



INDUSTRIEBAU  
ELEKTROSTATISCH ABLEITFÄHIGE  
BESCHICHTUNGSSYSTEME

BUILDING TRUST



# BODENBESCHICHTUNGEN FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE

**UNGEWOLLT AUFTRETENDE SPANNUNGEN** können einerseits elektrostatisch empfindliche Bauteile schädigen, andererseits die dort arbeitenden Personen durch die Aufladung selbst oder spannungsführende Teile verletzen. Elektrostatische Auf- und Entladung entsteht durch Berührung, Reibung oder Trennung zweier Stoffe. Dabei lädt sich der eine positiv, der andere negativ auf.

Bei Bodenbeschichtungen wird diese Ladung durch Begehen oder Befahren (z.B. mit Gummisohlen/-rädern) erzeugt. Andererseits kann durch vorbei streichende Luft an einer isolierenden Oberfläche (Lack, Beschichtung) eine Aufladung entstehen, die z.B. durch das Anziehen von Staub oder Entladungsfunken sichtbar wird.

## EINSATZGEBIETE

- Automobilindustrie
- Elektro- und Elektronikindustrie
- Mikroelektronik
- Feinoptik
- Biotechnologie
- Reinräume

## ANFORDERUNGEN

- Schutz elektronischer Bauteile
- Ex-Schutz
- Gewässerschutz
- Personenschutz
- Antistatik



# Sikafloor® Lösungen

## ABLEITFÄHIG - FUGENLOS - ROBUST

**IHR NUTZEN.  
IHRE VORTEILE.**

### OBJEKTSPEZIFISCH DEFINIERTE ABLEITFÄHIGKEIT

für den individuellen Einsatz

### HYGIENISCHER, FUGENLOSER BODEN

bietet keine Schwachstellen für Verunreinigungen

### HOHE LEBENSDAUER

durch sehr gute mechanische und chemische  
Widerstandsfähigkeit

### INDIVIDUELLE FARBGESTALTUNG

für zeitlose, ästhetische Oberflächen

# REGELWERKE ZU ELEKTROSTATISCH ABLEITFÄHIGEN BESCHICHTUNGEN

**DIE WICHTIGSTE AUFGABE** von elektrostatisch ableitfähigen Beschichtungen besteht darin, entstandene Ladungen zu Erdpotenzialen abzuleiten oder bereits im Vorfeld eine Aufladung zu verhindern. Prinzipiell erfordert jedes Objekt eine individuelle Lösung, die vor der Ausführung einer exakten Analyse der Umgebungsbedingungen und der geforderten Eigenschaften bedarf.

## DIN EN 1081

Diese Messnorm für elastische und textile Bodenbeläge wird vor allem im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzt. Die zu erreichenden Werte sind vom Einsatzort (z. B. Zone 0 oder 1) der Beschichtung abhängig. Die Norm beschreibt das Messverfahren mit einer Dreifuß-Elektrode.

## DIN EN 61340-4-1 / VDE 0300 TEIL 4-1

Das Prüfverfahren zur Bestimmung des elektrischen Widerstandes von Bodenbelägen und verlegten Fußböden ist in dieser Norm festgelegt. Als Elektrode kommt eine Rundelektrode mit 6,5 cm Durchmesser und einem hochleitfähigen Gummi zum Einsatz. Auf harten Böden gilt das Gewicht von 2,5 kg, auf allen anderen Böden 5 kg.

## DIN EN 14041

Operationssäle, Räume mit Hochfrequenz-Chirurgie, EDV-Räume oder andere Bereiche mit besonders hohen Anforderungen an die Sicherheit benötigen einen ableitfähigen Bodenbelag, um elektrostatische Entladungen auszuschließen. Gemäß der DIN EN 14041 (Elastische, textile, Laminat- und modulare mehrschichtige Bodenbeläge) gelten Bodenbeläge dann als ableitfähig, wenn der Durchgangswiderstand oder der häufig auch angegebene Oberflächenwiderstand  $< 10^9 \Omega$  ist. Dabei soll die Körperaufladenspannung  $< 2 \text{ kV}$  betragen.

## DIN VDE 0100-600

Der sichere Personenschutz gegen elektrischen Schlag hinsichtlich der Gefahr, mit spannungsführenden Teilen in Kontakt zu kommen, ist Gegenstand dieser Norm. Zu diesem Zweck wird der Standortübergangswiderstand von isolierenden Fußböden gemessen. Die Messung erfolgt mit einer Metallplatte von 25 x 25 cm und einem feuchten Tuch, alternativ mit einer Dreifußelektrode. Der Widerstand darf, in Abhängigkeit der anliegenden Spannung, an keiner Stelle kleiner als  $10^5 \Omega$  sein.

## TRGS 727 (ALT: BGI 5127 / TRBS 2153)

Diese berufsgenossenschaftliche Information für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit umfasst Richtlinien zur Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen. Die Zündgefahren werden mit Hilfe einer Messung durch die Dreifußelektrode beurteilt. Die Werte liegen in explosionsgefährdeten Bereichen (Gase, Dämpfe, Nebel, Flüssigkeiten, Stäube) bei  $R_E < 10^8 \Omega$ .

## DIN EN 62485 / VDE 0510-485-2

An Batterien und Batterieanlagen werden Sicherheitsanforderungen gestellt. Das hängt damit zusammen, dass bei den Lade- und Entladevorgängen entzündlicher Wasserstoff entsteht und gleichzeitig spannungsführende Teile vorhanden sind. Daher gilt es sowohl Explosionschutz einzuhalten und gleichzeitig auch den Schutz von Personen. Daher ist es eine Kombination aus Mindestwiderstand und maximalem Widerstand einzuhalten.

# REGELWERKE ZU ESD-BESCHICHTUNGEN

**ESD STEHT FÜR** ElectroStatic Discharge (elektrostatische Entladung). Weiterhin werden in den Regelwerken geschützte elektronische Bauelemente als **ESDS** (ElectroStatic Discharge Susceptible Items) bezeichnet und der ESD-geschützte Arbeitsbereich als **EPA** (ESD protected area).

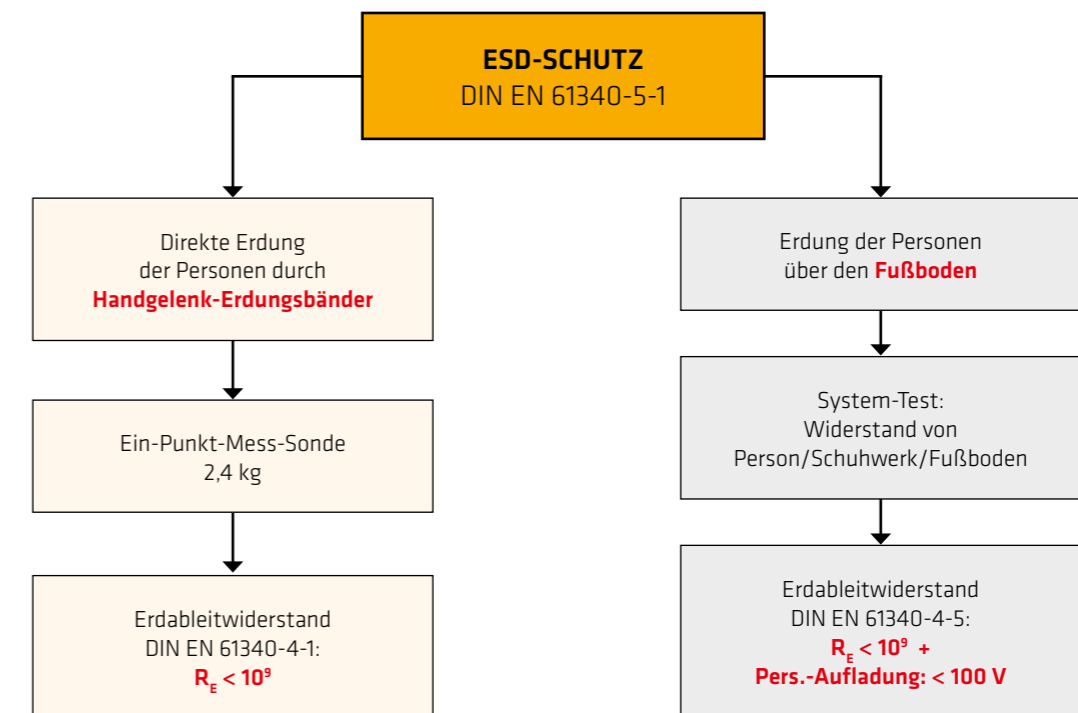
Gemessen wird entweder der Erdableitwiderstand oder im Fall der DIN EN 61340-4-5 und der ESD STM 97.2-2006 die Aufladung des Menschen. Ungeachtet der verschiedenen Normen wird dabei eine Elektrode auf die zu prüfende Beschichtung gesetzt oder in die Hand genommen. Mit einem genormten Messgerät wird der Erdableitwiderstand bzw. der Systemwiderstand gemessen.

## DIN EN 61340-5-1 / VDE 0300 TEIL 5-1

Diese Norm beschreibt den Schutz von elektronischen Bauelementen (ESDS) gegen elektrostatische Phänomene. Detailliert sind hier die Forderungen im ESD-Bereich für den gesamten Arbeitsraum (EPA), von der Arbeitskleidung bis zum Fußboden, genannt. Geprüft wird nach DIN EN 61340-4-1 bzw. DIN EN 61340-4-5. Für den Fußboden ist gefordert:  $R_E < 10^9 \Omega$  und  $U < 100 \text{ V}$ . Aus Sicherheitsgründen kann ein minimaler Widerstandswert objektspezifisch genannt werden.

## DIN EN 61340-4-5 / VDE 0300 TEIL 4-5

Mit dieser Messnorm wird die elektrostatische Sicherheit hinsichtlich des elektrischen Widerstandes und der Aufladbarkeit von Personen, Schuhwerk und Bodenbelägen in Kombination bewertet. Mit einer Handelektrode von 2,5 cm Durchmesser und 7,5 cm Länge. Die DIN EN 61340-4-5 fasst die hier ebenfalls beschriebenen Normen ESD STM 97.1-2006 und ESD STM 97.2-2006 zusammen.



# NORMENGÜLTIGKEIT UND WERTEBESTIMMUNG

**DIE ANZUWENDENDEN NORMEN UND MESSVERFAHREN** müssen gemeinsam mit dem Nutzer und Auftraggeber abgestimmt werden. Vor der Aufbringung eines ESD- oder ableitfähigen Fußbodensystems empfehlen wir eine detaillierte Untersuchung der folgenden Parameter durchzuführen und angemessene Werte zu vereinbaren, die von allen Beteiligten akzeptiert werden.

## EXPLOSIONS- UND GEWÄSSERSCHUTZ

BETROFFENE MEDIEN	DIE WICHTIGSTEN NORMEN	ZU ERREICHENDER ERDABLEITWIDERSTAND R <sub>E</sub>	BESCHICHTUNGS-VORSCHLAG
<b>EXPLOSIONSSCHUTZ, CHEMIKALIEN</b>			
<b>Entzündliche, leicht- und hochentzündliche Flüssigkeiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ BetrSichV</li> <li>■ TRGS 727 (R 10, R 11, R 12 früher: Gef.kl. AI, AII, AIII; B der VbF)</li> <li>■ DIN EN 1081</li> </ul>	< 10 <sup>8</sup> Ω	Sikafloor®-150/-151* + Sikafloor®-220 W Conductive + Sikafloor®-262 AS N  Sikafloor®-150/-151* + Sikafloor®-2350 ESD
<b>Gase, Dämpfe, Nebel in Zone 0 und 1; Brennare Stäube in Zone 20; Explosionsgefährliche Stoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ BetrSichV</li> <li>■ DIN EN 1081</li> </ul>	< 10 <sup>8</sup> Ω	(Oder je nach chemischer oder mechanischer Belastung: Sikafloor®-262 AS N Thixo/-375 N AS/-381 ECF/-390 ECF N/-392 ECF/-3240 ECF/-2350 ESD/-305 W ESD)
<b>GEWÄSSERSCHUTZ</b>			
<b>Entzündliche, leicht- und hochentzündliche Flüssigkeiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ BetrSichV</li> <li>■ DIN EN 14879-1, Zulassungsgrundsätze für Auffangwannen und -räume des DIBt (R 10, R 11, R 12)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bis 50% rel. Luftfeuchte: &lt; 10<sup>8</sup> Ω</li> <li>■ 50% - 70% rel. Luftfeuchte: &lt; 10<sup>7</sup> Ω</li> <li>■ Über 70% rel. Luftfeuchte: &lt; 10<sup>6</sup> Ω</li> </ul>	Sikafloor®-701*/Sikafloor® P 922 + Sikafloor®-220 W Conductive + Sikafloor®-390 ECF N + Sikafloor®-392 ECF
<b>RUTSCHHEMMUNG UND ABLEITFÄHIGE BESCHICHTUNG</b>			
<b>Entzündliche, leicht- und hochentzündliche Flüssigkeiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ BetrSichV</li> <li>■ TRGS 727</li> <li>■ BGR 181 (ZH 1/571)</li> </ul>	Je nach Anforderung  (Explosionsschutz bzw. Gewässerschutz)	Sikafloor®-150/-151* + Sikafloor®-220 W Conductive + Sikafloor®-262 AS N Thixo  Bei erhöhten Anforderungen an Rutschhemmung: Sikafloor®-264 N + SiC + Sikafloor®-264 N (Oder je nach chemischer oder mechanischer Belastung: Sikafloor®-381/-390 N/-392)
<b>Gase, Dämpfe, Nebel in Zone 0 und 1</b>			
<b>Brennbare Stäube in Zone 20 und 21</b>			
<b>Explosionsgefährliche Stoffe</b>			

\* Je nach Untergrund Kratzspachtelung/Egalisierung auftragen.

## ELEKTRIK UND ELEKTRONIK

BETROFFENE MEDIEN	DIE WICHTIGSTEN NORMEN	ZU ERREICHENDER ERDABLEITWIDERSTAND R <sub>E</sub>	BESCHICHTUNGS-VORSCHLAG
<b>PERSONENSCHUTZ</b>			
<b>Stromführende Bauteile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ VDE 0100-600</li> </ul>	> 5 x 10 <sup>4</sup> Ω bei ≤ 500 V > 10 x 10 <sup>4</sup> Ω bei > 500 V	Sikafloor®-150/-151 + Jede isolierende Verlaufsbeschichtung, z.B. Sikafloor®-264 N/-375 N/-3240
	Zusätzliche Forderung:  Batterieraum: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DIN EN 62485-2 (VDE 0510-485-2)</li> </ul> ESD: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DIN EN 61340-5-1</li> </ul>	< 10 <sup>7</sup> Ω  < 10 <sup>8</sup> Ω Körperaufladespannung < 100 V	+ Sikafloor®-305 W ESD  Oder Sikafloor®-150/-151 + Sikafloor®-221 W Conductive + Sikafloor®-2350 ESD
<b>SCHUTZ ELEKTRONISCHER BAUTEILE</b>			
<b>Bauteile der Mikroelektronik, Sensoren, Steuergeräte, Mikrochips, ESDs in EPA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DIN EN 61340-4-1 (VDE 0300 Teil 4-1)</li> </ul>	< 10 <sup>9</sup> Ω	Sikafloor®-150/-151* + Sikafloor®-220 W Conductive + Sikafloor®-262 AS N  (Oder je nach chemischer oder mechanischer Belastung: Sikafloor®-262 AS N Thixo/-375 N AS/-381 ECF/-390 ECF N/-392 ECF/-3240 ECF)
	<b>ESD-ANFORDERUNGEN</b> + Direkte Erdung der Personen durch Handgelenks-Erdungsbänder		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DIN EN 61340-5-1 (VDE 0300 Teil 5-1);</li> <li>■ Messnorm: DIN EN 61340-4-5 (VDE 0300 Teil 4-1 / 4-5) „Walking-Test“</li> </ul>	Werte müssen vom ESD-Beauftragten festgelegt werden, für sehr empfindliche Bauteile oder EPA (lt. DIN EN 61340-5-1): Körperaufladespannung < 100 V; < 10 <sup>9</sup> Ω	Sikafloor®-150/-151* + Sikafloor®-220 W Conductive + Sikafloor®-262 AS N/-375 N AS/-3240 ECF + Sikafloor®-305 W ESD  Oder auf Sikafloor®-220 W Conductive + Sikafloor®-2350 ESD (Aufbau auch ohne Leitfilm möglich)
<b>SCHUTZ ELEKTRONISCHER BAUTEILE UNTER REINRAUMBEDINGUNGEN</b>			
<b>Fertigung unter Reinraumanforderungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DIN EN 61340-4-1 (VDE 0300 Teil 4-1)</li> </ul>	< 10 <sup>9</sup> Ω	Sikafloor®-150/-151/-701* + Sikafloor®-220 W Conductive + Sikafloor®-390 ECF N/-392 ECF
	<b>ESD-ANFORDERUNGEN</b> + Direkte Erdung der Personen durch Handgelenks-Erdungsbänder		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DIN EN 61340-5-1 (VDE 0300 Teil 5-1);</li> <li>■ Messnorm: DIN EN 61340-4-5 (VDE 0300 Teil 4-1 / 4-5) „Walking-Test“</li> </ul>	Werte müssen vom ESD-Beauftragten festgelegt werden, für sehr empfindliche Bauteile oder EPA (lt. DIN EN 61340-5-1): Körperaufladespannung < 100 V; < 10 <sup>9</sup> Ω	Sikafloor®-150/-151/-701* + Sikafloor®-220 W Conductive + Sikafloor®-390 ECF N/-392 ECF + Sikafloor®-305 W ESD  Oder auf Sikafloor®-220 W Conductive + Sikafloor®-2350 ESD (Aufbau auch ohne Leitfilm möglich)
<b>„ASTATISCHER“ ODER „ANTISTATISCHER“ BODEN</b>			
<b>Vermeidung spürbarer unkontrollierter Entladungen</b>	Textile und elastische Beläge und Laminat: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DIN EN 14041</li> <li>■ DIN EN 1815 (Begehtest)</li> </ul>	Körperaufladespannung < 2.000 V	Auf Beschichtung nach leichtem Anschleifen Sikafloor®-305 W ESD  Alternativ: Sikafloor®-151* + Sikafloor®-220 W Conductive + Sikafloor®-262 AS N  (Oder je nach chemischer oder mechanischer Belastung: Sikafloor®-262 AS N Thixo/-375 N AS/-381 ECF/-390 ECF N/-392 ECF/-3240 ECF)
z.B. Mitarbeiter in einer Lagerhalle bekommen „eine gewischt“			

\* Je nach Untergrund Kratzspachtelung/Egalisierung auftragen.

# ELEKTROSTATISCH ABLEITFÄHIGE BESCHICHTUNGEN WIRTSCHAFTLICHE SYSTEME

IN ELEKTROSTATISCH SENSIBLEN Räumen sind Böden gefordert, die eine elektrostatische Aufladung nicht entstehen lassen oder sofort und kontrolliert ableiten. So können in Produktionsräumen Schäden an elektrischen Bauteilen verhindert und in Lagerräumen mit Treibstoffen oder Gasen die Explosionsgefahr minimiert werden.



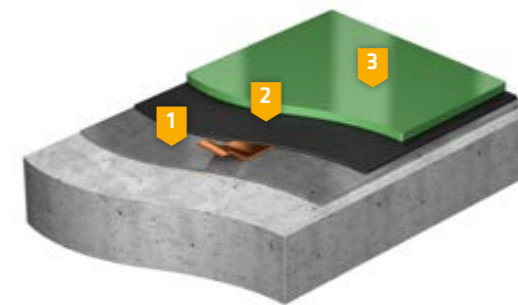
## Sikafloor® MultiDur ES-24 ECF Sikafloor® MultiFlex PS-32 ECF

Glatte, ableitfähige Beschichtung

**GESAMTSCHICHTDICKE**  
ca. 2 mm

### SYSTEMMERKMALE

- Mittlere mechanische Beständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit



- 1 Grundierung: **Sikafloor®-150/-151**
- 2 Ableitschicht: **Sikafloor®-220 W Conductive**
- 3 Deckschicht: **Sikafloor®-262 AS N/-3240 ECF**

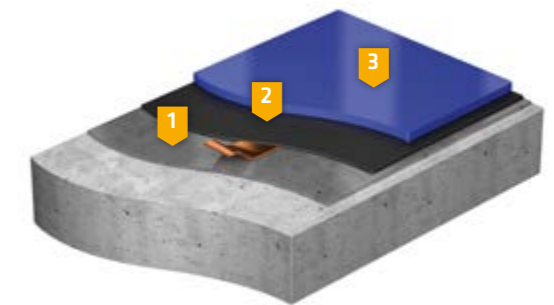
## Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF

Glatte, ableitfähige Beschichtung für Reinräume

**GESAMTSCHICHTDICKE**  
ca. 2 mm

### SYSTEMMERKMALE

- Hohe mechanische Beständigkeit
- Hohe chemische Beständigkeit
- Niedrige VOC-/AMC-Emissionen



- 1 Grundierung: **Sikafloor®-701**
- 2 Ableitschicht: **Sikafloor®-220 W Conductive**
- 3 Deckschicht: **Sikafloor®-392 ECF**

## Sikafloor® MultiDur ET-14 ECF

Strukturierte, ableitfähige Beschichtung

**GESAMTSCHICHTDICKE**  
0,6 – 0,8 mm

### SYSTEMMERKMALE

- Mittlere mechanische Beständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Rutschhemmklasse R9



- 1 Grundierung: **Sikafloor®-150/-151**
- 2 Ableitschicht: **Sikafloor®-220 W Conductive**
- 3 Deckschicht: **Sikafloor®-262 AS N Thixo**

## Sikafloor® MultiDur EB-40 ECF

Eingestreute, robuste, ableitfähige Beschichtung

**GESAMTSCHICHTDICKE**  
ca. 3 – 4 mm

### SYSTEMMERKMALE

- Hohe mechanische Beständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Rutschhemmklasse R10 bis R12



- 1 Grundierung: **Sikafloor®-150/-151**
- 2 Ableitschicht: **Sikafloor®-220 W Conductive**
- 3 Beschichtung: **Sikafloor®-264 N**  
mit Siliciumcarbid abgestreut
- 4 Versiegelung: **Sikafloor®-264 N**

# ELEKTROSTATISCH ABLEITFÄHIGE BESCHICHTUNGEN LEISTUNGSSTARKE SYSTEME

**MEIST SIND ÜBER** die elektrostatische Ableitfähigkeit hinaus weitere Eigenschaften für Bodenbeschichtungen gefordert. Für den Umgang mit entzündlichen Flüssigkeiten oder für Reinräume hat Sika spezielle geprüfte Beschichtungen entwickelt:

- Systeme mit höheren chemischen Anforderungen
- Systeme mit höheren mechanischen Anforderungen



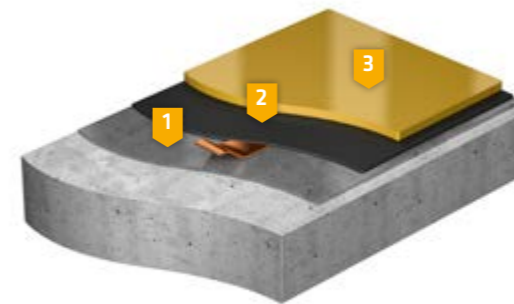
## Sikafloor® MultiDur ES-31 ECF

Glatte, chemikalienbeständige, ableitfähige Beschichtung

**GESAMTSCHICHTDICKE**  
ca. 2 mm

### SYSTEMMERKMALE

- Hohe mechanische Beständigkeit
- Hohe chemische Beständigkeit
- Geringe TVOC-Emission



- 1 Grundierung: **Sikafloor®-150/-151**
- 2 Ableitschicht: **Sikafloor®-220 W Conductive**
- 3 Deckschicht: **Sikafloor®-381 ECF**

## Sikafloor® MultiDur ES-39 ECF

Glatte, rissüberbrückende, chemikalienbeständige, ableitfähige Beschichtung

**GESAMTSCHICHTDICKE**  
ca. 2 mm

### SYSTEMMERKMALE

- Gute mechanische Beständigkeit
- Hohe chemische Beständigkeit
- Rissüberbrückend bis 0,2 mm
- AbZ für Auffangwannen
- Geringe TVOC-Emission



- 1 Grundierung: **Sikafloor®-701**
- 2 Ableitschicht: **Sikafloor®-220 W Conductive**
- 3 Deckschicht: **Sikafloor®-392 ECF**

## Sikafloor® MultiDur EB-31 ECF

Eingestreute, robuste, ableitfähige Beschichtung

**GESAMTSCHICHTDICKE**  
ca. 3 – 4 mm

### SYSTEMMERKMALE

- Hohe mechanische Beständigkeit
- Hohe chemische Beständigkeit
- Rutschhemmklasse R11, R12
- Geringe TVOC-Emission



- 1 Grundierung: **Sikafloor®-150/-151**
- 2 Ableitschicht: **Sikafloor®-220 W Conductive**
- 3 Beschichtung: **Sikafloor®-381**  
mit Siliciumcarbid abgestreut
- 4 Versiegelung: **Sikafloor®-381**

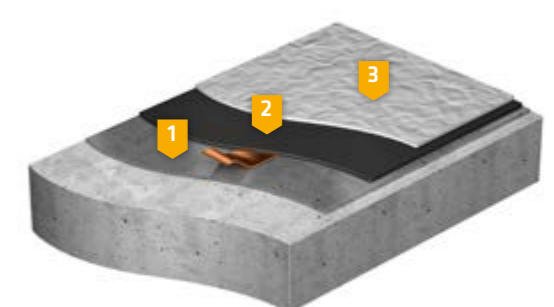
## Sikafloor® MultiDur ET-16 ECF

Strukturierte, robuste, ableitfähige Beschichtung

**GESAMTSCHICHTDICKE**  
ca. 0,6 – 0,8 mm

### SYSTEMMERKMALE

- Hohe mechanische Beständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Rutschhemmklasse R9, R10



- 1 Grundierung: **Sikafloor®-150/-151**
- 2 Ableitschicht: **Sikafloor®-220 W Conductive**
- 3 Beschichtung: **Sikafloor®-264 N Thixo**  
mit Sikafloor® SiC Mix R9/R10

# ESD-BESCHICHTUNGEN EMPFINDLICH ELEKTRONISCHE BAUTEILE

**SOBALD IN INDUSTRIELLEN BEREICHEN** mit elektronischen Komponenten umgegangen wird oder explosionsfähige Atmosphären auftreten können, droht die Zerstörung elektronisch sensibler Bauteile durch statische Aufladung. Gleichzeitig besteht die Gefahr eines Personenschadens.

Sikafloor® ESD (Electrostatic Discharge, Elektrostatische Entladung) Systeme können den gesamten Fertigungs- oder Handlingsprozess absichern. Dies erfolgt innerhalb einer EPA (Electrostatic Protected Area, Elektrostatisch geschützter Bereich) in der Elektronikindustrie entweder im Hinblick auf ESD-Schutz als auch für Segmente, in denen Explosionsschutz Vorrang hat.

Sikafloor® ESD-Systeme können auf kundenspezifische Anforderungen Bedürfnisse angepasst werden. Unsere Fachberater erarbeiten für Sie bedarfsgerechte Kombinationen von Personen-, Explosions- und ESD-Schutz nach Ihren spezifischen Gegebenheiten.

## Sikafloor® MultiDur ES-55/-56/-57/-59 ESD

Glatte ESD-Beschichtung

### GESAMTSCHICHTDICKE

ca. 1–2 mm

### PRODUKTEIGENSCHAFTEN

- Hohe mechanische Beständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit

### MIT LEITFILM

- 1 Grundierung: **Sikafloor®-150/-151**
- 2 Ableitschicht: **Sikafloor®-220 W Conductive/ Sikafloor®-221 W Conductive**
- 3 Deckschicht: **Sikafloor®-2350 ESD**

### OHNE LEITFILM

- 1 Grundierung: **Sikafloor®-150 / -151 / -701**  
Optionale Egalisierung: **Sikafloor®-150 / -151 / -701**
- 2 Ableitfähige Verlaufsbeschichtung: **Sikafloor®-2350 ESD:**  
min. 1.500 g/m<sup>2</sup>  
max. 2.500 g/m<sup>2</sup>



## Sikafloor® MultiDur ET-56 ESD

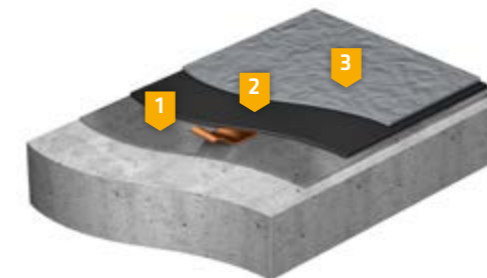
Strukturierte ESD-Beschichtung

### GESAMTSCHICHTDICKE

ca. 1 mm

### SYSTEMMERKMALE

- Gute mechanische Beständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit



- 1 Grundierung: **Sikafloor®-150/-151**
- 2 Ableitschicht: **Sikafloor®-220 W Conductive**
- 3 Deckschicht: **Sikafloor®-2350 ESD Thixo: 800 g/m<sup>2</sup>**

## Sikafloor®-2550 W/-305 W ESD

Diffusionsfähige ESD-Beschichtung

### GESAMTSCHICHTDICKE

ca. 0,2 mm

### SYSTEMMERKMALE

- Mittlere mechanische Beständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit



- 1 Grundierung: **Sikafloor®-2550 W**
- 2 Versiegelung: **Sikafloor®-305 W ESD**

## Sikafloor® MultiDur ES-43 ESD

Glatte ESD-Beschichtung

### GESAMTSCHICHTDICKE

ca. 2 mm

### SYSTEMMERKMALE

- Mittlere mechanische Beständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Zur Sanierung alter ableitfähiger Beläge



- 1 Grundierung: **Sikafloor®-150/-151**
- 2 Ableitschicht: **Sikafloor®-220 W Conductive**
- 3 Beschichtung: **Sikafloor®-262 AS N**
- 4 Versiegelung: **Sikafloor®-305 W ESD**

## Sikafloor® MultiDur ES-39 ESD

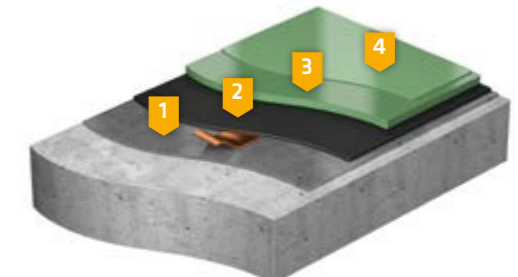
Glatte, ableitfähige Beschichtung für Reinräume

### GESAMTSCHICHTDICKE

ca. 2 mm

### SYSTEMMERKMALE

- Hohe mechanische Beständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit
- Niedrige VOC-/AMC-Emissionen



- 1 Grundierung: **Sikafloor®-150/-151**
- 2 Ableitschicht: **Sikafloor®-220 W Conductive**
- 3 Beschichtung: **Sikafloor®-392 ECF**
- 4 Versiegelung: **Sikafloor®-305 W ESD**

# BESCHICHTUNGEN NACH VDE 0100 PERSONENSCHUTZ

**DER SICHERE PERSONENSCHUTZ** gegen elektrischen Schlag hinsichtlich der Gefahr, mit spannungsführenden Teilen in Kontakt zu kommen, ist Gegenstand dieser Norm. Zu diesem Zweck wird der Standortübergangswiderstand von isolierenden Fußböden gemessen.

# BESCHICHTUNGEN NACH VDE 0100 PERSONENSCHUTZ - MIT ESD-ANFORDERUNGEN

## Sikafloor® MultiDur ES-14 N/ Sikafloor® MultiFlex PS-32

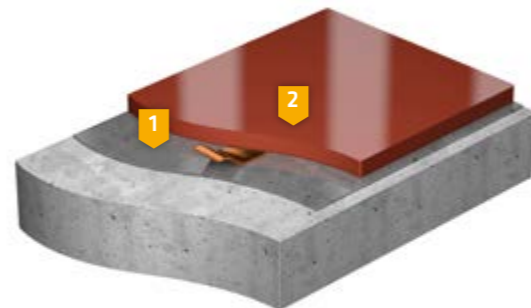
Isolierende Beschichtung

**GESAMTSCHICHTDICKE**  
ca. 2 mm

### SYSTEMMERKMALE

- Mittlere mechanische Beständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit

- 1 Grundierung: **Sikafloor®-150/-151**  
2 Deckschicht: **Sikafloor®-264 N/-3240/BC 375 N**



## Sikafloor® MultiFlex PS-32 ESD

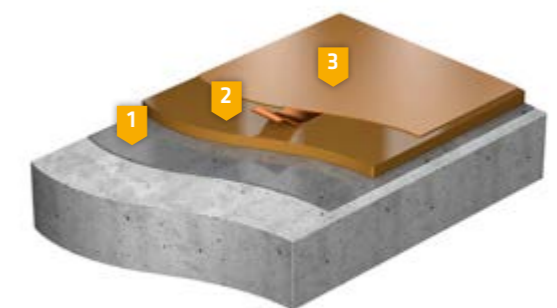
Glatte ESD-Beschichtung

**GESAMTSCHICHTDICKE**  
ca. 2 mm

### SYSTEMMERKMALE

- Mittlere mechanische Beständigkeit
- Kostengünstige Variante, um isolierende Beschichtungen in ESD-Flächen umzuwandeln
- Rissüberbrückend
- Kein Zwischenschliff notwendig

- 1 Grundierung: **Sikafloor®-150/-151**  
2 Deckschicht: **Sikafloor®-3240 / Sikafloor® BC 375 N**  
3 ESD-Schicht: **Sikafloor®-305 W ESD**



## Sikafloor® MultiDur ES-47 ECF

Glatte, ableitfähige Beschichtung

**GESAMTSCHICHTDICKE**  
ca. 2 mm

### SYSTEMMERKMALE

- Gute mechanische Beständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit



- 1 Grundierung: **Sikafloor®-150/-151**  
2 Ableitschicht: **Sikafloor®-221 W Conductive**  
3 Deckschicht: **Sikafloor®-262 AS N**

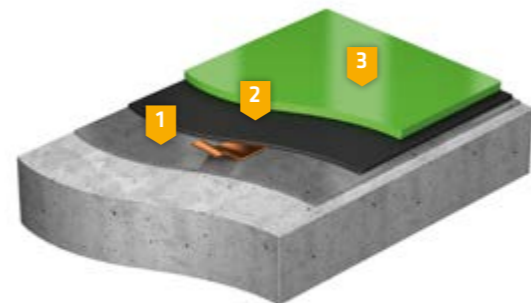
## Sikafloor® MultiDur ES-48 ECF/ Sikafloor® MultiDur ES-49 ECF

Glatte, chemikalienbeständige, ableitfähige Beschichtung

**GESAMTSCHICHTDICKE**  
ca. 2 mm

### SYSTEMMERKMALE

- Hohe mechanische Beständigkeit
- Hohe chemische Beständigkeit



- 1 Grundierung: **Sikafloor®-150/-151**  
2 Ableitschicht: **Sikafloor®-221 W Conductive**  
3 Deckschicht: **Sikafloor®-381 ECF/-392 ECF**

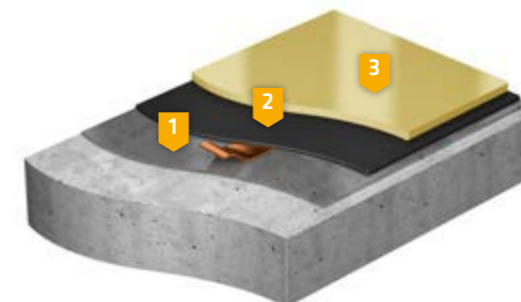
## Sikafloor® MultiDur ES-57 ESD

Glatte ESD-Beschichtung

**GESAMTSCHICHTDICKE**  
ca. 2 mm

### SYSTEMMERKMALE

- Gute mechanische Beständigkeit
- Gute chemische Beständigkeit



- 1 Grundierung: **Sikafloor®-150/-151**  
2 Ableitschicht: **Sikafloor®-221 W Conductive**  
3 Deckschicht: **Sikafloor®-2350 ESD**

## Sikafloor® MultiDur ES-46 ESD

Glatte ESD-Beschichtung

**GESAMTSCHICHTDICKE**  
ca. 2 mm

### SYSTEMMERKMALE

- Mittlere mechanische Beständigkeit
- Kostengünstige Variante, um isolierende Beschichtungen in ESD-Flächen umzuwandeln
- Sanierungsvorschlag bei Umnutzung



- 1 Grundierung: **Sikafloor®-150/-151**  
2 Deckschicht: **Sikafloor®-264 N**  
3 ESD-Schicht: **Sikafloor®-305 W ESD**





# SIKA ALL IN ONE

WELTWEITE SYSTEMLÖSUNGEN  
FÜR BAU UND INDUSTRIE

Als Tochterunternehmen der global tätigen Sika AG, Baar/Schweiz, zählt die Sika Deutschland CH AG & Co KG zu den weltweit führenden Anbietern von bauchemischen Produktsystemen und Dicht- und Klebstoffen für die industrielle Fertigung.

Es gelten unsere jeweils aktuellen Geschäftsbedingungen. Vor Verwendung und Verarbeitung ist stets das aktuelle lokale Produktdatenblatt zu konsultieren.

**Sika Deutschland CH AG & Co KG**  
Kornwestheimer Straße 103-107  
70439 Stuttgart  
Deutschland

Tel. +49 711 8009 - 0  
Fax +49 711 8009 - 321  
flooring\_refurbishment@de.sika.com  
www.sika.de/bodenbeschichtung

**BUILDING TRUST**

