-Anhalt	Ministerium für Arbeit und Soziales	Landesamt für Arbeitsschutz	Sachsen	Landesamt für Umwelt und Geologie	Landesamt für Umwelt und Geologie
Schleswig-Holstein	Minister für Umwelt, Natur und Forsten	Gewerbeaufsichtämter, in Einzelfällen: Minister für Umwelt, Natur und Forsten	Sachsen-Anhalt	Landesamt für Arbeitsschutz	Kreispolizeibehörden
Thüringen	Landesverwaltungsamt, Hauptabteilung Umwelt	Amt für Arbeitsschutz	Schleswig-Holstein	Minister für Natur, Umwelt und Landesentwicklung	Polizeibehörden
			Thüringen	Landesverwaltungsamt, Hauptabteilung Umwelt	Polizeibehörden

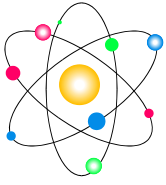
Bei der Beförderung durch Betriebe, die der Bergaufsicht unterliegen, sind die Bergbehörden teils zuständig, teils berechtigt. Zuständige Genehmigungsbehörde für Großanlagen ist das Bundesamt für Strahlenschutz.



Fragen zur Klausur "Fachkunde Strahlenschutz"

U.J. Schrewe

7. Wann ist die Verwendung einer **Strahlenquelle** (z. B. in einer Messeinrichtung) **genehmigungspflichtig**?
StrlSchG §12: <http://www.buzer.de/s1.htm?a=12&g=&kurz=StrlSchV&ag=871>
StrlSchV §5: https://www.buzer.de/5_StrlSchV.htm
8. Wann benötigt man für den **Transport** einer Strahlenquelle eine **Genehmigung**?
StrlSchG §27, §28, §29:
<https://www.buzer.de/s1.htm?a=27&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>
<https://www.buzer.de/s1.htm?a=28&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>
<https://www.buzer.de/s1.htm?a=29&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>
9. **Wer beantragt** eine **Genehmigung**, falls diese nach StrlSchV erforderlich ist?
Antragsteller ist, wer einer Genehmigung bedarf.
<https://www.buzer.de/s1.htm?a=69&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>
10. Was versteht die StrlSchV unter "**sonstigen radioaktiven Stoffen**"?
StrSchG §3: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=3&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>
11. Was versteht man unter "**Freigabe**" im Sinne der StrlSchV?
Kapitel 3 der StrlSchV §31 - §42:
<https://www.buzer.de/s1.htm?a=31&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
<http://www.buzer.de/s1.htm?a=32&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
<http://www.buzer.de/s1.htm?a=33&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
<http://www.buzer.de/s1.htm?a=34&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
<http://www.buzer.de/s1.htm?a=35&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
<http://www.buzer.de/s1.htm?a=36&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
<http://www.buzer.de/s1.htm?a=37&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
<http://www.buzer.de/s1.htm?a=38&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
<http://www.buzer.de/s1.htm?a=39&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
<http://www.buzer.de/s1.htm?a=40&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
<http://www.buzer.de/s1.htm?a=41&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
12. Wo findet man die Werte für die "**Freigrenzen**" eines radioaktiven Stoffes?
StrlSchV Anlage 4: <http://www.buzer.de/s1.htm?a=anlage+4&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
13. **Wer erteilt** eine **Freigabe**?
StrlSchV §33: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=33&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
14. Was versteht man unter "**uneingeschränkter Freigabe**", was unter "**spezifischer Freigabe**"?
StrlSchV §35: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=35&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
StrlSchV §36: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=36&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
StrlSchV Anlage 4: <http://www.buzer.de/s1.htm?a=anlage+4&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
15. Was muss bei der **Freigabe eines Gemisches** aus verschiedenen Nukliden beachtet werden?
Summenformel - StrlSchV Anlage 4: <http://www.buzer.de/s1.htm?a=anlage+4&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
16. Was versteht man unter einer "**genehmigungsbedürftigen Beschäftigung**"?
StrlSchG §25: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=25&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>
17. Welche Begrenzung gilt (unabhängig vom allgemeinen 1 mSv Konzept) für **Ableitungen aus genehmigungspflichtigen Anlagen**?
0,3 mSv Konzept - StrlSchV §99: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=99&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>



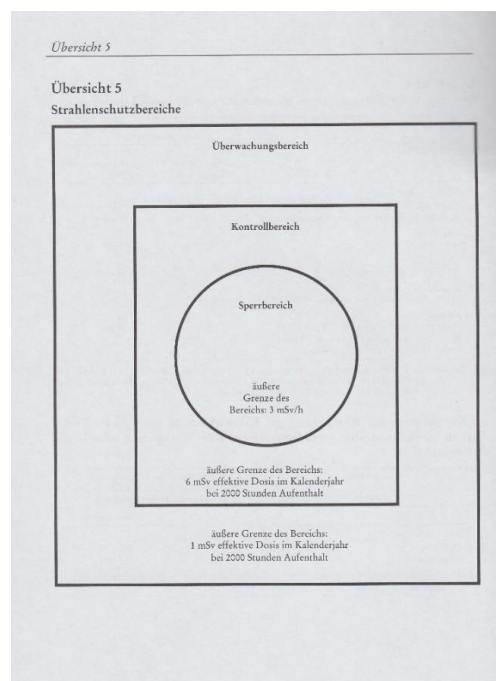
Fragen zur Klausur "Fachkunde Strahlenschutz"

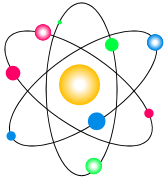
U.J. Schrewe

18. Wie müssen **Ableitungen** überwacht werden? Wer muss sie **überwachen**?
StrlSchV §101: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=101&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
19. Dürfen **radioaktive Abfälle verdünnt** werden? Begründen Sie Ihre Antwort.
Vermischungsverbot - StrlSchV §34: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=34&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>

C. Strahlenschutzverordnung - Betriebliche Organisation

1. Was versteht man unter der "**erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz**"?
StrlSchV §30: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=47&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
2. Welche Rechte und Pflichten hat ein "**Strahlenschutzverantwortlicher**"? Wer ernennt ihn?
StrlSchG §69: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=69&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>
StrlSchG §72: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=72&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>
3. Welche Rechte und Pflichten hat eine "**Strahlenschutzbeauftragter**"? Wer ernennt ihn?
StrlSchG §70: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=70&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>
StrlSchG §72: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=72&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>
StrlSchV §43: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=43&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
4. Was ist ein "**Überwachungsbereich**"?
StrlSchV §52: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=52&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
5. Was ist ein "**Kontrollbereich**"?
StrlSchV §52: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=52&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
6. Was ist eine "**Sperrbereich**"?
StrlSchV §52: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=52&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>





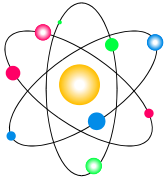
Fragen zur Klausur "Fachkunde Strahlenschutz"

U.J. Schrewe

7. Welche **Regeln** sind **in** den genannten **Strahlenschutzbereichen** (Fragen 4.- 6.) zu beachten? Wer darf sie betreten? Wer muss sie wie überwachen?
Siehe zum Beispiel: <http://de.wikipedia.org/wiki/Strahlenschutzbereich>
StrlSchV §55: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=55&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
StrlSchV §56: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=56&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
StrlSchV §57: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=57&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
StrlSchV §58: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=58&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
8. Was sind **strahlenexponierte Personen**? Was bedeutet **Kategorie A und B**?
StrlSchV §71: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=71&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
9. Wie müssen **strahlenexponierte Beschäftigte** an ihrem Arbeitsplatz **unterwiesen** werden? Von wem?
StrlSchV §63: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=63&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
10. Wann muss eine Person unverzüglich einer **arbeitsmedizinischen Untersuchung** zugeführt werden?
StrlSchV §81: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=81&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
11. Welche **Dosisgrenzwerte** muss der Betreiber einer genehmigungspflichtigen Anlage
a. gegenüber der **normalen Bevölkerung**,
StrlSchG: §46: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=80&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>
b. hinsichtlich **Ableitungen** von radioaktiven Stoffen,
0,3 mSv Konzept - StrlSchV: §99: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=99&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
c. gegenüber **beruflich strahlenexponiertem Personal** beachten?
StrlSchG: §78: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=78&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>
12. Muss eine strahlenexponierte Person dem Arbeitgeber eine **Schwangerschaft mitteilen**? Welche Aufgabe hat in diesem Zusammenhang der Strahlenschutzbeauftragte?
StrlSchV §63(5): <https://www.buzer.de/s1.htm?a=63&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>

D. Dosisgrößen im Strahlenschutz , Strahlenrisiko, Personenschutz

1. Was ist eine "**Organ-Äquivalentdosis**"?
StrlSchV §171: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=171&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
StrlSchV §197: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=197&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
StrlSchV Anlage 18: <http://www.buzer.de/s1.htm?a=anlage+18&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
2. Was versteht man unter „**Messgröße für äußere Strahlung**“, "**Körperdosis**"?
StrlSchV Anlage 18: <http://www.buzer.de/s1.htm?a=anlage+18&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
3. Unter welchen Bedingungen kann eine "**Personendosis**" die "**Effektive Dosis**" ersetzen?
StrlSchV §64 unter Beachtung von §65:
<https://www.buzer.de/s1.htm?a=64&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
<https://www.buzer.de/s1.htm?a=65&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
4. Wo finden Sie Werte für den **Gewebe-Wichtungsfaktor**?



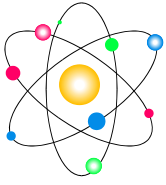
Fragen zur Klausur "Fachkunde Strahlenschutz"

U.J. Schrewe

- StrlSchV Anlage 18: <http://www.buzer.de/s1.htm?a=anlage+18&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
5. Welchen **Strahlungs-Wichtungsfaktor** haben α -Teilchen?
StrlSchV Anlage 18: <http://www.buzer.de/s1.htm?a=anlage+18&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
6. Ermittlung von "**Körperdosis**": Für welche Personen muss sie ermittelt werden? Wer muss ermitteln? Was muss mit den Ergebnissen der Ermittlung gemacht werden?
Siehe zum Beispiel: <http://de.wikipedia.org/wiki/Strahlendosis>
StrlSchG §76 (11): <https://www.buzer.de/s1.htm?a=76&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>
StrlSchV §64: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=64&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
StrlSchV §66: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=66&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
StrlSchG §85: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=85&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>
9. Was versteht man unter einer "**besonders zugelassenen Strahlenexposition**"? Wer lässt sie zu? Unter welchen Voraussetzungen?
StrlSchV §74: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=74&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
10. Für welche Personen gelten "**arbeitsmedizinische Vorsorgemaßnahmen**"? Wer darf diese vornehmen?
StrlSchV §77: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=77&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
11. Welche **Begrenzungen** der Strahlenexposition gelten für **beruflich strahlenexponierte Personen**, welche für **gebärfähige Frauen**, welche für **ungeborene Kinder**?
StrlSchG §78: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=78&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>
StrlSchG §79: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=79&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>
StrlSchV §69: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=69&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
12. Was versteht man unter einer "**Berufslebensdosis**"? Wie hoch ist der Grenzwert?
StrlSchG §77: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=77&g=&kurz=StrlSchG&ag=12623>
13. Was versteht man unter **deterministischen Strahlenschäden**? Beispiele? Wie ist der Zusammenhang zur Dosis? (Welche Dosisgröße, welche Einheit?)
Siehe zum Beispiel: <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/wirkung/einfuehrung/einfuehrung.html>
14. Was versteht man unter **stochastischen Strahlenschäden**? Beispiele? Wie ist der Zusammenhang zur Dosis? (Welche Dosisgröße, welche Einheit?)
Siehe zum Beispiel: <http://de.wikipedia.org/wiki/Strahlenschaden>,
<https://www.bfs.de/DE/themen/ion/wirkung/einfuehrung/einfuehrung.html>
15. Wie groß sind die **Risikofaktoren** für Spätfolgen nach einer Strahlenexposition? Welche Informationsquellen über Risiken sollte man beachten?
Siehe zum Beispiel: <https://de.wikipedia.org/wiki/Strahlenrisiko>

E. Weitere Begriffe des Strahlenschutzes

1. Welche Anforderungen gelten hinsichtlich der "**Strahlungsmessgeräte**"?
StrlSchV §90: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=90&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>



Fragen zur Klausur "Fachkunde Strahlenschutz"

U.J. Schrewe



**HOCHSCHULE
HANNOVER**
UNIVERSITY OF
APPLIED SCIENCES
AND ARTS

*Fakultät II
Maschinenbau und
Bioverfahrenstechnik*

2. Welche Anforderungen gelten hinsichtlich einer "**Kennzeichnungspflicht**"?
StrlSchV §91, §92, §93:
<https://www.buzer.de/s1.htm?a=91&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
<https://www.buzer.de/s1.htm?a=92&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
<https://www.buzer.de/s1.htm?a=93&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
3. Wo finden Sie die genaue Definition eines "**Strahlenzeichens**"?
StrlSchV Anlage 10: <https://www.buzer.de/s1.htm?a=anlage+10&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
4. Welche Vorschriften sind hinsichtlich "**Abgabe**", "**Buchführung**" und "**Mitteilung**" im Zusammenhang mit radioaktiven Stoffen zu beachten?
StrlSchV §85, 86:
<https://www.buzer.de/s1.htm?a=85&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
<https://www.buzer.de/s1.htm?a=86&g=&kurz=StrlSchV&ag=13179>
5. Welcher **Grenzwert** sollte auch **bei Notfalleinsätzen** für Personen nicht überschritten werden?
StrlSchG §114: https://www.buzer.de/114_StrlSchG_Strahlenschutzgesetz.htm