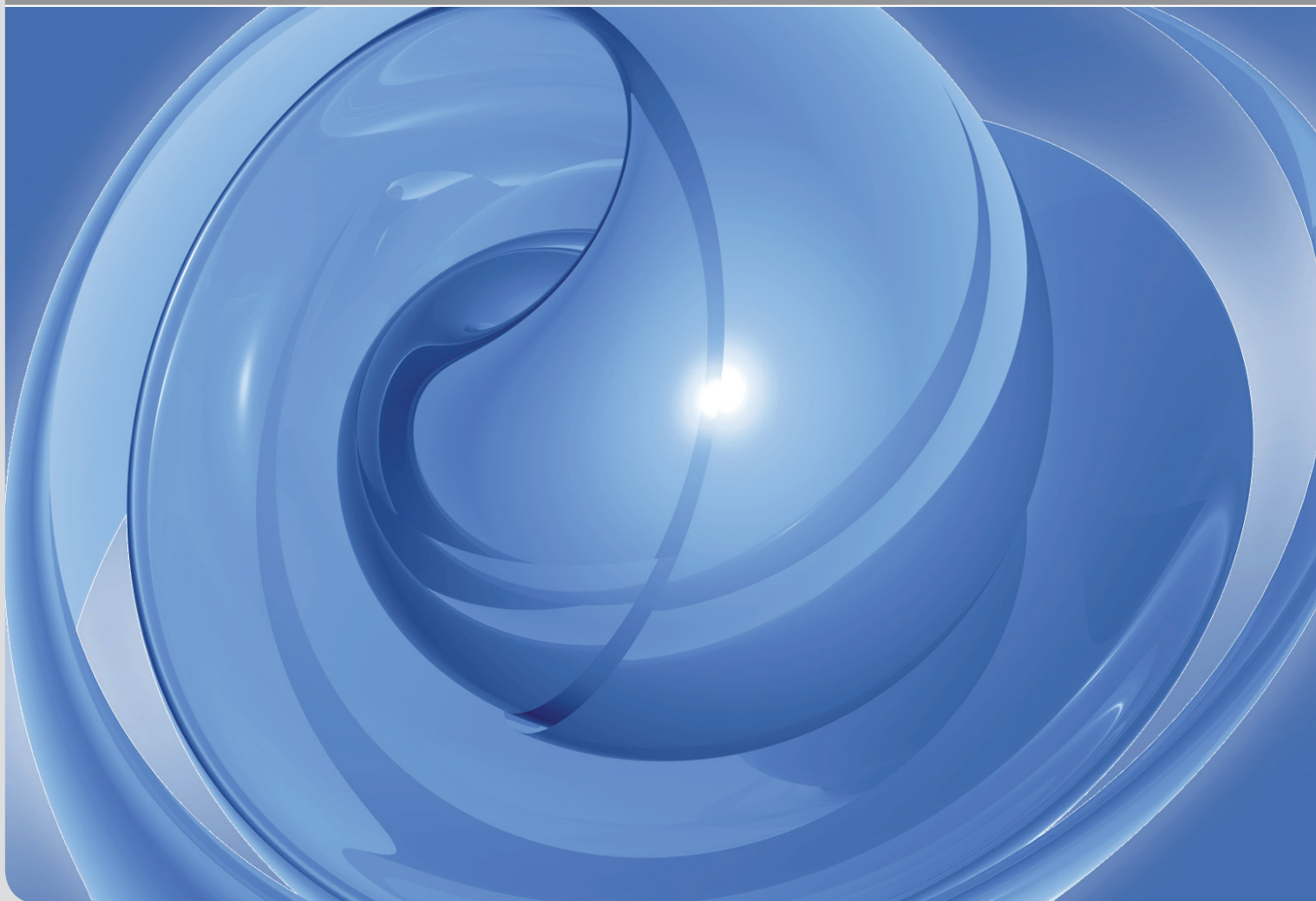


Allgemeine Sicherheitsregelung KIT-Campus Nord

Stand Juni 2016

Notruf: 3333

SICHERHEIT UND UMWELT (SUM)



ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AServ	Allgemeine Services
AServ-CSI	AServ – Campussicherheit
AServ-WF	AServ - Werkfeuerwehr
BBS	Beauftragter für die Biologische Sicherheit (GenTG)
FAS	Stabsstelle Fachkräfte für Arbeitssicherheit
FIZ	FIZ Karlsruhe – Leibniz Institut für Informationsinfrastruktur
FM	Facility Management
FM-BPI	FM-Bauprojekte und Immobilien
FM-VEA	FM – Ver- und Entsorgungsanlagen
FTU	Fortbildungszentrum für Technik und Umwelt
GenTG	Gentechnik-Gesetz
GVO	gentechnisch veränderter Organismus
HDB	Hauptabteilung Dekontaminationsbetriebe der WAK GmbH
IfSG	Infektionsschutzgesetz
ITO	Transportordnung für den internen Transport radioaktiver Stoffe auf dem Gelände des Forschungszentrums Karlsruhe
ITU	Institut für Transurane
KIT-CN	Karlsruher Institut für Technologie – Campus Nord
KISS	KIT InformationsSystem Sicherheit Intranetanwendung des KIT Adresse: http://kiss.kit.edu
PL	Projektleiter (Gentechnikgesetz; GenTG)
PKM	Presse, Kommunikation und Marketing
SGB	Sozialgesetzbuch
SSB	Strahlenschutzbeauftragte/r nach Strahlenschutz- oder Röntgenverordnung
SSV	Strahlenschutzverantwortlicher
StrlSchV	Strahlenschutzverordnung
SUM	Sicherheit und Umwelt
SUM-BG	SUM – Beratung und Genehmigungen
SUM-ÜM	SUM- Überwachung und Messtechnik
WAK GmbH	Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe Rückbau- und Entsorgungs-GmbH

ZAG	Zyklotron AG
-----	--------------

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
2	Allgemeine Verhaltensregeln.....	1
2.1	Zutritt zum Gelände	1
2.2	Zutrittsregelung für Besucher	2
2.3	Ein- oder Ausfuhr von Waren und Geräten	2
2.4	Verschließen von Gebäuden und Räumen	2
2.5	Straßenverkehr auf dem Betriebsgelände.....	2
2.6	Zutrittsregelung für besondere Bereiche	3
2.6.1	Strahlenschutzbereiche	3
2.6.2	Biologische Labore	3
2.6.3	Baustellen	3
2.7	Rauchverbote, Verbot für den Umgang mit Feuer und offenem Licht	4
2.8	Verbot unbefugter Eingriffe in Anlagen und Einrichtungen	4
2.9	Fotografieren	4
3	Arbeitsschutzregeln	4
3.1	Allgemeine Arbeitsschutzvorschriften	4
3.2	Umgang mit Gefahrstoffen	5
3.3	Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, Informationspflichten	5
3.4	Maßnahmen zur Brandverhütung.....	5
3.5	Meldepflicht bei Unfällen	6
4	Strahlenschutzregeln.....	7
4.1	Strahlenschutzbereiche	7
4.1.1	Zutrittsvoraussetzungen	8
4.1.2	Besondere Maßnahmen beim Betreten und Verlassen von Strahlenschutzbereichen mit Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen	8
4.2	Personenbezogene Strahlenschutzüberwachung.....	9
4.2.1	Überwachung der Personendosis	9
4.2.2	Strahlenschutzunterweisung	9
4.2.3	Ärztliche Überwachung und Informationspflichten	10
4.3	Arbeiten mit der Möglichkeit einer erhöhten Strahlenexposition.....	10
4.4	Sicherer Umgang mit Strahlenquellen.....	11
4.4.1	Allgemeines	11
4.4.2	Maßnahmen bei einer möglichen äußeren Strahleneinwirkung.....	11
4.4.3	Zusätzliche Maßnahmen beim Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen.....	12
4.4.4	Zusätzliche Maßnahmen beim Umgang mit Kernbrennstoffen	13
4.5	Lagerung und Transport radioaktiver Stoffe.....	13
4.6	Abgabe von Stoffen aus Strahlenschutzbereichen des KIT-CN	14
4.6.1	Abgabe als radioaktiver Stoff an einen anderen Bereich mit eigener atomrechtlicher Umgangsgenehmigung	14
4.6.2	Abgabe als radioaktiver Reststoff an die Landessammelstelle bei HDB der WAK GmbH	15
4.6.3	Herausbringen von Gegenständen zur Reparatur oder Wiederverwendung.....	15
4.6.4	Abgabe als nicht radioaktiver Stoff zur uneingeschränkten Verwendung oder Entsorgung bzw. zur geregelten Beseitigung	15
4.6.5	Abgabe im Rahmen regelmäßiger Sammlungen aus Gebäuden, die nur partiell Strahlenschutzbereiche sind	15

5	Regelungen für biologische Labore mit Sicherheitseinstufung	16
5.1	Bereiche zum Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen (GVOs) und infektiösen Erregern (biologische Sicherheitsbereiche)	16
5.2	Zutrittsvoraussetzungen	16
5.3	Arbeiten in biologischen Sicherheitsbereichen	16
5.4	Unterweisungen	16
5.5	Ärztliche Überwachung und Informationspflichten	17
6	Abfallentsorgung	17
6.1	Abgabe von Abfällen	17
6.2	Sammlung von nicht radioaktiven Abfällen	18
6.3	Begleitpapiere bei Abfalltransporten	18
7	Gewässerschutzregeln	19
7.1	Abwasser	19
7.2	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	19
8	Regeln für Alarmfälle	20
8.1	Vorsorgende Informationspflicht	20
8.2	Meldung eines Alarmfalles	20
8.3	Information über einen Alarmfall	20
8.4	Sofortmaßnahmen	21
8.5	Einsatzleitung	21
8.6	Räumung des Standorts des KIT-CN	21
8.6.1	Räumungsanlässe	21
8.6.2	Durchführung der Räumung	22
8.6.3	Gesamträumung	22
8.6.4	Teilräumung	22
8.6.5	Räumung von Gebäuden und Anlagen	23
8.6.6	Sonderregeln	23
9	Anhänge	24
9.1	Anhang I: Sicherheitsorganisation für den Standort des KIT-CN	24
9.2	Anhang III: Aufgaben der SUM, FAS und AServ	27
9.3	Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz	28
9.4	Anhang V: Kleider- und Zonenordnung bei Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen	41
9.5	Anhang VI: Räumungsgebiete	42
9.6	Anhang VII: Beauftragte und Gremien mit Sicherheitsfunktionen	43
10	Stichwortverzeichnis	45

1 Einleitung

In dieser „Allgemeinen Sicherheitsregelung“ fasst das Karlsruher Institut für Technologie – Campus Nord (KIT-CN) Anweisungen zusammen, die die Sicherheit von Personen und Sachgütern auf seinem Betriebsgelände gewährleisten sollen. Diese Anweisungen stützen sich auf Gesetze, Verordnungen, Vorschriften, behördliche Genehmigungen, Anordnungen und Auflagen sowie auf allgemein anerkannte Regelwerke der Technik.

Die Gefahrenabwehr gewährleistet eine Sicherheitsorganisation, die im Anhang I dargestellt ist.

Neben der „Allgemeinen Sicherheitsregelung“ bestehen noch „Spezielle Sicherheitsregelungen“, die sich nur an einen bestimmten Personenkreis richten oder einzelne Verfahrensabläufe beschreiben. Die wichtigsten „Speziellen Sicherheitsregelungen“ sind im Anhang II aufgeführt.

Innerhalb der Betriebsstätten der Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe Rückbau- und Entsorgungs-GmbH (WAK GmbH) haben betriebsinterne Festlegungen mit äquivalenten Regelungsinhalten Vorrang vor dieser „Allgemeinen Sicherheitsregelung“.

Bei Fragen zu den Sicherheitsregelungen wenden Sie sich bitte an die Dienstleistungseinheit Sicherheit und Umwelt, Abteilung Beratung und Genehmigungen (SUM-BG) oder die Stabsstelle Fachkräfte für Arbeitssicherheit (FAS).

Die jeweils aktuelle Fassung der „Allgemeinen Sicherheitsregelung“ finden Sie im Intranet des KIT unter „KIT Informationssystem Sicherheit (KISS)“; <https://kiss.kit.edu>.

Alle in der „Allgemeinen Sicherheitsregelung“ aufgeführten Organisationseinheiten befinden sich auf dem Betriebsgelände des Campus Nord.

2 Allgemeine Verhaltensregeln

2.1 Zutritt zum Gelände

Das Gelände des KIT-CN dürfen grundsätzlich nur Personen betreten, die einen gültigen Betriebs- oder Besucherausweis besitzen. Ausweisinhaber verpflichten sich mit ihrer Unterschrift bei Erhalt der Zutrittsberechtigung, die im KIT-CN geltenden Sicherheitsbestimmungen zu beachten und einzuhalten.

Der **Betriebsausweis** für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird auf Veranlassung des Personalmanagements von der Abteilung Campussicherheit der Dienstleistungseinheit Allgemeine Services (AServ-CSI) ausgestellt. Für Fremdfirmenpersonal und Gäste, die sich längere Zeit in einer Organisationseinheit aufhalten, ist der Antrag auf Ausstellung eines Betriebsausweises von der Leitung dieser Organisationseinheit zu stellen, bei Mitarbeitern von Gastinstitutionen von der jeweiligen Gastinstitution. Von AServ-CSI werden nach Vorlage gültiger Personalpapiere Betriebsausweise gefertigt und ausgegeben. Der Betriebsausweis ist dem Personal von AServ-CSI unaufgefordert vorzuzeigen und auf Verlangen auszuhändigen. Wenn das Arbeitsverhältnis beendet ist, ist der Betriebsausweis unaufgefordert bei der Anmeldung abzugeben.

Besucherausweise werden in der Anmeldung von AServ-CSI nach Vorlage eines gültigen Personalausweises oder Reisepasses und Nachweis einer Zutrittsnotwendigkeit ausgestellt. Der Besucherausweis ist dem Personal von AServ-CSI unaufgefordert vorzuzeigen und auf Verlangen auszuhändigen.

Kontrollen von Fahrzeugen oder mitgeführten Behältnissen können auf besondere Anordnung erfolgen.

2.2 Zutrittsregelung für Besucher

Besucher können mit einem Besucherausweis das Gelände betreten. Falls Besucher zur Ausstellung der Besucherausweise keine gültigen Ausweispapiere vorlegen können, ist der Zutritt nur möglich, wenn ihre Identität vom jeweiligen Besucherempfänger bestätigt wird. Besuchergruppen können einen Gruppenpassierschein erhalten, wenn die Gruppe per Liste (mit Name, Vorname, Geburtsdatum und Geburtsort) bei AServ-CSI angemeldet ist und während des Besuches ständig unter fachkundiger Führung steht.

Personen unter 16 Jahren dürfen das KIT-CN nur betreten, wenn eine schriftliche Zustimmung der Leitung der Organisationseinheit, die besucht werden soll, bei der Anmeldung vorliegt. Der Zutritt gilt hierbei nur für den Einzelfall und nur für Räumlichkeiten der betroffenen Organisationseinheit.

Für den Zutritt zu Strahlenschutzbereichen, gesicherten Bereichen sowie zu biologischen Laboren der Sicherheitsstufe S2 nach Gentechnik- bzw. Infektionsschutzgesetz des KIT-CN gelten Sonderregelungen (siehe Kap. 4 und 5).

2.3 Ein- oder Ausfuhr von Waren und Geräten

Wer Waren oder Geräte in das KIT-CN einführen oder ausführen will, hat dies unaufgefordert dem Personal von AServ-CSI anzuzeigen, soweit es sich nicht um private Gegenstände handelt. Die Ein- oder Ausfuhr hat dabei grundsätzlich über die **Lieferzufahrt** (Bau 234) zu erfolgen. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des KIT und der Gastinstitutionen (z.B. FIZ, ITU, WAK GmbH und ZAG) können hierfür das Süd- bzw. Nordtor benutzen, wenn sie die entsprechenden Ein- bzw. Ausfuhrpapiere oder den Leih- bzw. Versandschein mit sich führen.

Wer Gegenstände in das KIT-CN einführt oder innerhalb des KIT-CN erwirbt, hat bei ihrer Ausfuhr im Zweifelsfall einen Eigentumsnachweis zu führen. Einführen zum Zwecke der Entsorgung sind verboten.

Weitere Einzelheiten zur Ausfuhr von Materialien (insbesondere von Abfällen etc.) sind in den Kapiteln 4.6 und 6 enthalten.

Das Mitbringen von Tieren, Waffen (unter Waffen sind auch Anscheinwaffen – Waffenattrappen und waffenähnliche Gegenstände – zu verstehen) oder Abfällen in das KIT-CN ist grundsätzlich nicht gestattet.

In begründeten Einzelfällen kann der Sicherheitsbeauftragte auf Antrag Ausnahmen zulassen.

2.4 Verschließen von Gebäuden und Räumen

Werden Büros oder Labore von den dort arbeitenden Personen tagsüber für einen längeren Zeitraum verlassen, sind diese zu verschließen. Diese Regelung gilt auch am Ende eines Arbeitstages. Außerhalb der Regelarbeitszeit sind Gebäude grundsätzlich verschlossen zu halten.

2.5 Straßenverkehr auf dem Betriebsgelände

Im gesamten KIT-CN gelten die Bestimmungen der **Straßenverkehrsordnung** und Straßenverkehrszulassungsordnung entsprechend. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h.

Die Verkehrsaufsicht obliegt AServ-CSI. Weisungen und Zeichen des zur Verkehrsregelung eingesetzten uniformierten Personals von AServ-CSI sind zu beachten. Diese haben Vorrang vor den allgemeinen Verkehrsregelungen und den durch Verkehrszeichen angezeigten örtlichen Sonderregelungen.

Tore und Durchgänge sind für den Verkehr freizuhalten. Insbesondere dürfen gekennzeichnete **Rettungswege** (z. B. Feuerwehrezufahrten) sowie die Zufahrten und Eingänge zu den Gebäuden nicht durch Fahrzeuge oder Gegenstände versperrt werden.

Um im **Räumungsfall** ein zügiges Abfahren der abgestellten Kraftfahrzeuge von den Parkplätzen zu gewährleisten, sind die Fahrzeuge so zu parken, dass ein ungehindertes Ausfahren für jedes Fahrzeug möglich ist.

Flurförderzeuge (Gabelstapler, Elektrokarren) dürfen nur von Personen geführt werden, die im Besitz eines „Fahrerausweises für motorisch angetriebene Flurförderzeuge“ sind und von der jeweiligen Organisationseinheit zum Führen dieser im innerbetrieblichen Werkverkehr schriftlich ermächtigt sind.

Andere motorisierte Fahrzeuge des KIT dürfen nur von Personen gefahren werden, die eine gültige Fahrerlaubnis und einen „Berechtigungsausweis zum Fahren von Kraftfahrzeugen des KIT“ besitzen.

Nicht zum öffentlichen Straßenverkehr zugelassene KIT-Fahrzeuge dürfen den umzäunten Bereich des KIT-CN nicht verlassen.

Das **Waschen und Reparieren** von Dienstfahrzeugen darf nur in dafür vorgesehenen Anlagen des KIT-CN durchgeführt werden. Das Waschen und Reparieren von Privatfahrzeugen ist auf dem Gelände des KIT-CN untersagt.

2.6 Zutrittsregelung für besondere Bereiche

Einzelne Bereiche im KIT-CN, insbesondere Gastinstitutionen, sind vom übrigen Gelände durch Zäune und sonstige Sicherungsmaßnahmen abgegrenzt und unter besondere Aufsicht gestellt. Personen- und Fahrzeugverkehr sowie Materialbewegungen über die Grenzen dieser Bereiche erfolgen nach den jeweils dort geltenden Vorschriften.

2.6.1 Strahlenschutzbereiche

Bereiche, in denen mit offenen radioaktiven Stoffen umgegangen werden darf, und Kontrollbereiche sind besonders abgegrenzt und gekennzeichnet (siehe Anhang IV). Der Zutritt zu diesen Bereichen ist mit besonderen Anforderungen verbunden, die in Kap. 4 zusammengefasst sind.

2.6.2 Biologische Labore

Labore, die gemäß Gentechnikgesetz oder Infektionsschutzgesetz in Sicherheitsstufen eingeordnet werden, sind besonders gekennzeichnet (siehe Anhang IV). Der Zutritt zu diesen Bereichen ist ab der Sicherheitsstufe S2 mit besonderen Anforderungen verbunden, die in Kap. 5 zusammengefasst sind.

2.6.3 Baustellen

Die Aufsicht über die Baustellen führt die zuständige Bauleitung. Der Zutritt zur Baustelle ist nur mit Zustimmung und unter Beachtung der Anweisungen der Bauleitung zulässig.

Baustellenunterkünfte (ortsfest oder fahrbar) dürfen nur mit Erlaubnis (Baustelleneinrichtungsschein) der Abteilung Bauprojekte und Immobilien des Facility Managements (FM-BPI) aufgestellt werden. Sie können von SUM-BG oder den Fachkräften für Arbeitssicherheit auf ihren sicheren Zustand überprüft werden.

Feuer- und Heizstellen dürfen nur mit der Genehmigung der Werkfeuerwehr (AServ-WF) eingerichtet und betrieben werden.

2.7 Rauchverbote, Verbot für den Umgang mit Feuer und offenem Licht

Der Umgang mit Feuer und offenem Licht sowie das Rauchen sind in den durch entsprechende Verbotsschilder gekennzeichneten Bereichen untersagt. Darüber hinaus besteht Rauchverbot in allen Waldgebieten und in Bereichen, in denen mit offenen radioaktiven Stoffen oder Gefahrstoffen umgegangen wird.

2.8 Verbot unbefugter Eingriffe in Anlagen und Einrichtungen

An Maschinen, Apparaturen und anderen Betriebseinrichtungen dürfen Eingriffe ausschließlich von Personen vorgenommen werden, die mit deren Bedienung, Benutzung, Wartung oder Überwachung beauftragt und vertraut sind.

Geräte und Einrichtungen der Informationstechnik dürfen nur von berechtigten Personen in Betrieb genommen werden. Es liegt in der Zuständigkeit der jeweiligen Organisationseinheit, Regelungen für den Zugang zu diesen Anlagen und für deren Nutzung festzulegen und deren Einhaltung zu überwachen.

2.9 Fotografieren

Foto-, Film- und Video-Aufnahmen aus nicht dienstlichem Anlass bedürfen einer Genehmigung. Für Außenaufnahmen kann sie von der Dienstleistungseinheit Presse, Kommunikation und Marketing (PKM) erteilt werden. Bei Aufnahmen im Innern von Gebäuden ist die Genehmigung der zuständigen Leitung der Organisationseinheit erforderlich.

3 Arbeitsschutzregeln

Spezielle Arbeitsschutzregeln für Arbeiten mit radioaktiven Stoffen sind im Kapitel 4, für Arbeiten mit gentechnisch veränderten Organismen und infektiösen Erregern im Kapitel 5 zu finden.

3.1 Allgemeine Arbeitsschutzvorschriften

Bei allen Arbeiten sind die den Arbeitsschutz betreffenden Gesetze, Verordnungen, Verwaltungs- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die anerkannten Regeln der Technik zu beachten und anzuwenden.

Die wichtigsten Arbeitsschutzvorschriften sind in den Organisationseinheiten ausgelegt. Sie können auch im „KISS“ abgerufen werden. Weitere Hinweise finden sich in den Vorschriften und Unterlagen, die von SUM-BG an die Leitungen der Organisationseinheiten und die Sicherheitsbeauftragten nach Sozialgesetzbuch VII ausgegeben werden. Dorthin und an die für Sie zuständigen Fachkräfte für Arbeitssicherheit können Sie sich in Zweifelsfällen wenden. Hinweise hierzu erhalten Sie im „KISS“. Bei Bedarf können Arbeitsschutzvorschriften bei SUM-BG angefordert werden.

Die wichtigsten Sicherheitskennzeichen sind in Anhang IV zusammengestellt.

3.2 Umgang mit Gefahrstoffen

Personen, die mit Gefahrstoffen umgehen, müssen über die möglichen Gefahren sowie über Maßnahmen zu ihrer Abwendung vor Aufnahme der Beschäftigung und danach in angemessenen Zeitabständen, mindestens einmal jährlich, mündlich und arbeitsplatzbezogen unterwiesen werden. Inhalte und Zeitpunkt der Unterweisung sind schriftlich festzuhalten und vom Unterwiesenen mit Unterschrift zu bestätigen. Die von den Organisationseinheiten erstellten Betriebsanweisungen sind zu beachten.

Werdende oder stillende Mütter und Jugendliche unterliegen beim Umgang mit Gefahrstoffen besonderen Beschäftigungsbeschränkungen. Für diese Personengruppen ist vor Aufnahme der Tätigkeit eine Arbeitsplatzbewertung durch die zuständige Fachkraft für Arbeitssicherheit und/oder die Betriebsärztin/den Betriebsarzt durchführen zu lassen.

Der innerbetriebliche Transport von Gefahrstoffen, wie beispielsweise Laborchemikalien, darf nur in Original-Transportverpackungen oder mittels einer speziellen Chemikalienbox durchgeführt werden. Diese Chemikalienbox kann über das Hauptlager bezogen werden. Sie soll auch für den Transport innerhalb von Gebäuden verwendet werden. Größere Mengen gefährlicher Stoffe, die sich noch in den originalen Transportverpackungen befinden, müssen innerbetrieblich auch in diesen Verpackungen vom Chemikalienlager/Wareneingang zum Empfänger transportiert werden.

3.3 Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, Informationspflichten

Nach der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) müssen für die im Anhang dieser Verordnung aufgeführten Tätigkeiten arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen angeboten (Angebotsuntersuchungen) oder verpflichtend (Pflichtuntersuchungen) durchgeführt werden. Bei den Pflichtuntersuchungen darf die Tätigkeit erst ausgeübt werden, wenn die Untersuchung durchgeführt worden ist und die Bescheinigung der gesundheitlichen Unbedenklichkeit vorliegt. Bei den Angebotsuntersuchungen steht es dem Beschäftigten frei, sich untersuchen zu lassen. Eine Information über gesundheitliche Bedenken bzw. keine Bedenken erhält der Arbeitgeber nur mit Zustimmung der untersuchten Person.

Um eine zentrale Terminverfolgung der Untersuchungen gewährleisten zu können, müssen die Organisationseinheiten diese Personen zur arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung bei SUM-BG anmelden (z.B. mit dem Formblatt „Meldung zur arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung“). SUM-BG informiert die Medizinischen Dienste (MED) über fällige Untersuchungen. Die Untersuchungstermine selbst werden von MED festgelegt.

Tätigkeiten, bei denen werdende oder stillende Mütter durch chemische Gefahrstoffe, biologische Arbeitsstoffe und physikalische Schadfaktoren (z.B. Lärm, Vibrationen, Hitze usw.) gefährdet werden können, sind besonders zu bewerten. Hierzu wird von den Betriebsärztinnen/Betriebsärzten und den Fachkräften für Arbeitssicherheit eine zusätzliche Gefährdungsbeurteilung durchgeführt.

3.4 Maßnahmen zur Brandverhütung

Alle Feuerarbeiten und Arbeiten, bei denen explosive Dampf-Luft-Gemische entstehen können, soweit sie im Rahmen von Bau- und Unterhaltungsarbeiten an bereits genutzten

Objekten durchzuführen sind, dürfen erst ausgeführt werden, wenn ein „Erlaubnisschein für Schweiß-, Schneid-, Löt-, Auftau- und Trennarbeiten“ vorliegt.

Keines Erlaubnisscheines bedürfen Feuerarbeiten, die in besonders eingerichteten Laboren oder Werkstätten vorgenommen werden. Die Ausstellung des Erlaubnisscheines erfolgt durch FM-BPI oder den zuständigen Betriebsbeauftragten.

Die Erlaubnis zur Arbeitsausführung wird durch den jeweils zuständigen Betriebsbeauftragten gegeben. Sie darf erst erfolgen, wenn:

- gegebenenfalls erforderliche betriebliche Auflagen festgelegt sind,
- die Werkfeuerwehr den Erlaubnisschein, gegebenenfalls nach Ergänzung, abgezeichnet hat,
- geforderte Sicherheitsmaßnahmen erfüllt sind,
- der Auftragnehmer (z. B. Fremdfirma, FM) über betriebliche Auflagen und sonstige Besonderheiten informiert wurde.

Von der betroffenen Organisationseinheit ist sicherzustellen, dass **Feuerlöscheinrichtungen** jederzeit betriebsbereit sind. Werden zur Durchführung oben genannter Arbeiten Brandmeldeanlagen oder Teile davon abgeschaltet, muss sichergestellt sein, dass bei einer Arbeitsunterbrechung von mehr als 15 Minuten eine Überwachung des entsprechenden Bereiches (Sicherungsposten oder Zuschalten der Brandmeldeanlagen) erfolgt. Die Zugänge zu den Feuerlöscheinrichtungen dürfen nicht verstellt werden. Die Einweisung im Umgang mit Handfeuerlöschern erfolgt auf Anforderung der Organisationseinheiten durch die Werkfeuerwehr.

Elektrische Kochgeräte wie Kaffeemaschinen und Kochplatten sind auf feuerfeste Unterlagen zu stellen. Diese Geräte sollen nur in Küchen und Sozialräumen benutzt werden.

3.5 Meldepflicht bei Unfällen

Bei einem Unfall muss über die Alarmzentrale - Notruf 3333 - Hilfe angefordert werden.

Handelt es sich hierbei um einen Arbeitsunfall einer Mitarbeiterin oder eines Mitarbeiters des KIT, muss unverzüglich die Leitung der betroffenen Organisationseinheit informiert werden, die innerhalb von drei Arbeitstagen die gesetzlich vorgeschriebene Unfallanzeige auszufüllen und SUM-BG zu übermitteln hat. SUM-BG sorgt dafür, dass die Unfallanzeige über die Fachkräfte für Arbeitssicherheit und den Personalrat an den gesetzlichen Unfallversicherer des KIT und an die zuständige Behörde weitergeleitet wird.

Bei Unfällen von Fremdfirmenbeschäftigten und Personen, die im Rahmen einer Arbeitnehmerüberlassung tätig sind, sind die Leitung der betroffenen Organisationseinheit des KIT sowie die jeweiligen disziplinarischen Vorgesetzten der entsendenden Firma zu informieren. Diese sind zur Unfallanzeige an ihren zuständigen Unfallversicherungsträger verpflichtet. Eine Kopie der Unfallanzeige ist an SUM-BG zu schicken.

Eine Unfallanzeige ist auch für Unfälle vorgeschrieben, die in Ausübung dienstlicher Tätigkeiten, auf dem Weg von und zur Arbeitsstätte (Wegeunfälle), auf Dienstreisen, beim Sport in der Betriebssportgruppe oder bei betrieblichen Gemeinschaftsveranstaltungen eintreten. In Zweifelsfällen können Informationen bei SUM-BG oder der Stabsstelle Fachkräfte für Arbeitssicherheit eingeholt werden.

Damit **Arbeits- und Wegeunfälle** rechtzeitig gemeldet werden können, sind alle aufgefordert, unverzüglich ihre Vorgesetzten zu informieren, wenn sie selbst betroffen sind oder von einem Arbeits- bzw. Wegeunfall Kenntnis erlangt haben.

4 Strahlenschutzregeln

Jede Erzeugung ionisierender Strahlung oder jeder Umgang mit radioaktiven Stoffen unterliegt dem Genehmigungsvorbehalt. Das heißt, alles ist verboten, es sei denn, eine Genehmigung liegt vor oder Gesetze oder Verordnungen lassen Ausnahmen zu.

Wer genehmigungs- oder anzeigepflichtig ionisierende Strahlung erzeugt oder genehmigungspflichtig mit radioaktiven Stoffen umgeht, hat das Atomgesetz, die Strahlenschutzverordnung, die Röntgenverordnung, Auflagen der jeweiligen atomrechtlichen Genehmigung, behördliche Anordnungen und spezielle Betriebsanweisungen zu beachten. **Verantwortlich und weisungsbefugt in Strahlenschutzfragen sind die bestellten Strahlenschutzbeauftragten.** Die Namen der zuständigen Strahlenschutzbeauftragten stehen in den meisten Organisationseinheiten auf einer Tafel im Eingangsbereich. In Zweifelsfällen vergewissern Sie sich bei der Leitung der Organisationseinheit.

Übergreifende Strahlenschutzregelungen sind im „Strahlenschutzordner“ zusammengefasst, der den Strahlenschutzbeauftragten bei ihrer Bestellung ausgehändigt wird. Im Strahlenschutzordner sind auch ergänzende Regelungen über Meldungen zur Buchführung und zu Transporten radioaktiver Stoffe enthalten. Allgemeingültige Strahlenschutzregeln sind auch im „KISS“ zu finden.

Gegebenenfalls sind weitere Strahlenschutzanweisungen der einzelnen Organisationseinheiten zu beachten, die speziellen Gegebenheiten in den jeweiligen Einrichtungen und Anlagen Rechnung tragen.

Den betroffenen Personen sind die für ihre Tätigkeit erforderlichen Kenntnisse über die oben genannten Regeln, die möglichen Gefahren und Schutzmaßnahmen vor dem ersten Betreten ausgeschilderter Strahlenschutzbereiche und anschließend in den jährlichen Strahlenschutzunterweisungen zu vermitteln. Diese Unterweisungen werden vom Strahlenschutzbeauftragten oder einer von ihm bestimmten fachkundigen Person durchgeführt und dokumentiert.

4.1 Strahlenschutzbereiche

In Strahlenschutzbereichen kann beim Umgang mit radioaktiven Stoffen und/oder Strahlenquellen bei Nichtbeachtung der jeweiligen Vorschriften und Regelungen eine Gefährdung bestehen durch

- äußere Einwirkung ionisierender Strahlung,
- Kontamination durch offene radioaktive Stoffe,
- Inkorporation von radioaktiven Stoffen.

"Strahlenschutzbereiche" im Sinne dieser „Allgemeinen Sicherheitsregelung“ sind:

- **Kontrollbereiche** (mögliche effektive Dosis größer als 6 mSv/Jahr),
- **Sperrbereiche** (Bereiche des Kontrollbereichs, in denen die Ortsdosisleistung größer als 3 mSv/Stunde sein kann.)
- **Überwachungsbereiche** (nicht zum Kontrollbereich gehörende betriebliche Bereiche, in denen die effektive Dosis möglicherweise 1 mSv/Jahr überschreitet oder in

denen mit offenen radioaktiven Stoffen oberhalb der Freigrenze (gemäß StrlSchV) bei bestehendem Kontaminationsrisiko umgegangen wird).

Kontroll- und Sperrbereiche sind an den Zugängen durch ein Warnschild mit den jeweiligen Gefährdungsmöglichkeiten gekennzeichnet (Anhang IV, 6.).

Kontrollbereiche sind geschlossen zu halten.

4.1.1 Zutrittsvoraussetzungen

Wer einen gekennzeichneten Strahlenschutzbereich zur Durchführung oder Aufrechterhaltung der darin vorgesehenen Betriebsvorgänge betreten will, muss sich vorher beim zuständigen Strahlenschutzbeauftragten nach den jeweiligen Zutrittsregelungen und den für diesen Bereich erlassenen Verhaltensanweisungen erkundigen.

Wer in einem dieser Strahlenschutzbereiche erstmalig tätig wird, muss sich vor Arbeitsaufnahme vom zuständigen Strahlenschutzbeauftragten oder einer von ihm bestimmten sachkundigen Person einweisen lassen, an einer Strahlenschutzunterweisung teilnehmen und sich vorher ggf. ärztlich untersuchen lassen. Generell gilt: Wer innerhalb eines Strahlenschutzgebietes einer Tätigkeit nachgeht, muss die Zustimmung des zuständigen Strahlenschutzbeauftragten einholen.

Schwangere, stillende Frauen und Jugendliche unter 18 Jahren werden von der StrlSchV unter einen besonderen Schutz gestellt.

Daher dürfen Frauen, sobald sie den Arbeitgeber informiert haben, dass sie schwanger sind oder stillen, in Strahlenschutzgebieten nur tätig werden, wenn die Arbeitsbedingungen so gestaltet sind, dass eine innere berufliche Strahlenexposition ausgeschlossen ist und der zuständige SSB zugestimmt hat.

Weiterhin ist bei Personen unter 18 Jahren der genehmigungspflichtige Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen nur in behördlich gestatteten Ausnahmen zulässig.

Auch für Besucher gelten besondere Regelungen für den Zutritt zu Kontrollbereichen.

Diese Regelungen sind sowohl im "KISS" als auch im Strahlenschutzordnung zu finden.

4.1.2 Besondere Maßnahmen beim Betreten und Verlassen von Strahlenschutzgebieten mit Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen

In Strahlenschutzgebieten, in denen mit offenen radioaktiven Stoffen umgegangen wird, dürfen nur die erforderlichen Arbeitshilfsmittel mitgebracht werden. Die Mitnahme von Nahrungs- und Genussmitteln, Getränken und Kosmetika in diese Gebiete ist untersagt.

Bücher und Zeitschriften aus der Zentralbibliothek dürfen nicht in diese Gebiete gebracht werden. Dauerleihgaben, die in Ausnahmefällen in diesen Gebieten benötigt werden, sind dort zu belassen und dauerhaft zu kennzeichnen.

In Strahlenschutzgebieten, in denen Kontaminationsgefahr besteht, ist die vom Strahlenschutzbeauftragten vorgeschriebene **Schutzkleidung** anzulegen (Anhang V). Beim Verlassen des Gebietes ist die besondere Schutzkleidung wieder auszuziehen. Hände, Schuhe und gegebenenfalls die Kleidung sind einer **Kontaminationskontrolle** zu unterziehen. Entsprechende Monitore sind an den Ausgängen der Strahlenschutzgebiete mit Kontaminationsgefahr installiert. Besteht der Verdacht einer **Personenkontamination** oder wird mit dem Monitor eine Kontamination festgestellt, so ist unverzüglich der für den betroffenen Bereich zuständige Strahlenschutz zu verständigen, dessen Nachprüfungen

und Maßnahmen abzuwarten sind. Ist die Personenkontamination nicht mit einfachen Mitteln (z. B. Waschen) zu beseitigen oder besteht zusätzlich der Verdacht einer **Inkorporation radioaktiver Stoffe**, ist unverzüglich der Strahlenschutzbeauftragte oder die Alarmzentrale zu verständigen, die ihrerseits die Medizinischen Dienste informiert. Die Telefonnummern des zuständigen Strahlenschutzbeauftragten oder des Strahlenschutzes hängen in der Nähe des Monitors aus. Die weiteren Maßnahmen legen die Medizinischen Dienste fest; **die betroffenen Personen werden grundsätzlich mit speziellen Fahrzeugen der Medizinischen Dienste transportiert.**

Für Stoffe (Materialien und Gegenstände), die aus Bereichen, in denen mit offenen radioaktiven Stoffen umgegangen wird, herausgebracht werden sollen, gelten besondere Regelungen (siehe Kap. 4.6).

4.2 Personenbezogene Strahlenschutzüberwachung

Der zuständige Strahlenschutzbeauftragte beantragt für beruflich strahlenexponiertes Personal des KIT-CN mittels „Erhebungsbogen Strahlenschutz“ bei SUM-BG die Aufnahme in die personenbezogene Strahlenschutzüberwachung. Der Einsatz von beruflich strahlenexponiertem Fremdfirmenpersonal in Strahlenschutzbereichen des KIT-CN wird über die zentrale Strahlenpasssstelle abgewickelt. Ebenso ist das Tätigwerden von im Sinne der Strahlenschutzverordnung nicht beruflich strahlenexponiertem Eigen- und Fremdpersonal in Kontrollbereichen des KIT-CN über die Strahlenpasssstelle anzumelden.

4.2.1 Überwachung der Personendosis

Die gemäß Abschnitt 4.2 zur Dosisüberwachung angemeldeten Personen werden je nach Expositionsrisiko unterschiedlichen Überwachungskategorien zugeordnet. Die daraufhin ausgehändigten persönlich zugeordneten Dosimeter (amtliches und/oder Betreiberdosimeter) müssen während des Aufenthaltes in Strahlenschutzbereichen des KIT-CN getragen werden. Bei besonderen Expositionsbedingungen sind die Anweisungen des örtlichen Strahlenschutzbeauftragten über Anzahl, Trageweise und Einsatz zusätzlicher Dosimeter oder anderer Überwachungsmethoden zu beachten.

Werden vom zuständigen Strahlenschutzbeauftragten regelmäßige Inkorporationsmessungen oder zusätzliche Überwachungsmaßnahmen aufgrund eines besonderen Inkorporationsverdachts angeordnet, sind diese von den betroffenen Personen zu ihrem eigenen Schutz zu dulden.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des KIT, die außerhalb des KIT in Kontrollbereichen als beruflich strahlenexponierte Personen tätig werden, müssen im Besitz eines behördlich registrierten gültigen Strahlenpasses und eines amtlichen Personendosimeters sein. SUM-BG (Tel. 23021) veranlasst die Registrierung und führt die Strahlenpässe. Einzelheiten sind in einer Strahlenschutzanweisung zur Umsetzung des § 15 StrlSchV festgelegt, die von den betroffenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern über SUM-BG (Tel. 23021) zu beziehen ist.

4.2.2 Strahlenschutzunterweisung

Alle Personen, die genehmigungspflichtig mit radioaktiven Stoffen umgehen oder ionisierende Strahlung anwenden, sind vor der Aufnahme ihrer Tätigkeit über mögliche Gefahren und ihre Vermeidung zu unterweisen. Die Unterweisungen sind jährlich zu wiederholen.

Eine Unterweisungspflicht gilt auch für den Zutritt von Besuchern zu Kontrollbereichen.

Der zuständige Strahlenschutzbeauftragte sorgt dafür, dass der Inhalt und der Zeitpunkt der Unterweisung sowie die Namen der Unterwiesenen schriftlich dokumentiert und diese Unterlagen von den Unterwiesenen unterschrieben werden.

Wer nicht fristgerecht an einer Unterweisung teilnimmt, wird vom Strahlenschutzverantwortlichen für Tätigkeiten in Strahlenschutzbereichen des KIT gesperrt, bis die Unterweisung nachgeholt ist.

4.2.3 Ärztliche Überwachung und Informationspflichten

Personen kann eine Tätigkeit im Kontrollbereich oder der Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen nur erlaubt werden, wenn vor Beginn der Tätigkeit eine gültige Bescheinigung von einer ermächtigten Ärztin/einem ermächtigten Arzt vorliegt. Die arbeitsmedizinische Untersuchung ist in festgelegten Abständen zu wiederholen. Die erforderlichen Untersuchungen sind zu dulden.

Liegt die erforderliche ärztliche Bescheinigung nicht termingerecht vor, wird die Person vom Strahlenschutzverantwortlichen für diese Tätigkeiten gesperrt.

Wer mit offenen radioaktiven Stoffen umgeht, hat **Hauterkrankungen** oder **Hautverletzungen** unverzüglich dem Strahlenschutzbeauftragten oder der Betriebsärztin/dem Betriebsarzt zu melden und den Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen sofort einzustellen (vgl. Kap. 4.4.2).

Beruflich strahlenexponierte Mitarbeiterinnen sind verpflichtet, eine **Schwangerschaft** unverzüglich dem Strahlenschutzbeauftragten zu melden, damit zum Schutz des Kindes während der Schwangerschaft und Stillzeit die Arbeitsbedingungen so gestaltet werden können, dass eine Inkorporation ausgeschlossen werden kann und der in der Strahlenschutzverordnung für diesen Fall festgelegte Dosisgrenzwert nicht überschritten wird. Die hierfür zusätzlich durchzuführenden Überwachungsmaßnahmen sind in einer eigenen Strahlenschutzanweisung festgelegt, die im „KISS“ zu finden ist oder bei SUM-BG angefordert werden kann.

4.3 Arbeiten mit der Möglichkeit einer erhöhten Strahlenexposition

Arbeiten mit der Möglichkeit erhöhter Strahlenexposition sind Arbeitseinsätze, bei denen

- eine effektive Dosis von 2 mSv oder mehr zu erwarten ist, oder
- aufgrund vorhandener oder voraussehbarer Kontaminationen Schutzmaßnahmen erforderlich sind, die über die in der Kleider- und Zonenordnung (siehe Anhang V) festgelegte Schutzkleidung hinausgehen, z. B. Einsatz von Atemschutzgeräten oder zusätzlichen Folienschutzanzügen etc., oder
- instituts-/abteilungsfremde Personen, ohne unter ständiger sachkundiger Aufsicht der betroffenen Organisationseinheit zu stehen, tätig werden
 - a) in Kontrollbereichen, oder
 - b) in Überwachungsbereichen, in denen mit offenen radioaktiven Stoffen oberhalb des 10fachen der Freigrenzen umgegangen wird, ohne dass diese radioaktiven Stoffe von einer festen Umhüllung oder Barriere eingeschlossen sind, oder

- c) an Systemen, die radioaktive Stoffe oberhalb des 10fachen der Freigrenzen umschließen (z.B. geschlossene Kreisläufe und deren Schutzsysteme, etc.) oder
- d) an Systemen, welche die Sicherheit in den unter a) bis c) genannten Bereichen beeinflussen können (z.B. Schaltwarten, Lüftungen etc.).

Diese Arbeiten dürfen nur mit einer „Arbeitserlaubnis-Strahlenschutz“ durchgeführt werden.

Die Arbeitserlaubnis muss einvernehmlich von den betrieblich Zuständigen, den Strahlenschutzbeauftragten, evtl. beteiligten Fremdfirmen und dem örtlichen Strahlenschutz nach den im „KISS“ bzw. im Strahlenschutzordner enthaltenen Regelungen erstellt werden.

4.4 Sicherer Umgang mit Strahlenquellen

4.4.1 Allgemeines

Strahlenquellen sind alle Geräte oder Anlagen, die ionisierende Strahlung aussenden oder aussenden können, z. B. Röntgeneinrichtungen, Teilchenbeschleuniger, Gamma-großquellen, Neutronengeneratoren. Strahlenquellen sind auch umschlossene oder offene radioaktive Stoffe.

Strahlenquellen dürfen nur weitergegeben werden - auch leihweise - wenn sichergestellt ist, dass der Empfänger zu deren Besitz berechtigt ist.

Umschlossene radioaktive Stoffe sowie Anlagen zur Erzeugung ionisierender Strahlung, die selbst keine radioaktiven Stoffe enthalten (z. B. Röntgeneinrichtungen), gefährden allein durch die äußere Strahleneinwirkung. Bei offenen radioaktiven Stoffen und bei Beschädigung der Umhüllung von umschlossenen radioaktiven Stoffen besteht zusätzlich Kontaminations- und Inkorporationsgefahr.

Die Kernbrennstoffe nehmen unter den radioaktiven Stoffen eine Sonderstellung ein. Neben Maßnahmen gegen äußere und innere Strahleneinwirkung sind zusätzliche Kontroll- und Überwachungsschritte durchzuführen.

4.4.2 Maßnahmen bei einer möglichen äußeren Strahleneinwirkung

Personen, die Strahlenquellen betreiben oder mit Strahlenquellen umgehen, haben sich mit den Eigenschaften der Strahlenquellen und deren Handhabung vertraut zu machen und die für die Handhabung der Quelle gültigen Anweisungen zu befolgen. So sind beispielsweise folgende Sicherheitsmaßnahmen zu treffen:

- In den Gefahrenbereichen ist für ausreichende Absperrungen und für die Aufstellung von Schildern entsprechend Anhang IV, 6. zu sorgen. In Zweifelsfällen ist der zuständige Strahlenschutzbeauftragte oder der örtliche Strahlenschutz zu befragen.
- Für die richtige Kennzeichnung der Stoffe und ihrer Behältnisse ist zu sorgen.
- Die Aufenthaltszeit im Strahlenfeld von Strahlenquellen ist möglichst kurz zu halten.
- Alle Arbeiten sind so auszuführen, dass die Strahlenexposition möglicherweise betroffener Personen so gering wie möglich gehalten wird.
- Für einen Arbeitseinsatz, bei dem Körperdosen von 2 mSv oder mehr zu erwarten sind, ist eine „Arbeitserlaubnis-Strahlenschutz“ ausstellen zu lassen (siehe Kapitel 4.3).

- Bei Verdacht auf eine unzulässig hohe Strahlenexposition ist unverzüglich der zuständige Strahlenschutzbeauftragte und der örtliche Strahlenschutz zu verständigen.
- Der Verlust einer Strahlenquelle ist unverzüglich dem zuständigen Strahlenschutzbeauftragten und der Alarmzentrale (Tel. 3333) zu melden.

4.4.3 Zusätzliche Maßnahmen beim Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen

Personen, die mit offenen radioaktiven Stoffen umgehen, müssen sich mit den chemischen und physikalischen Eigenschaften des betreffenden Stoffes vertraut machen und haben die lokal gültigen Arbeits- und Strahlenschutzanweisungen zu befolgen. Dabei sind neben den in Kapitel 4.4.2 geforderten Maßnahmen z.B. auch folgende zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu treffen:

- Es ist zu prüfen, ob der Arbeitsplatz für den Umgang mit dem vorgesehenen Stoff unter Berücksichtigung von Art, Zustand, Menge und Aktivität hinreichend ausgerüstet und die Ausrüstung intakt ist.
- Dem Vorratsgefäß darf keine größere Menge und damit höhere Aktivität entnommen werden, als zur Bearbeitung erforderlich ist.
- Über die Aktivität und den Verbleib des radioaktiven Stoffes während des Arbeitsprozesses ist Nachweis zu führen.
- Es darf **keinesfalls mit dem Mund**, sondern nur mit dafür vorgesehenen Einrichtungen **pipettiert** werden.
- Radioaktive Reststoffe sind nur in den für diese Reststoffe bereitgestellten und besonders gekennzeichneten Behältern zu sammeln. Fallen Reststoffarten in nennenswerten Mengen an, so sind sie getrennt nach Zustand (flüssig, fest), Art (organisch, anorganisch), Eigenschaft (feuergefährlich, brennbar, nicht brennbar) und Aktivität (hochaktiv, aktiv, möglicherweise aktiv) zu sammeln.
- Es ist Vorsorge zu treffen, dass radioaktive Stoffe niemals in Leitungen des Regenwassersystems oder des Systems für häusliche Schmutzwässer gelangen.
- Art und Umfang von Kontaminationen sind zu kennzeichnen.
- Arbeiten in kontaminierten Bereichen, in denen Atemschutzgeräte getragen werden müssen, dürfen nur dann durchgeführt werden, wenn für die vorgesehene Tätigkeit eine „Arbeitserlaubnis-Strahlenschutz“ vorliegt (siehe Kapitel 4.3), die Ausbildung an Atemschutzgeräten erfolgt ist und die gesundheitliche Tauglichkeit im Rahmen einer arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung (siehe Kapitel 3.3) bestätigt wurde.

Bei

- **Kontaminationen,**
- **Verdacht einer Personenkontamination oder Inkorporation und**
- **Unfällen**
- **Freisetzung radioaktiver Stoffe in dafür nicht genehmigte Entwässerungssysteme**

ist umgehend der weiteren Ausbreitung der radioaktiven Stoffe vorzubeugen, umgehend der örtliche Strahlenschutz hinzuzuziehen und sofort der zuständige Strahlenschutzbeauftragte und die Alarmzentrale zu verständigen (Tel. 3333).

Die weiteren schadenbegrenzenden Maßnahmen am Arbeitsplatz legen der zuständige Strahlenschutzbeauftragte und der örtliche Strahlenschutz fest.

Bei **Verdacht einer Personenkontamination oder Inkorporation** legen die Medizinischen Dienste die weiteren Maßnahmen fest (Untersuchungen, Messungen, evtl. Behandlung). Die Transporte vom Arbeitsplatz zu den Medizinischen Diensten sind ausschließlich mit den dafür vorgesehenen Einsatzfahrzeugen durchzuführen.

4.4.4 Zusätzliche Maßnahmen beim Umgang mit Kernbrennstoffen

Für Personen, die mit Kernbrennstoffen umgehen, gelten die Kapitel 4.4.2 und 4.4.3 sinngemäß. Weiterhin ist Folgendes zu beachten:

- Der Nachweis über Herkunft, Positionierung und Verbleib der Kernbrennstoffe ist nach den bestehenden Weisungen zu führen.
- Abfallverluste von Kernbrennstoffen sind so gering wie möglich zu halten. Dabei ist insbesondere darauf zu achten, dass die in den „Besonderen Kontrollbestimmungen“ von Euratom festgelegten Höchstgrenzen für gemessenen Abfall nicht überschritten werden.
- Bestands- oder Positionsänderungen bei Kernbrennstoffen sind zu dokumentieren.

Bei Bedarf ist der zuständige Strahlenschutzbeauftragte oder SUM-BG hinzuzuziehen.

4.5 Lagerung und Transport radioaktiver Stoffe

Radioaktive Stoffe sind den Vorschriften entsprechend in besonderen Behältnissen mit ausreichender Abschirmung und Kennzeichnung dicht zu verpacken, zu lagern und zu transportieren.

Radioaktive Stoffe dürfen nur in dafür geeigneten Behältern gelagert werden und müssen so aufbewahrt werden, dass unbefugter Zugriff und missbräuchliche Verwendung ausgeschlossen sind. In Räumen, in denen mit radioaktiven Stoffen umgegangen wird, ist die Brandlast (z. B. brennbare Flüssigkeiten, Kartonagen) und das Vorhandensein von Zündquellen auf das unerlässliche Minimum zu beschränken. Es dürfen dort auch keine anderen, die Sicherheit beeinträchtigenden Gegenstände vorhanden sein.

Kontaminierte Gegenstände sind so dicht zu verpacken, dass keine Radioaktivität nach außen dringen kann. Sie sind mit dem zutreffenden Aufkleber nach Anhang IV, 7. zu kennzeichnen.

Radioaktive Flüssigkeiten sind so aufzubewahren, dass bei einem Undichtwerden des Behälters Absorbermaterial die Flüssigkeit aufsaugt oder Auffangwannen eine Verbreitung sicher verhindern.

Institutsinterne Bewegungen radioaktiver Stoffe, d. h. das Transportieren innerhalb von Gebäuden und innerhalb derselben Genehmigung, gehören zum genehmigten Umgang. Die Sicherheitsmaßnahmen werden vom zuständigen Strahlenschutzbeauftragten festgesetzt.

Interne Transporte radioaktiver Stoffe sind alle oben nicht genannten internen Transporte innerhalb des umzäunten Betriebsgeländes des KIT-CN. Sie werden nach einer eigenen atomrechtlichen Genehmigung in Verbindung mit der „Transportordnung für den internen Transport radioaktiver Stoffe auf dem Gelände des Forschungszentrums Karlsruhe“

he" (ITO) abgewickelt. Für die Anwendung dieser Regelungen sind die zuständigen Strahlenschutzbeauftragten verantwortlich.

Externe Beförderungen radioaktiver Stoffe, d. h. Beförderungen vom und zum KIT-CN, unterliegen den verkehrsrechtlichen und atomrechtlichen Bestimmungen über die Beförderung radioaktiver Stoffe. Im KIT-CN ist die Beförderungsleitstelle der Abteilung Überwachung und Messtechnik (SUM-ÜM, Tel. 22644) für die Organisation und Abfertigung externer radioaktiv Beförderungen zuständig und verantwortlich.

4.6 Abgabe von Stoffen aus Strahlenschutzbereichen des KIT-CN

Grundsätzlich sind alle Stoffe, d.h. Materialien und Gegenstände, die aus Strahlenschutzbereichen, in denen mit radioaktiven Stoffen umgegangen wird, herausgebracht werden sollen, einer Strahlenschutzkontrolle zu unterziehen. Dies gilt auch für Stoffe aus Gebäuden, welche nur partiell als Strahlenschutzbereiche mit genehmigungspflichtigem Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen ausgewiesen sind.

Die Strahlenschutzkontrollen werden in der Regel von Strahlenschutzpersonal der Abteilung SUM-ÜM nach entsprechenden Arbeitsanweisungen durchgeführt. Der dafür zuständige Strahlenschutzbeauftragte von SUM-ÜM ist für das Ergebnis der Messungen, der für den betreffenden Strahlenschutzbereich zuständige Strahlenschutzbeauftragte für die Anmeldung der Stoffe zur Strahlenschutzkontrolle verantwortlich.

Bei der Abgabe ist zu unterscheiden:

- Abgabe als radioaktiver Stoff an einen anderen Bereich mit eigener atomrechtlicher Umgangsgenehmigung, hierzu zählen auch die Abgaben kontaminierter Gegenstände an HDB der WAK GmbH zum Zwecke der Dekontamination
- Abgabe als radioaktiver Reststoff an die Landessammelstelle bei HDB der WAK GmbH
- Herausbringen von Gegenständen zur Reparatur oder Wiederverwendung
- Abgabe als nicht radioaktiver Stoff zur uneingeschränkten Verwendung oder Entsorgung
- Abgabe im Rahmen regelmäßiger Sammlungen aus Gebäuden, die nur partiell Strahlenschutzbereiche sind.

Für jeden dieser Abgabewege gelten spezielle Regelungen.

4.6.1 Abgabe als radioaktiver Stoff an einen anderen Bereich mit eigener atomrechtlicher Umgangsgenehmigung

Diese Abgabe muss grundsätzlich über den zuständigen Strahlenschutzbeauftragten erfolgen, da dieser für die Einhaltung der Abgabebedingungen und die Buchführung, sowie die Abwicklung des innerbetrieblichen Transports bzw. die Veranlassung der korrekten Beförderung über die Beförderungsleitstelle bei SUM-ÜM (siehe Abschnitt 4.5) verantwortlich ist. Bei Abgabe des radioaktiven Stoffes aus Bereichen mit offenen radioaktiven Stoffen muss dieser von SUM-ÜM mit dem zutreffenden Aufkleber gemäß Anhang IV Nr. 7.3 oder 7.4 gekennzeichnet sein.

4.6.2 Abgabe als radioaktiver Reststoff an die Landessammelstelle bei HDB der WAK GmbH

Radioaktive Reststoffe dürfen nur an die Landessammelstelle abgegeben werden, wenn sie die Annahmebedingungen der Landessammelstelle erfüllen und wenn ein ordnungsgemäß ausgefüllter „*Begleitschein für radioaktive Reststoffe*“, der vom zuständigen Strahlenschutzbeauftragten zu unterzeichnen ist, vorgelegt wird. Dieser kann bei der HDB der WAK GmbH bezogen werden. Für den Transport siehe Abschnitt 4.5.

4.6.3 Herausbringen von Gegenständen zur Reparatur oder Wiederverwendung

Die Bedingungen, Gegenstände, wie z.B. Werkzeuge, Messgeräte, Messvorrichtungen, Kleider, Bücher u. Ä. aus Strahlenschutzbereichen herauszubringen, sind durch Anweisungen des Sicherheitsbeauftragten festgelegt. Diese Strahlenschutzanweisungen sind im „KISS“ zu finden. Sie sind auch Bestandteil des Strahlenschutzordners, der dem zuständigen Strahlenschutzbeauftragten zur Verfügung steht.

Gegenstände dürfen danach nur nach einer Kontrolle durch Mitarbeiter von SUM-ÜM aus den betreffenden Bereichen herausgebracht werden. Sie sind von SUM-ÜM durch den Aufkleber gemäß Anhang IV Nr. 7.1 zu kennzeichnen und dürfen dann frei gehandhabt werden. Bei Ausfuhr dieser Gegenstände aus dem KIT-CN sind diese Aufkleber zu entfernen.

Bei negativem Ergebnis der Strahlenschutzkontrolle müssen diese Gegenstände im entsprechenden Strahlenschutzbereich verbleiben oder sie können nur gemäß Abschnitt 4.6.1 oder 4.6.2 abgegeben werden.

4.6.4 Abgabe als nicht radioaktiver Stoff zur uneingeschränkten Verwendung oder Entsorgung bzw. zur geregelten Beseitigung

Sollen Gegenstände oder Materialien als nicht radioaktiver Stoff zur uneingeschränkten Verwendung oder Entsorgung bzw. zur geregelten Beseitigung abgegeben werden, ist vom örtlichen Strahlenschutzbeauftragten über SUM-BG bei der hierfür zuständigen Behörde ein förmliches Freigabeverfahren einzuleiten. Für die Durchführung des Verfahrens ist eine Strahlenschutzanweisung nach § 29 StrlSchV maßgebend, die ebenfalls Bestandteil des Strahlenschutzordners ist und auch im „KISS“ nachzulesen ist.

Werden die in einem behördlichen Bescheid festgelegten Freigabebedingungen eingehalten, muss dies von dem dafür zuständigen SSB bei SUM-ÜM bestätigt werden. Danach dürfen die Stoffe frei gehandhabt bzw. der geregelten Beseitigung zugeführt werden.

4.6.5 Abgabe im Rahmen regelmäßiger Sammlungen aus Gebäuden, die nur partiell Strahlenschutzbereiche sind

Einer regelmäßigen Sammlung unterliegen z.B. hausmüllähnliche Abfälle, Styroporformteile, Styroporchips, Papier, Kartonagen, Glas sowie Büroabfälle (Tonerkartuschen, Tintenpatronen, Datenträger etc.).

Die Abgabe wird ebenfalls durch eine Strahlenschutzanweisung geregelt, die im „KISS“ in der jeweils aktuellen Form eingesehen werden kann.

5 Regelungen für biologische Labore mit Sicherheitseinstufung

5.1 Bereiche zum Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen (GVOs) und infektiösen Erregern (biologische Sicherheitsbereiche)

Gentechnische Arbeiten und Arbeiten mit infektiösen Erregern werden in Abhängigkeit vom Gefährdungspotenzial verschiedenen Sicherheitsstufen (S1 bis S4; GenTG, S2 bis S4; IfSG) zugeordnet. Hierzu werden die von den verwendeten (Mikro)organismen ausgehenden Risiken für die menschliche Gesundheit aufgrund ihrer Eigenschaften (Pathogenität, Infektiosität, Übertragungswege etc.) zugrunde gelegt. Nach dem Stand der Wissenschaft geht bezüglich der Arbeitsverfahren und der verwendeten Organismen (Risikogruppe I) von Anlagen der Sicherheitsstufe S1 kein Risiko für den menschlichen Organismus und die Umwelt aus. Die Sicherheitsstufe S2 bedingt ein geringes Risiko für Mensch und Umwelt. Entsprechend gilt für S3 ein mäßiges und für S4 ein hohes Risiko. Die Anforderungen an den Sicherheitsstandard bezüglich Ausstattung, Personal(ausbildung) sowie der Schutzausrüstung in den Laboren steigen von S1 bis S4 an. So ist beispielsweise eine Zutrittsbeschränkung ab S2, der Einbau einer Schleuse ab S3, eine Schleuse mit Unterdrucksystem ab S4 erforderlich.

5.2 Zutrittsvoraussetzungen

Für Gentechniklabore der Sicherheitsstufe ab S2 (GenTG) sowie für Einrichtungen, in denen mit infektiösen Erregern gearbeitet wird (IfSG) gelten Zutrittsbeschränkungen. Der Zutritt ist hier nur mit Zustimmung des Projektleiters gestattet. Einschränkungen bezüglich des Zutritts gelten auch für Personen, die mit Instandhaltungsarbeiten und mit der Laborreinigung beauftragt werden.

5.3 Arbeiten in biologischen Sicherheitsbereichen

Arbeiten mit gentechnisch veränderten Organismen (GVOs, z.B. Bakterien, Zellkulturen) dürfen nur in ausgewiesenen Laboren gemäß den gültigen Betriebsanweisungen und Hygieneplänen durchgeführt werden. Diese werden im Rahmen einer Sicherheitsunterweisung vor Beginn der Arbeit erläutert (Tragen von Schutzkleidung, Desinfektionsmaßnahmen etc.; Kap. 5.4).

Für den Umgang mit GVOs, die Arbeit mit biologischem Untersuchungsmaterial und potentiell infektiösen Erregern sowie die sichere Entsorgung von kontaminierten Abfällen sind entsprechende Regelungen (Betriebsanweisungen, Hygienepläne, Entsorgungspläne) der Organisationseinheiten zu beachten.

Für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten gelten ab der Sicherheitsstufe S2 zusätzliche Anforderungen. So müssen Labore bzw. Prüfobjekte (z.B. mikrobiologische Sicherheitswerkbänke) ggf. vor Beginn der Wartungsarbeiten dekontaminiert werden.

Die Entsorgung von kontaminierten Abfällen ist in den jeweiligen Hygieneplänen der Organisationseinheit geregelt.

5.4 Unterweisungen

Neue Mitarbeiter müssen vor Aufnahme der Arbeit in Laboren mit Sicherheitseinstufung bezüglich der allgemeinen Sicherheitsmodalitäten in der Anlage sowie der arbeitsbezoge-

nen Anforderungen unterwiesen werden. Für die Mitarbeiter in Gentechnik- und Infektionslaboren sind die Sicherheitsunterweisungen in 12-monatigen Intervallen und bei Änderungen in Bezug auf die Art der gentechnischen Arbeiten oder die räumlichen Gegebenheiten durchzuführen. Sicherheitsunterweisungen sind zu dokumentieren (behandelte Themen, Unterschrift des Personals, Name des Durchführenden). Die Dokumentation der Unterweisungen ist SUM-BG zu übermitteln. Verantwortliche Mitarbeiter von Fremdfirmen (z.B. Reinigungsfirmen) sind vor Aufnahme der Arbeit fachbezogen in die sicherheitsrelevanten Anforderungen einzuweisen. Die Unterweisungspflicht für das ausführende Personal obliegt der beauftragten Firma.

5.5 Ärztliche Überwachung und Informationspflichten

Personen, die in gentechnischen Laboren oder in Laboren für Arbeiten mit Krankheitserregern gem. §§ 44ff Infektionsschutzgesetz (IfSG) jeweils ab Sicherheitsstufe S2 arbeiten, müssen vor Aufnahme ihrer Tätigkeit und danach in regelmäßigen Abständen arbeitsmedizinisch untersucht werden. Liegt die erforderliche ärztliche Bescheinigung nicht termingerecht vor, darf diese Person die Tätigkeit nicht ausüben. (Zur Anmeldung für die arbeitsmedizinische Untersuchung und zur Terminüberwachung siehe Abschnitt 3.3)

Medizinische Nachuntersuchungen müssen bei Personen, die mindestens in S2-Laboren (Gentechnik, Infektionsschutz) tätig sind, in jährlichen Abständen und innerhalb von 6 Wochen vor Ablauf der Untersuchungsfrist sowie vor Beendigung der Beschäftigung erfolgen.

Mitarbeiterinnen, die in S2-Laboren (Gentechnik, Infektionsschutz) beschäftigt sind, müssen eine Schwangerschaft melden. Darüber hinaus haben Personen, die in Arbeitsbereichen ab der Sicherheitsstufe S2 arbeiten, eine Informationspflicht über Änderungen ihrer Gesundheitslage (z.B. Beeinträchtigung des Immunsystems). Wenden Sie sich bitte in diesen Fällen an den zuständigen Projektleiter, die Leitung Ihrer Organisationseinheit oder die Betriebsärztin/den Betriebsarzt.

6 Abfallentsorgung

6.1 Abgabe von Abfällen

Abfälle aus Kontrollbereichen/Überwachungsbereichen unterliegen besonderen Regelungen (vgl. Kap. 4.6).

Die Abfallwirtschaftszentrale des KIT-CN (Tel. 22222) ist zuständig für die gesamte Durchführung von Entsorgungsmaßnahmen wie z. B.

- Beratung und Information zur Sortierung und Sammlung von Abfällen und zum innerbetrieblichen Entsorgungsablauf,
- Gebindegestaltung zur innerbetrieblichen Erfassung der Abfälle,
- Abholung von Abfällen bei den Organisationseinheiten und Annahme von Abfällen am Abfallzwischenlager (Bau 604),
- Disposition und der Entsorgungsmaßnahmen,
- gesamte abfallrechtliche Dokumentation der Entsorgung.

Alle anfallenden Abfälle müssen mit dem Formular „**Interner Abgabeschein**“ an die Abfallwirtschaftszentrale abgegeben oder zur Abholung angemeldet werden. Ausgenommen

hiervon sind wiederkehrend anfallende Wertstoffe (Regelabfälle, wie Papier, Kartonagen, Altglas, Styropor, Verpackungsmaterial) sowie gewerblicher Siedlungsabfall („Restmüll“), die an den Sammelstellen (Abfalldépôts) zur Abholung bereitgestellt werden. Abfälle, die durch Fremdfirmen erzeugt werden, z. B. bei der Verarbeitung von Baustoffen, Bauteilen oder Betriebsmitteln bleiben im **Fremdfirmenbesitz** und müssen vom Auftragnehmer eigenverantwortlich entsorgt werden.

In jeder Organisationseinheit ist eine **Kontaktperson zum Abfallbeauftragten** zu benennen. Diese ist für die Koordinierung der Abfallentsorgung innerhalb der Organisationseinheit zuständig. Darüber hinaus steht der **Betriebsbeauftragte für Abfall (Abfallbeauftragter)** allen Mitarbeitern/innen des KIT und ggf. den Fremdfirmen als Ansprechpartner zur Verfügung (Tel. 24848).

Bestimmte Abfälle zur Verwertung oder Beseitigung werden regelmäßig abgeholt. Es handelt sich um gewerbliche Siedlungsabfälle („Restmüll“) und die Wertstofffraktionen Altpapier/Kartonagen, Glas, Styropor und Wertstoffe (Metalle, Kunststoffe, Verbundmaterialien, Verpackungen). Die Abholung erfolgt am zentralen Abfalldépôt der Organisationseinheit entsprechend der Terminierung (Entsorgungskalender) der Abfallwirtschaftszentrale. Die Organisationseinheiten sind verpflichtet, die notwendige Sortierung und die Überführung der sortenreinen Kartonagen, von Altglas, Styropor und der Wertstoffe zum Abfalldépôt selbst durchzuführen. Die innerhalb der Räume bereitgestellten Behälter („Abfalleimer“) zur Sortierung von Altpapier und Restmüll werden vom Reinigungspersonal geleert. Altpapier und Datenträger mit datenschutzrelevantem Inhalt wird nach vorheriger Anmeldung (Tel. 22222) abgeholt. Alle anderen Abfälle müssen mit einem „**Internen Abgabeschein**“ zur Entsorgung entweder beim Abfalllager (Bau 604) abgegeben oder zur Abholung angemeldet werden (Tel. 22222).

Abfälle mit gefährlichen Eigenschaften, z.B. giftige, ätzende, infektiöse, entzündliche, explosive, gesundheitsschädliche oder umweltgefährdende Stoffe sind keine Regelabfälle und müssen mit einem „**Internen Abgabeschein**“ an die Abfallwirtschaftszentrale abgegeben werden.

6.2 Sammlung von nicht radioaktiven Abfällen

Nicht radioaktive Abfälle dürfen nur in den dafür geeigneten und vorgesehenen sowie eindeutig gekennzeichneten Behältnissen gesammelt und zur internen Abholung bereitgestellt werden. Diese sind so aufzustellen, dass ein unbefugter Zugriff, missbräuchliche Verwendung oder eine Gefährdung von Mensch und Umwelt ausgeschlossen sind.

Auskünfte zur Erfassung und Bereitstellung von Abfällen erteilen der Abfallbeauftragte (Tel. 24848), der Gewässerschutzbeauftragte (Tel. 24511) oder die Abfallwirtschaftszentrale (Tel. 22222). Sie stellt auch alle für die Erfassung notwendigen Sammelbehälter zur Verfügung.

6.3 Begleitpapiere bei Abfalltransporten

Die Ausfuhr von nicht gefährlichen Abfällen wird mit einem durch die Abfallwirtschaftszentrale erstellten Lieferschein für Abfälle durchgeführt. Dazu muss ein „Interner Abgabeschein“ der betroffenen Organisationseinheit bei der Abfallwirtschaftszentrale vorliegen. Alle anderen Abfälle dürfen nur ausgeführt werden, wenn die vollständige abfallrechtliche Dokumentation, insbesondere Begleitschein, Übernahmeschein, Beförderungserlaubnisse, und Entsorgungsfachbetriebszertifikate vorliegen. Alle abfallrelevanten Dokumente mit

Außenwirkung sind ausschließlich durch die Abfallwirtschaftszentrale zu erstellen und zu unterzeichnen.

7 Gewässerschutzregeln

Bei der Benutzung der Abwassersysteme des KIT-CN sowie beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die gesetzlichen Regelungen und die internen Vorgaben des betrieblichen Gewässerschutzes zu beachten.

In Zweifelsfällen wenden Sie sich bitte an

- die/den Beauftragte/n für die wasserrechtlichen Belange Ihrer Organisationseinheit,
- Ihre/Ihren Betriebsbeauftragte/n oder an
- den Gewässerschutzbeauftragten (SUM-ZB, Tel. 24511).

7.1 Abwasser

Die Abwassersammlung, Behandlung und sichere Ableitung in ein Oberflächengewässer erfolgt durch die Abteilung Ver- und Entsorgungsanlagen (FM-VEA) in voneinander getrennten Systemen:

- Regenwassernetz
- Netz für häusliches Schmutzwasser (Büro- und Sozialbereich),
- Chemieabwassernetz (Werkstätten, Labore, technische Anlagen).

Hervorzuheben ist:

- In das **Regenwassernetz** darf weder häusliches Schmutzwasser noch Chemieabwasser eingeleitet werden, da das Regenwasser ohne Behandlung in ein Oberflächengewässer (Hirschkanal) abgegeben wird.
- Chemisch nicht verändertes Kühlwasser darf nur dann in das Regenwassernetz eingeleitet werden, wenn zuvor FM-VEA (Tel. 24362 oder 26118) informiert wurde.
- Das Chemieabwasser unterteilt sich innerhalb der angeschlossenen Organisationseinheiten in
 - a) **Chemie-I-Abwasser** (nicht radioaktiv kontaminiertes Abwasser),
 - b) **Chemie-II-Abwasser** (möglicherweise radioaktiv kontaminiertes Abwasser),
 - c) **Chemie-III-Abwasser** (radioaktiv kontaminiertes Abwasser).

Die Abwassernetze sind ausschließlich bestimmungsgemäß zu benutzen. Es dürfen keine Chemikalien(reste) oder Abfälle über die Abwassernetze entsorgt werden (zur ordnungsgemäßen Entsorgung vgl. Kap. 6).

7.2 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Gelangen **wassergefährdende** Stoffe in den Boden, in das Grundwasser oder in eines der Abwassersysteme, so ist umgehend die Alarmzentrale, Notruf 3333, zu verständigen.

8 Regeln für Alarmfälle

Der Alarmplan des KIT-CN regelt übergreifend alle Maßnahmen, die bei drohender Gefahr für Personen, Umwelt oder Sachgüter sowie bei sicherheitsrelevanten Schadensereignissen (im folgenden Alarmfall genannt) zur Hilfeleistung und zur Aufrechterhaltung/Wiederherstellung der Sicherheit ergriffen werden müssen. Er wird durch die von den jeweiligen Organisationseinheiten zu erstellenden Anschlusspläne präzisiert und ergänzt.

8.1 Vorsorgende Informationspflicht

Über die hier zusammengefassten Regelungen hinaus, ist es erforderlich, sich mit den für den jeweiligen Arbeitsbereich festgelegten Sofortmaßnahmen vertraut zu machen. Nur so ist gewährleistet, dass Betriebsstörungen möglichst frühzeitig behoben werden und die Sicherheit nicht beeinträchtigt wird.

Die Leitung der Organisationseinheit hat dafür zu sorgen, dass die erforderlichen Anweisungen getroffen und alle Personen in ihrem Zuständigkeitsbereich ausreichend informiert sind. Die Informationen sind enthalten in Anweisungen, Betriebshandbüchern, Anschlussplänen zum Alarmplan und Feuerwehreinsatzplänen (gebäudebezogen).

8.2 Meldung eines Alarmfalles

Die Alarmzentrale ist unverzüglich zu informieren, wenn erkannt wird, dass die Sicherheit von Personen-, Umwelt- oder Sachgütern beeinträchtigt ist.

Die Alarmzentrale ist erreichbar über den Notruf 3333.

Der Alarmzentrale sind zu melden:

Ort	Institut, Abteilung bzw. Name der Gastinstitution, Gebäude-Nr., Gebäudeteil wo das Ereignis eingetreten ist,
Art	des Ereignisses (kurze, klare Angaben über den Notfall),
Name	der anrufenden Person,
Rufnummer	unter der die alarmierende Person erreichbar ist.

Die **Wiederholung der Meldung** durch die Alarmzentrale ist abzuwarten. Anschließend ist die/der Vorgesetzte zu informieren. Befindet sich die anrufende Person nicht in ihrer Organisationseinheit, ist die Leitung der vom Alarmfall betroffenen Organisationseinheit zu informieren. **Der Transport von Verletzten und Kranken erfolgt durch die Medizinischen Dienste.** Ankommende Einsatzkräfte sind einzuweisen. Im Bedarfsfall ist eine Einweisungskette solange aufrecht zu erhalten, bis alle Einsatzkräfte eingetroffen sind.

Einzelne Gefahrenbereiche sind mit automatischen Warnanlagen ausgestattet. Wer ein Warnsignal hört oder sieht, hat die Alarmzentrale (Tel. 3333) und die für den betreffenden Bereich Verantwortlichen zu informieren.

8.3 Information über einen Alarmfall

Die Gebäude und Einrichtungen des KIT-CN sind mit Lautsprechern ausgestattet. Über diese Lautsprecher können von der Alarmzentrale aus Mitteilungen in alle Bereiche gegeben werden.

Allgemeine Mitteilungen werden mit einem Gong angekündigt.

Alarmmeldungen wird ein Hup-Ton mit Unterbrechungen (Intervall-Ton) vorangestellt.

Die Lautsprecheranlage wird regelmäßig durch Probedurchsagen überprüft. Störungen sind der Alarmzentrale mitzuteilen.

8.4 Sofortmaßnahmen

Im Alarmfall hat das Personal der betroffenen Einrichtung entsprechend den Betriebsanweisungen alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen, um bis zum Eintreffen der Einsatzkräfte den Schaden zu beheben oder seine Auswirkungen zu mindern.

8.5 Einsatzleitung

Die Funktion des Einsatzleiters wird vom Kommandanten der Werkfeuerwehr des KIT-CN bzw. dem ihn vertretenden Schichtführer wahrgenommen. Der Einsatzleiter handelt für das Präsidium oder den Sicherheitsbeauftragten (siehe Anhang I).

Den Anweisungen des Einsatzleiters haben alle Personen Folge zu leisten. Dies gilt auch, wenn Aufgaben übertragen werden, die nicht zum Arbeitsgebiet dieser Person gehören.

Im Alarmfall legt der Einsatzleiter die zu treffenden Maßnahmen in enger Zusammenarbeit mit der Leitung der betroffenen Organisationseinheit fest und sorgt für die Durchführung der Maßnahmen. Unaufschiebbare Maßnahmen werden auch ohne vorherige Abstimmung angeordnet.

Bei einem Alarmfall, der auf den Bereich einer Gastinstitution begrenzt ist (z.B. ITU, FIZ, WAK GmbH), übernimmt die jeweilige **Betriebsleitung** dieser Institution die organisatorische Einsatzleitung.

8.6 Räumung des Standorts des KIT-CN

8.6.1 Räumungsanlässe

Extern:

Eine Räumung des Standorts des KIT-CN kann erforderlich werden aufgrund von Informationen

- des Regierungspräsidiums Karlsruhe,
- der Landespolizeidirektion Karlsruhe,
- des Landratsamts Karlsruhe,
- des Bürgermeisteramts Eggenstein-Leopoldshafen.

Intern:

Eine Räumung des Standorts, von Teilen des Standorts, von Gebäuden oder Anlagen des KIT-CN kann im Alarmfall notwendig werden, wenn die aktuelle Einsatzsituation dies erfordert. In diesen Fällen gibt der Einsatzleiter die erforderlichen Anweisungen.

8.6.2 Durchführung der Räumung

Eine Räumung wird vom Einsatzleiter über die Lautsprecheranlage angeordnet. Alle Personen, die sich in den betroffenen Gebieten aufhalten, haben die Räumungsaufforderung zu befolgen.

Die Räumungsaufforderung kann in zwei Stufen erfolgen:

- Räumungsbereitschaft
- Soforträumung

Bei „**Räumungsbereitschaft**“ ist die Arbeit sofort abubrechen und ein sicherer Anlagenzustand herbeizuführen. Alle Betroffenen haben sich für eine Räumung bereitzuhalten und auf weitere Durchsagen zu achten.

Wird „**Soforträumung**“ angeordnet, ist die Arbeit sofort abubrechen und möglichst ein sicherer Anlagenzustand herbeizuführen. Alle Personen verlassen unverzüglich das Gebäude und verhalten sich wie unter 8.6.3, 8.6.4 und 8.6.5 beschrieben.

Von den einzelnen Organisationseinheiten eingeteilte Personen führen gemäß interner Regelungen der Organisationseinheit weitere Abschalt- und Notmaßnahmen durch.

Bei einer Räumung ist jede übertriebene Hast und Eile zu vermeiden. Durch erhöhte Aufmerksamkeit und gegenseitige Rücksichtnahme lassen sich Unfälle am sichersten vermeiden.

8.6.3 Gesamträumung

Wird im Rahmen einer Gesamträumung „Soforträumung“ angeordnet, begeben sich alle Personen mit Ausnahme der Sicherheitsdienste nach Hause.

Damit eine Gesamträumung geordnet und zügig durchgeführt werden kann, ist das Gelände in die zwei Räumungsgebiete Nord und Süd aufgeteilt (Anhang VI).

Wer sich zum Zeitpunkt der Räumungsaufforderung im Räumungsgebiet Nord aufhält, benutzt das Nordtor, wer sich im Räumungsgebiet Süd aufhält, benutzt das Südtor.

Bei der Räumung sind vorrangig die privaten Fahrzeuge zu benutzen. Es besteht die Verpflichtung, Personen ohne Fahrzeuge mitzunehmen. Personen, die keine Mitfahrgelegenheit gefunden haben, sammeln sich im Räumungsgebiet Süd vor dem FTU (Geb. Nr. 101) oder im Räumungsgebiet Nord am Nordtor (Geb. Nr. 1600).

Die Dauer einer Räumung ist - sofern nichts anderes festgelegt wird - grundsätzlich auf den jeweiligen Arbeitstag begrenzt. Über die Dauer einer Evakuierung des KIT-CN im Katastrophenfall unterrichten die allgemeinen Kommunikationsmittel (Presse, Rundfunk).

8.6.4 Teilräumung

Wird im Rahmen einer Teilräumung „Soforträumung“ angeordnet, begeben sich alle Personen aus dem betroffenen Räumungsgebiet mit Ausnahme der Sicherheitsdienste zum **Sammelpunkt „FTU“**. Dort warten sie weitere Anweisungen ab.

Je nach Gefahrensituation können vom Einsatzleiter hiervon abweichende Anordnungen getroffen werden. Auf die entsprechende Durchsage ist zu achten.

8.6.5 Räumung von Gebäuden und Anlagen

Wird im Rahmen einer Räumung von Gebäuden und Anlagen eine „Soforträumung“ angeordnet, begeben sich alle Personen mit Ausnahme der Sicherheitsdienste zu dem für das Gebäude/die Anlage ausgewiesenen Sammelpunkt.

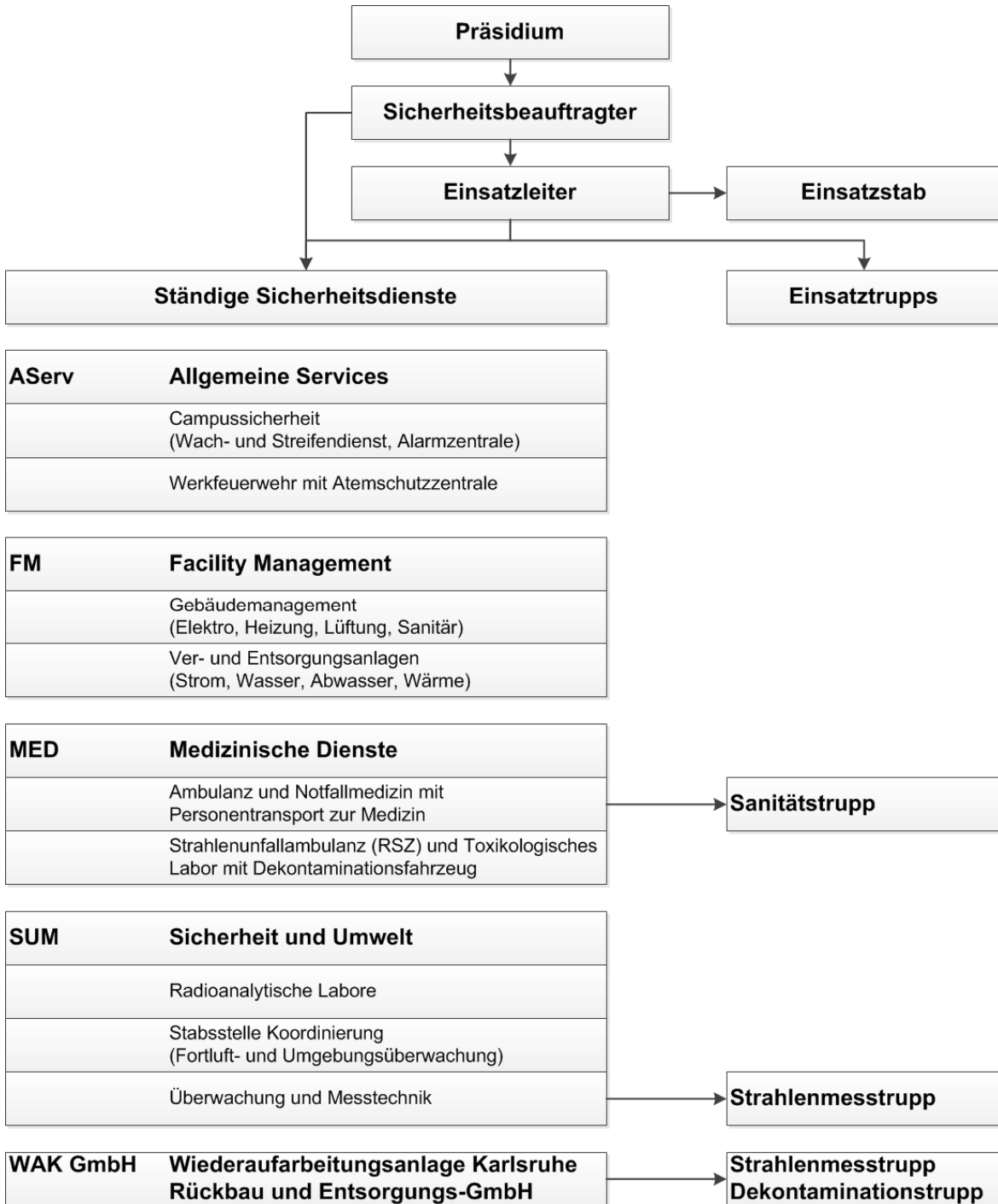
Je nach Gefahrensituation können vom Einsatzleiter hiervon abweichende Anordnungen getroffen werden. Auf die entsprechende Durchsage ist zu achten.

8.6.6 Sonderregeln

Für die Sicherheitsdienste und die technischen Notdienste der einzelnen Organisationseinheiten gelten Sonderregelungen, die im Alarmplan oder in den gebäudespezifischen Anschlussplänen zum Alarmplan festgeschrieben sind.

9 Anhänge

9.1 Anhang I: Sicherheitsorganisation für den Standort des KIT-CN



Anhang II: Spezielle Sicherheitsregelungen*

Regelungs-gegenstand	Verantwortlichkeit / Zustän-digkeit	Regelwerk
Alarmfälle	Einsatzleiter, Leitung der jeweiligen Organisa-tionseinheit, Personen mit Funktionen in der Sicherheitsorganisation	Alarmplan und Anschlusspläne
Arbeitsschutz	Leitung der jeweiligen Organisa-tionseinheit, Betriebsbeauftragte, Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Sicherheitsbeauftragte für den Arbeitsschutz nach Sozialge-setzbuch VII	Arbeitsschutz-Merkblätter, Band 1 und 2, Unfallverhütungsvorschriften, Merkblätter „Gefährliche Arbeits-stoffe“
Abfallwirtschaft	Abfallwirtschaftszentrale, Kon-taktpersonen zum Abfallbeauftragten	Ordnung der Kreislaufwirtschaft und Abfallbeseitigung im KIT-CN (Abfallordnung)
Entsorgung von radioakti-ven Reststoffen	Landessammelstelle bei der HDB, jeweiliger Strahlenschutz-beauftragte	"Bedingungen für die Annahme radioaktiver Stoffe" der Landes-sammelstelle
Besondere Vorkommnisse („radiologisch")	Strahlenschutzbeauftragte, Einsatzleiter	Regelung zur Meldung sicher-heitstechnisch bedeutsamer Er-eignisse und zur Übermittlung besonderer Informationen an die atomrechtlichen Aufsichtsbehör-den (Melde- und Informationsre-gelung)
Besondere Vorkommnisse in den Bereichen - Arbeitssicherheit - Umweltschutz	Einsatzleiter, Betriebsleiter der Anlage, Leitung der jeweiligen Organisationseinheit, Projektlei-ter in Biologischen Sicherheitsbe-reichen	Melderegelung
Externe Beförderung radioaktiver Gefahrgüter	Beförderungsleitstelle des SUM-ÜM, Gefahrgutbeauftragter	GGVSEB/ADR, ICAO-TI/IATA-DGR Strahlenschutzordner
Externe Beförderung nicht radioaktiver Gefahr-güter	EVM-MW/Versand, Abfallwirtschaftszentrale, Gefahrgutbeauftragter	GGVSEB/ADR, GGVSee/IMDG-Code, ICAO-TI/IATA-DGR
Gewässerschutz	Verantwortliche Betriebsleiter für Abwasser, Gewässerschutzbeauftragter, Leitung der jeweiligen Organisa-tionseinheit, Betriebsbeauftragte	Abwasserordner

* Viele dieser Regelungen sind auch im Intranet unter <http://kiss.kit.edu> online abrufbar.

Regelungs- gegenstand	Verantwortlichkeit / Zustän- digkeit	Regelwerk
Interner Transport radioaktiver Stoffe	Abgeber und Empfänger radioaktiver Stoffe, Strahlenschutzbeauftragte, Transportverantwortliche, Transporteure	Genehmigung nach § 9 Atomge- setz und „Transportordnung für den internen Transport radioakti- ver Stoffe auf dem Gelände des Forschungszentrums Karlsruhe“
Kernmaterial- Überwachung	Leitung der jeweiligen Organisa- tionseinheit, Strahlenschutzbeauftragte, Kontaktpersonen zur Erfüllung der Meldepflichten für Kernmaterial und sonstige radioaktive Stoffe, Personen, die mit Kernmaterial umgehen	Strahlenschutzordner
Strahlenschutz	Strahlenschutzbeauftragte nach Strahlenschutzverordnung und Röntgenverordnung	Strahlenschutzordner
Beschäftigung von Mitar- beitern des KIT-CN in fremden Anlagen oder Einrichtungen gem. § 15 StrlSchV	Zentraler Strahlenschutzbeauf- tragter für § 15 StrlSchV bei SUM- BG	Strahlenschutzordner

9.2 Anhang III: Aufgaben der SUM, FAS und AServ

Sicherheit und Umwelt	
Strahlenschutz	Einhaltung der Strahlenschutz- und Röntgenverordnung, Beratung, Betriebs- und Terminüberwachung, Dokumentation aller personenbezogenen Strahlenschutzdaten und Berichterstattung Bestellung der Strahlenschutzbeauftragten, Strahlenpässe Wahrnehmung der Pflichten bei der genehmigungsbedürftigen Beschäftigung von Mitarbeitern des KIT-CN in fremden Einrichtungen und Anlagen
Überwachung radioaktiver Stoffe	Erfassung und Meldung von Kernmaterial, Begleitung der Euratom- und IAEO-Inspektionen, Erfassung und Meldung sonstiger radioaktiver Stoffe, Buchführung und Berichterstattung für die Freigabe radioaktiver Stoffe KIT-CN-internes Transportwesen: Dokumentation
Abfallwirtschaft	Regelungen zur betrieblichen Abfallwirtschaft, Überwachung der Abfälle von der Entstehung bis zur Verwertung/Beseitigung, Hinwirkung auf Vermeidung und Verwertung, Information und Dokumentation
Gefahrgut	Überwachung und Kontrolle der beauftragten Personen und der Beförderungsvorgänge, Mängelanzeige und Hinwirkung auf deren Beseitigung, Information, Schulung und Beratung zur Beförderung gefährlicher Güter, Dokumentation
Gewässerschutz	Regelungen zur Beseitigung von Abwasser und zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Kontrolle und Überwachung, Information und Dokumentation
Immissionsschutz	Regelungen zur Verminderung von Emissionen bei Verbrennungsanlagen und Fernheizwerk, Kontrolle und Überwachung von Emissionen, radiologische Abluft- und Umgebungsüberwachung, Information und Dokumentation
Genehmigungen	Koordination und Abwicklung aller Genehmigungsverfahren mit Ausnahme der Genehmigungen nach Landesbauordnung
Stabsstelle Fachkräfte für Arbeitssicherheit	
Arbeitsschutz	Betriebs-, Arbeitsplatzüberwachung, Sicherheitsinformationen, Beratung und Ausbildung, Unfallanalysen Aufgaben der Fachkräfte für Arbeitssicherheit nach § 6 Arbeitssicherheitsgesetz
Allgemeine Services	
Werkschutz	Alarmzentrale, Aktionspläne zur Gefahrenmeldeanlage, Einsatzunterlagen und Einsatzberichte, Zugangskontrollen und Überwachung des Betriebsgeländes
Brandschutz/Werkfeuerwehr	Einsatzleitung bei Störfällen und Unfällen Baulicher und vorbeugender Brandschutz Brandbekämpfung/Technische Hilfeleistung Ausbildung, Alarmübungen der Sicherheitsdienste

9.3 Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

1. Verbotsszeichen



P000 Verbot



P001 Rauchen verboten



P002 Feuer, offenes Licht und
Rauchen verboten



P003 Für Fußgänger
verboten



P004 Mit Wasser löschen
verboten



P005 Kein Trinkwasser



P006 Zutritt für Unbefugte
verboten



P007 Für Flurförderzeuge
verboten



P008 Berühren verboten



P009 Nicht berühren, Gehä-
se steht unter Spannung



P010 Nicht schalten



P011 Verbot für Personen mit
Herzschrittmacher

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

1. Verbotsszeichen



P012 Nichts abstellen oder lagern



P013 Personenbeförderung (Seilfahrt) verboten



P014 Mitführen von Tieren verboten



P015 Betreten der Fläche verboten



P016 Verbot für Personen mit Implantaten aus Metall



P017 Mit Wasser spritzen verboten



P018 Mobilfunk verboten



P019 Essen und Trinken verboten

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

2. Warnzeichen



W000 Warnung vor einer Gefahrenstelle



W001 Warnung vor feuergefährlichen Stoffen



W002 Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen



W003 Warnung vor giftigen Stoffen



W004 Warnung vor ätzenden Stoffen



W005 Warnung vor radioaktiven Stoffen oder ionisierenden Strahlen



W006 Warnung vor schwebender Last



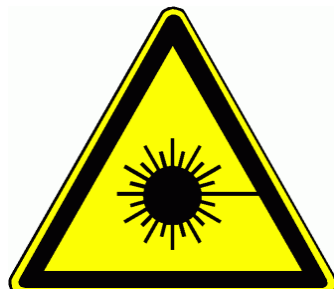
W007 Warnung vor Flurförderfahrzeugen



W008 Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung



W009 Warnung vor optischer Strahlung



W010 Warnung vor Laserstrahl



W011 Warnung vor brandfördernden Stoffen

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

2. Warnzeichen



W012 Warnung vor elektromagnetischem Feld



W013 Warnung vor magnetischem Feld



W014 Warnung vor Stolpergefahr



W015 Warnung vor Absturzgefahr



W016 Warnung vor Biogefährdung



W017 Warnung vor Kälte



W018 Warnung vor gesundheitsschädlichen Stoffen



W019 Warnung vor Gasflaschen



W020 Warnung vor Gefahren durch Batterien



W021 Warnung vor explosionsfähiger Atmosphäre



W023 Warnung vor Quetschgefahr



W024 Warnung vor Kippgefahr beim Walzen

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

2. Warnzeichen



W025 Warnung vor
automatischem Anlauf



W026 Warnung vor heißer
Oberfläche



W027 Warnung vor
Handverletzungen



W028 Warnung vor
Rutschgefahr



W029 Warnung vor Gefahr
durch eine Förderanlage im
Gleis



W030 Warnung vor
Einzugsgefahr



Warnung vor gefährlichen
radioaktiven Stoffen (auf Umhüllung
radioaktiver Strahler)

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

3. Gebotszeichen



M000 Allgemeines
Gebotszeichen □*



M001 Augenschutz benutzen



M002 Schutzhelm benutzen



M003 Gehörschutz benutzen



M004 Atemschutz benutzen



M005 Fußschutz benutzen



M006 Handschutz benutzen



M007 Schutzkleidung
benutzen



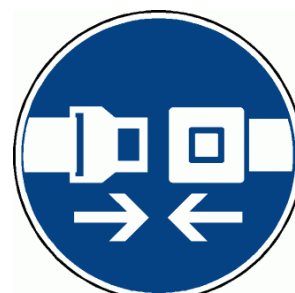
M008 Gesichtsschutz benutzen



M009 Auffanggurt benutzen



M010 Für Fußgänger



M011 Sicherheitsgurt benutzen

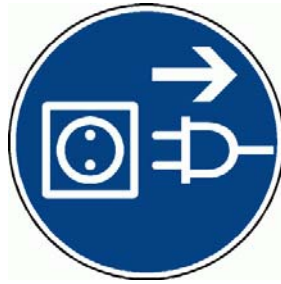
□* nur in Verbindung mit Zusatz!

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

3. Gebotszeichen



M012 Übergang benutzen



M013 Vor Öffnen Netzstecker
ziehen



M014 Vor Arbeiten freischalten



M015 Rettungsweste benutzen

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

4. Rettungszeichen



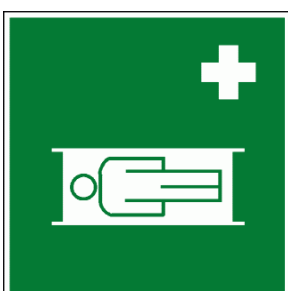
E001 Richtungsangabe für Erste-Hilfe-Einrichtungen, Rettungswege, Notausgänge*



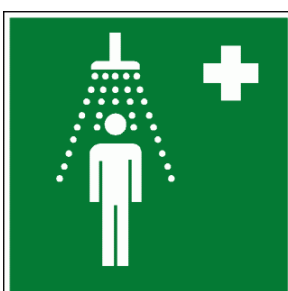
E002 Richtungsangabe für Erste-Hilfe-Einrichtungen, Rettungswege, Notausgänge*



E003 Erste Hilfe



E004 Krankentrage



E005 Notdusche



E006 Augenspüleinrichtung



E007 Notruftelefon



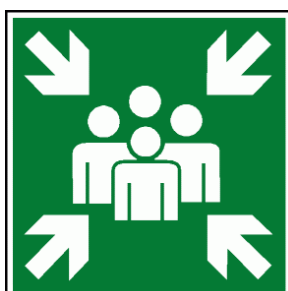
E008 Arzt



E009 Rettungsweg / Notausgang**



E010 Rettungsweg / Notausgang**



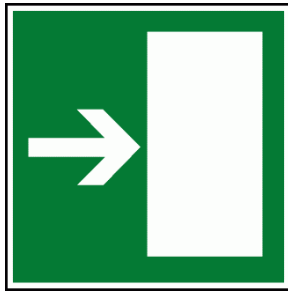
E011 Sammelstelle

* Richtungspfeile dürfen nur in Verbindung mit weiteren Rettungszeichen verwendet werden

** Darf nur in Verbindung mit einem Richtungspfeil verwendet werden

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

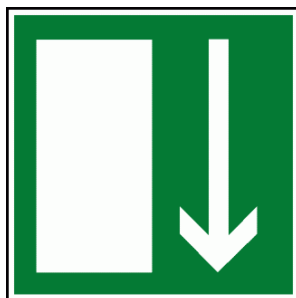
4. Rettungszeichen



E012 Rettungsweg*



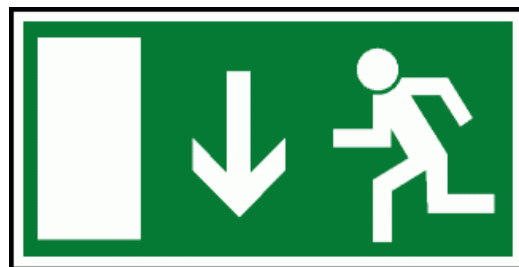
E013 Rettungsweg*



E014 Notausgang



E015 Notausgang



E016 Notausgang



E017 Automatisierter
Externer Defibrillator



Kombination aus Rettungsweg/Notausgang (E010) und Richtungsan-
gabe (E001)

* Auf dem Rettungswegzeichen darf der Richtungspfeil außerdem zum oberen bzw. unteren Eckpunkt der abgebildeten Türöffnung zeigen, um den Verlauf des Rettungsweges zu kennzeichnen, z.B. Treppe

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

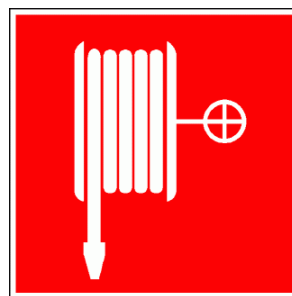
5. Brandschutzzeichen



F001 Richtungsangabe*



F002 Richtungsangabe*



F003 Löschschlauch



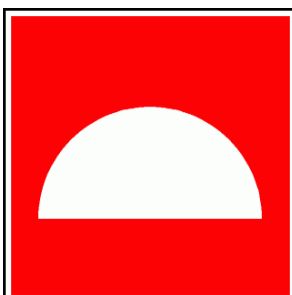
F004 Leiter



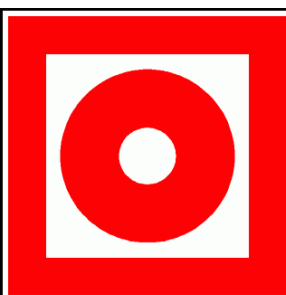
F005 Feuerlöscher



F006 Brandmeldetelefon



F007 Mittel und Geräte zur
Brandbekämpfung



F008 Brandmelder (manuell)

5a. Klassifikation von Strahlenschutzbereichen für die Feuerwehr



Klassifikation von Strahlenschutzbereichen in Gefahrengruppen I bis III
in aufsteigender Gefährdung

* Diese Richtungspeile dürfen nur in Verbindung mit einem weiteren Brandzeichen verwendet werden

Anhang IV: Kennzeichnung am Arbeitsplatz

5b. Haupt-, Ausschalt- und Absperreinrichtungen



Schaltstelle der E-Versorgung für Teilbereiche in Gebäuden



Hauptschalter für elektrische Einrichtungen
(z.B. Lüftungsanlage*)



Hauptabsperrrorgan (z.B. Wasser*)

* Die jeweils zutreffende Benennung der Betriebsanlage auf dem Hinweisschild ist bei dessen Benutzung anzugeben

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

6. Strahlenschutzkennzeichnungen



6.1

Warnschild für Sperrbereich*



6.2

Warnschild* für Kontrollbereich



6.3

Warnschild* für ionisierende Strahlung allgemein



6.4

Warnschild zur Kennzeichnung eines Bereichs erhöhter Strahlung



6.5

Warnschild zur Kennzeichnung eines kontaminierten Bereiches



6.6


Warnschild zur Kennzeichnung eines Kontrollbereichs für Röntgenstrahlung

* Die Angabe der Gefahrenarten unterhalb dieser Strahlenwarnzeichen erfolgt nach Maßgabe des jeweils zuständigen Strahlenschutzbeauftragten entsprechend den gegebenen Verhältnissen

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

7. Aufkleber zur Sicherheitskennzeichnung im Strahlenschutz

7.1 Frei zur Wiederverwendung

Freigabe zur Wiederverwendung nach § 44 StrlSchV	
 <small>Karlsruher Institut für Technologie</small> KIT - Sicherheitsmanagement <small>Strahlenschutz</small>	Bereich: _____ Datum: _____ Unterschrift: _____ Uhrzeit: _____

Dieses Etikett dient zur Kennzeichnung von Gegenständen, die aus Strahlenschutzbereichen, in denen mit offenen radioaktiven Stoffen umgegangen wird, zur Reparatur oder Wiederverwendung herausgebracht werden (Kap. 4.6.3). Nur so gekennzeichnete Geräte dürfen diese Strahlenschutzbereiche verlassen.

7.2 Kennzeichnung für Abfälle

Abfall kann abgeholt werden	
 <small>Karlsruher Institut für Technologie</small> KIT - Sicherheitsmanagement <small>Strahlenschutz</small>	Bereich: _____ Datum: _____ Unterschrift: _____ Uhrzeit: _____

Dieses Etikett dient zur Kennzeichnung von Abfällen im Rahmen regelmäßiger Sammlungen aus Gebäuden, die nur partiell Strahlenschutzbereiche sind, in denen mit offenen radioaktiven Stoffen umgegangen wird (Kap. 4.6.5). Nur so gekennzeichneter Abfall darf abgeholt werden.

7.3 Radioaktiv

	Radioaktiv
	Oberfl. Kont: $A_{\alpha} \cdot 10 + A_{\beta} \leq 0,9 \text{ Bq/cm}^2$ abwischbare*, gesamte* Aktivität *nicht zutreffendes streichen! Oberflächendosisleistung: $\mu\text{Sv/h}$ Bereich: _____ Datum: _____ Unterschrift: _____ Uhrzeit: _____
 <small>Karlsruher Institut für Technologie</small> KIT - Sicherheitsmanagement <small>Strahlenschutz</small>	

Dieses Etikett dient zur Kennzeichnung radioaktiver äußerlich kontaminationsfreier Gegenstände oder Verpackungen. Verpackung darf nur im Strahlenschutzbereich entfernt werden.

7.4 Radioaktiv Kontamination

	Radioaktiv Kontamination
	Oberfl. Kont: A_{α} : Bq/cm^2 , A_{β} : Bq/cm^2 Dosisleistung in 10 cm Abstand: $\mu\text{Sv/h}$ Bereich: _____ Datum: _____ Unterschrift: _____ Uhrzeit: _____
 <small>Karlsruher Institut für Technologie</small> KIT - Sicherheitsmanagement <small>Strahlenschutz</small>	

Dieses Etikett dient zur Kennzeichnung radioaktiv kontaminierter Gegenstände. Gegenstand darf nur im Kontrollbereich Kontamination unverpackt gehandhabt werden.

9.4 Anhang V: Kleider- und Zonenordnung bei Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen

Zone	Umgangsaktivität ¹⁾ mit offenen radioaktiven Stoffen	Mindestkennzeichnung nach § 68 StrlSchV	Kleidung ³⁾ (ständig Beschäftigte)
Zone I Betriebsgelände - grau/blau -	\leq Freigrenze ²⁾	keine	Arbeitskleidung ohne gelbe oder grüne Kennzeichnung oder Privatkleidung
Zone II Überwachungsbereich mit Kontaminationsgefahr und Kontrollbereich mit geringem Kontaminationsrisiko - grün/gelb -	$>$ Freigrenze $\leq 10^2$ fache Freigrenze	Radioaktiv Vorsicht - Strahlung Kontamination	Arbeitsmantel mit gelber oder grüner Kennzeichnung Arbeitsschuhe oder Privatschuhe mit Überschuhen
Zone III Kontrollbereich - gelb -	$> 10^2$ fache Freigrenze \leq Genehmigungsumfang	Radioaktiv Vorsicht - Strahlung Kontamination	gelbe Kontaminationschutzkleidung, jedoch Arbeitsmantel nur in Verbindung mit Arbeitskleidung (grau/blau) gelbe Arbeitsschuhe
Zone IV Kontaminationsbereich im Kontrollbereich - rot -	\leq Genehmigungsumfang	Radioaktiv Vorsicht - Strahlung Kontamination	gelbe Kombinationsschutzkleidung gelbe Arbeitsschuhe und Überschuhe oder Sonderschutzkleidung

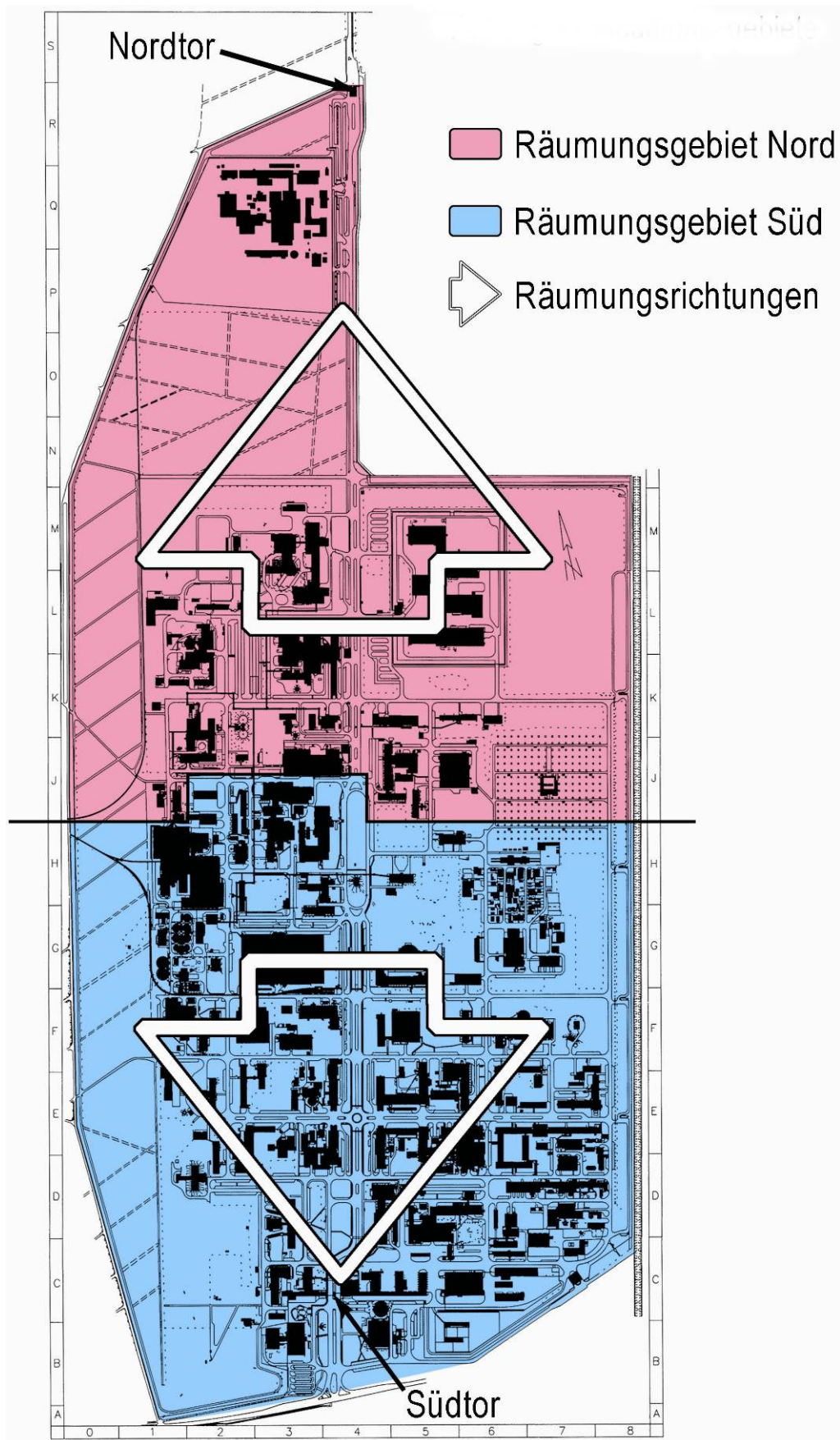
¹⁾ Umgangsaktivität: Unter Anwendung der Summenformel ermittelte Aktivität innerhalb funktionell zusammenhängender Räumlichkeiten

²⁾ Freigrenze nach Anlage III Tab. 1 Sp. 2 StrlSchV unter Anwendung der Summenformel

³⁾ in Abstimmung mit SUM-ÜM kann von der Kleiderordnung abgewichen werden.

Anmerkung: Die Zoneneinteilung kann bei erhöhten Schutzmaßnahmen und aufgrund betrieblicher Erfahrungen in Absprache mit SUM-ÜM geändert werden.

9.5 Anhang VI: Räumungsgebiete



9.6 Anhang VII: Beauftragte und Gremien mit Sicherheitsfunktionen

Arbeitsschutzausschuss	Ein Beratungsgremium des Arbeitgebers, in dem alle am Arbeitsschutz beteiligten Gruppen vertreten sind (Arbeitgebervertreter, Betriebsärzte, Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Sicherheitsbeauftragte nach Sozialgesetzbuch VII, Personalratsmitglieder). Über die Mitglieder des Arbeitsschutzausschusses können zu behandelnde Fragen eingebracht werden.
Beauftragte für die Biologische Sicherheit (GenTG)	Die Beauftragten für die Biologische Sicherheit sind für die Sicherheit gentechnischer Arbeiten zuständig. Gemäß Gentechnikgesetz fällt in ihren Zuständigkeitsbereich die Festlegung von Sicherheitsmaßnahmen (Einrichtungen, Betriebsmittel), die Beratung der Projektleiter (GenTG) sowie die Überwachung und Kontrolle der gentechnischen Anlagen/Arbeiten.
Betriebsärzte und Fachkräfte für Arbeitssicherheit	Die Betriebsärzte und die Fachkräfte für Arbeitssicherheit haben die Aufgabe, den Arbeitgeber beim Arbeitsschutz und bei der Unfallverhütung in allen Fragen der Arbeitssicherheit zu unterstützen (§§ 3, 6 Arbeitssicherheitsgesetz).
Betriebsbeauftragte der Organisationseinheit	Sie unterstützen die Leitung der Organisationseinheit bei allen Aufgaben, die sich bei der Betriebsführung einer technisch-wissenschaftlichen Organisationseinheit ergeben. Hierzu haben sie im Rahmen der Organisationseinheit dafür zu sorgen, dass die technischen Infrastruktureinrichtungen funktionstüchtig sind, wirtschaftlich betrieben werden und die Schutzbestimmungen (Arbeitsschutz, Umweltschutz) umgesetzt und eingehalten werden. Sie sind Ansprechpartner für die zentralen Infrastruktureinrichtungen und arbeiten mit den übrigen „Beauftragten“ eng zusammen.
Betriebsbeauftragter für Abfall	Er überwacht und kontrolliert den Weg der Abfälle von ihrer Entstehung bis zu ihrer Verwertung oder Beseitigung und die damit verbundene Einhaltung der für die Abfallwirtschaft geltenden Vorschriften. Er informiert die Betriebsangehörigen über Möglichkeiten zur Vermeidung, Verwertung und über schädliche Umwelteinflüsse, die von Abfällen ausgehen können. Er hat auf die Verbesserung der Abfallbehandlungsverfahren hinzuwirken und dokumentiert die Nachweisführung zur Abfallwirtschaft.
Einsatzleiter	Der Einsatzleiter führt die im Alarmplan des KIT-CN genannten Aufgaben aus. Der Einsatzleiter handelt grundsätzlich für das Präsidium oder den Sicherheitsbeauftragten.
Gewässerschutzbeauftragter	Er kontrolliert und überwacht die Einhaltung der wasserrechtlichen Regelungen im KIT-CN, den ordnungsgemäßen Betrieb der Abwasseranlagen sowie den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Er informiert die Betriebsangehörigen über neue gesetzliche Regelungen und wirkt auf deren Umsetzung sowie auf Verbesserungen im betrieblichen Gewässerschutz hin.
Gefahrgutbeauftragter	Er überwacht und kontrolliert die beauftragten Personen und den Gefahrgutumschlag. Bei festgestellten Mängeln wirkt er unverzüglich auf deren Beseitigung hin. Er ist verpflichtet, die Mitarbeiter in Fragen zum Gefahrguttransport zu informieren und zu beraten. Er erstattet einen Jahresbericht und sorgt ggf. für die Erstellung eines Unfallberichtes.

Immissionsschutz-beauftragter	Er kontrolliert und überwacht die Einhaltung der immissions-schutzrechtlichen Regelungen im KIT-CN und den ordnungsge-mäßen Betrieb der Verbrennungsanlagen sowie des Fernheiz-werks. Er informiert die Betriebsangehörigen über neue gesetzli-che Regelungen und wirkt auf deren Umsetzung sowie auf Ver-besserungen im betrieblichen Immissionsschutz hin.
Laserschutzbeauftragte	Sie haben die Aufgabe, den Arbeitgeber in Fragen des Laser-schutzes bei der Beschaffung und Inbetriebnahme von Laserein-richtungen zu beraten, Unterweisungen der Beschäftigten an La-sereinrichtungen durchzuführen und die Einhaltung der Sicher-heits- und Schutzmaßnahmen zu überwachen.
Projektleiter gentechnischer Anlagen (GenTG)	Die Projektleiter sind für die Planung, Leitung und Beaufsichtigung gentechnischer Arbeiten in einer ausgewiesenen gentechnischen Anlage verantwortlich. Ihnen obliegen die Qualifikation und Ein-weisung der Beschäftigten sowie die arbeitsmedizinische Vorsor-ge. Sie haben unverzüglich dem Betreiber und den Beauftragten für die Biologische Sicherheit Vorkommnisse mit unerwartetem Verlauf der gentechnischen Arbeit und mögliche Gefährdungen zu melden.
Sicherheitsbeauftragter des KIT	Er nimmt entsprechend seiner Dienstanweisung für das Präsidium des KIT alle Aufgaben wahr, die mit der konventionellen und ra-diologischen Sicherheit zusammenhängen.
Sicherheitsbeauftragte Arbeitsschutz nach Sozial-gesetzbuch VII	Sie sind für die einzelnen Organisationseinheiten zuständig und unterstützen die betrieblichen Führungskräfte und die Fachkräfte für Arbeitssicherheit bei der Durchführung des Arbeitsschutzes.
Strahlenschutzbeauftragte	Die Strahlenschutzbeauftragten nach Strahlenschutzverordnung und Röntgenverordnung leiten und beaufsichtigen atomrechtlich relevante Tätigkeiten. In ihrem Entscheidungsbereich sorgen sie für die Einhaltung der allgemeinen Strahlenschutzgrundsätze, der Schutzvorschriften sowie für die Einhaltung der atomrechtlichen Genehmigungen mit ihren Auflagen, Anordnungen und Bescheide der atomrechtlich zuständigen Behörde. Sie setzen die allgemeine Sicherheitsregelung des KIT-CN und die internen Anweisungen des Sicherheitsbeauftragten des KIT („KISS“, Strahlenschutzzord-ner) um, soweit die Aufgaben nicht aufgrund einer Zusammenar-beitsvereinbarung zwischen SUM und der Organisationseinheit von SUM zentral wahrgenommen werden.
Strahlenschutzverant-wortlicher	Strahlenschutzverantwortlicher ist das KIT. Als natürliche Person ist ein Präsident bei den Behörden benannt. Er hat im Rahmen seiner Organisationsverpflichtung für ordnungsgemäße Umset-zung der Strahlenschutzbestimmungen zu sorgen, insbesondere durch die Bestellung einer ausreichenden Anzahl von Strahlen-schutzbeauftragten. Er bedient sich zur Erfüllung seiner Aufgaben des Sicherheitsbeauftragten des KIT und des KIT-Sicherheits-managements.
Verantwortlicher Betriebs-beauftragter für Abwasser	Ihm obliegt die Aufsicht über die Behandlung der anfallenden Ab-wässer sowie über den Betrieb und die Wartung der Abwasseran-lagen des FM-VEA im Rahmen der Wasserrechtlichen Erlaubnis.

10 Stichwortverzeichnis

Abfall	15, 16, 17, 18	Dienstfahrzeuge	3
Abfallbeauftragte	18	Dosimeter	9
Abfallbegleitpapiere	17, 18	Dosisüberwachung	9, 10, 11
Abfalllager	18	Einfuhr	2
Abfallwirtschaftszentrale	17, 18, 26	Einsatzleiter	21, 22, 23, 24
Abwasser	19	Entsorgung	14, 15, 16, 17, 18, 26
Alarm	20, 21, 26	Fachkraft für Arbeitssicherheit	4, 6
Alarmmeldung	20, 21	Feuer	4, 5, 13
Alarmplan	20, 24	Fotografieren	4
Alarmzentrale	6, 9, 12, 19, 20	Freigabe radioaktiver Stoffe	15
Arbeitserlaubnis	6, 11, 12	Fremdfirmen	17, 18
Arbeitsschutzregeln	4	Fremdfirmenpersonal	9
Arbeitsunfall	6	Gefahrstoffe	5, 18
Ärztin/Arzt	5, 10, 17	Gentechnik	16, 17
Ausfuhr	2, 18	Gesamträumung	23
Baustellen	3	Gewässerschutzbeauftragte ..	18, 19, 26
Beförderung	14, 26	Hauterkrankung/-verletzung	10
Beförderungsleitstelle	14	Hygieneplan	16
Besucher	2, 8, 10	Infektionsschutz	16, 17
Besucherausweis	1	Inkorporation	7, 9, 10, 11, 12, 13
Betriebsanweisung	5, 16	ionisierende Strahlung	7, 9, 11
Betriebsausweis	1	Jugendliche	2, 5, 8
Betriebsbeauftragte	19	Kernbrennstoffe	11, 13
biolog. Labore	3, 16	Kontamination	7, 8, 10, 11, 12, 13
biolog. Sicherheitsbereiche	16	Kontrollbereich	3, 7, 10, 17
Brandverhütung	5, 6, 13	Krankentransport	13, 20
Chemieabwasser	19	Lieferzufahrt	2

Medizinische Dienste	5, 9, 13, 20
Melderegelung	26
radioaktive Reststoffe	12, 14, 15
radioaktive Stoffe	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 26
Rauchverbot.....	4
Räumung.....	3, 21, 22, 23
Räumungsbereitschaft	23
Regenwasser	12, 19
Rettungswege	3
Sammelpunkt	23
Schmutzwasser.....	12, 19
Schutzkleidung.....	8, 10, 16, 42
Schwangerschaft	5, 8, 10, 17
Sicherheitsbeauftragter	4, 15
Sicherheitsmaßnahmen ...	11, 12, 13, 16
Sicherheitsorganisation.....	25
Sofortmaßnahmen	20, 21
Soforträumung	23
Sperrbereich	7
Stillzeit.....	5, 8, 10

Strahlenexposition	8, 9, 10, 11
Strahlenpasssstelle.....	9
Strahlenquellen	11, 12
Strahlenschutzanweisung ...	7, 9, 10, 11, 12, 13, 15
Strahlenschutzbeauftragte	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
Strahlenschutzbereich .	3, 7, 8, 9, 14, 15
Strahlenschutzkontrolle.....	8, 14, 15
Strahlenschutzverantwortlicher.....	10
Straßenverkehr	2
Teilräumung	23
Transport.....	5, 9, 13, 18, 27
Überwachungsbereich	7, 10, 17
Unfall	6, 12
Unfallanzeige	6
Unterweisung	5, 7, 8, 9, 16
Vorsorgeuntersuchung...	5, 8, 10, 12, 17
wassergefährdende Stoffe	19
Wegeunfall	6
Werkfeuerwehr.....	6
Zutrittsregelungen	1, 2, 3, 8, 10, 16