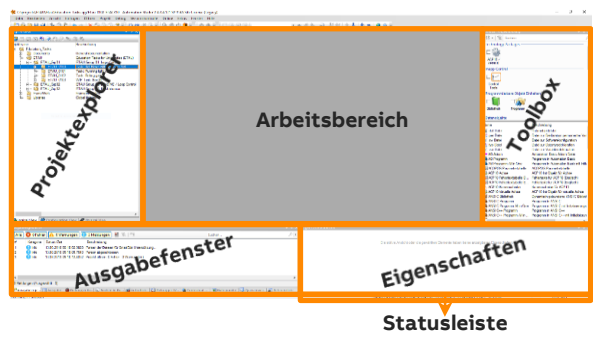


Arbeitsbereich



Online Verbindung zur SPS

- 1. Hauptmenü: *Online* → *Einstellungen*
- 2. *Durchsuchen* aktivieren
- 3. auf gewünschte Steuerung → *Verbinden*

Hinweis: Steuerung und Entwicklungscomputer müssen sich im selben IP Adressraum befinden und SNMP muss aktiviert sein.

Aktivieren Sie SNMP vor dem ersten Übertragen:
 Physical View → *ETH* → *Konfiguration* → *SNMP Parameter*
Ohne SNMP kann die SPS nicht mehr gefunden werden. Die SPS muss dann zurückgesetzt werden.

Steuerung zurücksetzen

- SPS über Betriebsmodusschalter oder Reset-Taster (*1x <1s* & *1x >1s*) in den **BOOT**-Modus versetzen
- Verbinden und Projekt übertragen

Wichtige Symbolleistenelemente & Shortcuts:

| | | | |
|------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|
| Automation Studio (AS) | Speichern | (Strg + S) | Warmstart |
| | Kompilieren | (F7) | Simulation aktivieren |
| | Kompilieren & übertragen | (Strg + F5) | alle Deklarieren |
| | Monitor Modus | (Strg + M) | Debugger |
| | | | |

Projekt übertragen

- Voraussetzung: Aktive Verbindung zur Steuerung
- *In das Zielsystem übertragen*

Statusleiste

- Voraussetzung: Aktive Verbindung zur Steuerung

ANSL: tcpip/RT=1000 /DAIP=127.0.0.1 /REPO=11160 /ANSL=1 /PT=11169

IP-Adresse der Steuerung Steuerung Automation Runtime Version

4PPC70.0573-20B_D4.26 RUN

Betriebszustände:

- RUN** → Applikation läuft
- SERV** → SPS im Fehlerzustand: Logger öffnen
- DIAG** → System Rom wird geladen
- BOOT** → Default AR: kein Projekt/keine CF Karte
- OFFLINE** → keine Verbindung zur SPS

Automation Studio Hilfe

- Kann jederzeit mit F1 geöffnet werden
- Kontextsensitiv; öffnet Eintrag zu markiertem Objekt
- Kann über Tab *Suchen* durchsucht werden

Neues Programm/Task einfügen

- 1. Im Projektextplorer in den *Logical View* wechseln
- 2. Über die *Toolbox* den Filter *Programm* anwählen
- 3. Programm in gewünschter Sprache per Drag & Drop oder Doppelklick einfügen

Simulationsneustart

- Simulation wird nach 2 Stunden beendet
- Popup-Meldung wird angezeigt
- Simulation muss neu gestartet werden
- auf in Win. Taskleiste → *Toggle View* → *Restart*

Diagnose

System Diagnose Manager (SDM):

- Umfangreiches Diagnosetool über einen Browser
- Hauptmenü: *Extras* → *Systemdiagnosemanager*

Logger:

- Anzeige von Systemereignissen auf der SPS
- Hilfreich bei unerwartetem Systemverhalten
- Diverse Filter: Fehler, Warnungen usw.
- Hauptmenü: *Öffnen* → *Logger*

Monitor:

- *Monitor* in der Symbolleiste aktivieren
- Variablen des Programms können im man. Watch zur Funktionsanalyse beobachtet werden
- Grafische Programme zeigen den Signalfloss
- In textuellen Programmen kann zusätzlich die *Zeilenüberwachung* aktiviert werden
- I/O's können direkt an der I/O-Karte im *Physical View* beobachtet und gesetzt (Force) werden

Watch:

- Ermöglicht die Beobachtung und ggf. Änderung von Variablen, Funktionen und Funktionsblöcken
- auf gewünschtes Programm im *Logical View*: *Öffnen* → *Watch*
- Variablen im Watch über oder mit einfügen

Trace:

- Ermöglicht die Aufzeichnung von Variablenwerten
- auf gewünschtes Programm im *Logical View*: *Öffnen* → *Trace Konfiguration einfügen* und über Variablen einfügen
- Zur Konfiguration: *Einstellungen*

Debugger:

- Voraussetzung: Aktiver Monitor Modus
- *Debugger* in der Symbolleiste aktivieren
- *Haltepunkt* setzen, *Einzelschritte* ausführen

Kontakplan (KOP)

| | | |
|-----------------|-----------------------|--------------------|
| Kontakt | (C) | Funktion/Block (F) |
| Spule | (Umschalt + C) | Generic Block (S) |
| Verbindung | (Alt + →) | |
| Auskommentieren | (Strg + K) | |
| Einkommentieren | (Strg + Umschalt + K) | |

Ablaufplan (SFC)

| | |
|-----------------|------------|
| Schritt | (Strg + T) |
| Alternativzweig | (Strg + B) |
| Parallelzweig | (Strg + L) |
| Sprung | (Strg + J) |

Strukturierter Text (ST)

| | |
|--------------------|-----------------------|
| Funktion/Block (F) | |
| Auskommentieren | (Strg + K) |
| Einkommentieren | (Strg + Umschalt + K) |

Praktisch!