suva

Seminare der Suva Bereich Technik

Programm 2025

Sehr geehrte Damen und Herren

Werden Maschinen in der Schweiz oder im EWR in Verkehr gebracht oder erstmals in Betrieb genommen, müssen sie der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechen.

Ab dem 20. Januar 2027 muss für das Inverkehrbringen von Maschinen die Europäische Maschinenverordnung (EU) 2023/1230 beachtet werden.

Im Seminar «Anwendung der Europäischen Maschinenverordnung» wird vermittelt, was vor und nach dem Inverkehrbringen von Maschinen und unvollständigen Maschinen vom Hersteller beachtet werden muss.

Angaben zum Inverkehrbringen von Gesamtheiten von Maschinen und Anleitung zum Erstellen einer Risikobeurteilung und Risikominderung werden in spezifischen Seminaren vermittelt.

Für die Gestaltung der Steuerung und die Bewertung von Sicherheitsfunktionen sind die Normen EN ISO 13849-1 und EN ISO 13849-2 und weitere Europäische Normen massgebend.

Wir bieten Ihnen spezielle Seminare an, die sich mit diesen Bestimmungen und aktuellen Neuerungen auseinandersetzen. Die Seminare versetzen Sie in die Lage bei der Entwicklung von Maschinen, unvollständigen Maschinen und Steuerungen die Sicherheitsanforderungen einzuhalten.

Gerne veranstalten wir unsere Seminare auch – auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt – in Ihrem Hause.

Wir sind überzeugt, Ihnen praxisnahe Inhalte zu vermitteln, die Ihnen bei der täglichen Arbeit weiterhelfen. Wir würden uns freuen, Sie an einem unserer Seminare zu begrüssen. Die Kursleitung des gewünschten Seminars gibt Ihnen gerne weitergehende Informationen.

Suva, Bereich Technik

Maschinenbau
Die Produktesicherheit

Übersicht über die Lehrveranstaltungen

	Ort	Datum
SMP d1/25	Hotel Krone, Sarnen	04. 06. – 06. 06. 2025
SMP d2/25	Hotel Krone, Sarnen	19. 11. – 21. 11. 2025

Dieser Kurs wird auch in Französisch angeboten

Programm

1. Tag	09.30 – 10.00	Begrüssung der Kursteilnehmenden, Vorstellen, Erwartungen
	10.00 – 12.00	Vorgehen des Herstellers beim Bau von Maschinen (CE-Konformität), Risikobeurteilung
	12.00 – 13.30	Mittagspause
	13.30 – 15.00	Risikominderung
	15.00 – 15.30	Pause
	15.30 – 17.00	Vorgehen des Herstellers beim Bau von Maschinen (Fortsetzung)
	ca. 19.00	Abendessen
2. Tag	08.30 – 10.00	Massnahmen gegen mechanische Gefährdungen
	10.00 – 10.30	Pause
	10.30 – 11.15	Massnahmen gegen mechanische Gefährdungen (Fortsetzung)
	11.15 – 12.00	Betriebsanleitungen
	12.00 – 13.30	Mittagspause
	13.30 – 15.00	Steuerungen
	15.00 – 15.30	Pause
	15.30 – 17.00	Anforderungen an die elektrische Ausrüstung (Niederspannungsrichtlinie, EMV-Richtlinie)
	ca. 19.00	Abendessen
3. Tag	08.30 – 10.00	Akustik
	10.00 – 10.30	Pause
	10.30 – 12.00	Ergonomie
	12.00 – 13.30	Mittagspause
	13.30 – 15.00	Produkthaftpflicht
	15.00 – 15.10	Pause
	15.10 – 15.20	Schlussdiskussion, Ende des Seminars

Seminar «Produktesicherheit im Maschinenbau»

Im Seminar «Produktesicherheit im Maschinenbau» steht das effiziente Erreichen der CE-Konformität von Maschinen im Zentrum. Die Risikobeurteilung und die Risikominderung, die wichtigsten Verfahren auf dem Weg zu gesetzeskonformen Maschinen, werden anhand eines Beispiels erläutert und mit Übungen vertieft. Die Teilnehmenden lernen eine kostenlose Software kennen, welche die Risikobeurteilung und die Risikominderung erleichtert.

Einen weiteren Schwerpunkt im Seminarprogramm bilden praktische Massnahmen zur Risikominderung in den Bereichen Mechanik, Steuerung, Elektrik, Akustik und Ergonomie.

Kursleitung

Mauritius Bollier
Suva, Bereich Technik
Tel. 041 419 53 55
mauritius.bollier@suva.ch

Ivo Maurer
Suva, Bereich Technik
Tel. 041 419 65 11
ivo.maurer@suva.ch

Ausbildungsziel

Die Teilnehmenden können die Anforderungen der CE-Konformität im Entwicklungsprozess einer Maschine berücksichtigen.

Zielgruppe

- Ingenieure und Konstrukteure, die in Entwicklungsabteilungen von Unternehmen des Maschinenbaus tätig sind
- Mitarbeitende von Maschinen- und Anlagebetreibern, die für den eigenen Betrieb Maschinen ändern oder bauen
- Ausbildungskräfte für Ingenieure und Konstrukteure an Fachhochschulen, Technikerschulen und Berufsschulen.

Dauer

3 Tage

Kursbestätigung

ja

Kosten pro Teilnehmer

CHF 1670.– (inkl. Dokumentation, Unterkunft und Verpflegung)

Unterkunft

im Einzelzimmer Hotel Krone,
6060 Sarnen
Tel. 041 666 09 09

Auskünfte

Suva
Bereich SRA
Team Ausbildung Luzern
Nicole Souto
Postfach 4358
6002 Luzern
Tel. 041 419 64 09
nicole.souto@suva.ch

Anmeldung

www.suva.ch/kurse

Die Anmeldungen werden nach der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.

Europäische Maschinenverordnung
Die Anwendung

Seminar «Anwendung der Europäischen Maschinenverordnung»

Die Europäische Maschinenverordnung (EU) 2023/1230 gibt dem Hersteller, dem Einführer und dem Händler vor und nach dem Inverkehrbringen von Maschinen und unvollständigen Maschinen Pflichten, welche ab dem 20. Januar 2027 zu beachten sind.

Im Seminar «Anwendung der Europäischen Maschinenverordnung» werden Informationen zur CE-Konformität von Maschinen und zum Inverkehrbringen von unvollständigen Maschinen vermittelt. Die Umsetzung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen wird in einer Übersicht der wichtigsten grundlegenden Normen dargestellt.

Übersicht über die Lehrveranstaltungen

	Ort	Datum
MAVO d1/25	Luzern	14. 04. 2025
MAVO d2/25	Luzern	13. 05. 2025
MAVO d3/25	Luzern	18. 09. 2025
MAVO d4/25	Luzern	06. 11. 2025

Dieser Kurs wird auch in Französisch angeboten

Programm

09.30 – 10.15	Vorgehen des Herstellers zum Erreichen der CE-Konformität von Maschinen, Vorgehen zum Inverkehrbringen von unvollständigen Maschinen
10.15 – 10.30	Pause
10.30 – 11.00	Fortsetzung
11.00 – 12.30	Vertiefung der Theorie mit Übung
12.30 – 13.45	Mittagessen
13.45 – 15.00	Die Umsetzung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen wird in einer Übersicht der wichtigsten grundlegenden Normen dargestellt.
15.00 – 15.15	Pause
15.15 – 16.00	Vertiefung der Theorie mit Übung
16.00	Seminarende

Kursleitung

Mauritius Bollier
Suva, Bereich Technik
Tel. 041 419 53 55
mauritius.bollier@suva.ch

Ivo Maurer
Suva, Bereich Technik
Tel. 041 419 65 11
ivo.maurer@suva.ch

Ausbildungsziel

Die Teilnehmenden kennen die Anforderungen Europäischen Maschinenverordnung und können diese beim Bau von Maschinen berücksichtigen.

Zielgruppen

- Ingenieure und Konstrukteure, die in Entwicklungsabteilungen von Unternehmen des Maschinenbaus tätig sind
- Mitarbeitende von Maschinen- und Anlagebetreibern, die für den eigenen Betrieb Maschinen ändern oder bauen
- Ausbildungskräfte für Ingenieure und Konstrukteure an Fachhochschulen, Technikerschulen und Berufsschulen.

Dauer

1 Tag

Kursbestätigung

ja

Kosten pro Teilnehmer

CHF 680.– (inkl. Dokumentation, Mittagessen und Pausenerfrischung)

Auskünfte

Suva
Bereich SRA
Team Ausbildung Luzern
Nicole Souto
Postfach 4358
6002 Luzern
Tel. 041 419 64 09
nicole.souto@suva.ch

Anmeldung

www.suva.ch/kurse

Die Anmeldungen werden nach der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.

Anlagenbau
Die Produktesicherheit

Seminar «Produktesicherheit im Anlagenbau»

Für die automatisierte Herstellung von Produkten werden oft verschiedene Maschinen miteinander verbunden. Die einzelne Maschine wird entsprechend den Anforderungen der gesetzlichen Bestimmungen hergestellt. Oft ist es schwierig, jemanden zu finden, welcher die CE-Konformität der ganzen Anlage beurteilt. Im Seminar «Produktesicherheit im Anlagenbau» wird vom Beurteilen der Unterlagen zu den eingekauften Maschinen/unvollständigen Maschinen bis zum Kennenlernen von typischen Schutzkonzepten für Anlagen konkret aufgezeigt, was beim Verbinden von Maschinen zu Gesamtheiten von Maschinen oder verknüpften Maschinen beachtet werden muss.

Übersicht über die Lehrveranstaltungen

	Ort	Datum
APS d1/25	Luzern	02.09.2025

Programm

09.30 – 10.30	Vorgehen für das Inverkehrbringen von Maschinen
10.30 – 10.45	Pause
10.45 – 11.00	Vorgehen für das Inverkehrbringen von unvollständigen Maschinen
11.00 – 12.00	Vorgehen zum Erreichen der CE-Konformität von Gesamtheiten von Maschinen, Anlagen Vorgehen beim Ändern von bestehenden Anlagen
12.00 – 12.30	Risikobeurteilung von Gesamtheiten von Maschinen
12.30 – 13.30	Mittagspause
13.30 – 15.00	Grundlegende Anforderungen für das Verbinden von Maschinen Konzepte und Schutzmassnahmen für den Produktionsbetrieb Schutzmassnahmen für den Sonderbetrieb Schutzmassnahmen für die Instandhaltung
15.00 – 15.15	Pause
15.15 – 16.00	Teilnehmerarbeit: Erstellen eines Schutzmassnahmenkonzeptes einer Gesamtheit von Maschinen Besprechung der Resultate
16.00	Seminarende

Kursleitung

Mauritius Bollier
Suva, Bereich Technik
Tel. 041 419 53 55
mauritius.bollier@suva.ch

Ausbildungsziel

Die Teilnehmenden lernen zu beurteilen, wann eine Gesamtheit von Maschinen vorliegt und wie vorgegangen werden muss, Gesamtheiten von Maschinen/Anlagen in Verkehr zu bringen.

Zielgruppen

- Personen, die sich mit Entwicklung und Konstruktion von Anlagen befassen
- Mitarbeitende von Maschinen- und Anlagebetreibern, die Anlagen ändern und bauen
- Ausbildungskräfte für Ingenieur/innen und Konstrukteur/innen an Fachhochschulen, höheren Fachschule und Berufsschulen

Dauer

1 Tag

Kursbestätigung

ja

Kosten pro Teilnehmer

CHF 860.– (inkl. Dokumentation, Mittagessen und Pausenerfrischung)

Auskünfte

Suva
Bereich SRA
Team Ausbildung Luzern
Nicole Souto
Postfach 4358
6002 Luzern
Tel. 041 419 64 09
nicole.souto@suva.ch

Anmeldung

www.suva.ch/kurse

Die Anmeldungen werden nach der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.

Sicherheitsfunktionen
EN ISO 13849-1 und weitere Normen

Seminar «Sicherheitsfunktionen für Maschinen»

Sicherheitsfunktionen in der Steuerung einer Maschine leisten einen wichtigen Beitrag zur Risikominderung. Teilnehmende erhalten einen Überblick über wichtige Normen zum Thema und lernen, wie Sicherheitsfunktionen mit Hilfe von EN ISO 13849-1 bewertet und aufgrund der EN ISO 13849-2 validiert werden können. Der Stoff wird anhand von Beispielen vertieft.

Übersicht über die Lehrveranstaltungen

	Ort	Datum
NOST d1/25	Luzern	19.11.2025

Programm

08.30 – 09.15	Einführung (Rechtliche Grundlagen, Definitionen u. a. Kontext EN ISO 13849, EN 62061, EN 61508)
09.20 – 10.15	Häufig verwendete Normen u. a. EN ISO 13850, EN ISO 13855, EN 61800-5-2
10.15 – 10.45	Pause
10.45 – 12.30	EN ISO 13849-1, Grundlagen
12.30 – 13.30	Mittagessen
13.30 – 14.30	EN ISO 13849-1, Beispiele, SISTEMA
14.30 – 14.45	Pause
14.45 – 15.25	EN ISO 13849-1, Beispiele, SISTEMA
15.30 – 16.00	EN ISO 13849-2, Validierung
16.00 – 16.30	Fragen

Kursleitung

Urs Bühlmann
Suva, Bereich Technik
Tel. 041 419 53 47
urs.buehlmann.ubu@suva.ch

Die Teilnehmenden

- kennen die gesetzlichen und normative Grundlagen,
- kennen die Anforderungen an Sicherheitsfunktionen für Maschinen, können die Anforderungen in der Praxis umsetzen.

Zielgruppen

- Ingenieure und Fachleute, die in der Entwicklung von Maschinen und Maschinensteuerungen im Hinblick auf Sicherheitsfunktionen tätig sind;
- Mitarbeitende von Maschinen- und Anlagebetreibern, die für den eigenen Betrieb Maschinen ändern oder bauen;
- Ausbildungskräfte für Ingenieure und Konstrukteure an Fachhochschulen, Technikerschulen und Berufsschulen.

Dauer

1 Tag

Kursbestätigung

ja

Kosten pro Teilnehmer

CHF 860.– (inkl. Dokumentation, Mittagessen und Pausenerfrischung)

Auskünfte

Suva
Bereich SRA
Team Ausbildung Luzern
Nicole Souto
Postfach 4358
6002 Luzern
Tel. 041 419 64 09
nicole.souto@suva.ch

Anmeldung

www.suva.ch/kurse

Die Anmeldungen werden nach der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.

Risikobeurteilung und Risikominderung an Maschinen

Die praktische Umsetzung

Workshop «Risikobeurteilung und Risikominderung an Maschinen»
Vom Hersteller einer Maschine wird das Verfahren der Risikobeurteilung und der Risikominderung von der Maschinenrichtlinie verlangt. Damit ist zu gewährleisten, dass die Sicherheit und die Gesundheit von Personen möglichst nicht gefährdet werden.

In der Norm EN ISO 12100 sind die Anforderung an das Verfahren der Risikobeurteilung und der Risikominderung beschrieben. Das praktische Vorgehen bleibt jedoch dem Anwender überlassen.

Im Workshop werden die Grundlagen der Risikobeurteilung und der Risikominderung auf der Basis der EN ISO 12100 vermittelt. Ein praktisches Verfahren zur Umsetzung wird vorgestellt. Mit einer Webanwendung erhalten die Teilnehmenden die Möglichkeit, selber das erhaltene Wissen anhand eines Beispiels anzuwenden.

Übersicht über die Lehrveranstaltungen

	Ort	Datum
WoRi d1/25	Luzern	13.11.2025

Programm

09.30 – 10.15	Gesetzliche Anforderungen an die Risikobeurteilung und die Risikominderung, Begriffe, Überblick über das Verfahren
10.15 – 10.30	Pause
10.30 – 12.30	Vorbereitung für das Verfahren, Grenzen der Maschine, Gefährdungen identifizieren, praktische Umsetzung mit Webapplikation
12.30 – 13.30	Mittagessen
13.30 – 15.00	Risiken einschätzen und bewerten, praktische Umsetzung mit Webapplikation
15.00 – 15.15	Pause
15.15 – 16.30	Risiken mindern, Schutzmassnahmen dokumentieren, praktische Umsetzung mit Webapplikation

Kursleitung

Mauritius Bollier
Suva, Bereich Technik
Tel. 041 419 53 55
mauritius.bollier@suva.ch

Ausbildungsziel

Die Teilnehmenden kennen das Verfahren der Risikobeurteilung und der Risikominderung und können es praktisch umsetzen.

Zielgruppen

- Ingenieure und Konstrukteure, die in Entwicklungsabteilungen von Unternehmen des Maschinenbaus tätig sind
- Mitarbeitende von Maschinen- und Anlagebetreibern, die für den eigenen Betrieb Maschinen ändern oder bauen
- Ausbildungskräfte für Ingenieure und Konstrukteure an Fachhochschulen, höhere Fachschulen und Berufsschulen.

Dauer

1 Tag

Kursbestätigung

ja

Kosten pro Teilnehmer

CHF 860.– (inkl. Dokumentation, Mittagessen und Pausenerfrischung)

Auskünfte

Suva
Bereich SRA
Team Ausbildung Luzern
Nicole Souto
Postfach 4358
6002 Luzern
Tel. 041 419 64 09
nicole.souto@suva.ch

Anmeldung

www.suva.ch/kurse

Die Anmeldungen werden nach der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.

Der Workshop enthält Übungen zur Anwendung des Verfahrens der Risikobeurteilung und der Risikominderung. Zur Dokumentation dieser Übungen wird die webbasierte Anwendung der Suva verwendet. Die Teilnehmenden werden darum gebeten, ihren persönlichen Laptop, mit welchem über WLAN auf die Anwendung zugegriffen werden kann, mitzunehmen.

Elektrische Ausrüstung von Maschinen
EN 60204-1 und weitere Normen

Seminar «Elektrische Ausrüstung von Maschinen»

Bei der Entwicklung und beim Bau der elektrischen Ausrüstung einer Maschine sind zahlreiche Vorgaben zu berücksichtigen. Im Seminar werden ausgehend von den grundlegenden Anforderungen der relevanten Europäischen Richtlinien die entsprechenden Europäischen Normen vorgestellt, wobei die EN 60204-1 mit den darin vorgesehenen Stückprüfungen den Schwerpunkt bildet.

Übersicht über die Lehrveranstaltungen

	Ort	Datum
STEU d1/25	im Haus des Kunden	gemäss Vereinbarung mit der Kursleitung

Programm

08.30 – 09.15	Einführung (Rechtliche Grundlagen, Definitionen u. a. Kontext EN 60204, EN 61439)
09.20 – 10.15	Häufig verwendete Normen im Umfeld der elektrischen Ausrüstung u. a. EN ISO 13850, EN ISO 13855, EN ISO 14119
10.15 – 10.45	Pause
10.45 – 12.30	Norm EN 60204-1 (1)
12.30 – 13.30	Mittagessen
13.30 – 14.15	Norm EN 60204-1 (2)
14.15 – 14.30	Pause
14.30 – 15.30	Stückprüfung, Mess-Protokoll nach EN 60204-1, Abs. 18
15.35 – 16.00	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
16.00 – 16.30	Fragen

Kursleitung
Auskünfte und Anmeldung

Urs Bühlmann
Suva, Bereich Technik, Auskünfte, Anmeldung
Tel. 041 419 53 47
urs.buehlmann.ubu@suva.ch

Die Teilnehmenden

- kennen die gesetzlichen und normativen Grundlagen,
- kennen die Anforderungen an die elektrische Ausrüstung von Maschinen,
- können die Anforderungen in der Praxis umsetzen.

Zielgruppen

- Elektro-Ingenieure, Elektro-Konstrukteure, Steuerungsbauer und andere Fachleute, die in der Entwicklung von Maschinen im Zusammenhang mit der elektrischen Ausrüstung tätig sind;
- Mitarbeitende von Maschinen- und Anlagebetreibern, die für den eigenen Betrieb Maschinen ändern oder bauen;
- Ausbildungskräfte für Ingenieure und Konstrukteure an Fachhochschulen, Technikerschulen und Berufsschulen.

Dauer

1 Tag

Kursbestätigung

ja

Kosten pro Teilnehmer

CHF 645.– (inkl. Dokumentation)

Produktesicherheit im Maschinenbau

Wir wissen weiter

Wir beantworten Ihre Fragen

- zur CE-Konformität
- zu europäischen Richtlinien und Normen
- zur Sicherheit von Maschinen und Steuerungen

Wir machen für Sie

- Baumusterprüfungen
- Beurteilungen von Schutzmassnahmen an Maschinen
- Seminare über Produktesicherheit

Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung und unserem laufend aktualisierten Fachwissen

suva

Suva
Bereich Technik
Zertifizierungsstelle SCESp 0008
Europäisch notifiziert, Kenn-Nr. 1246
Postfach 4358, CH-6002 Luzern
Tel. +41 58 411 12 12
technik@suva.ch
www.suva.ch/certification

Publikationsnummer
88339.d