

SIEMENS

SIMATIC

Prozessleitsystem PCS 7 Web Option für OS (V9.0 SP1)

Funktionshandbuch

Security-Hinweise	1
Vorwort	2
Web Option für OS im Überblick	3
Zusätzliche Dokumentationen	4
Konfigurationen mit Web Option für OS	5
Hardware- und Software-Voraussetzungen	6
Installation des Web Server	7
Projektieren des Web Server auf einer ES	8
Projektierungsabschluss auf dem Web Server	9
Installationen und Einstellungen für den Web Client	10
Uhrzeit	11
Abrufen der Statusinformationen	12
Anhang	13

Gültig für PCS 7 ab V9.0 SP1

Rechtliche Hinweise

Warnhinweiskonzept

Dieses Handbuch enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit sind durch ein Warndreieck hervorgehoben, Hinweise zu alleinigen Sachschäden stehen ohne Warndreieck. Je nach Gefährdungsstufe werden die Warnhinweise in abnehmender Reihenfolge wie folgt dargestellt.

 GEFAHR
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten wird , wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

 WARNUNG
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten kann , wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

 VORSICHT
bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

ACHTUNG
bedeutet, dass Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Beim Auftreten mehrerer Gefährdungsstufen wird immer der Warnhinweis zur jeweils höchsten Stufe verwendet. Wenn in einem Warnhinweis mit dem Warndreieck vor Personenschäden gewarnt wird, dann kann im selben Warnhinweis zusätzlich eine Warnung vor Sachschäden angefügt sein.

Qualifiziertes Personal

Das zu dieser Dokumentation zugehörige Produkt/System darf nur von für die jeweilige Aufgabenstellung **qualifiziertem Personal** gehandhabt werden unter Beachtung der für die jeweilige Aufgabenstellung zugehörigen Dokumentation, insbesondere der darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise. Qualifiziertes Personal ist auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt, im Umgang mit diesen Produkten/Systemen Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Siemens-Produkten

Beachten Sie Folgendes:

 WARNUNG
Siemens-Produkte dürfen nur für die im Katalog und in der zugehörigen technischen Dokumentation vorgesehenen Einsatzfälle verwendet werden. Falls Fremdprodukte und -komponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Siemens empfohlen bzw. zugelassen sein. Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung voraus. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden. Hinweise in den zugehörigen Dokumentationen müssen beachtet werden.

Marken

Alle mit dem Schutzrechtsvermerk ® gekennzeichneten Bezeichnungen sind eingetragene Marken der Siemens AG. Die übrigen Bezeichnungen in dieser Schrift können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Haftungsausschluss

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Inhaltsverzeichnis

1	Security-Hinweise	7
2	Vorwort	9
3	Web Option für OS im Überblick	13
3.1	Anwendung von Web Option für OS.....	13
3.2	Web Server und Web Client.....	16
3.3	Projektierungsschritte im Überblick.....	17
3.4	Hinweise zu Web Option für OS.....	18
4	Zusätzliche Dokumentationen	19
5	Konfigurationen mit Web Option für OS	21
5.1	Mögliche Konfigurationen.....	21
5.2	Konfiguration mit Web Server und Web Client (OS Mehrplatzsystem).....	22
5.3	Konfiguration mit Web Server und Web Client (OS Einplatzsystem).....	24
5.4	Konfiguration mit Web Diagnose Server und Web Diagnose Client (OS Einplatzsystem).....	26
5.5	Konfiguration mit Terminaldienst.....	28
5.6	Konfiguration mit Load Balancing.....	31
6	Hardware- und Software-Voraussetzungen	33
6.1	Voraussetzungen für den Web Server.....	33
6.2	Voraussetzungen für den Web Client.....	34
7	Installation des Web Server	35
7.1	So installieren Sie den Web Server.....	35
8	Projektieren des Web Server auf einer ES	37
8.1	Anpassung der Projektdaten.....	38
8.1.1	Übersicht der Anpassungen durch den Web View Publisher.....	38
8.1.2	Webfähige Funktionen für Web Option für OS.....	38
8.1.3	Voraussetzungen zum Publizieren.....	39
8.1.4	Übersicht der Vorgehensweise beim Publizieren.....	39
8.1.5	So publizieren Sie Daten.....	40
8.2	Einstellen von Benutzerrechten, Startbild und Sprache.....	43
8.2.1	Zugriffsbeschränkung über Benutzerrechte.....	43
8.2.2	So stellen Sie Benutzerrechte, Startbild und Sprache im User Administrator ein.....	43
8.3	Projektieren der Web-Einstellungen.....	45
8.3.1	So projektieren Sie die Erkennbarkeit "Nur Beobachten".....	45
8.3.2	Prozessbilder zentral publizieren.....	45
8.4	Deaktivieren von Graphics Runtime.....	48

8.4.1	So deaktivieren Sie Graphics Runtime.....	48
8.5	Laden des Web Server.....	49
9	Projektierungsabschluss auf dem Web Server.....	51
9.1	Projektierungsschritte im Überblick.....	51
9.2	Prüfen der Einstellungen für den Web Server.....	52
9.2.1	So kontrollieren Sie die Einstellungen nach dem Laden.....	52
9.3	Einrichten der Webseite.....	53
9.3.1	Anwendung des Web Configurator.....	53
9.3.2	Aufruf des Web Server-Startbildes.....	53
9.3.3	Einstellmöglichkeiten für den Aufruf der Standard-Webseite.....	54
9.3.4	So bestimmen Sie die Standard-Webseite für die Web Clients.....	55
10	Installationen und Einstellungen für den Web Client.....	57
10.1	Vorbereitungen.....	57
10.2	Installationsschritte im Überblick.....	58
10.3	Einstellungen für den Internet Explorer.....	59
10.3.1	So konfigurieren Sie die erweiterte Sicherheit für den Internet Explorer.....	59
10.3.2	WebNavigator Client auf Windows Server 2012 R2 / Windows Server 2016 einrichten.....	59
10.3.3	Einstellen der Webinhaltszone.....	59
10.3.4	So stellen Sie die Webinhaltszone "Internet" oder "Lokales Intranet" ein.....	60
10.3.5	So stellen Sie die Webinhaltszone "Vertrauenswürdige Sites" ein.....	60
10.4	So installieren Sie den Web Client auf Ihrem PC.....	62
10.5	So installieren Sie die Plug-Ins.....	64
10.6	So starten Sie die Prozessführung auf dem Web Client.....	66
10.7	So stellen Sie die Sprache für die Navigationsleiste auf dem Web Client ein.....	67
10.8	Sichere, zertifizierte Verbindungen nutzen.....	68
10.9	Deinstallation und Nachinstallation/Update inkl. Plug-Ins auf dem Web Client.....	70
10.9.1	Deinstallation und Nachinstallation/Update von Plug-Ins auf dem Web Client.....	70
10.10	Funktionalitäten des Web Client im Prozessbetrieb.....	71
10.10.1	Benutzeroberfläche des Web Client.....	71
10.10.2	Funktionalitäten auf dem Web Client.....	71
10.11	So verwenden Sie den Hörmelder im Web-Client.....	74
10.11.1	Konfiguration des Hörmelders zur Verwendung im Web-Client.....	74
10.11.2	So beenden Sie Hörmelderalarme im Web-Client (Online-Sicht).....	75
11	Uhrzeit.....	77
11.1	Uhrzeitanzeigen am Web Client.....	77
11.2	Uhrzeitsynchronisation des Web Client.....	78
12	Abrufen der Statusinformationen.....	79
12.1	Statusinformationen über Web Server und Web Clients.....	79
12.2	So rufen Sie die Statusinformation auf.....	80

13	Anhang.....	81
13.1	Unterstützte Funktionen "BPC" und "APC".....	81
	Index.....	87

Security-Hinweise

Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial Security-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken unterstützen.

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.

Der Kunde ist dafür verantwortlich, unbefugten Zugriff auf seine Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke zu verhindern. Systeme, Maschinen und Komponenten sollten nur mit dem Unternehmensnetzwerk oder dem Internet verbunden werden, wenn und soweit dies notwendig ist und entsprechende Schutzmaßnahmen (z. B. Nutzung von Firewalls und Netzwerksegmentierung) ergriffen wurden.

Zusätzlich sollten die Empfehlungen von Siemens zu entsprechenden Schutzmaßnahmen beachtet werden. Weiterführende Informationen über Industrial Security finden Sie unter: <https://www.siemens.com/industrialsecurity>

Die Produkte und Lösungen von Siemens werden ständig weiterentwickelt, um sie noch sicherer zu machen. Siemens empfiehlt ausdrücklich, Aktualisierungen durchzuführen, sobald die entsprechenden Updates zur Verfügung stehen, und immer nur die aktuellen Produktversionen zu verwenden. Die Verwendung veralteter oder nicht mehr unterstützter Versionen kann das Risiko von Cyber-Bedrohungen erhöhen.

Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, abonnieren Sie den Siemens Industrial Security RSS Feed unter: <https://www.siemens.com/industrialsecurity>

Vorwort

Zweck der Dokumentation

Diese Dokumentation informiert Sie über die Software-Bestandteile, Einsatzbereiche, Aufbaumöglichkeiten und Inbetriebnahme von Web Option für OS für SIMATIC PCS 7.

Folgende Kernfragen werden beantwortet:

- Was ist die Web Option für OS?
- Welche Software-Bestandteile gehören zur Web Option für OS?
- Welche Hardware- und Software-Voraussetzungen und Lizenzen sind für die Installation notwendig?
- Für welche Einsatzbereiche ist die Web Option für OS geeignet?
- Wie wird die Web Option für OS eingesetzt?
- Wie wird die Web Option für OS in Betrieb genommen?

Zugriffsmöglichkeiten auf die Dokumentation zu PCS 7

Die für PCS 7 erforderliche Dokumentation umfasst folgende Typen:

- **PCS 7 Liesmich**

Die Liesmich-Datei ist in zwei Versionen verfügbar:

- **PCS 7 Liesmich (offline)**

Diese Version wird vom PCS 7 Setup-Programm installiert. Die Datei enthält lediglich allgemeine Hinweise und Links zu den im Internet verfügbaren Dokumenten.

- **PCS 7 Liesmich (online)**

Diese Version enthält alle Informationen zur Installation und Benutzung von PCS 7 in der bekannten Form. Die Datei ist aus Gründen der Aktualität nur im Internet verfügbar.

Hinweis

Die Aussagen in der *PCS 7 Liesmich* (online) im Internet sind **sämtlicher** Dokumentation zu PCS 7 übergeordnet.

Bitte lesen Sie diese *PCS 7 Liesmich*, da sie für Sie wichtige Informationen und Ergänzungen zu PCS 7 enthält.

- **PUD-Manager**

Der "PUD-Manager" ist ein innovatives Werkzeug für den Zugriff auf die Dokumentation und ist auf der PCS 7 DVD enthalten.

Einige Highlights:

- Erstellung einer eigenen Handbuchsammlung
- Anpassung des Dokumentationsatzes an die eigenen Bedürfnisse
- Effiziente Suchmaschine für den Zugriff auf Ihre Informationen

Informationen zur Installation des PUD-Managers und zur Integration von Dokumenten finden Sie unter Siemens Industry Support (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109748882>).

- **PCS 7 Systemdokumentation**

Die Systemdokumentation umfasst produktübergreifende Dokumentation, wie z. B. Projektierungshandbücher und Getting-Started-Handbücher. Diese Dokumentation zeigt den roten Faden durch das Gesamtsystem und das Zusammenspiel der einzelnen Hardware- und Software-Komponenten.

Beachten Sie die Hinweise zum "PCS 7 Documentation Portal Setup" im Angebotsüberblick *Prozessleitsystem PCS 7; PCS 7 - Dokumentation*, Abschnitt "Zugriffsmöglichkeiten auf die Dokumentation".

- **PCS 7 Produktdokumentation**

Die Produktdokumentation umfasst Informationen zu speziellen Hardware- und Software-Komponenten. Die einzelnen Dokumente enthalten Detailinformationen zur jeweiligen Komponente.

- **PCS 7 Technische Informationen und Lösungen**

Wichtige technische Informationen und Lösungen finden Sie unter SIMATIC PCS 7 Übersicht (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/63481413>).

Vollständige Versionen der Dokumentation sind auf den Internetseiten der "Technischen Dokumentation SIMATIC PCS 7" verfügbar: <http://www.siemens.de/pcs7-dokumentation> (<http://www.siemens.de/pcs7-dokumentation>)

Erforderliche Grundkenntnisse

Diese Dokumentation wendet sich an die Personen, die in den Bereichen Projektierung, Inbetriebnahme und Bedienung von automatisierten Systemen mit SIMATIC PCS 7 tätig sind.

Grundkenntnisse über den allgemeinen Umgang mit dem PG/PC und über das Arbeiten mit Windows werden vorausgesetzt. Die Funktionen und Konfigurationen von SIMATIC PCS 7 sind Ihnen bekannt.

Konventionen

In dieser Dokumentation sind die Bezeichnungen von Elementen der Software-Oberflächen in der Sprache dieser Dokumentation aufgeführt. Wenn Sie ein Multi-Language Package für das Betriebssystem installiert haben, werden nach einer Sprachumschaltung trotzdem einige Bezeichnungen in der Basissprache des Betriebssystems angezeigt und weichen deshalb von der Bezeichnung in der Dokumentation ab.

Wenn Sie mit dem Betriebssystem Windows 10 arbeiten, finden Sie die SIMATIC-Programme von Siemens im Startmenü unter dem Menübefehl **Alle Apps > Siemens Automation**.

Web Option für OS im Überblick

3.1 Anwendung von Web Option für OS

Einleitung

Mit Web Option für OS können Sie mit PCS 7 automatisierte Prozesse über das Intranet/Internet bedienen und beobachten.

Web Option für OS können Sie in einer PCS 7-Anlage einsetzen:

- Mit einem PCS 7 OS Mehrplatzsystem
- Mit einem PCS 7 OS Einplatzsystem

Web Option für OS besteht aus folgenden Komponenten:

- PCS 7 Web Server bzw. PCS 7 Web Diagnose Server
- PCS 7 Web Client bzw. PCS 7 Web Diagnose Client

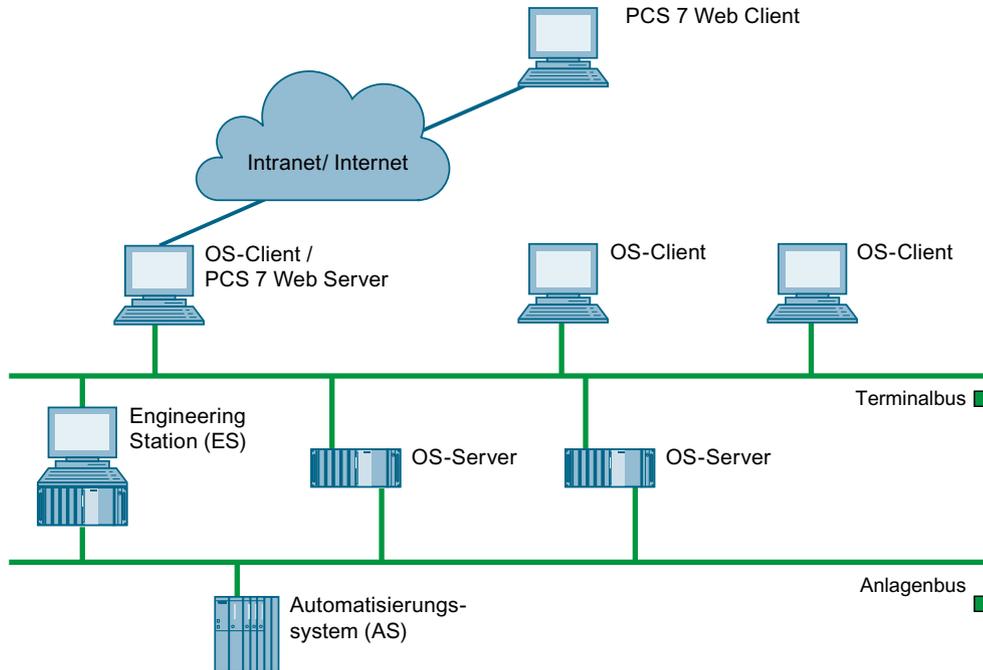
Anwendung im PCS 7 OS Mehrplatzsystem

Innerhalb eines PCS 7 OS Mehrplatzsystems ist der Web Server ein OS-Client mit PCS 7 Web Server-Funktionalität. Ein OS-Client, der als Web Server konfiguriert ist, kann nicht mehr als Bedienstation (OS-Client, SIMATIC BATCH-Client, Route Control-Client) innerhalb der PCS 7-Anlage eingesetzt werden.

Ein Web Client greift über das Intranet/Internet mit Hilfe des Internet Explorer auf die auf dem Web Server bereitgestellten Projektdaten zu. Der Prozess kann bedient und beobachtet werden.

Beispielkonfiguration

Das folgende Bild stellt die PCS 7-Anlagenkonfiguration für die Anwendung von Web Option für OS in einem OS Mehrplatzsystem dar.



Anwendung im PCS 7 OS Einplatzsystem

Innerhalb eines PCS 7 OS Einplatzsystems stellt das Einplatzsystem die PCS 7 Web Server-Funktionalität zur Verfügung. Das PCS 7 OS Einplatzsystem mit PCS 7 Web Server kann innerhalb der PCS 7-Anlage weiterhin als PCS 7 OS eingesetzt werden.

Das PCS 7 OS Einplatzsystem kann in zwei Ausprägungen betrieben werden:

- PCS 7 OS Einplatzsystem (OS Single Station)
- PCS 7 OS Einplatzsystem (Engineering Station und OS auf einer PC-Station).

Bei der Anwendung des PCS 7 OS Einplatzsystems in der Ausprägung PCS 7 OS Einplatzsystem (Engineering Station und OS auf einer PC-Station) können die Prozessführung und das Engineering nur nacheinander betrieben werden.

Ein Web Client greift über das Intranet/Internet mit Hilfe des Internet Explorer auf die auf dem Web Server bereitgestellten Projektdaten zu. Der Prozess kann bedient und beobachtet werden.

Abhängig von den Anforderungen Ihrer PCS 7-Anlage können Sie zwischen zwei Konfigurationen wählen:

- PCS 7 Web Server und PCS 7 Web Client
- PCS 7 Web Diagnose Server und PCS 7 Web Diagnose Client

Lesehinweis

In der weiteren Dokumentation wird für das OS Einplatzsystem in der Ausprägung "OS Single Station" und "Engineering Station und OS auf einer PC-Station" der Begriff OS Einplatzsystem verwendet. Wenn Unterschiede vorhanden sind, wird darauf hingewiesen.

Verwendete Bezeichnungen

Folgende Begriffe werden in der Dokumentation verwendet:

Bezeichnung	Synonym in der Dokumentation	Gültigkeitsbereich
PCS 7 Web Server	Web Server	Information gilt für alle Konfigurationen
PCS 7 Web Client	Web Client	Information gilt für alle Konfigurationen
PCS 7 Web Diagnose Server	Web Diagnose Server	Information gilt nur für OS Einplatzsystem (mit Diagnose-License Key)
PCS 7 Web Diagnose Client	Web Diagnose Client	

3.2 Web Server und Web Client

Web Server

Auf dem Web Server werden alle Bilder und erforderlichen Skripte abgelegt, sodass sie auf dem Web Client angezeigt werden bzw. ablaufen können. Dazu müssen alle Bilder und Skripte entsprechend aufbereitet (publiziert) werden. Hierzu wird der *Web View Publisher* verwendet.

Hinweis

Im OS Mehrplatzsystem gilt:

Auf dem Web Server können Daten von verschiedenen OS-Servern aufbereitet (publiziert) werden.

Der Web Server darf nicht als Bedienstation (OS-Client, BATCH-Client, Route Control-Client) genutzt werden, da die geforderten Reaktions-/Antwortzeiten nicht garantiert werden können.

Web Client

Der Operator kann sich auf dem Web Client anmelden und über eine TCP/IP-Verbindung auf die Daten des Web Server zugreifen.

Die Benutzungsoberfläche, die im Internet Explorer dargestellt wird, entspricht dem Aussehen der Benutzungsoberfläche an der Bedienstation (OS), mit Übersichts-, Arbeits- und Tastenbereich.

Alle Bedienungen, die der Operator am Web Client vornimmt, werden automatisch mit dem Namen des Operators protokolliert.

Hinweis

Der Web Client ist nicht als weitere PCS 7 Station zu verwenden.

3.3 Projektierungsschritte im Überblick

Übersicht der auszuführenden Projektierungsschritte

Die folgende Tabelle gibt Ihnen eine Übersicht der Projektierungsschritte der Web Option für OS in einer empfohlenen Reihenfolge.

Schritt	Wo?	Was?
1	Engineering Station (ES)	Publizieren der Bilder im Web View Publisher (Seite 38)
2	Engineering Station (ES)	Projektieren der Benutzerrechte, des Startbildes und der Sprache im User Administrator für den Zugriff der Web Clients (Seite 43)
3	Engineering Station (ES)	Bei einem OS Mehrplatzsystem: Deaktivieren von Graphics Runtime im Dialogfeld "Eigenschaften Rechner" (Seite 48)
4	Web Server	Installation des Web Server (Seite 35)
5	Engineering Station (ES)	Laden des Projektes auf den Web Server (Seite 49)
6	Web Server	Prüfen der Einstellungen im User Administrator nach dem Laden auf den Web Server (Seite 52)
7	Web Server	Bei einem OS Mehrplatzsystem: Prüfen, ob Graphics Prozessbetrieb im Dialogfeld "Eigenschaften Rechner" deaktiviert ist. (Seite 48)
8	Web Server	Ausführen des Web Configurators (Seite 53)
9	Web Client	Installationen und Einstellung für den Web Client (Seite 58)

3.4 Hinweise zu Web Option für OS

Web Client-Setup

Bei der Installation des Web Client über Download aus dem Intra-/Internet können Sie zwischen "Öffnen" und "Speichern" der Setup-Datei wählen. Das bei der erstmaligen Installation des Web Client gewählte Verfahren müssen Sie auch bei einer nachfolgenden Installation von Plug-Ins wählen, da sonst eine Fehlermeldung ausgegeben wird. Wenn Sie beide Installationswege "von DVD" und "Download mit Speichern" verwenden, tritt keine Fehlermeldung auf.

Performance Ihres Web Server

- Die Geschwindigkeit und Bandbreite des Internetzugangs an Ihrem Web Server hat wesentlichen Einfluss auf die Performance Ihrer PCS 7-Projekte sowie Bildanfragen und Aktualisierungszeiten Ihrer Web Clients. Jeder Web Client benötigt eine Bandbreite von ca. 10 kbit/s.
- In einem LAN erreichen Sie eine maximale Performance. Hohe Übertragungsraten wirken sich positiv auf Ihre Bildladezeiten, Aktualisierung und die Anzahl gleichzeitig betriebbarer Web Clients aus.
- Synchrone Skriptfunktionen belasten das System sehr stark. Verwenden Sie die Funktion "SetTagxxx" deshalb nicht in zyklischen Skripten. Wenn viele Web Clients (>10) in einem schnellen Zyklus (1s oder kürzer) SetTagxxx-Funktionen aufrufen, wird der Web Server überlastet.

Fehlersichere Komponenten

Der Zugriff auf das Bedien- und Beobachtungssystem für fehlersichere Komponenten (Komponenten "F-HMI" des Optionspaketes "F-Systeme") ist nicht freigegeben.

DataMonitor

- Bedienen und Beobachten über WEB
Die Funktion "Process Screen" wird nicht mehr zum Bedienen und Beobachten über WEB in DataMonitor eingesetzt. Stattdessen kann am DataMonitor Client der Web-Viewer "WinCCViewerRT" eingesetzt werden.
Weitere Informationen hierzu finden Sie in "DataMonitor Release Notes".
- Einschränkung beim Einsatz des DataMonitor Server
Setzen Sie einen DataMonitor Server nur auf einem Rechner ein, der nicht im WinCC ServiceMode betrieben wird.

Weitere Informationen

Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Online-Hilfe *WinCC Information System*.

Zusätzliche Dokumentationen

Weitere Dokumentation

Die folgende Tabelle zeigt Ihnen, in welchen Dokumentationen Sie weitere Informationen finden. Alle Inhalte der Online-Hilfen (CHM) sind auch in den elektronischen Handbüchern (PDF) enthalten.

Online-Hilfe/Handbuch	Zweck	Nach der Installation von SIMATIC PCS 7 zu öffnen über:
Handbuch: SIMATIC Logon, SIMATIC Electronic Signature	Bietet Ihnen Unterstützung beim Einrichten einer zentralen Zugriffsrechteverwaltung mit SIMATIC Logon	Handbuch: Im Startmenü unter den SIEMENS-SIMATIC-Programmen im Ordner Dokumentation*: SIMATIC Logon
Online-Hilfe: Web Navigator Information System Handbuch: SIMATIC HMI WinCC/Web Navigator	Bietet als WinCC-Produktinformation alle Informationen zur Installation und Projektierung des WinCC Web Navigator Server und Client an.	Diese Dokumentation finden Sie nur auf einem PCS 7 Web-Server. Online-Hilfe: Im Startmenü unter den SIEMENS-SIMATIC-Programmen WinCC > Web Navigator > Web Navigator Information System Handbuch: In der geöffneten Online-Hilfe "Web Navigator Information System" in der Menüleiste unter Extras > PDF öffnen
Online-Hilfe: Projektierung – Operator Station Handbuch: Prozessleitsystem PCS 7; Operator Station	Bietet Ihnen Unterstützung beim Projektieren mit dem Prozessleitsystem SIMATIC PCS 7 auf einer Operator Station.	Im Startmenü unter den SIEMENS-SIMATIC-Programmen im Ordner Dokumentation*: Online-Hilfe: <ul style="list-style-type: none"> • PCS 7 – Basisdokumentation > Projektierung – Operator Station Handbuch: <ul style="list-style-type: none"> • PCS 7 – Projektierungshandbuch Operator Station
Online-Hilfe: Projektierung – Engineering System Handbuch: Prozessleitsystem PCS 7; Engineering System	Bietet Ihnen Unterstützung beim Projektieren mit dem Prozessleitsystem SIMATIC PCS 7 auf einer Engineering Station.	Im Startmenü unter den SIEMENS-SIMATIC-Programmen im Ordner Dokumentation*: Online-Hilfe: <ul style="list-style-type: none"> • PCS 7 – Basisdokumentation > Projektierung – Engineering System Handbuch: <ul style="list-style-type: none"> • PCS 7 – Projektierungshandbuch Engineering System

Online-Hilfe/Handbuch	Zweck	Nach der Installation von SIMATIC PCS 7 zu öffnen über:
<p>Online-Hilfe: Operator Station Prozessführung</p> <p>Handbuch: Prozessleitsystem PCS 7; OS-Prozessführung</p>	<p>Gibt Ihnen eine ausführliche Anleitung mit allen notwendigen Informationen für den sicheren Betrieb beim Bedienen und Beobachten des Prozesses mit dem Prozessleitsystem SIMATIC PCS 7.</p>	<p>Im Startmenü unter den SIEMENS-SIMATIC-Programmen im Ordner Dokumentation*:</p> <p>Online-Hilfe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCS 7 – Basisdokumentation > OS-Prozessführung <p>Handbuch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PCS 7 – OS-Prozessführung
<p>Online-Hilfe / Handbuch: Prozessleitsystem PCS 7; SIMATIC BATCH</p>	<p>Gibt Ihnen eine ausführliche Anleitung mit allen notwendigen Informationen für den sicheren Betrieb beim Bedienen und Beobachten des Prozesses mit den SIMATIC BATCH OS-Steuer-elemente auf PCS 7 OS Web Clients.</p>	<p>Online-Hilfe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Batch Control Center <p>Handbuch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prozessleitsystem PCS 7 SIMATIC BATCH

* Wählen Sie die gewünschte Landessprache.

Konfigurationen mit Web Option für OS

5.1 Mögliche Konfigurationen

Übersicht der Konfigurationen

Die Web Option für OS können Sie in einer PCS 7-Anlage in folgenden Konfigurationen einsetzen:

- Mit einem PCS 7 OS Mehrplatzsystem
 - Konfiguration mit Web Server und Web Client (OS Mehrplatzsystem) (Seite 22)
- Mit einem PCS 7 OS Einplatzsystem
 - Konfiguration mit Web Server und Web Client (OS Einplatzsystem) (Seite 24)
 - Konfiguration mit Web Diagnose Server und Web Diagnose Client (OS Einplatzsystem) (Seite 26)

Hinweis

Beachten Sie Folgendes:

- **Vorzugs- und Standardlösung** ist eine **Konfiguration mit Web-Server und Web-Client**. Die Konfiguration mit Web Diagnose-Servern und Web Diagnose-Clients ist nur für Anlagen vorgesehen, die über eine relativ geringe Anzahl von Clients verfügen und bei denen sich sporadisch **zu Diagnosezwecken** die Clients mit den Servern verbinden.
-

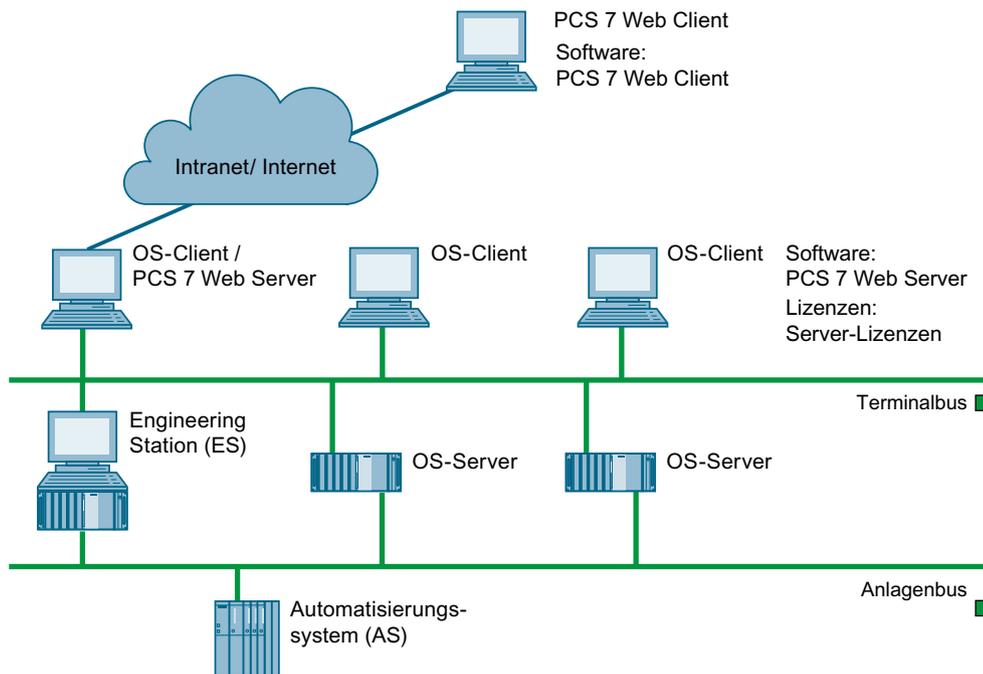
5.2 Konfiguration mit Web Server und Web Client (OS Mehrplatzsystem)

Einleitung

Diese Konfiguration setzen Sie bei einem OS-Mehrplatzsystem ein.

Beispielprojektierung

Das folgende Bild stellt die PCS 7-Anlagenkonfiguration für die Konfiguration mit Web-Server und Web-Client in einem OS-Mehrplatzsystem beispielhaft dar.



Notwendige Installationen und License Key

In einem OS-Mehrplatzsystem nehmen Sie folgende Installationen vor:

- Installation des Software-Pakets "PCS 7 Web Server" von der DVD *Process Control System; SIMATIC PCS 7* über das Rahmensetup auf dem Web-Server (OS-Client)
- Installation des Software-Pakets "PCS 7 Web Client"
Es gibt zwei Möglichkeiten, das Software-Paket zu installieren:
 - Remote-Installation
 - Lokale Installation

Weitere Informationen zur Installation des Software-Pakets finden Sie im Abschnitt "So installieren Sie den Web Client auf Ihrem PC (Seite 62)".

- Installation der Plug-ins
Weitere Informationen zur Installation der Plug-ins finden Sie im Abschnitt "So installieren Sie die Plug-Ins (Seite 64)".
- Installation eines License Key für Web-Server und Web-Clients auf dem Web-Server (OS-Client)

Anzahl der Web-Clients

Die maximale Anzahl Web-Clients pro Web-Server in einem OS-Mehrplatzsystem ist durch die installierten License Keys begrenzt.

- Maximal 100 Web-Clients

Weitere Informationen

Informationen zum notwendigen License Key finden Sie im Internet in der Dokumentation *Process Control System PCS 7; Licences and configuration limits*.

5.3 Konfiguration mit Web Server und Web Client (OS Einplatzsystem)

Einleitung

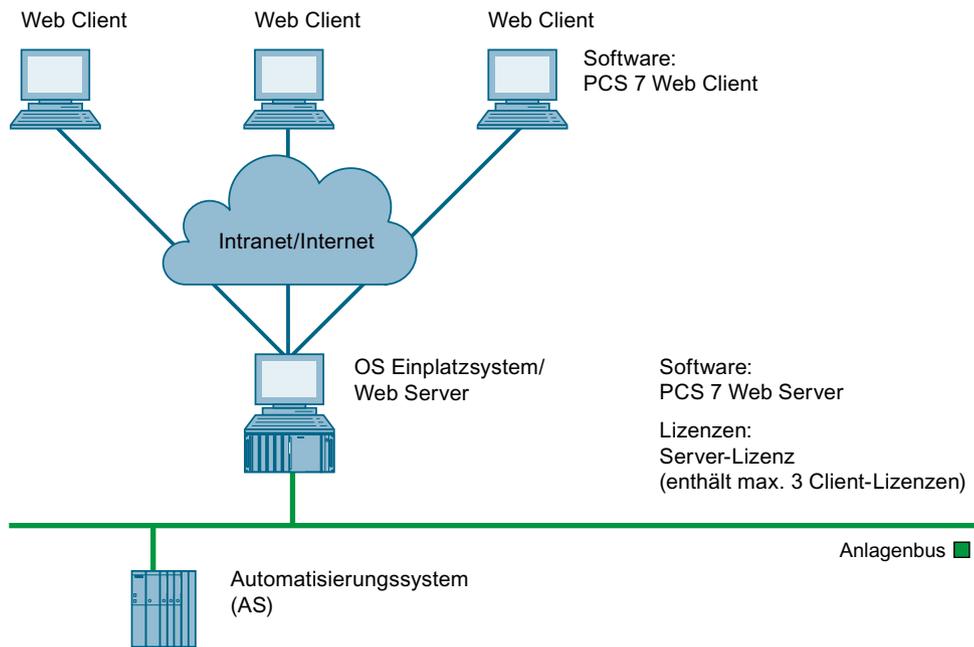
Diese Konfiguration setzen Sie bei OS-Einplatzsystemen ein.

Als Web-Server können folgende OS-Einplatzsysteme projektiert werden:

- OS-Einplatzsysteme
- Redundante OS-Einplatzsysteme
- als Referenzstation projektierte OS-Einplatzsysteme

Beispielprojektierung

Das folgende Bild stellt beispielhaft die PCS 7-Anlagenkonfiguration für die Konfiguration mit einem Web-Server in einem OS-Einplatzsystem und zugeordneten Web-Clients dar.



Notwendige Installationen und License Key

In einem OS-Einplatzsystem nehmen Sie folgende Installationen vor:

- OS-Einplatzsystem:
Installation der Software-Pakete "OS Single Station" und "PCS 7 Web Server" von der DVD *Process Control System; SIMATIC PCS 7*
. Das Software-Paket "PCS 7 Web Server" kann auch mit dem Software-Paket "PCS 7 Engineering" betrieben werden.
- Installation des Software-Pakets "PCS 7 Web Client"
Es gibt zwei Möglichkeiten, das Software-Paket zu installieren:
 - Remote-Installation
 - Lokale InstallationWeitere Informationen zur Installation des Software-Pakets finden Sie im Abschnitt "So installieren Sie den Web Client auf Ihrem PC (Seite 62)".
- Installation der Plug-ins
Weitere Informationen zur Installation der Plug-ins finden Sie im Abschnitt "So installieren Sie die Plug-Ins (Seite 64)".
- Installation eines License Key für Web-Server und Web-Clients auf dem Web-Server (OS-Einplatzsystem)

Anzahl der Web-Clients

Pro Web-Server in einem OS-Einplatzsystem können gleichzeitig maximal 3 Web-Clients betrieben werden.

Weitere Informationen

- Dokumentation *Prozessleitsystem PCS 7; PCS 7 - PC-Konfiguration*
- Dokumentation *Prozessleitsystem PCS 7; Operator-Station*
- Informationen zum notwendigen License Key finden Sie im Internet in der Dokumentation *Process Control System PCS 7; Licences and configuration limits*.

5.4 Konfiguration mit Web Diagnose Server und Web Diagnose Client (OS Einplatzsystem)

Einleitung

Diese Konfiguration setzen Sie bei einem OS Einplatzsystem ein.

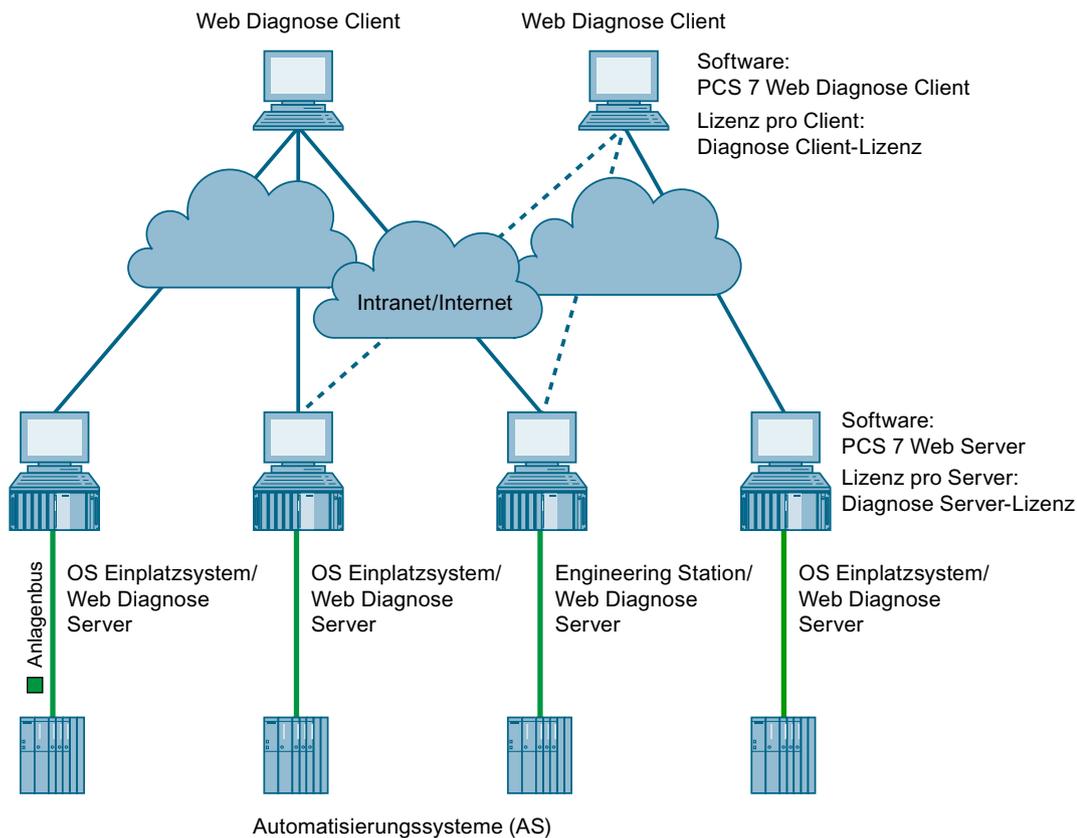
Mit dieser Konfiguration führen Sie eine kostengünstige Fernwartung mit einem oder nur wenigen Web Diagnose Clients auf mehreren OS Einplatzsystemen/ Web Diagnose Servern aus.

Hinweis

Vorzugs- und Standardlösung ist eine **Konfiguration mit Web Server und Web Client**. Die Konfiguration mit Web Diagnose Servern und Web Diagnose Clients ist nur für Anlagen vorgesehen, die über eine relativ geringe Anzahl Clients verfügen und bei denen sich sporadisch zu **Diagnosezwecken** die Clients mit den Servern verbinden.

Beispielkonfiguration

Das folgende Bild stellt die PCS 7-Anlagenkonfiguration für die Konfiguration mit Web Diagnose Server und Web Diagnose Client in einem OS Einplatzsystem beispielhaft dar.



Notwendige Installationen und License Key

In einem OS Einplatzsystem nehmen Sie folgende Installationen vor:

- OS Einplatzsystem:
Installation der Software-Pakete "OS Single Station" und "PCS 7 Web Server" von der DVD *Process Control System; SIMATIC PCS 7*
Das Software-Paket "PCS 7 Web Server" kann auch mit dem Software-Paket "PCS 7 Engineering" betrieben werden.
- Installation des Software-Paketes "PCS 7 Web Diagnose Client"
 - Lokale InstallationWeitere Informationen zur Installation des Software-Paketes finden Sie im Abschnitt "So installieren Sie den Web Client auf Ihrem PC (Seite 62)".
- Installation der Plug-Ins
Weitere Informationen zur Installation der Plug-Ins finden Sie im Abschnitt "So installieren Sie die Plug-Ins (Seite 64)".
- Installation von License Key
 - Installation eines License Key pro Web Diagnose Server auf dem Rechner (OS Einplatzsystem)
 - Installation eines License Key pro Web Diagnose Client auf dem Rechner

Anzahl der Web Clients

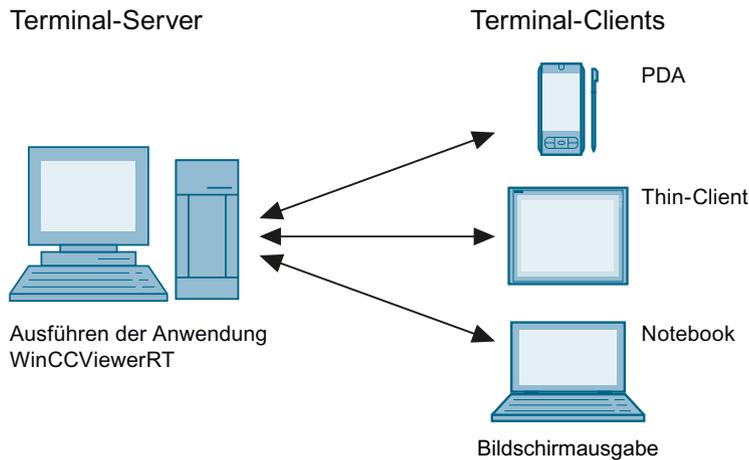
- An einem Web Diagnose Server können gleichzeitig maximal 3 Web Diagnose Clients betrieben werden.
- Ein Web Diagnose Client kann gleichzeitig auf maximal 3 Web Diagnose Server zugreifen.

Weitere Informationen

Informationen zu notwendigen License Key finden Sie im Internet in der Dokumentation *Process Control System PCS 7; Licences and configuration limits*.

5.5 Konfiguration mit Terminaldienst

Ergänzend zum Fernzugriff über die Web-Option für OS ist die Fernbedienung einer PCS 7-Anlage mit lokalen PC-Systemen (Terminal-Client basierend auf der Web-Option für OS) möglich.



In der PCS 7-Anlage muss für diese Zugriffsmöglichkeit ein Terminal-Server installiert sein. Der Terminal-Server kann auf folgenden PC-Stationen installiert werden:

- Separater PC
- In einem Mehrplatzsystem auf einem Webserver

Ein Terminal-Client öffnet für die Bedienung auf dem Terminal-Server einen Prozess (Terminal Session).

Hinweis

Kombinierter Web- und Terminal-Server

- Für den kombinierten Web- und Terminal-Server ist der Speicher entsprechend der Anzahl der maximal anzubindenden Terminal-Clients zu erhöhen.
- Berechtigungen für Benutzer des Terminaldienstes
Damit Benutzer des Terminaldienstes eine RDP-Verbindung aufbauen und den Webclient nutzen können, müssen Sie folgende Berechtigung vergeben:
 - Fügen Sie die Benutzer des Terminaldienstes der Gruppe "SIMATIC HMI Viewer" hinzu.
 - Benutzer der Gruppe "SIMATIC HMI" besitzen ausreichende Berechtigungen.

Hinweis

Web-Client als Terminal-Server auf einem separaten PC

- Berechtigungen für Benutzer des Terminaldienstes
Damit Benutzer des Terminaldienstes eine RDP-Verbindung aufbauen und den Web-Client nutzen können, müssen Sie folgende Berechtigung vergeben:
 - Fügen Sie die Benutzer des Terminaldienstes der Gruppe "SIMATIC HMI Viewer" hinzu.

Vorteile

- Einsatz von robuster Hardware mit geringem Speicherbedarf für die Clients, es ist beispielsweise kein Lüfter erforderlich und die Festplatte kann in staubiger Umgebung eingesetzt werden.
- Einsatz von mobilen Clients mit begrenztem Stromverbrauch, z. B. Handhelds, Palmtops, PDA.
- Einfache und zentrale Verwaltung und Systempflege.
- Alle Anwendungen befinden sich auf dem Server in einer sicheren Umgebung.
- Unterstützung unterschiedlicher Betriebssysteme, z. B. Windows CE, Windows 98.

Installation des Webclients als Terminaldienst

Die Basisinstallation des Webclients als Terminaldienst ist in der Onlinehilfe *WinCC Information System* beschrieben.

Im Folgenden finden Sie die für PCS 7 erforderlichen Informationen zur Installation und Konfiguration der Terminaldienste.

- Für die Ausführung der im Kapitel "Einsatz der Terminaldienste für WinCC/WebNavigator" beschriebenen Arbeiten benötigen Sie die Datei "CCEClient_service.vbs". Diese finden Sie auf der DVD 2 von SIMATIC PCS 7 im Ordner "WinCC_Options\WinCC_WebNavigator".
- Öffnen Sie den Internet Explorer und installieren Sie die notwendigen Plug-ins auf dem Terminal-Server. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "So installieren Sie die Plug-Ins (Seite 64)".
- Für den Zugriff auf Terminaldienste muss der Windows-Benutzer so eingerichtet sein, dass die "WinCCViewerRT.exe" direkt gestartet wird (nicht die Standard-Windows-Oberfläche).

Benutzereinstellungen

Diese Einstellung wird in den Eigenschaften des jeweiligen Benutzers getroffen, gehen Sie hierzu wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Benutzerverwaltung des Betriebssystems. Öffnen Sie den Ordner **Lokale Benutzer und Gruppen > Benutzer**
2. Öffnen Sie den Dialog "Eigenschaften" des/der entsprechenden Benutzer/s.
3. Wählen Sie das Register "Umgebung".
4. Aktivieren Sie im Bereich "Startprogramm" das Kontrollkästchen "Folgendes Programm beim Anmelden starten:"
5. Tragen Sie im Eingabefeld "Programm:" den Pfad zur WinCCViewerRT (z. B.: <Programme>\Siemens\WinCC\Webnavigator\Client\bin\WinCCViewerRT.exe) ein.
 - Alternativ können Sie in dem Feld eine Konfigurationsdatei als Parameter übergeben. (z. B.: <Programme>\Siemens\WinCC\Webnavigator\Client\bin\WinCCViewerRT.exe D:\ViewerConfig.xml)

Weitere Informationen

Informationen zu den Terminaldiensten finden Sie in der Onlinehilfe *WinCC Information System*.

- Kommunikation über Terminaldienste
- Einrichten der Terminaldienste
- Terminaldienste auf dem Windows-Server aktivieren
- Benutzer für den Zugriff auf den Terminal-Server anlegen
- Anwendung des Terminal-Servers auf dem Terminal-Client starten

5.6 Konfiguration mit Load Balancing

Mit der Funktion "Load Balancing" ist es möglich, Web Navigator Clients gleichmäßig und entsprechend der jeweiligen Server-Lizenz auf verschiedene Web Server automatisch zu verteilen. Jeder Web Server kann an der Lastverteilung über "Load Balancing" teilnehmen. Ein Web Server kann wahlweise als verteilender Load Balancing Server oder auch nur als teilnehmender Web Server projektiert werden. Ein Load Balancing Server ist automatisch auch teilnehmender Web Server. In einer Gruppe von teilnehmenden Web-Servern können auch mehrere als Load Balancing Server projektiert sein.

Hinweis

Load Balancing kann nur im OS Mehrplatzsystem mit Web Server angewendet werden.

Weitere Informationen

Informationen der Funktion "Load Balancing" finden Sie im Systemhandbuch *WinCC/ WebNavigator*

Hardware- und Software-Voraussetzungen

6.1 Voraussetzungen für den Web Server

Hardware- und Softwareanforderungen

Eigenschaft	Voraussetzung
Betriebssystem	Informationen hierzu finden Sie im Dokument <i>Prozessleitsystem PCS 7; PCS 7-Liesmich (Internet-Version)</i>
Software	<ul style="list-style-type: none"> • Internet Explorer • Internet Information Services (IIS)
Hardware	Informationen hierzu finden Sie im Dokument <i>Prozessleitsystem PCS 7; PCS 7 Liesmich.</i>
Sonstiges	Schneller Zugang (≥ 64 kbit/s) zum Web-Client über Intranet/Internet oder TCP/IP-Verbindung

Weitere Informationen

Weitere Informationen zu den Hardware- und Software-Voraussetzungen finden Sie im Dokument *Prozessleitsystem PCS 7; PCS 7-Liesmich (Internet-Version)*.

6.2 Voraussetzungen für den Web Client

Hardware- und Software-Voraussetzungen

Auf dem Web Client muss folgende Hardware und Software vorhanden sein:

Eigenschaft	Voraussetzung
Mögliche Betriebssysteme	Informationen hierzu finden Sie im Dokument <i>Prozessleitsystem PCS 7; PCS 7-Liesmich (Internet-Version)</i>
Software	Internet Explorer
Mindestanforderung an die Hardware	Keine PDAs, Tablet-PCs etc.
Sonstiges	Schneller Zugang (≥ 64 kbit/s) zum Web Server über Intranet/Internet oder TCP/IP-Verbindung

Weitere Informationen

Weitere Informationen zu den Hardware- und Software-Voraussetzungen finden Sie im Dokument *Prozessleitsystem PCS 7; PCS 7-Liesmich (Internet-Version)*.

Installation des Web Server

7.1 So installieren Sie den Web Server

Voraussetzungen

Informationen zu den Betriebssystemen für PC-Stationen auf denen PCS 7-Software installiert wird finden Sie in der Datei *Prozessleitsystem PCS 7; PCS 7 Liesmich* (siehe "Vorwort (Seite 9)").

Für die Installation des Web-Server gelten folgende Voraussetzungen:

- Die im Abschnitt "Voraussetzungen für den Web Server (Seite 33)" genannten Voraussetzungen sind erfüllt.
- Bei einem OS-Mehrplatzsystem
 - Auf dem OS-Client ist ein Serverbetriebssystem installiert.
 - Der OS-Client wird ausschließlich als Web-Server eingesetzt.
- Bei einem OS-Einplatzsystem
 - Es kann das Betriebssystem einer Workstation verwendet werden.

Software für Web-Konfigurationen

Die erforderliche Software "PCS 7 Web Server" finden Sie auf der DVD *Process Control System; SIMATIC PCS 7*. Diese Software installieren Sie für alle Konfigurationen der Web Option für OS:

- Konfiguration mit Web Server und Web Client (OS Mehrplatzsystem) (Seite 22)
- Konfiguration mit Web Server und Web Client (OS Einplatzsystem) (Seite 24)
- Konfiguration mit Web Diagnose Server und Web Diagnose Client (OS Einplatzsystem) (Seite 26)

Vorgehen

1. Legen Sie die DVD *Process Control System; SIMATIC PCS 7* in das DVD-Laufwerk ein.
2. Doppelklicken Sie auf "Setup.exe", um das Setup zu starten.
Das Setup startet.
3. Folgen Sie den Anweisungen des Setups bis zum Dialogfeld "Installationsart".
4. Aktivieren Sie das Optionsfeld "Paket-Installation".

7.1 So installieren Sie den Web Server

- 5. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Weiter".
Das Dialogfeld "Programm-Pakete" öffnet sich.
- 6. Für das Bedienen und Beobachten über den Web-Server aktivieren Sie die Optionskästchen entsprechend der folgenden Tabelle und folgen den Anweisungen bis zum Ende des Setups.

Programm-Paket im Setup auswählen	OS-Mehrplatzsystem (OS Client)	OS-Einplatzsystem (OS Single Station)	OS-Einplatzsystem (Engineering Station und OS auf einer PC-Station)
Runtime > Web Components > Aktivieren des Optionskästchens "PCS 7 Web Server"	X	X	X
Runtime > Single Station > Aktivieren des Optionskästchens "OS Single Station"		X	
Engineering > Aktivieren des Optionskästchens "PCS 7 Engineering"			X

Projektieren des Web Server auf einer ES

Übersicht

Die folgende Tabelle gibt Ihnen eine Übersicht der Projektierungsschritte für den Web Server auf der Engineering Station im Web Server-Projekt.

Schritt	Wo?	Was?
1	Engineering Station (ES)	Publizieren der Bilder im Web View Publisher (Seite 38)
2	Engineering Station (ES)	Projektieren der Benutzerrechte, des Startbildes und der Sprache im User Administrator für den Zugriff der Web Clients (Seite 43)
3	Engineering Station (ES)	Bei einem OS Mehrplatzsystem: Deaktivieren von Graphics Runtime im Dialogfeld "Eigenschaften Rechner" (Seite 48)
4	Engineering Station (ES)	Laden des Projektes auf den Web Server (Seite 49)

Projektänderungen

Hinweis

Projektänderungen nehmen Sie ausschließlich auf der ES vor.

8.1 Anpassung der Projektdaten

8.1.1 Übersicht der Anpassungen durch den Web View Publisher

Aufgaben des Web View Publisher

Der Web View Publisher gibt alle Bilder und Skripte, die auf dem Web Client angezeigt werden und ablaufen, auf dem Web Server bekannt – er publiziert sie. Dabei werden folgende Aktionen durchgeführt:

- Projektdaten werden komprimiert und gespeichert.
- Bildfenster in Prozessbildern werden in internetfähige ActiveX-Komponenten umgewandelt.
- Skripte werden konvertiert, damit sie im Web ablaufen können.

8.1.2 Webfähige Funktionen für Web Option für OS

Unterstützte Script-Standardfunktionen

Bei Web Option für OS werden nicht alle Script-Standardfunktionen unterstützt. Listen der webfähigen Script-Standardfunktionen für den Web Client finden Sie in folgenden Abschnitten bzw. Dokumentationen:

- In dieser Dokumentation in den Abschnitten:
 - "Unterstützte Funktionalitäten auf Web Client (Seite 71)"
 - "Unterstützte Funktionen "BPC" und "APC" (Seite 81)"
- In der Online-Hilfe *Web Navigator Information System* in folgenden Abschnitten:
 - "Unterstützte Funktionen"
 - "Nicht unterstützte Funktionen"
- Im Handbuch *PCS 7 – Programmieranleitung Bausteine* im Abschnitt "Funktionsnamen in WinCC/Web"
 - * Wählen Sie für <Sprache> die gewünschte Landessprache aus.

Weitere Informationen

Zusätzliche Dokumentationen (Seite 19)

8.1.3 Voraussetzungen zum Publizieren

Voraussetzungen

Bevor Sie die Daten auf der ES mit dem Web View Publisher aufbereiten können, müssen folgende Voraussetzungen für das Publizieren von Daten erfüllt sein:

- Das PCS 7-Projekt ist angelegt und fertig projektiert.
- Die Funktion "OS übersetzen" ist für alle Operator Stationen durchgeführt.
- Die C- und VB-Skripte aller OS-Server, auf welche die Web Clients Zugriff haben sollen, sind auf dem Web Server vorhanden.
- Die Namen der Prozessbilder, die von Web Clients genutzt werden sollen, enthalten keine doppelten Unterstrich-Zeichen (z. B. yy__xx.pdl). Die Zeichenkette vor den beiden Unterstrich-Zeichen wird als Separator des Server-Präfixes interpretiert.
- Die Bilder "@PTN_xx.pdl" sind Web Server-spezifisch und müssen von jedem Web Server mit dem entsprechenden Serverpräfix publiziert werden.
- Variablennamen im Klartext (Anführungszeichen) in C-Skripten enthalten keine Leerzeichen.
- Zusätzlich in einem OS Mehrplatzsystem:
 - Ein OS-Client ist als PC-Station in Ihr PCS 7-Projekt eingefügt, der als Web Server genutzt werden soll.
Weitere Informationen zum Anlegen und Konfigurieren einer PC-Station finden Sie im Handbuch *Prozessleitsystem PCS 7; Engineering System*.
 - Auf dem Web Server sind die Serverdaten der OS-Server, auf die der Web Client zugreifen soll, geladen.
Weitere Informationen zum Laden von Serverdaten finden Sie im Abschnitt "So laden Sie die Serverdaten" im Handbuch *Prozessleitsystem PCS 7; Operator Station*.

8.1.4 Übersicht der Vorgehensweise beim Publizieren

Prinzipielle Vorgehensweise

Auf der ES sind 1+n Publizier-Vorgänge notwendig, wobei "n" die Anzahl der OS-Server (Serverpaare bei Redundanz) ist, auf die der Web-Server zugreift oder deren Bilder publiziert werden sollen.

Der erste Publizier-Vorgang bearbeitet lokale @-Bilder und Funktionen auf dem Web-Server. Die weiteren Publizier-Vorgänge bearbeiten die Bilder der OS-Server.

Hinweis

Bei einem OS-Einplatzsystem ist nur ein Publizier-Vorgang für das Publizieren der lokalen Daten auf dem Web-Server erforderlich.

Für das Publizieren gilt folgende Standard-Vorgehensweise:

1. Öffnen des Web-Server-Projektes auf der ES; Quellpfad und Zielpfad liegen während der Projektierung auf der ES
2. Publizieren aller Bilder der WinCC-Quellprojekte auf der ES (1+n Vorgänge) und danach Laden in die PC-Station des Web-Server

8.1.5 So publizieren Sie Daten

Vorgehen

1. Öffnen Sie auf der ES die Komponentensicht des SIMATIC Manager.
2. Markieren Sie in der Baumansicht die OS, die als Web Server dient.
Wählen Sie den Menübefehl **Bearbeiten > Objekt öffnen**.
3. Markieren Sie im WinCC Explorer den Editor "Web Navigator".
4. Wählen Sie den Kontextmenübefehl **Web View Publisher**.
Das Dialogfeld "WinCC Web Publishing-Assistent - Einführung" wird geöffnet.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Weiter".
Das Dialogfeld "WinCC Web Publishing-Assistent - Dateien und Ordner auswählen" wird geöffnet.
6. Wenn Sie lokale Daten publizieren wollen, gehen Sie folgendermaßen vor:
 - Deaktivieren Sie das Optionskästchen "Server-Präfix".
7. Wenn Sie Daten von OS-Servern publizieren wollen, gehen Sie folgendermaßen vor:
 - Aktivieren Sie das Optionskästchen "Server-Präfix".
 - Wählen Sie aus der Klappliste den OS-Server aus, auf dessen Daten der Web Client Zugriff haben soll.
Das Server-Präfix regelt den Datenzugriff und entspricht dem logischen OS Servernamen.
8. Wenn Sie den voreingestellten Ziel- und Quellpfad übernehmen wollen, fahren Sie fort mit Schritt 11.
9. Wenn Sie den voreingestellten Quellpfad ändern wollen, gehen Sie folgendermaßen vor:
 - Klicken Sie neben dem Eingabefeld "Pfad zu Ihrem WinCC-Projekt:" auf die Schaltfläche "Durchsuchen".
 - Wählen Sie den gewünschten Pfad aus.
10. Wenn Sie den voreingestellten Zielpfad ändern wollen, gehen Sie folgendermaßen vor:
 - Klicken Sie neben dem Eingabefeld "Ordner für den Web-Zugriff auf Ihre Bilder:" auf die Schaltfläche "Durchsuchen".
 - Wählen Sie den gewünschten Pfad aus.
Achten Sie darauf, dass für das Publizieren von lokalen Daten und das Publizieren von Daten von OS-Servern derselbe Pfad eingetragen ist.
Prüfen Sie nach allen Pfadangaben das Server-Präfix in der Klappliste.

11. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Weiter".

Das Dialogfeld "WinCC Web Publishing-Assistent - Bilder auswählen" wird geöffnet. Hier werden Ihnen alle Standardbilder und alle projektspezifischen Bilder angezeigt.

12. Wählen Sie die Bilder aus, die Sie publizieren wollen:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche ">>", wenn Sie alle Bilder publizieren möchten.
- Halten Sie die <Strg>-Taste gedrückt und klicken auf die gewünschten Bilder, wenn Sie eine Auswahl der Bilder publizieren wollen. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche ">".

Hinweis: Wir empfehlen, grundsätzlich alle Standardbilder zu publizieren.

13. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Weiter".

Das Dialogfeld "WinCC Web Publishing-Assistent - Funktionen auswählen" wird geöffnet. Hier werden Ihnen die Standardfunktionen und Projektfunktionen (projektspezifischen C-Skripte) angezeigt, die Sie auf dem Web Server gespeichert haben.

14. Wählen Sie die Funktionen aus, die Sie publizieren wollen.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche ">>", wenn Sie alle Funktionen publizieren wollen.
- Halten Sie die <Strg>-Taste gedrückt und klicken auf die gewünschten Funktionen, wenn Sie eine Auswahl der Funktionen publizieren wollen. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche ">".

Hinweis

In den Bildern sind immer nur die Skripte verfügbar, die Sie beim letzten Publikationsvorgang ausgewählt haben.

Wählen Sie deshalb bei jedem Publikationsvorgang alle benötigten Funktionen aus.

15. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Weiter".

Das Dialogfeld "WinCC Web Publishing-Assistent - Referenzierte Grafiken" wird geöffnet. Hier werden Ihnen sowohl die Standardgrafiken als auch die projektspezifischen Grafiken angezeigt, die in den Prozessbildern eingebunden sind.

16. Klicken Sie auf die Schaltfläche ">>", um alle Grafiken zu publizieren.

17. Wählen Sie die Grafiken aus, die Sie publizieren wollen:

- Klicken Sie auf die Schaltfläche ">>", wenn Sie alle Grafiken publizieren möchten.
- Halten Sie <Strg>-Taste gedrückt und klicken auf die gewünschten Grafiken, wenn Sie eine Auswahl der Grafiken publizieren wollen. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche ">".

Hinweis

Wir empfehlen, grundsätzlich alle Grafiken zu publizieren.

18. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche "Weiter".

Das Dialogfeld "WinCC Web Publishing-Assistent - Beenden" wird geöffnet.

19. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Fertigstellen".

Nach dem Publikationsvorgang können folgende Meldungen angezeigt werden:

- "Die Bilder wurden erfolgreich auf den Webserver verteilt."
- "Es wurden nicht alle Bilder und Funktionen erfolgreich veröffentlicht."

20. Bestätigen Sie die Meldung durch Klicken auf die Schaltfläche "OK".
Die übertragenen Bilder werden im Dialogfeld "WinCC Web Publishing Assistent - Beenden" aufgelistet.
In der Ergebnisliste werden Bilder und Funktionen die fehlerhafte Skripte enthalten mit einem roten Symbol "(!)" gekennzeichnet.
21. Nur bei fehlerhaftem Publikationsvorgang:
- Doppelklicken Sie auf jedes fehlerhafte Bild, um das Bild im Editor "PdIPad" zu öffnen und zu korrigieren. Überprüfen Sie fehlerhafte Skripte auf nicht unterstützte Funktionen.
 - Wählen Sie im Editor "PdIPad" den Menübefehl **Edit > Check Scripts**.
Im Kompilierungsfenster werden Ihnen Hinweise zu möglichen Fehlern mit Zeilenangaben gegeben.

Hinweis

Änderungen, die Sie im Editor "PdIPad" durchführen, gehen beim nächsten Publikationsvorgang wieder verloren. Korrigieren Sie die Bilder deshalb im Graphics Designer und wiederholen Sie dann den Publikationsvorgang.

22. Wenn Sie alle Bilder korrigiert haben, klicken Sie auf die Schaltfläche "Schließen".

Ergebnis

Im Datenfenster des Web Navigator werden die publizierten Bilder angezeigt.

8.2 Einstellen von Benutzerrechten, Startbild und Sprache

8.2.1 Zugriffsbeschränkung über Benutzerrechte

Zugriffsbeschränkung

Die Zugriffe des Web Client auf das OS-System regeln Sie über Benutzerrechte. Die Benutzerrechte vergeben Sie im Editor User Administrator des Web Server. Die Benutzerrechte entsprechen denen der Standard-Clients.

Zusätzlich zu den Benutzerrechten der Standard-Clients können Sie für den Web Client das Benutzerrecht "Web Access - Nur beobachten" vergeben. Dieses Recht überschreibt höherwertige Benutzerrechte.

Voraussetzung für das Vergeben von Benutzerrechten ist, dass Sie alle Daten mit dem Web View Publisher aufbereitet haben.

8.2.2 So stellen Sie Benutzerrechte, Startbild und Sprache im User Administrator ein

Voraussetzung

Die erforderlichen Daten sind mit dem Web View Publisher publiziert.

Vorgehen

1. Öffnen Sie auf der ES den Editor User Administrator des Web Server.
2. Legen Sie neue Benutzer/Operatoren oder Benutzergruppen an und weisen Sie ihnen die gewünschten Berechtigungen zu.
Weitere Informationen hierzu finden Sie im Handbuch *Prozessleitsystem PCS 7; Operator Station*.
3. Markieren Sie in der Baumansicht die gewünschte Benutzergruppe oder den gewünschten Benutzer.
4. Aktivieren das Optionskästchen "Web Navigator".
Damit werden zwei zusätzliche Eingabefelder angezeigt.
5. Klicken Sie beim Eingabefeld "Startbild" auf die Schaltfläche "Durchsuchen".
Das Dialogfeld "Öffnen" wird geöffnet. Im Dialogfeld "Öffnen" werden alle Grafiken, die Sie publiziert haben, angezeigt.
6. Wählen Sie die Datei "@screen.pd_". Prüfen Sie, ob die Bilddatei aus dem Pfad `..\Web Server\<wincc-projektfreigabe-Name>\Web Navigator\pictures` stammt und klicken Sie auf die Schaltfläche "Öffnen".
7. Wenn Sie für die Benutzergruppen oder den Benutzer eine spezielle Sprache einstellen wollen, klicken Sie neben dem Eingabefeld "Sprache" auf die Schaltfläche "Durchsuchen".

8. Wählen Sie im Dialogfeld "Sprache wählen" die gewünschte Sprache für die Bedien- und Beobachtungsoberfläche für den Web Client aus und klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".
9. Schließen Sie den User Administrator.

ACHTUNG

Wenn Sie eine Sprache auswählen, stellen Sie sicher, dass Sie in allen Prozessbildern die entsprechende Sprache projiziert haben. In einem Beschriftungsfeld müssen Sie z. B. den Beschriftungstext in allen Sprachen eingegeben haben.

8.3 Projektieren der Web-Einstellungen

Folgende Konfigurationen des WebNavigators können Sie im SIMATIC Manager projektieren:

- "Nur beobachten"-Cursor persistent für das Projekt festlegen (Seite 45)
- Prozessbilder zentral für den Zugriff über einen Browser mit Web Clients publizieren (Seite 45)

8.3.1 So projektieren Sie die Erkennbarkeit "Nur Beobachten"

Voraussetzung

Dem Benutzer wurde im WinCC User Administrator die Systemberechtigungsfunktion "Web-Zugriff – Nur beobachten" zugewiesen.

"Nur beobachten"-Mauszeiger festlegen

Um einen anlagenspezifischen Mauszeiger zu verwenden, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie im SIMATIC Manager im Menü "Optionen" den Eintrag "Zentrale OS-Einstellungen" > "WebNavigator".
2. Geben Sie den Pfad und Dateinamen des Mauszeigers ein oder navigieren Sie über die Schaltfläche "..." zur Datei des gewünschten Mauszeigers.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".

Die Einstellung gilt im Multiprojekt.

Ergebnis

Für Benutzer mit der Systemberechtigungsfunktion „Web-Zugriff - Nur beobachten" wird der ausgewählte anlagenspezifische Mauszeiger angezeigt.

8.3.2 Prozessbilder zentral publizieren

Publizieren von Prozessbildern zentral konfigurieren und starten

Um Prozessbilder eines OS-Servers auf dem Web-Client bzw. Web-Diagnose-Client anzuzeigen, publizieren Sie die Prozessbilder mit dem Web View Publisher.

Vorgehensweise

1. Wählen Sie im SIMATIC Manager im Menü "Optionen" den Eintrag "Zentrale OS-Einstellungen > Auf Web-Server publizieren".
Im Dialog "Auf Web-Server publizieren" werden die PC-Stationen des Multiprojekts angezeigt.
2. Wählen Sie den Web-Server bzw. OS-Server, dessen Bilder Sie publizieren möchten.
Der WinCC Web Publishing-Assistent wird geöffnet.
3. Wählen Sie die zu publizierenden Bilder und Funktionen.
Speichern Sie die Konfiguration. Der Assistent wird geschlossen.
4. Klicken Sie im Dialog "Auf Web-Server publizieren" auf "Publizieren".
 - Die Konfiguration wird gespeichert.
 - Die Publizierung für die ausgewählten Web-Server und OS-Server wird gestartet.Um die Konfiguration zu speichern, ohne das Publizieren zu starten, wählen Sie "Speichern".

Ergebnis

Die Bilder werden publiziert. Im Falle eines Fehlers wird eine Protokolldatei mit weiteren Informationen angezeigt.

8.4 Deaktivieren von Graphics Runtime

8.4.1 So deaktivieren Sie Graphics Runtime

Einleitung

In einem OS Mehrplatzsystem kann ein OS-Client, der als Web Server für OS konfiguriert ist, nicht mehr als Bedienstation (OS-Client) innerhalb der PCS 7-Anlage eingesetzt werden. Hierfür deaktivieren Sie in der Anlaufliste das Optionsfeld "Graphics Runtime. Das Optionsfeld ist durch die Voreinstellung aktiviert.

Hinweis

Bei einem OS Einplatzsystem ist das Deaktivieren von "Graphics Runtime" nicht erforderlich.

Vorgehen

1. Öffnen Sie auf der ES im WinCC Explorer den Web Server.
Alternativ markieren Sie im SIMATIC Manager (Komponentensicht) in der Baumansicht die gewünschte OS und wählen den Menübefehl **Bearbeiten > Objekt öffnen**.
2. Klicken Sie in der Baumansicht auf die Komponente "Rechner".
3. Öffnen Sie das Kontextmenü des im Datenfenster angezeigten Namens und wählen Sie den Menübefehl **Eigenschaften**.
4. Wählen Sie das Register "Anlauf" und deaktivieren Sie in der Gruppe "Reihenfolge beim Starten von WinCC Runtime" das Optionskästchen "Graphics Runtime".
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK", um die Einstellung zu übernehmen.

Ergebnis

Beim Starten von WinCC im Prozessbetrieb auf dem Web Server wird die Graphics Runtime-Oberfläche nicht gestartet.

8.5 Laden des Web Server

Laden

Da der Web Server zunächst eine Bedienstation (OS) ist, entspricht das Laden des Web Server dem Laden der Bedienstation (OS).

Hinweis

Sind ES und OS zusammen auf einer PC-Station, die gleichzeitig ein Web Server ist, dann ist ein Laden des Web Server nicht erforderlich (z B. OS Einplatzsystem mit ES/OS/Web Server).

Änderungsladen

Hinweis

Bei einer Konfiguration des Web Server in einem OS Einplatzsystem ist ein Änderungsladen des Web Server möglich.

Änderungen laden bei Einplatzsystem mit Referenz-OS

Wenn Sie Operator Stationen als Referenz-OS angelegt haben müssen Sie Folgendes beachten:

ACHTUNG
Wenn Sie eine Änderung auf die Basis-OS laden, müssen Sie diese Änderung stets auf die zugehörigen Referenz-OS laden.
Vor einem erneuten Änderungsladen der Referenz-Operator Stationen, müssen alle Referenz-Operator Stationen Änderungsladen durchführen.
Wenn Sie dies für eine Referenz-OS nicht beachten, dann ist ein Gesamtladen dieser Referenz-OS zwingend erforderlich.

Information zur Vorgehensweise beim Laden

Detaillinformationen zur Vorgehensweise beim Laden einer OS finden Sie im Handbuch *Prozessleitsystem PCS 7; Operator Station* unter "Laden eines Projekts und Änderungsprojektierung > So laden Sie eine einzelne OS".

Projektierungsabschluss auf dem Web Server

9.1 Projektierungsschritte im Überblick

Übersicht

Die folgende Tabelle gibt Ihnen eine Übersicht der Projektierungsschritte auf dem Web Server.

Schritt	Wo?	Was?
1	Web Server	Prüfen der Einstellungen im User Administrator nach dem Laden auf den Web Server (Seite 52)
2	Web Server	Bei einem OS Mehrplatzsystem: Prüfen, ob Graphics Prozessbetrieb im Dialogfeld "Eigenschaften Rechner" deaktiviert ist. (Seite 48)
3	Web Server	Ausführen des Web Configurator (Seite 53)

Web Configurator

Im Web Configurator richten Sie die Website für den Zugriff des Web Client ein.

Den Web Configurator finden Sie im WinCC Explorer im Kontextmenü des Editors Web Navigator.

9.2 Prüfen der Einstellungen für den Web Server

9.2.1 So kontrollieren Sie die Einstellungen nach dem Laden

Vorgehen

Überprüfen Sie nach dem Laden des Projekts von der Engineering Station (ES) auf den Web Server folgende Einstellungen:

1. Kontrollieren Sie im geöffneten Web Server im Editor User Administrator, ob die auf der ES projektierten Einstellungen korrekt übernommen wurden.
2. Öffnen Sie im geöffneten Web Server im Editor Rechner das Dialogfeld "Eigenschaften Rechner" und wählen Sie das Register "Anlauf". Prüfen Sie in der Gruppe "Reihenfolge beim Starten des WinCC Runtime", ob das Optionskästchen "Graphics Runtime" deaktiviert ist. Deaktivieren Sie bei Bedarf das Optionskästchen.

Hinweis

Bei einem OS Einplatzsystem ist das Deaktivieren von Graphics Runtime nicht erforderlich.

9.3 Einrichten der Webseite

9.3.1 Anwendung des Web Configurator

Aufgaben des Web Configurator

Mit dem Web Configurator wird der Internet Information Service (IIS) und damit die Website des Web Server eingerichtet und verwaltet. Diese Einrichtung wird auf dem Web Server durchgeführt, nachdem Sie das Projekt auf den Web Server geladen haben. Diese Einrichtung und Konfiguration ist notwendig, um eine Bedienstation (OS) als Web Server einzurichten und über das Intranet/Internet für die Web Clients zugänglich zu machen.

Mit dem Web Configurator können Sie für die Netzwerkkarte die nötigen Firewall-Einstellungen vornehmen, falls Sie die Firewall aktiviert haben.

Einsatz des Web Configurator

Der Web Configurator wird eingesetzt:

- Generell nach jeder Neuinstallation des Web Server
- Nach jedem Projektwechsel
- Nach jeder Neuinstallation oder jedem Update von SIMATIC PCS 7-Komponenten

9.3.2 Aufruf des Web Server-Startbildes

Der Aufruf des Web Server-Startbildes wird im Web Configurator bei der Erstkonfiguration festgelegt.

Für den Aufruf des Web Server-Startbildes haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Aufruf über einen virtuellen Ordner in einer bestehenden Webseite
- Aufruf als Standard-Webseite des IIS

Hinweis

Wenn Sie den Web Configurator erneut ausführen, ohne dass Sie den Web Server neu installiert haben, wird das Dialogfeld, in dem Sie festlegen wie das Web Server-Startbild aufgerufen wird, nicht mehr angezeigt.

9.3.3 Einstellmöglichkeiten für den Aufruf der Standard-Webseite

Einstellmöglichkeiten für den Aufruf des Webserver-Startbilds

In der folgenden Tabelle sind die Einstellmöglichkeiten für den Aufruf des Webserver-Startbilds auf dem Web-Client erläutert.

Einstellmöglichkeit	Bedeutung
Name der Webseite	<p>Tragen Sie den Namen der Website ein. Im Eingabefeld ist "WebNavigator" voreingestellt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn das Webserver-Startbild über einen virtuellen Ordner in einer bestehenden Website aufgerufen wird, erfolgt der Aufruf des Webserver-Startbilds über folgende Adresse: http://<Servername oder IP-Adresse des Webserver>/<Name der Website> Zum Beispiel http://APDL254/WebNavigator oder http://145.223.123.155/WebNavigator. • Wenn das Webserver-Startbild als Standard-Website des IIS aufgerufen wird, erfolgt der Aufruf des Webserver-Startbilds über folgende Adresse: http://<Servername oder IP-Adresse des Webserver> Zum Beispiel http://APDL254 oder http://145.223.123.155. <p>In der Dokumentation wird der Ausdruck "<Serveradresse>", für die Adresse, mit der das Webserver-Startbild aufgerufen wird, benutzt.</p>
Port	<p>Tragen Sie den Port ein, der für das Protokoll "http" verwendet werden soll. In diesem Feld ist der HTTP-Standardport 80 eingestellt.</p> <p>Es dürfen nur Ziffern aus dem Bereich 1 bis 65535 eingegeben werden. In der Regel sind die Portnummern bis zu 1024 vom System vorgelegt.</p>
IP-Adresse	<p>Wählen Sie eine IP-Adresse des Webserver aus, über die die Web-Clients mit dem Webserver kommunizieren.</p> <p>In der Klappliste ist "(Alle nicht zugeordnet)" voreingestellt.</p>
Auswahlfeld der Standard-Webseite	<p>Wählen Sie die Standard-Webseite aus, die nach Auswahl des Webserver auf den Web-Clients im Internet Explorer angezeigt wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mit der Auswahl "MainControl.asp" (Standardeinstellung) ist das Bedienen und Beobachten innerhalb von Prozessbildern möglich. Zusätzlich erscheint eine Menüleiste im Internet Explorer jedes Web-Clients. Über die Menüleiste werden die für den Web-Client erforderlichen Komponenten ausgewählt und installiert. Wenn die Menüleiste (Navigationsleiste) für die Benutzer auf den Web-Clients nach dem Laden der Plug-ins nicht mehr angezeigt werden soll, führen Sie den Web Configurator mit der Einstellung "Webclient.asp" erneut aus. Um die Menüleiste wieder anzuzeigen, kann ein Benutzer mit administrativen Rechten die Startseite des Projekts über folgende Adresseingabe im Internet Explorer aufrufen: http://<Serveradresse>/maincontrol.asp • Mit der Auswahl "Webclient.asp" ist das Bedienen und Beobachten innerhalb von Prozessbildern möglich. Es wird keine Menüleiste angeboten.

Einstellmöglichkeit	Bedeutung
Wiederverbindungsintervall	Hier geben Sie das Zeitintervall ein, nachdem die Web-Clients nach einer Verbindungsstörung einen automatischen Verbindungsaufbau (Reconnect) starten sollen. Wenn Sie den Wert = 0 setzen, ist die Funktion „Automatischer Verbindungsaufbau“ deaktiviert.
Website nach der Konfiguration starten	Wenn Sie dieses Optionskästchen aktivieren, wird die Webseite nach der Konfiguration automatisch gestartet. Wenn Sie das Optionskästchen nicht aktivieren, können Sie die Website sowie den IIS nur manuell über die Windows-Verwaltung starten.

9.3.4 So bestimmen Sie die Standard-Webseite für die Web Clients

Voraussetzungen für ein Mehrplatzprojekt

- Der Web Server ist auf dem OS-Client installiert.
- Das Projekt ist von der ES auf den OS-Client (Web Server) geladen.
- Die Kontrolle der Einstellungen in der OS ist abgeschlossen und die Bilder sind publiziert.
- Der am Web Server angemeldete Benutzer besitzt die Rechte zur Konfiguration des Internet Information Service (IIS).

Voraussetzungen für ein OS Einplatzsystem

- Der Web Server ist auf dem OS Einplatzsystem installiert.
- Bei einem OS Einplatzsystem (OS Single Station) ist das Projekt von der ES auf das OS Einplatzsystem geladen.
- Die Kontrolle der Einstellungen in der OS ist abgeschlossen und die Bilder sind publiziert.
- Der am Web Server angemeldete Benutzer besitzt die Rechte zur Konfiguration des Internet Information Service (IIS).

Vorgehen

1. Öffnen Sie auf dem Web Server das Projekt im WinCC Explorer.
2. Markieren Sie den Editor "Web Navigator".
3. Wählen Sie den Kontextmenübefehl **Web Configurator**.
Das Dialogfeld "WinCC Web Configurator" wird geöffnet.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Weiter".
5. Wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten:
 - Aktivieren Sie das Optionsfeld "Eine neue Standard-Webseite anlegen (Standalone)".
 - Aktivieren Sie das Optionsfeld "Zu einer bestehenden Webseite hinzufügen (virtueller Ordner)".

9.3 Einrichten der Webseite

6. Wenn Sie das Optionsfeld "Eine neue Standard-Webseite anlegen (Standalone)" aktiviert haben, fahren Sie fort mit Schritt 9.
7. Wenn Sie das Optionsfeld "Zu einer bestehenden Webseite hinzufügen (virtueller Ordner)" aktiviert haben, wählen Sie über die Schaltfläche "Durchsuchen" die aktive Webseite aus, in welche der virtuelle Ordner eingehängt werden soll.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Weiter".
10. Tragen Sie im Eingabefeld "Name der Webseite:" den Namen der Webseite ein.
11. Tragen Sie im Eingabefeld "Port:" den Port ein.
12. Wählen Sie in der Klappliste "IP-Adresse:" die IP-Adresse aus.
13. Wählen Sie in der Klappliste "Standard-Webseite:" die Standard-Webseite aus.
14. Tragen Sie im Eingabefeld "Wiederverbindungsintervall:" das Wiederverbindungsintervall ein.
15. Aktivieren Sie das Optionskästchen "Webseite nach der Konfiguration starten".
16. Wenn Sie die Windows Firewall nicht aktiviert haben, fahren Sie fort mit Schritt 18.
17. Wenn Sie die Windows Firewall aktiviert haben, gehen Sie folgendermaßen vor:
 - Klicken Sie auf die Schaltfläche "Windows-Firewall".
Diese Schaltfläche ist nur bei aktiver Firewall sichtbar.
Das Dialogfeld "Windows Firewall" wird geöffnet.
Richten Sie die erwünschten Zugriffsmöglichkeiten (HTTP; HTTPS) ein.
18. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Fertigstellen".
19. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".

Ergebnis

Der IIS wird neu gestartet. Die angelegte Webseite ist aktiviert.

10.1 Vorbereitungen

Vorbereitungen

Bevor Sie den Web Client für die Prozessbedienung einsetzen können, bereiten Sie den PC wie nachfolgend beschrieben vor:

- Sie überprüfen die Einstellungen im Internet Explorer darauf, ob die Plug-Ins installiert werden können.
- Sie installieren auf dem PC, den Sie als Web Client einsetzen möchten, die Applikation "Web Client".
- Sie müssen die benötigten Plug-Ins vom Web Server laden.

10.2 Installationsschritte im Überblick

Installationsschritte

Für die Installation und Einstellung des Web Client sind folgende Schritte notwendig. In den nachfolgenden Abschnitten sind die Schritte im Detail beschrieben.

Wo?	Was?
Internet Explorer auf Web Client	Einstellungen im Internet Explorer (Seite 59)
Internet Explorer auf Web Client	Installieren des Web Client auf Ihrem PC (Seite 62)
Internet Explorer auf Web Client	Installation der Plug-Ins (Seite 64)
Internet Explorer auf Web Client	Starten der Prozessführung auf dem Web Client (Seite 66)
Internet Explorer auf Web Client	Einstellung der Sprache für die Navigationsleiste (Seite 67)
Systemsteuerung auf Web Client	Deinstallieren und Nachinstallieren/Update von Plug-Ins auf dem Web Client (Seite 70)

Hinweis

Software-Aktualisierung

Beachten Sie Folgendes:

- Beim Web Client aktualisieren Sie die Software.
 - Beim Web Diagnose Client müssen Sie die Software deinstallieren und anschließend installieren.
-

10.3 Einstellungen für den Internet Explorer

10.3.1 So konfigurieren Sie die erweiterte Sicherheit für den Internet Explorer

Wenn ein Web Client auf einem Serverbetriebssystem installiert wird, müssen Sie im Server Manager die IE ESC Konfiguration prüfen.

Vorgehen

1. Öffnen Sie den Server Manager über den Menübefehl **Start > Server Manager**. Das Dialogfenster "Server Manager" wird geöffnet.
2. Öffnen Sie in den Detailinformationen des Rechners den Bereich "Serverübersicht".
3. Öffnen Sie den Bereich "Sicherheitsinformationen".
4. Klicken Sie auf die Option "Verstärkte Sicherheitskonfiguration für IE konfigurieren". Das Dialogfenster "Verstärkte Sicherheitskonfiguration für Internet Explorer" wird geöffnet.
5. Stellen Sie sicher, dass für Administratoren und Benutzer das Optionsfeld "AUS" aktiviert ist.

10.3.2 WebNavigator Client auf Windows Server 2012 R2 / Windows Server 2016 einrichten

WebNavigator Client auf Windows Server 2012 R2 / Windows Server 2016

Damit sich auf einem Windows Server 2012 R2 / Windows Server 2016 der Startbildschirm mit dem WebNavigator lädt, müssen Sie die benutzerspezifische Einstellung "Verschlüsselte Seiten nicht auf den Datenträger speichern" im Internet Explorer unter "**Werkzeuge > Internetoptionen > Erweitert**" deaktivieren.

10.3.3 Einstellen der Webinhaltszone

Webinhaltszonen

Im Internet Explorer müssen Sie Einstellungen für die Webinhaltszone vornehmen oder überprüfen, um später die Plug-Ins für den Web Client vom Web Server installieren zu können.

10.3.4 So stellen Sie die Webinhaltszone "Internet" oder "Lokales Intranet" ein

Voraussetzung

Der Internet Explorer ist installiert.

Vorgehen

1. Öffnen Sie den Internet Explorer.
2. Wählen Sie den Menübefehl **Extras > Internetoptionen**.
3. Wählen Sie das Register "Sicherheit".
4. Markieren Sie die Webinhaltszone, in der sich der Web Server befindet (entweder "Internet" oder "Lokales Intranet").
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Stufe anpassen".
6. Aktivieren Sie unter "ActiveX-Steuerelemente ausführen, die für Scripting sicher sind" und "Download von signierten ActiveX-Steuerelementen" die Optionsfelder "Aktivieren".
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK", um das Dialogfeld "Sicherheitseinstellungen" zu schließen.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK", um das Dialogfeld "Internetoptionen" zu schließen.

Ergebnis

Die Voraussetzungen für eine Verbindung vom Web Client zum Web Server sind hergestellt.

10.3.5 So stellen Sie die Webinhaltszone "Vertrauenswürdige Sites" ein

Einleitung

Im Internet Explorer müssen Sie folgende Einstellungen vornehmen oder prüfen, um später die Plug-Ins für den Web-Client vom Web-Server installieren zu können.

Voraussetzung

Der Internet Explorer ist installiert.

Vorgehen

1. Starten Sie den Internet Explorer.
2. Wählen Sie den Menübefehl **Extras > Internetoptionen**.
3. Wählen Sie das Register "Sicherheit".
4. Markieren Sie das Symbol "Vertrauenswürdige Sites".

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Sites".
Das Dialogfeld "Vertrauenswürdige Sites" öffnet sich.
6. Tragen Sie im Eingabefeld "Diese Website zur Zone hinzufügen" die Adresse des Web-Server ein.
7. Deaktivieren Sie bei Bedarf das Optionskästchen "Für Sites dieser Zone ist eine Serverüberprüfung (https:) erforderlich".
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Hinzufügen".
Sie übernehmen die Adresse des Web-Servers.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".
10. Markieren Sie das Symbol "Vertrauenswürdige Sites".
11. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Standardstufe".
12. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Stufe anpassen".
13. Aktivieren Sie im Dialogfeld "Sicherheitseinstellungen" unter "ActiveX-Steuerelemente initialisieren und ausführen, die nicht sicher sind" das Optionsfeld "Aktivieren".
14. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK".
15. Klicken Sie auf die Schaltfläche "OK", um das Dialogfeld "Internetoptionen" zu schließen.

Ergebnis

Die Voraussetzungen für eine Verbindung vom Web-Client zum Web-Server sind hergestellt.

10.4 So installieren Sie den Web Client auf Ihrem PC

Möglichkeiten der Installation

Bei der Installation des Software-Pakets "Web-Client" können Sie zwischen zwei Möglichkeiten wählen:

- Remote-Installation über das Intranet/Internet vom Web-Server
- Lokale Installation auf dem Web-Client über das Windows Installer Package:

Client-Typ	Installationsart "Remote"	Installationsart "Lokal"
Web-Client im OS-Mehrplatzsystem	X	X
Web-Client im OS-Einplatzsystem	X	X
Web-Diagnose-Client im OS-Einplatzsystem		X

Hinweis

Bei der Installation des Web-Clients bzw. der Plug-ins werden die Zertifikate der Installationsdateien geprüft. Beachten Sie hierzu den FAQ 62370805 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/62370805>).

Remote-Installation

In der folgenden Handlungsanweisung ist die "Remote Installation" beschrieben.

Voraussetzungen

- Das Projekt ist auf den Web-Server geladen.
Die entsprechende OS (WinCC Explorer) ist geöffnet.
- Der PC, der als Web-Client eingesetzt werden soll, hat Zugang zum Web-Server.
Die entsprechende OS (WinCC Explorer) ist geöffnet.
- Die <Serveradresse> des Web-Servers ist Ihnen bekannt.
- Die Domain, ein Benutzername und das dazugehörige Kennwort sind Ihnen bekannt.
- Auf dem Web-Server sind Sie im User Administrator als Benutzer mit der Berechtigung für die Web-Option zugelassen.
- Sie sind am PC als Administrator angemeldet.

Vorgehen

1. Starten Sie den Internet Explorer.
2. Tragen Sie im Eingabefeld "Adresse" `http://<Serveradresse>` ein.
Informationen zur Serveradresse finden Sie im Abschnitt "Einstellmöglichkeiten für den Aufruf der Standard-Webseite (Seite 54)".

3. Tragen Sie im Dialogfeld "Netzwerkkenwort eingeben" Ihren WinCC-Benutzernamen und das Kennwort ein. Wenn Sie Ihr Kennwort speichern möchten, aktivieren Sie das Optionskästchen "Kennwort speichern".
Bei der ersten Verbindung auf den Web-Server wird das Dialogfeld "Sicherheitswarnung" eingeblendet.
4. Klicken Sie im Dialogfeld "Sicherheitswarnung" auf die Schaltfläche "Installieren".
Im Internet Explorer wird die Startseite des Web-Servers dargestellt.
Die Startseite unterscheidet sich je nach Einstellung der Standard-Webseite.
Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Einstellmöglichkeiten für den Aufruf der Standard-Webseite (Seite 54)".
5. Klicken Sie im Hauptfenster auf den Verweis "Click here to install".
Der Installations-Assistent wird gestartet, der Sie bei der Installation der Applikation "Web Client" auf Ihrem PC unterstützt.

Hinweis

Abhängig von der Windows-Installation enthält die Webseite außerdem: "Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable" zusätzlich zum Web-Client selbst. Dies sollte ebenfalls installiert werden.

6. Klicken Sie im Dialogfeld "Dateidownload" auf die Schaltfläche "Ausführen", um den Installations-Assistenten zu starten.
7. Folgen Sie den Anweisungen des Installations-Assistenten.

Ergebnis

Als Ergebnis der Installation der Applikation "Web-Client" wird ein Dialogfeld im Internet Explorer angezeigt, in dem alle installierten Komponenten mit deren Größe und der Versionsangabe aufgeführt werden.

Klicken Sie jetzt noch nicht auf den Verweis "Prozessbilder", sondern installieren Sie erst die Plug-ins.

Lokale Installation des Software-Pakets "PCS 7 Web Client"

Die Installation auf einem Web-Client nehmen Sie über das Rahmensetup der DVD *Process Control System; SIMATIC PCS 7* vor.

Lokale Installation des Software-Pakets "PCS 7 Web Diagnose Client"

Die Installation auf einem Web-Diagnose-Client nehmen Sie über das Rahmensetup der DVD *Process Control System; SIMATIC PCS 7* vor.

10.5 So installieren Sie die Plug-Ins

Einleitung

Damit Sie auf dem Web-Client oder dem Web-Diagnose-Client Bildbausteine in Prozessbildern bedienen und beobachten können, benötigen Sie Plug-ins, welche die Bildbausteine über das Internet bedienbar machen.

Voraussetzungen

- Der Web-Client oder der Web-Diagnose-Client ist auf Ihrem PC installiert.
- Das WinCC-Projekt am Web-Server ist geöffnet.
- Im Internet Explorer wird entweder die Startseite des Web-Servers angezeigt oder die Ergebnisseite der Installation der Web-Client-Software.
- Für die Einstellung der Standard-Webseite für die Web-Clients im Auswahlfeld der Standardwebseite ist "MainControl.asp" ausgewählt.

Vorgehen

1. Bewegen Sie im Internet Explorer die Maus auf den linken Fensterrand, um die Navigationsleiste zu öffnen und die Hauptmenüs anzuzeigen.
2. Klicken Sie im Hauptmenü auf das Symbol "Doppelpfeil" neben dem Namen oder der IP-Adresse des Web-Servers, um die Untermenüs anzuzeigen.
3. Klicken Sie auf das Untermenü "Download-Bereich", um den Download-Bereich zu öffnen.
4. Klicken Sie im Download-Bereich auf "Download Plug-ins".
Im rechten Bereich des Internet Explorer werden alle verfügbaren Plug-ins für den Web-Client angezeigt. Zusätzlich werden Größe, Status und eine Schaltfläche für deren Installation angeboten.

5. Klicken Sie in der Spalte "Installieren" auf den Pfeil mit der angegebenen Version, um die folgenden Plug-ins nacheinander zu installieren:

- WinCC Basic Process Control
- WinCC Advanced Process Control
- PCS 7 Basis Faceplates
- PCS 7 Advanced Faceplates

Hinweis: Das Plug-in "WinCC Basic Process Control" müssen Sie vor dem Plug-in "WinCC Advanced Process Control" installieren.

Mit der Installation dieser Plug-ins stehen Ihnen die Grundfunktionen beim Bedienen und Beobachten ohne SIMATIC BATCH, SFC und SIMATIC Route Control zur Verfügung.

6. Klicken Sie in der Spalte "Installieren" auf den Pfeil mit der angegebenen Version, um die folgenden Plug-ins nacheinander zu installieren.

Die folgenden Plug-ins stellen Ihnen zusätzlich die Bildbausteine von SIMATIC BATCH, SIMATIC Route Control und SFC-Visualisierung, sofern installiert, zur Verfügung.

- Microsoft MSXML 6.0
- SIMATIC BATCH WinCC Options
- SIMATIC BATCH OS Controls
- SIMATIC ES Common Services
- SIMATIC SFC Common Displays
- SIMATIC SFC Visualization
- SIMATIC Route Control

Hinweis

Bildbausteine von SIMATIC BATCH bedienen

Mit der Web-Option für OS können bei installiertem Plug-in "SIMATIC BATCH WinCC Options" folgende Bausteine von SIMATIC BATCH bedient werden:

- Bildbausteine der Unit-Bausteine
- Bildbausteine der EPH-Bausteine

Bei installiertem "SIMATIC BATCH Plug-in" kann SIMATIC BATCH OS Controls bedient werden.

BatchCC und Rezepteditor öffnen Sie am BATCH-Bedienplatz (BATCH-Client).

Ergebnis

Die Installation des Web-Clients ist abgeschlossen. Schließen Sie den Internet Explorer und öffnen Sie ihn erneut, um sich am Web-Server für die Prozessführung anzumelden. Sobald Sie auf dem Web-Server die Runtime (Prozessbetrieb) aktivieren, können Sie die Prozessbilder auf dem Web-Client aufrufen.

10.6 So starten Sie die Prozessführung auf dem Web Client

Einleitung

Wenn Sie alle nötigen Plug-Ins auf Ihrem Web Client installiert haben, können Sie die Prozessführung starten.

Voraussetzung

Die OS auf dem Web Server ist für den Prozessbetrieb gestartet.

Vorgehen

1. Starten Sie den Internet Explorer.
2. Tragen Sie im Eingabefeld "Adresse" `http://<Serveradresse>` ein.
Informationen zur Serveradresse finden Sie im Abschnitt "Einstellmöglichkeiten für den Aufruf des Web Navigator-Startbildes (Seite 54)".

Ergebnis

Das Startbild, das auf dem Web Server im User Administrator angegeben wurde, wird innerhalb des Internet Explorer angezeigt.

Wenn für die Einstellung der Standard-Webseite für die Web Clients im Auswahlfeld der Standardwebseite "MainControl.asp" ausgewählt wurde, wird die Navigationsleiste angezeigt. Die Navigationsleiste ist minimiert, damit der Anzeigebereich des Startbildes in maximaler Größe dargestellt werden kann.

Weitere Informationen zum Anzeigen der Navigationsleiste finden Sie im Abschnitt "Einstellmöglichkeiten für den Aufruf des Web Navigator-Startbildes (Seite 54)".

10.7 So stellen Sie die Sprache für die Navigationsleiste auf dem Web Client ein

Einleitung

Die Spracheinstellung für die Navigationsleiste im Internet Explorer können Sie wie folgt für den Web Client anpassen.

Voraussetzungen

- Das WinCC-Projekt auf dem Web Server ist geöffnet.
- Für die Einstellung der Standard-Webseite für die Web Clients im Auswahlfeld der Standardwebseite ist "MainControl.asp" ausgewählt.

Vorgehen

1. Öffnen Sie im Internet Explorer die Navigationsleiste.
2. Wählen Sie im Hauptmenü den Menübefehl **Sprache** > **<Länderfahne>**.

Ergebnis

Die Sprache der Navigationsleiste ist auf die gewünschte Sprache umgestellt.

10.8 Sichere, zertifizierte Verbindungen nutzen

In PCS 7 können Sie bei der Kommunikation zwischen Web-Servern und Web-Clients sichere Verbindungen nutzen.

Zusätzlich zum Aufbau von sicheren Verbindungen (HTTPS), können Sie als Voraussetzung zum Aufbau einer Verbindung die Authentifizierung des Web-Clients mittels eines Benutzerzertifikats einrichten. Zum Sichern der Verbindung und zum Authentifizieren der Web-Clients werden Standardverfahren genutzt, die Bestandteile der eingesetzten Betriebssysteme sind. Im Folgenden finden Sie Informationen zum prinzipiellen Vorgehen sowie die PCS 7-spezifischen Einstellungen.

Zertifizierungsstelle

Damit die Applikationen ohne weitere Benutzerinteraktion die Gültigkeit der Zertifikate prüfen können, müssen die Zertifizierungsstellen der eingesetzten Zertifikate auf dem Web-Server und dem Web-Client gegenseitig bekannt sein.

Reaktion auf dem Web-Server bei unbekannter Zertifizierungsstelle für die Client-Zertifikate

Die Gültigkeit des Client-Zertifikats kann bei einer unbekanntenen Zertifizierungsstelle nicht überprüft werden.

Je nach Betriebssystem und verknüpfter IIS-Version ändert sich die Reaktion des IIS mit der SSL-Einstellung "Client-Zertifikat akzeptiert".

- Reaktion auf dem Web-Server mit Windows Server 2012 R2 / Windows Server 2016:
Die Verbindung wird abgelehnt.

Sichere Verbindung auf dem Web-Server einrichten (HTTPS-Verbindung)

Voraussetzung

Im Zertifikatspeicher des Web-Servers (Computerkonto) ist ein Zertifikat abgelegt, das für die HTTPS-Verbindung genutzt werden kann.

Hinweis

Eventuell können Web-Clients sich nicht über HTTPS verbinden, wenn unter "Vertrauenswürdige Stammzertifizierungsstellen" Zertifikate des lokalen Computer vorhanden sind, bei denen sich die Spalte "Ausgestellt für" von der Spalte "Ausgestellt von" unterscheidet. Um Verbindungsprobleme zu lösen, sind diese Zertifikate nach "Zwischenzertifizierungsstellen" zu verschieben oder ganz einfach zu löschen, wenn sie nicht benötigt werden. Weitere Informationen finden Sie im Artikel <http://support.microsoft.com/kb/2802568> (<http://support.microsoft.com/kb/2802568>).

Vorgehensweise

Konfigurieren Sie den Internet Information Service (IIS) so, dass der Web-Server die Kommunikation über HTTPS unterstützt.

Authentifizierung eines Web-Clients mit Client-Zertifikat einrichten

Voraussetzungen

- Die "Sichere Verbindung am Web Server einrichten (HTTPS-Verbindung)" ist konfiguriert.
- Am Web-Client muss für jeden Benutzer ein Zertifikat abgelegt sein, für das folgende Bedingungen gelten:
 - Im Zertifikatspeicher des Benutzers (Benutzerkonto) ist ein Zertifikat abgelegt.
 - Für die Option "Friendly Name" muss im Zertifikat der Eintrag "**WebNavigator Client**" eingegeben sein.

Vorgehensweise

Konfigurieren Sie den Internet Information Service (IIS) so, dass Client-Zertifikate der sich verbindenden Web-Clients ausgewertet werden.

10.9 Deinstallation und Nachinstallation/Update inkl. Plug-Ins auf dem Web Client

10.9.1 Deinstallation und Nachinstallation/Update von Plug-Ins auf dem Web Client

Hinweise zur Deinstallation und Nachinstallation

Eine Deinstallation des Web Clients einschließlich der Plug-Ins ist nur über Windows möglich.

Eine Nachinstallation/Update wird ähnlich wie eine Neuinstallation durchgeführt:

- Nach Anmeldung am Web Server im Internet Explorer wird der Versionsstand aller installierten Komponenten des Web Client mit dem Versionsstand auf dem Web Server verglichen. Im Fall einer neueren Version des Web Server wird dem Web Client ein Update angeboten.
- Neue Plug-Ins können Sie jederzeit über das Web-Download-Menü installieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "So installieren Sie die Plug-Ins (Seite 64)".

10.10 Funktionalitäten des Web Client im Prozessbetrieb

10.10.1 Benutzeroberfläche des Web Client

Benutzeroberfläche

Auf einem Web Client wird immer das auf dem Web Server projektierte Layout verwendet und dargestellt. Die auf dem Web Client angezeigten Prozessbilder können Sie wie bei einer Bedienstation (OS) bedienen und beobachten, sofern der angemeldete Operator die entsprechenden Berechtigungen besitzt.

Der Aufbau der Benutzungsoberfläche des Web Client ist identisch zu der einer Bedienstation (OS). Sie besteht aus Übersichts-, Arbeits- und Tastenbereich. Die Benutzungsoberfläche wird jedoch innerhalb des Internet Explorer angezeigt. In den beiden Tastensätzen 1 und 2 sind nicht alle Funktionen wie bei einer Bedienstation (OS) verfügbar.

Hinweis

Wenn der WinCC Picture Tree aus der Technologischen Hierarchie des SIMATIC Manager abgeleitet ist bzw. die Namen der OS-Bereiche in der Technologischen Hierarchie und im WinCC Picture Tree übereinstimmen, können Sie Prozessbilder bedienen.

10.10.2 Funktionalitäten auf dem Web Client

Einleitung

Der Web-Client bietet Funktionalitäten im Prozessbetrieb in folgenden Bereichen des OS-Bilds:

- Übersichtsbereich
- Arbeitsbereich und Prozessbildbereich
- Tastensätze

Übersichtsbereich

Im Übersichtsbereich führen Sie folgende Funktionen aus:

- Anwahl von Prozessbildern aus dem Picture Tree Navigator heraus
- Funktion "Loop in Alarm" über Sammelanzeigen
- Funktion "Bildschirmausdruck"

Hinweis

Wählen Sie in folgenden Fällen im Internet Explorer den Menübefehl **Ansicht > Aktualisieren**.

- Bereichsanwahltasten und Meldezeile darstellen
Wenn bei der ersten Verbindung auf das Startbild der Prozessführung die Meldezeile und die Bereichsanwahltasten im Übersichtsbereich nicht ordnungsgemäß dargestellt werden. Mit diesem Menübefehl wird im Internet Explorer die Darstellung aktualisiert.
 - Bereichsanwahl ohne Bildwechsel
Wenn Sie auf eine Bereichsanwahltaste klicken und dabei kein Bildwechsel im Arbeitsbereich ausgeführt wird.
Mit diesem Menübefehl werden die aktuellen Daten vom Web-Server angefordert und angezeigt.
-

Tastensatz

- Funktion "OnlineTrendControl"
Diese Funktion kann nur für Kurven aus dem Vorlagenbild @TRG_Standard.pdl konfiguriert werden.
- Funktion "Kurvengruppen im Arbeitsbereich anzeigen/zusammenstellen"
Über die Schaltfläche "Kurvengruppen im Arbeitsbereich anzeigen/zusammenstellen" werden die Kurven eines bestimmten Parameters in vier verschiedenen Zeitrahmen angezeigt.
- In den Tastensätzen sind die Funktionen für das Meldesystem und die Navigationsfunktionen verfügbar. Die Navigationsfunktionen zum Bewegen in der Bildhierarchie sind auch dann sichtbar, wenn kein Prozessbild anwählbar ist.
- "Quittiere Hupe" mit Quittierung
 - Nur Vor-Ort
 - Mehrfache Quittierung
- Die Taste "SFC-Visualisierung" wird nicht angezeigt, da die Funktion des SFC-Browsers nicht unterstützt wird.

Arbeitsbereich und Prozessbildbereich

- Sie können den Prozess mit allen in der PCS 7 OS projektierten Objekten bedienen und beobachten (PCS 7-Bildbausteine, Standard-, Smart- und Windows-Objekte).
- Die Funktion SFC-Visualisierung auf dem Web-Client ist für SFC-Pläne und SFC-Instanzen realisiert.

- Das SFC-Control unterstützt am Web-Client nur den Anzeigemodus Bildbaustein. Dieser wird unabhängig von der Projektierung verwendet.
- Wenn Sie eine aktive SFC-Instanz auf einem Web-Client öffnen, wird nicht wie bei einem OS-Client üblich, die Sicht "Aktuelle Werte" dargestellt, sondern die Sicht "Vorbereitete Werte". Sie können die gewünschte Sicht in einer Klappliste wählen.
- Sie können alle SIMATIC BATCH-Bildbausteine bis auf die Schaltfläche "BATCH Control Center" einsetzen.
- Beim SIMATIC Route Control-Bildbaustein werden Ihnen folgende Schaltflächen nicht angeboten:
 - "BCC", "SFC", "RCC", "Schließen" und "Hilfe"
- Sie können ein im Arbeitsbereich dargestelltes Prozessbild als Orientierungshilfe dafür verwenden, in welchem Anlagenbereich Sie sich gerade befinden.
- Im OS-Bereich "Diagnose" können folgende Funktionen nicht ausgeführt werden:
 - Filtern auf den Gesamtexport
 - Aufruf der Meldungskorrektur
 - Aufruf des Hardware-Projekts (HW Konfig)
 - Aufruf der Konfigurationsdaten
 - Drucken aus der Sicht "Instandhaltung"
 - Aufruf des Diagnosetools "DiagMonitor"
 - Aufruf von SIMATIC PDM
- Die Bedienung über die in WinCC projektierten Hotkeys wird beim Web-Client nicht unterstützt, weil der Internet Explorer nicht zwischen den eigenen Bedienobjekten (z. B. Schaltfläche "Aktualisieren") und den Bedienobjekten von WinCC unterscheidet.

Meldeliste "Höchstpriorre Meldungen"

Das Vorhandensein höchstpriorer Meldungen kann auf dem Web-Client weder signalisiert noch in der separaten (höchstprioren) Meldeliste angezeigt werden.

Zugriff mit Web-Clients

Web-Clients können auf Web-Server anderer Version zugreifen (Web Cross Connectivity). Informationen zur Einrichtung und Installation von Web Cross Connectivity und den aktuellen Kompatibilitäten der Clients mit den Servern finden Sie unter folgendem Stichwort "Web Cross Connectivity pcs 7 web option" im Internet (<http://support.industry.siemens.com/cs>).

Weitere Informationen

- Abschnitt "Unterstützte Funktionen "BPC" und "APC"" (Seite 81)
- Abschnitt "Unterstützte Funktionen" in der Online Hilfe *Web Navigator Information System*
- Abschnitt "Nicht unterstützte Funktionen" in der Online Hilfe *Web Navigator Information System*

10.11 So verwenden Sie den Hörmelder im Web-Client

10.11.1 Konfiguration des Hörmelders zur Verwendung im Web-Client

Vorgehen

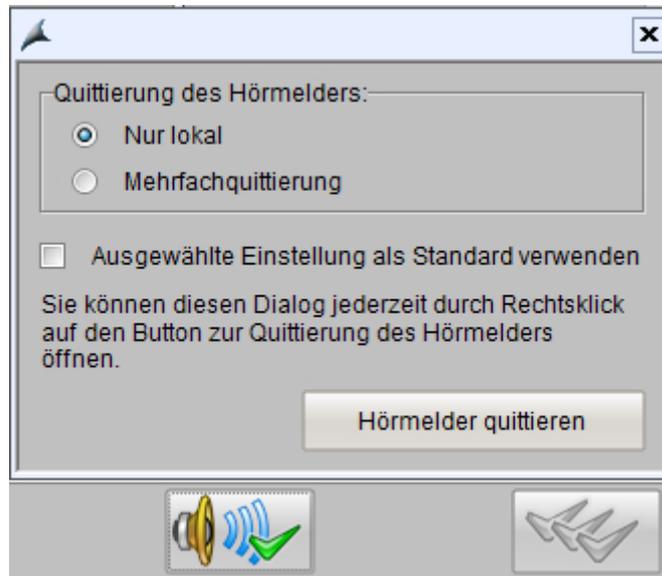
1. In der WinCC Explorer-Baumansicht erstellen Sie im Editor "Variablenhaushalt" eine lokale interne "Binäre Variable" für den Hörmelder.
2. Im Editor "User Administrator" erstellen Sie einen Benutzer für den WebNavigator und aktivieren "Hörmelder auf Web-Clients verwenden".
3. Weisen Sie dem Benutzer, der für die Quittierung des Hörmelders im Web-Client erstellt wurde, einen Gruppennamen zu.
4. Öffnen Sie den Editor "Hörmelder" und ordnen Sie im Bereich "Meldungszuordnung" der internen für den Hörmelder erstellten Variable die Liste "Meldeklasse" zu.
5. Weisen Sie im Editor „Hörmelder“ dem Sound interne Variablen zu und wählen Sie für "Quittvariablen" im Bereich "Eigenschaften - Einstellungen" "Mehrfachquittierung in der Gruppe" aus.

10.11.2 So beenden Sie Hörmelderalarme im Web-Client (Online-Sicht)

So beenden Sie Hörmelderalarme im Web-Client (Online-Sicht)

Im Web-Client können Sie Hörmelderalarme beenden, wenn der Hörmelder über den Web-Client für den "User" konfiguriert ist.

1. Markieren Sie das Symbol "Hörmelder quittieren" im Tastensatz 1 oder 2, um einen Signalgeber zu quittieren, z. B. eine Hupe oder eine Ampel. Das Dialogfeld "Hupe quittieren" wird geöffnet.



2. Markieren Sie im Bereich "Quittierung des Hörmelders" eines der folgenden Optionsfelder:
 - Nur lokal
Diese Einstellung deaktiviert nur den Hörmelder in einem Web-Client.
 - Mehrfachquittierung
Diese Einstellung deaktiviert den Hörmelder in allen Web-Clients des festgelegten Gruppennamens.

Hinweis

Aktivieren Sie das Markierungsfeld "Ausgewählte Einstellung als Standard verwenden", damit die aktuelle Einstellung als Standardeinstellung übernommen wird.

Signalgeber

Signalgeber (z. B. Hupen oder Ampeln) werden eingesetzt, um bei einer eingehenden Meldung ein akustisches oder optisches Signal auszulösen. Über den Editor "Hörmelder" in der OS konfigurieren Sie, welche Signale bei Eintreffen bestimmter Meldungen ausgelöst werden.

Im Prozessbetrieb quittieren Sie das Hupensignal. Ein Hupensignal wird auch quittiert, wenn Sie die entsprechende Meldung quittieren.

Symbol in der Benutzeroberfläche

Symbol	Funktion	Wo?
	Hörmelder quittieren	Tastensatz 1 und 2

Ergebnis

Das akustische oder optische Signal wird beendet. Die auslösende Meldung steht weiterhin in der Meldezeile im Übersichtsbereich und in der Neuliste des Meldesystems an und muss dort separat quittiert werden.

Uhrzeit

11.1 Uhrzeitanzeigen am Web Client

Einleitung

Befinden sich Web Clients und der Web Server in unterschiedlichen Zeitzonen, werden unterschiedliche Uhrzeiten an den Web Clients angezeigt.

Die Uhrzeit von Web Clients wird in einer PCS 7-Anlage nicht synchronisiert.

Angezeigte Uhrzeiten am Web Client ohne Uhrzeitsynchronisation

Befindet sich ein Web Client in einer anderen Zeitzone als der Web Server, dann werden folgende Uhrzeiten angezeigt:

- Die Uhrzeit im Übersichtsbereich entspricht der lokalen Zeit vom Web Client.
- Die Uhrzeit der Kurvenwerte entspricht der lokalen Zeit vom Web Server.
- Die Uhrzeit der Meldungen entspricht der lokalen Zeit vom Web Server.
- Die Uhrzeit der Quittierung entspricht der lokalen Zeit vom Web Server.
Die Uhrzeit der Quittiermeldung entspricht der lokalen Zeit vom Web Server.
- Die Uhrzeit der Prozesswertbedienungen entspricht der lokalen Zeit vom Web Client.
Die Uhrzeit der Bedienmeldung entspricht der lokalen Zeit vom Web Server.

11.2 Uhrzeitsynchronisation des Web Client

Uhrzeitanzeigen am Web Client

Befinden sich Web Clients und der Web Server in unterschiedlichen Zeitzonen, werden unterschiedliche Uhrzeiten am Web Client angezeigt.

Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Uhrzeitanzeigen am Web Client (Seite 77)".

Uhrzeitsynchronisation am Web Client

Um eine korrekte Zeitstempelung zu erhalten, betreiben Sie den Web Client:

- In einer Domain
- Mit UTC (koordinierte Weltzeit)

Uhrzeitsynchronisation in einer Domain über einen Domaincontroller

Wenn sich der Web Client in derselben Domain wie der Web Server befindet, wird die Uhrzeit über den Domaincontroller der Domain synchronisiert.

Web Client arbeitet mit UTC

In PCS 7 wird systemintern grundsätzlich mit UTC gearbeitet. Zeitinformationen, die dem Anlagenbediener im Prozessbetrieb angezeigt werden, können von UTC in die entsprechende lokale Ortszeit umgerechnet werden.

Abrufen der Statusinformationen

12.1 Statusinformationen über Web Server und Web Clients

Statusinformationen

Sie können von einem beliebigen Rechner, der Zugriff auf den Web Server hat, Statusinformationen über Web Server und Web Clients abrufen. Statusinformationen geben Ihnen Auskunft darüber, welche Benutzer über welche Web Clients auf den Web Server zugreifen.

Die Statusinformationen werden innerhalb der HTML-Seite in Blöcken angezeigt: Es gibt einen Informationsblock zum Web Server und je einen Informationsblock zu jedem verbundenen Web Client.

Es werden folgende Informationen angezeigt:

- Software-Version des installierten Web Server
- Anzahl der Web Clients, die auf den Web Server zugreifen
- Benutzer mit dem jeweiligen Login und der Information, an welchem Web Client sie angemeldet sind

Die Informationsblöcke gibt es nur in englischer Sprache. Damit Sie Statusseiten aufrufen können, müssen Sie als Benutzer in der WinCC User Administration angelegt sein.

12.2 So rufen Sie die Statusinformation auf

Voraussetzung

- Der Benutzer ist im User Administrator angelegt.

Vorgehen

1. Öffnen Sie den Internet Explorer auf einem Web Server oder einem Web Client.
2. Tragen Sie im Eingabefeld "Adresse" `http://<Serveradresse>/status.html` ein. Informationen zur Serveradresse finden Sie im Abschnitt "Einstellmöglichkeiten für den Aufruf der Standard-Webseite (Seite 54)".
3. Tragen Sie im Dialogfeld "Verbindung zu <Rechnername> herstellen" Ihren Login-Namen und Ihr Passwort ein.

Hinweis

Bei einem installierten Web Client können Sie die Statusleiste zusätzlich über die Navigationsleiste aufrufen über "<Rechnername> > Diagnose > Status".

Ergebnis

Die Statusinformationen werden Ihnen auf der Webseite angezeigt.

Anhang

13.1 Unterstützte Funktionen "BPC" und "APC"

Einleitung

In nachfolgender Tabelle sind die Funktionen aufgeführt, die von der Web Option für OS unterstützt werden, wenn Sie die folgenden Plug-Ins auf dem Web Client installiert haben:

- WinCC Basic Process Control (BPC)
- WinCC Advanced Process Control (APC)

Hinweis

Das Plug-In "WinCC Basic Process Control" müssen Sie vor dem Plug-In "WinCC Advanced Process Control" installieren.

Unterstützte Funktionen

Die folgende Liste der aufgeführten Funktionen zeigt Ihnen, wie Sie Ihr Projekt auf der ES projektieren müssen, damit es als Web-Projekt auf dem Web Client ablauffähig ist.

Einige Funktionen sind mit "(*)" gekennzeichnet. Diese Funktionen sind im Funktionsumfang enthalten, um eine fehlerfreie Kompilierung auf dem Web Client zu gewährleisten. Diese Funktionen werden vom Web Client nicht unterstützt.

Nr.	Funktionen in SIMATIC PCS 7	Plug-In
	Leittechnische Option (LTO) Standardfunktionen:	
1	GetCSigPicture	BPC Plug-In
2	GetSignificantMask	BPC Plug-In
3	PASSCheckAreaLevelPermission	BPC Plug-In
4	PASSCheckAreaPermission	BPC Plug-In
5	PASSCheckLevelPermission	BPC Plug-In
6	PASSLoginDailog (*)	BPC Plug-In
7	SFCOpen (*)	BPC Plug-In
8	LockAreaMessages	BPC Plug-In
9	LoopInAlarm	BPC Plug-In
10	void GetServerTagPrefix(char** ppszServerPrefix, char** ppszTagPrefix);	Web Navigator Basis
	Split Screen Manager Standardfunktionen:	
11	AcknowledgeAllPicture (*)	BPC Plug-In

13.1 Unterstützte Funktionen "BPC" und "APC"

Nr.	Funktionen in SIMATIC PCS 7	Plug-In
12	ALGAcxAddPermissionFilter	BPC Plug-In
13	ALGAcxAddPermissionFilterShow	BPC Plug-In
14	PTN_CSIG_Ldown	BPC Plug-In
15	PTN_CSIG_RDOWN	BPC Plug-In
16	PTN_CSIG_RUP	BPC Plug-In
17	PTN_NODE_LDOWN	BPC Plug-In
18	PTN_NODE_RDOWN	BPC Plug-In
19	PTN_OpenPath	BPC Plug-In
20	PTN_PICT_CHANGE	BPC Plug-In
21	PTN_PICT_LDOWN	BPC Plug-In
22	RemovePrefix	BPC Plug-In
23	SSMChangeButtonField	BPC Plug-In
24	SSMChangeOverviewField	BPC Plug-In
25	SSMChangeWorkField	BPC Plug-In
26	SSMCheckAreaLevelPermission	BPC Plug-In
27	SSMCheckWorkFieldDown	BPC Plug-In
28	SSMCheckWorkFieldLeft	BPC Plug-In
29	SSMCheckWorkFieldRight	BPC Plug-In
30	SSMCheckWorkFieldUp	BPC Plug-In
31	SSMChgWorkFieldDown	BPC Plug-In
32	SSMChgWorkFieldLeft	BPC Plug-In
33	SSMChgWorkFieldRight	BPC Plug-In
34	SSMChgWorkFieldUp	BPC Plug-In
35	SSMGetAreaFromIndex	BPC Plug-In
36	SSMGetAreaFromPath	BPC Plug-In
37	SSMGetAreaFromWorkField	BPC Plug-In
38	SSMGetButtonColor	BPC Plug-In
39	SSMGetContainer	BPC Plug-In
40	SSMGetContainerIDToPicture	BPC Plug-In
41	SSMGetContainerToPicture	BPC Plug-In
42	SSMGetContPict	BPC Plug-In
43	SSMGetIndexFromObject	BPC Plug-In
44	SSMGetIndexObjectName	BPC Plug-In
45	SSMGetRegistryString	BPC Plug-In
46	SSMGetRootToPicture	BPC Plug-In
47	SSMGetSAPictureNameEx	BPC Plug-In
48	SSMGetScreen	BPC Plug-In
49	SSMGetWorkFieldCoordinates	BPC Plug-In
50	SSMGetWorkFieldPath	BPC Plug-In
51	SSMGetWorkFieldPicture	BPC Plug-In
52	SSMHardCopy	BPC Plug-In
53	SSMIsUserNameEnable	BPC Plug-In
54	SSMIsVariableValid	BPC Plug-In

Nr.	Funktionen in SIMATIC PCS 7	Plug-In
55	SSMLinkCSIG	BPC Plug-In
56	SSMOpenSpecField	BPC Plug-In
57	SSMOpenTopField	BPC Plug-In
58	SSMOpenTopFieldFixedSize	BPC Plug-In
59	SSMSetAreaNameToPicture	BPC Plug-In
60	SSMShowAreaButtonEx	BPC Plug-In
61	SSMShowTreeEx	BPC Plug-In
62	SSMProgramStart	BPC Plug-In
63	SSMProgramExecute	BPC Plug-In
64	SSMGetSAPictureName	BPC Plug-In
65	GetCountPicture	BPC Plug-In
66	SSMPictureStoreSet	BPC Plug-In
67	SSMPictureStoreNum	BPC Plug-In
68	SSMPictureStoreGet	BPC Plug-In
69	SSMPictureMemoryNum	BPC Plug-In
70	SSMPictureMemoryRestore	BPC Plug-In
71	SSMPictureMemoryInquire	BPC Plug-In
72	SSMGetServerEx	BPC Plug-In
73	SSMMCActualButtonEx	BPC Plug-In
74	SSMMCCalcCSIGEx	BPC Plug-In
75	SSMMCChangeAreaEx	BPC Plug-In
76	SSMMCChangeServer	BPC Plug-In
77	SSMMCShowTreeEx	BPC Plug-In
78	SSMShowAreaTextMCEx	BPC Plug-In
79	SSMGetSAPictureAndObjectNameEx	BPC Plug-In
80	SSMScrollPictureToObject	BPC Plug-In
81	GetPictObj	BPC Plug-In
	Funktionen der SSMAreaStore.dll:	
82	Init	BPC Plug-In
83	SetAreaToWorkField	BPC Plug-In
84	GetAreaFromWorkField	BPC Plug-In
85	SetAreaToTopField	BPC Plug-In
86	GetAreaFromTopField	BPC Plug-In
87	SetStyleToTopField	BPC Plug-In
88	GetStyleFromTopField	BPC Plug-In
89	SetPictureToTopField	BPC Plug-In
90	GetPictureFromTopField	BPC Plug-In
91	GetAvailableTopField	BPC Plug-In
92	SetPictureToWorkField	BPC Plug-In
93	GetPictureFromWorkField	BPC Plug-In

13.1 Unterstützte Funktionen "BPC" und "APC"

Nr.	Funktionen in SIMATIC PCS 7	Plug-In
94	GetMaxTopfieldNo	BPC Plug-In
	Funktionen der ssmrt.dll:	
95	SSMRTGetAreaFromPicturePath	BPC Plug-In
96	SSMRTGetConfigLong	BPC Plug-In
97	SSMRTSetConfigLong	BPC Plug-In
98	SSMRTGetConfigString	BPC Plug-In
99	SSMRTSetConfigString	BPC Plug-In
100	SSMRTGetAreaButtonByIndex	BPC Plug-In
101	SSMRTGetALGFilter	BPC Plug-In
102	SSMRTGetALGAdmimFilterLevel	BPC Plug-In
103	SSMRTGetALGViewFilterLevel	BPC Plug-In
104	SSMRTGetNoAreaEntry	BPC Plug-In
105	SSMRTGetAlarmpageConf	BPC Plug-In
106	SSMRTGetAvailableTopFieldNo	BPC Plug-In
107	SSMRTGetBaseNames	BPC Plug-In
108	SSMRTGetWorkFieldCoordinates	BPC Plug-In
109	SSMRTGetPicturePathInfo	BPC Plug-In
110	SSMRTGetRegistryString	BPC Plug-In
	Funktionen der ptm_api.dll:	
111	PTMRTGetRootNode	BPC Plug-In
112	PTMRTGetParentNode	BPC Plug-In
113	PTMRTGetFirstChildNode	BPC Plug-In
114	PTMRTGetLeftBrotherNode	BPC Plug-In
115	PTMRTGetRightBrotherNode	BPC Plug-In
116	PTMRTGetAreaNode	BPC Plug-In
117	PTMRTGetNode	BPC Plug-In
118	PTMRTGetNodeIndex	BPC Plug-In
119	PTMRTGetNodeEx	BPC Plug-In
120	PTMRTGetAreaNodeEx	BPC Plug-In
	Funktionen der tagtable.dll:	
121	TAGTABLEReadVar	APC Plug-In
122	TAGTABLEReadVarEx	APC Plug-In
123	CSigAPIGetCountPicture	APC Plug-In
124	CSigAPIAcknowledgePicture	APC Plug-In

Nr.	Funktionen in SIMATIC PCS 7	Plug-In
125	CSigAPILockMessage	APC Plug-In
126	CSigAPILockMessages	APC Plug-In
127	CSigAPIGetCountPicture	APC Plug-In
128	TAGTABLEReadVar	APC Plug-In
129	TAGTABLEReadVarEx	APC Plug-In
	Funktionen der CsigAPI.dll:	
130	CSigAPIGetCountPictureAndObject	APC Plug-In
131	CSigAPIAcknowledgeTagAndCreateLTM	APC Plug-In

Weitere Information

Weitere Informationen zu Funktionen finden Sie im Abschnitt "Unterstützte Funktionen" und im Abschnitt "Nicht unterstützte Funktionen" in der Online-Hilfe *Web Navigator Information System*.

Index

A

- Änderungen
 - Referenz-OS, 49
- APC, 81
 - unterstützte Funktionen von Web Option für OS, 81
- Asset Management, 73
- Aufgabe, 38
 - Web View Publisher, 38
- Aufrufen, 9, 80
 - Dokumentation, 9
 - Statusinformationen für Web Client/Server, 80
- Ausschalten, 48
 - Graphics Prozessbetrieb, 48

B

- Benutzeroberfläche, 71
 - Web Client, 71
- Benutzerrechte, 43
 - für Web Client, 43
 - für Web Client einstellen, 43
- BPC, 81
 - unterstützte Funktionen von Web Option für OS, 81

D

- DataMonitor, 18
- Daten
 - publizieren, 40
- Deaktivieren, 48
 - Graphics Prozessbetrieb, 48
- Deinstallieren
 - Web Client, 70
- Dokumentation, 9, 19
 - Aufruf, 9
 - Zusätzliche ~, 19

E

- Einstellen, 43, 67
 - Benutzerrechte für Web Client, 43
 - Sprache in Navigationsleiste im Web Client, 67

- Einstellungen, 54
 - Für Standard-Webseite der Web-Clients, 54

F

- Funktionen, 38, 71
 - im Web-Client, 71
 - unterstützte Funktionen von Web Option für OS, 38
- Funktionsübersicht, 13
 - Web Option für OS, 13

G

- Graphics Prozessbetrieb, 48
 - deaktivieren, 48
- Grundkenntnisse, 9
- Gültigkeitsbereich des Handbuchs, 9

H

- Hardware-Voraussetzungen, 33, 34
 - Web Client, 34
 - Web-Server, 33
- Hörmelder, 75

I

- Installationsdateien
 - Zertifikate, 62
- Installationsschritte im Überblick, 58
- Installationsvoraussetzungen, 35
 - Web-Server, 35
- Installieren, 64
 - Plug-in, 64
 - Web-Client auf PC, 62
- Internet Explorer, 60
 - auf Web Client konfigurieren, 60
 - Auf Web-Client konfigurieren, 60

K

- Konfiguration, 26
 - Web Diagnose Client, 26
 - Web Diagnose Server, 26

Konfiguration im Einplatzsystem, 24
 Web-Client, 24
 Web-Server, 24
Konfiguration im Mehrplatzsystem, 22
 Web-Client, 22
 Web-Server, 22
Konfigurationen, 21
Konfigurieren, 60
 Internet Explorer für Web Client, 60
Kontrollieren, 52
 Einstellungen nach dem Laden, 52

L

Laden, 49
 Web Server, 49

M

Maintenance Station, 73

N

Nachinstallieren, 70
 von Plug-In auf Web Client, 70
Navigationsleiste, 67
 Sprache einstellen, 67

O

OS-System, 43
 Zugriff vom Web Client einschränken, 43

P

Plug-In, 70
 auf Web Client nachinstallieren, 70
 Installieren,
 Update auf Web Client ausführen, 70
Projektierungsschritte, 37, 51
 Web Server, 37, 51
Prozessführung, 66
 am Web Client starten, 66
Publizieren, 39
 Voraussetzungen, 39
 Vorgehensweise im Web View Publisher, 39

Q

Quittierung
 Signalgeber, 75

R

Rahmensetup, 35
 Web-Server, 35

S

Script-Standardfunktionen, 38
 unterstützte Funktionen von Web Option für OS, 38
Signalgeber, 75
Software-Voraussetzungen, 33, 34
 Web Client, 34
 Web-Server, 33
Sprache einstellen, 67
 in Navigationsleiste im Web Client, 67
Standardfunktionen, 38
 unterstützte Funktionen von Web Option für OS, 38
Standard-Webseite, 54
 Einstellungsmöglichkeiten für Web-Client, 54
Starten, 66
 Prozessführung am Web Client, 66
Statusinformationen, 79, 80
 aufrufen, 80
 Web Client, 79
 Web Server, 79
Systembedienung
 Quittierung von Signalgebern, 75

U

Uhrzeitanzeige
 Web Client, 77
Unterstützte Funktionalitäten, 71
 im Web-Client, 71
Unterstützte Funktionen von Web Option für OS, 81
 WinCC Advanced Process Control, 81
 WinCC Basic Process Control, 81
Update ausführen, 70
 von Plug-In auf Web Client, 70
User Administrator, 43
 Benutzerrechte für Web Client einstellen, 43

V

- Voraussetzungen, 39
 - zum Publizieren mit Web View Publisher, 39
- Vorbereiten, 57
 - PC als Web Client, 57
- Vorwort, 9

W

- Web Client
 - Benutzeroberfläche, 71
 - Benutzerrechte im User Administrator einstellen, 43
 - deinstallieren, 70
 - Hardware-Voraussetzungen, 34
 - Internet Explorer konfigurieren, 60
 - nachinstallieren, 70
 - PC als Web Client vorbereiten, 57
 - Plug-In nachinstallieren, 70
 - Prozessführung starten, 66
 - Software-Voraussetzungen, 34
 - Sprache für Navigationsleiste einstellen, 67
 - Statusinformationen, 79
 - Statusinformationen aufrufen, 80
 - Uhrzeitanzeige, 77
 - Update ausführen, 70
 - Zugriffsrechte auf OS-System einschränken, 43
- Web Configurator, 53
- Web Option für OS, 13, 38
 - Funktionsübersicht, 13
 - unterstützte Script-Standardfunktionen, 38
 - webfähige Funktionen, 38
- Web Server
 - Hinweise zum Laden, 49
 - Projektierungsschritte, 37
 - Statusinformationen, 79
 - Statusinformationen aufrufen, 80
- Web View Publisher, 38, 39
 - Aufgaben, 38
 - lokale Daten publizieren, 39
 - projektspezifische Daten publizieren, 39
 - Voraussetzungen zum Publizieren, 39
 - Vorgehensweise beim Publizieren, 39
- Web-Client
 - Auf PC installieren, 62
 - Einstellungsmöglichkeiten für Standard-Webseite, 54
 - Unterstützte Funktionalitäten, 71
- Webinhaltszone, 60

Web-Inhaltszone, 60

Web-Server

- Hardware-Voraussetzungen, 33
- Installationsvoraussetzungen, 35
- Rahmensetup, 35
- Software-Voraussetzungen, 33
- Weitere Dokumentation, 19
- WinCC Advanced Process Control, 81
 - unterstützte Funktionen von Web Option für OS, 81
- WinCC Basic Process Control, 81
 - unterstützte Funktionen von Web Option für OS, 81

Z

- Zertifikate
 - Installationsdateien, 62
- Zertifizierte Verbindungen
 - Nutzung von, 68
- Zertifizierungsstelle, 68
- Zugriffsrechte, 43
 - für Web Client, 43

