

Your gateway to automation in the Digital Enterprise

Totally Integrated Automation Portal

siemens.de/tia-portal

Intro

Mehrwerte

Optionen

Einfacher Zugang zum TIA Portal

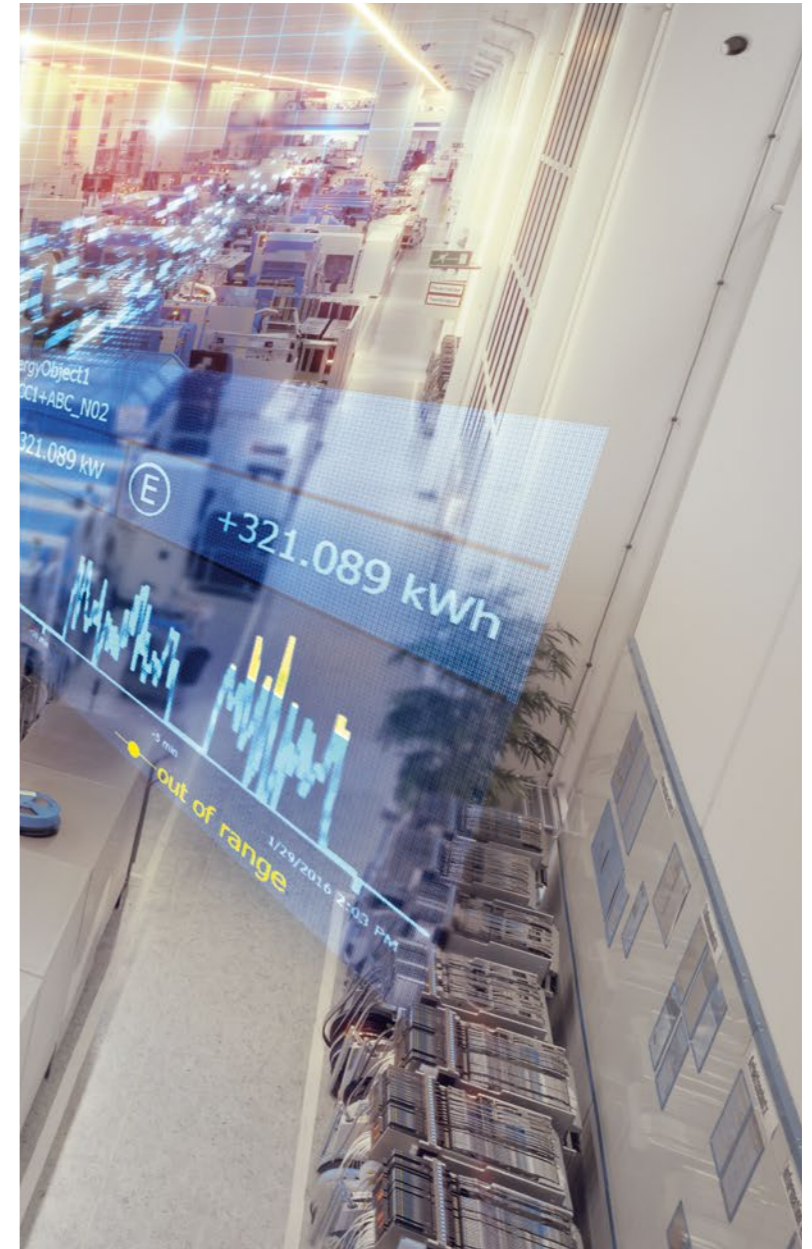
Softwarepakete und Optionen



Digital Workflow



Integrated Engineering



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 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

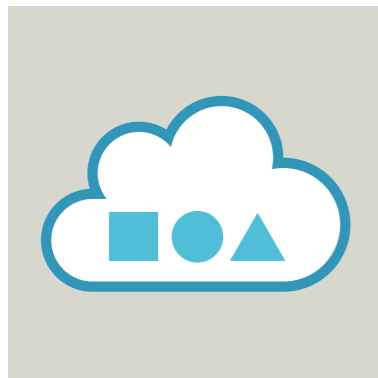
»Die Simulation einer Maschine bringt mir Sicherheit für die Konstruktion, für den Vertrieb und für die Auslegung der Maschine.«

Rainer Feuchter,
CEO Optima Consumer GmbH



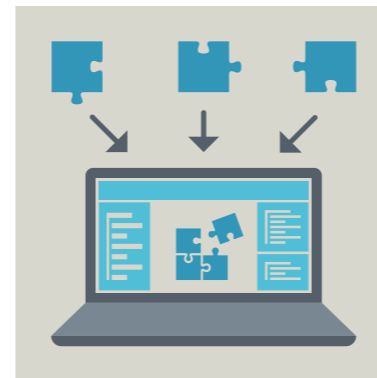
Flexible Simulation

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.



Nahtlose Konnektivität

Die Cloud bietet neue Möglichkeiten sowohl im Engineering als auch für den Betrieb von Anlagen. Orts- und geräteunabhängige Arbeit mit dem TIA Portal ermöglicht der TIA Portal Cloud Connector. Erhöhte Flexibilität und weniger Installationsaufwand sind die Folge. Im Betrieb kann dank der Anbindung von Anlagen an die Siemens MindSphere Cloud von zusätzlichen digitalen Services profitiert werden.



Offenes System

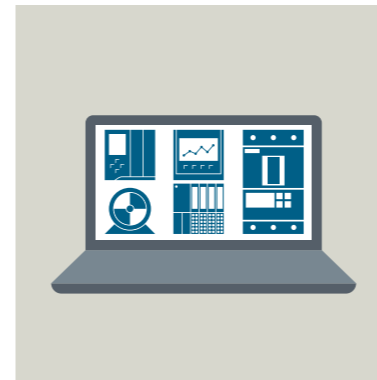
Mit TIA Portal Openness können Sie Ihr Projekt effizient über Softwaregeneratoren erstellen. So reduzieren Sie redundante Arbeitsabläufe. Mit Teamcenter führen Sie außerdem die Projektstände von Planung, Engineering und Design zusammen.

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 eine einheitliche Bedienoberfläche über alle Aufgaben hinweg reduzieren Sie Ihre Engineeringzeit.



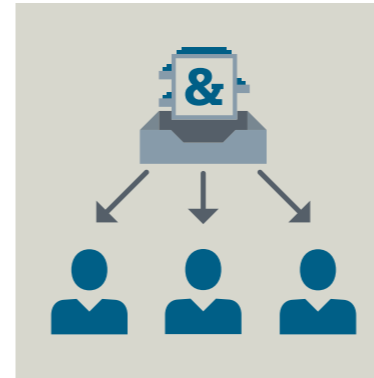
Koordiniert im Team arbeiten

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.



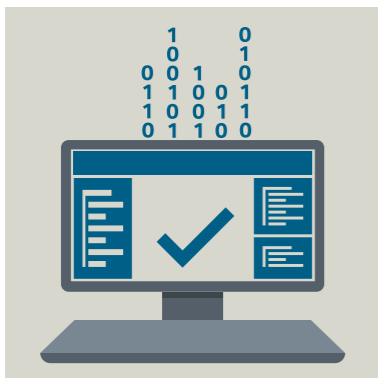
Zuverlässig Fehler vermeiden

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.



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.



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 Softwaregeneratoren, die über die TIA Portal Openness-Schnittstelle angebunden sind.

Steigern Sie Ihre Produktivität

Transparent Operation mit TIA Portal

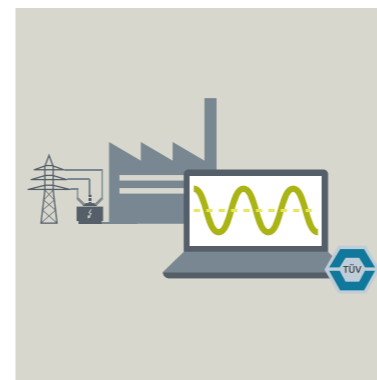
»Für die Projektierung von Energieeffizienz-Systemen ist eine einheitliche Engineering-Plattform wünschenswert. Durchgängig, vom Gerät über die Konfiguration und die Datenerhaltung bis auf den Schreibtisch des Kunden.«

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.



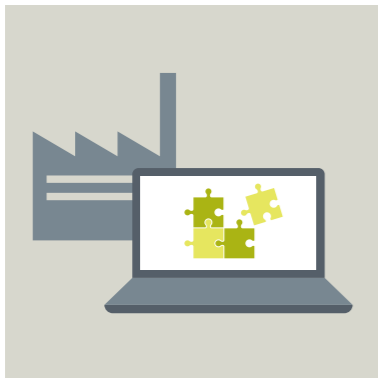
Energiemanagement

Mit der integrierten Automatisierungslösung SIMATIC Energy Suite und dem durchgängig angebundenen 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 Pro-Diag 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.



Benutzermanagement

Ein effizientes Benutzermanagement ist ein wesentlicher Bestandteil jedes Security-Konzeptes. Das Benutzermanagement im TIA Portal ermöglicht die anlagenweite, zentrale Pflege von Benutzern auch mit optionaler Anbindung von Windows Active Directories. Dank personenspezifischer Zuweisung von Rollen und Rechten wird der Pflegeaufwand minimiert und zugleich hohe Transparenz erreicht. Das Benutzermanagement bildet somit die Basis für eine effiziente und durchgängige Administration von personalisierten Zugriffsrechten in der Anlage, wodurch Sicherheitsrisiken deutlich reduziert werden.

Digitalisierung und TIA Portal Cluster

TIA Portal Optionen geben Antworten auf Kundenanforderungen

TIA Portal Optionen

SIMATIC S7-PLCSIM Advanced

Umfassende Simulation der Controller-Funktionalität inklusive Interaktion mit virtuellen Anlagen- und Maschinenmodellen

TIA Portal Cloud Connector

Erhöhen Sie die Flexibilität in Ihrer täglichen Arbeit durch Engineering in Ihrer privaten Cloud

TIA Portal Teamcenter Gateway

Sicherung von Projekten anlagenweit mit der Ablage von TIA Portal Projekten in Teamcenter

SIMATIC Target 1500S for SIMULINK

Die Softwareentwicklung kann direkt durch die automatische Erzeugung von ablauffähigem Code in das STEP 7 Programm integriert werden

TIA Portal Multiuser Engineering

Ein Projekt gemeinsam im Team bearbeiten und flexibel auf einem Server verwalten. Änderungsnachverfolgung mit Anwenderkommentaren und Versionen zentral an einer Stelle realisieren.

SIMATIC ODK 1500S

Unterstützt die Entwicklung von Windows- und Echtzeitfunktionen und ermöglicht die Einbindung von Hochsprachen

SIMATIC STEP 7 Safety

Ermöglicht die nahtlose Integration von Maschinensicherheit in das Automatisierungssystem der SIMATIC

SIMATIC Visualization Architect SiVArc

Standardisierte HMI-Visualisierungen durch die automatische Generierung noch effizienter realisieren

SIMATIC OPC UA

Offener Kommunikationsstandard für die Kommunikationskonzepte von Industrie 4.0

SIMATIC Energy Suite

Energietransparenz in der Produktion dank der automatischen Erstellung und intuitiven Konfiguration

SIMATIC ProDiag

Diagnose von Applikationsfehlern reduziert Stillstandzeiten in der Produktion und steigert die Verfügbarkeit Ihrer Maschinen und Anlagen

WinCC/WebUX¹

Bedienen und beobachten: zu jeder Zeit, an jedem Ort, auf beliebigen Geräten – effizient, mobil und sicher

TIA User Management Component

Reduktion von Sicherheitsrisiken durch eine effiziente und durchgängige Administration von personalisierten Zugriffsrechten in der Anlage



**Offen, virtuell und vernetzt arbeiten
Digital Workflow mit TIA Portal**

¹Bestandteil von WinCC Runtime Professional.



**Reduzieren Sie Ihre Time-to-Market
Integrated Engineering mit TIA Portal**



**Steigern Sie Ihre Produktivität
Transparent Operation mit TIA Portal**

Einfacher Zugang zum TIA Portal

Aktionspakete



Trial User

TIA Portal V15 TRIAL Download-Sammlungen

www.siemens.de/tia-portal-trial

Laufzeit: begrenzt (21 Tage)

Umsteiger

Software – STEP 7 V5.5 auf SIMATIC STEP 7 Professional V15 Combo

Umfang: Upgrade und Powerpack von STEP 7 V5.x auf STEP 7 V15 Professional/Prof. 2017; zusätzlich SUS-Vertrag notwendig

Artikel-Nr.: 6ES7822-1AE05-0XC2

SUS Artikel-Nr.: 6ES7810-5CC04-0YY2

Laufzeit: unbegrenzt; Voraussetzungen: STEP 7 V5.x Lizenz, STEP 7 V5.5 SUS

Wichtig: Das Paket ist verbindlich an einen SUS-Vertrag gekoppelt

Einsteiger

Starter Kit mit S7-1500 Hardware

Das Starter Kit enthält alles, was für den sofortigen Einsatz der hoch performanten SIMATIC S7-1500 erforderlich ist.

www.siemens.de/s7-1500-starter-kits

Starter Kit mit S7-1200 Hardware

Mit den SIMATIC S7-1200 Starter Kits können Sie Ihre einfachen Automatisierungsaufgaben leicht und schnell realisieren.

www.siemens.de/s7-1200-starterkits

Starter Kit mit Comfort Panel Hardware

Ob hochauflösende Widescreen-Displays von 4" bis 22", wahlweise mit Touchbedienung oder mit Bedientasten – die Starterkits enthalten alles, was für den Einsatz erforderlich ist.

www.siemens.de/comfort-panel-starter-kits

Software – SIMATIC STEP 7 Professional V15 Powerpack: V15 Trial 365 → V15 (Download)

Nach Kauf des SIMATIC S7-1500 Starter Kits kann die enthaltene 365-Tage-Lizenz durch ein Powerpack in eine Volllizenz derselben Version umgewandelt werden.

Artikel-Nr.: 6ES7822-1BE05-0YC5

Voraussetzung: Starter Kit S7-1500

Temporäre Nutzung

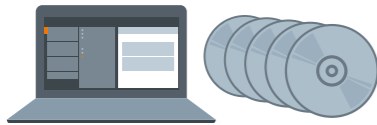
SIMATIC 50h Engineering Lizenz zur sporadischen Softwarenutzung (Rental License)

Umfang: STEP 7 Professional (TIA Portal & 2017), WinCC Professional (TIA Portal & WinCC flexible 2008), STEP 7 Safety Advanced (TIA Portal & Distributed Safety)

Artikel-Nr.: 6ES7823-1GE05-0YA5

Laufzeit: 50 h tatsächliche Nutzung

Gut zu wissen



Software Update Service (SUS)

Mit dem Software Update Service erhalten Sie automatisch alle freigegebenen Ausgabestände der von Ihnen genutzten Software direkt ins Haus geliefert – also alle Upgrades und Service Packs.

www.siemens.de/SUS

Online Software Delivery (OSD)

Die clevere Alternative zur herkömmlichen Softwarelieferung! Der Download von Automatisierungssoftware reduziert Ihren Verwaltungsaufwand und Ihre Lagerkosten und sichert ein einfaches, zuverlässiges und jederzeit übersichtliches Lizenzmanagement.

www.siemens.de/OSD

Ihr Schritt in die Zukunft – Migration leicht gemacht



Unterstützende Dokumente und Tools zur Migration

Der Umstieg auf das TIA Portal wird durch mehrere leistungsfähige Tools und hilfreiche Dokumente unterstützt.

Diese können einfach heruntergeladen werden.

- TIA Portal Readiness Check Tool: Überprüfen Sie schnell und einfach, ob die in Ihren Projekten enthaltene Hardware vom TIA Portal unterstützt wird. www.siemens.de/readiness-check
- Das Kompatibilitäts-Tool: ermöglicht es, eine kompatible Auswahl von Softwareprodukten zusammenzustellen oder bestehende Konfigurationen auf Kompatibilität zu überprüfen. www.siemens.de/kompatool

Individueller Modernisierungssupport

Auf Wunsch leistet Siemens persönlichen Support für ganz spezifische Anforderungen:

www.siemens.de/industry/kontakt

www.siemens.de/fa-services

Für den umfangreichen Komplettservice von der Beratung über die Umsetzung bis zum vollständigen Projektabschluss bietet Siemens umfangreiche Modernisierungsservices:

www.siemens.de/fa-migration

Ausführliche Informationen unter:

www.siemens.de/tia-migration

Dokumentation

Migrationsleitfäden:

SIMATIC S7-300/400 zu S7-1500:

www.siemens.de/s7-300/400-s7-1500

SIMATIC S5 zu S7-1500:

www.siemens.de/s5-s7-1500

SIMATIC WinAX RTX zu S7-1500 Software Controller:

www.siemens.de/winax-rtx-s7-1500

Auf dem Weg zum Digital Enterprise – entdecken Sie Ihre Möglichkeiten mit den Trainings für die SIMATIC S7-1500 im TIA Portal



Die Industrie unterliegt rasanten Entwicklungen, die durch die Digitalisierung weiter beschleunigt werden. Die Technologien sind heutzutage so komplex, dass permanente Weiterbildung und regelmäßige Schulungen an Trainingsgeräten unerlässlich sind, um up to date zu bleiben. Damit Sie die Möglichkeiten des umfangreichen SIMATIC Produktspektrums optimal nutzen können, bieten wir Ihnen zu allen Themenbereichen Produkttrainings an. Diese umfassen den gesamten Lebenszyklus Ihrer Anlage. Die SIMATIC S7 Service- und Programmierausbildung bildet den Schwerpunkt. Die Ausbildung enthält neben dem eigentlichen Thema SIMATIC S7-1500 im TIA Portal auch Inhalte zu Programmiersprachen, Bedien- und Beobachtungssystemen, Antriebstechnik, industrieller Kommunikation und Sicherheitstechnik.

www.siemens.de/sitrain-tiaportal

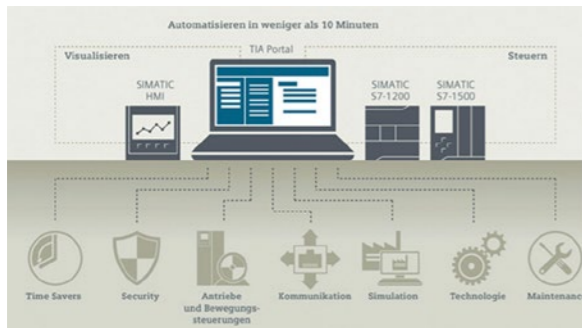
Intro

Mehrwerte

Optionen

Einfacher Zugang zum
TIA Portal

Softwarepakete und
Optionen

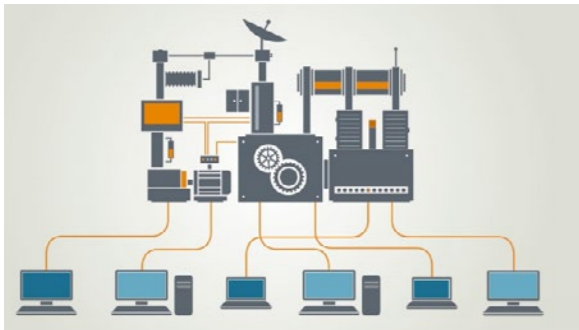


Siemens Automation Tasks

Effizientes Automatisieren beginnt mit effizientem Engineering. Ein durchgängiges Engineering ermöglicht Einsparungen von Zeit, Kosten und Aufwand. Unsere Web-Tutorials zeigen Ihnen anhand konkreter Aufgaben, wie Sie Ihre Projektierungszeit in der täglichen Arbeit verringern können. Darüber hinaus steigern Sie die Rentabilität von Engineering-Projekten und verbessern Ihre Wettbewerbsfähigkeit. Wir sorgen dafür, dass Sie Schritt für Schritt »in weniger als 10 Minuten« zum Ergebnis kommen. Wir bieten Ihnen insgesamt neun Themen mit über 50 Web-Tutorials. Darunter u. a.:

- TIA Digitalisierung Usecases
- automatische Generierung von HMI-Visualisierungen mit SiVArc
- effiziente Zusammenarbeit im Team mit TIA Portal Multiuser
- offener Kommunikationsstandard OPC UA mit SIMATIC S7

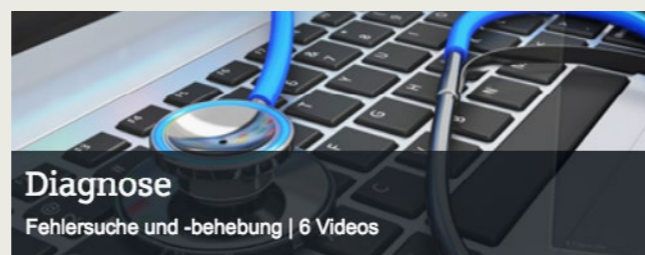
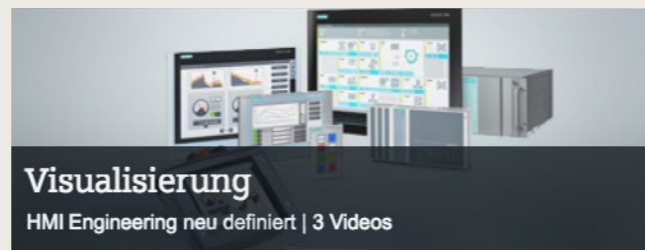
www.siemens.de/automation-tasks



TIA Portal Tutorial Center

Das TIA Portal Tutorial Center gibt Ihnen einen Überblick über die Funktionen und Werkzeuge des TIA Portals sowie über das reibungslose Zusammenspiel der Projektier- und Programmierertools. Die Tutorials richten sich sowohl an Planer und Projektoren als auch an Inbetriebsetzungs- und Servicepersonal. Die enthaltenen Videos vermitteln hauptsächlich technische Inhalte und bieten Hilfestellung für alle Phasen des Maschinen- und Anlagenlebenszyklus. Darunter u. a.:

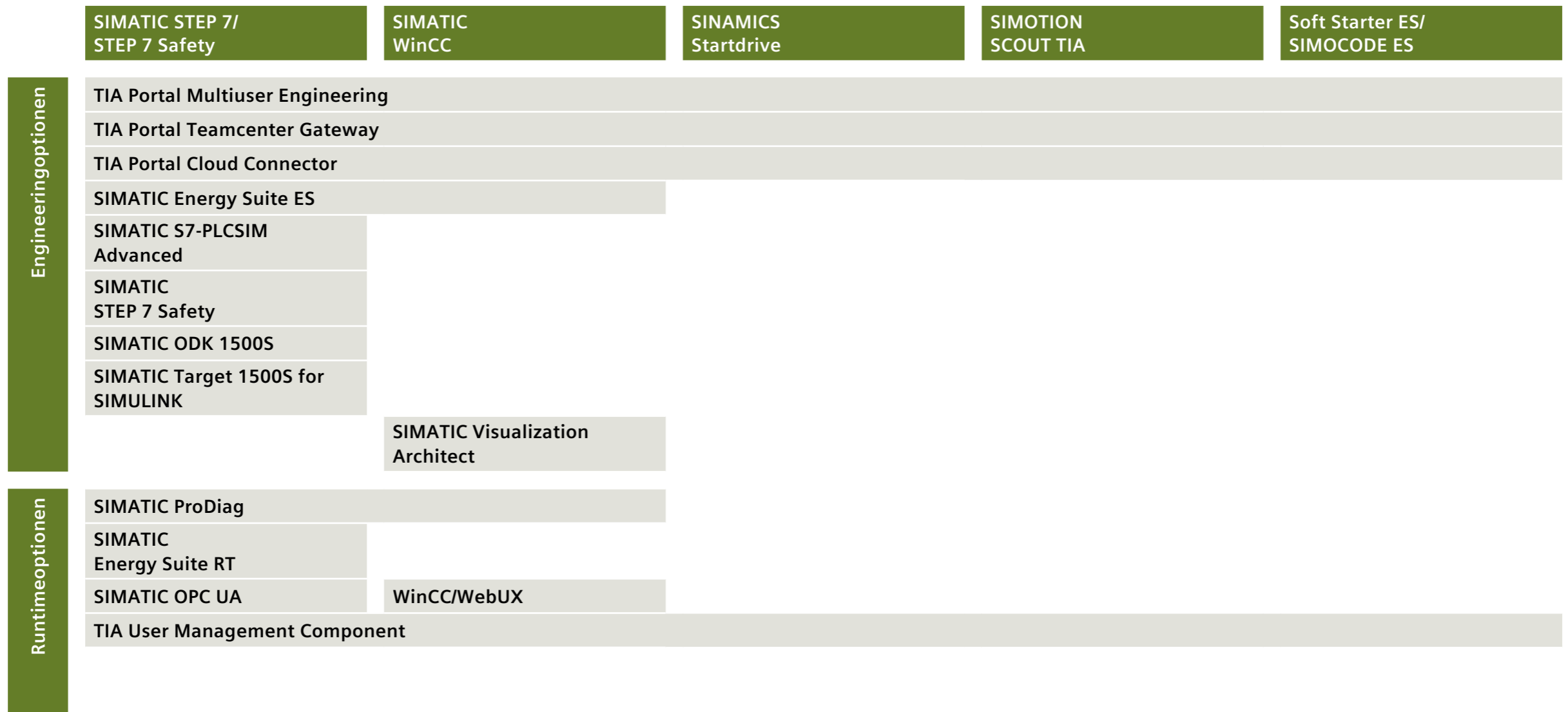
- Erklärungen zur SIMATIC S7 Architektur
- Einführung in die Programmiersprachen
- Einführung in die Standardisierung mit TIA Portal Bibliotheken



www.siemens.de/tia-portal-tutorial-center

Softwarepakete und Optionen

	SIMATIC STEP 7/ STEP 7 Safety	SIMATIC WinCC	SINAMICS Startdrive	SIMOTION SCOUT TIA	Soft Starter ES/ SIMOCODE ES
Leistungsumfang	Software Controller – SIMATIC S7-1500 (F)	SCADA	Komfortable und geführte Abnahme der Safety-Integrated-Funktionen des G120	SIMOTION D	Zusätzlich Zugriff über PROFIBUS/PROFINET
	Advanced Controller – SIMATIC S7-1500 und SIMATIC S7-300/400 (F)	PC Einzelplatz	Inbetriebnahme, Optimierung und Diagnose: G120-Familie, G130, G150, S120, S150 und Medium Voltage	SIMOTION P	Zusätzlich Grafikparametrierung und erweiterte Diagnose
	Distributed Controller – SIMATIC ET 200 CPUs (F)	Comfort Panels und Mobile Panels		SIMOTION C	Zusätzlich Online-Funktionen über SIRIUS PtP
	Basic Controller – SIMATIC S7-1200 (F)	Basic Panels	V90 PROFINET	SINAMICS S120	Listenparametrierung über PN/PB-Parametrierung im Anlauf
	Basic Basic Professional Advanced	Basic Comfort Advanced Professional	STEP 7 integriert Basic (kostenfrei) Advanced	Professional	STEP 7 integriert Basic (kostenfrei) Standard Premium



Intro

Mehrwerte

Optionen

Einfacher Zugang zum
TIA Portal

Softwarepakete und
Optionen

Herausgeber
Siemens AG 2017

Digital Factory
Postfach 48 48
90026 Nürnberg
Deutschland

Artikel-Nr.: DFFA-B10461-00
Dispo 21507
WS 1711PDF
© Siemens AG 2017

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.

Intro

Mehrwerte

Optionen

Einfacher Zugang zum
TIA Portal

Softwarepakete und
Optionen