

Cursus

CE-markering van machines

Cursuscode: 60054

Overzicht	
Locatie	Themag B.V. Delftechpark 26 2626 XH Delft Tel +31 (0)10 - 59 28 456 www.themag.nl
Duur	2 dagen (achtereen)
Docent	Ir.ing. Frank Poot, Safety Consultant, Themag B.V.
Kosten	€ 940,- excl. BTW (2018)
Inbegrepen	<ul style="list-style-type: none"> - Lunches - Naslagwerk met o.a. wetgeving en checklists - Digitaal: gehele cursusinhoud en meer
Meenemen	Eigen voorbeelden, zoals foto's, gebruiksaanwijzingen, documentatie en EG-verklaringen
Aanmelden	Via het aanmeldingsformulier op www.themag.nl
Doelgroep	Ieder die zelf machines van CE-markering wil voorzien of anderen hierbij wil aansturen
Kort	De cursus "CE-markering van machines" geeft u voldoende basis om zelf te werken met CE-markering voor zelfstandige machines en vaste installaties. Het gaat hier om het leren interpreteren van de CE-richtlijnen, het maken van een risicobeoordeling en het schrijven van de gebruiksaanwijzing. Terwijl een compleet stappenplan voor CE-markering wordt doorlopen, komen alle eisen aan bod die voor het bouwen en leveren van machines en installaties zijn gesteld. Deze cursus is daardoor uitermate geschikt voor ieder die in het eigen werk onmiddellijk aan de slag gaat met de opgedane kennis.

Inhoud cursus

Dag 1. Kennis

CE-markering en regelgeving

Om CE-markering goed in de praktijk te kunnen brengen is kennis van de wetgeving, gebaseerd op de Europese regelgeving, noodzakelijk. In dit eerste deel van de cursus wordt ingegaan op de structuur van deze regelgeving en op een praktische manier toegepast.

Er wordt apart ingegaan op de rollen en verantwoordelijkheden van verschillende partijen voor de CE-markering van machines. De eisen voor toeleveranciers, de fabrikant en de taken van de overheid worden doorgenomen. Ook wordt aandacht besteed aan de speciale eisen voor niet voltooide machines, het samenstellen van verschillende machines en aan het wijzigen van bestaande machines.

In de cursus wordt geleerd welke EG-richtlijnen van toepassing zijn en welke documentatie meegeleverd moet worden. Ook het verplichte technische constructedossier en het nuttige gebruik van normen komen aan bod.

De gehele cursus is gebaseerd op de Machinerichtlijn 2006/42/EG die via nationale wetgeving verplicht is voor fabrikanten. Er wordt gewerkt met een praktisch stappenplan voor het gehele proces van CE-markering dat in de loop van de cursus verder wordt ingevuld.

Risicobeoordelingsmethodes en technische eisen

De risicobeoordeling is een noodzakelijk middel om een machine aan de eisen van de Machinerichtlijn te kunnen laten voldoen. In de cursus worden verschillende methodes en checklists behandeld die voor verschillende situaties geschikt zijn.

In dit cursusonderdeel worden ook de technische eisen behandeld die als basis worden gebruikt voor het vinden van oplossingen voor het creëren van veilige situaties rond een machine. Ook wordt handig gebruik gemaakt van normen voor machineveiligheid.

De geharmoniseerde norm EN ISO 12100 wordt gebruikt als een algemene norm voor principes voor de risicobeoordeling. Daarnaast wordt uitgebreid ingegaan op het gebruik van normen voor elektrische veiligheid en besturingssystemen van machines.

De risicobeoordeling is een belangrijk onderdeel van het technisch dossier dat voor de CE-markering moet worden opgesteld en bewaard.

Inhoud cursus

Dag 2. Praktijk

Risicobeoordeling

De risicobeoordeling vormt de basis voor het veilig werken met en onderhouden van machines. De gevaren van een machine worden onderzocht waarbij de risiconiveaus worden geschat.

Tijdens de cursus wordt een geschikte beoordelingsmethode door de cursisten zelf toegepast. Er worden met behulp van voorbeelden en normen maatregelen bedacht waarmee risico's gereduceerd kunnen worden tot een aanvaardbaar niveau. Ook wordt bekeken welke restrisico's geaccepteerd zouden moeten worden en ook hoe de gebruiker hiervoor kan worden gewaarschuwd.

Gebruiksaanwijzing

De documentatie is een belangrijk onderdeel bij de levering van een machine waarmee de nieuwe eigenaar en de gebruikers worden geïnformeerd over veilig gebruik en onderhoud van de machine, zodat deze zich bewust is van de risico's.

Er wordt aandacht besteed aan de structuur van de gebruiksaanwijzing. Een logische structuur is belangrijk voor het goed overkomen van de informatie, wat ervoor zorgt dat de machine gebruikt en onderhouden wordt zoals bedoeld en de kans op schade en letsel tot een minimum worden beperkt.

Door te leren analyseren welke handelingen nodig zijn voor gebruik en onderhoud van de machine kunnen deze duidelijk en leesbaar beschreven worden.

Evaluatie

Aan het einde van de cursus worden de opgedane kennis en de resultaten van de oefeningen vergeleken met de gestelde eisen aan de hand van het stappenplan voor CE-markering.

Cursusprogramma	
Dag 1 Kennis	<p><i>CE-markering, regelgeving en risicobeoordelingsmethodes</i></p> <p>09.00 uur Ontvangst met koffie / thee</p> <p>09.15 Inleiding Achtergronden voor machineveiligheid Stappenplan voor CE-markering Wetgeving en EG-richtlijnen Nieuwe en niet voltooide machines Samenbouwen en wijzigingen van machines</p> <p>12.30 uur Lunch</p> <p>13.30 Technische eisen voor CE-markering Methode van risicobeoordeling Gebruik van normen</p> <p style="padding-left: 20px;">Vragen / discussie</p> <p>16.45 uur Afsluiting</p>
Dag 2 Praktijk	<p><i>Risicobeoordeling en gebruiksaanwijzing. Evaluatie</i></p> <p>09.00 uur Ontvangst met koffie / thee</p> <p>09.15 Geheugenopfrisser Voorbeelden van gevaren en maatregelen Praktische oefeningen met risicobeoordeling Bespreking van de risicobeoordelingen Waarschuwingen voor restrisiko's</p> <p>12.30 uur Lunch</p> <p>13.30 Technische documentatie, constructiedossier Gebruiksaanwijzing, structuur en inhoud Teksten opstellen voor veiligheid, bediening en onderhoud</p> <p>16.00 Nogmaals het CE-stappenplan: Evaluatie</p> <p style="padding-left: 20px;">Vragen / discussie</p> <p>16.45 uur Afsluiting</p>