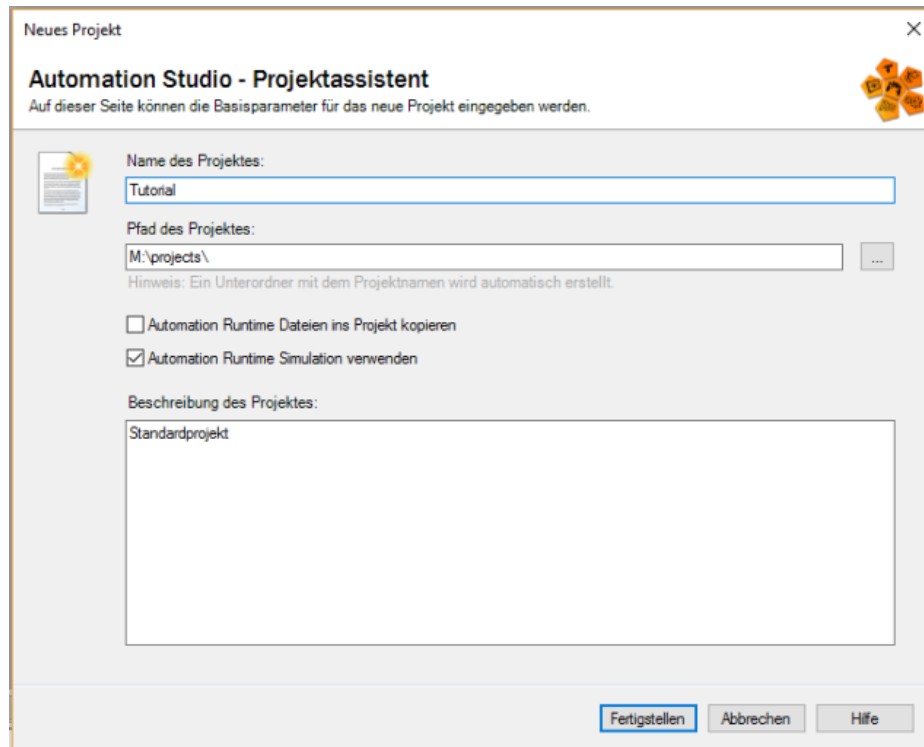


Tutorial "Lampen"

1. Erstellen eines Projektes

Menü "Datei" ➡ "Neues Projekt..."



The screenshot shows the 'Neues Projekt' (New Project) dialog box in Automation Studio. The title bar reads 'Neues Projekt'. The main heading is 'Automation Studio - Projektassistent'. Below this, a subtitle states: 'Auf dieser Seite können die Basisparameter für das neue Projekt eingegeben werden.' (On this page, the basic parameters for the new project can be entered.)

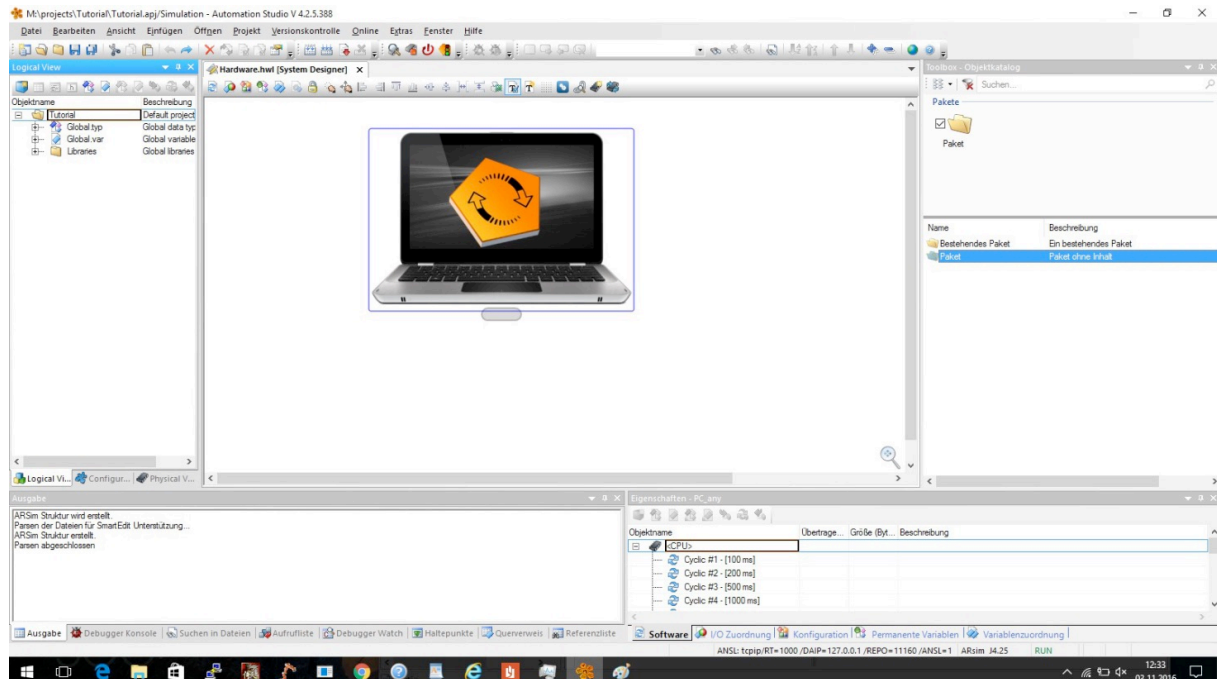
The dialog contains the following fields and options:

- Name des Projektes:** A text field containing 'Tutorial'.
- Pfad des Projektes:** A text field containing 'M:\projects\' with a browse button (three dots) to its right. Below this field, a hint reads: 'Hinweis: Ein Unterordner mit dem Projektnamen wird automatisch erstellt.' (Note: A subfolder with the project name will be created automatically.)
- Automation Runtime Dateien ins Projekt kopieren** (checkbox, unchecked).
- Automation Runtime Simulation verwenden** (checkbox, checked).
- Beschreibung des Projektes:** A large text area containing 'Standardprojekt'.

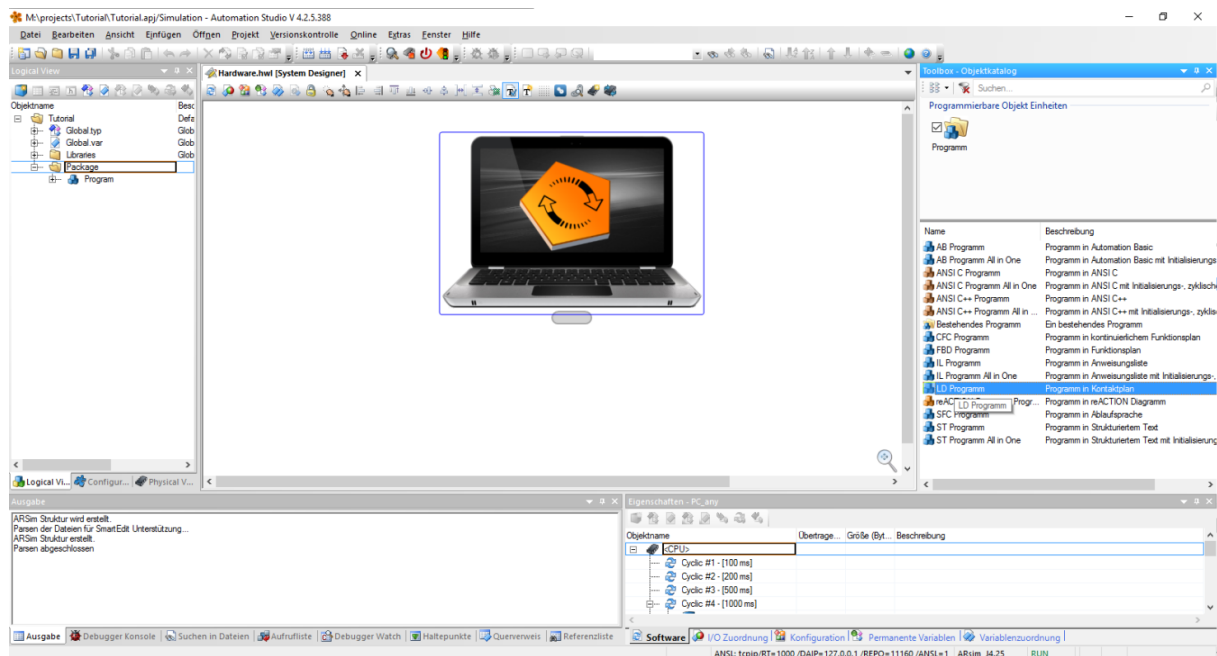
At the bottom right, there are three buttons: 'Fertigstellen' (Finish), 'Abbrechen' (Cancel), and 'Hilfe' (Help). The 'Fertigstellen' button is highlighted with a blue border.

Mit **Fertigstellen** wird der Dialog abgeschlossen und es werden die notwendigen Projektdateien im Projektpfad erstellt.

2. Einfügen eines Programmes



- 1) "Paket" im Objektkatalog auswählen
- 2) "Paket" (Paket ohne Inhalt) per Drag & Drop in das Tutorial-Projekt einfügen.

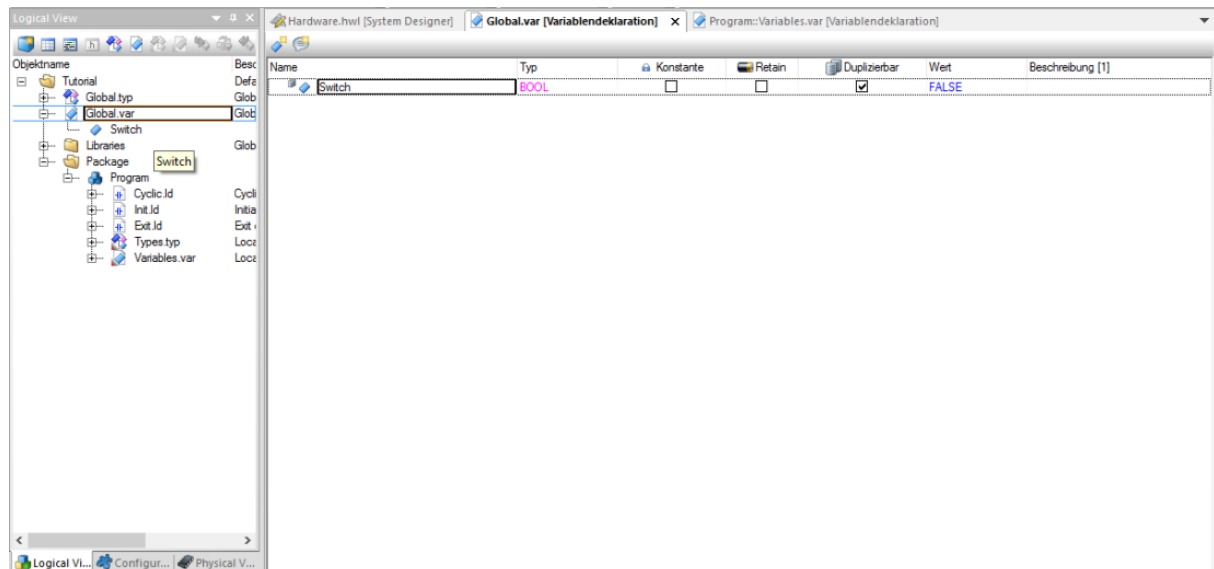


- 3) Gerade angelegtes Paket auswählen und Ladder-Programm einfügen
 - "Programm" im Objektkatalog auswählen
 - "LD Programm" per Drag & Drop in "Package" einfügen.

3. Variablen anlegen

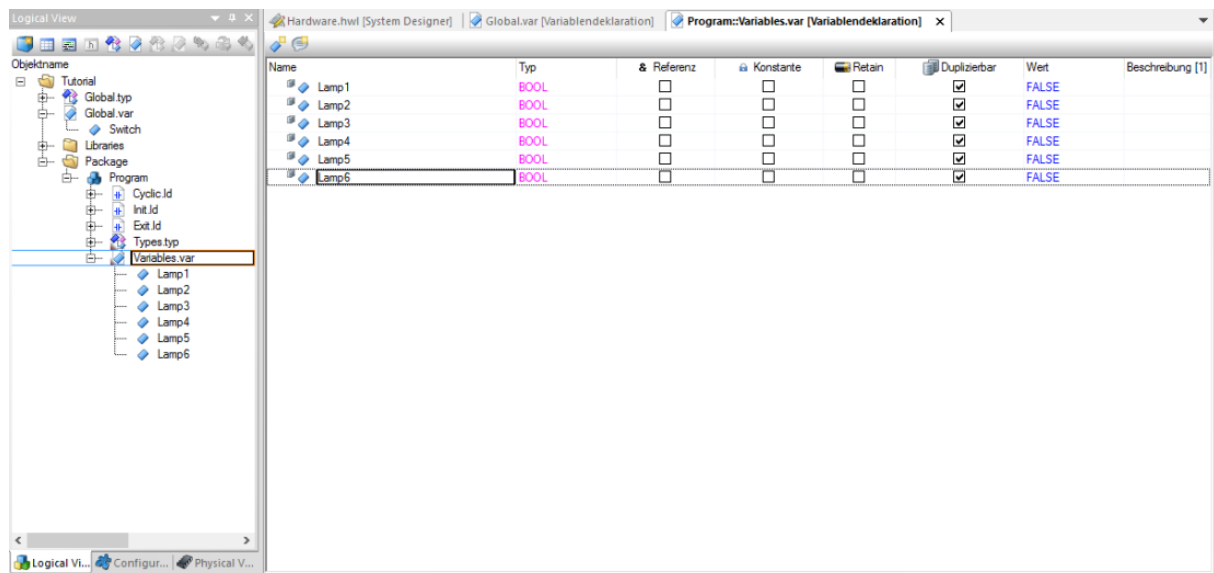
1) Globale Variable "Switch" vom Typ BOOL anlegen:

- "Global.var" mit Doppelklick öffnen
- Variable "Switch" durch rechtsklick "Variable hinzufügen" anlegen und Eigenschaften entsprechend anpassen



2) Lokale Variablen "Lamp1" bis "Lamp6" anlegen

Analog zum letzten Schritt - nur in der Datei "Variables.var" innerhalb unseres angelegten Programms.



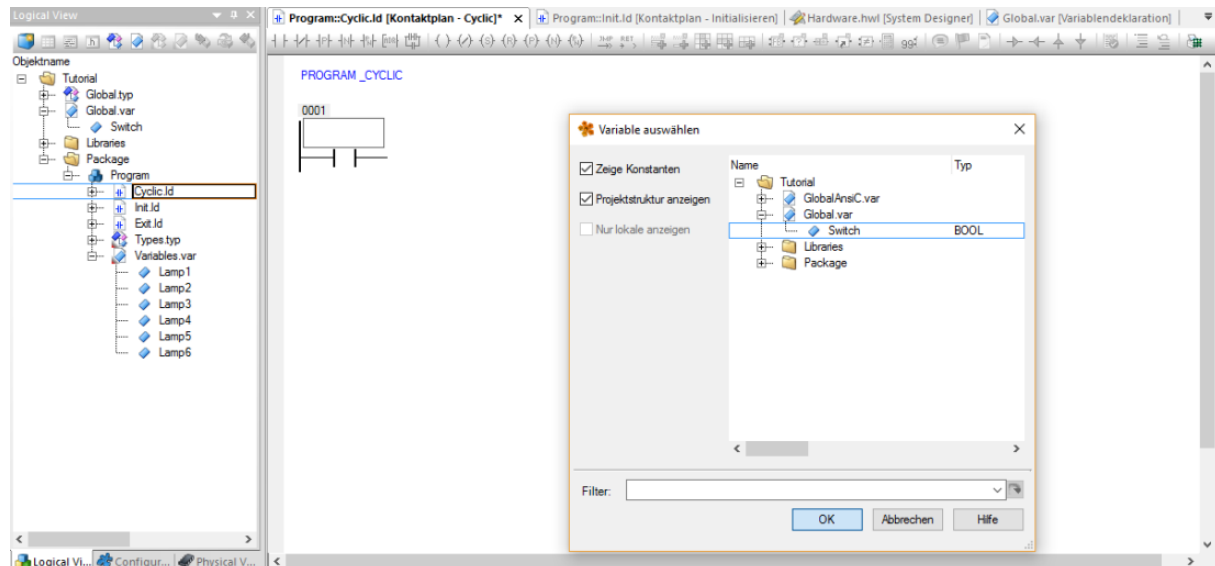
3) Alle Änderungen speichern.

4. Erstellen des Kontaktplan Programms

1) Öffnen der Datei "Cyclic.Id"

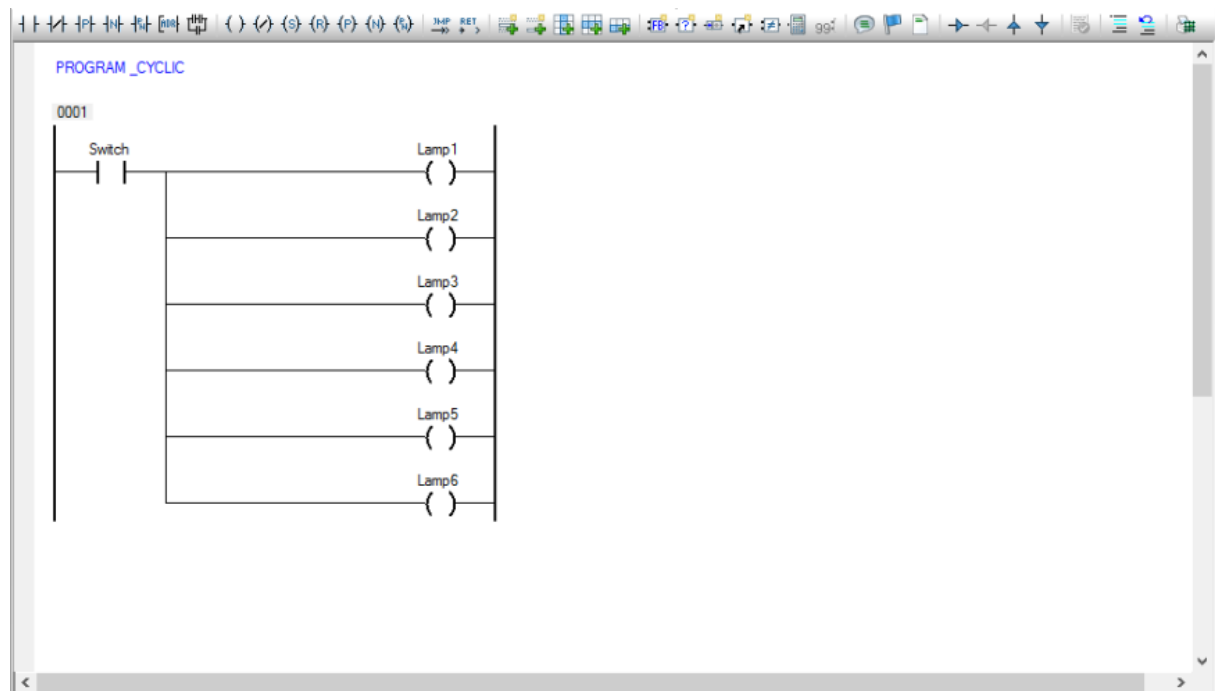
2) "Switch" einfügen

- Einfügen eines "Kontakt - schließend" (Toolbar oberer Rand Bild unten)
- Durch doppeltes Drücken der Leertaste kann bei selektiertem Element eine Variable zugewiesen werden. Globale Variable "Switch" auswählen.



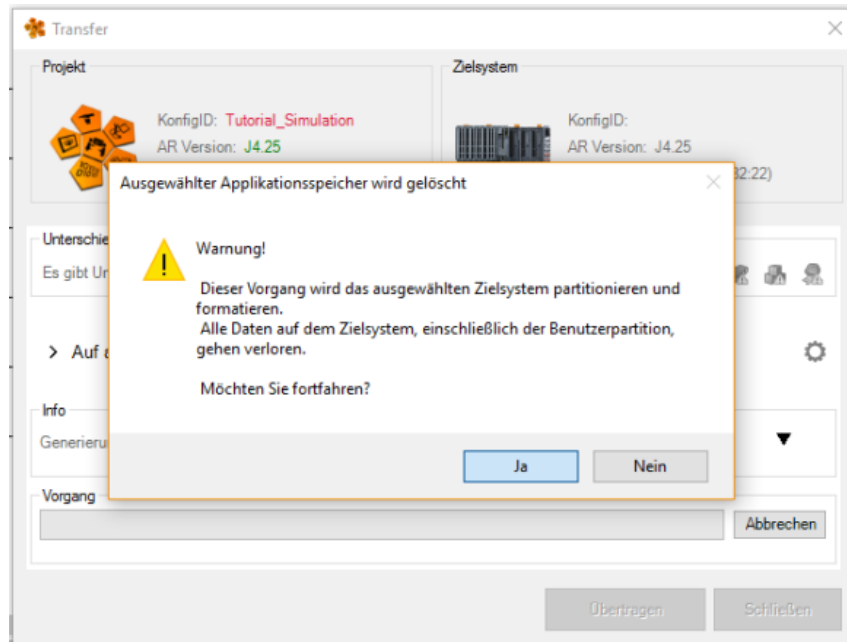
3) Lampen einfügen

- Rechts neben dem Switch eine "Spule" einfügen und lokale Variable Lamp1 zuweisen
- Lamp1 auswählen "alt" + 5 x "Pfeil nach unten" klicken
- Lamp2 bis Lamp6 hinzufügen und speichern




4. Kompilieren und übertragen

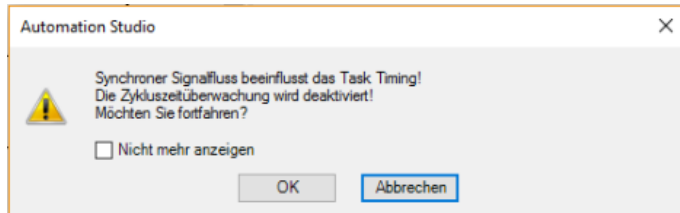
Per Klick auf  wird das Projekt kompiliert und die Übertragung eingeleitet.



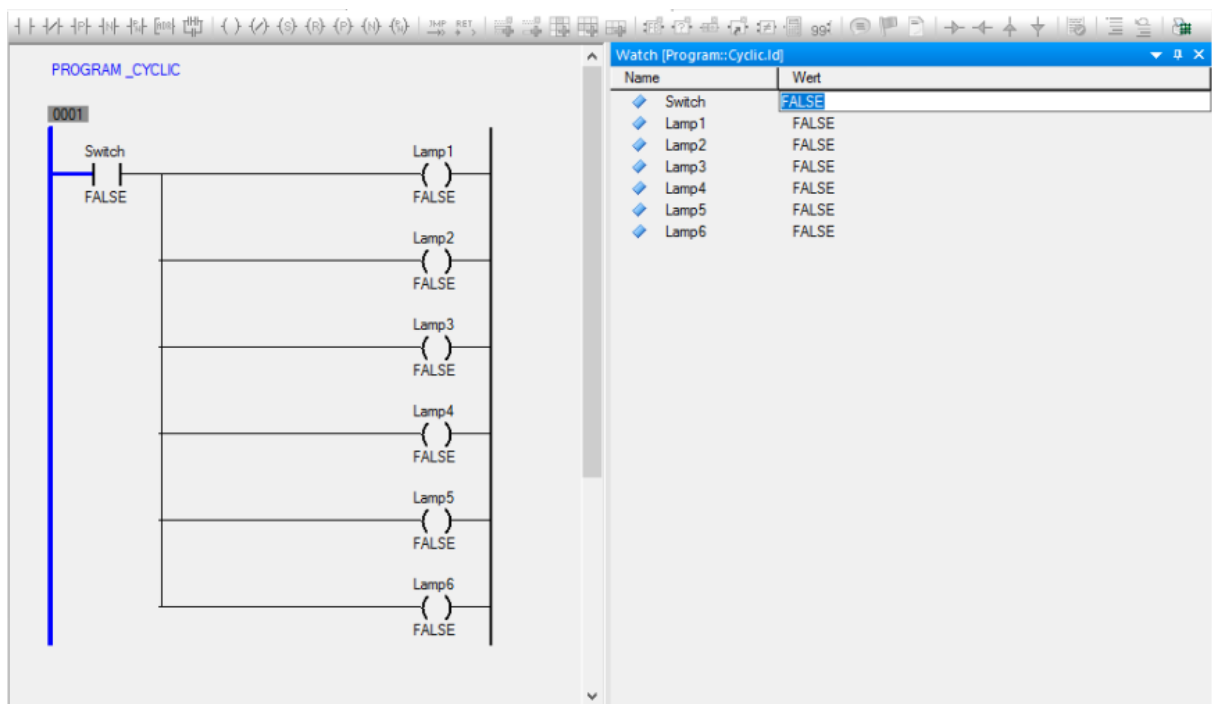
Im daraufhin erscheinenden Fenster per Klick auf "Übertragen" die Übertragung beginnen. Warnung bzgl. Formatierung des Zielsystems mit "Ja" bestätigen.

5. Testen des Programmablaufes

Durch Klick auf  in den Monitormodus wechseln. Warnung mit "OK" bestätigen



Alle Elemente (Switch und die Lampen) per Drag & Drop rechts in den "Watch" ziehen.



Switch auf TRUE setzen um Lampen einzuschalten (Lampen wechseln auf TRUE):

- Möglichkeit 1: "STRG" + "klick" auf Switch links
- Möglichkeit 2: Wert des Switches rechts von FALSE auf TRUE ändern