



SIEMENS



Content Delivery 2015 - Stuttgart

Deliver B2B! – Modularer Content für Leitsysteme

Unterschiede und Gemeinsamkeiten Factory und Process Automation die bei der Dokumentation zu berücksichtigen sind

Factory Automation – Diskrete Fertigung

- Unterteilt sich in Serien- und Einzelfertigung.
- Aus vielen Rohstoffen, Materialien und fremdbezogenen Teilen werden Endprodukte gefertigt.
- Häufig sind eine Vielzahl von Fertigungs- und Montageprozessen erforderlich, was einen mehrstufigen Planungsprozeß (Grob- und Feinplanung) zur Folge haben kann.
- Die Fertigungsabläufe werden mit Hilfe von Arbeitsplänen (Festlegung der Fertigungs- und Montageschritte) und Stücklisten (aus welchen Einzelteilen besteht ein Produkt) beschrieben.

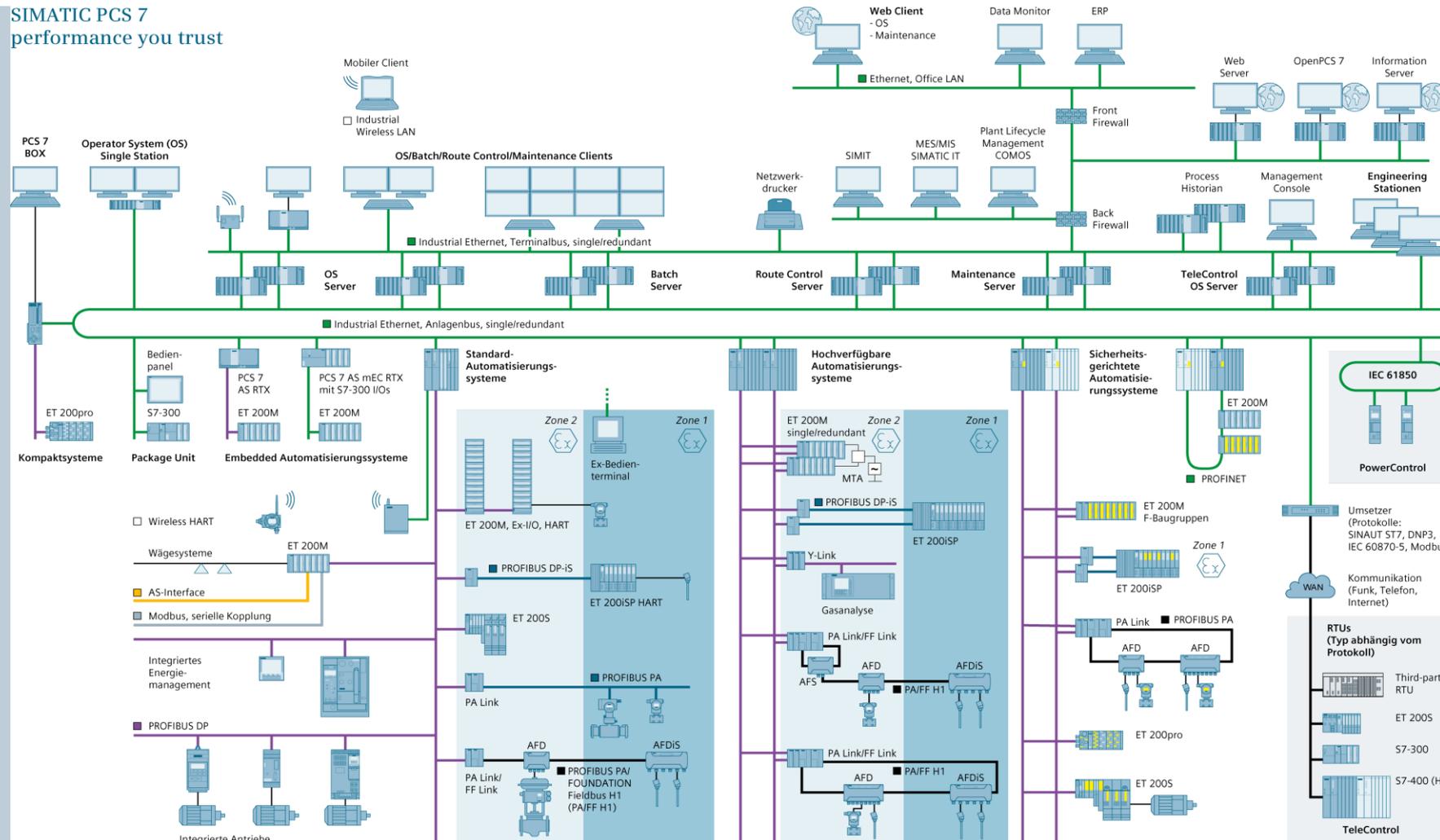
Process Automation - Prozessfertigung

- Verfahrenstechnische Vorgänge und chemische Reaktionen wie Mischen, Erhitzen, Trennen oder Synthese.
- Anstelle von Stücklisten und Arbeitsplänen werden Verfahrensbeschreibungen, Herstellervorschriften und Rezepturen genutzt.
- Der Herstellungsprozess kann nicht unabhängig von Stoff- und Mengendaten beschrieben werden.
- Innerhalb des Produktionsprozesses können Kuppel- und Nebenprodukte entstehen.
- Hohe Anforderungen bestehen an die Dokumentation.

Quelle (<http://www.computerwoche.de/a/diskret-versus-prozess,1082273>)

Innerhalb einer Anlage gibt es unterschiedliche Anforderungen an die Dokumentation

SIMATIC PCS 7
performance you trust



Frei verwendbar / © Siemens AG 2015. Alle Rechte vorbehalten.

Ein erster Einstieg: Der Webauftritt

Webauftritt



Das Distributed Control System für durchgängige Automatisierung

Weit mehr als ein klassisches Distributed Control System (DCS): SIMATIC PCS 7 vereint eine einzigartige skalierbare Architektur mit leistungsstarken Engineering Tools und vielen nahtlos integrierbaren Zusatzfunktionen wie Alarm Management, Process Safety oder Asset Management. Somit alles, um den kompletten Produktionsprozess durchgängig und sicher zu automatisieren, vom Wareneingang bis zum Warenausgang, in verfahrens- und fertigungstechnischen Anlagen.

Automation Technology > English > Kontakt > Site Explorer Search

> Home > Automatisierungstechnik > Prozessleitsysteme > SIMATIC PCS 7

SIMATIC PCS 7

- > Systemkomponenten
- > Technologiekomponenten
- > SIMATIC PCS 7 Add-ons
- > Simulations- und Trainingssysteme

Flexibel, skalierbar, leistungsfähig: das innovative Distributed Control System SIMATIC PCS 7

Mit diesem System können Sie sehr schnell auf stetig wechselnde Marktanforderungen reagieren. Integrierte Sicherheitskonzepte sorgen für den störungsfreien Betrieb Ihrer Anlagen und Schutz von Mensch, Maschine und Umwelt. So profitieren Sie von hoher Anlagenverfügbarkeit, Investitionssicherheit und zukunftssicherer Technologie sowie reduzierten Total Cost of Ownership.

Share this Page:     

SIMIT Simulation Framework Virtual
The new level for Virtual commissioning
SIMIT Simulation Framework entdecken
[Mehr erfahren](#)

SIMIT - Flexible and comprehensive | SIMIT V8.11 zugängig | Knowledge management

Mehr Informationen

- [Dokumente](#)
- [Tutorials](#)
- [Angebotstools](#)

Technische Daten als Information und für die Unterstützung bei Bestellungen in den Katalogen

Webauftritt

Kataloge

The screenshot shows the Siemens Information and Download Center interface. At the top, there is a navigation bar with the Siemens logo, a search bar, and links for 'Siemens AG', 'Language', and 'Kontakt'. Below this is a breadcrumb trail: '> Industry > Automatisierungstechnik > Prozessleitsysteme > SIMATIC PCS 7 > Technologiekomponenten'. The main heading is 'Information and Download Center'. Below the heading, there are tabs for 'Kataloge (6)', 'Broschüren (20)', 'Kundenzeitschriften (3)', 'Demo-Software (3)', and 'Aktionspakete (0)'. A filter input field is present, and a dropdown menu shows '10' items per page. Navigation arrows and '1 - 6 of 6 items' are visible. The main content area displays a product listing for 'Interactive Catalog CA 01 (DVD)' with a thumbnail image, a download icon, and details: 'Bestellnummer: e86060-d4001-a500-d5', 'Produkte für Automatisierungs- und Antriebstechnik - Interaktiver Katalog CA01 DVD', and various language editions (10/2015, 10/2014, 10/2013). There are buttons for 'kostenfrei anfordern' and 'Herunterladen'. Below this, another product listing is partially visible: 'Information zum Interaktiver Katalog CA 01 - für Insider' with 'Bestellnummer: keine Bestellnummer vorhanden'. On the right side, there is a 'Text Size' control, social media sharing options, and a section titled 'Wir senden Ihnen kostenfrei' with a link selection prompt and buttons for 'Alles entfernen' and 'Order free'. Below that is a list of 'Technologiekomponenten' with expandable items like 'Fernwirktechnik (7)', 'Schaltanlagenautomation (8)', etc. At the bottom right, there is a link 'Alles zu Technologiekomponenten'.

Applikationsbeispiele inspirieren und vertiefen Wissen

Webauftritt

Kataloge

Applikationsbeispiele

The screenshot shows the Siemens online support portal interface. At the top, there is a navigation bar with 'Intranet' and 'Registrieren'. Below it, a breadcrumb trail reads: 'Home > Produkt Support > Automatisierungstechnik > Prozesssysteme > SIMATIC PCS 7'. The main content area is titled 'Filterkriterien für Beiträge' and includes a search bar with the text 'Suchbegriff eingeben...'. The filters are set to 'Produktbaum: SIMATIC PCS 7 (166)' and 'Beitragstyp: Anwendungsbeispiel (166)'. A dropdown menu for 'Beispieltyp' is open, showing options: 'Alle', 'Funktionsbausteine/Tools (4)', 'Videos (17)', and 'Anwendungsbeispiele (113)'. Below the filters, it indicates '166 Beiträge bei Filterung nach 'SIMATIC PCS 7' und 'Anwendungsbeispiel''. The page shows a list of search results with columns for 'Aktionen', 'Beitragstyp', 'Produkt', 'Datum', and 'Beitragstyp'. The first result is 'Anwendungsbeispiel SIMATIC PCS 7 mit PROFINET – Typische Konfigurationen und Projektierung' with a date of 25.09.2015 and ID 72887082. The second result is 'Anwendungsbeispiel Control Module (CM) Technologie - Effizientes Engineering in SIMATIC'.

FAQs – Detailinformationen zu bestimmten Fragestellungen

Webauftritt

Kataloge

Applikationsbeispiele

FAQs

The screenshot shows the Siemens Industry Online Support interface. At the top, there is a navigation bar with 'Intranet', 'Registrieren', and 'Anmelden'. Below this is a search bar with the text 'Suchbegriff eingeben...'. A filter panel titled 'Filterkriterien für Beiträge' is active, showing the following filters:

- Produktbaum: SIMATIC PCS 7 (1479)
- Produkt: Alle
- Beitragstyp: FAQ (1479)
- Aufgabe: Alle
- Datum: Von - Bis

Below the filters, it indicates '1479 Beiträge bei Filterung nach 'SIMATIC PCS 7''. A list of contributions is shown, with the first one being a FAQ titled 'Welche Microsoft Updates sind für SIMATIC PCS 7 auf Version 7.5 SP1 erforderlich?'. The filter dropdown menu is open, showing a list of contribution types with their respective counts:

- Aktualisierung/Update (166)
- Anlagenweite Projektierung (250)
- Aufbau/Installation (46)
- Bedienung (1)
- Diagnose (342)
- Ergänzende Informationen (179)
- Betrieb/Instandhaltung (31)
- Kommunikation (107)
- Konfiguration/Parametrierung (203)
 - Parameter ändern (5)
 - Betriebssystem/Software konfigurieren und parametrieren (54)
 - Hardware konfigurieren und parametrieren (135)
 - Zykluszeit berücksichtigen (4)
 - Performance optimieren (6)
- Programmierung (244)
- Visualisierung (356)

At the bottom of the page, there is a footer with the text 'Frei verwendbar / © Siemens AG 2015. Alle Rechte vorbehalten.' and 'Für Produkte: 6ES7414-4HM14-0AB0 6ES7197-11 A02-0XA0 > alle Produkte'.

Technische Anwenderdokumentation umfassende Hard- und Software Dokumentation

Webauftritt

Kataloge

Applikationsbeispiele

FAQs

Anwender-
dokumentation

The screenshot shows the Siemens Industry Online Support website interface. At the top, there is a navigation bar with the Siemens logo and links for 'Intranet', 'Registrieren', and 'Anmelden'. Below this is a secondary navigation bar with 'Industry Online Support International', 'Sprache', 'Kontakt', 'Hilfe', 'Support Request', and 'Site Explorer'. The main content area displays a search filter for 'SIMATIC PCS 7' and 'Handbuch'. The filter criteria include 'Produktbaum' (SIMATIC PCS 7 (410)), 'Produkt' (Alle), 'Beitragstyp' (Handbuch (410)), 'Datum' (Von/Bis), 'Handbuchstyp' (Alle), and 'Handbuchsprachen' (Alle). Below the filter, it shows '410 Beiträge bei Filterung nach 'SIMATIC PCS 7' und 'Handbuch''. A list of search results is visible, including a document titled 'Handbuch SIMATIC Buskopplungen Ergänzungen zur Betriebsanleitung DP/PA-Koppler, Aktive Feldverteiler, DP/PA-Link... 07/2011' with a date of 08/2015 and a product ID of 6ES7157-0AC85-0XA0. The page also features a 'mySupport' sidebar and a 'Mail bei Update' button.

Technische Anwenderdokumentation umfassende Hard- und Software Dokumentation

Webauftritt

Kataloge

Applikationsbeispiele

FAQs

Anwender-
dokumentation

SIEMENS

Handbücher SIMATIC PCS 7 V8.1 SP1

Automatisierungstechnik ▶ English ▶ Kontakt ▶ Index ▶ Site Explorer Search

> SIMATIC Technische Dokumentation > Handbücher SIMATIC PCS 7 > Handbücher SIMATIC PCS 7 V8.1 SP1

Technische Dokumentation SIMATIC PCS 7, V8.1 SP1

Themen:	Sprachen:
<input type="checkbox"/> Manual Collection	
<input type="checkbox"/> Liesmich & Lizenzen	
<input type="checkbox"/> SIMATIC PCS 7 Online-Hilfe (Setup)	DE EN FR ES
<input type="checkbox"/> Einleitung	
<input type="checkbox"/> Getting Started	
Getting Started - Teil 1 ab V8.1 mit APL	DE EN FR ZH
Getting Started - Teil 2 ab V8.1 mit APL	DE EN FR ZH
<input type="checkbox"/> SIMATIC PCS 7 System Dokumentation	
FOUNDATION Fieldbus V8.1 SP1	DE EN ZH
Engineering System V8.1	DE EN FR ZH
Maintenance Station V8.1	DE EN FR ZH
Operator Station V8.1	DE EN FR ZH
BOX V8.1	DE EN FR ZH
OS Web Option V8.1	DE EN FR ZH
OS Prozessführung V8.1	DE EN FR ZH

Text Size

Share this Page:

Betrachten von Informationen

The screenshot shows the Siemens Industry Online Support interface. At the top, there's a navigation bar with language options (German, English), contact links, and a search bar. Below the navigation, there's a breadcrumb trail: Home > mySupport > Documentation. The main content area is divided into three sections:

- Navigation:** A sidebar menu with options like 'Persönliche Nachrichten', 'Anfragen', 'Benachrichtigungen', 'Filter', 'Favoriten', 'Tagging', 'Zuletzt gesehene Beiträge', and 'Dokumentation'.
- Meine Bibliothek (My Library):** A central pane showing a tree view of documents. The selected document is 'SIMATIC Prozessleitsystem PCS 7 Getting Started - Teil 2 (V8.1 mit APL)'. Other items include 'Serviceunterstützung und Diagnose (V8.1)' and 'SIMATIC Prozessleitsystem PCS 7 Kompendium Teil F - Industrial Security (V8.1)'.
- Document Page:** The right pane displays the document details: 'SIMATIC Prozessleitsystem PCS 7 Getting Started - Teil 2 (V8.1 mit APL) (07/2014, Deutsch)'. The topic is 'Sachverhalt'. The main heading is 'Erforderliche Hardware für das Getting Started - Teil 2'. Below this, under 'Hardware-Komponenten', it states that requirements are identical to 'Getting Started - Teil 1' and lists the following hardware components:

Hardware-Komponente	Ausführung im Getting Started	Andere Variante möglich
PG oder PC mit einer Standardnetzwerkkarte	Intel® PRO/1000	Ja
Rack	UR2	Ja
Stromversorgung	PS 407 10A	Ja
CPU	CPU 414-3 PN/DP, Firmware ab V 6.0	Ja*
Memory Card		
Cross-over Kabel		Nein

* Bei Verwendung einer CPU ohne PROFINET-Schnittstelle benötigen Sie zusätzlich einen CP 443-1

Erster Ansatz eines Content Delivery Portals: der MyDocumentation Manager

Wesentliche Features:

- ✓ Dokumentation kann immer aktualisiert werden
- ✓ Kunde erhält Benachrichtigungen bei Aktualisierungen
- ✓ Kunde kann sich benutzer-spezifische Dokumentation zusammen stellen und:
 - als PDF, RTF oder XML generieren
 - Als „Manual Collection“ zu anderen Personen weiter leiten

**Nur Online
verfügbar**

„Content-Delivery-Portale bieten die webbasierte Bereitstellung von modularen, aggregierten oder dokumentbasierten Informationen für den Zugriff durch unterschiedliche Zielgruppen mit Hilfe von content-bezogenen Suchmechanismen.“

(Ziegler/Beier 2014:50)

Szenarien für Content Delivery Portale

Rückblick – folgende Szenarien sind definiert worden (Prof Dr. W. Ziegler):

- Content-Portal
- Cross-Portal
- Multi-Source-Portal
- Enterprise-Information-Portal

Szenario „Enterprise Information Portal“

Ziel

- **Globale** Such- und Nutzbarkeit von modularem Content, Dokumenten, Medien zu allen Arten von Produktinformationen.

Zielgruppe

- Content-Nutzer aus **internen und externen** Unternehmensbereichen, die produkt- und situationsbezogenen Content, Dokumente, Medien nutzen und verknüpfen möchten

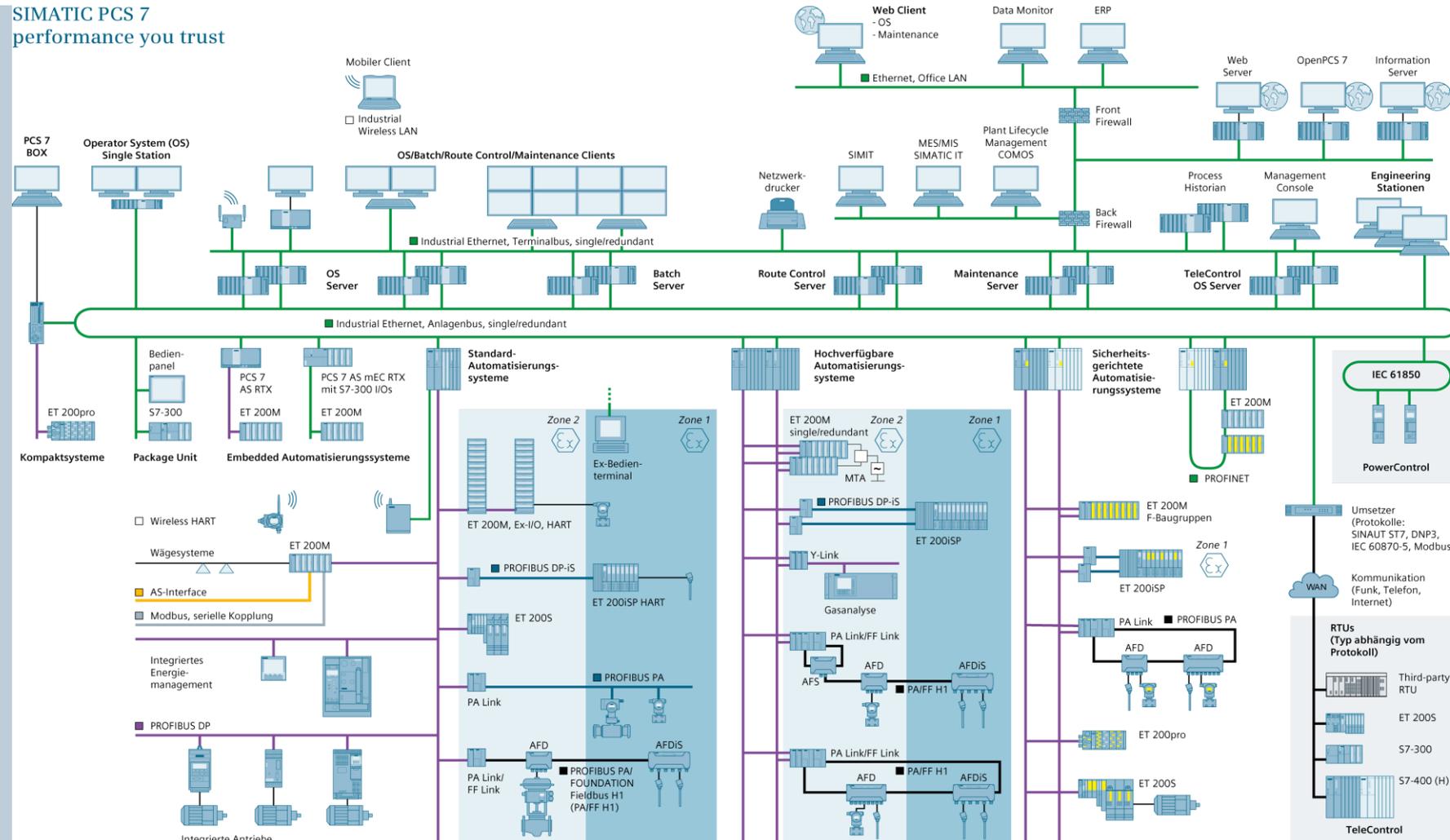
Funktionen

- Multimedia-Integration
- Mobile Medien
- Publishing und Download
- Integration mit Unternehmensportalen, Shopsystemen, WCMS, ...
- Zugriffssteuerung für Massenzugriff

Alles schön und gut – aber...

Ein aktives Update der Anlagen Dokumentation ist heute nur begrenzt möglich

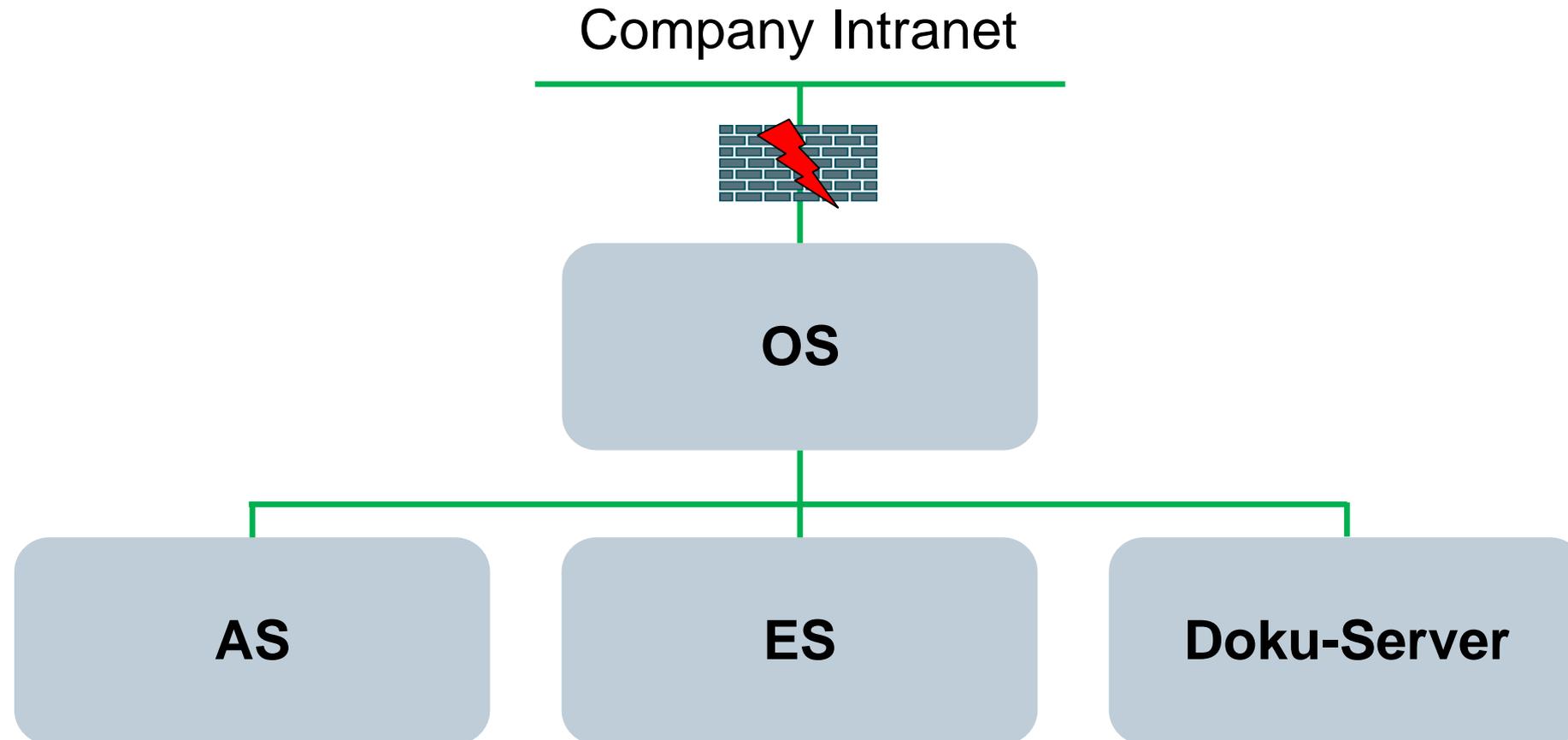
SIMATIC PCS 7
performance you trust



Frei verwendbar / © Siemens AG 2015. Alle Rechte vorbehalten.

© 2015, 2016, 2017

Vereinfacht dargestellt – die Content Delivery Lücke



Wir wollen...

Das Potential von Content-Delivery-Portalen nutzen und Kunden in Anlagen zur Verfügung stellen:

- Kunden sollen eigene CDPs betreiben können
- „Agent“ versorgt das CDP der Kunden mit den Informationen, die wir liefern und der Kunde gerne bei sich sehen möchte
- Die klassische Onlinehilfe soll abgelöst werden

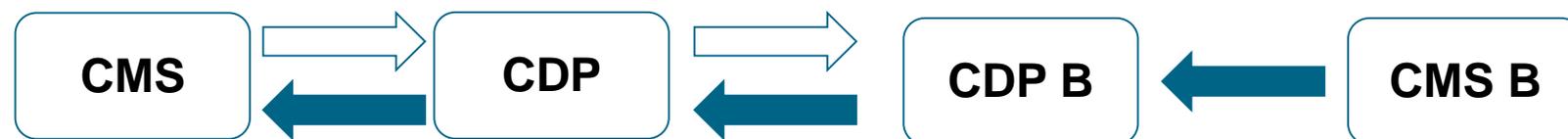
Weitere Szenarien für CDPs im Bereich Prozessleittechnik entstehen Business Portale vernetzen CDPs zwischen Unternehmen

Neben:

- Content-Portal
- Cross-Portal
- Multi-Source-Portal
- Enterprise-Information-Portal

Zusätzlich:

- Content-Portal „Business“
- Cross-Portal „Business“
- Multi-Source-Portal „Business“
- Enterprise-Information-Portal „Business“



„Business-Portale“ → Zwischen Unternehmen vernetzte CDPs

Content-Delivery-Portal „Business“ bietet neue Möglichkeiten

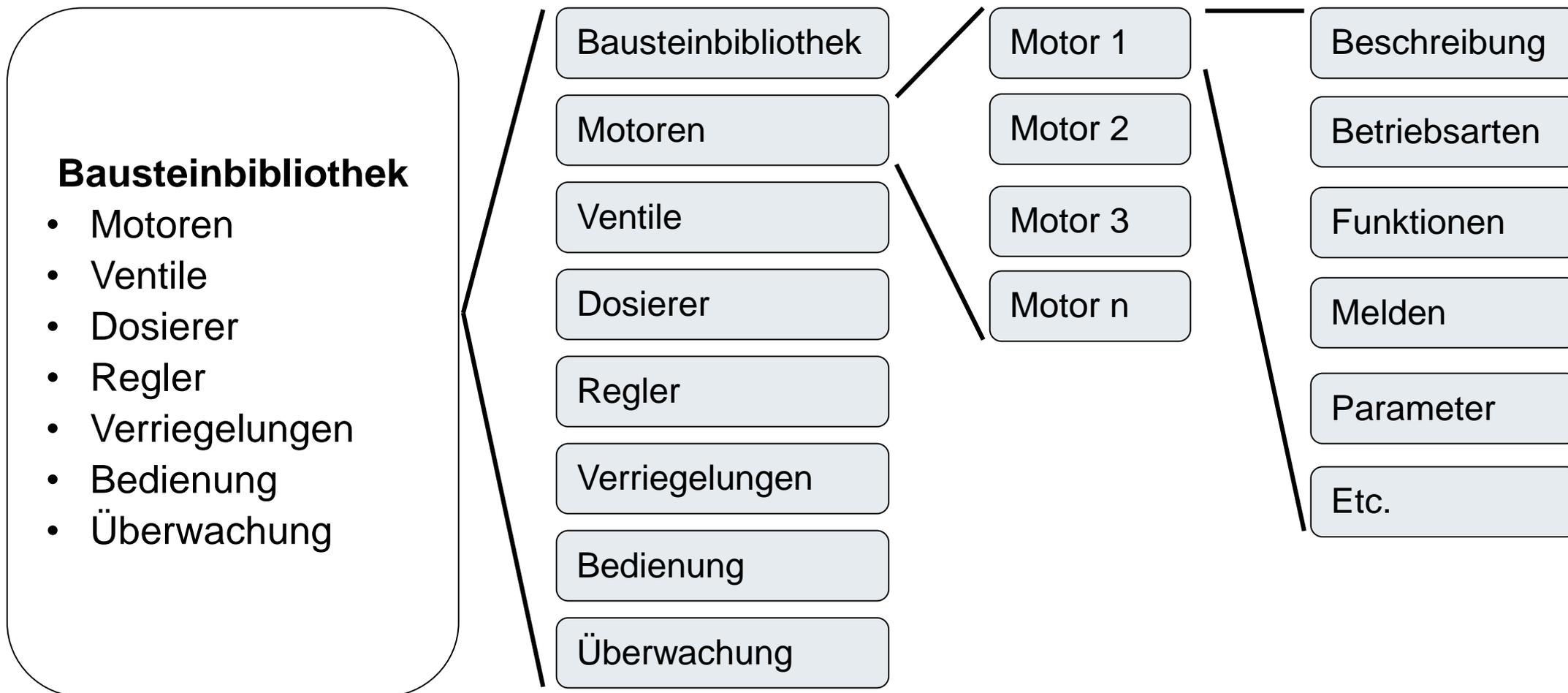
- Ablösen der klassischen Online-Hilfe (inkl. kontext-sensitivität etc.)
- Updates von Dokumentationen jeder Zeit möglich (muss auch mit dem VIA-Weg gehen)
- Beistellung von zusätzlichen Informationen, die nicht Bestandteil von Standard-Dokumentationen sind → z.B. Applikationsbeispiele, FAQs
- Kombinieren von Info-Kanälen, die Firmen zur Verfügung stellen
- Bereitstellung von E-Learnings

Schnelleres Finden der Information trotz einem Mehr an Inhalt die Basis: Modulare Dokumentation

Neuartige Erstellung / Bereitstellung von Dokumentation im Bereich der Prozessleittechnik:

- ... von belletristischen Werken zu modularer Dokumentation, z.B. über Modelle, PI-Klassifikation
- ... Zulieferung von zusätzlichem Content auf Basis von Modellen
- ...Verbesserung der Suchergebnisse bis hin zum Führen des Kunden an Lösungen

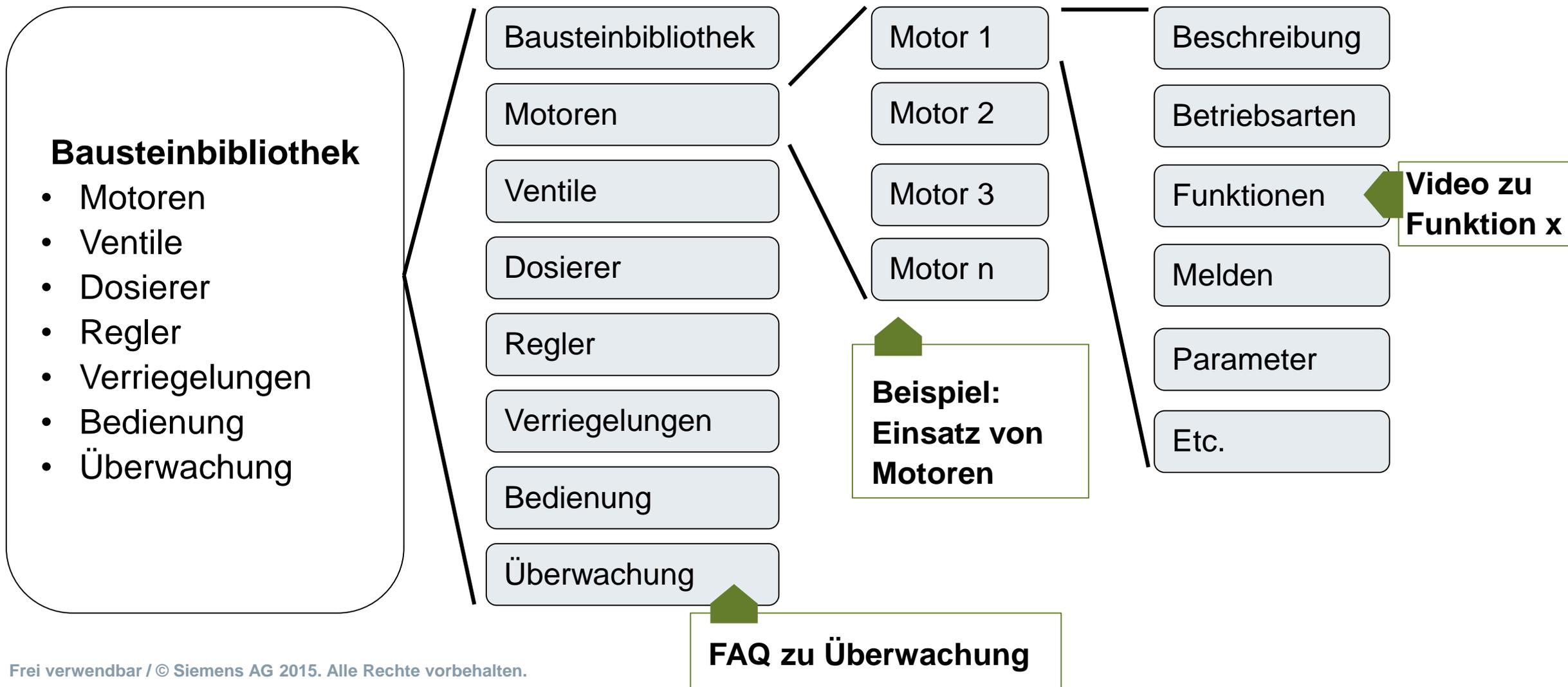
Loop in Doku → modularisieren!



Welche Chancen ergeben sich daraus im Bereich B2B?

- Interaktion zwischen Bereitstellern von Content und deren Anwendern
z.B. via Feedbacks direkt aus einer Anlage
- Lieferung von modularem Content an Anwender → deutlich Anwenderorientierter
- Lieferung von Anwenderbeispielen
- Information als Dienstleistung?
- Kostenreduktion im Service-Bereich?

Loop in Doku → modularisieren & ergänzen



Wie könnte das Szenario im CDP aussehen?

HTML Help

Ausblenden Zurück Vorwärts Startseite Drucken

Inhalt | Index | Suchen

Advanced Process Library (V8.1)

- Grundlagen der APL
- Bedienbausteine
- Überwachungsbausteine
- Reglerbausteine
 - Gegenüberstellung der Large- & Small
 - ConPerMon - Überwachung der Re...
 - FmCont - Anbindung an Baugruppe
 - Beschreibung von FmCont
 - Betriebsarten von FmCont
 - Funktionen von FmCont
 - Fehlerbehandlung von FmCont
 - Melden von FmCont
 - Anschlüsse von FmCont
 - Blockschaltbild von FmCont
 - Bedienen & Beobachten
 - FmTemp - Anbindung an Temperat...
 - GainSched - Anpassen von Param...
 - ModPreCon - Modellprädiktiver Re...
 - PIDConL - Kontinuierlicher PID-Reg...
 - PIDConS - Kontinuierlicher PID-Reg...
 - PIDConR - Kontinuierlicher PID-Reg...
 - PIDStepL - Schrittreger
 - Ratio - Verhältnisregelung
 - SplRange - Signalsplitter
 - AutoExcitation - Prozessanregung
 - LPOptim - Optimierung nach dem V...
 - MPC10x10 - Großer Prädiktivregler
- Dosierbausteine
- Motor- & Ventilbausteine
- Interlock-Bausteine
- Meldebasteine
- Zählbausteine
- Zeitglieder
- Mathematische Bausteine
- Analoge Logik-Bausteine
- Digitale Logik-Bausteine
- Generatorbausteine
- Kanalbausteine
- Konvertierbausteine
- Wartungsbausteine
- Systembausteine
- Kommunikationsbausteine
- Messstellentypen (Insertible Templates)

Im Abschnitt Anleitungen Beispiele Grundlagen Verlauf Extras

Funktionen von FmCont

Der Eingangsparameter StopCoat müssen Sie setzen, wenn Sie die Reglertypen Schrittreger mit/ohne Stellungsrückmeldung einstellen wollen.

Stellwertbildung für kontinuierliche Regler, Schrittreger mit Stellungsrückmeldung oder Impulsregler

Der Stellwert MV und die Stellsignale Open, Close und Stop werden wie folgt gebildet

MV_SafeOn	MV_FmTrkOn	ManAct	MV_TrkOn	AdvCoAct AND NOT AdvCoModSP	MV =	Stellwertbegrenzung	Zustand	Open, Close, Stop
1	-	-	-	-	MV_Safe	MV_HiLim MV_LoLim	Nachführen auf Sicherheitswert	Kont. Regler: Open, Close, Stop = 0
0	1	-	-	-	Aufbereiteter Analogeingang der FM	MV_HiLim MV_LoLim	Nachführen auf einen Analogeingang der FM	Schrittreger mit Stellungsrückmeldung: Abhängig von Rbk und MV werden nach dem Algorithmus eines Stellungsreglers die Ausgangssignale Open, Close und Stop gebildet.
0	0	1	-	-	Man	ManHiLim ManLoLim	Handbetrieb, durch Bediener eingestellt	
0	0	0	1	-	MV_Trk	MV_HiLim MV_LoLim	Nachführen auf den Bausteineingang MV_Trk	Impulsregler: Abhängig von MV werden nach dem Algorithmus eines Impulsreglers die Ausgangssignale Open und Close gebildet (Stop = 0).
0	0	0	0	1	AdvCoMV	MV_HiLim MV_LoLim	Übergeordneter Programmtrieb	
0	0	0	0	0	P_Part + I_Part + D_Part + FFwd	MV_HiLim MV_LoLim	Automatikbetrieb (PID-Algorithmus)	

Stellsignalbildung für Schrittreger ohne Stellungsrückmeldung (WithRbk = 0)

Die Stellwertssignale Open, Close und Stop werden wie folgt gebildet:

ManAct	Open, Close, Stop	Zustand
1	Anhand der Eingangssignale OpenOp/Li, CloseOp/Li oder StopOp/Li werden die Ausgangssignale gebildet	Handbetrieb, durch Bediener eingestellt
0	Anhand der PID-Ausgangsgrößen P_Part, I_Part, D_Part und FFwd werden die Ausgangssignale gebildet	Automatikbetrieb (PID-Algorithmus)

FAQs

Beispiele

Video

Wohin die Reise gehen muss...

- CDP Business soll die klassische Onlinehilfe ablösen
- CDPs als Cloud-Lösung lösen nicht unsere Herausforderungen
- Modularisierung von Information eröffnet neue Möglichkeiten

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Stephan Schultze von Lasaulx

Redaktionsleiter

PD PA AE

Östliche Rheinbrückenstraße 50

76187 Karlsruhe

Telefon: 0721-595-7706

E-Mail:

stephan.schultze_von_lasaulx@siemens.com

siemens.com/answers