

ABLEITFÄHIGE BESCHICHTUNGEN

Remmers ableitfähige Bodenbeschichtungen verhindern elektrostatische Aufladung von Personen oder Gegenständen. Dank der guten Leiteigenschaften der Querleitschicht müssen die Kupferlitzen nicht mehr aufwendig als Raster aufgebracht werden. In der Regel genügt ein Anbringen an den Erdungspunkten. Die Bodenbeschichtung widersteht mechanischen Belastungen. Durch die schnelle und einfache Verlegbarkeit sparen Sie nicht nur Material und Zeit, sondern vor allem Nerven und bares Geld.

Wenn hochsensible Bauteile und empfindliche Elektronik selbst vor minimaler elektrostatischer Aufladung geschützt werden müssen, dann kommen unsere Bodenbeschichtungs-Systeme gemäß ESD-Norm zum Einsatz. Hier muss alles bis ins kleinste Detail stimmen. Sie bieten die perfekte Ausgangsbasis für entspanntes Arbeiten in hochsensiblen Einsatzbereichen.



EN 61340-5-1 (08.2007/5.2)

Schutz von elektronischen Bauelementen gegen elektrostatische Phänomene – Allgemeine Anforderungen. Bei dieser Norm handelt es sich quasi um die Dachnorm für ESD-Bereiche. In ihr sind die Anforderungen an alle für ESD-Schutzzonen relevante Komponenten definiert. Für Böden schreibt die Norm einen Erdableitwiderstand von $< 10^9 \Omega$ vor. Wird der Boden jedoch als primäre Erdungsmaßnahme eingesetzt, so empfiehlt die Norm einen Systemwiderstand (Mensch/Schuh/Boden), welcher $< 3,5 \times 10^7 \Omega$ liegen sollte oder eine maximale Personenaufladung von 100 Volt. Die Messmethoden der Widerstände bzw. Aufladungen sind in den Normen DIN EN 61340-4-1 und DIN EN 61340-4-5 beschrieben.

EN 61340-4-5 (03.2005)

Elektrostatik – Teil 4-5: Standardprüfverfahren für spezielle Anwendungen – Verfahren zur Charakterisierung der elektrostatischen Schutzwirkung von Schuhwerk und Boden in Kombination mit einer Person. Bei dieser Norm handelt es sich um die zweite Bodenmessnorm für die EN 61340-5-1. Bei der Messung wird nicht der Fußboden für sich alleine, sondern das Gesamtsystem (Mensch/Schuh/Boden) betrachtet. Gemessen wird

- der Erdableitwiderstand in Ω (Systemprüfung Mensch/Schuh/Boden)
- die Personenaufladung in Volt (Walking Test)

TRBS 2153

Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (bisher ZH 1/200) Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften. Berufsgenossenschaftliche Regel, die Maßnahmen beschreibt, wie gefährliche Aufladungen, die bei Entladung innerhalb explosionsfähigen Atmosphären diese entzünden können, verhindert werden können. Anwendung findet diese Regel beispielsweise bei

- Flüssigkeits- und Lösemittelager (Lagerung brennbarer Flüssigkeiten)
- Munitionsfabriken und -lagern
- Produktion und Umgang mit Stäuben
- Lagern für brennbare Stoffe
- Explosivstoffen

Anforderungen an den Erdableitwiderstand der Beschichtung: $< 10^8 \Omega$ ($< 10^6 \Omega$ bei Explosivstoffen)

EN 61340-4-1 (12.2004)

Elektrischer Widerstand von Bodenbelägen und verlegten Fußböden. Bei dieser Norm handelt es sich um eine Messnorm für die DIN EN 61340-5-1. Bei der Messung wird nur der Fußboden und nicht das Gesamtsystem (Mensch/Schuh/Boden) betrachtet.

EN 1081 (04.1998)

Elastische Bodenbeläge, Bestimmung des elektrischen Widerstands. Bei dieser Norm handelt es sich um die Messnorm zur BGR 132. Als Messelektrode wird eine so genannte Dreipunktelektrode verwendet. Die Messspannung beträgt 100 Volt.

TX FLOOR AS 01 – Textured Floor Coating Ableitfähige Strukturbeschichtung

Hartkornbelag mit strukturierter Oberfläche (Hartkorn-Noppenbelag) für mittlere mechanische Belastungen.

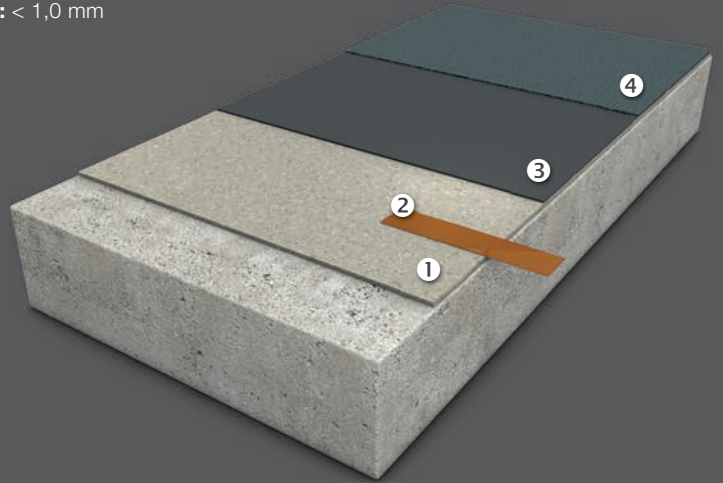
Systemschichtdicke: < 1,0 mm

Eigenschaften

- Ableitfähig
- Hohe Verschleißfestigkeit
- Rutschhemmende Oberfläche R10

Anwendung

- Anlagenbau
- Elektroindustrie
- Metallbauindustrie



	Aufbau	Produktbezeichnung	Verbrauch
1	Pigmentierte Grundierung	Epoxy Primer PF New	ca. 0,4 kg/m ²
	Optionale Kratzspachtelung	Epoxy Primer PF New + Füllstoff (z. B. Quarz 01/03)	ca. 1,0 kg/m ² ca. 0,5 kg/m ²
2	Erdungsanschluß	Kupferlitze	Abhängig von der Raumgeometrie
3	Querleitschicht	Epoxy Conductive	ca. 0,15 kg/m ²
4	Beschichtung	Epoxy SIC Color Top	ca. 0,6 kg/m ²





SL FLOOR AS 01 – Self Leveller Floor Ableitfähige Fließbeschichtung

Ableitfähiges, farbiges Fließbeschichtungssystem.

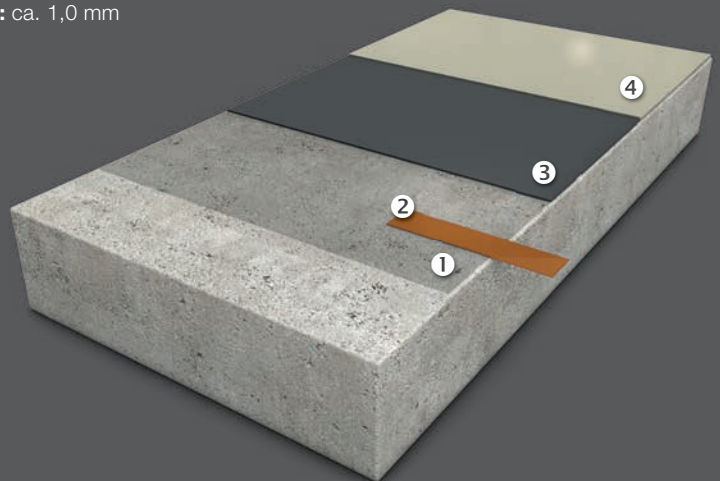
Systemschichtdicke: ca. 1,0 mm

Eigenschaften

- Rutschhemmende Oberfläche
möglich R10*
- Wirtschaftlich
- Gute mechanische Beständigkeit

Anwendung

- Produktionshallen
- Druckereien
- Lagerbereiche



	Aufbau	Produktbezeichnung	Verbrauch
1	Grundierung	Epoxy ST 100	ca. 0,3 kg/m ²
	Optionale Kratzspachtelung	Epoxy ST 100 + Füllstoff (z. B. Selectmix SBL)	ca. 0,5 kg/m ² ca. 0,5 kg/m ²
2	Erdungsanschluß	Kupferlitze	Abhängig von der Raumgeometrie
3	Querleitschicht	Epoxy Conductive	ca. 0,15 kg/m ²
4	Fließbeschichtung	Epoxy AS Color	1,8 bis max. 2,0 kg/m ²
	Optionale Einstreuung	Glimmer GHL 3/0	ca. 0,05 kg/m ²

* Zu erwartender Wert, aktuell in Prüfung

SL FLOOR WHG AS – Self Leveller Floor Ableitfähige WHG Beschichtung

Chemikalienbeständiges, farbiges Fließbeschichtungssystem mit WHG Zulassung.

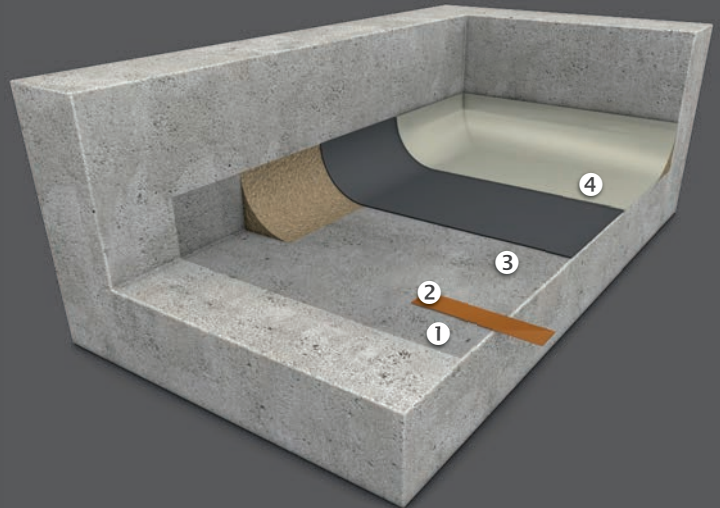
Systemschichtdicke: > 1,0 mm

Eigenschaften

- Chemikalienbeständig und ableitfähig
- Rutschhemmende Oberfläche
möglich R 10 *
- Gute mechanische Beständigkeit

Anwendung

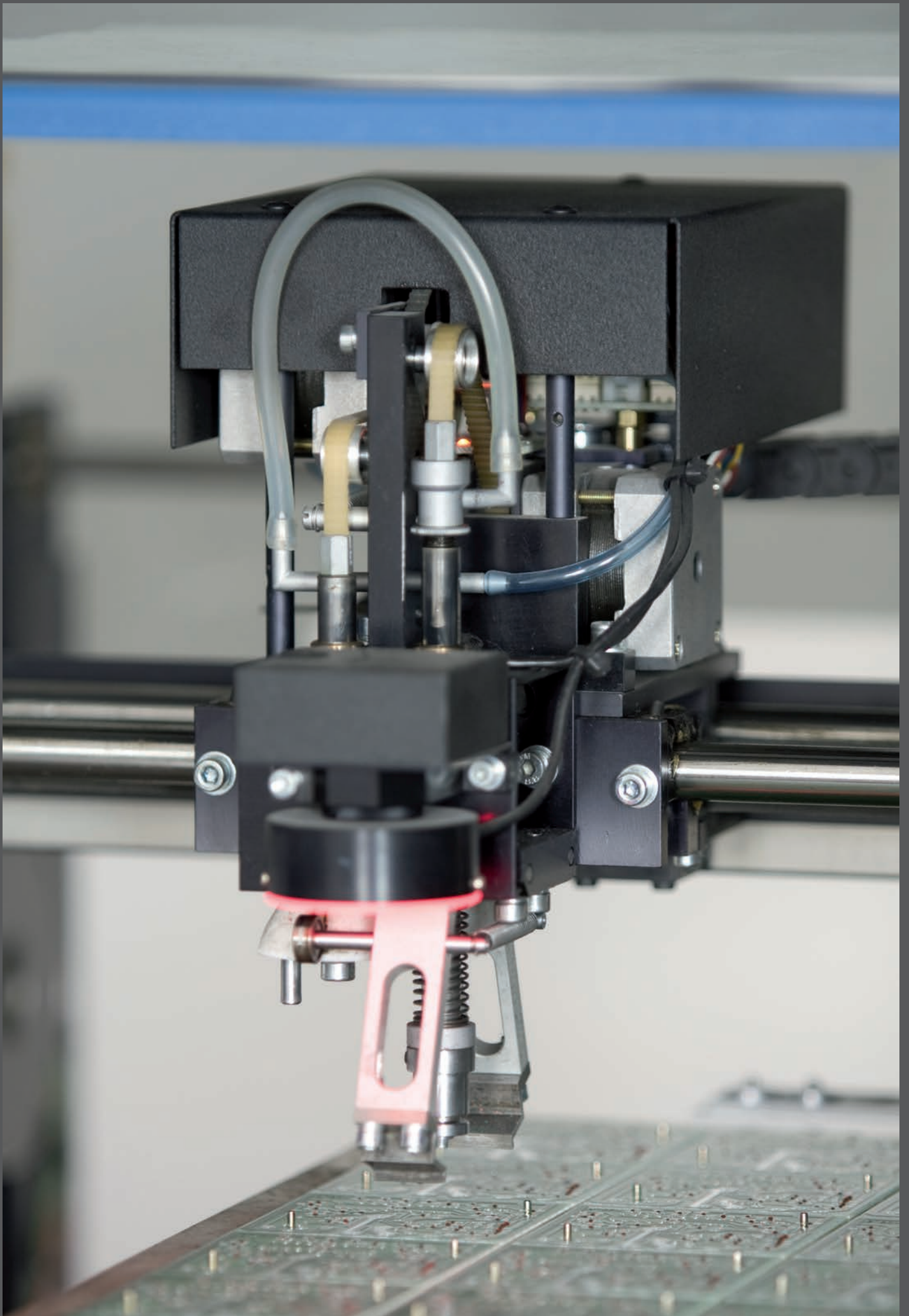
- EX-geschützte Bereiche
- Auffangwannen
- Lagerbereiche



	Aufbau	Produktbezeichnung	Verbrauch
1	Grundierung	Epoxy GL 100	mind. 0,3 kg/m ²
	Optionale Kratzspachtelung	Epoxy GL 100 + Füllstoff (z. B. Selectmix SBL)	ca. 0,5 kg/m ² ca. 0,5 kg/m ²
2	Erdungsanschluß	Kupferlitze	Abhängig von der Raumgeometrie
3	Querleitschicht	Epoxy Conductive	ca. 0,15 kg/m ²
4	Fließbeschichtung	Epoxy WHG Beschichtung	mind. 1,5 bis max. 2,0 kg /m ²
	Optionale Einstreuung*	Glimmer GHG 3/0	ca. 0,05 kg/m ²

* Zur Erzielung der Rutschfestigkeitsklasse R10. Nicht Bestandteil der Zulassung







SL FLOOR ESD 01 – Self Leveller Floor ESD gerechter Fließbelag

ESD gerechtes, farbiges Fließbeschichtungssystem. Wahlweise mit trittsicherer Oberfläche R10.

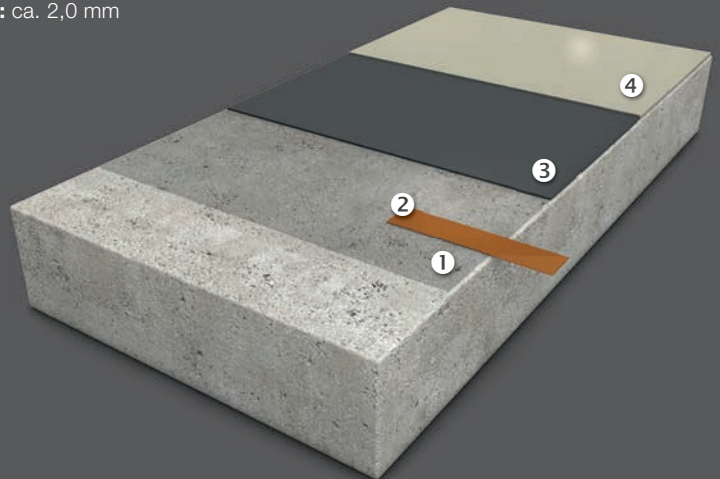
Systemschichtdicke: ca. 2,0 mm

Eigenschaften

- Rissüberbrückend
- Besonders wirtschaftliches Schichtdickenverhältnis
- Umfangreiches Prüfzeugnispaket

Anwendung

- Produktionshallen und Werkstätten in der Elektronikindustrie
- Automobilindustrie
- Maschinenbau



	Aufbau	Produktbezeichnung	Verbrauch
1	Grundierung	Epoxy ST 100	ca. 0,3 kg/m ²
2	Optionale Kratzspachtelung	Epoxy ST 100 + Füllstoff (z. B. Selectmix SBL)	ca. 0,5 kg/m ² ca. 0,5 kg/m ²
3	Erdungsanschluß	Kupferlitze	Abhängig von der Raumgeometrie
4	Querleitschicht	Epoxy Conductive	ca. 0,15 kg/m ²
5	Fließbeschichtung	Epoxy ESD Color 3K	ca. 2,7 kg/m ²
	Optionale Einstreuung*	Glimmer GHL 3/0	ca. 0,05 kg/m ²

* Zur Erzielung der Rutschfestigkeitsklasse R10