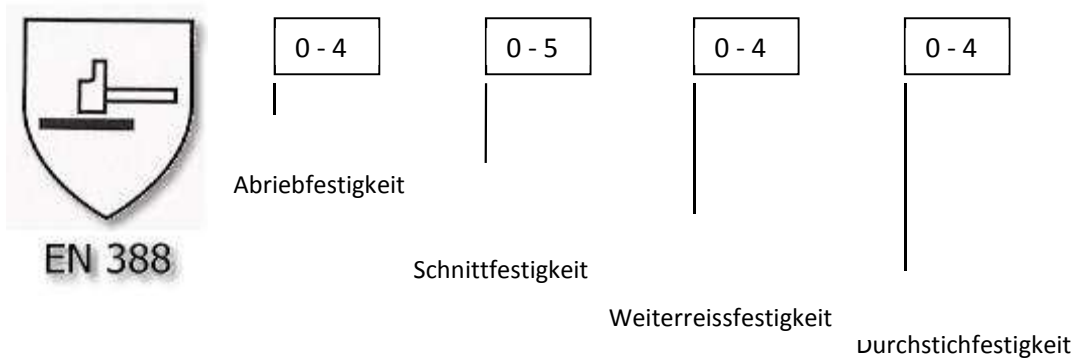


# Handschuhe zum Schutz vor mechanischen Gefahren (EN 388)

EN 388 – Mechanische Risiken

saspoteX



## Einstufung von Handschuhen

Für die Auswahl der Handschuhe an die Bedürfnisse, sind die Arbeitshandschuhe in 3 Kategorien eingeteilt.

Kategorie I	<b>minimale Risiken /</b>	Geringe Schutzanforderung
Kategorie II	<b>mittlere Risiken /</b>	Schutz gegen z.B. mechanische Gefährdung
Kategorie III	<b>hohe Risiken /</b>	Schutz gegen irreversible Schäden und tödliche Gefahren z.B. Schädigung durch Chemikalien



Dieses Piktogramm zeigt, dass der Handschuh zum Schutz gegen mechanische Gefahren bestimmt ist. Um damit gekennzeichnet zu werden, muss der Handschuh gemäß dem Standard EN 388 geprüft und von einer eingetragenen Prüfstelle zugelassen werden. Hier wird der Handschuh auf Abrieb-, Schnittfestigkeit und Weiterreißfestigkeit und auf die Durchstichfestigkeit geprüft. Diese Eigenschaften wurden gewählt, um die Wirklichkeit zu simulieren. Nach der Prüfung erhält der Handschuh einen Wert für eine Leistungsstufe für jede einzelne der genannten mechanischen Gefahren. Dieser Wert besteht aus den Ziffern 0-5, wobei 0 bedeutet, dass der Handschuh die Mindestanforderungen nicht erfüllt. Die besten Werte sind 4 oder 5. Der Handschuh wird mit den Ziffern der bei der Prüfung erreichten Werte gekennzeichnet. Der Zifferncode wird neben dem Piktogramm angebracht. Das Schutzvermögen des Handschuhs gegen verschiedene mechanische Gefahren wird auf folgende Weise geprüft:

**Abriebfestigkeit:** Das Handschuhmaterial wird mittels Schleifpapier unter Druck auf Abrieb geprüft. Man misst die Anzahl der Zyklen, die erforderlich sind, um ein Loch in das Material zu schleifen. Die höchste Leistungsstufe ist 4, was 8000 Zyklen entspricht.

**Schnittfestigkeit:** Hier misst man die Anzahl der Zyklen, die ein rotierendes Kreismesser benötigt, um bei konstanter Geschwindigkeit durch den Handschuh zu schneiden. Das Ergebnis wird mit einem Referenzmaterial verglichen, dadurch erhält man einen Index. Die höchste Leistungsstufe ist 5, was einem Index von 20 entspricht.

**Reissfestigkeit:** Das Handschuhmaterial wird eingeschnitten, danach misst man, welche Kraft erforderlich ist, um das Material zu zerreißen. Die höchste Leistungsstufe ist 4, was einer Kraft von 75 Newton entspricht.

**Durchstichfestigkeit:** Man misst, wie groß die Kraft sein muss, die notwendig ist, um den Handschuh mit einem Nagel, der ein bestimmtes Maß und eine bestimmte Geschwindigkeit (10 cm/min) hat, zu durchstechen. Die höchste Leistungsstufe ist 4, was einer Kraft von 150 Newton entspricht.

EN 388 - Prüfung

Leistungsstufe	1	2	3	4	5	Aus der Tabelle gehen die Anforderungen hervor, die für die jeweilige Leistungsstufe gestellt werden.
A) Abriebfestigkeit (Anzahl der Zyklen)	100	500	2000	8000		
B) Schnittfestigkeit (Index)	1,2	2,5	5,0	10,0	20,0	
C) Weiterreißfestigkeit (Newton)	10	25	50	75		
D) Durchstichkraft (Newton)	20	60	100	150		

Beispiel anhand des CITA 0001-L6. Dieser Handschuh erfüllt EN 388 4344

Leistungsstufe	1	2	3	4	5
A) Abriebfestigkeit (Anzahl der Zyklen)	100	500	2000	<b>8000</b>	
B) Schnittfestigkeit (Index)	1,2	2,5	<b>5,0</b>	10,0	20,0
C) Weiterreißfestigkeit (Newton)	10	25	50	<b>75</b>	
D) Durchstichkraft (Newton)	20	60	100	<b>150</b>	

