

# KEINATH

## ESD-Schutz

**Lager**  
**Logistik**  
**Verpackung**

Geprüfte und erprobte  
Materialien für die  
EPA/ESD-Schutzzonen

**ESD-Schutz**  
**Ausstattung für**  
**Lager- & Transport**

Lagerkästen  
SMD-Spulenständer  
Leiterplattenhalter  
Tischwagen  
Verpackungsmaterial  
Kennzeichnungen  
Warn-Klebebänder  
Bürsten für Baugruppen  
Büromaterial  
Reinigung & Pflege  
Müllentsorgung

## Lager- und Transportmittel

Durch Maße entsprechend dem europäischen Standard sind die Behälter universell nutz- und stapelbar und in die Lager- und Fördersysteme integrierbar.

Für alle Behälter sind Deckel mit dazu passenden Schnappverschlüssen lieferbar.

### EURO Lager-Behälter leitfähig - schwarz

Die Behälter sind aus dauerhaft volumenleitfähigem Polypropylen mit Karbon. Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^4 - 10^5$  Ohm. Sie sind damit speziell für die Lagerung und den Transport elektronischer Baugruppen geeignet. Alle Boxen sind mit ESD-Warnsymbol gekennzeichnet.



Scharnier



Artikelnummer	Außenmaße [mm] Länge x Breite x Höhe	Innenmaße [mm] Länge x Breite x Höhe	Nutzhöhe/ Stapel mm
180-13120-25	300 x 200 x 120	255 x 155 x 112	102
180-14020-25	400 x 300 x 120	355 x 255 x 117	104
180-14120-25	400 x 300 x 170	355 x 255 x 165	152
180-14220-25	400 x 300 x 220	355 x 255 x 217	204
180-14225-25	400 x 300 x 270	355 x 255 x 265	252
180-14320-25	400 x 300 x 320	355 x 255 x 317	304
180-16020-25	600 x 400 x 075	555 x 355 x 070	056
180-16120-25	600 x 400 x 120	555 x 355 x 115	104
180-16220-25	600 x 400 x 150	555 x 355 x 145	131
180-16320-25	600 x 400 x 170	555 x 355 x 165	152
180-16420-25	600 x 400 x 220	555 x 355 x 215	204
180-16520-25	600 x 400 x 236	555 x 355 x 231	214
180-16620-25	600 x 400 x 280	555 x 355 x 275	261
180-16720-25	600 x 400 x 336	555 x 355 x 335	314
180-16820-25	600 x 400 x 420	555 x 355 x 415	397
180-18320-25	800 x 600 x 320	755 x 555 x 317	278

### Auflagedeckel

Artikelnummer	Außenmaße [mm] Länge x Breite	Länge x Breite
180-17320-25	300 x 200	Auflagedeckel, lose
180-17420-25	400 x 300	Auflagedeckel, lose
180-17620-25	600 x 400	Auflagedeckel, lose

### Scharnierdeckel

Artikelnummer	Außenmaße [mm] Länge x Breite	Länge x Breite
180-17322-25	300 x 200	Scharnierdeckel, lose
180-17422-25	400 x 300	Scharnierdeckel, lose

## Hakendeckel



Artikelnummer	Außenmaße [mm] Länge x Breite	
180-17423-25	400 x 300	Hakendeckel, lose
180-17623-25	600 x 400	Hakendeckel, lose
180-17421-25	400 x 300	Hakendeckel, lose, mit ableitfähigem PU-Schaum, rosa
180-17621-25	600 x 400	Hakendeckel, lose, mit ableitfähigem PU-Schaum, rosa
180-17424-25	400 x 300	Hakendeckel, lose, mit leitfähigem PU-Schaum, schwarz
180-17624-25	600 x 400	Hakendeckel, lose, mit leitfähigem PU-Schaum, schwarz

**NEU**

### passende Schaumstoffe für Lagerbehälter und Deckel

184-48560-11	253 x 153 x 20 mm	Profil-Schaumstoff	VPE 100 Stück
184-48961-11	253 x 153 x 20 mm	Schaumstoff glatt	VPE 100 Stück
184-48940-11	353 x 253 x 20 mm	Profil-Schaumstoff	VPE 100 Stück
184-48941-11	353 x 253 x 20 mm	Schaumstoff glatt	VPE 100 Stück
184-48950-11	553 x 353 x 20 mm	Profil-Schaumstoff	VPE 50 Stück
184-48951-11	553 x 353 x 20 mm	Schaumstoff glatt	VPE 50 Stück

## Zubehör für Lagerbehälter

Artikelnummer	Bild	Bezeichnung	Typ
180-76663-11	<b>a</b>	Etikettenklammer	Edelstahl
180-76664-11	<b>b</b>	Schiebeverschluss	PP, schwarz, leitfähig, für Haken- und Scharnierdeckel
180-76665-11	<b>c</b>	Schnappverschluss	POM, weiß, für Haken- und Scharnierdeckel
180-76666-11	<b>d</b>	Etikettentasche IDP	PVC, transparent, selbstklebend (118 x 80 x 0,25 mm), VPE 10 Stück
180-76668-11	<b>e</b>	Etikettentasche IDP	PVC, transparent, selbstklebend (118 x 74 x 0,25 mm), VPE 10 Stück
180-76669-11	<b>f</b>	Etikettenhalter IDP	PVC, zum Einhängen an Behälter (158 x 210 x 0,7 mm), Breite 22 mm
180-76667-11	<b>g</b>	KANBAN Sichthülle IDP	PVC, transparent, 1 Seite offen (203 x 75 x 0,25 mm), VPE 25 Stück



Anwendungsbeispiel



## Lagerbehälter aus IDP - Ableitfähig

- Dauerhaft volumenleitfähiges Polypropylen, aus Inherently Dissipative Polymer
- Stapelbar und Palettenmodul-Maße
- Mit ESD-Schutzsymbol
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^9 - 10^{10}$  Ohm

Artikelnummer	Außenmaße [mm] Länge x Breite x Höhe	Innenmaße [mm] Länge x Breite x Höhe	Nutzhöhe/ Stapelhöhe
---------------	---	---	-------------------------

### Farbe: Gelb

<b>180-63250-11</b>	300 x 200 x 120	270 x 170 x 117	106
<b>180-62450-11</b>	400 x 300 x 120	355 x 255 x 115	104
<b>180-61750-11</b>	400 x 300 x 170	355 x 255 x 165	152
<b>180-62350-11</b>	400 x 300 x 220	355 x 255 x 217	204
<b>180-64350-11</b>	400 x 300 x 320	355 x 255 x 317	304
<b>180-61250-11</b>	600 x 400 x 120	555 x 355 x 115	104
<b>180-62550-11</b>	600 x 400 x 170	555 x 355 x 165	152
<b>180-62250-11</b>	600 x 400 x 220	555 x 355 x 215	204



### Farbe: Rot

<b>180-63270-11</b>	300 x 200 x 120	270 x 170 x 117	106
<b>180-62370-11</b>	400 x 300 x 120	355 x 255 x 115	104
<b>180-61770-11</b>	400 x 300 x 170	355 x 255 x 165	152
<b>180-62470-11</b>	400 x 300 x 220	355 x 255 x 217	204
<b>180-64370-11</b>	400 x 300 x 320	355 x 255 x 317	304
<b>180-61270-11</b>	600 x 400 x 120	555 x 355 x 115	104
<b>180-62670-11</b>	600 x 400 x 170	555 x 355 x 165	152
<b>180-62270-11</b>	600 x 400 x 220	555 x 355 x 215	204



## Hakendeckel für Lagerbehälter aus IDP - Ableitfähig

### Artikelnummer

Außenmaße  
Länge x Breite

### Farbe: Gelb

<b>180-74350-11</b>	400 x 300
<b>180-76450-11</b>	600 x 400



### Artikelnummer

Außenmaße  
Länge x Breite

### Farbe: Rot

<b>180-74370-11</b>	400 x 300
<b>180-76470-11</b>	600 x 400

Passende Schaumstoffe für Lagerbehälter und Deckel finden Sie auf Seite 155

## Scharnierdeckel für Lagerbehälter aus IDP - Ableitfähig

### Artikelnummer

Außenmaße  
Länge x Breite

### Farbe: Gelb

<b>180-74250-11</b>	300 x 200
---------------------	-----------



### Artikelnummer

Außenmaße  
Länge x Breite

### Farbe: Rot

<b>180-74270-11</b>	300 x 200
---------------------	-----------

## Faltboxen

- Dauerhaft volumenleitfähiges Polypropylen durch Karbon
- Faltboxen mit geschlossenen Seiten
- Höhe gefaltet: ca. 70 mm / im Stapel ca. 60 mm
- Lagervolumenreduzierung: ca 68%
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^4 - 10^5$  Ohm



Artikelnummer	Außenmaße [mm]	Innenmaße [mm]
	Länge x Breite x Höhe	Länge x Breite x Nutzhöhe

### Faltboxen

<b>180-17700-25</b>	600 x 400 x 220	570 x 370 x 210
<b>180-17701-25</b>	400 x 300 x 220	370 x 270 x 210

### Auflagedeckel, lose

<b>180-17620-25</b>	600 x 400
<b>180-17420-25</b>	400 x 300

## Zwischenlagen für Lagerbehälter

- Dauerhaft volumenleitfähiges Polypropylen durch Karbon
- Farbe: schwarz
- Stapelbar, Hohlkammerprofil, hohe Abriebfestigkeit
- Für Lagerbehälter 300 x 400 und 400 x 600 mm
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^4 - 10^5$  Ohm



Artikelnummer	Aussenmaße [mm]	Ausführung	Zuschnitte nach Kundenspezifikation
			auf Anfrage

<b>180-14320-11</b>	353 x 253 x 3	jeweils mit 2 abgeschrägten Ecken	
<b>180-14321-11</b>	353 x 253 x 6	jeweils mit 2 abgeschrägten Ecken und aufgeklebtem ableitfähigem 3mm PE-Steckschaum	
<b>180-16420-11</b>	553 x 353 x 3	jeweils mit 2 abgeschrägten Ecken	
<b>180-16421-11</b>	553 x 353 x 6	jeweils mit 2 abgeschrägten Ecken und aufgeklebtem ableitfähigem 3mm PE-Steckschaum	

## Lagerbehälter - Sichtlagerkästen - Typ 1

- Dauerhaft volumenleitfähiges Polypropylen durch Karbon
- Farbe: schwarz
- Stapelbar
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^4 - 10^5$  Ohm

Artikelnummer	Außenmaße [mm]	Innenmaße [mm]
	Länge x Breite x Höhe	Länge x Breite x Nutzhöhe

<b>180-20120-11</b> *)	500 x 300 x 200	425 x 280 x 183
<b>180-20220-11</b> *)	350 x 200 x 200	280 x 182 x 185
<b>180-20320-11</b>	350 x 200 x 145	280 x 182 x 127
<b>180-20420-11</b>	235 x 145 x 125	180 x 127 x 108
<b>180-20520-11</b>	175 x 100 x 75	129 x 87 x 67
<b>180-20620-11</b>	95 x 100 x 50	60 x 87 x 44

\*) mit Tragestab





## Typ 2 gleiche Eigenschaften wie oben

Artikelnummer	Außenmaße [mm] Länge x Breite x Höhe	Innenmaße [mm] Länge x Breite x Nutzhöhe
<b>180-30320-11</b>	350 x 200 x 145	280 x 182 x 127
<b>180-30420-11</b>	235 x 145 x 125	180 x 127 x 108
<b>180-30520-11</b>	175 x 100 x 75	129 x 87 x 67

## Lagerbehälter - Sichtlagerkästen aus IDP - Ableitfähig

- Dauerhaft volumenleitfähiges Polypropylen
- Aus Inherently Dissipative Polymer
- Stapelbar
- Mit ESD-Schutzsymbol
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^9 - 10^{10}$  Ohm

Artikelnummer	Außenmaße [mm] Länge x Breite x Höhe	Innenmaße [mm] Länge x Breite x Nutzhöhe
---------------	---	---

### Farbe: Rot

<b>180-50020-11</b>	350 x 200 x 145	280 x 182 x 127
<b>180-50120-11</b>	235 x 145 x 125	180 x 127 x 108
<b>180-50220-11</b>	175 x 100 x 75	129 x 87 x 67
<b>180-50320-11</b>	95 x 100 x 50	60 x 87 x 44

### Farbe: Gelb

<b>180-60020-11</b>	350 x 200 x 145	280 x 182 x 127
<b>180-60120-11</b>	235 x 145 x 125	180 x 127 x 108
<b>180-60220-11</b>	175 x 100 x 75	129 x 87 x 67
<b>180-60320-11</b>	95 x 100 x 50	60 x 87 x 44



## Kennzeichnungsschilder - Sichtlagerkästen

Artikelnummer	passend zu Sichtlagerkästen	VPE
<b>180-77001-11</b>	180-20120-11	100 Stück
<b>180-77002-11</b>	180-20220-11	100 Stück
<b>180-77003-11</b>	180-20320-11 / 180-50020-11 / 180-60020-11	100 Stück
<b>180-77004-11</b>	180-20420-11 / 180-50120-11 / 180-60120-11	100 Stück
<b>180-77005-11</b>	180-20520-11 / 180-50220-11 / 180-60220-11	100 Stück
<b>180-77006-11</b>	180-20620-11 / 180-50320-11 / 180-60320-11	100 Stück
<b>180-77008-11</b>	180-30320-11	100 Stück
<b>180-77009-11</b>	180-30420-11	100 Stück
<b>180-77010-11</b>	180-30520-11	100 Stück



## Gefache für Leiterplatten

- Dauerhaft volumenleitfähiges Polypropylen
- Hohlkammerprofil
- Hohe Abriebfestigkeit
- Für Lagerbehälter 300 x 400 und 400 x 600 mm
- Materialdicke: 3mm / Flächengewicht: 550g/m<sup>2</sup>
- Variables Stecksystem mit Längs- und Kurzstegen
- Farbe: schwarz
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_s = 10^4 - 10^5$  Ohm



### Gefache nach Kundenspezifikation auf Anfrage

## Standardgefache für Lagerbehälter 600 x 400 mm

- Gefacheabmessung: 553 x 353 x 80/120/180 mm
- Einzelfachabmessung: 23 x 20 mm
- Fachreihen / max.: 20 x 14 = 280 Einzelfächer
- Einzelfachabmessungen können durch Entnahme und Hinzufügen von Stegen verändert werden

Artikelnummer	Bezeichnung	Abmessungen (L x B x H)	Schlitzabstand in den Stegen
<b>180-99830-11</b> besteht aus:	<b>Gefache, Höhe: 80 mm</b> 15 x Längssteg / 21 x Kurzsteg	553 x 353 x 80 mm	
<b>180-97007-11</b>	Längssteg	553 x 80 x 3 mm	23 mm
<b>180-97010-11</b>	Kurzsteg	353 x 80 x 3 mm	20 mm
<b>180-99831-11</b> besteht aus:	<b>Gefache, Höhe: 120 mm</b> 15 x Längssteg / 21 x Kurzsteg	553 x 353 x 120 mm	
<b>180-97008-11</b>	Längssteg	553 x 120 x 3 mm	23 mm
<b>180-97011-11</b>	Kurzsteg	353 x 120 x 3 mm	20 mm
<b>180-99832-11</b> besteht aus:	<b>Gefache, Höhe: 180 mm</b> 15 x Längssteg / 21 x Kurzsteg	553 x 353 x 180 mm	
<b>180-97009-11</b>	Längssteg	553 x 180 x 3 mm	23 mm
<b>180-97012-11</b>	Kurzsteg	353 x 180 x 3 mm	20 mm

## Standardgefache für Lagerbehälter 400 x 300 mm

- Gefacheabmessung: 353 x 253 x 80/120/180 mm
- Einzelfachabmessung: 20 x 20 mm
- Fachreihen / max.: 10 x 14 = 140 Einzelfächer
- Einzelfachabmessungen können durch Entnahme und Hinzufügen von Stegen verändert werden

Artikelnummer	Bezeichnung	Abmessungen (L x B x H)	Schlitzabstand in den Stegen
<b>180-99833-11</b> besteht aus:	<b>Gefache, Höhe: 80 mm</b> 11 x Längssteg / 15 x Kurzsteg	353 x 253 x 80 mm	
<b>180-97001-11</b>	Längssteg	353 x 80 x 3 mm	20 mm
<b>180-97004-11</b>	Kurzsteg	253 x 80 x 3 mm	20 mm
<b>180-99834-11</b> besteht aus:	<b>Gefache, Höhe: 120 mm</b> 11 x Längssteg / 15 x Kurzsteg	353 x 253 x 120 mm	
<b>180-97002-11</b>	Längssteg	353 x 120 x 3 mm	20 mm
<b>180-97005-11</b>	Kurzsteg	253 x 120 x 3 mm	20 mm
<b>180-99835-11</b> besteht aus:	<b>Gefache, Höhe: 180 mm</b> 11 x Längssteg / 15 x Kurzsteg	353 x 253 x 180 mm	
<b>180-97003-11</b>	Längssteg	353 x 180 x 3 mm	20 mm
<b>180-97006-11</b>	Kurzsteg	253 x 180 x 3 mm	20 mm

Längs- und Kurzstege zur individuellen Zusammenstellung sind unter den jeweiligen Artikelnummern einzeln erhältlich

## Leiterplattenracks

Die elektrostatisch leitfähigen Leiterplattenracks aus volumenleitfähigem Polypropylen eignen sich ideal für Transport und Lagerung von Leiterplatten und elektronischer Baugruppen, sowohl in manuellen als auch in voll-automatischen Produktionsverfahren.

· Dauerhaft leitfähige Polypropylen-Aluminiumkonstruktion

- Variables Nutenwandsystem
- Nummerierte Schlitze mit Durchschiebeanschlag
- Schlitzhöhe 2,5 mm
- Abstand von Schlitz zu Schlitz 15,3 mm
- Farbe: schwarz, recyclebar
- Typischer Ableitwiderstand  $R_{gp} = 10^3 - 10^5 \text{ Ohm}$

### Leiterplattenrack Grundvariante 1

Besteht aus 2 Seitenwänden, 2 Aluminiumprofilen, Befestigungsmaterial

Artikelnummer	Außenmaße mm [L x B x H]	Max. Länge Leiterplatten	Anzahl Schlitze
191-10025-11	150 x 95 x 250	135 mm	15
191-10026-11	350 x 95 x 250	335 mm	15
191-10027-11	250 x 190 x 350	235 mm	22
191-10028-11	550 x 190 x 350	535 mm	22



Bei gleichen Abmessungen stapelbar

### Leiterplattenrack Grundvariante 2

Besteht aus 2 Seitenwänden, 1 Mittelwand, 2 Aluminiumprofilen, Befestigungsmaterial

Artikelnummer	Außenmaße mm [L x B x H]	Max. Länge Leiterplatten in mm	Anzahl Schlitze
191-10034-11	250 x 190 x 350	95 + 95	22 + 22
191-10030-11	550 x 190 x 350	254 + 254	22 + 22



### Leiterplattenrack-Wände



Artikelnummer	Abmessungen mm [L x B x H]	Anzahl Schlitze	Schlitz Breite	Schlitz Tiefe	Schlitz Teilung
Wände incl. Befestigungsmaterial:					
191-10031-11	350 x 35 x 190	22 + 22	2,5 mm	3,0 mm	15,3 mm
191-10032-11	350 x 30 x 190	22	2,5 mm	3,0 mm	15,3 mm
191-10033-11	250 x 30 x 95	15	2,5 mm	3,0 mm	15,3 mm

Die Grundvarianten können Sie mit Wänden und Aluminiumprofilen Ihrem Bedarf entsprechend ausbauen.

### Leiterplattenrack-Aluminiumprofile



Artikelnummer	Abmessungen mm	Anzahl
191-10035-11	152 x 53	1 Paar
191-10036-11	252 x 53	1 Paar
191-10037-11	352 x 53	1 Paar
191-10038-11	552 x 53	1 Paar



Aufbau



Horizontale  
Anwendung

Vertikale  
Anwendung



## Transportpalette

- Geschlossene Tragefläche mit 10 mm Rand
- Dauerhaft volumenleitfähiges Polypropylen durch Karbon
- Mit ESD-Warnsymbol, Eigengewicht: ca. 15 kg
- Belastbarkeit: statisch 7.500 kg, dynamisch 2.500 kg
- Geeignet für Palettenaufsatzrahmen 180-81380-11
- Typischer Ableitwiderstand  $R_{gp} = 10^4 - 10^6$  Ohm



Artikelnummer	Außenmaße [mm]
<b>180-81281-11</b>	1200 x 800 x 155

## Palettenaufsatzrahmen

- Aufsatzrahmen können variabel aufeinander gesteckt werden
- Rahmen mit 4 Eckscharnieren sind diagonal faltbar
- Leitfähiges Polystyrol durch Karbon, mit ESD-Kennzeichnung
- Geeignet für Transportpalette 180-81281-11
- Typischer Punkt-zu-Punkt-Widerstand  $R_{p-p} < 1 \times 10^6$  Ohm



Artikelnummer	Außenmaße [mm]	Beschreibung
<b>180-81380-11</b>	1200 x 800 x 200	Palettenaufsatzrahmen
<b>180-81381-11</b>	1200 x 800	Deckel für Aufsatzrahmen

## Halbpalette

- Durchbrochene Tragefläche, stapelbar
- Dauerhaft volumenleitfähiges Polypropylen durch Karbon
- Mit ESD-Kennzeichnung
- Eigengewicht: 3,8kg
- Belastbarkeit: statisch 800 kg, dynamisch 400 kg
- Typischer Ableitwiderstand  $R_{gp} = 10^3 - 10^5$  Ohm



Artikelnummer	Außenmaße [mm]
<b>180-81280-11</b>	800 x 600 x 150

## SMD-Spulenständer

- Dauerhaft volumenleitfähiges Polystyrol durch Karbon
- Für die Lagerung von SMD-Spulen
- Typischer Punkt-zu-Punkt-Widerstand  $R_{p-p} = 10^4 - 10^5$  Ohm



fifo-Prinzip:  
first in, first out

Artikelnummer	Innenmaße [mm] Länge x Breite x Höhe
<b>180-43120-11</b>	182 x 169 x 180 Spulendurchmesser: max. 180 mm
<b>180-43220-11</b>	335 x 315 x 180 Spulendurchmesser: max. 330 mm

## SMD-Spulenständer

- Elektrostatisch volumenleitfähiges Polystyrol
- Stapelbar / leer
- ESD-Warnsymbol, Recyclesymbol
- Geeignet für Transportwagen, Lagerregale, Lagerbehälter, Paternoster - Magazine
- Typischer Punkt-zu-Punkt-Widerstand  $R_{p-p} = 10^4 - 10^5 \text{ Ohm}$



Artikelnummer	Bezeichnung	Außenmaße [mm] Länge x Breite x Höhe
180-40120-11	Spulenständer	560 x 365 x 178, Spulendurchmesser: 330 mm, Spulenzahl / max.: 38
180-40220-11	Spulenständer	362 x 188 x 110, Spulendurchmesser: 180 mm, Spulenzahl / max.: 23
180-40320-11	Spulenständer	600 x 200 x 100, Spulendurchmesser: 180 mm, Spulenzahl / max.: 42
180-41120-11	Trennwand	180 x 180 x 2, Spulendurchmesser: 180 mm
180-41220-11	Trennwand	330 x 165 x 2, Spulendurchmesser: 330 mm
180-41320-11	Trennwand	330 x 330 x 2, Spulendurchmesser: 330 mm

## SMD-Spulenständer

- Dauerhaft volumenleitfähiges Polystrol durch Karbon
- Für die Lagerung von SMD-Spulen
- Lieferumfang: mit 10 variablen Zwischenstegen und Kennzeichnungsschiene
- Typischer Punkt-zu-Punkt-Widerstand  $R_{p-p} = 10^4 - 10^5 \text{ Ohm}$

**NEU**



Artikelnummer	Bezeichnung	Außenmaße [mm] Länge x Breite
180-42120-11	Spulenständer	450 x 240, Spulendurchmesser bis max.: 250 mm
180-42121-11	Einzelsteg	
180-42220-11	Spulenständer	455 x 315, Spulendurchmesser bis max.: 330 mm
180-42221-11	Einzelsteg	

## SMD-Spulenständer

- Stabile verzinkte Metallkonstruktion
- Spulendurchmesser 180 - 380 mm
- Spulenzahl max. 14 Stück
- Edelstahlbügel, Lochabstand 20 mm
- Variabel steckbar, je nach Spulenbreite
- Ständerlänge in 300-mm-Schritten beliebig verlängerbar
- Kunststofffüße
- Typischer Punkt-zu-Punkt-Widerstand  $R_{p-p} = 10^2 - 10^3 \text{ Ohm}$



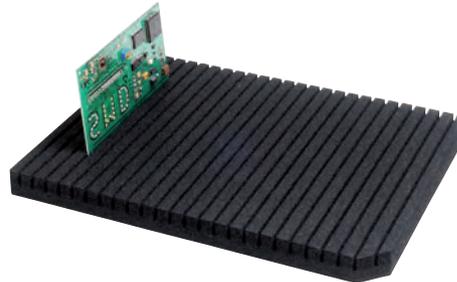
Artikelnummer	Bezeichnung	Außenmaße [mm] Länge x Breite x Höhe
180-44120-11	Spulenständer	300 x 285 x 175
180-44121-11	Beschriftungsschiene	300 x 45 x 15

## Leiterplattenhalter

### Leiterplattenhalter aus Schaumstoff

Dauerhaft ableitfähiger Polyethylenschaumstoff - Typ Hart

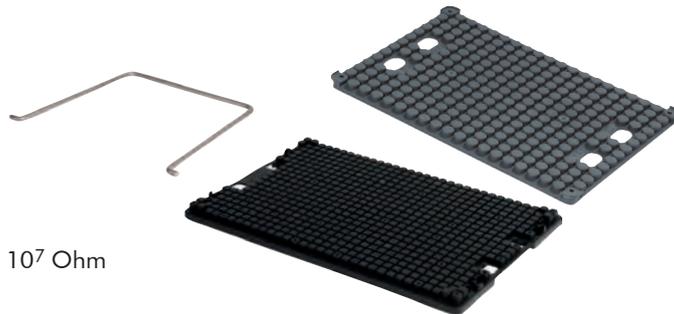
- Für die Ablage von Leiterplatten
- 25 Nuten
- Nutenbreite 3mm / Tiefe 12 mm
- 2 abgeschrägte Ecken
- Typischer Punkt-zu-Punkt-Widerstand  $R_{p-p} = 10^7 - 10^8 \text{ Ohm}$



Artikelnummer	Außenmaße mm
191-10140-11	355 x 255 x 25 mm

### Leiterplattenhalter - Dissipativ

- Dauerhaft ableitfähiger Kunststoff durch Karbon
- Für die Ablage von Leiterplatten
- Typischer Punkt-zu-Punkt-Widerstand  $R_{p-p} = 10^5 - 10^7 \text{ Ohm}$



Artikelnummer	Außenmaße [mm]	Beschreibung
191-10040-11	350 x 250 x 15 mm	19 Leiterplatten längs / 13 Leiterplatten quer Noppen Ø 15 mm / Nutenbreite 1,8 mm
191-10041-11	557 x 357 x 22 mm	29 Leiterplatten längs / 19 Leiterplatten quer Noppen 14 mm quadratisch / Nutenbreite 3 mm
191-10042-11		Tragebügel für 191-10041-11

### Leiterplattenhalter aus Kunststoff

- Volumenleitfähiges Kunststoffmaterial
- 25 Leiterplatten-Nuten
- Nutenabstand ca. 9,5 mm
- Nutenbreite 3 mm
- Typischer Punkt-zu-Punkt-Widerstand  $R_{p-p} = 10^4 - 10^5 \text{ Ohm}$



Artikelnummer	Außenmaße mm (L x B x H)
191-10240-11	350 x 270 x 130 mm
191-10340-11	210 x 275 x 95 mm



### Klett-Band

- Ableitfähiges Klett-Band für Magazinrängen
- Typischer Punkt-zu-Punkt-Widerstand  $R_{p-p} = 10^4 - 10^6 \text{ Ohm}$

Artikelnummer	Abmessungen	VPE
180-45120-11	710 mm Länge	25 Stück

## Kugelscharnierdosen

- Dauerhaft volumenleitfähiger Kunststoff durch Karbon
- Mit ableitfähigem PE-Steckschaum
- Deckel mit ESD-Symbol
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^4 - 10^5 \text{ Ohm}$

Artikelnummer	Innenmaße [mm] Länge x Breite x Höhe	Schaumstoff Höhe in mm
181-01055-11	55 x 38 x 14	6
181-02070-11	70 x 45 x 14	8
181-03130-11	130 x 32 x 14	8
181-04077-11	77 x 55 x 12	6
181-05117-11	117 x 90 x 21	14
181-06138-11	138 x 44 x 14	8



Ausführungen mit weichem Schaumstoff auf Anfrage

## Scharnierdeckeldosen

- Dauerhaft volumenleitfähiger Kunststoff durch Karbon
- Deckel und Dose aus einem Stück
- Filmscharnier und Schnappverschluss
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^4 - 10^5 \text{ Ohm}$

Artikelnummer	Innenmaße [mm] Länge x Breite x Höhe
181-08130-11	130 x 80 x 14
181-07130-11	130 x 80 x 30
181-09130-11	130 x 80 x 50
181-07178-11	178 x 133 x 78
181-07221-11	221 x 121 x 55



NEU

## SMD-Klappboxen mit schwarzem / gelbem Deckel

- Elektrostatisch volumenleitfähiger Kunststoff
- Durch Stecksystem kombinierbar
- Deckel schließen durch Federmechanismus
- Passend für Schubladenschrank Art.-Nr. 181-24265-27 (Seite 165-166)
- Typischer Ableitwiderstand  $R_{gp}$ :  
Karbon schwarz:  $R_{gp} = 10^4 - 10^5 \text{ Ohm}$   
IDP gelb:  $R_{gp} = 10^9 - 10^{10} \text{ Ohm}$

Artikelnummer	Innenmaße [mm] Länge x Breite x Höhe	VPE
181-11620-10	16 x 12 x 15 klein	100 Stück
181-13720-10	37 x 12 x 15 mittel	50 Stück
181-14120-10	40 x 37 x 15 groß	25 Stück
181-16820-10	68 x 57 x 15 groß	10 Stück
181-11630-10	16 x 12 x 15 klein, gelb	100 Stück
181-13730-10	37 x 12 x 15 mittel, gelb	50 Stück
181-14130-10	40 x 37 x 15 groß, gelb	25 Stück
181-16830-10	68 x 57 x 15 groß, gelb	10 Stück



## Ausführung mit transparentem, metallisiertem Deckel

Artikelnummer	Innenmaße [mm] Länge x Breite x Höhe	VPE
181-11602-10	16 x 12 x 15 klein	100 Stück
181-13702-10	37 x 12 x 15 mittel	50 Stück
181-14102-10	40 x 37 x 15 groß	25 Stück
181-16802-10	68 x 57 x 15 groß	10 Stück
181-11603-10	16 x 12 x 15 klein, gelb	100 Stück
181-13703-10	37 x 12 x 15 mittel, gelb	50 Stück
181-14103-10	40 x 37 x 15 groß, gelb	25 Stück
181-16803-10	68 x 57 x 15 groß, gelb	10 Stück



## Aufbauschränke mit Schubladen



Leitfähige Aufbauschränke mit Schubladen in vielen Formaten und Aufbauhöhen, mit Einsätzen der unterschiedlichsten Teilungen, sowie Transportkoffer sind auf Anfrage lieferbar.

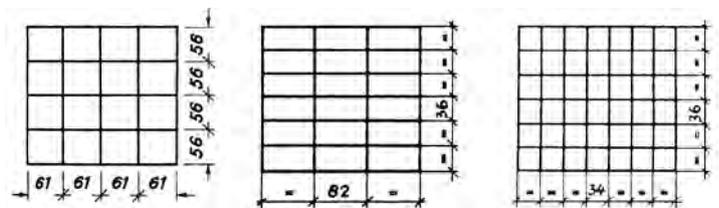
## Schubladenschränke

- Elektrostatisch volumenleitfähiger Kunststoff
- 6 / 4 Schubladen
- Stapelbar
- Typischer Ableitwiderstand  $R_{gp} = 10^4 - 10^5 \text{ Ohm}$

Artikelnummer	Beschreibung
181-21273-27	273 x 265 x 187 mm (H x B x T) Schubladenzahl: 6 Schubladenformat: 261 x 238 x 20 mm



### Leitfähige Schubladeneinteilung



Artikelnummer: 181-21916-27      181-21918-27      181-21942-27

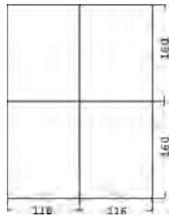
## Schubladenschränke (Fortsetzung)



**Artikelnummer** **Beschreibung**

**181-22266-27** 266 x 365 x 305 mm (H x B x T)  
Schubladenzahl: 4  
Schubladenformat: 250 x 340 x 62 mm

### Schubladeneinteilung



**Artikelnummer:** **181-22904-27**

**181-22906-27**

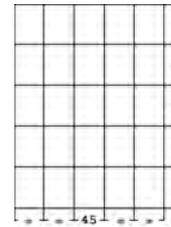
**181-22909-27**



**Artikelnummer** **Beschreibung**

**181-23266-27** 266 x 365 x 305 mm (H x B x T)  
Schubladenzahl: 6  
Schubladenformat: 250 x 340 x 40 mm

### Schubladeneinteilung



**Artikelnummer:** **181-23906-27**

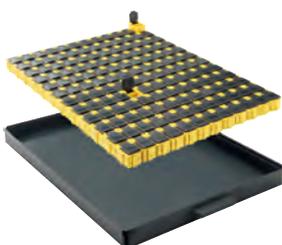
**181-23912-27**

**181-23925-27**

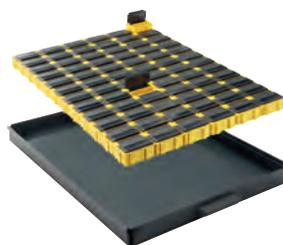
**Artikelnummer** **Beschreibung**

**181-24265-27** 265 x 355 x 205 mm (H x B x T)  
Schubladenzahl: 6  
Schubladenformat: 250 x 340 x 22 mm

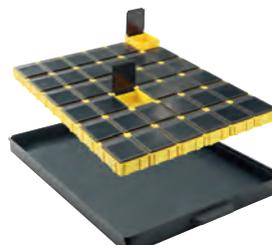
Für die Unterbringung von SMD-Klappboxen geeignet,  
siehe Seite 164



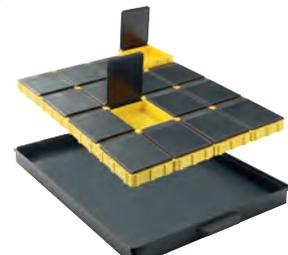
für 144 SMD-Klappboxen  
16 x 12 x 15 mm



für 72 SMD-Klappboxen  
37 x 12 x 15 mm



für 36 SMD-Klappboxen  
40 x 37 x 15 mm



für 16 SMD-Klappboxen  
68 x 57 x 15 mm

## Leitfähige Koffer und Einlagen

Auf Anfrage



## Lagerkarussell

- Verzinktes Stahlblech
- Leeres Lagerkarussell für 12 Lagermagazine
- Abmessung 1760 x 470 x 470
- Inkl. Erdungskabel

- Typischer Ableitwiderstand  $R_{gp} < 10^6$  Ohm

Artikelnummer      Außenmaße mm

**191-11010-11**      1760 x 470 x 470



## Lagermagazine

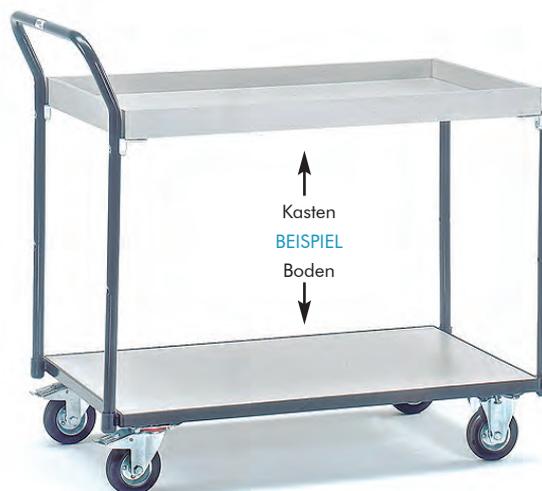
- Verzinktes Stahlblech
- Außenabmessung: 306 x 552 x 150 mm (B x H x T) passend für Lagerkarussell

- Typischer Ableitwiderstand  $R_{gp} < 10^6$  Ohm

<u>Artikelnummer</u>	<u>Inhalt</u>	<u>Außenmaße mm</u>	<u>Bild</u>
<b>191-11015-11</b>	24 Schubladen	85 x 55 x 135 mm (B x H x T)	<b>a</b>
<b>191-11020-11</b>	48 Schubladen	63 x 35 x 135 mm (B x H x T)	<b>b</b>
<b>191-11060-11</b>	60 Schubladen	50 x 35 x 135 mm (B x H x T)	<b>c</b>

## ESD-Tischwagen - premium Qualität

- Hohe Tragkraft - robust - langlebig
- Stahlrohr und Profilstahl geschweißt
- Elektrisch leitfähig pulverbeschichtet, dunkelgrau
- Schraub- und Steckkonstruktion
- Böden und Kästen aus elektrisch leitfähiger Holzwerkstoffplatte nach DIN 68765, hellgrau
- Böden mit 5 mm hohem Rand
- Kästen mit 45 mm hohem Rand
- 2 Lenk- und 2 Bockrollen, auf Wunsch auch mit 4 Lenkrollen
- Leitfähige Vollgummibereifung Ø 125 mm. Ruhige Rolleigenschaften
- Naben mit Rollenlager elektrisch leitfähig
- Feststeller an den Lenkrollen gem. EN 1757-3 (Sicherheit von Plattformwagen)
- **Tragkraft 300 kg**, obere und mittlere Ladefläche 80 kg
- Ableitwiderstand  $R_{gp} = 10^7 - 10^8 \text{ Ohm}$



### Ladefläche

bei 980 mm Länge: 850 x 500 mm  
bei 1130 mm Länge: 1000 x 600 mm

### Kasten-Innenabmessungen

bei 980 mm Länge: 810 x 445 x 45 mm  
bei 1130 mm Länge: 960 x 545 x 45 mm



Artikelnummer	Aussenmaße [L x B x H mm]	Anzahl Böden	Anzahl Kästen	Etagenhöhen [mm]	Eigengewicht [kg]	Bild
<b>183-51840-65</b>	980 x 520 x 1020	2		195, 820	30	(1)
<b>183-51841-65</b>	1130 x 620 x 1020	2		195, 820	39	(1)
<b>183-51850-65</b>	980 x 520 x 1020	3		195, 508, 820	39	(2)
<b>183-51851-65</b>	1130 x 620 x 1020	3		195, 508, 820	54	(2)
<b>183-51860-65</b>	980 x 520 x 1020	1 unten	1 oben	195, 820	29	(3)
<b>183-51861-65</b>	1130 x 620 x 1020	1 unten	1 oben	195, 820	36	(3)
<b>183-51870-65</b>	980 x 520 x 1020		2	195, 820	30	(4)
<b>183-51871-65</b>	1130 x 620 x 1020		2	195, 820	38	(4)
<b>183-51880-65</b>	980 x 520 x 1020		3	195, 508, 820	39	(5)
<b>183-51881-65</b>	1130 x 620 x 1020		3	195, 508, 820	48	(5)
<b>183-51288-65</b>	Optional für alle Wagen: Mehrpreis für 4 Lenkrollen					

Sondermodelle auf Anfrage

## ESD-Tischwagen - mit erhöhter Tragkraft

- Beschreibung wie Seite 164
- **Tragkraft 500 kg / 600 kg**, obere Ladefläche 200 kg
- Leitfähige Vollgummibereifung Ø 160 mm / 200 mm



Artikelnummer	Aussenmaße [L x B x H mm]	Ladefläche [L x B mm]	Tragkraft [kg]	Etagenhöhen [mm]	Eigengewicht [kg]	Bereifung [Ø mm]
<b>183-59400-65</b>	1040 x 509 x 867	850 x 500	500	235, 867	38	160
<b>183-59401-65</b>	1190 x 609 x 908	1000 x 600	600	276, 908	47	200
<b>183-59402-65</b>	1190 x 709 x 908	1000 x 700	600	276, 908	52	200
<b>183-59403-65</b>	1390 x 809 x 908	1200 x 800	600	276, 908	61	200

## ESD-Schiebebügelwagen

- Beschreibung wie Seite 164
- **Tragkraft 500 kg / 600 kg**
- Leitfähige Vollgummibereifung Ø 160 mm / 200 mm



Artikelnummer	Aussenmaße [L x B x H mm]	Ladefläche [L x B mm]	Tragkraft [kg]	Ladeflächenhöhe [mm]	Eigengewicht [kg]	Bereifung [Ø mm]
<b>183-59500-65</b>	970 x 509 x 950	850 x 500	500	235	24	160
<b>183-59501-65</b>	1120 x 609 x 990	1000 x 600	600	276	30	200
<b>183-59502-65</b>	1120 x 709 x 990	1000 x 700	600	276	33	200
<b>183-59503-65</b>	1320 x 809 x 990	1200 x 800	600	276	38	200

## ESD-Etagenwagen

- Beschreibung wie Seite 164
- **Tragkraft 600 kg**, pro Einlegeboden 50 kg
- Leitfähige Vollgummibereifung Ø 200 mm
- 1 fester und 3 oder 4 lose Einlegeböden

Etagenhöhen:

4 Böden - 276, 676, 1076, 1476 mm

6 Böden - 276, 576, 876, 1176, 1476 mm



Artikelnummer	Aussenmaße [L x B x H mm]	Anzahl Böden	Tragkraft [kg]	Ladefläche [L x B mm]	Eigengewicht [kg]	Bereifung [Ø mm]
<b>183-59600-65</b>	1169 x 609 x 1800	4	600	1000 x 600	69	200
<b>183-59601-65</b>	1169 x 709 x 1800	4	600	1000 x 700	76	200
<b>183-59602-65</b>	1369 x 809 x 1800	4	600	1200 x 800	109	200
<b>183-59603-65</b>	1169 x 609 x 1800	5	600	1000 x 600	75	200
<b>183-59604-65</b>	1169 x 709 x 1800	5	600	1000 x 700	87	200
<b>183-59605-65</b>	1369 x 809 x 1800	5	600	1200 x 800	124	200



### Transportrolli / -wagen für Lagerbehälter

- Verzinkte Metallkonstruktion
- 4 lose, 2-achsige, kugelgelagerte Gelenkrollen, 2 mit Feststeller
- Leitfähige Gummirollen Ø 100 mm
- Belastbarkeit 150 kg
- ESD-Kennzeichnung
- Typischer Ableitwiderstand  $R_{gp} = 10^3 - 10^5 \text{ Ohm}$

Artikelnummer	Bezeichnung	Abmessung
<b>183-10101-11</b>	Transportrolli	610 mm x 410 mm (B x T)
<b>183-10111-11</b>	Transportrolli	810 mm x 610 mm (B x T)
<b>183-10201-11</b>	Transportwagen mit Griff zur Selbstmontage	610 mm x 410 mm (B x T)

### Transportwagen für Lagerbehälter

- Verzinkte Metallkonstruktion
- 4 leitfähige Gelenkrollen, 2 mit Feststeller
- Leitfähige Gummirollen Ø 100 mm
- Ruhige Rolleigenschaften
- Typischer Ableitwiderstand  $R_{gp} = 10^6 - 10^7 \text{ Ohm}$
- 1 Ablage, ausgestattet mit Riefenprofilbelag
- Höhe der Ablage: 180 mm
- Belastbarkeit gesamt: 125 kg
- Für Transport von Leiterplatten und Leitermagazinen geeignet
- Zur Selbstmontage



Artikelnummer	Abmessung
<b>183-10320-11</b>	950 mm x 540 mm x 915 mm (B x T x H)

### Transportwagen mit Klappbügel

- Edelstahl-Rohrkonstruktion
- 4 leitfähige Gelenkrollen, 2 mit Feststeller
- Leitfähige Gummirollen Ø 100 mm
- Ruhige Rolleigenschaften
- Typischer Ableitwiderstand  $R_{gp} = 10^6 - 10^7 \text{ Ohm}$
- 1 Ablage, ausgestattet mit Riefenprofilbelag
- Belastbarkeit gesamt: 100 kg bei gleichmäßiger Lastverteilung
- Zur Selbstmontage



Artikelnummer	Abmessung
<b>183-10321-11</b>	825 mm x 520 mm x 950 mm (B x T x H)

### Transportrolli aus PP

- Stabiler und strapazierfähiger Kunststoffrahmen aus volumenleitfähigem Polypropylen mit Karbon
- 4 lose, 2-achsige, kugelgelagerte Gelenkrollen, 2 mit Feststeller
- Für Lagerbehälter 600x400mm oder 2 Stk. 400x300mm
- Belastbarkeit 125 kg
- ESD-Kennzeichnung
- Typischer Ableitwiderstand  $R_{gp} = 10^3 - 10^4 \text{ Ohm}$



Artikelnummer	Bezeichnung	Abmessung
<b>183-10202-11</b>	Transportrolli aus PP	610 mm x 410 mm (B x T)

## Transportrolli Doppelstock für Lagerbehälter

- Galvanisch verzinkte Metallkonstruktion
- Obere Ablage 2-stufig neigbar
- Abstand zwischen den Ebenen 360 mm
- 4 leitfähige, graue, spurlose Vollgummi Lenkrollen  
2 Stück mit Feststeller, Ø 75 mm
- Ruhige Rolleigenschaften
- Höhe: 180 mm
- Belastbarkeit bei gleichmäßig verteilter Last: 150 kg
- ESD-Kennzeichnung
- Zur Selbstmontage
- Typischer Ableitwiderstand  $R_{gp} = 10^3 - 10^5 \text{ Ohm}$

## ESD-Materialständer für Lagerbehälter 600 x 400 und 400 x 300 mm

- Höhenverstellbar 720 bis 995 mm
- 4 Lenkrollen, 2 Stück mit Feststeller
- Höhenverstellbar im Raster von 25 mm, nicht neigbar
- Plattform mit allseitigem Rand 20 mm hoch
- Sichere Arretierung durch Federriegel
- Tragkraft: 150 kg
- Leitfähige Vollgummi Bereifung 75 x 25 mm
- Typischer Ableitwiderstand  $R_{gp} = 10^7 - 10^8 \text{ Ohm}$

Artikelnummer	Abmessung
<b>183-10501-11</b>	615 x 415 x 505 mm (L x B x H)
Lieferung erfolgt ohne Lagerbehälter	

Artikelnummer	Bezeichnung
<b>183-03270-65</b>	Materialständer Ladefläche 605 x 405 mm



## Transportwagen

- Verzinkte Metallkonstruktion mit Haltegriff
- 4 Ablageböden, 3 davon verstellbar
- 25 mm - Verstellraster
- 4 lose, 2-achsige Gelenkrollen
- Leitfähige Gummirollen Ø 100 mm
- Zur Selbstmontage
- Typischer Ableitwiderstand  $R_{gp} = 10^3 - 10^5 \text{ Ohm}$



Artikelnummer	Abmessung
<b>183-10301-11</b>	740 x 540 x 1280 mm (B x T x H)
Lieferung erfolgt ohne Lagerbehälter	

Artikelnummer	Abmessung
<b>183-10311-11</b>	1040 x 540 x 1280 mm (B x T x H)
Lieferung erfolgt ohne Lagerbehälter	

### Ablageböden, einzeln

Artikelnummer	Abmessung
<b>183-11301-11</b>	625 x 405 mm (B x T)

### Ablageböden, einzeln

Artikelnummer	Abmessung
<b>183-11311-11</b>	925 x 405 mm (B x T)

## Verpackungsmaterialien



Zum Transport und zur Lagerung von Bauelementen oder Baugruppen dürfen auch innerhalb der EPA nur ESD taugliche Behältnisse verwendet werden. Hierfür empfehlen wir die Verpackungsmaterialien aus **Permastat®**.

fehlen wir Ihnen die Verpackungsmaterialien aus **Carbostat** und für besonders empfindliche Baugruppen die Materialien **Highshield** und **Dryshield** einzusetzen.

ESD empfindliche Bauelemente und die hohen Ziele des Elektronikmarktes erfordern beim Transport außerhalb der EPA entsprechende Schutzmaßnahmen. Hierfür emp-

Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne bei der richtigen Auswahl Ihrer Verpackungsmaterialien.



Transportverpackungen sollen hauptsächlich 3 Bedingungen erfüllen:

1. Schäden durch externe Felder und Entladungen verhindern.
2. Der Verpackungsinhalt darf sich durch Reibung nicht statisch aufladen.
3. Verpackungen dürfen keine Ladung in die EPA importieren.

Die Tauglichkeit des Materials für den ESD-Schutz, bzw. die Zulässigkeit zum Einsatz in der EPA wird durch das ESD-Schutz-Symbol sichtbar gemacht.



## Safeshield-Versandschachteln

- Hohe elektrostatische Abschirmung (< 5 nJ nach IEC-Energy-Test)
- Innen- und Außendecke permanent ableitfähig und abriebfest
- Gute mechanische Eigenschaften
- Recyclebar
- Wiederverwendbar
- Korrosionsfrei
- Frei von Schwermetallen
- Farbe: blau
- Aufdruck: ESD-Warnsymbol mit Text, RESY-Symbol
- Typischer Oberflächenwiderstand Innen-/Außendecke:  
 $R_S = 10^9 - 10^{10} \text{ Ohm}$



Sonderausführungen von Versandschachteln,  
Lagerboxen, Stegcontainern auf Anfrage

## Safeshield-Versandschachteln

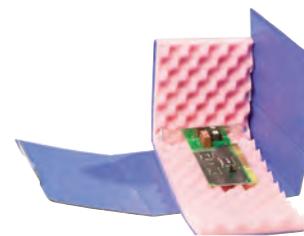


Artikelnummer	Abmessungen Innenmaße		Hinweis
	Länge x Breite x Höhe		
184-11100-11	183 x 127 x 38 mm		inkl. 15 mm Profilschaum
184-11101-11	183 x 127 x 38 mm		inkl. 20 mm Profilschaum
184-11102-11	250 x 191 x 38 mm		inkl. 20 mm Profilschaum
184-11103-11	250 x 191 x 64 mm		inkl. 20 mm Profilschaum
184-11104-11	267 x 216 x 64 mm		inkl. 30 mm Profilschaum
184-11105-11	420 x 220 x 40 mm		inkl. 20 mm Profilschaum
184-11106-11	400 x 300 x 65 mm		inkl. 30 mm Profilschaum

- Aufgestellte Anlieferung

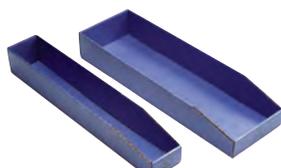
### Abmessungen

Artikelnummer	Innenmaße Länge x Breite x Höhe	Hinweis
184-10201-11	150 x 115 x 40 mm	inkl. 20 mm Profilschaum
184-10200-11	200 x 140 x 50 mm	inkl. 20 mm Profilschaum
184-10202-11	280 x 140 x 100 mm	inkl. 20 mm Profilschaum



Artikelnummer	Abmessungen Innenmaße		Hinweis
	Länge x Breite x Höhe		
184-10090-11	95 x 30 x 15 mm		inkl. 6 mm PE-Schaum, hart
184-10100-11	100 x 60 x 15 mm		inkl. 6 mm PE-Schaum, hart
184-10101-11	100 x 120 x 15 mm		inkl. 6 mm PE-Schaum, hart

- Flachliegende, raumsparende Anlieferung



Artikelnummer	Abmessungen Innenmaße		Hinweis
	Länge x Breite x Höhe		
184-10630-11	630 x 95 x 95 mm		IC-Stangen Lagerbox
184-10631-11	630 x 195 x 95 mm		IC-Stangen Lagerbox

- Flachliegende, raumsparende Anlieferung

## Safeshield-Versandschachteln

Artikelnummer	Innenmaße Länge x Breite x Höhe	Hinweis
184-10178-11	183 x 127 x 38 mm	ohne Schaumstoff
184-10250-11	250 x 191 x 38 mm	ohne Schaumstoff
184-10251-11	250 x 191 x 64 mm	ohne Schaumstoff
184-10267-11	267 x 216 x 64 mm	ohne Schaumstoff
184-10400-11	400 x 300 x 65 mm	ohne Schaumstoff
184-10420-11	420 x 220 x 40 mm	ohne Schaumstoff
184-10421-11	250 x 191 x 110 mm	ohne Schaumstoff
184-10422-11	300 x 300 x 100 mm	ohne Schaumstoff
184-10423-11	330 x 180 x 70 mm	ohne Schaumstoff
184-10424-11	380 x 320 x 60 mm	ohne Schaumstoff
184-10425-11	393 x 300 x 90 mm	ohne Schaumstoff
184-10426-11	420 x 220 x 65 mm	ohne Schaumstoff
184-10427-11	490 x 460 x 80 mm	ohne Schaumstoff



- Flachliegende, raumsparende Anlieferung

## Schaumstoffe PU für Safeshield-Versandschachteln

- PU (Polyurethan) Schaumstoff weich
- Offenzellig
- Schaumstoff-Zuschnitte passend für Safeshield Versandschachteln
- Farbe: rosa
- Elektrostatisch ableitfähig
- Typischer Oberflächenwiderstand:  
 $R_S = 10^{10} - 10^{11} \text{ Ohm}$



Artikelnummer	Innenmaße [mm] Länge x Breite x Höhe	Hinweis	VPE
184-40 8 15-11	178 x 127 x 15	glatt	100 Stück
184-40 9 15-11	178 x 127 x 15	Profil	100 Stück
184-41 8 20-11	178 x 127 x 20	glatt	100 Stück
184-41 9 20-11	178 x 127 x 20	Profil	100 Stück
184-42 8 15-11	250 x 191 x 15	glatt	100 Stück
184-43 8 20-11	250 x 191 x 20	glatt	100 Stück
184-43 9 20-11	250 x 191 x 20	Profil	100 Stück
184-44 8 20-11	267 x 216 x 20	glatt	100 Stück
184-45 9 30-11	267 x 216 x 30	Profil	100 Stück
184-46 8 15-11	420 x 220 x 15	glatt	100 Stück
184-47 8 20-11	400 x 300 x 20	glatt	80 Stück
184-47 9 20-11	420 x 220 x 20	Profil	100 Stück
184-48 9 30-11	400 x 300 x 30	Profil	50 Stück

## Safeshield-Versandschachteln

Artikelnummer	Außenmaße Länge x Breite x Höhe	Innenmaße Länge x Breite x Höhe
<b>Stapelbox</b>		
184-10511-11	385 x 275 x 105 mm	360 x 250 x 100 mm
184-10512-11	385 x 275 x 215 mm	360 x 250 x 210 mm
184-10513-11	575 x 385 x 105 mm	550 x 360 x 100 mm
184-10514-11	575 x 385 x 215 mm	550 x 360 x 210 mm
<b>Stülpedeckel</b>		
184-10515-11		390 x 280 x 40 mm
184-10516-11		580 x 390 x 40 mm



- Verstärkte Ausführung
- Mit Stapelnasen
- Griffmulden geschlossen, mit Druck, flachliegend

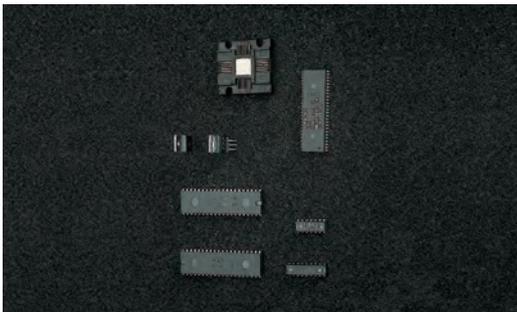
## Schaumstoffe PU (Polyurethan) - Halbstarre

- PU Steckschaum
  - Elektrostatisch ableitfähig
  - Offenzellig
  - Abriebfest, korrosionsfrei
  - Halbstarre (semi-rigid) Ausführung
  - Farbe: rosa
  - Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^{10} - 10^{11}$  Ohm
- Sonderabmessungen, Zuschnitte, Stanzteile, Plattenware **auf Anfrage**



## Schaumstoffe PE (Polyethylen)

- PE Schaumstoff harte Ausführung (Steckschaum)
- Standard: 1 Seite mit Haut
- Dauerhaft ableitfähig durch Karbon
- Vernetzt, geschlossenzellig
- Abriebfest, korrosionsfrei
- Farbe: schwarz
- Typischer Oberflächenwiderstand:  
Seite mit Haut  $R_S = 10^7 - 10^8$  Ohm  
Seite ohne Haut  $R_S = 10^5 - 10^6$  Ohm



Artikelnummer	Innenmaße [mm] Länge x Breite x Höhe
184-31103-11	1000 x 1000 x 3
184-31203-11	1000 x 1500 x 3
184-31106-11	253 x 353 x 6
184-31206-11	300 x 300 x 6
184-31306-11	353 x 553 x 6
184-31406-11	1000 x 1000 x 6
184-31506-11	1000 x 1500 x 6
184-31110-11	253 x 353 x 10
184-31210-11	353 x 553 x 10
184-31310-11	1000 x 1000 x 10
184-31410-11	1000 x 1500 x 10

## Schaumstoffe PU (Polyurethan)

- PU Schaumstoff weiche Ausführung
- Dauerhaft ableitfähig durch Karbon
- Offenzellig
- Farbe: schwarz
- 6 / 10 / 15 mm glatt, 20 mm Profilschaum
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^4 - 10^5$  Ohm

**NEU**



Artikelnummer	Innenmaße [mm] Länge x Breite x Höhe	VPE
184-51006-11	253 x 353 x 6	50 Stück
184-51106-11	553 x 353 x 6	50 Stück
184-51010-11	253 x 353 x 10	50 Stück
184-51110-11	553 x 353 x 10	50 Stück
184-51215-11	253 x 353 x 15	20 Stück
184-51315-11	553 x 353 x 15	20 Stück
184-51420-11	253 x 153 x 20	20 Stück
184-51421-11	353 x 253 x 20	20 Stück
184-51422-11	553 x 353 x 20	20 Stück

## Verpackungsbeutel PERMASTAT®

- Ableitfähige Polyäthylenfolie
- Ableitfähigkeit 2 - 3 Jahre
- $R_S = 10^{10} \text{ Ohm} - 10^{11} \text{ Ohm}$
- Verschweißbar · Recyclebar · Farbe: rosa
- Standardaufdruck: ESD-Warnsymbol, Recycle-Symbol, Typenbezeichnung, LOT-Nr.



Bitte Kennzahl für  
Beutelverschluss eintragen

8 = offen 9 = wiederverschließbar

Artikelnummer	Innenmaße [mm] Breite x Länge x Folienstärke	VPE
184-601 9 1-11	80 x 120 x 0,10	100 Stück
184-602 _ 1-11	100 x 150 x 0,10	100 Stück
184-603 9 1-11	120 x 170 x 0,10	100 Stück
184-604 8 1-11	130 x 200 x 0,10	100 Stück
184-605 _ 1-11	150 x 225 x 0,10	100 Stück
184-606 _ 1-11	200 x 250 x 0,10	100 Stück
184-607 9 1-11	250 x 300 x 0,10	100 Stück
184-608 8 1-11	250 x 300 x 0,10	100 Stück
184-609 _ 1-11	300 x 400 x 0,10	100 Stück
184-610 8 1-11	400 x 500 x 0,10	100 Stück
184-610 8 2-11	400 x 600 x 0,10	100 Stück
184-611 8 1-11	500 x 600 x 0,10	100 Stück
184-611 9 6-11	80 x 120 x 0,06	100 Stück
184-612 9 6-11	100 x 150 x 0,06	100 Stück
184-613 9 6-11	120 x 170 x 0,06	100 Stück
184-614 9 6-11	150 x 225 x 0,06	100 Stück
184-615 9 6-11	200 x 250 x 0,06	100 Stück
184-616 9 6-11	250 x 300 x 0,06	100 Stück
184-617 9 6-11	300 x 400 x 0,06	100 Stück

## Schlauchfolie PERMASTAT®



Artikelnummer	Abmessungen [mm] Rollenbreite x Folienstärke	Rollenlänge
184-61001-11	100 x 0,10	250 m
184-61301-11	130 x 0,10	250 m
184-61501-11	150 x 0,10	250 m
184-62001-11	200 x 0,10	250 m
184-62501-11	250 x 0,10	250 m
184-63001-11	300 x 0,10	250 m
184-64001-11	400 x 0,10	250 m
184-65001-11	500 x 0,10	250 m

## Halbschlauchfolie PERMASTAT®

Artikelnummer	Abmessungen [mm] Rollenbreite x Folienstärke	Rollenlänge
184-69115-11	910/910 x 0,15	250 m

## Flachfolie PERMASTAT®

Artikelnummer	Abmessungen [mm] Rollenbreite x Folienstärke	Rollenlänge
184-69116-11	1200 x 0,04	500 m

[www.esd-ausstattung.de](http://www.esd-ausstattung.de)

## Luftpolsterfolie PERMASTAT®

- **Dreilagig**, Farbe rosa
- Innen- und Außenlage glatt
- Ableitfähige Polymerfolie  $R_S = 10^{10} - 10^{11}$  Ohm
- Recyclebar, verschweißbar
- Ohne Aufdruck



Artikelnummer	Abmessungen Rollenlänge [m] x Rollenbreite [mm]	Rolle
<b>184-60395-11</b>	100 m x 300 mm	30 qm
<b>184-60400-11</b>	100 m x 400 mm	40 qm
<b>184-60600-11</b>	100 m x 600 mm	60 qm
<b>184-61200-11</b>	100 m x 1200 mm	120 qm

- **Zweilagig**, Farbe rosa
- Eine Seite glatt, eine Seite mit Noppen
- Ableitfähige Polymerfolie  $R_S = 10^{10} - 10^{11}$  Ohm
- Recyclebar, verschweißbar
- Ohne Aufdruck

Artikelnummer	Abmessungen Rollenlänge [m] x Rollenbreite [mm]	Rolle [qm]
<b>184-60396-11</b>	100 m x 300 mm	30 qm
<b>184-60401-11</b>	100 m x 400 mm	40 qm
<b>184-60601-11</b>	100 m x 600 mm	60 qm
<b>184-61201-11</b>	100 m x 1200 mm	120 qm

## Luftpolstertaschen PERMASTAT®

- **Dreilagig**, Farbe rosa
- **Auf Anfrage jede Größe lieferbar**
- Mit und ohne Klappe
- Ohne Aufdruck

Artikelnummer	Beutelgröße Breite [mm] x Länge [mm]	VPE
<b>184-61015-11</b>	100 x 150 + 50 mm Klappe	500 Stück
<b>184-61320-11</b>	130 x 200 + 50 mm Klappe	250 Stück
<b>184-61522-11</b>	150 x 225 + 50 mm Klappe	250 Stück
<b>184-62025-11</b>	200 x 250 + 50 mm Klappe	250 Stück
<b>184-62530-11</b>	250 x 300 + 50 mm Klappe	250 Stück



## Seitenfaltenbeutel / -hauben PERMASTAT®

- Beutel für Lagerbehälter 600 x 400 mm und 400 x 300 mm
- Hauben für Paletten und Gitterboxen perforiert auf Rolle
- Farbe rosa
- **Sonderabmessungen und Sonderdruck auf Anfrage**
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^{10} - 10^{11}$  Ohm

Artikelnummer	Beutelgröße B[mm] x L[mm] x T[mm] x Stärke	VPE
<b>Seitenfaltenbeutel für Lagerbehälter</b>		
<b>184-69119-11</b>	600 + 400 x 700 x 0,050 mm	250 Stück
<b>184-69120-11</b>	440 + 340 x 500 x 0,050 mm	500 Stück
<b>Seitenfaltenhauben für Paletten und Gitterboxen</b>		
<b>184-69130-11</b>	1250 + 850 x 1850 x 0,15 mm max. Nutzgröße: 1200 x 800 x 1450 mm	40/Rolle
<b>184-69131-11</b>	1250 + 850 x 900 x 0,15 mm max. Nutzgröße: 1200 x 800 x 500 mm	40/Rolle



## Verpackungsfolien



### Stretch-Folie PERMASTAT®

- Elektrostatisch dissipatives Polyolefin  $R_s = 10^{10} - 10^{11} \text{ Ohm}$
- Recyclebar
- Materialstärke 0,025 mm
- Farbe: rosa

Artikelnummer	Abmessungen Rollenbreite x Stärke x Rollenlänge	Rollenkern innen	VPE
<b>184-60300-11</b>	500 mm x 0,025 mm x 300 m	50	4
<b>184-61560-11</b>	500 mm x 0,025 mm x 1560 m	76	1

### IDP-STAT® Verpackungsbeutel

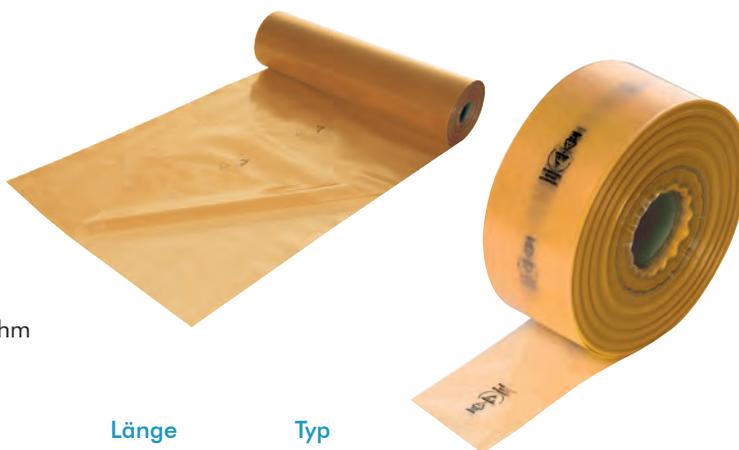
- Dauerhaft ableitfähige Folie
- Verschweißbar
- Recyclebar
- Farbe: orange
- Standardaufdruck: Typenbezeichnung, ESD-Kennzeichnung, Recycle-Symbol und Lot-Nr.
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_s = 10^9 - 10^{10} \text{ Ohm}$



Artikelnummer	Beutelgröße (Innenmaß) Breite x Länge x Stärke [mm]	VPE
<b>184-21530-11</b>	100 x 150 x 0,07 mm	2500 Stück
<b>184-21320-11</b>	130 x 200 x 0,07 mm	2500 Stück
<b>184-21522-11</b>	150 x 225 x 0,07 mm	1000 Stück
<b>184-22025-11</b>	200 x 250 x 0,07 mm	1000 Stück
<b>184-22530-11</b>	250 x 300 x 0,07 mm	500 Stück
<b>184-23040-11</b>	300 x 400 x 0,07 mm	500 Stück
<b>184-24050-11</b>	400 x 500 x 0,07 mm	500 Stück

### IDP-STAT® Halbschlauchfolie

- Dauerhaft ableitfähige Folie
- Verschweißbar
- Recyclebar
- Farbe: orange
- Standardaufdruck: Typenbezeichnung, ESD-Kennzeichnung und Recycle-Symbol
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_s = 10^9 - 10^{10} \text{ Ohm}$

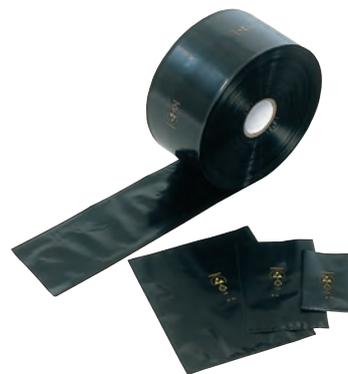


Artikelnummer	Abmessungen Rollenbreite x Stärke	Länge	Typ
<b>184-29191-11</b>	910/910 mm x 0,09 mm	250 m	Halbschlauchfolie

## Verpackungsbeutel CARBOSTAT

- Typischer Oberflächenwiderstand:  $R_S = 10^4 - 10^5 \text{ Ohm}$
- Dauerhaft volumenleitfähige Folie
- Verschweißbar
- Recyclebar
- Farbe: schwarz
- Standardaufdruck: ESD-Warnsymbol, Recyclesymbol, Typenbezeichnung, LOT-Nr.

Artikelnummer	Innenmaße [mm] Breite x Länge x Folienstärke	VPE
<b>184-70110-11</b>	100 x 150 x 0,08	100 Stück
<b>184-70213-11</b>	130 x 200 x 0,08	100 Stück
<b>184-70315-11</b>	150 x 225 x 0,08	100 Stück
<b>184-70420-11</b>	200 x 250 x 0,08	100 Stück
<b>184-70525-11</b>	250 x 300 x 0,08	100 Stück
<b>184-70630-11</b>	300 x 400 x 0,08	100 Stück
<b>184-70735-11</b>	400 x 500 x 0,08	100 Stück
<b>184-70840-11</b>	500 x 600 x 0,08	100 Stück
<b>184-70950-11</b>	350 x 450 x 0,08	100 Stück



## Luftpolsterfolie CARBOSTAT

Artikelnummer	Abmessungen Rollenbreite x Rollenlänge	Rolle
<b>184-70300-11</b>	300 mm x 100 m	30 qm
<b>184-70400-11</b>	400 mm x 100 m	40 qm
<b>184-70600-11</b>	600 mm x 100 m	60 qm
<b>184-71200-11</b>	1200 mm x 100 m	120 qm

Carbostat Luftpolsterfolie, zweilagig, auf Anfrage

Auf Anfrage - Luftpolstertaschen CARBOSTAT mit und ohne Klappe, jede Größe lieferbar.

## Schlauchfolie CARBOSTAT

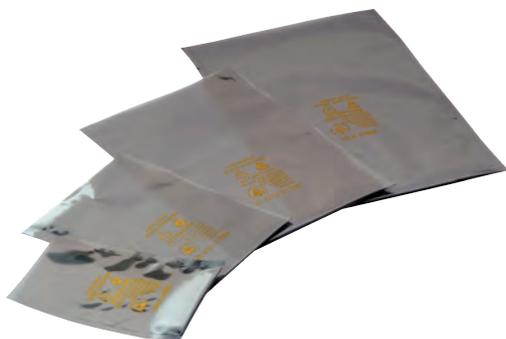
Artikelnummer	Abmessungen Rollenlänge x Rollenbreite x Folienstärke
<b>184-71008-11</b>	500 m x 100 mm x 0,08 mm
<b>184-71308-11</b>	500 m x 130 mm x 0,08 mm
<b>184-71508-11</b>	500 m x 150 mm x 0,08 mm
<b>184-72008-11</b>	500 m x 200 mm x 0,08 mm
<b>184-72508-11</b>	500 m x 250 mm x 0,08 mm
<b>184-73008-11</b>	500 m x 300 mm x 0,08 mm
<b>184-74008-11</b>	250 m x 400 mm x 0,08 mm
<b>184-75008-11</b>	250 m x 500 mm x 0,08 mm
<b>184-76008-11</b>	250m x 600 mm x 0,08 mm



**Sonderabmessungen, Seitenfalten-/Kastenhauben, Flachfolie, Modultaschen  
sowie Sonderdruck auf Anfrage.**

### Abschirm-Verpackungsbeutel HIGHSHIELD

- Abschirmbeutel Type "Metal-In", verschweißbar
- Außenlayer ableitfähiges Polyester  $R_S = 10^9 - 10^{10}$  Ohm
- Innenlayer ableitfähiges Polyethylen  $R_S = 10^9 - 10^{10}$  Ohm
- Metallisierung - Aluminiumbedampfung
- Elektrostatische Abschirmung  $< 10$  nJ (energy Test)
- Standardaufdruck: ESD-Warnsymbol, Recyclesymbol, Typenbezeichnung, Produktionsdatum



Bitte Kennzahl für Beutelverschluss eintragen

8 = offen  
9 = wiederverschließbar



Artikelnummer	Innenmaße [mm] Breite x Länge	VPE
184-8102 8-11	102 x 102	100 Stück
184-8127 _-11	76 x 127	100 Stück
184-8152 _-11	102 x 152	100 Stück
184-8203 _-11	127 x 203	100 Stück
184-8204 8-11	152 x 203	100 Stück
184-8254 _-11	152 x 254	100 Stück
184-8255 _-11	203 x 254	100 Stück
184-8305 _-11	203 x 305	100 Stück
184-8306 _-11	254 x 305	100 Stück
184-8307 8-11	305 x 305	100 Stück
184-8356 _-11	254 x 356	100 Stück
184-8381 8-11	279 x 381	100 Stück
184-8406 8-11	203 x 406	100 Stück
184-8407 _-11	305 x 406	100 Stück
184-8457 8-11	203 x 457	100 Stück
184-8458 _-11	305 x 457	100 Stück
184-8459 _-11	356 x 457	100 Stück
184-8460 8-11	406 x 457	100 Stück
184-8461 _-11	457 x 457	100 Stück
184-8508 8-11	457 x 508	100 Stück
184-8609 8-11	457 x 609	100 Stück
184-8610 8-11	508 x 609	100 Stück
184-8660 8-11	102 x 660	100 Stück
184-8661 8-11	152 x 660	100 Stück
184-8662 8-11	254 x 660	100 Stück

### Luftpolsterfolie HIGHSHIELD

- Dreilagig
- Außenlage Highshield Folie, glatt  $R_S = 10^9 - 10^{10}$  Ohm
- Innenlage Permastat® Folie, glatt  $R_S = 10^9 - 10^{10}$  Ohm
- Verschweißbar, recyclebar
- Elektrostatische Abschirmung  $< 5$  nJ (Energy Test)

Artikelnummer	Abmessungen Länge [m] x Breite [mm]	Rolle
184-80300-11	100 x 300	30 qm
184-80400-11	100 x 400	40 qm
184-80600-11	100 x 600	60 qm
184-81200-11	100 x 1200	120 qm



## Luftpolstertaschen HIGHSHIELD

- Auf Anfrage jede Größe lieferbar
- Mit 50 mm Klappe
- Ohne Aufdruck

Artikelnummer	Beutelgröße [mm] Breite x Länge	VPE
<b>184-81015-11</b>	100 x 150	500 Stück
<b>184-81320-11</b>	130 x 200	250 Stück
<b>184-81522-11</b>	150 x 225	250 Stück
<b>184-82025-11</b>	200 x 250	250 Stück
<b>184-82530-11</b>	250 x 300	250 Stück



**NEU**



## Abschirm-Verpackungsbeutel HIGHSHIELD Typ A

- Abschirmbeutel Type "Metal-In", verschweißbar
- Außenlayer ableitfähiges Polyester  $R_S = 10^8 - 10^9 \text{ Ohm}$
- Innenlayer ableitfähiges Polyethylen  $R_S = 10^8 - 10^9 \text{ Ohm}$
- Metallisierung - Aluminiumbedampfung
- Elektrostatische Abschirmung  $<25 \text{ nJ}$  (energy Test)
- Standardaufdruck: ESD-Warnsymbol, Recyclesymbol, Typenbezeichnung, Produktionsdatum „MMYYYY“ in Schweißnaht eingepreßt
- Jede VPE eingeschweißt in einen Highshieldbeutel

**Bitte Kennzahl für  
Beuterverschluss eintragen**

8 = offen  
9 = wiederverschließbar

Artikelnummer	Innenmaße [mm] Breite x Länge	VPE
<b>184-8102 8-12</b>	102 x 102	100 Stück
<b>184-8127 _-12</b>	76 x 127	100 Stück
<b>184-8152 _-12</b>	102 x 152	100 Stück
<b>184-8203 _-12</b>	127 x 203	100 Stück
<b>184-8204 8-12</b>	152 x 203	100 Stück
<b>184-8254 _-12</b>	152 x 254	100 Stück
<b>184-8255 _-12</b>	203 x 254	100 Stück
<b>184-8305 _-12</b>	203 x 305	100 Stück
<b>184-8306 _-12</b>	254 x 305	100 Stück
<b>184-8307 8-12</b>	305 x 305	100 Stück
<b>184-8356 _-12</b>	254 x 356	100 Stück
<b>184-8381 8-12</b>	279 x 381	100 Stück
<b>184-8406 8-12</b>	203 x 406	100 Stück
<b>184-8407 _-12</b>	305 x 406	100 Stück
<b>184-8457 8-12</b>	203 x 457	100 Stück
<b>184-8458 _-12</b>	305 x 457	100 Stück
<b>184-8459 _-12</b>	356 x 457	100 Stück
<b>184-8460 8-12</b>	406 x 457	100 Stück
<b>184-8461 _-12</b>	457 x 457	100 Stück
<b>184-8508 8-12</b>	457 x 508	100 Stück
<b>184-8609 8-12</b>	457 x 609	100 Stück
<b>184-8610 8-12</b>	508 x 609	100 Stück
<b>184-8660 8-12</b>	102 x 660	100 Stück
<b>184-8661 8-12</b>	152 x 660	100 Stück
<b>184-8662 8-12</b>	254 x 660	100 Stück



Verschweißte VPE

## Dry-Shield-ESD/EMI

- Abschirmbeutel mit Feuchtigkeitsschutz und definierter Wasserdampfdurchlässigkeit
- Entspricht MIL-B81705 Type 1 Class 1
- Elektrostatische Abschirmung < 10 nJ (Energy test)
- EMI - Abschirmung > 40 dB
- Feuchtigkeitsschutz durch Multilayer aus ableitfähiger Polyesterfolie, Aluminiumbedampfung und ableitfähiger Polyethylenfolie
- Verschweißbar, vakuumierbar
- Standardaufdruck: ESD-Kennzeichnung, Feuchtigkeitssymbol, Recyclesymbol, Typenbezeichnung, Produktionsdatum
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^9 - 10^{10}$  Ohm (Innen- und Außenlayer)



Artikelnummer	Innenmaße [mm] Breite x Länge	VPE
<b>184-91066-11</b>	102 x 660	100 Stück
<b>184-91566-11</b>	152 x 660	100 Stück
<b>184-92025-11</b>	203 x 254	100 Stück
<b>184-92530-11</b>	254 x 305	100 Stück
<b>184-92550-11</b>	254 x 508	100 Stück
<b>184-92566-11</b>	254 x 660	100 Stück
<b>184-94066-11</b>	406 x 660	100 Stück
<b>184-94545-11</b>	457 x 457	100 Stück

[www.esd-ausstattung.de](http://www.esd-ausstattung.de)

## Dry-Shield-ESD Typ A

- Abschirmbeutel mit Feuchtigkeitsschutz und definierter Wasserdampfdurchlässigkeit
- Entspricht MIL-B81705 Type 1 Class 1
- Elektrostatische Abschirmung < 10 nJ (Energy test)
- EMI - Abschirmung > 40 dB
- Feuchtigkeitsschutz durch Multilayer aus ableitfähiger Polyesterfolie, Aluminiumbedampfung und ableitfähiger Polyethylenfolie
- Verschweißbar, vakuumierbar
- Standardaufdruck: ESD-Kennzeichnung, Feuchtigkeitssymbol, Recyclesymbol, Typenbezeichnung, Produktionsdatum in Schweißnaht eingepreßt
- Jede VPE eingeschweißt in einem Highshieldbeutel
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^9 - 10^{10}$  Ohm (Innen- und Außenlayer)

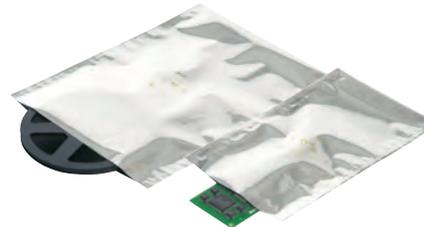
**NEU**

Artikelnummer	Innenmaße [mm] Breite x Länge	VPE
<b>184-91066-12</b>	102 x 660	100 Stück
<b>184-91566-12</b>	152 x 660	100 Stück
<b>184-92025-12</b>	203 x 254	100 Stück
<b>184-92530-12</b>	254 x 305	100 Stück
<b>184-92550-12</b>	254 x 508	100 Stück
<b>184-92566-12</b>	254 x 660	100 Stück
<b>184-94066-12</b>	406 x 660	100 Stück
<b>184-94545-12</b>	457 x 457	100 Stück



## Dry-Shield-JEDEC

- **Foliendicke: 150µm**
- Abschirmbeutel mit Feuchtigkeitsschutz und definierter Wasserdampfdurchlässigkeit
- Entspricht JEDEC-STD-033 B
- EMI-Abschirmung > 40db
- Definierte Wasserdampfdurchlässigkeit durch Multilayer aus Nylon, Aluminium und Polyethylen
- Verschweißbar, vakuumierbar
- Standardaufdruck: ESD-Kennzeichnung, Recyclesymbol, Feuchtigkeitssymbol, Typenbezeichnung, LOT-Nr.
- Elektrostatische Abschirmung < 10 nJ (Energy test)
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^9 - 10^{10}$  Ohm (Innen- und Außenlayer)



Artikelnummer	Innenmaße [mm] Breite x Länge	VPE
<b>184-91099-11</b>	102 x 660	100 Stück
<b>184-91599-11</b>	152 x 660	100 Stück
<b>184-92599-11</b>	254 x 660	100 Stück
<b>184-94099-11</b>	406 x 660	100 Stück
<b>184-94599-11</b>	457 x 457	100 Stück

## Trockenmittel in Vliesbeutel

- Für hochemfindliche Produkte, hochreißfest, staubdicht



Artikelnummer	Beutelgröße	VPE
<b>184-99001-11</b>	1/6 Einheit (ca. 6 g)	1.350 Stück
<b>184-99002-11</b>	1/3 Einheit (ca. 12 g)	800 Stück
<b>184-99003-11</b>	1/2 Einheit (ca. 18 g)	720 Stück
<b>184-99004-11</b>	1 Einheit (ca. 35 g)	400 Stück
<b>184-99005-11</b>	2 Einheit (ca. 70 g)	240 Stück
<b>184-99006-11</b>	4 Einheit (ca. 145 g)	120 Stück



## Trockenmittel in Papierbeutel

- Für hochemfindliche Produkte, jedoch weniger reißfest, staubdicht

Artikelnummer	Beutelgröße	VPE
<b>184-99011-11</b>	1/6 Einheit (ca. 6 g)	1.350 Stück
<b>184-99012-11</b>	1/3 Einheit (ca. 12 g)	800 Stück
<b>184-99013-11</b>	1/2 Einheit (ca. 18 g)	720 Stück
<b>184-99014-11</b>	1 Einheit (ca. 35 g)	400 Stück
<b>184-99015-11</b>	2 Einheit (ca. 70 g)	240 Stück

## Feuchtigkeitsindikatoren

Feuchtigkeitsindikatoren zeigen in Verbindung mit Trockenmitteln das Klima bzw. den Feuchtigkeitsgrad innerhalb einer Verpackung an.



Artikelnummer	VPE = 100 Stück	VPE
<b>184-99024-11</b>	Messbereich 5% - 10% - 60% relative Feuchte	125 Stück
<b>184-99025-11</b>	Messbereich 10% - 20% - 30% - 40% - 50% - 60% relative Feuchte	200 Stück

## Büromaterial



### Ringordner

- Größe: DIN A4
- Elektrostatisch low charging Vollkarton mit Kantenschutz
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^9 - 10^{10}$  Ohm
- Beschriftungsrücken mit ESD-Schutzsymbol
- Farbe: schwarz

Artikelnummer	Rückenbreite [mm]	Ringautomatik
185-10454-11	45	4 Ringe
185-10652-11	68	2 Ringe
185-10654-11	68	4 Ringe
185-10742-11	74	2 Ringe



### IDP Ringordner

- Größe: DIN A4
- PVC-Weichfolie mit Pappverstärkung, Außen- und Innenseite mit elektrostatisch ableitfähiger IDP-STAT Folie
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^9 - 10^{10}$  Ohm
- ESD-Kennzeichnung
- Vorderseite und Rückensteg oben offen als Einsteckfach

Artikelnummer	Rückenbreite [mm]	Ringautomatik
185-10800-11	45, schwarz	4 Ringe
185-10801-11	45, gelb	4 Ringe



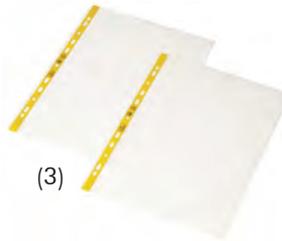
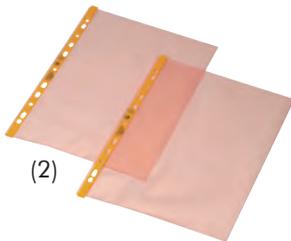
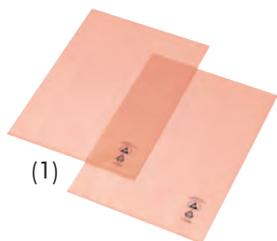
### Ablagekorb

- Größe: DIN A4, stapelbar
- Low charging volumenleitfähiger Kunststoff  $R_S = 10^3 - 10^5$  Ohm
- Mit ESD-Symbol, Recycling-Symbol
- Farbe: schwarz

Artikelnummer	Abmessungen Breite x Tiefe x Höhe
185-11420-11	260 mm x 350 mm x 55 mm

## Dokumentenhüllen

- Größe: DIN A4
- Ableitfähige Polyäthylenfolie
- $R_S = 10^{10} - 10^{11}$  Ohm
- Recyclebar
- Standardaufdruck mit ESD-Schutzsymbol, Recyclingsymbol, LOT-Nr.



Artikelnummer	Format/Folienstärke	Farbe	Ausführung	VPE	Bild
185-41471-10	A4 / 0,10 mm	rosa	2 Seiten offen ohne Lochrand	100 stück	(1)
185-40471-10	A4 / 0,10 mm	rosa	1 Seite offen mit Lochrand	100 Stück	(2)
185-44400-10	A4 / 0,10 mm	klar, transparent	1 Seite offen mit Lochrand	100 Stück	(3)

## Laminierfolie

- **Dauerhaft ableitfähige Laminierfolie** aus PVC
- Größen: DIN A4 / DIN A3
- Farbe: transparent (Polyester)
- Recyclebar
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^5 - 10^7 \text{ Ohm}$



Artikelnummer	Bezeichnung	VPE
<b>185-55720-11</b>	transparent, DIN A4	50 Stück
<b>185-55820-11</b>	transparent, DIN A3	50 Stück

## IDP-STAT® DIN A4 Dokumentenhüllen

- Größen: DIN A4
- Standardaufdruck: ESD-Schutzsymbol, Recyclesymbol, LOT-Nr.
- **Dauerhaft ableitfähige Dokumentenhülle**
- Aus Inherently Dissipative Polymer (IDP)
- Farbe: klar, transparent
- Recyclebar
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^9 - 10^{10} \text{ Ohm}$

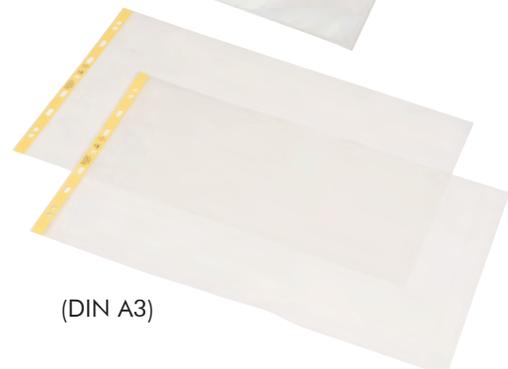
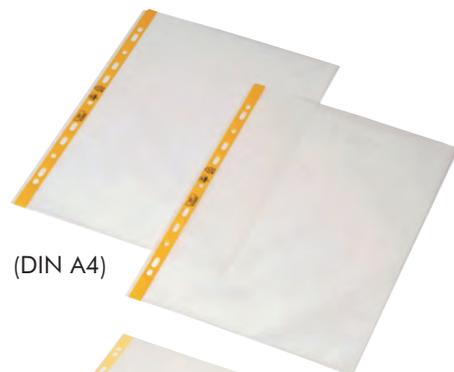


Artikelnummer	Bezeichnung	VPE
<b>185-44442-10</b>	Dokumentenhüllen DIN A4, 0,09 mm 2 Seiten offen ohne Lochrand	100 Stück
<b>185-44444-10</b>	Dokumentenhüllen DIN A4, 0,15 mm 2 Seiten offen ohne Lochrand	100 Stück
<b>185-44441-10</b>	Dokumentenhüllen DIN A4, 0,25 mm 2 Seiten offen ohne Lochrand	100 Stück
<b>185-44443-10</b>	Dokumentenhüllen DIN A4, 0,25 mm 1 Seiten offen mit Lochrand	100 Stück

## IDP-STAT® Dokumentenhüllen

- Größen: DIN A4 und DIN A3
- **Dauerhaft ableitfähige Dokumentenhülle**
- Aus Inherently Dissipative Polymer (IDP)
- Farbe: transparent mit genarbter Oberfläche
- Standardaufdruck: ESD-Schutzsymbol, Recyclesymbol, LOT-Nr.
- Recyclebar
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^9 - 10^{10} \text{ Ohm}$

Artikelnummer	Bezeichnung	VPE
<b>185-44402-10</b>	Dokumentenhüllen DIN A4, 0,09 mm 1 Seiten offen mit Lochrand 90µm, genarbt	100 Stück
<b>185-42311-10</b>	Dokumentenhüllen DIN A3, 0,09 mm 1 Seiten offen mit Lochrand 90µm, genarbt	50 Stück



### IDP-STAT® Schnellhefter & Klemmhefter

- **Dauerhaft ableitfähiger Schnellhefter** aus PVC
- Aus Inherently Dissipative Polymer (IDP)
- Größe: DIN A4
- Standardaufdruck: ESD-Schutzsymbol, Recyclesymbol, LOT-Nr.
- Recyclebar
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^9 - 10^{10}$  Ohm



Artikelnummer	Bezeichnung	VPE
185-12430-11	Schnellhefter, Hefstreifen blau	25 Stück
185-12431-11	Schnellhefter, Hefstreifen gelb	25 Stück
185-12432-11	Klemmhefter, transparent	25 Stück

### IDP-STAT® Hängemappe

- **Dauerhaft ableitfähige Hängemappe** aus PVC
- Aus Inherently Dissipative Polymer (IDP)
- Größe: DIN A4
- Farbe: transparent
- Standardaufdruck: ESD-Schutzsymbol, Recyclesymbol, LOT-Nr.
- Recyclebar
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^9 - 10^{10}$  Ohm



Artikelnummer	Bezeichnung	VPE
185-12530-11	Hängemappe, blau	25 Stück
185-12531-11	Hängemappe, gelb	25 Stück



### Dokumententafelhalter

- Wandhaltersystem zur Aufnahme von 10 Schwenktafeln zur Wandmontage und magnetisch
- Verpackungseinheit: System einschließlich 10 Schwenktafeln

Artikelnummer	System
185-60010-11	Wandhalter inkl. 10 Tafeln
185-60020-11	Wandhalter separat
185-60021-11	Wandhalter magnetisch inkl. 10 Tafeln
185-60022-11	Wandhalter magnetisch separat

### IDP-STAT® Dokumententafeln

- Schwenktafeln für Wandhaltersystem
- **Dauerhaft ableitfähige Dokumententafeln** aus PVC
- Mit ESD-Symbol
- Folie: klar transparent, Rahmenfarbe: schwarz
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^9 - 10^{10}$  Ohm



Artikelnummer	Beschreibung	VPE
185-61010-11	Dokumententafeln	10 Stück

## Tischständer

- Aus Edelstahl



## Schwenkarm

- Platzsparende Bauweise
- Integrierter Federmechanismus
- Passend zu Wandhalter Art.-Nr. 185-60010-11
- Spannweite der Tischklemme 63 mm



Artikelnummer	Beschreibung
185-62010-11	Tischständer inkl. 10 Tafeln
185-62012-11	Schwenkarm

## Klemmbrett

- Ableitfähiges Klemmbrett für DIN A4
- Aluminium
- Hohe Klemmkraft
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^4 - 10^6$



Artikelnummer	Beschreibung
185-63010-11	Klemmbrett 230 x 320 x 1,0 mm

## IDP-STAT® Klemmbrett

- Ableitfähiges Klemmbrett für DIN A4
- PVC-Weichfolie mit Pappverstärkung (IDP-Folie innen und außen)
- Kugelschreiberaussparung und Drahtbügelklemme
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^9 - 10^{10}$



Artikelnummer	Beschreibung
185-63020-11	Klemmbrett 245 x 315 mm /gelb
185-63030-11	Klemmbrett 245 x 315 mm /schwarz



## IDP-STAT® Hänge-Dokumententafeln

- **Dauerhaft ableitfähige Dokumententafeln** aus PVC
- Mit ESD-Symbol
- Folie: transparent, Rahmenfarbe: schwarz, DIN A4
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^9 - 10^{10}$  Ohm

Artikelnummer	Beschreibung	VPE
185-61020-11	Dokumententafeln	10 Stück



## Kennzeichnungen

Die Norm DIN EN 61340-5-1 schreibt Kennzeichnung von Räumen oder Plätzen vor, in den elektrostatisch gefährdete Bauelemente oder Baugruppen unter entsprechenden Schutzmaßnahmen bearbeitet werden.

ESD taugliches Material wird durch das ESD-Schutzsymbol gekennzeichnet.

Auf Verpackungen und Behältern in denen elektrostatisch gefährdete Bauelemente oder Baugruppen enthalten sind, werden Warnaufkleber dringend empfohlen.



ESD-Warnsymbol



ESD-Schutzsymbol

## Warnschilder für Verpackungen



- Papieraufkleber
- Warnsymbol mit Text nach IEC-Norm und DIN EN 61340-5-1

Artikelnummer	Größe	VPE / Stück pro Rolle
187-13675-10	36 x 75 mm	1000 deutsch



Artikelnummer	Größe	VPE / Stück pro Rolle
187-23675-10	36 x 75 mm	1000 englisch



- Papieraufkleber
- Warnsymbol mit Text in deutsch und englisch

Artikelnummer	Größe	VPE / Stück pro Rolle
187-32610-10	26 x 105 mm	1000 deutsch/englisch



- Papieraufkleber
- Warnsymbol mit Text in deutsch, englisch und französisch

Artikelnummer	Größe	VPE / Stück pro Rolle
187-32620-10	26 x 138 mm	1000 deutsch/englisch/französisch



- Papieraufkleber
- Warnsymbol

Artikelnummer	Größe	VPE / Stück pro Rolle
187-44006-11	Ø 6 mm	4000



- Warnsymbol aus PVC, selbstklebend
- Seitenlänge: 12,5 mm

Artikelnummer	Größe	VPE / Stück pro Rolle
187-31250-11	12,5 mm	1000



- Spezielles Siegetikett aus PE, dass sich beim Entfernen zerstört
- Warnsymbol, selbstklebend

Artikelnummer	Größe	VPE / Stück pro Rolle
187-32630-10	26 x 105 mm	1000 deutsch/englisch

## Warnschilder für ESD-Arbeitsplätze



187-52040-10



187-63025-10



187-63030-10



187-76035-10



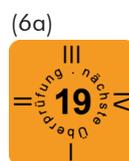
187-76036-10



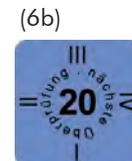
187-93052-11



187-93053-11



187-76119-10



187-76120-10

Artikelnummer	Bezeichnung	Größe	Typ	VPE	Bild
187-52040-10	EBP-Symbol	20 x 40 mm	PVC-Folie	30 Stück / Bogen	(1)
187-63025-10	ESD-Symbol	30 x 25 mm	PVC-Folie	50 Stück / Bogen	(2)
187-63030-10	ESD-Symbol, rot/durchgestrichen	30 x 30 mm	PVC-Folie	30 Stück / Bogen	(3)
187-76035-10	Überprüfungssymbol	60 x 35 mm	PVC-Folie	30 Stück / Bogen	(4)
187-76036-10	Überprüfungssymbol	40 x 90 mm	PVC-Folie	15 Stück / Bogen	(5)
187-76119-10	Überprüfungsplakette 2019	15 x 15 mm	PVC-Folie	30 Stück / Bogen	(6a)
187-76120-10	Überprüfungsplakette 2020	15 x 15 mm	PVC-Folie	30 Stück / Bogen	(6b)
187-83050-10	EPA-Schild deutsch	300 x 500 mm	PVC-Folie	1 Stück	(7a)
187-83052-10	EPA-Schild deutsch	150 x 300 mm	PVC-Folie	1 Stück	(7a)
187-83051-10	EPA-Kunststoffschild deutsch	300 x 500 mm	Kunststoffschild	1 Stück	(7a)
187-93050-11	EPA-Schild englisch	300 x 500 mm	PVC-Folie	1 Stück	(7b)
187-93049-10	EPA-Schild englisch	150 x 300 mm	PVC-Folie	1 Stück	(7b)
187-93051-11	EPA-Kunststoffschild englisch	300 x 500 mm	Kunststoffschild	1 Stück	(7b)
187-83150-10	EPA-Ausgangs-Schild deutsch/engl.	300 x 500 mm	PVC-Folie	1 Stück	(8)
187-83151-10	EPA-Ausgangs-Schild deutsch/engl.	150 x 300 mm	PVC-Folie	1 Stück	(8)
187-93052-11	ESD geschützter Arbeitsplatz d/e	40 x 90 mm	PVC-Folie	100 Stück	(9)
187-93053-11	ESD Schutzsymbol	Ø 10 mm	PVC-Folie	250 Stück / Bogen	(10)

## Bodenmarkierung für ESD-Arbeitsplätze



187-93054-11



187-95066-10



187-95025-10



187-95033-10

Artikelnummer	Bezeichnung	Größe	Typ	VPE	Bild
187-93054-11	Bodenmarkierungsaufkleber	150 x 75 mm	PVC-Folie	10 Stück / Bogen	(11)
187-95066-10	EPA-Abgrenzungsband	Dicke: 300 $\mu$ Breite: 50 mm	PVC-Folie	Rolle à 66 m	(12)
187-95033-10	EPA-Abgrenzungsband	Dicke: 70 $\mu$ Breite: 50 mm	PVC-Folie	Rolle à 33 m	(13)
187-95025-10	EPA-Abgrenzungsband	Dicke: 140 $\mu$ Breite: 50 mm	PVC-Folie	Rolle à 25 m	(14)

## Klebebänder



### Papierklebeband

- Ableitfähiges, umweltfreundliches Verpackungsklebeband
- Kraftpapier, biologisch abbaubar
- Mit handelsüblichen Handabrollern und automatischen Klebebandabrollern verwendbar
- Minimiertes Aufladungsverhalten
- Kerndurchmesser: 76 mm

Artikelnummer	Abmessungen Breite x Länge	Aufdruck
188-13866-11	38 mm x 66 m	deutsch/englisch
188-15066-11	50 mm x 66 m	deutsch/englisch

### PVC-Klebeband

- Dauerhaft ableitfähig, minimiertes Aufladungsverhalten
- Farbe: Gelb, ESD-Kennzeichnung, Kerndurchmesser: 76 mm

Artikelnummer	Abmessungen Breite x Länge
188-22733-11	12,7 mm x 33 m
188-22833-11	25,4 mm x 33 m



### Klebeband Transparent

- Zellulose Klebeband, minimiertes Aufladungsverhalten
- Transparent, Kerndurchmesser: 76 mm

Artikelnummer	Abmessungen Breite x Länge
188-22835-11	25 mm x 50 m



## Klebebänder

### PP-Grid-Klebeband

- Dissipatives Verpackungsklebeband, minimiertes Aufladungsverhalten
- Material: Ableitfähige PP - Oberfläche, Kerndurchmesser: 76 mm
- ESD-Warnsymbol, Grid-Muster

Artikelnummer	Abmessungen Breite x Länge
<b>188-31234-11</b>	12 mm x 36 m
<b>188-31834-11</b>	18 mm x 36 m
<b>188-32434-11</b>	24 mm x 36 m
<b>188-34834-11</b>	48 mm x 36 m



### Polyimid Klebeband

- Temperaturbeständigkeit: 230° C, sehr gute Chemikalienbeständigkeit
- Minimiertes Aufladungsverhalten, Kerndurchmesser: 76 mm
- Unterseite: isolierend
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^6 - 10^8$



Das Polyimid-Klebeband ist hochtemperaturbeständig und dient als Abdeckband zum Schutz von Kontaktflächen auf Leiterplatten während des Wellenlötprozesses.

Artikelnummer	Abmessungen Breite x Länge
<b>188-35001-11</b>	10 mm x 33 m
<b>188-35002-11</b>	20 mm x 33 m
<b>188-35003-11</b>	25 mm x 33 m

### PVC-Klebeband

- Dauerhaft ableitfähig - IDP-Stat
- ESD-Kennzeichnung
- Minimiertes Aufladungsverhalten
- Kerndurchmesser: 76 mm

Artikelnummer	Abmessungen Breite x Länge
<b>188-25066-11</b>	50 mm x 66 m



### Warn-Klebeband

- Dissipatives Verpackungsklebeband
- Material: Ableitfähiges Zellophan
- Farbe: rot, Kerndurchmesser: 76 mm
- ESD-Warnsymbol
- Minimiertes Aufladungsverhalten

Artikelnummer	Abmessungen Breite x Länge
<b>188-41966-11</b>	19 mm x 66 m



### Klebeband-Abroller

- Metallgehäuse
- Für Rollenkerne 76 mm
- Klebebandbreite bis max. 50 mm
- Ableitfähige Pulverbeschichtung
- Typischer Ableitwiderstand:  $R_{gp} < 10^5$  Ohm

Artikelnummer	Abmessungen [L x B x H]
<b>188-55060-11</b>	225 x 63 x 95 mm



### Klebeband-Abroller

- ABS
- Für Rollenkerne 76 mm
- Klebebandbreite bis max. 25 mm
- Ableitfähige durch Karbon
- Typischer Ableitwiderstand:  $R_{gp} < 10^8$  Ohm

Artikelnummer	Abmessungen [L x B x H]
<b>188-55070-11</b>	215 x 110 x 85 mm



**NEU**

## Leitfähige Bürsten und Pinsel für Baugruppen - Naturborsten

Im Gegensatz zu herkömmlichen Bürsten können bei Verwendung dieses leitfähigen Bürstensortimentes statische Aufladungen an ESD-gefährdeten Flachbaugruppen minimiert werden.

Die Bürsten bestehen aus einem elektrostatisch volumenleitfähigem Kunststoffgriff und eingearbeiteten Naturborsten, die mit leitfähigen Fasern vermischt sind.

Typischer Ableitwiderstand zum Erdungspunkt

$$R_{gp} = 10^6 - 10^7 \text{ Ohm}$$

Artikelnummer	Bezeichnung	Bild
186-80012-11	Flachbürste hart · 12,5 mm	a
186-80019-11	Flachbürste hart · 19,0 mm	a
186-80025-11	Flachbürste hart · 25,0 mm	a
186-80038-11	Flachbürste hart · 38,0 mm	a
186-80050-11	Flachbürste hart · 50,0 mm	a
186-83080-11	Hartbürste · 80,0 mm	b
186-81006-11	Pinsel hart · 6,0 mm	c
186-81003-11	Pinsel hart · 3,0 mm	d
186-82150-11	Flachbürste weich · 140,0 mm	e
186-84060-11	Hartbürste · 60,0 mm	f
186-84030-11	Hartbürste · 30,0 mm	g
186-81125-11	Runde Handbürste · 125,0 mm	h
186-81275-11	Kleine Handbürste · 275,0 mm	i
186-81025-11	Bürste weich · 25,0 mm Schlüsselanhänger	j



## Leitfähige Bürsten und Pinsel für Baugruppen - Nylon

Im Gegensatz zu herkömmlichen Bürsten können bei Verwendung dieses leitfähigen Bürstensortimentes statische Aufladungen an ESD-gefährdeten Flachbaugruppen minimiert werden.

Die strapazierfähigen, dauerhaft leitfähigen Borsten aus Nylon 6.12 sorgen für eine kontrollierte Ladungsableitung.

Typischer Ableitwiderstand zum Erdungspunkt

$$R_{gp} = 10^4 - 10^5 \text{ Ohm}$$

Artikelnummer	Bezeichnung
186-85012-11	Flachbürste hart · 12,5 mm
186-85013-11	Flachbürste hart · 13,0 mm
186-85025-11	Flachbürste hart · 25,0 mm
186-85038-11	Flachbürste hart · 38,0 mm
186-85050-11	Flachbürste hart · 50,0 mm
186-87080-11	Hartbürste · 80,0 mm
186-86006-11	Pinsel hart · 6,0 mm
186-86003-11	Pinsel hart · 3,0 mm
186-87060-11	Hartbürste · 60,0 mm
186-87030-11	Hartbürste · 30,0 mm



## Ableitfähige Bürsten und Pinsel für Baugruppen - Nylon

Im Gegensatz zu herkömmlichen Bürsten können bei Verwendung dieses ableitfähigen Bürstensortimentes statische Aufladungen an ESD-gefährdeten Flachbaugruppen minimiert werden.

Die strapazierfähigen, dauerhaft ableitfähigen Borsten aus Nylon 6.12 sorgen für eine kontrollierte Ladungsableitung.

Typischer Ableitwiderstand zum Erdungspunkt

$$R_{gp} = 10^9 - 10^{10} \text{ Ohm}$$

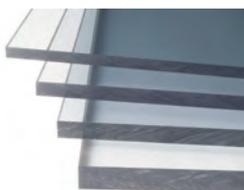
Artikelnummer	Bezeichnung
186-90012-11	Flachbürste hart · 12,5 mm
186-90019-11	Flachbürste hart · 19,0 mm
186-90025-11	Flachbürste hart · 25,0 mm
186-90038-11	Flachbürste hart · 38,0 mm
186-90050-11	Flachbürste hart · 50,0 mm
186-93080-11	Hartbürste · 80,0 mm
186-91006-11	Pinsel hart · 6,0 mm
186-91003-11	Pinsel hart · 3,0 mm
186-94060-11	Hartbürste · 60,0 mm
186-94030-11	Hartbürste · 30,0 mm
186-91017-11	Bürste hart · 17,0 mm Schlüsselanhänger



## ESD-Werkstoffe für Maschinen und Anlagen



Anwendungsbeispiel: Maschinenabdeckung



### DPC-300 Ableitfähiges Kunststoffmaterial

Polycarbonat Kunststoffplatten Typ DPC-300 mit ableitfähiger Oberflächenbeschichtung

#### DPC-300

- Material: Polycarbonat
- Ableitfähige Oberflächenbeschichtung
- Transparent
- Hohe Schlagfestigkeit
- Gute mechanische Belastbarkeit
- Verformbar
- Reinraumgeeignet
- Oberflächenschutz, transparente Folie

#### Anwendungsbeispiele:

- Maschinenverglasungen
- Transportband - Abdeckungen
- Reinraumverglasungen
- Schutzhauben

Typischer Punkt-zu-Punkt-Widerstand  $R_{p-p} = 10^5 - 10^7 \text{ Ohm}$

Artikelnummer	Standarddicken	VPE
190-12003-11	3 mm / 2000 x 1000 mm	6 Platten
190-12104-11	4 mm / 2000 x 1000 mm	5 Platten
190-12105-11	5 mm / 2000 x 1000 mm	4 Platten
190-12106-11	6 mm / 2000 x 1000 mm	3 Platten
190-12108-11	8 mm / 2000 x 1000 mm	2 Platten
190-12110-11	10 mm / 2000 x 1000 mm	1 Platte

### DPF-100 Polyesterfolie

DPF-100 ist eine transparente Polyesterfolie mit einer beidseitigen ableitfähigen Oberflächenbeschichtung

#### DPF- 100

- Ableitfähige Polyesterfolie
- Abriebfest
- Foliendicke: 0,1 mm
- Kopierfähig

Typischer Punkt-zu-Punkt-Widerstand  $R_{p-p} = 10^6 - 10^8 \text{ Ohm}$



Artikelnummer	Abmessung
190-20100-11	1220 mm x 100 m
190-20400-11	DIN A4, VPE: 100 Stk.
190-21100-11	Kundenspezifischer Zuschnitt



### DPF-SK-100 Polyesterfolie - selbstklebend

DPF-SK-100 ist eine transparente, selbstklebende Polyesterfolie mit einer ableitfähigen Oberflächenbeschichtung und zur nachträglichen Verklebung auf glatten, isolierten Oberflächen geeignet

#### DPF-SK-100

- Ableitfähige Polyesterfolie
- Selbstklebend
- Abriebfest
- Foliendicke: 0,1 mm

Typischer Punkt-zu-Punkt-Widerstand  $R_{p-p} = 10^6 - 10^8 \text{ Ohm}$

Artikelnummer	Abmessung
190-30100-11	1220 mm x 100 m
190-30400-11	DIN A4, VPE: 100 Stück
190-31100-11	Kundenspezifischer Zuschnitt

## Reinigungsmittel und Pflegemittel für die EPA

NEU

### KIMTECH WETTASK Feuchtreinigungssystem für ESD-Bereiche

- Das erste und einzige ESD- sichere Spendersystem für feuchte Wischtücher
  - Hohe Reinigungseffizienz, optimale Oberflächenhygiene sowie einen sparsamen Verbrauch von Reinigungsmitteln und Wischtüchern
  - Geschlossenes System
  - Reduzierung von VOC-Emissionen
  - Hygienische Einzelblattentnahme
  - Gleichmäßig getränkte Tücher
  - Verringert den Reinigerverbrauch
  - Nachfüllbar
  - Benutzerfreundlich durch mobiles System mit Tragehenkel
  - Set bestehend aus: Tuchspender, Reinigungstücher und ESD-Reiniger KOR 121
  - Im Set oder einzeln erhältlich
- TÜV- geprüft für industrielle Prozesse der EX-Zone 1, Explosionsgruppe IIB, solange es zusammen mit Kimtech Tüchern angewandt wird



Artikelnummer	Beschreibung
<b>186-14010-85</b>	KIMTECH WETTASK Reinigungsset
Bestehend aus:	1 KIMTECH WETTASK ESD-Tuchspender 6 Rollen KIMTECH WETTASK Reinigungstücher 5 Liter Oberflächenreiniger KOR 121
<b>186-13001-85</b>	KIMTECH WETTASK ESD-Tuchspender
<b>186-13011-85</b>	KIMTECH WETTASK Reinigungstücher - 6 Rollen / VPE
<b>186-12005-28</b>	Oberflächenreiniger KOR 121 - 5 Liter Kanister



### ESD-Oberflächenreiniger KOR 121 mit Antistatikum

- Der Oberflächenreiniger KOR 121 vereint die Eigenschaften eines Reinigers mit denen eines Antistatikums
- Hohe Reinigungskraft
- Anwendbar auf ableitfähigen und herkömmlichen Oberflächen
- Zur Reinigung und Pflege von PC-Tastaturen, Bildschirmen, Druckergehäusen etc. hervorragend geeignet

Artikelnummer	Gebindegrößen
<b>186-12001-28</b>	ESD-Oberflächenreiniger KOR 121 - 1 Liter Pumpspray
<b>186-12005-28</b>	5 Liter Nachfüllkanister



[www.esd-ausstattung.de](http://www.esd-ausstattung.de)

## Reinigungsmittel und Pflegemittel für die EPA

### Fußbodenreiniger KBR 2000

**NEU**

- Fußbodenreiniger für die Unterhaltsreinigung und Bauschlußreinigung von ableitfähigen Böden
- Speziell geeignet für ESD-gerechte Kautschukbeläge
- Keine Grundreinigung notwendig

Artikelnummer	Beschreibung
<b>186-10110-30</b>	Fußbodenreiniger KBR 2000 - zur Unterhaltsreinigung - 10 Liter
Geeignet zur:	Unterhalts- und Bauschlußreinigung
<b>186-10009-30</b>	Dosierpumpe für 10 Liter Kanister



### Fußbodenpflege zur Unterhalts- und Grundreinigung KBR 1000

- Spezielles Reinigungsmittel für ESD-Böden
- Problemlose Reinigung von normaler Verschmutzung
- Keine negative Beeinflussung des Ableitwiderstandes

Artikelnummer	Beschreibung
<b>186-10010-30</b>	Fußbodenpflege KBR 1000 - zur Unterhaltsreinigung - 10 Liter
Geeignet zur:	Unterhaltsreinigung und Erstpflege
<b>186-10110-31</b>	Grundreiniger KBR 1000 - zur Tiefenreinigung - 10 Liter
Geeignet zur:	Grund- und Bauschlussreinigung



### ESD-Bodenwachs für herkömmliche Beläge

- Ableitfähiges, flüssiges Bodenwachs
- Für isolierende Bodenmaterialien wie PVC, Linoleum und Parkett geeignet
- Seidig glänzende Oberfläche
- Einfaches, schnelles Auftragen mit handelsüblichen Reinigungsgeräten
- Regelmäßige Nachbehandlung notwendig
- Verbrauch: ca. 1 Liter / 40 qm (je Bodenbeschaffenheit)
- Typischer Punkt-zu-Punkt-Widerstand  $R_{p-p} = 10^7 - 10^9$

Artikelnummer	Beschreibung
<b>186-11005-10</b>	ESD-Bodenwachs - 5 Liter


[www.esd-ausstattung.de](http://www.esd-ausstattung.de)

## Mehrzweckbehälter

- Elektrostatisch volumenleitfähiges Polypropylen
  - Fahrwagen mit 4 leitfähigen Rollen
  - Mit ESD-Schutzsymbol und Recyclingsymbol
  - Gesamthöhe : 725 mm
  - Volumen: 90 Liter
- Typischer Punkt-zu-Punkt-Widerstand  $R_{p-p} = 10^4 - 10^5 \text{ Ohm}$



Artikelnummer	Beschreibung	Abmessungen Breite [mm] x Tiefe [mm] x Höhe [mm]
186-33821-11	Behälter mit Deckel und Fahrwagen	510 x 490 x 725
186-33822-11	Behälter	510 x 490 x 600
186-33823-11	Auflagedeckel	510 x 460 x 50
186-33825-11	Scharnier für Deckel, Art.-Nr.: 186-33823-11	
186-33824-11	Fahrwagen	370 x 370 x 140



Fahrwagen



Deckel



Behälter

## Papierkorb

- Volumenleitfähiges Polypropylen durch Karbon
  - Farbe: schwarz
  - Mit ESD-Schutzsymbol und Recyclingsymbol
- Typischer Punkt-zu-Punkt-Widerstand  $R_{p-p} = 10^4 - 10^5 \text{ Ohm}$



a



b



c



d

Artikelnummer	Abmessungen Durchmesser [mm] x Höhe [mm]	Volumen- Inhalt	Bild	passende Müllbeutel siehe Seite 198
186-31420-10	300 x 320	14 Liter	a	186-20171-11
186-33620-11	420 x 395	35 Liter	b	186-20272-11
186-33622-11	330 x 330 x 530	40 Liter	c	186-20271-11
186-33720-11	280 x 555 x 590	60 Liter	d	186-20373-11
186-33723-11	Deckel für 186-33720-11			



### Müllsackhalter

- Galvanisch verzinktes Metallgestell
- Tragkraft: 30 kg
- Volumen: 125 Liter
- 4 leitfähige Lenkrollen
- ESD-Warnsymbol
- Zur Selbstmontage
- Typischer Ableitwiderstand  $R_{gp} = 10^4 - 10^6$  Ohm

Artikelnummer	Abmessungen Breite [mm] x Tiefe [mm] x Höhe [mm]
<b>186-33722-11</b>	450 x 380 x 900 mm

### Müllbeutel für Papierkorb und Mülltonne

- Low charging Polyethylenfolie
- Farbe: rosa
- Mit ESD-Warnsymbol und Recyclingsymbol
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_{p-p} = 10^{10} - 10^{11}$  Ohm



Artikelnummer	Abmessungen Länge x Breite x Folienstärke	Volumen [Liter]	Verwendung für	VPE [Beutel]
<b>186-20171-11</b>	300+200 x 600 x 0,020 mm	30	Papierkorb	500 / Rolle
<b>186-20271-11</b>	700 x 1100 x 0,060 mm	120	Müllsackhalter	100 / Rolle
<b>186-20272-11</b>	380+320 x 1100 x 0,060 mm	120	Papierkorb	100 / Rolle
<b>186-20372-11</b>	750+750 x 1800 x 0,080 mm	600	Wertstoffsammler	75 / Rolle
<b>186-20373-11</b>	500+400 x 1200 x 0,080 mm	190	Mehrzweckbehälter	100 / Rolle

### Handbesen, Kehrschaufel und Spachtel

- Volumenleitfähiger Kunststoff
- ESD-Warnsymbol

Artikelnummer	Bezeichnung	Bild
<b>186-70160-11</b>	Handbesen Zur Reinigung von Tischmatten Borstenfläche 160 mm	a
<b>186-70161-11</b>	Kehrschaufel Breite 290 mm Tiefe 190 mm	b
<b>186-70162-11</b>	Handbesen Zur Reinigung von Tischmatten Borstenfläche 340 mm	c
<b>186-70163-11</b>	Kehrschaufel Breite 310 mm Tiefe 160 mm	d
<b>186-70163-11</b>	Spachtel Breite 75 mm Tiefe 250 mm	e



## Wischtücher

- Ableitfähige ESD-Wischtücher für die Reinigung oder Trocknung von Schablonen, Leiterplatten, optischen Bauteilen oder Maschinenteilen
- 100% synthetisches gestricktes Polyester
- Keine Metall- oder Karbonfasern
- Für die Anwendung mit üblichen Reinigungsmitteln
- Größe 230 x 230 mm, Farbe: Rosa
- Typischer Oberflächenwiderstand  $R_S = 10^8 - 10^9 \text{ Ohm}$



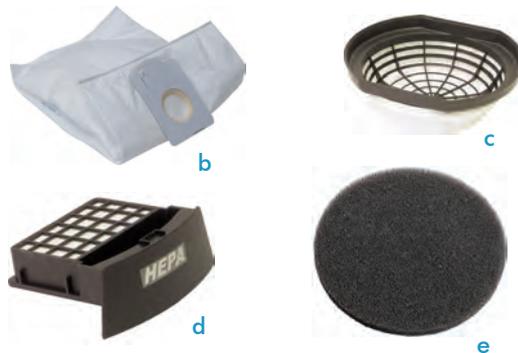
Artikelnummer	VPE
186-12099-11	50 Stück



## Leitfähiger Staubsauger EPA VAC

- Staubsauger für den Einsatz in ESD-Schutzonen (EPA's)
- Dauerhaft elektrostatisch volumenleitfähiges, schwarzes Polypropylen
  - Geräuscharmer Motor, extrem leises Staubsaugen
  - ESD-Kennzeichnung
  - 800 Watt
  - Gewicht: 5,8 kg
  - Fassungsvermögen: 8 Liter
  - Typischer Punkt-zu-Punkt-Widerstand  $R_{p-p} = 10^2 \text{ Ohm}$
  - **Lieferumfang:** Staubsauger inkl. 12 m Anschlussleitung, 2,5 m Schlauch, 1 m Saugrohr, 3 verschiedene Aufsätze (siehe Abbildung), Filter

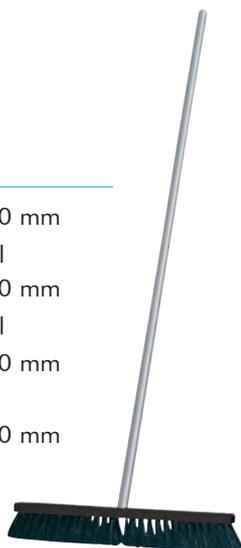
Artikelnummer	Bezeichnung	Bild
186-10001-11	Staubsauger VAC.EPA	a
186-10002-11	Micro-Vliesfilter-Beutel	b
186-10003-11	Dauerfeinstaubfilter	c
186-10004-11	HEPA-Filter H13	d
186-10005-11	Motorschutzfilter	e



## Kehrbesen

- Leitfähige Borsten, 35 mm Länge
- Bürstenbreite 400/500 mm
- Stiel 1480 mm

Artikelnummer	Bezeichnung
186-70400-11	Kehrbesen 400 mm Aluminiumstiel
186-70500-11	Kehrbesen 500 mm Aluminiumstiel
186-70510-11	Kehrbesen 400 mm Kunststoffstiel
186-70520-11	Kehrbesen 500 mm Kunststoffstiel



## Kehrschaufelset

- Leitfähige Borsten, 45 mm Länge
- Bürstenlänge 190 mm
- Bürstenbreite 30 mm
- Schaufel und Stiel aus Aluminium, Stiel 760 mm

Artikelnummer	Bezeichnung
186-70250-11	Kehrschaufelset



