



***Anforderungen aus der BioStoffV  
für Krankenhäuser***

***Persönliche Schutzausrüstung (PSA)***



**4. Auflage 2023**

## *Inhalt*

0	Vorwort	1
1	Einführung	1
2	Atemschutz/Mundschutz	2
3	Schutzhandschuhe	5
4	Kleidung	7
5	Fußschutz/Schuhe	10
6	Augenschutz	13
7	Besondere Anforderungen während einer Pandemie	14
8	Besondere Anforderungen bei Tätigkeiten mit möglicher Exposition gegenüber Biostoffen der Risikogruppe 4	14
9	Weitere Informationen	16
10	Mitglieder der Projektgruppe	17
	<b>Anlage 1</b>	<b>18</b>
	Beispiele für Mund-Nasen-Schutz bzw. Atemschutz	
	<b>Anlage 2</b>	<b>19</b>
	Beispiele für Handschuhe	
	<b>Anlage 3</b>	<b>20</b>
	Unsterile Einmalschutzkleidung	
	<b>Anlage 4</b>	<b>21</b>
	Beispiele für Augenschutz	
	<b>Anlage 5</b>	<b>22</b>
	Übersicht Kennzeichnung von PSA	
	<b>Anlage 6</b>	<b>23</b>
	Glossar	
	<b>Anlage 7</b>	<b>25</b>
	Beispielhafte Normen	
	<b>Was ist der Runde Tisch für betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz in der Region Hannover?</b>	<b>27</b>
	<b>Unsere Mitglieder</b>	<b>27</b>
	<b>Impressum</b>	<b>27</b>

## **Liebe Leserin, lieber Leser,**

Die Anforderungen an Persönliche Schutzausrüstung (PSA) bei Tätigkeiten mit Biostoffen sind nicht immer eindeutig geregelt. Die vorliegende Handlungshilfe soll Führungskräften und Arbeitsschutzfachleuten helfen, die Anforderungen an PSA in die Praxis umzusetzen.

Für Kritik, Hinweise, Änderungs- und Ergänzungsvorschläge sind wir dankbar. Wir bitten, hiervon regen Gebrauch zu machen.

## **Die Mitglieder des Runden Tisches Hannover**

## **Anforderungen der Biostoffverordnung**

### **0 Vorwort**

Die Biostoffverordnung (BioStoffV) bzw. die Technische Regel für biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 250 stellen eine Reihe von Anforderungen an Krankenhäuser. In mehreren Handlungshilfen möchte der Runde Tisch die wesentlichen Inhalte praxisgerecht für Krankenhäuser aufbereiten. Sie finden eine Auflistung der Handlungshilfen unter [www.runder-tisch-hannover.de](http://www.runder-tisch-hannover.de) → Aktivitäten → Arbeitsgruppen → Umsetzung der Biostoffverordnung im Gesundheitswesen sowie die Downloadmöglichkeit unter Downloads → Flyer und Handlungshilfen.

### **1 Einführung**

Nach § 8 Absatz 4 Ziffer 4 der BioStoffV haben Arbeitgebende zusätzlich persönliche Schutzausrüstung (PSA) zur Verfügung zu stellen, wenn Substitution, technische und organisatorische Maßnahmen nicht ausreichen, um die Gefährdung auszuschließen oder ausreichend zu verringern. Dabei haben Arbeitgebende den Einsatz belastender persönlicher Schutzausrüstung auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken und nicht als Dauermaßnahme vorzusehen.

Die PSA muss dabei Schutz vor den abzuwehrenden Gefahren bieten, ohne selbst eine größere Gefahr mit sich zu bringen (§ 2 der PSA-Benutzungsverordnung).

PSA ist grundsätzlich nach internationalen Normen zertifiziert.

Der Einsatz von Schutzausrüstung in medizinischen Bereichen erfolgt jedoch häufig im Spannungsfeld Medizinproduktrecht – Arbeitsschutzrecht. Schutzkleidung als Medizinprodukt dient vorrangig dem Schutz der Patienten vor Infektionen und nicht als PSA dem Schutz der Beschäftigten. Das betrifft insbesondere Schutzkittel, Mund-Nasen-Schutz und medizinische Einmalhandschuhe, aber auch Augenschutz. Diese Schutzausrüstung kann im Einzelfall durchaus auch Beschäftigte schützen, ist jedoch nicht als PSA zertifiziert, da die Hersteller an einer Zertifizierung häufig kein Interesse haben. Arbeitgebende verbleiben dadurch häufig in einer rechtlichen Grauzone.

Diese Handlungshilfe soll den Nebel etwas lichten helfen.

Die Herausgeber der Handlungshilfe lassen sich dabei vom Arbeitsschutz und nicht vom Patientenschutz leiten. Sie wollen Empfehlungen zum innerbetrieblichen Vorgehen geben, jedoch keine Details vorgeben. Diese müssen in jeder Einrichtung anhand der individuellen Gegebenheiten im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung entwickelt und festgehalten werden.

## 2 Atemschutz/Mundschutz

### Einführung

Die Gefahr einer inhalativen Übertragung von Infektionserregern ist abhängig von der Größe der Tröpfchen. Insbesondere kleine Tröpfchen können eingeatmet werden. Sie schweben als Aerosole lange in der Luft und können sich über mehrere Räume ausbreiten. Beispiele sind SARS-CoV-2, Masern, Tuberkulose, Virenzellen.

Größere Tröpfchen werden bis zu 3 m übertragen und entstehen z. B. beim Husten, Sprechen oder Niesen. Eine Infektionsübertragung entspricht in diesen Fällen im Prinzip einer Kontaktinfektion. Beispiele sind Diphtherie, Influenza, SARS-CoV-2, Meningokokken, Mumps, Noroviren, Pertussis, Rötelnviren.

Besteht die Gefahr einer inhalativen Übertragung von Infektionserregern ist im Rahmen der **Gefährdungsbeurteilung** (s. Handlungshilfe „Anforderungen aus der BioStoffV für Krankenhäuser - Gefährdungsbeurteilung“) zu prüfen,

ob zur Vermeidung einer Übertragung persönliche Schutzausrüstung zu tragen ist.

### „Mund-Nasen-Schutz“ oder „Atemschutz“?

„**Mund-Nasen-Schutz**“ (MNS) ist ein hygienischer Schutz. Er soll primär die Verbreitung von Tröpfchen aus dem Nasen-Rachen-Raum des die MNSTragenden verhindern. Gleichzeitig soll sie auch vor Spritzern mit Körperflüssigkeit des Patienten und Berührungen mit kontaminierten Händen schützen. Nur der **mehrlagige** chirurgische MNS kann dem Träger/der Trägerin einen gewissen Schutz bieten. Im folgenden Text ist daher unter MNS ausschließlich der mehrlagige MNS gemeint (s. EN 14683).

„**Atemschutz**“ sind als persönliche Schutzausrüstung zertifiziert. Im Gesundheitswesen kommen in erster Linie partikelfiltrierende Halbmasken (FFP, EN 149) der Filterstufen P2 oder P3 mit oder ohne Ausatemventil in Betracht. Je höher die Filterstufe desto besser die Schutzwirkung. FFP-Masken weisen insgesamt einen nur geringgradig erhöhten Atemwiderstand und ein geringes Gewicht auf und gehören deshalb der Atemschutzgeräte-Gruppe 1 an.

Atemschutz und MNS unterscheiden sich dabei in erster Linie durch die Dichtigkeit des Sitzes und damit der resultierenden Leckage, die beim MNS regelmäßig größer ist und dadurch geringeren Schutz gewährt.

MNS kann nur dann den Träger/die Trägerin vor einer Infektion schützen, wenn es sich um größere Tröpfchen im Sinne einer Kontaktinfektion handelt (s. o.) und der Patient/die Patientin ebenfalls einen MNS trägt.

### Grundsätzliches zum Atemschutz

#### Kennzeichnung

Die Atemschutzmasken müssen ein CE-Zeichen sowie die vierstellige Nummer der Benannten Stelle, die die EG-Baumusterprüfung vornimmt, tragen. Zu den weiteren Kennzeichnungen gehören Informationen über Hersteller/Lieferanten, typidentische Kennzeichnung des Produktes und Angabe der Prüfnorm (EN 149). Eine partikelfiltrierende Halbmaske der Klasse P2 ist z. B. als EN 149 FFP2 NR<sup>1</sup> bezeichnet.

<sup>1</sup> „not reusable“, s. Glossar (Anlage 6)  
<http://www.runder-tisch-hannover.de>; Stand Juli 2023

MNS muss ebenfalls ein CE-Kennzeichen tragen und wird nach der Norm EN 14683 (chirurgische Masken, Anforderungen und Prüfverfahren) unterteilt in Typ I, Typ I R, Typ II und Typ II R. Typ II ist dichter als Typ I und R bedeutet eine höhere Beständigkeit gegen Flüssigkeiten und Aerosole.

### Auswahl

Der Atemschutz muss für die am Arbeitsplatz vorliegenden Bedingungen geeignet sein und den ergonomischen Anforderungen und gesundheitlichen Erfordernissen der Beschäftigten genügen.

Dazu gehören z. B.:

- individuelle Anpassungsmöglichkeit,
- dichter Sitz,
- geringes Gewicht
- geringstmöglicher Atemwiderstand
- einfache Handhabung, insbesondere einfaches Anlegen
- gesundheitliche Unbedenklichkeit: keine Hautreizungen, Druckstellen, allergische Reaktionen
- keine Einschränkung des Sehens,
- Zusammenwirken mit anderen Schutzausrüstungen möglich

Zur Prüfung sollte vor Beschaffung ein Trage-Test durchgeführt werden.

Hinweis: Bei starken Latexallergikern kann ein latexfreier Atemschutz/MNS erforderlich sein.

Maßgeblich für die Festlegung des erforderlichen Atemschutzes ist jeweils die Gefährdungsbeurteilung unter Beteiligung des Betriebsarztes/der Betriebsärztin, der Fachkraft für Arbeitssicherheit und des Krankenhaushygienikers/der Krankenhaushygienikerin bzw. des/der hygienebeauftragten Arztes/Ärztin.

### Beispiele:

Mindestens **Filtermasken der Klasse FFP2** bei Exposition gegenüber

- SARS-CoV-2
- Influenzaviren der Risikogruppe 2 oder 3,
- offener Tuberkulose,
- Masern oder
- Varizellen:

Ausnahme: Trägt ein/eine mit Influenzaviren der Risikogruppe 2 infizierter Patient/Patientin einen MNS (z. B. beim Transport) ist das Tragen eines MNS als Schutz ausreichend.

**Filtermasken der Klasse FFP3** z. B. bei Exposition gegenüber

- resistenten Mykobakterien, HPV bei rauchgasentstehender chirurgischer Therapie
- nicht ausreichend impfpräventabler Influenza, SARS-CoV-2, Tbc bei Tätigkeiten, bei denen das Husten des Patienten provoziert wird.

### Lagerung

Die Masken müssen trocken und staubarm gelagert werden. Das Verfallsdatum muss beachtet werden.

### Unterweisung

Neben einer schriftlichen Betriebsanweisung muss mindestens jährlich eine mündliche Unterweisung mit theoretischen Anteilen (z. B. Zweck, korrekte Anwendung, Belastung durch den Atemschutz, Grenzen der Schutzwirkung, Entsorgung) und **praktischen Übungen** erfolgen. Die praktischen Übungen müssen z. B. das Anlegen und die Kontrolle des Dichtsitzes enthalten (s. Anlage 6 oder Anhang 7 der TRBA 250). Empfohlen wird die Durchführung eines Fit-Tests (s. Anlage 6 und Abschnitt 9). Es hat sich als hilfreich erwiesen, für die Etablierung eines entsprechenden Schulungskonzeptes die Lieferanten/ Hersteller mit einzubinden.

### Anwendung

Ein Wechsel des Atemschutzes muss bei außen sichtbarer Verschmutzung oder Durchfeuchtung erfolgen. Ein Ab- und erneutes Aufsetzen ist zu unterlassen. Die Masken dienen nur dem einmaligen persönlichen Gebrauch und sind nach Gebrauch direkt zu entsorgen. Im Rahmen einer Pandemie sind ggf. ergänzende Empfehlungen des ABAS zu beachten. Ein dichter Sitz der Maske ist sicherzustellen (s. Unterweisung)

Nach dem Absetzen bzw. der Entsorgung muss eine hygienische Händedesinfektion erfolgen.

Hinweis: Partikelfiltrierende Halbmasken FFP 2 oder FFP 3 dürfen nicht ganzschichtig in fort-

während der Dauer (ohne Tragepausen) getragen werden. Sind längere Tragezeiten erforderlich (z. B. im Rahmen einer Pandemie), müssen mit betriebsärztlicher Unterstützung auf der Grundlage der Gefährdungsbeurteilung Tragezeiten festgelegt werden. Maßgeblich sind dabei u. a. die Höhe der körperlichen Belastung bei der Tätigkeit und individuelle Faktoren wie Vorerkrankungen, Schwangerschaft usw. (s. Abschnitt 9, Stellungnahme des Ausschusses für Arbeitsmedizin (AfAMed) zu Tragezeitbegrenzungen für FFP2-Masken). Weitere Anhaltspunkte enthält auch die DGUV-Regel 112-190).

### Problem Bart?

Bei Bärten ist ein dichter Sitz i. d. R. nicht realisierbar. Ob ein ausreichender Schutz gewährleistet wird, muss ggf. im Einzelfall geprüft werden. Während ein reiner Oberlippenbart meist keinen Einfluss auf den Dichtsitz hat, kann ein Drei-Tage-Bart die Wirksamkeit der Maske bereits verhindern. Dies kann auch für einige Gesichtsformen oder größere Narben zutreffen. Für individuelle Fragestellungen sollten Sie daher auch Betriebsärztin bzw. Betriebsarzt oder die Fachkraft für Arbeitssicherheit hinzuziehen. Ein ausreichender Schutz muss in jedem Fall gewährleistet sein.

### Arbeitsmedizinische Vorsorge

Je nach Art des Atemschutzes kann eine arbeitsmedizinische Angebotsvorsorge erforderlich sein. Dies ist abhängig von der Atemschutzgeräte-Gruppe, von der Tragedauer des Atemschutzes und von der Gefährdungsbeurteilung (s. auch ArbMedVV und AMR 14.2).

Werden partikelfiltrierende Halbmasken FFP 2 oder FFP 3 regelmäßig länger als 30 Minuten pro Tag getragen, muss den Beschäftigten spätestens alle drei Jahre arbeitsmedizinische Vorsorge angeboten werden. Für Filtergeräte mit Partikelfiltern der Partikelfilterklasse P3 gilt dies auch unabhängig von der Tragedauer.

Im Rahmen der arbeitsmedizinischen Vorsorge können ggf. individuelle Tragezeitbegrenzungen festgelegt werden (s. o.).

**Hinweis:** Nach Kontamination muss ggf. ergänzend zur regelmäßigen arbeitsmedizinischen Vorsorge wegen infektionsgefährdeter Tätigkeiten anlassbezogen eine zusätzliche Vorsorge wegen möglicher Infektionsübertragung im Rahmen der Kontamination angeboten werden.

### Beispielhafte Bereiche und Tätigkeiten für die Verwendung von Atemschutz

**Bereiche**, in denen mindestens Atemschutz der Filterklasse FFP2 standardmäßig vorgehalten werden muss:

- Bronchoskopie
- Gastroskopie
- Infektionsstation
- Notaufnahme
- Pathologie

**pflegerische, diagnostische und therapeutische Tätigkeiten** bei denen mindestens Atemschutz der Filterklasse FFP2 standardmäßig verwendet werden sollte:

- bei Patienten mit Verdacht auf SARS-CoV-2, TBC und Influenza z. B.:
  - Absaugen,
  - Extubieren,
  - Hustenprovokation
- Eröffnen des Brustraumes bei der Obduktion
- chirurgische Verfahren mit Elektrokauteern, Lasern oder mit dem Ultraschallskalpell wenn keine wirksame Absaugung zur Verfügung steht.<sup>2</sup>

Die erforderliche Schutzausrüstung ist im Einzelfall in Abhängigkeit von der Patientensituation, dem Infektionsverdacht bzw. der Infektiosität des Erregers vom behandelnden Arzt/Ärztin festzulegen.

### Weitere Informationen

s. Abschnitt 9

<sup>2</sup> Die entstehenden Rauche enthalten neben potentiell infektiösen Partikeln auch potentiell krebs-erzeugende nanoskalige Partikel, gegen die Atemschutz der Filterklasse FFP2 nicht ausreichend  
<http://www.runder-tisch-hannover.de>; Stand Juli 2023

schützt. Technische Lösungen (Absaugung direkt am Gerät) sind daher zu bevorzugen.

### 3 Schutzhandschuhe

#### Einführung

Wenn bei einer Tätigkeit mit einem Kontakt der Hände zu potenziell infektiösem Material oder Gefahrstoffen (z. B. Desinfektionsmittel, Arzneimittel, insbesondere Zytostatika) gerechnet werden muss, sind Schutzhandschuhe zu tragen. Dies ist im Rahmen der **Gefährdungsbeurteilung** (s. „Handlungshilfe Anforderungen aus der BioStoffV für Krankenhäuser – Gefährdungsbeurteilung“) zu prüfen.

Hinweis: Anforderungen an Schutzhandschuhe bei weiteren Gefährdungen (z. B. Strahlenschutz) werden in dieser Handlungshilfe nicht behandelt.

Das Tragen flüssigkeitsdichter Handschuhe kann bei längerer Tragedauer zu einer erhöhten Beanspruchung der Haut führen (Hautaufweichung durch Schwitzen). In Kombination mit direktem Kontakt zu wässrigen Flüssigkeiten oder/und regelmäßigem Waschen der Hände erhöht sich das Risiko für eine Hauterkrankung (Feuchtarbeit).

Das Handschuhmaterial kann außerdem Allergene enthalten und zur Entstehung von Sensibilisierungen bzw. Allergien beitragen.

#### Grundsätzliches zu Schutzhandschuhen

##### Kennzeichnung

Die Handschuhpackungen müssen folgende Kennzeichnungen tragen:

- CE-Zeichen,
- vierstellige Nummer der benannten Stelle, die die EG-Baumusterprüfung vornimmt,
- Informationen über Hersteller/Lieferanten,
- typidentische Kennzeichnung des Produktes und
- Angabe der Prüfnorm (EN 455 bei medizinischen Einmalhandschuhen, EN 374-1 für Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten, EN 420 generell für Schutzhandschuhe).

Hinweis: Es sind Handschuhe erhältlich, die sowohl die Norm EN 374-1 als auch die Norm EN 455 erfüllen.

#### Auswahl

Die Handschuhe müssen für die am Arbeitsplatz vorliegenden Bedingungen geeignet sein und folgende Anforderungen erfüllen:

- korrekte Größe
- ausreichend langer Schaft
- für die Tätigkeit ausreichendes Tastgefühl und Greifvermögen
- ungepudert nach EN 455-3
- allergenarmes Material (möglichst latexfrei, z. B. aus Nitril, Neopren oder Isopren).

Allerdings: alle Tätigkeiten, die mit einer erhöhten mechanischen Belastung oder einem verlängerten Trageintervall einhergehen, sollten vorzugsweise mit Latexhandschuhen verrichtet werden. Für Aufgaben, bei denen ein hohes Maß an Tastsensibilität und Griffsicherheit erforderlich ist, sind Latexhandschuhe gewöhnlich unverzichtbar

Hinweis: Für Latexallergiker (Beschäftigte/Patienten) müssen latexfreie Handschuhe vorgehalten werden. Das gilt insbesondere auch für sterile OP-Handschuhe, die überwiegend aus Latex bestehen.

- Qualitätskriterium AQL (Accepted Quality Level) von  $\leq 1,5$

Insbesondere für Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten:

- ausreichend langer Schaft, damit das Zurücklaufen der kontaminierten Reinigungsflüssigkeit unter den Handschuh verhindert wird
- bei Arbeiten mit Konzentraten: Beständigkeit gegenüber den Reinigungs- und Desinfektionsmitteln (kein Latex)

in der patientennahen Versorgung außerhalb des ärztlichen und pflegerischen Bereichs (z. B. Wäscherei, Küche, Haustechnik, Hauswirtschaft, Hol- und Bringedienst):

- da häufig keine praxistauglichen Handschuhe auf dem Markt erhältlich sind, die einen ausreichenden Stich- und Schnittschutz gewährleisten, sind vorrangig organisatorische Regelungen zu treffen um die Gefahr von Verletzungen zu minimieren.

Bei der Auswahl sollten die Fachkraft für Arbeitssicherheit, der Betriebsarzt/die Betriebsärztin sowie das Hygienefachpersonal beteiligt sein.

### Lagerung

Die Handschuhe müssen trocken gelagert werden. Sie dürfen nicht neben Chemikalien, im direkten Sonnenlicht oder auf oder neben Heizkörpern gelagert werden. Das Verfallsdatum muss beachtet werden.

Bei zugelassener Mehrfachverwendung muss eine Möglichkeit zum Trocknen und personenbezogener Aufbewahrung der Handschuhe vorhanden sein.

### Information der Beschäftigten/Unterweisung

Neben einem Handschuhplan und Hautschutzplan muss mindestens jährlich eine mündliche Unterweisung mit theoretischen Anteilen (z. B. Zweck, korrekte Anwendung, Belastung durch das Tragen von Handschuhe insbesondere in Kombination mit Kontakt zu wässrigen Flüssigkeiten oder Händewaschen/Händedesinfektion, Grenzen der Schutzwirkung insbesondere bei Stich- und Schnittverletzungen, Entsorgung) und **praktischen Übungen** erfolgen. Die praktischen Übungen müssen z. B. das Anziehen enthalten.

### Anwendung

- vor der Benutzung müssen die Handschuhe auf Beschädigungen (Risse, Löcher) geprüft werden,
- die Handschuhe sollten nur so lange wie nötig getragen werden,
- bei längerem Tragen (ab ca. 20 Minuten) sind ggf. möglichst nahtlose Unterziehandschuhe aus Baumwolle zum Aufsaugen der Feuchtigkeit sinnvoll,
- die Handschuhe müssen auf trockene Haut angezogen werden,
- bei erhöhten Risiken einer Perforation im Rahmen der medizinischen Versorgung (z. B. OP) sollten doppelte Handschuhe

bzw. Handschuhe mit Perforationsindikatorsystem getragen werden („Double Gloving“),

- medizinische Einmalhandschuhe sind nach Gebrauch unmittelbar zu entsorgen,
- beim Arbeiten mit bestimmten Zytostatika und beim Einsetzen von Endoprothesen mit Polymethylmetacrylat-Copolymeren (PMMA-bone cement) wird die Schutzfunktion der Latexhandschuhe zerstört<sup>3</sup>.
- in Abhängigkeit von der Tätigkeit sind evtl. zusätzliche Maßnahmen der Händehygiene zu berücksichtigen
- nach dem Ausziehen der Handschuhe Hände möglichst nicht waschen, sondern nur abtrocknen (es sei denn, ein Waschen ist aus hygienischen Gründen zwingend erforderlich),
- nach dem Tragen der Handschuhe/vor den Pausen/nach Schichtende Hautpflegecreme nach Hautschutzplan verwenden

### Arbeitsmedizinische Vorsorge

Beim Tragen von flüssigkeitsdichten Schutzhandschuhen im Wechsel mit Händewaschen oder im Wechsel mit direktem Hautkontakt zu wässrigen Flüssigkeiten kann eine arbeitsmedizinische Pflicht- oder Angebotsvorsorge erforderlich sein (s. auch ArbMedVV bzw. TRGS 401).

Eine **Pflichtvorsorge** ist zu veranlassen, wenn

- das Tragen von Handschuhen im Wechsel mit direktem Hautkontakt mit Wasser oder wässrigen Flüssigkeiten mehr als 20 Mal pro Arbeitstag erfolgt oder
- das Tragen von Handschuhen im Wechsel mit Waschen der Hände mehr als 10 Mal pro Arbeitstag erfolgt.

Eine **Angebotsvorsorge** ist anzubieten, wenn

- das Tragen von Handschuhen im Wechsel mit direktem Hautkontakt mit Wasser oder

<sup>3</sup> Da hier auch hygienische Anforderungen zur Sterilität berücksichtigt werden müssen, ist eine Gefährdungsbeurteilung zur Festlegung der Anforderungsprofils für die Auswahl eines Hand-  
<http://www.runder-tisch-hannover.de>; Stand Juli 2023

schuh(systems) zwingend erforderlich, in der Regel mit der Unterstützung der entsprechenden Fachabteilungen (Arbeitsschutz-/Medizin/Apotheke)

wässrigen Flüssigkeiten mehr als 10 Mal pro Arbeitstag erfolgt oder

- das Tragen von Handschuhen im Wechsel mit Waschen der Hände mehr als 5 Mal pro Arbeitstag erfolgt.

Treten Hautbeschwerden auf, sollte frühzeitig betriebsärztlicher Rat eingeholt werden, um präventive Maßnahmen zu koordinieren.

**Hinweis:** Wenn es als Folge einer Exposition mit einer schweren Infektionskrankheit gerechnet werden muss und Maßnahmen der Post-expositionsprophylaxe möglich sind oder es zu einer Infektion gekommen ist, muss ergänzend eine arbeitsmedizinische Vorsorge wegen infektionsgefährdeten Tätigkeiten angeboten werden.

### Beispielhafte Tätigkeiten für die Verwendung von Handschuhen

Medizinische Einmalhandschuhe bei u. a.:

- Operationen
- Verbandswechsel,
- Blutabnahmen,
- Anlegen von Blasenkathetern,
- Waschen von Patienten

Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittelbeständige Handschuhe:

- Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten

Für folgende Tätigkeiten mit der Gefahr von Stich- oder Schnittverletzungen können ggf. gröbere Handschuhe mit Schnittschutz einen Schutz bieten. Sie bieten allerdings keinen Schutz gegenüber Biostoffen oder Chemikalien. Von besonderer Bedeutung sind hier daher technische und organisatorische Maßnahmen sowie ausreichende Unterweisung:

- Sortieren von Schmutzwäsche
- Einsammeln und Transport von Stationsabfällen
- Sortieren von schmutzigem Geschirr
- Taschenkontrollen jeglicher Art z. B. in der Psychiatrie und Notaufnahme

### Weitere Informationen

s. Abschnitt 9

## 4 Kleidung

### Einführung

Zur Kleidung gehören die Arbeitskleidung (Dienst-/Bereichs- oder Berufsbekleidung) und Schuhe (s. Kapitel 5) sowie fakultativ Schutzkleidung, Kopf-Haarschutz. Augenschutz (s. Kapitel 6), Mund-Nasenschutz/Atemschutz (s. Kapitel 2) und Handschuhe (s. Kapitel 3).

### Arbeitskleidung

#### Grundsätzliches

Arbeitskleidung als Dienst-/Bereichs- oder Berufsbekleidung ersetzt im Krankenhaus die Privatkleidung. Hierzu gehören z. B. Kasack, Schuhe und Kittel. Sie hat keine spezielle Schutzfunktion für den Träger, soll aber hygienisches Arbeiten unterstützen und eine Verbreitung von Infektionserregern mindern.

In patientennahen Bereichen ist grundsätzlich kurzärmelige Arbeitskleidung (Kasack) wegen der besseren Reinigung und Desinfektion der Hände und Unterarme zu bevorzugen (auch für Ärzte).

Dienst-/Bereichs- oder Berufsbekleidung als Arbeitskleidung sollte vom Arbeitgeber gestellt werden. Sie sollte wegen des höheren Tragekomforts (Hautverträglichkeit) bevorzugt aus Baumwollmischgewebe bestehen sowie in hellen Farben und chemo-thermisch oder thermisch desinfizierbar sein.

Arbeitskleidung soll spätestens nach zwei Tagen gewechselt werden, ggf. häufiger und bei Kontamination sofort.

Arbeitskleidung muss der Arbeitgeber mit nachgewiesen wirksamen desinfizierenden Verfahren/Mitteln entsprechend RKI-/VAH-Liste waschen.

Private Arbeitskleidung in Arbeitsbereichen mit geringen Hygieneanforderungen (z.B. Psychiatrie) muss bei Gefahr von Kontamination durch Schutzkleidung vom Arbeitgeber (z.B. Kittel) ergänzt werden.

Wird bei Tätigkeiten, bei denen nach Gefährdungsbeurteilung keine Schutzkleidung zu tragen ist, dennoch die Arbeitskleidung kontaminiert, ist sie zu wechseln und vom Arbeitgeber wie Schutzkleidung zu desinfizieren und zu reinigen.

Kontaminierte Arbeitskleidung darf von den Beschäftigten nicht nach Hause mitgenommen werden.

Pausen- und Bereitschaftsräume dürfen nicht mit kontaminierter Arbeitskleidung betreten werden.

**Sonderfall: Labore mit Brandgefährdung durch offene Flammen:**

Als Arbeitskleidung sollen grundsätzlich langärmelige Kittel mit Druckknopfverschluss getragen werden. Polyester/Baumwollmischgewebe mit hohem Polyesteranteil (65%) sind hinsichtlich der Flammausbreitungsgeschwindigkeit Polyester/Baumwollmischgewebe mit niedrigem Polyesteranteil (40%) und reinen Baumwollgeweben überlegen und sollten daher bevorzugt werden. Im Rahmen der Unterweisung sollte darauf hingewiesen werden, dass zum Löschen von Personen Feuerlöscher statt Löschdecken zu verwenden sind.

## Schutzkleidung

### Grundsätzliches

Schutzkleidung (und ggf. weitere PSA) ist zu tragen, wenn eine Kontamination zu erwarten ist. Sie soll eine Kontamination der Arbeitskleidung verhindern und den Träger vor Infektionen schützen sowie die Verbreitung von Infektionserregern unterbinden.

Schutzkleidung steht steril und unsteril, sowie als Einwegkleidung (Beispiele siehe Anlage 3), oder als aufbereitbare Kleidung zur Verfügung

Schutzkleidung muss der Arbeitgeber zur Verfügung stellen.

Flüssigkeitsdichte Schutzkleidung kann durch den fehlenden Feuchtigkeitsabtransport mit erheblichen Belastungen des Trägers verbunden sein, die im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen sind.

### Kennzeichnung

Die Schutzkleidung bzw. deren Verpackung muss folgende Kennzeichnung tragen:

- CE-Zeichen
- Name oder Kennzeichnung des Herstellers oder Lieferanten
- Typenangabe oder Modellnummer
- Größenangabe

<http://www.runder-tisch-hannover.de>; Stand Juli 2023

- Angabe der für das Schutzziel nach Gefährdungsbeurteilung relevanten Prüfnorm nach EN ISO (Beispiele s. Anlage 5)
- Textil- und Pflegekennzeichnung.

### Auswahl

Die Schutzkleidung muss für die am Arbeitsplatz vorliegenden Bedingungen geeignet sein und den gesundheitlichen Erfordernissen der Beschäftigten genügen. Die Auswahl richtet sich nach der vorgesehenen Tätigkeit, dem erwarteten Kontaminationsrisiko und dem Risiko der Durchfeuchtung.

Bei möglicher Durchfeuchtung der Kleidung ist vom Arbeitgeber gestellte flüssigkeitsdichte Schutzkleidung zu tragen. Sie muss die Arbeitskleidung an allen Stellen bedecken, die tätigkeitsbedingt kontaminiert werden können. Grundsätzlich ist zwischen Isolationspatienten und anderen Patienten zu unterscheiden. Bei Tätigkeiten an nicht isolierpflichtigen Patienten (z.B. beim Waschen, bei Kontakt mit Körperflüssigkeiten oder Ausscheidungen) kann eine Schutzschürze ausreichen. Bei Tätigkeiten an Isolierpatienten sind Schutzkittel erforderlich.

Gesundheitliche Belastungen (z. B. Schwitzen) müssen durch die Auswahl möglichst geringgehalten werden.

Zu den erforderlichen Eigenschaften gehören:

- Baumwoll-Mischgewebe bzw. Microfaser oder Kunststoff,
- korrekte Größe,
- strapazierfähig,
- Schutzkittel langärmelig mit Rückenschluss und Abschlussbündchen an den Armen und. Bedeckung der Vorderseite des Rumpfes, chemo-thermisch oder thermisch-desinfizierende Aufbereitung möglich (außer bei Einwegkleidung),
- flüssigkeitsabweisend bzw. -dicht bei Einwirkung von Nässe,
- elektrostatisch ableitfähig,
- möglichst atmungsaktiv.

Bei der Auswahl sollten die Fachkraft für Arbeitssicherheit, der Betriebsarzt/die Betriebsärztin sowie das Hygienefachpersonal beteiligt sein.

## Lagerung

Die Kleidung muss trocken und staubarm gelagert werden.

Sterile Kleidung muss darüber hinaus einzeln verpackt sein. Das Verfallsdatum muss beachtet werden.

## Information der Beschäftigten/Unterweisung

Neben einer schriftlichen Betriebsanweisung muss mindestens jährlich eine mündliche Unterweisung (z. B. Zweck, korrekte Anwendung, Belastung durch das Tragen von Schutzkleidung wie Kreislaufbelastung durch gestörten Feuchtigkeitsabtransport, Grenzen der Schutzwirkung, Entsorgung) mit **praktischen Übungen** erfolgen. Die praktischen Übungen sollten das kontaminationsfreie Ausziehen enthalten.

## Anwendung

- Schutzkleidung sollte nur so lange wie nötig getragen werden,
- um die Belastung durch Schutzkleidung (z. B. Schwitzen, Kreislauf) zu reduzieren sind nach Bedarf z. B. Erholungspausen, zusätzliche Getränke, Wechsel durchnässter Arbeitskleidung erforderlich,
- Einwegkleidung ist nach Gebrauch unmittelbar zu entsorgen mit anschließender Händedesinfektion,
- Bei Kontamination bzw. Durchfeuchtung ist die Schutzkleidung sofort zu wechseln,
- Nach Beendigung der Tätigkeit bzw. bei Patientenwechsel ist die Schutzkleidung zu wechseln,
- wiederverwendbare Schutzkleidung ist vom Arbeitgeber mit nachgewiesenen wirksamen desinfizierenden Waschverfahren/-mitteln zu waschen (RKI-/VAH-Liste),
- Getragene Schutzkleidung ist von anderer Kleidung getrennt aufzubewahren,
- Pausen- und Bereitschaftsräume dürfen nicht mit Schutzkleidung betreten werden,
- Schutzkleidung darf von den Beschäftigten nicht nach Hause mitgenommen werden.

## Arbeitsmedizinische Vorsorge

Bei individueller gesundheitlicher Beeinträchtigung (z. B. Kreislaufinstabilität) durch das Tragen der Schutzkleidung muss der Arbeitgeber Betroffenen auf Wunsch eine arbeitsmedizinische Vorsorge (Wunschvorsorge) ermöglichen.

## Beispielhafte Tätigkeiten für die Verwendung von Schutzkleidung

- bei allen pflegerischen und ärztlichen Tätigkeiten am Patienten bei denen mit einer Durchfeuchtung der Arbeitskleidung zu rechnen ist (z. B. Absaugen, Pflegen von Patienten mit Inkontinenz oder mit sezernierenden Wunden, Waschen von Patienten)
- bei allen pflegerischen und ärztlichen Tätigkeiten am Patienten bei Verdacht auf Infektionen (z. B. Influenza, Norovirus, s. auch KRINKO-Empfehlung „Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Erkrankungen“)
- bei Operationen
- in der Notfallversorgung

## Kopf-/Haarschutz (Kopfhaube)

### Grundsätzliches

Kopfhauben sollen den Träger vor Kontaminationen mit erregerehaltigem Material schützen sowie Kontaminationen von Wunden durch Haare vermeiden. Es handelt sich überwiegend um Einwegartikel. Bei der Verwendung von Haarschutz steht nicht der Schutz der Beschäftigten, sondern der Schutz der Patienten im Vordergrund.

### Kennzeichnung

Die Kopfhauben oder deren Verpackung der müssen folgende Kennzeichnung tragen:

- CE-Zeichen gemäß MPG – Richtlinie 93/42/EWG

### Auswahl

Zu den erforderlichen Eigenschaften gehören:

- flüssigkeitsabweisend
- haarundurchlässig
- undurchlässig gegenüber Hautschuppen
- reißfest

- atmungsaktiv

### Lagerung

Die Hauben müssen trocken und staubarm gelagert werden.

### Information der Beschäftigten/Unterweisung

Neben einer schriftlichen Betriebsanweisung muss mindestens jährlich eine mündliche Unterweisung (z. B. Zweck, korrekte Anwendung, Grenzen der Schutzwirkung, Entsorgung) erfolgen.

### Anwendung

- Kopfhäuben müssen Haare, Ohren und ggf. Barthaare (dann kombiniert mit MNS) vollständig bedecken
- Kopfhäuben sind nach Gebrauch unmittelbar zu entsorgen mit anschließender Händedesinfektion
- Sofortiger Wechsel nach Kontamination
- Wechsel bei Beendigung der Tätigkeit/Patientenwechsel

### Arbeitsmedizinische Vorsorge

Das Tragen von Kopfhäuben stellt in der Regel keinen Anlass für eine arbeitsmedizinische Vorsorge dar.

### Beispielhafte Tätigkeiten für die Verwendung von Kopfhäuben

- pflegerische und ärztliche Tätigkeiten am Patienten mit der Möglichkeit eines Kontakts zu Parasiten
- Operationen und Reinigung im OP
- Versorgung großflächiger Wunden
- Küche

### Weitere Informationen

s. Abschnitt 9

## 5 Fußschutz/Schuhe

### Grundsätzliches

Im allgemeinen Sprachgebrauch werden die Begriffe rund um das Thema „Arbeitsschuhe“ häufig unterschiedlich verwendet. Deshalb zunächst eine Übersicht über die Begriffe im Rahmen dieser Handlungshilfe:

#### Arbeitsschuhe

<http://www.runder-tisch-hannover.de>; Stand Juli 2023

- Allgemein: Schuhe, die bei der Arbeit getragen werden, unabhängig davon, ob sie eine spezifische Schutzfunktion haben oder aber durch den Arbeitgeber oder privat beschafft wurden.

#### Berufsschuhe

- Schuhe mit mindestens einer Schutzfunktion, die die Prüfanforderungen der EN ISO 20347 erfüllen.

#### Schutzschuhe

- Schuhe mit mehreren Schutzfunktionen, die die Prüfanforderungen der EN ISO 20346 erfüllen. Da Schutzschuhe auf dem europäischen Markt praktisch keine Rolle spielen, werden sie hier auch nicht weiter betrachtet.

#### Sicherheitsschuhe

- Schuhe mit mehreren Schutzfunktionen, die die Prüfanforderungen der EN ISO 20347 erfüllen.

Fußschutz soll die Füße gegen äußere, schädigende Einwirkungen und vor dem Ausrutschen schützen. Er ist daher entsprechend der im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ermittelten Risiken auszuwählen.

Entsprechend der Verpflichtung, auch für ihre eigene Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit Sorge zu tragen, dürfen die Beschäftigten nur für die Tätigkeit geeignete Arbeitsschuhe tragen. Dies gilt auch für privat beschaffte Schuhe.

Mindestanforderungen an einen Arbeitsschuh, z.B. in der Pflege sind:

- Zum Schutz der Zehen und des Vorderfußes vorn geschlossen,
- um ein „Schwimmen“ zu vermeiden, sollte er durch Schnüren oder einen Klettverschluss in der Weite anpassbar sein,
- zur Erhöhung der Standsicherheit und zum Schutz der Gelenke sollte eine geschlossene, feste Fersenkappe, mindestens aber ein Fersenriemen vorhanden sein,
- für angenehme Laufeigenschaften und ein gutes Fußklima sorgen ein bequemes Fußbett, dämpfende Sohle und atmungsaktive Futtermaterialien,

- eine gut profilierte, großflächige und rutschhemmende Auftrittsole mit einem nur flachen Absatz,
- statische Aufladungen sollten vermieden werden.

Sollten sich aus der Gefährdungsbeurteilung keine Anforderungen an spezielle Schutzfunktionen ergeben, so reicht ein dementsprechender Arbeitsschuh aus. Eine Verpflichtung zur Kostenübernahme durch den Arbeitgeber im Sinne des §3 ArbSchG gibt es in diesem Fall nicht.

Ergibt die Gefährdungsbeurteilung Anforderungen an spezielle Schutzfunktionen, so hat der Arbeitgeber entsprechende Berufs- oder Sicherheitsschuhe als persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung zu stellen. Hilfen zur Beurteilung und zur Auswahl finden sich in der DGUV Regel 112-991 „Benutzung von Fuß- und Knieschutz“.

Bei Berufs- und Sicherheitsschuhen (mit genormter Zehenkappe für hohe Belastungen) unterscheiden die Normen „**Schuhe aus Leder und anderen Materialien, ... (Klasse I)**“ und „**Vollgummischuhe ... (Klasse II)**“. Je nach Klasse finden sich in der Norm unterschiedliche Grundanforderungen (z.B. Reiß- und Zugfestigkeit, Dichtheit usw.). Ergänzend gibt es dazu Zusatzanforderungen, wie beispielsweise der Schutz gegen Wasserdurchtritt und -aufnahme des Schuhoberteils (Symbol: **WRU**/ water resistant upper). Die Schuhe werden wie folgt gekennzeichnet:

**S**– für Sicherheitsschuhe/ „Safety footwear“

**O**– für Berufsschuhe/ „Occupational footwear“

und lassen sich in folgende Kategorien einteilen:

Kat.	Kl.	Zusatzanforderung
SB/OB	I/II	keine
S1/O1	I	Geschlossener Fersenbereich, antistatische Eigenschaften, Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich
S2/O2	I	Wie S1/O1, zusätzlich: Wasserdurchtritt, Wasseraufnahme
S3/O3	I	Wie S2/O2, zusätzlich: Durchtrittssicherheit, Profilsohle
S4/O4	II	antistatische Eigenschaften, Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich
S5/O5	II	Wie S4/O4, zusätzlich: Durchtrittssicherheit, Profilsohle

## Auswahl

Das Sachgebiet Fußschutz der DGUV empfiehlt in seiner Beispielsammlung für den Gewerbebezweig „Gesundheitsdienst/ Wohlfahrts-pflege“:

Allgemeiner Pflegebereich, Bettenzentrale	O1
Arbeiten im OP-Bereich	O1 (O4)
Arbeiten im Pathologie-Bereich	O1 (O4) +WRU
Desinfektion	O1 + WRU
Rettungsdienst	S2 (S3)

Ein ständiges Tragen von flüssigkeitsdichten Schuhen oder Überschuhen kann wegen der fehlenden Atmungsaktivität zu einer Hautbelastung der Füße und zu Mykosen führen und sollte daher vermieden werden. Für gelegentliches Arbeiten mit der Gefahr der Durchfeuchtung sollten geeignete Wechselschuhe oder spezielle rutschfeste und feuchtigkeitsdichte Überschuhe zur Verfügung gestellt werden. Einmal-Überschuhe (z. B. aus PE) erhöhen die Unfallgefahr durch Ausgleiten und sind deshalb grundsätzlich nicht zu empfehlen.

Berufs-, Schutz- und Sicherheitsschuhe zählen zur persönlichen Schutzausrüstung. Diese muss der Arbeitgeber zur Verfügung stellen. Zu empfehlen ist die Anschaffung von 2 Paar Schuhen, um einen Wechsel zu ermöglichen.

## Orthopädische Einlagen und Zurichtungen für Berufs- und Sicherheitsschuhe

Für den Fall, dass Beschäftigte **orthopädische Einlagen** benötigen bieten mehrere Schuhhersteller zertifizierte Schuhe zusammen mit entsprechenden Einlagen an, die orthopädisch individuell anzupassen sind. Andere als die vom Schuhhersteller angebotenen Schuheinlagen dürfen nicht verwendet werden! Die Kostenübernahme sollte im Einzelfall mit dem Arbeitgeber und den Sozialversicherungsträgern geklärt werden.

Sind **orthopädische Zurichtungen** des Schuhs erforderlich, müssen die entsprechenden Hinweise der DGUV Regel 112-991 beachtet werden. Die Zusatzkosten für orthopädischen Fußschutz werden von den Trägern der beruflichen Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen am Arbeitsleben getragen

(z. B. Unfallversicherungsträger, Rentenversicherung, Bundesagentur für Arbeit). Details finden sich im Anhang der DGUV Regel 112-991.

### Kennzeichnung

Berufs-, Schutz- und Sicherheitsschuhe müssen folgende Kennzeichnung tragen:

- CE-Zeichen
- Name oder Kennzeichnung des Herstellers oder Lieferers
- Typbezeichnung oder Artikelnummer

Muster GmbH Mod. 7 Miles	
08-15//007	ISO 9001
EN ISO 20347: 2012	39
O1 WRU	10/19
Country of origin: Malta	

Beispiellabel

- Größenangabe
- Herstellungsdatum (Herstellungsjahr und mindestens Quartal)
- Angabe der Prüfnorm
- Kennzeichnung vorhandener zusätzlicher sicherheitstechnischer Ausrüstungen, z. B.: WRU (Beständigkeit des Schuhoberteils gegen Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme).

### Spezielle Anforderungen nach Bereichen

**Allgemeine Pflege/ärztliche Versorgung:** Arbeitsschuhe, die die oben genannten Mindestanforderungen erfüllen, sind in der Regel ausreichend.

**Intensivstationen:** Arbeitsschuhe, die die oben genannten Mindestanforderungen erfüllen, sind in der Regel ausreichend.

**OP:** Grundsätzlich Berufsschuhe. Bei möglicher Kontaminationen sind Berufsschuhe, die mindestens an der Oberseite flüssigkeitsabweisend/flüssigkeitsdicht sind, erforderlich. Bei erhöhtem Anfall von Flüssigkeiten (z. B. Spülen in der Urologie) sind flüssigkeitsdichte Stiefel erforderlich.

**Pathologie:** Flüssigkeitsdichte Berufsschuhe (Kennzeichnung WRU), ausreichende Profilierung,

### Versorgungsbereiche:

- **Transport, Haustechnik, Bettenaufbereitung, ggf. Krankentransport:** Erfahrungsgemäß sind hier wegen häufig erhöhter Verletzungsgefahr jeweils mindestens Sicherheitsschuhe mit Zehenschutzkappe (Kategorie S1) und bei Witterungseinflüssen zusätzlich Beständigkeit gegenüber Flüssigkeiten (Kategorie S2) erforderlich. Die Auswahl ist abhängig von dem Ergebnis der jeweiligen Gefährdungsbeurteilung (siehe DGUV-Regel 112-991).
- **Reinigung, Küche:** Wegen der erhöhten Gefahr des Ausrutschens sind Schuhe mit rutschfesten Profilen, i. d. R. Sicherheitsschuhe S1 (S2) erforderlich.

Bei der Gefährdungsbeurteilung und Auswahl sollten die Fachkraft für Arbeitssicherheit, der Betriebsarzt sowie das Hygienefachpersonal beteiligt sein.

### Lagerung

- trocken und luftig
- nicht gedrückt, nicht in der Nähe einer Heizquelle oder für längere Zeit dem Sonnenlicht ausgesetzt

### Information der Beschäftigten/Unterweisung

Neben einer schriftlichen Betriebsanweisung muss mindestens jährlich eine mündliche Unterweisung (z. B. Zweck, korrekte Anwendung, Belastung durch das Tragen von Schuhen durch gestörten Feuchtigkeitsabtransport, Grenzen der Schutzwirkung, Pflege, Lagerung, ggf. Entsorgung) erfolgen.

### Anwendung

- Einwegüberschuhe sind nach Gebrauch unmittelbar zu entsorgen mit anschließender Händedesinfektion
- Verschmutzungen sind sofort zu entfernen
- die Schuhe sollten mitarbeiterbezogen verwendet werden bzw. desinfizierend aufbereitet werden (bevorzugt maschinell)
- möglichst täglicher Wechsel

- bei flüssigkeitsdichten Schuhen sind ggf. schweißsaugende Socken erforderlich

### Arbeitsmedizinische Vorsorge

Bei individueller gesundheitlicher Beeinträchtigung (z. B. Fußpilz) durch das Tragen z. B. flüssigkeitsdichter Schuhe muss der Arbeitgeber Betroffenen auf Wunsch eine arbeitsmedizinische Vorsorge (Wunschvorsorge) ermöglichen.

### Weitere Informationen

s. Abschnitt 9

## 6 Augenschutz

### Grundsätzliches

Augenschutz soll die Augen vor Kontaminationen mit erregerehaltigem Material durch Spritzer schützen. Der Schutz vor radioaktiver Strahlung oder Laserstrahlung wird in dieser Handlungshilfe nicht berücksichtigt.

Es kann sich um

- Bügelbrillen mit Seitenschutz, ggf. mit Korrekturgläsern
- Überbrillen
- Korbbrillen mit Seitenschutz
- Mund-Visier-Kombinationen
- Gesichtsschutzschilder

zur Einmal- oder Mehrfachverwendung handeln (Beispiele s. Anlage 4).

Handelsübliche Korrektionsbrillen haben keine Schutzwirkung!

Das Tragen von Augenschutz kann zu verstärktem Schwitzen und durch Beschlagen zu einer Einschränkung des Sehvermögens führen. Dies ist bei der Auswahl im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu berücksichtigen.

### Kennzeichnung

Augenschutz muss folgende Kennzeichnung tragen:

- CE-Zeichen
- Angabe der Prüfnorm (EN 166, Kurzzeichen für Verwendungsbereiche des Tragkörpers bei Flüssigkeiten „3“ nach EN 166)

### Auswahl

Der Augenschutz muss für die am Arbeitsplatz vorliegenden Bedingungen geeignet sein und den ergonomischen Anforderungen und gesundheitlichen Erfordernissen der Beschäftigten genügen.

Dazu gehören z. B.:

- geringes Gewicht,
- guter Sitz, Anpassung an Kopf oder Gesicht der Benutzer,
- Berücksichtigung eventueller Fehlsichtigkeit,
- keine Hautunverträglichkeiten,
- geringe Andruckkraft
- keine Einschränkung des Gesichtsfeldes,
- kein Beschlagen der Sichtscheibe, (Kennzeichnung der Sichtscheibe nach EN 166 mit „N“),
- ggf. Kombinationsmöglichkeit mit anderen persönlichen Schutzausrüstungen.

Hinweis: Kombinationen aus Korb- oder Überbrillen zusätzlich zu handelsüblichen Korrektionsbrillen neigen zum Beschlagen. Korrektions-Schutzbrillen sind daher zu empfehlen.

### Lagerung

Augenschutz muss trocken und staubarm nach den Empfehlungen des Herstellers in einem geeigneten Behälter gelagert werden.

Wird er abgelegt, ist zur Vermeidung von Kratzern darauf zu achten, dass er nicht mit den Sichtscheiben nach unten liegt.

Augenschutz muss in regelmäßigen Abständen gereinigt, gepflegt und ggf. desinfiziert werden.

### Information der Beschäftigten/Unterweisung

Neben einer schriftlichen Betriebsanweisung muss mindestens jährlich eine mündliche Unterweisung (z. B. Zweck, korrekte Anwendung, Grenzen der Schutzwirkung, Reinigung, Entsorgung) erfolgen.

### Anwendung

- Sofortiger Wechsel nach Kontamination,
- Wechsel bei Beendigung der Tätigkeit/Patientenwechsel.

### Arbeitsmedizinische Vorsorge

Das Tragen von Augenschutz stellt in der Regel keinen Anlass für eine arbeitsmedizinische Vorsorge dar.

### Beispielhafte Tätigkeiten für die Verwendung von Augenschutz

Alle pflegerischen und ärztlichen Tätigkeiten am Patienten mit der Gefahr einer Kontamination durch Spritzer (Blut, Sekrete, Exkrete), z. B.:

- Wundversorgung in der Ambulanz (z. B. Wundspülung),
- Behandlung und Versorgung von Patienten mit Infektionen durch Masern, Influenza A und B, SARS-CoV-2 und der Gefahr einer Kontamination der Augen durch Aerosole,
- operativen Eingriffen, z.B. in der Gefäßchirurgie, in der Orthopädie (Fräsarbeiten an Knochen),
- endoskopischen Untersuchungsverfahren,
- Punktionen von Arterien,
- Intubationen, Extubationen, Trachealkanülenpflege und -wechsel, offenes Absaugen,
- zahnärztlichen Tätigkeiten, wie Zahnsteinentfernen mit Ultraschall,
- Reinigung kontaminierter Instrumente von Hand oder mit Ultraschall,
- Tätigkeiten in der Pathologie, z.B. bei Arbeiten mit handgeführten Arbeitsmitteln oder bei der Kompression des Brustkorbes des Verstorbenen durch Anheben und Umlagern.

### Weitere Informationen

s. Abschnitt 9

## 7 Besondere Anforderungen während einer Pandemie

Während einer Pandemie sind zusätzliche Anforderungen im Hinblick auf persönliche Schutzausrüstung zu berücksichtigen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in Kapitel 7 und 8.2 der TRBA 255 „Arbeitsschutz beim

Auftreten von nicht ausreichend impfpräventablen respiratorischen Viren mit pandemischem Potenzial im Gesundheitsdienst“.

Beteiligen Sie bei der Festlegung von Maßnahmen Ihre Fachkraft für Arbeitssicherheit, den Betriebsarzt/die Betriebsärztin sowie das Hygienefachpersonal und informieren Sie sich bei Ihrem zuständigen Gesundheitsamt und den einschlägigen Stellen (z. B. RKI oder BAuA).

Ggf. können bei einer Verknappung von persönlicher Schutzausrüstung während einer Pandemie auch ergänzende Regelungen getroffen werden. Informationen finden Sie dann beim RKI bzw. der BAuA (z. B. zur Verwendung von KN95- oder CPA-Masken).

Um für den Fall einer Pandemie ausreichend vorbereitet zu sein, muss die erforderliche persönliche Schutzausrüstung rechtzeitig bevorratet werden. Details finden Sie in Kapitel 8.5. der TRBA 255.

### Weitere Informationen

s. Abschnitt 9

## 8 Besondere Anforderungen bei Tätigkeiten mit möglicher Exposition gegenüber Biostoffen der Risikogruppe 4

Bei Verdacht auf einen Infektionserreger der Risikogruppe 4 (z.B. Ebola, Marburg, Lassa) sind mindestens FFP-3 Maske, Schutzoverall, Gesichtsvisionier und Überziehschuhe bis zur weiteren Abklärung erforderlich.

Weitere Details sind ausführlich im Beschluss 610 „Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten außerhalb von Sonderisolerstationen bei der Versorgung von Patienten, die mit hochpathogenen Krankheitserregern infiziert oder krankheitsverdächtig sind“ des Ausschuss für biologische Arbeitsstoffe (ABAS) geregelt.

Die erforderliche Schutzkleidung führt durch den fehlenden Feuchtigkeitsabtransport zu erheblichen Belastungen des Trägers. Dies muss im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung berücksichtigt werden.

Bei den praktischen Übungen im Rahmen der Unterweisung muss insbesondere das kontaminationsfreie Ausziehen der PSA geübt werden.

Die Krankenhaushygiene sollte an der Festlegung und Auswahl der erforderlichen PSA beteiligt werden.

### Weitere Informationen

s. Abschnitt 9

**Noch ein Tipp:**

**Lassen Sie sich von Ihrer Betriebsärztin bzw. Ihrem Betriebsarzt und Ihrer Fachkraft für Arbeitssicherheit beraten!**

## 9 Weitere Informationen

ABAS-Beschluss 45/2011 „Stellungnahme Kriterien zur Auswahl der PSA bei Gefährdungen durch biologische Arbeitsstoffe“, unter [www.baua.de](http://www.baua.de) (Hinweis: zurzeit in Überarbeitung)

ABAS-Beschluss 610 "Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten außerhalb von Sonderisolerstationen bei der Versorgung von Patienten, die mit hochpathogenen Krankheitserregern infiziert oder krankheitsverdächtig sind" unter [www.baua.de](http://www.baua.de)

AMR 14.2 „Einteilung von Atemschutzgeräten in Gruppen“, unter [www.baua.de](http://www.baua.de)

AWMF-Leitlinie „Anforderungen an Handschuhe zur Infektionsprophylaxe im Gesundheitswesen“, unter [www.awmf.org](http://www.awmf.org)

AWMF-Leitlinie „OP-Kleidung und Patientenabdeckung“ unter [www.awmf.org](http://www.awmf.org)

BGW „Dresscode Pflege“ unter [www.bgw-online.de](http://www.bgw-online.de)

BGW „Hautschutz- und Händehygieneplan BGW 06-13-110/TP-HSP-11“ unter [www.bgw-online.de](http://www.bgw-online.de)

Biostoffverordnung (BioStoffV), unter [www.gesetze-im-internet.de](http://www.gesetze-im-internet.de)

Chirurgische Rauchgase: Gefährdungen und Schutzmaßnahmen. Arbeitspapier für Arbeitsschutzexperten in betroffenen gesundheitsdienstlichen Einrichtungen, unter [www.bgw-online.de](http://www.bgw-online.de)

DGKH-Empfehlung „Kleidung und Schutzausrüstung für Pflegeberufe aus hygienischer Sicht“, unter [www.krankenhaushygiene.de](http://www.krankenhaushygiene.de)

DGKH-Empfehlung „Schutzkittel bei medizinischen und pflegerischen Tätigkeiten sowie bei Barrieremaßnahmen und Isolierungen“ unter [www.krankenhaushygiene.de](http://www.krankenhaushygiene.de)

DGUV Information des Sachgebietes „Betrieblicher Brandschutz“ zum Einsatz von Löschdecken unter <http://publikationen.dguv.de>

DGUV-Regel 112-189 „Benutzung von Schutzkleidung“, unter <http://publikationen.dguv.de>

DGUV-Regel 112-190 „Benutzung von Atemschutzgeräten“, unter <http://publikationen.dguv.de>

DGUV-Regel 112-192 „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“, unter <http://publikationen.dguv.de>

DGUV Regel 112-991 „Benutzung von Fuß- und Knieschutz“, unter <http://publikationen.dguv.de>

DGUV-Regel 112-995 „Benutzung von Schutzhandschuhen“, unter <http://publikationen.dguv.de>

Dreller et al. (2006): Zur Frage des geeigneten Atemschutzes vor luftübertragbaren Infektionserregern (in: Gefahrstoffe-Reinhaltung der Luft, 66: 14-24), z. B. auch unter [www.rki.de](http://www.rki.de) abrufbar

Fit-Test, z. B. unter

[https://www.draeger.com/de\\_de/Safety/Respiratory-Protection/Safe-Use](https://www.draeger.com/de_de/Safety/Respiratory-Protection/Safe-Use) bzw. <https://www.sifa-sibe.de/aktuelles/atemschutz-aber-sicher/>

„Gefährdungsbeurteilung –Anforderungen aus der BioStoffV für Krankenhäuser“, Handlungshilfe, unter [www.runder-tisch-hannover.de](http://www.runder-tisch-hannover.de)

GESTIS Biostoffdatenbank der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung unter <https://dguv.de/ifa/gestis/gestis-biostoffdatenbank/index.jsp>

KRINKO-Empfehlung „Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Erkrankungen“, unter [www.rki.de](http://www.rki.de)

PSA-Benutzungsverordnung (PSA-BV), unter [www.gesetze-im-internet.de](http://www.gesetze-im-internet.de)

Stellungnahme des Ausschusses für Arbeitsmedizin (AfAMed) zu Tragezeitbegrenzungen für FFP2-Masken, unter [www.baua.de](http://www.baua.de)

TRBA 250 „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege“, unter [www.baua.de](http://www.baua.de)

TRBA 255 „Arbeitsschutz beim Auftreten von nicht ausreichend impfpräventablen respiratorischen Viren mit pandemischem Potenzial im Gesundheitsdienst“, unter [www.baua.de](http://www.baua.de)

TRGS 401 „Gefährdung durch Hautkontakt: Ermittlung – Beurteilung – Maßnahmen“, unter [www.baua.de](http://www.baua.de)

„Unterweisen bei Tätigkeiten mit Infektionsgefährdung im Gesundheitswesen und der Pflege“, Handlungshilfe unter [www.runder-tisch-hannover.de](http://www.runder-tisch-hannover.de)

Unterweisungshilfen zum Hautschutz unter [www.gesundheitsdienstportal.de/hautschutz/](http://www.gesundheitsdienstportal.de/hautschutz/)

Unterweisungshilfen, Gefährdungsbeurteilung u.a. zum Hautschutz unter [www.mit-heilerhaut.de/startseite/](http://www.mit-heilerhaut.de/startseite/)

Unterweisungshilfen zum Infektionsschutz unter [www.gesundheitsdienstportal.de/infektionsschutz/](http://www.gesundheitsdienstportal.de/infektionsschutz/)

Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) unter [www.gesetze-im-internet.de](http://www.gesetze-im-internet.de)

WINGIS Handschuhdatenbank zur Auswahl von Schutzhandschuhen unter <https://www.wingisonline.de/handschuhdb/>

Allgemeine Informationen zu PSA unter [www.bgw-online.de](http://www.bgw-online.de) und [www.sicheres-krankenhaus.de/](http://www.sicheres-krankenhaus.de/)

## 10 Mitglieder der Projektgruppe

### Herr Amendt

Medizinische Hochschule Hannover  
[amendt.andreas@mh-hannover.de](mailto:amendt.andreas@mh-hannover.de)

### Herr Dr. med. Baars

Gewerbeärztlicher Dienst Niedersachsen  
Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover  
[stefan.baars@gaa-h.niedersachsen.de](mailto:stefan.baars@gaa-h.niedersachsen.de)

### Frau Brausch

Medizinische Hochschule Hannover  
[brausch.patricia@mh-hannover.de](mailto:brausch.patricia@mh-hannover.de)

### Frau Engelmann

Fachkraft für Arbeitssicherheit  
Freie Mitarbeiterin der BGW  
Verband Medizinischer Fachberufe e. V.  
[info@engelmann.training](mailto:info@engelmann.training)

### Herr Hanus

Niedersächsische Krankenhausgesellschaft e. V.  
[hanus@nkgev.de](mailto:hanus@nkgev.de)

### Frau Horosanskaia

Berufsgenossenschaft für Wohlfahrtspflege und Gesundheit  
[Nelli.Horosanskaia@bgw-online.de](mailto:Nelli.Horosanskaia@bgw-online.de)

### Herr Knoke

Hygiene mit Sicherheit, Fachkraft für Arbeitssicherheit  
[werner.knoke@sicherheits.org](mailto:werner.knoke@sicherheits.org)

### Herr Meyerhoff

Berufsgenossenschaft für Wohlfahrtspflege und Gesundheit  
[fred.meyerhoff@bgw-online.de](mailto:fred.meyerhoff@bgw-online.de)

### Frau Dr. med. Pierow

[sabine.pierow@gmx.de](mailto:sabine.pierow@gmx.de)

### Herr Dr. Plenz

Klinikum Region Hannover GmbH  
BGM/Arbeitssicherheit  
[bernd.plenz@krh.de](mailto:bernd.plenz@krh.de)

### Herr Rautenberg

Klinikum Region Hannover GmbH  
BGM/Arbeitssicherheit  
[ralf.rautenberg@krh.de](mailto:ralf.rautenberg@krh.de)

### Frau Dr. med. Rhein

Arbeitsmedizin der Landeshauptstadt Hannover  
[nina.rhein@hannover-stadt.de](mailto:nina.rhein@hannover-stadt.de)

### Herr Schildmann

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover  
[patrick.schildmann@gaa-h.niedersachsen.de](mailto:patrick.schildmann@gaa-h.niedersachsen.de)

### Herr Varady

GUV Hannover/Landesunfallkasse Niedersachsen  
[p.varady@guvh.de](mailto:p.varady@guvh.de)

### Herr Vasentin-Lewedei

Niedersächs. Landesgesundheitsamt  
[joerg.vasentin-lewedei@nlga.niedersachsen.de](mailto:joerg.vasentin-lewedei@nlga.niedersachsen.de)

### Frau Willenborg

GUV Hannover/Landesunfallkasse Niedersachsen  
[martina.willenborg@guvh.de](mailto:martina.willenborg@guvh.de)

### Als Ansprechpartner steht Ihnen zur Verfügung:

#### Dr. med. Stefan Baars

Gewerbeärztlicher Dienst, Staatliches  
Gewerbeaufsichtsamt Hannover, Am Listholze 74,  
30177 Hannover, Tel. 0511/9096-230  
[stefan.baars@gaa-h.niedersachsen.de](mailto:stefan.baars@gaa-h.niedersachsen.de)

## Anlage 1

### Beispiele für Mund-Nasen-Schutz bzw. Atemschutz

#### A) Mund-Nasen-Schutz (MNS)



MNS kommt grundsätzlich nur als chirurgische 3-lagige Maske in Betracht und muss ein CE-Kennzeichen tragen sowie nach der Norm EN 14683 zertifiziert sein.

#### B) Atemschutz

##### Partikelfiltrierende Maske FFP3



Wegen des erhöhten Atemwiderstandes sind partikelfiltrierende Masken mit Ausatemventil zu empfehlen. Allerdings gewährleisten diese nicht den Schutz anderer Personen (Drittschutz)!

## Anlage 2

### Beispiele für Handschuhe

(Quelle: Medizinische Hochschule Hannover)

Handschuhart Abbildungen. beispielhaft	Material / Merkmal	Eigenschaft / Einsatzspektrum
<b>Folienhandschuh</b> 	Polyethylen (PE)  steril	<b>Sterilität erfordernde Tätigkeiten <u>ohne</u> mechanische Beanspruchung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überziehhandschuh bei endotrachealem Absaugen</li> <li>• Überhandschuh bei Blasenkatheterisierung</li> </ul>
<b>Untersuchungshandschuh</b> 	Nitrilkautschuk  kurzstulpig, unsteril	<b>Kontakt mit erregerehaltigem Material <u>mit hoher</u> mechanischer Beanspruchung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• möglicher Kontakt mit Blut, Sekreten, Ausscheidungen</li> <li>• Punktionen / Injektionen</li> <li>• Umgang mit Flächendesinfektionsmitteln</li> <li>• Sondenanlagen</li> <li>• Verbandwechsel</li> <li>• Katheterpflege</li> <li>• Versorgung Verstorbener</li> <li>• Gipsanlagen</li> </ul>
<b>Untersuchungshandschuh</b> 	Neopren  kurzstulpig, unsteril	<b>Kontakt mit erregerehaltigem Material <u>mit hoher</u> mechanischer Beanspruchung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• möglicher Kontakt mit Blut, Sekreten, Ausscheidungen</li> <li>• Punktionen / Injektionen</li> <li>• Umgang mit Flächendesinfektionsmitteln</li> <li>• Sondenanlagen</li> <li>• Verbandwechsel</li> <li>• Katheterpflege</li> <li>• Versorgung Verstorbener</li> <li>• Gipsanlagen</li> </ul>
<b>Untersuchungshandschuh</b> 	Nitrilkautschuk  langstulpig, unsteril <u>möglichst farblich optische Unterscheidung zu Modellen anderer Anforderungen</u>	<b>Umgang mit CMR-Stoffen / Chemikalien <u>mit und ohne</u> mechanische Beanspruchung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorbereitung / Applikation von CMR-Stoffen</li> <li>• Umgang mit Flächendesinfektionsmitteln</li> <li>• Instrumentendesinfektion</li> <li>• Unterhaltsreinigung</li> <li>• Grundreinigung</li> </ul>
<b>OP-Handschuh</b> 	Naturkautschuk (Latex)  langstulpig, steril	<b>Hohe Anforderungen an Patientenschutz <u>mit hoher</u> mechanischer Beanspruchung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chirurgische Eingriffe</li> <li>• Invasive Maßnahmen</li> <li>• Blasenkatheterisierungen</li> <li>• Wechsel geschlossener Drainagesysteme</li> <li>• Anlage / Wechsel steriler Verbände</li> </ul>
<b>OP-Handschuh</b> 	Nitrilkautschuk (latexfrei)  langstulpig, steril	<b>Hohe Anforderungen an Patientenschutz <u>mit hoher</u> mechanischer Beanspruchung / Latexallergie bei Nutzer oder Patient</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chirurgische Eingriffe</li> <li>• Invasive Maßnahmen</li> <li>• Blasenkatheterisierungen</li> <li>• Wechsel geschlossener Drainagesysteme</li> <li>• Anlage / Wechsel steriler Verbände</li> </ul>
<b>Unterziehhandschuh</b> 	Baumwolle	<b>Langandauerndes Tragen von Schutz- / Untersuchungshandschuhen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tragen des Innenhandschuhs unter dem Schutz- / Untersuchungshandschuh</li> </ul>

### Anlage 3

## Unsterile Einmalschutzkleidung – Beispielhafte Zusammenstellung

(Quelle: Diakovere gGmbH)

Produkt	Anwendung
<b>Einmalschürze</b> Polyethylen ohne Ärmel Farbe: Blau  Farbe: Weiß	Bei Tätigkeiten an <b>nicht isolierpflichtigen</b> Patienten, bei denen mit einer Durchfeuchtung der Arbeitskleidung gerechnet werden muss, z.B. beim Waschen, bei Kontakt mit Körperflüssigkeiten oder Ausscheidungen. Nicht für den Umgang mit Gefahrstoffen geeignet. Leicht entzündlich – Vermeidung von starker Hitze und Feuer
<b>Einwegschutzmantel</b> Polypropylen 40 g/m <sup>2</sup> langärmelig feuchtigkeitsabweisend Farbe: Dunkelblau	Bei Tätigkeiten an <b>Isolierpatienten</b> , bei der mit einer Kontamination der Arbeitskleidung gerechnet werden muss. Tätigkeiten mit Kontakt mit Körperflüssigkeiten oder Ausscheidungen.
<b>Besucherkittel</b> Polypropylen 20 g/m <sup>2</sup> langärmelig Farbe: Hellblau	Nur für Besucher von Isolierpatienten
<b>Infektionsschutzkittel</b> (Material an Vorderseite und Ärmeln), Luftdurchlässiger Vliesstoff (Rückseite) Farbe: Gelb	Kittel bietet Schutz vor einer Penetration von Blut und Viren. Bei Tätigkeiten am Patienten, bei der mit einer Kontamination und Durchnässung der Arbeitskleidung gerechnet werden muss, z.B. in der Endoskopie oder bei der Aufbereitung.
<b>Infektionsschutzkittel</b> (Material an Vorderseite, Rückseite und Ärmeln), Polyester (Strickbündchen) Farbe: Gelb	Kittel bietet rundum Schutz vor einer Penetration von Blut und Viren und ist zytostatikadicht. Bei Tätigkeiten am Patienten, bei der mit einer Kontamination und Durchnässung der Arbeitskleidung gerechnet werden muss, z.B. in der Endoskopie oder bei der Aufbereitung.
<b>Gipsschürze</b>	Anfertigen von Gipsverbänden

## Anlage 4

### Beispiele für Augenschutz



## Anlage 5

### Kennzeichnungen – Übersicht

Produkt	Kennzeichnung	Prüfnormen
Atemschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE-Zeichen</li> <li>• vierstellige Nummer der Benannten Stelle</li> <li>• Hersteller/Lieferant</li> <li>• typidentische Kennzeichnung</li> <li>• Filterklasse (P2, P3)</li> <li>• Prüfnorm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 149</li> </ul>
Chirurgischer Mundschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE-Zeichen</li> <li>• Typ (I, II, R)</li> <li>• Prüfnorm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 14683</li> </ul>
Schutzhandschuhe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE-Zeichen</li> <li>• vierstellige Nummer der Benannten Stelle</li> <li>• Hersteller/Lieferant</li> <li>• typidentische Kennzeichnung</li> <li>• Prüfnorm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 420 (generell)</li> <li>• EN 455 (medizinische Handschuhe)</li> <li>• EN 374-1 (Reinigung und Desinfektion)</li> <li>• EN 374-5 Schutz vor Mikroorganismen</li> </ul>
Schutzkleidung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE-Zeichen, Gruppe 3</li> <li>• Hersteller/Lieferant</li> <li>• Typenangabe/Modellnummer</li> <li>• Größenangabe</li> <li>• Prüfnorm</li> <li>• Textil- und Pflegekennzeichnung</li> </ul>	z. B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 14126</li> <li>• EN 13795</li> <li>• EN 15797</li> </ul>
Kopf-/Haarschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE-Zeichen Gruppe 1</li> </ul>	./.
Schuhe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE-Zeichen</li> <li>• Hersteller/Lieferant</li> <li>• Typbezeichnung/Artikelnummer /Herstellungsdatum</li> <li>• Größenangabe</li> <li>• Prüfnorm</li> <li>• Kennzeichnungssymbol/sicherheitstechnische Ausrüstung (z. B. WRU, O1, O2, S1, S2, S3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN ISO 20345 (Sicherheitsschuhe)</li> <li>• EN ISO 20346 (Schutzschuhe)</li> <li>• EN ISO 20347 (Berufsschuhe)</li> </ul>
Augenschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE-Zeichen</li> <li>• Prüfnorm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 166</li> </ul>

## Anlage 6

### Glossar

**ABAS:** Ausschuss für biologische Arbeitsstoffe. Berät das Bundesministerium für Arbeit und Soziales in allen Fragen des Arbeitsschutzes zu biologischen Arbeitsstoffen und entwickelt unter anderem technische Regeln (TRBA) zur Konkretisierung der Biostoffverordnung.

**Atemschutzgeräte-Gruppe:** Atemschutzgeräte/masken werden in Gruppen eingeteilt. Maßgeblich sind Gewicht und Atemwiderstand der Maske. Geräte/Masken mit einem Gewicht bis 3 kg und einem Atemwiderstand bis 5 mbar werden in Gruppe 1 eingestuft (z. B. Filtermasken FFP2 oder FFP3). Geräte/Masken mit höheren Gewichten oder höherem Atemwiderstand werden in Gruppe 2 oder 3 eingestuft.

#### **Atemschutzmasken, Prüfen des Dichtsitzes:**

Prüfung mit Überdruck: Nach dem Anlegen der Maske ist das Ausatemventil (sofern vorhanden) zu verschließen. Durch leichtes Ausatmen der Luft entsteht in der Maske ein spürbarer Überdruck. Bei Ausströmen von Luft über den Dichtrand muss die Maske neu angepasst werden. Ist ein Verschließen des Ausatemventils nicht möglich, kann diese Methode nicht angewendet werden.

Prüfung mit Unterdruck: Die Maske ist mit beiden Händen zu umschließen. Durch tiefes Einatmen und Anhalten der Luft entsteht in der Maske ein Unterdruck. Bei Einströmen von Luft über den Dichtrand muss die Maske neu angepasst werden.

Fit-Test: Der qualitative Fit-Test ist ein Geschmackstest. Der Dichtsitz einer Atemschutzmaske wird über die Wahrnehmung einer Testsubstanz durch den Atemschutzträger überprüft. Dem Atemschutzträger wird hierzu über die Atemschutzmaske eine spezielle Haube aufgesetzt. Unter bzw. in die Haube wird eine Testsubstanz gesprüht. Der Proband muss angeben, ob er die Testsubstanz bei z. B. normalem Atmen, tiefem Atmen, Drehen, Heben und Senken des Kopfes, Bücken und Sprechen wahrnehmen kann oder nicht. Nur wenn die Testsubstanz mit aufgesetzter Maske nicht wahrgenommen werden kann, ist der Fit-Test bestanden.

**CE-Zeichen:** Die CE-Kennzeichnung ist eine Kennzeichnung, die durch den Inverkehrbringer in eigenem Ermessen aufzubringen ist und mittels der er zum Ausdruck bringt, dass er die besonderen Anforderungen an das von ihm vertriebene Produkt kennt und dass selbiges diesen Anforderungen entspricht. Es ist daher kein Qualitätssiegel.

**EG-Baumusterprüfung:** Die EG-Baumusterprüfung ist Teil eines von der Europäischen Union vorgeschriebenen Verfahrens (sogenannte Konformitätsbewertung), mit dem bestimmte Produkte vor deren Inverkehrbringen auf die Einhaltung von EU-Normen zu prüfen sind. Baumusterprüfungen werden durch **Benannte Stellen** (s. [http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=country.notified-body&cou\\_id=276](http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/nando/index.cfm?fuseaction=country.notified-body&cou_id=276)) durchgeführt. Die Produkte dürfen nur unverändert wie das bei der EG-Baumusterprüfung vorliegende Prüfmuster in Verkehr gebracht werden.

**FFP:** Filtering Face Piece, Partikelfiltrierende Halbmaske (Feinstaubmaske), schützen je nach Ausführung vor dem Einatmen von wässrigen oder öligen Aerosolen und Partikeln, bieten aber keinen Schutz vor Gasen und Dämpfen. Klassifizierung in 3 Klassen (FFP1, FFP2, FFP3) nach der Norm EN 149

**KRINKO:** Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention. Entwickelt Leitlinien zur Krankenhaushygiene und Infektionsprävention, die vom Robert-Koch-Institut (RKI) herausgegeben werden. Aufgaben und Kompetenzen der KRINKO sind seit dem Jahr 2001 im Infektionsschutzgesetz definiert und gesetzlich verankert.

**NR:** Mögliche ergänzende Kennzeichnung von Masken für „not reusable“. Diese Masken sind ausdrücklich nur zur Einmalanwendung vorgesehen.

## Anlage 7

### Beispielhafte Normen

**EN 149:** Europäische Norm, die **Atemschutzmasken** in Klassen je nach Schutzwirkung einstuft (FFP1, FFP2, FFP3). Zur Beurteilung dient die Gesamtleckage einer Maske, welche sich aus Undichtigkeitsstellen am Gesicht, der Leckage am Ausatemventil (wenn vorhanden) sowie aus dem eigentlichen Filterdurchlass zusammensetzt. Gesamtleckage für FFP1 höchstens 25 %, Mittelwerte nicht größer als 22 %; FFP-2 höchstens 11 %, Mittelwerte nicht größer als 8 %, FFP-3 höchstens 5 %, Mittelwerte nicht größer als 2 %.

**EN 166:** Europäische Norm für persönlichen **Augenschutz**, die Anforderungen wie z. B. Anwendungsbereiche, Normative Verweise, Arten des Augenschutzes, Begriffe, Aufbau, korrekte Kennzeichnung festlegt.

**EN 374-1:** Europäische Norm für **Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen**. Laut EN 374-1 wird ein Handschuh als beständig gegen Chemikalien angesehen, wenn ein Schutzindex von mindestens Klasse 2 (Durchbruchzeit mind. 30 min.) bei 3 im Anhang der Norm festgelegten Prüfchemikalien erhalten wird. Wird dieser Schutzlevel erreicht, so kann der Schutzhandschuh das Piktogramm „Erlenmeyerkolben“ tragen. Dem Piktogramm müssen die Prüfnorm sowie die Buchstaben für die geprüften Chemikalien hinzugefügt werden. Wird der Schutzlevel der Klasse 2 bei keiner der 3 aus der Liste ausgewählten Prüfchemikalien erreicht, so erhält der Schutzhandschuh das Piktogramm „Becherglas“ – stellvertretend für „eingeschränkten“ oder „geringen“ Chemikalienschutz. Gleichzeitig ist das Piktogramm „i“ für Information anzugeben, damit der Anwender weiß, dass die Herstellerinformation gelesen werden muss, bevor der Handschuh zum Einsatz kommt.

**EN 374-5:** Europäische Norm für **Schutzhandschuhe**. Sie legt die Anforderungen und Prüfverfahren für Schutzhandschuhe fest, die den Anwender **gegen Mikroorganismen** schützen sollen.

**EN 420:** Die EN 420 legt allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren für **Schutzhandschuhe** fest. Unter anderem ist darin festgelegt, dass sich die verwendeten Materialien, die Verarbeitung der Stoffe, Kanten und Nähte, sowie alle Teile des Handschuhs, die direkt mit dem Träger in Berührung kommen, nicht negativ auf dessen Gesundheit auswirken dürfen. Darüber hinaus legt die EN 420 fest, dass Schutzhandschuhe immer mit einer Reihe von Informationen gekennzeichnet sein müssen: Hersteller oder ein bevollmächtigter Repräsentant; Name, Nummer oder ähnliches um das Produkt eindeutig zu identifizieren; Größenbezeichnung; ggf. Verfallsdatum.

**EN 455:** Europäische Norm für **medizinische Handschuhe** zum einmaligen Gebrauch. Zur Beurteilung gehören Prüfung auf Dichtheit und Freiheit von Löchern, die Überprüfung der Reißfestigkeit bei unterschiedlichen Handschuhmaterialien, die Überprüfung der Haltbarkeit und die Überprüfung in Bezug auf Chemikalien, Endotoxine, Puder und herauslösbare Proteine. Zudem schreibt diese Norm Kennzeichnungen vor, falls das Produkt Latex enthält, zusätzlich müssen die entsprechenden Produkte mit dem Hinweis „puderfrei“ gekennzeichnet werden. Die kleinste Verpackungseinheit von medizinischen Handschuhen muss mit einer Haltbarkeitsdauer der Handschuhe versehen werden. Diese Kennzeichnung muss auch am Ende der Haltbarkeitsdauer noch lesbar sein. Des Weiteren müssen Hersteller dem Endverbraucher Lagerungsanweisungen zur Verfügung stellen.

**EN 13795:** Europäische Norm für **Mehrweg- und Einweg-OP-Textilien**. Die Norm legt Mindestanforderungen an Hersteller, Aufbereiter und Produkte, Prüfverfahren und einzuhaltende Grenzwerte für alle Eigenschaften fest um die Infektionsprävention zu gewährleisten.

**EN 14126:** Europäische Norm, die Leistungsanforderungen und Prüfverfahren für **Schutzkleidung gegen Infektionserreger** beschreibt.

**EN 14683:** Europäische Norm, die **chirurgische Masken** klassifiziert in Typ I, Typ I R, Typ II und Typ II R. Typ II ist dichter als Typ I und R bedeutet eine höhere Beständigkeit gegen Flüssigkeiten und Aerosole.

**EN 15797** Europäische Norm, die die Prüfverfahren und Geräte festlegt, die zur Beurteilung von für das **industrielle Waschen vorgesehener Arbeitskleidung** (einschließlich einiger PSA-Kleidungsstücke) verwendet werden können.

## Was ist der Runde Tisch für betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz in der Region Hannover?

Der Runde Tisch für betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz in der Region Hannover wurde im März 2002 gegründet als eine Plattform für die regionale Zusammenarbeit von Betrieben, Organisationen und Behörden im Bereich des Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Er trifft sich regelmäßig mehrmals im Jahr und bearbeitet in mehreren Projektgruppen fachspezifische Fragestellungen zur Unterstützung von kleinen und mittleren Unternehmen im betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz.

### Die Ziele des Runden Tisches Hannover sind:

- Heben des Stellenwertes von Arbeitsschutz und betrieblicher Gesundheitsförderung in der Region
- Förderung der Kommunikation und Kooperation der in der Region mit Arbeit und Gesundheit befassten Institutionen und Organisationen
- Erfahrungsaustausch und Verbesserung der gemeinsamen Informationsbasis über regionale Probleme und Ressourcen im Arbeitsschutz und in der betrieblichen Gesundheitsförderung
- Durchführung regionaler Gemeinschaftsprojekte

## Impressum

### Herausgeber:

Runder Tisch für betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz in der Region Hannover

c/o Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover  
Am Listholze 74  
30177 Hannover  
Kontakt: [info@runder-tisch-hannover.de](mailto:info@runder-tisch-hannover.de)

4. Auflage, Juli 2023

## Unsere Mitglieder

AOK – Institut für Gesundheitsconsulting  
Bahlsen GmbH & Co. KG  
BG der Bauwirtschaft  
BG für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege  
BG Holz und Metall  
B.A.D. Gesundheitsvorsorge und Sicherheitstechnik GmbH  
Continental AG  
Diakovere gGmbH  
Evangelische Fachstelle für Arbeits- und Gesundheitsschutz  
Gemeinde-Unfallversicherungsverband Hannover/Landesunfallkasse Niedersachsen  
Gewerbeärztlicher Dienst Niedersachsen  
Handwerkskammer Hannover  
Hochschule Hannover  
IG Metall Hannover  
Industrie- und Handelskammer Hannover  
Institut für interdisziplinäre Arbeitswissenschaft der Leibniz Universität Hannover  
Johanniter Unfallhilfe e.V.  
Klinikum Region Hannover  
Landeshauptstadt Hannover  
Landesvereinigung für Gesundheit und Akademie für Sozialmedizin Niedersachsen e.V.  
Leibniz Universität Hannover  
Medizinische Hochschule Hannover  
Niedersächsische Krankenhausgesellschaft e.V.  
Niedersächsisches Landesgesundheitsamt  
Nds. Staatstheater Hannover GmbH  
Region Hannover  
Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover  
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover  
Technologieberatungsstelle Niedersachsen e.V.  
üstra Hannoversche Verkehrsbetriebe AG  
Unternehmerverbände Niedersachsen e.V.  
VCI Verband der Chemischen Industrie e.V.  
VDBW Verband Deutscher Betriebs- und Werksärzte e.V.  
VDRI Verband Deutscher Revisionsingenieure e. V.  
VDSI Verband für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz bei der Arbeit e.V.  
VW Nutzfahrzeuge



Der Runde Tisch Hannover ist Mitglied des Landesarbeitskreises für Arbeitssicherheit:  
[www.lak-nds.net](http://www.lak-nds.net)