



GRUNDLAGEN ZUR NORM EN 388

Alles, was Sie über die Norm für **Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken** wissen müssen



MAPA[®]
PROFESSIONAL

Die Zukunft liegt
in unseren Händen

WAS BEINHALTET DIE NORM EN 388?

EN 388 ist die europäische Norm, die die Anforderungen an Schutzhandschuhe gegen **mechanische Risiken** festlegt, darunter **Abrieb, Schnitt, Reißen, Durchstich** und optional **Schlageinwirkung**.

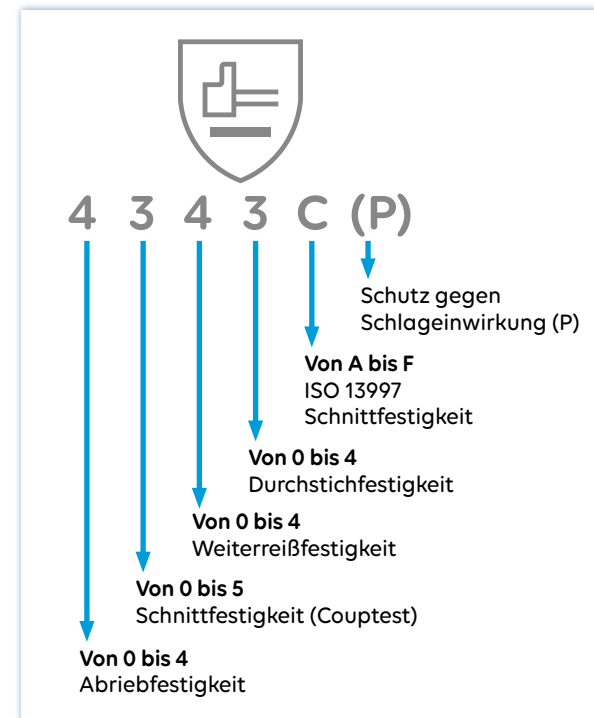
Diese Norm hilft Sicherheitsverantwortlichen und Arbeitern, durch klare und messbare Leistungsindikatoren den richtigen Handschuh für jeden Einsatz zu wählen.

WIE DIE KENNZEICHNUNG DER NORM EN 388 ZU LESEN IST

Jeder unter EN 388 getestete Schutzhandschuh gegen mechanische Risiken ist **unter dem Piktogramm** mit Leistungsstufen (Zahl oder Buchstabe) gekennzeichnet.

Diese Leistungsstufen bestehen aus bis zu sechs Zeichen, die jeweils die Leistungsstufe in einem **bestimmten Test** angeben.

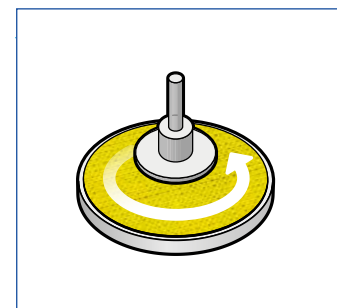
Ein «X» gibt an, dass der Test nicht durchgeführt wurde oder nicht anwendbar ist.



EN 388: DIE TESTS IM DETAIL

Für die Zertifizierung nach EN 388 werden Handschuhe **standardisierten Tests für mechanische Risiken** unterzogen. Für Abrieb-, Schnitt-, Reiß- und Durchstichfestigkeit werden **Proben** aus dem **Handflächen-Bereich** – der am stärksten exponierten Zone – entnommen. Der Schlagtest (sofern zutreffend) wird auf dem Handrücken durchgeführt.

WELCHE SIND DIE WICHTIGSTEN TESTS HINTER DER KENNZEICHNUNG?



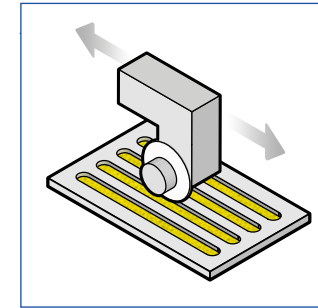
ABRIEBFESTIGKEIT

Dieser Test misst, wie vielen Zyklen das Handschuhmuster standhält, wenn es unter kontrolliertem Druck gegen standardisiertes Schleifpapier gerieben wird.

Was simuliert der Test? Wiederholte Reibung und Verschleiß beim Umgang mit rauen Oberflächen oder Werkzeugen, insbesondere auf dem Bau, in der Fertigung oder Logistik.



Leistungsstufe: Bewertet von **Stufe 0 (niedrig)** bis **Stufe 4 (hoch)**.



SCNITT FESTIGKEIT (COUPTEST)

Bei diesem Test bewegt sich eine Kreisklinge unter festem Druck (5 Newton, d. h. 500 g) vor und zurück über den Handschuh, bis er durchtrennt ist. Die Anzahl der Zyklen bestimmt den Schnittindex.

Was simuliert der Test? Er bewertet den Widerstand von Handschuhen gegen energiearme Schnitte bei wiederholtem Kontakt mit scharfen Gegenständen.

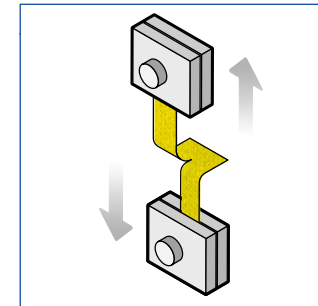


Leistungsstufe: Bewertet von **Stufe 0 bis 5** oder mit „X“ gekennzeichnet, wenn nicht anwendbar.



Einschränkungen

Dieser Test ist bei **hochschnittfesten Materialien** wie Glas- oder Stahlfasern problematisch, da diese die Klinge stumpf machen können. In solchen Fällen wählt Mapa Professional die Angabe eines „X“ in der Kennzeichnung und verweist stattdessen auf den Klingen-Schnittfestigkeitstest, der in diesen Fällen obligatorisch wird.



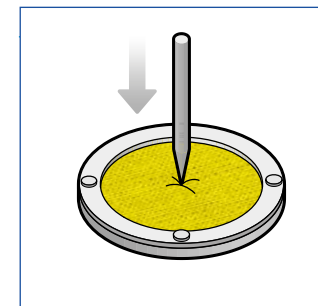
WEITERREISSFESTIGKEIT

Dieser Test misst die Kraft, die erforderlich ist, um eine vorgestanzte Handschuhmusterprobe auseinanderzureißen.

Was simuliert der Test? Er simuliert den Widerstand gegen Verhakungen oder Risse an scharfen Kanten oder Metallteilen in Industrieumgebungen.



Leistungsstufe: Bewertet von **Stufe 0 bis 4**.



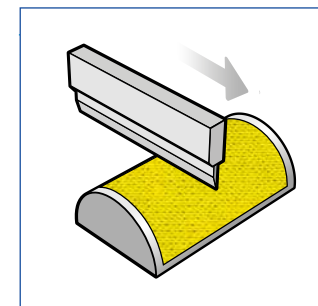
DURCHSTICHFESTIGKEIT

Dieser Test misst die Kraft, die zum Durchstechen des Handschuhs mit einem standardisierten spitzen Stift erforderlich ist.

Was simuliert der Test? Er stellt typische Gefahren wie Nägel, Drahtenden oder scharfe Splitter dar, die durch Handschuhe mit geringerer Schutzwirkung dringen können.



Leistungsstufe: Bewertet von **Stufe 0 bis 4**.



KLINGEN-SCHNITT FESTIGKEIT (ISO 13997)

Bei diesem Test führt eine gerade Klinge mit zunehmender Kraft einen einzigen Schnitt durch den Handschuh aus. Das Ergebnis ist die Kraft in **Newton**, die dafür erforderlich ist.

Was simuliert der Test? Er simuliert reale Arbeitsplatzgefahren mit scharfen oder schweren Gegenständen, wie z. B. unbeabsichtigten Kontakt mit scharfen oder gleitenden Teilen oder den Umgang mit schwerem, scharfkantigem Material.

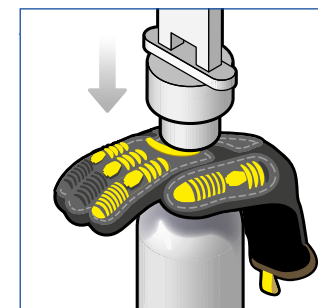


Leistungsstufe: Bewertet von **Stufe A (niedrig) bis Stufe F (sehr hoch)**. Mapa Professional liefert präzise Newton-Werte für die Schnittfestigkeit im technischen Datenblatt des Produkts.



Wussten Sie das?

Dieser Test ermöglicht eine **präzisere Bewertung** von Handschuhen aus **hochschnittfesten Materialien**. Ein Handschuh, der zuvor im Coup Test mit Stufe 5 bewertet wurde, kann nun nach ISO 13997 als C, D, E oder F eingestuft werden.



AUFPRALLSCHUTZ

Der Aufprallschutz von Handschuhen wird gemäß EN 13594 getestet, wobei ein **5-Joule-Aufprall** auf den Handschuh angewendet wird. Die Kraftmenge, die durch den Handschuh übertragen wird, wird gemessen. Um die Norm zu erfüllen, **darf die übertragene Kraft ≤ 7 kN betragen**.

Was simuliert der Test? Er bewertet den Schutz vor stumpfer Gewalteinwirkung, wie z. B. fallende Werkzeuge oder starke Schläge, bei denen das Risiko von Prellungen oder Handverletzungen besteht.



Leistungsstufe: Handschuhe, die den Test bestehen, werden mit einem zusätzlichen **P gekennzeichnet**.

EN 388: ÜBERSICHTSTABELLE DER LEISTUNGSSTUFEN

Diese **Leistungsstufen** müssen **unter dem Piktogramm** der **EN 388-Norm** auf den Handschuhen in ihrer Einzelverpackung sichtbar sein.

BEWERTUNG DER LEISTUNGSSTUFEN	1	2	3	4	5
ABRIEB -Festigkeit (Zyklen)	100	500	2000	8000	-
COUPTEST -Schnittfestigkeit (Index)	1.2	2.5	5.0	10.0	20.0
WEITERREIS -Festigkeit (Newton)	10	25	50	75	-
DURCHSTICH -Festigkeit (Newton)	20	60	100	150	-

BEWERTUNG DER LEISTUNGSSTUFEN	A	B	C	D	E	F
KLINGEN -Schnittfestigkeit (Newton)	2 - 5	5 - 10	10 - 15	15 - 22	22 - 30	>30
AUFPRALL -Festigkeit	BESTANDEN (P) oder NICHT BESTANDEN (keine Kennzeichnung)					

EN 388-KENNZEICHNUNG VERSTEHEN: 2 BEISPIELE MIT MAPA PROFESSIONAL-HANDSCHUHEN

KRYTECH 694



EN 388



4X42D

ISO 13997:
18N (1835g)

BEWERTUNG DER LEISTUNGSSTUFEN	
ABRIEB-Festigkeit	4
COUPTEST-Schnittfestigkeit	X*
WEITERREIS-Festigkeit	4
DURCHSTICH-Festigkeit	2
KLINGEN-Schnittfestigkeit	D
AUFPRALL-Festigkeit	-

Hochschnittfester Handschuh mit außergewöhnlicher Fingerfertigkeit für anspruchsvolle Aufgaben wie die Montage von Stahl und die Handhabung von Metallteilen.



EXONIT 853



EN 388



4X43DP

ISO 13997:
21,5N (2192g)

BEWERTUNG DER LEISTUNGSSTUFEN	
ABRIEB-Festigkeit	4
COUPTEST-Schnittfestigkeit	X*
WEITERREIS-Festigkeit	4
DURCHSTICH-Festigkeit	3
KLINGEN-Schnittfestigkeit	D
AUFPRALL-Festigkeit	P

Stoßfester Handschuh, der hohen Schnittschutz mit hervorragender Griffsicherheit vereint — ideal für die Handhabung schwerer Teile, den Umgang mit scharfen Kanten und andere anspruchsvolle Outdoor-Anwendungen.



*Ein **X** in der Kennzeichnung bedeutet, dass der Test für diesen Handschuh nicht durchgeführt wurde oder nicht anwendbar ist.

Je nach Umgebung gibt es verschiedene Risiken.
Mapa Professional bietet Ihnen ein komplettes Sortiment an Schutzhandschuhen.
Besuchen Sie bitte unsere Website mapa-pro.de