



The Stat-X Group | Build on Knowledge

ESD CENTRUM odborných znalostí

Certifikované vzdělávací služby pro koordinátory ESD

ESD Asistent, ESD Technik a ESD Koordinátor



Praktické a podrobné informace o nejnovějších poznatcích v oblasti ochrany proti ESD v souladu s třífázovým modelem a požadavky normy IEC 61340-5-1. Začneme od základů po metody, měření a materiály až po vytvoření plánu řízení ochrany proti ESD. Během tří dnů obdrží účastníci všechny potřebné informace pro zavedení smysluplného konceptu ochrany proti ESD v průmyslu zpracování elektroniky. Třídenní semináře jsou certifikovány podle DIN ISO 29993:2018 - vzdělávací služby mimo formální vzdělávání - Požadavky na služby.

TŘÍFÁZOVÝ MODEL

Třífázový model je uplatňován v automobilovém průmyslu mnoha OEM výrobci a distribuuje zátěž na více úrovní. Obsah vzdělávání je založen na směrnici pro školení ESD RL1011, která byla představena na ESD fóru e.V. v roce 2009, a normě IEC 61340-5-1:2016.

Praxe ukázala, že široce založený ESD tým činí ochranu ESD ve firmě finančně dostupnou a realizovatelnou.

ESD ASISTENT - PŘEHLED

První den školení se kurz ESD ASISTENT zaměřuje na základní znalosti o ESD. ESD Asistent je první úrovní v ESD týmu a zajišťuje každodenní dodržování ochrany ESD v praxi. Provádí počáteční pokyny a ověřuje měření a zajišťuje, aby byly dodrženy požadavky Plánu řízení ochrany ESD.

CÍLOVÁ SKUPINA

Zaměstnanci v elektronickém průmyslu, kteří aktuálně nebo v budoucnu převezmou každodenní úkoly v ESD týmu. Je vyžadováno základní technické porozumění. Víte, co se měří v ohmech?

POZNÁMKA

Tento kurz je dostupný v angličtině s překladem do češtiny. Na otevřených seminářích budou všem účastníkům poskytnuty seminární dokumenty v souladu s normou IEC 61340-5-1, nealkoholické nápoje, občerstvení a obchodní oběd.

PROGRAM → DEN 1

9:00 - Úvod, povědomí o ESD, základy ESD, účinky, důsledky ESD, poruchy, ESD fyzika

10:30 - Coffee break

10:45 - Vznik poruch, modely, ESD normy

11:00 - ESD ovládací prvky

12:00 - OBĚD

13:00 - ESD ochranná opatření:

Prevence, eliminace, manipulace

14:00 - Znalosti materiálů, chování materiálů, definice odolnosti,

vodivost a izolace

15:00 - Coffee break

15:15 - Přehled měřicích zařízení,

použití měřicích přístrojů pro ověření

15:45 - Diskuze

16:15 - Zkouška/ Certifikace

17:00 - Konec školení

Test obsahuje otázky s možností

výběru. K získání certifikátu musí být

správně zodpovězeno 85 % otázek.

ESD TECHNIK — PŘEHLED

Druhá úroveň ESD týmu provádí pravidelné audity a kvalifikační měření.

Z tohoto důvodu je v tomto kurzu věnován větší prostor měřicí technice.

ESD Technik je rozhraním mezi asistentem a koordinátorem a zajišťuje komunikaci v rámci týmu. Provádí každoroční školení zaměstnanců a významně přispívá k vypracování plánu ověřování shody.

Má tedy hluboké znalosti o ochraně ESD. Mimo jiné zná nejdůležitější modely selhání ESD a obsah série norem IEC 61340 a dalších.

CÍLOVÁ SKUPINA

Zaměstnanci v elektronickém průmyslu, kteří v současnosti nebo v budoucnu převezmou úkoly jako odpovědní za ESD nebo technici ve firmě. Základní technické porozumění a základní znalosti v oblasti ochrany ESD jsou vyžadovány. Víte, co odlišuje disipativní materiál?

Školení ESD Asistenta nabízí optimální výchozí bod pro tento kurz.

POZNÁMKA

Tento kurz je dostupný v angličtině s překladem do češtiny. Na otevřených seminářích budou všem účastníkům poskytnuty seminární dokumenty v souladu s normou IEC 61340-5-1, nealkoholické nápoje, občerstvení a obchodní oběd.

PROGRAM — DEN 2:

09:00 - Přehled předchozího dne, pozice ve firmě, povinnosti a reportování

09:45 - Modely selhání ESD, obsah normy IEC 61340-5-1, Co je to program kontroly ESD?

10:30 - Coffee break

10:45 - Provádění auditu ESD, ověřování pracovních stanic pomocí kontrolních seznamů, řešení problémů, vrácené zboží, neshody, zprávy atd.

12:30 - Oběd

13:30 - Praktická část, práce s měřicími zařízeními:

Měřič vysokého odporu,

Voltmeter, test chůze

14:30 - Workshop – Měření a testy v EPA (chráněná oblast před ESD)

14:45 - Coffee break

15:00 - Definování opatření a kontrola účinnosti, přizpůsobení

15:40 - Rekapitulace rizika CDM na kovových površích

15:45 - Otevřená diskuse

16:15 - Závěrečná zkouška

17:00 - Konec školení

Test obsahuje otázky s výběrem odpovědí i otevřené otázky. Pro získání certifikátu musí být správně zodpovězeno 85 % otázek.

ESD KOORDINÁTOR - PŘEHLED

Podle normy IEC 61340-5-1 musí každá společnost jmenovat ESD koordinátora. Ten vypracuje Plán řízení ochrany ESD a zajišťuje implementaci ochrany ESD ve firmě.

Preferuje se, aby měl znalosti v oblasti řízení kvality a hluboké znalosti procesů a produktů společnosti.

ESD koordinátor je centrálním kontaktem pro všechny členy týmu a komunikuje s vrcholovým vedením.

Má podrobné znalosti o citlivosti zařízení na ESD, která jsou vyráběna nebo s nimiž je manipulováno, a může proto navrhnout rozumná ochranná opatření proti ESD.

CÍLOVÁ SKUPINA

Zaměstnanci v elektronickém průmyslu, kteří jsou aktuálně nebo v budoucnu pověřeni implementací a údržbou Plánu řízení ochrany ESD. Víte, jak se provádí standardizované měření pracovního stolu ESD? Víte, co znamená PDCA?

Sekce kurzů ESD Asistent a ESD Odpovědný tvoří optimální základ pro tento kurz.

POZNÁMKA

Tento kurz je dostupný v angličtině s překladem do češtiny. Na otevřených seminářích budou všem účastníkům poskytnuty seminární dokumenty v souladu s normou IEC 61340-5-1, nealkoholické nápoje, občerstvení a obchodní oběd.

PROGRAM — DEN 3:

09:00 - Pozice, odpovědnost a pravomoci, reportování

09:30 - Hodnocení rizik, náklady na ESD a návratnost investic (ROI)

10:00 - Založení Plánu řízení ochrany ESD

10:30 - Přestávka na kávu

10:45 - Integrace požadavků na kontrolu ESD do systému řízení kvality

11:30 - Vztah mezi dodavatelem a zákazníkem, citlivost zákazníků na ESD, specifikace ESD pro dodavatele, provádění externích auditů ESD

12:00 - Oběd

13:00 - Aktualizace a informace o normách ESD, znalosti dalších specifikací ESD

14:00 - Provádění interních školení

14:30 - Přestávka na kávu

14:45 - Kvalifikace produktů na základě příkladového tématu: boty

15:15 - Relativní vlhkost, uzemnění a vyrovnání potenciálů

15:45 - Otevřená diskuse

16:15 - Závěrečná zkouška

17:00 - Konec školení

Test obsahuje otázky s výběrem odpovědí i textové otázky. Pro získání certifikátu musí být správně zodpovězeno 85 % otázek.

VZDĚLÁVACÍ PROSTŘEDÍ

Interní semináře se konají na vašem místě. Prosím, zajistěte pro všechny účastníky světlé seminární místnosti a občerstvení pro interní akci. Je třeba předem zkontrolovat, jaké možnosti oběda jsou k dispozici. Pokud se má praktický seminář konat druhý den ve vaší výrobní hale, je zapotřebí stůl pro měřicí přístroje.

Každý účastník semináře obdrží výukové materiály a certifikaci po úspěšné zkoušce typu Open Book. Semináře probíhají formou frontálních přednášek s prací ve skupinách. Malé skupiny zajišťují, že všechny osobní otázky budou zodpovězeny.

OBCHODNÍ PODMÍNKY

Všechny fakturované částky jsou splatné čistě do 10 dnů od data faktury. Všechny poplatky za semináře jsou bez DPH platné v příslušné zemi a v době konání. Pokud zrušíte interní seminář písemně do 4 týdnů před začátkem semináře, obdržíte voucher, který můžete využít na další školení z naší nabídky během 12 měsíců. Pokud zrušíte účast během posledních 4 týdnů před začátkem semináře, bude z voucheru odečteno 20 % poplatku za seminář.

Společnost Stat-X Deutschland je oprávněna zrušit akci z důležitých důvodů až 3 dny před začátkem semináře a nabídnout náhradní termíny. Ve výjimečných odůvodněných případech může být nezbytná změna školitele.

Takové změny vás neopravňují ke zrušení účasti nebo snížení účastnického poplatku.

Všichni školitelé mají dlouholeté praktické zkušenosti s externí ochranou proti ESD. Školitel Christian Hinz je aktivním členem národních a mezinárodních normalizačních komisí, ESD Forum e.V. a EOS/ESD Association a má více než 20 let zkušeností v oblasti externí ochrany ESD.

CENA do 31. 3. 2025

5 500 Kč / 1 den školení

1500 Kč / 1 certifikát

JAK NÁS KONTAKTOVAT

Stat-X Deutschland GmbH
Centrum odbornosti
Französische Strasse 12
D-10117 Berlín
Tel: +49 30 447 19 -701
Fax: +49 30 447 19 -702
mailbox.de@stat-x.com



Christian Hinz – Školitel
Claudia Jung – Koordinátorka
www.stat-x.com

Klaus Höllwarth - Generální ředitel