

Hier funkt's ...

ATTENTION

ESD CONTROL AREA

DO NOT ENTER WITHOUT PROPER
STATIC CONTROL DEVICES

... besser nicht

Das ganzheitliche ESD-Schutzkonzept von kolb

Vor allem in der Baugruppenfertigung ist der Schutz der Produkte vor negativen äußeren Einflüssen eine unabdingbare Voraussetzung, um Beschädigungen und / oder Fehlfunktionen und damit teure Produktionsausfälle zu vermeiden. Elektrostatische Entladung kann zu Defekten vor allem bei sensiblen elektronischen Komponenten führen. Um dies zu verhindern bietet **kolb** CLEANING TECHNOLOGY ein ganzheitliches ESD-Schutzkonzept für seine Reinigungssysteme und deren Produktionsumgebung.

Statische Aufladung kann sich an Oberflächen von Gegenständen ansammeln, wenn es zum Austausch von elektrischen Ladungen zwischen Oberflächen von zwei Gegenständen kommt, die einander berühren, aneinander reiben oder voneinander abgelöst werden, wie es z.B. beim Abziehen von Folie der Fall ist. Dabei lädt sich ein Gegenstand positiv auf und der andere negativ. Menschen können sich in solchen Fällen, je nach Umgebungsbedingung, mit bis zu 35.000 Volt aufladen.

Die permanente Erdung arbeitender Personen in ESD-Bereichen mittels Erdungsbändern, ESD-Kleidung, ESD-Handschuhen und antistatischen Sicherheitsschuhen sowie weitere Maßnahmen wie leitfähige Bezüge von Büromöbeln, antistatische Arbeitsflächen und Bodenbeläge sind Standardvoraussetzungen für eine ESD-geschützte Produktion. Diese antistatischen Arbeitsflächen und Böden sowie Computerdisplays müssen natürlich auch ESD-gerecht gereinigt werden. Dafür gibt es bei **kolb** ein komplettes Reinigerprogramm:



ESD UniClean

Neutraler Universalreiniger, speziell für ESD-Oberflächen, für Arbeitstische, Regale und Geräte aller Art. Kann bis 1:10 mit Wasser verdünnt eingesetzt werden.

[Erfahren Sie mehr](#)



ESD FloorClean

Kombiniertes Reinigungs- und Pflegemittel für ESD-Bodenbeläge. Kann für die tägliche Reinigung und Pflege im Feuchtwischverfahren eingesetzt werden.

[Erfahren Sie mehr](#)



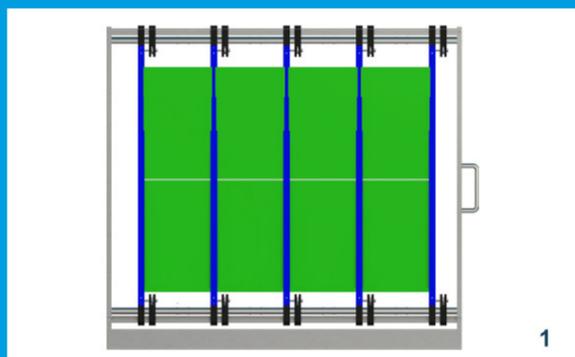
DisplayClean

Speziell geeignet für die Displays aller **kolb** Reinigungsanlagen, gängiger Computerdisplays sowie für die Reinigung nahezu aller Kunststoff-Oberflächen.

[Erfahren Sie mehr](#)

ESD-Schutz der Baugruppe im Reinigungssystem

Zur Abschirmung von elektrostatischen Feldern innerhalb der Reinigungskammern von **kolb**-Systemen werden deshalb ESD-sensible elektronische Reinigungsgüter in speziellen **kolb**-Metallwaschräumen (Bild 1) oder **kolb**-Metallwaschkörben (Bild 2) aufgenommen. Diese Aufnahmen machen sich das Faraday'sche Prinzip zunutze indem sie als geschlossene Einheit die Reinigungsgüter vor elektrostatischen Feldern abschirmen. Darüber hinaus sind die Aufnahmen über geeignete Materialien mit Ableitwiderständen von 10^3 bis $10^7 \Omega$ geerdet. Dazu zählen beispielsweise die schwarzen ESD-Laufrollen der Waschkörbe und die Aufnahmehalterungen der Waschräume.



1



2

Zum weiteren Handling, wie z.B dem manuellen Be- und Entladen der Reinigungsgüter, verfügen alle relevanten **kolb**-Systeme dazu serienmäßig über eine ESD-Erdungsanschlussbox.

Somit sind in **kolb**-Reinigungsanlagen die Produkte durch alle Prozessschritte kontinuierlich ESD-geschützt.

Auf Kundenwunsch kann außerdem eine komplett ESD-geschützte Maschinenverkleidung, bestehend aus ESD-ableitfähigen Seitenverkleidungen, ESD-ableitfähigem Maschinendach, ESD-ableitfähigen Holmen, Ausführung lt. DIN EN 61340-5-1, Ableitwiderstand 10^3 bis $10^7 \Omega$ und ESD-Protokoll verbaut werden.

[Lesen Sie hier die gesamte Informationsschrift zur ESD-Sicherheit.](#)



100 years
ersa
1921 - 2021

TECHNOLOGIEFORUM
MIT HAUSMESSE.

by Kurtz Ersa

15.-17.06. in Wertheim
Mit Hygienekonzept und Covid-19 Selbsttest vor Ort

TREFFEN SIE UNS BEI Ersa

kolb CLEANING TECHNOLOGY wird beim 2. Ersa Technologieforum dabei sein. Wenn Sie sich über Reinigungsmöglichkeiten und -prozessgestaltung in einer moderne Elektronikfertigung informieren möchten, sind wir mit u.a. mit unseren beiden Referenten Dr. Konstantinos Savvas (Leiter Marketing und Vertrieb) und Bert Schopmans (Leiter Vertrieb Deutschland) vor Ort, um Ihre Fragen zu beantworten.

Wir freuen uns auf unseren ersten Präsenzevent seit Beginn der Pandemie und bedanken uns im Voraus beim Veranstalter für seine Anstrengungen, einen Corona-gerechten Event zu organisieren.