

Die Funktion Zuordnungsliste in Moeller ProPlan.

Allgemeines:

Der Menüpunkt ZL im ProjektierungsMenü dient zum Verwalten logischer Adressen von speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS) und anderen artverwandten Steuerungen in den Stromlaufplänen.

Hierbei wird den Anschlußpunkten der Ein- und Ausgangskarten jeweils eine logische Adresse und eine Funktionsbeschreibung zugeordnet. Diese Zuordnung erfolgt über die Betriebsmittelteiletexe (SLP-Teile).

Beispiel 1: Teiletex 1 = logische Adresse, Teiletex 2 = Kurztext, Teiletex 3 Kommentar.

Beispiel 2: Teiletex 1 bis 4 ergeben zusammen die logische Adresse, Teiletex 5 = Kurztext, Teiletex 6 Kommentar.

Über Dateien ist ein Austausch von zugeordneten Texten zwischen dem ProPlan und einer SPS möglich.

Es können auch diverse Schaltplaninformationen ausgelesen und in die ZOL-Liste übernommen werden. Aus diesen Informationen können z. B. Listen mit Querverweisen oder angeschlossenen Betriebsmitteln erzeugt werden.

Folgende Dateien sind nötig für das Arbeiten mit der Zuordnungsliste:

- Die Formatdateien für die Zuordnungslisten sind im ProPlan\sys-Verzeichnis abgelegt.
Die Namen für die Listen müssen mit .ZOL enden, z. B. ASCII.ZOL oder PS40.ZOL.
 - Diese Datei beinhaltet die verwendeten Teiletexe,
 - wie die Spaltenaufteilung im Menü aussehen soll
 - welche Zeichen für die Feldtrennung beim Import und Export verwendet werden sollen.
- Die Import oder Exportdateien können in beliebigen Verzeichnissen gespeichert sein. (Um Verwechslungen zu vermeiden sollten diese Dateien nicht mit der Extension .ZOL enden.)

Wichtig:

1. Das Füllen der Felder beim Zieltexte einlesen ist keine ONLINE-Funktion. Sie sollte also am Ende der Bearbeitung durchgeführt werden. Nach Änderungen, die die ZOL-Datei betreffen können, muss also für diesen Bereich eine Aktualisierung erfolgen.

Die Funktion Zuordnungsliste in Moeller ProPlan.

Beispielaufteilung, in der alle 24 Teiletexe genutzt werden.

Textinhalt	zugeord- neter Teiletext	Beschreibung	Aufteilung ZOL-Datei Feld
Eingang / Aus-	1		1
Bus-Adresse	2	SPS-Adresse	2
Byte-Adresse	3	l(ogische Adresse)	3
Bit-Adresse	4		4
Teilttext	5	Textinformationen	5
Teilttext	6	des Anschlusses	6
Text 1	7	Texte des ange-	7
Text 2	8	chlossenen BM	8
ANL-Kommentar	9	des aktuellen Blattes	9
FG-Kommentar	10	des aktuellen Blattes	10
Blatt-	11	des aktuellen Blattes	11
Querverweis	12	Blatt, auf dem sich der Ein/Ausgang befindet	12
+Ort	13		13
=ANL.FG	14	Betriebsmittelkenn-	14
-BMK	15	der SPS	15
Anschluß	16		16
+Ort	17	Angeschlossenes	17
=ANL.FG	18	Betriebsmittel	18
-BMK	19	(ohne Berücksichtigung	19
Anschluß	20	der Zwischen-Klemme)	20
+Ort	21		21
=ANL.FG	22	1. angeschlossene	22
-BMK	23	Klemme	23
Anschluß	24		24

Die Funktion Zuordnungsliste in Moeller ProPlan.

Anlegen einer Zuordnungsliste:

1. Über Projekt -> Extra -> SPS-Listen das Menü aufrufen.
 2. Mit Anlegen über die Dateiauswahl eine ZOL-Datei aufrufen.
 3. Über konfigurieren kann dann das Verhalten der Liste bei der Verknüpfung eingestellt werden.
 4. Über F2 (Eigenschaften) bei Bedarf den Namen und den Kommentar der Liste ändern. Aus dem Namen sollte der Inhalt der Liste zu erkennen sein, weil mehrere Listen angelegt werden können.
z. B. SPS1, SPS2..
 5. Mit ↵ oder Doppelklick in die Liste wechseln.
- Welche Felder wie auf dem Dialogmonitor angezeigt werden, kann ebenfalls durch die Konfiguration bestimmt.

Die Funktion Zuordnungsliste in Moeller ProPlan.

Daten in die Zuordnungsliste einfügen bzw. ändern:

1. Mit Anlegen die Anzahl der benötigten Zeilen einfügen.
Mit Ändern können in diesem Menü auch die Zeilen bearbeitet werden.
Über Markieren und die Formeleingabe können markierte Bereiche bearbeitet werden.
2. Daten einlesen aus einer Datei.
Mit Import können Dateien eingelesen werden, die für das ausgewählte ZOL-Format geeignet sind.
3. Daten aktualisieren.
Sollen vorhanden Daten überschrieben werden, muss der Bereich markiert werden.

Verbindung zwischen der SPS-Liste und dem Betriebsmittel herstellen:

1. Betriebsmittelmanü öffnen
BM markieren
In das SLP-Teile wechseln (abbuchbare Elemente)
Ansicht auf SPS-Texte stellen
Die Ein- und/oder Ausgänge markieren
SPS-Texte zuordnen anklicken
Liste auswählen
Entsprechende Anzahl Zeilen in der Liste markieren
Mit Ok abschließen.

Es gibt auch noch den Weg, aus der SPS-Liste die Verknüpfung aufzubauen.

Voreinstellung für die Übernahme von Texten:

1. In der Konfiguration kann eingestellt werden, ob die Daten von der ZOL in die BM-Teiletexte eingetragen oder die Texte aus den BM-Teiletexten in die ZOL übernommen werden sollen. Es kann auch eine gemischte Arbeitsweise gewählt werden.

Die Funktion Zuordnungsliste in Moeller ProPlan.

Verhalten von ProPlan beim Kopieren von Ein- und Ausgängen:

- a) Es können Teile vom BM abgebucht werden.
1. Es existiert keine SPS-Listen-Kopplung.
Beim Kopieren einzelner Anschlüsse werden die Teiletexe nicht mit kopiert. Es werden die Teiletexe des Anschlusspunktes eingetragen, der als nächster von ProPlan belegt wird.
 2. Es existiert eine SPS-Listen-Kopplung.
Gemäß der Einstellung bei den Kopieroptionen (Strg O) gibt es folgende Möglichkeiten:
 - Nicht kopieren: es wird keine SPS-Listen-Verbindung für den kopierten Anschluss erzeugt.
 - Komplett kopieren: es wird eine neue SPS-Liste erzeugt, mit der der Anschluss verbunden wird,
 - Erweitern: es wird eine Kopie der Listen-Zeile an die existierende Liste angehängt.
- b) Es muss ein neues BM angelegt werden, weil keine Anschlüsse mehr frei sind oder eine Gesamtdarstellung kopiert wurde.
1. Es gibt keine Verbindung zu einer SPS-Liste.
Das BM wird mit den Teiletexen kopiert.
 3. Es existiert eine SPS-Listen-Kopplung.
Das BM wird kopiert und gemäß der Einstellung bei den Kopieroptionen (Alt O) gibt es folgende Möglichkeiten:
 - Nicht kopieren: es wird keine SPS-Listen-Verbindung für den kopierten Anschluss erzeugt.
 - Komplett kopieren: es wird eine neue SPS-Liste erzeugt, mit der der Anschluss verbunden wird,
 - Erweitern: es wird eine Kopie der Listen-Zeile an die existierende Liste angehängt.
 - 2.

Die Funktion Zuordnungsliste in Moeller ProPlan.

Bemerkungen:

- Die SPS-Programmiersoftware S30 und S40 besitzen keine Funktion für das Ein- bzw. Auslesen von ASCII-Dateien.
- Die ZOL-Datei wird durch den Anwender meist mit einem Zusatzprogramm wie Excel vorbereitet bzw. nachbearbeitet.
- Mit der S30-Programmiersoftware werden Zuordnungslisten mit folgenden Extension erzeugt:
 - PS3 = .Z3
 - PS301 = .Z6W
 - PS316 = .Z6W
 - PS4-100 = .Z41
 - PS4-200 = .Z42Folgende Felder sind für die obigen Listen vorgesehen (Z=Zeichen):
Symbol: 8Z; Operand: 12Z; V: 2Z; Klemme: 12Z; Operandenkommentar: 40Z.
- Bei der S40-Software gibt es keine Zuordnungslisten mehr. Die Eingänge werden als Variable im Programmcode deklariert und bestehen nur noch aus dem Symbolnamen und dem Operanden. Die Dateien enden mit der Bezeichnung .POE.
- S5-Dateien können noch direkt eingelesen werden. Für die Datei-Namen gilt dabei folgende Regel: xxxxxZ0.SEQ. Für x sind alle anderen Zeichen erlaubt. Es müssen aber 6 Zeichen sein. Mit der ZOL-Datei SIE-D.ZOL erzeugte Dateien konnten mit der Siemens S5-Software gelesen werden.

Achtung, es treten Fehler beim Einlesen von E/A-Dateien auf, wenn sie:

- Leerzeilen enthalten.
- Die Anzahl der Trennzeichen je Zeile nicht konstant ist.
- Die Feldlänge bei dynamischer Auswertung über der max. Länge des möglichen Wertes liegt.