

## *ESDclean training bij ASML*

Jeroen Kaak, projectmanager InterFour  
Elize Oosterling, DISC eduware  
Paul Govers, ASML

ASML heeft wereldwijd een toonaangevende positie in de branche van lithografische systemen voor de semi-conductorindustrie.

Een vooraanstaande positie consolideren onder druk van snelle technologische ontwikkelingen is een bijzonder zware opgave. Investeren in kennis is daarbij een voorwaarde voor succes.

Kennis is echter een ongrijpbaar fenomeen. Het zit in hoofden van mensen en die bepalen wat er met de kennis gebeurt. Doen ze er weinig of niets mee, òf zetten ze het om in ontwikkeling. Kortom, het rendement van de investering in kennis hangt af van uw individuele bereidheid om kennis te benutten.



© 2000-2002, Disc-eduware

## *Het project ESDclean*

Om de juiste preventieve maatregelen ASML-breed aan te pakken is het project *ESDclean* in het leven geroepen. In het tweede kwartaal van 2000 is het project als pilot gestart bij de afdeling Electronic Development. Vanuit deze afdeling is een ESD-policy uitgewerkt met als doel het vastleggen van een praktische aanpak voor heel ASML.

De doelen van het project *ESDclean* zijn:

- Een betere productkwaliteit leveren (up-time en betrouwbaarheid)
- De elektronica-uitval verlagen door middel van een hogere opbrengst van de PCA's (Printed Circuit Assemblies)
- Een basis leggen voor het testen en onderhouden van ESD-maatregelen
- In één basisregel vastleggen hoe men moet werken in een EPA

De ESD-policy van ASML wordt binnen de Quality Assurance-activiteiten van ASML gebruikt en is onderdeel van het volledige kwaliteitssysteem. De policy wordt tevens gebruikt om de ESD-maatregelen bij ASML en zijn leveranciers te controleren en te ondersteunen.

## *Training*

In een werkomgeving zijn mensen de grootste bron van elektrostatische ladingen. Hierdoor zal ieder zelf alle voorzorgsmaatregelen moeten nemen die in de ESD-policy zijn vastgelegd.

Iedereen die in aanraking komt met ESD-gevoelig materiaal moet zich bewust zijn van de ESD-gevaren.

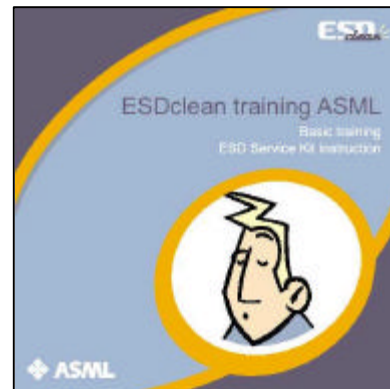
In elke EPA is een ESD-coördinator verantwoordelijk voor het uitdragen van de ESD-policy in deze ruimte. Bij een ESD-fout moet men zich bij deze ESD-coördinator melden en zo mogelijk suggesties doen voor verbeteringen.

Om te zorgen dat iedereen de verwachte bijdrage kan leveren wordt een korte training aangeboden. In principe volgen alle medewerkers deze training, zodat iedereen over dezelfde informatie beschikt.

Voor deze training is een speciaal trainingspakket samengesteld. Dit bestaat uit drie componenten:

- Een computer based training (cd-rom / intranet)
- Een 2 uur durende groepstraining
- Een poster

Iedere medewerker doorloopt de computer based training zelfstandig, al dan niet in combinatie met een groepsinstructie.



Het algemene leerdoel van de training luidt:

- zelfsturend gedrag als het gaat om ESD-veilig werken

Dit algemene doel is concreet uitgewerkt in de volgende subdoelen:

- risicovolle handelingen / situaties kunnen herkennen
- preventieve en correctieve maatregelen kennen collega's aanspreken op foutief gedrag

### *Waarom computer based training?*

Een vooronderzoek naar de trainingsbehoefte voor het project *ESDclean* resulteerde in drie mogelijkheden om de training vorm te geven. De optie computer based training kwam als de meest gunstige naar voren.

Met behulp van een computer based training kan snel de grote groep zittende medewerkers getraind worden, maar kunnen ook nieuwe medewerkers individuele instructie krijgen. Verder kan de training worden meegeleverd aan de klanten van ASML, op cd-rom en eventueel via een internetconstructie. Een zeer fundamenteel argument voor computer based training is ten slotte dat van de uniformiteit.

Het feit dat het project *ESDclean* gericht is op gedragsverandering vormt geen beletsel om te kiezen voor een computer based training. Het stelt wel bijzondere eisen aan het opleidingskundig ontwerp. Het karakter van de gekozen oplossing is derhalve ook écht zeer interactief van aard. De gebruiker hoeft niet slechts pagina's om te slaan, maar wordt aan het werk gezet en getest. Bovendien is een groter pakket aan maatregelen en activiteiten voorzien om de gedragsverandering blijvend te stimuleren.