



Das Beschichtungssystem ESD besteht aus 2-Komponenten-Epoxidharzen und findet Anwendung im Innenbereich auf Betonböden und zementgebundenen Estrichen im Elektronikbereich, beispielsweise in Räumen oder auf Flächen, wo mit empfindlichen elektronischen Bauteilen umgegangen wird und eine elektrische Entladung vermieden werden soll.

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

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

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. 0,80 kg/m ²
	Abstreuerung mit Mischung aus Quarzsand 0,3–0,8 mm + Siliciumcarbid F40 0,4–0,5 mm im Überschuss	
Deckversiegelung:	cds-Beschichtung HB-ESD	ca. 0,70 kg/m ²
Hilfsstoffe:	Kupferleitband, Erdungselemente	

cds-Grundierung anmischen und aufrollen. 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**, aufrollen. Anschließend die Fläche mit **cds-Beschichtung HB-ESD** beschichten und mit einer Mischung aus Quarzsand 0,3 – 0,8 mm + Siliciumcarbid F40 0,4 – 0,5 mm im Überschuss abstreuen. Abschließend Kopfversiegelung mit **cds-Beschichtung HB-ESD** aufrollen.

Farbton

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

Lieferform

cds-Grundierung:	10 kg, 25 kg und 280 kg Gebinde
cds-Leitlack WE:	10 und 20 kg Gebinde
cds-Beschichtung HB-ESD:	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 $R < 35 M\Omega$
- Erfüllt die Anforderung an den Walkingtest $U < 100 V$
- rutschhemmend R11 V4 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 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 0-0,3 mm in spezieller Sieblinie.

Material: cds-Grundierung und cds-Spezialfüllstoff 1315

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 Flächengröße

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. Abstreuen der Basisschicht mit einer Mischung aus Quarz 0,3–0,8 mm und Siliciumcarbid F40 0,4 – 0,5 mm im Überschuss

Material: cds-Beschichtung HB-ESD

Verbrauch: ca. 0,80 kg/m²

Farbton: ca. RAL: 7016, 7023, 7030, 7032, 7035, 7037, 7038, 7042

6. Versiegelung

Herstellen einer Versiegelung mit dem in der Basisschicht definierten elektrisch ableitfähigen Material

Material: cds-Beschichtung HB-ESD

Verbrauch: 0,70 kg/m²

Farbton: ca. RAL: 7016, 7023, 7030, 7032, 7035, 7037, 7038, 7042

7. Überprüfung

Messung der Ableitfähigkeit einschließlich Messprotokoll. Die Ableitfähigkeit muss $R_E < 10^9 \Omega$ betragen.

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