Karlsruher Institut für Technologie

Allgemeine Sicherheitsregelung KIT-Campus Nord

Stand November 2020

SICHERHEIT UND UMWELT (SUM)

Notruf: 3333

Abkürzungsverzeichnis

AServ	Allgemeine Services
AServ-SDL	AServ – Hauptabteilung Sicherheitsdienstleistungen
AServ-SDL-CSI	AServ – SDL – Campussicherheit
AServ-SDL-WF	AServ – SDL – Werkfeuerwehr
AWZ	Abfallwirtschaftszentrale
BBS	Beauftragter für die Biologische Sicherheit (GenTG)
EB	Entsorgungsbetriebe der KTE
FAS	Stabsstelle Fachkräfte für Arbeitssicherheit
FIZ	FIZ Karlsruhe – Leibniz Institut für Informationsinfrastruktur
FM	Facility Management
FM-GM-VEA	FM – Gebäudemanagement – Ver- und Entsorgungsanlagen
FTU	Fortbildungszentrum für Technik und Umwelt
GenTG	Gentechnik-Gesetz
GVO	gentechnisch veränderter Organismus
IfSG	Infektionsschutzgesetz
ITO	Ordnung der Transporte von radioaktiven Stoffen innerhalb des Geländes des Campus Nord des Karlsruher Instituts für Technologie (Interne Transportordnung radioaktive Stoffe)
JRC-KA	Joint Research Centre Karlsruhe
KIT-CN	Karlsruher Institut für Technologie – Campus Nord
KISS	**K**IT **I**nformations **S**ystem **S**icherheit Intranetanwendung des KIT: http://www.kiss.kit.edu/index.php
KTE	Kerntechnische Entsorgung Karlsruhe GmbH
PB	Planen und Bauen
PL	Projektleiter (Gentechnikgesetz; GenTG)
SEK	Strategische Entwicklung und Kommunikation
SGB	Sozialgesetzbuch
SSB	Strahlenschutzbeauftragter
SSV	Strahlenschutzverantwortlicher
StrlSchG	Strahlenschutzgesetz
StrlSchV	Strahlenschutzverordnung
SUM	Sicherheit und Umwelt
SUM-BG	SUM – Beratung und Genehmigungen
SUM-ST	SUM – Strahlenschutz

SUM-ST-A	SUM – ST – Administrativer Strahlenschutz
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, Geräten oder Tieren 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 3
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 4
3.3 Arbeitsmedizinische Vorsorge, Eignungsuntersuchungen, Informationspflichten 5
3.4 Maßnahmen zur Brandverhütung 5
3.5 Meldepflicht bei Unfällen 6

4. Strahlenschutzregeln 6

4.1 Strahlenschutzbereiche 7
4.1.1 Zutrittsvoraussetzungen 7
4.1.2 Besondere Maßnahmen beim Betreten und Verlassen von Strahlenschutzbereichen mit Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen 7
4.2 Personenbezogene Strahlenschutzüberwachung 8
4.2.1 Überwachung der Personendosis 8
4.2.2 Strahlenschutzunterweisung 9
4.2.3 Ärztliche Überwachung und Informationspflichten 9
4.3 Arbeiten mit der Möglichkeit einer erhöhten Strahlenexposition 9
4.4 Sicherer Umgang mit Strahlenquellen 10
4.4.1 Allgemeines 10
4.4.2 Maßnahmen bei einer möglichen äußeren Strahleneinwirkung 10
4.4.3 Zusätzliche Maßnahmen beim Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen 11
4.4.4 Zusätzliche Maßnahmen beim Umgang mit Kernbrennstoffen 11
4.5 Lagerung und Transport radioaktiver Stoffe 12
4.6 Abgabe von Stoffen aus Strahlenschutzbereichen des KIT-CN 12
4.6.1 Abgabe als radioaktiver Stoff an einen anderen Bereich mit eigener atomrechtlicher Umgangsgenehmigung 13
4.6.2 Abgabe als radioaktiver Reststoff an die Landessammelstelle bei der HDB der KTE 13
4.6.3 Herausbringen von Gegenständen zur Reparatur oder Wiederverwendung 13
4.6.4 Abgabe als nicht radioaktiver Stoff zur uneingeschränkten Verwendung oder Entsorgung bzw. zur geregelten Beseitigung 13
4.6.5 Abgabe im Rahmen regelmäßiger Sammlungen aus Gebäuden, die nur partiell Strahlenschutzbereiche sind 14

5. Regelungen für biologische Labore mit Sicherheitseinstufung 14

5.1 Bereiche zum Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen (GVO) und infektiösen Erregern (biologische Sicherheitsbereiche) 14
5.2 Zutrittsvoraussetzungen 14
5.3 Arbeiten in biologischen Sicherheitsbereichen 14
5.4 Unterweisungen 15
5.5 Ärztliche Überwachung und Informationspflichten 15

6. Abfallentsorgung 15

6.1 Abgabe von Abfällen 15
6.2 Sammlung von nicht radioaktiven Abfällen 16
6.3 Begleitpapiere bei Abfalltransporten 17

7. Gewässerschutzregeln 17

7.1 Abwasser 17
7.2 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 17

8. Regeln für Alarmfälle 18

8.1 Vorsorgende Informationspflicht 18
8.2 Meldung eines Alarmfalles 18
8.3 Information über einen Alarmfall 18
8.4 Sofortmaßnahmen 19
8.5 Einsatzleitung 19
8.6 Räumung des Standorts des KIT-CN 19
8.6.1 Räumungsanlässe 19
8.6.2 Durchführung der Räumung 19
8.6.3 Gesamträumung 20
8.6.4 Teilräumung 20
8.6.5 Räumung von Gebäuden und Anlagen 20
8.6.6 Sonderregeln 20

9. Anhänge 21

9.1 Anhang I: Sicherheitsorganisation für den Standort des KIT-CN 21
9.2 Anhang II: Spezielle Sicherheitsregelungen 22
9.3 Anhang III: Aufgaben von SUM, FAS und AServ 24
9.4 Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz 25
9.5 Anhang V: Kleider- und Zonenordnung bei Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen 40
9.6 Anhang VI: Räumungsgebiete 41
9.7 Anhang VII: Beauftragte und Gremien mit Sicherheitsfunktionen 42

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 in Abschnitt 9.1 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 in Abschnitt 9.2 aufgeführt.

Innerhalb der Betriebsstätten der Kerntechnischen Entsorgung Karlsruhe GmbH (KTE) haben betriebsinterne Festlegungen mit äquivalenten Regelungsinhalten Vorrang vor dieser „Allgemeinen Sicherheitsregelung".

Bei Fragen zu den Sicherheitsregelungen wenden Sie sich bitte an die Stabsstelle 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 „**K**IT **I**nformations **S**ystem **S**icherheit (KISS): http://www.kiss.kit.edu/54.php.

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 Personalservices von der Abteilung Campussicherheit der Dienstleistungseinheit Allgemeine Services, Hauptabteilung Sicherheitsdienstleistungen (AServ-SDL-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 Beschäftigten von Gastinstitutionen von der jeweiligen Gastinstitution. Von AServ-SDL-CSI werden nach Vorlage gültiger Personalpapiere Betriebsausweise gefertigt und ausgegeben. Der Betriebsausweis ist dem Personal von AServ-SDL-CSI unaufgefordert vorzuzeigen und auf Verlangen auszuhändigen. Wenn das Beschäftigungsverhältnis beendet ist, ist der Betriebsausweis unaufgefordert bei der Anmeldung abzugeben.

Besucherausweise werden in der Anmeldung von AServ-SDL-CSI nach Vorlage eines gültigen Personalausweises oder Reisepasses und Nachweis einer Zutrittsnotwendigkeit ausgestellt. Der Besucherausweis ist dem Personal von AServ-SDL-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-SDL-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 Abschnitte 4 und 5).

2.3 Ein- oder Ausfuhr von Waren, Geräten oder Tieren

Wer Waren oder Geräte in das KIT-CN einführen oder ausführen will, hat dies unaufgefordert dem Personal von AServ-SDL-CSI anzuzeigen, soweit es sich nicht um private Gegenstände handelt. Die Ein- oder Ausfuhr hat dabei grundsätzlich über die **Lieferzufahrt** (Bau 234) zu erfolgen. Beschäftigte des KIT und der Gastinstitutionen (z.B. FIZ, JRC-KA, KTE 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. Einfuhren zum Zwecke der Entsorgung sind verboten.

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

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

In begründeten Einzelfällen kann der Sicherheitsbevollmächtigte 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-SDL-CSI. Weisungen und Zeichen des zur Verkehrsregelung eingesetzten uniformierten Personals von AServ-SDL-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. Feuerwehrzufahrten) 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 Abschnitt 9.4). Der Zutritt zu diesen Bereichen ist mit besonderen Anforderungen verbunden, die in Abschnitt 4 zusammengefasst sind.

2.6.2 Biologische Labore

Labore, die gemäß Gentechnikgesetz oder Infektionsschutzgesetz in Sicherheitsstufen eingeordnet werden, sind besonders gekennzeichnet (siehe Abschnitt 9.4). Der Zutritt zu diesen Bereichen ist ab der Sicherheitsstufe S2 mit besonderen Anforderungen verbunden, die in Abschnitt 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 Dienstleistungseinheit Planen und Bauen (PB) 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-SDL-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 Verbotszeichen gekennzeichneten Bereichen untersagt. Darüber hinaus besteht Rauchverbot in allen Gebäuden, am Arbeitsplatz, 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 Strategische Entwicklung und Kommunikation (SEK) 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 in Abschnitt 4, für Arbeiten mit gentechnisch veränderten Organismen und Biostoffen in Abschnitt 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 FAS 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 FAS angefordert werden.

Die wichtigsten Sicherheitskennzeichen sind in Abschnitt 9.4 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.

Schwangere oder stillende Personen 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 hat gemäß der „Regelung für den innerbetrieblichen Transport von Gefahrstoffen auf dem KIT-Campus (Transportregelung Gefahrstoffe)“ zu erfolgen, zu finden unter www.kiss.kit.edu/1159.php.

3.3 Arbeitsmedizinische Vorsorge, Eignungsuntersuchungen, Informationspflichten

Nach der Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) müssen für die im Anhang dieser Verordnung aufgeführten Tätigkeiten arbeitsmedizinische Vorsorge angeboten (Angebotsuntersuchungen) oder verpflichtend (Pflichtvorsorgen) durchgeführt werden. Daneben gibt es weitere Rechtsvorschriften, die ggf. die Durchführung von Eignungsuntersuchungen erfordern. Bei der Pflichtvorsorge darf die Tätigkeit erst ausgeübt werden, wenn die Untersuchung durchgeführt worden ist und die Bescheinigung über die erfolgte Teilnahme vorliegt. Bei Eignungsuntersuchungen muss außerdem die Tauglichkeit nachgewiesen werden. Bei den Angebotsvorsorgen hingegen steht es den Beschäftigten frei, sich untersuchen zu lassen. Die meisten Vorsorgen und Eignungsuntersuchungen sind regelmäßig in vorgeschriebenen Abständen zu wiederholen.

Um eine zentrale Terminverfolgung der Vorsorgen und Eignungsuntersuchungen gewährleisten zu können, müssen die Organisationseinheiten ihre Beschäftigten zur arbeitsmedizinischen Vorsorge bei der Stabsstelle Sicherheit und Umwelt (SUM) anmelden. (Formulare und Prozessbeschreibungen sind zu finden unter www.kiss.kit.edu/121.php). SUM- informiert die Medizinischen Dienste (MED) über fällige Untersuchungsanlässe und fordert die Beschäftigten rechtzeitig zur Terminvereinbarung beim betriebsärztlichen Dienst auf.

Tätigkeiten, bei denen schwangere oder stillende Personen 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 Medizinischen Diensten (MED) und den Fachkräften für Arbeitssicherheit (FAS) 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 die Dienstleistungseinheit Planen und Bauen (PB) 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) 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.

Bei Arbeitsunfällen von Beschäftigten des KIT muss unverzüglich die Leitung der betroffenen Organisationseinheit informiert werden, die innerhalb von drei Arbeitstagen die gesetzlich vorgeschriebene Unfallanzeige auszufüllen und den Fachkräften für Arbeitssicherheit (FAS) zu übermitteln hat. FAS sorgt dafür, dass die Unfallanzeige an den Personalrat, 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 FAS 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 FAS 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, das Strahlenschutzgesetz, die Strahlenschutzverordnung, Auflagen der jeweiligen atom- oder strahlenschutzrechtlichen 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 oder im KISS (www.kiss.kit.edu/288.php).

Übergreifende Strahlenschutzregelungen sind im „Strahlenschutzordner" zusammengefasst, der den Strahlenschutzbeauftragten bei ihrer Bestellung zur Verfügung gestellt 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 Umgang mit radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung 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 (siehe Abschnitt 9.4, 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 Strahlenschutzbereiches einer Tätigkeit nachgeht, muss die Zustimmung des zuständigen Strahlenschutzbeauftragten einholen.

Jugendliche unter 18 Jahren, sowie schwangere und stillende Personen werden von der StrlSchV unter einen besonderen Schutz gestellt.

Daher dürfen Personen, sobald sie den Arbeitgeber informiert haben, dass sie schwanger sind oder stillen, in Strahlenschutzbereichen nur tätig werden, wenn die Arbeitsbedingungen so gestaltet sind, dass eine innere berufliche Exposition 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“ (www.kiss.kit.edu/1416.php) als auch im Strahlenschutzordner zu finden.

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

In Strahlenschutzbereiche, 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 Bereiche ist untersagt.

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

In Strahlenschutzbereichen, in denen Kontaminationsgefahr besteht, ist die vom Strahlenschutzbeauftragten vorgeschriebene **Schutzkleidung** anzulegen (Abschnitt 9.5). Beim Verlassen des Bereiches ist die besondere Schutzkleidung wieder auszuziehen. Hände, Schuhe und gegebenenfalls die Kleidung sind einer **Kontaminationskontrolle** zu unterziehen. Entsprechende Monitore sind an den Ausgängen der Strahlenschutzbereiche 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 Abschnitt 4.6).

4.2 Personenbezogene Strahlenschutzüberwachung

Der zuständige Strahlenschutzbeauftragte beantragt für beruflich exponiertes Personal des KIT-CN mittels „Erhebungsbogen Strahlenschutz" bei SUM-ST-A die Aufnahme in die personenbezogene Strahlenschutzüberwachung. Der Einsatz von beruflich exponiertem Fremdfirmenpersonal in Strahlenschutzbereichen des KIT-CN wird über die zentrale Strahlenpassstelle abgewickelt. Ebenso ist das Tätigwerden von im Sinne der Strahlenschutzverordnung nicht beruflich exponiertem Eigen- und Fremdpersonal in Kontrollbereichen des KIT-CN über das Personendosisregister bzw. die Strahlenpassstelle 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.

Beschäftigte des KIT, die außerhalb des KIT in Strahlenschutzbereichen als beruflich exponierte Personen tätig werden, müssen im Besitz eines behördlich registrierten, vollständig geführten, gültigen Strahlenpasses und eines amtlichen Personendosimeters sein. SUM-ST-A (Tel. 23021) veranlasst die Registrierung und führt die Strahlenpässe. Einzelheiten sind in einer Strahlenschutzanweisung zur Umsetzung des § 25 StrlSchG festgelegt. Die Strahlenschutzanweisung sowie die zu erfüllenden Voraussetzungen sind im KISS abrufbar (www.kiss.kit.edu/269.php).

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 innerhalb eines Jahres 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 und Unterschrift der Unterwiesenen unverzüglich schriftlich dokumentiert 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 auf Verlangen des zuständigen Strahlenschutzbeauftragten vor Beginn der Tätigkeit eine gültige Bescheinigung von einer ermächtigten Ärztin/einem ermächtigten Arzt vorliegt. Die ärztliche Überwachung ist in den 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. Abschnitt 4.4.3).

Eine **Schwangerschaft** soll im Hinblick auf die Risiken einer Exposition für das ungeborene Kind so früh wie möglich dem zuständigen Strahlenschutzbeauftragten und dem Arbeitgeber mitgeteilt werden, 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-ST 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 Abschnitt 9.5) 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, Gammagroßquellen, 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 Abschnitt 9.4, 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 Exposition 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 Abschnitt 4.3).
- Bei Verdacht auf eine unzulässig hohe Exposition 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 Abschnitt 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 Abschnitt 4.3), die Ausbildung an Atemschutzgeräten erfolgt ist und die gesundheitliche Tauglichkeit im Rahmen einer arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchung (siehe Abschnitt 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 Abschnitte 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-ST-A 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 Abschnitt 9.4, 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 „Ordnung der Transporte von radioaktiven Stoffen innerhalb des Geländes des Campus Nord des Karlsruher Instituts für Technologie (Interne Transportordnung radioaktive Stoffe – 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 Strahlenschutz (SUM-ST) 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 offenen 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-ST nach entsprechenden Arbeitsanweisungen durchgeführt. Der dafür zuständige Strahlenschutzbeauftragte von SUM-ST 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 die EB der KTE zum Zwecke der Dekontamination
- Abgabe als radioaktiver Reststoff an die Landessammelstelle bei den EB der KTE
- 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-ST (siehe Abschnitt 4.5) verantwortlich ist. Bei Abgabe des radioaktiven Stoffes aus Bereichen mit offenen radioaktiven Stoffen muss dieser von SUM-ST mit dem zutreffenden Aufkleber gemäß Abschnitte 9.4, 7.3 oder 7.4 gekennzeichnet sein.

4.6.2 Abgabe als radioaktiver Reststoff an die Landessammelstelle bei den EB der KTE

Radioaktive Reststoffe dürfen nur an die Landessammelstelle abgegeben werden, wenn sie die Annahmebedingungen der Landessammelstelle erfüllen und wenn ein ordnungsgemäß ausgefüllter *„Reststoffbegleitschein“*, der vom zuständigen Strahlenschutzbeauftragten zu unterzeichnen ist, vorgelegt wird. Dieser kann bei den EB der KTE 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 Sicherheitsbevollmächtigten festgelegt. Diese Strahlenschutzanweisungen sind im „KISS“ zu finden. Sie sind auch Bestandteil des Strahlenschutzordners, der den zuständigen Strahlenschutzbeauftragten zur Verfügung steht.

Gegenstände dürfen danach nur nach einer Kontrolle durch Beschäftigte von SUM-ST aus den betreffenden Bereichen herausgebracht werden. Sie sind von SUM-ST durch den Aufkleber gemäß Abschnitt 9.4, 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 Teil 2 Kapitel 3 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-ST 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 (GVO) und Biostoffen (biologische Sicherheitsbereiche)

Gentechnische Arbeiten und Arbeiten mit Biostoffen werden in Abhängigkeit vom Gefährdungspotenzial verschiedenen Sicherheitsstufen (S1 bis S4; GenTSV, S2 bis S4; BiostoffV) zugeordnet. Hierzu werden die von den verwendeten (Mikro)organismen ausgehenden Risiken für die menschliche Gesundheit aufgrund ihrer Eigenschaften (Pathogenität, Infektiösität, 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 in der Regel ab S3, ein Labor mit Unterdrucksystem ab S4 erforderlich.

5.2 Zutrittsvoraussetzungen

Für Gentechniklabore der Sicherheitsstufe ab S2 (GenTSV) sowie für Einrichtungen, in denen mit infektiösen Erregern gearbeitet wird (BioStoffV) 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 (GVO, 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.; Abschnitt 5.4).

Für den Umgang mit GVO, 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 Beschäftigte müssen vor Aufnahme der Arbeit in Laboren mit Sicherheitseinstufung bezüglich der allgemeinen Sicherheitsmodalitäten in der Anlage sowie der arbeitsbezogenen Anforderungen unterwiesen werden. Für die Beschäftigten in Gentechnik- und Biostofflaboren 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).

Verantwortliche Beschäftigte von Fremdfirmen (z.B. Reinigungsfirmen) sind vor Aufnahme der Arbeit fachbezogen in die sicherheitsrelevanten Anforderungen einzuweisen. Die Unterweisungspflicht für das ausführende Personal obliegt dem Projektleiter und kann in geeigneten Fällen von diesem an geeignete Personen oder die beauftragte Firma übertragen werden.

5.5 Ärztliche Überwachung und Informationspflichten

Personen, die in gentechnischen Laboren oder in Biostoff-Laboren für Arbeiten mit biologischen Arbeitsstoffen jeweils ab Sicherheitsstufe S2 arbeiten, müssen ggf. in Abhängigkeit von den verwendeten Arbeitsstoffen vor Aufnahme ihrer Tätigkeit und danach in regelmäßigen Abständen an der arbeitsmedizinischen Vorsorge teilnehmen (ArbMedVV, Anhang Teil 2). Liegt die erforderliche ärztliche Teilnahmebescheinigung nicht termingerecht vor, darf diese Person die Tätigkeit nicht ausüben. (Zur Anmeldung für die arbeitsmedizinische Untersuchung und zur Terminüberwachung siehe Abschnitt 3.3)

Personen, die in S2-Laboren (Gentechnik, Biostoff) beschäftigt sind, müssen darauf hingewiesen werden, dass der Schutz des ungeborenen Kindes nur gewährleistet ist, wenn die Schwangerschaft frühestmöglich gemeldet wird. 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 Strahlenschutzbereichen unterliegen besonderen Regelungen (vgl. Abschnitt 4.6).

Die Entsorgung der Abfälle des KIT am Campus Nord ist geregelt über die Ordnung der Kreislauf- und Abfallwirtschaft im Karlsruher Institut für Technologie „Abfallordnung“. Sie gilt für alle Arten nicht-radioaktiver Abfälle.

Die Abfallentsorgung im KIT ist zentral geregelt. Verantwortlich für alle Entsorgungsprozesse ist die Abfallwirtschaftszentrale (AWZ). Die AWZ erfüllt alle Entsorgungsmaßnahmen, insbesondere die

- Beratung und Information zur Sortierung und Sammlung von Abfällen und zu den innerbetrieblichen Entsorgungsabläufen,
- Bereitstellung von Sammel- und Transportbehältnissen zur innerbetrieblichen Erfassung und Abgabe der Abfälle,

- Abholung von Abfällen bei den Organisationseinheiten und Annahme von Abfällen am Abfallzwischenlager (Bau 604),
- Organisation und Planung aller Entsorgungsmaßnahmen,
- Auswahl und Bestimmung der Externen Entsorgungswege und
- Dokumentation der Entsorgung.

Die Übernahme der Abfälle durch die Abfallwirtschaftszentrale erfolgt nach schriftlicher und formalisierter Anmeldung über den **„internen Abgabeschein (IAS)“.** Ausgenommen hiervon sind wiederkehrend anfallende Wertstoffe (Regelabfälle, wie Papier, Kartonagen, Altglas, Styropor, Verpackungsmaterial) sowie gewerblicher Siedlungsabfall („Restmüll“), die an den Sammelstellen (Abfalldepots) 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.

Jede Organisationseinheit bestimmt und benennt eine ausreichende Anzahl von **Kontaktpersonen Abfall**. Die Kontaktpersonen sind die Ansprechstellen für den Umgang mit Abfällen innerhalb der Organisationseinheit und koordinieren dort die Maßnahmen zur Erfassung, Sammlung und Abgabe von Abfällen an die AWZ. Darüber hinaus steht der **Betriebsbeauftragte für Abfall (Abfallbeauftragter)** allen Beschäftigten des KIT und ggf. den Fremdfirmen als Ansprechperson zur Verfügung.

Bestimmte Abfälle 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 jeweiligen Abfalldepot der Organisationseinheit entsprechend der Terminierung (Entsorgungskalender) der AWZ. Die Organisationseinheiten sorgen selbst für die notwendige Sortierung und die Überführung der sortenreinen Kartonagen, von Altglas, Styropor und der Wertstoffe zum Abfalldepot. Die innerhalb der Räume bereitgestellten Abfallbehälter zur Sortierung von Altpapier und Restmüll werden vom Reinigungspersonal geleert. Altpapier und Datenträger mit datenschutzrelevantem Inhalt müssen vor der Abholung bei der AWZ angemeldet werden.

Für Abfälle mit gefährlichen Eigenschaften, z.B. giftige, ätzende, infektiöse, entzündliche, explosive, gesundheitsschädliche oder umweltgefährdende Stoffe insbesondere Chemikalienabfälle sind zusätzlich zu der Anmeldung über den IAS weitere detaillierte Angaben zu Inhaltstoffen, der Gefährlichkeit etc. über die „Meldeliste Altchemikalien“ an die Abfallwirtschaftszentral zu übermitteln.

Für die Erfassung, Sammlung, Bereitstellung und Abgabe von Abfällen an die AWZ gelten die „Annahmebedingungen der Abfallwirtschaftszentrale“.

6.2 Sammlung von nicht radioaktiven Abfällen

Abfälle dürfen nur in den dafür geeigneten und vorgesehenen sowie eindeutig gekennzeichneten Behältnissen gesammelt und zur internen Abholung bereitgestellt werden. Die Behältnisse 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 die AWZ, der Abfallbeauftragte und der Gewässerschutzbeauftragte. Die AWZ 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 AWZ erstellten Lieferschein für Abfälle durchgeführt. Dazu muss ein „Interner Abgabeschein“ der betroffenen Organisationseinheit bei der AWZ vorliegen.

Gefährliche Abfälle dürfen nur ausgeführt werden, wenn die vollständige abfallrechtliche Dokumentation, insbesondere Begleitschein, Übernahmeschein oder andere Begleitpapiere sowie ggf. der Entsorgungsnachweis, die Beförderungserlaubnis oder -anzeige und ein Entsorgungsfachbetriebszertifikat vorliegen. Alle abfallrelevanten Dokumente mit Außenwirkung sind ausschließlich durch die AWZ 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-GM-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-GM-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. Abschnitt 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.

Für Anrufe über Mobiltelefon oder von außerhalb des KIT-Festnetzes gilt die Notrufnummer 0721 608 3333. Alle Personen werden gebeten die Notrufnummer des KIT in ihrem Mobiltelefon zu speichern.

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 Sicherheitsbevollmächtigten des KIT (siehe Abschnitt 9.1).

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. JRC-KA, FIZ, KTE), 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 abzubrechen 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 abzubrechen 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 (Abschnitt 9.6).

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.

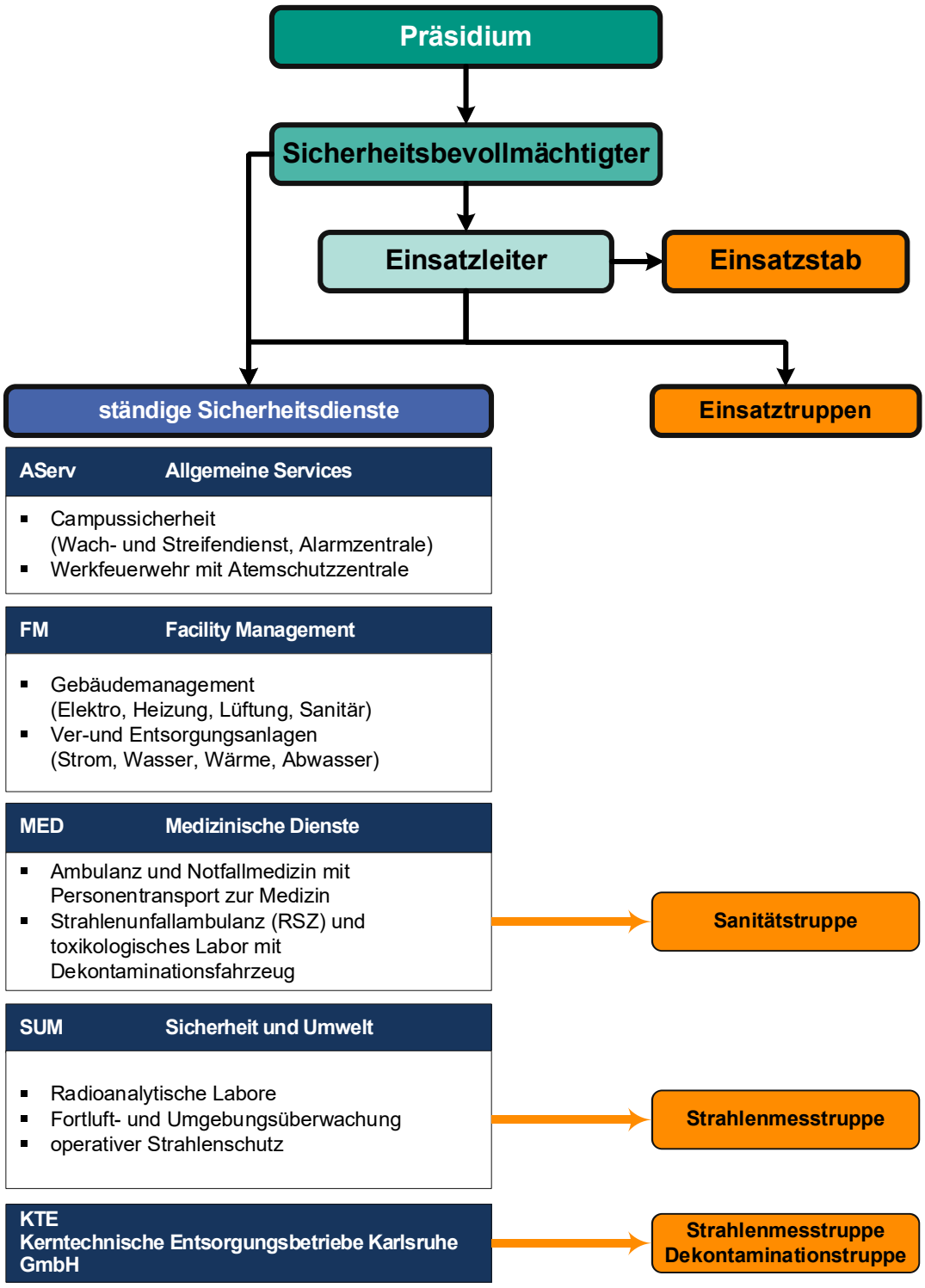
Je nach Gefahrensituation können vom Einsatzleiter hiervon abweichende Anordnungen getroffen werden. Auf die entsprechende Durchsage ist zu achten.

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



9.2 Anhang II: Spezielle Sicherheitsregelungen[1]

Regelungsgegenstand	Verantwortlichkeit / Zuständigkeit	Regelwerk
Alarmfälle	Einsatzleiter, Leitung der jeweiligen Organisationseinheit, Personen mit Funktionen in der Sicherheitsorganisation	Alarmplan und Anschlusspläne
Arbeitsschutz	Leitung der jeweiligen Organisationseinheit, Betriebsbeauftragte, Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Sicherheitsbeauftragte für den Arbeitsschutz nach Sozialgesetzbuch VII	Arbeitsschutz-Merkblätter, Band 1 und 2, Unfallverhütungsvorschriften, Merkblätter „Gefährliche Arbeitsstoffe"
Abfallwirtschaft	Abfallwirtschaftszentrale, Kontaktpersonen zum Abfallbeauftragten	Ordnung der Kreislaufwirtschaft und Abfallbeseitigung im KIT-CN (Abfallordnung)
Entsorgung von radioaktiven Reststoffen	Landessammelstelle bei den EBKTE, jeweiliger Strahlenschutzbeauftragte	"Bedingungen für die Annahme radioaktiver Stoffe“ der Landessammelstelle
Bedeutsame Vorkommnisse („radiologisch")	Strahlenschutzbeauftragte, Einsatzleiter	Regelung zur Meldung radiologisch und sicherheitstechnisch bedeutsamer Ereignisse auf dem Standort Karlsruher Institut für Technologie - Campus Nord an die atom- und strahlenschutzrechtlichen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden (Melderegelung)
Besondere Vorkommnisse in den Bereichen - Arbeitssicherheit - Umweltschutz	Einsatzleiter, Betriebsleitung der Anlage, Leitung der jeweiligen Organisationseinheit, Projektleiter in Biologischen Sicherheitsbereichen	Regelung zur Meldung und Anzeige sicherheitstechnisch bedeutsamer Ereignisse KIT - Campus Nord
Externe Beförderung radioaktiver Gefahrgüter	Beförderungsleitstelle des SUMST, Gefahrgutbeauftragter	GGVSEB/ADR, ICAO-TI/IATA-DGR Strahlenschutzordner
Externe Beförderung nicht radioaktiver Gefahrgüter	EVM-MW/Versand, Abfallwirtschaftszentrale, Gefahrgutbeauftragter	GGVSEB/ADR, GGVSee/IMDG-Code, ICAO-TI/IATA-DGR
Gewässerschutz	Verantwortliche Betriebsleiter für Abwasser, Gewässerschutzbeauftragter, Leitung der jeweiligen Organisationseinheit, Betriebsbeauftragte	Abwasserordner

[1] Viele dieser Regelungen sind auch im Intranet unter http://kiss.kit.edu online abrufbar.

Regelungsgegen-stand	Verantwortlichkeit / Zustän-digkeit	Regelwerk
Interner Transport radioaktiver Stoffe	Abgeber und Empfänger radioaktiver Stoffe, Strahlenschutzbeauftragte, Transportverantwortliche, Transporteure	Genehmigung nach § 9 Atomgesetz und „Ordnung der Transporte von radioaktiven Stoffen innerhalb des Geländes des Campus Nord des Karlsruher Instituts für Technologie (Interne Transportordnung radioaktive Stoffe – ITO)“
Kernmaterial-Überwachung	Leitung der jeweiligen Organisationseinheit, Strahlenschutzbeauftragte, Kontaktpersonen zur Erfüllung der Meldepflichten für Kernmaterial und sonstige radioaktive Stoffe, Personen, die mit Kernmaterial umgehen	Strahlenschutzordner
Strahlenschutz	Strahlenschutzbeauftragte	Strahlenschutzordner
Beschäftigung von Mitarbeiter*innen des KIT-CN in fremden Anlagen oder Einrichtungen gem. § 25 StrlSchG	Strahlenschutzbeauftragte (wenn in OE nicht vorhanden, dann Zentraler Strahlenschutzbeauftragter für § 25 StrlSchG bei SUM)	Strahlenschutzordner

9.3 Anhang III: Aufgaben von SUM, FAS und AServ

Sicherheit und Umwelt	
Strahlenschutz	Einhaltung von Strahlenschutzgesetz und -verordnung, Beratung, Betriebs- und Terminüberwachung, Dokumentation aller personenbezogenen Strahlenschutzdaten und Berichterstattung, Registrierung und Führen von Strahlenpässe und Organisation der Dosimetrie, Bestellung der Strahlenschutzbeauftragten, Wahrnehmung der Pflichten bei der genehmigungsbedürftigen Beschäftigung von Mitarbeiter*innen 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

9.4 Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

1. Verbotszeichen

P001 Verbot

P002 Rauchen verboten

P003 Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten

P004 Für Fußgänger verboten

P005 Kein Trinkwasser

P006 Für Flurförderzeuge verboten

P007 Kein Zutritt für Personen mit Herzschrittmachern oder implantierten Defibrillatoren

P008 Mitführen von Metallteilen oder Uhren verboten

P009 Aufsteigen verboten

P010 Berühren verboten

P011 Mit Wasser löschen verboten

P012 Keine schwere Last

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

1. Verbotszeichen

P013 Eingeschaltete Mobiltelefone verboten

P014 Kein Zutritt für Personen mit Implantaten aus Metall

P015 Hineinfassen verboten

P016 Mit Wasser spritzen verboten

P017 Schieben verboten

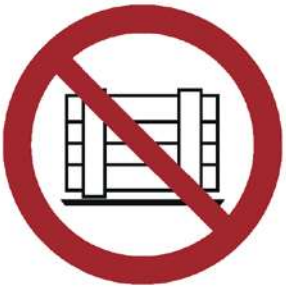
P018 Sitzen verboten

P019 Auf die Fläche steigen verboten

P020 Aufzug im Brandfall nicht benutzen

P021 Mitführen von Hunden verboten

P022 Essen und Trinken verboten



P023 Abstellen oder Lagern verboten

P024 Betreten der Fläche verboten

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

1. Verbotszeichen

P025 Benutzen des unvollständigen Gerüsts verboten

P026 Verbot, dieses Gerät in der Badewanne, Dusche oder über mit Wasser gefülltem Becken zu benutzen

P027 Personenbeförderung verboten

P028 Benutzen von Handschuhen verboten

P029 Fotografieren verboten

P030 Knoten von Seilen verboten

P031 Schalten verboten

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

2. Warnzeichen

W001 Allgemeines Warnzeichen

W002 Warnung vor explosionsgefährlichen Stoffen

W003 Warnung vor radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung

W004 Warnung vor Laserstrahl

W005 Warnung vor nicht ionisieren-der Strahlung

W006 Warnung vor magnetischem Feld

W007 Warnung vor Hindernissen am Boden

W008 Warnung vor Absturzgefahr

W009 Warnung vor Biogefährdung

W010 Warnung vor niedriger Temperatur/ Frost

W011 Warnung vor Rutschgefahr

W012 Warnung vor elektrischer Spannung

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

2. Warnzeichen

W013 Warnung vor Wachh

W014 Warnung vor Flurförderzeugen

W015 Warnung vor schwebender Last

W016 Warnung vor giftigen Stoffen

W017 Warnung vor heißer Oberfläche

W018 Warnung vor automatischem Anlauf

W019 Warnung vor Quetschgefahr

W020 Warnung vor Hindernissen im Kopfbereich

W021 Warnung vor feuergefährlichen Stoffen

W022 Warnung vor spitzem/scharfem Gegenstand

W023 Warnung vor ätzenden Stoffen

W024 Warnung vor Handverletzungen

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

2. Warnzeichen

W025 Warnung vor gegenläufigen Rollen

W026 Warnung vor Gefahren durch das Aufladen von Batterien

W027 Warnung vor optischer Strahlung

W028 Warnung vor brandfördernden Stoffen

W029 Warnung vor Gasflaschen

W030 Warnung vor Quetschgefahr der Hand zwischen den Werk-zeugen einer Presse

W031 Warnung vor Quetschgefahr der Hand zwischen Presse und Werkstück

W032 Warnung vor hochschnellendem Werkstück in einer Presse

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

3. Gebotszeichen

M001 Allgemeines Gebotszeichen

M002 Anleitung beachten

M003 Gehörschutz benutzen

M004 Augenschutz benutzen

M005 Vor Benutzung erden

M006 Netzstecker ziehen

M007 Weitgehend lichtundurchlässigen Augenschutz benutzen

M008 Fußschutz benutzen

M009 Handschutz benutzen

M010 Schutzkleidung benutzen

M011 Hände waschen

M012 Handlauf benutzen

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

3. Gebotszeichen

M013 Gesichtsschutz benutzen

M014 Kopfschutz benutzen

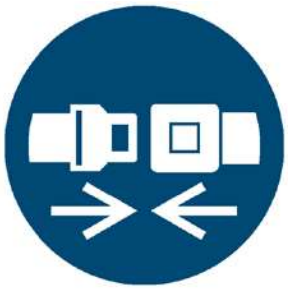
M015 Warnweste benutzen

M016 Maske benutzen

M017 Atemschutz benutzen

M018 Auffanggurt benutzen

M019 Schweißmaske benutzen



M020 Rückhaltesystem benutzen

M021 Vor Wartung oder Reparatur freischalten

M022 Hautschutzmittel benutzen

M023 Übergang benutzen

M024 Fußgängerweg benutzen

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

4. Rettungszeichen

E001 Notausgang (links)

E002 Notausgang (rechts)

E003 Erste Hilfe

E004 Notruftelefon

zurückgezogen

E005 Richtung, Pfeil (90° Ein-teilung), Rettung

zurückgezogen

E006 Richtung, 45°-Pfeil (90° Einteilung), Rettung

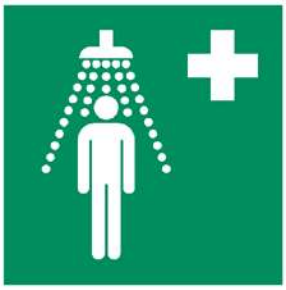
E007 Sammelstelle

E008 Notausgangsvor-richtung, die nach Zerschlagen einer Scheibe zu erreichen ist

E009 Arzt

E010 Automatisierter externer Defibrillator (AED)

E011 Augenspüleinrichtung



E012 Notdusche

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

4. Rettungszeichen

E013 Krankentrage

E014 Erkennungssystem für das Vorhandensein und die Orientierung eines Kindersitzes (en: CPOD)

E015 Trinkwasser

E016 Notausstieg mit Fluchtleiter

E017 Rettungsausstieg

E018 Öffnung durch Linksdrehung

E019 Öffnung durch Rechtsdrehung

E020 Not-Halt-Knopf

E021 Schutzhütte

E022 Tür öffnet durch Drücken auf der linken Seite

E023 Tür öffnet durch Drücken auf der rechten Seite

E024 Vorläufige Evakuierungsstelle

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

5. Brandschutzzeichen

F001 Feuerlöscher

F002 Löschschlauch

F003 Feuerleiter

F004 Mittel und Geräte zur Brand-bekämpfung

F005 Brandmelder

F006 Brandmeldetelefon

F007 Brandschutztür

F008 Fest eingebaute Feuer-löschmittel-Batterie

F009 Fahrbarer Feuerlöscher

F010 Tragbare Schaumlösch-Einheit

F011 Wassernebelrohr

F012 Fest eingebaute Feuer-lösch-Einrichtung

Anhang IV: Kennzeichnungen am Arbeitsplatz

5. Brandschutzzeichen

F013 Fest eingebaute Feuer-lösch-Flasche

F014 Auslösestation für Raum-schutz

F015 Feuerlöschmonitor

F016 Löschdecke

5a. Klassifikation von Gefahrengruppen für die Feuerwehr

Klassifikation von radioaktiven Gefahrstoffen in Gefahrengruppen IA bis IIIA,
von biologischen Gefahrstoffen in Gefahrengruppen IB bis IIIB,
von chemischen Gefahrstoffen in Gefahrengruppen IC bis IIIC
jeweils in aufsteigender Gefährdung

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*)

Hauptabsperrorgan (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

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

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

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

7.4 Radioaktiv Kontamination

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

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

Zone	Umgangsaktivität[1)] mit **offenen** radioaktiven Stoffen	Mindestkennzeichnung nach § 91 StrlSchV	Kleidung [3)] (ständig Beschäftigte)
Zone I Betriebsgelände - grau/blau -	≤ Freigrenze[2)]	keine	Arbeitskleidung ohne gelbe oder grüne Kennzeichnung oder Privatkleidung
Zone II Überwachungsbereich mit Kontaminationsgefahr und Kontrollbereich mit geringem Kontaminationsrisiko - grün/gelb -	> Freigrenze ≤ 10^2fache Freigrenze	Radioaktiv Vorsicht - Strahlung Kontamination	Arbeitsmantel mit gelber oder grüner Kennzeichnung Arbeitsschuhe oder Privatschuhe mit Überschuhen
Zone III Kontrollbereich - gelb -	> 10^2fache Freigrenze ≤ Genehmigungsumfang	Radioaktiv Vorsicht - Strahlung Kontamination	gelbe Kontaminationsschutzkleidung, jedoch Arbeitsmantel nur in Verbindung mit Arbeitskleidung (grau/blau) gelbe Arbeitsschuhe
Zone IV Kontaminationsbereich im Kontrollbereich - rot -	≤ Genehmigungsumfang	Radioaktiv Vorsicht - Strahlung Kontamination	gelbe Kombinationsschutzkleidung gelbe Arbeitsschuhe und Überschuhe oder Sonderschutzkleidung

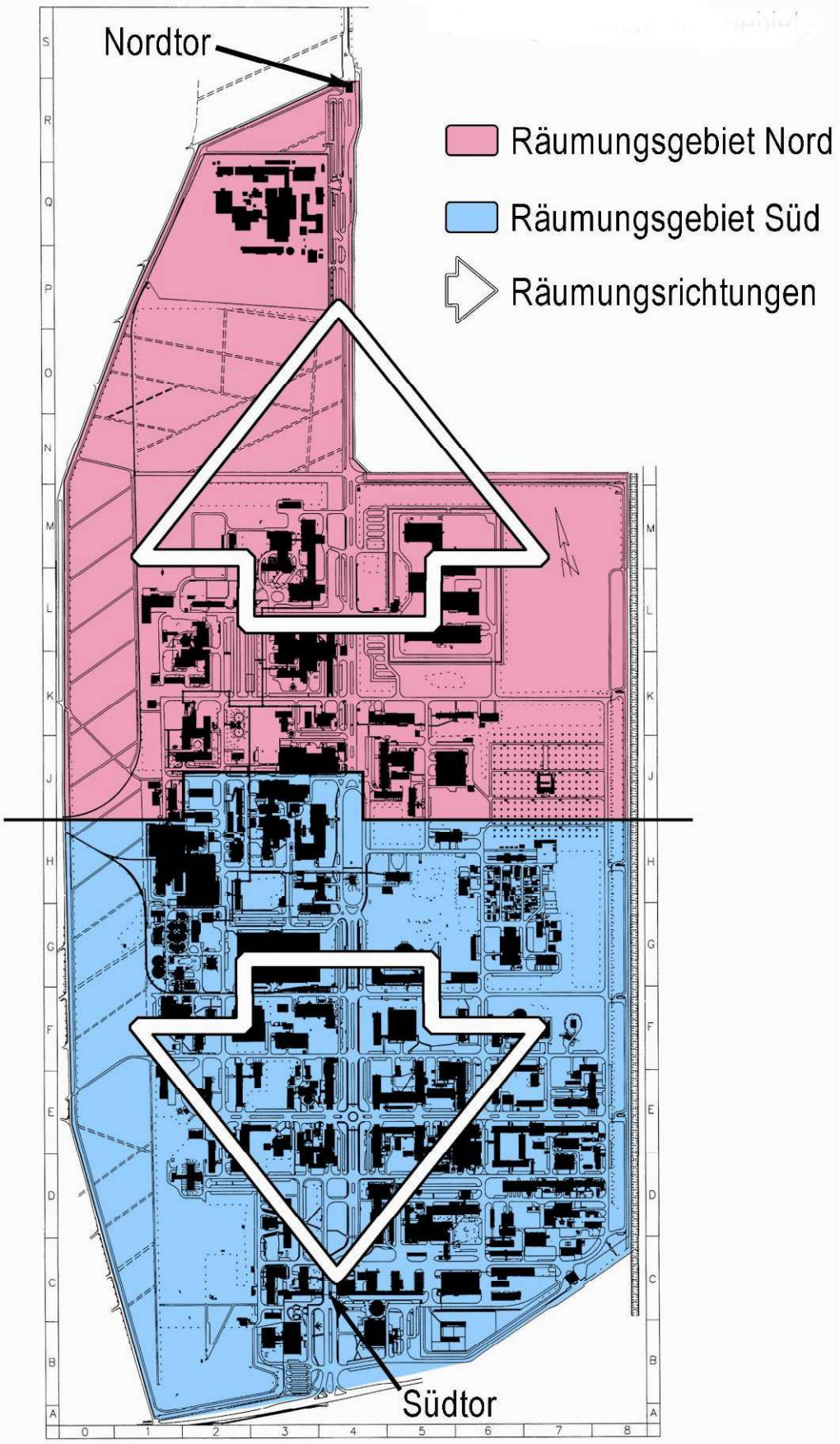
1) Umgangsaktivität: Unter Anwendung der Summenformel ermittelte Aktivität innerhalb funktionell zusammenhängender Räumlichkeiten

2) Freigrenze nach Anlage 4 Tab. 1 Sp. 2 StrlSchV unter Anwendung der Summenformel

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

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

9.6 Anhang VI: Räumungsgebiete



9.7 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 Sicherheitsbevollmächtigten.
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 Beschäftigten 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 immissionsschutzrechtlichen Regelungen im KIT-CN und den ordnungsgemäßen Betrieb der Verbrennungsanlagen sowie des Fernheizwerks. Er informiert die Betriebsangehörigen über neue gesetzliche Regelungen und wirkt auf deren Umsetzung sowie auf Verbesserungen im betrieblichen Immissionsschutz hin.
Laserschutzbeauftragte	Sie haben die Aufgabe, den Arbeitgeber in Fragen des Laserschutzes bei der Beschaffung und Inbetriebnahme von Lasereinrichtungen zu beraten, Unterweisungen der Beschäftigten an Lasereinrichtungen durchzuführen und die Einhaltung der Sicherheits- 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 Einweisung der Beschäftigten sowie die arbeitsmedizinische Vorsorge. Sie haben unverzüglich dem Betreiber und den Beauftragten für die Biologische Sicherheit Vorkommnisse mit unerwartetem Verlauf der gentechnischen Arbeit und mögliche Gefährdungen zu melden.
Sicherheitsbevollmächtigter des KIT	Er nimmt entsprechend seiner Dienstanweisung für das Präsidium des KIT alle Aufgaben wahr, die mit der konventionellen und radiologischen Sicherheit zusammenhängen.
Sicherheitsbeauftragte Arbeitsschutz nach Sozialgesetzbuch 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 Strahlenschutzrecht leiten und beaufsichtigen atom- und strahlenschutzrechtlich relevante Tätigkeiten. In ihrem Entscheidungsbereich sorgen sie für die Einhaltung der allgemeinen Strahlenschutzgrundsätze, der Schutzvorschriften sowie für die Einhaltung der atom- und strahlenschutzrechtlichen Genehmigungen mit ihren Auflagen, Anordnungen und Bescheide der atom- und strahlenschutzrechtlich zuständigen Behörde. Sie setzen die allgemeine Sicherheitsregelung des KIT-CN und die internen Anweisungen des Sicherheitsbevollmächtigten des KIT („KISS“, Strahlenschutzordner) um, soweit die Aufgaben nicht aufgrund einer Zusammenarbeitsvereinbarung zwischen SUM und der Organisationseinheit von SUM zentral wahrgenommen werden.
Strahlenschutzverantwortlicher	Strahlenschutzverantwortlicher ist das KIT. Als natürliche Person ist ein Präsident bei den Behörden benannt. Er hat im Rahmen seiner Organisationsverpflichtung für ordnungsgemäße Umsetzung der Strahlenschutzbestimmungen zu sorgen, insbesondere durch die Bestellung einer ausreichenden Anzahl von Strahlenschutzbeauftragten. Er bedient sich zur Erfüllung seiner Aufgaben des Sicherheitsbevollmächtigten des KIT und der Stabstelle SUM.
Verantwortlicher Betriebsbeauftragter für Abwasser	Ihm obliegt die Aufsicht über die Behandlung der anfallenden Abwässer sowie über den Betrieb und die Wartung der Abwasseranlagen des FM-VEA im Rahmen der Wasserrechtlichen Erlaubnis.