

Zur 3-D Ansicht

ESD-Arbeitsplätze: Schutz auf höchstem Niveau

Vor allem in der Elektronikindustrie ist es von elementarer Bedeutung, dass Elektrostatik von Elektronik-Arbeitsplätzen ferngehalten wird. Sowohl bei ESD-Schutzzonen für einzelne Arbeitsplätze als auch bei ESD-geschützten Bereichen (EPA), ist eine sorgfältige und umfassende Planung äusserst wichtig. Dabei gilt es, einen ganzheitlichen Schutz vor ESD bei Transport, Produktion und Lagerung von elektronischen Bauteilen streng einzuhalten.

Grundlegend sollten alle Gegenstände wie das Mobiliar, aber auch das Personal innerhalb der Schutzzone EPA ableitfähig sein und entsprechend geerdet werden.

Alle von ERGO-line angebotenen Produkte erfüllen die Anforderungen nach IEC 61340-5-1, der europäischen ESD-Norm.

ESD-Schutz mit ERGO-line

Auch wenn ESD meist harmlos aussieht, kann es jedoch Schäden an elektronischen Komponenten und Baugruppen mit gravierenden Folgen auslösen. Mit einem gut geplanten ESD-Arbeitsplatz senken Sie Risiken und Kosten. ESD-Schutz kann ein positives Firmenimage fördern und gleichzeitig vor finanziellen Verlusten schützen. Oft werden durch ESD entstandene Schäden erst durch den Kunden bemerkt.

Jeder Gegenstand muss regelmässig Kontakt zur Erdung haben. Dies geschieht über den Mitarbeiter, der die Ladungen durch Berührungen bzw. direkten Kontakt in den Boden ableitet. Verhindern Sie ESD-Schäden, damit Sie hohe Ausschuss-, Qualitäts- und Reparaturkosten vermeiden können.



Sämtliche Tischgestelle, Zubehörteile und Transportwagen sind in ableitfähiger Farbe gemäss IEC 61340-5-1 pulverbeschichtet.

Elemente eines ESD-Arbeitsbereiches

- ESD-Einrichtung: Tische, Stühle, Arbeitsoberflächen, Personenerdung, Messtechnik, Werkzeug, Markierungen, Bodenbeläge, Verpackung, Transport und Lagerung
- ESD-Bekleidung: Schuhe, Handschuhe, Armbänder und anderes Zubehör
- ESD-Verhalten: Schulung und Regeln für Mitarbeiter
- ESD-Werkzeuge: Zangen, Schraubendreher, Pinzette
- ESD-Reinigung: Sauberkeit ist wichtig, da Staub und Schmutz isolieren

ESD-Schutz leicht gemacht:

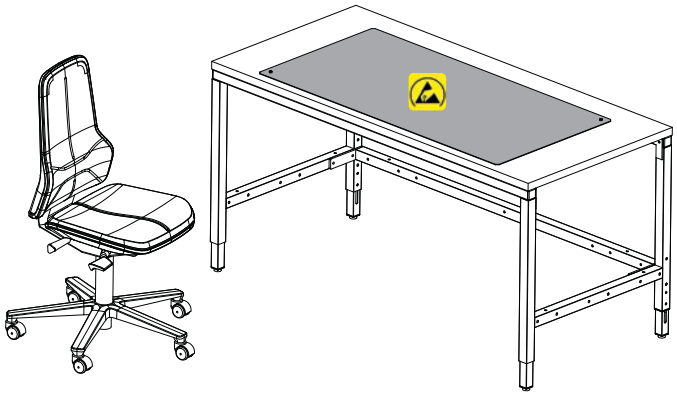


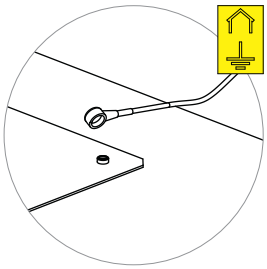
1 Erdung
2 ESD-Fussboden
3 ESD-Arbeitstisch
4 Erdungspunkt
5 ESD-Schubladenblock
6 ESD-Stuhl
7 ESD-Transportwagen
8 ESD-Behälter
9 EPA-Schild

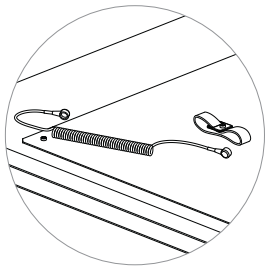
ESD-Schutz

Planung ESD-Schutzzone

Bei der Planung der ESD-Schutzzone, der so genannten EPA (engl. Electrostatic Protected Area) gibt es verschiedene Möglichkeiten. ERGO-line bietet die benötigten Komponenten an und wir unterteilen die ESD-Schutzzonen in folgende Varianten:



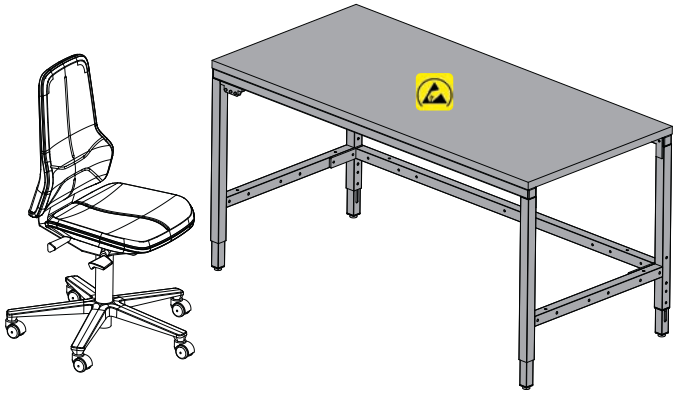


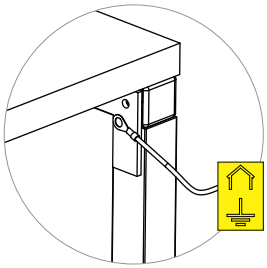


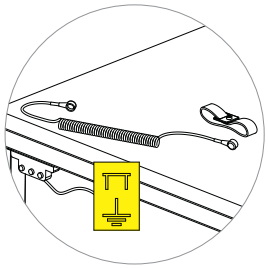
Variante 1 – ESD-Arbeitsmatte

Die ESD-Arbeitsmatte auf dem nicht ableitfähigen Tisch. Das ESD-Handgelenkband wird mit der Arbeitsmatte verbunden und diese wird geerdet.

▶ ESD-Zubehör Seite 726







Variante 2 – ESD-Arbeitsplatz

Das Tischgestell, welches bei ERGO-line standardmässig ableitfähig pulverbeschichtet ist, wird mit einer ESD-Arbeitsplatte ausgerüstet. Das ESD-Handgelenkband wird mit dem ESD-Erdungsbaustein verbunden und das Tischgestell wird geerdet.

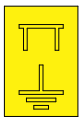
▶ ESD-Arbeitsplatten Seite 690

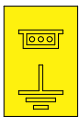
▶ ESD-Zubehör Seite 726

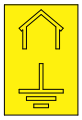
Grundsätze ESD-Schutz

- **Gehen Sie davon aus, dass alle Bauteile ESD-empfindlich sind**
- **Elektronische Bauteile nur in ESD-Schutzzone (EPA) anfassen**
- **ESD-empfindliche Bauteile nur in ESD-Schutzbehältern lagern und transportieren**
- **Regelmässige Überprüfung des ESD-Schutzsystem**

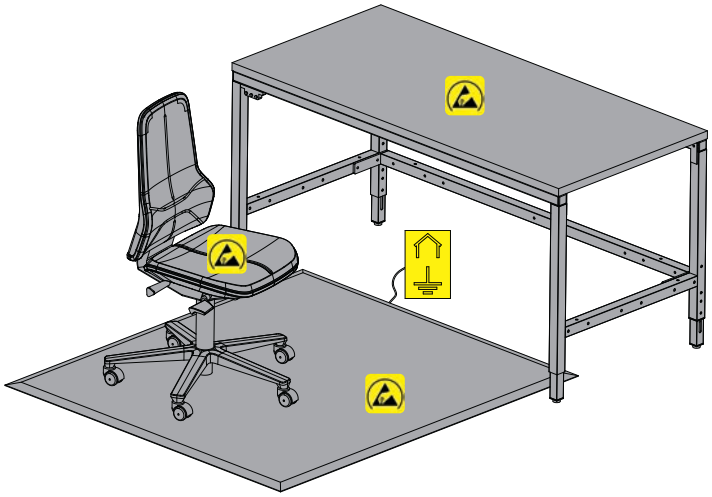
Symbol-Erklärung

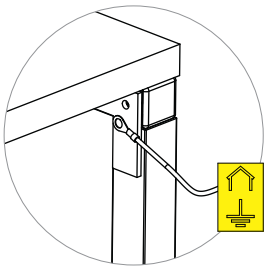

Erdung Tisch

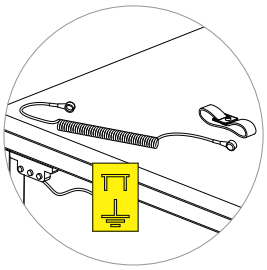

Erdungsbaustein


Erdung Haus


ESD geschützt



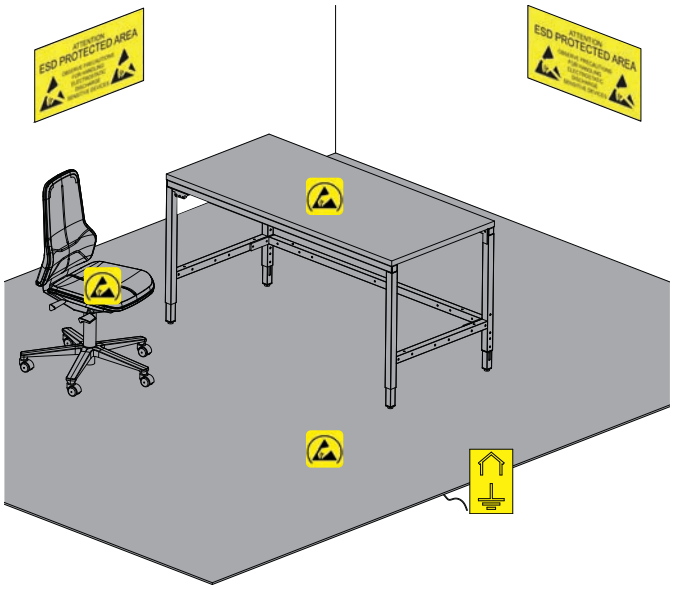


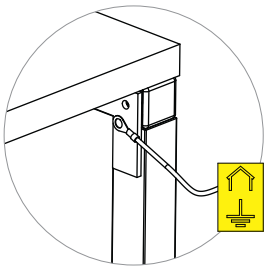


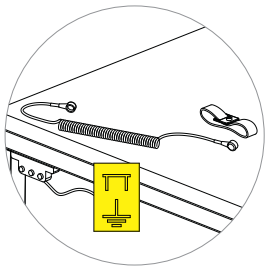
Variante 3 – ESD-Insellösung

ESD-Arbeitsplatz wie Variante 2. Zusätzlich mit ESD-Bodenmatte, welche geerdet wird und dem ESD-Arbeitsstuhl mit ESD-Rollen.

- ESD-Arbeitsplatten Seite 690
- Arbeitsstühle Seite 714
- ESD-Zubehör Seite 726
- Bodenmatten Seite 718







Variante 4 – Komplette ESD-Schutzzone (EPA)

Die komplette ESD-Schutzzone bietet den optimalen Schutz. Dies empfiehlt sich bei mehreren Arbeitsplätzen.

- ESD-Arbeitsplatten Seite 690
- Arbeitsstühle Seite 714
- ESD-Zubehör Seite 726
- Bodenmatten Seite 718