

Strahlenschutzanweisung

für den Einsatz von Prüfstrahlern zur Kalibrierung und Kontrolle der bildgebende Eigenschaften.....

1 Einleitung

Die Strahlenschutzanweisung ist allen Personen, die mit den Referenz- und Prüfstrahlern umgehen oder einer davon ausgehenden Strahlenexposition ausgesetzt sein können, vor Beginn ihrer Tätigkeit im Rahmen der erstmaligen Unterweisung bzw. Einweisung gegen Unterschrift zur Kenntnis zu bringen.

Die einzelnen Personen verpflichten sich durch ihre Unterschrift zur Einhaltung der in der Strahlenschutzanweisung enthaltenen Bestimmungen und Arbeitsregelungen.

2 Rechtliche Grundlagen

Diese Strahlenschutzanweisung berücksichtigt die Vorschriften des § 34 Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) sowie die Auflagen der Umgangsgenehmigung. Die Strahlenschutzanweisung des Universitätsklinikums Heidelberg bleibt davon unberührt.

3 Geltungsbereich

Diese Strahlenschutzanweisung gilt für den Umgang mit umschlossenen radioaktiven Stoffen für folgenden Bereich:

Gebäude	Etage	Raum	Funktion

Alle Personen, die in diesem Bereich tätig werden, haben diese Strahlenschutzanweisung einzuhalten und die Anordnungen des Strahlenschutzbeauftragten zu befolgen.

4 Genehmigung

Mit dem folgenden Genehmigungsbescheid des Regierungspräsidiums Karlsruhe ist der Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen genehmigt.

Genehmigung	Datum	Nachtrag

5 Strahlenschutz-Organisation

5.1 Strahlenschutzverantwortlicher

Gürkan, Dipl.-Volkswirtin Irmtraut	Kaufmännische Direktorin
Im Neuenheimer Feld 672	69 120 Heidelberg
Telefon:	0 62 21 / 56 70 00
FAX:	0 62 21 / 56 48 88

5.2 Strahlenschutzbevollmächtigter

Knoch, Dipl.-Ing. Thomas	
Voßstraße 2	69 115 Heidelberg
Telefon	0 62 21 / 56 75 89
FAX	0 62 21 / 56 54 58
E-Mail:	thomas.knoch@med.uni-heidelberg.de

5.3 Strahlenschutzbeauftragter

	69 120 Heidelberg
Telefon:	
FAX:	
E-Mail:	

5.4 Ermächtigter Arzt

Predikant, Marion	
Voßstraße 11	69 115 Heidelberg
Telefon:	0 62 21 / 56 89 60
FAX:	0 62 21 / 56 57 34
E-Mail:	marion.predikant@med.uni-heidelberg.de

6 Für den Strahlenschutz wesentlicher Betriebsablauf

6.1 Funktion der Messvorrichtung

Referenzstrahler werden zur Kalibrierung von Messgeräten genutzt; Prüfstrahler werden zur Funktionskontrolle von Messgeräten und experimentelle Untersuchungen verwendet. Im folgenden werden zur Vereinfachung beide Prüfstrahler genannt. Prüfstrahler sind umschlossene radioaktive Stoffe. Diese radioaktiven Stoffe sind von einer festen, inaktiven Hülle umschlossen oder in festen inaktiven Stoffen ständig so eingebettet, dass bei üblicher betriebsgemäßer Beanspruchung ein Austritt radioaktiver Stoffe mit Sicherheit verhindert wird.

6.2 Tätigkeitsvoraussetzungen

Personen, die mit Prüfstrahlern umgehen, müssen die notwendigen Kenntnisse im Strahlenschutz besitzen. Diese sind im Rahmen der Erstunterweisung und anhand dieser Strahlenschutzanweisung zu vermitteln.

6.3 Verhaltensregeln

Grundsätzlich gelten beim Betrieb der Messvorrichtung mit umschlossenen radioaktiven Stoffen die Grundregeln des Strahlenschutzes:

- Abstand halten
- Aufenthaltszeit in unmittelbarer Nähe der Vorrichtung begrenzen
- vorgesehene Abschirmungen nutzen

6.4 Regeln zum Umgang mit umschlossenen radioaktiven Stoffen

- Mit den Prüfstrahlern dürfen nur unterwiesene Personen umgehen, die dafür vom Strahlenschutzbeauftragten bestimmt wurden und eine entsprechende Unterweisung erhalten haben.
- Die Prüfstrahler sind nur bestimmungsgemäß zu verwenden.
- Korrosionsfördernde Stoffe sind fernzuhalten.
- Die Prüfstrahler sind vor Verwendung einer Sichtkontrolle auf Beschädigung zu unterziehen. Es ist u.a. zu achten auf Deformation, Risse, Kratzer, poröse Stellen, Korrosion.
- Es dürfen keine Veränderungen an der Umhüllung des Prüfstrahlers vorgenommen werden. Die Hülle ist gegen Beschädigung sorgfältig zu schützen. Ein beschädigter Strahler darf nicht mehr verwendet werden.
- Fragen zum Umgang mit den Prüfstrahlern sind an den Strahlenschutzbeauftragten zu richten.
- Die Prüfstrahler sind, solange sie nicht zu *Messzwecken* verwendet werden, in Raum diebstahl- und brandgeschützt aufzubewahren.
- Bei Verdacht auf Beschädigung oder Undichtheit ist vorsorglich darauf zu achten, dass eine Weiterverbreitung des radioaktiven Stoffes verhindert wird. Der Prüfstrahler ist nicht mehr zu verwenden und der Strahlenschutzbeauftragte unverzüglich zu informieren.
- Der Versand von Prüfstrahlern erfordert besondere Maßnahmen, die in Absprache mit der Beauftragten Person zu treffen sind.
- Vor einer Bestellung, dem Ein- oder Ausbau eines neuen oder gebrauchten Prüfstrahlers oder einer Veränderung des Lager- oder Umgangsortes ist der Strahlenschutzbeauftragte zu informieren.

7 Zutrittsregelung

Personen, die den Überwachungs- bzw. Kontrollbereich betreten dürfen, werden vom Strahlenschutzbeauftragten festgelegt.

Jugendlichen sowie schwangeren und stillenden Frauen ist der Zutritt zum Kontrollbereich untersagt.

8 Unterweisung

Jede Person, die mit radioaktiven Stoffen entsprechend der Genehmigung umgeht, muss vor Aufnahme der Tätigkeit über die Arbeitsmethoden, die möglichen Gefahren, die anzuwendenden Sicherheits- und Schutzmaßnahmen und den für die Tätigkeit we-

sentlichen Inhalt der Strahlenschutzverordnung und der Genehmigung unterwiesen worden sein. Diese Strahlenschutzanweisung und zusätzliche Gebrauchsanweisungen bzw. Betriebsanleitungen sind ebenfalls Teil der Unterweisung. Die Unterweisung wird jährlich wiederholt, sofern die Person im Rahmen der Strahlenschutzanweisung weiterhin tätig ist. Für die Unterweisung ist der Strahlenschutzbeauftragte zuständig.

Über den Inhalt und den Zeitpunkt der Unterweisung werden Aufzeichnungen geführt, die von den behelrenden Personen zu unterzeichnen sind. Frauen sind extra darauf hinzuweisen, dass Schwangerschaft so früh wie möglich mitzuteilen sind.

9 Ermittlung der Körperdosis

Alle Personen, die den Überwachungs- und Kontrollbereich betreten, werden wie folgt dosimetrisch überwacht.

Das Dosimeter ist entsprechend den Auflagen der Genehmigung zu tragen. Legt die Behörde hierzu nichts fest, sind Film- oder OSL-Dosimeter zur Bestimmung der Personendosis zu tragen. Der Strahlenschutzbevollmächtigte bzw. der Strahlenschutzbeauftragte kann unter Berücksichtigung der gehandhabten Radionuklide weitere Überwachungsverfahren festlegen.

Bestimmung der Personendosis:



Film dosimeter



OSL-Dosimeter

Amtliche Messstelle:

Helmholtz Zentrum München
Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH)
Auswertungsstelle für Strahlendosimeter
80219 München

Telefon: 0 89 / 31 87 29 67

Telefax: 0 89 / 31 87 33 28

10 Ärztliche Überwachung

Jeder beruflich strahlenexponierte Mitarbeiter, der im Rahmen der oben genannten Genehmigung tätig werden soll, muss innerhalb eines Jahres vor Beginn der Tätigkeit von einem ermächtigten Arzt untersucht worden sein. Diese Untersuchung ist für beruflich strahlenexponierte Personen der Kategorie A jährlich zu wiederholen. Es dürfen keine gesundheitlichen Bedenken für einen Einsatz im Kontrollbereich bestehen.

Ansprechpartner für die Vereinbarung von Untersuchungsterminen ist:

Sekretariat	Betriebsärztlicher Dienst	0 62 21 / 56 89 70
	Altklinikum Bergheim	
	Gebäude 4314, Erdgeschoss	

11 Aufzeichnungen und Buchführung

Für die Aufzeichnungen über Erwerb, Abgabe, Dichtheitsprüfung, Kontaminationskontrollen ist der Strahlenschutzbeauftragte zuständig.

12 Verhalten bei Eintritt eines sicherheitstechnisch bedeutsamen Ereignisses

Ein sicherheitstechnisch bedeutsames Ereignis ist eine Abweichung vom beabsichtigten Betriebsablauf oder -zustand, bei der erhöhte Strahlenexpositionen auftreten oder auftreten können. Erhöhte Strahlenexpositionen liegen vor, wenn die tatsächliche Strahlenexpositionen die für den Normalbetrieb erwarteten Werte um mehr als die üblichen Schwankungsbreite überschreiten, auch wenn dabei die Grenzwerte nicht erreicht werden. Beim Eintreten eines sicherheitstechnisch bedeutsamen Ereignisses ist jeder Mitarbeiter verpflichtet, unverzüglich den Strahlenschutzbeauftragten persönlich oder telefonisch zu benachrichtigen. Darüber hinaus gelten die betrieblichen Meldeordnungen.

Diese Strahlenschutzanweisung tritt am **dd.mm.yyyy** in Kraft.

Heidelberg,

<Name>

(Strahlenschutzbeauftragter)

Alarmierungsplan

Strahlenschutzbeauftragter:

[REDACTED]

Telefon:

0 62 21 – 56

[REDACTED]

[REDACTED]

Strahlenschutzbevollmächtigter: Herr Dipl.-Ing. Knoch

Telefon:

0 62 21 – 56 3 75 89

Betriebsarzt:

Frau Predikant

Telefon:

0 62 21 – 56 89 60

Frau Ewerbeck

Telefon:

0 62 21 – 56 89 67

Sicherheitsingenieure:

Frau B.S. Seelhorst

Telefon:

0 62 21 – 54 20 35

Herr Dipl.-Ing. Wunderlich

Telefon:

0 62 21 – 54 21 68

Außerhalb der Dienstzeit ist folgende Stelle zu informieren:

Pforte

Telefon:

0 62 21 – 56