

HINWEISE FÜR TEILNEHMER

ANFAHRT



VERANSTALTUNGSORT

DECHEMA-Haus
Theodor-Heuss-Allee 25
60486 Frankfurt am Main

KURSABLAUF

9:00 Uhr - ca. 17:00 Uhr

ANMELDUNG

Melden Sie sich online, mit unserem Anmeldeformular oder ganz einfach und formlos per E-Mail an:

DECHEMA-Forschungsinstitut
Weiterbildung
Theodor-Heuss-Allee 25
60486 Frankfurt am Main

Tel.: +49 69 75 64-253/202
Fax: +49 69 75 64-414
E-Mail: nicola.gruss@dechema.de
E-Mail: patrice.mengler@dechema.de
Internet: <http://dechema-dfi.de/kurse>

Die Weiterbildungskurse werden vom DECHEMA-Forschungsinstitut, eine Stiftung bürgerlichen Rechts, in Kooperation mit der DECHEMA Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie e.V. angeboten.

KURSGEBÜHR

inkl. Kursunterlagen, Teilnahmezertifikat, Mittagsimbiss und Pausengetränke

550,- €

535,- € (persönliche DECHEMA-Mitglieder)



Eine detaillierte Wegbeschreibung finden Sie hier:
<http://dechema-dfi.de/Anfahrt.html>.

Die neue
VDI/VDE
2180!

WEITERBILDUNGSKURS

21. März 2019
Frankfurt am Main

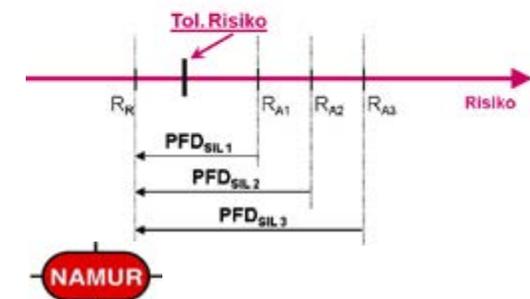
Funktionale Sicherheit in der Prozessindustrie SIL-Berechnung leicht gemacht

Anerkannt als Fortbildungsveranstaltung für Immissionschutz- und Störfallbeauftragte im Sinne des § 9 Abs. 1 der 5. BImSchV

PFD und SIL

$$\text{Restrisiko} = \text{PFD} \cdot \text{E(D)} \cdot \text{P(D)}$$

Ausgangsrisiko



Funktionale Sicherheit in der Prozessindustrie

SIL-Berechnung leicht gemacht

Die Probabilistik hält nun auch in Deutschland Einzug in die Anlagensicherheit. Über die Seveso-II-Richtlinie und internationale Normen sind sowohl die „klassische“ Verfahrenstechnik als auch die Anlagensicherheit mit Mitteln der Prozessleittechnik betroffen. Der Kurs informiert über die zu erwartenden Konsequenzen auf dem Gebiet der Prozessleittechnik und über Erfahrungen bei der Anwendung quantitativer Methoden.

Dem jeweils abzudeckenden Risiko werden in der VDI/VDE Richtlinie 2180 Safety Integrity Levels (SIL) zugeordnet. Für jeden SIL werden quantitative Anforderungen an die Verfügbarkeit der PLT-Sicherheitseinrichtungen bzgl. gefährlicher Fehler gestellt.

Für die Anlagen der Chemischen Industrie ist es nicht immer möglich, statistisch belastbare Verfügbarkeitsdaten für Einzelkomponenten von PLT-Sicherheitseinrichtungen zu erhalten. Das gilt insbesondere für die Feldgeräte, die den unterschiedlichsten Umgebungsbedingungen ausgesetzt sind. Die Schwankungsbreite der Daten kann sich je nach Einsatzbedingungen über mehrere Zehnerpotenzen erstrecken. Die daraus abgeleiteten quantitativen Aussagen sind somit kritisch zu bewerten.

Der Kurs zeigt Lösungsansätze auf, die unter diesen Rahmenbedingungen dennoch eine durchgängige Anwendung der probabilistischen Methode erlaubt und die SIL-Berechnung einfach macht.

LERNZIEL

Die Vorträge sollen den Teilnehmern den derzeitigen Stand der Technik für PLT-Sicherheitseinrichtungen aufzeigen und ihnen das Wissen vermitteln, das für Planung, Projektierung, Inbetriebnahme und den Betrieb dieser Technik wichtig ist. Die vorgestellten Themen werden durch **Praxisbeispiele** und **Gruppenarbeit** vertieft. Hierzu wird ein Taschenrechner benötigt.

Zum Verständnis dieses Aufbaukurses sind Grundkenntnisse, z.B. aus dem Kurs „Funktionale Sicherheit in der Prozessindustrie, Grundlagen“, oder die Kenntnis der neuen VDI/VDE-Richtlinie 2180, Blatt 1 und Blatt 3 (ehemals Blatt 4) von Vorteil.

ZIELGRUPPE

Mitarbeiter von Aufsichtsbehörden, Gutachterinstitutionen, Berufsgenossenschaften und Sicherheitsabteilungen sowie Sicherheitsverantwortliche, Führungskräfte und Fachleute, die PLT-Sicherheitseinrichtungen planen, projektieren oder betreiben.

LEHRGANGSHANDBUCH

Für den Kurs wurde ein Lehrgangshandbuch entwickelt, das den Kursteilnehmern mit Beginn der Veranstaltung ausgehändigt wird.

WEITERFÜHRENDE KURSE

Der SIL-Tag

Spezialthemen zu PLT-Sicherheitseinrichtungen

am 27.06.2019

Die Themen wurden nach den Wünschen der bisherigen Kursteilnehmer zusammengestellt und sind in einem gesonderten Flyer aufgeführt. Schwerpunkte sind Betriebssicherheitsverordnung und Cyber Security.

VORTRAGENDE

Die Referenten der **neuen** VDI/VDE-Richtlinie 2180 kommen aus unterschiedlichen Bereichen, wie Aufsichtsbehörden, Gutachterinstitutionen, Herstellern und Betreibern und haben mit ihrer Erfahrung und Kompetenz die „Neue Normenwelt“ mitgestaltet. Sie bringen fortlaufend ihr Praxiswissen und ihre Anwendungserfahrungen sowohl in die aktuelle Normungsarbeit als auch in NAMUR-Empfehlungen (NE) und NAMUR-Arbeitsblätter (NA) (www.namur.net) ein und arbeiten somit an der Beschreibung des Standes der Technik mit.

Die Referenten sind:

Dr. Andreas Hildebrandt	Pepperl + Fuchs GmbH, Mannheim
Ralph Mörl	Covestro AG, Leverkusen
Dr. Pirmin Netter	Eppstein (Kursleitung)
Friedrich Rubner	Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Frankfurt am Main
Stephan Weidlich	Wiesbaden (Kursleitung)

THEMEN

- » SIL-Berechnung leicht gemacht mittels Stördatenerfassung (SMART) (Mörl)
- » Aufbau einer Standardgeräteliste für PLT-Sicherheitseinrichtungen (Rubner)
- » Bestimmung des Sicherheitsintegritätslevels (SIL) (Blatt 3 der neuen VDI/VDE 2180) (Mörl)
- » Anwendererfahrung mit Partial Stroke Test (Mörl)
- » Rechnerischer SIL-Nachweis leicht gemacht. **Gruppenarbeit** (Hildebrandt)

Brief-/Fax-Antwort
(Fax-Nr.: +49 69 7564-414)

DECHEMA-Forschungsinstitut
Weiterbildung
Postfach 17 03 52
D-60077 Frankfurt am Main

AS/ES

Anmeldung (bitte entsprechenden Kurs ankreuzen)

für den DECHEMA-Kurs 3118 "Funktionale Sicherheit in der Prozessindustrie, Grundlagen"
vom 19. - 20.03.2019 in Frankfurt am Main

für den DECHEMA-Kurs 3117 "Funktionale Sicherheit in der Prozessindustrie,
SIL-Berechnung leicht gemacht" am 21.03.2019 in Frankfurt am Main

Anmeldeschluss: 26.02.2019

Die Anmeldungen werden entsprechend der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt.

Veranstaltungsteilnehmer

Frau Herr Titel _____

Name _____ Vorname _____

Firma _____

Abteilung _____

Straße/Postfach _____

PLZ/Ort _____

Telefon/Fax _____ E-Mail _____

Ich bin persönliches DECHEMA-Mitglied ja nein

Abweichende Rechnungsanschrift

Firma _____

Abteilung _____

Straße/Postfach _____

PLZ/Ort _____

Die Kursgebühr beträgt 990,- € / 975,- € (persönliche DECHEMA-Mitglieder) für den Kurs „Funktionale Sicherheit in der Prozessindustrie, Grundlagen“ bzw. 550,- € / 535,- € (persönliche DECHEMA-Mitglieder) für den Kurs „Funktionale Sicherheit in der Prozessindustrie, SIL-Berechnung leicht gemacht“. Wird eine Anmeldung mindestens zwei Wochen vor Kursbeginn storniert, erfolgt Erstattung der Teilnehmergebühr abzüglich 10 % für Verwaltungskosten. Bei Stornierung zu einem späteren Termin ist eine Erstattung nicht mehr möglich. Unsere Teilnehmergebühren unterliegen nicht der Mehrwertsteuerpflicht (Steuerbefreiung nach § 4.22 UStG).

Mit der Anmeldung akzeptieren Sie unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Diese finden Sie im Internet unter <http://dechema-dfi.de/agb> oder Sie können sie beim Weiterbildungssekretariat der DECHEMA anfordern.

Ich bin über die Datenschutzbestimmungen für die Nutzung der Dienstleistungen der DECHEMA informiert worden. Ich bin auch über mein Recht informiert worden, der Verwendung meiner Daten jederzeit ohne Angabe von Gründen zu widersprechen.
(Für weitere Informationen besuchen Sie: https://dechema-dfi.de/datenschutz_de.html).

Ort, Datum

Unterschrift und Firmenstempel