Schutzhandschuhe

Sicherheitsinformationen der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurden bei Personenbezeichnungen die grammatikalische männliche Form gewählt. Es sind jedoch Männer und Frauen gemeint und angesprochen.

Inhalt

Einleitung	**4**
Was ist bei der Auswahl der Handschuhe zu beachten?	**6**
Wie sind die Handschuhe gekennzeichnet?	**8**
Was enthält die Verwenderinformation?	**13**
Gebrauchshinweise für Handschuhe	**14**
Mechanische Gefährdungen	**14**
Chemische Gefährdungen	**17**
Mikrobiologische Gefährdungen	**22**
Thermische Gefährdungen durch Hitze und Feuer	**24**
Thermische Gefährdungen durch Kälte	**27**
Gefährdungen durch handgeführte Kettensägen	**29**
Gefährdungen durch Hand-Arm-Schwingungen	**32**
Elektrische Gefährdungen	**33**
Kombinierte Gefährdungen	**36**

Einleitung

Diese Broschüre richtet sich an alle, die Schutzhandschuhe (in Hinkunft kurz „Handschuhe“ genannt) auszuwählen bzw. einzukaufen haben. Das sind vor allem Arbeitsmedizinerinnen und Arbeitsmediziner, Sicherheitsfachkräfte, Sicherheitsvertrauenspersonen, Betriebsleiterinnen/Betriebsleiter bzw. Einkäuferinnen und Einkäufer. Sie soll die Auswahl des richtigen (= geeigneten) Handschuhs erleichtern und darüber hinaus Tipps zu richtiger Pflege und Lagerung geben.

Allgemeine Vorbemerkungen:
Unsere Hände sind bei der Arbeit den verschiedensten Gefahren und Belastungen ausgesetzt.

- Mechanische Gefahren können zu Hautabschürfungen, Prellungen, Quetschungen, Schnitt- und Stichwunden, Knochenbrüchen und zum Verlust von Gliedmaßen führen.
- Chemikalien können die Haut reizen und zerstören oder über die intakte Haut aufgenommen werden und damit den ganzen Körper schädigen. Außerdem können Chemikalien sensibilisierend wirken und Allergien auslösen.
- Biologische Arbeitsstoffe können über vorgeschädigte oder verletzte Haut aufgenommen werden und damit den gesamten Körper schädigen.
- Thermische Gefährdungen bestehen für Hände durch Feuer, Kontaktwärme, konvektive Hitze, Strahlungswärme und geschmolzenes Metall, aber auch durch Kälte.
- Vibrationsbelastungen können zur Weißfingerkrankheit führen.
- Elektrische Gefahren

Das Ausschalten einer Gefahr hat absolute Priorität vor allen anderen Schutzmaßnahmen. Technische und organisatorische Maßnahmen zum Ausschalten von Risiken an der Quelle oder zum Schutz der Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter durch kollektive Einrichtungen sind vorrangig durchzuführen. Vor der Festlegung von Schutzmaßnahmen sind daher vor allem die Fragen zu klären:

- Kann ein Arbeitsprozess automatisiert werden?
- Kann ein schädigender Arbeitsstoff durch einen ungefährlichen oder weniger schädigenden ersetzt werden?

Die Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung (in Hinkunft kurz „PSA“) darf nur vorgesehen werden, wenn alle möglichen technischen oder organisatorischen Maßnahmen voll ausgeschöpft sind. Handschuhe bzw. Hautschutz stellen die letzte Möglichkeit in der Rangfolge der Maßnahmen dar.

Durch die Verwendung von Handschuhen können zusätzliche, neue Gefahren entstehen:

- Bei rotierenden Maschinenteilen besteht Einzugsgefahr, weshalb bei solchen Arbeiten keine Handschuhe getragen werden dürfen;
- Unter dem Handschuh kann es zu einem Feuchtigkeitsstau, einer Hornhautquellung oder -erweichung und damit zum Verlust der natürlichen Festigkeit und Barriere kommen („Mazeration“);
- Handschuhbestandteile können Allergien auslösen (z. B. chromatgegerbte Lederhandschuhe oder Latex).

Die grundlegenden Anforderungen an Gestaltung und Herstellung von PSA sind in der EG-Richtlinie 89/686/EWG vom 21. Dezember 1989 festgelegt. Mit der Anbringung des CE-Zeichens erklärt der Hersteller, dass die PSA mit den Bestimmungen dieser Richtlinie übereinstimmt.

Im Rahmen der Evaluierung müssen für jeden Arbeitsplatz sämtliche möglichen Gefährdungen und Abhilfemaßnahmen erhoben werden. Die Ergebnisse der Evaluierung sind für die Auswahl geeigneter Handschuhe die entscheidende Grundlage.

Nicht jeder Handschuh ist für jeden Einsatz geeignet. Selbst innerhalb einer einzigen Gefährdungsart gibt es beachtliche Unterschiede.

Großes Angebot an Materialien und Modellen

Was ist bei der Auswahl der Handschuhe zu beachten?

Bei der Auswahl von Handschuhen wird die folgende Vorgangsweise empfohlen:

- Beurteilen Sie die Gefahren am Arbeitsplatz! Schnittverletzung, Stichverletzung, Kälte, Hitze, Säuren, Laugen, Lösemittel;
- Berücksichtigen Sie die Arbeitsbedingungen! Tastgefühl, Grifffestigkeit, Fingerfertigkeit, Überkopfarbeit, Ausmaß der Nassarbeit;
- Berücksichtigen Sie die Einsatzbedingungen! Tragedauer, Schwitzen, Umgebungstemperatur;
- Erheben Sie persönliche Voraussetzungen! Passgenauigkeit, Größe, Überempfindlichkeiten (Allergien) gegen bestimmte Handschuhmaterialien;
- Nehmen Sie mit dem Fachhandel Kontakt auf! Geben Sie die Anforderungen bekannt und verlangen Sie die Verwenderinformation;
- Lassen Sie sich mehrere auf die Arbeits- und Einsatzbedingungen abgestimmte Produktmuster schicken!
- Testen Sie die Muster unter Betriebsbedingungen!
- Wählen Sie den Handschuh aus, der sich am besten eignet! Berücksichtigen Sie dabei die Eignung und die Akzeptanz (Tragekomfort, Geruch, Farbe) des Handschuhs;
- Unterweisen Sie die Mitarbeiter im richtigen Umgang mit den Handschuhen!
- Nur mit sauberen und trockenen Händen in die Handschuhe schlüpfen;
- Verletzungen versorgen, bevor die Handschuhe verwendet werden
- Schutzcremen benützen;
- Bei starker Schweißbildung schweißhemmende Cremen benützen;
- Wenn notwendig, Unterziehhandschuhe verwenden (z. B. starkes Schwitzen);
- Nur in saubere und trockene Handschuhe schlüpfen.

Unterziehhandschuhe aus Baumwolle nehmen den Schweiß auf, sollen aber nicht länger sein als der Handschuh (Dochtwirkung!)

Achtung: Schutzcremen dienen nicht der Heilung, sondern der Vorbeugung von Erkrankungen. Hautveränderungen sind ein Zeichen dafür, dass die Haut überlastet oder bereits erkrankt ist. Spätestens bei diesen Anzeichen soll ein Arzt aufgesucht werden.

Jeder Mitarbeiter muss seine persönlichen Handschuhe haben! Sorgen Sie dafür, dass die Handschuhe mit dem Namen des Benützers gekennzeichnet sind. Halten Sie eine ausreichende Zahl von Reservehandschuhen vorrätig.
Detaillierte Informationen zu Kennzeichnung, Materialien, Kontrolle, Lagerung und Reinigung finden Sie im Abschnitt „Gebrauchshinweise".
Die Handschuhe werden nach Standardverfahren getestet, was den Vergleich verschiedener Produkte grundsätzlich erleichtert. Allerdings müssen die Testbedingungen nicht unbedingt Ihren betrieblichen Gegebenheiten entsprechen.

Beachten Sie unbedingt die Verwenderinformationen.

Wie sind Handschuhe gekennzeichnet?

Die Kennzeichnung muss

- deutlich und dauerhaft,
- auf dem Handschuh und/oder auf der kleinsten Verpackungseinheit (wenn bei Anbringung direkt auf den Handschuh die Schutzwirkung oder die Einsatzmöglichkeit herabgesetzt würde) sowie in der Verwenderinformation angebracht sein.

Grundsätzlich ist es vorteilhaft, wenn die Kennzeichnung auch auf dem Handschuh angebracht ist.

Die Kennzeichnung am Handschuh muss zumindest

- das CE-Zeichen,
- die Typen-, Artikel- oder Modellnummer,
- die Größenangabe,
- die Handschuhbezeichnung (den Artikelnamen),
- Anschrift und Name des Herstellers sowie das Verfalldatum, falls die Schutzwirkung durch Alterung deutlich beeinträchtigt wird, enthalten.

Das CE-Zeichen weist darauf hin, dass der Handschuh den Anforderungen der Richtlinie für persönliche Schutzausrüstung (PSA-Richtlinie) entspricht. Weitere Kennzeichnungsmerkmale sind auf der kleinsten Verpackungseinheit angegeben. Diese umfassen das Piktogramm, die Leistungsstufen und die Kennnummer der Prüfstelle, die den Handschuh unter Standardbedingungen getestet hat. Die Kategorien sind durch Merkmale erkennbar.

Kategorien der Handschuhe
Die Kategorie gibt an, für welches Maß an Risiko ein Handschuh geeignet ist.

Kategorie I

- CE-Zeichen
- Artikel-Nr.
- Größe
- Artikel
- Anschrift des Herstellers

Fa. Muster
A 1010 Wien

CE **Art. 94f**
ABC ® **GR. 8**

Kategorie I: Minimale Risiken
Geringe Schutzanforderung
Der Handschuh muss zumindest das CE-Zeichen aufweisen. Der Handschuh selbst und/oder die kleinste Verpackungseinheit muss die Aufschrift: „Nur bei minimalen Gefahren“ aufweisen. Der Hersteller benötigt keine externe Überprüfung.

Kategorie II

- CE-Zeichen
- Artikel-Nr.
- Größe
- Artikel
- Piktogramme
- Anschrift des Herstellers

Fa. Muster
A 1010 Wien

CE **Art. 95c**
XYZ ® **GR. 10 extr. groß extr. lang**

EN 388

EN 3111

Kategorie II: Mittlere Risiken
Der Handschuh muss von einem notifizierten Prüfinstitut baumustergeprüft sein. Er muss das CE-Zeichen, ein oder mehrere Piktogramme und Leistungsstufen aufweisen.

Kategorie III

- CE-Zeichen
- Kennnummer des Prüf- und Überwachungsinstitutes
- Artikel-Nr.
- Größe
- Artikel
- Anschrift des Herstellers

Fa. Muster
A 1010 Wien

CE 0121 **Art. 94f**
FGH ® **GR. 9**

EN 374 **EN 374** **EN 388**

EN 3111

Kategorie III: Hohe Risiken
Der Handschuh muss Schutz gegen irreversible Schäden und tödliche Gefahren bieten. Neben einer Baumusterprüfung ist die Produktion nach einem Qualitätssicherungssystem erforderlich, oder der Hersteller muss den Handschuh von einer Überwachungsstelle kontinuierlich überwachen lassen. Der Handschuh muss das CE-Zeichen, ein oder mehrere Piktogramme, die Leistungsstufen und die Kennnummer der Prüfstelle aufweisen.

Piktogramme

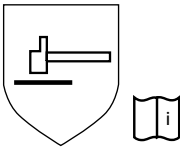
Die Piktogramme geben an, worauf die Handschuhe geprüft wurden. Das Symbol „i“ im bzw. neben dem Piktogramm weist darauf hin, dass die Herstellerinformation beachtet werden soll.

Leistungsstufen (= Level)

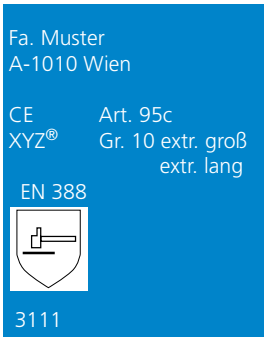
Nach erfolgreich bestandener Prüfung erhält ein Handschuh das entsprechende Piktogramm. Sind für ein Piktogramm mehrere Einzelprüfungen vorgesehen, ist neben dem Piktogramm eine Zahlenreihe angegeben. Diese Zahlen geben die Leistungsstufen an. Je höher die Zahl, desto besser ist das Prüfergebnis. Die Zahl 0 sagt aus, dass der Handschuh diese Einzelprüfung nicht bestanden hat oder nicht geprüft wurde. Eine nähere Beschreibung der Leistungsstufen erfolgt im Kapitel „Auswahl von Handschuhen“.

Erläuterungen der Piktogramme und Leistungsstufen:

Mechanische Risiken ÖNORM EN 388



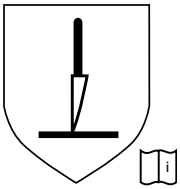
Dieses Piktogramm weist darauf hin, dass die Handschuhe auf Beständigkeit gegen mechanische Risiken geprüft wurden.



Leistungsstufen

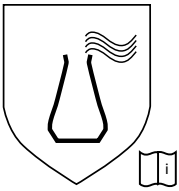
Abriebfestigkeit	Schnittfestigkeit	Weiterreißfestigkeit	Durchstichfestigkeit
0 bis 4	0 bis 5	0 bis 4	0 bis 4

Fallschnitt
ÖNORM EN 388



Dieses Piktogramm weist darauf hin, dass die Handschuhe die Fallschnittprüfung bestanden haben.

Chemische Risiken
ÖNORM EN 374

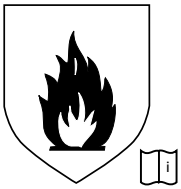


Dieses Piktogramm weist darauf hin, dass die Handschuhe auf Beständigkeit gegen chemische Risiken geprüft wurden.

Risiken durch Mikroorganismen
ÖNORM EN 374

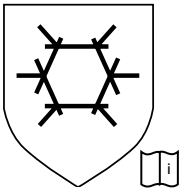
Dieses Piktogramm weist darauf hin, dass die Handschuhe auf Beständigkeit gegen Mikroorganismen geprüft wurden.

Thermische Risiken
ÖNORM EN 407



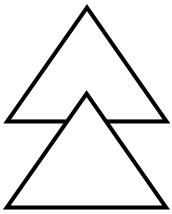
Dieses Piktogramm weist darauf hin, dass die Handschuhe auf Beständigkeit gegen Hitze und Feuerrisiken geprüft wurden.

Kälte Risiken
ÖNORM EN 511



Dieses Piktogramm weist darauf hin, dass die Handschuhe auf Beständigkeit gegen Kälterisiken geprüft wurden.

Schutzhandschuhe für Arbeiten unter elektrischer Spannung
ÖNORM EN 60903



Dieses Piktogramm weist darauf hin, dass die Handschuhe auf Beständigkeit gegen elektrische Risiken geprüft wurden.

Was enthält die Verwenderinformation?

Folgende Mindestinformationen müssen in der Sprache des Bestimmungslandes angegeben werden:

- Name und Anschrift des Herstellers oder Importeurs;
- Handschuhkennzeichnung (Handelsname oder Artikelnummer), die dem Anwender die eindeutige Identifizierung erlaubt;
- Verfügbare Handschuhgrößen;
- Piktogramme und, falls zutreffend, Leistungsstufen;
- Sofern der Schutz nur auf einen Teil der Hand beschränkt ist, ist dies zu erwähnen (z. B. Kettensägen-Schutzhandschuh);
- Auflistung allergieverursachender Substanzen, die im Handschuh enthalten sind
- Gebrauchsanweisung, sofern erforderlich;
- Pflegeanweisung einschließlich Pflegesymbolen, Anzahl der zulässigen Reinigungsvorgänge und Hinweise für die Lagerung;
- Hinweise auf Zubehör (falls erforderlich);
- Art der geeigneten Transportverpackung (falls erforderlich).

Gebrauchshinweise für Handschuhe

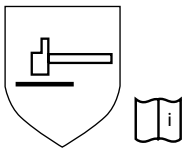
Mechanische Gefährdungen

Mechanische Gefährdungen bestehen bei Arbeiten mit scharfkantigen, spitzen und rauen Werkstoffen, Werkstücken und Werkzeugen. Hautabschürfungen, Prellungen, Quetschungen, Schnitt- und Stichwunden, Knochenbrüche und Verlust von Gliedmaßen können die Folge sein.

Die Handschuhe müssen daher widerstandsfähig gegen Durchdringen und Durchstechen sowie schnittfest sein. Eine Polsterung schützt gegen Anstoßen und Quetschen. Die Anforderungen an diese Handschuhe finden Sie in der ÖNORM EN 388.

Woran erkennen Sie, ob ein Handschuh gegen mechanische Gefährdungen geeignet ist?
An den Piktogrammen und den Leistungsstufen.

Piktogramm



Leistungsstufen

Dem Piktogramm folgen vier Zahlen, die die Ergebnisse der Prüfung auf definierte Belastungen in Leistungsstufen darstellen.

0 bis 4	0 bis 5	0 bis 4	0 bis 4
Abriebfestigkeit	Schnittfestigkeit	Weiterreißfestigkeit	Durchstichfestigkeit

Je höher der Wert, desto besser ist das Prüfergebnis.
Stufe 0 sagt aus, dass der Handschuh entweder nicht geprüft ist oder unter die Mindestleistungsstufe fällt.

Kategorie
Bestehen nur minimale Risiken und eine geringe Schutzanforderung gegenüber oberflächlichen Verletzungen, wie z. B.

bei Gartenarbeiten, genügen Handschuhe der Kategorie I.

Bei mittleren Risiken und bei besonders hohen Risiken müssen Handschuhe der Kategorie II verwendet werden. Gegen mechanische Risiken gibt es keine Handschuhe der Kategorie III.

Materialien, die sich bei mechanischen Gefährdungen bewährt haben

Leder
Der Chrom-VI-Gehalt muss niedriger als 3 mg wasserlösliches Chromat/kg Handschuhmaterial sein, um keine Allergien auszulösen.

Tipp: Bei bereits bestehenden Chromatallergien verwenden Sie in jedem Fall Handschuhe aus Kunststoffen!

Zur Vermeidung von Hautreizungen muss bei der normgerechten Überprüfung der Handschuhe der festgestellte pH-Wert größer als 3,5 und kleiner als 9,5 sein. Das gilt für alle Lederhandschuhe aus Materialien, wie z. B. Rindsspaltleder, Rindsvollleder, Schweinsleder, Ziegen-, Schaf-, Wild- oder Büffelleder. Lederhandschuhe eignen sich vor allem für mechanische und thermische Belastungen. Spezielle Gerbungen können die Schutzwirkung verbessern.

Textile Materialien
Es wird zwischen Naturfasern und Chemiefasern unterschieden. Die Materialien sind gewirkt, gestrickt oder gewebt.
Naturfasern wie Baumwolle eignen sich für trockene Arbeiten. Sie bieten geringen Schutz gegen mechanische und thermische Belastungen. Durch spezielle Verarbeitung lässt sich die Schutzwirkung verbessern.

Chemiefasern wie Aramid, Perlon, Nylon, Acryl, Kevlar oder Nomex haben eine hohe Festigkeit und schützen gegen Schnitte, mechanischen Abrieb, Wärme und Schmutz.

Kunststoffe
Kunststoffhandschuhe bestehen z. B. aus Latex, Neopren, Nitril (Nitrilkautschuk, Nitril-Butadien-Rubber = NBR), PVC etc. Sie sind dort empfehlenswert, wo neben mechanischen Gefährdungen gleichzeitig Kontakt mit flüssigen Chemikalien und Nässe gegeben ist.

Tipp: Die Undurchlässigkeit der Handschuhe führt zu erhöhter Schweißabsonderung und damit zur Hauterweichung. Daher Tragedauer begrenzen, Baumwollunterziehhandschuhe oder gerbstoffhältige Spezialcremen verwenden!

Metallische Materialien
Handschuhe aus Metallstrick, -geflecht oder -plättchen bieten Schutz gegen Stich- und Schnittverletzungen.

Wie prüfen Sie, ob der Handschuh noch geeignet ist?
Die Eignung eines Handschuhs ist durch Sicht- und Tastprüfung auf Brüchigkeit, Risse, Löcher und Materialabrieb festzustellen. Zusätzlich sind eventuelle Ablaufdaten zu beachten.

Wie lagern Sie Handschuhe richtig?
Nasse Handschuhe sollen an einem luftigen Ort trocknen und danach an einem trockenen, sauberen Platz aufbewahrt werden.

Lassen Sie nasse Leder- und Kunststoffhandschuhe nie auf Heizkörpern trocknen, da sie sonst brüchig werden. Kunststoffhandschuhe sind vor direkter Sonneneinstrahlung und Hitze zu schützen.

Tipp: Handschuhe erst dann wieder verwenden, wenn auch die Innenseite trocken ist. Wir empfehlen daher zumindest ein Reservepaar!

Wie reinigen Sie Handschuhe richtig?

Handschuhe können, falls vom Hersteller nicht anders angegeben, mittels Handwäsche oder Maschinenwäsche gereinigt bzw. außen abgespült werden. Danach müssen sie trocknen.

Tipp: Ausgegebene Handschuhe mit dem Namen des Verwenders kennzeichnen, um sicherzustellen, dass immer der eigene Handschuh verwendet wird!

Chemische Gefährdungen

Chemische Gefährdungen bestehen bei Arbeiten mit festen, flüssigen und gasförmigen Chemikalien. Chemikalien können die Haut reizen und zerstören oder über die intakte Haut aufgenommen werden (hautresorptiv wirken) und damit den ganzen Körper schädigen. Außerdem können Chemikalien sensibilisierend wirken und Allergien auslösen.

Hautzerstörend wirken z. B. Chemikalien, die

- mit dem Gefahrensymbol C ätzend und den R-Sätzen
  R 34 „Verursacht Verätzungen“ oder
  R 35 „Verursacht schwere Verätzungen“ (neu H 314) und/oder
- mit dem Gefahrensymbol Xi reizend und dem R-Satz
  R 38 „Reizt die Haut“ (neu H 315)
- und/oder dem R-Satz
  R 66 „Wiederholter Kontakt kann zu rissiger oder spröder Haut führen“
  gekennzeichnet sind (neu EUH 066).

Hautresorptiv wirken z. B. Chemikalien, die

- mit dem Gefahrensymbol T+ sehr giftig und dem R-Satz
  R 27 „Sehr giftig bei Berührung mit der Haut“ (neu H 310) oder
- mit dem Gefahrensymbol T giftig und dem R-Satz
  R 24 „Giftig bei Berührung mit der Haut“ (neu H 311) oder

- mit dem Gefahrensymbol Xn „Gesundheitsschädlich“ und dem R-Satz R 21 „Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut“ (neu H 312) und/oder
- mit dem Buchstaben H „hautresorptiv“ in der Grenzwerteverordnung gekennzeichnet sind.

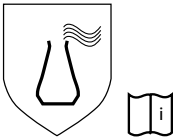
Sensibilisierend wirken Chemikalien, die
- mit dem Gefahrensymbol Xi reizend und dem R-Satz R 43 „Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich“ (neu H 317) oder
- mit dem Buchstaben Sh „Gefahr der Sensibilisierung der Haut“ in der Grenzwerteverordnung gekennzeichnet sind.

Die Handschuhe müssen daher widerstandsfähig gegen die Zerstörung und das Durchdringen durch Chemikalien sein. Die Anforderungen an diese Handschuhe finden Sie in der ÖNORM EN 374 (gilt für feste und flüssige Chemikalien).

Woran erkennen Sie, ob ein Handschuh gegen chemische Gefährdungen geeignet ist?
An den Piktogrammen, den Leistungsstufen und der Chemikalienbeständigkeit.

Leistungsstufen

Penetration
Grundsätzlich wird nach der EN 374 jeder Handschuh auf physikalische Dichtheit (Luft und Wasser) geprüft. Es gibt 3 Leistungsstufen bei der Penetration. Aus Sicht der Unfallverhütung ist es sinnvoll, nur die Leistungsstufe 3 zu verwenden; der Handschuh soll physikalisch möglichst dicht sein.

Piktogramm	Leistungsstufen
ÖNORM EN 374  ADF	Permeation Die Permeationszeit (Durchbruchszeit) ist nach EN 374 jene Zeit, die eine bestimmte Chemikalie benötigt, um durch das Handschuhmaterial zu dringen. Es gibt sechs Leistungsstufen: Leistungsstufe 1 > 10 min Leistungsstufe 2 > 30 min Leistungsstufe 3 > 60 min Leistungsstufe 4 > 120 min Leistungsstufe 5 > 240 min Leistungsstufe 6 > 480 min

Die Auswahl der Leistungsstufe ist von der tatsächlichen Tragezeit abhängig. Bei erstmaligen Kontakt mit der Chemikalie beginnt die Permeationszeit zu laufen und begrenzt damit die Tragezeit.

Beispiel: Wird ein Handschuh der Leistungsstufe 4 (120 Minuten) mit einem Lösemittel benetzt, ist er ab Beginn der Benetzung maximal noch zwei Stunden verwendbar. Die Permeation erfolgt innerhalb dieser Zeit auch dann, wenn der Handschuh ausgezogen und beiseite gelegt wird.

Erhöhte Temperatur und Dehnung während des Arbeitens können die Tragezeit um mehr als 50 Prozent verringern. Die Leistungsstufe ist am Handschuh nicht angegeben, weil verschiedene Stoffe verschiedene Permeationszeiten haben.

Chemikalienbeständigkeit

Der Handschuh muss nach den chemischen Beständigkeitslisten der Hersteller ausgewählt werden. Verlangen sie solche von Ihrem Lieferanten.

Schutzhandschuhe werden vom Hersteller mit verschiedenen Prüfchemikalien getestet. Unter dem Piktogramm „chemikalienbeständig“ sind mindestens

drei Kennbuchstaben angegeben. Aus der folgenden Tabelle ist erkennbar, welche Prüfchemikalie welchem Kennbuchstaben entspricht/zugeordnet ist. Gegen diese Prüfchemikalien ist der Schutzhandschuh mindestens 30 Minuten beständig.

Liste der Prüfchemikalien

Kennbuchstabe	Prüfchemikalien	Klasse
A	Methanol	Primärer Alkohol
B	Aceton	Keton
C	Acetonitril	Nitril
D	Dichloromethan	Chloriertes Paraffin
E	Kohlenstoffdisulfid	Schwefelhaltige organische Verbindung
F	Toluol	Aromatischer Kohlenwasserstoff
G	Diethylamin	Amin
H	Tetrahydrofuran	Heterozyklische und Etherverbindungen
I	Ethylacetat	Ester
J	n-Heptan	Aliphatischer Kohlenwasserstoff
K	Natriumhydroxid 40 %	Anorganische Base
L	Schwefelsäure 96 %	Anorganische Säure

Wenn ein Schutzhandschuh von der Penetration, nicht aber von der Permeation das geforderte Schutzniveau erreicht hat, wird er mit dem Piktogramm für wasserfeste Schutzhandschuhe (Becherglas mit Fragezeichen) und geringerem Schutz gegen chemische Gefahren gekennzeichnet.

Kategorie

Bestehen nur minimale Risiken und eine geringe Schutzanforderung gegenüber nur schwach aggressiven Reinigungsmitteln (verdünnten Waschmittellösungen), genügen Handschuhe der Kategorie I. Bei mittleren Risiken müssen Handschuhe der Kategorie II und bei besonders hohen Risiken zum Schutz gegen irreversible Schäden und tödliche Gefahren solche der Kategorie III verwendet werden.

Materialien, die sich bei chemischen Gefährdungen bewährt haben
Bewährte Materialien sind Naturlatex, Nitril, Neopren, Polyvinylchlorid (PVC) und Polyvinylalkohol (PVA).

Besondere Anforderungen
Handschuhe müssen zusätzlich zwei Anforderungen erfüllen:

- Der Handschuh muss gut sitzen. Er soll gut anliegen, der Fingerlänge entsprechen und ausreichend lange Stulpen haben.
- Der Handschuh muss für die Arbeitsaufgabe geeignet sein. Neben der chemischen Eignung muss der Handschuh oft auch andere Eigenschaften aufweisen. Die Schutzfunktion kann z. B. durch mechanischen Abrieb rasch beeinträchtigt werden. In solchen Fällen empfehlen wir, den Fachhandel zu Rate zu ziehen.

Wie prüfen Sie, ob der Handschuh noch geeignet ist?
Die Sicht- und Tastprüfung auf Brüchigkeit, Risse und Löcher ist bei chemischen Gefährdungen besonders wichtig, weil nicht nur lokale Reizungen und Schädigungen entstehen können, sondern der gesamte Körper geschädigt werden kann. Zusätzlich sind eventuelle Ablaufdaten zu beachten.

Dieser Handschuh ist eindeutig zu groß

Tipp: Überprüfen Sie die Dichtigkeit, indem Sie den Handschuh aufblasen. Diese Vorgangsweise eignet sich jedoch nur für neue oder sorgfältig gereinigte Handschuhe.

Wie lagern und reinigen Sie Handschuhe richtig?
Ungebrauchte Handschuhe sind gemäß den Herstellerrichtlinien zu lagern. Grundsätzlich gilt: Handschuhe sind flach und ungeknickt in trockenen Räumen zwischen 5 °C und 25 °C zu lagern. Lagern Sie Handschuhe auf keinen Fall neben Chemikalien, im direkten Sonnenlicht, auf oder neben Heizkörpern und neben elektrischen Geräten!
Achten Sie bei der Lagerung auf das Ablaufdatum.

Gebrauchte Handschuhe sind an einem luftigen Ort trocknen zu lassen und danach an einem trockenen, sauberen Platz aufzubewahren. Wir empfehlen, bei benetzten Handschuhen nach den Herstellerangaben vorzugehen (z. B. Reinigen) und sie im Zweifelsfall zu entsorgen.

Mikrobiologische Gefährdungen

Mikrobiologische Gefährdungen bestehen bei Arbeiten mit biologischen Arbeitsstoffen wie Viren, Bakterien, Schimmelpilzen, Parasiten und Prionen. Diese können über vorgeschädigte oder verletzte Haut aufgenommen werden und damit den gesamten Körper schädigen. Wir empfehlen, bei Kontaktmöglichkeit mit biologischen Arbeitsstoffen ab Risikogruppe II (siehe Verordnung Biologische Arbeitsstoffe), geeignete Handschuhe zu tragen.

Schlechte Passform und nicht chemikaliengeeignet

Woran erkennen Sie, ob ein Handschuh gegen mikrobiologische Gefährdungen geeignet ist?
An den Piktogrammen und den Leistungsstufen.

Piktogramm	Leistungsstufen
	<u>Penetration</u> Grundsätzlich wird nach EN 374 jeder Handschuh auf physikalische Dichtheit (Luft und Wasser) geprüft. Es gibt drei Leistungsstufen bei der Penetration. Aus Sicht der Unfallverhütung ist es sinnvoll, nur die Leistungsstufe drei zu verwenden; der Handschuh soll physikalisch möglichst dicht sein. <u>Permeation</u> Biologische Arbeitsstoffe können durch Permeation nicht durch den Handschuh gelangen.

Kategorien
Mikrobiologische Schutzausrüstung fällt in die Kategorie II. Handschuhe für den medizinischen Gebrauch (ÖNORM EN 455) haben kein Piktogramm, sie schützen aber den Patienten und den Anwender vor Kontamination. („Hygienehandschuh“, kein Schutzhandschuh)

Wie prüfen Sie, ob der Handschuh noch geeignet ist?
Die Sicht- und Tastprüfung auf Brüchigkeit, Risse und Löcher ist bei mikrobiologischen Gefährdungen besonders wichtig, weil es bei Verwendung schadhafter Handschuhe zu Infektionen kommen kann. Eventuelle Ablaufdaten sind zu beachten.

Wie lagern und reinigen Sie Handschuhe richtig?
Ungebrauchte Handschuhe sind gemäß den Herstellerrichtlinien zu lagern! Sie dürfen niemals neben Chemikalien, nicht im direkten Sonnenlicht und nicht auf oder neben Heizkörpern gelagert werden. Gebrauchte Handschuhe sind nach dem Hygieneplan zu desinfizieren und zu entsorgen. Sie dürfen keinesfalls wiederverwendet werden!

Thermische Gefährdungen durch Hitze und Feuer

Thermische Gefährdungen bestehen für Hände durch Feuer, Kontaktwärme, konvektive Hitze, Strahlungswärme und geschmolzenes Metall. Die Anforderungen an diese Handschuhe finden Sie in der ÖNORM EN 407. Aus den Prüfungsergebnissen können keine Rückschlüsse über die Zeit bis zur Erreichung der Schmerzschwelle gezogen werden.

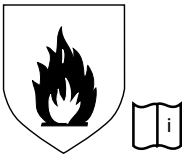
Gegen Hitze und/oder Feuer gibt es verschiedene Handschuhtypen:

- Handsack
- Fausthandschuh (Fäustling)
- Fingerhandschuh

Eigenschaften	Handsack	Fäustling	Fingerhandschuh
Wärmeisolierend	sehr gut	gut	befriedigend
Beweglichkeit/ Griffgefühl	ausreichend	mittel	gut

Woran erkennen Sie, ob ein Handschuh gegen Hitze und/oder Feuer geeignet ist?
Am Piktogramm und den Leistungsstufen.

Piktogramm



Leistungsstufen

Dem Piktogramm folgen sechs Zahlen, die die Ergebnisse der Prüfung auf definierte Belastungen in Leistungsstufen darstellen. Je höher der Zahlenwert, desto besser ist das Prüfergebnis.

0 bis 4 0 bis 4 0 bis 3 0 bis 4 0 bis 4 0 bis 4

- 0 bis 4 → Brennverhalten
- 0 bis 4 → Kontaktwärme
- 0 bis 3 → Konvektive Hitze
- 0 bis 4 → Strahlungswärme
- 0 bis 4 → Wärmebelastung durch kleine Spritzer geschmolzenen Metalls
- 0 bis 4 → Wärmebelastung durch große Mengen geschmolzenen Metalls

Tipp: Lassen Sie sich die tatsächlich erzielten Durchdringungszeiten für Wärme bei den Prüfungen bestätigen!

Die Kennzeichnung „X“ anstelle einer Zahl bedeutet, dass der Handschuh für das entsprechende Risiko nicht geprüft wurde.

Kategorie
Bestehen nur minimale Risken, genügen zum Schutz vor thermischen Gefährdungen bei der Handhabung heißer Teile, deren Temperatur 50 °C nicht übersteigt, Handschuhe der Kategorie I. Bei mittleren Risiken müssen Handschuhe der Kategorie II verwendet werden. Bei hohen Risiken (Ausrüstungen für den Einsatz in einer Umgebung mit einer Lufttemperatur von 100 °C oder mehr) muss Schutzausrüstung der Kategorie III verwendet werden.

Materialien, die sich bei Tätigkeiten mit Hitze und/oder Feuer bewährt haben
Meist werden künstliche organische Fasern wie Polyamid oder Fluorcarbon verwendet. Für Temperaturen unter 200 °C eignet sich auch flammhemmend imprägnierte Baumwolle oder Leder. Für hohe Temperaturbereiche sind (beschichtete) Glasfasergewebe geeignet.

Besondere Anforderungen
Handschuhe der Leistungsstufe 3 und 4 müssen so gefertigt sein, dass sie im Notfall leicht abzustreifen sind. Sie müssen, was Abrieb und Weiterreißverhalten anbelangt, mindestens der Leistungsstufe 1 nach EN 388 (Handschuhe gegen mechanische Risiken) entsprechen.

Tipp: Alte Asbesthandschuhe sind zu entsorgen!

Wie prüfen Sie, ob der Handschuh nochgeeignet ist?
Handschuhe sind durch Sicht- und Tastprüfung auf Brüchigkeit, Risse, Löcher und Materialabrieb zu prüfen. Eventuelle Ablaufdaten sind zu beachten.

Wie lagern Sie Handschuhe richtig?
Verschwitzte Handschuhe an einem luftigen Ort trocknen lassen und danach an einem trockenen, sauberen Platz aufbewahren. Handschuhe nie auf Heizkörpern trocknen lassen, da sie sonst brüchig werden.

Tipp: Handschuhe erst dann wieder verwenden, wenn auch die Innenseite trocken ist. Wir empfehlen daher zumindest ein Reservepaar!

Wie reinigen Sie Handschuhe richtig?
Beachten Sie bei der Reinigung stets die Herstellerangaben!

Tipp: Ausgegebene Handschuhe mit dem Namen des Verwenders kennzeichnen, um sicherzustellen, dass immer der eigene Handschuh verwendet wird!

Thermische Gefährdungen durch Kälte

Zum Schutz der Hände vor konvektiver Kälte oder Kontaktkälte bis -50 °C sind spezielle Handschuhe notwendig. Dabei kommt es darauf an, dass während der gesamten Tragedauer keine Schmerzen durch Kälte im geschützten Bereich auftreten, insbesondere nicht an den Fingerspitzen!
Die Anforderungen an diese Handschuhe finden Sie in der ÖNORM EN 511. Aus den Prüfungsergebnissen können keine Rückschlüsse über die Zeit bis zur Erreichung der Schmerzschwelle gezogen werden.

Handschuhe für den Einsatz in einer Umgebung mit einer Lufttemperatur von -50 °C oder noch kälter müssen der Kategorie III nach PSA-Verordnung entsprechen.

Gegen Kälte gibt es verschiedene Handschuhtypen:

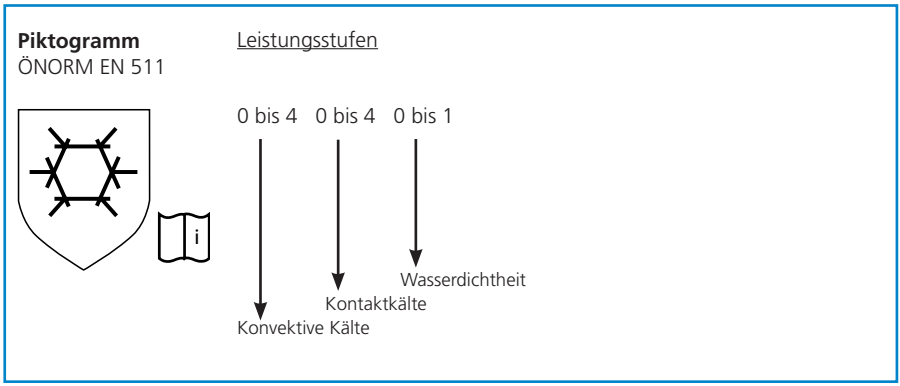
- Fausthandschuh (Fäustling)
- Fingerhandschuh

Eigenschaften	Fäustling	Fingerhandschuh
Wärmeisolierend	gut	befriedigend
Beweglichkeit/ Griffgefühl	mittel	gut

Woran erkennen Sie, ob ein Handschuh gegen Kälte geeignet ist?
Am Piktogramm und den Leistungsstufen.

Dem Piktogramm folgen drei Zahlen, die die Ergebnisse der Prüfung auf definierte Belastungen in Leistungsstufen darstellen. Je höher der Wert, desto besser ist das Prüfergebnis.

Die Kennzeichnung „X“ anstelle einer Zahl bedeutet, dass der Handschuh für das entsprechende Risiko nicht geprüft wurde.



Kategorie
Bestehen nur minimale Risiken, genügen zum Schutz vor Witterungsbedingungen, die hinsichtlich Kälte weder außergewöhnlich noch extrem sind, Handschuhe der Kategorie I. Bei mittleren Risiken müssen Handschuhe der Kategorie II verwendet werden. Bei hohen Risiken (Ausrüstungen für den Einsatz in kalter Umgebung mit einer Lufttemperatur von -50 °C oder noch kälter) muss Schutzausrüstung der Kategorie III verwendet werden.

Besondere Anforderungen
Die Handschuhe müssen, was Abriebfestigkeit und Weiterreißverhalten anbelangt, mindestens der Leistungsstufe 1 der EN 388 (mechanische Risiken) entsprechen. Bei beschichteten Materialien muss eine Prüfung des Dauerknickverhaltens erfolgen. Falls Wasserdichtheit gefordert ist, darf ein Wasserdurchtritt frühestens 30 Minuten nach Prüfbeginn einsetzen.

Wie prüfen Sie, ob der Handschuh noch geeignet ist?
Die Eignung eines Handschuhs ist durch Sicht- und Tastprüfung auf Brüchigkeit, Risse, Löcher und Materialabrieb festzustellen. Eventuelle Ablaufdaten sind zu beachten.

Wie lagern Sie Handschuhe richtig?
Durchnässte Handschuhe sind an einem luftigen Ort trocknen zu lassen und danach an einem trockenen, sauberen Platz aufzubewahren. Handschuhe nie auf Heizkörpern trocknen lassen, da sie sonst brüchig werden.

Tipp: Handschuhe erst dann wieder verwenden, wenn auch die Innenseite trocken ist. Wir empfehlen daher zumindest ein Reservepaar!

Wie reinigen Sie Handschuhe richtig?
Beachten Sie bei der Reinigung stets die Herstellerangaben!

Tipp: Ausgegebene Handschuhe mit dem Namen des Verwenders kennzeichnen, um sicherzustellen, dass immer der eigene Handschuh verwendet wird!

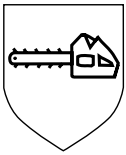
Gefährdungen durch handgeführte Kettensägen

Hierbei handelt es sich um einen Sonderfall von mechanischer Gefährdung. Kettensägen sind für den rechtshändigen Gebrauch konstruiert, auch bei der Schutzausrüstung wird rechtshändiger Gebrauch angenommen. Deshalb erfüllt in der Regel nur der linke Handschuh die Anforderungen an Kettensägen-Handschuhe, die in der ÖNORM EN 381, Teil 7, geregelt sind.

Kein Handschuh kann vollkommenen Schutz gegen Kettensägenschnitte bieten. Dennoch ist die Verwendung von Handschuhen sinnvoll, weil sie den Schweregrad von etwaigen Verletzungen mindern.

Woran erkennen Sie, ob ein Kettensägen-Handschuh geeignet ist?
Am Piktogramm und an der Schutzklasse. Alle Kettensägen-Handschuhe gehören zur Kategorie II.

Piktogramm



Schutzklasse

Neben dem Piktogramm ist die Schutzklasse (1 bis 3) angegeben. Der Schutzklasse sind Kettengeschwindigkeiten zugeordnet:

Schutzklasse 1 geprüft bei Kettengeschwindigkeit 20 m/s
Schutzklasse 2 geprüft bei Kettengeschwindigkeit 24 m/s
Schutzklasse 3 geprüft bei Kettengeschwindigkeit 28 m/s

Leistungsstufen

Kettensägen-Handschuhe sind entsprechend der mechanischen Gefährdung geprüft. Die Prüfergebnisse (Leistungsstufen) sind aber nicht auf dem Handschuh angegeben. Jeder Kettensägen-Handschuh erfüllt zumindest folgende Anforderung:
Abriebfestigkeit: mindestens Leistungsstufe 2
Schnittfestigkeit: mindestens Leistungsstufe 1
Weiterreißfestigkeit: mindestens Leistungsstufe 2
Durchstichfestigkeit: mindestens Leistungsstufe 2

Das Tragen eines Handschuhs darf das Greifen oder Halten der Kettensäge nicht deutlich spürbar beeinträchtigen!

Verwenderinformation
Zusätzlich müssen in der Verwenderinformation (Gebrauchsanweisung) noch folgende Informationen in der Sprache des Bestimmungslandes gegeben werden:

- Name, Anschrift und Telefonnummer des Herstellers oder Importeurs;
- Skizzen, die mit Angabe der zugehörigen Schutzklasse den abgedeckten Schutzbereich des linken und, falls zutreffend, des rechten Handschuhs aufzeigen;
- Aussonderungskriterien;
- Hinweis darauf, dass der Handschuh keinen Schutz gegen alle Risiken von Schnittverletzungen durch handgeführte Kettensägen bietet;
- Hinweis darauf, dass entsprechend der Herstelleranweisung die Kettensäge mit beiden Händen gehalten werden muss;
- Hinweise zum korrekten Gebrauch;
- Reparaturanleitungen mit dem ausdrücklichen Hinweis darauf, dass das Schutzmaterial nicht repariert werden kann;

- Hinweis darauf, dass weder am Schutzbereich noch am Schutzmaterial irgendwelche Änderungen vorgenommen werden dürfen und dass der Handschuh bei Beschädigung des Schutzmaterials ausgesondert werden muss.

Besondere Anforderungen
Nur der Handschuh, der Schutz gegen Kettensägenschnitte bietet, darf bzw. muss das Piktogramm tragen.

Es gibt zwei Formen von Kettensägen-Handschuhen:

- Form A ist ein 5-Fingerhandschuh mit Schutzbereich Handrücken (größere Fingerfertigkeit)
- Form B ist ein 5-Fingerhandschuh oder Fäustling mit Schutzbereich Handrücken und Langfinger (höherer Schutz).

Auf den guten Sitz des Handschuhs ist vor Aufnahme der Sägearbeit unbedingt zu achten. Die richtige Handschuhgröße, ausreichende Fingerlänge, gute Passform am Handgelenk und faltenfreier Sitz sind wesentliche Kriterien. Auch darf der Handschuh nicht zu steif und nicht zu dick sein.

Wie prüfen Sie, ob der Handschuh noch geeignet ist?
Die Eignung eines Handschuhs ist durch Sicht- und Tastprüfung auf Brüchigkeit, Risse, Löcher und Materialabrieb festzustellen.

Wie lagern Sie Handschuhe richtig?
Durchnässte Handschuhe sind an einem luftigen Ort trocknen zu lassen und danach an einem trockenen, sauberen Platz aufzubewahren. Handschuhe nie auf Heizkörpern trocknen lassen, da sie sonst brüchig werden.

Tipp: Handschuhe erst dann wieder verwenden, wenn auch die Innenseite trocken ist. Wir empfehlen daher zumindest ein Reservepaar!

Wie reinigen Sie Handschuhe richtig?
Herstellerangaben beachten!

Tipp: Ausgegebene Handschuhe mit dem Namen des Verwenders kennzeichnen, um sicherzustellen, dass immer der eigene Handschuh verwendet wird!

Gefährdungen durch Hand-Arm-Schwingungen

Grundsätzlich sollte diese Art von Handschuhen die Übertragung von Schwingungen vom Arbeitsgerät auf das Hand-Arm-System dämpfen. Die derzeit auf dem Markt befindlichen Handschuhe erfüllen die Schutzfunktion nur zum Teil.

Folgende Probleme sind noch nicht befriedigend gelöst:

- Greifeigenschaften: Die Benützer haben den subjektiven Eindruck, das Arbeitsgerät bei Verwendung der Handschuhe unsicher zu führen (Unfallgefahr!);
- Mechanische Eigenschaften: An diese Handschuhe werden zum Teil auch sehr hohe Anforderungen gestellt, insbesonders was Schnittfestigkeit und Weiterreißfestigkeit anbelangt (z. B. Steinbruch). Daher sollte auf eine entsprechende Kombination geachtet werden;
- Dämpfungsverhalten: Die Handschuhe zeigen ein gutes Dämpfungsverhalten meist erst über 100 Hz, relevant sind jedoch Frequenzen schon ab 8 Hz.

Trotz dieser Aspekte bieten die derzeit am Markt befindlichen Handschuhe gewisse Vorteile: Sie haben doch eine gewisse vibrationsdämpfende sowie eine wärmeisolierende Wirkung. Dies ist deshalb von Bedeutung, weil chronische Kälteexposition neben der Schwingungsbelastung ein wichtiger Co-Faktor bei der Entstehung der Weißfingerkrankheit (z. B. Forst, Steinbruch, Straßenbau) ist. Für vibrationsdämpfende Handschuhe gibt es kein Piktogramm. Die Anforderungen an diesen Handschuh finden Sie in der ÖNORM EN ISO 10819.

Elektrische Gefährdungen

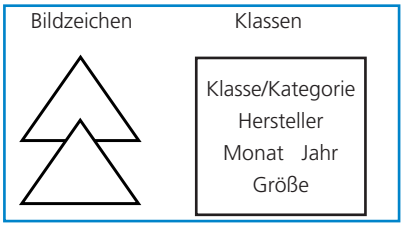
Bei Berührung von unter Spannung stehenden Teilen kann der über den Menschen fließende Strom thermische Effekte oder Reizwirkungen auf Nerven und Muskeln (z. B. Herzkammerflimmern) zur Folge haben. Aufgrund des hohen Risikos irreversibler Schäden und tödlicher Gefahren werden nur Handschuhe der Kategorie III (nach PSA-Verordnung) eingesetzt.

Die Anforderungen an diese Handschuhe finden Sie in der ÖVE EN 60903.

Kennzeichnung
Achtung: Das Kennzeichnungsschema weicht erheblich von dem der anderen Handschuhe ab!

- Bildzeichen (entspricht dem Piktogramm)
- Name, Zeichen oder Warenzeichen des Herstellers
- Kategorie
- Größe
- Klasse (entspricht der Leistungsstufe)
- Herstellungsmonat und -jahr
- Feld oder andere geeignete Kennzeichnung zur Eintragung des Datums der ersten Bereitstellung sowie der wiederkehrenden Prüfungen

Woran erkennen Sie, ob ein Handschuh zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen geeignet ist?
Am Bildzeichen und der angegebenen Klasse.



Entsprechend den unterschiedlichen elektrischen Eigenschaften werden die Handschuhe in 6 Klassen eingeteilt:

Klasse	Wechselspannung V (Effektivwert)	Gleichspannung V
00	500	750
0	1.000	1.500
1	7.500	11.250
2	17.000	25.500
3	26.500	39.750
4	36.000	54.000

Spezielle Eigenschaften
Zum Schutz gegen Chemikalien und Einwirkung durch Ozon können die Handschuhe außen zusätzlich beschichtet sein. Entsprechend der unterschiedlichen Beständigkeit werden die Handschuhe in fünf Kategorien eingeteilt.

Kategorie	beständig gegen
A	Säure
H	Öl
Z	Ozon
R	Säure, Öl, Ozon
C	extrem niedrige Temperaturen

Anmerkung: Die in obiger Tabelle genannten Kategorien dürfen nicht mit den Kategorien I bis III bei der PSA-Einteilung verwechselt werden.

Wie prüfen Sie, ob der Handschuh noch geeignet ist?
Vor jedem Gebrauch sollte jeder Handschuh nach Reinigung und Trocknung zur Feststellung von Löcher, soweit möglich, aufgeblasen und einer Sichtprüfung unterzogen werden (Gebrauchsanweisung beachten). Für Handschuhe der Klassen 2, 3 und 4 wird zusätzlich eine Prüfung des Handschuhinneren empfohlen.

Wiederholungsprüfungen
Für Handschuhe der Klassen 00 und 0 ist eine Prüfung auf Löcher (Aufblasen) und eine Sichtprüfung ausreichend. Handschuhe der Klassen 1, 2, 3 und 4 sollten zusätzlich mindestens alle 6 Monate einer elektrischen Prüfung (Spannung und Ableitstrom laut ÖVE EN 60903) unterzogen werden. Die üblichen betragen zwischen 30 und 90 Tage. Das Datum der Prüfung ist in dem dafür vorgesehenen Feld am Handschuh einzutragen!

Tipp: Abweichend können vom Hersteller auch kürzere Prüffristen angegeben werden. Herstellerangaben beachten!

Wie lagern und reinigen Sie Handschuhe richtig?
Bewahren sie die Handschuhe in der Originalverpackung auf. Stellen Sie sicher, dass die Handschuhe nicht geknickt oder in der Nähe von Heizkörpern gelagert bzw. nicht direkter Sonneneinstrahlung, künstlichem Licht oder ozonerzeugenden Quellen ausgesetzt werden. Es wird eine Lagerungstemperatur von 10 °C bis 21 °C empfohlen.
Weiter Hinweise entnehmen Sie den Herstellerangaben.

Zusatzinformation: Thermische Gefährdung durch Lichtbögen
Elektrische Lichtbögen können z. B. als Folge eines Kurzschlusses entstehen. Als Lichtbogenschutz sowie zum mechanischen Schutz der Isolierhandschuhe werden üblicherweise Handschuhe aus Leder benutzt. Diese werden über den isolierenden Handschuhen getragen. Entfernen Sie diese unbedingt, wenn sie feucht, ölig oder schmierig geworden sind.

Anmerkung:
Bei Handschuhen der Klassen 00, 0 und 1 besteht die Möglichkeit, die Isoliereigenschaften der Elektrikerhandschuhe und die mechanischen Eigenschaften der Lederhandschuhe zu kombinieren (mehrschichtige Handschuhe). Diese für mechanische Beanspruchung (bei gleichbleibend guten isolierenden Eigenschaften!) gefertigten Handschuhe sind zusätzlich mit dem Zeichen des mechanischen Schutzes (Hammer) benachbart zum Bildzeichen gekennzeichnet.

Kombinierte Gefährdungen

An bestimmten Arbeitsplätzen bestehen mehrere Gefährdungen gleichzeitig. Dann gilt es, einen optimalen Kompromiss hinsichtlich des geeigneten Handschuhs zu treffen. Dazu empfehlen wir, mit dem Fachhandel Kontakt aufzunehmen.
Geben Sie die Anforderungen im Detail bekannt (z. B. verwendete Arbeitsstoffe, Temperatur, Länge des Arbeitszyklus etc.) und verlangen Sie die Verwenderinformation.

Moderne Materialien wie z. B. Kevlar haben ähnliche Eigenschaften wie einst Asbest (Hitze, mech. Festigkeit)

Antivibrationshandschuhe bieten auch einen gewissen Kälteschutz

Im Zweifelsfall kontaktieren Sie Ihren AUVA-Unfallverhütungsdienst!

Notizen

Notizen

HSP - M 705 - 06/2016 kah
Redaktionsschluss: 1. 6. 2016

Schutzhandschuhe

Bitte wenden Sie sich in allen Fragen des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit bei der Arbeit an den Unfallverhütungsdienst der für Sie zuständigen Landesstelle:

Oberösterreich:
UVD der Landesstelle Linz
Garnisonstraße 5
4010 Linz
Telefon +43 5 93 93-32701

Salzburg, Tirol und Vorarlberg:
UVD der Landesstelle Salzburg
Dr.-Franz-Rehrl-Platz 5
5010 Salzburg
Telefon +43 5 93 93-34701

UVD der Außenstelle Innsbruck
Ing.-Etzel-Straße 17
6020 Innsbruck
Telefon +43 5 93 93-34837

UVD der Außenstelle Dornbirn
Eisengasse 12
6850 Dornbirn
Telefon +43 5 93 93-34932

Steiermark und Kärnten:
UVD der Landesstelle Graz
Göstinger Straße 26
8020 Graz
Telefon +43 5 93 93-33701

UVD der Außenstelle Klagenfurt
Waidmannsdorfer Straße 42
9020 Klagenfurt am Wörthersee
Telefon +43 5 93 93-33830

Wien, Niederösterreich und Burgenland:
UVD der Landesstelle Wien
Webergasse 4
1200 Wien
Telefon +43 5 93 93-31701

UVD der Außenstelle St. Pölten
Kremser Landstraße 8
3100 St. Pölten
Telefon +43 5 93 93-31828

UVD der Außenstelle Oberwart
Hauptplatz 11
7400 Oberwart
Telefon +43 5 93 93-31920

Medieninhaber und Hersteller:
Allgemeine Unfallversicherungsanstalt, Adalbert-Stifter-Straße 65
1200 Wien
Verlags- und Herstellungsort: Wien
Fotos: R. Reichhart