

**SIEMENS**  
*Ingenuity for life*

TIA Portal Openness

Your gateway to  
automation in the  
Digital Enterprise

Totally Integrated Automation Portal

[siemens.de/tia-portal](https://www.siemens.de/tia-portal)





Digital  
Workflow



Integra  
Engine





ted  
ering

Transparent  
Operation

# TIA Portal – mehr als ein Engineering-Framework

Das Totally Integrated Automation Portal (TIA Portal) ermöglicht Ihnen den vollständigen Zugriff auf die gesamte digitalisierte Automatisierung von der digitalen Planung über integriertes Engineering bis zum transparenten Betrieb. Im Rahmen der Digital Enterprise Suite komplettiert es neben PLM und MES das ganzheitliche Angebot von Siemens für Unternehmen auf dem Weg zu Industrie 4.0 und ist damit der perfekte Zugang zur Automatisierung im Digital Enterprise.

Mit dem TIA Portal und den Möglichkeiten der neuen Version V14 profitieren Sie als Maschinenbauer und Systemintegratoren ebenso wie als Anlagenbetreiber:

- verkürzt Time-to-Market u. a. durch innovative Simulations-Tools
- steigert die Produktivität Ihrer Anlage durch zusätzliche Diagnose- und Energiemanagement-Funktionen
- erhöht die Flexibilität durch koordiniertes Arbeiten im Team



# Arbeiten Sie offen, virtuell und vernetzt

## Digital Workflow mit TIA Portal

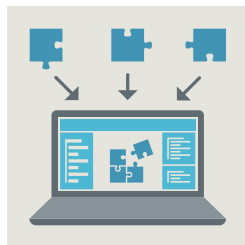
»Die Simulation einer Maschine bringt mir Sicherheit für die Konstruktion, Sicherheit für den Vertrieb und für die Auslegung der Maschine.«

Rainer Feuchter,  
CEO Optima Consumer  
GmbH



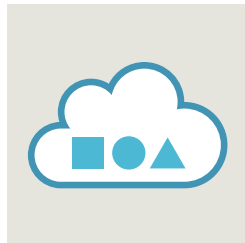
### Flexible Simulation

Durch die Simulation der kompletten Anlage samt Steuerung und HMI sowie durch die Evaluierung anhand eines virtuellen Modells reduzieren Sie die Zeit für die Inbetriebnahme vor Ort. Dafür sorgt PLCSIM Advanced, der digitale Zwilling der Controller.



### Offenes System

Mit TIA Portal Openness können Sie ihr Projekt effizient über Software Generatoren erstellen. So reduzieren Sie redundante Arbeitsabläufe. Mit Teamcenter führen Sie außerdem die Projektstände von Planung, Engineering und Design zusammen.



### Cloud-Lösungen

Die Cloud-Anbindung ermöglicht mehr Flexibilität im Arbeitsalltag: Mit dem neuen TIA Portal Cloud Connector können Sie aus Ihrer privaten Cloud auf die Steuerung der Anlage zugreifen. Eine Installation auf dem Engineering-Arbeitsplatz ist nicht nötig. Für zusätzliche digitale Services lässt sich auch MindSphere – das cloudbasierte, offene IoT-Betriebssystem von Siemens – nutzen.

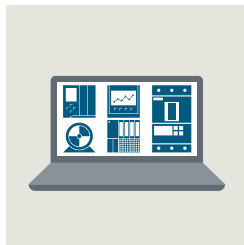


# Verkürzen Sie Ihre Time-to-Market

## Integrated Engineering mit TIA Portal

»Hier arbeitet man mit einer teamfähigen, voll integrierten Tool-Landschaft und hat dabei Zugriff auf ein komplettes Portfolio benötigter Steuerungs- und Antriebskomponenten.«

Andreas Martin Linck,  
Leiter E-Technik



### One for all

Mit dem TIA Portal integrieren Sie alle wichtigen Komponenten Ihres Automatisierungsprojekts: Safety, Security, Steuerung, HMI, Antriebe, Dezentrale Peripherie und jetzt auch Motion Control sowie Energieverteilung. Durch weniger Mehrfacheingaben, eine gemeinsame Datenbasis und einheitliche Bedienoberfläche über alle Aufgaben hinweg reduzieren Sie Ihre Engineeringzeit.



### Koordiniert im Team arbeiten

Mit dem TIA Portal Multiuser Engineering können Sie mit mehreren Personen zeitgleich auf ein Projekt zugreifen. Die Synchronisationen erfolgen dabei ganz automatisch. So können Sie Aufgaben flexibel bearbeiten und parallel erledigen – sowohl geräte- als auch aufgabenorientiert.



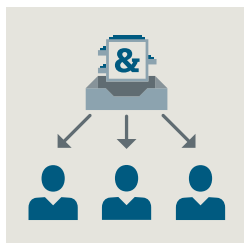
### Zuverlässig Fehler vermeiden

Indem Sie Fehler zuverlässig entdecken und durch zahlreiche Programmiercode-Vorlagen schnell beheben, halten Sie den Mehraufwand gering. Dabei helfen Ihnen viele neue und effiziente Diagnosemöglichkeiten sowie zyklusgranulare Aufzeichnungen zum Signaltest während der Inbetriebnahme für die Analyse sporadischer Fehler.



### Generieren statt programmieren

Erstellen Sie Ihre Lösungen noch schneller, durch automatische Generierung der HMI-Visualisierung mit SiVarc, schnelle und einfache Realisierung der Maschinen- und Anlagendiagnose, effizientes Implementieren des Energiemanagements sowie automatische Programmerstellung durch Software-Generatoren, die über die TIA Portal Openness Schnittstelle angebunden sind.



### Know-how sicher und effizient handhaben

Vermeiden Sie Mehrfacharbeiten durch die einfache Wiederverwendbarkeit sämtlicher Projektobjekte dank des übergreifenden Bibliothekskonzepts. Sichern Sie Ihr Fachwissen nachhaltig durch Know-how-geschützte Bausteine und entwickeln Sie bestehende Anlagen und Projekte im TIA Portal einfach weiter.

# Steigern Sie Ihre Produktivität

## Transparent Operation mit TIA Portal

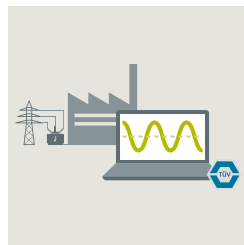
»Für die Projektierung von Energieeffizienz-Systemen ist eine einheitliche Engineering-Plattform wünschenswert. Durchgängig vom Gerät, über die Konfiguration, über die Datenerhaltung bis hin auf den Schreibtisch vom Kunden.«

Stephan Vömel,  
Inhaber und  
Geschäftsführer Quintec  
Automatisierungs- und  
Datentechnik GmbH



### Informationsmanagement

Größtmögliche Transparenz durch konsistente Datenhaltung in der Produktion ermöglicht Ihnen, schnell die richtigen Entscheidungen zu treffen. Die zielgruppenspezifische Aufbereitung der Daten mit dem SIMATIC Information Server erhalten Sie vor Ort oder auf mobilen Geräten von unterwegs. Unterstützt werden WinCC und WebUX sowie WebNavigator für Fernzugriff und -steuerung.



### Energiemanagement

Mit der integrierten Automatisierungslösung SIMATIC Energy Suite und dem durchgängig angebotenen Energiemanagement-System Energy Manager PRO haben Sie jederzeit Ihre Energiekosten im Griff. Die einfache und effiziente Erfassung von Energiedaten durch die Energy Suite verschafft Ihnen die nötige Energietransparenz, um gemäß ISO 50001 Energie zu sparen.



### Diagnosemanagement

Durch eine effiziente und integrierte Diagnose von Prozessstörungen reduzieren Sie Produktionsausfälle und erhöhen die Verfügbarkeit von Maschinen und Produktionsanlagen. Die standardisierte Maschinen- und Anlagendiagnose ProDiag ermöglicht die effiziente Analyse von Prozessstörungen. Die integrierte Systemdiagnose hilft Ihnen, über alle Systemkomponenten Fehler im Automatisierungssystem schnell zu erkennen.



### Offene Kommunikation

Die Zusammenführung von Automatisierung und Betriebs-IT mittels offener Kommunikation ermöglicht die einfache Integration überlagerter MES/ERP-Lösungen. Durch das standardisierte Kommunikationsprotokoll OPC UA können Produktionsdaten an Systeme anderer Hersteller weitergegeben werden. Für die bidirektionale, systemübergreifende Kommunikation über Standardschnittstellen, ganz ohne Programmieren, wird die IndustrialDataBridge eingesetzt.

Herausgeber  
Siemens AG 2016

Digital Factory  
Postfach 48 48  
90026 Nürnberg  
Deutschland

Artikel-Nr.: DFFA-B10161-00  
Gedruckt in Deutschland  
Dispo 21507  
WS 16122.0  
© Siemens AG 2016

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.