



Mit Baumwollstrick und Nitrilbeschichtung gewappnet gegen Öl und Fett.

CE-KENNZEICHNUNG

Für viele Produkte, so auch für die PSA, ist eine CE-Kennzeichnung (CE = Communauté Européenne = Europäische Gemeinschaften) durch harmonisiertes Europäisches Recht vorgeschrieben. Die CE-Kennzeichnung besagt, dass das Produkt die Anforderungen aller einschlägigen EU-Richtlinien erfüllt.

Die CE-Kennzeichnung kann daher auch als ein Sicherheitszeichen verstanden werden, da mit seiner Verwendung der Hersteller erklärt, dass das Produkt unter anderem die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen aller einschlägigen Richtlinien erfüllt.

Zu beachten ist jedoch, dass ein CE-gemerktes Produkt nur dann von einer unabhängigen Stelle (Drittstelle) geprüft worden ist und die Fertigung regelmäßig überwacht wird, wenn neben der CE-Kennzeichnung eine zusätzlich angebrachte Kennnummer einer notifizierten Stelle (unabhängige Prüfinstitution) steht.

Resistente Haut

GLATT UND DICHT Sicherheitshandschuhe haben nach innen wie nach außen schützend zu wirken. Der Einkauf sollte es sich deshalb mit dem vermeintlichen Massenartikel nicht zu einfach machen und bestimmte Kriterien beachten.

Die Sicherheit der Hand wird bei der Arbeit maßgeblich vom eingesetzten Schutzhandschuh bestimmt. Aus der Produktvielfalt der heute angebotenen Schutzhandschuhe aber das richtige Modell zu finden, ist nicht immer einfach. Maßgeblich für die Auswahl ist zunächst die Art der Arbeit, die mit ihnen durchgeführt werden muss, die Einflüsse während der Arbeit auf den Handschuh und der Tragekomfort während der Dauer des Einsatzes.

Dreierlei muss stets beachtet werden

- Je dünner und leichter der Handschuh, desto besser ist die Fingerfertigkeit. Im Gegenzug aber erhöht sich der Schutz, je dicker der Handschuh ausgeführt ist.
- Bei den Einflüssen auf Schutzhandschuhe sind Kriterien, wie der Einsatz unter feuchten oder trockenen Bedingungen, der Kontakt mit Chemikalien

oder mechanische Belastungen, abzufragen.

- Hinsichtlich der Trageakzeptanz ist wichtig, dass der Schutzhandschuh gut sitzt und zur Handform passt.

Universal-Handschuhe gibt es nicht

Werden Schutzhandschuhe für den mechanischen Einsatz benötigt, ist zunächst auf die Norm EN 388 zu achten. Diese Norm gilt für alle Schutzhandschuhe, die vor physischen oder mechanischen Einflüssen schützen sollen. Erkennbar sind sie am Piktogramm „Mechanische Gefahren“, an der entsprechenden EN-Norm, der CE-Kennzeichnung (siehe Kasten) und dem Leistungsindikator (gestaffelt von 0 bis 4 bzw. 5), der Auskunft über die Abrieb-, Schnitt-, Reiß- und Stichfestigkeit gibt.

Daneben findet sich die Einteilung in so genannte Gefährdungskategorien (Kat.

I, II und III). Kat. I beschreibt dabei minimale Risiken und geringe Schutzanforderung, Kat. II mittlere Risiken, die unter anderem von stumpfen Gegenständen oder mechanischen Risiken ausgehen können und Kat. III den Schutz vor tödlichen Gefahren oder ernsten und irreversiblen Gesundheitsschäden.

EN-388-Handschuhe bestehen meist aus synthetisch beschichtetem Baumwolltricot oder sind Strickhandschuhe, die je nach Anforderungen mit NBR (Nitril-Butadien-Rubber), PU (Polyurethan, z. B. für Ölbeständigkeit), Naturlatex (für Griffigkeit) oder Acryl, Kevlar, Nylon, Perlon (z. B. Stich- oder Schnittfestigkeit) und anderem beschichtet beziehungsweise ausgestattet sind.

Besten mechanischen Schutz bieten auch Leder-Handschuhe. Insbesondere solche aus Rindsleder sind wegen ihrer Faserstruktur hier zu empfehlen. Vorsicht ist

hingegen bei Lederhandschuhen der Kategorie I, die aus billigem Spalt- oder Möbelleder gearbeitet sind, angebracht. Sie schützen lediglich vor niedrigen Risiken und sind daher für gewerbliche Zwecke meist ungeeignet.

Geprüfte Festigkeit

Durch spezielle Gerbverfahren lassen sich aber die Materialeigenschaften von Leder wesentlich verbessern, so dass Rindslederhandschuhe auch großer Hitze widerstehen können. Erkennbar sind solche Handschuhe an der Norm EN 407. Die Prüfung umfasst dann die Brand-, Kontakt-, Strahlungs-, Konvektionshitze- und Schmelzspritzen-Festigkeit. Daneben werden zum Schutz vor Hitze auch Schutzhandschuhe aus Baumwoll-Frotteegewebe angeboten. Sie widerstehen Temperaturen von 100 bis 200 Grad Celsius. Bis Temperaturen von 350 Grad Celsius kommen Materialien aus aromatischen Polyamid wie Nomex, Kevlar, Perlon, Twaron und Technora zum Einsatz. Sie bieten auch ausreichend mechanischen Schutz. Schutzhandschuhe aus Glasgewebe bieten kurzzeitig Schutz bis circa 1000 Grad Celsius, jedoch haben sie nur eine geringe mechanische Belastbarkeit.

Geeignete Chemikalien-Schutzhandschuhe bestehen heute aus Latex, Neopren, PVC (Polyvinylchlorid) oder PVA (Polyvinylalkohol) und entsprechen der Norm EN 374 (die Güte des Schutzhandschuhs wird auch hier über den Leistungsindikator angegeben).

Latex kommt beim Umgang mit anorganischen Verbindungen zum Einsatz, bei Berührung mit Ölen oder Fetten reagiert es aber empfindlich. Hier sind Materialien wie Neopren besser geeignet, da es gegenüber anorganischen, aber auch organischen Chemikalien sehr resistent ist. Seine hohe mechanische Belastbarkeit macht das Material zudem gut geeignet für Arbeiten in Werkstätten.

Bei Säuren und Laugen werden PVC-Handschuhe eingesetzt. Ob sie resistent gegenüber organischen Verbindungen (Alkohole, Benzin, Lösungsmittel, Öle) sind, darüber geben die Herstellerhinweise Auskunft. Für chlorierte oder aromatisierte Kohlenwasserstoffe und andere aggressive Stoffe müssen Handschuhe aus PVA verwendet werden. Bei ihrer Verwendung ist darauf zu achten, dass sie nicht mit Wasser in Verbindung kommen, da PVA wasserlöslich ist.

Für den Kälte-Handschutz sind nur Handschuhe zu verwenden, die der EN 511 entsprechen. Sie sind auf Konvektions- und Kontaktkälte sowie auf Wasserfestigkeit geprüft. Sie bestehen entweder aus Natur- (verschiedene Wollen) oder Synthetikfasern (u. a. Acryl-Schlingengeewebe), die mit Synthetik- (z. B. Polyurethan) oder Natur-Materialien (z. B. Naturkautschuk) kombiniert sind.

Um den Tragekomfort und die Sicherheit zu erhöhen, kommen bei modernen Schutzhandschuhen unterschiedliche Innenausstattungen zum Einsatz. Bei Handschuhen aus Latex, PVC oder PVA findet sich bei günstigen Ausführungen oft eine so



Schutzhandschuhe für Säuren bestehen oft aus Neopren.

HERSTELLER SCHUTZHANDSCHUHE

- Ansell
www.anselleurope.com
- August Penkert
www.penkert.com
- Comasec
<http://comasec.com>
- Hase Lederfabrik
www.hase-safety.com
- Kroschke sign-international
www.kroschke.com
- MAPA
www.mapa-professionnel.com
- Profas/Uvex
www.profas.de
www.uvex-safety.com
- Stiema Arbeitsschutz
www.stiema.de
- W+R Seiz Gloves
www.wr.seiz.de
www.handschutz.biz

genannte (Talkum-) Puderung im Inneren. Sie erleichtert vor allem das An- und Ausziehen und nimmt in geringen Mengen auch Schweiß auf. Sie muss zumeist nach jedem Einsatz erneuert werden.

Hochwertigere Kunststoffhandschuhe, aber auch solche aus Leder oder Spezialtextilien, sind entweder velourisiert oder textilgefüttert (Innenstrick aus Baumwolle oder Synthetik). Beide Materialien erhöhen den Tragekomfort erheblich, da sie Schweiß aufnehmen können. Ein Hitzezustand wird so über längere Zeit vermieden. Nicht zuletzt werden der Tragekomfort und die Sicherheit (hierzu EN 420 beachten) auch über den richtigen Umgang mit den Schutzhandschuhen bestimmt. Vor dem Anziehen sollten die Hände immer sauber und trocken sein, um Schmutzeintrag in den Handschuh zu vermeiden. Bei der Verwendung sind die Tragezeiten zu begrenzen. Dies gilt vor allem für Chemiehandschuhe, da bei längerer Verwendung durch das Material Giftstoffe durchdringen können (so genannte Permeation). Gegebenenfalls sind zwei Paar Handschuhe abwechselnd einzusetzen.

Richtig anwenden

Wird mit Flüssigkeiten hantiert, sollte der Stulpenaum umgekrempelt werden, damit keine Chemikalien in den Ärmel fließen können. Nach Gebrauch sind die Handschuhe noch vor dem Ausziehen entsprechend zu säubern. Auch wenn der Handschuh außen gereinigt wurde, darf beim Ausziehen nicht sein Äußeres berührt werden. Besser ist es den Stulpenaum umzukrempeln und den Handschuh auf links von der Hand zu ziehen. Die auf links gedrehten Handschuhe sollten dann zum Trocknen aufgehängt werden. Nicht vergessen sollte man auch, seine Hände anschließend mit Pflegecreme zu behandeln.

Um den Überblick über den Einsatz der Schutzhandschuhe zu behalten, ist immer ein Handschuhplan zu führen. Er stellt in übersichtlicher Form dar, welcher Schutzhandschuh in welchen Arbeits- und Einsatzbereichen eines Unternehmens verwendet wurde und gegebenenfalls ausgewechselt werden muss. Grundlage für den Handschuhplan sind die Produktinformationen und Pflegehinweise der Handschuh-Hersteller.

Marcel Schoch

Fachjournalist, Schwerpunkt Technik