

# II. Floor Systems

## II. Fußboden Systeme

- 
- 2.1. Floor Coverings  
Fußbodenbeläge
  - 2.2. Floor Painting Systems  
Fußbodenbeschichtungssysteme
  - 2.3. Floor Finishing System  
Floor Finishing System
  - 2.4. Cleaning Products  
Reinigungsprodukte

## 2.1. Fußbodenbeläge

### 2.1.1. Bodenläufer

Hochverschleißfester Bodenläufer mit ungeschliffener Rückseite zur losen Verlegung als Bodenmatte.

#### Eigenschaften

- heterogener Verbundbelag, static dissipative
- ungeschliffene Rückseite
- glatte Oberfläche
- hochverschleißfest
- lötzinnbeständig
- Dicke: 2,5 mm
- Widerstand zu EPA Erde
  - ≤ 9 \* 10<sup>7</sup> Ω nach ESD-STM 7.1-2001
  - ≤ 9 \* 10<sup>7</sup> Ω nach IEC 61340-4-1:2003



Fußboden Systeme

#### Rollen

Art.-Nr.	Abmessungen	Farbe
2140.900	10 m * 1,22 m	grau

#### Zuschnitte

Art.-Nr.	Abmessungen	Farbe
2140.100	nach Kundenwunsch	grau

### 2.1.2. Anti-Fatigue Matten

#### Eigenschaften

- geschlossen zellige PVC Matte
- ergonomisch besonders geeignet
- R<sub>O</sub> = 10<sup>7</sup> ... 10<sup>10</sup> Ω nach DIN EN 61340-5-1
- R<sub>V</sub> = 10<sup>6</sup> ... 10<sup>9</sup> Ω nach DIN EN 61340-5-1
- Ableitzeit: < 2 s
- Dicke: 10 mm
- lieferbare Farbe: grau

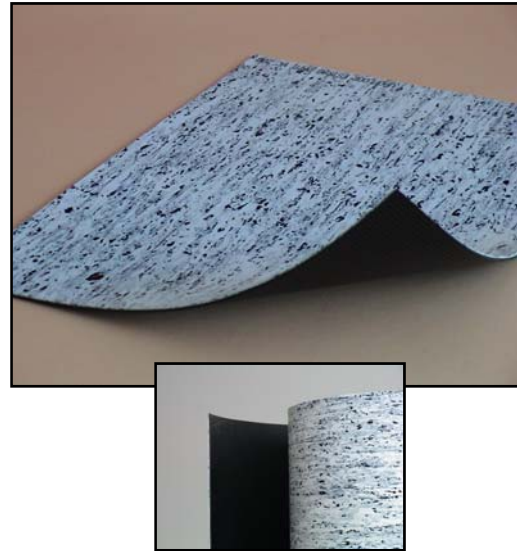
Art.-Nr.	Abmessungen	
2150.100	1500 mm * 900 mm	Matte
2150.900	15 m * 900 mm	Rolle



### 2.1.3. Fußbodenbelag - UNIFLOOR Typ I

#### Eigenschaften

- zweischichtiger Verbundbelag
- leitfähiger Untergrund
- conductive, vinyl
- Dicke: 2 mm
- Ableitzeit: < 0,17 s nach FTMS 4046-101c
- $R_O < 5.5 * 10^8 \Omega$  nach ASTM D257
- $R_A < 1.0 * 10^6 \Omega$  nach EOS-ESD S7.1



#### Rollen

Art.-Nr.	Abmessungen	Farbe
2160.901	25 m * 1,50 m	grau

#### Zuschnitte

Art.-Nr.	Abmessungen	Farbe
2160.101	nach Kundenwunsch	grau

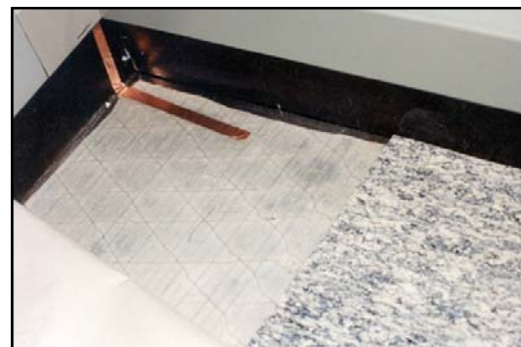
### 2.1.4. Spezialklebeband

Spezialklebeband zur schnellen und sicheren Befestigung der ableitfähigen Fußbodenmatten.

#### Eigenschaften

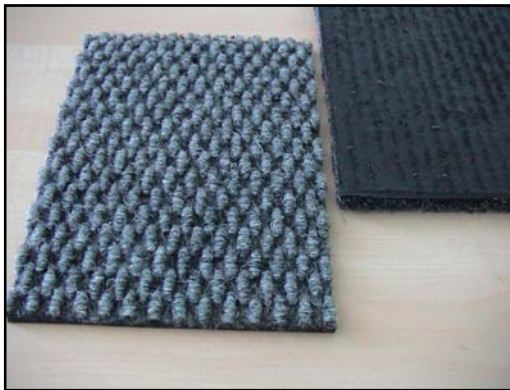
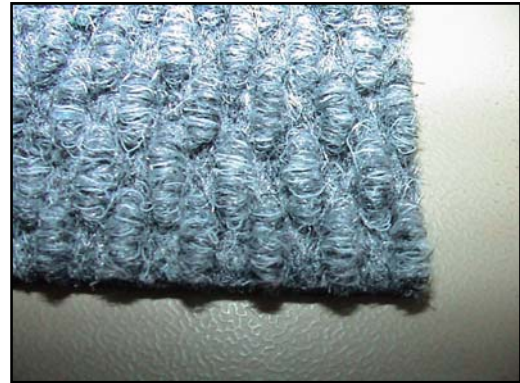
- leitfähig
- V.O.C. frei
- $R_A < 1 * 10^4 \Omega$

Art.-Nr.	Abmessungen	Rolle
2170.000	1 m * 25 m	



**2.1.5. ESD Textilbelag**

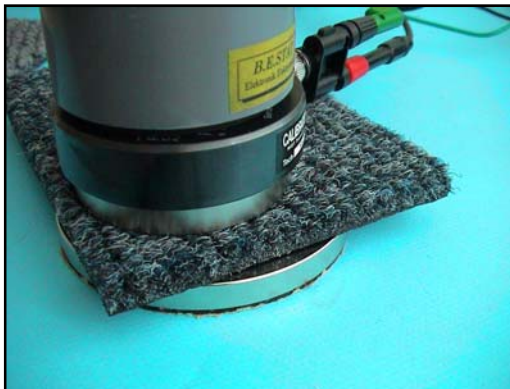
Der ESD Textilbelag wurde entwickelt, um häufigem Personenverkehr gerecht zu werden. Er kann in ESD Bereichen, beispielsweise in Elektronikfertigungen, in Bereichen der Telekommunikation sowie in solchen Bereichen, in denen ESDS produziert werden und elektrostatische Ladungen vermeiden werden müssen, verlegt werden.



**Eigenschaften**

- $R_0$ :  $< 7,5 * 10^6 \Omega$  nach DIN EN 61340-5-1
- $R_A$ :  $< 1,0 * 10^6 \Omega$  nach DIN EN 61340-5-1
- Ableitzeit:  $< 0,17$  s nach DIN EN 61340-5-1
- Entflammbarkeit: Menthenamine Pill  
Test FF1-70
- Lärmreduzierung

Art.-Nr.		
<b>2180.900</b>	Textilbelag (Dicke: 10 mm)	Rolle: 2,00 m * 15 m
<b>2180.100</b>	Textilbelag (Dicke: 10 mm)	Fliesen: 0,50 m * 0,50 m



**Alle Produkte werden vor der Aufnahme in die Produktpalette durch uns geprüft, ob sie den gültigen Normen entsprechen.**

**Staubsauger für die regelmäßige Unterhaltsreinigung finden Sie in Kapitel VI.**

**Fußboden Systeme**

## 2.2. ESD Beschichtungssysteme

Das 2K-PUR ESD Fußbodenbeschichtungssystem gestattet eine kostengünstige Ausstattung von Räumen in Elektronikfertigungen mit ESD gerechtem Fußboden. Es ist ein einfach handhabbares System, das sich durch hervorragende Abriebfestigkeit und Chemikalienbeständigkeit auszeichnet. Die zu erzielenden Ableitwiderstände liegen im Bereich von  $10^7 - 10^8 \Omega$  und erfüllen damit die Anforderungen der Normen DIN EN 61340-5-1 und DIN EN 61340-4-1. Auf Grund der raschen Trocknung und einfachen Verarbeitbarkeit sind Neuanstriche fast ohne Produktionsausfall möglich. Die hohe Verschleißfestigkeit gewährleistet auch bei hoher mechanischer Beanspruchung (Gabelstapler, Drehstühle, usw.) eine hohe Abriebfestigkeit.

### Anwendungsbereiche:

- Elektronikfertigungen
- Explosionsgefährdete Räume
- Reinräume
- Computerräume
- Krankenhäuser

### Untergrund:

- Mineralische Böden
- Epoxydharz
- PVC Beläge
- alle anderen festen Untergründe

### Entscheidende Vorzüge:

- wirtschaftlich: geringe Materialkosten, einfache Verarbeitung (keine nennenswerten Produktionsstillstandszeiten)
- ökologisch vertretbar; auf Wasser basierendes System, kein Chlor
- konstante, alterungsunabhängige und vor allem feuchte unabhängige ESD Fußböden
- technische Vorzüge: hoher Grad der Abriebfestigkeit, geeignet für Produktions- und Lagerbereiche, viele Farbtöne lieferbar



**2.2.1. ESD Fußbodenanstrich für PVC Beläge, Epoxydharzböden, Estrich, mineralische Böden**

STREICOLOR 2K-PUR ESD Bodenbeschichtung

M17.17.xxxxx

Diese Bodenbeschichtung ist ein Einschichtlack. Das Beschichtungssystem garantiert eine dauerhafte Leitfähigkeit, ist abriebfest und chemikalienbeständig. Als Grundierung für mineralische Böden wird ein so genannter „2K-PUR Tiefengrund“ eingesetzt.



**Ergiebigkeit:**

ca. 5 m<sup>2</sup>/kg bei einer Dicke von 70 ... 90 µm

Art.-Nr.		
<b>2202.xxx</b>	verschiedene Farben und Menge anfragen	<b>M17.17.xxxx</b>

Für bestimmte Untergründe ist der Einsatz eines **ESD Tiefengrundes** sinnvoll.

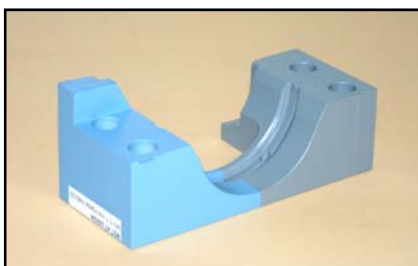
Art.-Nr.		
<b>2103.001</b>	STREICOLOR 2K-PUR ESD Tiefengrund	<b>M21.03.00001</b>

**2.2.2. Kupferband**

Kupferband (selbstklebend) zur Herstellung der Verbindung zwischen Fußbodenbelagunterseite oder ESD Fußbodenbeschichtung und Erdanschluss.

Art.-Nr.	Abmessungen	
<b>2299.200</b>	10 mm * 33 m	Rolle

**2.2.3. ESD Leitlack für sonstige Oberflächen**



SREICOLOR 2K-PUR ESD Leitlack

M27.47.xxxxx

Dieser ESD Leitlack ist ein permanent elektrisch ableitfähiger Einschicht- und Decklack für hochwertige, abrasions- und wetterfeste, sowie chemikalienbeständige Anstriche auf zum Teil schwierig zu beschichtenden Untergründen. Er ist ideal zur Herstellung elektrisch ableitfähiger Oberflächen.

Art.-Nr.		
<b>2203.xxx</b>	verschiedene Farben und Menge anfragen	<b>M27.47.xxxx</b>

### 2.3. Floor Finishing System

Das Floor Finishing System umfasst 4 Produkte

- ULTRA
- ULTRA II
- ZERO V.O.C.
- ACRYLIC

Alle Floor Finishing Produkte sind weltweit im Einsatz und erfüllen jeweils die speziellen Anforderungen, die von vorhandenen Fußböden und Räumen gestellt werden.

#### 2.3.1. ULTRA

ULTRA wurde entwickelt, um die elektrischen Verhältnisse, physikalische Beständigkeit und die Langzeitwirkung sowie den Glanz der Böden zu erhalten. Keine anderen Reinigungsprodukte sind so effektiv. Die Produkte verbessern die Kontrolle elektrostatischer Ladungen.

- Abriebfestigkeit, dauerhaft bis zu 24 Monate
- einfach zu pflegen und reparierbar, ohne Polierscheibe auftragbar
- enthält wenige flüchtige organische Bestandteile (V.O.C.)
- trocknet schneller und mit höherem Glanz und Intensität als andere ESD Reinigungsprodukte



Art.-Nr.

**7920.104** ULTRA 1 Kanister<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 1 Kanister = 5 l

#### 2.3.2. ULTRA II

ULTRA II ist ein verbesserte Form von ULTRA. Jedoch sind die Anwendungsbereiche eingeschränkt (siehe nächste Seite). Eine Erneuerung bedarf es im Gegensatz zu ULTRA erst nach 24 Monaten.

Art.-Nr.

**7920.105** ULTRA II 1 Kanister<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 1 Kanister = 5 l



### 2.3.3. ZERO V.O.C.

Dieses Produkt wurde speziell entwickelt für empfindliche Bereiche. ZERO V.O.C. (volatile organic compounds = flüchtige organische Bestandteile) erzeugt keine schädlichen und gefährlichen Dämpfe während der Anwendung. Es ist ideal ausgelegt für Reinraumbereiche und andere Einrichtungen, wo die Verunreinigungen minimal sein müssen. Es bedarf keiner Auftragung mit einer Poliermaschine.

**Lieferbar auch in Reinraum – Verpackungen!**



Art.-Nr.

**7920.101** ZERO V.O.C. 1 Kanister<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 1 Kanister = 5 l

### 2.3.4. ACRYLIC

ACRYLIC ist eine hochsolide, kostengünstige Variante zum Schutz der empfindlichen Fertigungsbereiche vor der Gefahr, die von elektrostatischen Ladungen ausgeht. Es ist leicht anzuwenden, perfekt für Produktionsbereiche, Lagerhäuser, Verladung, Laborräume und elektronische Reparaturzentren.

- beinhaltet geringe flüchtige organische Bestandteile
- hohe Abriebfestigkeit
- Antirutschformel
- kontrolliert statische Aufladungen auch bei niedriger Luftfeuchte
- kein Formaldehyd



Art.-Nr.

**7920.100** ACRYLIC 1 Kanister<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 1 Kanister = 5 l

### Vergleich der Floor Finishing Produkte

Produkt	V.O.C	überdeckende Fläche/Kanister	Glanz	Trockenzeit	Erneuerung nach
<b>ULTRA</b>	< 7 %	220 ... 250 m <sup>2</sup>	exzellent	1 Stunde	24 Monate
<b>ULTRA II</b>	< 7 %	220 ... 250 m <sup>2</sup>	exzellent	1 Stunde	> 24 Monate
<b>ZERO</b>	0 %	180 ... 250 m <sup>2</sup>	gut	1.5 Stunden	3 ... 6 Monate
<b>ACRYLIC</b>	< 7 %	180 ... 250 m <sup>2</sup>	gut	1 Stunde	3 ... 6 Monate

**Für alle Floor Finishing Produkte liegen Daten- und Sicherheitsblätter (MSDS) vor!**

### 2.4. Reinigungsprodukte

Spezielle Reinigungsprodukte dienen der Vorbereitung des vorhandenen ESD Bodens und der regelmäßigen Unterhaltsreinigung dessen.

- Anti-Static Floor Stripper
- Neutral Cleaner
- Restorer



#### 2.4.1. Anti-Static Floor Stripper

Er beseitigt mehrfache Schichten von Wachs oder synthetischen Floor Finishing. Er ist nicht schädlich und stumpft den Boden nicht ab, wenn er in Übereinstimmung mit den Herstellerempfehlungen eingesetzt wird. Das Produkt ist nicht ammoniakhaltig, biologisch abbaubar, nicht abstoßend riechend. Es bildet auch keine Streifen und ist wenig schäumend. Der Stripper ist effektiv in hartem und weichem Wasser. Er beseitigt eingelagerten Schmutz und erzeugt eine komplett saubere und speziell vorbereitete Oberfläche für die weitere Beschichtung mit einem Floor Finisher.

Verdünnungsverhältnis: 1 : 16  
(1 Teil Reiniger zu 16 Teilen Wasser\*)



Art.-Nr.
<b>7910.103</b> Floor Stripper 1 Kanister <sup>2</sup>

<sup>2</sup> 1 Kanister = 5 l

#### 2.4.2. Neutral Cleaner

Ein hochkonzentrierter Reiniger für die Anwendung mit allen Vorteilen. Das Produkt hinterlässt keinen Film, es ist konstant differgent, keine Streifenbildung, sicher für septische (keimhaltige) Systeme und Abwasser. Er enthält keine Phosphate oder alkalischen Bestandteile und beeinflusst nicht die ESD Verhältnisse der Produktionseinrichtungen. Die Verwendung des Produktes ist in Verbindung mit dem Floor Stripper zur besonderen Vorbereitung des Fußbodens für die Anwendung von ESD Floor Finish abgestimmt.

Verdünnungsverhältnis: 1 : 128  
(1 Teil Reiniger zu 128 Teilen Wasser\*)



Art.-Nr.
<b>7910.102</b> Neutral Cleaner 1 Kanister <sup>2</sup>

<sup>2</sup> 1 Kanister = 5 l

\* deionisiertes Wasser oder destilliertes Wasser oder Isopropylalkohol

**2.4.3. Restorer**

Restorer erneuert den Glanz und verlängert die Wirkungsdauer (Leitfähigkeit) des ESD Bodens. Er enthält spezielle leitfähige Bestandteile zur Erhaltung der Wirkung gegenüber elektrostatischen Entladungen. Das Produkt garantiert einen niedrigen Widerstand.

Verdünnungsverhältnis: 1 : 10  
(1 Teil Reiniger zu 10 Teilen Wasser)



Art.-Nr.		
<b>7910.101</b>	Restorer	1 Kanister <sup>1</sup>

<sup>1</sup> 1 Kanister = 5 l

Fußboden Systeme

**Fußboden Kompatibilität**

	Acrylic	Zero V.O.C.	Ultra	Ultra II	Restorer
Asphalt	✖		✖		✖
Keramik	✖	✖	✖		✖
zusammen- gesetzter Bo- den	✖		✖		✖
Estrich (gestri- chen)			✖		✖
Estrich (ver- siegelt)		✖	✖		✖
Kork					✖
Epoxydharz			✖		✖
ESD Dissipati- ve				✖	✖
ESD Epoxyd- harz				✖	✖
Linoleum	✖	✖	✖		✖
Terrazzo			✖		✖
Vinyl Asbest			✖		✖
Vinyl	✖	✖	✖		✖
Holz	✖		✖		✖