

Anke



Einsatz: ESD-Bereiche, Labore
 Material: Leder
 Farbe: weiß
 Futter: Leder
 Sohle: rutschhemmend
 Extras: best. gegen tierische Fette, Fersenriemen
 Größen: 36-42
 Bestellnr: 91501

Nicole



Einsatz: ESD-Bereiche, Labore
 Material: Leder
 Farbe: weiß
 Futter: Leder
 Sohle: rutschhemmend
 Extras: best. gegen tierische Fette, Fersenriemen
 Größen: 36-42
 Bestellnr: 91504

Alexander



Einsatz: ESD-Bereiche, Labore
 Material: Leder
 Farbe: weiß
 Futter: Leder
 Sohle: rutschhemmend
 Extras: benzinbeständig, Fersen- und Ristriemen
 Größen: 36-47
 Bestellnr: 91510

Elisabeth



Einsatz: ESD-Bereiche, Labore
 Material: Leder
 Farbe: schwarz
 Futter: Leder
 Sohle: rutschhemmend
 Extras: best. gegen tierische Fette, Fersenriemen
 Größen: 36-42
 Bestellnr: 91503

Doro



Einsatz: ESD-Bereiche, Labore
 Material: Leder
 Farbe: schwarz
 Futter: Leder
 Sohle: rutschhemmend
 Extras: best. gegen tierische Fette, Fersenriemen
 Größen: 36-42
 Bestellnr: 91505

Daniel



Norm: antistatisch
 Einsatz: Allround
 Material: Leder
 Farbe: weiß
 Futter: Leder
 Sohle: rutschhemmend
 Extras: best. gegen tierische Fette, Fersenriemen
 Größen: 36-46
 Bestellnr: 91507

Rene



Einsatz: ESD-Bereiche, Labore
 Material: feinstes Leder
 Farbe: weiß
 Futter: Leder
 Sohle: rutschhemmend
 Extras: benzinbest., Fersenriemen, federleicht
 Größen: 35-46
 Bestellnr: 91560

Heiko



Einsatz: ESD-Bereiche, Labore
 Material: feinstes Leder
 Farbe: weiß
 Futter: Leder
 Sohle: rutschhemmend
 Extras: benzinbest., Fersenriemen, federleicht
 Größen: 35-46
 Bestellnr: 91550

Walter



Einsatz: ESD-Bereiche, Labore
 Material: Leder
 Farbe: weiß
 Futter: Leder
 Sohle: rutschhemmend
 Extras: benzinbest., Fersenriemen, stark perforiert
 Größen: 36-47
 Bestellnr: 91530

Björn



Einsatz: ESD-Bereiche, Labore
 Material: Leder/Korkfußbett
 Farbe: blau
 Futter: Leder
 Sohle: rutschhemmend
 Extras: benzinbeständig,
 Fersen- und Ristriemen
 Größen: 34-48
 Bestellnr: 91445

Jens



Einsatz: ESD-Bereiche, Labore
 Material: Leder/Korkfußbett
 Farbe: weiß
 Futter: Leder
 Sohle: rutschhemmend
 Extras: benzinbeständig,
 Fersen- und Ristriemen
 Größen: 34-48
 Bestellnr: 91440

Emilio



Einsatz: ESD-Bereiche, Labore
 Material: Leder
 Farbe: blau
 Futter: Leder
 Sohle: rutschhemmend
 Extras: benzinbeständig,
 Fersen- und Ristriemen
 Größen: 36-47
 Bestellnr: 91515

Dirk



Norm: antistatisch
 Einsatz: Allround
 Material: Leder
 Farbe: weiß
 Futter: Leder
 Sohle: rutschhemmend
 Extras: best. gegen tierische
 Fette, Fersenriemen
 Größen: 36-46
 Bestellnr: 91513

Erich



Einsatz: ESD-Bereiche, Labore
 Material: Leder/Korkfußbett
 Farbe: schwarz
 Futter: Leder
 Sohle: extra rutschhemmend
 Extras: verstellbarer Ristriemen
 Klettverschluss
 Größen: 36-47
 Bestellnr: 91475

Lukas



Einsatz: ESD-Bereiche, Labore
 Material: Leder/Korkfußbett
 Farbe: weiß
 Futter: Leder
 Sohle: extra rutschhemmend
 Extras: verstellbarer Ristriemen
 Klettverschluss
 Größen: 36-47
 Bestellnr: 91470

Christian



Einsatz: ESD-Bereiche, Labore
 Material: Leder
 Farbe: weiß
 Futter: Leder
 Sohle: rutschhemmend
 Extras: benzinbeständig,
 Fersenriemen
 Größen: 36-47
 Bestellnr: 91520

Roland



Einsatz: ESD-Bereiche, Labore
 Material: Leder
 Farbe: schwarz
 Futter: Leder
 Sohle: rutschhemmend
 Extras: benzinbest., Fersenriemen,
 stark perforiert
 Größen: 36-47
 Bestellnr: 91531

Marco



Einsatz: ESD-Bereiche, Labore
 Material: Leder
 Farbe: blau
 Futter: Leder
 Sohle: rutschhemmend
 Extras: benzinbeständig,
 Fersenriemen
 Größen: 36-47
 Bestellnr: 91525

Antistatische Schuhe

Was ist ESD ?

ESD

(= Elektrostatische Entladung) -> elektr. - empf. - Bereich

EGB

(= Elektrostatisch gefährdete Bauelemente)

ESD kennen wir alle. Es ist ein Funke, der von einer geladenen Oberfläche auf eine andere leitfähige Oberfläche überspringt. Immer wenn wir einem anderen Menschen die Hand geben, findet eine derartige Entladung statt.

Wie laden wir uns auf ?

Zum Beispiel durch das Laufen auf einem Teppich (Reibung). Die eine Oberfläche (Schuhsohle) nimmt dabei Elektronen von der anderen Oberfläche (Teppich) auf. Sie wird dadurch negativ geladen. Die andere Oberfläche bleibt positiv geladen. Auf nicht leitfähigen Materialien, wie z.B. allen Kunststoffen, bleiben Ladungen stehen. Da sie nicht abfließen können, werden sie "statische Ladungen" genannt. Die menschliche Haut zählt durch die Schweißschicht zu den besten Leitern. Sie kann eine statische Ladung schnell aufnehmen, speichern und als eine schadenverursachende Funkenentladung abgeben.

Welche Schäden verursacht ESD ?

Man schätzt die Schäden, die durch ESD entstehen, vor allem in der Mikro - Elektronik sehr hoch. Defekte Halbleiter und Leiterplatten, hervorgerufen durch die Konsequenzen von ESD, werden in Computern, Telefonapparaten oder medizinischen Geräten eingebaut. Dies führt zu Ausfall- und Reparaturzeiten, weltweit geschätzt in Milliardenhöhe pro Jahr. Statische Entladungen (Funkenbildung) können auch Explosionen, z.B. in der Lackindustrie, verursachen.

Welche Rolle spielen "antistatische Schuhe" ?

Um statische Elektrizität unter Kontrolle zu halten, spielen neben vielen anderen wichtigen Schutzvorschriften auch antistatische Schuhe bzw. ESD-Schuhe eine bedeutende Rolle. Sie helfen mit, zu verhindern, daß der Mensch sich statisch auflädt.

Wann wird ein Schuh als "antistatisch" bezeichnet?

Ein Schuh wird als antistatisch bezeichnet, wenn der gemessene Durchlaßwert zwischen 10^5 Ohm und 10^9 Ohm liegt. Dies ist so festgelegt in der DIN EN 344-1 (Europäische Norm für Sicherheits-, Schutz- und Berufsschuhe).

Hannel ore



Norm:	EN 345 SB A E
Einsatz:	ESD-Bereiche, Labore
Material:	Leder
Farbe:	schwarz
Futter:	Leder
Sohle:	PU
Extras:	verstellbarer Fersen- und Ristriemen
Größen:	36-46
Bestellnr:	91311

Annel iese



Norm:	EN 345 SB A E
Einsatz:	ESD-Bereiche, Labore
Material:	Leder
Farbe:	weiß
Futter:	Leder
Sohle:	PU
Extras:	verstellbarer Fersen- und Ristriemen
Größen:	36-46
Bestellnr:	91310

Florenz S1



Norm:	EN 345
Einsatz:	ESD-Bereiche
Material:	Rindleder
Farbe:	schwarz/blau
Futter:	Cambrelle
Sohle:	PU/PU
Extras:	Klimalochung, Klettverschluß
Größen:	39-47
Bestellnr:	14200

Mail and S1



Norm:	EN 345
Einsatz:	ESD-Bereiche
Material:	Rindleder/Textil
Farbe:	schwarz/grün
Futter:	Cambrelle
Sohle:	PU/PU
Extras:	gelocht
Größen:	36-47
Bestellnr:	14100



Symbol für
elektrostatisch
schützend



Symbol für
elektrostatisch
gefährdet