



Beim Umgang mit kleinen Maschinen- und Mechanikteilen bietet Polyamid-Strick gutes Tastempfinden durch den Handschuh. Eine Beschichtung mit Nitril gewährleistet guten Schutz vor Fetten und Ölen (MAPA, Ultrane 553).

Alles im Griff

HANDSCHUHE Die Hände sind am Arbeitsplatz vielfältigen Risiken ausgesetzt. Worauf bei der Auswahl zu achten ist.

Sollen Sicherheitshandschuhe wirkungsvoll schützen, muss man die Gefährdungen am Arbeitsplatz beim Kauf gut kennen. Zu beachten ist, dass Schutzhandschuhe oftmals vor mehreren Gefahren gleichzeitig schützen müssen. Die Auswahl ist immer nach der besten Schutzleistung in allen Bereichen vorzunehmen. Der Schutz vor physikalischen und/oder mechanischen Einflüssen beschränkt sich oftmals nicht nur auf die Hände, sondern kann auch, je nach Ausführung und Modell, den Unterarm oder den gesamten Arm mit einbeziehen. Daneben ist auch die Trageakzeptanz zu prüfen. Hier spielen Kriterien wie Innenklima, Tastgefühl, Griff- und Rutschfestigkeit eine wichtige Rolle.

Leistungsindikator von 0 bis 5

Um die Leistungsfähigkeit von geprüften Schutzhandschuhen beurteilen zu können, sind sie mit einem Leistungsindikator in Form einer Kennziffer (0 bis 4 bzw. 5 für Schnitffestigkeit) gekennzeichnet. Die Zahl gibt an, wie gut sich der Handschuh bei einem der vorgegebenen Tests verhalten hat. So besagt die Kennziffer 0, dass keine Tests durchgeführt oder die Mindestanforderungen an die Sicherheit nicht erreicht wurden. Höhere Ziffern stehen für bessere Leistungsfähigkeit. Daneben werden die allgemeinen Schutzanforderungen, wie Gestaltung (Größe), Kennzeichnung (Produktinformation), Konstruktion, aber auch Tragekomfort, gesundheitliche Unbedenklichkeit und Zweckmäßigkeit von der Richtlinie EN 420:2003 zusammengefasst. Sie schreibt vor, dass die Größe der Schutzhandschuhe

für Erwachsene durch Zahlen von 6 bis 12 angegeben werden muss. Dabei entspricht die Handschuhgröße 6 einer Handschuhlänge von 220 mm, die der Größe 12 von 280 mm.

Am Handschuh selbst müssen der Name des Herstellers, die Größe, eine CE-Kennzeichnung und entsprechende Piktogramme für den Einsatzbereich mit Leistungsindikatoren und Referenz der EN-Norm angegeben sein. Die Angaben sind vom Hersteller so anzubringen, dass ihre Lesbarkeit über die gesamte Lebensdauer hinweg sichergestellt ist. Ist das aufgrund des Einsatzbereiches des Handschuhs

nicht möglich, dürfen die Kennzeichnungen auch auf der Verpackung stehen. Neben den genannten Angaben müssen auf der Verpackung Informationen zum Gebrauch, zu Informationsstellen und Einschränkungen der Sicherheitswirkung (z.B. „nur Handflächenschutz“) gemacht werden. Auch eine Gebrauchsanleitung soll immer beiliegen. Sie gibt Informationen über Größen, Pflegeanweisungen, sachgemäßen Gebrauch und Einsatzbe-

SG-Sicherheitshandschuhe sind Schadstoffgeprüft (SG-Zeichen). (Penkert, Mec Work).



schränkungen. Zudem muss sie eine Auflistung der im Material als Auslöser von Allergien bekannten Stoffe oder eine Kontaktadresse enthalten, wo eine solche Liste erhältlich ist. Fehlen dürfen auch nicht der Name und die Adresse der Zertifizierungsstelle, die das Baumuster des Handschuhs abgenommen hat.

Universalschutz gibt es nicht

Für den mechanischen Handschutz (EN 388: 2003) eignen sich synthetisch beschichtete Baumwolltrikot- oder Strickhandschuhe. Die Beschichtungen können je nach Anforderungen (z. B. Schnitffestigkeit) aus NBR (Nitril-Butadien-Rubber), PU (Polyurethan), Acryl, Kevlar, Nylon, Perlon und anderem bestehen. Der Klassiker ist jedoch nach wie vor der Leder-Handschuh. Vor allem Rindsleder ist bei mechanischen Belastungen aufgrund seiner Faserstruktur sehr gut geeignet. Durch spezielle Gerbung können zudem die Materialeigenschaften verbessert werden. Damit eignen sich (Rinds-)Le-

HANDSCHUHPLAN

Für jedes Arbeitsrisiko gibt es spezielle Sicherheitshandschuhe. Um hier am Arbeitsplatz den Überblick zu behalten, werden Handschuhpläne eingesetzt.

Der Handschuhplan stellt in übersichtlicher Form dar, welcher Schutzhandschuh in welchen Arbeits- und Einsatzbereichen eines Unternehmens verwendet werden muss. Dabei kann es sich um einen kompletten Übersichtsplan für den gesamten Betrieb, eine Abteilung oder für einen Arbeitsplatz handeln. Der Handschuhplan enthält dabei alle relevanten Informationen, wie

- Produktbild
- Kurzbeschreibung des Handschuhs
- Beschreibung des Arbeitsplatzes und der Tätigkeit
- Häufigkeit der Verwendung
- Notizmöglichkeit für individuelle Hinweise
- Zusatzseite mit Durchbruchzeiten für Chemikalien

Grundlage für die Erstellung eines Handschuhplans ist immer eine detaillierte Arbeitsplatzanalyse in Zusammenarbeit mit dem Handel.

Der Handschuhplan enthält darüber hinaus, wie vom Arbeitsschutzgesetz gefordert, die gesamte Dokumentation.

derhandschuhe auch für große Hitze und sind überaus Öl- und Wasser-resistent. Die Norm EN 374: 2003 legt die Eigenschaften von Handschuhen zum Schutz vor Chemikalien und Mikroorganismen fest. Die Güte des Prüfergebnisses wird auch hier über den Leistungsindikator angegeben. Geeignete Schutzhandschuhe gegen Chemikalien bestehen heute aus Latex, Neopren, Nitril, PVC (Polyvinylchlorid) oder PVA (Polyvinylalkohol). Latex weist eine hohe Resistenz gegen anorganische Verbindungen auf, jedoch reagiert das Material sehr empfindlich auf Öle und Fette. Neopren ist ebenfalls sehr beständig gegenüber anorganischen, aber auch organischen Chemikalien. Aufgrund seiner hohen mechanischen Belastbarkeit ist es gut geeignet für Arbeiten in Werkstätten. PVC-Handschuhe sind für Säuren und Laugen ideal. Sollen sie bei organischen Verbindungen (Alkohole, Benzin, Lösungsmittel, Öle) eingesetzt werden, sind zwingend die Herstellerhinweise zu lesen, ob eine Beständigkeit gegenüber diesen Stoffen vorliegt. Für chlorierte oder aroma-



FOTOS: SEIZ GLOVES GMBH, MAPA GMBH, AUGUST PERKERT GMBH

Feuerwehrhandschuhe bieten sehr gute Wärme- und Kälteisolationseigenschaften.

tisierte Kohlenwasserstoffe und andere aggressive Stoffe müssen Handschuhe aus PVA verwendet werden. Diese dürfen aber nicht mit Wasser in Berührung kommen, da sie wasserlöslich sind.

Handschuhe zum Schutz gegen Hitze sind nach EN 407: 2004 geprüft. Baumwoll-Frotteegewebe- und Leder-Schutzhand-

schuhe widerstehen Temperaturen von 100° bis 200° C. Bis 350° C sind Handschuhe aus Materialien wie Nomex, Kevlar oder aromatischen Polyamid bestens geeignet. Sie bieten auch ausreichend mechanischen Schutz. Für noch höhere Temperaturen (bis 1000° C) können nur Schutzhandschuhe aus Glasgewebe verwendet werden. Ihre mechanische Belastbarkeit ist jedoch sehr gering. Für den Kälteschutz sind Handschuhe zu verwenden, die der EN 511: 1994 entsprechen. Sie sind auf Konvektions- und Kontaktkälte sowie Wasserfestigkeit geprüft. Über die Qualität der Handschuh-Materialien (Abrieb-, Reiß-, Schnitt- und Stichfestigkeit, thermisches Verhalten) geben die EN-Angaben Auskunft. Achten sollte man immer auch auf das CE-Zeichen und Verwendungs-Piktogramme. Zusammen mit dem Leistungsindikator lassen sich mit ihnen gut Einsatzbereich und Qualität des Schutzhandschuhs erkennen.

Marcel Schoch

Der Autor ist Fachjournalist, Schwerpunkt Technik

Anzeige

GEFAHRGUT-SEMINARE

Grundlehrgang, Luftverkehr ICAO/IATA (PK 6)

LBA-anerkannt, mit LBA-Prüfung vor Ort

Mo. - Fr. Kosten: 699,- € / zzgl. MwSt.
 19. - 23.04.2010
 05. - 09.07.2010
 20. - 24.09.2010
 18. - 22.10.2010

Wiederholungslehrgang, Luftverkehr ICAO/IATA (PK 6)

LBA-anerkannt, mit LBA-Prüfung vor Ort

Mo. - Mi. Kosten: 460,- € / zzgl. MwSt.
 04. - 06.05.2010
 17. - 19.08.2010

Grundlehrgang, Luftverkehr ICAO/IATA (PK 1), für Versender

LBA-anerkannt, mit LBA-Prüfung vor Ort

Mo. - Mi. Kosten: 460,- € / zzgl. MwSt.
 10. - 12.05.2010
 06. - 08.09.2010
 01. - 03.11.2010

Grundlehrgang, Luftverkehr ICAO/IATA (PK 2), für Verpacker

LBA-anerkannt, mit LBA-Prüfung vor Ort

Mo. - Di. Kosten: 310,- € / zzgl. MwSt.
 12. - 13.04.2010
 11. - 12.10.2010
 06. - 07.12.2010

medical
airport service

Veranstaltungsort: **NEU**

Schulungszentrum (Geb. 161) Fraport AG
 Flughafen (Nähe Tor 3)
 60547 Frankfurt am Main

medical airport service GmbH

Am Grünen Weg 2a

65368 Kelsterbach

Telefon: 06107 – 98112 – 10

Telefax: 06107 – 98112 – 28

eMail: i.tissen@medical-gmbh.de

Internet: www.medical-gmbh.de

Referenten: Michael Philippi, Özden Celik, William Huckeba, Horst Werner

Inhouse-Schulungen auf Anfrage!