Material-Information Handschuhe

3D-Mesh	Ist eine sehr leichte, atmungsaktive, dreidimensional aufgebaute Materialkomposition. Zur Innenseite bilden feine Maschen des Gewebes die Basis, auf der senkrecht aufgestellte Fasern den Abstand zur nächsten gröberen Schicht halten. Dadurch wird eine gute Luftzirkulation gewährleistet, die ein äußerst angenehmes Tragegefühl vermittelt, da Wärme und Feuchtigkeit sehr schnell nach draußen abgegeben werden.
Aramid	Bezeichnung für aromatische Polyamide. Fasern aus diesen Materialien haben eine hohe Festigkeit und Bruchdehnung. Sie haben eine gute Schwingungsdämpfung und Beständigkeit gegen Säuren und Laugen. Aramidfasern sind sehr hitze- und feuerbeständig. Sie schmelzen nicht, sondern beginnen bei hohen Temperaturen zu verkohlen. Aramidfasern werden z. B. in Hitzeschutz- oder Schnittschutzhandschuhen verwendet.
Baumwolle	Ist eine Naturfaser. Im Vergleich zu Kunstfasern ist Baumwolle sehr saugfähig und kann bis zu 80% ihres Gewichtes an Wasser aufnehmen. Baumwolle hat ein sehr geringes Allergiepotenzial und ist damit äußerst hautfreundlich.
Elasthan	Elasthan ist eine äußerst dehnbare Kunstfaser, die Gummi ähnelt, aber eine wesentlich höhere Festigkeit und Haltbarkeit hat. Die Faser ist zudem dauerhaft formbeständig, leicht und weich. Dem Anwender wird ein angenehmes Tragegefühl und -klima verschafft und der Handschuh ist extrem haltbar. Andere Handelsnamen: Fibre K, Lycra®, Englisch: Spandex
HDPE	Ist eine Polyethylenfaser mit sehr hoher Dichte (High Density Polyethylen). Sie bietet bei sehr geringem Gewicht eine maximale Festigkeit, was die Standzeit im Vergleich zu herkömmlichem PE deutlich erhöht. Sie kommt unter anderem in Schnittschutzhandschuhen zum Einsatz.
HD-Polyurethan	Hat hervorragende Werte im Bereich der Abriebfestigkeit, die wesentlich höher liegen als bei einer normalen PU-Beschichtung. Damit haben Handschuhe mit dieser Beschichtung wesentlich längere Standzeiten im Vergleich zu Handschuhen mit einer normalen PU-Beschichtung.
HPT	Ist ein Vinylschaum mit besonders guter Beständigkeit gegen Fette und Öle sowie sehr guten Alterungs- und Abriebeigenschaften.
IMPRANIL®	Ist eine wasserbasierte PU-Dispersion. Die Beschichtung ist frei von Schadstoffen, Lösungsmitteln und Dimethylformamid. Sie bietet neben einer sehr guten Beständigkeit gegen Abrieb auch ein gutes Tastempfinden.
Latex	Bezeichnet ursprünglich den Milchsaft des Kautschukbaums. Die Bezeichnung wird aber auch für Kautschuk bzw. Gummi verwendet. Latex wird unter anderem für Einweghandschuhe verwendet. Es bietet hohe Griff- und Rutschfestigkeit und ist als Beschichtung schnitthemmend.
Leder, hydrophobiert	Leder wird hydrophobiert, um es wasser – und feuchtigkeitsabweisend zu machen.
Lycra®	siehe Elasthan
Molton	Ist ein aus Baumwolle bestehender, angerauhter, weicher Stoff, der z. B. als Futter für Kälteschutzhandschuhe verwendet wird.
Nappa	Ist ein Handschuhleder, das pflanzlich oder synthetisch nachgegerbt wurde, um eine größere Fülle zu erreichen. Rohmaterial: Schaf-, Ziegen- oder Kalbfelle.
Nitril	Nitril-Polymere sind chemisch sehr beständig und haben gummiähnliche Eigenschaften. Aufgrund der fehlenden Allergiegefahr sind Handschuhe aus Nitril eine Alternative zu solchen aus Latex.
Polyacryl	Ist im Reinzustand hart, steif und chemikalien- sowie lösungsmittelresistent. Im Textilbereich wird eine Mischung verwendet, die sich durch eine hohe Bauschigkeit auszeichnet, die dem Material einen wollähnlichen Charakter verleiht. Polyacryl wird z. B. in Kälteschutzhandschuhen eingesetzt.
Polyamid (Nylon)	Ursprünglich als synthetischer Ersatz für Seide entwickelt, wird Polyamid heute in vielen Bereichen eingesetzt. Polyamid ist sehr elastisch, abriebfest, haltbar und beständig gegen Chemikalien.
Polychloropren	Ist ein auf Spezialkautschuk basierendes Material, das in vielen Bereichen, von der Automobilindustrie bis hin zum Taucheranzug, zum Einsatz kommt. Gummiartikel aus Polychloropren, mit entsprechendem Mischungsaufbau, zeichnen sich durch chemische Beständigkeit, geringe Alterung, Beständigkeit bei Witterungseinflüssen und Flammwidrigkeit aus.
Polyester	Sind eine Gruppe von Kunststoffen, die unter anderem in Plastikflaschen, Folien und Fasern eingesetzt werden. Im Textilbereich werden Polyester z. B. in künstlichen Fellen und Vliesstoffen verwendet. Handelsnamen sind unter anderem Fleece und Thermolite®.
Polyurethan (PU)	Je nach Herstellung, hart und spröde oder aber weich und elastisch. Elastisches PU hat eine relativ hohe Reißfestigkeit. PU findet neben der Beschichtung auf Handschuhen auch Einsatz als Material für Schuhsohlen.
Spaltleder	Sind die durch das Spalten gewonnenen mittleren und unteren Schichten der Haut.
Terylene®	Ist eine sehr leichte Kunstfaser, die besonders reiß- und scheuerfest ist. Die Faser hat eine sehr geringe Feuchtigkeitsaufnahme und eine bis zu 40% günstigere Wärmeleitfähigkeit als Baumwolle. Dadurch ist der Handschuh atmungsaktiv und führt zu einem besonders angenehmen Tagekomfort, auch bei längerer Tragedauer.
Thinsulate™	Ist eine synthetische Faser zur Wärmeisolierung im Textilbereich. Aufgrund der speziellen Materialeigenschaften sind die Isolierschichten dünner als bei herkömmlichen Materialien.
Vinyl	Ist ein thermoplastischer Kunststoff. Durch Zusätze lässt sich die Härte und Zähigkeit von Vinyl gut variieren.
Vollleder	Sind die zur Haarseite gelegenen, oberen Schichten der Haut, die durch Bearbeitung von der Fleischseite oder durch Spalten auf die erforderliche Stärke gebracht worden sind.

Strickarten und -symbole:

Die Strickart wird durch die sogenannte Gaugezahl definiert.
Die Gauges beschreiben die Anzahl der Maschen auf einem Zoll (2,54 cm) und je höher die Anzahl ist, desto feiner sind die Handschuhe gestrickt.

Am Symbol können Sie die Strickart auf einen Blick erkennen.

7	Grobstrick
10	Mittelstrick
13	Feinstrick
15	Feinststrick
18	Feinststrick

Normen und Piktogramme

PSA-Kategorien – Persönliche Schutzausrüstung

Kategorie 1	Schutz vor geringfügigen Risiken (z. B. Witterung, Staub, Sonneneinstrahlung)
Kategorie 2	Schutz vor mittleren Risiken
Kategorie 3	Schutz vor sehr schwerwiegenden Risiken für Leib und Leben (z. B. Schutz gegen Chemikalien)

Mindestflächen des sichtbaren Materials in m² für die EN 471 + EN ISO 20 471

	Kleidung, Klasse 3	Kleidung, Klasse 2	Kleidung, Klasse1
Hintergrundmaterial	0,8	0,5	0,14
Retroreflektierendes Material	0,2	0,13	0,1
Material mit kombinierten Eigenschaften	–	–	0,2

Normen und Piktogramme für Bekleidung

EN 340	Schutzkleidung, allgemeine Anforderungen
EN ISO 13688	Schutzkleidung, allgemeine Anforderungen
EN 343	Schutz gegen Regen
EN 381 - 2 - 5 - 10 - 11	Schutzkleidung für die Benutzer von handgeführten Kettensägen; Prüfstand zur Prüfung des Widerstandes gegen Kettensägen-Schnitte
EN 471	Warnkleidung - Schutz gegen schlechte Sichtbarkeit
EN ISO 20 471:2013	Warnkleidung – Schutz gegen schlechte Sichtbarkeit
EN 1073 - 2	Schutzkleidung gegen radioaktive Kontamination – Teil 2: Anforderungen und Prüfverfahren für unbelüftete Schutzkleidung gegen radioaktive Kontamination durch feste Partikel; Deutsche Fassung EN 1073-2:2002
EN 1149 - 1 - 5	Schutzkleidung - Elektrostatische Eigenschaften - Teil 1: Oberflächenwiderstand (Prüfverfahren und Anforderungen) -Leistungsanforderung
EN ISO 11611	Schutzkleidung für Schweißen und verwandte Verfahren
EN ISO 11612	Schutzbekleidung gegen Hitze und Flammen - begrenzte Flammausbreitung A , - konvektive Wärme B, - Strahlungswärme C, - flüssige Aluminiumspritzer D, - flüssige Eisenspritzer E
EN 13034 Typ 6	Schutz vor flüssigen Chemikalien
EN 13758	Schutzeigenschaften gegen ultra-violette Sonnenstrahlung
EN 14058	Schutzkleidung - Kleidungsstück zum Schutz gegen kühle Umgebung
EN ISO 14116	Schutz gegen Hitze und Flammen-Materialien, Materialkombinationen und Kleidung mit begrenzter Flammenausbreitung
EN 14126	Schutzkleidung - Leistungsanforderungen und Prüfverfahren für Schutzkleidung gegen Infektionserreger; Deutsche Fassung EN 14126 : 2003
EN 14404 Typ 2	Knieschutz in Verbindung mit Hosen
IEC 61482-2	Arbeiten unter Spannung - Schutz gegen elektrische Lichtbogen

Piktogramme für Funktionsbekleidung

winddicht	wasserdicht	atmungsaktiv

Werte für Wetterschutz

	Wasserdurchgangswiderstand (Wasserdichte) in mm Wassersäule
Klasse 1	≥ 800 im Neuzustand
Klasse 2	≥ 800 nach Vorbehandlungen gemäß EN 343
Klasse 3	≥ 1300 nach Vorbehandlungen gemäß EN 343

Die Atmungsaktivität oder MVTR Wert wird in g/m²/24 Stunden gemessen. Je höher der MVTR Wert, desto besser ist die Atmungsaktivität. Dieser Wert wird von der Anzahl der zusätzlichen Stofflagen stark beeinflusst.

Typklassen für Einwegbekleidung

EN 14605 (EN 466), Typ 3	Flüssigkeitsdichte Schutzkleidung
EN 14605 (EN 465), Typ 4	Sprühdichte Schutzkleidung
EN 13982-1 Typ 5	Partikeldichte Schutzkleidung
EN 13034 Typ 6	begrenzt spritzdichte Schutzkleidung

Normen und Piktogramme für Handschuhe

EN 420	Allgemeine Anforderungen für Schutzhandschuhe	
EN 374 - 1	Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen	Terminologie und Leistungsanforderungen
EN 374 - 2	Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen	Penetrationstest
EN 374 - 3	Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen	Permeationstest
EN 381 - 7	Schutzkleidung für Benutzer von handgeführten Kettensägen	
EN 388	Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken	0 bis 4: Abriebfestigkeit 0 bis 5: Schnittfestigkeit 0 bis 4: Weiterreißkraft 0 bis 4: Durchstichkraft Level X: Risiko nicht geprüft
EN 407	Schutzhandschuhe gegen thermische Risiken, (Hitze und/oder Feuer)	
EN 455	Medizinische Handschuhe zum einmaligen Gebrauch	
EN 511	Schutzhandschuhe gegen Kälte	0 bis 4: Konvektive Kälte 0 bis 4: Kontaktkälte 0 bis 4: Wasserdichtheit (optional)
EN 1082 - 1	Handschuhe und Armschützer zum Schutz gegen Schnitt- und Stichverletzungen durch Handmesser	
EN 10819	Antivibration: Mechanische Schwingungen und Stöße	
EN 12477	Schutzhandschuhe für Schweißer	

Technische Änderungen der Artikel und der Verpackung vorbehalten.
Die im Katalog verwendeten Piktogramme sind werblicher Natur.

Körpermaße und Größenaufstellung / Pflegehinweise

Körpermaße und Größenaufstellung

Größentabelle und Körpermaße

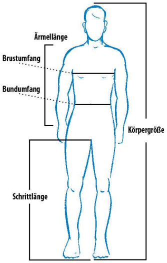
Konfektionsgrößen	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72
Körpergröße	164	168	171	174	177	180	182	184	186	187	188	189	190	191	192	193
Brustumfang	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144
Bundumfang	72	76	80	84	88	92	98	102	108	112	118	122	126	131	136	141
Ärmellänge	58,5	59,5	60,5	62	63	64,5	66	67	68	69	70	70,5	71	71,5	72	72,5
Schrittlänge	73	74	76	78	80	82	83	84	85	86	86	87	87,5	88	88,5	89

Schlanke Größen	90	94	98	102	106	110
Körpergröße	180	183	186	189	191	193
Brustumfang	92	96	100	104	108	112
Bundumfang	80	84	88	92	96	100
Ärmellänge	64	65	66	67,5	69	70
Schrittlänge	85	87	89	91	92	93

Untersetzte Größen	24	25	26	27	28	29	30
Körpergröße	168	171	174	176	178	180	181
Brustumfang	96	100	104	108	112	116	116
Bundumfang	88	92	96	102	106	112	116
Ärmellänge	60	61	62,5	64	65	66	67
Schrittlänge	75	77	79	80	81	82	83

So wird richtig gemessen:

1. Brustumfang:	Über der stärksten Stelle der Brust wird waagerecht um den Körper gemessen.
2. Bundumfang:	Ohne zu schnüren wird rings um die Taille gemessen.
3. Schrittlänge:	Entlang der Bein-Innenseite vom Schritt bis zu den Fußsohlen.
4. Ärmellänge:	Von der Schulter wird über den angewinkelten Ellbogen bis zum Handgelenk gemessen



Pflegehinweise

Symbole für die Pflegebehandlung von Textilien

WASCHEN (Waschbottich)

95°C	60°C	60°C	40°C	40°C	40°C	30°C	30°C	30°C		
Normalwaschgang	Normalwaschgang	Schonwaschgang	Normalwaschgang	Schonwaschgang	Spezial-Schonwaschgang	Normalwasch. gang	Schonwaschgang	Spezial-Schonwaschgang	Handwäsche	nicht waschen

Die Zahlen im Waschbottich entsprechen den maximalen Waschtemperaturen, die nicht überschritten werden dürfen. Der Balken unterhalb des Waschbottichs verlangt nach einer (mechanisch) milderen Behandlung (Schonwaschgang). Er kennzeichnet Waschzyklen, die sich zum Beispiel für pflegeleichte und mechanisch empfindliche Artikel eignen. Der doppelte Balken kennzeichnet Waschzyklen mit weiter minimierter Mechanik, z. B. für Wolle.

BLEICHEN (Dreieck)

△		
Chlor- und Sauerstoffbleiche zulässig	nur Sauerstoffbleiche zulässig/ keine Chlorbleiche	nicht bleichen

TUMBLER-TROCKNUNG (Trocknertrommel)

Trocknen mit normaler thermischer Belastung	Trocknen mit reduzierter thermischer Belastung	Trocknen im Tumbler nicht möglich

Die Punkte kennzeichnen die Trocknungsstufe der Tumbler (Wäschetrockner)

BÜGELN (Bügeleisen)

•••	••	•	
heiß bügeln	mäßig heiß bügeln	nicht heiß bügeln Vorsicht beim Bügeln mit Dampf	nicht bügeln

Die Punkte kennzeichnen die Temperaturbereiche der Reglerbügeleisen

PROFESSIONELLE TEXTILPFLEGE (Reinigungstrommel) ○

Ⓟ	Ⓟ	Ⓕ	Ⓕ	⊗
				Keine Chemische Reinigung möglich

Die Buchstaben sind für den Chemischen Reiniger bestimmt. Sie geben einen Hinweis auf die in Frage kommenden Lösungsmittel. Der Balken unterhalb des Kreises verlangt bei der Reinigung nach einer Beschränkung der mechanischen Beanspruchung, der Feuchtigkeitszugabe und der Temperatur.

Ⓦ	Ⓦ	Ⓦ	Ⓦ
			Keine Nassreinigung möglich

Dieses Symbol kann Artiekl kennzeichnen, die im Nassreinigungsverfahren behandelt werden können. Es wird als zweite Zeile unter dem Symbol für die Chemischreinigung angebracht. Die Balken unterhalb des Kreises verlangen bei der Nassreinigung nach einer Beschränkung der mechanischen Beanspruchung (siehe Waschen).

Material-Information	
Canvas	Bei Canvas-Geweben handelt es sich um besonders strapazierfähige, feste Stoffe, die sich aufgrund ihrer haltbaren Bindung hervorragend für die Herstellung von Arbeitsbekleidung eignen, da sie besonders langlebig sind. Das von uns verwendete Canvas-Gewebe besteht aus einer Polyester/Baumwoll-Zusammensetzung, bei der die Vorteile beider Garne miteinander kombiniert werden: Das trageangenehme Baumwoll-Naturprodukt wird mit einem hoch-abriebfesten Polyester-Faden umsponnen. Durch diese Veredelung wird die Baumwolle hoch abrieb- und reißfest und trocknet zudem schnell. Die „Wash & Wear“-Funktion erlaubt darüber hinaus sowohl eine Maschinenwäsche bis zu 60 °C, als auch Industriewäsche.
CORDURA® **by Invista** CORDURA FABRIC	Extrem reiß- und abriebfestes High-Tech-Garn, welches speziell für Gewebe mit sehr hoher Abriebfestigkeit entwickelt wurde. Außerdem sind Gewebe mit CORDURA®-Anteil beständig gegen Hitze und Kälte. Ein weiterer Vorteil sind die wasserabweisenden und schnelltrocknenden Eigenschaften, sowie die Pillingresistenz. Bekleidung mit CORDURA®-Anteil ist besonders langlebig und robust und weist eine hohe Verschleißfestigkeit auf.
Denier	Denier (D / den) ist eine alte französische Feinheitsbezeichnung, ausschließlich für Endlosgarne. Denier gibt das Gewicht des Garns in Gramm pro 9.000m Lauflänge an. Je größer die Denier (D) Zahl, desto fester ist das Garn und desto schwerer ist das Material.
Polyester Oxford	Das Polyester Oxford Gewebe ist eine Webqualität, die ursprünglich für Hemdenstoffe verwendet wurde. Es hat eine robuste Optik, einen festen Griff, eine beachtliche Reißfestigkeit und eine hohe Dimensionsstabilität. Außerdem zeichnet sich das Polyester Oxford Gewebe durch seine hohe Knitterresistenz und seine exzellente Farbechtheit aus. Die zusätzliche PU-Beschichtung verleiht dem Stoff Stabilität und macht das Material wasserdicht. Somit ist dieses Gewebe bestens geeignet für den Einsatz in der Arbeitsbekleidung.
PU-Beschichtung	Wird meist auf der Stoff-Innenseite aufgestrichen oder aufgesprüht. Dadurch wird der Stoff wasserundurchlässig, bleibt aber dank der mikrofeinen Öffnungen der porösen Beschichtung wasserdampfdurchlässig (atmungsaktiv). So kann Feuchtigkeit in Form von Wasserdampf durch den Stoff nach außen gelangen. Im Gegenzug sind die Öffnungen jedoch nicht groß genug, um Wassertropfen (z. B. Regen) durch den Stoff eindringen zu lassen. Bei PU-Beschichtungen steht die Wasserdichtigkeit zur Atmungsaktivität im umgekehrten Verhältnis. D. h. je wasserdichter die Bekleidung ist (hohe Wassersäule), desto geringer wird die Dampfdurchlässigkeit. PU-Beschichtungen sind sehr dünn und leicht, lösungsmittel- und kälteunempfindlich, sowie wasch- und reinigungsbeständig.
SCOTCHLITE™ **by 3M** 3M Scotchlite™ Reflective Material	Hoch effektives Reflexmaterial für die Nachtauffälligkeit mit sehr hoher Rückstrahlwirkung des einfallenden Lichtes (z.B. Scheinwerfer von Autos). Verspiegelte Glaskügelchen bündeln das Licht und reflektieren dieses als silber-weiße Lichtquelle. 3M Scotchlite™ hat einen weichen Griff und übersteht bei 40 – 60 °C problemlos ca. 50 Wäschen. Bei niedrigeren Waschtemperaturen verlängert sich die Lebensdauer des Materials entsprechend.
Softshell	Softshell ist ein innovatives Gewebe, das aus drei miteinander verbundenen Stofflagen besteht. Es bietet einen hohen Tragekomfort durch seine flexible Außenseite, der wasserfesten und gleichzeitig atmungsaktiven Mittelschicht und der weichen, bequemen Fleeceinnenseite. Zusätzlich ist das Außenmaterial langlebig und abriebfest und somit bestens für die Arbeit und Freizeit geeignet.
TEX-Protector®-Beschichtung TEX-PROTECTOR CRAFTLAND®	Ist eine Imprägnierung welche auf Nano-Technologie basiert. Hierbei wird ein molekularer Schutz um jede Faser gelegt, dieser nicht sichtbare Schutz macht das Gewebe resistent gegen äußere Einflüsse. Mittels dieser Imprägnierung wird die Beständigkeit und die Abperleigenschaft erhöht. Was bedeutet, dass Flüssigkeit, Schmutz und Öl abperlen aber auch Flecken sich leichter lösen lassen. Die Anzahl von Reinigungs- und Waschprozessen wird reduziert. TEX-Protector® stellt keinen Nachteil am Erscheinungsbild, am Griff oder an der Luftdurchlässigkeit der Bekleidung dar.
Twill	Ist aufgrund der robusten Bindung die klassische Gewebeart für Arbeitsbekleidung. Trotz der haltbaren Bindung sind Twill-Gewebe meist leicht und fließend und damit sehr trageangenehm. Das für die Elysee®-Serie verwendete Twill besteht aus einem Mischgewebe, welches die Vorteile beider Garne miteinander kombiniert (siehe hierzu auch >CANVAS). Das vergleichsweise leichte Elysee®-Twill ist besonders angenehm bei wärmeren Temperaturen, fühlt sich weich auf der Haut an und ist zusätzlich mit einer hochwertigen Beschichtung veredelt, welche den Stoff schmutz-, öl- und wasserabweisend ausrüstet, sowie die Knitterneigung minimiert.

Normen und Piktogramme

Normen für Atemschutz

EN 136	Atemschutzgeräte-Vollmasken	**EN 143**	Atemschutzgeräte-Partikelfilter
EN 140	Atemschutzgeräte-Halbmasken	**EN 148-1**	Atemschutzgeräte-Gewinde für Atemanschlüsse
EN 14387	Atemschutzgeräte-Gas und Kombinationsfilter	**EN 149**	Atemschutzgeräte-Filtrierende Halbmasken zum Schutz gegen Partikel

Atemfilter

Filtertyp	**Hauptanwendungsbereich**	**Kennfarbe**
A	Organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C	braun
B	Anorganische Gase und Dämpfe	grau
E	Saure Gase wie z.B. Chlorwasserstoff und Schwefeldioxid	gelb
K	Ammoniak	grün
P	Partikel	weiß

Kombinationsfilter bieten Schutz gegen Gase und Partikel. Demgemäß ergeben sich die Einsatzgrenzen und Anwendungsbereiche aus den entsprechenden Angaben für Gasfilter und Partikelfilter.
Kombination Aktivkohle / Partikelfilter: Einzusetzen, wenn gleichzeitig Lösungsmittel, Gase, Dämpfe und Feinstäube/Partikel auftreten
Komfortmasken: Bieten keinen Schutz vor Feinstäuben und gefährlichen Arbeitsstoffen; sie sind keine PSA-Artikel

Filterklasse	**Gasaufnahmevermögen**	**Höchstzulässige Gaskonzentration**
1	klein	1000 ml/m^3
2	groß	5000 ml/m^3

Feinstaubmasken:

P1	für feste, gesundheitsschädliche, fibrogene Partikel und flüssige Aerosole bis zum 4-fachen des MAK*- Wertes
P2	für feste und rauchförmige, mindergiftige Partikel sowie flüssige Aerosole bis zum 10-fachen des MAK*- Wertes
P3	für feste, giftige Partikel sowie flüssige Aerosole bis zum 30-fachen des MAK* - Wertes

*MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration

Normen für Gehörschutz

EN 352 - 1	Gehörschützer-Kapselgehörschützer	**EN 352 - 3**	Gehörschützer-Kapselgehörschützer für Helme
EN 352 - 2	Gehörschützer-Gehörschutzstöpsel		

Bestell Nr	SNR-Wert	Pegelbereich			Bestell Nr	SNR-Wert	Pegelbereich		
4010	26 dB	H: 32 dB	M: 23 dB	L: 15 dB	4127	21 dB	H: 26 dB	M: 19 dB	L: 17 dB
4011	26 dB	H: 32 dB	M: 23 dB	L: 15 dB	41281	36 dB	H: 34 dB	M: 34 dB	L: 31 dB
4012	26 dB	H: 32 dB	M: 25 dB	L: 15 dB	41311	28 dB	H: 30 dB	M: 24 dB	L: 22 dB
4050	22 dB	H: 27 dB	M: 20 dB	L: 11 dB	41321	28 dB	H: 30 dB	M: 24 dB	L: 22 dB
4101	25 dB	H: 25 dB	M: 21 dB	L: 20 dB	4134	26 dB	H: 32 dB	M: 23 dB	L: 15 dB
4102	23 dB	H: 27 dB	M: 20 dB	L: 13 dB	4137	28 dB	H: 30 dB	M: 24 dB	L: 22 dB
4121	31 dB	H: 34 dB	M: 29 dB	L: 20 dB	4139	36 dB	H: 34 dB	M: 34 dB	L: 31 dB
4122	27 dB	H: 32 dB	M: 25 dB	L: 15 dB	4120	21 dB	H: 25 dB	M: 20 dB	L: 13 dB
41230	32 dB	H: 33 dB	M: 28 dB	L: 25 dB	4110	29 dB	H: 32 dB	M: 27 dB	L: 20 dB
41231	32 dB	H: 33 dB	M: 28 dB	L: 25 dB	41291	27 dB	H: 32 dB	M: 24 dB	L: 16 dB
4124	35 dB	H: 40 dB	M: 32 dB	L: 23 dB	41294	33 dB	H: 36 dB	M: 30 dB	L: 22 dB
4125	23 dB	H: 27 dB	M: 19 dB	L: 17 dB	41295	37 dB	H: 37 dB	M: 35 dB	L: 37 dB

Normen für Augenschutz

EN 166	Persönlicher Augenschutz – allgemeine Anforderungen	**EN 379**	Persönlicher Augenschutz – Automatische Schweißerschutzfilter
EN 172	Persönlicher Augenschutz – Sonnenschutzfilter für den betrieblichen Gebrauch	**EN 1731**	Augen- und Gesichtsschutz aus Drahtgewebe für den gewerblichen und nichtgewerblichen Gebrauch zum Schutz gegen mechanische Gefahren
EN 175	Persönlicher Augenschutz – Geräte für Augen- und Gesichtsschutz beim Schweißen und verwandten Verfahren		

Normen für Fallschutz

EN 355	PSA gegen Absturz: Falldämpfer	**EN 361**	PSA gegen Absturz: Auffanggurte
EN 358	PSA für Haltefunktionen und zur Verhinderung von Abstürzen: Haltesysteme		

Normen für Kopfschutz

EN 397	Industrieschutzhelme	**EN 812**	Industrie Anstoßkappen

Normen für Erste Hilfe

DIN 13164	Erste-Hilfe-Material Verbandskasten B für Kraftfahrzeuge	**DIN 13157**	Erste-Hilfe-Material Verbandskasten C für Betriebe, Baustellen, Schulen und Tageseinrichtung für Kinder

Informationen Schuhe

Größentabelle, Piktogramme, Materialien und Normen

Umrechnungstabelle für Schuhe

Sie bestellen z.B.	europäische Größe	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
Sie erhalten	englische Größe	3	4	5	6	6½	7	8	9	10	10½	11	12	13	14

Schuh-Piktogramme

Zehenschutzkappe	wasserundurchlässig (ca. 1h)
durchtrittsichere Zwischensohle	Webpelzfutter
Überkappe	hitzebeständig
ölbeständig	Kettensägeschutz
antistatisch	Absorbierung
rutschhemmend	

Schuhmaterialien

- Obermaterial
- Futter und Decksohle
- Laufsohle
- Leder
- beschichtetes Leder
- sonstiges Material
- natürliche oder synthetische Textilien

Europa-Normen

Kurzzeichen für Schuhwerk

I	Schuhe außer Vollgummi- oder Gesamt-Polymer-Schuhen
EN ISO 20344	
SB	Alle Grundanforderungen werden erfüllt

EN ISO 20345	**EN ISO 20346**	**EN ISO 20347**	**entspricht**
S1	P1	01	SB, A, E, geschlossener Fersenbereich, Feuchtigkeit nicht zu erwarten
S2	P2	02	S1/P1/01, WRU
S3	P3	03	S2/P2/02, P
S4	P4	04	S2/P2/02, polymeres Material
S5	P5	05	S4/P4/04, P

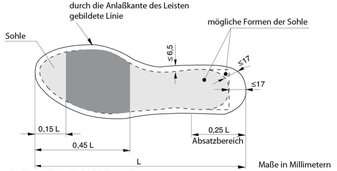
EN ISO 20345	**EN ISO 20346**	**EN ISO 20347**	**EN ISO 20344**
Sicherheitsschuhe mit 200 Joule Energieaufnahmevermögen der Zehenschutzkappe	Schutzschuhe mit 100 Joule Energieaufnahmevermögen der Zehenschutzkappe	Berufsschuhe ohne Zehenschutzkappe	Grundanforderungen und Prüfverfahren für Sicherheits-, Schutz- und Berufsschuhe

EN ISO 17249	Sicherheitsschuhe mit Schutz gegen Kettensägenschnitte

Schutzfunktionen sind auf den Schuhen so gekennzeichnet:

Stahl-Zwischensohle	bis 1.000 N	P
Elektrischer Widerstand		
leitend	maximal 100 Ω	C
antistatisch	100 Ω-1.000 Ω	A
Hitzeschutz	bis + 300°C	HRO
Isolierung gegen Wärme		HI
Isolierung gegen Kälte		CI
Sohle stoßabsorbierend	20 Joule	E
Schaft wasserabweisend		WRU
Mittelfußschutz		M
Kraftstoffbeständigkeit		ORO, FO
Rutschfestigkeit, Kategorie C		SRC
Rutschfestigkeit, Kategorie A		SRA

Lage durchtrittsichere Einlage EN 12568

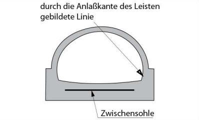

durch die Anlaßkante des Leisten gebildete Linie
mögliche Formen der Sohle
Sohle
≤ 6,5
≤17
≤17
0,15 L
0,45 L
0,25 L
Absatzbereich
L
Maße in Millimetern

L = Länge der Innenseite des Schuhunterteils

Leistenumfang

Weite 10,5	Leistenumfang 25,4 cm	Stahlkappe 604
Weite 11	Leistenumfang 26,0 cm	Stahlkappe 522

Weite 10,5	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**
Länge Brandsohle in mm (± 2 mm)	253,3	260	266,7	273,3	280	286,7	293,3	300	306,7	313,3	320

Weite 11	**38**	**39**	**40**	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**
Länge Brandsohle in mm (± 2 mm)	253,3	260	266,7	273,3	280	286,7	293,3	300	306,7	313,3	320