

März 2013

Zwei für alle Fälle Rund um Schutzhandschuhe



Persönliche Schutzausrüstung, und dazu gehören auch Schutzhandschuhe, werden nach der europäischen Richtlinie 89/686/EWG in drei Kategorien eingeteilt.

Bei vielen Arbeiten und Tätigkeiten bieten Handschuhe einen guten Schutz gegen chemische Stoffe und bei mechanischen und thermischen Gefahren. Aber welche Handschuhe sind denn nun die „Richtigen“ für die Arbeit im DRK? Worauf muss geachtet werden? Diese und andere Fragen versuchen wir in dieser Ausgabe zu beantworten.

Normen und Kategorien

Die Wirkung von Schutzhandschuhen hängt unter anderem von dem verwendeten Material und dem Aufbau des Handschuhs ab. Die Anforderungen an Handschuhe sind in Normen festgelegt. Die EN 420 legt die allgemeinen Anforderungen an Schutzhandschuhe unter anderem in Bezug auf Gestaltung, Konstruktion, Tragekomfort, Kennzeichnung und Produktinformationen fest. In weiteren Normen sind die Anforderungen an die Schutzhandschuhe genauer spezifiziert, zum Beispiel:



Schutz vor mechanischen Risiken
(EN 388)



Schutz vor thermischen Risiken
(EN 407)






Schutz vor chemischen Risiken
(EN 374)



Schutzhandschuhe für die Feuerwehr
(EN 659)

Daneben gibt es noch Normen für Schutzhandschuhe für spezielle Aufgaben.

Kennzeichnung: 	Kategorie I: Der Benutzer kann die Schutzwirkung selbst einschätzen und / oder das eintretende Risiko kann rechtzeitig wahrgenommen werden. (z.B. Gartenhandschuhe, Arbeitsschürzen, Kopfbedeckungen, witterungsgerechte Kleidung, Sonnenbrillen, Einsatzbekleidung, ...)
Kennzeichnung:  + Pictogramme je nach PSA und Norm + Angabe der Norm(en)	Kategorie II: Persönliche Schutzausrüstung, welche nicht in Kat. I oder Kat. III eingeordnet ist (z.B. Schutzhelme, Schutzbrillen, ...)
Kennzeichnung:  * Nummer der zertifizierenden Prüfstelle + Pictogramme je nach PSA und Norm + Angabe der Norm(en)	Kategorie III: Der Benutzer wird vor tödlichen Gefahren oder ernsten und irreversiblen Gesundheitsschäden geschützt und es ist davon auszugehen, dass der Benutzer die Wirkung der Gefahr nicht rechtzeitig erkennt. (z.B. Atemschutzmasken, Chemikalienschutzbekleidung, PSA gegen Absturz, Schutz vor hohen (> 100°C) oder kalten (< - 50°C) Temperaturen, Schutz vor elektrischen Spannungen, ...)

Literaturhinweise:

GUV-R/BGR 195 „Einsatz von Schutzhandschuhen“

GUV-I 8559 „Hautkrankheiten und Hautschutz“

► Download über: <http://publikationen.dguv.de>

Inforeihe des „Bundesverband Hautschutz“ (BVH)

► Download über <http://www.bvh.de/>

Die „richtigen“ Schutzhandschuhe

Es gibt nicht „den“ universellen, für alles zu gebrauchenden Schutzhandschuh. Der für die jeweilige Tätigkeit geeignete „richtige“ Schutzhandschuh muss durch eine Gefährdungsbeurteilung ermittelt werden.

Die Ergebnisse der Gefährdungsbeurteilung sollen in die Erstellung von einem **Handschuhplan** einfließen (Welcher Handschuh wird bei welcher Tätigkeit getragen, wo bzw. bei wem gibt es Ersatz). Ergänzend sollten im **Hautschutzplan** Pflegemaßnahmen bei längerem Tragen von Handschuhen festgelegt werden.

Ebenfalls sehr wichtig: **Der Handschuh muss dem Träger passen, die richtige Größe haben!**

Schutz vor mechanischen Risiken

Gegen mechanische Gefahren bei der DRK-Tätigkeit sind mindestens Schutzhandschuhe EN 388, Kat. II, sinnvoll und gefordert. Diese Schutzhandschuhe sind mit den zutreffenden Leistungsstufen gekennzeichnet.

	A	Abriebfestigkeit	0 - 4
	S	Schnittfestigkeit	0 - 5
	R	Reißfestigkeit	0 - 4
	D	Durchstichfestigkeit	0 - 4

Für einfache technische Tätigkeiten (z.B. Zeltbau) sind mindestens Handschuhe der Leistungsstufen¹ „2121“ notwendig. Ist zusätzlich ein Schutz vor Hitze notwendig, können z.B. Schweißerschutzhandschuhe¹ (DIN EN 12477, Typ A) eingesetzt werden, die diese Anforderungen erfüllen.

Für Tätigkeiten im Rettungsdienst (z.B. technische Hilfeleistung) werden seitens der Unfallkasse mindestens Handschuhe der Leistungsstufen¹ „3233“ empfohlen.

Alternativ können auch Feuerwehrschtzhandschuhe nach EN 659 eingesetzt werden, die diese Anforderungen erfüllen.



Aber aufpassen! Schweißerschutzhandschuhe oder Feuerwehrschtzhandschuhe dürfen nicht mit Öl oder Fett in Kontakt kommen (z.B. beim Reifenwechsel). Das Fett oder Öl vermindert die Schutzwirkung des Handschuhs und kann sich bei einem späteren Einsatz unter Hitzeeinwirkung oder Flammeinwirkung leicht entzünden.

¹ Die Angaben sind Mindestforderungen aus der Praxis und von Seiten der Unfallversicherer. Sie entbinden die Führungs- und Leitungskräfte nicht von ihrer Pflicht, die Anwendbarkeit in ihrem Verantwortungsbereich zu prüfen.

Medizinische Einweghandschuhe

Medizinische Einweghandschuhe nach EN 455 sind keine Schutzhandschuhe. Sie dienen in erster Linie der Hygiene in der Helfer-Patient-Beziehung und werden in z.B. zum Schutz vor dem Kontakt mit Blut und Körperflüssigkeiten getragen.

Diese Handschuhe sind nur sehr eingeschränkt chemikalienbeständig, kaum mechanisch belastbar und nicht desinfizierbar. In der Regel ist eine Verwendung als Handschuh bei Desinfektionsarbeiten nicht möglich. Handschuhe aus Nitril oder PE-Folie können höchstens als kurzzeitiger Spritzschutz, z.B. beim Betanken von Geräten, eingesetzt werden.

Schutz vor chemischen Risiken

Muss der getragene Handschuh chemikalienbeständig sein (z.B. für Desinfektionsarbeiten), sind Schutzhandschuhe nach EN 374 einzusetzen. Diese Handschuhe sind mit den entsprechenden Piktogrammen gekennzeichnet:

	A B C ...	Dieses Piktogramm wird von einem mindestens 3-stelligen Buchstabencode begleitet. Der Code bezieht sich auf eine Liste aus 12 Chemikalien, für die eine Durchbruchzeit von mindestens 30 Minuten besteht.
		Dieses Piktogramm muss verwendet werden, wenn der Handschuh nicht bei mindestens drei Chemikalien die Durchbruchzeit von 30 Minuten erreicht.
		Dieses Piktogramm darf verwendet werden, wenn der Handschuh einen AQL < 1,5 erreicht. AQL = Acceptable Quality Limit

Welcher Handschuh mit welchen Eigenschaften eingesetzt werden kann, sollte in Zusammenarbeit mit Fachberatern, z.B. der Hersteller, festgelegt werden. Dieser konkrete Handschuh muss in den Handschuhplan und in die Betriebsanweisung übernommen werden.

Die Verwendungsdauer der Handschuhe hängt von der Zeitdauer des Chemikalienkontakts ab. Auch für mehrfach einsetzbare Handschuhe tickt die Uhr. Das DGUV-Sachgebiet empfiehlt, den Handschuh maximal für ein Viertel der vom Hersteller angegebenen Verwendungsdauer einzusetzen.

Wenn keine Einweg-Handschuhe eingesetzt werden, müssen Chemikalienschutzhandschuhe nach Gebrauch vor dem Ausziehen gründlich gereinigt und abgetrocknet und anschließend auch innen getrocknet werden.

Ein AQL von 1,5 bedeutet, dass in dieser Charge höchstens 3 von 80 Handschuhen Undichtigkeiten (Mikrolöcher) aufweisen. Um in kritischen Situationen den Infektionsschutz zu verbessern, können 2 Handschuhe übereinander getragen werden.