

ERNST MORITZ ARNDT  
UNIVERSITÄT GREIFSWALD



Wissen  
lockt.  
Seit 1456

**Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät**

## **Strahlenschutzanweisung**

**für eine nach § 15 Strahlenschutzverordnung (StrlSchV)  
genehmigungsbedürftige Tätigkeit in fremden Anlagen oder Einrichtungen**

## **1. Einleitung**

Bei Tätigkeiten in betrieblichen Überwachungsbereichen und Kontrollbereichen besteht für unsere Mitarbeiter die Möglichkeit einer Strahlenexposition von außen durch äußere Strahlenquellen oder von innen durch Inkorporation von radioaktiven Stoffen. Eine Kontamination der Haut, der Kleidung oder von Arbeitsgegenständen kann sowohl eine äußere als auch eine innere Strahlenexposition zur Folge haben.

## **2. Rechtliche Grundlagen**

Diese Strahlenschutzanweisung berücksichtigt die Vorgaben des § 34 StrlSchV und die Auflagen der Genehmigung zur Tätigkeit in fremden Anlagen und Einrichtungen gemäß § 15 StrlSchV.

## **3. Geltungsbereich**

Die Strahlenschutzanweisung gilt für Beschäftigten der Mathematisch - Naturwissenschaftlichen Fakultät der Ernst Moritz Arndt Universität Greifswald, die in fremden Anlagen oder Einrichtungen eine beruflich strahlenexponierte Person werden oder bleiben.

Eine fremde Anlage oder Einrichtung sind Betriebsbereiche außerhalb des Betriebsbereiches der Universität Greifswald, die nach § 6, 7, 9 Atomgesetz oder nach § 3 und 15 Strahlenschutzverordnung genehmigt sind. Die Medizinischen Einrichtungen der Universität Greifswald gelten als nicht fremde Anlage oder Einrichtung.

Der sachliche Geltungsbereich erstreckt sich auf alle Tätigkeiten, die im Rahmen der Genehmigung zur Tätigkeit in fremden Anlagen und Einrichtungen gemäß § 15 StrlSchV durchgeführt werden.

Mitarbeiter, die diese Tätigkeiten durchführen, sind verpflichtet, diese Strahlenschutzanweisung einzuhalten.

## **4. Genehmigung**

Die Mathematisch - Naturwissenschaftliche Fakultät der Ernst-Moritz- Arndt Universität Greifswald besitzt eine Genehmigungen nach § 15 StrlSchV. Nach dieser Genehmigung kann Personal in Strahlenschutzbereichen fremder Anlagen und Einrichtungen tätig werden.

## **5. Strahlenschutz-Organisation**

Der Strahlenschutzverantwortliche nach der Strahlenschutzverordnung ist der Kanzler der Ernst Moritz Arndt Universität Greifswald

Herr Dr. Wolfgang Flieger  
Domstr. 14  
17487 Greifswald

Der Strahlenschutzverantwortliche hat für die administrative Durchführung der Strahlenschutzverordnung neben den Strahlenschutzbeauftragten einen Strahlenschutzbevollmächtigten bestimmt:

Herr Dipl.-Ing. (FH) Michael Scheibner  
Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin  
Fleischmannstr. 42-44  
17487 Greifswald  
Telefon: 03834 / 86 7047

Strahlenschutzbeauftragte im Sinne der § 15 Genehmigungen an der Mathematisch - Naturwissenschaftlichen Fakultät der Ernst Moritz Arndt Universität Greifswald ist

Frau Dipl.-Ing.(FH) Heike Schäffner  
Institut für Physik  
Felix-Hausdorff-Str. 6  
17487 Greifswald  
Telefon: 03834 / 86 4716.

## **6. Ärztliche Überwachung**

Jeder Mitarbeiter, der im Rahmen der oben genannten Genehmigung tätig werden soll, muss vorher von einem ermächtigten Arzt untersucht werden. Diese Untersuchung ist für beruflich strahlenexponierte Personen der Kategorie A jährlich zu wiederholen. Beruflich strahlenexponierte Personen der Kategorie B, die mit offenen radioaktiven Stoffen arbeiten, sind ebenfalls jährlich zu untersuchen. Es dürfen keine gesundheitlichen Bedenken für einen Einsatz in Strahlenschutzbereichen bestehen. Bei Tätigkeiten unter Atemschutz muss eine medizinische Vorsorgeuntersuchung erfolgen, die in der Regel in dreijährigem Abstand durchzuführen ist.

Ansprechpartner für die Vereinbarung von Untersuchungsterminen ist der

Betriebsärztliche Dienst  
Universitätsklinikum Greifswald  
Dipl.-Med. Frau Christine Rutscher  
Fleischmannstr. 42-44  
17475 Greifswald  
Telefon: 03834 / 86 53 55

## **7. Strahlenpass**

Der Strahlenpass einer beruflich strahlenexponierten Person dient der Bilanzierung der Strahlenexposition im Berufsleben. Der Strahlenpass ist Eigentum der strahlenexponierten Person. Der Genehmigungsinhaber hat dafür zu sorgen, dass die unter seiner Aufsicht stehenden Personen im Kontrollbereich nur tätig werden, wenn ein vollständig geführter, bei der zuständigen Behörde registrierter Strahlenpass vorliegt.

Vor Beginn der Tätigkeit in einer fremden Anlage oder Einrichtung haben die Strahlenpassinhaber rechtzeitig (mindestens 3 Wochen vorher) ihren Strahlenpass der Strahlenschutzbeauftragten vorzulegen, die dann die Strahlenpassverwaltung und Personendosimetrie vornimmt.

Neue Strahlenpässe werden nur von der Strahlenschutzbeauftragten ausgegeben, die die Registrierung bei der Aufsichtsbehörde durchführt und die personendosimetrische Überwachung veranlasst.

Der Strahlenpass ist in der fremden Anlage oder Einrichtung vorzulegen. Nach Beendigung des Einsatzes sind die Eintragungen des Betreibers (z.B. nicht amtliche Dosis) auf Vollständigkeit zu prüfen.

Die amtlichen Personendosen sind monatlich einzutragen, bei einem längeren Einsatz in einer fremden Anlage oder Einrichtung spätestens nach zwölf Monaten.

## **8. Belehrung**

Aufgrund der Bestimmungen der StrlSchV ist der Genehmigungsinhaber verpflichtet, Strahlenschutzbelehrungen durchzuführen. Somit ist jeder Mitarbeiter verpflichtet, neben einer ausführlichen Erstbelehrung an Wiederholungsbelehrungen, die in halbjährlichem Abstand durchgeführt werden, teilzunehmen. Über den Inhalt und den Zeitpunkt der Belehrung sind Aufzeichnungen zu führen, die von den belehrten Personen zu unterzeichnen sind.

Vor Tätigkeiten mit schwerem Atemschutz hat eine praktische und theoretische Ausbildung zu erfolgen. Ansprechpartner für die Teilnahme an dieser Ausbildung ist der Strahlenschutzbeauftragte.

Jeder Mitarbeiter ist verpflichtet, an den Belehrungen des Betreibers teilzunehmen.

## **9. Tätigkeitsverbote und Tätigkeitsbeschränkungen**

Personen unter 18 Jahren sowie schwangere Frauen dürfen sich nicht im Kontrollbereich aufhalten. Ebenso dürfen stillende Frauen sich nicht in Kontrollbereichen aufhalten, in denen mit offenen radioaktiven Stoffen umgegangen wird.

Die Behörde kann gestatten, dass Personen im Alter zwischen 16 und 18 Jahren unter ständiger Aufsicht und Anleitung in Kontrollbereichen zu Ausbildungszwecken tätig werden.

## **10. Dosimetrische Überwachung**

### **10.1 Äußere Strahlenexposition**

Zur Ermittlung der äußeren Strahlenexposition wird vom Genehmigungsinhaber jeder im Kontrollbereich tätigen Person ein amtliches Dosimeter (z.B. Film- oder Albedo-Dosimeter) ausgehändigt. Dies ist an der Vorderseite des Rumpfes in Brusthöhe zu tragen. Das Dosimeter wird nach dem vorgeschriebenen Tragezeitraum gewechselt und ist unverzüglich nach diesem Zeitraum, auch bei Nichtbenutzung, dem

Strahlenschutzbeauftragten zwecks Übersendung an die zuständige Personendosismessstelle zu übergeben.  
Die personendosimetrische Überwachung erfolgt über die

Landesanstalt für Personendosimetrie und  
Strahlenschutz Ausbildung  
Innovationspark Wuhlheide  
Köpenicker Str. 325  
Haus 41  
12555 Berlin.

Mitarbeiter, die über einen längeren Zeitraum abwesend sind (z.B. Urlaub), haben ihre Dosimeter rechtzeitig dem Strahlenschutzbeauftragten zu übergeben.

Vom Betreiber ausgegebene Dosimeter (z.B. Stab- oder Digitaldosimeter) sind ebenfalls zu tragen. Die Ausgabe erfolgt normalerweise am Kontrollbereichseingang. Beim Verlassen des Kontrollbereichs sind diese Dosimeter abzugeben. Je nach Tätigkeit können Teilkörperdosimeter (z.B. Fingerringdosimeter) eingesetzt werden.

Der Missbrauch von Personendosimetern (z.B. mutwillige Bestrahlung) ist untersagt und wird disziplinarisch geahndet.

## 10.2 Innere Strahlenexposition

Zur Überwachung der inneren Strahlenexposition können Inkorporations- und Ausscheidungsmessungen (z.B. Body-Counter-Messung, Urinuntersuchung, Stuhluntersuchung) durchgeführt werden. Für diese Untersuchungen besteht eine Duldungspflicht.

## 11. Funktionsprüfung und Wartung

Entfällt, da die entsendende Dienststelle keine Geräte, Anlagen oder sonstige Vorrichtungen ausgibt, die für den Strahlenschutz wesentlich sind.

## 12. Einweisung durch den Betreiber

An folgenden Maßnahmen des Betreibers haben Mitarbeiter zur Vorbereitung ihres Arbeitseinsatzes teilzunehmen:

- Anlagenbezogene Strahlenschutzbelehrung
- Einweisung in die örtlichen Gegebenheiten wie Fluchtwege, Kontrollbereichszugang
- Body-Counter-Untersuchung, Ausscheidungsanalyse
- Erhalt eines Betriebsausweises vom Betreiber

- Empfang von Dosimetern des Betreibers
- Ausgabe von Schutzkleidung
- Arbeitsfreigabe durch das zuständige Strahlenschutzpersonal

Den Anordnungen des Strahlenschutzbeauftragten des Betreibers ist Folge zu leisten.

Das Aufsuchen von Bereichen in einer fremden Anlage, die zur Durchführung der Arbeit nicht zwingend betreten werden müssen, ist untersagt. Arbeitsbereiche, die mit einem Sperrbereichsschild gekennzeichnet sind, dürfen nur unter der Kontrolle des Strahlenschutzbeauftragten des Betreibers oder einer von ihm beauftragten fachkundigen Personen betreten werden.

Für Tätigkeiten, die einer besonderen Strahlenschutzüberwachung unterliegen, sind Beginn, Unterbrechungen und Ende der Arbeiten dem zuständigen Strahlenschutzbeauftragten sofort zu melden.

Nach Abschluss der Arbeit ist das Strahlenschutzpersonal zu benachrichtigen, damit der Arbeitsplatz und die Arbeitsgeräte wieder freigegeben werden können oder gegebenenfalls eine Dekontamination veranlasst werden kann.

### **13. Verhalten in Kontrollbereichen**

Der Aufenthalt in Kontrollbereichen darf nicht länger sein als für den Arbeitsablauf unbedingt notwendig ist. Jeder muss darauf achten, die Strahlenexposition für sich und andere so gering wie möglich zu halten.

In Kontrollbereichen ist verboten:

- Essen, Trinken, Rauchen
- Anwendung von Gesundheitspflegemitteln oder kosmetischen Mitteln.

In der Regel werden Privatkleidung und anderes Privateigentum (z.B. Wertgegenstände) außerhalb des Kontrollbereichs verwahrt. Das Betreten des Kontrollbereichs erfolgt in der Regel mit Schutzkleidung, die der Betreiber zur Verfügung stellt.

Beim Verlassen des Kontrollbereichs ist die Schutzkleidung abzulegen.

- Die vor Ort geltenden Strahlenschutzanweisungen und Anordnungen sind einzuhalten.
- Den Anweisungen des Strahlenschutzpersonals des Betreibers ist unbedingt Folge zu leisten.
- Im Kontrollbereich müssen die von der entsendenden Stelle und vom Betreiber ausgegebenen Dosimeter getragen werden.

- Vorgeschriebene Schutzkleidung ist zu tragen.
- Vorhandene Verletzungen und offene Wunden müssen dem Strahlenschutzpersonal des Betreibers gemeldet werden, auch wenn sie vor Betreten des Kontrollbereichs entstanden sind.
- Die Kennzeichnungen in den Strahlenschutzbereichen sind zu beachten.
- Es ist darauf zu achten, dass keine Kontamination verschleppt wird.
- Beim Verlassen des Kontrollbereichs muss mit einem Personenkontaminationsmonitor eine Kontrollmessung durchgeführt werden.

#### **14. Sicherheitstechnisch bedeutsame Ereignisse**

Bei Ereignissen, die vom beabsichtigten Betriebsablauf abweichen, ist dem Strahlenschutzbeauftragten des Betreibers sofort Meldung zu machen. Wird durch Strahlungsmessgeräte oder durch Dosimeter mit Alarmschwelle ein erhöhter Strahlungspegel signalisiert, ist der Raum sofort zu verlassen. Der Strahlenschutzbeauftragte des Betreibers ist zu verständigen. Bei Verdacht auf Inkorporation, z.B. infolge Verwendung defekter Atemmasken, undichter Schutzanzüge etc., ist die Arbeit sofort einzustellen und der Strahlenschutzbeauftragte des Betreibers zu informieren. In diesen Fällen sollten die Personendosimeter sofort ausgewertet werden. Im Falle eines sicherheitstechnisch bedeutsamen Ereignisses ist so bald wie möglich auch der zuständige Strahlenschutzbeauftragte der entsendenden Dienststelle zu informieren.

Diese Strahlenschutzanweisung tritt am 15.02.2011 in Kraft.

Greifswald, den 15.02.2011

Herr Dipl.-Ing. (FH) Michael Scheibner  
Strahlenschutzbevollmächtigter

Dipl.- Ing.(FH) Heike Schäffner  
Strahlenschutzbeauftragte

