



Das rutschhemmende Beschichtungssystem ESD, fein strukturiert (Rutschhemmung R9) besteht aus 2-Komponenten-Epoxidharzen und findet Anwendung im Innenbereich auf Betonböden und zementgebundenen Estrichen, z.B. im Elektronikbereich, in Werkhallen der Halbleiterindustrie, ESD-Räumen, Fabrikationsstätten der Automobilindustrie oder Werkstätten mit empfindlichen elektronischen Bauteilen.

Untergrundbeschaffenheit

Der Betonuntergrund muss trocken, öl- und fettfrei sowie frei von losen Teilen oder sonstigen Verschmutzungen sein. Haftungsmindernde Verunreinigungen müssen vor dem Beschichten durch geeignete Verfahren entfernt werden. Betonuntergründe müssen tragfähig sein und nach der Vorbereitung eine Oberflächenzugfestigkeit von mindestens 1,5 MPa im Mittel aufweisen.

Untergrund- und Umgebungstemperatur

mind. 10 °C, max. 30 °C

Aushärtezeit bei 20°C

begehrbar nach ca. 15 Std. (**cds-Grundierung**)
 ca. 24 Std. (**cds-Leitlack WE**)
 ca. 16 - 18 Std. (**cds-Beschichtung HB-ESD**)
 ca. 16 – 18 Std. (**cds-Beschichtung HB-ESD-RH**)

Materialverbrauch

Grundierung:	cds-Grundierung:	ca. 0,30 kg/m ²
Leitschicht:	cds-Leitlack WE:	ca. 0,15 kg/m ²
Basisschicht:	cds-Beschichtung HB-ESD:	ca. 1,50 kg/m ²
	cds-Beschichtung HB-ESD-RH:	ca. 0,20 kg/m ²

Hilfsstoffe: Kupferleitband, Erdungselemente

cds-Grundierung anmischen und aufröhlen. Bei Bedarf kann zusätzlich eine Kratzspachtelung als Rautiefenausgleich aufgebracht werden (**cds-Grundierung** und Quarzsand 0,1 – 0,3 mm oder cds-Spezialfüllstoff 1315 im MV 1:1). Auf die ausgehärtete Grundierung anschließend Kupferleitbänder und Erdungselemente aufkleben bzw. anbringen. Darauf die Leitschicht, bestehend aus **cds-Leitlack WE**, aufröhlen. Anschließend die Fläche mit **cds-Beschichtung HB-ESD** beschichten. Nach Aushärtung von **cds-Beschichtung HB-ESD** wird **cds-Beschichtung HB-ESD-RH** mit harten Gummischieber oder ungezählter Flächenrakel über das Korn aufgespachtelt und anschließend mit einer Nylonwalze 6 mm Florlänge im Kreuzgang die Struktur eingerollt.

Farbton

ca. RAL: 7016, 7023, 7030, 7032, 7035, 7037, 7038, 7042 weitere Farben auf Anfrage

Lieferform

cds Grundierung:	1 kg, 5 kg, 10 kg, 25 kg und 280 kg Gebinde
cds-Leitlack WE:	10 und 20 kg Gebinde
cds-Beschichtung HB-ESD:	30 kg Gebinde
cds-Beschichtung HB-ESD-RH:	30 kg Gebinde

Lagerfähigkeit

1 Jahr, trocken und bei + 15 °C bis + 20 °C

Vorteile

- elektrisch ableitfähig nach DIN EN 61340-5-1, DIN EN 61340-4-5
- Erdableitfähigkeit $R_E < 10^9 \Omega$
- Systemwiderstand Mensch-Schuh-Boden $R_g < 35 M\Omega$
- Walkingtest $U < 100 V$
- rutschhemmend R9 gemäß Prüfzeugnis



Musterleistungstext

1. Untergrundvorbereitung

Betonflächen durch z.B. Stahlkugelstrahlen zur Aufnahme einer Epoxidharzbeschichtung vorbereiten. Abtraggut aufnehmen, Flächen absaugen. Der Betonuntergrund muss vor dem Grundieren trocken, öl- und fettfrei sowie frei von losen Teilen oder sonstigen Verschmutzungen sein. Haftungsmindernde Verunreinigungen müssen durch geeignete Verfahren entfernt werden. Im Einheitspreis ist die Entsorgung als unbelasteter Bauschutt enthalten. Der Untergrund muss tragfähig sein und eine Oberflächenzugfestigkeit von mind. 1,5 MPa im Mittel aufweisen.

2. Grundierung

Auf vorbereitete Fläche ein füllstofffreies, niedrigviskoses 2-Komponenten-Epoxidharz mittels Rolle aufbringen, anschließend auf die erhärtete Grundierung/Ausgleichsschicht Kupferleitband aufkleben und Erdungselemente anbringen.

Material: **cds-Grundierung**

Verbrauch: ca. 0,30 kg/m²

2.1 Bedarfsposition Rautiefenausgleich

Kratzspachtelung aufbringen, hergestellt im MV 1:1 aus einem füllstofffreien, niedrigviskosen 2-Komponenten-Epoxidharz und feuergetrocknetem Quarzsand der Körnung 0,1-0,3 mm in spezieller Sieblinie.

Material: **cds-Grundierung** und Quarzsand 0,1-0,3 mm

Verbrauch: ca. 0,80 kg/m² Bindemittel, ca. 0,80 kg/m² Füllstoff je mm Schichtdicke

3. Leitschicht

Auf die Flächen wird ein elektrisch leitfähiges, wasseremulgiertes 2-Komponenten-Epoxidharz mittels Rolle aufgebracht. Die Ableitfähigkeit des Materials muss $R_E < 50 \text{ k}\Omega$ betragen.

Material: **cds-Leitlack WE**

Verbrauch: ca. 0,15 kg/m², Erdungselemente und Kupferleitband in Abhängigkeit der Fläche.

4. Überprüfung

Messung der Ableitfähigkeit einschließlich Messprotokoll. Die Ableitfähigkeit muss $R_E < 50 \text{ k}\Omega$ betragen.

5. Basisschicht

Herstellen aus einem pigmentierten, elektrisch leitfähigen 2-Komponenten-Epoxidharz. Das Material muss elektrisch ableitfähig nach DIN EN 61340-5-1 sein, geprüft gemäß Walking Test bzw. Mensch-Schuh-Boden, DIN EN 61340-4-5.

Material: **cds-Beschichtung HB-ESD**

Verbrauch: 1,50 kg/m²

Farbton: ca. RAL: 7016, 7023, 7030, 7032, 7035, 7037, 7038, 7042 weitere Farben auf Anfrage

6. Versiegelung

Herstellen einer fein strukturierten und rutschhemmenden Versiegelung mit einem pigmentierten, elektrisch leitfähigen, thixotropierten 2-Komponenten-Epoxidharz. Das Material muss elektrisch ableitfähig nach DIN EN 61340-5-1 sein, geprüft gemäß Walking Test bzw. Mensch-Schuh-Boden, DIN EN 61340-4-5

Material: **cds-Beschichtung HB-ESD-RH**

Verbrauch: 0,20 kg/m²

Farbton: ca. RAL: 7016, 7023, 7030, 7032, 7035, 7037, 7038, 7042 weitere Farben auf Anfrage

7. Überprüfung

Messung der Ableitfähigkeit einschließlich Messprotokoll. Die Ableitfähigkeit muss $R_E < 10^9 \Omega$ betragen, die Anforderungen an den Walkingtest bzw. Systemwiderstand Mensch-Schuh-Boden müssen erfüllt werden.

Diese Informationen dienen dem Überblick. Maßgebliche technische Informationen entnehmen Sie den Technischen Merkblättern 3349 (cgs-Grundierung MB), 2910 (cgs-Leitlack WE), 4660 (cgs-Beschichtung HB-ESD), 4661 (cgs-Beschichtung HB-ESD-RH) und den Sicherheitsdatenblättern in der aktuellen Fassung.