

# ESD-Kontrolle für die Elektronikfertigung

Dieser Kurs macht die Teilnehmer mit den Ursachen von ESD und den Maßnahmen vertraut, die Sie ergreifen können, um die Auswirkungen von ESD bei der Handhabung, der Lagerung oder dem Transport von ESD-empfindlichen Bauteilen in einer Produktionsanlage zu verringern. Diese Präventivmaßnahmen und ihre Anwendung beruhen auf ANSI/ESD S20.20 und anderen einschlägigen Normen.

## ZIEL DES KURSES

Nach Abschluss dieses Kurses sind Sie in der Lage, die wichtigsten Instrumente, Materialien und Verfahren zur Verhinderung und Kontrolle der Auswirkungen von elektrostatischen Entladungen (Electrostatic Discharge, ESD) in einer Produktionsanlage einzusetzen.

## LERNZIELE PRO KURSMODUL

### MODUL 1: EINFÜHRUNG ZU ESD

- Definition elektrostatischer Entladung
- Erklärung der Ursachen einer elektrostatischen Entladung
- Definition triboelektrischer Aufladung (des triboelektrischen Effekts)
- Erklärung des Unterschieds zwischen leitenden und isolierenden Materialien
- Erklärung des Unterschieds zwischen katastrophalem und latentem Versagen
- Beschreibung typischer Quellen statischer Aufladung
- Erläuterung der Vorteile der ESD-Kontrolle

### MODUL 2: WIE BEDIENER ESD VERHINDERN UND KONTROLLIEREN

- Verwendung der Erdung zur Kontrolle von ESD am Arbeitsplatz
- Gängige Arten von Erdungsvorrichtungen für Personen
- Ordnungsgemäße Verwendung von ESD-Handgelenkbändern, ESD-Schuhen, Antistatik-Schuhstreifen und kontinuierlichen Überwachungssystemen
- Testverfahren für Personenerdungsvorrichtungen
- Sichere Handhabungs- und Transportverfahren für ESD-empfindliche Artikel

### MODUL 3: WIE BETRIEBE ESD VERHINDERN UND KONTROLLIEREN

- Wie Betriebe die Auswirkungen von ESD mit ESD-Schutzzonen (ESZ) abmildern können
- Hilfsmittel und bewährte Verfahren für die Aufrechterhaltung eines ESD-sicheren Arbeitsplatzes
- Zweck, Funktion und Strategien für die Verwendung von ESD-sicheren Verpackungen

### ABSCHLUSSPRÜFUNG UND ABSCHLUSSZERTIFIKAT

Sobald Sie alle 3 Module abgeschlossen haben, können Sie die Abschlussprüfung ablegen. Sie haben 25 Minuten Zeit, um 20 Multiple-Choice-Fragen und Richtig/Falsch-Fragen zu beantworten. Um diese Prüfung zu bestehen, müssen Sie mindestens 80 % der Fragen richtig beantworten. Die Teilnehmer können bis zu drei (3) Mal versuchen, die Prüfung zu bestehen. Bitte beachten Sie, dass ein dritter und letzter Versuch 24 Stunden nach dem zweiten Versuch zulässig ist. Teilnehmer, die mindestens 80 % der Fragen richtig beantwortet haben, können ihr Abschlusszertifikat abrufen und herunterladen.

### RESSOURCEN FÜR DEN KURS

Alles, was Sie für den erfolgreichen Abschluss des Kurses „ESD-Kontrolle für die Elektronikfertigung“ benötigen, ist im Electronics U Lernmanagementsystem enthalten und verfügbar.

### ELECTRONICS U LERNMANAGEMENTSYSTEM

Wenn Sie das erste Mal auf den Kurs zugreifen, nehmen Sie sich einen Moment Zeit, um Ihr persönliches Profil zu aktualisieren. Electronics U unterstützt die neuesten Versionen von Google Chrome, Firefox, Safari, Internet Explorer und Microsoft Edge. Die Kurse können auf Desktops, Laptops, Tablets und Mobiltelefonen aufgerufen werden. Bitte beachten Sie die Browser-Einstellungen unter dem Menüpunkt „Hier beginnen“! Tippen Sie Ihr Dashboard an, um sicherzustellen, dass Ihr Browser so eingestellt ist, dass er nahtlos mit dem Electronics U Lernmanagementsystem funktioniert. Wenn Sie weitere technische Unterstützung benötigen, senden Sie bitte eine E-Mail an [support@electronicsu.org](mailto:support@electronicsu.org) oder rufen Sie den Support für Mitglieder von Global Electronics Association unter +1 847-597-2862 an.