

Hygieneplan

für den Bereich

**Ausbildung/
Fortbildung in
Erster Hilfe**

Nach DGUV Grundsatz 304-001 erforderlicher Angaben

Name der ermächtigten Stelle:	
Kennziffer der ermächtigten Stelle gemäß §26 DGUV Vorschrift: (sofern vorhanden)	
Verantwortliche Person für das Hygienemanagement:	

Inhaltsverzeichnis

Nach DGUV Grundsatz 304-001 erforderlicher Angaben	2
Inhaltsverzeichnis	3
Vorwort	4
Zu verwendende Desinfektionsmittel	5
Allgemeine Festlegungen und Definitionen	6
Händedesinfektion	6
Reinigung	6
Flächendesinfektion / Desinfizierende Reinigung	6
Sprühdesinfektion	6
Maskendesinfektion (Instrumentendesinfektion)	7
Desinfektionsmittel	7
Desinfektionsplan	7
Maßnahmen durch den Ausbilder	8
Händedesinfektion	8
Reinigung und Desinfektion der HLW Trainer	9
Umgang mit den Masken	9
Chemische Desinfektion der Masken	9
Dokumentation und Lagerung	10
Ausrüstung	11
Umgang mit Helmen	11
Übungsmatten	11
AED Trainingsgerät	11
Übungsmaterialien	11
Anlage 1	12
Merkblatt zur Durchführung der Händedesinfektion	12
Anwendung	12
Indikation für eine hygienische Händedesinfektion durch den Ausbilder	12
Händedesinfektionsmittel	12
Weitere Hinweise	12
Anlage 2	13
Merkblatt zum Umgang mit Desinfektionsmittel bei der Maskendesinfektion	13
Herstellung einer Desinfektionslösung	13
Berechnung der Desinfektionsmittelmenge	14
Nach der Desinfektion	14

Vorwort

Gerade in der Erste-Hilfe-Ausbildung soll der Ausbilder den Ersthelfer mit den Vorsichtsmaßnahmen gegen Infektionen vertraut machen.

Laien in der Breitenausbildung sollen zurecht ein sicheres Gefühl in den Kursen erfahren; hygienisch einwandfreie Übungsgeräte und die Aufklärung der Teilnehmer über eventuelle Infektionsgefahren bei der Ersten Hilfe bringen hier Vertrauen durch Transparenz.

Da prinzipiell jeder in die Situation kommen kann, Erste Hilfe leisten zu müssen, ist es wichtig, einige Grundregeln und Schutzmaßnahmen zu vermitteln:

- Möglichst Einmalhandschuhe tragen, wenn es zu Blutkontakten kommt (z.B. bei der Versorgung von offenen Verletzungen oder wenn frisches Blut an einer Unfallstelle entfernt werden muss).
- Eigene Verletzungen an den Händen vorbeugend mit Pflaster oder Verband abdecken.
- Ist es zu Kontakt mit fremdem Blut gekommen, die Hautstellen mit Wasser und Seife reinigen. Ist fremdes Blut mit verletzter Haut in Berührung gekommen, so sollte eine Desinfektion mit einem viruswirksamen Desinfektionsmittel (z.B. mit 70-85% Alkohol oder PvP-Jod) vorgenommen werden.
- Bei Atemspenden die Mund zu Nase Beatmung wählen.

Im Falle einer blutenden Gesichtsverletzung kann die Möglichkeit einer Ansteckung mit HIV bei der Mund-zu-Mund-Beatmung nicht völlig ausgeschlossen werden. Das Risiko, sich anzustecken, ist jedoch relativ gering. Hilfreich sind hier Beatmungshilfen.

Jeder Ausbilder, der mit einem Wiederbelebungssphantom arbeitet, muss eine Einweisung in den Hygieneplan erhalten.

Zu verwendende Desinfektionsmittel

Bitte eintragen

[illegible]

Allgemeine Festlegungen und Definitionen

Händedesinfektion

Die Händedesinfektion stellt unumstritten die wichtigste und einfachste Maßnahme im Rahmen der Infektionsprophylaxe dar. Durch sehr einfache Maßnahmen kann so die Keimkette unterbrochen werden. Kreuzinfektionen werden zu ca. 80 % über die Hände übertragen! Bei der Händedesinfektion muss eine Einwirkungszeit von mindestens einer halben Minute unbedingt eingehalten werden. Die hygienische Händedesinfektion tötet die so genannten transienten Keime oder auch Anflugkeime ab, die durch Kontakt mit Flächen, Gegenständen, Patienten etc. auf die Haut gelangen (ständig wechselndes Keimspektrum).

Wirkstoff der Händedesinfektionsmittel ist in der Regel 70-80 %iger Alkohol (Ethanolisopropanol).

Reinigung

Hier steht eindeutig die optische Sauberkeit und weniger die Keimarmut im Vordergrund der Bemühungen. Reinigung schafft (optisch) Sauberkeit und senkt (zeitweilig) die Keimzahlen.

Flächendesinfektion / Desinfizierende Reinigung

Desinfektion ist ein Prozess, durch den die Anzahl vermehrungsfähiger Mikroorganismen infolge Abtötung/Inaktivierung unter Angabe 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. Optimale Verfahren reinigen und desinfizieren mit Tüchern, die auf einer Fläche, nur einmal benutzt werden. Hierzu sind am besten gebrauchsfertige Desinfektionstücher zum einmaligen Gebrauch geeignet.

Bei der Verwendung von Desinfektionsmittellösung gilt trübe gewordene, verschmutzte oder alte Lösung als verbraucht. Wegen ihrer damit verbundenen Unwirksamkeit ist sie gegen frische Lösung zu tauschen. Gebrauchslösungen von Desinfektionsmitteln dürfen maximal einen Arbeitstag lang verwendet werden.

Zur Desinfektion werden Präparate aus der Liste des Verbundes für Angewandte Hygiene, der VAH Liste, verwendet. Dabei wird bei allen Desinfektionsmaßnahmen die bakterizide, fungizide und begrenzt viruzide Wirkungsweise sichergestellt.

Konzentrationsänderungen durch Verdünnung, oder Zumischung von Reinigern, sowie die Verwendung von heißem Wasser und zumischen von weiteren Substanzen machen die Desinfektionslösungen unwirksam und sind deshalb untersagt.

Bei der Desinfektion von Holzflächen ist auf die abweichende Desinfektionsmittelkonzentration und die längere Einwirkzeit zu achten.

Bei allen Desinfektionsmaßnahmen ist es erforderlich, dass Handschuhe getragen werden.

Tücher und Mops müssen nach der Verwendung aufbereitet werden. Sofern die Aufbereitung von Desinfektions- und Reinigungsutensilien nicht möglich ist, müssen Einmalwischtücher bzw. -wischbezüge verwendet werden.

Sprühdesinfektion

Eine Sprühdesinfektion gefährdet den Durchführenden durch freisetzen von Aerosolen und erreicht nur eine unzuverlässige Wirkung. Sie muss daher ausschließlich auf solche Bereiche

beschränkt werden, die durch eine Wischdesinfektion nicht erreichbar sind.

Bei Aufbringung des Desinfektionsmittels als Schaum anstatt Sprühen kann die inhalative Exposition vernachlässigt werden.

Maskendesinfektion (Instrumentendesinfektion)

Die Desinfektion von Masken wird als chemische Desinfektion durchgeführt. Die Desinfektion wird mit Instrumentendesinfektionsmittel in einer Instrumentendesinfektionswanne als Tauchdesinfektion durchgeführt.

Desinfektionsmittel

Die Desinfektionsmittel müssen in der Liste des Verbundes für Angewandte Hygiene, der VAH Liste, aufgeführt sein. Die Mittel müssen ein breites Wirkspektrum besitzen und auf jeden Fall Hepatitis- und HIV Viren inaktivieren.

In der Regel ist die Aufbrauchfrist wesentlich kürzer als die vom Hersteller benannte Haltbarkeitsfrist für die ungeöffnete Packung. Aus diesem Grund muss der Anwender immer das Datum des Anbruchs auf dem Gebinde vermerken. Für die individuelle Aufbrauchfrist gelten die Angaben der Hersteller.

Desinfektionsplan

Der Desinfektionsplan ist eine tabellarische Kurzfassung des Hygieneplans, ihm sind die zu verwendenden Mittel, Konzentrationen und Einwirkzeiten zu entnehmen.

Maßnahmen durch den Ausbilder

Händedesinfektion

Die meisten Mikroorganismen werden durch die Hände übertragen. Deshalb ist die Händedesinfektion auch in der Ausbildung von großer hygienischer Bedeutung.

Hände wie auch Haut- und Schleimhautoberflächen sind stets von Mikroorganismen besiedelt. Durch Kontakt mit kontaminiertem Material können zusätzliche Keime aufgebracht werden. Ein einfaches Waschen der Hände mit Wasser und Seife beseitigt in der Regel nur grobe Verschmutzungen und beeinflusst die Hautflora nicht nennenswert. Durch die Händedesinfektion wird die Verhinderung einer Übertragung von Mikroorganismen und gegebenenfalls auch von Viren angestrebt.

Bei Tätigkeiten, die eine hygienische Händedesinfektion erfordern, dürfen an Händen und Unterarmen keine Schmuckstücke, Ringe, einschließlich Eheringe, Armbanduhren, Piercings, künstlichen Fingernägel, sogenannte Freundschaftsbänder getragen werden. Fingernägel sind kurz und rund geschnitten zu tragen und sollen die Fingerkuppe nicht überragen.

Siehe auch Anlage 1, Merkblatt zur Durchführung der Händedesinfektion.

Was	Wann	Womit	Wie	Wer
Händedesinfektion	Vor und nach Übungen an Übungsgeräten. Nach Toilettenbesuch	Händedesinfektionsmittel aus Desinfektionsmittelspender oder aus 100 ml Flasche.	Ausreichende Menge 30 Sek auf trockenen Händen verreiben (Fingerkuppen und -zwischenräume Nagelbetten beachten), trocknen lassen. (ggf. Handwaschung siehe unten).	Ausbilder
	Bei sichtbarer Kontamination.	Händedesinfektionsmittel aus Desinfektionsmittelspender oder aus 100 ml Flasche.	Mit Desinfektionsmittel getränkten Einmalhandtuch grobe Verunreinigung entfernen. 2 x anschließend Händedesinfektion durchführen, anschließend Hände waschen.	Ausbilder

Reinigung und Desinfektion der HLW Trainer

(Achtung: Herstellerangaben können abweichen und sind zu beachten.)

Während des Kurses müssen nach Teilnehmerwechsel die Touchflächen mit einem Flächendesinfektionsmittel oder Desinfektionstuch abgewischt werden.

Nach jedem Kurs werden Kopf, Gesicht, Maske, Hals, Brusthaut und Körper feucht mit einem Flächendesinfektionsmittel oder Desinfektionstuch abgewischt.

Bei der Desinfektion darf kein Desinfektionsmittel in Kopf, Körper oder Geräteeinheit eindringen.

Spuren von Lippenstift oder Kugelschreiber können evtl. in das Material eindringen und sollten daher so schnell, wie möglich mit Alkohol entfernt werden.

Die Bekleidung kann bei max. 40° C gewaschen werden.

Der Tragekoffer ist regelmäßig mit einem milden Reinigungsmittel und einem Tuch oder einer weichen Bürste abzuwischen.

Die Übungslunge ist Einwegmaterial und ist immer nach Abschluss der Übung zu entsorgen.

Umgang mit den Masken

Es wird für jeden Teilnehmer gesondert je eine saubere Gesichtsmaske verwendet.

Nach Möglichkeit baut jeder Teilnehmer seine Gesichtsmaske mit einem neuen Lungenbeutel selbst auf das Übungsphantom.

Nach Beendigung der HLW Übung entfernt der Teilnehmer die Maske mit dem Lungenbeutel und wirft diese in einen vorbereiteten Kunststoffbeutel ab.

Chemische Desinfektion der Masken

Die Desinfektion von Masken wird als chemische Tauchdesinfektion durchgeführt. Die Desinfektion wird mit Instrumentendesinfektionsmittel in einer Instrumentendesinfektionswanne oder einem anderen geeigneten Gefäß mit Deckel durchgeführt. Masken sollten unmittelbar nach dem Gebrauch desinfiziert und gereinigt werden. Dies verhindert, dass Verunreinigungen nicht an den Objekten antrocknen, was die Desinfektion und die Reinigung zusätzlich erschwert. Die Masken sind soweit in ihre Einzelteile zu zerlegen, dass alle Oberflächen dem Desinfektionsmittel zugänglich sind. Die Masken sind nach der Desinfektion mit kaltem klarem Wasser zu spülen und mit einem sauberen Tuch abzutrocknen. Anschließend werden die Masken in ein sauberes Behältnis gegeben und dort bis zur nächsten Verwendung aufbewahrt. Es muss darauf geachtet werden, dass keine Rekontamination der Masken stattfindet.

Siehe auch Anlage 2, Merkblatt zum Umgang mit Desinfektionsmittel bei der Maskendesinfektion.

Was	Wie oft	Wie	Womit	Wer
Masken für Beatmungspuppen	Nach jedem Teilnehmer	Wechseln und in Sammelbehälter legen. Am Ausbildungsende Masken ggf. zerlegen, reinigen und in Instrumentendesinfektionsmittel einzulegen. Nach der EWZ mit Leitungswasser abspülen.	Instrumentendesinfektionsmittel	Ausbilder
Luftbeutel	Nach jeder Übung.	Entfernen, vernichten, ersetzen.		Ausbilder
Kopf, Gesicht, Hals; Brusthaut und Körper	Nach Ausbildung.	Abwischen	Flächendesinfektionsmittel	Ausbilder
Bekleidung des Trainers.	1 mal Quartal	Waschen	In Waschmaschine bei 40 Grad.	

Dokumentation und Lagerung

Restlos abgetrocknete Gesichtsteile nach der Hygienesinfektion mit Konnektoren verbinden und in neue Einmal-Kunststoffbeutel verpacken. Beutel verschließen. Ein kleines Loch am oberen Rand des Beutels einstecken, dies ermöglicht die Luftzirkulation und verhindert Schimmelpilzbefall. Alternativ kann auch eine Kunststoffbox mit Deckel verwendet werden. Hier ist darauf zu achten, dass die Box nicht ohne Zwischendesinfektion für benutzte Masken verwendet wurde.

Die frisch verpackten Gesichtsteile werden mit einer Chargennummer gekennzeichnet. Das bedeutet, dass jede Verpackung mit desinfizierten Gesichtsteilen mit einer Chargennummer gekennzeichnet ist.

Zusammensetzung der Chargennummer:

Jahr Ort Kurzzeichen / fortlaufende Chargennummer

Beispiel Ch. 2016 /Her / 1

Zusätzlich ist bei jeder Charge aufzuführen Desinfiziert am: von: Anzahl der Gesichtsteile.

Beispiel für eine Chargenkennzeichnung:

Ch. 2022 /Her / 1

Desinfiziert am: 14.12.2022

Von: Mustermann Max

Anzahl der Gesichtsteile: 12

Ausrüstung

Alle Geräte und Hilfsmittel, welche in der Ausbildung eingesetzt werden, sind für die Nassreinigung und Desinfektion geeignet.

Umgang mit Helmen

Jeder Teilnehmer bekommt vor dem Aufsetzen des Helms ein Haarnetz.
Benutzte Helme werden nach Lehrgangsende desinfizierend abgewischt.

Übungsmatten

Übungsmatten werden nach Lehrgangsende desinfizierend abgewischt.

AED Trainingsgerät

Das Trainingsgerät wird nach Lehrgangsende desinfizierend abgewischt.

Übungsmaterialien

Übungsmaterialien für den einmaligen Gebrauch werden am Kursende entsorgt.

Anlage 1

Merkblatt zur Durchführung der Händedesinfektion

Hände wie auch Haut- und Schleimhautoberflächen sind stets von Mikroorganismen besiedelt. Durch Kontakt mit kontaminiertem Material können zusätzliche Keime aufgebracht werden. Ein einfaches Waschen der Hände mit Wasser und Seife beseitigt in der Regel nur grobe Verschmutzungen und beeinflusst die Hautflora nicht nennenswert. Durch die Händedesinfektion wird die Verhinderung einer Übertragung von Mikroorganismen und gegebenenfalls auch von Viren in kritischen Arbeitsbereichen. Man unterscheidet die hygienische und chirurgische Händedesinfektion.

Die hygienische Händedesinfektion soll die Übertragung von Krankheitserregern verhindern und so einen Patienten- und Personalschutz bewirken.

Anwendung:

Zur hygienischen Händedesinfektion werden mindestens 3 ml eines zugelassenen Händedesinfektionsmittels für wenigstens 30 Sekunden bis zur Trocknung auf den Händen verrieben. Beim Verreiben sind Daumen, Fingerkuppen, Nagelfalz und Fingerzwischenräume besonders zu berücksichtigen.

Auch bei sichtbaren Verschmutzungen dürfen die Hände erst nach der hygienischen Händedesinfektion mit einer Waschlotion gewaschen werden. Das Abtrocknen sollte anschließend mit einem Einmalhandtuch erfolgen.

Falls die Hände aber massiv mit infektiösem Material kontaminiert sein sollten, sind sie vor der hygienischen Händedesinfektion mit einem Desinfektionsmittel getränkten Tuch zu reinigen. Ein vorheriges Waschen mit Wasser und Seife hat zu unterbleiben.

Indikation für eine hygienische Händedesinfektion durch den Ausbilder:

- Vor und nach Übungen an Übungsgeräten.
- Nach Toilettenbesuch.

Händedesinfektionsmittel

Händedesinfektionsmittel sind gem. AMG zulassungspflichtige Arzneimittel. Es müssen anwendungsfertige, sporenfreie Lösungen sein. Eine Auswahl geeigneter Präparate findet sich in der Liste des Verbundes für Angewandte Hygiene, der VAH Liste.

Weitere Hinweise

- Schmuck (Ringe, Armreifen), Armbanduhren oder Armbänder müssen abgelegt werden.
- Desinfektionsmittel dürfen niemals auf nasse Hände gegeben werden, weil dadurch eine unkontrollierte Verdünnung der Mittel erfolgt (Wirksamkeitsverluste).
- um einem Verlust von körpereigenen Hautfetten vorzubeugen, sollten die Hände nicht unnötig mit Seife gewaschen und mehrmals täglich mit einer schnell einziehenden Creme geschützt werden, nachdem das Händedesinfektionsmittel vollständig abgetrocknet ist.

Anlage 2

Merkblatt zum Umgang mit Desinfektionsmittel bei der Maskendesinfektion.

Die Wirksamkeit von chemischen Desinfektionsmitteln wird von mehreren Faktoren beeinflusst. Von Bedeutung sind insbesondere:

- Art des chemischen Mittels.
- Einwirkzeit
- Konzentration (Dosierung)
- Zahl der Mikroorganismen.
- Anwendungshinweise (z.B. Scheuerdesinfektion).

Anwendungsfehler, führen zu einer Verringerung der Wirksamkeit von Desinfektionsmitteln! Daher sind die korrekte Herstellung und der richtige Einsatz des Desinfektionsmittels von grundlegender Wichtigkeit für den Erfolg einer Desinfektionsmaßnahme.

Herstellung einer Desinfektionslösung

Grundsätzlich sind die Desinfektionsmittellösungen so herzustellen, wie es die Gebrauchsanweisung des Herstellers vorsieht. Das Mittel darf nach Ablauf des Verfallsdatums nicht mehr eingesetzt werden. Die angegebenen Konzentrationen und die entsprechenden Einwirkzeiten müssen genau eingehalten werden.

Weiterhin gelten folgende Regeln im Umgang mit Desinfektionsmitteln.

- Die Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
 - Desinfektionsmittel sind aufgrund ihrer Funktion als gesundheitsgefährdend einzustufen. Daher sind geeignete Schutzhandschuhe zu tragen.
 - Beim Anmischen der Lösung ist eine Schutzbrille zu tragen.
 - Es sind die Herstellerempfehlungen im Sicherheitsdatenblatt des Produktes zu beachten.
- Erst desinfizieren, dann reinigen. Bei starker Kontamination nach der Reinigung ein zweites Mal desinfizieren.
- Es sind Messbecher oder geeignete Dosierhilfen zu verwenden. Unterdosierung kann zum Entstehen widerstandsfähiger Keime führen.
- Die Desinfektionszeit ist einzuhalten.
- Verschieden Desinfektionsmittel dürfen nicht vermischt werden.
- Desinfektionsmittel dürfen nicht mit Seifen oder anderen Reinigungsmitteln gemischt werden (Ausnahmen sind, vom Hersteller freigegebene Zusätze).
- Zur Herstellung von Desinfektionslösungen darf nur kaltes Wasser verwendet werden. Es besteht die Gefahr gesundheitsschädliche Dämpfe.
- Die Desinfektion wird in einer sauberen Instrumentendesinfektionswanne oder einem anderen geeigneten Gefäß mit Deckel durchgeführt.
- Die Instrumentendesinfektionswanne ist mit Desinfektionsmittel, Konzentration, Einwirkzeit und Herstellungsdatum der Lösung zu beschriften.

Berechnung der Desinfektionsmittelmenge

Bei flüssigen Desinfektionsmitteln gilt für die Herstellung der Desinfektionslösung.

Es werden Präparate aus der Liste des Verbundes für Angewandte Hygiene, der VAH Liste (früher DGHM Liste), verwendet.

Flüssige Konzentrate müssen mit kaltem Wasser verdünnt werden, ist keine Dosiertabelle vorhanden ist dabei die Desinfektionsmittelmenge zu berechnen.

Formel zur Berechnung des Desinfektionsmittels:

$$\frac{\text{Menge der Lösung in ml} \times \text{Konzentration in \%}}{100} = \text{Menge des Desinfektionsmittels in ml}$$

Beispiel: Herstellung eines Liter einer 2 % igen Desinfektionslösung

$$\frac{1000 \text{ ml} \times 2\%}{100} = 20 \text{ ml}$$

Das Desinfektionsmittel wird wie folgt zubereitet.

Auf 980 ml kaltes Wasser werden 20 ml Desinfektionsmittel gegeben.

Nach der Desinfektion

Die Standzeiten der Desinfektionsmittel sind unterschiedlich lang, (Herstellerangaben sind hier zu beachten) sie können, sofern keine sichtbare Verunreinigung vorliegt, bis zu sieben Tage betragen. Bei sichtbarer Verunreinigung ist die Lösung sofort zu erneuern.

Die Desinfektionswanne ist beim Wechsel der Desinfektionslösung gründlich zu reinigen.