



Strassen, den 23. Juli 2013

ITM-SST 1600.1

Allgemeine Anforderungen an Einrichtungen des Gesundheitswesens

(22 Seiten)

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1 Gesetzliche Grundlagen	3
2 Gegenstand und Anwendungsbereich	3
3 Begriffsbestimmungen	4
4 Bauliche Anforderungen	4
4.1 Allgemein.....	4
4.2 Böden.....	4
4.3 Wände	5
4.4 Türen.....	5
5 Technische und installatorische Anforderungen	6
6 Organisatorische Anforderungen.....	7
6.1 Allgemein.....	7
6.2 Umgang mit infektiösen Abfällen.....	9
7 Allgemeine Anforderungen an spezifische Bereiche	11
7.1 Personalaufenthaltsräume	11
7.2 Röntgenräume und Räume nuklearmedizinischer Abteilungen.....	11
7.3 Endoskopie	13
7.4 OP-Bereiche	14

7.4.1	Bauliche und installatorische Anforderungen	14
7.4.2	Lüftungstechnische Anforderungen.....	14
7.4.3	Strahlenschutztechnische Anforderungen	15
7.4.4	Organisatorische Anforderungen.....	15
7.5	Aufwachbereiche	16
7.6	Aufbereitung von Medizinprodukten	16
7.7	Physikalische Therapie / Ergotherapie.....	17
7.8	Küchen (für Gemeinschaftsverpflegung)	17
7.9	Reinigungsdienst	20

1 Gesetzliche Grundlagen

- (1) Der *Code du Travail* sowie die einschlägigen „*règlements grand-ducaux*“ sind zu beachten.
- (2) Des Weiteren sind die Empfehlungen zur Unfallverhütung der Association d'Assurance Accidents (AAA) zu beachten.
- (3) Europäische Normen (EN) sind anzuwenden, so wie sie erscheinen und nationale Vorschriften ersetzen.

2 Gegenstand und Anwendungsbereich

- (1) Diese Vorschriften gelten für alle Einrichtungen des Gesundheitswesens, in welchen Patienten stationär behandelt werden und haben die Festlegung genereller Anforderungen bezüglich der Arbeitssicherheit und der Arbeitshygiene zum Gegenstand. Sie gelten jedoch nicht für rein administrative Gebäude oder Gebäudebereiche.
- (2) Diese Vorschriften sind gegebenenfalls in Verbindung mit anderen Vorschriften betreffend spezifische Bereiche oder Installationen von Einrichtungen des Gesundheitswesens anzuwenden¹⁾. Im Falle unterschiedlicher oder widersprüchlicher Anforderungen sind die Anforderungen der spezifischen Vorschrift maßgebend. Im Zweifelsfall ist die Genehmigungsbehörde zu kontaktieren.
- (3) Erleichterungen oder Befreiungen hinsichtlich der in dieser Vorschrift definierten Anforderungen können bewilligt werden, sofern geeignete Ersatzmaßnahmen vorgeschlagen werden, welche mindestens ein gleich hohes Sicherheitsniveau gewährleisten.
- (4) Palliativstationen, Stationen auf welchen chronisch kranke Menschen für längere Zeiträume leben (z.B. Alters- und Chronischkrankenstationen) und ähnliche Stationen, fallen nicht in den Anwendungsbereich der vorliegenden Vorschriften. Die Anforderungen an solche Stationen sind fallweise mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen. (z.B. geeignete Teppichböden erlaubt, Räume größer mit Sanitärtrakt, eigenes Mobiliar etc. → aber gleiche Anforderungen an medizinisch-therapeutische Behandlungsräume).
- (5) Brandschutztechnische Anforderungen werden in der vorliegenden Vorschrift nicht geregelt.

¹⁾ z.B. Vorschriften betreffend Pflegestationen, Zentralsterilisationen, Dialysestationen, psychiatrische Stationen, pädiatrischen Stationen, mikrobiologischer Labore, Umgang mit Zytostatika, Umkleiden, Rohrpostanlagen, Lager etc.

3 Begriffsbestimmungen

- (1) Unter „Einrichtungen des Gesundheitswesens“ werden im Rahmen dieser Vorschrift entsprechende Einrichtungen verstanden, in welchen Patienten stationär behandelt werden. Wohn- und/oder Pflegeeinrichtungen für behinderte oder ältere Menschen werden darunter nicht verstanden.
- (2) Unter „medizinischem Personal“ ist im Sinne dieser Vorschrift das Personal zu verstehen, welches physischen Kontakt zu Patienten hat (z.B. Pflegepersonal, medizintechnisches Personal, Ärzte etc.).

4 Bauliche Anforderungen

4.1 Allgemein

- (1) Generell müssen die Anzahl, die Lage und die Größe von Räumen in Einrichtungen des Gesundheitswesens so gewählt werden, dass ein behinderungsfreies und ergonomisch günstiges Arbeiten sowie eine sachgemäße und sichere Lagerung aller erforderlichen Materialien gewährleistet ist.

4.2 Böden

- (1) Grundsätzlich müssen alle Bodenbeläge gegen die in den jeweiligen Bereichen auftretenden chemischen, physikalischen und mechanischen Einwirkungen beständig sein.
- (2) Die Bodenbeläge müssen eine Rutschfestigkeit entsprechend der in der nachstehenden Tabelle angegebenen Bewertungsgruppen aufweisen.

Bereich	Bewertungsgruppe	Bereich	Bewertungsgruppe
Eingangsbereiche	R 9	Räume zur Aufbereitung von Betten	R 10
Treppen	R 9	Unreine Pflegearbeitsräume, Fäkalienräume, Ausgussräume, Lagerräume für infektiöse Abfälle	R 10
Pausenräume (Aufenthaltsräume, Kantinen etc.)	R 9	Räume für medizinische Bäder, Hydrotherapie, Fango-Aufbereitung	R 11
Sanitätsräume (Untersuchungs- u. Behandlungsräume etc.)	R 9	Desinfektionsräume (nass), Vorreinigungsbereiche der Sterilisation (nass)	R 11
Praxen der Medizin (Tageskliniken)	R 9	Pathologien (Sektionsräume)	R 11
Untersuchungs- und Behandlungsräume	R 9	OP-Säle	R 9
Station mit Krankenzimmern und Fluren	R 9	Waschräume von OP's	R 10
Massageräume	R 9	Bereich OP-Tisch-Aufbereitung	R 11
Apotheken	R 9	Räume mit Waschmaschinen zum Waschen von Textilien; Bereiche zur Aufbereitung von Reinigungsmaschinen u. -wagen	R 11
Laborräume	R 9	Küchen für die Gemeinschaftsverpflegung in Krankenhäusern/Kliniken	R 11
Stationsküchen, Kaffee- und Teeküchen	R 10	Auftau- und Anwärmküchen	R 10
Gipsräume	R 10	Spülräume, Aufbereitung Transportwagen	R 11

Bereich	Bewertungsgruppe	Bereich	Bewertungsgruppe
Sanitäre Räume (Toiletten, Umkleiden, Waschräume, Stationsbäder etc.)	R 10	Kühl- und Tiefkühlräume für verpackte Ware	R 11
Vorreinigungsbereiche der Sterilisation (trocken)	R 10	Kühl- und Tiefkühlräume für unverpackte Ware	R 11
Bodenbeläge in nassbelasteten Barfußbereichen, müssen der Bewertungsgruppe B entsprechen.			

- (3) Fußböden müssen leicht zu reinigen sein. Schlecht zu reinigende Bereiche wie z.B. Nischen, unzugängliche Stellen unter Schränken und Einrichtungen etc., sind zu vermeiden.
- (4) Der Anschluss der Bodenbeläge an die Wandbeläge muss mittels Hohlkehlen erfolgen. Diese Anforderung gilt jedoch nicht für Warteräume, Büros, Archive und ähnlich genutzte Räume.
- (5) Die Sockel von Schränken, Einbauten etc. müssen zum Bodenbelag hin abgedichtet sein, um zu verhindern dass bei der Bodenreinigung Wasser unter die Spinde läuft. Diese Anforderung gilt jedoch nicht für Büros, Archive und ähnlich genutzte Räume.
- (6) Bodeneinläufe sollen aus hygienischen Gründen, wegen potentieller Geruchsbelästigung und möglichem Schädlingseintrag vermieden werden.
- (7) Sind Fußböden mit Bodeneinläufen versehen, müssen diese einen Geruchsverschluss besitzen und mit rutschfesten, tritt- und kippsicheren Abdeckungen versehen sein. Diese Abdeckungen müssen ausreichend belastbar sein und mit der Oberkante des Fußbodens bündig abschließen.
- (8) Leitfähige Böden sind entsprechend der VDE-Richtlinien vorzusehen.

4.3 Wände

- (1) Außer in Bereichen wie Büros, Archiven und ähnlich genutzten Räumen ohne Publikumsverkehr, müssen Wandoberflächen scheuerwischbeständig sein.
- (2) Aus ergonomischen Gründen dürfen Teilfliesenschilder maximal 1,6 m hoch sein²⁾, ansonsten sind diese bis zur Decke zu führen. Fliesenschilder sind mit mittels Hohlkehlen an den Bodenbelag anzuschließen.

4.4 Türen

- (1) Türoberflächen müssen leicht zu reinigen und desinfizierbar sein.
- (2) Türen müssen mechanisch stabil und entsprechend ihrer Beanspruchung widerstandsfähig gegen Feuchtigkeit und Reinigungs-/Desinfektionsmittel sein.

²⁾ Leichtere Reinigung, da sich keine leicht verschmutzende und häufig zu reinigende Kante in ungünstiger Höhe befindet.

- (3) Die lichte Breite von Türen muss ausreichend gemäß ihrer jeweiligen Nutzung bemessen sein.
- (4) Die lichte Breite von Türen durch welche Patienten liegend befördert werden, muss mindestens 1,20 m betragen. Solche Türen dürfen, sofern es sich nicht um Außentüren handelt, keine Schwellen aufweisen.
- (5) Die lichte Breite von Türen zu Intensivbehandlungszimmern soll mindestens 1,4 m betragen.
- (6) Alle Flügeltüren in Verkehrswegen, d.h. auch entsprechende Türen von Durchgangsräumen, müssen Sichtfenster aufweisen. Diese Sichtfenster sind als Sicherheitsverglasung auszuführen. Entsprechendes gilt für Fenster von Pflegestützpunkten etc.
- (7) Türgriffe müssen ausreichend lang sein und sollen so geformt sein, dass ein versehentliches Einfädeln von Ärmeln erschwert oder verhindert wird.
- (8) Die Türen von Untersuchungs- und Behandlungsräumen müssen ausreichend schallgeschützt sein.
- (9) Gegebenfalls sind Anforderungen hinsichtlich des Strahlenschutzes (z.B. Röntgenstrahlung, Laserstrahlung etc.) zu berücksichtigen.

5 Technische und installatorische Anforderungen

- (1) Grundsätzlich müssen alle Handwaschbecken, welche von medizinischem Personal in deren Arbeitsbereichen benutzt werden, mit handberührungsfreien Armaturen ausgestattet sein. Ausnahmen hiervon können in Einzelfällen in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde gestattet werden. Diese Waschbecken dürfen keine Überläufe besitzen.
- (2) Alle vom medizinischen Personal in deren Arbeitsbereichen verwendeten Handwaschbecken müssen mit einem Hygieneset mit folgenden Bestandteilen ausgestattet sein:
 - Spender mit Waschlotion
 - Spender mit Händedesinfektionsmittel
 - Spender mit Einmal-Handtüchern aus Papier oder Textil³⁾
 - Handtuchabwurf
 - Hautpflegemittel⁴⁾

Ein Hygieneset kann bis zu zwei nebeneinander liegenden Handwaschbecken zugeordnet sein.

³⁾ Die Verwendung gewöhnlicher Mehrweg-Handtücher oder von Warmlufthändetrocknern ist nicht gestattet.

⁴⁾ Bei Handwaschbecken in Bereichen, in welchen häufiges Händewaschen erforderlich ist.

- (3) Alle freihängenden Spender für Reinigungs- oder Desinfektionsmittel die nicht über Wasch- oder Ausgussbecken installiert sind, müssen mit einer Auffangvorrichtung für Tropfen ausgestattet sein (z.B. Tropfschale). Sowohl Spender als auch die Auffangvorrichtung sind so aufzuhängen, dass eine Verletzungsgefahr durch Anstoßen vermieden wird.
- (4) In Personaltoiletten dürfen Einhebelmischer verwendet werden.
- (5) Alle Lagerregale und Lagerschränke müssen beständig gegenüber den gelagerten Stoffen sein.
- (6) Die Lagerung größerer Mengen entzündbarer Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt unter 23°C darf nur in speziell dafür ausgestatteten Lagerräumen oder innerhalb entsprechend zugelassener, feuerbeständiger Lagerschränke mit separater Innenluftabsaugung erfolgen.
- (7) Alle verwendeten Betten müssen hydraulisch oder elektrisch höhenverstellbar sein. Des Weiteren müssen alle neu zu beschaffenden Betten so konstruiert sein, dass sie in automatischen Reinigungs- und Desinfektionsanlagen aufbereitet werden können.
- (8) Patientenliegen sollen hydraulisch oder elektrisch höhenverstellbar sein.
- (9) Zum Transport von Lasten sind dem Personal zweckmäßige und leicht handhabbare Transportmittel zur Verfügung zu stellen. Diese Transportmittel müssen für die zu transportierenden Lasten dahingehend geeignet sein, dass die Ladung gegen Herunterfallen, Kippen und Verrutschen gesichert werden kann. Transportwagen müssen gegen unbeabsichtigtes Fortrollen gesichert werden können (z.B. mittels Feststellbremse).

Des Weiteren müssen die Transportmittel, soweit dies möglich ist, so beschaffen sein und beladen werden, dass die Sicht des Bedienpersonals in Fahrtrichtung nicht eingeschränkt ist. Die Beladung von Transportmitteln muss ordnungsgemäß erfolgen d.h., die Ladung selbst muss ausreichend gesichert sein und die Standsicherheit sowie die Tragfähigkeit des Transportmittels darf nicht gefährdet werden.
- (10) Alle Ausgussbecken müssen mit einer Ringspülung ausgestattet sein.
- (11) Alle Steckbeckenspülgeräte müssen thermisch desinfizierend sein. Bei zentraler Dampfversorgung muss sichergestellt sein, dass auch im Falle einer Störung der zentralen Dampfversorgung eine ausreichende Anzahl Steckbeckenspülgeräte betrieben werden kann (z.B. durch Verwendung einzelner Geräte mit Eigendampferzeugung).

6 Organisatorische Anforderungen

6.1 Allgemein

- (1) Es sind Desinfektions- und Hygienepläne aufzustellen, welche auch die Belange der Arbeitshygiene berücksichtigen.

Des Weiteren sind Hautschutz- und Handschuhpläne zu erstellen, welche an die jeweiligen Gegebenheiten des betreffenden Bereiches angepasst sind.

- (2) Alle verwendeten Händedesinfektionsmittel müssen über eine Zulassung gemäß der DIN EN 1500 verfügen.
- (3) Medizinisches Personal sowie sonstiges Personal bei dessen Tätigkeiten regelmäßig die Notwendigkeit zur hygienischen Händedesinfektion besteht, darf während der Arbeit keine Uhren, Schmuck, Piercings oder dergleichen an den Unterarmen oder Händen tragen.
- (4) Medizinisches Personal darf keine künstlichen Fingernägel (egal welcher Art) oder Nagelapplikationen besitzen. Die Naturfingernägel sind kurz (die Fingerkuppen nicht überragend) und sauber zu tragen.
- (5) Medizinisches Personal darf, wegen der daraus beim physischen Umgang mit Patienten resultierenden Verletzungsgefahr, keine sichtbaren Piercings tragen⁵⁾.
- (6) Schutzhandschuhe müssen mit dem europäischen Gütesiegel (CE) ausgezeichnet sein.
- (7) Medizinische Handschuhe zum einmaligen Gebrauch müssen die Qualitätskriterien der EN 455 erfüllen.
- (8) Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen müssen die Qualitätskriterien der EN 374 erfüllen.
- (9) Die verwendeten Handschuhe sollen möglichst aus latexfreiem Material bestehen. Falls doch Latexhandschuhe verwendet werden, so müssen diese puderfrei und allergenarm sein.
- (10) Die desinfizierende Bodenreinigung ist mittels eines Wischmopsystems oder ähnlich geeigneter Systeme zur Minderung der körperlichen Belastung sowie zur Minderung des Kontaktes mit den Desinfektions- und Reinigungswirkstoffen durchzuführen.
- (11) Bei der nassen Reinigung von Böden ist durch Schilder auf die erhöhte Rutschgefahr aufmerksam zu machen. Flure sind erst auf der einen Längsseite und nach Auftrocknung auf der anderen Längsseite zu reinigen.
- (12) Die verwendeten Flächendesinfektionsmittel müssen formaldehydfrei sein. Aldehydhaltige Produkte sind nur in Ausnahmefällen, d.h. wenn deren Anwendung aus hygienischen Gründen geboten ist, einzusetzen.
- (13) Sofern keine Beuteldosierung vorgesehen ist, sind zur Dosierung flüssiger Flächendesinfektionsmittel automatische Dosiergeräte oder andere Dosierhilfen, welche ein sicheres Arbeiten ermöglichen, zu verwenden.

⁵⁾ Die Schwere und potentielle Komplikationen bei Verletzungen durch einen Ausriss, sind bei Piercings (z.B. solchen in Augenbrauen, Mundwinkel, Lippen) höher einzustufen als im Falle von Ohrringen. Unabhängig davon sollte auf jeden Fall aber auch auf große Ohrringe und möglichst auch auf kleine Ohrringe und Ohrstecker verzichtet werden.

- (14) Reinigungs- und Desinfektionsmittel dürfen ausschließlich entsprechend den Herstellerangaben verwendet werden.
- (15) Das Mischen oder Vermischen chlorhaltiger und saurer Reinigungs-/Desinfektionsmittel ist verboten.
- (16) Zur Vorbeugung und Vermeidung von Nadelstichverletzungen⁶⁾ sind geeignete Sicherheitsprodukte bereit zu stellen und zu verwenden, sofern solche Produkte am Markt verfügbar sind.
- (17) Die Sammlung herkömmlicher Kanülen und von anderen spitzen oder scharfen Abfällen mit Verletzungsrisiko, muss direkt am Ort des Anfalls in bruchfesten und durchstichsicheren Sammelbehältern erfolgen.
- (18) Das Sammelsystem für Kanülen muss eine Möglichkeit zum Abstreifen der Kanülen besitzen, so dass diese nicht manuell vom Spritzenkonus gelöst werden müssen.
- (19) Es ist verboten Kanülen manuell in Schutzhüllen zurückzustecken (Recapping).
- (20) Die Sammelbehälter für Kanülen müssen mit einem Deckel verschließbar sein, welcher sich nach dem Verschließen zur endgültigen Entsorgung nicht mehr öffnen lässt.
- (21) Bereichskleidung aus Bereichen mit erhöhtem Infektionsrisiko (z.B. Intensivstationen, Dialysestationen, OP-Bereich und mikrobiologische Laboratorien, Zentralsterilisationen etc.) darf nicht in anderen, bereichsfremden Teilen der Einrichtung getragen werden. Solchen Bereichen sollen grundsätzlich Schleusen oder Umkleiden zugeordnet sein, gegebenenfalls sind bereichsspezifische Vorschriften zu beachten.
- (22) Alle medizintechnischen Geräte und Installationen müssen gemäß den Herstellerangaben und gemäß gegebenenfalls zutreffender sonstiger Vorschriften, gewartet und kontrolliert werden. Wartungen dürfen nur durch entsprechend qualifiziertes Personal bzw. qualifizierte Fachfirmen erfolgen. Kontrollen dürfen gegebenenfalls nur durch Kontrollbüros erfolgen, welche über eine entsprechende Zulassung des Arbeitsministeriums verfügen.

6.2 Umgang mit infektiösen Abfällen

- (1) Alle Abfälle, welche mit Blut oder Sekreten behaftet sind, gelten als "potentiell infektiös". Seitens der Einrichtung muss entschieden werden, ob an die Sammlung und Entsorgung entsprechender Abfälle aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden müssen. Ist dies der Fall, sind

⁶⁾ Unter Nadelstichverletzung wird hier jegliche Stich-, Schnitt oder Ritzverletzung von medizinischem Personal mit spitzen oder scharfen Gegenständen, welche mit Patientenblut oder anderen Körperflüssigkeiten kontaminiert waren, verstanden. Dies unabhängig davon, ob die Verletzung geblutet hat oder nicht.

diese Abfälle als „infektiöse“ und somit als „gefährliche“ Abfälle⁷⁾ zu betrachten.

- (2) Alle Abfälle aus grauen, gelben oder sonstigen infektiösen Dialysen, welche mit Blut oder Sekreten behaftet sind, sind in jedem Falle als „gefährliche“ Abfälle zu betrachten.
- (3) Die Sammlung infektiöser Abfälle muss getrennt von anderen Abfällen in deutlich (z.B. farblich und Warnsymbol) gekennzeichneten Einwegbehältern erfolgen.
- (4) Radioaktive infektiöse Abfälle sind entsprechend dem „Règlement grand-ducal modifié du 14 décembre 2000 concernant la protection de la population contre les dangers résultant des rayonnements ionisants“ zu kennzeichnen, beim Verschließen zu datieren und auf Radioaktivität an der Behälteroberfläche zu prüfen und das voraussichtliche Freigabedatum zu bestimmen, so dass die relevanten Eliminationsaktivitätsgrenzwerte nicht überschritten werden können.
- (5) Die zur Sammlung infektiöser Abfälle verwendeten Behältnisse müssen flüssigkeitsdicht, feuchtigkeitsbeständig und verschließbar sein.
- (6) Bei den zur Sammlung infektiöser Abfälle verwendeten Behältern, muss es sich um die Entsorgungsbehälter handeln (Sammelbehälter = Entsorgungsbehälter).
- (7) Infektiöse Abfälle dürfen nicht umgefüllt werden.
- (8) Die infektiösen Abfälle müssen mindestens einmal täglich zu einer Sammel- und Lagerstelle für die Entsorgung abtransportiert werden.
- (9) Der hausinterne Transport infektiöser Abfälle, z.B. zu einer Sammel- und Lagerstelle für die Entsorgung, muss innerhalb eines flüssigkeitsdichten, feuchtigkeitsbeständigen und transportfesten Behälters erfolgen.
- (10) Räume und Bereiche zur Lagerung infektiöser Abfälle müssen ausreichend groß bemessen und gekennzeichnet sein.
- (11) Lagerräume und -bereiche für infektiöse Abfälle dürfen für unbefugte Personen nicht zugänglich sein. Hiervon ausgenommen sind solche Räume und Bereiche auf den Stationen, welche lediglich der täglichen Zwischenlagerung dienen.
- (12) Die Ausstattung von Räumen zur Lagerung infektiöser Abfälle muss wie folgt sein:
 - Wand- und Bodenbeläge abwaschbar und desinfizierbar
 - Anschluss Bodenbelag an Wand mittels Hohlkehle
 - Spender mit Händedesinfektionsmittel

⁷⁾ CED2 - Abfallschlüsselnummer 18 01 03: „Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden“

- Ausreichende Lüftung (5-facher Luftwechsel/Stunde)

Die Raumtemperatur sollte niedrig sein und maximal 15°C betragen um einer Geruchsentwicklung vorzubeugen bzw. um eine solche einzuschränken.

7 Allgemeine Anforderungen an spezifische Bereiche

7.1 Personalaufenthaltsräume

- (1) In Personalaufenthaltsräumen medizinischen Personals für mehr als fünf Personen in welchen Geschirr gespült wird, muss zusätzlich zum Handwaschbecken ein separates Spülbecken oder eine Spülmaschine vorhanden sein. Keinesfalls darf das gleiche Becken sowohl zum Waschen der Hände als auch zum Spülen von Geschirr verwendet werden.
- (2) Die Personalaufenthaltsräume für Personal an deren Arbeitsplätzen kein Tageslicht zur Verfügung steht, müssen über Tageslicht verfügen.

7.2 Röntgenräume und Räume nuklearmedizinischer Abteilungen

- (1) Die Installation und der Einsatz von Röntgengeräten und/oder radioaktiver Stoffe am Menschen bedarf einer vorherigen Genehmigung des Gesundheitsministers („Loi du 10 aout 1983 concernant l'utilisation médicale des rayonnements ionisants“; „Règlement grand-ducal modifié du 14 décembre 2000 concernant la protection de la population contre les dangers résultant des rayonnements ionisants“), welcher die Stellungnahme der „Inspection du Travail et des Mines“ in der Genehmigung berücksichtigt.
- (2) Röntgenräume, d.h. Räume in welchen Röntgengeräte, Durchleuchtungsgeräte, Computertomographen etc., installiert sind oder mobile Geräte regelmäßig eingesetzt werden, müssen so gegen Röntgenstrahlung abgeschirmt sein, dass in angrenzenden Räumen und Bereichen, in welchen sich Personen aufhalten können, keine Gefährdung für diese Personen besteht. Diese Forderung gilt auch für Türen, Sichtscheiben, Fenster, Trennwände usw. zu anderen Sälen oder sonstigen Räumen. Bedienstände innerhalb von Röntgenräumen müssen ebenfalls strahlenschutztechnisch abgeschirmt sein.
- (3) Es muss durch technische Maßnahmen (z.B. mittels Schlüssel, elektronischer Karte oder ähnlichem) sichergestellt sei, dass Türen welche in Röntgenräume führen, von außerhalb dieser Räume nur von dazu berechtigten Personen geöffnet werden können, wenn ein Röntgengerät betriebsbereit ist Diese Anforderung gilt sowohl für die Türen von Kabinen zum Röntgenraum als auch für die Türen von anderen Fluren oder Räumen zum Röntgenraum. Diese Anforderung gilt jedoch nicht für Türen von Bedienständen oder anderen Funktionsräumen, welche unmittelbar zum Röntgenraum gehören und welche ausschließlich von diesem aus betreten werden können (z.B. integrierte Umkleiden, Toiletten etc.). Bedienstände sind gegen unbefugte Benutzung zu sichern.

- (4) Auf der Außenseite von allen Türen, die zu einem Röntgenraum oder in den kontrollierten Bereich einer nuklearmedizinischen Abteilung führen, müssen die Symbole und Warnhinweise gemäß Artikel 12 des „Règlement grand-ducal modifié du 14 décembre 2000 concernant la protection de la population contre les dangers résultant des rayonnements ionisants“ angebracht werden. Neben oder über allen Türen die von Fluren direkt in Röntgenräume führen, müssen flurseitig Hinweisleuchten angebracht oder aufgestellt sein, welche den Betrieb von Röntgengeräten signalisieren. Solche Leuchten sind nicht erforderlich, wenn die Türen automatisch so verriegelt sind, dass diese beim Betrieb von Röntgengeräten nicht geöffnet werden können (auch nicht mittels Schlüssel etc.). Türschlusskontakte, die beim Öffnen der Tür zum Abbruch der Röntgenaufnahme führen, sind nicht zulässig.
- (5) Alle Türen, die von Röntgenräumen direkt oder über Kabinen in Flure führen, müssen von innen jederzeit zu öffnen sein. Alle Türen die in Röntgenräume führen, müssen mit einem Türschließsystem ausgestattet sein, welches ein sicheres und selbsttätiges Schließen der Tür gewährleistet.
- (6) Sofern das Personal bei irgendwelchen Tätigkeiten potentiell einer Röntgenstrahlung ausgesetzt ist, welche einen der Grenzwerte für die Allgemeinbevölkerung überschreiten könnte, muss adäquate individuelle Schutzausrüstung in ausreichender Menge zur Verfügung gestellt und verwendet werden (z.B. Handschuhe, Schürzen, Schilddrüsenschutz, Brillen etc.). Die Wirksamkeit der Schutzausrüstung ist in regelmäßigen Abständen zu überprüfen (bei Bleischürzen z.B. mindestens einmal pro Jahr).

Bei Verwendung von elektronischen Messgeräten hat bei jedem Einschalten eine Funktionskontrolle zu erfolgen.

Des Weiteren sind gerätetechnische und sonstige Schutzmaßnahmen anzuwenden. Im Falle von Durchleuchtungsgeräten wären dies zum Beispiel: Untertischbleilamellen, mobiler durchsichtiger Bleiglas-Schutzschild (idealerweise an einem beweglichen Arm der Decke fixiert) und eine mobile Abschirmwand auf Rädern (zum Schutz aller nicht während der Durchleuchtung oder Aufnahme am Tisch benötigter Personen). Das Weglassen einer oder mehrerer dieser Schutzmaßnahmen ist möglich, sofern nachgewiesen ist, dass die Dosisgrenzwerte für die Allgemeinbevölkerung bei Weglassen der Schutzmaßnahme nicht überschritten werden können. Der Strahlenschutzverantwortliche und/oder der Medizinphysikexperte ist gegebenenfalls für diesen Nachweis verantwortlich.

- (7) Das im Bereich von Röntgenanlagen oder nuklearmedizinischen Abteilungen beschäftigte Personal, welches einen der Expositionsgrenzwerte für die Allgemeinbevölkerung überschreiten könnte, muss entsprechend den Anforderungen der Division de la Radioprotection des Gesundheitsministeriums dosimetrisch und arbeitsmedizinisch („déclaration d'aptitude“) überwacht werden.

- (8) Beim Einsatz mobiler Röntgengeräte in Räumen, welche strahlenschutztechnisch nicht abgeschirmt sind, müssen geeignete Schutzmaßnahmen für andere Patienten, Besucher und das Personal ergriffen werden (z.B. mobile Abschirmungen, möglichst großer Abstand zu benachbarten Bereichen/Personen, Strahlenschutzkleidung etc.).
- (9) Nuklearmedizinische Abteilungen und Laboratorien, die offene radioaktive Substanzen einsetzen, müssen die in diesem Bereich gängigen Sicherheitsanforderungen erfüllen.

7.3 Endoskopie

- (1) Wenn regelmäßig Inhalationsnarkosen durchgeführt werden, muss eine Narkosegasabsaugung vorhanden sein.
- (2) Innerhalb des Untersuchungsraumes müssen im Bereich des Untersuchungsplatzes geeignete „Deckenversorgungsanschlüsse“ vorgesehen werden, an welche die Kabel und Leitungen der am Untersuchungsplatz erforderlichen Geräte angeschlossen werden können (Vermeidung von Stolperfallen).
- (3) Tastaturen müssen abwaschbar und desinfizierbar sein.
- (4) Die Polster von Stühlen etc., müssen leicht abwaschbar, flüssigkeitsundurchlässig und desinfizierbar sein.
- (5) Die Aufbereitung von Endoskopen muss, bis auf die erforderliche manuelle Vorreinigung, soweit vom Hersteller vorgesehen, auf maschinellem Wege erfolgen.
- (6) Bei der manuellen Vorreinigung von Endoskopen muss geeignete Schutzausrüstung getragen werden (Schutzhandschuhe, wasserdichte Schürze, Schutzbrille). Das manuelle Bürsten der Kanäle muss unterhalb der Flüssigkeitsoberfläche durchgeführt werden. Beim Einsatz von Druckluft- und/oder Wasserspritzpistolen sowie beim Bürsten, muss eine Spritzschutzwand vorhanden sein, oder es muss bei der Ausübung entsprechender Tätigkeiten ein Gesichtsschutz getragen werden (Visier).
- (7) Die Herstellung der benötigten Desinfektionsmittel in ihrer Anwendungskonzentration muss mittels automatischer Dosiergeräte oder über Beuteldosierung erfolgen.
- (8) Der Aufbereitungsraum muss mindestens wie folgt ausgestattet sein:
 - Handwaschbecken mit Hygieneset
 - Dosiergerät(e) für Desinfektions- und Reinigungsmittel
 - Einweichbecken zur Vorreinigung
 - Automatische Aufbereitungsmaschine
 - Vorrat an persönlicher Schutzausrüstung
 - wischdesinfizierbare Oberflächen

- mindestens 5-facher Luftwechsel (bezogen auf den Frischluftanteil)

7.4 OP-Bereiche

7.4.1 Bauliche und installatorische Anforderungen

- (1) Die Wandverkleidungen von OP-Sälen müssen aus einem stoßfesten und splitterfreien und mindestens schwer entflammbar Material (Euroklasse A1, A2, B oder C) bestehen und müssen frei von ausgasenden Stoffen (z.B. Formaldehyd) sein.
- (2) Die Verlegung von Kabeln und die Installation von Lautsprechern müssen so erfolgen, dass durch diese keine Beeinträchtigungen oder Gefährdungen des Personals hervorgerufen werden können (z.B. keine über den Boden geführten oder lose hängenden Kabel oder Lautsprecher).
- (3) Eventuell zum Einsatz kommende Wärme- oder Kühlgeräte müssen so aufgestellt, respektive die Kabel und Leitungen so verlegt werden, dass keine Stolperstellen für das OP-Personal entstehen.
- (4) Beim Einsatz von Lasern in OP-Sälen sind die spezifischen Vorschriften zur betrieblichen Sicherheit von medizinischen Lasern zu beachten.
- (5) Im Bereich der Patientenumbettung sollte OP-seitig, d.h. auf der reinen Seite, ein unmittelbar erreichbarer Desinfektionsmittelspender vorhanden sein. Besteht regelmäßig die Gefahr, dass sich das Personal bei der Umlagerung der Patienten mit Blut kontaminiert, wird ein unmittelbar erreichbares Handwaschbecken mit Hygieneset empfohlen.
- (6) Im Falle der Lagerung von Sauerstoffflaschen müssen diese innerhalb eines entsprechend zugelassenen und feuerbeständigen Lagerschranks mit Innenluftabsaugung aufbewahrt werden. Sauerstoffflaschen, welche sich in Gebrauch befinden und/oder an Gerätschaften angeschlossen sind, sind von dieser Anforderung nicht betroffen.

7.4.2 Lüftungstechnische Anforderungen

- (1) Die Lüftungsanlagen sind gemäß der DIN 1946-4:2008-12 „*Raumluftechnik-Teil 4: Raumluftechnische Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens*“ auszulegen.
- (2) Die Wärmelasten der in den OP's befindlichen Geräte müssen bei der Auslegung der RLT-Anlagen berücksichtigt werden (insbesondere auch Kühl- und Wärmeschränke).
- (3) Der Betrieb von OP-Lüftungsanlagen muss permanent mit einem Frischluftanteil stattfinden.
- (4) Bei der Dimensionierung und Planung der raumluftechnischen müssen auch arbeitsschutzrelevante Aspekte berücksichtigt werden. So dürfen auf der Höhe des Personals zum Beispiel keine Zuglufterscheinungen auftreten.

- (5) Wenn Narkosegase eingesetzt werden, muss ein Anästhesiegasfortleitungssystem vorhanden sein. Die Absaugung der Narkosegase muss direkt am Patienten durch eine aktiv arbeitende, effektiv wirkende Absaugung erfolgen. Die Abluft der Absaugung muss direkt nach Außen geführt werden.
- (6) Wenn die Ein- bzw. Ausleitung der Anästhesie in separaten Ein- bzw. Ausleitungsräumen erfolgt, müssen in diesen Räumen ebenfalls Anästhesiegasfortleitungssysteme sowie bodennahe Abluftöffnungen vorhanden sein.

7.4.3 Strahlenschutztechnische Anforderungen

- (1) Siehe Kapitel 7.2.

7.4.4 Organisatorische Anforderungen

- (1) Zum Umlagern der Patienten aus den Betten auf die OP-Tische müssen Hilfsmittel zur Entlastung des Personals zur Verfügung stehen und angewendet werden (z.B. Rollboards oder automatische Schleusen-/Umbettssysteme).
- (2) Die aufzubereitenden Instrumente und Gerätschaften müssen, falls eine Zerlegung für die Aufbereitung erforderlich ist, innerhalb der OP's zerlegt, bzw. geöffnet und in geeignete Siebschalen und Instrumentencontainer eingelegt werden. Die Ablage in die Container muss so erfolgen, dass später kein Nachsortieren oder Umräumen erforderlich ist.

Es ist organisatorisch sicherzustellen, dass ein zügiger Transport der Instrumente in die Zentralsterilisation erfolgt. Die Trockenentsorgung der Instrumente sollte bevorzugt werden, damit das Einlegen der Instrumente in Desinfektionsmittel nicht erforderlich ist. Auf diese Weise soll der damit verbundene nasse Transport und somit der zusätzliche Umgang mit Desinfektionsmitteln vermieden werden.

Die Aufbereitung der Instrumente muss mittels maschineller Verfahren erfolgen.

- (3) Oberflächendesinfektionen von Wänden, Böden, Einrichtungen und anderen Gerätschaften, müssen grundsätzlich als Wischdesinfektion erfolgen. Sie dürfen nicht als klassische Sprühdesinfektion durchgeführt werden. Es ist auf eine ausreichende Trocknungszeit zu achten.
- (4) Die Aufbereitung der OP-Schuhe muss mittels eines maschinellen Dekontaminationsverfahrens erfolgen
- (5) Der in OP-Bereichen anfallende Abfall muss mindestens einmal täglich abtransportiert werden.

7.5 Aufwachbereiche

- (1) Die Lüftungsanlagen sind gemäß der DIN 1946-4:2008-12 „Raumluftechnik Teil 4: Raumluftechnische Anlagen in Gebäuden und Räumen des Gesundheitswesens“ auszulegen.
- (2) Es müssen bodennahe Abluftöffnungen vorhanden sein.
- (3) Im Aufwachbereich müssen an einer ausreichenden Anzahl von Betten personenbezogene Narkosegasabsaugungen vorhanden sein, wenn in den zugeordneten OP-Bereichen regelmäßig Inhalationsnarkosen durchgeführt werden (aktiv arbeitende Absaugung mit effektiv wirkendem Volumenstrom).
- (4) Innerhalb der Aufwachbereiche muss ein direkt zugängliches Handwaschbecken mit Hygieneset vorhanden sein.
- (5) Es muss ein unreiner Arbeitsraum vorhanden sein, welcher mindestens über die folgende Ausstattung verfügt:
 - Handwaschbecken mit Hygieneset
 - thermisch desinfizierendes Steckbeckenspülgerät
 - Ausgussbecken mit Ringspülung
 - Dosiergerät für Flächendesinfektionsmittel (oder Beuteldosierung)
 - desinfektionsmittelbeständige Wandbeläge und sonstige Oberflächen
 - mindestens 5-facher Luftwechsel (bezogen auf den Frischluftanteil)

7.6 Aufbereitung von Medizinprodukten

- (1) Generell soll die Aufbereitung aller der in den einzelnen Bereichen anfallenden Instrumente und ähnlichen Medizinprodukten zentral und auf maschinellem Wege erfolgen (siehe dazu separate ITM-Vorschrift⁸⁾ zu Zentralsterilisationen in ihrer aktuellen Fassung).

Sofern eine maschinelle Aufbereitung nicht möglich ist, muss die manuelle Aufbereitung, bzw. die Vorreinigung/Desinfektion gemäß einer dokumentierten Standardarbeitsanweisung erfolgen, welche auch die Belange der Arbeitshygiene und der Arbeitssicherheit berücksichtigt.
- (2) Im Falle einer manuellen Aufbereitung müssen geeignete Schutzmaßnahmen getroffen und geeignete persönliche Schutzausrüstung verwendet werden (z.B. Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Gesichtsschutz, Schürze etc.).
- (3) Zur Reinigung wird die Verwendung von Ultraschallbädern empfohlen um die Notwendigkeit einer manuellen Nachreinigung zu minimieren.
- (4) Eine manuelle Aufbereitung darf nur innerhalb dafür vorgesehener und entsprechend geeigneter Räume erfolgen (z.B. Be- und Entlüftung,

⁸⁾ ITM-SST 1609.x ALL „Vorschriften zur betrieblichen Sicherheit von Zentralsterilisationen“

ausreichende Rutschhemmung des Bodenbelages, Handwaschbecken mit Hygieneset etc.).

- (5) Bei der Neuanschaffung von Instrumenten ist darauf zu achten, dass diese maschinell aufbereitet werden können.

7.7 Physikalische Therapie / Ergotherapie

- (1) Alle neu zu beschaffenden Behandlungsliegen müssen höhenverstellbar sein.
- (2) Wenn Fango aufbereitet wird, muss zu diesem Zweck ein separater Raum (Fangoküche) vorhanden sein, welcher mindestens wie folgt ausgestattet ist:
 - Handwaschbecken mit Hygieneset (der Anschluss einer Brause an die Armatur wird empfohlen, um im Fall von Verbrennungen durch den Fango mit Wasser kühlen zu können)
 - Fangokessel
 - robuste Arbeitsfläche zum mechanischen Zerkleinern von Fango
 - glatter, abwaschbarer Wandbelag ohne Fugen im Bereich der Zerkleinerungsfläche
- (3) Fangokessel müssen mindestens wie folgt ausgestattet sein:
 - Schutz gegen Eingreifen bei laufendem Rührwerk
 - Schutz gegen Öffnen in der Desinfektionsstufe
 - Schutz des Auslaufhahns gegen unbeabsichtigtes Öffnen
- (4) Alle verwendeten Übungs- und Trainingsgeräte müssen die allgemeinen europäischen Sicherheitsanforderungen erfüllen.

7.8 Küchen (für Gemeinschaftsverpflegung)

- (1) Die Rutschfestigkeit der Böden ist entsprechend der Tabelle im Kapitel 4.2 „Böden“ auszuführen. Die Anforderungen hinsichtlich der Rutschfestigkeit gelten für alle potentiell begehbaren Bodenbereiche.

Um die Bodenreinigung zu erleichtern, kann entlang von Mauern bis zu einem maximalen Abstand von 20 cm ein glatter Bodenbelag gewählt werden. Entsprechendes gilt, bis zu einem maximalen Abstand von 10 cm, entlang der Sockel von Möbeln und anderen Einbauten.

Der Bodenbelag, insbesondere Fliesen, sind des Weiteren im Hinblick auf eine Geräuschminimierung beim Betrieb von Transportwagen etc., auszuwählen.

Der Anschluss der Bodenbeläge an die Wandbeläge muss mittels Hohlkehlen erfolgen.

- (2) Es wird eine maschinelle Bodenreinigung empfohlen.
- (3) Zum Transport von Lasten müssen geeignete Hilfs- und Transportmittel zur Verfügung stehen.

Die Hilfs- und Transportmittel müssen so beschaffen sein, dass diese kein Risiko für die Sicherheit und Gesundheit des Personals darstellen. Sie müssen dem zu transportierenden Gewicht angepasst und leicht zu handhaben sein. Gegebenenfalls sind diese mit geeigneten Sicherungen gegen Herabfallen des transportierten Gutes (z.B. Töpfe mit heißen Flüssigkeiten) auszustatten.

Die Transportwagen müssen mit Brems- oder Feststellvorrichtungen ausgestattet sein.

Die Räder von Transportwagen sind so zu wählen, dass das beim Rollen entstehende Geräusch minimiert wird.

(12) Die Handwaschbecken dürfen keine Überläufe besitzen und müssen mit handberührungsfreien Armaturen und Hygienesets ausgestattet sein. Ein Hygieneset besteht aus:

- Spender mit Waschlotion
- Spender mit Händedesinfektionsmittel
- Spender mit Einmal-Handtüchern aus Papier oder Textil⁹⁾
- Handtuchabwurf
- Hautpflegemittel¹⁰⁾

Ein Hygieneset kann bis zu zwei nebeneinander liegenden Handwaschbecken zugeordnet sein.

(4) Dem Personal muss Arbeitskleidung zur Verfügung gestellt werden. Diese besteht aus: geschlossenen Sicherheitsschuhen mit rutschfester Sohle¹¹⁾, eng anliegenden Jacken und Hosen sowie Hauben/Mützen. Aus hygienischen Gründen werden gegebenenfalls Mundschutz oder Bartbinde empfohlen.

Die Kleidung darf nicht aus leicht entflammbarem Material bestehen. Sie soll eng anliegend sein und muss im Notfall (z.B. bei Verbrühung etc.) schnell abgelegt werden können.

(5) Dem Personal muss, in Abhängigkeit von der durchzuführenden Arbeit, geeignete persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung gestellt werden (z.B. für den Einsatz im Lebensmittelsektor geeignete Schutzhandschuhe, Hitzeschutzschürzen, wasserdichte Schürzen, Stechschutzschürzen, Hitze-/Kälteschutzhandschuhe mit Stulpen, Stechschutzhandschuhe mit Sicherheitsstulpen, Kälteschutzkleidung, Schutzbrille etc.).

⁹⁾ Die Verwendung gewöhnlicher Mehrweg-Handtücher oder von Warmlufthändetrocknern ist nicht gestattet.

¹⁰⁾ Bei Handwaschbecken in Bereichen, in welchen häufiges Händewaschen erforderlich ist.

¹¹⁾ Gegebenenfalls müssen die Schuhe gemäß der Risikoanalyse des jeweiligen Arbeitsplatzes weitere Sicherheitsanforderungen erfüllen (z.B. Zehenschutzkappen in Bereichen mit Quetschgefahr).

- (6) Während der Arbeit dürfen aus Gründen der Verletzungsgefahr keine Uhren, Piercings oder sonstiger Schmuck an den Armen oder Händen getragen werden.
- (7) Der Transport von Behältern mit heißen Flüssigkeiten oder Fetten in größeren Mengen, muss so erfolgen, dass diese weder Umkippen noch Auslaufen können.
- (8) Die Ablaufhähne von Friteusen, Kesseln etc., müssen gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert sein (z.B. durch eine entsprechende Anordnung).
- (9) Friteusen müssen mit selbstschließenden Deckeln ausgestattet sein oder es muss im Bereich der Friteuse eine feuerbeständige Abdeckung bereitgehalten werden.
- (10) Die Aufstellung oder Installation von Friteusen muss so erfolgen, dass kein Wasser in die Friteusen spritzen oder fließen kann.
- (11) Kippkessel, Kipppfannen und ähnliche Geräte, müssen mit geeigneten Sicherungen gegen unbeabsichtigtes Kippen gesichert sein (z.B. Arretierungen).
- (12) Begehbare Kühl- und Gefrierräume müssen jederzeit von innen zu Öffnen sein.
- (13) Begehbare Kühl- und Gefrierräume mit einer Grundfläche größer als 10 m² müssen mit einer Notbeleuchtung zum Auffinden des Ausgangs ausgestattet sein. Bei entsprechenden Räumen bis 10 m² genügt zu diesem Zweck eine nachleuchtende Beschilderung.
- (14) Durch raumluftechnische Maßnahmen muss ein behagliches Raumklima innerhalb des Küchenbereichs sichergestellt werden.
- (15) Die Abluft von Abzugshauben, Spülmaschinen etc., muss direkt nach außen abgeführt werden.
- (16) Innerhalb des Küchenbereiches muss ein automatisches Dosiergerät für Flächendesinfektionsmittel vorhanden sein (oder Beuteldosierung)¹²⁾.
- (17) Spülküchen mit Bandspülmaschinen müssen mittels einer Durchgangsbarriere in eine reine und eine unreine Seite unterteilt werden. Diese Durchgangsbarriere muss den Wechsel von Personal zwischen den beiden Bereichen während des Betriebs der Spülmaschine unterbinden. Ein Wechsel von der unreinen zur reinen Seite darf generell, sollte dieser aus irgendwelchen Gründen erforderlich sein, nur unter Einhaltung der üblichen hygienischen Anforderungen erfolgen (z.B. Abwurf der flüssigkeitsdichten Schürze oder des entsprechenden Schutzkittels sowie der Handschuhe und Durchführung einer hygienischen Händedesinfektion).

¹²⁾ Bei der Anbringung des Gerätes sollte auf einen ausreichenden Abstand oder Abschirmung zu Bereichen in welchen Lebensmittel offen gehandhabt werden, geachtet werden um einer potentiellen Kontamination der Lebensmittel durch Spritzer vorzubeugen.

- (18) Bewegliche Durchgangsbarrieren können außerhalb der Betriebszeiten der Spülmaschine in geöffnetem Zustand gehalten werden. Im Falle einer solchen Durchgangsbarriere muss durch eine geeignete Verriegelung sichergestellt sein, dass sich die Barriere nicht im geöffneten Zustand befinden kann, wenn die Spülmaschine in Betrieb ist.
- (19) Auf der unreinen Seite der Spülküche muss ein Handwaschbecken mit handberührungsfreien Armaturen und mit Hygieneset vorhanden sein, damit sich das Personal die Hände im Falle einer Verunreinigung waschen kann.
- (20) Wenn keine Möglichkeit zur maschinellen Aufbereitung der Transportwagen-/Container besteht, muss die manuelle Aufbereitung in einem speziell dafür vorgesehenen Bereich stattfinden. Dieser Bereich muss mindestens wie folgt ausgestattet sein:
- Zwangslüftung
 - Dosiergerät für Flächendesinfektionsmittel (falls keine Beuteldosierung)
 - Bodenablauf bzw. Sammelsumpf
- Bei der Aufbereitung von Transportwagen/Containern entstehende Flüssigkeitslachen sind umgehend zu entfernen. Gegebenenfalls sind benachbarte, begangene Bereiche vor Nässe zu schützen (z.B. mittels Spritzschutzwand).
- Im Falle der manuellen Aufbereitung, muss das Desinfektionsmittel verwendet werden, welches bei Erfüllung der hygienischen Anforderungen, das geringste Gefahrenpotential für den Menschen besitzt.
- (21) Es muss ein ausreichend groß bemessener Raum zum Abstellen der Essens-transportwagen vorhanden sein.

7.9 Reinigungsdienst

- (1) Der Abtransport gebrauchter Bodenwischtücher von den Stationen/Abteilungen muss mittels geeigneter Transportwagen erfolgen.
- (2) In den Räumen mit Waschmaschinen und in Räumen in welchen Reinigungswagen oder –maschinen aufbereitet werden, müssen Handwaschbecken mit Hygienesets vorhanden sein.
- (3) Räume in welchen Reinigungswagen oder –maschinen manuell aufbereitet werden, müssen so be- und entlüftet sein, dass ein mindestens 5-facher Raumlufwechsel pro Stunde stattfindet (bezogen auf den Frischluftanteil).
- (4) Die Aufbereitung von Reinigungswagen darf nicht mittels Sprühdesinfektion erfolgen.
- (5) Der Einsatz von Hochdruck- oder Dampfstrahlreinigern zur Reinigung von Reinigungswagen ist nicht zulässig.
- (6) Reinigungsmaschinen mit rotierenden Scheiben oder Bürsten dürfen nur im Anschluss an eine desinfizierende Reinigung eingesetzt werden, sofern diese

keinen umlaufenden Bürstenschutz und eine Absaugung mit Mikrofilter (Bakterienfilter 0,2 µm) besitzen.

Wenn Tankreinigungsmaschinen eingesetzt werden, muss es sich um den Typ „Scheuersaugmaschinen“, d.h. um Anlagen mit automatischer Aufnahme des Schmutzwassers handeln. Die Abluft der Absaugung muss über einen Mikrofilter (Bakterienfilter 0,2 µm) geführt werden.

- (7) Die Reinigungsmaschinen müssen befüll- und entleerbar sein, ohne dass dazu Tanks entnommen, bzw. gehoben werden müssen.
- (8) Zum Entleeren der Schmutzwassertanks der Reinigungsmaschinen muss eine geeignete Fläche (rutschfester Bodenbelag, Auffangvolumen für Abwasser bzw. Bodeneinlauf) vorhanden sein.
- (9) Die Scheiben der Reinigungsmaschinen müssen maschinell aufbereitbar sein oder es müssen Einwegscheiben verwendet werden. Eine manuelle Aufbereitung der Scheiben ist nicht zulässig.
- (10) Die Dosierung flüssiger Flächendesinfektionsmittel muss mittels automatischer Dosiergeräte oder mittels Beuteldosierung erfolgen.
- (11) Der Anschluss von Dosieranlagen an Konzentratbehälter muss so gestaltet sein, dass bei der Entnahme von Flüssigkeit Luft in den Behälter nachströmen kann, ohne dass jedoch eine ständige Verbindung zwischen dem Inneren des Behälters und der Außenluft besteht.
- (12) Die Lagerung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln muss innerhalb entsprechend ausgestatteter Räume erfolgen. Der Lagerraum muss mit einer Be- und Entlüftung ausgestattet sein, welche einen mindestens 5-fachen Wechsel des Raumluftvolumens innerhalb einer Stunde gewährleistet (bezogen auf den Frischluftanteil).
- (13) Räume in welchen die Batterien/Akkus von Reinigungsmaschinen geladen werden und bei welchen die Gefahr der Entstehung größerer Mengen Wasserstoff besteht (z.B. Bleiakkus mit Flüssigelektrolyt), müssen über eine ausreichende Be- und Entlüftung verfügen (mindestens 5-facher Luftwechsel). Des Weiteren muss die Trennung des Akkumulators vom Ladegerät funken- und lichtbogenfrei erfolgen.
- (14) Entleerte Reinigungs-/Desinfektionsmittelgebinde müssen umgehend wieder verschlossen werden und dürfen nicht in offenem Zustand gelagert werden.
- (15) Dem Reinigungspersonal muss kostenfrei Schutzausrüstung zur Verfügung gestellt werden. Die Reinigung und Desinfektion der Schutzausrüstung muss durch die Einrichtung sicher gestellt werden und darf nicht zu Hause erfolgen.
- (16) Die Schutzausrüstung für das Reinigungspersonal muss mindestens aus folgender Ausrüstung bestehen:
 - Schutzkleidung (mindestens Kittel)

- Schuhe (festsitzend, abwaschbar, rutschfeste und gegen die verwendeten Reinigungs- und Desinfektionsmittel beständige Sohle)
 - stabile, flüssigkeitsdichte Handschuhe (die Dichtigkeit der Handschuhe gegenüber den verwendeten Flüssigkeiten, z.B. Reinigungs- und Desinfektionsmitteln, muss gesichert sein)
 - Schutzbrille (falls Reinigungschemikalien umgefüllt werden)
- (17) Die Umkleiden für das Reinigungspersonal dürfen sich nicht in einem unreinen Bereich oder in einem Lagerbereich für die Reinigungschemikalien und –materialien befinden.
- (18) In Bereichen mit erhöhtem Risiko muss seitens des Reinigungspersonals eine adäquate Schutzausrüstung analog dem medizinischen Personal getragen werden.
- (19) Dem Reinigungspersonal müssen seitens der Einrichtung kostenlose Impfungen gegen Hepatitis A und B angeboten werden (z.B. Kombiimpfung).
- (20) Der Betreiber der Einrichtung muss für eine ausreichende Schulung des Reinigungspersonals Sorge tragen, wobei den jeweils bereichsspezifischen Besonderheiten und Gefahren (z.B. biologische, chemische oder radioaktive Gefahren, Gefahren durch hohe Magnetfelder, elektrische Gefahren, mechanische Gefahren durch Einklemmen oder Schnitte etc.) Rechnung getragen werden muss.

Ungeschultem Reinigungspersonal darf der Zutritt zu den Gefahrenbereichen lediglich zu Schulungszwecken bei ständiger Überwachung durch eine berechnigte Person gewährt werden

Mise en vigueur le 23.07.2013

s.

Robert HUBERTY
 Directeur
 de l'Inspection du travail
 et des mines