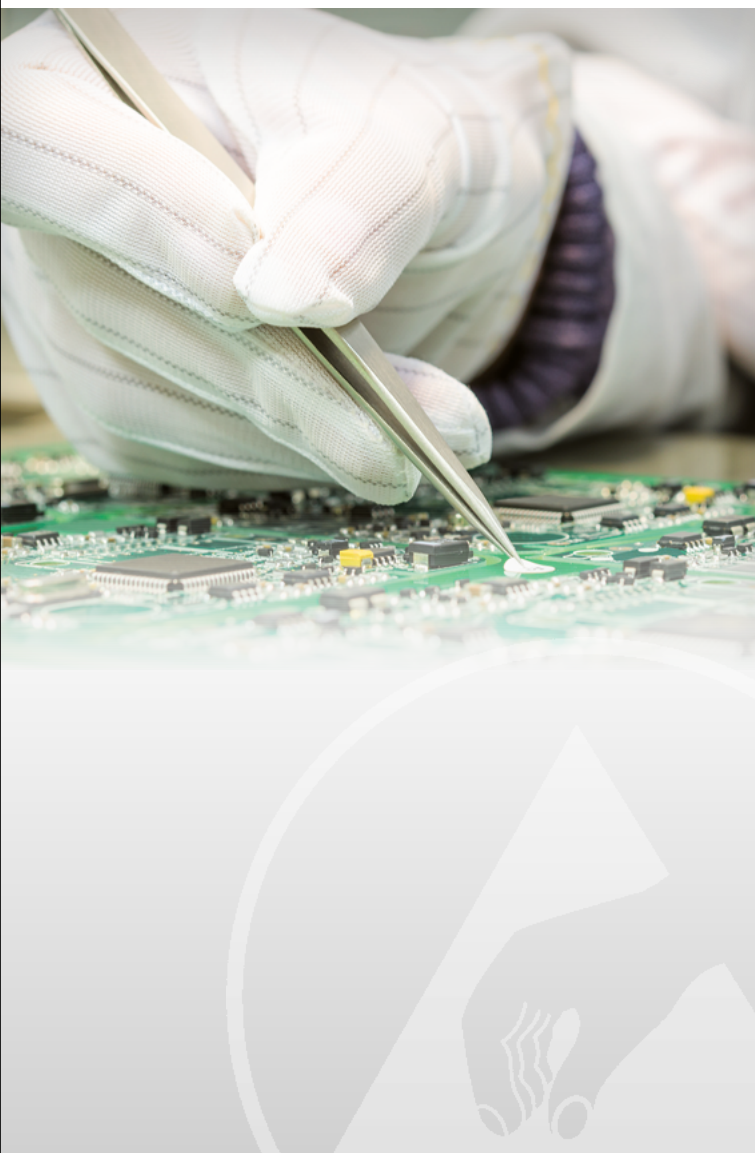


Maßgeschneiderte ESD-Dienstleistungen

Sicherheit und Qualität mit dem
EPAconsult[®] Gesamtprogramm



ESD-Dienstleistungen mit System



Bei der Verarbeitung elektronischer Komponenten ist auf ein ESD-sicheres Umfeld zu achten, um elektrostatische Schäden an den Bauteilen zu verhindern. Wir unterstützen Sie rund um den ESD-Schutz und bieten Ihnen im Rahmen unseres EPAconsult[®] Programms:

- **Beratung für einen ESD-Schutz nach Ihren Bedürfnissen**
- **Unterstützung beim Aufbau eines ESD-Kontrollprogramms**
- **Durchführen von ESD-Audits mit Zertifikat**
- **Durchführung von Messungen zur Verifikation der Wirksamkeit Ihres ESD-Schutzes**
- **Kalibrierung von ESD-Prüfmitteln**
- **Umfangreiche Schulungsangebote vom ESD-Basiswissen für Mitarbeitende, die mit elektronischen Bauteilen in Berührung kommen, bis hin zu Weiterbildungsseminaren zur ESD-Fachkraft oder zum ESD-Koordinator sowie individuelle Schulungen zugeschnitten auf Ihre Bedürfnisse.**

INHALT

Das EPAconsult [®] Gesamtprogramm	3
ESD-Kompetenz und -Koordination	4
Schulungen ESD-Basiswissen	5
ESD-Koordinator Seminar	6
ESD-Fachkraft Seminar	6
ESD-Schulung individuell	7

Das EPAconsult[®] Gesamtprogramm

Maßgeschneiderte ESD-Dienstleistungen

Wir bieten Ihnen im Rahmen unseres EPAconsult[®] Gesamtprogramms kompetente Beratungen nach Ihren individuellen Erfordernissen. Beispielsweise die Bestandsaufnahme des bestehenden ESD-Schutzes und die Bedarfsermittlung sowie die Erarbeitung eines ESD-Schutzkonzeptes mit konkreten Vorschlägen.

ESD-Messungen

Um die Wirksamkeit der ESD-Schutzmaßnahmen nachzuweisen, sind regelmäßige Verifikationsmessungen erforderlich. Dazu gehören Messungen der Ableitwiderstände der ESD-Fußböden, der Arbeitstische und Ablageflächen, der ESD-Stühle, der Regale, der Transportwagen, um nur einige Beispiele zu nennen. Es wird die Funktion der Ionisatoren überprüft sowie alle als ESD-Schutz verwendeten Komponenten.

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, diese Messungen mit unserem Equipment für Sie durchzuführen und zu protokollieren.

Auf Wunsch erstellen wir einen Prüfbericht, der die ESD-Schutzmaßnahmen im Zusammenhang bewertet.

ESD-Kontrollprogramm

Die eingeführten ESD-Schutzmaßnahmen dienen zur Reduzierung des Ausfallrisikos, dienen also der Qualitätssicherung. Diese Maßnahmen sind in der Regel in das Qualitätsmanagementsystem eingebunden. Als Nachweis ist ein ESD-Kontrollprogramm mit einem ESD-Kontrollprogrammplan notwendig. Diese Dokumentation wird benötigt, um nach der ESD-Norm DIN EN IEC 61340-5-1 auditiert werden zu können. Ebenso wird diese oft bei Kundenaudits gefordert.

Wir unterstützen Sie bei der Erstellung dieser umfassenden Dokumentation, die für ein auditierfähiges ESD-Schutzkonzept erforderlich ist.

ESD-Audit

Das eingeführte ESD-Kontrollprogramm in Ihrem Unternehmen wird durch ein unabhängiges Audit in seiner Funktion bestätigt. Dokumentenkontrolle, Plausibilitäts- und Stichproben-Messungen sind selbstverständliche Bestandteile des Audits. Der Kunde erhält einen ausführlichen Auditbericht und ein Zertifikat.

Kalibrierung

Die zur Messung der Kontrollelemente benötigten Personenteststationen und ESD-Messgeräte müssen regelmäßig kalibriert werden. Wir bieten Ihnen diesen Service. Die Geräte werden DPV-intern oder durch einen externen Anbieter kalibriert. Ebenso stehen wir Ihnen bei Supportwünschen und bei Reparaturen zur Verfügung.

ESD-Schulungen und -Seminare

In der Elektronikindustrie ist es unabdingbar, dass sich Mitarbeitende, Verantwortliche und Management mit dem umfangreichen Thema „ESD-Schutz“ auseinandersetzen. Zur Vermeidung von Elektronikschäden ist eine korrekte persönliche Verhaltensweise und ein bewusster Umgang mit elektronischen Bauteilen ausschlaggebend.



Unsere Schulungen und Seminare fördern das Verständnis für elektrostatische Zusammenhänge und Effekte und zeigen, wie ESD-Schutzmaßnahmen zielgerichtet angewendet und ESD-Risiken erkannt werden können.

Durch ESD-Wiederholungsschulungen wird die Sensibilisierung zur ESD-Thematik aufgefrischt und Kenntnisse vertieft. Wir bieten Ihnen anwendungsorientierte Schulungen und Seminare, die auf den Vorgaben der ESD-Norm DIN EN IEC 61340-5-1 (VDE0300-5-1) aufbauen.

Individuelle betriebliche Anforderungen und kundenorientierte, theoretische sowie praktische Themen können durch flexiblen und modularen Kursaufbau integriert werden. Die Schulungsinhalte werden in theoretischer Form und an praktischen Beispielen anwendungsnah vermittelt.

Ausführliche Informationen zu allen Schulungen und Seminaren finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.

Sie haben Fragen oder möchten eine individuelle Beratung?

Wir helfen Ihnen gerne weiter:

Telefon: +41 (0)61 836 10 50

E-Mail: info@compumet.ch



Weitere Informationen und Termine finden Sie auf unserer Website:

www.compumet.ch/epa-consult

ESD-Kompetenz und -Koordination



ESD-Basisschulung

Vermittelt Grundkenntnisse über Elektrostatik, ESD-Schutzmaßnahmen und ESD-Kennzeichnung für den sicheren Umgang mit ESD-sensiblen Komponenten und Bauteilen in Fertigung, Montage und Logistik.

ESD-Fachkraft Seminar

Qualifiziert zur Unterstützung des ESD-Koordinators, zum Messen der ESD-Kontrollelemente nach ESD-Kontrollprogrammplan, sowie zur Bewertung und Dokumentation.

ESD-Koordinator Seminar

Befähigt zur Koordination, Überwachung und Analyse von Arbeitsbereichen und ESD-Kontrollelementen sowie zur Dokumentation im ESD-Kontrollprogramm in Bezug zum Qualitätsmanagement nach ISO 9001.

Sie erlernen die Durchführung eines ESD-Audit nach Vorgaben der DIN EN IEC 61340-5-1.



Schulungen und Seminare	ESD-Basisschulung	ESD-Basiswissen Wiederholung	ESD-Fachkraft	ESD-Koordinator DIN EN IEC 61340-5-1
Dauer:	halbtägig	1,5-stündig	1-tägig	2-tägig
Zielgruppen / Bereiche:				
· Berufseinsteiger · Auszubildende · Studierende	✓	✓	—	—
· Elektronikfertigung	✓	✓	—	—
· Entwicklung · Fertigungsplanung	✓	✓	—	—
· Einkauf · Technischer Einkauf	✓	✓	—	—
· Qualitätssicherung · Qualitätsmanagement	✓	✓	✓	✓
· Fachkräfte mit technischem Verständnis	✓	✓	✓	✓
· Verantwortliche im ESD-Bereich	✓	✓	✓	✓
· ESD-Koordinatoren	—	—	—	✓
· Geschäftsleitung · Entscheidungsträger · Leitende	✓	✓	—	—

ESD-Basisbildungen vor Ort

Schulungen ESD-Basiswissen

Der sichere Umgang mit ESD-sensiblen Bauteilen und Baugruppen ist grundlegend beim ESD-Schutz. Die halbtägige ESD-Basisbildung vermittelt den Teilnehmenden notwendige Grundlagen und Wissen für die ESD-Sicherheit in Fertigung und Montage. Alle in diesen Bereichen Beschäftigten benötigen eine ESD-Basisbildung. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich. An praktischen Beispielen wird die Entstehung elektrostatischer Aufladung aufgezeigt und die Wirkung von geeigneten ESD-Schutzmaßnahmen vorgestellt. Beim Schulungsinhalt können gerne unternehmensspezifische Belange berücksichtigt werden.

Bereits geschulten Mitarbeitenden bieten wir auch etwa 1,5-stündige Wiederholungs- bzw. Auffrischungsschulungen an. Alle Teilnehmenden erhalten ein Merkblatt sowie ein Teilnahmezertifikat.

Schulungsinhalte:

- Grundlagen der Elektrostatik
- Gefahren und Schäden durch statische Aufladung und ESD
- ESD-Schutzmaßnahmen und deren Wirkungsweise
- ESD-Kennzeichnung
- Überwachung der Maßnahmen und Dokumentation



Empfohlene Zielgruppen:

- Beschäftigte in Elektronikfertigung und Gerätemontage
- Verantwortliche im ESD-Bereich
- Qualitätssicherung, Qualitätsmanagement
- Entwicklung, Fertigungsplanung, Logistik
- Einkauf, Technischer Einkauf
- Berufseinsteiger, Auszubildende, Studierende
- Geschäftsleitung,
- Entscheidungsträger, Leiter

ESD-Basisbildung vor Ort

Die ESD-Basisbildung findet vor Ort in Ihrem Unternehmen statt, gerne inklusive Begehung der ESD-Bereiche.

Jeder Teilnehmende erhält ausführliche Schulungsunterlagen sowie ein Teilnahmezertifikat.

Um einen bestmöglichen Schulungserfolg zu erzielen, ist das Seminar für bis zu 15 Teilnehmende konzipiert.

dpvlink 20151

Artikel-Nr.: D-0050

ESD-Basisbildung

vor Ort, halbtägig
für bis zu 15 Teilnehmende

dpvlink 20151

Artikel-Nr.: D-0052

ESD-Wiederholungsschulung

vor Ort, 1,5-stündig
für bis zu 15 Teilnehmende



Alle Informationen und Termine zu den Schulungsangeboten finden Sie auf unserer Website: www.dpv-elektronik.de/epa-consult oder geben Sie den **dpvlink** oder die Artikelnummer direkt ins Suchfeld ein.

ESD-Seminare und Schulungen



Zweitätiges Seminar
für Einzelteilnehmende

Empfohlene Zielgruppen:

- Verantwortliche im ESD-Bereich
- Fachkraft mit technischem Verständnis
- Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement
- ESD-Koordinator & die die es werden wollen
- ESD-Beauftragte

ESD-Koordinator Seminar gemäß DIN EN IEC 61340-5-1

Theoretische Inhalte:

- Grundlagen der Elektrostatik
- Gefahren und Schäden
- ESD-Schutzmaßnahmen
- ESD-Kontrollprogramm
- ESD-Verpackungen
- Kennzeichnung
- Überwachung und Analyse
- Bezug zum Qualitätsmanagement nach ISO 9001
- ESD-Audit nach Vorgaben der DIN EN IEC 61340-5-1

Praktische Inhalte:

- Praktische Beispiele zur Arbeitsplatzanalyse
- Anwendung unterschiedlicher Messverfahren
- Dokumentation und Bewertung der Messergebnisse

Ein nach DIN-Norm aufgebautes ESD-Kontrollprogramm erfordert die Bestellung eines ESD-Koordinators, der mit der Verantwortung ausgestattet ist, die Anforderungen der Norm umzusetzen. Dazu bieten wir regelmäßig Seminare für ESD-Koordinatoren an.

Wesentliche Inhalte sind u. a. ESD-Grundlagenwissen, Messen von ESD-Kontrollelementen, Kenntnisse über die Analyse von Arbeitsbereichen und Dokumentation im ESD-Kontrollprogrammplan. Ein gutes Verständnis für Elektrostatik gewährleistet einen bestmöglichen Schulungserfolg.

dpvlink 24132

Artikel-Nr.: D-0080

ESD-Koordinator Seminar gemäß DIN EN IEC 61340-5-1 (2-tätig)

An verschiedenen Knotenpunkten innerhalb Deutschlands



Eintätiges Seminar
für Gruppen

Empfohlene Zielgruppen:

- Fachkraft mit technischem Verständnis
- Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement
- Verantwortliche im ESD-Bereich
- ESD-Koordinator

ESD-Fachkraft Seminar

Theoretische Inhalte:

- Grundlagen der Elektrostatik
- Gefahren durch statische Aufladung
- ESD-Schutzmaßnahmen
- ESD-Kontrollprogramm

Praktische Inhalte:

- Einführung in die Messtechnik
- Kennenlernen unterschiedlicher Messverfahren
- Messen von ESD-Kontrollelementen
- Dokumentation und Bewertung der Messergebnisse

Die ESD-Fachkraft kennt die Zusammenhänge auf dem Gebiet der Elektrostatik und wie ESD-Schutzmaßnahmen wirken. Sie unterstützt den ESD-Koordinator. Diese Schulung vermittelt die Kenntnisse, um Messungen zur Verifikation der ESD-Kontrollelemente gemäß ESD-Kontrollprogrammplan selbstständig durchzuführen, zu bewerten und zu dokumentieren.

dpvlink 24134

Artikel-Nr.: D-0070

ESD-Fachkraft Seminar für bis zu 12 Teilnehmende (1-tätig)

Nach Wunschtermin vor Ort
in Ihrem Unternehmen

Individuelle Aus- und Fortbildungen

ESD-Schulung individuell

Diese individuelle Schulung vermittelt praxisorientiertes Wissen zum Schutz vor elektrostatischer Entladung und richtet sich gezielt an die Bedürfnisse Ihres Unternehmens.

Vorab stimmt unser Schulungsleiter relevante Inhalte und Themenschwerpunkte mit Ihnen ab.

Ziel ist es, ein fundiertes Verständnis für ESD-Risiken zu schaffen und Maßnahmen zur sicheren, normgerechten Handhabung elektrostatisch empfindlicher Bauteile zu vermitteln.

Die individuelle Schulung findet vor Ort in Ihrem Unternehmen statt und ist zeitlich flexibel an Ihren Fortbildungsbedürfnissen ausgerichtet.

Mögliche Inhalte:

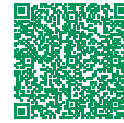
- Grundlagen der Elektrostatik
- ESD-Gefährdung von Bauteilen
- Risikoanalyse und Bewertung
- Normen und Richtlinien
- Optimierung Ihrer Prozesse zum Thema ESD-Schutz
- Messtechnik und Dokumentation

dpvlink 31568

Artikel-Nr.: D-0082

ESD-Schulung individuell

Schulung nach Wunschtermin
vor Ort in Ihrem Unternehmen



Empfohlene Zielgruppen:

- Entwicklung, Fertigungsplanung, Logistik
- Einkauf, technischer Einkauf
- Qualitätssicherung, Qualitätsmanagement
- Verantwortliche im ESD-Bereich, ESD-Koordinatoren
- Geschäftsleitung, Entscheidungsträger, Leitende

Unsichtbare Gefahr, spürbare Folgen: setzen Sie auf sicheren ESD-Schutz

Elektrostatische Entladungen können Bauteile unbemerkt beschädigen und zu kostspieligen Ausfällen führen. Schon kleine Nachlässigkeiten gefährden die Qualität Ihrer Produkte.

Wir zeigen Ihnen, wie Sie mit durchdachtem ESD-Schutz Risiken minimieren, Ausfallzeiten vermeiden und langfristig Kosten sparen. Profitieren Sie von unserer Erfahrung, praxisnaher Beratung und Produkten, auf die Sie sich verlassen können.

Wir freuen uns darauf, Ihnen dabei zu helfen, die höchsten Standards an den ESD-Schutz zu erfüllen und Ihre sensiblen Bauteile sicher zu handhaben. Überzeugen Sie sich selbst oder lassen Sie sich von unseren fachkundigen Experten beraten.

Sie wünschen eine individuelle Beratung?

E-Mail: info@compumet.ch

Telefon: +41 (0)61 836 10 50





ESD-
Management



ESD-Systeme



ESD-Lagersysteme
& ESD-Verpackungen



ESD-Werkzeuge



Systeme für die
Bauteilbearbeitung



Montagesysteme



Lötssysteme

Compumet AG
Systeme für die Elektronik-Fertigung
Theodorshofweg 22
4310 Rheinfelden, Schweiz

Telefon: +41 (0)61 836 10 50
E-Mail: info@compumet.ch
Internet: www.compumet.ch

**Ihre Ansprechpartner
und technischen Berater:**

Vertriebsleitung: Herr D. Schmid

Frau E. Reinhard

Herr M. Elmenthaler

Telefon: +41 (0)61 836 10 50

E-Mail: info@compumet.ch