

Fragen und Antworten

Rund um Einsatzkleidung, Handschuhe und Co.

Welche Schutzhandschuhe sind für technische Aufgaben vorgeschrieben?



In den Katastrophenschutzeinheiten der Hilfsorganisationen ist im Einsatz eine Vielzahl von technischen Aufgaben zu erledigen. Dabei spielt ein ausreichender Handschutz häufig eine wesentliche Rolle.

Handschuhe für den Schutz vor mechanischen Gefahren werden als PSA (Persönliche Schutzausrüstung) in drei Schutzstufen (Kategorien) eingestuft:


Kategorie I: Dies sind Handschuhe, bei denen der Konstrukteur davon ausgeht, dass der Benutzer selbst die Wirksamkeit gegenüber geringfügigen Risiken beurteilen kann und deren allmählich eintretende Wirkung vom Benutzer rechtzeitig und ohne Gefahr wahrgenommen werden kann. Dazu zählen z.B. Handschuhe für Gartenarbeiten oder auch Haushaltshandschuhe für den Umgang mit haushaltsüblichen Reinigungsmitteln.

Kategorie III: Handschuhe, die gegen tödliche Gefahren oder schwere oder irreversible Gesundheitsschädigungen schützen und bei denen der Konstrukteur davon ausgeht, dass der Benutzer die unmittelbare Wirkung nicht rechtzeitig erkennen kann. Dazu zählen z.B. Hitzeschutzhandschuhe (> 100°C), Kälteschutzhandschuhe (< 50°C) oder isolierende Schutzhandschuhe für die Arbeit unter Spannung.

Alle anderen Schutzhandschuhe sind der **Kategorie II** zugeordnet.

Leistungsstufen nach DIN EN 388

Schutzhandschuhe der Kategorie II werden in vier bis sechs Leistungsstufen geprüft:

A	Abriebfestigkeit	1 - 4	Der Wert basiert auf der Anzahl der erforderlichen Testzyklen für den Abrieb des Testhandschuhs.	Kennzeichnung des Schutzhandschuhs  ASRD ASRD S* ASRD S* P Ein X bedeutet: Diese Prüfung wurde nicht durchgeführt.
S	Schnittfestigkeit (herkömmliches Verfahren)	1 - 5	Dieser Wert basiert auf der Anzahl der erforderlichen Testzyklen für das Zerschneiden des Testhandschuhs mit konstanter Geschwindigkeit.	
R	Reißfestigkeit	1 - 4	Dieser Wert basiert auf der erforderlichen Zugkraft für das Zerreißen des Testhandschuhs.	
D	Durchstichfestigkeit	1 - 4	Der Wert basiert auf der erforderlichen Stoßkraft für das Durchstechen des Testhandschuhs mit einer Nagelspitze (dieser Wert gilt nicht für Kanülen, Glas- oder Metallsplitter!)	
S*	Schnittfestigkeit EN ISO 13997	A - F	Schnittfestigkeit in Newton (N) A = 2, B = 5, C = 10, D = 15, E = 22, F = 30	
P	Schutz vor Stoß EN 13594	P	Klasse 1 erfüllt	

Geeignete Schutzhandschuhe im Katastrophenschutz

Für die obligatorischen Tätigkeiten, z.B. Zeltbau oder handwerkliche Tätigkeiten in den KatS-Einheiten der Hilfsorganisationen, können Schutzhandschuhe der Schutzstufen „2 1 2 1“ (Mindestwerte!) ausreichend sein.

Für reine technische Aufgaben mit möglichem Kontakt zu heißen Oberflächen können auch so genannte „Schweißerschutzhandschuhe“ mit langer Stulpe (nach DIN EN 407 + DIN EN 388 bzw. DIN EN 12477) sinnvoll sein.

Für feuerwehrrähnliche Tätigkeiten in der technischen Rettung sollten Schutzhandschuhe der Empfehlung der Feuerwehr-Unfallkassen (Schutzstufen „3 2 3 3“) entsprechen. Feuerwehr-Schutzhandschuhe für die Brandbekämpfung nach DIN EN 659 sind in aller Regel nicht erforderlich.

Über die Gefährdungsbeurteilung sollte ergänzend ermittelt werden, aus welchem Material die Handschuhe sein sollen:

- Strickhandschuhe aus Baumwolle bieten oft den geforderten mechanischen Schutz, schützen aber nicht vor Nässe und heißen Oberflächen,
- Baumwolle mit Nitril-Beschichtung bietet einen gewissen Nässeschutz, allerdings schwitzen die Hände bei längerem Gebrauch und die Nitril-Beschichtung ist ungeeignet bei heißen Oberflächen,
- Handschuhe aus Leder oder vergleichbarem Material bieten einen gewissen Schutz vor heißen Oberflächen, lassen sich aber nur schlecht von Öl und Fett reinigen,
- Kunststoffe wie Elasthan, Polyamid und ähnliche sind angenehm zu tragen, aber bei heißen Oberflächen nicht einsetzbar und bieten meist nur einen eingeschränkten Nässeschutz.

Der praktische Nutzen der gewählten Schutzhandschuhe sollte in einem Trageversuch über mehrere Einsätze bei unterschiedlichen Bedingungen getestet werden. Es ist darauf zu achten, dass die gewählten Handschuhe in den für die Träger passenden Größen beschafft und als Ersatz – auch im Einsatz – vorgehalten werden.

Bei speziellen Aufgaben muss der geeignete Schutzhandschuh über eine gesonderte Gefährdungsbeurteilung, ggf. mit Unterstützung durch Handschuhhersteller, ermittelt werden.