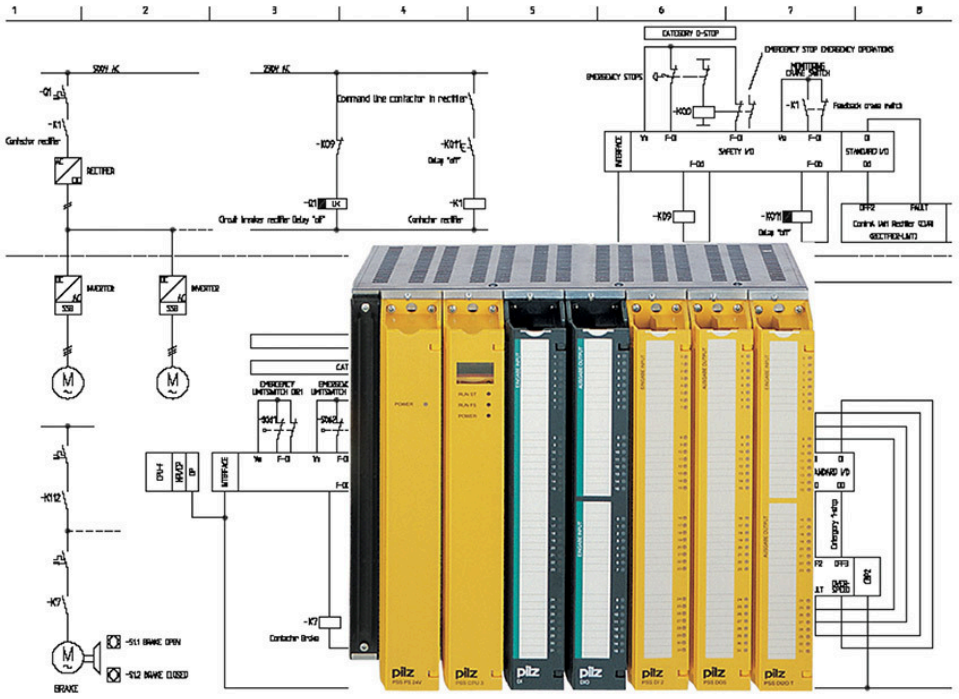
Veranstaltungsnummer: VA-00513

Sichere Steuerung an Krananlagen - entsprechend EN ISO 13849

Hinweise zur 4. Edition der ISO 13849-1

Hybrid



Termin

Mi. 08.11.2028, 09:00 Uhr –
Do. 09.11.2028, 14:00 Uhr

Veranstaltungsort

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

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme 1.740,00 €*
Für HDT-Mitglieder 1.640,00 €*

Online-Teilnahme 1.740,00 €*
Für HDT-Mitglieder 1.640,00 €*

Weitere Informationen und die Möglichkeit zur Online-Buchung **Ihrer Teilnahme finden Sie auf** der Veranstaltungs-Webseite.

Stand: 03.11.2026, 11:56 Uhr

Sichere Steuerung an Krananlagen - entsprechend EN ISO 13849

In Ergänzung zu unseren Fachtagungen „Arbeitssicherheit beim Betrieb von Krananlagen“ und „Elektrische Ausrüstung von Kranen“ bieten wir Ihnen einen Intensiv-Workshop zum Thema „Sichere Steuerung an Krananlagen – entsprechend EN ISO 13849“ an. Dabei sollen über eine Veranstaltungsdauer von zwei Tagen anhand konkreter Beispiele die Schritte zur Ausführung/Beurteilung einer sicheren Steuerung unter Anleitung von den Teilnehmern erarbeitet werden. Die ausgehändigten Unterlagen dienen bei der Anwendung der Normen als Nachschlagewerk.

Zum Thema
Die Teilnehmenden erhalten in diesem 2-tägigen Seminar fundierte Informationen zur Ausführung und Beurteilung einer Kransteuerung unter Berücksichtigung notwendiger und vorgeschriebener sicherheitstechnischer Anforderungen. Die Teilnehmenden sollen danach in der Lage sein, das Erarbeitete auf eigene Anwendungsfälle aus der Praxis zu übertragen und die Anwendung der relevanten Normen EN ISO 13849-1+2 zu verstehen.

Zielsetzung
Um eine möglichst intensive Betreuung der Teilnehmenden zu erreichen, wird die Veranstaltung mit einer Beschränkung auf jeweils maximal 25 Teilnehmenden angeboten. Es wird den Teilnehmenden Gelegenheit gegeben auch eigene Steuerungsbeispiele (Darstellung der Sicherheitsfunktion in Block- bzw. Liniendiagrammen) zu besprechen. Diese sind bitte bis spätestens 4 Wochen vor Veranstaltungsbeginn einzureichen.

USP
sichere Steuerungen erarbeiten
eigene Steuerungsbeispiele diskutieren
Teil eines Netzwerks werden

Programm

08.11.2028

09:00–17:00 Sichere Steuerung an Krananlagen I

- **Europäisches Recht (Vortrag)**
  - EG-Richtlinien
  - Bedeutung von EN-Normen
  - aktueller Stand
- **Allgemeine Anforderungen an Steuerungen (Vortrag)**
  - Von der EN 954 zur EN ISO 13849, EG-Richtlinien
  - Zusammenhang der Normen
  - Anforderungen an Steuerungen gem. EN 60204-32: Abgrenzung: EN 954-1, EN ISO 13849-1, EN IEC 61508, EN IEC 62061
  - Wesentliche Merkmale der EN ISO 13849-1 (PL, Kategorie, MTTFd, DC, CCF)
  - Bestimmung Performance-Level
  - Zusammenhang zwischen PFHd, MTTFd, Kat., DC und PL
  - Erläuterung der Kategorien
  - Bestimmung von MTTFd, DC und CCF
  - Softwareanforderungen
  - Technische Dokumentation
  - Bedienungsanleitung
- **FMEA Validieren und Verifizieren entspr. EN ISO 13849-2**
  - Beispiel: Schutzgitter mit 2 Pos und K

09.11.2028

09:00–15:00 Sichere Steuerung an Krananlagen II

- **Hubbegrenzung an Kranen - Risikograf entsprechend EN ISO 13849-1**
  - Beispiel
  - Schwere der Verletzung S
  - Häufigkeit und/oder Dauer der Gefährdungsexposition F
  - Möglichkeiten zur Vermeidung der Gefährdung P
- **Sicherheitsgerichtete Funktionen in Kransteuerungen**
- **Anforderungen zu Steuerungskategorien in Produktnormen**
  - Steuerungskonzept für Automatikkrane
- **Beispiele/Aufgaben**
  - Erstellung von Blockschaltbildern
  - Schalter Schütz MTTFd Berechnung
  - Geber, SPS und FU
- **Vorstellung des Berechnungsprogramms „SISTEMA“**

Referenten

DK

Dipl.-Ing. Jürgen Koop

Ingenieur– und Sachverständigenbüro für Krane und Hebezeuge, Hattingen

Ingenieur– und Sachverständigenbüro für Krane und Hebezeuge, Hattingen

- Mitglied in internationalen Normungsgremien für Hebezeuge (CEN und ISO)
- bis Anfang 2015 Leiter des Sachgebietes (SG) „Hebetechnik und Instandhaltung“ im Fachbereich (FB) Holz und Metall (HM) und Leiter der Prüf- und Zertifizierungsstelle

„Hebezeuge, Sicherheitskomponenten und Maschinen" (HSM) sowie Fachreferent der Themenfelder „Krane, Winden und Elektrozüge sowie Lastaufnahmeeinrichtungen“ im FB HM

DB

Dipl.-Ing. Karl-Heinz Büllesbach

Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Referat 5.3 - Intelligente technische Systeme und Arbeitswelt, Sankt Augustin

Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Referat 5.3 - Intelligente technische Systeme und Arbeitswelt, Sankt Augustin

TS

Thomas Gläser, M.Eng., SFI/IWE

HDT, Essen

HDT, Essen

Als Ingenieur im Bereich Krane und Hebezeuge im HDT zuständig für Fachvorträge, Normungsarbeit, Qualifizierung/Zertifizierung von Sachverständigen und befähigten/fachkundigen Personen. Davor als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Hochschule Anhalt in Köthen verantwortlicher Dozent für den Bereich Konstruktion/CAD sowie Projektingenieur für Forschungsprojekte. Zeitgleich freiberufliche Ingenieurtätigkeit mit Schwerpunkt Projektierung, Konstruktion und Berechnung von Kranen, Hebezeugen und Förderanlagen.

Hinweise

Die Veranstaltung dient als Fortbildung im Sinne des § 5 (3) des Arbeitssicherheitsgesetzes und wird mit **2 VDSI Weiterbildungspunkten für Arbeitsschutz** bewertet.