



WISSEN DURCH ERFAHRUNG

Maschinenrichtlinie

Seminar

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Anforderungen und Anwendungen in der Praxis

Termin/Ort

21. – 22. Mai 2019 in Essen

10. – 11. Dezember 2019 in Essen

Leitung

Dipl.-Ing. Alois Hüning

Dipl.-Ing. FH Marc Schulze, Oberamtsrat, Bonn

Dipl.-Ing. Klaus-Dieter Becker, BG ETEM,

Wiesbaden

EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Anforderungen und Anwendungen in der Praxis

Zielsetzung

Die Teilnehmer sollen die Rechtsgrundlagen für Konstruktion und Bau von Maschinen nach der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG kennen und anwenden können.

Kompakter Einstieg in die Ziele der Methoden der EN ISO 13849-1. Vermittlung des grundlegenden Wissens welches zur Anwendung der o.g. genannten Norm erforderlich ist.

Teilnehmerkreis

Unternehmer, Konstrukteure, Planungsfachleute, Projektingenieure, Maschinen- und Anlagenbauer, Steuerungsbauer, Ein- und Verkäufer, technische Führungskräfte, Betriebsingenieure, Sicherheitsfachkräfte und Betriebsräte in Unternehmen. Personen von BG'lichen und staatlichen Institutionen.

Inhalt

- Struktur und Aufbau der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG im Überblick
- Inhalte der Richtlinie:
 - Anwendungsbereich für Maschinen und andere Erzeugnisse
 - Was ist eine Maschine?
 - Was ist eine unvollständige Maschine?
 - Wer ist Hersteller?
 - Abgrenzungen zu anderen Einzelrichtlinien, insbesondere zur Niederspannungsrichtlinie und Aufzugsrichtlinie
 - Marktüberwachung
- Leitfaden für die Konstruktion und Dokumentation sowie das Inverkehrbringen und die Inbetriebnahme
 - "Fahrplan" für Maschinen und unvollständige Maschinen
 - Konformitätsbewertungsverfahren
 - Checklisten und Musterlösungen
- Grundlegende Anforderungen im Anhang I
 - Risikobeurteilung
 - Terminologie EN ISO 12100
 - Ergonomie, Lärm und Vibration
 - Anforderungen an Schutzeinrichtungen
 - Erweiterungen der Betriebsarten - Prozessbeobachtung
 - Zusätzliche Informationen in Betriebsanleitung
 - Kennzeichnung von Maschinen
- Anwendung von Normen (Konformitätsvermutung)
- Weitere wichtige Anhänge II - VII, u.a.:
 - Konformitätserklärung und Einbauerklärung (Musterlösungen)
 - CE-Kennzeichnung
 - Montageanleitung für unvollständige Maschinen (Musterlösungen)
 - Technische Unterlagen für Maschinen und unvollständige Maschinen
- Ablaufschema MRL 2006/42/EG für innere betriebliche CE-Struktur
- Interpretationspapiere "wesentliche Veränderung"
- Interpretationspapier "Gesamtheit von Maschinen" mit Fallbeispielen
- Neue Steuerungsnorm EN ISO 13849-1
 - Grundbegriffe
 - Funktionale Sicherheit und Risikoanalyse nach EN ISO 13849-1: 2006 und EN 954-1 unter Berücksichtigung aller Technologien; Steuerungskategorien B, 1-4; Anwendung der Steuerungskategorien; Bedeutung der Begriffe Kategorie, PLr, PL, MTTFd, B10d, DC, CCF und "vorgesehene Architektur"; Maßnahmen zur Vermeidung systematischer Fehler in Hard- und Software.
 - Sicherheitstechnische Betrachtung bei der Konstruktion von sicherheitsrelevanten Teilen von Steuerungen unter Berücksichtigung der Revision der EN 13849-1 (EN 954)
 - Vorstellung des Berechnungstools "SiSteMa"
- Abschlussdiskussion
- Ausblick auf die geplante Änderung der Maschinenrichtlinie

Zum Thema

Mit Inkrafttreten der EG-Maschinenrichtlinie wurden neue und veränderte Rechtsgrundlagen für Maschinen im EWR geschaffen. Alle, die Maschinen bauen oder umbauen, verkaufen oder kaufen und betreiben müssen die neue Rechtsgrundlage, seit 29.12.2009 verbindlich anwenden.

Vorhandene betriebliche Strukturen in der Konstruktion, Dokumentation und Vertrieb mussten/müssen somit abgeglichen bzw. angepasst werden.

Seit dem 1.11. 2006 ist die EN ISO 13849-1 (EN 954-1) veröffentlicht. Diese tritt mit dem Anspruch an,

- den komplexen probabilistischen Ansatz der IEC 61508 unter Berücksichtigung von Zuverlässigkeitswerten von Bauteilen durch MTTFd -Werte (Mean Time to Dangerous Failure)
- die Beschreibung von Fehleraufdeckungsgraden durch DC-Werte (Diagnostic Coverage)
- die Beschreibung der kanalunabhängig durch Maßnahmen gegen Ausfälle gemeinsamer Ursache (CCF-Common Cause Failure) mit dem allgemeinen akzeptierten Konzept der Kategorien aus der EN 954-1: 1996 zu vereinigen

Bitte beachten:

Bringen Sie bitte einen Taschenrechner mit.

Leitung

Dipl.-Ing. Alois Hüning

Dipl.-Ing. FH Marc Schulze, Oberamtsrat, Bonn

Dipl.-Ing. Klaus-Dieter Becker, BG ETEM, Wiesbaden

Uhrzeiten

21.05.2019, 09:00 Uhr – 22.05.2019, 16:30 Uhr

Essen, Haus der Technik

Termin/Teilnahmegebühr/Ort

HDT-Mitglieder: € 1245,00 – Nichtmitglieder: € 1345,00

mehrwertsteuerfrei, einschließlich veranstaltungsgebundener Arbeitsunterlagen sowie Mittagessen und Pausengetränken

Kurztitel: Maschinenrichtlinie

21.05.2019 – 22.05.2019 • Veranstd.-Nr.: E-H090-06-133-9

10.12.2019 – 11.12.2019 • Veranstd.-Nr.: E-H090-12-164-9

Essen, Haus der Technik

Anmeldung und Veranstaltungsservice

Veranstaltungen	finden Sie unter www.hdt.de bzw. www.hdt.de/seminare/	
Anmeldung online	Bei online-Buchung finden Sie vorausgefüllte Formulare, Hotel- und DB-Ticket-Buchungsmöglichkeiten sind in den Anmeldevorgang integriert.	
Anmeldung	anmeldung@hdt.de ☎ +49 201/1803-211	📞 -280
Allgemeines	information@hdt.de ☎ +49 201/1803-1	📞 -269 📞 -346
Anmeldeformular	www.hdt.de/anmeldung	
Anmeldung per Post	Haus der Technik e. V., 45117 Essen	
Umbuchung, Rechnungsänderung	umbuchung@hdt.de ☎ +49 201/1803-212	📞 -280
Hotelbuchung	Kostenloser Hotelbuchungsservice für alle Veranstaltungsorte, unter: www.hdt.de/hotel oder hotel@hdt.de ☎ +49 201/1803-322	📞 -276
DB-Ticket-Buchung	DB-Ticket-Reservierung 2. Klasse bundesweit zum Sonderpreis von 139 €, unter: www.hdt.de/bahn oder bahn@hdt.de	
zu Ihren digitalen Arbeitsunterlagen	arbeitsunterlagen@hdt.de ☎ +49 201/1803-381	📞 -369
zur Adresskorrektur	adressen@hdt.de ☎ +49 201/1803-253	📞 -269

Ihre Fragen

Stefan Koop	s.koop@hdt.de ☎ +49 201/1803-388
-------------	--

AGB

finden Sie unter www.hdt.de/agb-veranstaltungen

Wir erwarten Sie in

Essen	Haus der Technik Hollestr. 1 45127 Essen
-------	--