

A man and a woman are looking at a laptop. The woman is wearing glasses and has her hand on the man's shoulder. The background is filled with digital data overlays, including binary code and circuit-like patterns.

SIEMENS

Ingenuity for life

SIMATIC Software Platform as a Service

Software Engineering –
effizient und flexibel

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



Potenziale ausschöpfen mit Cloud-Computing,
– der Technologie-Trend in der IT –
auch im Design und Betrieb von Leitsystemen.

Maßgeschneiderte Engineering-Infrastruktur

Cloud-Computing ermöglicht die bedarfsabhängige Bereitstellung – in einer zentralen IT-Infrastruktur (Cloud) – von virtuellen Ressourcen und die nutzungsabhängige Abrechnung der tatsächlich benötigten Ressourcen wie Rechenleistung, Nutzungsdauer oder Bandbreiten.

Im Verbund der verschiedenen Cloud-Service-Modelle ist Platform as a Service (PaaS) der ideale Cloud-Service für eine effiziente Bereitstellung von Programmierumgebungen und Entwicklerwerkzeugen.



Cloud-based Engineering

Anwendungen und Services im Cloud-Computing

Via Cloud-Computing werden IT-Infrastrukturen in einem Pool über ein Netz zur Verfügung gestellt – sodass schnell und von überall auf Rechner-Ressourcen wie Speicher, Applikationen oder Dienste zugegriffen werden kann.



Individuelle Cloud-Anwendungsmodelle

Private Cloud

Wird für eine einzige Organisation bereitgestellt und inner- oder außerhalb des Gebäudes betrieben.

Public Cloud

Steht der Öffentlichkeit zur Verfügung und kann von beliebigen Personen oder Unternehmen genutzt werden.

Hybrid Cloud

Besteht aus einer Privaten, Public und /oder Community Cloud. Hard- und Software werden je nach Art der Dienste unterschiedlich genutzt.

Virtual Private Cloud

Ermöglicht Anbietern die adäquate Verwaltung von Private-Cloud-Computing in einer Public-Cloud-Umgebung.

Cloud-Dienste für verschiedene Servicemodelle

SaaS

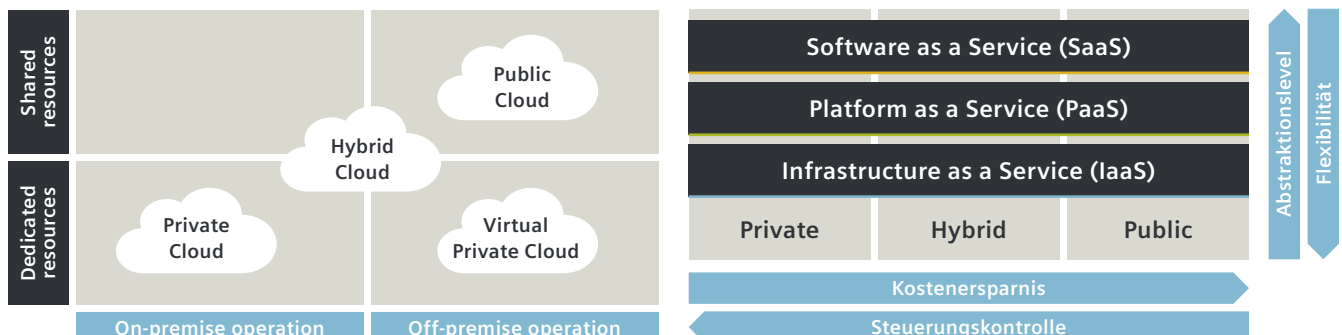
Nutzungszugang von Software-Sammlungen und Anwendungsprogrammen.

PaaS

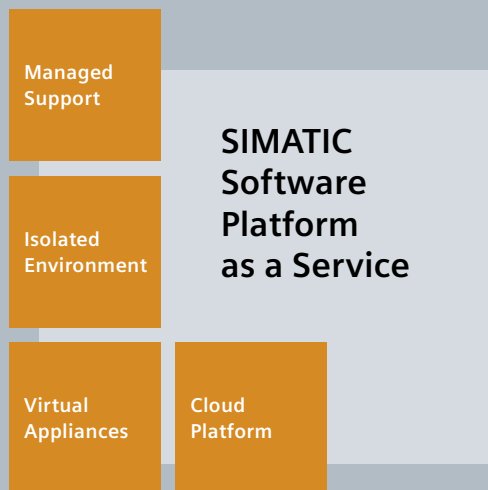
Nutzungszugang von Programmierungs- oder Laufzeitumgebungen mit flexiblen, dynamisch anpassbaren Rechen- und Datenkapazitäten.

IaaS

Nutzungszugang von virtualisierten Computerhardware-Ressourcen wie Rechnern, Netzen und Speichern.



Engineering – effizient und flexibel



SIMATIC Software Platform as a Service bietet eine cloud-basierte IT-Infrastruktur mit vorinstallierter und fertig konfigurierter SIMATIC Software.

Diese Engineering-Umgebung für das Prozessleitsystem SIMATIC PCS 7 ermöglicht eine kurzfristige, zeitlich begrenzte und flexible Nutzung.

Cloud Platform

Die virtuelle IT-Infrastruktur im Data Center des Cloud Service Providers stellt alle notwendigen Ressourcen wie Rechenleistung, Speicher, Netzwerke etc. bereit.

Zusätzlich stehen nutzerfreundliche Tools für das Management des Service zur Verfügung.

Für die verschiedenen Aufgabenstellungen während der Nutzung des Service stehen in der Cloud Platform funktional voneinander getrennte Zonen bereit.

Cloud Resources



Virtual Appliances

Eine virtuelle Anwendung besteht aus einem vor-konfigurierten Betriebssystem und der gewünschten Anwendungssoftware.

Mit SIMATIC Software Platform as a Service stehen derzeit verschiedene SIMATIC PCS 7-Versionen als fertig konfigurierte Virtual Appliances zur Verfügung.

Eine Virtual Appliance lässt sich auch während der Nutzung an die individuellen Bedürfnisse anpassen, z. B. durch Installation zusätzlicher Software.

Customer Project App



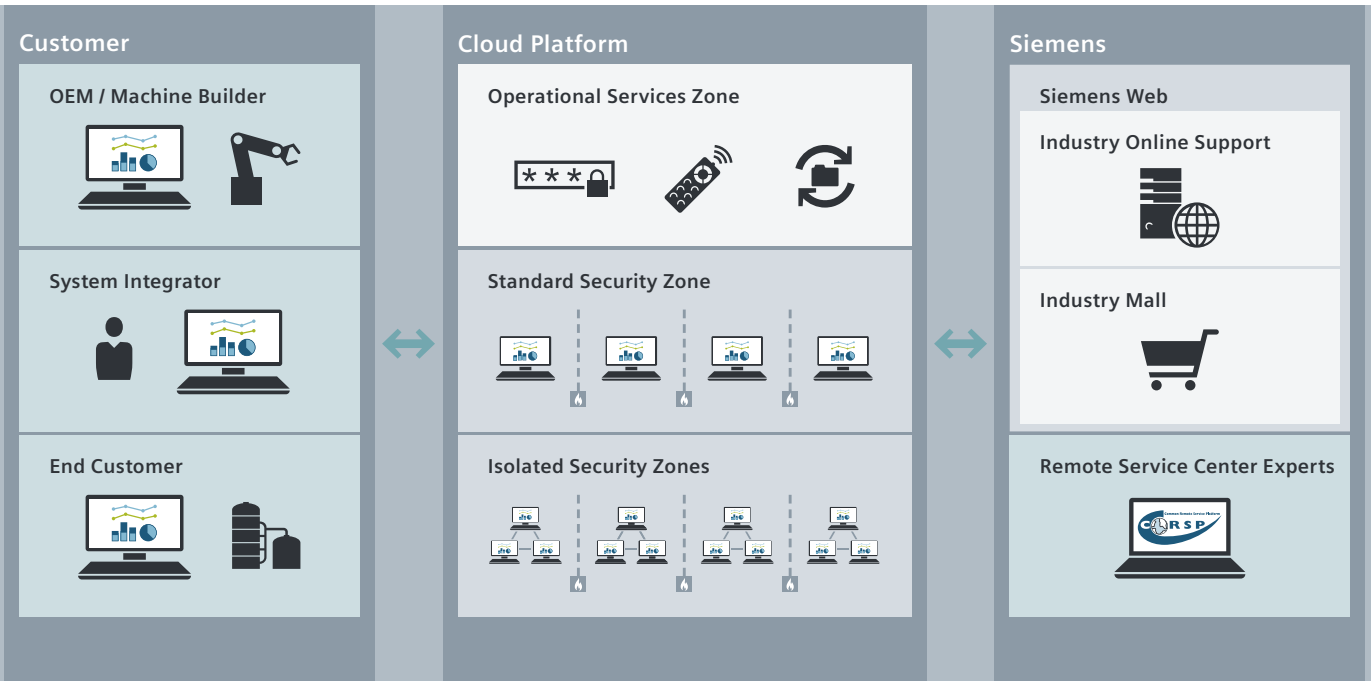
SIMATIC SW



Windows



– umgesetzt mit innovativen Cloud-Technologien



Cloud-Plattform – Struktur und Funktionen

Isolated Environment

Die Verfügbarkeit einer Virtual Appliance und dem zugehörigen Kundenzugang erfolgt standardmäßig in der Standard Security Zone.

Sollen mehrere Virtual Appliances gemeinsam und parallel für den Kunden nutzbar sein, dann können diese in einem Isolated Environment eingerichtet werden.

In dieser Isolated Security Zone kann der Kunde selbst oder unterstützt durch einen Siemens-Experten ein virtuelles Netzwerk zwischen den Virtual Appliances aufbauen.

Isolated Security Zones



Managed Support

Administration

- Auftragsabwicklung
- Zugangskontrolle
- User Management
- Software / Template Management

SIMATIC Remote Support

Die Siemens-Experten des Remote Services Centers unterstützen auch gern während der Nutzung des Services zu allen Fragen der verwendeten SIMATIC Engineering-Software.

Remote Service Center Experts



Ihre Vorteile in den Anwendungen

Engineering- und Testumgebungen

Für die Wartung, Pflege und Erweiterung bestehender Automatisierungssysteme sowie für einen langen Anlagenlebenszyklus sind vielzählige SW-Versionen erforderlich. Die Installation der Software-Komponenten bis hin zu Legacy-Betriebssystemen von Microsoft auf einer PC-Hardware gestaltet sich dabei sehr zeit- und kostenaufwendig.

Mit SIMATIC Software Platform as a Service können Sie betriebsfertige Engineering-Umgebungen schnell und unkompliziert nutzen.



Software-Migration und Upgrades

Um eine SIMATIC-Applikation auf eine neue Software-Version zu aktualisieren, müssen je nach Ausgangsversion eine oder mehrere Zwischenversionen temporär eingesetzt und vorher installiert und konfiguriert werden – und das oft nur für einen kurzen Zeitraum.

Profitieren Sie hier von der zentralen Bereitstellung der Software – ganz ohne Installationsaufwand.

Operator-Training-Systeme

Anlagenfahrer werden oftmals nicht an der realen Anlage geschult, sondern an einem Operator Training System (OTS), mit dem auch Ingenieure und Produktentwickler für verschiedene Aufgaben ausgebildet werden.

Mit individueller Simulations-Software ist eine komplette Prozess-Simulation auf Basis hinterlegter verfahrenstechnischer Modelle möglich.



Von Cloud-Computing profitieren

Ready to run



Die Verfügbarkeit einer standardisierten Test- und Entwicklungsumgebung senkt die Kosten für den Aufbau und die Konfiguration der Infrastruktur.

Flexible Nutzung



Die flexible Nutzung verteilter Engineering-Ressourcen ermöglicht ein standortunabhängiges Multi-Projekt- und Multi-User-Engineering.

Pay per use

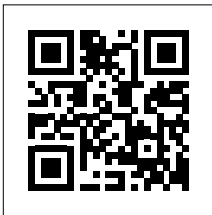


Ein bedarfsorientiertes Preismodell reduziert die Investitionskosten auf die tatsächliche Nutzung.

Besuchen Sie uns:

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

Bitte QR-Code
scannen



Herausgeber
Siemens AG 2016

Digital Factory
Postfach 31 80
91050 Erlangen, Deutschland

Änderungen vorbehalten.

Artikel-Nr.: DFCS-B10099-00
Gedruckt in Deutschland
Dispostelle 21642
HL16082299 WS 11161.0

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 Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden. Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zuliefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen nur einen Bestandteil eines solchen Konzepts.

Weitergehende Informationen über Industrial Security finden Sie unter:
[siemens.com/industrialsecurity](https://www.siemens.com/industrialsecurity)

