



Die aktuellsten Kursinformationen  
zu Lerninhalten, Terminen, Kursorten  
und Preisen finden Sie unter  
[www.siemens.de/sitrain-simatic-pcs7](http://www.siemens.de/sitrain-simatic-pcs7)

*Erleben Sie mehr:*

[siemens.de/sitrain-simatic-pcs7](https://www.siemens.de/sitrain-simatic-pcs7)

**SITRAIN bietet einen schnellen und individuellen Wissenszugang für den beruflichen Erfolg:**

- > **SITRAIN open:**  
Wissen, das Sie immer finden  
[support.industry.siemens.com](https://support.industry.siemens.com)
- > **SITRAIN personal:**  
Wissen, das Sie erleben können  
[www.siemens.de/sitrain](https://www.siemens.de/sitrain)

**Herausgeber  
Siemens AG 2018**

Digital Factory  
Digital Industry Academy  
Kundenberatung  
90475 Nürnberg, Deutschland  
Tel.: +49 (0) 911 895-7575  
E-Mail: [sitrain.de@siemens.com](mailto:sitrain.de@siemens.com)

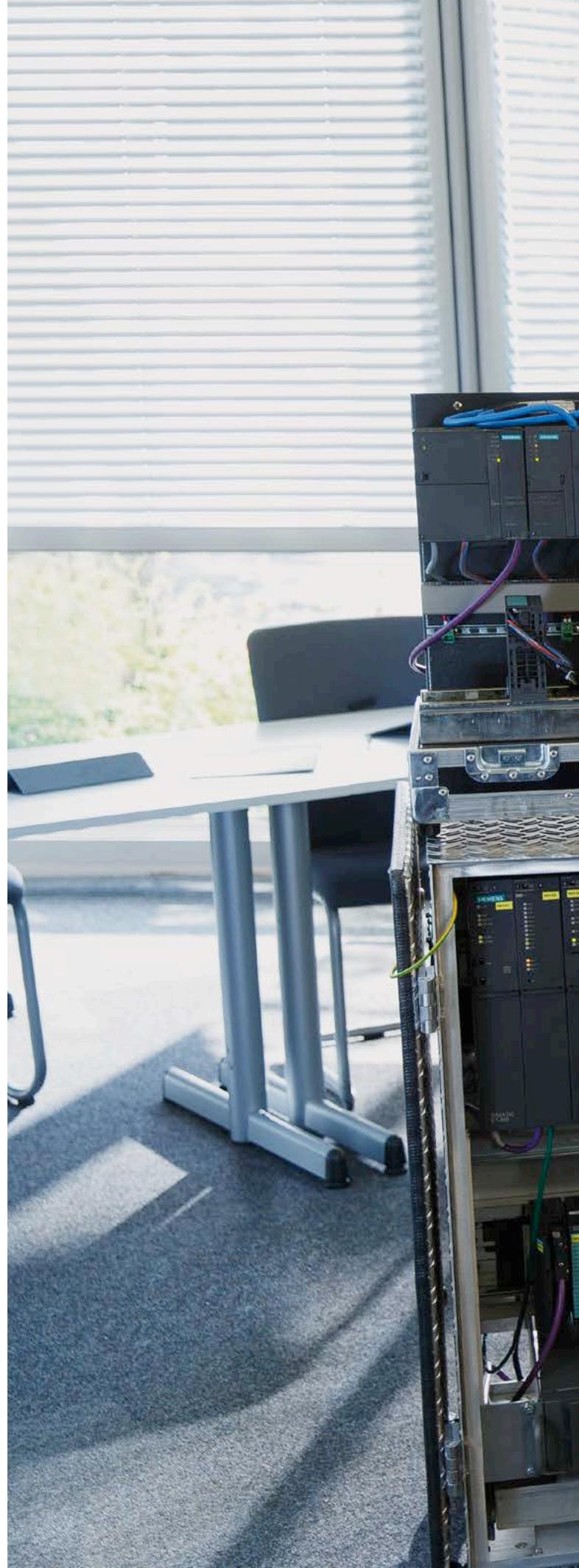
Österreich:  
Tel.: +43 (0) 51707-23797  
E-Mail: [sitrain.at@siemens.com](mailto:sitrain.at@siemens.com)

Schweiz:  
Tel.: +41 (0) 848 822-800  
E-Mail: [training-industry.ch@siemens.com](mailto:training-industry.ch@siemens.com)

Artikel-Nr.: DFCS-B10186-00  
Gedruckt in Deutschland  
Dispo 46332  
fb 8137 WS 0918

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden.

Die in diesem Dokument wiedergegebenen Bezeichnungen können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.



A man in a light blue button-down shirt stands next to a rack of Siemens SITRAIN personal training equipment. He is gesturing with his hands as if explaining something. In the foreground, another man wearing glasses and a grey sweater is seated at a desk, looking at a computer monitor. The monitor displays a software interface with various diagrams and data. The desk also has a keyboard, a mouse, and a CD/DVD drive. The background shows a window with blinds.

**SIEMENS**

*Ingenuity for life*

# SITRAIN personal – SIMATIC PCS 7 Training

SITRAIN – Digital Industry Academy

[siemens.de/sitrain](https://www.siemens.de/sitrain)



# Zeit für Wissen

SITRAIN – Digital Industry Academy

Die Anforderungen an Ihr Wissen sind heute so vielfältig und dynamisch wie Ihr Beruf. Sie lernen immer mehr und länger, für die Arbeit und für Ihre Karriere. Die fortschreitende Digitalisierung bringt neue Themen mit sich und verändert auch die Art, wie Sie Wissen aufnehmen und verarbeiten. Mit SITRAIN – Digital Industry Academy bieten wir Ihnen die passende Wissensquelle. Ganz individuell: wann, wo, und wie Sie es wollen.

Die Zeit für Wissen ist jetzt. Doch wie kommen Sie an Expertenwissen? Wo finden Sie schnell genau die Information, die Sie für Ihr Projekt benötigen? Wie können Sie selbst bestimmen, wann und wo Sie Ihr Wissen erweitern?

Dafür gibt es SITRAIN – Digital Industry Academy. Hier finden Sie alles, was Sie wissen müssen, um in Ihrem Beruf erfolgreich zu sein und Ihre Kompetenz gezielt auszubauen. Mit jederzeit abrufbaren Dokumenten, Anwendungsbeispielen, FAQs und der Online Support App, einer wachsenden Community mit direktem Kontakt zu Experten, sowie mit dem umfangreichen Schulungsangebot von SITRAIN, das die fortschreitende Digitalisierung nutzt, um die Inhalte stetig zu erweitern und neue Trainingsmethoden anzubieten.

#### Wissen, wie man heute lernt

Weil Wissen so vielfältig ist und jeder seinen eigenen Rhythmus und Bedarf hat, ist SITRAIN in drei Bereiche unterteilt. Damit finden Sie jederzeit das zu Ihnen passende Wissensangebot.

#### Wissen, das Sie immer finden

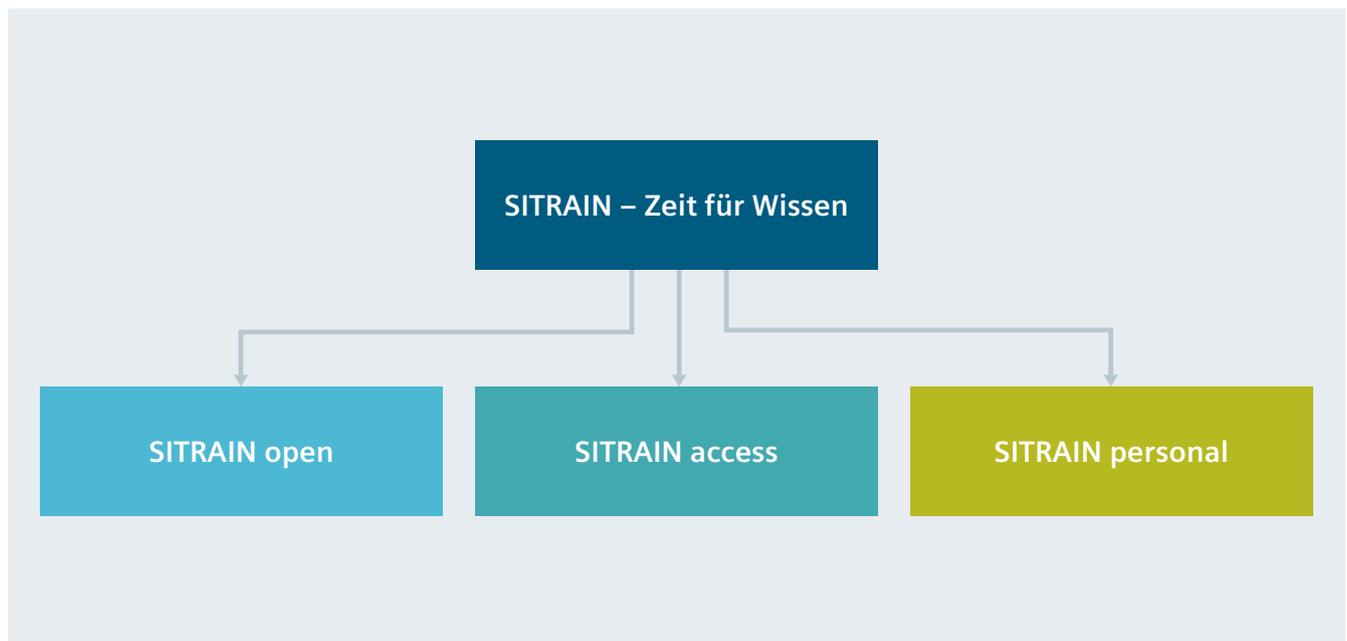
SITRAIN open bündelt nützliche Informationen, wertvolle Daten und aktuelles Expertenwissen zu den Produkten von Siemens für die Industrie. Jederzeit suchen, alles finden, immer das Richtige.

#### Wissen, das Sie weiterbringt

SITRAIN access ist Ihr persönlicher Weg zu kompetent aufbereitetem und geprüftem Wissen. Digitale Trainingsangebote und eine stetig wachsende Community unterstützen Sie bei Ihrem Wissensaufbau.

#### Wissen, das Sie erleben können

SITRAIN personal bringt Sie direkt mit den praxiserfahrenen und zertifizierten Experten von Siemens zusammen – in Ihrem Unternehmen oder in unseren Schulungsräumen mit Trainingsgeräten.

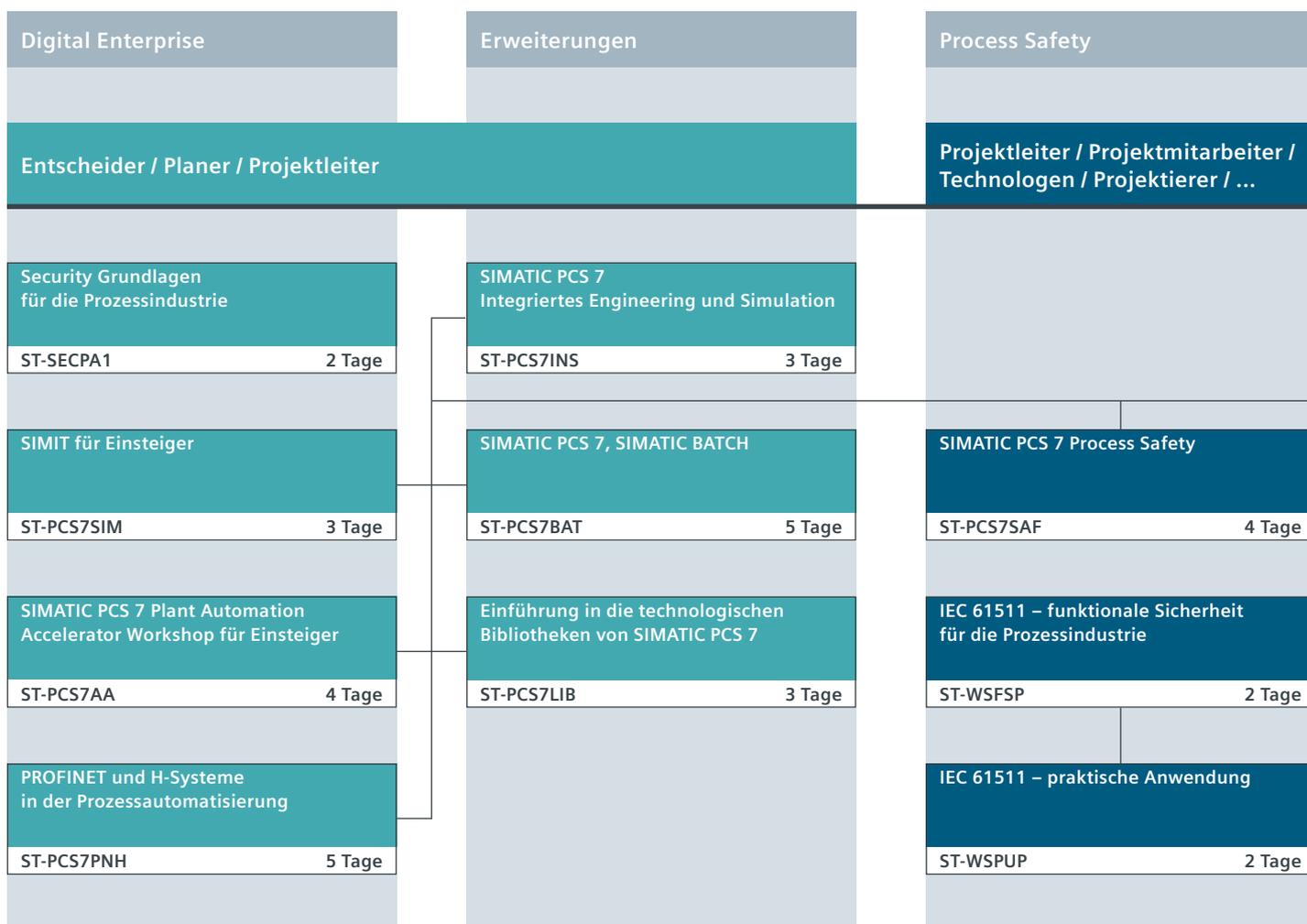


#### SITRAIN personal für SIMATIC PCS 7

Mit unseren Schulungsangeboten zu SIMATIC PCS 7 lernen Sie die Vielfalt der Engineeringmöglichkeiten für das Prozessleitsystem strukturiert kennen. Damit können Sie den Weg zum digitalen Unternehmen erfolgreich beschreiten und Ihre digitale Transformation realisieren.

# Performance für Mensch, Maschine und Prozess

Das Prozessleitsystem SIMATIC PCS 7 ermöglicht es Ihnen, schnell auf stetig wechselnde Marktanforderungen zu reagieren. Integrierte Sicherheitskonzepte sensibilisieren die Anlagenbetreiber und sorgen dafür, dass die Bediener den Prozess jederzeit beherrschen. So profitieren Sie von hoher Anlagenverfügbarkeit, Investitionssicherheit und zukunftssicherer Technologie sowie reduzierten Total Cost of Ownership. Die Digitalisierung in der Prozessindustrie eröffnet neue Möglichkeiten flexibler, zu produzieren und Kundenwünsche individuell zu erfüllen.



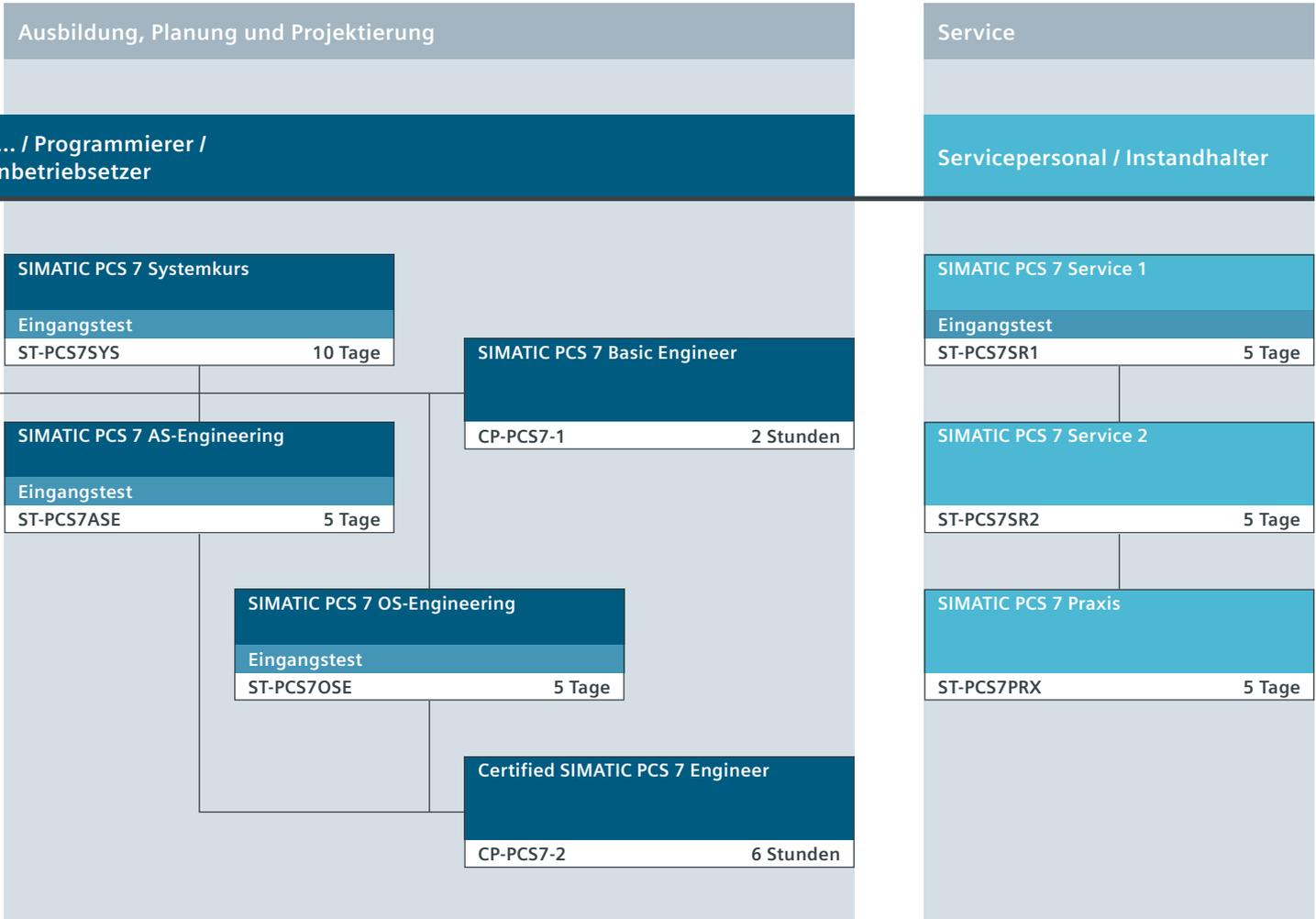
### Mitarbeiter fördern

Eine effiziente Anlagennutzung hängt nicht nur von integrierten Sicherheitskonzepten und flexiblen Modulen ab. Eine Anlage kann nur so gut funktionieren, wie sie projektiert wurde. Daneben eröffnet die Digitalisierung nicht nur neue Möglichkeiten, sondern stellt auch neue Anforderungen an die Qualifikation der Mitarbeiter.

Das SITRAIN Weiterbildungsangebot ermöglicht Ihnen, Ihre Anlagen effizienter zu erstellen, zu betreiben und zu erweitern. In den Kursen werden grundlegende Informationen und fundiertes Detailwissen über

SIMATIC PCS 7 vermittelt – sowohl für Anfänger als auch für Fortgeschrittene.

Zudem enthalten alle SITRAIN Kurse einen größtmöglichen Anteil an praktischen Übungen, so können Sie intensiv und direkt an den SIMATIC PCS 7- Übungsgeräten trainieren. Neue Kursangebote unterstützen Sie dabei, Ihr »Digital Enterprise« mit Siemens Komponenten für die Prozessautomatisierung umzusetzen.



# Kursinhalte im Überblick

Technik	Kurstitel	Bestellcode	Inhalt
<b>SIMATIC PCS 7 Digitalisierung in der Prozessauto- matisierung</b>	SIMATIC PCS 7 Integriertes Engineering und Simulation	<b>ST-PCS7INS (3 Tage)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick über Produkte und Anwendungsfälle für ein integriertes Engineering zur Planung, Automatisierung und Simulation von Prozessanlagen in der Prozessindustrie</li> <li>• Kleine Übungen zum Kennenlernen der beteiligten Softwarepakete und zum Durchlauf des Workflows für die Ableitung der Automatisierungslösung in PCS 7 und der Simulationsmodelle in SIMIT aus Planungsdaten in COMOS</li> </ul>
	SIMATIC PCS 7 Plant Automation Accelerator Workshop für Einsteiger	<b>ST-PCS7PAA (4 Tage)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick über die Einsatzmöglichkeiten und Funktionen des SIMATIC PCS 7 Plant Automation Accelerator (PAA)</li> <li>• Planung der Automatisierungsfunktionen beginnend von der Hardware bis zur Software im PAA, um diese effektiv in SIMATIC PCS 7 importieren zu können</li> </ul>
	SIMIT für Einsteiger	<b>ST-PCS7SIM (4 Tage)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick über die Funktionen und Bibliotheken der Simulationssoftware SIMIT</li> <li>• Schrittweiser Entwurf von Simulationen/Modellen zum Testen von SIMATIC PCS 7 Automatisierungssoftware, beginnend von der Signalebene bis zu einfachen Prozesssimulationen zur Unterstützung einer virtuellen Inbetriebnahme</li> </ul>
	Security Grundlagen für die Prozess- industrie	<b>ST-SECPA1 (2 Tage)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick über das Schutzkonzept Defense-in-Depth von Anlagen</li> <li>• Überblick über mögliche Gegenmaßnahmen als Anwendung in den verschiedenen Bereichen des Konzepts</li> </ul>
<b>SIMATIC PCS 7 Übersichtskurse</b>	SIMATIC PCS 7 Systemübersicht	<b>ST-PCS7UEB (2 Tage)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundierter Systemüberblick über das Prozessleitsystem SIMATIC PCS 7</li> <li>• Kleine, einfache, aber gut beschriebene Übungen zum Engineering mit SIMATIC PCS 7</li> </ul>
	Security Grundlagen für die Prozessindust- rie	<b>ST-SECPA1 (2 Tage)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick zum Schutzkonzept Defense-in-Depth</li> </ul>
	Workshop SIMATIC PCS 7 V9.0 Upgrade	<b>ST-PCS7V90 (3 Tage)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzipiert für SIMATIC PCS 7-Kenner, Planer, Projektierer oder Instandhalter</li> <li>• Überblick über die neuen Features</li> </ul>
	SIMATIC PCS 7 Integriertes Enginee- ring und Simulation	<b>ST-PCS7INS (3 Tage)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick über die Produkte und Anwendungsfälle für ein integriertes Engineering bis zur virtuellen Inbetriebnahme in der Prozessindustrie</li> <li>• Übungen mit Fokus auf das Kennenlernen der Software und den Durchlauf des Workflows für die Ableitung der Automatisierung und der Simulation aus den Planungsdaten einer Anlage</li> </ul>

Technik	Kurstitel	Bestellcode	Inhalt
<b>SIMATIC PCS 7 Planungs- und Projektierungskurse</b>	SIMATIC PCS 7 Systemkurs	ST-PCS7SYS (10 Tage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung einer Automatisierungslösung mit SIMATIC PCS 7 für eine Anlage vom leeren Blatt bis hin zur B&amp;B-Ebene</li> <li>• Rationelles und strukturiertes Engineering mit der Vielfalt an Werkzeugen in SIMATIC PCS 7</li> <li>• Blended-Learning-Kurs als Kombination aus Präsenzkurs mit mehreren Web Based Trainings</li> </ul>
	SIMATIC PCS 7 AS-Engineering	ST-PCS7ASE (5 Tage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologisches Top-Down Engineering mit Einsatz moderner Typ-Instanz-Konzepte wie Einzelsteuereinheitstypen, Logikmatrix , SFC-Typen und Equipmentmodulen</li> <li>• Effizienzsteigerung des Engineerings</li> </ul>
	SIMATIC PCS 7 OS-Engineering	ST-PCS7OSE (5 Tage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefung der Kenntnisse zur Projektierung der Bedienebene von leittechnischen Anlagen SIMATIC PCS 7-Leittechniksoftware</li> <li>• Der Fokus liegt auf den Besonderheiten des Engineerings für OS-Mehrplatzsysteme</li> </ul>
	SIMATIC PCS 7 Basic Engineer	CP-PCS7-1 (90 min)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Theoretischer Leistungsnachweis zum Basiswissen für das SIMATIC PCS 7 Engineering</li> <li>• Abschlusszeugnis als Nachweis für Ihre Qualifikation</li> </ul>
	Certified SIMATIC PCS 7 Engineer	CP-PCS7-2 (6 h)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Theoretischer und praktischer Leistungsnachweis für fortgeschrittenes SIMATIC PCS 7 Wissen</li> <li>• Abschlusszeugnis als Nachweis für Ihre Qualifikation</li> </ul>
<b>SIMATIC PCS 7 Service</b>	SIMATIC PCS 7 Service 1	ST-PCS7SR1 (5 Tage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundkenntnisse zum Prozessleitsystem SIMATIC PCS 7 sowie Einführung in die Abläufe des SIMATIC PCS 7 Asset Managements</li> <li>• Fokus auf Instandhalter-typischen Fertigkeiten wie Fehlersuche, Austausch von Einzelkomponenten und der Beschaffung von Diagnosedaten</li> <li>• Pflege, Wartung und Instandhaltung von bestehenden Anlagen mit den Werkzeugen des SIMATIC PCS 7-Leitsystems</li> </ul>
	SIMATIC PCS 7 Service 2	ST-PCS7SR2 (5 Tage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fokus auf Integration und Parametrierung von Feldgeräten einer SIMATIC PCS 7-Anlage</li> <li>• Software-seitigen Fehlerbehebung sowie einfache funktionelle Erweiterungen von bestehenden Anlagen</li> <li>• Wartung und Erweiterung von Anlagen mit den Werkzeugen des SIMATIC PCS 7-Leitsystems</li> </ul>
	SIMATIC PCS 7 Praxis	ST-PCS7PRX (5 Tage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Training zur erfolgreichen Fehlersuche an einer modular aufgebauten Trainingsanlage, in realen Prozessen mit SIMATIC PCS 7</li> <li>• Fehler suchen, analysieren und beheben</li> <li>• Fokus liegt auf dem praktischen Teil</li> </ul>

Technik	Kurstitel	Bestellcode	Inhalt
SIMATIC PCS 7 Process Safety	SIMATIC PCS 7 Process Safety	ST-PCS7SAF (4 Tage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SIMATIC PCS 7 konformes Erstellen einer fehlersicheren Anwendung mit CFC und Safety Matrix</li> <li>• Praktische Übungen an fehlersicheren Automatisierungssystemen CPU 410-5H mit fehlersicherer Kommunikation (PROFIsafe) und fehlersicheren Signalbaugruppen</li> </ul>
	IEC 61511 – Funktionale Sicherheit für die Prozessindustrie	ST-WSFSP (2 Tage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Standards der funktionalen Sicherheit anhand von Beispielen</li> <li>• Architektonische Lösungsmöglichkeiten von sicherheitsrelevanten Aufgaben</li> <li>• Alle Aspekte, die für den Entwurf von Hardware und Software beachtet werden müssen, um die Anforderungen einer gegebenen SIL (Sicherheitsintegritäts-Level) bezüglich der funktionalen Sicherheit zu erfüllen</li> </ul>
	IEC 61511 – Praktische Anwendung	ST-WSPUP (2 Tage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fokus auf die praktische Anwendung der IEC 61511</li> <li>• Ausgewählte typische Anwendungsfälle und Musterlösungen.</li> <li>• Praktische Anwendung</li> </ul>
SIMATIC PCS 7 Erweiterungen und Technologie	Einführung in die Technologischen Bibliotheken von SIMATIC PCS 7	ST-PCS7LIB (3 Tage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überblick über die wesentlichen Vorzüge der Advanced Process Library (APL) und der Industry Library (IL)</li> <li>• Ausgewählte Anwendungsfälle wie die Integration von SINAMICS G120 Antrieben, die Dosierfunktionen und Regelungsoptimierung mit der APL</li> <li>• Realisierung von Parametersätzen mit den Parameterbausteinen der SIMATIC PCS 7 Industry Library</li> <li>• Benutzerzentrierte Grafikfunktionen mit der Advanced Process Graphics Library</li> </ul>
	PROFINET und H-Systeme in der Prozessautomatisierung	ST-PCS7PNH (5 Tage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schnelle und effektive Planung, Projektierung, Parametrierung und Inbetriebnahme der SIMATIC PCS 7 Komponenten an einem PROFINET Feldbus mit Hilfe der PROFINET-Blueprints</li> <li>• Handhabung, Projektierung, Inbetriebnahme, Diagnose und Fehlerbehebung des hochverfügbaren Automatisierungssystems SIMATIC S7-400H im Umfeld der Prozessautomatisierung mit SIMATIC PCS 7</li> </ul>
	SIMATIC PCS 7, SIMATIC BATCH	ST-PCS7BAT (5 Tage)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe der BATCH-Welt und Schnittstelle zwischen SIMATIC BATCH und der Automatisierungskomponente</li> <li>• Normenkonforme Rezepterstellung, Chargenplanung und Chargensteuerung mit den Möglichkeiten von SIMATIC BATCH und seiner Administration</li> </ul>