

The background of the advertisement is a futuristic, high-tech industrial environment. It features a complex network of metallic pipes and conduits, some of which are highlighted with glowing blue light. Overlaid on this scene are various digital elements, including binary code (0s and 1s) and technical diagrams. These diagrams consist of interconnected nodes, lines, and symbols, resembling a control system or a data network. The overall color palette is dominated by dark blues, greys, and bright cyan highlights, creating a sense of advanced technology and digital integration.

**SIEMENS**

# SIMATIC PCS 7 V9.1

Ihr nächster Schritt zu mehr  
Anlagenverfügbarkeit und  
langfristiger Produktivität

In verfahrenstechnischen Anlagen ist das Leitsystem die Basis für optimale Wertschöpfung. Mithilfe von Automatisierungssystemen und Prozessperipherie überwacht und steuert es sämtliche Produktionsprozesse. Damit steigert ein performantes Leitsystem direkt die Effizienz des Anlagenbetriebs. Bereits seit der Markteinführung von SIMATIC PCS 7 Version 9.0 öffnet Siemens Anlagenbetreibern Raum für neue Perspektiven: Mit einer innovativen, robusten und auf Profinet basierenden Hardwareplattform sowie zahlreichen neuen Softwareerweiterungen haben wir die Digitalisierung bis in die Feldebene gebracht.

Mit Version 9.1 unseres bewährten Leitsystems gehen wir den nächsten Schritt und sorgen für ein Plus an Übersicht, Verfügbarkeit und Sicherheit. Damit profitieren Sie nicht nur von noch besserer und sicherer Anlagenperformance – Sie bringen Ihre Anlage auch nachhaltig auf Zukunftskurs! Die neue Version bietet Ihnen hierfür den einfachen Zugriff auf Umfang und Zustand Ihrer installierten Komponenten. Verschaffen Sie sich einen Überblick über den Update-Status Ihrer Anlage und setzen Sie in Zukunft auf proaktives Lifecycle-Management. Darüber hinaus führt die Unterstützung der aktuellen Microsoft Betriebssysteme Windows 10 Enterprise LTSC 2019 und Windows Server 2019 zu erhöhter Cybersecurity und mehr Zukunftssicherheit.



# SIMATIC PCS 7 berücksichtigt die vielen Facetten von Sicherheit

**Für jeden Verantwortlichen in der Prozessindustrie ist Sicherheit ein zentrales Thema. Sie reicht in vielen Facetten von Prozess- und Anlagensicherheit (Process Safety) über HSE-Themen (Health, Safety and Environment) bis hin zur IT-Security.**

## **Hardware-Innovationen machen fit für Failsafe-Anwendungen und den Ex-Bereich**

Setzen Sie zukünftig auch in fehlersicheren Applikationen auf das leistungsstarke Peripheriesystem SIMATIC ET 200SP HA: Die neuen Failsafe-Module basieren auf SIMATIC Safety Integrated und entsprechen in ihrer Bauform den Standard-Modulen. Sie sind vom TÜV SÜD für Sicherheitsanwendungen bis SIL 3 zertifiziert. SIMATIC ET 200SP HA eignet sich dadurch für anspruchsvolle Safety- und Standardanwendungen in der Prozess- und Fertigungsindustrie, bei denen Hochverfügbarkeit und PROFINET R1-Redundanz unverzichtbar sind. Zeitnah stehen für die SIMATIC ET 200SP HA auch eigensichere I/O-Module für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zur Verfügung. Mit den neuen Baugruppen werden separate Ex-Trenner mit entsprechender Verdrahtung und großem Platzbedarf nicht mehr benötigt. Die I/O-Module können bis in ATEX-Zone 2 installiert werden und stellen eigensichere Stromkreise mit Schutzniveau Ex ia für Feldgeräte bis in die Zone 0 bereit. Die Ex-Baugruppen bieten Kanaldiagnose, Configuration in Run und sind für Umgebungstemperaturen von -40 bis +70 °C zugelassen.

## **Schutz auf Management- und Betriebsebene**

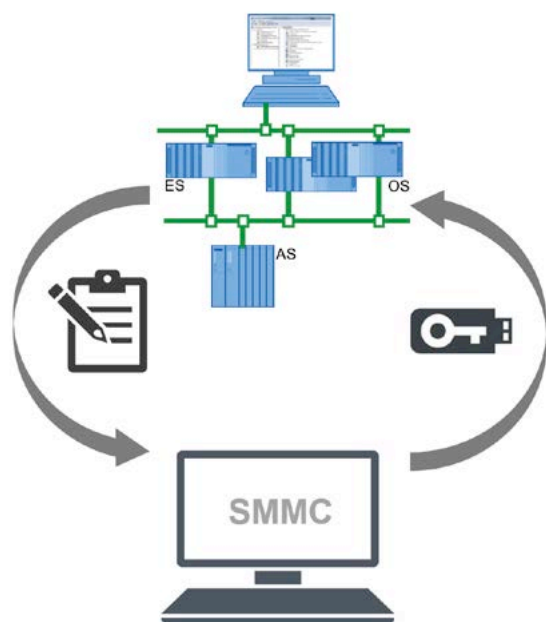
Mit dem Support-Ende von Betriebssystemen entsteht für Anlagenbetreiber ein erhöhtes Sicherheitsrisiko durch fehlende sicherheitsrelevante Updates. Die Konsequenz: Neu entdeckte Sicherheitslücken werden nicht mehr geschlossen und können somit ungehindert von Cyberkriminellen ausgenutzt werden. Die Version 9.1 unterstützt die Windows Server 2019 Standard Edition 64 Bit und Windows 10 Enterprise 2019 LTSC 64 Bit und ist mit unseren gegenwärtigen Industrial Workstations (IPCs) kompatibel betreibbar. Dadurch stehen aktuelle Microsoft Updates auch in Zukunft bequem über den Microsoft Windows Server Update Service (WSUS) zur Installation bereit. Zudem ist der Windows Defender Antivirus nun für SIMATIC PCS 7 V9.1 freigegeben. Zusammen mit unserem ganzheitlichen Industrial-Security-Konzept (Defense in Depth) entsteht ein größtmöglicher Schutz gegen Sicherheitslücken.



# Life-Cycle-Management: über Jahrzehnte proaktiv effizient

Prozessanlagen müssen insbesondere aufgrund ihrer langen Betriebsdauer kontinuierlich auf dem neuesten Stand gehalten werden. Das gilt in erster Linie auch für die Prozessleittechnik. Mit Version 9.1 von SIMATIC PCS 7 lassen sich effiziente Upgrade-Strategien sicher implementieren.

**Systematisch inventarisiert und stets aktuell informiert**  
Anlagenperformance ergibt sich stets aus dem Zusammenspiel des gesamten Anlagenequipments. Daher ist es wichtig, den Zustand der eingesetzten Hard- und Software zu kennen. Doch wie behält man bei Hunderten von Geräten den Überblick? Mit der in SIMATIC PCS 7 integrierten SIMATIC Management Console (SMMC) und unseren Update Services bekommen Sie ein detailliertes und aktuelles Bild vom Status Ihrer Automatisierungsinfrastruktur (Soft- und Hardware). Damit verbessern Sie das proaktive Life-Cycle-Management Ihrer bestehenden SIMATIC PCS 7-Anlage. Die SMMC ermöglicht eine komfortable Bestandsaufnahme der installierten Basis und einen vereinfachten Abgleich mit den neuesten Software- und Hardwareupdates. Im Zusammenspiel mit der neuen webbasierten Anwendung SIMATIC PCS myExpert werden diese Informationen vereinheitlicht, übersichtlich dargestellt und überwacht – sogar über mehrere Anlagen hinweg. Auch die Microsoft Windows Updates werden über die SMMC verwaltet. Profitieren Sie von einem noch umfassenderen Überblick über verfügbare Updates, Obsoleszenzen oder den Lebenszyklus-Status einzelner Assets. Auch sämtliche Microsoft Defender-Ereignisse aus allen PCS 7-Stationen einer Anlage laufen in der SMMC zusammen.



## Komfortable Überwachung von Package Units

Von Antworten hinsichtlich Update- und Lifecycle-Status der Automatisierungsinfrastruktur hin zu Fragen nach dem Zustand von Maschinen, Apparaten oder Package Units (PU) wie Zentrifugen, Trocknern oder Wägestationen ist es ein kleiner Schritt. Auch hier bietet SIMATIC PCS 7 Version 9.1 umfangreiche Antworten: Die neue SIMATIC Plant Asset Maintenance Station (PAM Station) ist vorrangig für das Management von Informationen aus dem Maintenance-, Diagnose- und Condition Monitoring von PU ausgelegt. Der Zustand jeder angeschlossenen PU sowie der intelligenten Feldgeräte wird mit übersichtlichen Bedienbildern und Symbolen in SIMATIC PCS 7 dargestellt.



## Mehrwert aus Daten generieren – mit der richtigen IT-Lösung

Ein weiterer Hebel für ein zukünftig effizienteres Anlagenmanagement steckt in bislang ungenutzten Prozessdaten, Tags, Alarmen sowie Chargendaten zur Laufzeit und aus der Historie. Mit SIMATIC PCS 7 Process Historian (PH) können diese Informationen zentral und in Echtzeit archiviert und ausgewertet werden. Neben Standard-Datenbankschnittstellen wie ODBC, OLE DB und ADO.NET können Daten jetzt auch über OPC UA verarbeitet werden. Dadurch wird eine einfache und standardisierte Integration von Drittanbieter-Systemen ermöglicht. Die Visualisierung der Archivdaten erfolgt über den Information Server (IS). Auf Basis von Microsoft Reporting Services lassen sich individuelle und zielgruppenspezifische Reports mithilfe von interaktiven Dashboards sehr intuitiv erstellen. Die Erschließung und Auswertung der Menge an historischen Daten zur Anlagenoptimierung erfordert ein performantes Archivierungs-, Berichts- und Sicherungssystem. Mit SIMATIC DCS/SCADA Infrastructure bietet Siemens Ihnen eine umfassende IT-Lösung aus Hard- und Software sowie maßgeschneiderten Dienstleistungen. Überlassen Sie bei Datenarchivierung, Visualisierung und Sicherung nichts dem Zufall. So spielt z. B. die richtige Disaster-Recovery-Strategie eine zentrale Rolle, um die Produktion nach einem Ausfall wieder aufzunehmen und Datenverluste zu verhindern.

# Zukunftssicheres und effizientes Anlagenengineering

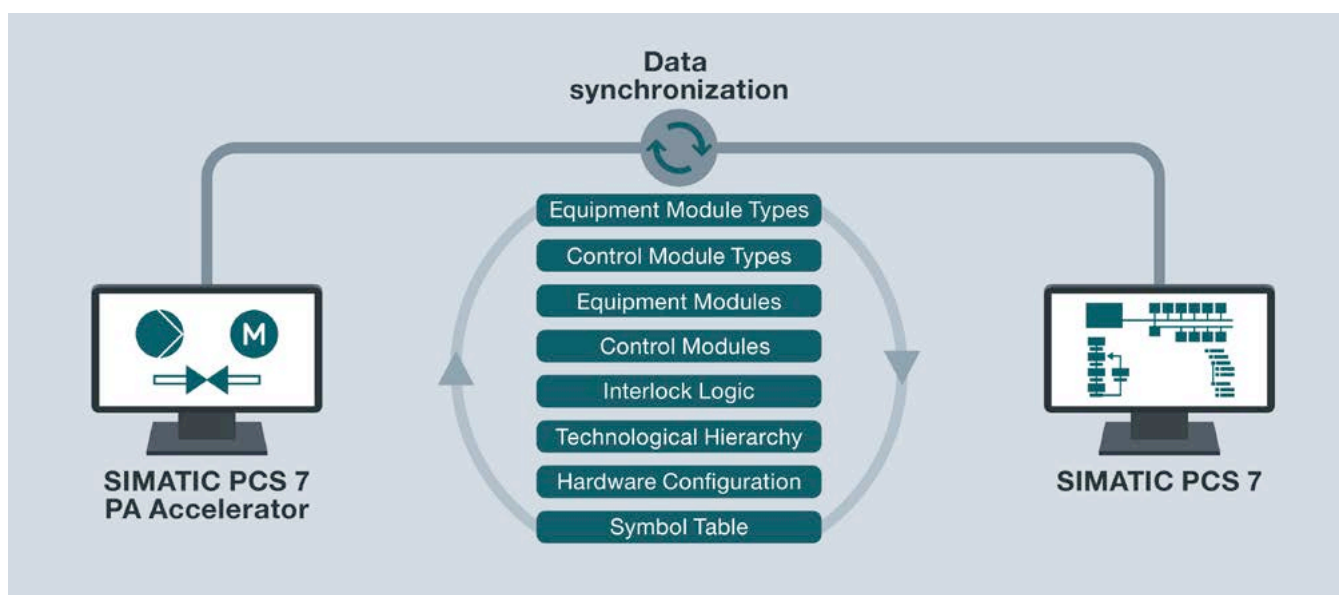
**Neben einem aktuellen Lebenszyklus-Status über alle Komponenten sichert eine strukturierte und systematische Anlagenmodellierung im Engineering ebenfalls die Produktivität und sorgt somit für einen nachhaltigen Anlagenbetrieb.**

## **Automatisierungsinformationen – standardisiert und wiederverwendbar**

SIMATIC PCS 7 ermöglicht mit dem objektorientierten Typ- und Instanz Konzept schon lange die Definition von Master-Vorlagen, mit denen eine nahezu unbegrenzte Ableitung von Instanzen umsetzbar ist. Diese Vorlagen bzw. Typen erlauben einen reduzierten Test- und Pflegeaufwand bei der Modellierung und entsprechen den allgemeinen Ansprüchen der ANSI/ISA-Normen ISA-88 bzw. 106. Änderungen, die am Master-Template vorgenommen werden, können mit jeder Instanz synchronisiert werden – was die Anpassung an neue oder sich ändernde Anforderungen erleichtert. Mit SIMATIC PCS 7 V9.1 wird zudem eine aktualisierte Stammdatenbibliothek ausgeliefert: Die updatefähige und zukunftssichere Advanced Process Library beinhalten eine Vielzahl von vorgefertigten, standardisierten und systemgetesteten Typen wie z. B. Control Module Types (CMT) oder Equipment Module Types (EMT). Die technologischen Anschlüsse und die Variantenbildung machen besonders die Einzelsteuereinheitstypen (CMT) gegenüber den ursprünglichen Messstellentypen noch leistungsfähiger. Bereits vorhandene Messstellentypen sind automatisch zu CM-Typen konvertierbar.

## **Zeitgemäßes Engineering: spezifische Werkzeuge und konsistenter Datenfluss**

Darüber hinaus ermöglichen CMTs ein schnelles Massendaten-Engineering, mit dem sich das Fehlerrisiko deutlich senken lässt. Das Engineering kann mit dem SIMATIC PCS 7 Technological List Editor, einem auf Microsoft Excel basierenden Editor, der keine systemspezifischen Kenntnisse erfordert, erfolgen. Überdies schafft der SIMATIC PCS 7 Plant Automation Accelerator die Basis für eine vollständig integrierte Planung und Dokumentation von Anlagenautomatisierungsprojekten. Mit der neuen Version können Prozessablaufsteuerungen mit ihren entsprechenden Typen noch umfassender und intuitiver geplant werden. Der konsistente Abgleich von Typen und Instanzen zwischen Planung und Automatisierung erfolgt dabei bidirektional.



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 Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

**Siemens AG**  
Digital Industries  
Process Automation  
Östliche Rheinbrückenstraße 50  
76187 Karlsruhe, Deutschland

**Änderungen vorbehalten**  
Artikel Nr. DIPA-B10189-00  
Printed in Germany  
© Siemens 2021

