SIEMENS
SIMATIC
Industrie Software
Liesmich SIMATIC Safety V14 SP1 UPD8
Liesmich

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 einen Bestandteil eines solchen Konzepts.

Die Kunden sind dafür verantwortlich, unbefugten Zugriff auf ihre Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke zu verhindern. Diese Systeme, Maschinen und Komponenten sollten nur mit dem Unternehmensnetzwerk oder dem Internet verbunden werden, wenn und soweit dies notwendig ist und nur wenn entsprechende Schutzmaßnahmen (z. B. Firewalls und/oder Netzwerksegmentierung) ergriffen wurden.

Weiterführende Informationen zu möglichen Schutzmaßnahmen im Bereich 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, Produkt-Updates anzuwenden, sobald sie 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).

Hinweise zur Benutzung

Inhalt

Hinweise, die nicht mehr in der Online-Hilfe und Handbuch berücksichtigt werden konnten.

Das Handbuch als PDF-Datei

Das Handbuch "SIMATIC Safety - Projektieren und Programmieren" wurde bei der Installation des Optionspakets *STEP 7 Safety* in den Installationsordner von *STEP 7 Professional* bzw. *STEP 7 Basic* in den Unterordner "Manuals" abgelegt.

© Siemens AG 2011 - 2019. Alle Rechte vorbehalten

Geräte und Netze bearbeiten

Allgemeine Hinweise zu Geräte und Netze

Keine Unterstützung für Roaming User Profiles

Sie können *STEP 7 Safety* nicht unter einem temporären Profil (engl. "Roaming User Profile") verwenden. Die Software ist damit nur eingeschränkt funktionsfähig. Kontaktieren Sie Ihren Domain Administrator, falls Sie ein temporäres Profil besitzen.

Installation von HSPs

Stellen Sie sicher, dass alle im Projekt benötigten HSPs installiert sind, bevor Sie mit dem Projekt arbeiten.

Parametrierung der Phasenverschiebung für den F-OB

Projektieren Sie die Phasenverschiebung für einen F-OB nach folgender Formel:

Phasenverschiebung < Max_Cyc - Weckalarm Zeit

F-Zieladressen den fehlersicheren Modulen mit SIMATIC Safety zuweisen

Es ist nicht möglich bei Verwendung einer F-CPU S7-300/400, den fehlersicheren Modulen hinter einem IE/PB-Link F-Zieladressen zuzuweisen.

PLC programmieren

Allgemeine Hinweise zu PLC programmieren und zur Abnahme

Inhalt

Hinweise, die nicht mehr in der Online-Hilfe und im Handbuch berücksichtigt werden konnten.

Was müssen Sie bei der Installation von *STEP 7 Safety* beachten?

Nach der Installation von *STEP 7 Safety* wird Ihr Sicherheitsprogramm im *Safety Administration Editor* als inkonsistent angezeigt. Stoßen Sie ein Übersetzen des Sicherheitsprogramms an. Als Ergebnis erhalten Sie ein konsistentes Sicherheitsprogramm. Die F-Gesamtsignatur Ihres Sicherheitsprogramms bleibt unverändert.

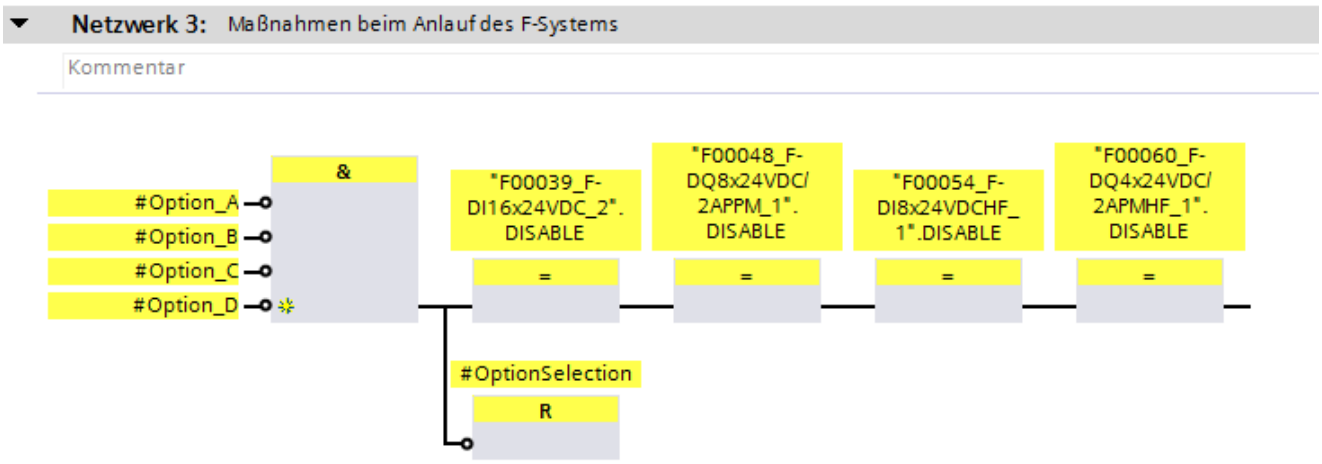
Onlinefunktionen

- Das Öffnen von F-Bausteinen über die Lifelist ist mit *STEP 7 Safety* nicht möglich. Um alle Onlinefunktionen für F-Bausteine zu verwenden, müssen Sie das entsprechende Projekt offline geöffnet haben.
- Verwenden Sie beim Offline-Online-Vergleich den *Safety Administration Editor*, wenn Sie Prüfsummen von F-Baustein betrachten wollen.

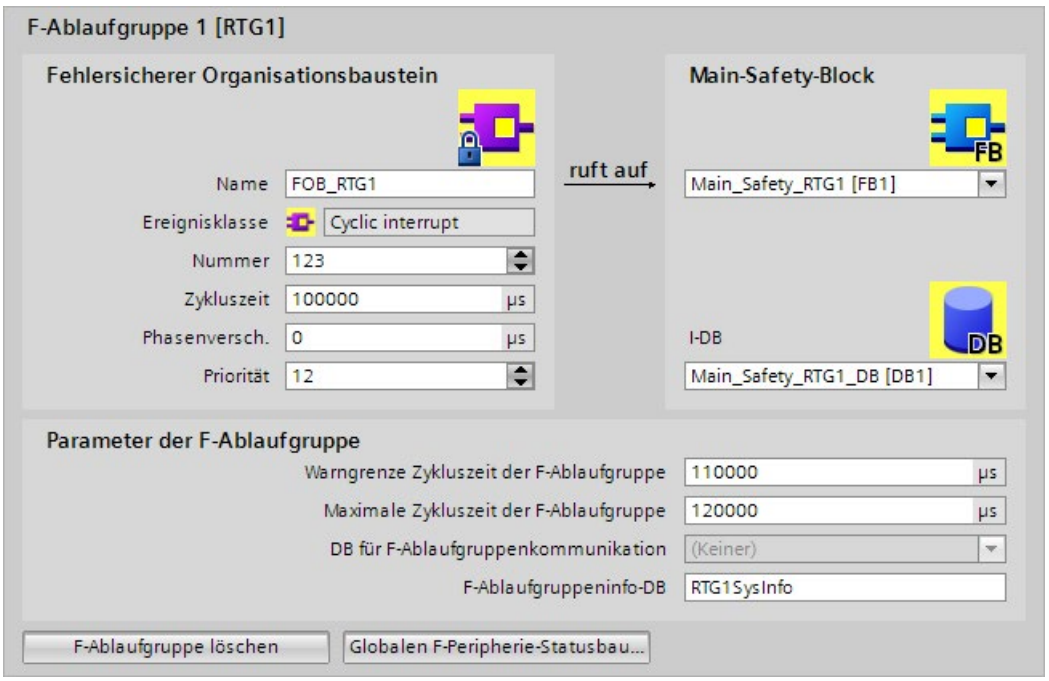
Hochrüsten auf *STEP 7 Safety V14 SP1*

- Nach dem Hochrüsten eines Projekts, welches F-CPUs S7-300/400 enthält, empfehlen wir Ihnen, den Befehl "Übersetzen > Software (Bausteine komplett übersetzen)" auszuführen.
- Der Name der F-Peripherie ist Bestandteil des Namens des zugehörigen F-Peripherie-DBs. Bei früheren Versionen von *STEP 7 Safety* wurde nicht immer sichergestellt, dass dieser Bestandteil mit dem Namen der F-Peripherie identisch ist. Dies wird beim Hochrüsten auf *STEP 7 Safety V14 SP1* korrigiert. Die Funktionalität und die Gesamtsignatur Ihres Sicherheitsprogramms werden dadurch nicht geändert. Da sich jedoch die Namen der F-Peripherie-DBs geändert haben, sollten Sie nach der Hochrüstung einen aktuellen Sicherheitsausdruck erstellen und Ihren Abnahmeunterlagen hinzufügen.

Korrektur im Kapitel "Konfigurationssteuerung (Optionenhandling) für F-Peripherie - Beispiel"



Korrektur im Kapitel "Vorgehensweise zum Festlegen einer F-Ablaufgruppe (S7-1200, S7-1500)"



Ergänzung zu Kapitel "CTD: Rückwärts zählen (STEP 7 Safety V14 SP1)" und Kapitel "CTUD: Vorwärts und rückwärts zählen (STEP 7 Safety V14 SP1)"

Wenn Sie in einem Know-how-geschützten F-Baustein die Anweisung CTD bzw. CTUD in der Version V1.1 verwenden, dann müssen Sie den F-Baustein vor dem Übersetzen durch Eingabe des Passworts öffnen, um die Version der Anweisung CTD bzw. CTUD auf eine Version ungleich V1.1 zu ändern.

Gleiches gilt, wenn Sie die Version der Anweisung CTD bzw. CTUD von einer Version ungleich V1.1 auf die Version V1.1 ändern möchten.

Übersetzen des Sicherheitsprogramms

In *STEP 7 Safety V14 SP1* wird beim Übersetzen des Sicherheitsprogramms die F-Gesamtsignatur ermittelt und im *Safety Administration Editor* unter "Programmsignatur" angezeigt. Die F-Gesamtsignatur ist gültig, das Sicherheitsprogramm kann aber trotzdem inkonsistent sein. Dies ist der Fall, wenn die Hardware-Konfiguration nicht aktuell (übersetzt) ist.

Um ein konsistentes Sicherheitsprogramm zu erhalten, übersetzen Sie die Hardware-Konfiguration. Die F-Gesamtsignatur ändert sich dabei nicht.

Openness

Das Importieren und Exportieren von F-Bausteinen mit dem Openness-Befehlssatz wird nicht unterstützt.

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
DEUTSCHLAND

Liesmich SIMATIC Safety V14 SP1 UPD8
A5E32923646-AL, 06/2019

SIEMENS
SIMATIC
Industrial Software
Readme SIMATIC Safety V14 SP1 UPD8
Readme

Security information

Siemens provides products and solutions with industrial security functions that support the secure operation of plants, systems, machines and networks.

In order to protect plants, systems, machines and networks against cyber threats, it is necessary to implement – and continuously maintain – a holistic, state-of-the-art industrial security concept. Siemens' products and solutions constitute one element of such a concept.

Customers are responsible for preventing unauthorized access to their plants, systems, machines and networks. Such systems, machines and components should only be connected to an enterprise network or the internet if and to the extent such a connection is necessary and only when appropriate security measures (e.g. firewalls and/or network segmentation) are in place.

For additional information on industrial security measures that can be implemented, please visit (https://www.siemens.com/industrialsecurity).

Siemens' products and solutions undergo continuous development to make them more secure. Siemens strongly recommends that product updates are applied as soon as they are available and that the latest product versions are used. Use of product versions that are no longer supported, and failure to apply the latest updates may increase customers' exposure to cyber threats.

To stay informed about product updates, subscribe to the Siemens Industrial Security RSS Feed visit (https://www.siemens.com/industrialsecurity).

Notes on use

Content

Notes that could not be taken into account in the online help and the manual.

The manual as PDF file

The "SIMATIC Safety - Configuring and Programming" manual was stored in the installation folder of *STEP 7 Professional* or *STEP 7 Basic* in the "Manuals" subfolder during installation of the *STEP 7 Safety* optional package.

© Siemens AG 2011 - 2019. All rights reserved

Editing devices and networks

General notes on devices and networks

Roaming User Profiles not supported

You cannot use *STEP 7 Safety* in a roaming user profile. The software has only limited functionality under these circumstances. Contact your domain administrator if you have a roaming user profile.

Installation of HSPs

Make that all HSPs required in the project are installed before you work with the project.

Configuring phase shifting for the F-OB

Assign phase shift parameters for an F-OB using the following formula:

Phase shift < Max_Cyc - Cyclic interrupt time

Assigning F-destination addresses to fail-safe modules with SIMATIC Safety

When using an F-CPU S7-300/400, it is not possible to assign F-destination addresses to the fail-safe modules behind an IE/PB Link.

Programming PLC

General Notes on PLC Programming and on Acceptance

Content

Notes that could not be taken into account in the online help and the manual.

What do you need to observe with regard to the installation of *STEP 7 Safety*?

After the installation of *STEP 7 Safety*, your safety program will be shown as inconsistent in the *Safety Administration Editor*. Initiate compilation of the safety program. You will obtain a consistent safety program as a result. The collective F-signature of your safety program remains unchanged.

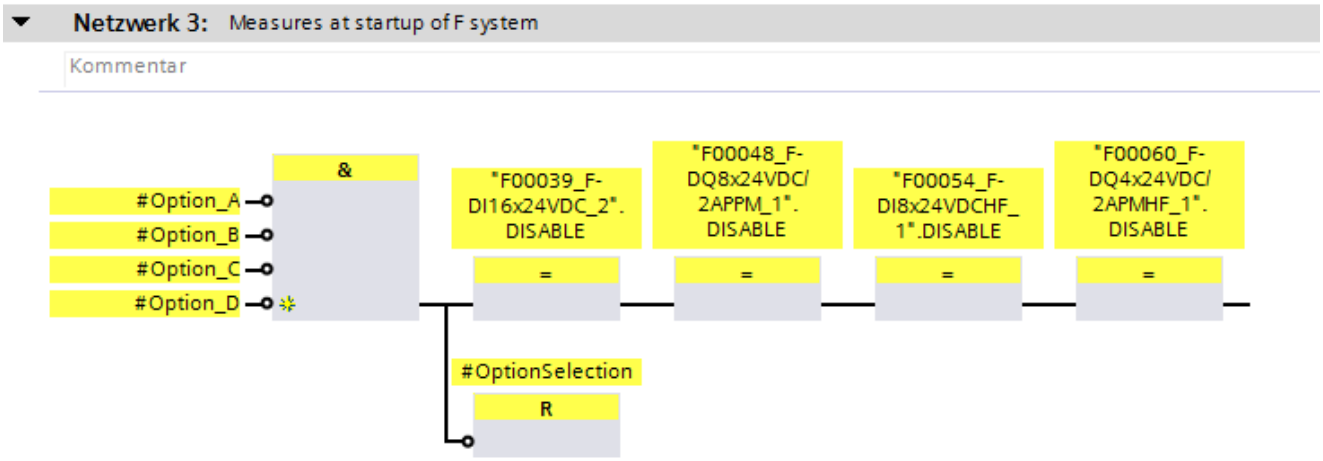
Online functions

- It is not possible to open F-blocks via the Lifelist with *STEP 7 Safety*. You have to have the corresponding project opened offline in order to use all of the online functions for F-blocks.
- Use the *Safety Administration Editor* for the offline-online comparison if you wish to view the checksums of F-blocks.

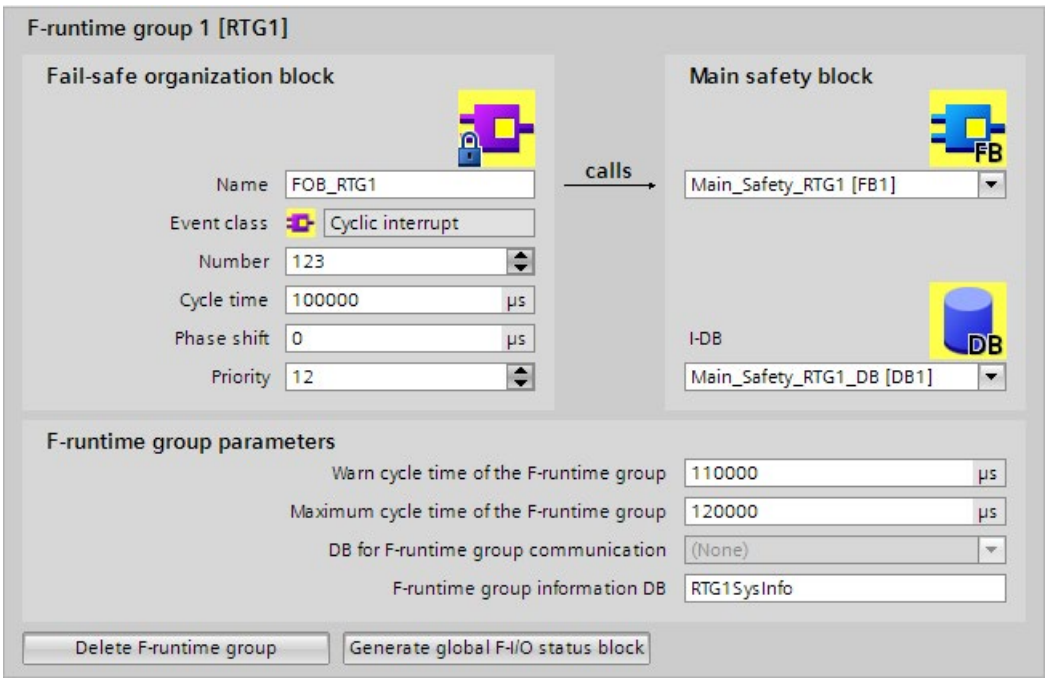
Upgrading to *STEP 7 Safety V14 SP1*

- After upgrading a project that contains S7-300/400 F-CPUs, we recommend executing the command "Compile > Software (rebuild all blocks)".
- The name of the F-I/O is a component of the name of the associated F-I/O DB. In earlier versions of *STEP 7 Safety*, it was not always ensured that this component was identical to the name of the F-I/O. This is corrected with the upgrade to *STEP 7 Safety V14 SP1*. This does not change the functionality or the collective signature of your safety program. However, since the names of the F-I/O DBs have changed, you should generate an up-to-date safety summary after the upgrade and add it to your acceptance documents.

Correction to section "Configuration control (option handling) for F-I/Os - example"



Correction to section "Procedure for defining an F-runtime group (S7-1200, S7-1500)"



Supplement to the "CTD: Count down (STEP 7 Safety V14 SP1)" and "CTUD: Count up and down (STEP 7 Safety V14 SP1)" sections

If you use the CTD or CTUD instruction with version 1.1 in a know-how-protected block, you must open the block by entering the password before compiling in order to change the version of the CTD or CTUD instruction to a version other than V1.1.

The same applies if you want to change the version of the CTD or CTUD instruction from a version other than V1.1 to version V1.1.

Compiling the safety program

The collective F-signature is determined in *STEP 7 Safety V14 SP1* when you compile the safety program and shown in the *Safety Administration Editor* under "Code signature". The collective F-signature is valid but the safety program can still be inconsistent. This is the case when the hardware configuration is not up-to-date (compiled).

Compile the hardware configuration to obtain a consistent safety program. The collective F-signature does not change as a result.

Openness

Importing and exporting F-blocks is not supported by the Openness command set.

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
GERMANY

Readme SIMATIC Safety V14 SP1 UPD8
A5E32923676-AL, 06/2019