

# Elektrostatische Entladungen und ihre Folgen verhindern

Mit den Pulverlacken der ESD-Serie

ESD-Serie

## Die ESD Revolution:

Ableitfähig bei Schichtdicken bis über 250 µm.  
Erstmals Überbeschichtungen / 2-Schichtaufbau möglich.  
Auch als Primer erhältlich.

In Zusammenarbeit mit

# Elektrostatische Aufladungen zuverlässig und sicher ableiten

(Ab-)Leitfähige Pulverlacke perfekt auf  
Ihre Anwendung zugeschnitten

Elektrostatische Aufladung entsteht überall dort, wo Reibung auftritt – Reibung zwischen sich bewegenden Maschinenteilen, Reibung zwischen Kleidung und anderen Objekten, Reibung in Fördersystemen. Typische Beispiele sind das Laufen über einen Teppich oder ein Förderband, das an der Antriebswalze reibt. Auch Absaug- und Förderanlagen von Stäuben und Schüttgütern laden sich durch Reibung im Lufthaushalt elektrostatisch auf.

Die zwingende Folge von elektrostatischer Aufladung ist ihre Entladung (englisch mit electrostatic discharge oder kurz ESD bezeichnet). Diese elektrostatische Entladung findet schlagartig statt und erzeugt dabei Spannungsspitzen von teilweise mehreren 100.000 Volt zwischen zwei Objekten. Im Extremfall gibt es Funkenentladung. Herkömmliche Pulverlacke sind elektrisch isolierend, können diese Spannungsspitzen also nicht ableiten und werden so zum Risiko für z. B. Elektronikkomponenten oder sogar zur Zündquelle für Staubexplosionen.

Unsere ESD-Pulverlacke leiten diese Aufladung effektiv und gleichzeitig schonend ab. So verhindern sie Schäden oder gar Explosionen durch elektrostatische Aufladung effektiv. Hierfür haben wir drei Klassen von Pulverlacken im Portfolio, zugeschnitten auf Ihre individuellen Bedürfnisse:

- **Revolution ESD**
- **ESD-Pulverlack mit Lebensmittelzulassung**
- **Revolution ESD Extreme – für besonders leitfähige Oberflächen**

*„ESD-Situationen sind im industriellen Alltag eine ernstzunehmende Gefahr für die herzustellenden Produkte und die Anlagensicherheit. Diese Gefahren entschärfen unsere ESD-Pulverlacke zuverlässig für Sie, sodass Sie sich auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren können.“*



Bernd Dispan,  
Prokurist/  
Vertriebsleiter

# ESD-Pulverlacke für mehr Sicherheit am Arbeitsplatz

Die Pulverlacke der ESD-Serie können überall dort eingesetzt werden, wo es darum geht, elektrostatische Ladungen abzuleiten, wie z. B. ESD-Arbeitsplätze, Leiterplattenfertigung, Messtechnik, Fußbodenplatten, Lagerregale, Rohrleitungen, Zyklone, zentrale Staubsauger, Reinigungsgeräte und Transportwagen.



Gerne berät Sie unser technischer Vertrieb bei der Auswahl des für Sie passenden Pulverlacks sowie dessen Anwendung in Ihrer Anlage. Nehmen Sie einfach Kontakt mit uns auf:



+49 7171 98 01-0

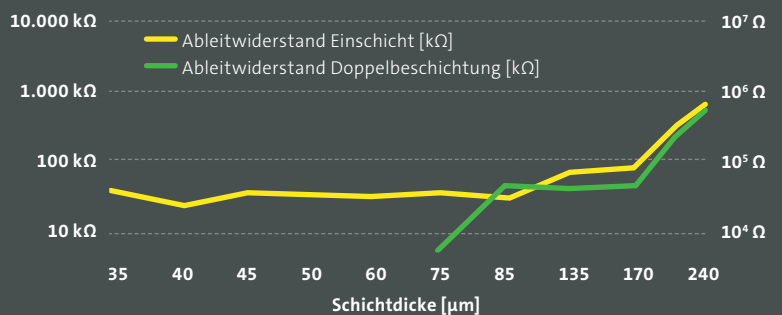


[info@grimm-pulverlack.de](mailto:info@grimm-pulverlack.de)

## Revolution ESD

### DIE Revolution bei den ESD-Pulverlacken

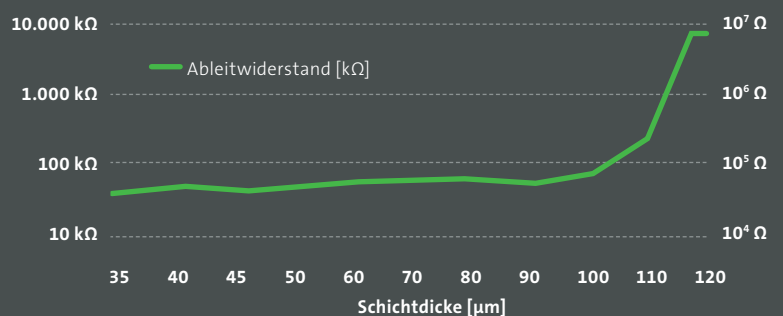
- Der Pulverlack für höchste Ansprüche in Sachen Prozesssicherheit und Ableitfähigkeit
- Garantierter ESD-Schutz auf Ihren Produkten\*
- Erstmals Doppel-/Reparaturbeschichtung möglich
- Leitfähig mit  $<1\text{M}\Omega$  bis über  $250\ \mu\text{m}$  (eine Schicht Pulverlack)
- Leitfähig mit  $<1\text{M}\Omega$  bis über  $250\ \mu\text{m}$  (zwei Schichten Pulverlack)
- Unterste Widerstandsgrenze ab ca.  $50\ \text{k}\Omega$
- Volle Ableitfähigkeit ohne die optischen Einschränkungen (graue Punkte) herkömmlicher ESD-Pulverlacke möglich



## ESD-Pulverlack mit Lebensmittelzulassung

- Leitfähig bis ca.  $110\ \mu\text{m}$  Schichtstärke
- Unterste Widerstandsgrenze ab ca.  $60\ \text{k}\Omega$

Internationale Lebensmittelzulassung nach FDA und EU 1935-2004





## Revolution ESD Extreme

### ESD-Pulverlacke für besonders „leitfähige“ Oberflächen

Für Einsatzgebiete, bei denen Oberflächenwiderstände ab  $10^3$  Ohm gefordert werden, bieten wir innerhalb unserer REVOLUTION ESD Serie sogenannte „leitfähige Pulverlacke“ an, unsere „Extreme“ Lösungen.

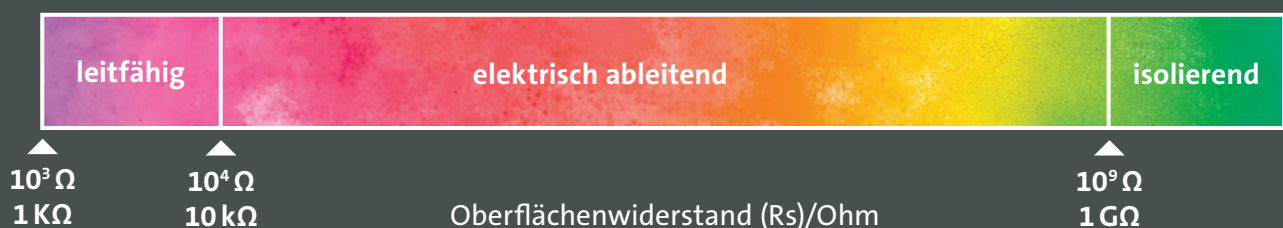
- leitfähig selbst bei Schichtdicken bis über  $250\mu\text{m}$
- Überbeschichtung/Reparaturbeschichtung möglich
- Speziell für Einsatzgebiete im Elektronik-/IT Bereich, in der Reinraumtechnik, in der Automobilbranche u.v.m.

## Oberflächenwiderstand überprüfen

Vermeiden Sie elektrostatische Entladungen, indem Sie kontrolliert ableitende Materialien verwenden. Diese Materialien werden als elektrisch ableitend bezeichnet und weisen einen Oberflächenwiderstand von  $10^5$  bis  $10^{12}$  Ohm auf.

**Gerne unterstützen wir Sie dabei, Ihre beschichteten Oberflächen auf ihren Oberflächenwiderstand und damit ihre ESD-Funktion zu überprüfen. Sprechen Sie uns an.**

### ESD-Pulverlacke Klassifikation nach DIN EN 61340-5-1





Innovation  
in Oberflächen

Grimm Pulverlack GmbH  
Güglingstraße 78  
D-73529 Schwäbisch Gmünd

E-Mail: [info@grimm-pulverlack.de](mailto:info@grimm-pulverlack.de)  
[www.grimm-pulverlack.de](http://www.grimm-pulverlack.de)

## Ihr Kontakt zu uns

Egal, ob bei der Auswahl des richtigen Pulverlacks, Produktionsproblemen oder sonstigen Fragen rund um das Thema Pulverlack – unsere Mitarbeiter stehen Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Verfügung. Nehmen Sie einfach Kontakt mit uns auf.



## So erreichen Sie uns:

Montag bis Donnerstag von 7.30 Uhr bis 12 Uhr  
und von 13 Uhr bis 16.30 Uhr,  
Freitag von 7.30 Uhr bis 14 Uhr



+49 7171 98 01-0



[info@grimm-pulverlack.de](mailto:info@grimm-pulverlack.de)