

Sicherheit beim Umbau von Maschinen und Anlagen

Sicherheitstechnische Anforderungen für Alt-, Gebraucht- und veränderte Maschinen



Termin

Mi. 30.09.2026, 09:00 Uhr –
Do. 01.10.2026, 17:00 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme

Für HDT-Mitglieder 1.287,00 €*

1.430,00 €*

Veranstaltungsort

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



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

Stand: 04.08.2026, 03:07 Uhr

Sicherheit beim Umbau von Maschinen und Anlagen

Das Seminar vermittelt Ihnen einen fundierten Überblick über die geltenden nationalen und europäischen Rechtsgrundlagen, die EG-Maschinenrichtlinie sowie die Betriebssicherheitsverordnung. Es behandelt die neue EU-Maschinenverordnung EU/2023, die Anforderungen an Maschinensteuerungen gemäß VBG5, Norm EN 954 und Norm EN ISO 13849, sowie das Interpretationspapier „Wesentliche Veränderung von Maschinen“ des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS).

Auf Basis einer Beurteilung bzw. der genaueren Analyse eines Ist-Zustands einer Maschine erhalten Sie einen genauen Überblick über mögliche oder notwendige Umbaumaßnahmen und einer erprobten Vorgehensweise an den Maschinensteuerungen, welche Ihnen an Fallbeispielen anschauend erklärt werden.

Das Seminar behandelt verschiedene Aspekte, die für die sichere Steuerung und den Betrieb von Maschinen relevant sind. Es wird auf die EG-Maschinenrichtlinie, VBG5, Normen EN 954 und EN ISO 13849 eingegangen, die jeweils unterschiedliche Anforderungen und Standards für die Maschinensicherheit festlegen.

Das Seminar betrachtet die Maschinensicherheit nicht nur auf Einzelmaschinen, sondern auch auf alte Maschinen, welche zu neuen Maschinen, einer Gesamtheit von Maschinen, sogenannten „verketteten“ Maschinen kombiniert werden. Zum Abschluss der Veranstaltung wird betrachtet, was bei dem Umgang bzw. dem Betreiben von Maschinen ohne gültige CE-Kennzeichnung zu beachten ist, und erläutern dieses an weiteren Fallbeispielen aus der Praxis.

Zum Thema

Immer häufiger werden Maschinen u. a. im Sinne der Nachhaltigkeit wieder in Betrieb genommen oder umgebaut. Im Zuge dieser Maßnahmen kann der Betreiber von Maschinen zum Hersteller werden und ist damit verpflichtet, alle rechtlichen Vorgaben der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und zukünftig der EU Maschinenverordnung umzusetzen. In der Praxis fehlen zudem bei vielen Maschinen die CE-Kennzeichnung und die EG-Konformitätserklärung nach der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Darüber hinaus bietet das Seminar einen umfassenden Überblick über die rechtlichen Anforderungen und Normen im Bereich der Maschinensteuerungen. Hierbei werden insbesondere die jeweiligen Anforderungen der Normen EN 954 und EN 13849 in Zusammenhang mit der EG-Maschinenrichtlinie behandelt.

Zielsetzung

Die Teilnehmenden sollen die Rechtsgrundlagen für Maschinen nach der neuen EU Maschinenverordnung, der geltenden EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie die grundlegenden inhaltlichen Erweiterungen durch die BMAS Papiere (wesentliche Veränderungen 04/2015; Gesamtheit von Maschinen 05/2011) kennen und anwenden können.

Ferner sollen die Teilnehmenden in die Lage versetzt werden, Beurteilungen vornehmen zu können, ob Altmaschinen nach der BetrSichV nachgerüstet werden müssen.

Programm

30.09.2026

09:00–09:30 Begrüßung und Einführung

09:30–10:30	Nationale und Europäische Rechtsgrundlagen
	• Vorstellung der BMAS Papiere: Wesentliche Änderung von Maschinen / Gesamtheit von Maschinen
10:30–11:00	Kaffeepause
11:00–12:30	Analyse des Istzustandes von Maschinensteuerungen
12:30–13:30	Mittagspause
13:30–15:00	Analyse des Istzustandes von Maschinensteuerungen (Fortsetzung)
15:00–15:15	Kaffeepause
15:15–17:00	Vorgehensweise und Fallbeispiele für (un-), wesentlichen Änderungen von Maschinen und Anlagen / Gesamtheit von Maschinen

01.10.2026

08:30–10:00	Umbau von Steuerungen
10:00–10:30	Kaffeepause
10:30–11:30	Umbau von Steuerungen (Fortsetzung)
11:30–12:30	Gruppenarbeiten und Fallbeispiele
12:30–13:30	Mittagspause
13:30–15:00	Aktuelle Themen aus der Maschinensicherheit • Handel und Beschaffungsanforderungen von Gebrauchtmaschinen • LASI Papier: „Maschinen ohne CE“ Nachzertifizierungsverbot • Neue EU Maschinenverordnung (EU) 2023/1230 • Ausblick: EN ISO 13849 Anforderungen an Steuerungen
15:00–15:15	Kaffeepause
15:15–16:00	Abschlussdiskussion

Referenten

DH

Dipl.-Ing. Berthold Heinke

- Studium der Elektrotechnik mit dem Schwerpunkt elektrische Steuerungs- und Regelungstechnik an der Ruhr-Universität Bochum
- Mehrjährige Industrietätigkeit im Bereich der Entwicklung und Applikation von Automatisierungssystemen
- Von 1991 bis Oktober 2018 tätig bei der Maschinenbau- und Metall BG (seit 1.1.2011 Berufsgenossenschaft Holz und Metall) in den Themenfeldern
(Pressen-) Sicherheitssteuerungen
Optische Schutzeinrichtungen (BWS, Kamerasysteme)
Sicherheitsbussysteme
Pressen, Kunststoffspritzgießmaschinen, Hebezeuge
- Neben der Aufgabe als Leiter des Kompetenzzentrum Elektrotechnik zuletzt Leiter der notifizierten Prüf- und Zertifizierungsstelle HSM (seit 10/2018 a.D.)
- Bis 10/2018 Mitglied im nationalen und internationalen Komitee zu EN ISO 13849-1 / EN ISO 13849-2 / EN ISO 13850 / EN 13850 sowie im DKE K225 (EN 60204-1 und EN 60204-32)
- Referent in verschiedenen internen und externen Ausbildungs- und Weiterbildungsveranstaltungen,
- Autor verschiedener Fachberichte zum Thema „sicherheitsrelevante Steuerungen“
- Autor des Buches „Sicherheitsrelevante Steuerungen“, Co-Autor des Buches „Betreiberpflichten für Alt- und Gebrauchtmaschinen“

DH

Dipl.-Ing. Alois Hüning

Sachverständiger für Maschinensicherheit, Warstein

- Studium Maschinenbau Fachrichtung Konstruktionstechnik
- Mehrjährige Industrietätigkeit im Bereich der Entwicklung von Stromversorgungssystemen.
- Seit 1987 tätig bei der Maschinenbau- und Metall BG (seit 2011 Berufsgenossenschaft Holz und Metall) als Aufsichtsperson.
- Leiter Kompetenzzentrum Maschinen/Fertigungssysteme.
- Mehrjährige Abordnung ins Bundesministerium für Arbeit und Soziales für die Novellierung und nationalen Umsetzung der
- EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.
- Mitarbeit im Beraterkreis Maschinen im BMAS bei der Erarbeitung der BMAS-Interpretationspapiere zur MRL.

- Referent in verschiedenen internen und externen Ausbildungs- und Weiterbildungsveranstaltungen.
- Autor verschiedener Fachberichte und Co-Autor der Bücher „Neue EG-Maschinerichtlinie“ und „Betreiberpflichten für Alt,- und Gebrauchtmachines“