

# KEINATH ESD-Schutz

## Personen- Ausstattung



Premium-  
Arbeitskleidung,  
Berufsschuhe  
und Zubehör

## ESD Arbeitskleidung Berufsschuhe und Zubehör

Mäntel, Jacken, Pullover  
Sweat-, Polo-, & T-Shirts  
Mund- und Nasenmaske,  
Hauben  
Handschuhe  
Ausweistaschen

Berufs- und Sicherheits-  
schuhe  
Überschuhe  
Fersenbänder  
Klebmatte

Handgelenkbänder  
Anschlusskabel  
Werkzeug- & Service-Kit

[www.esd-ausstattung.de](http://www.esd-ausstattung.de)

Bei großen Herstellern von Qualitätselektronik im Einsatz: Messmethode KEINATH SEM 3000

# Sichere Messung von ESD-Arbeitskleidung

## SEM 3000®

### Elektrostatishes Entlademessgerät

Das SEM 3000® wurde konzipiert um das Ladungsabbauverhalten (DECAY) von EPA-tauglicher Arbeitskleidung zu messen. Der Messaufbau simuliert weitestgehend Wirklichkeitsverhältnisse von getragener Arbeitskleidung. Durch einstellbare Start-Stopp-Schwellen wird die benötigte Entladezeit für die Spannungsdifferenz gemessen.

### Erweiterungskit Begehtest (Walking Test):

Die letztendlich sichere Aussage ob das vorhandene Schuh-Boden-System geeignet ist gibt der Begehtest.

Das SEM 3000® in Verbindung mit der Handelektrode und dem A/D-Wandler dient zur Messung der Personenaufladung gemäß IEC DIN EN 61340-4-5.



Anordnung zur Messung des Ladungsabbauverhaltens (DECAY) von EPA-tauglicher Arbeitskleidung

## Eine Entwicklung von KEINATH Electronic

Die Beschreibung des SEM 3000® Elektrostatishes Entlademessgerät finden Sie ab Seite 64

Für weitere Informationen sprechen Sie bitte mit unserer Systemberatung



## ESD-Arbeitskleidung

### Der erste Eindruck ist entscheidend - Repräsentative Arbeitskleidung

- Qualitativ hochwertige Arbeitskleidung „Made in Europe“
- Firmenlogo nach Ihren Wünschen angebracht
- Perfekt auf Ihren Bedarf und Ihre Einsatzbereiche zugeschnitten

### Die ESD-Arbeitskleidung verhindert Aufladungen und elektrostatische Felder am Arbeitsplatz.

Vorhandene Ladung von der Straßenkleidung wird abgeschirmt. IEC DIN EN 61340-5-1 schreibt einen Oberflächenwiderstand von  $R_{pp} < 10^{11}$  Ohm vor, eine wichtige Größe ist jedoch die Entladezeit (1000V - 100V in  $< 2$  sec.) und eine Restladung, die nicht mehr als 10V betragen darf.

**Für die Entladezeitmessung empfehlen wir die Messmethode KEINATH SEM 3000<sup>®</sup>, siehe links und Beschreibung ab Seite 64.**

#### Alle Größen ein Preis:

XXS-4XL erhalten Sie mit KETEX<sup>®</sup> Arbeitskleidung ohne Übergrößenzuschläge

### KETEX<sup>®</sup> premium ESD-Kleidung

zeichnet sich durch eine ganz besondere Qualität aus. Durch kontinuierliche Entwicklung neuer Gewebe, moderner Schnitte und hautfreundlicher Materialzusammensetzung bietet sie volle Bewegungsfreiheit und einen hohen Tragekomfort.

### Grundgewebe Leitfähige Belltron<sup>®</sup>-Faser (Kohlenstofffaser)

Die Original Belltron<sup>®</sup>-Faser bildet das Herz unserer Kleidung und bringt sicheren und nachhaltigen ESD-Schutz, auch nach vielen Waschvorgängen. Die Faser hat einen Durchmesser von ca.  $5-9\mu\text{m}$ . Es werden 1.000 - 24.000 Einzelfasern zu einem Filamentgarn (Endlosfasern) zusammengefasst und aufgespult. Belltron<sup>®</sup>-Fasern weisen hervorragende ESD-Eigenschaften sowie ausgezeichnete physikalische Eigenschaften vor.

Der elektrische Widerstand (Ohm-cm):  $10^5 - 10^6$  Ohm

### GreenLine

Neben der leitfähigen Belltron<sup>®</sup>-Faser setzen wir in unseren T-Shirts, Poloshirts, Sweatjacken und auch Sweatshirts eine einzigartige Materialzusammensetzung mit 100% Naturfaser ein.

**Diese ist ökologisch vertretbar und umweltfreundlich, für absolute Premium ESD-Kleidung vom feinsten mit einem bisher unerreichten Tragekomfort!**



## Ihre premium ESD-Arbeitskleidung

### Welches KETEX Modell passt zu Ihrem Unternehmen:

Die wichtigste Aufgabe einer Corporate-Fashion-Kollektion ist, die Persönlichkeit Ihres Unternehmens zu repräsentieren. Sie muss zu den Mitarbeitern und zu Ihrem Unternehmen passen.

Bevorzugen Sie dezente Kleidung oder möchten Sie Aufmerksamkeit gewinnen, gerne beraten wir Sie individuell.



Qualität auf die man sich verlassen kann.

Alle unsere Teile haben wir geprüft, gemessen und getestet.

### Qualität und Verarbeitung unserer Arbeitskleidung

Die hochwertige Verarbeitung unserer leiffähigen Nähte stellt eine zuverlässige Verbindung zwischen Ärmel und Korpus sicher.

Die Arbeitsmäntel sind mit Druckknöpfen in einer verdeckten Knopfleiste ausgestattet und sie verfügen über eine aufgenähte Brust- und zwei aufgenähte Seitentaschen.

Shirts und Sweatjacken werden mit hochwertigen Reißverschlüssen und Knöpfen versehen. Außerdem werden alle Kleidungsstücke mit einem gestickten ESD-Zeichen ausgeliefert.



### Rückmeldungen unserer Kunden bestätigen,

bei der Entwicklung unserer neuen premium ESD-Bekleidungskollektionen haben wir das Ziel erreicht, eine echte Benchmark in der Welt der ESD-Arbeitskleidung zu setzen! Lesen Sie hier einige Erfahrungen und Zitate unserer Kunden!

„Der Tragekomfort von der Arbeitskleidung KETEX GreenLine ist einzigartig!“

„Ich wusste bisher nicht, dass es Arbeitskleidung gibt in welcher ich das Gefühl habe meine private Kleidung zu tragen!“

„Auch nach 100 Wäschen weißt KETEX GreenLine immer noch denselben Tragekomfort wie nach der 1. Wäsche auf. Form und Farbe bleiben unverändert.“

„Ich spüre den KETEX Mantel nicht wenn ich ihn trage!“

„In unserer Fertigung riecht es seit KETEX GreenLine nicht mehr nach Schweiß. Die Modal-Faser ist goldwert!“  
„Das Preis-Leistungsverhältnis ist wirklich super!“



## KETEX® GreenLine Poloshirt

Leichte, schicke und präsentable Shirts mit guter ergonomischer Passform. Durch die Materialzusammensetzung überzeugt die Shirt-Kollektion mit einem besonders angenehmen Griff. Darüber hinaus zeichnen sich die Shirts durch den Einsatz einer reinen Naturfaser aus und bieten daher ein angenehmes Tragegefühl.

- Flächengewicht ca. 150g/qm
- Mit leitfähigen Belltron®-Fasern
- Typischer Oberflächenwiderstand:  $R_{p-p}$   $10^6$  bis  $10^9$  Ohm
- Grundgewebe 48% Baumwolle, 48% Modal und 4% Belltron®
- **XXS-4XL ohne Übergrößenzuschläge**

**KETEX®**  
premium ESD-Kleidung

 **GreenLine**

Keine  
Geruchsbildung  
durch Polyester Verzicht

## KETEX® Damen- und Herren-Poloshirt

- Pololeiste mit Knopfverschluss
- Brusttasche links
- Leitfähiger Polokragen teils in Kontrastfarbe
- Moderne Shirltlänge
- ESD-Logo auf linkem Oberarm

Einzigartig  
in der Welt der  
ESD-Kleidung

### KETEX®-Kollektion - kurzarm

Artikelnummer	Farbe	Größe
130-05010-77	weiß	XXS-4XL
130-05020-77	schwarz	XXS-4XL
130-05031-77	navy	XXS-4XL
130-05033-77	grau/marine	XXS-4XL
130-05034-77	kobaltblau/grau	XXS-4XL
130-05060-77	grau	XXS-4XL



### KETEX®-Kollektion - langarm

Artikelnummer	Farbe	Größe
130-05120-77	schwarz	XXS-4XL
130-05134-77	kobaltblau/grau	XXS-4XL

Weitere Langarm-Varianten sind auf Anfrage erhältlich!

**Bitte geben Sie die gewünschte Größe auf Ihrer Bestellung an**  
Beispiel: Artikelnummer 130-05020-77/S für Poloshirt Farbe: schwarz Größe: S

### KETEX® GreenLine T-Shirt

Leichte, schicke und präsentable Shirts mit guter ergonomischer Passform. Durch die Materialzusammensetzung überzeugt die Shirt-Kollektion mit einem besonders angenehmen Griff. Darüber hinaus zeichnen sich die Shirts durch den Einsatz einer reinen Naturfaser aus und bieten daher ein angenehmes Tragegefühl.

- Flächengewicht ca. 150g/qm
  - Mit leitfähigen Belltron®-Fasern
  - Typischer Oberflächenwiderstand:  $R_{p-p}$   $10^6$  bis  $10^9$  Ohm
  - Grundgewebe 48% Baumwolle, 48% Modal und 4% Belltron®
- **XXS-4XL ohne Übergrößenzuschläge**

Keine Geruchsbildung durch Polyester Verzicht



### KETEX® Damen- und Herren-T-Shirt

- Bequeme Halsweite
- Moderne Shirtlänge
- Brusttasche links
- ESD-Logo auf linkem Oberarm

Einzigartig in der Welt der ESD-Kleidung



#### KETEX®-Kollektion - kurzarm

Artikelnummer	Farbe	Größe
130-06010-77	weiß	XXS-4XL
130-06020-77	schwarz	XXS-4XL
130-06031-77	navy	XXS-4XL
130-06034-77	kobaltblau/schwarz	XXS-4XL
130-06060-77	grau/schwarz	XXS-4XL

**Bitte geben Sie die gewünschte Größe auf Ihrer Bestellung an**  
Beispiel: Artikelnummer 130-06020-77/S für T-Shirt Farbe: schwarz Größe: S



Sticketiketten für Ihr Firmenlogo und Namensetiketten für Ihre Mitarbeiter fertigen wir nach Ihrer Vorgabe. Sprechen Sie mit uns.



Individuelle Anprobesätze zu unserer ESD-Arbeitskleidung stellen wir Ihnen auf Anfrage gerne leihweise zur Verfügung.

## KETEX® GreenLine Sweatshirt und Sweatjacke

Mit unseren Sweatshirts und Sweatjacken bieten wir Ihnen eine Alternative zu den Arbeitsmänteln. Die Stoffqualität und die passgenauen Schnitte ermöglichen eine hohe Bewegungsfreiheit. Die Modalfaser macht KETEX® im Bereich der ESD-Arbeitskleidung einzigartig und garantiert hierdurch einen besonders hohen Tragekomfort. Sie ist angenehm weich und bleibt es auch nach vielen Wäschen!

**KETEX**<sup>®</sup>  
premium ESD-Kleidung

 **GreenLine**

- Mit leitfähigen Belltron®-Fasern
- Typischer Oberflächenwiderstand:  $R_{p-p}$   $10^6$  bis  $10^9$  Ohm
- Grundgewebe 48% Baumwolle, 48% Modal und 4% Belltron®

Keine  
Geruchsbildung  
durch Polyester Verzicht

- **XXS-4XL ohne Übergrößenzuschläge**

## KETEX® Damen-und Herren-Sweatshirt

- 1-farbig
- Rundhalsausschnitt
- Langarm mit Ärmelbündchen aus Ripp
- Saum und Ärmelbund mit Leitgarn
- ESD-Stickemblem auf dem linken Oberarm
- Flächengewicht ca. 300g/qm

Einzigartig  
in der Welt der  
ESD-Kleidung



**NEU**

### KETEX®-Kollektion - langarm

Artikelnummer	Farbe	Größe
130-03020-77	schwarz	XXS-4XL
130-03034-77	kobaltblau	XXS-4XL

### Greenline - Modalfaser (Naturfaser)

Die Modalfaser kommt 100% aus der Natur, sie wird aus Buchenholz gewonnen. Die Herstellung ist ökologisch vertretbar, umweltfreundlich und entspricht dem Prinzip der Nachhaltigkeit. Die Modalfaser ist der Viskosefaser sehr ähnlich, doch durch verschiedene Spinnverfahren weist die Modalfaser höhere Faserfestigkeiten und verbesserte Fasereigenschaften auf: sie ist elastisch, strapazierfähig, formbeständig, hat eine hohe Festigkeit, besitzt eine hohe Feuchtigkeitsaufnahme, trocknet sehr schnell, ist knitterarm und daher sehr pflegeleicht.

## KETEX® Damen- und Herren-Sweatjacke

- 1-farbig
- Umlegekragen aus Ripp
- Reißverschluss farblich angepasst
- 2 Seitentaschen
- Langarm mit Ärmelbündchen aus Ripp
- Saum, Ärmelbund und Kragen mit Leitgarn
- ESD-Stickemblem auf dem linken Oberarm
- Flächengewicht ca. 300g/qm



- **XXS-4XL ohne Übergrößenzuschläge**

### KETEX®-Kollektion - langarm

Artikelnummer	Farbe	Größe
130-04020-77	schwarz	XXS-4XL
130-04034-77	kobaltblau	XXS-4XL



**Bitte geben Sie die gewünschte Größe auf Ihrer Bestellung an**  
Beispiel: Artikelnummer 130-03034-77/S für Sweatshirt Farbe: kobaltblau Größe: S

## KETEX® Arbeitsmantel und Arbeitsjacke

Arbeitskleidung mit ganz neuem Aussehen und Stil. Das eingesetzte Mischgewebe sorgt für eine gute Konstanz und Funktionalität. Es überzeugt durch seine Qualität und mit perfekter Passform für einen aktiven Arbeitstag.

- Mit leitfähigen Belltron®-Fasern
- Typischer Oberflächenwiderstand:  $R_{p-p}$   $10^6$  bis  $10^9$  Ohm
- Grundgewebe 63% Polyester, 33% Baumwolle und 4% Belltron®

**Der Mantel, den Sie nicht spüren!**  
**Einzigartige Verarbeitung und geringes Flächengewicht**

- **XXS-4XL ohne Übergrößenzuschläge**

## KETEX® Damen- und Herrenarbeitsmantel/-Jacke

- Reverskragen
- Vordere Kante mit einseitig verdecktem Druckknopfverschluss
- Langarm mit Druckknopfanschluss zur Regulierung der Ärmellänge
- Eine aufgesetzte Brusttasche links
- Zwei aufgesetzte Seitentaschen
- ESD-Stickemblem auf der rechten Seitentasche
- Flächengewicht ca. 155 g/qm
- Leitfaserraster 5mm



### KETEX®-Kollektion - langarm Mantel

Artikelnummer	Farbe	Größe
130-01010-77	weiß	XXS-4XL
130-01020-77	schwarz	XXS-4XL
130-01034-77	kobaltblau	XXS-4XL

### KETEX®-Kollektion - langarm Jacke

Artikelnummer	Farbe	Größe
130-02010-77	weiß	XXS-4XL
130-02020-77	schwarz	XXS-4XL
130-02034-77	kobaltblau	XXS-4XL



## KETEX® Damen Bundhose

- Gummizug an den Seiten
- Farbe schwarz
- 2 Eingriffstaschen/Beuteltaschen
- Schlitzreissverschluss
- Verstellbare Druckknöpfe an Beinenden
- ESD-Stickemblem

## KETEX® Herren Bundhose

- Gummizug an den Seiten
- Farbe schwarz
- 2 Eingriffstaschen/Beuteltaschen, 1 Gesäßtasche
- 1 doppelte Zollstocktasche rechts
- Schlitzreissverschluss
- verstellbare Druckknöpfe an Beinenden
- ESD-Stickemblem

### KETEX®-Kollektion - Bundhose

Artikelnummer	Farbe	Ausführung	Größe
130-07120-77	schwarz	Damen	32-54
130-07020-77	schwarz	Herren	38-64



**Bitte geben Sie die gewünschte Größe auf Ihrer Bestellung an**

Beispiele: Artikelnummer 130-01031-77/S für Arbeitsmantel Farbe: hellblau Größe: S  
Artikelnummer 130-07120-77/34 für Damen Hose Farbe: schwarz Größe 34

## KETEX® Veredelungsservice

Nach diesem Prozess verwandelt sich ein Kleidungsstück zu etwas ganz Besonderem und Einmaligen. Die Individualisierung von Textilien durch die Veredelung mit Stick und Druck.

- Individuelle Beratung und Betreuung von der Anfrage bis zur Lieferung
- Erstellung und Gestaltung Ihre Motive
- Hochwertige Stick- und Druckverfahren
- Stick: edelste und haltbarste Variante, für alle Textilien geeignet
- Textildruck: verschiedene Varianten, muss auftragsbezogen geprüft werden

Grundsätzlich lässt sich jedes Produkt veredeln. Allerdings sind nicht alle Materialien für alle Veredelungsverfahren gleich geeignet. Eine wichtige Rolle spielen die Materialzusammensetzungen und die Oberflächenstruktur eines Gewebes/Gewirkes bei der Frage welche Technik angewendet werden kann.

Gerne prüfen wir bei Interesse zusammen mit Ihnen welches Verfahren für Ihr Firmenlogo geeignet ist um für Sie das qualitativ und optisch bestmögliche Ergebnis zu erzielen.



## KETEX® Individuelle Arbeitskleidung

KEINATH ESD-Bekleidung ist in vielen unterschiedlichen Farbkombinationen erhältlich. Darüber hinaus können wir für Sie in Ihren eigenen Unternehmensfarben fertigen. Erweitert durch unseren Veredelungsservice erhalten Sie dann eine Berufskleidung, die so individuell ist wie Ihr Unternehmen selbst.

Sie bekommen bei uns Qualitätstextilien zu einem Preis-Leistungsverhältnis das stimmt.

Profitieren Sie von fachgerechter Beratung und Service für Ihr individuelles Firmen-Outfit:

Wir beraten Sie gerne und erstellen Ihnen unverbindlich ein passendes Angebot.

- Individuell für Ihr Unternehmen
- Mit leitfähigen Belltron®-Fasern
- Typischer Oberflächenwiderstand:  $R_{p-p}$   $10^6$  bis  $10^9$  Ohm



[www.esd-schutz.de](http://www.esd-schutz.de)

## Hauben - Mund/Nasenmaske - Überschuhe - Handschuhe



### Mehrweghaube

- Ableitfähige Mehrweghaube
- Elektrostatisch ableitfähiges Polyester-Gewebe
- Farbe: weiß
- Weitere Farben auf Anfrage
- Typischer Punkt-zu-Punkt-Widerstand  $R_{p-p} = 10^7 - 10^9 \text{ Ohm}$

Artikelnummer	Bezeichnung	VPE
134-10010-11	Mehrweghaube	10 Stück



### KETEX® ESD Mehrweg Mund/Nasenmaske

- 63% Polyester, 33% Baumwolle, 4% Belltron
- Innenseite mit Vlies
- Farbe: weiß
- mit Gummizug
- waschbar bei 60°C
- Maße: 180 x 90 mm (ohne Gummizug)

**NEU**

Artikelnummer	Bezeichnung	VPE
130-09910-77	Mehrweg Mund/Nasenmaske	50 Stück



Mehrweg-Überschuh

### Mehrweg-Überschuh

- Ableitfähige Mehrweg-Überschuhe für normale Straßenschuhe
- Obermaterial Polyester-Gewebe.
- Farbe: weiß
- Ableitfähiges Kontaktband
- Laufsohle: ableitfähiges Gummimaterial, optional mit Anti-Rutsch-Profil
- Typischer Ableitwiderstand  $R_{gp} = 10^6 - 10^7 \text{ Ohm}$

Artikelnummer	Bezeichnung	VPE
134-13010-11	Mehrweg-Überschuh, Größe: S	5 Paar
134-14010-11	Mehrweg-Überschuh, Größe: L	5 Paar
134-16010-11	Mehrweg-Überschuh, Größe: XL	5 Paar
<b>Laufsohle mit Anti-Rutsch-Profil</b>		
134-13020-11	Mehrweg-Überschuh, Größe: S	1 Paar
134-14020-11	Mehrweg-Überschuh, Größe: L	1 Paar
134-16020-11	Mehrweg-Überschuh, Größe: XL	1 Paar
<b>Austauschbares Kontaktband für Mehrweg-Überschuhe</b>		
134-15010-11	Kontaktband für Mehrweg-Überschuh	100 Stück

S = 35-39 . L = 40-43 . XL = 44-48



Mehrweg-Überschuh mit Anti-Rutsch-Profil

## Einweg-Überschuh

- Ableitfähige Einweg-Überschuhe für normale Straßenschuhe
- Material: Vliesstoff
- Farbe: blau
- Ableitfähiges Kontaktband
- Gummiband am Schuhabschluss
- Typischer Ableitwiderstand  $R_{gp} = 10^5 - 10^7 \text{ Ohm}$

Artikelnummer	Bezeichnung	VPE
134-16031-11	Einweg-Überschuh/Größe 35-44	100 Stück
134-16131-11	Einweg-Überschuh/Größe 45-50	100 Stück



## Ausweistaschen

- Clipverschluss
- Scheckkartenformat
- Ableitfähiges PVC
- Kennzeichnung mit ESD-Logo (geprägt)

Typischer Oberflächenwiderstand  $R_s = 10^9 - 10^{10} \text{ Ohm}$

Artikelnummer	Bezeichnung	VPE
133-10101-11	Ausweistasche	10 Stück



## Ausweistaschen für Längs- und Querformat

- Clipverschluss
- Scheckkartenformat
- Leitfähiger Kunststoff
- Im Längs- und Querformat tragbar

Typischer Oberflächenwiderstand  $R_s = 10^4 - 10^5 \text{ Ohm}$

Artikelnummer	Bezeichnung
133-10220-11	Ausweistasche für Längs- und Querformat

## Fachkraftfortbildungen ESD-Schutz und Löttechnik

Die Fortbildungen wurden speziell entwickelt um die Anforderungen der Elektronikfertigung bestmöglich zu erfüllen.

siehe Seiten 17 - 22

[www.schulung.keinath.info](http://www.schulung.keinath.info)



## Handschuhe Typ B1

- Fusselfrei
- Aus Polyester-Gewebe
- Elektrostatisch ableitfähig durch eingewebte Carbonfasern
- Farbe: weiß, graue Längsstreifen
- Länge: ca. 28 cm
- Größen: S, M, L, XL
- Verpackungseinheit: 10 Paar/Beutel

Artikelnummer	Bezeichnung
131-2 __ 11-39	Handschuhe Typ B1



S = 20 . M = 30 . L = 40 . XL = 50

## Handschuhe Typ B2

- Fusselfrei
- Aus Polyester-Gewebe
- Mit Bündchen
- Elektrostatisch ableitfähig durch eingewebte Carbonfasern
- Farbe: weiß, graue Längsstreifen und Querstreifen
- Länge: ca. 25-27 cm
- Größen: S, M, L, XL
- Verpackungseinheit: 10 Paar/Beutel

Artikelnummer	Bezeichnung
131-2 __ 13-39	Handschuhe Typ B2 Handinnenseite mit rutschfesten PVC-Noppen



S = 20 . M = 30 . L = 40 . XL = 50

## Handschuhe Typ C

- Elektrostatisch ableitfähig
- Fusselarmer Montagehandschuh
- Nahtlos gestrickt aus dünnem Nylon mit Kupfergarn
- Farbe: braun-melliert
- Ausgezeichnete Elastizität, sehr tragfreundlich und atmungsaktiv
- Länge: ca. 22 cm (inkl. Strickbündchen)
- Größen: S, M, L, XL, XXL
- Verpackungseinheit: 10 Paar/Beutel

Artikelnummer	Bezeichnung
131-4 __ 45-39	Handschuhe Typ C
131-4 __ 44-39	Handschuhe Typ C mit beschichteten Fingerkuppen
131-3 __ 45-39	Handschuhe Typ C mit beschichteter Innenhand



S = 20 . M = 30 . L = 40 . XL = 50 . XXL = 60

**Bitte in Freifeld Kennzahl für Handschuhgröße eintragen**  
 Beispiel: Artikelnummer 131-2 **20** 11-39 für Handschuhgröße S

## Einweghandschuhe Nitril

- Puderfrei
- Einsetzbar für Reinraum bis ISO 4
- Beidseitig tragbar
- Texturierte Fingerkuppen
- Länge: ca. 30 cm
- Größen: S, M, L, XL, XXL
- Verpackungseinheit: 1000 Stück/Beutel



Artikelnummer	Bezeichnung
131-5 __ 10-38	Einweghandschuh Nitril

S = 20 . M = 30 . L = 40 . XL = 50 . XXL = 60

## Einweghandschuhe Nitril Farbe blau

- Puderfrei
- Einsetzbar für Reinraum bis ISO 5
- Beidseitig tragbar
- Texturierte Fingerkuppen
- Länge: ca. 30 cm
- Größen: S, M, L, XL, XXL
- Verpackungseinheit: 1000 Stück/Beutel



Artikelnummer	Bezeichnung
131-5 __ 31-38	Einweghandschuh Nitril, Farbe blau

S = 20 . M = 30 . L = 40 . XL = 50 . XXL = 60

## Fingerlinge Latex

- Ableitfähige Fingerlinge aus Latex
- Puderfrei
- Gerollte Ausführung
- Einsetzbar für Reinraum bis ISO 6
- Farbe: schwarz
- Länge: ca. 65 mm
- Größen: S, M, L, XL
- Verpackungseinheit: 1.440 Stück



Artikelnummer	Bezeichnung
131-9 __ 20-57	Latex-Fingerlinge

S = 20 . M = 30 . L = 40 . XL = 50

Bitte in Freifeld Kennzahl für Handschuhgröße eintragen  
Beispiel: Artikelnummer 131-5 **20** 10-39 für Handschuhgröße S

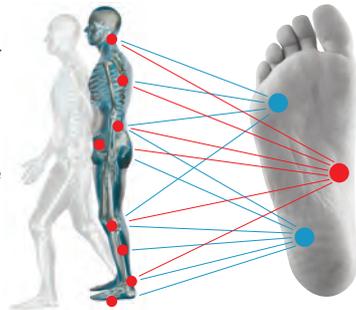
# Berufsschuhe und Sicherheitsschuhe für die EPA

## Der ESD-gerechte Schuh



### Der Fuß ist die Basis Ihres Körpers,

gerade deshalb ist die Auswahl der richtigen Schuhe am Arbeitsplatz von großer Bedeutung. Mit den geeigneten Schuhen schonen sie den kompletten Körper und haben direkten Einfluss auf das gesamte Wohlbefinden.



### Info

Schuhe für ESD-Anwendungen müssen einen Ableitwiderstand unter  $1 \times 10^8$  Ohm haben. Im System mit dem vorhandenen Bodenbelag dürfen keine Aufladungen  $> 100V$  entstehen. Alle Schuhe sind mit dem ESD-Schutzsymbol entsprechend gekennzeichnet.

## Produktmerkmale

### Zertifizierung und Prüfung



alle mit Zertifizierung nach Richtlinien der europ. Gemeinschaften (Communautés Européennes)



alle Berufsschuhe ESD gerecht nach IEC DIN EN 61340



alle Berufsschuhe nach EN ISO 20347:2012 (oder vorangegangene)

### Sicherheit



DIN EN 20345:2011 Sicherheitsschuhe: geschlossener Fersenbereich, energieaufnahme im Fersenbereich



DIN EN 20345:2011 Sicherheitsschuhe: Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme zusätzlich zu S1



DIN EN 20345:2011 Sicherheitsschuhe: Durchtrittssicherheit und profilierte Laufsohle zusätzlich zu S2

### Eigenschaften



Diese Schuhe sind waschbar mit der vorgegebenen Temperatur



Diese Schuhe sind besonders atmungsaktiv



Sohlenerhöhung möglich



Schuhe mit Aluminiumkappe



Sohle mit Dämpfung



Schuhe mit Stahlkappe



Schuhe mit auswechselbarer Einlegesohle



Schuhe mit Kunststoffkappe



Diese Schuhe sind geeignet für eine orthopädische Einlegesohle zur Unterstützung oder Korrektur des Fußes



mit Ziffer = Nummer der als Ersatz lieferbaren passenden Fußbetten, siehe Seite 108.



Gummizug im Ristbereich



Verstellbarer und klappbarer Fersenriemen

## Berufsschuhe - Damen- / Herrenclogs

### Damen- und Herrenclog



**Artikelnummer**

**Farbe**

Größe 35-48

121-37310-13

weiß

121-37312-13

weiß/blau

121-37315-13

schwarz/braun

121-37313-13

weiß/rot

- Verstellbarer und klappbarer Fersenriemen
- Glattleder
- Rutschhemmende Laufsohle
- geruchs- und bakterienhemmend



17

### Damen- und Herrenclog



**Artikelnummer**

**Farbe**

Größe 35-48

121-37621-13

Lack schwarz

121-37622-13

weiß/blau

121-37623-13

weiß/rot

- Verstellbarer Fersenriemen
- Glattleder
- Rutschhemmende Laufsohle
- Geruchs- und bakterienhemmend



18

### Damen- und Herrenclog

**Artikelnummer**

**Farbe**

Größe 36-47

121-70119-13

schwarz

121-70111-13

weiß

- Fersenriemen feststehend, verstellbar
- Deckfleck Mikrofaser
- Verstellbarer Ristbereich
- TPU-Zwischensohle
- Extrem rutschhemmende Laufsohle



### Damen- und Herrenclog

**Artikelnummer**

**Farbe**

Größe 34-48

121-04045-13

marine

121-04050-13

weiß

- Fersenriemen feststehend mit verstellbarem Verschluss
- Verstellbarer Ristriemen
- Schnallenverschlüsse
- Futterlos
- Rutschhemmende Gummi-Sohle mit Korkfußbett



### Damen- und Herrenclog



**Artikelnummer**

**Farbe**

Größe 35-48

121-37345-13

weiß

121-37341-13

schwarz/blau

121-37342-13

schwarz/rot

121-37343-13

schwarz/gelb

- Verstellbarer Fersenriemen
- A-micro mit atmungsaktivem Textil
- Rutschhemmende Laufsohle
- Geruchs- und bakterienhemmend



17

### Damenlog



**Artikelnummer**

**Farbe**

Größe 36-42

121-37530-13

schwarz

121-37520-13

weiß

- Verstellbarer und klappbarer Fersenriemen
- Mikrofaser, perforiert
- Rutschhemmende Laufsohle
- Geruchs- und bakterienhemmend
- Deckfleck Mikrofaser



mit Ziffer = Nummer der als Ersatz lieferbaren passenden Fußbetten, siehe Seite 108.

### Damenclog in XXL-Breite



**Artikelnummer**

Größe 36-42

**121-36913-13**

**121-36903-13**

**Farbe**

**schwarz**

**weiß**



**XXL-Breite** Größe 36-43

**121-36813-13**

**schwarz**

**121-36803-13**

**weiß**

- Verstellbarer und klappbarer Fersenriemen
- Glattleder
- Rutschhemmende Laufsohle
- Geruchs- und bakterienhemmend
- Ristbereich mit Gummizug

### Damen- und Herrenclog

**Artikelnummer**

Größe 35-47

**121-05310-13**

**121-05300-13**

**Farbe**

**schwarz**

**weiß**



- Verstellbarer und klappbarer Fersenriemen
- Glattleder, perforiert
- Rutschhemmende Gummi-Sohle
- Geruchs- und bakterienhemmend

### Damenclog

**Artikelnummer**

Größe 36-42

**121-05009-13**

**121-05008-13**

**Farbe**

**schwarz**

**weiß**

Absatzhöhe:  
45 mm



- Verstellbarer und klappbarer Fersenriemen
- Glattleder, perforiert
- Deckfleck Leder
- Rutschhemmende PU-Sohle
- Geruchs- und bakterienhemmend

### Damen- und Herrenclog

**Artikelnummer**

Größe 35-47

**121-05250-13**

**121-05200-13**

**Farbe**

**marine**

**weiß**



- Verstellbarer und klappbarer Fersenriemen
- Glattleder
- Rutschhemmende Gummi-Sohle
- Geruchs- und bakterienhemmend

## Berufsschuhe - Spezialschuhe - autoklavierbare Clogs

### Damen- und Herrenclog

Doppelgrößen\*

35/36, 37/38, 39/40, 41/42,  
43/44, 45/46

\*Bitte geben sie bei ihrer Bestellung immer die fettgedruckte Größe an!

**Artikelnummer**

**121-39600-13**

**121-39610-13**

**121-39630-13**

**121-39620-13**

**Farbe**

**weiß**

**blau**

**orange**

**grün**



- Autoklavierbares, sterilisierbares Spezialmaterial
- ESD gerecht nach DIN EN 61340
- Autoklavierbar bei 121° (Verfahrenstechnik beachten)
- Klappbare Fersenriemen
- Bequeme Passform



## Berufsschuhe - Damen- / Herrensandalen

### Damen- und Herrensandale

**Artikelnummer**

Größe 34-48

**121-04085-13**

**121-04080-13**

**Farbe**

**schwarz**

**weiß**



- 2 verstellbare Ristriemen
- Klettverschluss
- Metallfrei
- Glattleder
- Rutschhemmende Gummi-Sohle mit Korkfußbett



**Korkfußbett:**

- Zehengreifer
- Hautfreundlich
- Feuchtigkeitsabsorbierend
- Dämpfungsaktiv
- ESD gerecht nach DIN EN 61340

## Berufsschuhe - Damen- / Herrenschnürschuh und Slipper

### Herrenslipper



**Artikelnummer**

Größe 39-47

**121-32710-13**

**121-32700-13**

**Farbe**

**schwarz**

**weiß**



- Glattleder
- Geruchs- und bakterienhemmend
- Rutschhemmende PU-Laufsohle

①

### Herrenslipper



**Artikelnummer**

Größe 40-46

**121-35710-13**

**121-35700-13**

**Farbe**

**schwarz**

**weiß**



- 2 auswechselbare Reflexor Fußbetten
- Glattleder
- Geruchs- und bakterienhemmend
- Rutschhemmende PU-Sohle

⑤

⑥

### Damen- / Herrenschnürschuh



**Artikelnummer**

Größe 35-48

**121-31138-13**

**121-31133-13**

**Farbe**

**schwarz**

**weiß**



- Spezialfutter feuchtigkeitsabsorbierend, antibakteriell
- Reflektorstreifen
- Glattleder
- Rutschhemmende PU-Laufsohle

⑦

### Damen- / Herrenslipper



**Artikelnummer**

Größe 35-48

**121-31137-13**

**121-31132-13**

**Farbe**

**schwarz**

**weiß**



- Gummizug im Ristbereich
- Glattleder
- Rutschhemmende PU-Sohle
- Geruchs- und bakterienhemmend

⑦



⑦ mit Ziffer = Nummer der als Ersatz lieferbaren passenden Fußbetten, siehe Seite 108.

## Berufs- / Sicherheitsschuhe - Damen / Herren

### Damen- / Herrenschnürschuh



**Artikelnummer**      **Farbe**  
Größe 35-48 **ohne Stahlkappe**  
**121-36728-13**      **schwarz**  
**121-36729-13**      **weiß**



Größe 35-48 **mit Stahlkappe**  
**121-31628-13**      **schwarz**  
**121-31629-13**      **weiß**



- Atmungsaktives Textil
- Rutschhemmende TPU-Laufsohle
- Wasserabweisend
- Atmungsaktives Innenfutter mit Silver Point

### Damenschnürschuh



**Artikelnummer**      **Farbe**  
Größe 35-43 **ohne Stahlkappe**  
**121-36766-13**      **weiß**



Größe 35-43 **mit Stahlkappe**  
**121-31766-13**      **weiß**

- Mikrofaser
- Inkl. wechselbaren Senkel in weiß
- Rutschhemmende TPU-Laufsohle
- Sanitized behandelt
- Atmungsaktives Innenfutter mit Silberionen

### Damen- / Herren-Sicherheitsschuh



**Artikelnummer**      **Farbe**  
Größe 36-50  
**121-32136-13**      **schwarz**  
**121-32131-13**      **weiß**



- Mikrofaser
- Rutschhemmende PU-Laufsohle
- Geruchs- und bakterienhemmend
- Feuchtigkeitsabsorbierendes Spezialinnenfutter

### Damen- / Herren-Sicherheitsschuh



**Artikelnummer**      **Farbe**  
Größe 36-47  
**121-01272-13**      **schwarz**  
**121-31366-13**      **anthrazit**



- Velours- /Glattleder Kombination
- PU-Zwischensohle
- Geruchs- und bakterienhemmend
- Anti slip contact Laufsohle

### Damen- / Herrenschnürschuh



**Artikelnummer**      **Farbe**  
Größe 35-48 **ohne Stahlkappe**  
**121-36731-13**      **schwarz**



Größe 35-48 **mit Stahlkappe**  
**121-31731-13**      **schwarz**

- Glattleder, perforiert
- Feuchtigkeitsabsorbierendes Spezialinnenfutter
- Rutschhemmende Laufsohle
- Geruchs- und bakterienhemmend
- Reflektorstreifen

### Damen- / Herrenschnürschuh



**Artikelnummer**      **Farbe**  
Größe 35-48 **ohne Stahlkappe**  
**121-36761-13**      **schwarz**  
**121-36760-13**      **weiß**  
**121-36763-13**      **marine**  
**121-36762-13**      **blau**



Größe 35-48 **mit Stahlkappe**  
**121-31761-13**      **schwarz**  
**121-31760-13**      **weiß**  
**121-31763-13**      **marine**  
**121-31762-13**      **blau**  
**121-31765-13**      **schwarz uni**

- Funktionsleder in Wabendesign
- Feuchtigkeitsabsorbierendes Spezialinnenfutter
- Rutschhemmende Laufsohle
- Geruchs- und bakterienhemmend
- Wasserabweisend und kratzfest

**Damen- / Herren-Sicherheitsschuh**



**Artikelnummer**      **Farbe**  
Größe 35-48  
**121-31035-13**      **schwarz**  
**121-31030-13**      **weiß**



10

- Glattleder
- Rutschhemmende PU-Laufsohle
- Geruchs- und bakterienhemmend
- Fersenriemen verstellbar
- Ristbereich mit Gummizug

**Damen- / Herren-Sicherheitsschuh**



**Artikelnummer**      **Farbe**  
Größe 35-48  
**121-31037-13**      **schwarz**  
**121-31032-13**      **weiß**



8

- Glattleder
- Rutschhemmende PU-Laufsohle
- Geruchs- und bakterienhemmend
- Feuchtigkeitsabsorbierendes Innenfutter
- Ristbereich mit Gummizug

**Damen- / Herren-Sicherheitsschuh**



**Artikelnummer**      **Farbe**  
Größe 36-48  
**121-34541-13**      **schwarz/blau**



11

- Velours mit atmungsaktivem Textil
- Rutschhemmende TPU-Laufsohle
- Geruchs- und bakterienhemmend
- Feuchtigkeitsabsorbierendes Spezialinnenfutter

**Damen- / Herren-Sicherheitsschuh**



**Artikelnummer**      **Farbe**  
Größe 36-48  
**121-34571-13**      **schwarz/blau**  
**121-34572-13**      **schwarz/gelb**



11

- Velours mit atmungsaktivem Textil
- Rutschhemmende TPU-Laufsohle
- Atmungsaktives Innenfutter
- Reflektorstreifen
- Kratzfeste Beschichtung im Zehen- und Fersenbereich

**Damen- / Herrenschnürschuh**



**Artikelnummer**      **Farbe**  
Größe 35-48 **ohne Stahlkappe**  
**121-36773-13**      **blau**  
**121-36776-13**      **schwarz**  
**121-36775-13**      **grau**



15



Größe 35-48 **mit Stahlkappe**  
**121-31773-13**      **blau**  
**121-31775-13**      **grau**

NEU

- Gestricktes Textil
- Rutschhemmende TPU-Laufsohle
- Sanitized behandelt
- Atmungsaktives Innenfutter mit Silberionen



16

**Damen- / Herren-Sicherheitsschuh**



**Artikelnummer**      **Farbe**  
Größe 35-48 **ohne Stahlkappe**  
**121-31150-13**      **schwarz**



7

- Mikrofaser
- Rutschhemmende PU-Laufsohle
- Atmungsaktives Innenfutter
- Reflektorstreifen

NEU

**Damen- / Herren-Sicherheitsschuh**



**Artikelnummer**      **Farbe**  
Größe 35-48  
**121-31827-13**      **schwarz**



7

- Mikrofaser
- Rutschhemmende PU-Laufsohle
- Atmungsaktives Innenfutter mit Silberionen
- Ristbereich mit Schnürung
- Metalffreie Durchtrittssicherheit

NEU

## Berufsschuhe - Business - Herrenschuh

### Herrenschuh

**Artikelnummer**

Größe 40-47

121-32430-13

121-32450-13

**Farbe**

schwarz

schwarz



- Glattleder
- Mikrofaser Innenfutter
- Lederdecksohle
- TPU-Laufsohle
- Geruchs- und bakterienhemmend

### Herren-Sicherheitsschuh



**Artikelnummer**

Größe 36-48

121-33230-13

121-33240-13

**Farbe**

schwarz

schwarz



- Glattleder
- Mikrofaser Innenfutter
- Ristbereich mit Schnürung
- Geruchs- und bakterienhemmend

## Berufsschuhe - Managerschuhe

### Herren-Managerschuh

**Artikelnummer**

Größe 39-46

121-03130-13

121-03110-13

121-03120-13

121-03121-13

**Farbe**

schwarz

schwarz

schwarz

braun



- Obermaterial Kalbsleder
- Innenfutter Kalbsleder
- Lederlaufsohle mit ESD-gerechten Einsätzen nach DIN EN 61340
- Geruchs- und bakterienhemmend

### Damen-Managerschuh

**Artikelnummer**

Größe 36-42

121-03980-13

121-03990-13

121-03940-13

**Farbe**

schwarz

schwarz

schwarz



- Glattleder
- Mikrofaser Innenfutter
- Absatz 60 mm
- Geruchs- und bakterienhemmend

## Auswechselbare Einlegesohlen

Die Nummer die Sie bei der Schuh-Abbildung in den orange-farbenen Kreisen sehen, entspricht der Nummer des als Ersatz lieferbaren dazu passenden Fußbettes, siehe unten.

### Comfort Fußbett

verschiedene Ausführungen

**Artikelnummer**

121-03551-13

**Größe**

35-47



### Active Comfort Einlegesohle

verschiedene Ausführungen

**Artikelnummer**

121-35161-13

121-35162-13

121-35171-13

121-35172-13

121-35192-13

121-35202-13

121-35232-13

121-35242-13

121-35251-13

121-35252-13

121-35261-13

121-35271-13

121-03553-13

**Größe**

35-48

35-48

35-48

35-48

36-48

36-48

36-52

36-52

35-48

35-48

35-48

35-48

35-48



mit Ziffer = Nummer der als Ersatz lieferbaren passenden Fußbetten.

### Reflexor Massage Fußbett

verschiedene Ausführungen

**Artikelnummer**

121-03565-13

121-03568-13

121-03572-13

121-03566-13

121-03570-13

**Größe**

36-42

36-42

36-43

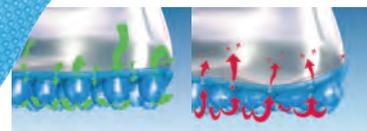
40-46

40-46



### acc - air clima comfort Einlegesohle

- acc-Bettungssystem
- acc-Klimasystem
- acc-Dämpfungssystem



## Dauerfersenbänder

### Dauerzehenband Damen

- Für normale Straßenschuhe mit hohem Absatz
- 1 MOhm Sicherheitswiderstand

Artikelnummer

126-10320-11



### Dauerzehenband Damen

- Für normale Straßenschuhe mit hohem Absatz
- **Klettverschluss**
- 1 MOhm Sicherheitswiderstand

Artikelnummer

126-10420-11



### Dauerfersenband Herren / Damen

- Für normale Straßenschuhe mit flachem Absatz
- **Klettverschluss / verst. Clipverschluss**
- 1 MOhm Sicherheitswiderstand

Artikelnummer

Beschreibung

126-10120-10	Klettverschluss, schwarz/blau
126-10121-10	Klettverschluss, schwarz/blau/rot
126-10220-10	verstellbarer Clipverschluss, schwarz/blau
126-10221-10	verstellbarer Clipverschluss, schwarz/blau/rot



Clipverschluss



Klettverschluss

### Dauerfersenband Herren / Damen

- Für normale Straßenschuhe mit flachem Absatz
- **Verstellbarer Clipverschluss**
- **Austauschbares Kontaktband**
- 1 MOhm Sicherheitswiderstand

Artikelnummer

Beschreibung

126-10320-10	Dauerfersenband
126-10611-10	Kontaktband 47cm / VPE 100 St.
126-10610-10	Kontaktband Stiefel 100cm / VPE 25 St.



Clipverschluss mit austauschbarem Kontaktband

## Fersenbänder, Fersenbandhalter, ESD-Socken und Klebematten

### Fersenbandhalter

- Kunststoffwandhalterung
- Für Einwegfersenbänder Art-Nr. 126-10550-10
- Lieferung ohne Inhalt

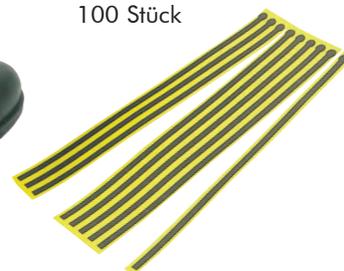
Artikelnummer	Abmessungen [L x B x H]
126-10551-10	315 x 55 x 200 mm



### Einwegfersenband

- Für normale Straßenschuhe
- Leitfähiges Gewebematerial, selbstklebend
- Typischer Personenableitwiderstand  $R_{gp} = 10^6$  Ohm

Artikelnummer	VPE
126-10550-10	100 Stück



### Einweg-Klebmatte

- Zur Reinigung von Schuhen und Rollen
- 30 Lagen Polyethylen-Folie pro Matte
- Oberfläche aus druckempfindlichem Haftmaterial
- VPE: 4 Matten
- Farbe: weiß und blau

Artikelnummer	Abmessungen	Farbe	VPE
126-10650-39	660 x 1140 mm	weiß	4 Matten
126-10651-39	660 x 1140 mm	blau	4 Matten



### ESD-Socken

- Perfekt sitzende, flexible ESD-Socken
- Leitfähige Fasern im Zehen- und Fersenbereich
- 90% Polyester, 7% Spandex, 3% Silberfäden
- Mit ESD Logo
- Farbe: weiß/grau

Artikelnummer	Größe
126-20036-10	S (36-38)
126-20039-10	M (39-40)
126-20041-10	L (41-42)
126-20043-10	XL (43-45)
126-20046-10	XXL (46-48)



### ESD-Socken, durchgängig leitfähig

- Perfekt sitzende, flexible ESD-Socken
- Keine Naht im Zehenbereich
- Durchgehend leitfähige Fasern
- 60% Baumwolle, 37% Polyester, 3% Silberfäden
- Mit ESD Logo
- Farbe: schwarz

Artikelnummer	Größe
126-21036-10	S (36-38)
126-21039-10	M (39-40)
126-21041-10	L (41-42)
126-21043-10	XL (43-45)
126-21046-10	XXL (46-48)



## Handgelenkbänder, Anschlusskabel, Service- & Werkzeug-Kit



### Textilhandgelenkband

- Textilband
- Eingewebte, versilberte Kunststoff-Fasern
- Verstellbar, elastisch, antiallergisch

Artikelnummer	Anschlussart	Farbe
110-10331-10	3 mm Druckknopf	hellblau*
110-10332-10	3 mm Druckknopf	dunkelblau*
110-10731-11	7 mm Druckknopf	hellblau*
110-11031-11	10 mm Druckknopf	hellblau
110-11032-11	10 mm Druckknopf	dunkelblau

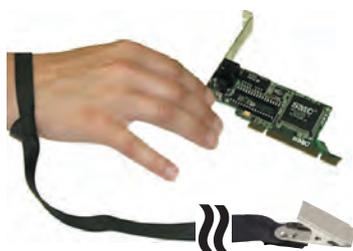
\* entsprechen BGI 818 (ZH1/267)



### Metallgliederband - Typ Speidel

- Außenseite mit isolierender Epoxidharzbeschichtung
- Verstellbar, hochelastisch, antiallergisch

Artikelnummer	Anschlussart	Farbe
110-20320-11	3 mm Druckknopf	schwarz
110-21020-11	10 mm Druckknopf	schwarz



### Einweg-Handgelenkband

- Flexibles Handgelenkband aus Nylon zur vorübergehenden Personenerdung im Servicebereich ([Service Kit siehe Seite 112](#))
- Abmessung: 1,4 m Länge, 12 mm Breite
- Schwarzes Nylonband mit Befestigungsschleufe
- Metallclip zur Kontaktierung
- Selbstklebendes Kupfererdungsband zur Kontaktierung
- Personenableitwiderstand  $R_{gp} = 10^6 - 10^7$  Ohm
- Zur Verwendung in Bereichen bis max. 250 V

Artikelnummer	VPE
110-30020-11	100 Stück



Abb. 3 / 10 mm Druckknopf

### Spiralkabel

- Erdungskontaktanschluss Druckknopf Ø 10 mm
- 2 x 1 MOhm Sicherheitswiderstand
- Hochelastisch, 2,4 m oder 3,6 m lang

Artikelnummer	Anschlussart	Farbe
111-10320-10	3 / 10 mm	schwarz*
111-10321-10	3 / 10 mm	schwarz / 3,6m
111-10331-10	3 / 10 mm	hellblau*
111-10731-11	7 / 10 mm	hellblau*
111-11020-11	10 / 10 mm	schwarz
111-11031-11	10 / 10 mm	hellblau

\* entsprechen BGI 818 (ZH1/267)



Abb. 3 mm Druckknopf /Bananenstecker

### Spiralkabel

- Erdungskontaktanschluss Bananenstecker
- 1 MOhm Sicherheitswiderstand
- Hochelastisch, 2,4 m lang

Artikelnummer	Anschlussart	Farbe
111-20320-11	3 mm / Bananenstecker	schwarz
111-20331-11	3 mm / Bananenstecker	hellblau
111-20731-11	7 mm / Bananenstecker	hellblau
111-21020-11	10 mm / Bananenstecker	schwarz
111-21031-11	10 mm / Bananenstecker	hellblau



### Minispiralkabel

- Erdungskontaktanschluss Druckknopf bzw. Bananenstecker
- 2 x 1 MOhm Sicherheitswiderstand
- Sehr leicht, hochelastisch

Artikelnummer	Anschlussart	Farbe
111-30320-11	3 / 10 mm Druckknopf	schwarz*
111-30920-11	3 mm Druckknopf/ Bananenstecker	schwarz

\* entsprechen BGI 818 (ZH1/267)



### Spiralkabel

- Erdungskontaktanschluss abgewinkelte 4 mm Buchse
- 1 MOhm Sicherheitswiderstand

Artikelnummer	Anschlussart	Farbe
111-40320-11	3 mm Druckknopf / Buchse 4 mm	schwarz



### Service-Kit

- Strapazierfähiges elektrostatisch ableitendes Vinylmaterial  $R_{gp} = 10^6 - 10^7 \text{ Ohm}$
- Maße: 650 x 600 mm, kantenumsäumt, 2 Taschen
- Transporttasche mit Druckknöpfen
- Komplette Ausrüstung besteht aus:  
Handgelenkband mit Spiralkabel, Erdungskabel mit 3 m Länge und großer Krokodilklemme.



Artikelnummer	Farbe
112-80070-10	rot
112-80071-10	schwarz/blau

### Werkzeug-Kit

- Für den mobilen Einsatzbereich
- 9-teiliger Satz leitfähiger Werkzeuge in leitfähigem Kunstleder-Etui
- Lieferumfang:  
Seitenschneider 130 mm, Spitzzange 130 mm,  
2 Schlitz-Schraubendreher, 2 Kreuzschlitz-Schraubendreher,  
Pinzette, 2 Torx®-Schraubendreher



Artikelnummer	Beschreibung
112-80072-10	Werkzeug-Kit

# EPA-Absperr- und Zugangskontroll-Systeme

in Kooperation mit **wanzl**

siehe Seiten 86 - 88

