AXELENT

Axelent ProfiServices

Fachseminare

im Online-Format
Aktualisiertes Know-how,
verständlich vermittelt

Holen Sie sich Ihren Wissens-Vorsprung mit den Fachseminaren von Axelent ProfiServices.

AXELENT
PROFISERVICES

- Risikobeurteilung in der Praxis
- Sicherer Zugang zu Maschinen und Anlagen
- Retrofits im Maschinen- und Anlagenbau
- Sicherheitstechnik in der Praxis
- CE-Kennzeichnung im Anlagenbau

Seminar 1:
Risikobeurteilung in der Praxis

Die Risikobeurteilung ist der zentrale Schritt auf dem Weg zur CE-Kennzeichnung nach der EG-Maschinenrichtlinie. EN ISO 12100 definiert die Anforderungen an die Risikobeurteilung. Das Seminar vermittelt die erforderlichen praktischen Fähigkeiten.

Zielgruppe:
Konstrukteure, Entwickler, Entscheidungsträger im Bereich Konstruktion und Entwicklung.

Lernziel:
Die Teilnehmer lernen anhand eines Fallbeispiels wie Risikobeurteilung nach EN ISO 12100 in der Praxis durchgeführt wird (einschließlich Risikoeinschätzung und Festlegen von Performance Levels).

Inhalte:

Kurze Einführung in die gesetzlichen Anforderungen
- EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang I
- EN ISO 12100 und Bedeutung der Europa-Normen für die Risikobeurteilung

Risikobeurteilung in 5 Schritten, mit Praxisteil
- Grenzen der Maschine festlegen
- Gefährdungen und Gefährdungssituationen ermitteln
- Risiko einschätzen (EN ISO 13849-1, EN 62061)
- Risiko bewerten
- Lösungen entwickeln/dokumentieren

Einführung in die Umsetzung von EN ISO 13849-1
- Was ist der „Performance-Level“ (PL)?
- Erläuterung der Faktoren, die den PL bestimmen: Steuerungskategorien, $MTTF_d$, DC, CCF
- Überblick über die Nachweisrechnung

Termine:
Mittwoch, 20. Oktober 2021 (Risikobeurteilung Teil 1)
Donnerstag, 21. Oktober 2021 (Risikobeurteilung Teil 2)

Dauer:
jeweils von 08:30 bis 12:30 Uhr

Seminar 2:
Sicherer Zugang zu Maschinen und Anlagen

Das Seminar vermittelt die wichtigsten Grundkenntnisse zu den Themen: Absturzsicherung, Laufstege, Podeste und Leitern für Betriebe und Instandhaltung.

Zielgruppe:
Konstrukteure, Entwickler, Entscheidungsträger im Bereich Konstruktion und Entwicklung.

Lernziel:
Kennenlernen des Regelwerks bezüglich Zugangssicherungen im Maschinen- und Anlagenbau, Kenntnis wichtiger Grundregeln und ihrer Umsetzung.

Inhalte:

Risiko durch Rutschen, Stolpern und Stürzen
- Anforderungen in der Maschinenrichtlinie für den Normalbetrieb und die Instandhaltung
- Pflichtenverteilung zwischen Maschinenhersteller und Betreiber

Anforderungen aus Normen und ihre Umsetzung
- Automatische Anlagen (EN ISO 11161, EN 528, EN 619)
- Für Laufstege und Podeste (EN ISO 14122-1, -2)
- Leitern, Treppenleitern, Treppen (EN ISO 14122-3, -4)
- Geländer und andere Absturzsicherungsmaßnahmen (EN ISO 14122-3)

Termin:
Mittwoch, 27. Oktober 2021

Dauer:
08:30 bis 12:30 Uhr

Seminar 3:
Retrofits im Maschinen- und Anlagenbau

Langlebige Fertigungsanlagen verlangen nach wiederholter Modernisierung. Wenn dabei Funktionen geändert oder neue Gefahrenquellen hinzugefügt werden, kommen Sicherheitsfragen auf. Ab wann liegt eine sog. „wesentliche Veränderung“ vor? Muss eine neue Konformitätserklärung ausgestellt werden? Das Seminar beantwortet diese und viele weitere Fragen.

Zielgruppe:
Konstrukteure, Entwickler, Entscheidungsträger im Bereich Konstruktion und Entwicklung, Anlagenbetreiber.

Lernziel:
Die Teilnehmer sollen in die Lage versetzt werden, zu erkennen, wann das Produktsicherheitsrecht und die Maschinenrichtlinie auf Veränderungen anzuwenden ist und wie in solchen Fällen praktisch zu handeln ist.

Inhalte:
Einführung in den rechtlichen Hintergrund
- Mindestanforderungen an sicheren Betrieb aller Maschinen (ungeachtet des Baujahrs)
- Was ist eine „wesentliche Veränderung“? (BMAS-Interpretationspapier)
- Einführung in die Pflichten von Herstellern und Betreibern

Praktische Umsetzung
- Fallbeispiele
- Projektanalyse und Entscheidungen im Retrofitgeschäft
- Empfehlungen zur systematischen Bearbeitung von Retrofitprojekten

Termin:
Donnerstag, 28. Oktober 2021

Dauer:
08:30 bis 12:30 Uhr

Seminar 4:
Sicherheitstechnik in der Praxis

Die technischen Regeln zur Sicherheit von Maschinen sind vielfältig und für Konstrukteure oft kaum mehr überschaubar. Wie werden Schutzmaßnahmen korrekt umgesetzt – von der Abdeckung bis zur sicheren Handsteuerung? Das Seminar vermittelt die wichtigsten Grundkenntnisse.

Zielgruppe:
Konstrukteure, Entwickler, Techniker, die Maschinen modernisieren/ändern.

Lernziel:
Kennenlernen des Regelwerks und der Recherchemöglichkeiten. Kenntnis wichtiger Grundregeln.

Inhalte:

Sicherheitstechnik im Regelwerk
- Anhang I der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Das Normungsprogramm „Sicherheit von Maschinen“
- Wie recherchiert man Normen?

Grundregeln und deren praktische Anwendung
- Auswahl von Schutzeinrichtungen – EN ISO 12100
- Sicherheitsabstände und trennende Schutzeinrichtungen – EN ISO 13857, EN ISO 13854, EN ISO 14120
- Verriegelung und Verhindern von Manipulation – EN ISO 14119
- Zweihandschaltung – EN ISO 13851
- Sensorische Schutzeinrichtungen auslegen (Lichtvorhang, Laserscanner, …) – EN ISO 13855
- Die Betriebsarten, Sicherheit in komplexen Anlagen – EN ISO 11161

Termine:
Dienstag, 09. November 2021 (Sicherheitstechnik Teil 1)
Mittwoch, 10. November 2021 (Sicherheitstechnik Teil 2)

Dauer:
jeweils von 08:30 bis 12:30 Uhr

Seminar 5:
CE-Kennzeichnung im Anlagenbau

Die CE-Kennzeichnung ist eine unabdingbare Voraussetzung für den Vertrieb von Produkten in Europa. Das Seminar führt gründlich in die Geltungsbereiche und Anforderungen der bedeutendsten Richtlinien ein. Vor allem aber zeigt es Wege zur praktischen und dauerhaften Umsetzung im Unternehmen für die Bereiche Vertrieb, Konstruktion und Entwicklung, Produktion und die Geschäftsleitung.

Zielgruppe:
Konstrukteure, Entwickler, Entscheidungsträger im Bereich Konstruktion und Entwicklung. Vertriebsmitarbeiter im Maschinen- und Anlagenbau.

Lernziel:
Kennenlernen der zusätzlichen Anforderungen an die CE-Kennzeichnung im Anlagenbau.

Inhalte:

Rechtssicherer Umgang mit den Anforderungen in Vertrieb und Konstruktion/Entwicklung
- Was ist eine „Gesamtheit von Maschinen“ und was nicht?
- Klärung der Vertragsgegenstände durch den Vertrieb
  - o Was wird geliefert (Bauteil, Baugruppe, Teilsystem, Anlage, Dienstleistung)?
  - o Wer ist für die CE-Kennzeichnung verantwortlich?
  - o Vertraglich geregelte Pflichtenteilung
- EU-konforme Gestaltung von Anlagen
  - o Zusätzliche Sicherheitsanforderungen für Maschinenanlagen
    - - Roboter-Integration
    - - Überwachung von Zutritt und Anwesenheit
    - - Wirkbereiche technischer Schutzmaßnahmen Not-Halt
    - - Anforderungen aus anderen Richtlinien (EMV, Druckgeräte, ATEX)
  - o Zusätzliche Anforderungen an die Risikobeurteilung
  - o Wie bindet man Lieferanten und Betreiber ein?
  - o Welche Dokumente sind erforderlich?

Termin:
Donnerstag, 18. November 2021

Dauer:
08:30 bis 12:30 Uhr

Ihr Referent

Matthias Schulz ist seit 1995 als Berater für CE-Kennzeichnung, Sicherheitstechnik und technische Dokumentation im Maschinenbau tätig. Er betreut zahlreiche Beratungsprojekte in allen Branchen des Maschinen- und Anlagenbaus, sowohl in der Serienherstellung als auch bei Großanlagen. Seine Bücher „Risikobeurteilung/ Gefahrenanalyse“ und „Gebrauchs- und Betriebsanleitungen“ und die Tätigkeit als Inhouse-Trainer haben zur Standardisierung der in Deutschland angewendeten Methoden beigetragen. Er verantwortet im Hause Axelent den Geschäftsbereich Axelent ProfiServices.

Axelent GmbH · Tränkestraße 11 · 70597 Stuttgart · Tel.: +49 711 252509-0 · Fax: +49 711 252509-49 · E-Mail: sales@axelent.de · Internet: www.axelent.de

Axelent ProfiServices

Fachseminare

VERBINDLICHE ANMELDUNG

AXELENT PROFISERVICES

E-Mail: sales@axelent.de
Fax: +49 711 252509-49

Anmeldeschluss: Fünf Arbeitstage vor dem jeweiligen Seminar.

Bitte gewünschtes Seminar ankreuzen (x). Je Teilnehmer ist ein Anmeldeformular zu verwenden.

Seminar	*Termin*	*Kosten*	
Risikobeurteilung in der Praxis	Mittwoch, 20. Oktober 2021 *Teil 1* Donnerstag, 21. Oktober 2021 *Teil 2*	389,00 €	☐
Sicherer Zugang zu Maschinen und Anlagen	Mittwoch, 27. Oktober 2021	189,00 €	☐
Retrofits im Maschinen- und Anlagenbau	Donnerstag, 28. Oktober 2021	189,00 €	☐
Sicherheitstechnik in der Praxis	Dienstag, 09. November 2021 *Teil 1* Mittwoch, 10. November 2021 *Teil 2*	389,00 €	☐
CE-Kennzeichnung im Anlagenbau	Donnerstag, 18. November 2021	189,00 €	☐

Die Veranstaltungen finden als Online-Seminar über ***Zoom*** statt. Sie können ***Zoom*** entweder über Ihren Webbrowser starten oder die ***Zoom***-Software auf Ihrem Gerät installieren. Jeder Teilnehmer sollte sich in einer störungsfreien und ruhigen Umgebung befinden. Bitte verwenden Sie für die Seminare ein Headset mit Mikrofon und optional eine Webcam.

Name, Vorname

Funktion

Firma

Adresse, PLZ, Ort

E-Mail

Telefon/Telefax

Datum/Unterschrift und Firmenstempel

Teilnahmebedingungen:

1. In der Seminargebühr ist die Bereitstellung der Schulungsunterlagen in elektronischer Form enthalten.
2. Die Vergabe der verfügbaren Seminarplätze erfolgt in Reihenfolge der Anmeldungen. Sie erhalten nach Ihrer Anmeldung umgehend eine Anmeldebestätigung. Die Rechnungsstellung erfolgt ca. zehn Tage vor Seminarbeginn und ist mit Erhalt der Rechnung fällig. Die Seminargebühren verstehen sich zzgl. Mehrwertsteuer.
3. Axelent behält sich vor, das Seminar kurzfristig bei Nicht-Erreichung der Mindestteilnehmerzahl von acht Personen abzusagen. Die Seminargebühren werden in diesem Falle komplett zurückerstattet. Eine kostenfreie Stornierung seitens des Unternehmens/Seminarteilnehmers ist bis zwanzig Tage vor Schulungsbeginn möglich. Im Anschluss werden 60% der Seminarkosten berechnet.
4. Es gelten darüber hinaus die Allgemeinen Verkaufs-, Liefer- und Dienstleistungsbedingungen der Axelent GmbH, Stuttgart.