

Der sichere Weg für den Konstrukteur zum CE-Zeichen

Systematische Risikobeurteilung von Produkten unter Berücksichtigung der neuen EU-Maschinenverordnung 2023/1230 - mit Übungen



Termin

Mo. 17.03.2025, 09:15 Uhr –
Di. 18.03.2025, 17:15 Uhr

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme 1.340,00 €*
[Für HDT-Mitglieder](#) 1.206,00 €*
Online-Teilnahme 1.340,00 €*
[Für HDT-Mitglieder](#) 1.206,00 €*

* mehrwertsteuerfrei, einschließlich Arbeitsunterlagen sowie Getränken



Weitere Informationen und die Möglichkeit zur Online-Buchung Ihrer Teilnahme finden Sie auf der [Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 03.08.2026, 18:16 Uhr

Der sichere Weg für den Konstrukteur zum CE-Zeichen

Einführend wird das Produktsicherheitsrecht mit EG-Richtlinien und ProdSG sowie Produkthaftungsrecht ausführlich behandelt und erläutert.

Weiterhin werden die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, die EMV-Richtlinie und weitere EG-Richtlinien erläutert. Eine effiziente Vorgehensweise zum Recherchieren von Normen (harmonisierte Normen) zur Konkretisierung von Sicherheitsanforderungen (Typ A-, B- und C-Normen) wird vorgestellt.

Die Gefahrenanalyse, Gefahrenarten und Risikoeinschätzung bilden einen weiteren Themenschwerpunkt, hier werden mögliche methodische Ansätze zur Gefahrenanalyse vertieft, insbesondere die im Maschinenbau gängige PHA-Methode. Auch wird auf die Risikobeurteilung bei Produktionsanlagen, bei Veränderung/Umbauten von Anlagen und bei Produkten in explosionsfähiger Umgebung eingegangen. Grundsätze des sicherheitsgerechten Konstruierens werden erläutert, das Benutzerhandbuch und die technische Dokumentation werden vorgestellt.

Gefolgt von den Grundsätzen, wird die EG Konformitätserklärung durch CE-Richtlinien erläutert. Das Seminar schließt ab mit zahlreichen Übungsbeispielen zur Durchführung einer vollständigen Risikobeurteilung anhand realer Produkte.

Zum Thema

Sicherheit beim Konstruieren findet bislang in der Ingenieurausbildung wenig Beachtung - ein Missstand, denn viele EG-Richtlinien fordern die Gefahrenanalyse als Voraussetzung für die Konstruktion sicherer Produkte, die das CE-Zeichen tragen sollen.

Herstellerpflicht ist, eine Gefahrenanalyse durchzuführen und den Nachweis der Konformität eines Produktes vor dem Inverkehrbringen zu erbringen. Technische Sicherheit wird zunächst in der Konstruktion, aber auch bei Fertigung, Montage und Inbetriebnahme realisiert.

Die Missachtung gesetzlicher Sicherheitsvorgaben hat Konsequenzen: an Fallbeispielen werden Unternehmen auf den Ernst einer Gefahrenanalyse und Risikobeurteilung aufmerksam gemacht, die keinesfalls erst dann durchgeführt werden dürfen, wenn das Produkt schon fertig ist (konstruktionsbegleitende Gefahrenanalyse).

Das Seminar vermittelt das Know-how zur Durchführung von Risikobeurteilungen für eine effizientere Herstellung sicherer Produkte.

Zielsetzung

Die Teilnehmenden erhalten eine systematische Vorgehensvorschrift an die Hand, mit der alle notwendigen Schritte zur Erlangung der CE-Kennzeichnung übersichtlich, zielgerichtet und erfolgreich durchgeführt werden können.

Das erlernte Wissen kann, unterstützt durch die Übungen realer Fallbeispiele, direkt in der Praxis angewandt werden.

Programm

17.03.2025

09:15–17:15 CE-Zeichen Teil 1

- Produktsicherheitsrecht (EG-Richtlinien)
 - ProdSG
 - rechtliche Konsequenzen (Produkthaftung)
 - die neue Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
 - EMV-Richtlinie und weitere EG-Richtlinien
 - Recherchieren von Normen (harmonisierte Normen) zur Konkretisierung von Sicherheitsanforderungen (Typ A-, B- und C-Normen)
 - Gefahrenanalyse gemäß EN 12100 (Produktlebensphasen), Gefahrenarten (EN ISO 12100), Risikoeinschätzung u.a. anhand EN 13849-1
 - mögliche Methoden zur Gefahrenanalyse (insbesondere die im Maschinenbau gängige PHA-Methode)
 - Risikobeurteilung bei Produktionsanlagen, bei Veränderung von Anlagen, bei Produkten in explosionsfähiger Umgebung u.a.
-

18.03.2025

09:15–17:15 CE-Zeichen Teil 2

- sicherheitsgerechtes Konstruieren
 - Benutzerhandbuch
 - technische Dokumentation
 - EG Konformitätserklärung durch CE-Richtlinien
 - Übungsbeispiele: Durchführung einer vollständigen Risikobeurteilung anhand realer Produkte
-