

The image features a Siemens logo in the top left corner. The background is a photograph of an industrial facility, likely a power plant or refinery, with complex piping and machinery. Overlaid on this is a semi-transparent digital interface representing the SIMATIC PCS 7 process control system. This interface includes various data points, labels like 'E-2100', 'T100', and 'CON_100', and network diagrams with terms like 'Industrial Ethernet', 'PROFINET', and 'PROFIBUS DP'.

SIEMENS

Tomorrow's technology – delivered today

Prozessleitsystem SIMATIC PCS 7 für Prozess-OEMs

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

Sechs Schlüsselfaktoren für Prozess-OEMs

Prozess- und Anlagendesign

Innovatives und effizientes Design

- Hochgradige Standardisierung im Automatisierungskonzept, schnellere Prototypenentwicklung für unabhängige Prozesseinheiten
- Einhaltung von Industriestandards und Vorschriften
- Flexible Konfiguration und Änderungen als Antwort auf Kundenanforderungen

Know-how zu 100% geschützt

- Schutz geistigen Eigentums
- Einfache Wiederverwendbarkeit
- Wissen über den technischen Prozess der Endnutzeranwendung ist leicht in die OEM-Anwendung integrierbar, wobei das jeweilige Know-how des OEM und des Endnutzers zu 100% geschützt bleibt

Engineering/ Inbetriebnahme

Der digitale Zwilling

- Prozess- und Technologiesimulation
- Kürzere Inbetriebnahmezeiten und Kosteneinsparungen
- Verbesserung der Engineering-Qualität, Vermeidung von Ausfällen, Schutz von Anlagen vor Beschädigung

Einfache Integration und schnellere Inbetriebnahme der realen Anlage

- Einfache Integration von Teilanlagen des Prozess-OEM in die übergeordnete DCS-Automatisierungsarchitektur der Endkunden-Anlage
- Effektive und reibungslose Inbetriebnahme der realen Anlage mit bereits getesteten Einheiten und Funktionen

Betrieb / Dienstleistungen

Intelligente Automatisierung für die Prozessoptimierung

- Unabhängige OEM-Einheiten ermöglichen eine hochwertige Prozessdatenanalyse und unterstützen die laufende Online-Optimierung aller Einheiten einschließlich der technischen Prozess- und Betriebsabläufe
- Effizienter Betrieb
- Hohe Anlagenverfügbarkeit

Fernbedienung und Fernwartung

- Vorbeugende Wartung
- Modifikationen, Aktualisierungen, Modernisierungen und funktionale Änderungen und Erweiterungen aller OEM-Einheiten im laufenden Betrieb, um technologischen Trends und Marktanforderungen zeitnah Rechnung zu tragen
- Globaler Service & Support

Mehrwert über den gesamten Lebenszyklus einer Anlage

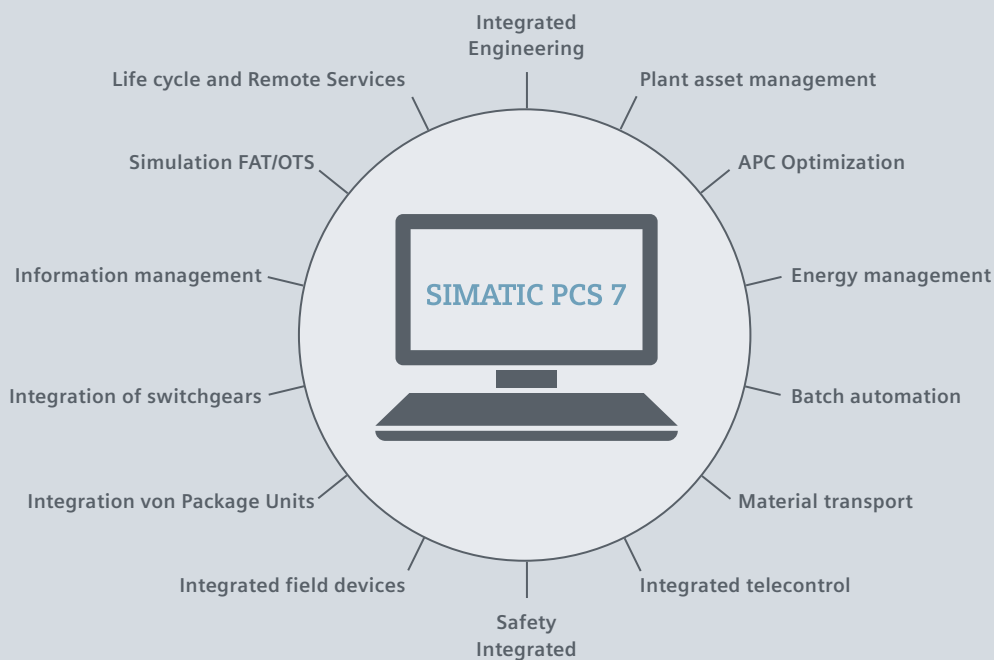
Die dynamischen Märkte von heute stellen Prozessanlagenbauer vor die Herausforderung, ihre Technologie schnell weiterzuentwickeln und innovative Lösungen zu liefern, um im globalen Wettbewerb erfolgreich zu sein. Endkunden erwarten hochwertige und leistungsstarke Anlagen, effiziente Automatisierungsfunktionen, ergonomische Benutzerschnittstellen, leichte Integration in übergeordnete digitale Anlagenstrukturen und die Einhaltung von technischen Vorschriften und Normen. Darüber hinaus benötigen die Endkunden nachhaltige Lösungen, während sie gleichzeitig gezwungen sind, ihre Gesamtkosten zu senken.

Als global führender Anbieter von Automatisierungssystemen verfügt Siemens über ein umfassendes Portfolio maßgeschneiderter Lösungen, von Sensoren über Steuerungen und Überwachungseinrichtungen bis hin zu

IT-Systemen. Siemens deckt den gesamten Lebenszyklus einer Anlage ab und punktet mit innovativen Produkten, Lösungen und technischem Know-how – von der Entwurfs- und Entwicklungsphase bis zur Installation und Inbetriebnahme, einschließlich des laufenden Betriebs und der Instandhaltung. Das Angebot von Siemens hilft Anlagenbauern, ihre individuellen Ziele zu erreichen.

Das Prozessleitsystem SIMATIC PCS 7 ist die bewährte Lösung für die Steuerung von Prozessanlagen und bietet eine Vielzahl an Leistungsmerkmalen und Funktionen. SIMATIC PCS 7 ist der Schlüssel zur anlagenweiten Automatisierung und die Antwort von Siemens auf Herausforderungen, welche die Industrie 4.0 mit sich bringt. So können Anlagenbetreiber ihren Invest zukunftsicher planen und gestalten.





Prozess- und Anlagendesign

Diese Herausforderungen sind das tägliche Brot von OEMs: Verbesserung der Effizienz in der Entwurfs- und Entwicklungsphase, um Zeit und Geld zu sparen; evolutionäre Optimierung von Anlagen mit Hilfe innovativer Automatisierungsfunktionen; 100%-iger Schutz von Know-how und Wiederverwendung intelligenter technologischer Merkmale, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Siemens kennt Ihre Bedürfnisse und Anforderungen aus langjähriger Erfahrung in der Prozessindustrie.

Prozess- und Anlagendesign

SIMATIC PCS 7 erfüllt alle Ihre Anforderungen mit effizienter Engineering-Umgebung und den passenden Tools.

Hochstandardisiertes Automatisierungs-Engineering für die schnellere Prototypenentwicklung

- Die umfassende und in der Industrie bewährte Advanced Process Library und die Industry Library setzen die Standards für Benutzerfreundlichkeit und Funktionalität unabhängiger Prozesseinheiten, was einen einheitlichen Entwurf und die Reduzierung projektspezifischer Inhalte sowie geringere Projektkosten mit sich bringt
- Advanced Process Graphics stellt wichtige Prozessinformationen in einer klaren, einfachen und aufgabenorientierten Struktur dar, um schnell geeignete Maßnahmen ergreifen zu können

Einhaltung von Industriestandards und Vorschriften

- SIMATIC PCS 7 unterstützt die Industrien bei der Einhaltung von individuellen Normen und Vorschriften, wobei verschiedene Funktionen und Merkmale zugrunde gelegt werden, z.B. die Erfüllung der Vorschrift FDA 21 Teil 11 durch elektronische Signatur und Track&Trace-Funktionalität, Realisierung von Sicherheitssystemen nach IEC 61508 bis SIL 3 usw.

Flexible Konfiguration und Änderungen

- SIMATIC PCS 7 ist ein System für alle Anlagengrößen (von 100 bis 100.000 E/A-Signalen). Unterstützt werden standardisierte, hochverfügbare und sicherheitsgerichtete Anwendungen. Diese ermöglichen es, das System jederzeit entsprechend den Anforderungen der jeweiligen Automatisierungsaufgabe zu erweitern. SIMATIC PCS 7 bietet außerdem skalierbare Funktionalität über Optionen (z.B. SIMATIC Batch, Power-Control, MES)
- Modulares Design und automatische Aktualisierung bei Änderungen in allen relevanten Automatisierungsfunktionen minimieren die Belastung aufgrund von Re-Engineering bei veränderten Anforderungen



Engineering und Inbetriebnahme

Know-how zu 100% geschützt

Prozessbezogenes Know-how ist ausschlaggebend für den Erfolg jedes Prozess-OEM. Dieses fundierte Wissen wirksam zu schützen, ist der beste Weg zur Differenzierung gegenüber Mitbewerbern.

Schutz geistigen Eigentums

- Technologisches Know-how von Prozess-OEMs lässt sich leicht in Endkundenanwendungen integrieren, indem Vorlagen und kundenspezifische Bibliotheken genutzt werden
- Spezifisches Know-how über den jeweiligen Prozess verbleibt im Eigentum des Urhebers (keine Lieferung der Programmquelle an den Endanwender)
- Know-how bleibt zu 100% geschützt, da Zugriffsberechtigungen auf kundenspezifische Bibliotheken beschränkt sind

Einfache Wiederverwendbarkeit

- Das Automatisierungskonzept lässt sich leicht in Anwendungen und Projekte bei OEMs einbinden und wiederverwenden, indem Elemente einfach kopiert und angepasst werden

Der ständig zunehmende Druck auf Projekt-Terminpläne und Rentabilitätsziele in der Automatisierung verlangt kürzere Einrichtungs- und Inbetriebnahmezeiten bei der Installation und Inbetriebsetzung von Prozesseinheiten in der gesamten Anlage. Darüber hinaus muss die Integration in übergeordnete Systeme einschließlich der Übermittlung aller notwendigen Daten reibungslos klappen.

Der digitale Zwilling

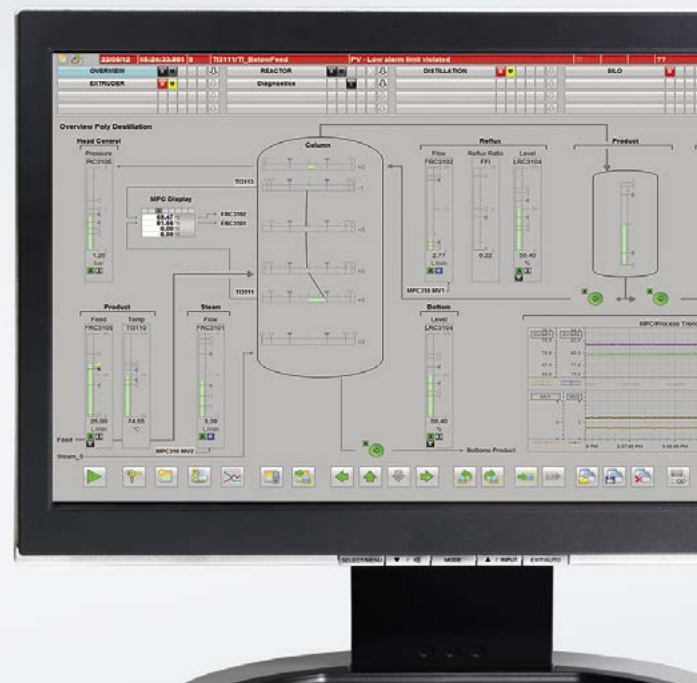
In der digitalen Welt von heute werden die richtigen Werkzeuge benötigt, um besser zu sein als Mitbewerber. Das SIMIT Simulation Framework ist der neue Hebel für eine profitable Digitalisierung in der Industrie.

Prozess- und Technologiesimulation

- Das SIMIT Simulation Framework erlaubt die virtuelle Simulation, Prüfung und Vorab-Inbetriebnahme aller Automatisierungs- und Technologiefunktionen, die Prozess- und Anlagensimulation mit Anwendungsbibliothek und die Schulung von Prozessingenieuren und Anlagenbedienern

Schnellere Inbetriebnahme spart Kosten

- Mit dem SIMIT Simulation Framework lassen sich Inbetriebnahme und Engineering beschleunigen, indem bereits lange vor der Produktion eine virtuelle Anlagenumgebung genutzt wird. Nahezu alle Entwurfs- und Funktionsfehler können vor der Inbetriebnahme auf der Baustelle erkannt werden, was die Inbetriebnahmezeit verkürzt und die Kosten um bis zu 50% verringert



Betrieb und Dienstleistungen

Bessere Engineering-Qualität, weniger Ausfälle und Schutz von Anlagen gegen Beschädigung

- Dank der einfachen Handhabung von SIMIT kann der übliche Prüfumfang erweitert werden. Simulationen laufen parallel zum Engineering, was zu höherer Engineering-Qualität führt. Virtuelle Inbetriebnahme hilft wirksam dabei, Spezifikationen mit Bedienern und Partnern zu definieren und zu klären. Dies vermeidet Re-Engineering und Konflikte und führt zu höherer Kundenzufriedenheit.

Einfache Integration und schnellere Inbetriebnahme der realen Anlage

Mit virtueller Inbetriebnahme, modularem Design und Testwerkzeugen lässt sich die Inbetriebnahmezeit um bis zu 30% verkürzen. Die offene Struktur von SIMATIC PCS 7 ist der Schlüssel zum Gesamtsystem.

Einfache Integration und kürzere Inbetriebnahmezeit

- Die offene Architektur mit Standardschnittstellen ermöglicht die einfache und problemlose Integration von Prozesspaketeinheiten in das gesamte Produktionssystem

Effektive und reibungslose Inbetriebnahme der realen Anlage

- Continuous Function Chart (CFC) online mit simulierten Werten
- Mit Selective Download können einzelne Änderungen am Projekt nacheinander geladen werden. Das Projekt selbst bleibt aktuell

Das zukunftsorientierte Prozessleitsystem SIMATIC PCS 7 verfügt über eine optimierte Benutzerschnittstelle und zuverlässige Steuerungsfunktionen. Dies unterstützt OEM dabei, mit ihren Prozesseinheiten erstklassige Leistungen zu erbringen. SIMATIC PCS 7 bietet hohe Verfügbarkeit und integrierte Sicherheit, um einen unterbrechungsfreien Betrieb und den Schutz wertvoller Komponenten zu gewährleisten, um die Schädigung von Mensch, Maschine und Umwelt zu vermeiden. Siemens unterstützt Sie dabei, wenn es um Aktualisierungen, Erweiterungen und Modernisierungen des Systems geht und bietet zudem weltweit Ersatzteile, Service und vieles mehr.

Prozessoptimierung durch intelligente Automatisierung

Zum Verbessern der Produktivität und zum Optimieren der Produktion ist die Echtzeitanalyse von Prozesseinheiten und deren Betriebsdaten unverzichtbar. Ermöglicht wird dies durch intelligente Automatisierungsfunktionen.

Effizienter Betrieb

- Mit Advanced Process Graphics (APG) haben Bediener alle Informationen im Blick, was eine kontinuierliche Überwachung des Anlagenstatus und der Betriebsleistung sicherstellt
- Neue Funktionsbausteine zur Zustandsüberwachung unterstützen die Diagnose mechanischer Komponenten seitens des zentralen Systems als Teil eines integrierten Systems



Hohe Anlagenverfügbarkeit und Sicherheit

- Die flexible, skalierbare Redundanz kann für jede Architekturebene, jeden Controller, jeden Feldbus und jedes E/A-Gerät separat definiert und der Feldinstrumentierung angepasst werden
- Die grundlegenden Prozessleit- und Sicherheitsfunktionen werden in einem einzigen Controller ausgeführt. Mit der SIMATIC Safety Matrix ermöglicht SIMATIC PCS 7 die einfache Konfiguration und ein sicherheitsbezogenes Lebenszyklusmanagement

Hochwertige Prozessdatenanalyse und Online-Optimierung

- Der Process Historian bietet eine höhere Datenverfügbarkeit durch eine vollständige Sicherung der gesamten langfristig archivierten Daten. Der neu gestaltete Information Server gestattet eine bessere Handhabung für die Erstellung des Anlagen-Berichtswesens

Fernbedienung und Wartung

Egal wo und wie lange Ihre Anlage in Betrieb ist – Siemens unterstützt Sie bei der Erhöhung von Durchsatz und Wertschöpfung über den gesamten Lebenszyklus der Anlage.

Vorbeugende Wartung

- Die Anlagenverwaltung durch die Maintenance Station ermöglicht eine vorbeugende und vorausschauende Diagnose und Wartung sowie den Service der einzelnen Produktionseinheit

- Kürzere ungeplante Ausfallzeiten und effiziente Nutzung von Instandhaltungs-Investitionen

Sicherer Remote Service und System-Upgrade

- Der Webserver für SIMATIC PCS 7 ermöglicht in kritischen Situationen oder für die Fernwartung den geschützten Zugriff auf Steuerungs- und Diagnosedaten Ihrer Anlage
- Modifikationen, Aktualisierungen, Modernisierungen und funktionale Änderungen und Erweiterungen der Hardware und Software aller OEM-Einheiten während des laufenden Anlagenbetriebs

Globaler Support

- Die Produkte, Lösungen und Dienstleistungen von Siemens sind weltweit verfügbar. Fachleute stehen OEMs und Anlagenbetreibern bei Bedarf vor Ort zur Seite

Das ist noch nicht alles:
siemens.de/simatic-pcs7

Erleben Sie SIMATIC PCS 7!

- Effiziente Anlagentechnik
 - Intuitive Anlagenführung
 - Sicherer Remote Service
- und mehr



Änderungen vorbehalten
Article No.: PDPA-B10135-00
Dispo 45000
WS 04162,0
Gedruckt in Deutschland
© Siemens AG 2016

Die Informationen in dieser Broschüre 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.

Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zu liefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Folgen Sie uns auf:
twitter.com/siemensindustry
youtube.com/siemens

Siemens AG
Process Industries and Drives
Östliche Rheinbrückenstr. 50
76187 Karlsruhe
Deutschland