Veranstaltungsnummer: VA-00546

Einführungsseminar zur praktischen Anwendung der EN 13001 - Berechnung von Brücken- und Portalkranen

Beispiele zur Erstellung einer Kranstatik





Termin

Do. 30.03.2028, 10:00 Uhr –
Fr. 31.03.2028, 14:00 Uhr

Veranstaltungsort

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

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme 1.840,00 €*
Für HDT-Mitglieder 1.740,00 €*

Online-Teilnahme 1.840,00 €*
Für HDT-Mitglieder 1.740,00 €*

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

Stand: 29.10.2026, 13:16 Uhr

Einführungsseminar zur praktischen Anwendung der EN 13001 - Berechnung von Brücken- und Portalkranen

In diesem Seminar lernen die Teilnehmenden anhand konkreter Beispiele die Schritte zur Erstellung einer Kranstatik unter Anleitung. Die ausgehändigten Unterlagen dienen bei der Anwendung der Normen als Nachschlagewerk.
Im Fokus der Veranstaltung stehen folgende Normen und Richtlinien:
EG-Richtlinien – aktueller Stand
Bedeutung und Aufbau von EN-Normen
EN 13001-1
EN 13001-2
EN 13001-3-1

Zum Thema
In Ergänzung zu unseren Fachtagungen „Neue Berechnungsgrundlagen für Krane“ findet dieses Seminar zum Thema „Praktische Anwendung der EN 13001 - Berechnung von Brücken- und Portalkranen Berechnungen einer Kranstatistik nach EN 13001“ mit dem Schwerpunkt Brückenkran/Portalkran statt.

Zielsetzung
Die Teilnehmenden erhalten Informationen zur EN 13001 Teil 1 bis Teil 3-2 und erreichen unterstützt durch Beispiele ein grundlegendes Verständnis der Norm im Bereich der Brücken- und Portalkrane.
Die Teilnehmende sollen nach dem Seminar in der Lage sein, die EN 13001 auf eigene Anwendungsfälle zu übertragen.

USP
Erstellung einer Kranstatik
den neuen Standard sicher anwenden
mit Praxisbeispielen

Programm

30.03.2028

10:00–17:00 Berechnung von Brücken- und Portalkranen I

Einführung

- Übersicht zum europäischen Regelwerk für Krane - Maschinenrichtlinie 2006/42/EG - EU-Maschinenverordnung (EU) 2023/1230 - Bedeutung von harmonisierten Europäischen Normen - Konformitätsvermutung
- Übersicht und aktuelle Entwicklungen zur Normenreihe DIN EN 13001 - Krane, Konstruktion allgemein
  DIN EN 13001-1 - Allgemeine Prinzipien und Anforderungen
- Methode der Grenzzustände vs. Methode der zul. Spannungen
- Klassifikation des Krans
- Klassifikation der Ermüdungseinwirkung
- Vergleich der Ermüdungseinstufung nach DIN 15018 und EN 13001-1
  DIN EN 13001-2 - Lasteinwirkungen
- Lasten und Lastkombinationen
- Nachweise
- Dynamikbeiwerte
- Sicherheitsfaktoren
- Ermittlung des Dynamikbeiwertes Φ2 en Detail
- Vergleich der Dynamikbeiwerte nach DIN 15018 und EN 13001-1
  DIN EN 13001-3-1 - Grenzzustände und Sicherheitsnachweis von Stahltragwerken (Fortsetzung an Tag 2)
- Werkstoffe
- Bauteile, Schraubverbindungen, Steckbolzenverbindungen, Schweißverbindungen
- Anhang D: Inverse Steigung und charakteristische Ermüdungsfestigkeit
- Nachweis der statischen Festigkeit
- Nachweis der Ermüdungsfestigkeit

31.03.2028

09:00–14:00 Berechnung von Brücken- und Portalkranen II

Berechnungsbeispiel DIN EN 13001 - Krane, Konstruktion allgemein

- Krananlage und Umgebungslayout
- Klassifikation der Krananlage
- Charakteristisches Arbeitsspiel
- Lastfälle und Lastkombinationen
- Lokale Lasteinleitung
- Dynamikfaktoren
- Einflusslinien
- Nachweis der statischen Festigkeit
- Nachweis der Ermüdungsfestigkeit
  Mit Hinweisen zur DIN EN 15011 Brücken- und Portalkrane

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

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.

PV

Prof. Dr.-Ing. Stefan Vöth

AppliedDesign, Velbert

AppliedDesign, Velbert
- Technischen Zeichner
- Studium des Maschinenbaus mit den Schwerpunkten Fertigung und Konstruktion, Mechanik, Fördertechnik
- Konstrukteur Serienauswuchtmaschinen
- Wissenschaftlicher Mitarbeiter
- Ermächtigter Sachverständigen für Bau, Prüfung und Betrieb von Krananlagen
- Leiter Konstruktion und Entwicklung Turmdrehkrane & Drehkrane
- Leiter Technik Standardkrane
- Professor für Konstruktion

Hinweise

Um möglichst intensive Übungsmöglichkeiten für die Teilnehmenden zu ermöglichen, wird die Veranstaltung mit einer Beschränkung auf maximal 25 Teilnehmende angeboten.
Die Veranstaltung ist geeignet als Fortbildung im Sinne des § 5 Abs. 3 ASIG und wird mit **2 VDSI Weiterbildungspunkten für Arbeitsschutz** bewertet.