

Hygieneplan

für den

Rettungsdienstbereich Frankfurt am Main

Neufassung 2017

Inhaltsverzeichnis

<i>Inhaltsverzeichnis</i>	2
1 Einleitung	5
2 Verantwortlichkeiten	6
2.1 Hygienebeauftragte	6
2.2 Hygienekommission	6
2.2.1 Aufgabe der Hygienekommission.....	6
2.2.2 Zusammensetzung.....	6
2.3 Verantwortliche Personen auf den Rettungswachen	7
2.3.1 Feuer- und Rettungswachen der Branddirektion	7
2.3.2 Rettungswachen der beauftragten Leistungserbringer.....	7
2.3.3 Standorte der Notarztsysteme	7
3 Geltungsbereich	8
3.1 Personeller Geltungsbereich	8
3.2 Räumlicher Geltungsbereich	8
3.3 Sachlicher Geltungsbereich	9
4 Anforderungen an die Rettungswache	10
4.1 Allgemeine Schutzmaßnahmen	10
4.2 Oberflächenbeschaffenheit	11
4.3 Desinfektions- und Reinigungsraum	11
4.4 Reinigungs- und Desinfektionspläne	12
4.4.1 Rettungswache allgemein*	13
4.4.2 Lager- und Materialräume	15
4.4.3 Fahrzeughallen und Desinfektionshalle (BLW3).....	16
5 Anforderungen an die Rettungsdienstkleidung	17

5.1	Wechsel und anschließende Sammlung.....	17
5.2	Desinfizierende Reinigung.....	18
5.3	Lagerung.....	18
6	Grundsätze der Desinfektion.....	19
6.1	Definitionen	19
6.1.1	Reinigung	19
6.1.2	Desinfektion	19
6.1.1	Routinemäßige Desinfektion	19
6.1.2	<i>Gezielte Desinfektion</i>.....	19
6.2	Anforderungen an Desinfektionsmittel.....	20
6.2.1	Auswahl und Anwendung von Desinfektionsmitteln.....	21
6.2.2	Dosierung von Desinfektionsmitteln.....	22
6.2.3	Einwirkzeit von Desinfektionsmitteln.....	23
6.3	Persönliche Schutzausrüstung bei Desinfektionsarbeiten	24
6.4	Allgemeine sicherheitsrelevante Informationen	24
7	Basishygiene	25
7.1	Händehygiene.....	25
7.1.1	Händereinigung / Händewaschung.....	26
7.1.2	Hygienische Händedesinfektion	26
7.1.3	Hautschutz und Hautpflege	27
7.2	Barrieremaßnahmen	28
7.2.1	Einmalhandschuhe.....	28
7.2.2	Schutzkittel.....	28
7.2.3	Mund-Nasen-Schutz (MNS) und Augenschutz	28
7.3	Flächendesinfektion.....	29
7.3.1	Desinfektion nach jeder Behandlung bzw. jedem Transport	30
7.3.2	Tägliche Routinedesinfektion nach Fahrzeugübernahme	31
7.3.3	Wöchentliche Routinereinigung bzw. -desinfektion.....	31
7.4	Aufbereitung von Medizinprodukten	35
7.4.1	Aufbereitung der Transportinkubatoren und Intensiv-Transportinkubatoren.....	36
7.4.2	Durchführung der Instrumentendesinfektion.....	36

7.5	Abfallentsorgung.....	39
7.5.1	Rechtliche Grundlage.....	39
7.5.2	Übersicht über anfallende Abfallarten.....	40
8	Infektionstransporte.....	42
8.1	Risikogruppen	42
8.2	Persönliche Schutzmaßnahmen vor bzw. während Infektionstransporten... 43	
8.2.1	Muster-Ablauf eines Infektionstransportes - Verwendung der PSA.....	44
8.2.2	Durchführung von Infektionstransporten – Regelung für Praktikanten	45
8.3	Desinfektionsmaßnahmen nach Infektionstransporten	47
8.3.1	Auswahl der Desinfektionsmittel.....	47
8.3.2	Hinweise zur Entsorgung als infektiöser Abfall	48
8.3.3	Dokumentation von Infektionstransporten.....	48
8.4	Späteres Bekanntwerden der Infektionskrankheit – Transport ohne PSA.... 49	
8.4.1	Maßnahmen Rettungswache und Rettungsmittel	49
8.4.2	Maßnahmen für das Personal	49
8.4.3	Weitere Maßnahmen.....	49
8.5	Hochpathogene Infektionserreger	50
9	Schädlingsbekämpfung	51
9.1	Maßnahmen beim Transport von Patienten mit Pediculosis (Läusebefall) und Skabies (Krätze) sowie anderer Ektoparasiten	51
9.1.1	Schutz vor Kontamination.....	51
9.1.2	Desinfektion / Reinigung / Entsorgung.....	51
9.2	Sonstige tierische Schädlinge.....	52
9.2.1	Schutzmaßnahmen bei kontaminierten Wohnungen	52
10	Rechtliche Grundlagen	53

Anlage 1: Infektionsschutzplan Hessen der LAG MRE-Netzwerke Hessen

Hinweis:

Bei allen Bezeichnungen, die nachfolgend auf Personen bezogen sind, meint die gewählte Formulierung beide Geschlechter, auch wenn aus Gründen der leichteren Lesbarkeit die männliche Form benutzt wird.

1 Einleitung

Zur Sicherstellung der Hygiene in Einrichtungen des Rettungsdienstes hat der Leistungserbringer gem. § 27 Abs. 5 der Verordnung zur Durchführung des Hessischen Rettungsdienstgesetzes (HRDG-DVO) sowie gem. § 8ff der Biostoffverordnung in Verbindung mit den Technischen Regeln für biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 250, Punkt 4.1.5 einen Hygieneplan aufzustellen, in dem Einzelheiten der allgemeinen und besonderen Hygienemaßnahmen festzulegen sind.

Die Beachtung und Einhaltung der Hygienevorgaben sind von enormer Bedeutung sowohl für den Schutz der Patienten als auch des Rettungsdienstpersonals vor der Ansteckung und Verbreitung von übertragbaren Krankheiten.

Dieser Hygieneplan wurde von der Branddirektion unter Beteiligung der Fachaufsicht des Gesundheitsamtes sowie der beauftragten Leistungserbringer im Rahmen der Hygienekommission gemeinsam für den Rettungsdienstbereich Frankfurt am Main erstellt und gilt für den bodengebundenen Rettungsdienst. Die hier festgelegten Maßnahmen sind als Mindestmaßnahmen anzusehen und von allen Beteiligten gleichermaßen anzuwenden bzw. umzusetzen. Die Sicherstellungspflicht liegt bei dem jeweiligen Leistungserbringer.


Bei Änderungen der gesetzlichen Vorschriften oder neuen Erkenntnissen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) erfolgt eine Anpassung dieser Vorgaben.


Der Hygieneplan muss jederzeit für das Rettungsdienstpersonal zugänglich und einsehbar sein.

Beschluss des Hygieneplanes für die Einrichtungen des Rettungsdienstes

Der Hygieneplan wird für die Einrichtungen des Rettungsdienstes im Rettungsdienstbereich Frankfurt am Main mit Wirkung vom **01.01.2018** festgelegt.

Frankfurt am Main, 21.12.2017


(Prof. Dipl. Ing. Reinhard Ries)
Direktor der Branddirektion
in Frankfurt am Main


(Prof. Dr. Dr. Gottschalk)
Leitender Medizinaldirektor
Leiter des Gesundheitsamtes

2 Verantwortlichkeiten

2.1 Hygienebeauftragte

Die Aufgabe als Hygienebeauftragte für den Rettungsdienstbereich Frankfurt am Main nimmt Frau Prof. Dr. Ursel Heudorf, Gesundheitsamt Frankfurt am Main wahr.

2.2 Hygienekommission

Im Rettungsdienstbereich Frankfurt am Main wird zur Unterstützung der ärztlichen Leitung Rettungsdienst sowie der Hygienebeauftragten zur ständigen Erörterung von Fragen der Infektionsprävention zwischen allen Beteiligten eine Hygienekommission eingerichtet. Die Kommission trifft sich mindestens einmal im Jahr.

2.2.1 Aufgabe der Hygienekommission

- Feststellen der hygienischen Verhältnisse und Festlegung der erforderlichen Maßnahmen der Infektionsprävention,
- Regelung der Kontrolle der Hygiene in den Ver- und Entsorgungsbereichen,
- Mitwirkung bei der Aufstellung und erforderlichen Anpassung des Hygieneplanes,
- Mitwirkung bei der Aufstellung und erforderlichen Anpassung von Organisationsplänen über den Funktionsablauf in den verschiedenen Betriebsbereichen und
- Mitwirkung bei der Fortbildung des Personals, d.h. der im Rettungsdienst tätigen Notärzte und des Rettungsdienstpersonals.

2.2.2 Zusammensetzung

Der Hygienekommission gehören unter Führung des Ärztlichen Leiters Rettungsdienst und der Hygienebeauftragten an:

- Gesundheitsamt Frankfurt am Main, Infektiologie und Hygiene,
- Branddirektion Frankfurt am Main, Rettungsdienstträger,
- Branddirektion Frankfurt am Main, Leistungserbringer Rettungsdienst und
- Beauftragte Leistungserbringer im Rettungsdienst Frankfurt am Main.

2.3 Verantwortliche Personen auf den Rettungswachen

Grundsätzlich ist der jeweilige Leistungserbringer Rettungsdienst für die Sicherstellung und Überwachung der Hygiene auf den Rettungswachen verantwortlich. Zu seiner Unterstützung hat er mindestens einen staatlich geprüften Desinfektor – Anpassung der Anzahl entsprechend der Größe des Betriebes – zu beschäftigen. Dieser muss zu allen besetzten Schichtzeiten erreichbar sein. Die Aufgaben eines Desinfektors kann auch von einem Drittanbieter wahrgenommen werden. Das Rettungsdienstpersonal ist für die Einhaltung der vorgegebenen Hygienemaßnahmen verantwortlich und dementsprechend zu schulen.

Bezogen auf die einzelnen Rettungswachen nehmen die Verantwortung folgende Personen (für ihren Zuständigkeitsbereich) wahr:

2.3.1 Feuer- und Rettungswachen der Branddirektion

- Zuständiger Bereichsleiter,
- Betriebsleiter Rettungsdienst der Branddirektion und
- Betriebsleiter Rettungsdienst des beauftragten Leistungserbringers.

2.3.2 Rettungswachen der beauftragten Leistungserbringer

Betriebsleiter Rettungsdienst des beauftragten Leistungserbringers.

2.3.3 Standorte der Notarztsysteme

- Zuständiger Bereichsleiter,
- Betriebsleiter Rettungsdienst der Branddirektion und
- Oberarzt der Standortklinik.

3 Geltungsbereich

Dieser Hygieneplan bezieht sich auf die Einrichtungen und Aufgaben des bodengebundenen Rettungsdienstes in Frankfurt am Main (Notfallversorgung einschließlich notärztlicher Versorgung sowie Krankentransport). Die Aufgaben werden mit folgenden Rettungsmitteln wahrgenommen:

- Notarzteinsatzfahrzeug (NEF),
- Rettungswagen (RTW),
- Mehrzweckfahrzeug (MZF),
- Krankentransportfahrzeug (KTW bzw. N-KTW),
- Intensivtransportwagen (ITW) und
- Sonderfahrzeuge (S-RTW, S-KTW, Baby-RTW, BNF, Blut-Kfz etc.).

3.1 Personeller Geltungsbereich

Der Hygieneplan gilt für alle Personen mit rettungsdienstlicher Tätigkeit im Geltungsbereich des Rettungsdienstbereiches Frankfurt am Main. Dies sind insbesondere:

- Notarzt,
- Notfallsanitäter,
- Rettungsassistent,
- Rettungssanitäter,
- Rettungshelfer,
- Auszubildende und Praktikanten im Rettungsdienst,
- Personal der Zentralen Leitstelle und
- verantwortliche Personen für die Rettungswachen.

Jedliches - zuvor genanntes - Personal wird in diesem Hygieneplan - unabhängig von der jeweiligen Qualifikation - als „*Rettungsdienstpersonal*“ bezeichnet.

Weiterhin sind vom personellen Geltungsbereich die Mitarbeiter der ggf. beauftragten Reinigungsfirmen umfasst.

3.2 Räumlicher Geltungsbereich

Im jeweils aktuell gültigen Bereichsplan sind die Standorte aller Wachen im Rettungsdienstbereich Frankfurt am Main vorgegeben. Dies sind insbesondere:

- Feuer- und Rettungswachen der Branddirektion,
- Rettungs-, Mehrzweckfahrzeug- sowie Krankentransportwachen der beauftragten Leistungserbringer und
- Notarztwachen an Standortkliniken, im Auftrag der Branddirektion.

Im Folgenden werden alle Wachen in Frankfurt am Main – unabhängig von ihrem jeweiligen Auftrag - als „*Rettungswachen*“ bezeichnet.

3.3 Sachlicher Geltungsbereich

Der Hygieneplan gilt musterhaft für sämtliches Inventar, Material und für die verwendeten Betriebsmittel, die in dem räumlichen Geltungsbereich angewendet werden. Eine Anpassung für die jeweilige Rettungswache ist erforderlich.

Der Bereich Rettungswache umfasst insbesondere:

- Verkehrswege (Flure, Gänge, Treppen),
- Aufenthalts- und Bereitschaftsdiensträume,
- Ruhe-, Liege- und Umkleieräume,
- Sanitäreinrichtungen,
- Lager- und Materialräume,
- Desinfektion- und Reinigungsräume,
- Fahrzeughallen,
- Desinfektionsanlage der Bereichsleitungswache 3 (BLW 3) und
- sonstige technische Einrichtungen.

4 Anforderungen an die Rettungswache

An die Räume, baulichen und technischen Einrichtungen einer Rettungswache sind besondere Anforderungen zu stellen. Die Vorgaben der Vorschriften der ArbStättV, BioStoffV, TRBA 250, TRBA 500, GefStoffV, TRGS 401, TRGS 402, TRGS 500, TRGS 525, DGUV Regel 107-002 sowie der Empfehlungen der KRINKO finden in diesem Kapitel Berücksichtigung.

4.1 Allgemeine Schutzmaßnahmen

- Es sind leicht erreichbare Handwaschplätze mit fließendem kaltem und warmen Wasser zu errichten, die je einen Spender vorhalten für
 - Hautreinigungsmittel,
 - Händedesinfektionsmittel,
 - Hautschutz-/ Hautpflegemittel und
 - Einmalhandtücher zur Trocknung der Haut.
- Die Spender sollten leicht erreichbar und bequem per Ellenbogen zu betätigen sein. Der Auslass am Spender darf nicht mit den Fingern berührt werden. Die Spender müssen leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein.
- Es sind Waschgelegenheiten (Duschen) zur Verfügung zu stellen. Es dürfen nur personenbezogene Handtücher verwendet werden. Diese Handtücher dürfen nach Gebrauch nicht in Duschräumen verbleiben. Benutzte Shampoos/Duschgels sind nach Gebrauch nicht im Duschbereich aufzubewahren.
- Die Personaltoiletten sind täglich zu reinigen bzw. ggf. zu desinfizieren.
- Grundsätzlich ist auf eine Schwarz-Weiß-Trennung zu achten, entsprechend sind reine und unreine Arbeitsräume vorzuhalten.
- Es ist darauf zu achten, dass in den Arbeitsbereichen keine Nahrungs- und Genussmittel gelagert oder verzehrt werden. Hierfür sind Pausenräume oder ein Pausenbereich zur Verfügung zu stellen.
- Die Lagerung von Nahrungsmitteln in den persönlichen Kleiderspinden ist nicht gestattet.
- Es sind vom Arbeitsbereich getrennte Umkleiemöglichkeiten (getrennt nach Geschlecht) vorzusehen.
- Der Zugang zu den Arbeitsbereichen der Rettungswache ist auf die berechtigten Personen zu beschränken.

4.2 Oberflächenbeschaffenheit

Die Oberflächen in den Arbeitsbereichen (Fußböden, Arbeitsflächen, Arbeitsmittel) müssen glatt, abwischbar und leicht zu reinigen sowie beständig gegen Desinfektionsmittel der VAH- und RKI-Liste sein.

Fußböden in Arbeitsbereichen mit erhöhter Infektionsgefährdung müssen flüssigkeitsdicht, Wände in diesen Bereichen feucht zu reinigen und zu desinfizieren sein.

Aus hygienischen Gründen sind in allen Räumen der Rettungswache keine textilen Fußbodenbeläge zu verlegen.

4.3 Desinfektions- und Reinigungsraum

Der Desinfektions- und Reinigungsraum dient als Raum

- für die Instrumentendesinfektion,
- für die Vorbereitung von Desinfektionsmittellösungen zur Desinfektion des Rettungsmittels und der Medizinprodukte sowie
- zur Aufbewahrung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln und den dazugehörigen Utensilien (Eimer, Lappen, Schutzkleidung etc.).

Der Raum darf nicht zu anderen Zwecken der offenen Lagerung, des Umkleidens oder als Sozialraum genutzt werden. Eine Nutzung als Lagerraum ist zulässig, sofern hierfür geschlossene Schränke verwendet werden. Er muss **ausreichend groß bemessen** sein und über eine **Lüftungsmöglichkeit verfügen**. Insbesondere sollte der Raum mit folgendem ausgestattet sein:

- Spülbecken mit Kalt- und Warmwasser,
- Ablage-, Trocknungs- und Lagerflächen → aufgeteilt in reinen und unreinen Bereich (zum Schutz vor Kontamination nach der Aufbereitung),
 - Der reine und unreine Bereich ist mit entsprechenden Schildern zu kennzeichnen.
- erforderliche gelistete Desinfektionsmittel,
- Desinfektionsautomat und/oder geeignete Dosierhilfen,
- Instrumentendesinfektionswanne mit Siebeinsatz (sofern Mehrwegartikel vorgehalten werden),
- Persönliche Schutzausrüstung,
- Reinigungsmittel und -utensilien,
- Entsorgungsbehälter und
- Hygieneplan, Reinigungs- und Desinfektionsplan, Hautschutzplan, Betriebsanweisungen nach GefStoffV/BioStoffV.

Für die Aufbewahrung und Lagerung von Desinfektionsmitteln ist folgendes zu beachten:








- Desinfektionsmittel dürfen nicht in Gefäßen von Lebens- und Genussmitteln (z.B. Trinkflaschen) oder Ähnlichem aufbewahrt werden.
- Desinfektionsmittel sind so aufzubewahren oder zu lagern, dass sie die menschliche Gesundheit und die Umwelt nicht gefährden. Zugang nur für berechtigtes Personal.


4.4 Reinigungs- und Desinfektionspläne

Die Räume der Rettungswache sowie die Fahrzeughallen sind in einem sauberen und hygienisch einwandfreien Zustand zu halten und mindestens im Umfang und Turnus der folgenden Pläne zu reinigen bzw. zu desinfizieren. Verunreinigungen und Ablagerungen, die zu Gefährdungen führen können, sind unverzüglich zu beseitigen. Rettungsdienst- und Reinigungspersonal sind entsprechend zu unterrichten.

Bei der Reinigung bzw. Desinfektion sind vorzugsweise Einmalmaterialien zu verwenden. Werden bei der Reinigung bzw. Desinfektion der Fußböden wiederverwendbare Materialien verwendet, z.B. Wisch-Mopp-Bezüge o.ä., sind diese arbeitstäglich zu erneuern und einem Desinfektionswaschverfahren zuzuführen bzw. thermisch zu desinfizieren (Kochwaschgang). Bei Aufbereitung der Putzutensilien durch einen Drittanbieter sind seitens des Auftraggebers die sachgerechte Aufbereitung sowie die Schulung des Fremdreinigungspersonals einzufordern.






4.4.1 Rettungswache allgemein*

WAS		WANN	WIE	WOMIT	WER
	Reinigung der Spender von Desinfektionsmitteln, Seifen und Cremes	bei Wechsel des Gebindes, bei sichtbarer Verschmutzung	nach Herstellerangaben	nach Herstellerangaben	RD-Personal
	Reinigung Kühlschrank / Medikamentenkühlschrank	monatlich, bei sichtbarer Verschmutzung	ausräumen, abtauen Feucht-Wisch-Verfahren	Haushaltsreiniger	
	Temperaturdokumentation Medikamentenkühlschrank	täglich	Medikamentenkühlschränke sind mit Thermometer auszustatten, Temperatur in Liste erfassen	auf Liste dokumentieren	
	Möbel, Stühle, Tische, Fensterbank, Waschbecken	täglich, bei sichtbarer Verschmutzung	Feucht-Wisch-Verfahren	Flächenreiniger	
	Schränke außen	täglich, bei sichtbarer Verschmutzung	Feucht-Wisch-Verfahren	Flächen-Reiniger oder Einmal-Desinfektionstücher	RD-Personal
	Schränke innen	monatlich, bei sichtbarer Verschmutzung	Schränke ausräumen, feucht auswischen		
	Schränke für Poolwäsche innen	1x im Quartal, bei sichtbarer Verschmutzung			
	persönliche Kleider- und Bettrollenspinde innen	monatlich, bei sichtbarer Verschmutzung			jeder Mitarbeiter für seinen Spind selbst
	Fußböden	täglich, bei sichtbarer Verschmutzung		Scheuer-Wisch-Verfahren mit Wechsel-Mopp-System	Flächenreiniger
	Toiletten, Urinale, Waschbecken	täglich, bei sichtbarer Verschmutzung	Feucht-Wisch-Verfahren	Flächen- bzw. Sanitärreiniger	
	Putzutensilien	nach Gebrauch, nach Arbeitsende	Wischmopps in den Wäschesack geben, nicht zum Trocknen aufhängen,	Wäschesack	



			Reinigungsutensilien wie Eimer etc. säubern und trocken aufbewahren		
	Abfall- entsorgung	täglich, bei Bedarf	in vorgesehene Säcke bzw. Behältnisse sortieren, keine spitzen, scharfen oder flüssige Materialien in die Säcke entsorgen!	Abfallbehälter	Reinigungs- personal RD-Personal

** Kontaktflächen, wie z. B. Türgriffe und Telefonhörer, werden wöchentlich durch das RD-Personal mit Einmal-Desinfektionstüchern desinfiziert!
Verunreinigungen durch Kontaminationsverschleppungen werden umgehend durch das RD-Personal desinfiziert!*

4.4.2 Lager- und Materialräume

WAS		WANN	WIE	WOMIT	WER
	Stühle, Tische, Fensterbank, Waschbecken	2x wöchentlich, bei sichtbarer Verschmutzung	Feucht-Wisch-Verfahren	Flächenreiniger	Reinigungs-Personal
	Schränke außen	2x wöchentlich, bei sichtbarer Verschmutzung	Feucht-Wisch-Verfahren	Flächenreiniger oder Einmal-Desinfektionstücher	Reinigungs-Personal
	Schränke innen	monatlich, bei sichtbarer Verschmutzung	Schränke ausräumen, feucht auswischen		RD-Personal
	Fußböden	2x wöchentlich, bei sichtbarer Verschmutzung	Scheuer-Wisch-Verfahren mit Wechsel-Mopp-System	Flächenreiniger	Reinigungs-Personal
	Putzutensilien	nach Gebrauch, nach Arbeitsende	Wischmopps in den Wäschesack geben, nicht zum Trocknen aufhängen, Reinigungsutensilien wie Eimer etc. säubern und trocken aufbewahren	Wäschesack	
	Abfallentsorgung	täglich, bei Bedarf	in vorgesehene Säcke bzw. Behältnisse sortieren, keine spitzen, scharfen oder flüssige Materialien in die Säcke entsorgen!	Abfallbehälter	Reinigungs-personal RD-Personal

4.4.3 Fahrzeughallen und Desinfektionshalle (BLW3)

	WAS	WANN	WIE	WOMIT	WER
	Fußböden	1x wöchentlich, bei sichtbarer Verschmutzung	Nassreinigung	Besen, Abzieher oder Reinigungs- maschine	RD-Personal
	Abfall- entsorgung	täglich, bei Bedarf	in vorgesehene Säcke bzw. Behältnisse sortieren, keine spitzen, scharfen oder flüssige Materialien in die Säcke entsorgen!	Abfallbehälter	

5 Anforderungen an die Rettungsdienstkleidung

An die Rettungsdienstkleidung sind besondere Anforderungen zu stellen. Die Vorgaben der Vorschriften der ArbStättV, BioStoffV, TRBA 250, TRBA 500, DGUV Regel 107-002, DGUV Regel 101-019, DGUV Information 203-084 sowie der Empfehlungen der KRINKO finden in diesem Kapitel Berücksichtigung.

Der Leistungserbringer hat dem Rettungsdienstpersonal Rettungsdienstkleidung in ausreichender Menge zur Verfügung zu stellen, diese zu reinigen bzw. zu desinfizieren sowie instand zu halten und falls erforderlich sachgerecht zu entsorgen. Die zur Verfügung gestellte Rettungsdienstkleidung muss desinfizierbar sein.

In den Räumlichkeiten der Rettungswache sind organisatorische Möglichkeiten zu schaffen, dass die Rettungsdienstkleidung getrennt von der Privatkleidung aufbewahrt werden kann; eine Mitnahme nach Hause bzw. ein Tragen außerhalb der Arbeits- oder Dienstzeit ist dem Rettungsdienstpersonal untersagt.

Die Mitarbeiter sind verpflichtet, die zur Verfügung gestellte Kleidung entsprechend den Vorgaben dieses Hygieneplans zu nutzen.

Die Rettungsdienstkleidung ist als Arbeitskleidung anzusehen und anstelle der Privatkleidung während des Dienstes zu tragen. Zur Vermeidung der Weiterverbreitung von übertragbaren Krankheiten kann es erforderlich sein, dass zusätzlich zur Rettungsdienstkleidung spezielle Schutzkleidung zu tragen ist (s. Kapitel 6.3, 7.2 und 8.2). Zur Rettungsdienstkleidung zählen:

- Schutzjacke,
- Oberteile (lang- und kurzärmelig),
- Schutzhose und
- Schutzschuhe.

5.1 Wechsel und anschließende Sammlung

Oberteile und Hose sind vom Rettungsdienstpersonal mindestens **täglich** - nach Beendigung der Schicht - sowie nach einer Kontamination mit potenziell infektiösen Material oder bei grober Verunreinigung zu wechseln. Die Schutzjacke ist regelmäßig (z.B. wöchentlich, mindestens jedoch einmal monatlich) sowie nach einer Kontamination mit potenziell infektiösen Material oder bei grober Verunreinigung zu wechseln.

Die gewechselte Wäsche ist in ausreichend widerstandsfähigen und dichten Behältnissen zu sammeln (z.B. geeignete Wäschesäcke sind von der zertifizierten Wäscherei zur Verfügung zu stellen). Die Behältnisse bzw. Wäschesäcke sind im unmittelbaren Arbeitsbereich aufzustellen. Das Sammeln von benutzter Wäsche in Behältnissen schließt auch Sortiervorgänge ein, z. B.:

- gesondertes Sammeln von infektiöser Wäsche, die mit meldepflichtigen Krankheitserregern nach dem IfSG behaftet ist,
- gesondertes Sammeln von nasser (stark mit Körperausscheidungen durchtränkter) Wäsche,
- Trennen nach Art des Wasch- und Reinigungsverfahrens und
- Aussortieren von Fremdkörpern.

5.2 Desinfizierende Reinigung

Die **Schutzjacke, Oberteile und Hose** sind nach dem Wechsel einem desinfizierenden Waschverfahren zuzuführen. Die Aufbereitung ist sowohl mit betriebseigenen Waschmaschinen (thermische bzw. chemothermische Desinfektion) als auch in zertifizierten Wäschereien (Wäschereien mit geprüften Desinfektionswaschverfahren) möglich. Die gesammelte Wäsche ist so zu transportieren, dass die damit betrauten Personen den Einwirkungen von biologischen Arbeitsstoffen nicht ausgesetzt sind.

Die **Schutzschuhe** sind vom Rettungsdienstpersonal nach jedem Dienst und bei Bedarf eigenverantwortlich zu reinigen und ggf. zu desinfizieren.

5.3 Lagerung

Personenbezogene Rettungsdienstkleidung

Werden durch den Leistungserbringer personenbezogene Kleidungsstücke zur Verfügung gestellt, ist die aufbereitete Kleidung im Spind des Bediensteten aufzubewahren.

Pool-Rettungsdienstkleidung

Werden durch den Leistungserbringer die Kleidungsstücke im Pool zur Verfügung gestellt, ist die aufbereitete Kleidung in Sammelschränken im Umkleidebereich aufzubewahren.

Schutzjacken

Vor dem Hintergrund, dass die Schutzjacken bei mehreren Dienstsichten getragen werden können (sofern sie nicht kontaminiert sind), dürfen sie nicht mit privater Kleidung gemeinsam gelagert bzw. aufbewahrt werden. Hierfür hat der Leistungserbringer eine gesonderte Möglichkeit anzubieten.

6 Grundsätze der Desinfektion

6.1 Definitionen

Die Empfehlung der KRINKO zu den Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen enthält die wichtigsten Definitionen in Bezug auf die Reinigungs- und Desinfektionstätigkeiten im Rettungsdienst.

6.1.1 Reinigung

Unter Reinigung wird ein Prozess zur Entfernung von Verunreinigungen (z.B. Staub, chemische Substanzen, Mikroorganismen, organische Substanzen) unter Verwendung von Wasser mit reinigungsverstärkenden Zusätzen verstanden, ohne dass bestimmungsgemäß eine Abtötung/Inaktivierung von Mikroorganismen stattfindet bzw. beabsichtigt ist.

6.1.2 Desinfektion

Desinfektion ist ein Prozess, durch den die Anzahl vermehrungsfähiger Mikroorganismen infolge Abtötung/Inaktivierung unter Abgabe eines standardisierten, quantifizierbaren Wirkungsnachweises reduziert wird mit dem Ziel, einen Gegenstand/Bereich in einen Zustand zu versetzen, dass von ihm keine Infektionsgefährdung mehr ausgehen kann.

6.1.1 Routinemäßige Desinfektion

Die routinemäßige Desinfektion hat den Zweck, die Verbreitung von Krankheitserregern einzuschränken und erstreckt sich auf Flächen, von denen zu vermuten oder anzunehmen ist, dass sie mit erregerehaltigem Material kontaminiert wurden, ohne dass dies im Einzelfall erkennbar oder sichtbar ist.

6.1.2 Gezielte Desinfektion

Gezielte Desinfektionsmaßnahmen werden durchgeführt, wenn eine erkennbare Kontamination mit Blut, Eiter, Ausscheidungen oder anderer Körperflüssigkeiten vorliegt. Hierbei sollte zunächst das sichtbare Material mit einem desinfektionsmittelgetränktem Einmaltuch aufgenommen und das Tuch verworfen werden. Anschließend ist die Fläche wie üblich zu desinfizieren.

WICHTIGE INFORMATION

Der Leistung des Rettungsdienstes ist es immanent, dass der Patient nach jedem Transport das Rettungsmittel verlässt und dieses immer für den Folge-Patienten hergerichtet werden muss. Somit würde jede Desinfektion nach einem Infektionstransport im Rettungsdienst eine Schlussdesinfektion darstellen. Dies ist jedoch nicht der Fall. Daher wird im Kapitel 8 „Infektionstransporte“ nur danach unterschieden,

- welche Flächen zu desinfizieren sind,
- mit welchen Desinfektionsmitteln die Desinfektion zu erfolgen hat und
- ob die Einwirkzeit einzuhalten ist oder nicht.

Dies sind die entscheidenden und zu beachtenden Parameter.

Der Begriff der „Schlussdesinfektion“ findet folglich in diesem Hygieneplan keine Anwendung.

6.2 Anforderungen an Desinfektionsmittel

Die im Folgenden beschriebenen Anforderungen beschränken sich auf den Bereich der Flächen- und Instrumentendesinfektion entsprechend der Empfehlung der KRINKO zu den Anforderungen an die Hygiene bei der Reinigung und Desinfektion von Flächen sowie der BGR 206. Andere Desinfektionen wie Hände, Haut- oder Wäschedesinfektion bleiben hiervon unberührt und werden gesondert behandelt.

6.2.1 Auswahl und Anwendung von Desinfektionsmitteln

Bei der Auswahl und Anwendung des Desinfektionsmittels sind grundsätzlich folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- Bei behördlich angeordneten Entseuchungen sind Desinfektionsmittel anzuwenden, die in der Liste der vom Robert Koch-Institut (RKI) geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren genannt sind.
- Für die routinemäßige Flächendesinfektion sowie bei Infektionstransporten (Kapitel 8.3) sind im Rettungsdienst nur Produkte einzusetzen, die in der VAH-Liste aufgeführt sind.

Desinfektionsmittel haben unterschiedliche Wirkungsspektren auf die einzelnen Mikroorganismen. Dies ist bei der Auswahl des Mittels zu berücksichtigen.

WIRKUNGSSPEKTREN

Bakterizid:	Wirksam gegen Bakterien
Levurozid:	Wirksam gegen Hefepilze
Fungizid:	Wirksam gegen Pilze und deren Sporen
Begrenzt viruzid:	Wirksam gegen behüllte Viren
Begrenzt viruzid PLUS:	Wirksam gegen behüllte Viren sowie Adeno-, Noro- und Rotaviren
Viruzid:	Wirksam gegen behüllte und unbehüllte Viren
<i>Unbehüllte Viren sind schwerer zu inaktivieren als behüllte Viren. Beispiel für unbehüllte Viren sind Poliovirus, Rotavirus oder Hepatitis A Virus.</i>	
Sporozid:	Wirksam gegen Bakteriensporen
<i>Bakteriensporen sind besonders resistent gegen chemische und physikalische Einflüsse. Beispiel Clostridium Difficile</i>	
Tuberkulozid:	Wirksamkeit gegen den Erreger Mycobakterium tuberculosis

WIRKUNGSBEREICHE nach RKI-Liste

- A:** zur Abtötung von vegetativen Bakterien einschließlich Mykobakterien sowie von Pilzen einschließlich Pilzsporen geeignet
- B:** zur Inaktivierung von Viren geeignet
- C:** zur Abtötung von Sporen des Erregers des Milzbrandes geeignet
- D:** zur Abtötung von Sporen der Erreger von Gasödem und Wundstarrkrampf geeignet

Die KRINKO empfiehlt, dass wenn Flächen regelmäßig schnell wieder benutzt werden müssen – was im Rettungsdienst gegeben ist – Desinfektionsmittel einzusetzen sind, die nach kurzen, der Praxissituation angemessenen Einwirkzeiten ihre volle Wirksamkeit entfalten.

Bei der Auswahl des Mittels ist die jeweilige Materialverträglichkeit zu beachten.

Allgemein gilt, dass Desinfektionsmaßnahmen nur wirksam sind, wenn die **Maßnahmen, wie vom Hersteller vorgegeben, beachtet werden**. Dazu zählen insbesondere, dass

- die Dosierung und die Temperatur der Lösung den Vorgaben entsprechen,
- die Fläche bei der routinemäßigen Desinfektion nach der Antrocknung wieder benutzbar ist,
- die Einwirkzeit bei bestimmten Infektionstransporten sowie bei der Aufbereitung von Medizinprodukten eingehalten wird,
- die Raumtemperatur den Herstellerangaben des Desinfektionsmittels entspricht,
- die zu desinfizierende Fläche vollständig benetzt wird,
- das Desinfektionsmittel nicht mit Reinigern vermischt wird,
- grobe Verschmutzungen vorher entfernt werden und
- die Standzeit der Desinfektionslösung nicht überschritten wird.

6.2.2 Dosierung von Desinfektionsmitteln

Die Desinfektionsmaßnahme ist nur wirksam, wenn die gebrauchsfertige Lösung auch richtig dosiert ist. Insbesondere eine Unterdosierung kann zur Unwirksamkeit der Desinfektion führen und ggf. eine Resistenzbildung verstärken. Für die Flächendesinfektion wird die automatische Dosierung in **dezentralen Desinfektionsmittel-Dosiergeräten empfohlen**. Das Dosiergerät ist durch das zu beauftragende Wartungsunternehmen oder unterwiesenes Fachpersonal auf die entsprechende Konzentration des Desinfektionsmittels einzustellen. Die Überprüfung der Dosiergeräte ist wie folgt durchzuführen:

- hygienisch-mikrobiologische Überprüfung = situationsgerecht
- regelmäßige technische Überprüfung = mindestens 1x jährlich (Pflicht)

Wird die Desinfektionsmittellösung von Hand angesetzt, ist vom Leistungserbringer ein sicheres Dosiersystem (z.B. Dosierhilfen bzw. Dosierbeutel) zur Verfügung zu stellen, welches einfach, zuverlässig und wenig störanfällig ist. Das Personal muss hierin eingewiesen und die richtige Anwendung gewährleistet sein.

Dosiertabelle										
zur Herstellung einer gebrauchsfertigen Desinfektionsmittellösung										
Liter Lösung	Konzentrat in Prozent									
	0,25%	0,5%	0,75%	1%	1,5%	2%	2,5%	3%	4%	5%
1 Liter	2,5 ml	5 ml	7,5 ml	10 ml	15 ml	20 ml	25 ml	30 ml	40 ml	50 ml
2 Liter	5,0 ml	10 ml	15 ml	20 ml	30 ml	40 ml	50 ml	60 ml	80 ml	100 ml
3 Liter	7,5 ml	15 ml	22,5 ml	30 ml	45 ml	60 ml	75 ml	90 ml	120 ml	150 ml
4 Liter	10 ml	20 ml	30 ml	40 ml	60 ml	80 ml	100 ml	120 ml	160 ml	200 ml
5 Liter	12,5 ml	25 ml	37,5 ml	50 ml	75 ml	100 ml	125 ml	150 ml	200 ml	250 ml
6 Liter	15 ml	30 ml	45 ml	60 ml	90 ml	120 ml	150 ml	180 ml	240 ml	300 ml
7 Liter	17,5 ml	35 ml	52,5 ml	70 ml	105 ml	140 ml	175 ml	210 ml	280 ml	350 ml
8 Liter	20 ml	40 ml	60 ml	80 ml	120 ml	160 ml	200 ml	240 ml	320 ml	400 ml
9 Liter	22,5 ml	45 ml	67,5 ml	90 ml	135 ml	180 ml	225 ml	270 ml	360 ml	450 ml
10 Liter	25 ml	50 ml	75 ml	100 ml	150 ml	200 ml	250 ml	300 ml	400 ml	500 ml

W I C H T I G bei der eigenständigen Dosierung

- Konzentrat des Desinfektionsmittels + Wassermenge = **Gesamtmenge** der gebrauchsfertigen Lösung
Beispiel: 10 Liter einer 0,5%igen Lösung bestehen aus 9950 ml Leitungswasser und 50 ml Desinfektionsmittelkonzentrat
- nur mit kaltem Wasser ansetzen
- erst Wasser und danach Desinfektionsmittelkonzentrat hinzufügen um Schaumbildung oder Verspritzen zu vermeiden
- geeignete Schutzmaßnahmen: Schutzbrille + Schutzhandschuhe + Schürze anziehen
- Herstellerangaben sind immer zu beachten

6.2.3 Einwirkzeit von Desinfektionsmitteln

Eine Desinfektion ist nur erfolgreich, wenn sowohl die entsprechende Einwirkzeit eingehalten als auch die erforderliche Konzentration der Gebrauchslösung korrekt bestimmt wird. Dabei ist die Einwirkzeit von der Konzentration abhängig. Angaben zur Einwirkzeit und Konzentration sind der VAH-Liste zu entnehmen. Die Herstellerangaben sind zu beachten. Im Rettungsdienst sollte mindestens die Konzentration des 1-Stunden-Wertes der VAH-Liste für die Desinfektion gewählt werden.

- Bei der routinemäßigen Desinfektion (täglich, wöchentlich, nach jedem Transport) ist die Fläche nach deren Antrocknung wieder benutzbar bzw. das Rettungsmittel einsatzbereit.
- Die Einwirkzeit muss bei bestimmten Desinfektionen nach Infektionstransporten (entsprechend der Vorgaben im Kapitel 8.3) sowie bei der Aufbereitung von Medizinprodukten eingehalten werden. Die Einwirkzeit beginnt ab dem Zeitpunkt, an dem die letzte Stelle/Oberfläche wischdesinfiziert wurde.

6.3 Persönliche Schutzausrüstung bei Desinfektionsarbeiten

Bei der Flächen- und Instrumentendesinfektion hat das Rettungsdienstpersonal

- Schutzhandschuhe zu tragen, welche flüssigkeitsdicht, ungepudert, allergenarm und desinfektionsmittelbeständig sind (DIN EN 374). Die Schutzhandschuhe zur Desinfektion müssen einen verlängerten Schaft zum Umstülpen haben, damit ein Zurücklaufen kontaminierter Flüssigkeit verhindert wird.
- eine Schürze zu tragen, die flüssigkeitsdicht, desinfektionsmittelbeständig bzw. desinfizierbar ist und
- Augen- oder Gesichtsschutz zu tragen. Geeignet sind z. B. Bügelbrille mit Seitenschutz, ggf. mit Korrekturgläsern, Überbrille, Korbbrille oder Visier, Gesichtsschutzschild.

6.4 Allgemeine sicherheitsrelevante Informationen

Insbesondere die TRGS 525 und DGUV Regel 107-002 enthalten für Desinfektionsarbeiten im Gesundheitsdienst sicherheitsrelevante Informationen. Sofern diese nicht direkt in die einzelnen Kapitel in diesem Hygieneplan einfließen, sind an dieser Stelle allgemeine Informationen zum Thema Desinfektion aufgeführt und entsprechend zu beachten.

- Die Sicherheitsdatenblätter der zum Einsatz kommenden Desinfektionsmittel sind auf den Rettungswachen (Desinfektions- und Reinigungsraum) vorzuhalten.
- Grundsätzlich ist für den Umgang mit allen Desinfektionsreinigern eine Betriebsanweisung zu erstellen. Anhand der Betriebsanweisung sind die Beschäftigten zu unterweisen.
- Bei der routinemäßigen Desinfektion in einer Anwendungslösung von 0,5% mit aldehydhaltigen Produkten (Formaldehyd und/oder Glutaraldehyd) werden die Grenzwerte für Atemschutz im Allgemeinen nicht überschritten. Bei der Desinfektion mit höherer Wirkstoffkonzentration (z.B. 3%ige Lösung) können die Grenzwerte überschritten werden, so dass das Tragen von Atemschutz erforderlich sein kann.
- Die Tätigkeiten im Rettungsdienst, insbesondere aufgrund der Infektionsgefährdung sowie dem Umgang mit Desinfektionsmitteln, machen eine arbeitsmedizinische Vorsorge des Personals erforderlich. Diese ist durch die Regelungen der Arbeitsmedizinischen Vorsorgeverordnung (ArbmedVV) alle drei Jahre vorgeschrieben und werden über den Träger des Rettungsdienstes überwacht. Dies sind insbesondere folgende Vorsorgeanlässe
 - Tätigkeiten mit inhalativer (G23) oder dermalen (G24) Belastung, sofern mit aldehydhaltigen Desinfektionsreinigern umgegangen wird,
 - Tätigkeiten unter Atemschutz (G26) und
 - Tätigkeiten mit Infektionsgefährdung (G 42).

- Durch Öffnen von Türen und Fenstern oder mittels vorhandener technischer Einrichtungen (Ventilatoren oder auch raumluftechnische Einrichtungen) ist für eine gute Lüftung der Räume zu sorgen.

7 *Basishygiene*

Die KRINKO hat in Ihrer Empfehlung zur Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten (2015) die Maßnahmen der Basishygiene festgelegt. Bezogen auf den Rettungsdienst sind dies im Einzelnen:

Maßnahmen der Basishygiene im Rettungsdienst

- Händehygiene,
- Barrieremaßnahmen
 - Einmalhandschuhe
 - Schutzkittel
 - Mund-Nasen-Schutz / Augenschutz
- Flächendesinfektion,
- Aufbereitung Medizinprodukte und
- Abfallentsorgung.

Diese Maßnahmen sind grundsätzlich vor/während/nach jedem Rettungsdiensteinsatz einzuhalten bzw. durchzuführen. Darüber hinausgehende erweiterte Maßnahmen betreffen Infektionstransporte und sind gesondert festgelegt.

7.1 Händehygiene

Die Händehygiene gehört zu den **wichtigsten Maßnahmen zur Verhütung von Infektionen**, da Krankheitserreger vor allem über die Hände übertragen werden. Die Händehygiene dient dem Schutz des Rettungsdienstpersonals, den Patienten, den Folgepatienten sowie im erweiterten Sinne den Personen aus dem privaten Umfeld des Rettungsdienstpersonals. Um diesen Schutz wirksam zu gewährleisten, ist die richtige und sachgerechte Umsetzung der unterschiedlichen Hygienemaßnahmen maßgebend.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass an Händen und Unterarmen keine Schmuckstücke, Ringe und Eheringe, Armbanduhren oder künstliche/gegelte Fingernägel getragen werden dürfen. Fingernägel müssen kurz gehalten und Nagellack darf hierauf nicht verwendet werden.

7.1.1 Händereinigung / Händewaschung

Die Händereinigung durch Waschen ist auf das notwendigste Minimum zu beschränken. Die Hände sollen vor Arbeitsbeginn und danach nur bei sichtbarer Verschmutzung mit z.B. Blutverunreinigung gewaschen werden. Dabei sind die Hände/Unterarme mit Waschlotion und wenig Wasser gründlich einzuseifen und anschließend mit viel Wasser gründlich abzuspülen. Zum Schluss mit Einmaltüchern gut abtrocknen.

Bei großflächiger Kontamination sind die Hände/Unterarme zunächst vorsichtig abzuspülen und danach zu waschen. Spritzer auf Kleidung und Umgebung vermeiden. Im Anschluss Hände desinfizieren.

Sofern die Hände/Unterarme nur punktuell verunreinigt sind, sind die Verunreinigungen mit einem händedesinfektionsmittelgetränktem Papiertuch zu entfernen und die Hände/Unterarme anschließend zu desinfizieren.

7.1.2 Hygienische Händedesinfektion

Durch die hygienische Händedesinfektion mit einem alkoholischen Präparat sollen diejenigen Krankheitskeime unschädlich gemacht werden, die durch den direkten Kontakt mit dem Patienten oder durch von ihm kontaminierte Gegenstände oder ähnliches auf die Haut gelangt sind sowie deren Verbreitung in die Umgebung verhindert werden. **Die hygienische Händedesinfektion ist die schnellste und wirkungsvollste Methode die Weiterverbreitung von Infektionen zu unterbinden.**

Eine hygienische Händedesinfektion hat

VOR ...

- jedem Patientenkontakt,
- aseptischen Tätigkeiten und

NACH ...

- Kontakt mit potenziell infektiösen Materialien,
- jedem Patientenkontakt

Besonderheit bei

- ***Clostridium difficile*** → *zuerst hygienische Händedesinfektion, danach zusätzlich gründlich mit Flüssigseife waschen*
- ***Läusen, Krätze sowie anderer Ektoparasiten*** → *hygienische Händedesinfektion sowie gründliches Händewaschen unter Einbeziehung der Nägel*

- Kontakt mit der unmittelbaren Patientenumgebung und
- Ablegen der Einmalhandschuhe

zu erfolgen.

Bei der hygienischen Händedesinfektion sind ca. 3 ml (3 Hub aus Spender) Händedesinfektionsmittel eigenverantwortlich 30 Sekunden in alle Bereiche der trockenen Hände einzureiben, insbesondere ist auf die Benetzung von Fingerspitzen, Nagelfalze und Daumen zu achten. Die Hände sind während der gesamten Dauer der Bewegungsabläufe feucht zu halten, ggf. ist die Entnahme von Desinfektionsmittel aus dem Spender zu wiederholen. Bei massiver bzw. sichtbarer Kontamination ist zuerst zu reinigen. Erst danach erfolgt die Händedesinfektion.

Händedesinfektionsmittel werden in Wandspendern auf den Rettungswachen sowie in den Rettungsmitteln vorgehalten. Das Händedesinfektionsmittelpräparat darf nicht umgefüllt werden, sondern ist aus Originalgebinden handberührungsfrei zu entnehmen.

Mittel der Händedesinfektion

Es sind ausschließlich **alkoholische Präparate** zu verwenden, welche mindestens VAH gelistet sind.

Beim Einsatz von Händedesinfektionsmitteln sind die **Wirkenspektren** zu beachten

Bakterien	→ bakterizid
Tuberkulosebakterien	→ tuberkulozid
behüllte Viren	→ begrenzt viruzid
unbehüllte Viren	→ viruzid

Auf den Einsatzmitteln sind viruzide Händedesinfektionsmittel vorzuhalten (für die Desinfektion im Rahmen von bestimmten Infektionstransporten).

7.1.3 Hautschutz und Hautpflege

Zur Händehygiene gehört auch der regelmäßige Hautschutz bzw. die Hautpflege. Die unvermeidbare Anwendung alkoholischer Präparate verändert trotz der enthaltenen Pflegesubstanzen den Säureschutzmantel der Haut. Deshalb empfiehlt es sich, die Hände

- vor Arbeits- oder Dienstbeginn,
- nach Pausen,
- bei Bedarf sowie
- am Arbeitsende

mit einer Hautlotion einzucremen (Rückfettung der Haut), denn nur eine intakte Haut bietet ausreichend Schutz vor eindringenden Keimen.

Es ist ein Hautschutzplan aufzustellen und auf der Rettungswache aufzuhängen.

7.2 Barrieremaßnahmen

7.2.1 *Einmalhandschuhe*

Nach der Empfehlung zur Händehygiene der KRINKO sind Einmalhandschuhe bei vorhersehbarem oder wahrscheinlichem Erregerkontakt sowie bei möglicher massiver Verunreinigung mit Körperausscheidungen, Se- und Exkreten anzulegen. Über diese Empfehlung hinaus sieht die Stadt Frankfurt am Main das **Tragen von Einmalhandschuhen bei jeglichem Patientenkontakt** als Schutzmaßnahme für erforderlich an. Dabei sind die Handschuhe möglichst erst unmittelbar vor Patientenkontakt anzuziehen.

Einmalhandschuhe sind so zu lagern und der Verpackung zu entnehmen, dass sie nicht mit potenziell pathogenen Mikroorganismen kontaminiert werden. Beim Anziehen ist darauf zu achten, dass die Hände trocken und sauber sind.

Geeignet sind flüssigkeitsdichte, ungepuderte und allergenarme medizinische Handschuhe mit einem Qualitätskriterium Accepted Quality Level (AQL) von $\leq 1,5$ (DIN EN 455).

Beim Gebrauch der Handschuhe können Perforationen entstehen und bieten somit keinen absolut sicheren Schutz vor einer Händekontamination. Auch beim Abstreifen der Handschuhe können die Hände mit Krankheitserregern in Kontakt kommen. **Deswegen ersetzt das Tragen von Handschuhen nicht die hygienische Händedesinfektion.**

7.2.2 *Schutzkittel*

Zusätzlich zur Rettungsdienstkleidung ist **situationsbedingt** ein Schutzkittel zu tragen,

- wenn im Kontakt zu einem Patienten oder zu seiner unmittelbaren Umgebung eine Kontamination der Rettungsdienstkleidung mit Infektionserregern wahrscheinlich ist oder
- für einen Infektionstransport das Tragen eines Schutzkittels (Kapitel 8.2) vorgegeben ist.

Schutzkittel sind langärmelig, vorderseitig bedeckend, rückseitig schließend und müssen den Anforderungen an Medizinprodukte und Schutzkleidung genügen (z. B. CE Kennzeichnung (Gruppe 2-3) oder DIN EN 14126).

7.2.3 *Mund-Nasen-Schutz (MNS) und Augenschutz*

Grundsätzlich ist das Tragen eines **Mund-Nasen-Schutzes** beim Personal erforderlich, wenn mit Aerosolbildung oder Verspritzen von Blut, Körperflüssigkeiten oder Ausscheidungen zu rechnen ist. Darüber hinaus ist das Tragen eines MNS oder einer FFP2-Maske für Infektionstransporte gesondert festgelegt (Kapitel 8.2).

Wenn bei einer Tätigkeit mit Verspritzen oder Versprühen potenziell infektiöser Materialien oder Flüssigkeiten gerechnet werden muss (z.B. Intubation, Reanimation oder bei festgelegten

Infektionstransporten) sowie wenn es bei Infektionstransporten vorgesehen ist (Kapitel 8.2), ist vom Personal **Augenschutz** zu tragen. Geeignet sind z.B. Bügelbrille mit Seitenschutz, ggf. mit Korrekturgläsern, Überbrille, Korbbrille oder Visier.

7.3 Flächendesinfektion

Während einer Behandlung oder eines Transportes können Krankheitserreger vom Patienten (z.B. über die Hände oder Haut, durch Aerosole oder Ausscheidungen) auf Flächen im Rettungsmittel übertragen werden und dort unterschiedlich lange Zeiten überleben und infektiös bleiben. Von dort können die Krankheitserreger indirekt auf Folgepatienten oder das Rettungsdienstpersonal weiterübertragen werden. Nur durch eine **hygienisch einwandfrei durchgeführte Flächendesinfektion** kann eine Infektionsverhütung für Patienten und Personal gewährleistet werden. Aus diesem Grund muss das mit der Reinigung und der Desinfektion betraute Personal geeignet, geschult und eingewiesen sein. **Fachlich geeignet sind Personen**, die aufgrund ihrer abgeschlossenen Ausbildung und Erfahrung Infektionsgefahren erkennen und Maßnahmen zu ihrer Abwehr treffen können. Dies sind grundsätzlich ausgebildete Desinfektoren, Notfallsanitäter, Rettungsassistenten und Rettungssanitäter.

Damit die Oberflächen im Rettungsmittel (z.B. Wände, Fußböden, Arbeitsflächen, Oberflächen von Arbeitsmitteln) fachgerecht aufbereitet werden können, müssen diese glatt, feucht abwischbar, leicht zu reinigen und desinfektionsmittelbeständig sein.

Aus hygienischen Gründen dürfen im Rettungsmittel keine Nahrungs- und Genussmittel gelagert oder verzehrt werden.

7.3.1 Desinfektion nach jeder Behandlung bzw. jedem Transport

Nach jeder Behandlung eines Patienten im Rettungsmittel bzw. nach jedem durchgeführten Patiententransport ist eine routinemäßige Desinfektion der Kontaktflächen im Patientenraum durchzuführen.

Kontaktflächen...

... sind alle Flächen, mit denen der Patient und/oder das Rettungsdienstpersonal in Kontakt gekommen sind, insbesondere über die Hände, den Körper oder auch über diverse Utensilien. Hiervon umfasst sind auch Medizinprodukte, z. B. Blutdruckmanschetten, die zur Versorgung des Patienten angewendet wurden.

Die zu desinfizierenden Kontaktflächen sind einzelfallbezogen bzw. maßnahmenabhängig vom Rettungsdienstpersonal zu bestimmen. Unabhängig hiervon sind jedoch folgende Kontaktflächen **IMMER** zu desinfizieren:

- **Türgriffe außen und innen / Haltegriffe,**
- **Schalter für Licht und Lüftung,**
- **Krankentrage inkl. Gurte** (sofern liegend transportiert),
- **Betreuerstuhl inkl. Gurt,**
- **Arbeitsflächen,**
- **Kladde bzw. elektronisches Datenerfassungsgerät,**
- **Medizinprodukte, die mit dem Patienten in Kontakt gekommen sind (z.B. Blutdruckmanschette, Stauschlauch...).**

Für die Desinfektion der Kontaktflächen sind gebrauchsfertige Einmal-Desinfektionstücher zur Flächendesinfektion nach VAH-Liste zu verwenden. Grundsätzlich werden die Kontaktflächen mit den gebrauchsfertigen Desinfektionstüchern unter leichtem Druck abgerieben (Wischdesinfektion). Das Rettungsmittel ist nach Antrocknung der Desinfektionsmittellösung wieder einsatzbereit.

Sofern eine erkennbare **Kontamination mit Blut, Eiter, Ausscheidungen oder anderer Körperflüssigkeiten** vorliegt, sollte zunächst das sichtbare Material mit einem gebrauchsfertigen Desinfektionstuch aufgenommen und anschließend das Tuch verworfen werden. Anschließend Wischdesinfektion der betroffenen Fläche. Die **Einwirkzeit** des Flächendesinfektionsmittels (entsprechend Herstellerangaben) muss in diesem Falle **eingehalten werden**.

Das Rettungsdienstpersonal hat bei der Desinfektion der Kontaktflächen desinfektionsmittelbeständige Einmal-Schutzhandschuhe zu tragen.

7.3.2 Tägliche Routinedesinfektion nach Fahrzeugübernahme

Bei jeder Fahrzeugübernahme ist eine routinemäßige Desinfektion der Kontaktflächen im Patienten- sowie Fahrerraum mit gebrauchsfertigen Einmal-Desinfektionstüchern nach VAH-Liste als Wischdesinfektion durchzuführen. Die Einwirkzeit ist nicht abzuwarten. Wiederbenutzung nach Antrocknung.

Das Rettungsdienstpersonal hat desinfektionsmittelbeständige Einmal-Schutzhandschuhe zu tragen.

7.3.3 Wöchentliche Routinereinigung bzw. -desinfektion

Einmal wöchentlich ist entsprechend dem vom Rettungsdienstträger vorgegebenen Zeitplan eine gründliche Gesamtreinigung des Rettungsmittels vorzunehmen. Diese kann mit einem Flächenreiniger oder mit einem VAH-gelisteten Desinfektionsmittel erfolgen. Welches Verfahren (Reinigung oder Desinfektion) angewendet wird, obliegt dem jeweiligen Leistungserbringer. Im Folgenden wird – aufgrund der einfacheren Lesbarkeit – auf den Gebrauch von Desinfektionsmitteln Bezug genommen. Alle dort genannten Verfahren und Maßnahmen gelten für die Reinigung mit Flächenreinigern entsprechend.

Da es sich um eine routinemäßige Maßnahme handelt, ist die Fläche nach deren Antrocknung wieder benutzbar. Die Einwirkzeit muss bei der wöchentlichen Routinereinigung bzw. -desinfektion nicht eingehalten bzw. abgewartet werden.

7.3.3.1 Methode

Die wöchentliche Routinedesinfektion des Rettungsmittels erfolgt als **Wischdesinfektion** (keine Sprühdeseinfektion). Hierbei wird die zu desinfizierende Oberfläche mit einem handelsüblichen Einmaltuch, welches mit einer ausreichenden Menge des entsprechenden Desinfektionsmittels getränkt ist, unter leichtem Druck abgerieben (Nass-Wischen). Eine Pfützenbildung ist zu vermeiden. Um eine Kontamination der Desinfektionsmittellösung durch Wiedereintauchen von benutzten Tüchern in die Lösung und eine hierdurch bedingte Weiterverbreitung von Mikroorganismen auf den nachfolgend gewischten Oberflächen zu vermeiden, hat die Wischdesinfektion als Ein-Eimer-Methode zu erfolgen.

Ein-Eimer-Methode

- 1) Während der gesamten – im Folgenden beschriebenen – Maßnahme sind chemikalienbeständige **Schutzhandschuhe, Schürze sowie Schutzbrille** zu tragen!
- 2) Das Flächendesinfektionsmittel ist in einem dafür vorgesehenen Eimer frisch anzusetzen.
- 3) Es sind handelsübliche Einmaltücher zu verwenden.
- 4) Das trockene Einmaltuch wird in die Desinfektionsmittellösung eingetaucht und über dem Eimer ausgedrückt. Anschließend wird damit ca. 1 m² Oberfläche wischdesinfiziert und das Tuch **verworfen**. Dieser Vorgang wird solange wiederholt, bis das gesamte Rettungsmittel inkl. Fußboden und Ausstattung desinfiziert ist.
- 5) Während der gesamten Dauer der Arbeiten ist für ausreichend Lüftung zu sorgen.
- 6) Bei sichtbarer Verschmutzung der Lösung ist diese direkt zu erneuern.
- 7) Der Eimer muss nach Abschluss der Maßnahmen gründlich wischdesinfiziert werden.

7.3.3.2 Wöchentlicher Grund-Desinfektionsplan

Folgende Maßnahmen sind grundsätzlich jede Woche durchzuführen (**Zusatzaufgaben sind gelb hinterlegt**). Hierbei wird folgender Ablauf bzw. Organisation der Arbeitsschritte empfohlen.

Durchführung durch Fahrer und Beifahrer gemeinsam	
<p>Schritt 1: Vorbereitung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Persönliche Schutzausrüstung anlegen, - Desinfektionsmittellösung in einem Eimer frisch ansetzen, - ausreichend Einmaltücher bereit legen, - Abfallbehälter (Hausmüll) zur Entsorgung der benutzten Einmaltücher bereitstellen und - Ablagetische o.ä. für auszuräumendes Material und Geräte bereitstellen. 	
<p>Schritt 2: Rettungsmittel ausräumen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Krankentrage + Notfallrucksäcke + Medizingeräte <i>(soweit Geräte und Ausrüstungsgegenstände und ihre Halterungen zur mehrfachen Demontage geeignet sind, sind diese zu demontieren und auszuräumen)</i> <div style="background-color: yellow;"> <ul style="list-style-type: none"> - Woche 2 → Inhalte der Schränke 1 - 6 - Woche 4 → gesamte Schubladen 7 - 14 (herausnehmbar) - Woche 5 → Inhalte der Außenstaufächer </div>	
Durchführung durch Fahrer (oder Beifahrer)	Durchführung durch Beifahrer (oder Fahrer)
<p>Schritt 3a: Desinfektion ausgeräumter Geräte, Materialien etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medizingeräte (Oberfläche), - Krankentrage, - Rucksäcke (außen), <div style="background-color: yellow;"> <ul style="list-style-type: none"> - Woche 1+3+5 → Rucksäcke von innen - Woche 2 → Flächen/Kasten Schränke 1 - 6 - Woche 4 → Schubladen 7 - 14 - Woche 5 → Inhalte der Außenstaufächer - Woche 6 → zerlegte Bestandteile Med.geräte </div> <p>Desinfektion des Fahrerraums</p> <ul style="list-style-type: none"> - Installierte Geräte (Funkgeräte etc.), - Schreibkladde, - Sämtliche Flächen und Kontaktstellen, insb. Lenkrad, Schalter, Türgriffe und - Fußräume und Matten. 	<p>Schritt 3b: Desinfektion d. Patientenraums</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Decke inkl. Haltegriffe, 2. Wände inkl. <ul style="list-style-type: none"> - Haltegriffe, - Betreuerstühle, - Außenfläche d. Schränke + Schubladen (in Woche 4 → + freigelegter Innenraum), - Seitentür, - Wandinstallationen 3. Arbeitsfläche, 4. hintere Türen inkl. Griffe, 5. Tragetisch, 6. Fach Notfallrucksäcke und 7. Fußboden.
Durchführung durch Fahrer und Beifahrer gemeinsam	
<p>Schritt 4: Abschlussarbeiten, <u>nach Antrocknung der Oberflächen (keine Einwirkzeit!)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Einräumen der Krankentrage, Geräte, Rucksäcke, Schubladen, Materialien etc., - Funktionskontrolle der Geräte, - Entsorgung benutzter Tücher in den Hausmüll + Desinfektionsmittel ins städt. Kanalnetz, - Wischdesinfektion des Eimers, - Dokumentation der wöchentlichen Routinedesinfektion und - Meldung der Einsatzbereitschaft über Statusfolge 1 und 2 an ZLST. 	

7.3.3.3 6-wöchiger Zusatz-Desinfektionsplan

Zusätzlich zu den Maßnahmen nach dem wöchentlichen Grund-Desinfektionsplan sind in einem Rhythmus von 6 Wochen folgende Zusatzaufgaben zu erledigen und auch zu **dokumentieren**.

Woche 1*	Notfallrucksäcke + Fahrerraum
Diese Zusatzmaßnahme beinhaltet die Desinfektion <ul style="list-style-type: none"> - der Notfallrucksäcke von innen inkl. der Modultaschen von innen (<i>mit gebrauchsfertigen Einmal-Desinfektionstüchern nach VAH-Liste</i>) und - sämtlicher Innenfächer im Fahrerraum z.B. Handschuhfach etc. 	
Woche 2	Schränke 1 – 6
Diese Zusatzmaßnahme beinhaltet die Desinfektion der Schränke 1 - 6. Desinfektion der Innen- und Außenflächen sowie der herausnehmbaren Schubfächer.	
Woche 3	Notfallrucksäcke
Diese Zusatzmaßnahme beinhaltet die Desinfektion der Notfallrucksäcke von innen inkl. der Modultaschen von innen (<i>mit gebrauchsfertigen Einmal-Desinfektionstüchern nach VAH-Liste</i>)	
Woche 4	Schubladensysteme 7 – 14
Diese Zusatzmaßnahme beinhaltet die Desinfektion der Schubladensysteme 7 - 14. Die Schubladen sind beim Ausräumen des Patientenraums zu entnehmen. Zu desinfizieren sind: <ul style="list-style-type: none"> - im Patientenraum die freigelegten Innenraumflächen der Schubladensysteme und - außerhalb des Patientenraums die Innen- und Außenflächen der Schublade 	
Woche 5*	Notfallrucksäcke + Außenstaufächer
Diese Zusatzmaßnahme beinhaltet die Desinfektion <ul style="list-style-type: none"> - der Notfallrucksäcke von innen inkl. der Modultaschen von innen (<i>mit gebrauchsfertigen Einmal-Desinfektionstüchern nach VAH-Liste</i>) und - der Inhalte der Außenstaufächer sowie der Innenflächen der Außenstaufächer 	
Woche 6	Medizingeräte
Diese Zusatzmaßnahme beinhaltet eine gründliche, „nebelfeuchte“ Desinfektion der Medizingeräte (Herstellerangaben beachten). Hierbei sind die Medizingeräte soweit möglich zu zerlegen und in ihren Einzelbestandteilen gesondert zu desinfizieren (vorhandene Taschen ausräumen und innen desinfizieren, Leitungen und Kabel desinfizieren etc.)	

**Sofern die Antrocknungszeit im zeitlichen Rahmen der BA 150 – witterungsbedingt – nicht ausreicht, kann die BA nach telefonischer Mitteilung an die ZLST um maximal 20 Minuten verlängert werden (gilt nur für Woche 1 und 5).*

7.3.3.4 *Abgrenzung der wöchentlichen Routinereinigung/-desinfektion und der Desinfektion nach Infektionstransport*

Die wöchentliche Routinereinigung/-desinfektion des Rettungsmittels ist **unabhängig** von der Desinfektion nach einem Infektionstransport durchzuführen, da es sich um unterschiedliche Maßnahmen handelt und eine Rekontamination bereits desinfizierter Flächen verhindert bzw. ausgeschlossen werden muss. **Eine zeitliche Zusammenlegung beider Maßnahmen ist nicht gestattet.**

Unterscheidung	
Wöchentliche Routinereinigung/-desinfektion	Desinfektion nach einem Infektionstransport
Die wöchentliche Routinereinigung/-desinfektion dient dazu, die Verbreitung von Krankheitserregern einzuschränken.	Die Desinfektion nach einem Infektionstransport schließt den Transport ab, sprich der Patientenraum des Rettungsmittels wird in einen Zustand versetzt, der eine Infektionsgefährdung anderer Personen im Anschluss ausschließt.
Bei dieser sind <u>alle Flächen</u> des Rettungsmittels zu reinigen/desinfizieren.	Je nach Kategorisierung sind <u>entweder nur die Kontaktstellen oder aber alle Flächen</u> zu desinfizieren.
Sie kann – je nach Entscheidung des Leistungserbringers – auch mit haushaltsüblichen Flächenreinigern durchgeführt werden, welche keine desinfizierende Wirkung haben.	Die Desinfektion hat mit VAH gelisteten Desinfektionsmitteln zu erfolgen.

7.4 Aufbereitung von Medizinprodukten

Alle zur Mehrfachbenutzung geeigneten Medizinprodukte, medizinischen Geräte oder andere Gebrauchsmaterialien können nach der Anwendung am Patienten mit Krankheitserregern kontaminiert sein und stellen somit eine Infektionsgefährdung für Folgepatienten dar. Aus diesem Grund sind diese Mehrwegprodukte vor dem nächsten Gebrauch desinfizierend aufzubereiten.

Im Rahmen dieses Hygieneplans wird den Leistungserbringern empfohlen, Einmalprodukte vorzuhalten, sofern dies möglich ist. Hierdurch werden Fehler in der

Durchführung der Instrumentendesinfektion vermieden. Dies dient sowohl dem Schutz der Patienten als auch dem durchführenden Personal.

Sofern dennoch Mehrwegprodukte zum Einsatz kommen, sind die im Folgenden beschriebenen Grundlagen bei der Instrumentendesinfektion (Tauchdesinfektion) zu berücksichtigen. Diese Anforderungen gelten für Medizinprodukte, Teile solcher sowie deren Zubehör, sofern sie in Desinfektionsmittellösung eingelegt werden dürfen. Andernfalls sind diese (bspw. Medizingeräte oder deren Kabel) nach Gebrauch bzw. sichtbarer Verschmutzung einer Wischdesinfektion mit einem VAH gelisteten Flächendesinfektionsmittel zu unterziehen.

Die eingesetzten Desinfektionsmittel müssen den Anforderungen an die Aufbereitung der Medizinprodukte entsprechen (z.B. Druckgasbehälter, Metallbauteile oder elektrische Anlagen).

Als Grundlage dienen die Empfehlung der KRINKO „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“ in Verbindung mit dem Medizinproduktegesetz sowie der Medizinprodukte-Betreiberverordnung.

7.4.1 Aufbereitung der Transportinkubatoren und Intensiv-Transportinkubatoren

Nach jedem Patiententransport mit einem Transportinkubator ist eine hygienische Aufbereitung erforderlich. Ein Folgeeinsatz mit einem neuen Patient ohne Aufbereitung ist nicht zulässig. Für die Durchführung der Aufbereitung eines Transportinkubators wird durch die ZLST eine BA 60 für die Transport-Besatzung angelegt. Innerhalb der BA erfolgt die Desinfektion, das Klarwischen, die Montage und die Funktionskontrolle. Zuständig für die Aufbereitung des Transportinkubators ist die RTW-Besatzung, die den Transport durchgeführt hat. Erfolgt der Transport durch eine Z-RTW-Besatzung wird eine BA nur zugeteilt, wenn der Transportinkubator durch die Besatzung eines RTW der öffentlichen Vorhaltung aufbereitet wird. Für eine Z-RTW-Besatzung (Angriffstrupp HLF) kann keine BA vergeben werden. Der Ablauf der Aufbereitung wird durch 37.142.11 in einer Arbeitsanweisung beschrieben.

7.4.2 Durchführung der Instrumentendesinfektion

Die Maßnahmen sind in der Rettungswache im Desinfektions- und Reinigungsraum (Kleingerätereinigung) vorzunehmen. Für die sachgerechte Desinfektion ist eine Instrumentendesinfektionswanne mit Siebeinsatz zur Verfügung zu stellen. Für die Desinfektion können, falls vorhanden, dezentrale Dosierautomaten genutzt werden. Andernfalls muss die Lösung manuell zubereitet werden. Eine exakte Dosierung ist durch Verwendung von Dosierhilfen sicherzustellen. Es ist ein **VAH-gelistetes Instrumentendesinfektionsmittel** zu verwenden. Die Wirkspektren bakterizid, fungizid und viruzid müssen hiervon abgedeckt sein. Die jeweilige Produktverträglichkeit mit dem Mittel muss sichergestellt sein.

Wird die Instrumenten-Desinfektionsmittellösung manuell hergestellt, sind folgende Schritte zu beachten:

**Manuelle Herstellung der Instrumenten-Desinfektionsmittellösung
in der Instrumentendesinfektionswanne**

- geeignete Schutzbrille + Schutzhandschuhe + Schutzkittel anlegen,
- erforderliche Konzentration bestimmen! (z.B. Korsorex plus, 1 %),
- Konzentrat des Desinfektionsmittels + Wassermenge = **Gesamtmenge** der gebrauchsfertigen Lösung,
- nur mit kaltem Wasser ansetzen,
- erst Wasser und danach Desinfektionsmittelkonzentrat hinzufügen um Schaumbildung oder Verspritzen zu vermeiden und
- die angesetzte Desinfektionsmittellösung ist nach jedem Gebrauch fachgerecht zu entsorgen.

Die anschließende Aufbereitung umfasst insbesondere folgende Einzelschritte:

- Vorbereitung (Vorbehandeln/Reinigen, ggf. Zerlegen),
- Desinfektion, Spülung, Trocknung,
- Prüfung auf Sauberkeit, Unversehrtheit,
- Pflege und Instandsetzung,
- Funktionsprüfung und
- Dokumentation.

Verantwortlich für die Freigabe des aufbereiteten Medizinproduktes ist der Mitarbeiter, der nach Ende der Einwirkzeit die Abschlussarbeiten der Desinfektion übernimmt.

Durchführung der manuellen Instrumentendesinfektion (Tauchdesinfektion)

- geeignete Schutzbrille + Schutzhandschuhe + Schürze anlegen
- Für Durchlüftung des Raumes sorgen
- Grobe Verschmutzungen an den Instrumenten sollten möglichst direkt nach der Anwendung (andernfalls vor der Desinfektion) mit einem desinfektionsmittelgetränktem Einmaltuch entfernt werden, um eine Antrocknung von Blut und Gewebe zu verhindern.
- Instrumente wenn möglich in Einzelteile zerlegen; alle Öffnungen öffnen!
- Instrumente in die gefüllte Instrumentendesinfektionswanne auf den Siebeinsatz legen. Hierbei ist zu beachten:
 - alle inneren und äußeren Oberflächen der Instrumente müssen mit Lösung bedeckt und benetzt sein (Hohlräume müssen mit Lösung durchspült sein)
 - es dürfen sich keine Luftblasen bilden
- Abdecken der Wanne mit dem Deckel
- Einwirkzeit einhalten/abwarten
- Nach der Einwirkzeit die Instrumente mit dem Sieb aus der Wanne nehmen und in der Spüle mit Trinkwasser nachspülen, um Desinfektionsmittelrückstände zu entfernen
- Instrumente zum Trocken aufstellen bzw. aufhängen (eine Rekontamination muss hierbei ausgeschlossen werden!)
- Im Anschluss sind die getrockneten Instrumente mit desinfizierten Händen
 - auf Sauberkeit und Unversehrtheit (optische Kontrolle) zu prüfen
 - sofern zerlegt, wieder zusammenzufügen
 - ggf. zu pflegen und in Stand zu setzen
- Die desinfizierten Instrumente sind einer Funktionsprüfung zu unterziehen und staubgeschützt zu lagern.
- Wischdesinfektion der Wanne sowie der Arbeitsflächen des reinen und unreinen Bereichs.
- Alle Schritte der Desinfektion sind kontinuierlich zu dokumentieren. Das Protokoll muss für alle Zutrittsberechtigten ersichtlich sein.

7.4.2.2 Dokumentation der Instrumentendesinfektion

Mit der Durchführung der Aufbereitung von Medizinprodukten ist eine hohe Verantwortung verbunden. Der Durchführende hat dies gewissenhaft und sorgfältig zu erledigen. Die damit verbundene Dokumentation der Instrumentendesinfektion hat mindestens folgende Angaben zu enthalten:

- angewendetes Instrumentendesinfektionsmittel,
- Konzentration,
- Einwirkzeit,
-
- Datum,
- Einsatzmittel,
- Einsatznummer (ENR),
- Bezeichnung der zu desinfizierenden Medizinprodukte / Instrumente,
- Beginn der Einwirkzeit,
- Name/Unterschrift des Durchführenden zu Beginn der Desinfektion,
- Ende der Einwirkzeit,
- Name/Unterschrift des Durchführenden zum Abschluss der Desinfektion und
- Desinfektion der Arbeitsflächen (ja/nein).

7.5 Abfallentsorgung

7.5.1 Rechtliche Grundlage

Die Abfallentsorgung für die Einrichtungen des Rettungsdienstes sind auf der Grundlage der "Richtlinie über die ordnungsgemäße Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes", Stand 2002, geregelt. Die Einrichtungen des Rettungsdienstes gehören gemäß Punkt 1.3 der o. g. Richtlinie zu den Einrichtungen des Gesundheitsdienstes. Die Abfälle werden je nach Art, Beschaffenheit, Zusammensetzung und Menge nachfolgenden Abfallarten des Europäischen Abfallverzeichnisses zugeordnet. Die nachstehende Zuordnung der Abfälle zu einem Abfallschlüssel (AS) bezieht sich auf die Vollzugshilfe zur Entsorgung von Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes, Mitteilung der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 18.

7.5.2 Übersicht über anfallende Abfallarten

AS	Beispiele	Sammlung/Lagerung	Entsorgung
18 01 01	spitze oder scharfe Gegenstände		
	Skalpelle, Kanülen von Spritzen und Infusionssystemen, Gegenstände mit ähnlichem Risiko für Schnitt- und Stichverletzungen	Erfassung am Abfallort in stich- und bruchfesten Einwegbehältnissen (keine Bauartzulassung) kein Umfüllen, Sortieren oder Vorbehandeln	Keine Sortierung! Entsorgung des verschlossenen Behälters gemeinsam mit Abfällen des AS 180104 (=Hausmüll), wenn Arbeitsschutzbelange berücksichtigt werden
18 01 03*	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht besondere Anforderungen gestellt werden		
	*gefährliche bzw. besonders überwachungsbedürftige Abfälle Abfälle, die mit meldepflichtigen Erregern behaftet sind, wenn dadurch eine Verbreitung der Krankheit zu befürchten ist	Am Anfallort verpacken in reißfeste, flüssigkeitsbeständige und dichte Behältnisse. Sammlung in sorgfältig verschlossenen Einwegbehältnissen (zur Verbrennung geeignet, Bauartzulassung) Die Einwegbehältnisse sind auf jeder Rettungswache vorzuhalten. Kennzeichnung der Behältnisse mit “Biohazard“ Symbol (schwarze Tonne) Kein Umfüllen, Sortieren Zur Vermeidung von Gasbildung begrenzte Lagerung	Keine Verdichtung oder Zerkleinerung Entsorgung als besonders überwachungsbedürftiger Abfall mit Entsorgungsnachweis: Beseitigung in zugelassener Abfallverbrennungsanlage, z.B. Sonderabfallverbrennung (= Sondermüll)
18 01 04	Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besondere Anforderung gestellt werden		
	Wund- und Gipsverbände, Stuhlwindeln, Einwegwäsche, Einwegartikel. Nicht dazu zählen: nicht kontaminierte Fraktionen von Papier, Glas und Kunststoffen	Sammlung in reißfesten, feuchtigkeitsbeständigen und dichten Behältnissen (keine Bauartzulassung). Transport nur in sorgfältig verschlossenen Behältnissen Kein Umfüllen, Sortieren oder Vorbehandeln (ausgenommen Aufgabe in Presscontainer)	Verbrennung in zugelassener Abfallverbrennungsanlage. Einsammlung durch den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger im Rahmen der Siedlungsabfallentsorgung (= Hausmüll) Keine gesonderte Deklaration notwendig

18 01 09	Arzneimittel mit Ausnahmen derjenigen, die unter AS 18 01 08* fallen		
	Altarzneimittel, Infusionslösungen	Getrennte Erfassung Zugriffssichere Sammlung, um missbräuchliche Verwendung auszuschließen	Bei kleineren Mengen ist eine Entsorgung über AS 18 01 04 (=Hausmüll) möglich oder nach Möglichkeit Entsorgung durch Apotheke

8 Infektionstransporte

8.1 Risikogruppen

Entsprechend § 3 Abs. 1 Biostoffverordnung (BioStoffV) werden Biostoffe in vier Risikogruppen eingeteilt. Die verbindliche Einstufung der einzelnen Erreger zu der jeweiligen Risikogruppe sind den Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) zu entnehmen:

Risikogruppe 1	<i>Biostoffe, bei denen es unwahrscheinlich ist, dass sie beim Menschen eine Krankheit hervorrufen</i>		
Risikogruppe 2	<i>Biostoffe, die eine Krankheit beim Menschen hervorrufen können und eine Gefahr für Beschäftigte darstellen könnten; eine Verbreitung in der Bevölkerung ist unwahrscheinlich; eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung ist normalerweise möglich</i>		
Erreger	Bordetella pertussis, Campylobacter, Clostridium difficile, Corynebacterium diphtheriae, Hepatitis A & D, Herpes simplex-Virus 1 & 2, Influenzaviren Typ A, B & C, Klebsiella, Masern,	Meningokokken (Neisseria meningitides), MRGN (Acinetobacter, Enterobacter, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa), MRSA, Mumps, Norovirus, Poliomyelitis-Virus,	Rhinoviren, Rotaviren, Salmonella, Shigella, Streptococcus pyogenes (Scharlach), Varicella-Zoster-Virus, Vibrio Cholerae
Risikogruppe 3	<i>Biostoffe, die eine schwere Krankheit beim Menschen hervorrufen und eine ernste Gefahr für Beschäftigte darstellen können; die Gefahr einer Verbreitung in der Bevölkerung kann bestehen, doch ist normalerweise eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung möglich</i>		
Erreger	Bacillus anthracis, Hanta-Viren,	Mycobacterium tuberculosis, SARS-Coronavirus,	Yersinia pestis
Risikogruppe 3(**)	<i>Biostoffe, bei denen das Infektionsrisiko für Beschäftigte begrenzt ist, weil eine Übertragung über den Luftweg normalerweise nicht erfolgen kann.</i>		
Erreger	Escherichia coli (EHEC), Hepatitis B, C & E,	HIV, Salmonella Typhi,	Tollwutvirus
Risikogruppe 4	<i>Biostoffe, die eine schwere Krankheit beim Menschen hervorrufen und eine ernste Gefahr für Beschäftigte darstellen; die Gefahr einer Verbreitung in der Bevölkerung ist unter Umständen groß; normalerweise ist eine wirksame Vorbeugung oder Behandlung nicht möglich</i>		
Erreger	Viral hämorrhagische Fieber		

Unter Berücksichtigung der Risikogruppen sind die Tätigkeiten im Rettungsdienst einer **Schutzstufe** zuzuordnen und die **Schutzmaßnahmen** entsprechend festzulegen.

8.2 Persönliche Schutzmaßnahmen vor bzw. während Infektionstransporten

Zur Vermeidung der Weiterverbreitung von übertragbaren Krankheiten sind Persönliche Schutzmaßnahmen **VOR** bzw. **WÄHREND** Infektionstransporten erforderlich. Dies dient sowohl dem Schutz des Rettungsdienstpersonals als auch der Patienten. Die persönlichen Schutzmaßnahmen sind der Tabelle „Übersicht ausgewählter Infektionskrankheiten“ in der Anlage 1 zu entnehmen.

8.2.1 Muster-Ablauf eines Infektionstransportes - Verwendung der PSA

Bei der Durchführung von Infektionstransporten hat die Rettungsmittelbesatzung folgende Maßnahmen in Bezug auf den persönlichen Schutz zu ergreifen und zu beachten:

- Fahrer und Beifahrer legen die PSA nach den Vorgaben der Tabelle „Übersicht ausgewählter Infektionskrankheiten“ im Anhang 1 an.
- Die Trennscheibe ist vor dem Transport zu schließen und grundsätzlich während des Transportes geschlossen zu halten. Lüftungsanlagen sind bei luftübertragenen Erkrankungen auszuschalten.
- Bei Infektionstransporten, bei denen nach der Tabelle „Übersicht ausgewählter Infektionskrankheiten“ in der Anlage 1 zusätzlicher Personenschutz benötigt wird, legt sich der Fahrer vor Beginn des Transportes die erforderliche Schutzkleidung im Fahrerraum bereit.
- Der Beifahrer hält sich während des Transportes im Patientenraum auf.
- Es ist darauf zu achten, dass der Patient mit möglichst wenigen medizinisch - technischen Geräten bzw. Gegenständen in Berührung kommt.
- Im Patientenraum dürfen keine weiteren Begleitpersonen des Patienten transportiert werden. Sollte dies jedoch unumgänglich sein, so muss die Person bei durch Tröpfchen übertragenen Erkrankungen grundsätzlich einen Mund-Nasen-Schutz anlegen.
- Vor Betreten des Fahrerraumes hat der Fahrer die PSA auszuziehen (von innen nach außen) und eine **hygienische Händedesinfektion** durchzuführen. Die gebrauchte PSA verbleibt bis zur Entsorgung im Patientenraum.
- Zum Ausladen des Patienten zieht der Fahrer des Rettungsmittels neue PSA an.
- Während des Infektionstransportes bis zum Abschluss der Desinfektionsmaßnahmen besteht Ess- und Rauchverbot.

Nach Übergabe des Patienten in der Zieleinrichtung ist die PSA im Patientenraum abzulegen (von innen nach außen ausziehen), im Hausmüll der Klinik zu entsorgen sowie eine **hygienische Händedesinfektion** durchzuführen. Anschließend erfolgt die Flächendesinfektion nach Vorgaben dieses Hygieneplans.

8.2.2 Durchführung von Infektionstransporten – Regelung für Praktikanten

Grundsätzlich dürfen minderjährige Praktikanten bzw. minderjährige Schüler in der Notfallsanitäterausbildung keinen Kontakt zu Patienten haben, bei denen eine übertragbare Krankheit bereits vor dem Transport bekannt ist.

Praktikanten im Sinne dieses Hygieneplans sind sowohl minder- als auch volljährige

- Personen in der Rettungssanitäterausbildung,
- Personen in der Notfallsanitäterausbildung (nur 1. Ausbildungsjahr),
- Studenten und
- hospitierende Ärzte.

Bei dem Einsatz von Praktikanten sind folgende Verfahrensweisen zu beachten:

8.2.2.1 Meldung Infektionstransport im Status 2

Das Rettungsmittel steht an der Rettungswache und bekommt im Status 2 einen Einsatzauftrag „Infektionstransport“. Der Praktikant bleibt an der Wache, die Rettungsmittelbesatzung wickelt den Einsatz gemäß Vorgaben zu Infektionstransporten ab.

8.2.2.2 Meldung Infektionstransport im Status 1

Das Rettungsmittel bekommt im Status 1 einen Einsatzauftrag „Infektionstransport“. Der Praktikant wechselt an der Einsatzstelle in die Fahrerkabine des Rettungsmittels und verbleibt dort, bis der Einsatz gemäß den Vorgaben zu Infektionstransporten abgeschlossen ist. Während den Desinfektionsmaßnahmen, die am Transportziel durchgeführt werden, verbleibt der Praktikant in der Fahrerkabine. Bei Infektionstransporten, die am Standort der Rettungswache oder an der Desinfektion der BLW 3 durchgeführt werden, verlässt der Praktikant nach Eintreffen auf der Rettungswache/ BLW 3 das Rettungsmittel. Er nimmt nicht an den Desinfektionsmaßnahmen teil.

8.2.2.3 Erkennen Infektionstransport im Einsatzverlauf

Das Rettungsdienstpersonal erkennt im Einsatzverlauf, durch die Anamneseerhebung, dass der Patient eine Infektionskrankheit hat. Wenn der Praktikant bis zum Zeitpunkt des Erkennens der Infektion keinen direkten Kontakt zum Patienten und/oder möglicherweise kontaminierter Umgebung hatte, nimmt er seinen Platz in der Fahrerkabine ein. Ist vorgenanntes nicht auszuschließen, werden die notwendigen persönlichen Schutzmaßnahmen (siehe 8.2) ergriffen

und der Infektionstransport durchgeführt. Dabei soll der Praktikant möglichst nicht im Transportraum mitgenommen werden. Situativ entscheidet der Fahrzeugverantwortliche wo sich der Praktikant während des Transports aufhält und welche Maßnahmen zur Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft notwendig sind. Hinweise sind den „Persönlichen Schutzmaßnahmen“ und den „Desinfektionsmaßnahmen nach Infektionstransporten“ der Tabelle „Übersicht ausgewählter Infektionskrankheiten“ in der Anlage 1 zu entnehmen.

8.2.2.4 Notfallsanitäter-Schüler im 2. Ausbildungsjahr

Notfallsanitäter-Schüler im 2. Ausbildungsjahr dürfen Infektionstransporte begleiten, jedoch nur in der Funktion als Fahrzeugführer (Fahrer).

8.3 Desinfektionsmaßnahmen nach Infektionstransporten

NACH Infektionstransporten hat eine Flächendesinfektion des Rettungsmittels entsprechend den Vorgaben der Tabelle „Übersicht ausgewählter Infektionskrankheiten“ in der Anlage 1 zu erfolgen. Hierbei ist die Ein-Eimer-Methode (Kapitel 7.3.3.1) anzuwenden.

8.3.1 Auswahl der Desinfektionsmittel

Nach § 18 Infektionsschutzgesetz sind bei behördlich angeordneten Entseuchungen Desinfektionsmittel und Verfahren anzuwenden, die in der Liste der vom RKI geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren bekannt gemacht worden sind. Bei Infektionstransporten im Rettungsdienst liegen in der Regel keine behördlich angeordneten Entseuchungen vor. Daher ist bei der Auswahl der Desinfektionsmittel für Infektionstransporte zu beachten, dass die Mittel in der VAH-Liste genannt sind und in ihrer **Konzentration und Einwirkzeiten den Anforderungen der VAH-Liste entsprechen müssen**.

8.3.2 Hinweise zur Entsorgung als infektiöser Abfall

Der i. d. R. beim Rettungsdienst anfallende infektiöse Abfall kann im normalen Hausmüll entsorgt werden. Spitze Verbrauchsmaterialien, wie z. B. Kanülen, sind in durchstichsicheren Behältnissen zu sammeln und können anschließend ebenfalls im Hausmüll entsorgt werden.

8.3.3 Dokumentation von Infektionstransporten

Folgende Desinfektionen sind zu dokumentieren:

- Tägliche Routinedesinfektion
- Wöchentliche Routinereinigung bzw. –desinfektion
- Behördlich angeordnete Desinfektion, z. B. nach HPI-Patiententransport

Bei der Desinfektion von Kontaktflächen nach Infektionstransporten ist keine Dokumentation erforderlich.

8.4 Späteres Bekanntwerden der Infektionskrankheit – Transport ohne PSA

8.4.1 Maßnahmen Rettungswache und Rettungsmittel

Wird nachträglich festgestellt, dass ein infektiöser Patient transportiert wurde, gelten ab diesem Zeitpunkt alle Anweisungen zur Desinfektion wie im Hygieneplan beschrieben. Dabei ist es unerheblich, wieviel Zeit zwischen dem Transport und Feststellung der Infektion verstrichen ist. Auf eine räumliche Ausweitung der zu desinfizierenden Flächen ist zu achten.

Alle vermeintlich kontaminierten Kontaktflächen des Rettungsmittelstandortes sind zu desinfizieren. Dazu gehören z.B. auch Türklinken, Telefone, Tastaturen etc. Benutzte Bettwäsche ist abziehen und einem Desinfektionswaschverfahren zuzuführen. Ein Desinfektionsprotokoll ist zu erstellen.

8.4.2 Maßnahmen für das Personal

Wurde ein Patient mit einer gefährlichen, aerogen übertragbaren Erkrankung (z.B. Meningitis, offene TBC etc.) ohne Mundschutz und ohne Infektionsschutzkleidung transportiert, muss von einer Kontamination und möglichen Ansteckung ausgegangen werden. Chemoprophylaxe bei Meningitis entsprechend den Vorgaben des Ärztlichen Leiters über ZLST abklären und ggf. durchführen.

Besteht die Gefahr einer Ansteckung des Personals, so liegt ein Arbeitsunfall mit gefährlichen Stoffen gem. BioStoffV vor. Die betroffene Besatzung begibt sich umgehend in D-Ärztliche Behandlung und lässt das Infektionsrisiko von ärztlicher Seite bewerten, dokumentieren und ggf. behandeln.

8.4.3 Weitere Maßnahmen

Weitere mögliche Maßnahmen, wie bspw.

- Unfallmeldung,
- Meldung an zuständigen Bereichsleiter/Betriebsleiter/Wachleiter,
- Behandlung durch D-Arzt,
- Information des zuständigen arbeitsmedizinischen Dienstes oder
- Sicherstellung Informationsfluss zwischen ZLST, Krankenhaus, Besatzung und Verantwortlichen der Rettungswache

hat jeder Leistungserbringer selbstständig aufzustellen. Das Rettungsdienstpersonal ist hierüber durch geeignete Maßnahmen wie bspw. Schulungen oder Aushänge in Kenntnis zu setzen.

8.5 Hochpathogene Infektionserreger

Im Rettungsdienstbereich Frankfurt am Main werden Transporte von hochpathogenen Infektionserregern nur durch Einrichtungen und Einheiten der **Berufsfeuerwehr in Zusammenarbeit mit dem Gesundheitsamt (Kompetenzzentrum für Hochpathogene Infektionserreger)** durchgeführt. Das Kompetenzzentrum wird nur auf Anforderung der jeweils örtlich zuständigen Gesundheitsämter oder aufgrund Beauftragung vorgesetzter Gesundheitsbehörden tätig.

Zu den hochpathogenen Infektionserregern gehören insbesondere

Virale Hämorrhagische Fieber	Lungenmilzbrand	Lungenpest	MERS-CoV	Affenpocken
------------------------------	-----------------	------------	----------	-------------

Besteht der Verdacht auf einen hochpathogenen Infektionserreger bereits **bei der Notrufannahme**, meldet die Zentrale Leitstelle dies dem diensthabenden Amtsarzt des Gesundheitsamtes, der das eingegangene Hilfeersuchen medizinisch prüft. Bestätigt der diensthabende Amtsarzt den Verdacht, wird der Einsatz ausschließlich von der Berufsfeuerwehr in Zusammenarbeit mit dem Gesundheitsamt durchgeführt. Die einzelnen Maßnahmen für die Durchführung des Einsatzes sind gesondert über das Kompetenzzentrum geregelt.

Sollte das **Rettungsdienstpersonal am Einsatzort** den Verdacht auf einen hochpathogenen Infektionserreger stellen, ist die Zentrale Leitstelle sofort zu informieren. Die Zentrale Leitstelle informiert den diensthabenden Amtsarzt des Gesundheitsamtes. Dieser entscheidet über die weiteren Maßnahmen für das Rettungsmittel und das Einsatzpersonal vor Ort, welche über die Zentrale Leitstelle übermittelt werden.

9 Schädlingbekämpfung

9.1 Maßnahmen beim Transport von Patienten mit Pediculosis (Läusebefall) und Skabies (Krätze) sowie anderer Ektoparasiten

9.1.1 Schutz vor Kontamination

Einmalhandschuhe & Schutzkittel	erforderlich für Rettungsdienstpersonal
Kopfschutz (z.B. OP-Haube) & Einmaldecke	empfohlen für Patient
Mund-Nasen-Schutz / Schuhwechsel	nicht erforderlich

9.1.2 Desinfektion / Reinigung / Entsorgung

Rettungsdienstkleidung	ggf. Wechsel der Rettungsdienstkleidung bei Kontakt ohne Schutzkittel
Behandlung der Haare	Eine prophylaktische Behandlung der Haare mit einem Mittel gegen Kopflausbefall, z. B. Goldgeist, ist nicht empfohlen (Behandlung nur bei nachgewiesenem Befall) – ggf. Rücksprache mit Gesundheitsamt
Händereinigung/-desinfektion	Hygienische Händedesinfektion, sowie gründliches Händewaschen unter Einbeziehung der Nägel ist erforderlich (Händedesinfektion ist nicht ausreichend wirksam)
Flächen	Nach dem Transport Flächendesinfektion aller patientennahen Flächen des Rettungsmittels auf der jeweiligen Rettungswache ggf. bei sichtbarem Läusebefall vorheriges Aufsaugen der Läuse mit Staubsauger (HEPA-Filter wird anschließend gewechselt und entsorgt)
Medizinprodukte/ Instrumente	Soweit nicht Einmalartikel verwendet wurden, sind alle Instrumente oder Gegenstände desinfizierend aufzubereiten.
Textilien	Wird der Patient im Rahmen von Behandlungsmaßnahmen entkleidet, sollten die Kleidungsstücke wegen evtl. Befall in einem Plastikbeutel verschlossen aufbewahrt werden.
Entsorgung	Abfall ist gem. Abfallschlüssel 180104 (Hausmüll) zu entsorgen

9.2 Sonstige tierische Schädlinge

Werden in einem Rettungsmittel sonstige tierische Schädlinge festgestellt, die Krankheiten übertragen können, ist das Rettungsmittel gem. § 28 Abs. 3 HRDG-DVO unverzüglich durch einen staatlich anerkannten Schädlingsbekämpfer dahingehend zu begutachten, ob eine Entwesung und Entseuchung erforderlich ist. Maßnahmen zur Entwesung und Entseuchung dürfen nur von Personen vorgenommen werden, die dafür ausgebildet sind.

9.2.1 Schutzmaßnahmen bei kontaminierten Wohnungen

Betritt das Rettungsdienstpersonal Wohnungen oder Bereiche, die offensichtlich mit tierischen Schädlingen kontaminiert sind, hat das Rettungsdienstpersonal zum Eigenschutz Overalls und Fußlinge über den Schutzschuhen zu tragen.

10 Rechtliche Grundlagen

Diesem Hygieneplan liegen insbesondere folgende Gesetze, Verordnungen, Erlasse, Vorschriften, Empfehlungen etc. zu Grunde:

- Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz – IfSG), Infektionsschutzgesetz vom 20. Juli 2000 (BGBl. I S. 1045), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Juli 2017 (BGBl. I S. 2615) geändert worden ist.
- Hessisches Rettungsdienstgesetz (HRDG) vom 16.12.2010 (GVBl. I S. 646), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Dezember 2012 (GVBl. S. 622)
- Verordnung zur Durchführung des Hessischen Rettungsdienstgesetzes vom 03.01.2011 (GVBl. I S. 13), zuletzt geändert durch Verordnung vom 22.12.2014 (GVBl. I 2015 S. 24).
- Empfehlungen/Mitteilungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) am Robert Koch-Institut, in der jeweils aktuellen Fassung
- Liste der vom Robert Koch – Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren (RKI-Liste), in der jeweils aktuellen Fassung
- Desinfektionsmittelliste des Verbund für Angewandte Hygiene e.V. (VAH-Liste), in der jeweils aktuellen Fassung
- Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung – ArbStättV) vom 12.08.2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 282 der Verordnung vom 31.12.2015 (BGBl. I S. 1474)
- Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung – BioStoffV) vom 15.07.2013 (BGBl. I S. 2514)
- Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe
 - Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege (TRBA 250), Ausgabe März 2014
 - Einstufung von Viren in Risikogruppen (TRBA 462), Ausgabe April 2012
 - Einstufung von Prokaryonten (Bacteria und Archaea) in Risikogruppen (TRBA 466), Ausgabe August 2015
 - Grundlegende Maßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (TRBA 500), Ausgabe April 2012
- Verordnung zum Schutz von Gefahren (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) vom 26.11.2010 (BGBl. I S 163), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 3. Februar 2015 (BGBl. I S. 49)
- Technische Regeln für Gefahrstoffe
 - Gefährdung durch Hautkontakt, Ausgabe 2011 (TRGS 401)
 - Gefährdung durch Inhalation, Ausgabe 2011 (TRGS 402)
 - Schutzmaßnahmen, Ausgabe 2008 (TRGS 500)
 - Gefahrstoffe in Einrichtungen der medizinischen Versorgung, Ausgabe 2015 (TRGS 525)
 - Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten (TRGS 555), Ausgabe Januar 2013

- DGUV Regel 107-002, Desinfektionsarbeiten im Gesundheitsdienst vom Juli 1999
- DGUV Regel 101-019, Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz, Umgang mit Reinigungs- und Pflegemitteln, Ausgabe August 2001
- DGUV Information 203-084 Umgang mit Wäsche erhöht. Infektionsgefährdung 2016
- Bereichsplan für den Rettungsdienstbereich Frankfurt am Main, in der jeweils aktuellen Fassung
- LAGA 18 von Januar 2015