SIEMENS

Security-Hinweise 1

Übersicht 2

Installationshinweise 3

Benutzungshinweise 4

SIMATIC

Prozessleitsystem PCS 7 AS-OS-Engineering-Liesmich V9.0 SP1 (Online)

Liesmich

V9.0 SP1

A5E42700191-AA

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.

Siemens AG
Division Process Industries and Drives
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
DEUTSCHLAND

A5E42700191-AA
Ⓟ 12/2017 Änderungen vorbehalten

Copyright © Siemens AG 2017.
Alle Rechte vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

1 Security-Hinweise....5

2 Übersicht....7

3 Installationshinweise....9

3.1 Lieferumfang....9

3.2 Hardware-Voraussetzungen....9

3.3 Software-Voraussetzungen....9

3.4 Installation und Deinstallation....9

4 Benutzungshinweise....11

4.1 Neuerungen und Änderungen gegenüber früheren Versionen....11

4.2 Hinweise zur Projektierung und zum Betrieb....12

4.2.1 Wechsel der verschiedenen AS-OS-Engineering-Versionen....12

4.2.2 Allgemeines....12

4.3 Hinweise zur Dokumentation....13

Security-Hinweise 1

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

Übersicht

2

Diese Hinweise sind Aussagen in anderen Dokumenten in der Verbindlichkeit übergeordnet.

Bitte lesen Sie die Hinweise sorgfältig durch, da für Sie wichtige Informationen für die Installation und Nutzung von AS-OS-Engineering enthalten sind.

Wichtige Informationen sind im Kapitel "Benutzungshinweise" zu finden.

Installationshinweise 3

Die Installationshinweise enthalten wichtige Informationen, die Sie für die Installation der Software AS-OS-Engineering benötigen. Lesen Sie diese Hinweise bitte vor der Installation.

3.1 Lieferumfang

Sie haben mit dieser Lieferung das folgende Produkt erhalten:

AS-OS-Engineering V9.0 SP1

3.2 Hardware-Voraussetzungen

Es gelten die Anforderungen von SIMATIC STEP 7 und SIMATIC WinCC.

3.3 Software-Voraussetzungen

Ablaufumgebung

Um das AS-OS-Engineering betreiben zu können, benötigen Sie auf Ihrem Programmiergerät oder PC noch folgende Software:

- SIMATIC STEP 7 V5.6 oder höher
- SIMATIC WinCC V7.4.1 Upd1 oder höher

Speicherbedarf

AS-OS-Engineering belegt ca. 210 MB Speicherplatz auf Ihrer Festplatte.

3.4 Installation und Deinstallation

Installation von AS-OS-Engineering

Sie können AS-OS-Engineering V9.0 SP1 über eine bestehende Installation von AS-OS-Engineering installieren.

AS-OS-Engineering kann nur installiert werden, wenn sowohl SIMATIC STEP 7 als auch SIMATIC WinCC installiert sind. Das WinCC-Konfigurationssystem muss dabei auf dem

gleichen Programmiergerät oder PC installiert sein wie das STEP 7-Paket. WinCC muss mit dem Teilpaket "Kommunikation: Object Manager" installiert sein.

Die Installation von AS-OS-Engineering erfolgt über ein benutzergeführtes Setup, das Sie mit dem MS Windows Explorer durch Doppelklick auf das Programm SETUP.EXE starten.

Das Laufwerk, auf dem Sie Ihr AS-OS-Engineering-System installieren, muss das gleiche sein, auf dem das STEP 7-Paket installiert ist. Ausreichend Plattenspeicherplatz muss vorhanden sein.

AS-OS-Engineering registriert sich in MS Windows-Systemdateien. Sie dürfen mit MS Windows-Werkzeugen wie dem Explorer keine AS-OS-Engineering-Dateien und -Ordner verschieben und auch keine AS-OS-Engineering-Daten in der MS Windows Registry modifizieren. Ein korrekter Programmlauf kann nach solchen Modifikationen nicht mehr möglich sein.

Deinstallation von AS-OS-Engineering

Hinweis

Die Deinstallation von Software-Produkten muss MS Windows-konform erfolgen.

Deinstallieren Sie dazu ihr Softwarepaket in der Windows-Systemsteuerung. Zum Beispiel öffnen Sie unter Windows 7 in der Systemsteuerung **Programme > Programme und Funktionen** und wählen ihr Softwarepaket zur Deinstallation aus. Nur über diesen Weg ist unter MS Windows eine Deinstallation möglich.

Im Falle einer Deinstallation können von AS-OS-Engineering dynamisch erstellte Dateien übrigbleiben. Dies wird vom Uninstall-Tool erkannt und mit der Meldung "Some elements could not be removed. You should manually remove items related to the application." angezeigt. Diese dynamisch erzeugten Dateien können, müssen aber nicht gelöscht werden.

Benutzungshinweise 4

Diese Hinweise sind Aussagen in den Handbüchern und der Online-Hilfe in der Verbindlichkeit übergeordnet.

4.1 Neuerungen und Änderungen gegenüber früheren Versionen

Was ist neu in AS-OS-Engineering?

V9.0 SP1

Die Version V9.0 SP1 enthält gegenüber der Vorgängerversion V9.0 folgende Erweiterungen oder Änderungen:

- Beim Übersetzen einer oder mehrerer OS kann über die Option "Diagnose" gewählt werden, ob auch die Diagnosedaten übersetzt und übertragen werden. Durch Deaktivieren der Option kann der Übersetzungsvorgang verkürzt werden.

V9.0

Die Version V9.0 enthält gegenüber der Vorgängerversion V8.2 SP1 folgende Erweiterungen oder Änderungen:

- Zur V9.0 wurden am AS-OS-Engineering einige kleinere Fehlerkorrekturen und Verbesserungen vorgenommen.

V8.2 SP1

Die Version V8.2 SP1 enthält gegenüber der Vorgängerversion V8.2 folgende Erweiterungen oder Änderungen:

- Zur V8.2 SP1 wurden am AS-OS-Engineering einige kleinere Fehlerkorrekturen und Verbesserungen vorgenommen.

V8.2

Die Version V8.2 enthält gegenüber der Vorgängerversion V8.1 folgende Erweiterungen oder Änderungen:

- Projektierung des Meldesystems
  Für das PCS 7-Meldesystem können die Eigenschaften der Meldeblöcke und deren Zuordnung zu Meldelisten verändert sowie die Eigenschaften der Meldelisten konfiguriert werden.
- Zur V8.2 wurden am AS-OS-Engineering einige kleinere Fehlerkorrekturen und Verbesserungen vorgenommen.

4.2 Hinweise zur Projektierung und zum Betrieb

4.2.1 Wechsel der verschiedenen AS-OS-Engineering-Versionen

Wird AS-OS-Engineering V9 in Projekten eingesetzt, deren AS-Daten das letzte Mal mit einer AS-OS-Engineering-Version vor V9.x nach WinCC übertragen wurden, so muss beim ersten Aufruf des Assistenten "OS übersetzen" der Umfang "Gesamte OS mit Urlöschen" eingestellt werden.

Weitere Informationen zur Hochrüstung auf PCS 7 V9 finden Sie in den PCS 7-Handbüchern "Software-Aktualisierung ohne Nutzung neuer Funktionen" und "Software-Aktualisierung mit Nutzung neuer Funktionen".

4.2.2 Allgemeines

Beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Falls Sie beim bereichsorientierten OS-Übersetzen einen Bereich mehreren OS im Multiprojekt zuordnen oder falls Sie beim AS-orientierten OS-Übersetzen einem S7-Programm mehrere OS zuordnen, so funktioniert das Übersetzen von Änderungen nur dann korrekt, wenn diese Änderungen auf alle zugeordneten OS übersetzt werden, bevor neue Änderungen vorgenommen werden.
- Enthalten die für die Bildung von Variablennamen verwendeten Namen unzulässige Zeichen, werden diese durch das Zeichen $ ersetzt. Unzulässige Zeichen sind % . ' \ ? * : sowie das Leerzeichen.
- Bei meldenden Bausteinen wird in den WinCC-Meldungen automatisch die Herkunft eingetragen, falls bei der PCS 7-Meldungsprojektierung im Feld "Herkunft" die Vorbesetzung $$AKZ$$ unverändert bleibt oder falls dort nichts eingetragen ist. Als Herkunft wird der technologische Hierarchiepfad (nur Ordner, die zum Namen beitragen), der Planname und der Bausteinname eingetragen. Falls keine Technologische Hierarchie projektiert ist, wird der Programmname, der Planname und der Bausteinname eingetragen.

- Die Bereichsnamen werden automatisch in die WinCC-Bausteinliste und in die WinCC-Meldungen eingetragen, sofern sie in der Technologischen Hierarchie projektiert wurden und sofern bei der PCS 7-Meldungsprojektierung im Feld "OS-Bereich" die Vorbesetzung $$AREA$$ unverändert bleibt oder falls dort nichts eingetragen ist. Die Übereinstimmung wird für die Funktionen "Bildanwahl über Messstellen", bereichsspezifisches Filtern von Meldungen, bereichsspezifische User Administration und "Kurven Online zusammenstellen" vorausgesetzt.
- Das AS-OS-Engineering legt im WinCC-Picture Tree Manager Container mit den Bereichsnamen an, wenn Sie in den Einstellungen der Technologischen Hierarchie (SIMATIC Manager: Extras > Technologische Hierarchie > Einstellungen...) die Option "Bildhierarchie aus der Technologischen Hierarchie ableiten" ausgewählt haben und im Assistenten "OS übersetzen" im Dialog "Wählen Sie die Übersetzungsdaten und den Übersetzungsumfang" die Option "Picture Tree" angewählt haben. Vor dem Anlegen der Picture Tree-Daten werden alle Projektierungsdaten des Picture Tree Managers gelöscht.
- Bei meldenden Bausteinen wird in den WinCC-Meldungen als Ereignistext automatisch der vom Anwender an der Bausteininstanz projektierte Bausteinkommentar und nicht der vom Bausteintyp vorgegebene Bausteinkommentar eingetragen, falls bei der PCS 7-Meldungsprojektierung im Feld "Ereignis" die Vorbesetzung $$BlockComment$$ unverändert bleibt.
- Wird an einer STEP 7-Meldung in "Text1" oder "Text2" das Schlüsselwort $$CpuName$$ projektiert, so wird in der WinCC-Meldung an der entsprechenden Stelle der Name der CPU eingetragen.
- Bitte stellen Sie sicher, dass die S7-Programmnamen in Ihrem Projekt (bzw. Multiprojekt) eindeutig sind, da vor dem Übersetzen der OS darauf hin geprüft wird. Die Prüfung gilt auch für Programmnamen, die keiner CPU zugeordnet sind.
- Falls Sie in Ihrem Projekt Symbole verwenden, die bedien- und beobachtbar sind, sollten Sie darauf achten, dass solche Symbole eindeutige Namen haben. Weiterhin sollten Sie bei Verwendung der Technologischen Hierarchie darauf achten, dass die zugeordneten CFC- und SFC-Pläne projektweit eindeutige Namen besitzen, falls die Hierarchieordner nicht namensbildend sind. Ebenso sollten Sie darauf achten, dass in einem CFC-Plan keine namensgleichen Bausteine vorkommen, die sich nur in der Groß-/Kleinschreibung unterscheiden. Alle diese Fälle führen nämlich zum Übersetzungsabbruch, da namensgleiche Variablen in der OS nicht angelegt werden können. Um die Analyse auf mehrdeutige Namen zu erleichtern, dokumentiert das AS-OS-Engineering diese Namen im Übersetzungsprotokoll.
- Wenn Sie symbolische Namen für Bausteintypen, deren Instanzen bedien- und beobachtbar sind, und globale Datenbausteine, die bedien- und beobachtbar sind, verwenden, dürfen diese symbolische Namen nicht länger als 16 Zeichen sein.

4.3 Hinweise zur Dokumentation

Die wichtigsten Informationen zum Arbeiten mit AS-OS-Engineering finden Sie in der Online-Hilfe, die Ihnen nach der Installation von AS-OS-Engineering über das Menü "Hilfe" oder kontextsensitiv über die F1-Taste und das "Fragezeichen" zugänglich ist.