

## Passive Ionisatoren

Passive Ionisatoren nutzen das elektrische Feld eines aufgeladenen Materials zu dessen Entladung. Sie eignen sich insbesondere für Anwendungen, wo sehr hohe Aufladungen auftreten und Restaufladungen im Bereich von einige kV tolerierbar sind.

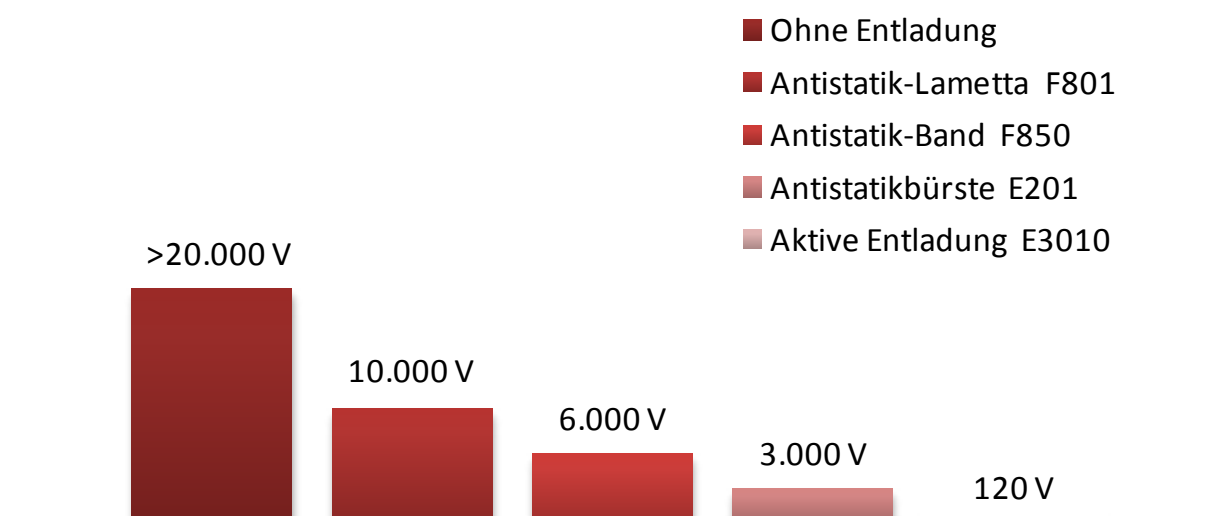
### Vorteile

- ⇒ Kostengünstig
- ⇒ Einfache Montage
- ⇒ Keine Spannungsversorgung erforderlich

### Produkte

- ⇒ Antistatikbürsten E101 /E201
- ⇒ Antistatik-Lametta F801
- ⇒ Antistatik-Band F850

## Vergleich passive / aktive Entladung



## Antistatikbürsten E101 / E201



### Wirksam und kostengünstig

Die IONTIS Antistatikbürsten bieten höchste Leistung bei konkurrenzloser Kosteneffektivität und Vielseitigkeit. Sie eignen sich insbesondere für Anwendungen mit sehr hohen Aufladungen.

Die extrem feinen Fasern sind sicher in einem robusten Aluminiumprofil fixiert. Das Profil ist in zwei einfach zu montierenden Ausführungen erhältlich.

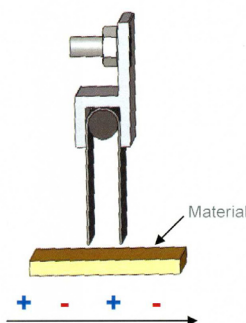
Es stehen sowohl Carbon- als auch Acrylfasern in verschiedenen Faserlängen zur Verfügung. Die Carbonfasern haben einen Durchmesser von 7 µm bei 60.000 Fasern pro cm. Sie eignen sich für 90% der Anwendungsfälle und sind preiswerter. Acrylfasern haben 15 µm Durchmesser bei 15.000 Fasern pro cm. Sie sind widerstandsfähiger und lassen sich in Wasser auswaschen, um Staub und andere Verunreinigungen zu entfernen.

Die Standard-Faserlänge ist 18 mm, als Sonderlängen sind 30, 50 oder 80 mm möglich.

Für Anwendungen in EX-Bereichen sind auch Bürsten mit ATEX-Zulassung lieferbar.



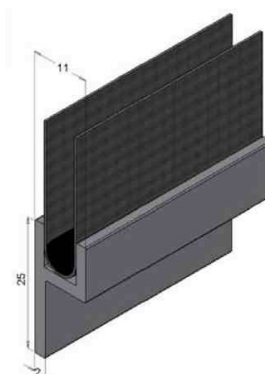
### Funktionsweise



In einem Abstand von ca. 5 mm von der Bahn verdichten die Kohlefasern das elektrische Feld der statischen Ladung und ionisieren den Luftspalt.

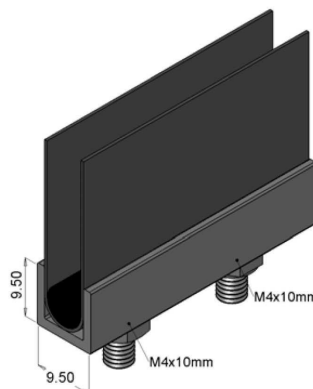
Das elektrische Feld der statischen Ladung im Material wird verdichtet, um die Luft zwischen Fasern und Stoff zu ionisieren. Dadurch entstehen Ionen entgegengesetzter Polarität zur Neutralisierung der Aufladung. Überschüssige Ionen werden durch das Bürstenäußere zur Erde abgeleitet.

## Ausführung E101



Länge	Beliebige Länge bis zu 4 m
Montage	Befestigungslöcher können in die Hochkante des h-Profiles gebohrt werden
Bestellnummer	E101-xxx-yy: Carbonfasern E102-xxx-yy: Acrylfasern EX-Ausführung: EX101-xxx-yy: Nur Carbonfasern xxx: Länge in cm yy: Faserlänge in mm (ohne Angabe Standard 18 mm)

## Ausführung E201



Länge	Beliebige Länge bis zu 3 m
Montage	M4 x 10 mm Befestigungsbolzen liegen 10 mm nach innen versetzt. Bei Längen über 1 m befindet sich ein weiterer Bolzen in der Mitte.
Bestellnummer	E201-xxx-yy: Carbonfasern E202-xxx-yy: Acrylfasern EX-Ausführung: EX101-xxx-yy: Nur Carbonfasern xxx: Länge in cm yy: Faserlänge in mm (ohne Angabe Standard 18 mm)

## Antistatikband F850

*100%-leitfähiges Acryl-Mikrofaserband: Eine neue und effektive Methode zur Neutralisierung unerwünschter statischer Elektrizität.*

*Elastisches Band als auch nicht elastisches Band lieferbar.*



### Nutzen und Vorteile

- ⇒ Das Antistatikband F850 bietet eine kostengünstige Lösung für viele Problembereiche, bei denen sich die Kosten für ein Ionisationsgerät nicht rechnen.
- ⇒ Vielseitig verwendbar und schnell installiert. In den meisten Fällen wird es einfach über das Material gelegt.
- ⇒ Für viele Anwendungen ist das Antistatikband F850 eine dauerhaftere Alternative zu herkömmlichem Antistatik-Lametta (siehe Datenblatt F801 Antistatik-Lametta).
- ⇒ Reduziert hohe statische Aufladung um bis zu 90%.
- ⇒ Ideal für sehr schnelle Anwendungen.
- ⇒ Besonders geeignet für Auf- und Abwickler.
- ⇒ Wird häufig in den Industriebereichen Papier, Kunststoff, Verpackung, Textil und ähnlichen Anwendungen eingesetzt.

### Funktionsweise

Tausende von leitfähigen Mikrofaserfäden bündeln das elektrische Feld, um es zu neutralisieren und zur Erde abzuleiten.

Das Antistatikband kann entweder ein paar Millimeter über dem Material positioniert werden oder dieses berühren (sofern möglich).

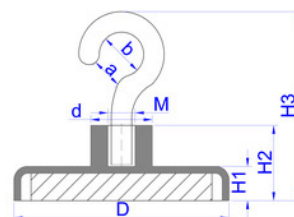
Das Antistatikband muss geerdet werden.

### Zubehör

Montagemagnet mit Haken: Durchmesser 25 mm, Haltekraft ca. 150 N

### Bestell-Nr.

Z200180



## Antistatik-Bandbürsten

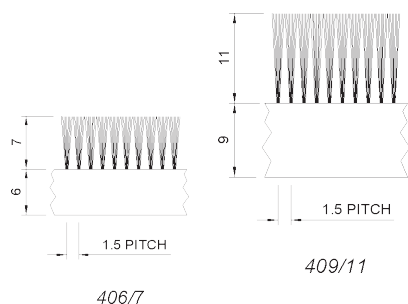
*Diese leistungsfähigen Antistatikbürsten sind einfach zu verwenden und installieren.*

*Selbsthaftend, daher keine weitere Montage erforderlich.*



### Funktionsweise

- ⇒ Diese Bürsten besitzen viele hochleitfähige, weiche Edelstahlfasern mit einem Durchmesser von 12 $\mu$ .
- ⇒ Die feinen Spitzen dieser Fasern bündeln das elektrische Feld der statischen Aufladung und ionisieren die umgebende Luft.
- ⇒ Diese ionisierte Luft erzeugt Ionen mit entgegengesetzter Polarität zur Neutralisierung der statischen Aufladung.
- ⇒ Die Bandbürsten besitzen einen leitfähigen Acryl-Klebstoff auf der Rückseite. Damit werden sie an einem sauberen, leitfähigen und geerdeten Teil der Maschine angebracht. Eine weitere Montage ist nicht erforderlich.
- ⇒ Die Bürstenspitzen sollten einen Abstand von etwa 1 mm aufweisen oder das zu neutralisierende Material leicht berühren. Wenn sie das Material berühren, kann sich der Neutralisierungseffekt durch teilweise Ableitung der statischen Aufladung noch weiter erhöhen.
- ⇒ Aufgrund ihrer Vielseitigkeit können die Antistatik-Bandbürsten ggf. auch nicht-linear verwendet werden.
- ⇒ Bandbürsten werden für Verarbeitungs- und Handhabungsgeräte in der Papier und Kunststoffindustrie sowie für Markier-, Etikettier- und Kennzeichnungsmaschinen verwendet.
- ⇒ In zwei Standardgrößen lieferbar - Modell 406/7 und 409/11.



<b>Faser</b>	Weiche Edelstahlfaser, 12 $\mu$ Durchmesser mit schützendem EVA für Elastizität/ Formgedächtnis. 406/7: 7 mm lang mit 1,5 mm Abstand 409/11: 11 mm lang mit 1,5 mm Abstand
<b>Rückseite</b>	406/7: Papier 6 mm breit 409/11: Aluminium 9 mm breit
<b>Längen</b>	Meterware, auf Länge geschnitten oder als 25 m Rolle.

## Antistatik-Lametta F801

*Antistatik-Lametta aus reinem Kupfer - eine traditionelle und effektive Methode zur Neutralisierung statischer Aufladungen.*

*Dient zur Neutralisierung von Bögen und Bahnen in der gesamten Industrie.*



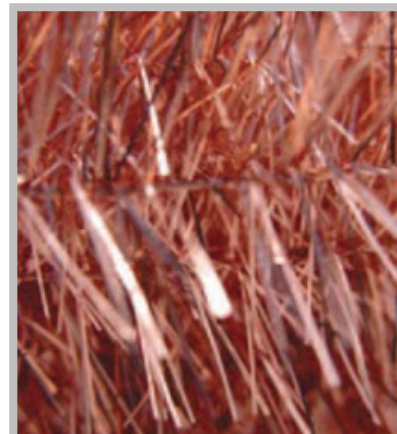
### Nutzen und Vorteile

- ⇒ F801 Antistatik-Lametta ist eine kostengünstige Lösung für viele Aufladungsprobleme, bei denen sich der Einsatz eines elektrischen Ionisators nicht lohnt.
- ⇒ Durch seine Vielseitigkeit und Leistung eignet es sich besonders für unerwartete bzw. nur gelegentlich auftretende Probleme.
- ⇒ Antistatik-Lametta arbeitet „passiv“ und bündelt das elektrische Feld, um die Luft zu ionisieren. Die Installation setzt lediglich einen guten Erdanschluss voraus - normalerweise ein geerdetes Metallteil der Maschine.
- ⇒ Hohe Aufladungen werden stark reduziert. Auch bei hohen Geschwindigkeiten einsetzbar. Eine Aufladungsreduktion von 90% ist typisch für viele Anwendungen. Besonders geeignet für die Bahnverarbeitung wie z.B. für Folienauf- und abwickler.
- ⇒ F801 Antistatik-Lametta wird im Karton mit 22 m und 110 m Länge geliefert.
- ⇒ F801 Antistatik-Lametta besteht aus 99% reinem Kupfer.
- ⇒ Abmessungen: 32 mm Durchmesser, mit Kupferdrahtkern für sichere Erdung und hohe Beanspruchung. Die Bruchfestigkeit beträgt etwa 10 kg.

### Funktionsweise

Bei Platzierung ein paar Millimeter über dem Material konzentrieren die feinen Kupferfäden das elektrische Aufladungsfeld, bis sich die Luft ionisiert. Ionisierte Luft ist leitfähig und ermöglicht den Ionenaustausch zur Neutralisierung der Aufladung.

Wenn das Lametta das Material berührt, findet zusätzlich zur Ionisierung eine Entladung zur Erde statt. Dadurch ergibt sich eine erhöhte Leistung, so dass das Lametta möglichst immer auch das Material berühren soll.



## Montagezubehör Entladung

	Beschreibung	Bestell-Nr.
	<p>Spezial U-Profil aus nicht leitendem GFK für E3010                      Maße: 43 x 43 x 4 mm                      Abnahme: Lfd. Meter</p>	Z200155
	<p>Nutenstein E3010 (Stehbolzen)                      M4 x 20 mm</p>	Z200114
	<p>Montagewinkel E3010                      Maße: 150 x 100 x 20 mm                      Edelstahl</p>	Z200121
	<p>Universalschrauben E3010                      M4 x 22 mm</p>	Z200156
	<p>Universallochstreifen                      (2 Stahlmontagebänder)                      Maße: 200 x 16 x 1 mm</p>	Z200067
	<p>Montagemagnet                      Ausführung Durchgangssenkbohrung                      mit Schraube und Mutter                      M6</p>	Z200107
	<p>Montagemagnet mit Gewindezapfen                      M8 mm für IONTIS E5000/RC</p>	Z200132
	<p>Montagewinkel groß E5000                      Maße: 300 x 150 x 30 mm                      Stahl verzinkt</p>	Z200105