

## SIMATIC PCS 7 Process Safety (ST-PCS7SAF)

---

### Objectives

---

In diesem Kurs erlernen Sie ein PCS 7 konformes Erstellen einer fehlersicheren Applikation mit CFC und Safety Matrix. Die theoretischen Teile des Trainings werden mit praktischen Übungen unterstützt. Diese werden an fehlersicheren Automatisierungssystemen CPU 410-5H mit fehlersicherer Kommunikation (PROFIsafe) und fehlersicheren Signalbaugruppen durchgeführt. Nach dem Kurs können Sie sicherheitsgerichtete Funktionen projektieren und sicherheitsrelevante Zeiten bestimmen und einstellen.

### Target Group

---

Vertriebspersonal  
Projektleiter, Projektmitarbeiter  
Programmierer  
Inbetriebsetzer, Projektierer

### Content

---

Funktionale Sicherheit, Grundlagen aus der IEC 61508 und IEC 61511  
LOPA (Layer of Protection Analysis) und Risikograph an Hand eines Beispiels, Erläuterung einer SIF (Safety Instrumented Function)  
Systemarchitektur und Diagnosen in den fehlersicheren Komponenten (Hardware, Software, Kommunikation)  
Überblick über fehlersichere Hardware  
Hardwareparametrierung (Sicherheitsbetrieb, Geberauswertung, Adressierung, Überwachungszeiten, H-Parameter, Verdrahtungs- und Auswertearchitekturen)  
Sicherheitsprogramm (Anwenderquittierung, Voting Bausteine, Bausteintypen, Secure Write Command++, Kommunikation)  
Sicherheitsmechanismen (F-Shutdown, Partial Shutdown Groups, Passivierung, Reintegration)  
Safety Matrix  
Berechnen und Einstellen der F-spezifischen Zeiten mit S7ftime.xlsm

### Prerequisites

---

Besuch des Trainings ST-PCS7SYS wird empfohlen. Allgemeine Grundkenntnisse Prozessleittechnik. Grundkenntnisse der PCS 7 OS. Gute Kenntnisse der AS-Projektierung mit PCS 7. Selbständiges Arbeiten mit SIMATIC PCS 7.

### Note

---

keiner

### Type

---

Face-to-face training

### Duration

---

4 days

### Language

---

de