zenon
by COPA-DATA

zenon Handbuch

PLC Diagnosis

v.8.10

© 2019 Ing. Punzenberger COPA-DATA GmbH

Alle Rechte vorbehalten.

Die Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokuments ist - gleich in welcher Art und Weise - nur mit schriftlicher Genehmigung der Firma COPA-DATA gestattet. Technische Daten dienen nur der Produktbeschreibung und sind keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinn. Änderungen - auch in technischer Hinsicht - vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1 Willkommen bei der COPA-DATA Hilfe 4

2 PLC Diagnosis 4

3 S7-Graph 5

3.1 Umstieg von ActiveX CD_Graph7Diag.ocx zu Bild vom Typ S7-Graph 5

3.2 Voraussetzungen für den automatischen Import 5

3.3 Daten aus S7-Graph Projekt importieren 6

3.3.1 Sprachumschaltung 10

3.4 Bild vom Typ S7-Graph 10

3.5 Filter für Bildumschaltung 14

3.6 Funktion S7-Graph Heuristik auswerten 16

3.7 Beschreibung der Operandenanalyse 17

3.7.1 1. Suchen des gestörten Schrittes 17

3.7.2 2. Auswahl der bearbeiteten Transition 17

3.7.3 3. Finden der fehlenden Operanden 17

4 zenon Logic Monitoring Viewer 18

4.1 Voraussetzungen 18

4.2 Einbindung des ActiveX in zenon Bild 19

4.3 Darstellung des ActiveX im zenon Bild zur Laufzeit 20

1 Willkommen bei der COPA-DATA Hilfe

ZENON VIDEO-TUTORIALS

Praktische Beispiele für die Projektierung mit zenon finden Sie in unserem YouTube-Kanal (https://www.copadata.com/tutorial_menu). Die Tutorials sind nach Themen gruppiert und geben einen ersten Einblick in die Arbeit mit den unterschiedlichen zenon Modulen. Alle Tutorials stehen in englischer Sprache zur Verfügung.

ALLGEMEINE HILFE

Falls Sie in diesem Hilfekapitel Informationen vermissen oder Wünsche für Ergänzungen haben, wenden Sie sich per E-Mail an documentation@copadata.com.

PROJEKTUNTERSTÜTZUNG

Unterstützung bei Fragen zu konkreten eigenen Projekten erhalten Sie vom Support-Team, das Sie per E-Mail an support@copadata.com erreichen.

LIZENZEN UND MODULE

Sollten Sie feststellen, dass Sie weitere Module oder Lizenzen benötigen, sind unsere Mitarbeiter unter sales@copadata.com gerne für Sie da.

2 PLC Diagnosis

Mit der PLC-Diagnosis können Programmdetails einer Steuerung direkt in der Visualisierung in einem Bild angezeigt werden. Je nach Steuerung stehen unterschiedliche Funktionalitäten zur Verfügung. Derzeit existieren die S7-Graph (auf Seite 5) Schrittkettenanalyse zur Darstellung von Schrittketteninformationen von S7 Steuerungen und der zenon Logic Monitoring Viewer (auf Seite 18) zur Darstellung von allen Programmen die in der zenon Logic (auf Seite 18) Runtime (Soft SPS) abgearbeitet werden.

Während der Runtime werden die momentan aktiven Schritte der SPS grafisch angezeigt. Alarminformationen können direkt in die Alarmmeldeliste übernommen werden.

3 S7-Graph

Sie haben die Möglichkeit ein Bild vom Typ S7-Graph in zenon anzulegen. In diesem Bild können Sie sich die Schrittkette, den aktiven Schritt, den Namen der Schrittkette, die Nummer der Schrittkette usw. einer S7 Steuerung mit S7-Graph Programmierung anzeigen lassen.

3.1 Umstieg von ActiveX CD_Graph7Diag.ocx zu Bild vom Typ S7-Graph

Die Funktionalität des ActiveX CD_Graph7Diag.ocx wurde vom Bild vom Typ S7-Graph und der Funktion S7-Graph Heuristik auswerten abgelöst. Um vom ActiveX auf das Bild und die Funktion zu wechseln oder um S7-Graph in zenon darzustellen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Wenn nicht schon geschehen, führen Sie den S7-Graph Import durch, damit die benötigten Variablen und Dateien angelegt werden.
2. Bild vom Typ S7-Graph anlegen.
3. Funktion Bildumschaltung auf das Bild vom Typ S7-Graph anlegen. Im erscheinenden Filterdialog die entsprechenden Variablen und Dateien angeben (siehe Filter für Bildumschaltung (auf Seite 14)).
4. Wenn Sie die Heuristik benötigen, legen Sie die Funktion S7-Graph Heuristik auswerten an und geben dort auch die entsprechenden Variablen und Dateien an (siehe Funktion S7-Graph Heuristik auswerten (auf Seite 16)).

ÄNDERUNG GEGENÜBER DEM ACTIVEX

- Buttons KOP und FUP sind jetzt eigenständige Kontrollelemente
- Heuristik ist losgelöst von der eigentlichen Darstellung, deshalb wird dafür eine eigene Funktion benötigt
- Buttons vor und zurück ermöglichen jetzt die schrittweise Navigation in der Schritt-Detailansicht

3.2 Voraussetzungen für den automatischen Import

Obwohl das Importieren weitgehend automatisch abläuft, müssen Sie im S7-Graph Projekt einige Vorkehrungen treffen, um einen Import von Schrittketten in zenon zu ermöglichen. Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein:

1. BAUSTEINEINSTELLUNGEN

Die korrekte Baustein-Konfiguration muss gewährleistet sein.

Nehmen Sie die folgenden Einstellungen in der Registerkarte **Übersetzen/Speichern** vor:

Parameter	Eintrag
FB Parameter	anwenderdefiniert
Schnittstellenbeschreibung	Individuelle Strukturen / In AS laden
Ablauffähigkeit	Standard FC erforderlich
Ketteneigenschaften	Kriterieanalysedaten im DB

Nehmen Sie die folgende Einstellung in der Registerkarte **Meldung** vor:

Parameter	Eintrag
Meldungsbehandlung	Melden mit ALARM_SQ / ALARM_S

2. QUELLEN GENERIEREN

Für jede zu importierende Schrittkette muss eine aktuelle Quelle generiert werden. Dies erfolgt im S7-Graph Editor über **Datei -> Quelle generieren**. Der Name der Quelle muss mit dem FB-Namen der Schrittkette übereinstimmen. Für eine Schrittkette in Funktionsbaustein 12 muss die Bezeichnung der Quelle also FB12 (oder fb12) lauten.

3. INSTANZ-DB NUMMER

Um eine Zuordnung vom Funktionsbaustein der Schrittkette zum entsprechenden Instanz-Datenbaustein (Instanz-DB) zu ermöglichen, dürfen Sie die standardmäßige Einstellung (DB-Nummer = FB-Nummer) nicht abändern.

3.3 Daten aus S7-Graph Projekt importieren

Führen Sie einen Rechtsklick auf den Eintrag **Variablen** im Projektmanager aus. Im erscheinenden Kontextmenü wählen Sie den Menüeintrag **Erweiterter Import/Export** aus und dann **S7-Graph Projekt importieren...**. Alternativ erreichen Sie dieses Kontextmenü auch, wenn Sie im Projektmanager den Eintrag **Variable** bereits ausgewählt haben und dann in der Detailansicht des Projektmanagers einen Rechtsklick ausführen.

Wählen Sie den entsprechenden Treiber aus, der für die Kommunikation mit der SPS verwendet wird, und bestätigen Sie den Dialog mit **OK**.

Achtung

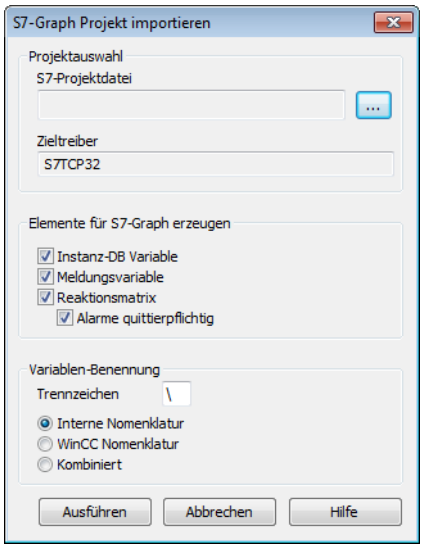
Vor dem Import muss in Step 7 oder PC S7 alles übersetzt worden sein, damit alle Objekte in zenon übernommen werden können.

Vor dem Import müssen offene S7-Programme beendet werden.

S7-GRAPH PROJEKT IMPORTIEREN

Info

Die Einstellungen, die Sie in diesem Dialog machen werden gespeichert. Beim nächsten Aufruf des Dialogs werden Ihre zuletzt getätigten Einstellungen wieder angezeigt.

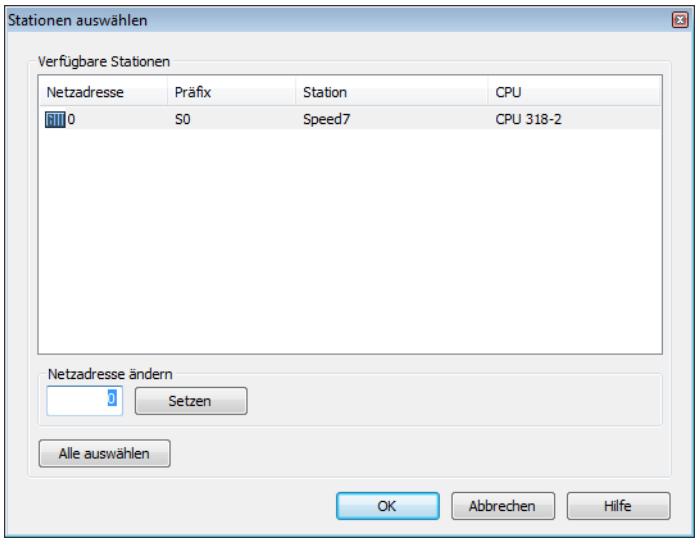


Folgende Einstellungen stehen Ihnen zur Verfügung.

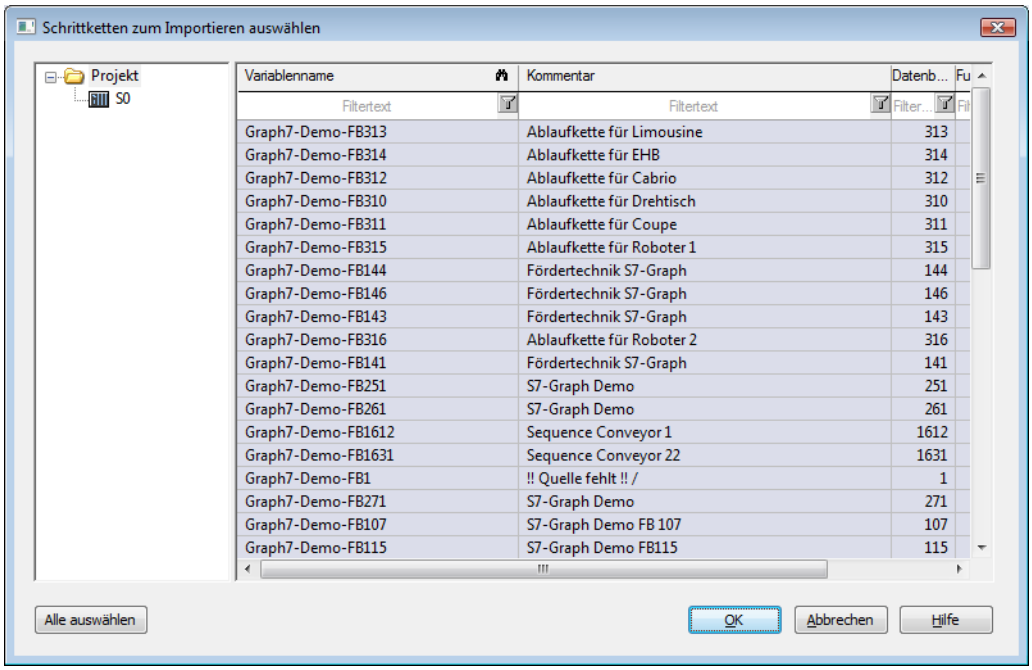
Parameter	Beschreibung
Projektauswahl	
S7-Projektdatei	Wählen Sie die gewünschte Projektdatei (*.s7p) aus.
Zieltreiber	Hier wird Ihnen der zuvor ausgewählte Treiber angezeigt. Sie können ihn hier nicht ändern.
Elemente für S7-Graph erzeugen	
Instanz-DB Variable	Erzeugt eine Variable vom Typ USINT als Blockarray, die den Instanz-Datenbaustein der Schrittkette abbildet. Sämtliche Zustandsinformationen werden über diese Variable kommuniziert.

Parameter	Beschreibung
	Über diesen Instanz-Datenbaustein werden sämtliche Zustandsinformationen kommuniziert.
Meldungsvariable	Erzeugt interne Variable vom Typ STRING, die den Zustandstext der Heuristik anzeigt.
Reaktionsmatrix	Erzeugt eine Reaktionsmatrix vom Typ numerisch. Die Reaktionsmatrix dient zur Verknüpfung mit den Alarm-S Variablen. Dadurch wird durch sie in zenon ein Alarm ausgelöst. Der Import von Alarmen für S7-Graph erfolgt über den PDiag Import Wizard.
Alarme quittierpflichtig	Wenn Sie diese Checkbox aktivieren, sind alle über die Reaktionsmatrix angelegten Alarme quittierpflichtig.
Variablen Benennung	
Trennzeichen	Definieren Sie hier das Zeichen, das zwischen der Nomenklatur und dem Namen der Schrittkette steht.
Interne Nomenklatur	Verwendet die interne Nomenklatur für die erstellten Objekte. Beispiel: S0 (für Netzadresse = 0)
WinCC Nomenklatur	Verwendet die WinCC Nomenklatur für die erstellten Objekte. Beispiel: S7-Programm
Kombiniert	Verwendet für die Namen der angelegten Objekte sowohl die interne Nomenklatur als auch die WinCC Nomenklatur. Als Trennzeichen wird ein Punkt verwendet.

Bestätigen Sie den Dialog mit **Ausführen**.



Wählen Sie im folgenden Dialog die gewünschten Stationen (CPU) aus. Dieser Dialog unterstützt auch eine Mehrfachauswahl. Sie können mehrere Schrittketten gleichzeitig auswählen, wenn Sie während der Auswahl die **Steuerung-** oder die **Umschalt-Taste** gedrückt halten. Sie können hier die Netzadresse zur Kommunikation einstellen. Bestätigen Sie den Dialog mit **OK**. Es wird eine Analyse des S7-Projekts durchgeführt. Je nach Größe des Projekts, kann dies einige Zeit in Anspruch nehmen.



Im nächsten Dialog wählen Sie die Schrittketten aus, die Sie importieren möchten. Dieser Dialog unterstützt auch eine Mehrfachauswahl. Sie können mehrere Schrittketten gleichzeitig auswählen, wenn Sie während der Auswahl die **Steuerung-** oder die **Umschalt-Taste** gedrückt halten. Wenn für eine Schrittkette keine Quelle gefunden wurde, wird dies im **Kommentar** mit dem Eintrag **!! Quelle fehlt !!** angezeigt. Diese Schrittketten können nicht importiert werden. Bestätigen Sie den Dialog mit **OK**. Jetzt

wird der Import durchgeführt und die entsprechenden Objekte in zenon angelegt. Es werden auch die Quelle der Schrittkette (*.gr7) und die Symbolik der Schrittkette (*.seq) importiert. Sie werden im zenon Editor unter *Dateien -> Sonstige -> S7-Graph* gespeichert.

3.3.1 Sprachumschaltung

Texte in der S7-Graph Kette können sprachumschaltbar projektiert werden. Sprachumschaltbarkeit wird in zenon in der Regel mit einem vorangestellten **@** gekennzeichnet. Im SIMATIC-Manager ist es allerdings nicht möglich, Schlüsselwörter mit vorangestelltem **@**-Zeichen zu erzeugen. Daher erfolgt die Sprachumschaltung über Textvergleich:

1. in die Sprachtabelle werden die entsprechenden Elemente ohne @ eingetragen
2. es werden alle dynamischen Felder des Bildes durchsucht und versucht, eine Übersetzung zu finden für:
   - **Information: Name der aktiven Schrittkette**
   - **Information: Name des aktiven Schritts**
   - alle Texte aus **Grafische Darstellung: Aktive Schritte**
   - alle Texte aus **Grafische Darstellung: Gesamte Kette**
   - alle Texte der **Information: Symboltabelle**
3. statischen Feldern muss das Schlüsselzeichen **@** vorangestellt werden und es muss ein Eintrag in der Sprachtabelle erzeugt werden für:
   - **Schritt zurück**
   - **Schritt vor**
   - **KOP/FUP umschalten**

Die Anzeige der Texte für Schritte und Transitionen sowie der Texte in der der Symboltabelle erfolgt automatisch, wenn die entsprechenden Einträge in den **.GR7** beziehungsweise **.SEQ**-Dateien vorhanden sind.

Details zur Sprachumschaltung lesen Sie im Handbuch Sprachumschaltung.

3.4 Bild vom Typ S7-Graph

Das Bild vom Typ *S7-Graph* löst die Funktionalität des **ActiveX CD_Graph7Diag.ocx** ab.

BILD VOM TYP S7-GRAPH ANLEGEN

PROJEKTIERUNG

Zum Anlegen eines Bildes stehen zwei Vorgehensweisen zur Verfügung:

- die Verwendung des Bilderstellungsdialogs
- die Erstellung eines Bildes über die Eigenschaften

Schritte zum Anlegen des Bildes über die Eigenschaften, wenn der Bilderstellungsdialog in der Menüleiste unter **Extras**, **Einstellungen** und **Assistenten verwenden** deaktiviert wurde:

1. Erstellen Sie ein neues Bild.

   Wählen Sie dazu in der Symbolleiste oder im Kontextmenü des Knotens **Bilder** den Befehl **Bild neu** aus.

2. Ändern Sie die Eigenschaften des Bildes:

   a) Benennen Sie das Bild in der Eigenschaft **Name**.

   b) Wählen Sie in der Eigenschaft **Bildtyp** *S7-Graph*.

   c) Wählen Sie in der Eigenschaft **Schablone** die gewünschte Schablone.

3. Projektieren Sie die Inhalte des Bildes:

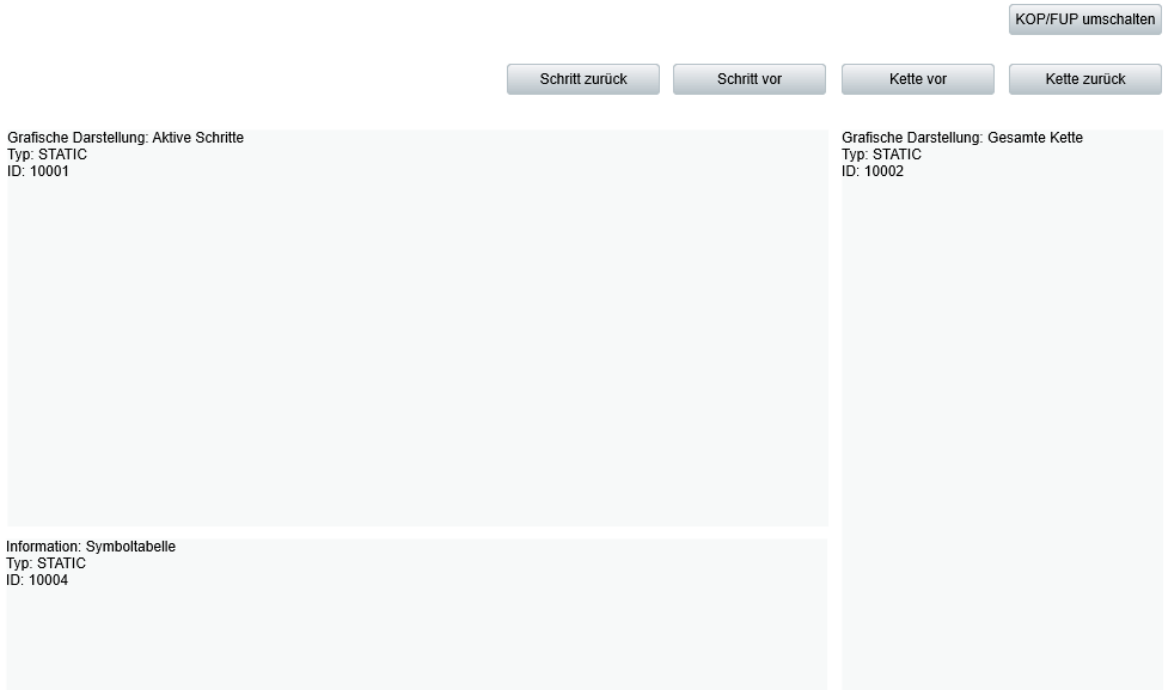
   a) Wählen Sie in der Menüleiste den Menüpunkt **Elemente (Bildtyp).**

   b) Wählen Sie in der Dropdownliste *Vorlage einfügen*.
   Der Dialog zur Auswahl vordefinierter Layouts wird geöffnet. Damit werden bestimmte Kontrollelemente an vordefinierten Positionen in das Bild eingefügt.

   c) Entfernen Sie nicht benötigte Elemente aus dem Bild.

   d) Wählen Sie nach Bedarf zusätzliche Elemente in der Dropdownliste **Elemente** aus.
   Platzieren Sie diese an der gewünschten Position im Bild.

4. Erstellen Sie eine Bildumschaltfunktion.



KONTROLLELEMENTE

Das Bild vom Typ S7-Graph kann folgende Steuer- und Anzeigeelemente enthalten.

VORLAGE EINFÜGEN

Kontrollelement	Beschreibung
Vorlage einfügen	Öffnet den Dialog zur Auswahl einer Vorlage für den Bildtyp. Vorlagen werden mit zenon mitgeliefert und können auch individuell selbst erstellt werden. Vorlagen fügen vordefinierte Kontrollelemente an vorgegebenen Positionen im Bild ein. Nicht benötigte Elemente können nach dem Anlegen auch einzeln entfernt werden. Zusätzliche Elemente werden aus der Dropdownliste ausgewählt und im zenon Bild positioniert. Elemente können im Bild verschoben und individuell angeordnet werden. **Vorlagen**.

FENSTER

Kontrollelemente für die grafische Darstellung.

Kontrollelement	Beschreibung
Aktive Schritte	Darstellung des aktiven Schritts oder der aktiven Schritte aus der projektierten Schrittkette.
Gesamte Kette	Gesamtansicht einer Schrittkette. Stellt alle projektierten Ketten dar. Wird mit Buttons **Kette vor** und **Kette zurück** gesteuert.
Symboltabelle	Zeigt in zwei Spalten jeweils die Adresse und den dazugehörigen Symbolnamen an.

INFORMATION

Kontrollelemente zur Anzeige von Informationen.

Kontrollelement	Beschreibung
Name der aktiven Schrittkette	Zeigt den Namen der aktiven Schrittkette an.
Name des aktiven Schritts	Zeigt den Namen des aktiven Schritts an.
Nummer des aktiven Schritts	Zeigt die Nummer des aktiven Schritts an.
Kompatible Elemente	Kontrollelemente, die durch neuere Versionen ersetzt oder entfernt wurden und aus Kompatibilitätsgründen weiter zur Verfügung stehen. Beim automatischen Einfügen von Vorlagen werden diese Elemente nicht berücksichtigt. Folgende Win32 Elemente wurden durch Elemente vom Typ *Dynamischer Text* ersetzt. ▸ Name der aktiven Schrittkette ▸ Name des aktiven Schritts ▸ Nummer des aktiven Schritts

STEUERUNG

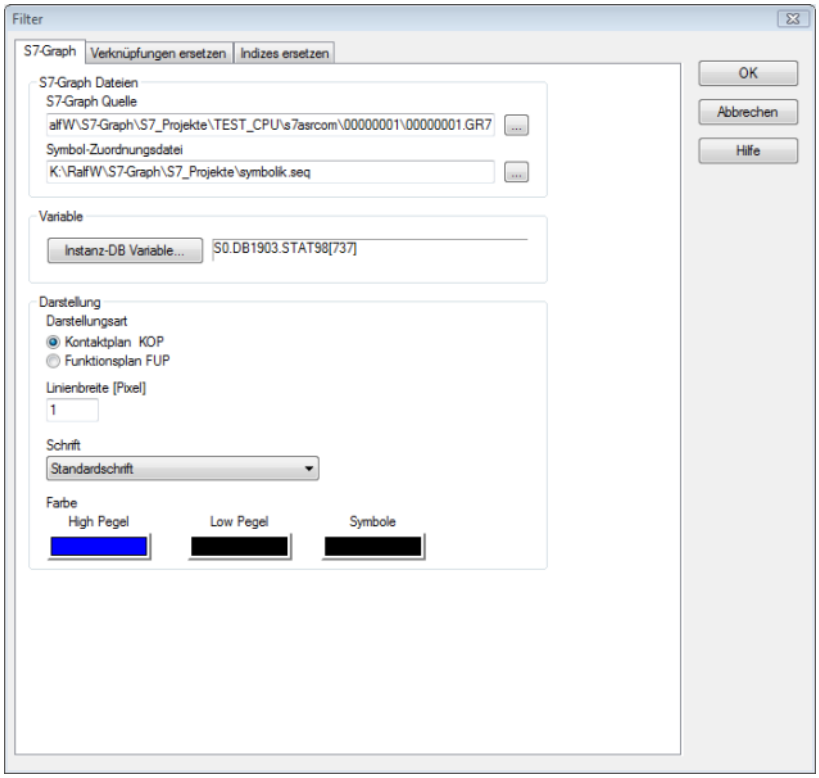
Kontrollelemente für Navigation und Anzeigeart.

Kontrollelement	Beschreibung
KOP/FUP umschalten	Mit diesem Button können Sie zwischen den

Kontrollelement	Beschreibung
	Darstellungsarten *KOP* und *FUP* umschalten.
Schritt vor	Navigiert in der Runtime um einen Schritt vor.
Schritt zurück	Navigiert in der Runtime um einen Schritt zurück.
Kette vor	Navigiert in der Runtime in der Darstellung **Gesamte Kette** bei mehreren Ketten im Funktionsblock um eine Kette vor.
Kette zurück	Navigiert in der Runtime in der Darstellung **Gesamte Kette** bei mehreren Ketten im Funktionsblock um eine Kette zurück.

3.5 Filter für Bildumschaltung

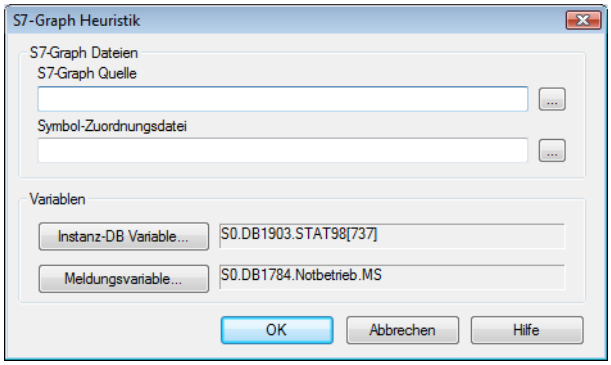
Wenn Sie die Funktion Bildumschaltung auf ein Bild vom Typ S7-Graph anwenden, wird Ihnen folgender Dialog angezeigt.



Parameter	Beschreibung
S7-Graph Dateien	
S7-Graph Quelle	Wählen Sie die vom S7-Graph Import generierte Datei (*.gr7) aus. In dieser Datei ist die gesamte Logik (Schritte, Transitionen, Überwachungen etc.) der Schrittkette enthalten.
Symbol-Zuordnungsdatei	Wählen Sie die vom S7-Graph Import generierte Datei (*.seq) aus. In dieser Datei ist die Zuordnung von absoluten Operanden (entspricht physikalischen Adressen) zu symbolischen Operanden oder Symbolik (entspricht logischen Bezeichnern) enthalten. Beispiel: Eingang "E 1.0 = Taster 1"
Variable	
Instanz-DB Variable	zenon Variable vom Typ USINT als Blockarray, die den Instanz-Datenbaustein der Schrittkette abbildet. Sämtliche Zustandsinformationen werden über diese Variable kommuniziert.
Darstellung	
Darstellungsart	Wählen Sie, ob Sie die Darstellung als Kontaktplan (KOP) oder als Funktionsplan (FUP) möchten. Wenn Sie in Ihrem Bild den Button **KOP/FUP umschalten** projektieren, können Sie in der Runtime zwischen den beiden Darstellungsarten umschalten.
Linienbreite [Pixel]	Legen Sie die Linienstärke in Pixel der Verbindungslinien zwischen den Elementen fest.
Schrift	Aus der Dropdownliste wählen Sie die gewünschte Schriftart für sämtliche Beschriftungen im Bild vom Typ S7-Graph.
Farben	Farben für die die Zustände *High* Pegel und *Low* Pegel sowie für die Symbole definieren. Klicken Sie auf das jeweilige farbige Rechteck, um die Farbe zu ändern.

3.6 Funktion S7-Graph Heuristik auswerten

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, die S7-Graph Heuristik durchzuführen, ohne dass das Bild vom Typ *S7-Graph* aktiv ist. So kann z. B. auch durch eine S7-PDiag Fehlermeldung über eine Alarm-S Variable eine Auswertung durchgeführt werden. Die Heuristik durchsucht den aktuell gestörten Schritt, um die Ursache zu ermitteln



Die folgenden Eigenschaften stehen Ihnen zur Verfügung.

Parameter	Beschreibung
S7-Graph Dateien	
S7-Graph Quelle	Wählen Sie die vom S7-Graph Import generierte Datei (*.gr7) aus. In dieser Datei ist die gesamte Logik (Schritte, Transitionen, Überwachungen etc.) der Schrittkette enthalten.
Symbol-Zuordnungsdatei	Wählen Sie die vom S7-Graph Import generierte Datei (*.seq) aus. In dieser Datei ist die Zuordnung von absoluten Operanden (entspricht physikalischen Adressen) zu symbolischen Operanden oder Symbolik (entspricht logischen Bezeichnern) enthalten. Beispiel: Eingang "E 1.0 = Taster 1"
Variablen	
Instanz-DB Variable	zenon Variable vom Typ USINT als Blockarray, die den Instanz-Datenbaustein der Schrittkette abbildet. Sämtliche Zustandsinformationen werden über diese Variable kommuniziert.
Meldungsvariable	Variable vom Typ STRING, die den Zustandstext der Heuristik anzeigt.

3.7 Beschreibung der Operandenanalyse

Um auf einen Blick erkennen zu können, welcher Schritt gestört ist und welche Operanden in den Transitionen dafür verantwortlich sind, wird die Meldungsvariable mit einer aussagekräftigen Meldung gefüllt. Diese wird durch folgende Schritte generiert:

3.7.1 1. Suchen des gestörten Schrittes

Ist die übergebene Alarm-Variable vom Typ UDINT, so beinhaltet diese bei Auftreten eines Fehlers die Nummer des gestörten Schrittes, die für die weitere Auswertung verwendet wird. Wird hingegen lediglich eine BOOL Variable übergeben, so wird der erste aktive Schritt verwendet der gerade gestört ist.

3.7.2 2. Auswahl der bearbeiteten Transition

Sollten im gestörten Schritt mehrere Transitionen zu folgenden Schritten existieren, so wird nur die Transition mit der niedrigsten Transitionsnummer ausgewertet.

3.7.3 3. Finden der fehlenden Operanden

Die so ermittelte mögliche Störungsursache wird in der Meldungsvariablen dargestellt. Der Inhalt dieser Variablen wird aktualisiert, wenn Sie die Funktion S7-Graph Heuristik auswerten ausführen.

Um nun in der festgelegten Transition die fehlenden Operanden zu ermitteln wird der Bedingungsbaum hierarchisch durchwandert. Am einfachsten kann dies in der FUP-Darstellung veranschaulicht werden (siehe unten Beispieldarstellungen). Bei Antreffen eines Operators wird dann folgende Fallunterscheidung getroffen:

UND

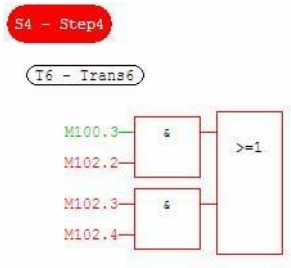
Es werden alle Pfade weiterverfolgt, die zum Zeitpunkt der Auswertung nicht erfüllt sind (also in der Abbildung rot aufscheinen).

ODER

Für jeden Pfad wird dessen Erfüllungsgrad, also das Verhältnis von erfüllten Eingängen zur Gesamtzahl der ankommenden Eingänge, berechnet. Anschließend wird nur derjenige Pfad weiter verfolgt, der den höchsten Erfüllungsgrad aufweist. Bei mehreren Pfaden mit selbem Erfüllungsgrad wird der Erste verwendet.

Durch diese Systematik wird eine möglichst kleine, aber dennoch mit hoher Wahrscheinlichkeit aussagekräftige, Menge an Operanden gefunden, die für das Weiterschalten in den nächsten Schritt von Bedeutung sind.

Bei den Beispieldarstellungen würde der Algorithmus also lediglich den Operanden M102.2 liefern, da dieser die kleinstmögliche Menge von Operanden darstellt, die nötig ist, um die gestörte Transition in einen ungestörten Zustand zu versetzen.



4 zenon Logic Monitoring Viewer

> **Info**
>
> Dieses Tool dient der visuellen Darstellung und Auswertung von zenon Logic Programmen. Mit dem Monitoring Viewer können die Vorgänge in der zenon Logic Runtime direkt im zenon Bild angezeigt werden.

4.1 Voraussetzungen

Ab zenon 6.20 SP3 wird das ActiveX X5Monitoring.ocx, das die zenon Logic Programmdarstellung durchführt, in das zenon Programmverzeichnis installiert und im Betriebssystem registriert. In früheren zenon Versionen muss Installation und Registrierung manuell erfolgen.

Dieses Programm ist derzeit nur für die PC Variante von zenon verfügbar.

Für den Betrieb des zenon Logic Monitoring Viewers wird eine Lizenz für die PLC Diagnosis benötigt.

Damit der zenon Logic Monitoring Viewer den aktuellen Programmcode anzeigen kann muss zuerst der Wizard zenon Logic Monitoring Builder in der zenon Logic Workbench angestoßen werden. In der zenon Logic Workbench unter Tools > Monitoring Applikation erstellen... wird der Wizard aufgerufen.

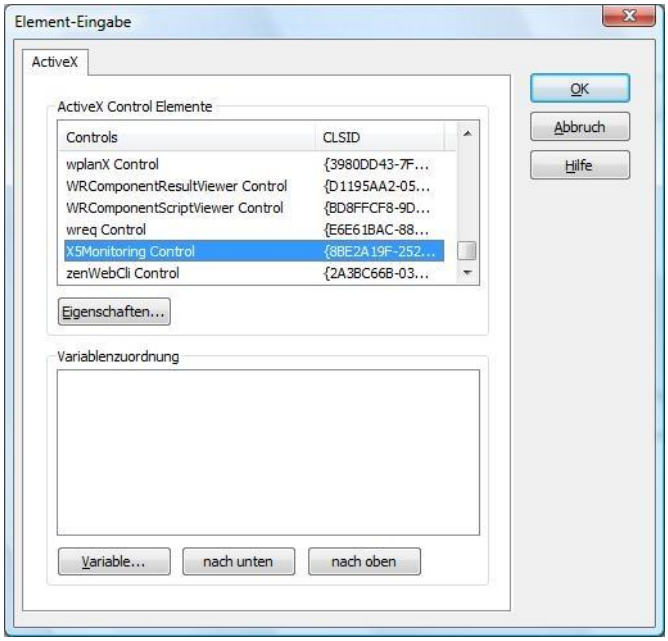
Dieser Wizard ist lizenzpflichtig.

Beim Durchlauf des Wizards können verschiedene Eigenschaften verändert werden. Zum Beispiel kann die Berechtigung zum Betrachten von Programmen und forcen von Variablen-Werten definiert werden (völlig gesperrt, Passwort geschützt, offen).

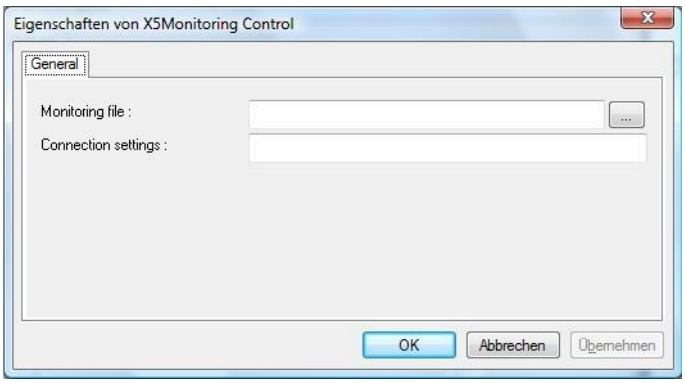
Der Wizard erstellt eine <ProjektName>.K5m Datei und legt diese in den zenon Projektpfad ab.

4.2 Einbindung des ActiveX in zenon Bild

Wählen Sie in zenon Editor das Dynamische Element ActiveX aus und ziehen Sie die gewünschte Fläche im zenon Bild auf. Darauf öffnet sich ein Dialog für die Auswahl des ActiveX Controls. Wählen Sie X5Monitoring Control aus und klicken Sie auf Eigenschaften....



Im folgenden Dialog geben Sie den Pfad der Datei welche mit dem Monitoring Builder erstellt wurde ein und stellen die Kommunikationsparameter ein:



Info

Wurden beim Durchlaufen des Monitoring Builder Wizards keine Pfade geändert, so liegt das Monitoring File im SQL Verzeichnis, des zenon Projekts. Eruieren Sie die GUID (z. B. in den zenon Logic Projekteigenschaften in zenon) und browsen Sie die *.K5m Datei aus. Diese Datei finden Sie im Standard Pfad

%ProgramData%\COPA-DATA\SQL\<GUID>\FILES/straton\<zenon Logic ProjektName>\[zenon Logic Projekt Name.K5m].

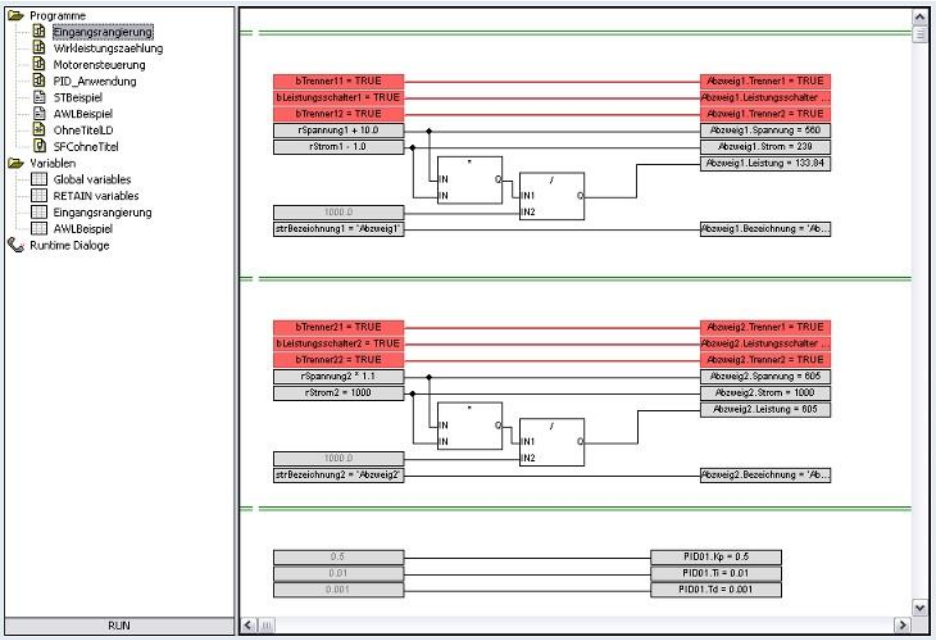
Info

Verwenden Sie bei den Connection settings nur IP Adressen und keine Rechnernamen! Läuft die zenon Logic Applikation auf demselben Rechner wie zenon so geben Sie für Localhost 127.0.0.1 ein.

Mit einem Doppelpunkt (:) getrennt geben Sie nach der IP Adresse den Runtime Port der zenon Logic Runtime ein. Meistens ist dieser 1200.

4.3 Darstellung des ActiveX im zenon Bild zur Laufzeit

Bestätigen Sie die beiden Dialoge mit OK. Nach dem Erstellen der zenon Runtime Dateien und dem Starten der zenon und zenon Logic Runtime wird der SPS Code im entsprechenden zenon Bild angezeigt:



Je nach im Monitoring Builder Wizard eingestellter Berechtigung könne nun Programme betrachtet oder Werte geforct werden.