



Die Welt braucht Normen.

STANDARDIZATION  
SERVICES  
SHOP

# Funktionale Sicherheit im Maschinenbau

## SNV-SEMINAR

DATUM

**Mittwoch, 2. November 2011**

9.15 Uhr bis 16.45 Uhr

ORT

**Holiday Inn Zürich Messe**

Wallisellenstrasse 48, 8050 Zürich

SEMINARLEITUNG

**Pascal Bieger**

In Zusammenarbeit mit:

**suva**pro

CERTIFICATION



# Programm

---

08.30 **Registrierung der Teilnehmenden und Begrüssungskaffee**

---

09.15 **Begrüssung**

- Einführung in das Thema
- Inverkehrbringen von Maschinen CH / Europa
- Gesetzliche Grundlagen aus dem PrSG und der MaschV

Pascal Bieger

---

10.00 **Einführung in die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**

- Anwendungsbereich
- Definition des Maschinenbegriffs
- Risikobeurteilung
- Technische Aspekte und Anforderungen

Pascal Bieger

---

10.30 **Pause**

---

10.50 **Einführung in die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (Fortsetzung)**

Pascal Bieger

---

12.00 **Mittagessen**

---

13.15 **Die neue SN EN ISO 12100:2010, Risikobeurteilung und Risikominderung**

- Praktische Umsetzung von Risikobeurteilung und Risikominderung
- Schutzmassnahmen

Mauritius Bollier

---

14.30 **Fragen und Antworten**

Mauritius Bollier

---

14.45 **Pause**

---

15.00 **SN EN ISO 13849-1:2008, Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen**

- Sicherheitsfunktionen
- Risikograph
- Neue Kenngrössen: PL, DC, MTTFd, Kategorien

Pascal Bieger

---

16.30 **Fragen und Antworten**

---

16.45 **Ende des Seminars**

---

# Informationen

## INHALT UND ZIEL

Die neu erschienene EN ISO 12100:2010, für die Risiko-  
beurteilung und Risikominderung bei Maschinen, ist  
eine konsolidierte Fassung der drei Normen EN ISO  
12100-1 /-2:2003 und der EN ISO 14121:2007 und löst  
diese mit einer Übergangsfrist per Ende 2013 ab.

Die europäische Norm EN 954-1:1996 war bis anhin  
Basis für die Erstellung von Sicherheitsfunktionen im  
Maschinen- und Anlagenbau. Die EN ISO 13849-  
1:2008 wird Ende 2011 die bisherige Norm endgültig  
ablösen. Im Moment befinden sich die beiden Nor-  
men in einer „verlängerten“ Übergangsfrist.

Die neuen Normen bringen einige Veränderungen mit  
sich. Im Maschinen- und Anlagenbau ist es deshalb  
notwendig, sich mit den normativen Neuerungen  
auseinanderzusetzen.

Das Seminar vermittelt Ihnen zum einen die normati-  
ven Anforderungen an die Risikobeurteilung und Si-  
cherheitsfunktionen, zum anderen die Bedeutung der  
„Maschinenrichtlinie 2006/42/EG“ in der Schweiz wie  
auch in Europa für das Inverkehrbringen von Maschi-  
nen.

# Allgemeine Informationen

## ZIELPUBLIKUM

Techniker, Planer, Konstrukteure und Ingenieure im Bereich Steuerungsbau, Dienstleister im Bereich CE-Konformität und Risikobeurteilung, Händler und Endkunden in den Bereichen Steuerungsbau und Elektrotechnik, Normenbeauftragte, Importeure, Einkäufer sowie weitere Interessierte.

## SEMINARLEITUNG



**Herr Pascal Bieger**

Pascal Bieger ist Inhaber und Geschäftsführer der Firma Bieger Safety Engineering GmbH und ist Lehrbeauftragter der FHNW (Fachhochschule Nordwestschweiz) im Bereich funktionaler Sicherheit. Er arbeitet ausserdem aktiv in den nationalen Normen Komitees NK 49 und TK 44 mit.

## REFERENTEN

### Herr Mauritius Bollier

Mauritius Bollier arbeitet in der Zertifizierungsstelle der Suva und ist für die Fachgebiete Risikobeurteilung/-minderung, Pressen und persönliche Schutzausrüstungen gegen den Absturz verantwortlich. In den Fachgebieten ist Mauritius Bollier in Normengruppen und/oder Koordinationsgruppen der Zertifizierungsstellen tätig.

## DATUM

**Mittwoch, 2. November 2011**

9.15 Uhr bis 16.45 Uhr

## VERANSTALTUNGSORT

**Holiday Inn Zürich Messe**

Wallisellenstrasse 48, 8050 Zürich

## TEILNAHMEGEBÜHR

**CHF 670.– für SNV-Mitglieder**

**CHF 790.– für Nicht-Mitglieder**

(exkl. 8,0% MwSt).

Die Teilnahmegebühr schliesst Seminarunterlagen und ganztägige Verpflegung ein. Bei einer gleichzeitigen Anmeldung von mehreren Teilnehmenden aus einem Unternehmen werden für den ersten Teilnehmer die vollen Seminarkosten fällig. Den weiteren Seminarbesuchern gewähren wir einen Rabatt von 15%.

## ANMELDESCHLUSS

**5. Oktober 2011.** Anmeldung nach Anmeldeschluss nach Rücksprache mit Veranstalter möglich. Die Teilnehmenden erhalten eine schriftliche Anmeldebestätigung.

## RÜCKZUG DER ANMELDUNG

Bis zum **5. Oktober 2011** werden keine Kosten in Rechnung gestellt und bis 5 Arbeitstage vor Veranstaltungsbeginn CHF 300.– Bearbeitungsgebühr. Später und bei fehlender Abmeldung werden die vollen Teilnahmegebühren verrechnet. Gerne akzeptieren wir jedoch einen Ersatzteilnehmer.



Die Welt braucht Normen.

STANDARDIZATION

SERVICES

SHOP

SNV Schweizerische Normen-Vereinigung Association Suisse de Normalisation Swiss Association for Standardization  
Bürglistrasse 29 CH-8400 Winterthur T +41 (0)52 224 54 54 F +41 (0)52 224 54 74 info@snv.ch CHE-103.143.725 MWST

Mitglied | membre | member: International Organization for Standardization (ISO), Comité Européen de Normalisation (CEN) [www.snv.ch](http://www.snv.ch)

# Anmeldung

## Anmeldung zum Seminar „Funktionale Sicherheit im Maschinenbau“ vom 2. November 2011 in Zürich

Vorname

Name

Firma

Funktion

Abteilung

Strasse

Postfach

PLZ

Ort

Telefon

Fax

E-Mail

Datum

Unterschrift

Unser Unternehmen ist SNV-Mitglied

Melden Sie sich an unter [www.snv.ch/de/ausbildung-seminare](http://www.snv.ch/de/ausbildung-seminare) oder senden Sie uns dieses Formular per E-Mail, Fax oder Post an nebenstehende Adresse.

### **SNV Schweizerische Normen-Vereinigung**

Frau Veronica Farkas  
Bürglistrasse 29  
CH-8400 Winterthur

T +41 (0)52 224 54 22

F +41 (0)52 224 54 75

[veronica.farkas@snv.ch](mailto:veronica.farkas@snv.ch)

[www.snv.ch/de/ausbildung-seminare](http://www.snv.ch/de/ausbildung-seminare)



Die Welt braucht Normen.

STANDARDIZATION  
SERVICES  
SHOP

## Funktionale Sicherheit im Maschinenbau

  
**A**

Nicht frankieren  
Ne pas affranchir  
Non affrancare

Geschäftsantwortsendung Invio commerciale-risposta  
Envoi commercial-réponse

SNV Schweizerische  
Normen-Vereinigung  
Frau Veronica Farkas  
Bürglistrasse 29  
8400 Winterthur  
Schweiz