

HINWEISE FÜR TEILNEHMER

VERANSTALTUNGSORT

Der Kurs findet im DECHEMA-Haus, Theodor-Heuss-Allee 25 in Frankfurt am Main statt.

KURSABLAUF

Kursbeginn: Di., 9:00 Uhr

Kursende: Mi., ca. 17:00 Uhr

ANMELDUNG

Sie können sich online, mit dem Anmeldeformular oder formlos per E-Mail anmelden:

DECHEMA-Forschungsinstitut
Weiterbildung
Postfach 170352
D-60077 Frankfurt am Main

Tel.: +49 69 7564-253/202
Fax: +49 69 7564-414
E-Mail: gruss@dechema.de
E-Mail: weber-heun@dechema.de
Internet: www.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

875,- €

860,- € (persönliche DECHEMA-Mitglieder)

(inkl. Kursunterlagen, Mittagsimbiss und Pausengetränken)

Bei gleichzeitiger Buchung des SIL-Tages am Folgetag zu diesem Kurs, dem 22.11.2012, erhalten Sie bei beiden Kursen einen Nachlass von 10%.

ANFAHRT



Eine detaillierte Anfahrtsbeschreibung finden Sie hier: www.dechema.de/anfahrt.

WEITERBILDUNGSKURS

20. - 21. November 2012
Frankfurt am Main

Anlagensicherung mit Mitteln der Prozessleittechnik

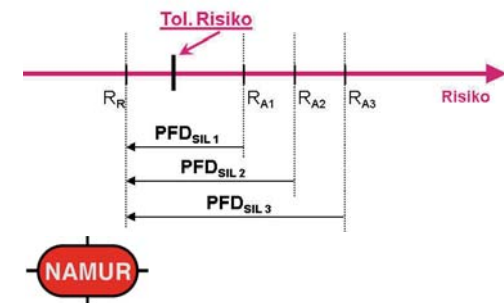
Teil 2: SIL-Berechnung leicht gemacht

Anerkannt als Fortbildungsveranstaltung für Immissionsschutz- 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



THEMEN

ANLAGENSICHERUNG MIT MITTELN DER PROZESSLEITTECHNIK

Teil 2: 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 Anlagensicherung 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) aus der DIN EN 61511 zugeordnet. Für jeden SIL werden quantitative Anforderungen an die Verfügbarkeit der PLT-Schutzeinrichtungen bzgl. passiver Fehler gestellt.

Für die Anlagen der Chemischen Industrie ist es nicht immer möglich, statistisch belastbare Verfügbarkeitsdaten für Einzelkomponenten von PLT-Schutzeinrichtungen 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. Dazu konnten Referenten seitens der Hersteller und Anwender sowie § 29a-Sachverständige gewonnen werden.

LERNZIEL

Die Vorträge sollen den Teilnehmern den derzeitigen Stand der Sicherheitstechnik für PLT-Schutzeinrichtungen 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 „Anlagensicherung mit Mitteln der Prozessleittechnik, Teil 1: Grundlagen“ von Vorteil, der im Frühjahr stattfindet.

ZIELGRUPPE

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

LEHRGANGSHANDBUCH

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

KURSPROGRAMM

VORTRAGENDE

Die Referenten kommen aus unterschiedlichen Bereichen und haben mit ihrer Erfahrung und Kompetenz die „Neue Normenwelt“ mitgestaltet:

D. Düpont	BASF SE, Ludwigshafen
K. H. Gutmann	Endress + Hauser, Weil
A. Hildebrandt	Pepperl+Fuchs, Mannheim
U. Hug	Wiesbaden
T. Karte	Samson AG, Frankfurt
P. Netter	Infraserv Höchst, Frankfurt (Kursleitung)
B. Schrörs	Bayer Technology Services GmbH, Leverkusen
S. Weidlich	Wiesbaden (Kursleitung)

- » Grundlagen der Probabilistik – Von der Ausfallrate zur PFD (A. Hildebrandt)
- » Besondere Aspekte der Sensorik in sicherheitsgerichteten Kreisen (K.H. Gutmann)
- » Besondere Aspekte der Aktorik in sicherheitsgerichteten Kreisen (T. Karte)
- » Anwendererfahrung mit Partial Stroke Test (B. Schrörs)
- » Vorstellung der Demonstrationsanlage (T. Karte)
- » Gruppenarbeit zur PFD-Berechnung von PLT-Schutzeinrichtungen der Demonstrationsanlage (A. Hildebrandt)
- » Erfahrungsbericht eines § 29a Sachverständigen bei Prüfungen von PLT-Schutzeinrichtungen, die der StörfallV unterliegen (U. Hug)
- » Betriebsbewährung (NE 130) und Bestandschutz (NE 126) bei PLT-Schutzeinrichtungen, die der StörfallV unterliegen (P. Netter)
- » SIL-Berechnung leicht gemacht mittels Stördatenerfassung (P. Netter)
- » Useful Lifetime (Nutzbare Lebensdauer in SIL-Zertifikaten) (P. Netter)
- » Nachweis der Hardware-Sicherheitsintegrität einer PLT-Schutzeinrichtung (Blatt 4 der VDI/VDE 2180) (D. Düpont)
- » Rechnerischer SIL-Nachweis leicht gemacht. Einführung in die Gruppenarbeit (D. Düpont)
- » Rechnerischer SIL-Nachweis leicht gemacht. Gruppenarbeit (D. Düpont)

DER SIL-TAG

Spezialthemen zu PLT-Schutzeinrichtungen

am Folgetag zu dieser Veranstaltung, dem 22.11.2012.

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

|

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

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

Anmeldung (bitte entsprechenden Kurs ankreuzen)

ES / SIL

für den DECHEMA-Kurs 3117 **"Anlagensicherung mit Mitteln der Prozessleittechnik, Teil 2"**
vom 20. – 21.11.2012 in Frankfurt am Main

für den DECHEMA-Fortbildungstag 3167 **"Der SIL-Tag"** am 22.11.2012 in Frankfurt am Main

Anmeldeschluss: 30.10.2012

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 _____

Abweichende Rechnungsanschrift

Firma _____

Abteilung _____

Straße/Postfach _____

PLZ/Ort _____

Ich bin persönliches DECHEMA-Mitglied: ja nein

Die Kursgebühr beträgt 875,- € / 860,- € (persönliche DECHEMA-Mitglieder) für den Kurs „Anlagensicherung“. Die Kursgebühr für den „SIL-Tag“ beträgt 445,- € / 430,- € (persönliche DECHEMA-Mitglieder). Bei Buchung von beiden Kursen erhalten Sie auf die Kurspreise jeweils 10 % Nachlass. Erst nach Zusendung der Rechnung durch die DECHEMA (ca. 3 - 4 Wochen vor Kursbeginn) bitten wir um Überweisung. 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 auf Kostendeckung kalkulierten 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://kwi.dechema.de/agb_kurse oder Sie können sie beim Weiterbildungssekretariat der DECHEMA anfordern.

Ort, Datum

Unterschrift und Firmenstempel