MASSENBEARBEITUNG

LERNZIEL

Die Studierenden lernen die Identifizierung wiederkehrender Strukturen und den Entwurf von Templates. Sie kennen den Unterschied zwischen einem Messstellentyp und einer Musterlösung. Sie können beide erstellen und implementieren. Damit verfügen die Studierenden über die Möglichkeit viele gleichartige Messstellen oder Teilanlagen in **PCS 7** zu realisieren. Sie lernen die Prozessobjektsicht kennen und können sie anwenden um Parameter anlagenweit darzustellen und gegebenenfalls zu ändern.

THEORIE IN KÜRZE

In einer verfahrenstechnischen Anlage gibt es immer wiederkehrende Objekte und Strukturen, die ein gleiches Verhalten haben, die in die Leittechnik gleich eingebunden sind und die in der Visualisierung gleich dargestellt werden sollen.



Abbildung 1: Vom Messstellentyp zu den Ablegern

Ein solches Objekt lässt sich in der projekteigenen Bibliothek als **Messstellentyp** ablegen. Ein Messstellentyp ist ein einzelner CFC-Plan. Von einem Messstellentyp können, wie in Abbildung 1 dargestellt, mit Hilfe des Import-Export-Assistenten eine Vielzahl von Messstellen in einem Vorgang als Kopie erstellt werden. Dieser Vorgang wird von einer Importdatei gesteuert. Anschließend können die Messstellen manuell weiteren spezifischen Automatisierungsaufgaben entsprechend angepasst und verschaltet werden.



Abbildung 2: Von der Musterlösung zu den Ablegern

Mit *Musterlösungen* definieren Sie komplexere Funktionen als mit Messstellentypen (bis hin zu kompletten Teilanlagen). Eine Musterlösung besteht aus Hierarchieordnern mit CFC-/SFC-Plänen, Bildern, Reports und Zusatzunterlagen. Die gesamte Struktur lässt sich in der projekteigenen Bibliothek als wiederverwendbare Vorlage ablegen. Aus einer Musterlösung kann mit Hilfe des Import-Export-Assistenten auf Basis einer Importdatei eine Vielzahl von Ablegern in einem Vorgang als Kopie erstellt werden (siehe Abbildung 2). Anschließend werden die Ableger an die spezifischen Anforderungen der jeweiligen Automatisierungsaufgabe angepasst.

In den Bibliotheken von *PCS* 7 gibt es bereits umfassende als Messstellentypen hinterlegte Vorlagen (engl. *templates*). Soll eine Vorlage mehrfach verwendet werden, so wird das Template aus der *PCS* 7- Bibliothek in die projekteigene Bibliothek kopiert, gegebenenfalls angepasst und über den Import-Export-Assistenten auf Basis einer Importdatei vervielfältigt.

THEORIE

Beim Entwurf eines Automatisierungssystems mit **PCS 7** kann auf allgemeine Entwurfsprinzipien für komplexe Systeme zurückgegriffen werden, die sich vielfach bewährt haben [1]. Die wichtigsten drei Prinzipien sind:

- Das Prinzip der hierarchischen Gliederung
- Das Prinzip der Modularisierung
- Das Prinzip der Wiederverwendung.

Das Prinzip der hierarchischen Gliederung wurde bereits bei der Strukturierung der Anlage im Kapitel ,Technologische Hierarchie' eingesetzt. Durch die Gliederung in voneinander weitgehend unabhängig bearbeitbare Teilanlagen wird ein zunächst unüberschaubar groß scheinendes Gestaltungsproblem in überschaubare und planbare Teilprobleme zerlegt.

Das Prinzip der Modularisierung besagt, dass ein zu entwerfendes System aus Bestandteilen (hier: Bausteine, CFC, SFC) aufgebaut werden soll, die folgende Eigenschaften aufweisen sollen:

- Im Umfang überschaubar und verständlich
- Weitgehend autonome, für sich überprüfbare Funktionen
- Möglichst wenig Bezüge zu anderen Bestandteilen
- Definierte Schnittstellen zu anderen Bestandteilen.

Daraus resultieren zwei konkurrierende Komplexitätsaspekte bei der Zerlegung einer Automatisierungslösung in einzelne Bestandteile:

- Geringe innere Komplexität der Bestandteile: Je mehr Bestandteile, desto kleiner und überschaubarer sind die einzelnen Bestandteile.
- Hohe äußere Komplexität der Bestandteile: Je mehr Bestandteile, desto höher ist die Anzahl der Verbindungen zwischen den Bestandteilen.

Hierarchische Gliederung und Modularisierung sind voneinander abhängig. Während die hierarchische Gliederung mehr von der verfahrenstechnischen Anlage bestimmt wird, ist die Modularisierung von der prozessleittechnischen Realisierung dominiert. Aufgrund der oben angesprochenen gegenläufigen Komplexitätsaspekte und der hohen Abhängigkeit von der konkreten verfahrenstechnischen und automatisierungstechnischen Problemstellung ist eine frühzeitige Abstimmung beider Gewerke von Vorteil.

Durch die Technologische Hierarchie unterstützt **PCS 7** das Prinzip der hierarchischen Gliederung. Das Prinzip der Modularisierung und Wiederverwendung wird in **PCS 7** in der Massenbearbeitung realisiert.

In größeren Projekten oder bei wiederkehrenden, ähnlichen Projekten ist häufig eine Vielzahl gleicher oder zumindest sehr ähnlicher Objekte und Strukturen zu beobachten. Um bei der Projektierung Zeit und Kosten zu sparen ist es deshalb empfehlenswert, die gezielte Suche nach geeigneten, wiederkehrenden Objekten und Strukturen bereits in der Konzeptfindungs- und Entwurfsphase eines Automatisierungsprojekts einzuplanen. Nach der Identifizierung solcher Objekte und Strukturen werden zunächst generische Lösungen implementiert und getestet, die anschließend für eine Vielzahl gleicher oder gleichartiger Objekte und Strukturen verwendet werden können. Der zusätzliche Aufwand, den die Erarbeitung der generischen Lösung (hier auch Typ oder Template genannt) bedeutet, sollte durch folgende Faktoren über die Gesamtdauer des Projektes zu einer deutlichen Zeit- und Kostenersparnis führen:

- Ein Typ kann mehrfach implementiert werden, das heißt er hat mehrere Ableger
- Durch den Einsatz eines Typs in mehreren Ablegern werden gleichzeitig mehrere Tests durchgeführt
- Sollten Fehler auftreten oder Änderungen nötig sein, muss nur die generische Lösung angepasst und alle Ableger aktualisiert werden.

Zusätzlich können vorhandene Objekte und Strukturen aus früheren Projekten und Bibliotheken wiederverwendet werden. Sie haben den Vorteil bereits erprobt und weitgehend fehlerfrei zu sein. Durch die Wiederverwendung bewährter Bestandteile steigt im Allgemeinen auch die Zuverlässigkeit einer neuen Automatisierungslösung.

MESSSTELLENTYP

Der Messstellentyp wird als generische Lösung eingesetzt, wenn ein Projekt viele gleichartige Messstellen enthält [2].

Zunächst wird ein CFC-Plan erarbeitet, der alle internen Bausteine und deren Verknüpfungen beinhaltet. Dabei sind alle Ein- und Ausgangsparameter eindeutig als Parameter oder Signale definiert. Aus diesem CFC-Plan mit allen allgemeingültigen Parametern wird ein Messstellentyp erstellt. In einer sogenannten Importdatei werden dann die messstellenspezifischen Parameter festgelegt, in denen sich die Ableger unterscheiden.

Beim Importieren erzeugt dann der Import-Export-Assistent die Ableger des Messstellentyps in den vorgegebenen Hierarchieordnern. Sollte die Hierarchie noch nicht vorhanden sein, so wird diese ebenfalls mit angelegt. Jeder Ableger ist eine Instanz des Messstellentyps und hat dessen Eigenschaften.

In **PCS 7** können die so erzeugten Messstellen (Ableger) zudem noch spezifisch angepasst werden, indem zum Beispiel verschiedene Verriegelungsmechanismen ergänzt werden. Diese werden unter bestimmten Voraussetzungen auch bei einem erneuten Import nicht überschrieben.

Eigenschaften CFC-Plan	ĸ
Allgemein Messstellentyp Version	
Bezeichnung des Messstellentyps: FILL_REAKTOR_H	
Pfad zum Messstellentyp: SCE_PCS7_Lib\Messstellentypen\HAND\\FILL_REAKT	L
Messstellen:	l
SCE_PCS7_Pr(\SCE_Werk\A1_Mehrzweckanlage\12_Reaktion\A112H0U1\\A112H0U1 SCE_PCS7_Pr(\SCE_Werk\A1_Mehrzweckanlage\12_Reaktion\A112H002\\A112H002	L
SCE_PCS7_Pr(\SCE_Werk\A1_Mehrzweckanlage\T2_Reaktion\A1T2H003\\A1T2H003 SCE_PCS7_Pr(\SCE_Werk\A1_Mehrzweckanlage\T2_Reaktion\A1T2H004\\A1T2H004	L
SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H005//A1T2H005	L
Aufheben	
OK Abbrechen Hilfe	

Abbildung 3: Ableger A1T2H003 von FILL_REAKTOR_H

Folgendes darf bei den erzeugten Messstellen nicht geändert werden:

- spezifische Anpassungen an den Bausteinanschlüssen, die über die Importdatei parametriert werden. Diese Anpassungen werden bei einem erneuten Importvorgang mit den Parametern überschrieben, die in der Importdatei festgelegt sind.
- Änderungen von Bausteinnamen.

Nachträgliche Änderungen lassen sich mit Messstellentypen einfach ausführen, indem die Änderungen am Messstellentyp und in der Importdatei durchgeführt werden. Anschließend

werden die geänderten Daten über einen erneuten Importvorgang an alle erzeugten Messstellen übertragen. Dabei sind folgende Änderungen denkbar:

- Ergänzung eines zusätzlichen Parameters und Zuordnung dieses Parameters über die Importdatei
- Löschen aller erzeugten Messstellen eines Messstellentyps (ohne manuelles Löschen in der Technologischen Hierarchie)
- Ergänzung eines zusätzlichen Bausteinanschlusses und Parametrierung des Bausteinanschlusses über die Importdatei.

MUSTERLÖSUNG

Die Musterlösung wird als generische Lösung verwendet, wenn im Projekt gleichartige Strukturen vorkommen.

In der Regel wird eine Anlage strukturiert, indem sie in kleinere Funktionseinheiten aufgeteilt wird, deren Schnittstellen, Verhalten und Logik eindeutig beschrieben werden können, zum Beispiel ein Tank mit seiner Instrumentierung. Statt diese Funktionseinheiten jedes Mal neu zu realisieren, kann ein Vorrat an vorgefertigten Funktionseinheiten (Musterlösungen) angelegt werden.

Damit eine Musterlösung projektweit in nur einer Version verwendet wird, sollten alle Musterlösungen zentral in der Stammdatenbibliothek abgelegt und vor dem Erzeugen von Ablegern angepasst werden.

Eine Musterlösung besteht aus Hierarchieordnern mit folgenden Elementen:

- CFC-/SFC-Plänen
- OS-Bildern
- OS-Reports
- Zusatzunterlagen

Nachdem eine Musterlösung projektiert und ihr eine Importdatei zugeordnet wurde, können über den Importvorgang Ableger erzeugt werden. Folgende Schritte laufen automatisch ab:

Schritt 1: Der Hierarchiepfad aus der Spalte ,Hierarchie' der ersten Datenzeile der Importdatei wird gelesen. Es wird geprüft, ob dieser Pfad schon vorhanden ist. Die weiteren Aktionen hängen vom Prüfergebnis ab:

- Wenn der Hierarchieordner vorhanden und bereits ein Ableger der Musterlösung ist, werden für den vorhandenen Ableger die Parametereinstellungen aus der Importdatei übernommen.
- Wenn der Hierarchieordner vorhanden ist und als Ableger der Musterlösung geeignet ist, wird er mit seinem CFC-Plan zu einem Ableger der Musterlösung gemacht und gemäß Importdatei parametriert.
- Wenn der Hierarchieordner nicht vorhanden ist, wird er angelegt, ein Ableger der Musterlösung erzeugt und entsprechend parametriert.

Schritt 2: Folgende Elemente werden in das Schriftfeld der Pläne eingefügt, falls die Spalten vorhanden sind:

- Funktionskennzeichen (FKZ)
- Ortskennzeichen (OKZ)
- CFC-Planname
- Plankommentar

Schritt 3: Texte und Werte der Parameterbeschreibungen und der Verschaltungsbeschreibungen (Signale) werden an die entsprechenden Baustein- oder Plananschlüsse der Ableger geschrieben.



Hinweis: Eine Verschaltung wird gelöscht, wenn der Signalname (Symbol oder Textuelle Verschaltung) aus dem Codewort ,---' (drei Striche) besteht.

Eine Verschaltung bleibt unverändert, wenn kein Verschaltungsname (Symbol oder Textuelle Verschaltung) angegeben ist.

Schritt 4: Die Datentypen der Anschlüsse für Signale werden ermittelt und den Verschaltungen zugeordnet.



Hinweis: Für Verschaltungen mit globalen Operanden gilt: Wenn die Option ,Signal auch in Symboltabelle eintragen' gesetzt ist, werden die Namen in der Symboltabelle der Ressource der Musterlösung gesucht.

Für **PCS 7** ist es nicht empfehlenswert, die Option zu verwenden, weil diese Einträge beim Konfigurieren der Hardware in **HW Konfig** vorgenommen werden.

Beachten Sie folgende Regeln:

- Der Symbolname ist in der Symboltabelle vorhanden:

Der Datentyp muss gleich sein, der Symbolname darf nur einmal vorhanden sein. Der Datentyp wird gemäß Baustein-/Plananschluss parametriert. Die Absolutadresse wird überschrieben und für das Symbol wird der Symbolkommentar eingetragen (falls in der Importdatei vorhanden). Überschrieben wird nur, was sich geändert hat; bestehende Attribute bleiben erhalten.

– Der Symbolname ist in der Symboltabelle noch nicht vorhanden:

Die Verschaltung wird angelegt und der Datentyp gemäß Anschluss parametriert. Die Absolutadresse und der Symbolkommentar werden für das Symbol eingetragen (falls in der Importdatei vorhanden).

Schritt 5: Für jede Meldung wird der Meldetext importiert.

Anschließend werden die Schritte 1 bis 5 für jede Zeile der Importdatei wiederholt.

Wenn ein Hierarchieordner markiert wurde, der mehrere Musterlösungen enthält, erscheinen die Importdateien jeweils mit der Musterlösung in der Liste. Diese kann bei Bedarf noch bearbeitet werden. Anschließend wird der Importvorgang, wie oben beschrieben, für alle Musterlösungen in der Liste vorgenommen.

PARAMETER UND SIGNALE

Damit Messstellentypen und Musterlösungen erfolgreich erstellt werden können, ist es wichtig alle Ein- und Ausgänge eines CFC-Plans als Parameter oder als Signal zu definieren. Nur Anschlüsse, die als Parameter oder Signal definiert sind, können als Spalte in die Importdatei aufgenommen und parametriert werden.

PROZESSOBJEKTSICHT

Mit der Prozessobjektsicht werden projektweit alle Daten der Basisautomatisierung in einer leittechnisch orientierten Sicht dargestellt. Projektweit bedeutet, dass in einem Multiprojekt die Daten aller enthaltenen Projekte erfasst werden.

Die Prozessobjektsicht ist ähnlich aufgebaut wie die Technologische Sicht:

- In der linken Hälfte des Fensters wird die Technologische Hierarchie als Baumstruktur dargestellt (Hierarchiefenster). Dort werden identische Bedienmöglichkeiten angeboten. Zusätzlich werden im Hierarchiefenster auch die CFCs, SFCs, Bilder, Reports und Zusatzunterlagen angezeigt.
- In der rechten Hälfte wird eine Tabelle der unterlagerten Objekte mit ihren Attributen angezeigt (Inhaltsfenster). Das Inhaltsfenster hat die in Tabelle 1 dargestellten Register und bietet damit unterschiedliche Sichten auf die Projektdaten.

Register	Verwendung
Allgemein	Anzeige aller unterlagerten Prozessobjekte (Messstellen, CFCs, SFCs, OS-Bilder, OS-Reports oder Zusatz- unterlagen) mit ihren allgemeinen Informationen für den in der Baumansicht aktuell markierten Anlagenteil.
Bausteine	Anzeige der Bausteineigenschaften der Bausteine aller unterlagerten CFC-Pläne für den in der Baumansicht aktuell markierten Anlagenteil. SFC-Instanzen werden hier ebenfalls als Bausteine bezeichnet.
Parameter	Darstellung der Anschlusspunkte, die zum Editieren in der Prozessobjektsicht explizit ausgewählt wurden (S7_edit = para) für alle im Register ,Allgemein' angezeigten Messstellen und CFCs.
Signale	Darstellung der Anschlusspunkte, die zum Editieren in der Prozessobjektsicht explizit ausgewählt wurden (S7_edit = signal) für alle im Register ,Allgemein' angezeigten Messstellen und CFCs.
Meldungen	Darstellung der zugehörigen Meldungen für alle im Register ,Allgemein' angezeigten Messstellen, CFCs und SFCs.
Bildobjekte	Darstellung der (bei Bedarf) in WinCC vorhandenen Bildverschaltungen für alle im Register ,Allgemein' angezeigten Messstellen und CFCs.
Archivvariablen	Anzeige der vorhandenen verschalteten <i>WinCC</i> - Archivvariablen mit ihren Attributen für alle im Register ,Allgemein' angezeigten Messstellen, CFC-Pläne, SFC- Pläne. Nur die für <i>PCS</i> 7 relevanten Attribute (Teilmenge aller im Tag Logging definierten Attribute).
Hierarchieordner	Anzeige der Hierarchieordner für den in der Baumansicht markierten Anlagenteil (eine Zeile pro Hierarchieordner).
Ausrüstungseigenschaften	Hier werden für das in der Baumansicht markierte Projekt die Ausrüstungseigenschaften angezeigt. Diese Ausrüstungseigenschaften sind Instanzen von Ausrüstungseigenschaften-Typen, die in den globalen Deklarationen projektiert wurden (eine Zeile pro Ausrüstungseigenschaft). Bei einer Typänderung werden an der Instanz die Attribute übernommen.
Globale Deklarationen	Hier können Sie die Attribute der im Multiprojekt enthaltenen Typen Aufzählungen, Einheiten und Ausrüstungseigenschaften bearbeiten.

Tabelle	1: Register	der Prozesso	objektsicht
---------	-------------	--------------	-------------

LITERATUR

Lauber, R. und Göhner, P. (1999): Prozessautomatisierung 2. Springer Verlag
 Hilfe für PCS 7. Siemens

SCHRITT-FÜR-SCHRITT-ANLEITUNG

AUFGABENSTELLUNG

PCS 7 ist eine Software, die dem Anwender viele Hilfsmittel zur Verfügung stellt um effektiv große Anlagen zu programmieren und Programmteile zu vervielfältigen.

In dieser Aufgabe werden Pläne und Hierarchiestrukturen als Bibliotheksobjekte erstellt. Damit können diese dann mehrfach verwendet werden. Als Hilfsmittel werden der Import-Export-Assistent und die Projektobjektsicht genutzt.

Der Plan ,A1T2H008' für die Handbetätigung der Heizung im Reaktor R001 soll hier als Messstellenvorlage dienen. Mit Hilfe dieser Messstelle soll dann der Plan ,A1T2H010' für die Handbetätigung der Heizung im Reaktor R002 erstellt werden.

Für die Musterlösung nehmen wir den Ordner ,A1T3X001' für das Zuflussventil Produkttank B001 als Vorlage.

Daraus wird dann der Ordner ,A1T3X002' für das Zuflussventil Produkttank B002 erstellt.

LERNZIEL

In diesem Kapitel lernt der Studierende:

- Massenbearbeitung mit Hilfe des Import-Export-Assistenten
- Massenbearbeitung in der Projektobjektsicht
- die Vervielfältigung von Plänen durch die Erstellung von Messstellen
- die Vervielfältigung von Ordnerstrukturen durch die Erstellung von Musterlösungen

PROGRAMMIERUNG

 Um einen bereits erstellten und getesteten Plan zu vervielfältigen wird daraus eine so genannte Messstelle erstellt. In diesem Beispiel nehmen wir den Plan ,A1T2H008' für die Handbetätigung der Heizung.

 $(\rightarrow A1T2H008 \rightarrow Messstellen \rightarrow Messstellentyp erstellen/ändern)$

SIMATIC Manager - SCE_PCS7_MP			
Datei Bearbeiten Einfügen Zielsystem Ansich	t Extras Fenster Hilfe		
D 😅 🔡 🐖 👗 🖻 🛍 🔷 🧧		< Kein Filter >	y 50 51 5
SCE_PCS7_MP (Komponentensicht) -	- D:\SCE_PCS7_Dre CS7_Pi SCE_PCS7 icht) D:\SCE_PCS7_I	Dresden\	
E SCE_Werk	A1T2H008		
Al_wernzweckanlage E	Ausschneiden Kopieren Einfügen	Ctrl+Ait+O Ctrl+X Ctrl+C Ctrl+V	
	Löschen	Del	
6 A1T2H008	Zielsystem	•	
	Drucken		
	Pläne Technologische Hierard	thie ▶_	
	Messstellen	- - F	Messstellentyp erstellen/ändern
	SIMATIC BATCH		Abgleichen Importdatei zuordnen/erstellen
Öffnet den Dialog zum Erstellen oder Bearbeiten des	Umbenennen Objekteigenschaften	F2 , Alt+Return	Importieren Exportieren

2. Dann werden Informationen zum Assistenten angezeigt. (\rightarrow Weiter)

Messstellen: Messstellentyp erst	ellen - SCE_PCS7_Prj\ Assistent: Messstel Mit dem Assistenten könne Aus einem bereits erstel Einen bestehenden Me hinzufügen oder entferr Vorhandene Messstelle überprüfen. Die bereits Messstellentyp verglich	SCE_Werk\A1_Mel Ilentyp erstellen/ In Sie: Iten CFC-Plan einen Me ssstellentyp ändern, d.P en. n auf Abweichungen ge vorhandenen Messstell en und eventuelle Abw	nrzweckanlage ändern a. Anschlüsse/Meld egenüber dem Mess en werden mit dem eichungen abgeglic	NT2_R X 1 (2) en. ungen sstellentyp chen.
THE STREET	Als Ergebnis erhalten Sie e abgelegt wird.	inen Messstellentyp, de	er in der Stammdater	nbibliothek
	Stammoatenpipilotnek:	verden im SIMATIC Mai	nager mit diesem Sy	rmbol
	Messstellen werde	n im SIMA IIC Manager	mit diesem Symbol	dargestellt
Zurück Weiter			Abbrechen	Hilfe

- 3. In dem folgenden Dialog wird der Name des Messstellentyps festgelegt und ein Kommentar eingetragen. Dann gilt es durch einen Doppelklick auf die gewünschten Anschlüsse der Bausteine festzulegen, welche davon später als Anschlusspunkte beim Import zur Verfügung stehen.
 - $(\rightarrow \text{HEAT}_{OPERATE} \rightarrow \text{Lokale Bedienung Heizen} \rightarrow \text{A1T2H008} \rightarrow 1 \rightarrow \text{S})$

Messstellen: M	Aessstellentyp ers	tellen	SCE_PCS7_Prj\SCE_Werk\A1_Mehrzwecka	nlage\T2_R 🔀
👋 Welche A	Anschlüsse möchten Sie	e dem I	essstellentyp zuordnen ?	2 (2)
Messstellentyp:	HEAT_OPERATE		is sind keine Messstellen dieses Typs vorhanden.	
Kommentar:	Lokale Bedienung He	eizen		× >
Anschlüsse im P	lan des Messstellentyps	5	unschlusspunkte für Parameter/Signale	
A1T2H008	li s		Parameter/Signal Messstellenanschluss Ka	ategorie Plan E
	0	*	Anschlusspunkte für Meldungen:	۷
⊡ ∎ 7		<u> </u>	Plan Baustein Subnummer Klasse Ereignis	Bausteintyp
Zurück	Fertigstellen		Plan öffnen Drucken Abbreche	n Hilfe

 Zu jedem Anschluss muss festgelegt werden, ob dieser dann als Parameter oder als Signalanschluss zur Verfügung steht. (→ Signal)

fessstellentyp:	HEAT_OPERATE	E	Es sind keine Messstellen dieses Typs vorhanden.	
lommentar:	Lokale Bedienung H	eizen		
.nschlüsse im P	lan des Messstellentyp	s A	Anschlusspunkte für Parameter/Signale	
A1T2H008			Parameter/Signal Messstellenanschluss Kategorie	Plan
			Parameter Signal	
	0	->	Parameter Signal	

5. In unserem Beispiel gibt es, wie hier gezeigt, die drei Signale ,1.S', ,1.Q' und ,2.IN1' und die zwei Parameter ,7.IN1' und ,7.IN2'.

	Parameter/Signal	Messstellenanschluss	Kategorie	Plan	Baustein	Anschluss	Anschlusskom	Datentyp	1/0	Bausteir	~
1	Signal	1.S.		HEAT_OPERATE	1	S		BOOL	IN	RS_FF	
2	Signal	1.Q		HEAT_OPERATE	1	Q		BOOL	OUT	RS_FF	
3	Signal	2.IN1		HEAT_OPERATE	2	IN1		BOOL	IN	OR	
4	Parameter	7.IN1		HEAT_OPERATE	7	IN1	Input Value 1	REAL	IN	CMP_R	-
5	Parameter	7.IN2		HEAT_OPERATE	7	IN2	Input Value 2	REAL	IN	CMP R	Y

T I A Ausbildungsunterlage Ausgabestand: 09/2011

6. Die Messstelle ,HEAT_OPERATE' wird nun fertiggestellt. (\rightarrow Fertigstellen)

lessstellentyp:	HEAT_OPERATE		Es	sind keine Messste	llen dieses Typs vorhan	den.		
.ommentar:	Lokale Bedienung	g Heizen	Reak	tor				4
nschlüsse im Pl	lan des Messstellen	typs	Ans	schlusspunkte für P	arameter/Signale			
A1T2H008		~		Parameter/Si	Messstellenanschluss	Kategorie	Plan	E
ė- 1			1	Signal	1.S		A1T2H008	-
EN			2	Signal	1.Q		A1T2H008	
			3	Signal	2.IN1		A1T2H008	
R			4	Parameter	[7.IN1		A1T2H008	
🖙 EN	0		5	Parameter 🗾	7.IN2		A1T2H008	
Q								
- QN	l.		1 0					
E 🗗 2		>		1				
	1		An	schlusspunkte für N	feldungen:			
	2	<		Plan Baustein	Subnummer Klasse	Ereignis	Bausteintyp	T
	5			4				
	+							
) T	9						
	See. 1							
EN								

- 7. Für unsere Messstelle wird in der Technologischen Sicht des **SIMATIC Managers** ein Hierarchieordner eingefügt.
 - $(\rightarrow Messstellentypen \rightarrow Neues Objekt einfügen \rightarrow Hierarchieordner)$

Datai Davehaitan Disfiloran Zialevatan Anziaht Dutura Davetar Lilfa	 _
Datel bearbeiten Einligen zielsystem Ansicht Extras Penster Ame	
🗅 😅 🔡 🛲 👗 🛍 💼 🧰 😰 🐾 🕒 📴 🏦 🏦 🔁 🛛 <kein filter=""> 💽 🍹 🧏</kein>	5
SCE_PCS7_MP (Komponentensicht) D:\SCE_PCS7_Dresden\ SCE_PCS7_MP (Technologische Sicht) D:\SCE_PCS7_Dresden	
Image: Scie_rcis/_mit Image: Motions Image: Values Image: Scie_rcis/_mit Image: Scie_rcis/_mit Image: Values Image: Values Image: Values Image: Values Values Image: Values Values	
En rogen Con+v ⊡ i musterlösungen Löschen Del	
Neues Objekt einfügen Hierarchieordner	
Drucken + CFC	
Technologische Hierarchie SFC Messstellen Zusatzunterlage Musterlösungen Bild	
Fügt Hierarchieordner an der Cursorpo	

8. Dieser Ordner wird umbenannt in ,MANUAL_MODE'. (\rightarrow MANUAL_MODE)



- 9. Der Messstellentyp ,HEAT_OPERATE' wird dann ausgeschnitten.
 - $(\rightarrow \text{HEAT}_\text{OPERATE} \rightarrow \text{Ausschneiden})$

SIMATIC Manager - SCE_PCS7_MP					
Datei Bearbeiten Einfügen Zielsystem Ar	nsicht Extras Fenster	r Hilfe			
0 😂 🎛 🐖 👗 🖻 🛍 😫		🗰 主 < Kein Filter >] 🍡 🝇	
SCE_PCS7_MP (Komponentensich	t) D:\SCE_PCS7_	Dresden1 💶 🗖 🗙			
ESCE_PCS7_MP (Technologisch	e Sicht) D:\SCE_I	PCS7_Dresden			
	MANUAL_MODE	MOTORS			
⊡ 🚰 SLE_FLS7_F1 ⊡ Globale Deklarationen	M VALVES	Objekt öffnen	Ctrl+Alt+O		
E B SCE_Werk		Ausschneiden	Ctrl+X		
E SUE_PUS7_LID		Kopieren	Ctrl+C		
🖻 🛅 Messstellentypen		Einfügen	Ctrl+V		
		Löschen	Del		
		Zielsystem		£	
⊕ 🚰 Musterlösungen ⊕ 🐼 Templates		Drucken		×.	
		Pläne		E.	
		Technologische Hierarch	ie	E.	
		Messstellen			
		SIMATIC BATCH			
			F2		
Löscht die markierten Objekte und legt sie in der	Zwischenablage ab.	Objekteigenschalten	AICTROUM	_	

10. Im Hierarchieordner ,MANUAL_MODE' kann dieser danach wieder eingefügt werden.

 $(\rightarrow MANUAL_MODE \rightarrow Einfügen)$

SIMATIC Manager - SCE_PCS7_	MP		
Datei Bearbeiten Einfügen Zielsystem	n Ansicht Extras	Fenster Hilfe	
D 😅 🎛 🛲 🐰 🖻 🛍 🕍		- 🔠 🏢 主 🛛 < Kein Filter >	💽 🏹 🔡 🎯 🖷 E
SCE_PCS7_MP (Komponenten	sicht) D:\SCE_F SCE_PCS7_Prj	PCS7_Dre 📮 🗖 🗙	
SCE_PCS7_MP (Technolog	ische Sicht) D:	SCE_PCS7_Dre 🗖 🗖 🔀	
SCE_PCS7_MP SCE_PCS7_MP Globale Deklaratione Globale Deklaratione SCE_Werk SCE_PCS7_Lib Globale Deklaratione Calobale Deklaratione MANUAL_MODE	n		
E 🙆 MOTORS	Ausschneiden	Ctrl+X	
🕀 🖀 Musterlösungen	Einfügen	Ctrl+V	
Templates	Löschen	Del	
	Neues Objekt einfü	gen 🕨	
	Drucken	¥	
Fügt den Inhalt der Zwischenablage an de	Technologische Hier Messstellen	rarchie	

- 11. Zur Erstellung einer Vielzahl an CFC- Plänen vom Messstellentyp ,HEAT_OPERATE' wird diesem eine Importdatei zugeordnet.
 - (\rightarrow HEAT_OPERATE \rightarrow Messstellen \rightarrow Importdatei zuordnen/erstellen)

SIMATIC Manager - SCE_PCS7_MP			
Datei Bearbeiten Einfügen Zielsystem Ansich	nt Extras Fenster Hilfe		
0 🚅 🔡 🐖 🏅 🖻 🛍 🖉		< Kein Filter >	- V 56 🖻 🖥
SCE_PCS7_MP (Komponentensicht) -	- D:\SCE_PCS7_Dresden\ icht) D:\SCE_PCS7_Dre	sden 💶	
E So SCE_PCS7_MP	HEAT OPERATE		
 → ₩ SCE_PCS7_Pη → Globale Deklarationen → ₩ SCE_Werk → SCE_PCS7_Lib → Globale Deklarationen → M Messstellentvnen 	Objekt offnen Ausschneiden Kopieren Einfügen	Ltri+Ait+O Ctri+X Ctri+C Stri+V	
MANUAL_MODE ⊡ MOTORS	Zielsystem	▶ I	
	Drucken	•	
Templates	Pläne Technologische Hierarchie	*	
	Messstellen	٠	Messstellentyp erstellen/ändern
	SIMATIC BATCH		Abgleichen Importdatei zuordnen/erstellen
	Umbenennen Objekteigenschaften	=2 Alt+Return	Importieren Exportieren
Öffnet den Dialog zum Zuordnen oder Erstellen eine	· Importdatei zum Messstellenty	ps.	

12. Dann werden Informationen zum Assistenten angezeigt. (\rightarrow Weiter)

Messstellen: Importdatei zuordn	en/erstellen - SCE_PCS7_LibWessstellentypenWANUAL_MODE\\HEAT_OPERATI	
K Einführung		1 (2)
	Assistent: Importdatei dem Messstellentyp zuordnen Mit dem Assistenten können Sie: Einem Messstellentyp eine Importdatei zuordnen. Die Zuordnung der Importdatei zum Messstellentyp überprüfen. Eine Vorlage für die Importdatei zur Messstelle erstellen. Alle Messstellentypen sind in der Stammdatenbibliothek abgelegt. Stammdatenbibliothek: SCE_PCS7_Lib Dieser CFC-Plan ist als Messstellentyp in der Stammdatenbibliothek abgelegt. Effert Dieser CFC-Plan ist als Messstellentyp in der Stammdatenbibliothek	
Zurück Weiter	Abbrechen Hilf	•

13. Im ersten Schritt erzeugen wir eine Dateivorlage.

(\rightarrow Dateivorlage erzeugen \rightarrow HEAT_OPERATE.IEA \rightarrow OK)

Wessstellen: Importdatei zuor	dnen/erstellen - SCE_PCS7_LibWessstellentypenWANUAL_MO 2 (2
Importdatei: < keine Importdatei z	ugeordnet > Dateivorlage erzeugen
	Dateivorlage erzeugen
Nicht definierte Anschlusspunkte	Speichem 🙆 Global 💽 🔶 🟥 🕇
P Spaltenüberschrift	► s7prj
	Dateiname: HEAT_OPERATEOO.IEA OK
	Dateityp: Import-/Export-Dateien (*.IEA)
	<
Zurück Fertigstellen	Plan öffnen Drucken Abbrechen Hilfe

14. In dem folgenden Dialog kann ausgewählt werden welche allgemeinen Spalten in der Importdatei angezeigt werden.

 $(\rightarrow \text{Allgemein} \rightarrow \text{Zugeordnetes AS} \rightarrow \text{Plankommentar} \rightarrow \text{Bausteinname} \rightarrow \text{Bausteinkommentar})$

Igemein Parameter Signale	Meldungen 🛛	
– Spalten für Spaltengruppe Allge	mein und Plan	
TH-Kommentar	(THComme	nt)
TH-Autor	(THAuthor)	
🔽 Zugeordnetes AS	(AS)	
Funktionskennzeichen	(FKZ)	
🔲 Ortskennzeichen	(0KZ)	
🔽 Planname	(ChName)	
Plankommentar	(ChComme	nt)
T Plan-Autor	(ChAuthor)	
T Abtastzeit	(ChCycle)	
🔽 Bausteinname	(BlockNam	e)
🔽 Bausteinkommentar	(BlockCom	ment)
🗖 Bausteinsymbol	(BlockIcon)	1
🗖 Bausteingruppe	(BlockGrou	P)
ΠΚ	Abbrechen	Hilfe

15. Hier wird ausgewählt welche Spalten zu den Parametern in der Importdatei angezeigt werden.

(\rightarrow Parameter \rightarrow Wert \rightarrow Anschlusskommentar \rightarrow Textuelle Verschaltung \rightarrow Kennzeichen \rightarrow Einheit \rightarrow Text 0 \rightarrow Text 1)

enonage erzeugen	1
llgemein Parameter Signale M	eldungen
Spalten für Spaltengruppen Parar	neter
₩ Wert	(Value)
🔽 Anschlusskommentar	(ConComment)
🔽 Textuelle Verschaltung	(TextRef)
🔽 Kennzeichen	(S7_shortcut)
🔽 Einheit	(S7_unit)
🔽 Text 0	(S7_string_0)
🔽 Text 1	(S7_string_1)
T Aufzählung	(S7_enum)
🔲 Unsichtbar	(S7_visible)
MES-relevant	(S7_mes)
T Archivieren	(S7_archive)
Plananschlussname	(RefName)
1	
OK	Abbrahan Hilfa

16. Hier wird ausgewählt welche Spalten zu den Signalen in der Importdatei angezeigt werden. (\rightarrow Signale \rightarrow Anschlusskommentar \rightarrow Symbolname \rightarrow OK)

)ateivorlage erzeugen	
Allgemein Parameter Signale	leldungen
Spalten für Spaltengruppen Sign	al
☐ Wert	(Value)
Anschlusskommentar	(ConComment)
🔽 Symbolname	(SymbolName)
🔲 Symbolkommentar	(SymbolComment)
☐ Absolutadresse	(AbsAddr)
🗖 Kennzeichen	(S7_shortcut)
T Einheit	(S7_unit)
Text 0	(S7_string_0)
Text 1	(S7_string_1)
📕 Aufzählung	(S7_enum)
🔲 Unsichtbar	(S7_visible)
MES-relevant	(S7_mes)
OK	Abbrechen Hilfe

17. Die so erzeugte Importdatei wird dann geöffnet. (\rightarrow Datei öffnen)

Messstellen:	Importdatei zuo	ordnen/	/erstellen - SCE_I	PCS7_Lib\Messs1	ellenty	pen\MAI	NUAL_M	0 🔀
👋 Welche	e Importdatei wollen S	ie dem M	lessstellentyp zuordne	en ?				2 (2)
Importdatei: Nicht definierte aus der Import	D:\SCE_PCS7_Dre e Anschlusspunkte datei:	esden\Pri Ansc	ojekte\SCE_PC_1\SI hlusspunkte des Mes	CELib\Global\HEA sstellentyps für Param	T_OP ▼	Datei	ivorlage er: Datei öffn Andere Dat	zeugen en ei
P Spa	iltenüberschrift	1 2 3 4 5 <	P Spaltenübersch S 1.S S 1.Q S 2.IN1 P 7.IN1 P 7.IN2	rift wird importie	rt M 1. 2. 7. 7. 7.	lessstellen S Q IN1 IN1 IN2	anschluss	Kate
			Spaltenüberschrift	wird importiert	Plan	Baustein	Anschlus	s Sub
Zurück	Fertigstellen	<	Plan öffnen	Drucken		Abbrechen		> Hilfe

18. Die Zeile vom Plan ,A1T2H008' wird dann einmal dupliziert um den Plan ,A1T2H010' anzulegen. (\rightarrow Zeile duplizieren \rightarrow 1 \rightarrow OK)

🐼 IEA-	Datei-Editor: IEA-D	ateien bearbeiten - [D:\SCE_PCS7_Dresden\Projekte\SCE_PC_	1\SCELib\Globa	AIVHEAT_O 🔳 🗖 🔀
🤔 Date	i Bearbeiten Ansicht	Fenster Hilfe		_ a ×
1 2	Project	Hierarchy	AS	ChName Ch
3	Prj	H/	AS	
4	LISCE PCS7 Pri Rückgängig Wiederherstellen Ausschneiden Kopieren Einfügen Zeilen einfügen Zeilen löschen Suchen/Ersetzen Optimale Spaltenbreite	SCE WorkA1_Mehrzweckanlage\T2_Reaktion\A1T2H008\ Ctrl+R Ctrl+X Ctrl+C Ctrl+Y Ctrl+F3	S7-Programm(1) [HEAT_OPERATE] Lo
	n en la la la la			>

Zeile duplizieren	
Anzahl der duplizierten Zeilen	
OK Abbrechen	Hilfe

19. So wie hier gezeigt können dann in den Spalten der Importdatei die Einträge zu den Plänen ,A1T2H008' und ,A1T2H010' geändert werden.

Hierstohu	AC	ChName	ChComment	
rileidicity	AJ	Plan		
H/	AS	a		
SCE_Werk\A1_Mehrzweckanlage\T2_Reaktion\A1T2H008\	S7-Programm(1)	A1T2H008	Lokale Bedienung Heizen Reaktor R001	
SCE_Werk\A1_Mehrzweckanlage\T2_Reaktion\A1T2H010\	S7-Programm(1)	A1T2H010	Lokale Bedienung Heizen Reaktor R002	

SymbolName	BlockName	SymbolName	SymbolName	BlockName
1.5	1970. N.	1.Q	2.IN1	870 g
SI		SI	SI	
A1.T2.A1T2H008.HS+.START	1	A1.T2.A1T2H008.H0+0+	A1.T2.A1T2H008.HSSTOP	2
A1.T2.A1T2H010.HS+.START	1	A1.T2.A1T2H010.H0+0+	A1.T2.A1T2H010HS-STOP	2

TextRef	ConComment	BlockName	BlockComment
7.IN1	60 IS	() () () () () () () () () () () () () (6
Pl			
SCE_PCS7_Prj\\SCE_Werk\A1_Mehrzweckanlage\T2_Reaktion\A1T2L001\\A1T2L001\LISA+_A1T2L001.V	Input Value 1	7	REAL -Comparator
SCE_PCS7_Prj\\SCE_Werk\A1_Mehrzweckanlage\T2_Reaktion\A1T2L002\\A1T2L002\LISA+_A1T2L002.V	Input Value 1	7	REAL -Comparator

Value ConComment				
7.IN2				
PI				
200.0	Input Value 2			
200.0	Input Value 2			

20. Die Importdatei wird dann gespeichert und das Fenster des IEA-Datei-Editors geschlossen. ($\rightarrow \square \rightarrow \bigotimes$)

e	IEA-Datei-Editor	: IEA-Dateien bearbeiten - [D:\SCE_PCS7_Dresden\Projekte	\SCE_PC_1\SC					
¢,	🤣 Datei Bearbeiten Ansicht Fenster Hilfe 🛛 🛛 🕹							
Ľ								
1 2	Project ^{Speichern}	Hierarchy	AS	ChName				
3	Prj	H\	AS					
4	SCE_PCS7_Prj	SCE_Werk\A1_Mehrzweckanlage\T2_Reaktion\A1T2H008\	S7-Programm(1)	A1T2H008				
5	SCE_PCS7_Prj	SCE_Werk\A1_Mehrzweckanlage\T2_Reaktion\A1T2H010\	S7-Programm(1)	A1T2H010				
<				8				
Spe	ichert das aktive Dok	ument.						

21. Die Messstelle ,HEAT_OPERATE' kann dann fertig gestellt werden. (\rightarrow Fertigstellen)

Messstellen: Importdatei zuo	rdnen/erstellen - SCE_PCS7_	LibWessstellenty	/pen\MANUAL_MO 🔀				
🌾 Welche Importdatei wollen Si	e dem Messstellentyp zuordnen ?		2 (2)				
Importdatei: D:\SCE_PCS7_Dresden\Projekte\SCE_PC_1\SCE_Lib\Global\HEAT_OP Dateivorlage erzeugen							
			Datei öffnen				
			Andere Datei				
Nicht definierte Anschlusspunkte	Anashkusanunkta das Massatallan	tura fiir Daramatar/Cia					
aus der importdater:	Anschlusspunkte des Messsteller	typs rur Harameter/Sign					
	1 S 1 S						
	2 S 1.Q	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	.0				
	3 S 2.IN1	2	.IN1				
	4 P 7.IN1	7.	IN1				
	5 P 7.IN2	7.	.IN2				
			2				
	Meldungen des Messstellentyps:						
	Spaltenüberschrift wir	d importiert Plan	Baustein Anschluss Sub				
			<u> </u>				
	<)	۶				
Zurück Fertigstellen	Plan öffnen Druc	ken	Abbrechen Hilfe				

22. Jetzt starten wir den Import mit der angelegten Importdatei.

 $(\rightarrow \text{HEAT}_{OPERATE} \rightarrow \text{Messstellen} \rightarrow \text{Importieren})$

SIMATIC Manager - SCE_PCS7_MP			
Datei Bearbeiten Einfügen Zielsystem Ansi	cht Extras Fenster Hilfe		
		<ein filter=""></ein>	
SCE_PCS7_MP (Komponentensicht)	D:\SCE_PCS7_Dresden\ [Sicht) D:\SCE_PCS7_Dresde	- O X n - O	
🔁 🗃 SCE_PCS7_Pri	Objekt öffnen Ctrl+A	lt+O	
	Ausschneiden Ctrl+X Kopieren Ctrl+C Einfügen Ctrl+V		
	Löschen Del		
	Zielsystem	(b)	
⊡ 🛐 VALVES ⊕ 🥶 Musterlösungen	Drucken	•	
E Matchedanger	Pläne Technologische Hierarchie	ł	
	Messstellen	۲ M	essstellentyp erstellen/ändern
	SIMATIC BATCH	Al	ogleichen nportdatei zuordnen/erstellen
	Umbenennen F2	In	nportieren
	Objekteigenschaften Alt+Re	eturn E>	kportieren
Erstellt Messstellen aus dem Messstellentyp und pa	arametriert diese Kopien.		

23. Dann werden Informationen zum Assistenten angezeigt. (\rightarrow Weiter)

Import-Export-Assistent Messstel	llen: Importieren - SCE_PCS7_LibWessstellentypenWANUAL_	MODEWHEA 🔀 1 (3)
	Assistent: Messstellen importieren Mit dem Assistenten können Sie Messstellen von Messstellen typen erzeugen und die Daten aus den Importdateien in die Messstellen importieren. Der Messstellentyp wird aus der Stammdatenbibliothek in die entsprechender Zielprojekte kopiert. Anschließend werden die Daten importiert. Als Ergebnis erhalten Sie für jede Zeile einer Importdatei eine Messstelle als Kopie des Messstellentyps. Die Daten der Importdatei eine Messstelle als Kopie des Messstellentyps. Die Daten der Importdatei eine der sesstelle geschrieben worden. Messstellen werden im SIMATIC Manager mit diesem Symbol dargestellt.	
Zurück Weiter	Abbrech	en Hilfe

24. Wir wählen die vorher angelegte Importdatei und die Option ,Textuelle Verschaltungen schließen'. (→ Textuelle Verschaltungen schließen → Weiter)

Import-Export-Assistent Messstellen: Importieren - SCE_PCS7_Lib\Messst	ellentypen\MANUAL 🚺
K Mit welchen Einstellungen wollen Sie importieren ?	2 (3)
Signal auch in Symboltabelle eintragen Textuelle Verschaltungen s Import/datei <> Messstellentun	schließen
Importdatei D:\SCE_PCS7_Dresden\Projekte\SCE_PC_1\SCE_Lib\Global\HEAT_OPERATE00.IEA	Me Datei öffnen
	Andere Datei
Zurück Weiter	Abbrechen Hilfe

25. Dann starten wir den Import. (\rightarrow Fertigstellen)

port-export	Assistent Messsteller	n: Importieren - SCE	_PCS7_LibWessste	ellentypen\MANUAL	_MODE\\HEAT
👻 🛛 Wollen Si	e den Import fertigstellen ?				
Im Protokoll I	nur Fehler und Warnungen a	anzeigen			
rotokoll des Imp	- portvorgangs:				
Objekt					Aktion
9					
otokolldatei:	D:\SCE_PCS7_Dresde	n\Projekte\SCE_PC_1\S(CELib\Global\HEAT_	OPERATE00.LOG	Andere Datei
otokolldatei:	D:\SCE_PCS7_Dresde	n\Projekte\SCE_PC_1\S(CELib\Global\HEAT_	OPERATE00.LOG	Andere Datei
otokolldatei:	D:\SCE_PCS7_Dresde	in\Projekte\SCE_PC_1\S(CELib\Global\HEAT_	OPERATE00.LOG	Andere Datei

26. Ein Protokoll des Imports wird dann angezeigt. (\rightarrow Beenden)

Import-Export-Assistent Messstellen: Importieren - SCE_PCS7_Lib\Messstellentypen\MANUAL.	💌
Wollen Sie den Import fertigstellen ?	3 (3)
Im Protokoll nur Fehler und Warnungen anzeigen	
Protokoll des Importvorgangs:	
Objekt	~
SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H008/A1T2H008/7.IN1 SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H008/A1T2H008/7.IN1 SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H008/A1T2H008/7.IN1 SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H008/A1T2H008/7.IN1 SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H008/A1T2H008/7.IN1 SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H008/A1T2H008/7.IN1 SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H010/A1T2H010/1.S SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H010/A1T2H010/1.S SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H010/A1T2H010/1.Q SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H010/A1T2H010/2.IN1 SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H010/A1T2H010/2.IN1 SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H010/A1T2H010/2.IN1 SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H010/A1T2H010/2.IN1 SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H010/A1T2H010/7.IN1 SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H010/A1T2H010/7.IN1 SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H010/A1T2H010/7.IN1 SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H010/A1T2H010/7.IN1 SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H010/A1T2H010/7.IN1 SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H010/A1T2H010/7.IN1 SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H010/A1T2H010/7.IN1 SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H010/A1T2H010/7.IN1 SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H010/A1T2H010/7.IN1 SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H010/A1T2H010/7.IN1 SCE_PCS7_Pri/SCE_Werk/A1_Mehrzweckanlage/T2_Reaktion/A1T2H010/A1T2H010/7.IN1	
Protokolldatei: D:\SCE_PCS7_Dresden\Projekte\SCE_PC_1\SCE_Lib\Global\HEAT_OP Andere Datei	
Zurück Beenden Objekt öffnen Drucken Hill	e

27. Auf diese Art kann schnell und effektiv eine Vielzahl an Plänen angelegt werden. Das interessante bei dieser Vorgehensweise ist, dass die Änderungen in den Plänen nicht einzeln, sondern über die Importdatei in Tabellenform durchgeführt werden. Trotzdem kann natürlich im Nachhinein noch mit dem CFC- Editor jeder einzelne Plan beobachtet und verändert werden. (→ A1T2H010)

KCFC - [A1T2H010 SCE_PCS7_Prj\SCE_WerkW	1_Mehrzweckanl	age\T2_R	eaktion\A1T2H010]	
🖻 Plan Bearbeiten Einfügen Zielsystem Test Ansicht	Extras Fenster Hil	fe		_ @ ×
D # # % ■ ■ 1 = % #	bersetzen			
"A1.T2.ALT2H010.HS+".START				
"A1.T2.A1T2H010.H5-".STOP	-			2
"AL.AlHOOL.HS+START" EO.O Mehrsweckanlage einschalten				
"Al.AlM002.H3+OFF" E0.1 Notaus aktivieren				
"Al.AlH003.H3+L0C" E0.2 Lokale Bedienung aktivieren				
		I	7	1
		1	CMP_R REAL-Com 14/2	
\AIT2L002\\AIT2L002(A,1)\LISA+_AIT2L002 V Process value		200.0-	IN1 GT IN2 GE	
			EQ LE	- 💌
				Þ
Übersetzt die Pläne des aktuellen Programms	A/E	latt 1	OB35 A1T2H010 A1T2H0	10\7

28. Falls es gewünscht ist, die Zuordnung eines CFC- Plans zu einem Messstellentyp aufzuheben, so müssen dessen Objekteigenschaften gewählt werden.

 $(\rightarrow A1T2H010 \rightarrow Objekteigenschaften)$

SIMATIC Manager - SCE_PCS7_MP			
Datei Bearbeiten Einfügen Zielsystem Ansicht	Extras Fenster Hilfe		
D 😅 🏭 🐖 X 🖻 🖻 🎽 🔍 º		< Kein Filter >	y 🖁 📾 🖷 E
SCE_PCS7_MP (Komponentensicht)	D:\SCE_PCS7_Dre		
SCE_PCS7_MP (Technologische Sic	ht) D:\SCE_PCS7_Dre	sden\ 🔳 🗖 🔀	
🖻 🛅 SCE_Werk 🛛 🔼	A1T2H010		
🖻 📓 A1_Mehrzweckanlage	Objekt öffnen	Ctrl+Alt+O	
E Main 11_Eduktspeicher E Main 12_Reaktion E Main A1T2H003	Ausschneiden Kopieren	Ctrl+X Ctrl+C	
⊡ 👜 A112H003	Einfügen	Ctrl+V	
	Löschen	Del	
🔤 A1T2H008	Zielsystem	•	
⊡ @ A1T2H009 ∭ A1T2H010	Drucken	<u>ا</u>	
E @ A1T2H011	Pläne	•	
H M	Technologische Hierarchi Messstellen	e 🕨	
	SIMATIC BATCH		
	Umbenennen	F2	
Zeigt Eigenschaften des markierten Objekts zum Beart	Objekteigenschaften	Alt+Return	

- 29. Dann wird die Ansicht Messstellentyp gewählt und dort die Zuordnung aufgehoben.
 - $(\rightarrow Messstellentyp \rightarrow Aufheben \rightarrow OK)$

Eigenschaften CFC-Plan		×
Allgemein Messstellentyp Version		
Bezeichnung des Messstellentyps:	HEAT_OPERATE	
Pfad zum Messstellentyp:	SCE_PCS7_Lib\Messstellentypen\MANUAL_MODE\\H	
Messstellen:		
SCE_PCS7_Prj\SCE_Werk\A1_Meh	rzweckanlage\T2_Reaktion\A1T2H008\\A1T2H008 rzweckanlage\T2_Reaktion\A1T2H010\\A1T2H010	
	Aufheben	
ОК	Abbrechen Hilfe	

30. Eine weitere Methode, um in mehreren bereits angelegten Plänen Änderungen durchzuführen ohne diese zu öffnen, ist die Prozessobjektsicht.

 $(\rightarrow Ansicht \rightarrow Prozessobjektsicht)$





Hinweis: Im Folgenden werden drei Beispiele zur Verwendung der Prozessobjektsicht gezeigt. Natürlich können hier auch noch weitere Einträge, Texte, Parameter und Zuordnungen verändert werden.

31. Da in großen Anlagen eine Vielzahl an Ordnern existiert, ist es wichtig den Filter der Prozessobjektsicht geschickt einzusetzen. Außerdem ist es wichtig zu wissen, dass immer nur Objekte unterhalb des markierten Hierarchieordners angezeigt werden.

 $(\rightarrow$ T2_Reaktion \rightarrow Hierarchieordner \rightarrow Filtern nach Spalte: Name \rightarrow Anzeigen: A1T2H)

SIMATIC Manager - [SCE_PCS7_	MP (Prozessobjektsi	:ht) D:V	SCE_PCS7_Dresden\Projekte\SCE_PC_1\SCEMP	ı 💷 🛛
🛐 Datei Bearbeiten Einfügen Zielsys	stem Ansicht Extras F	enster Hilfe	3	_ @ X
🗅 🚅 🔡 📾 👗 🖬 🛍 🕍			🛛 🔨 🔀 🎯 🖷 🗖	
SCE_PCS7_MP SCE_PCS7_Pri Globale Deklarationen GSE_Verk GM A1_Mehrzweckanlag	Allgemein Bausteine Filtern nach Spalte: Name	Parameter Anzeigen	Signale Meldungen Bildobjekte Archivvariablen 🖌 Hier :	archieordher Ausrii:
	Hierarchie Nan	ne	Kommentar	AS D
⊡	1 SCE_Werk	A1T2H003	Handbetätigung Edukt 8003 nach Reaktor R001	SIMATIC 400(1) S
H M I3_Produktspeici	2 SCE_Werk	A1T2H007	Handbetätigung Reaktor R001 Rühren	SIMATIC 400(1) S
H H	3 SCE_Werk 📷	A1T2H008	Handbetätigung Reaktor R001 Heizen	SIMATIC 400(1) S
-Mr. A1 Mehrzweckar	4 SCE_Werk 🙆	A1T2H011	Handbetätigung Reaktor R001 Leeren	SIMATIC 400(1) S
Globales Schriftfeld	5 SCE_Werk 📷	A1T2H009	Handbetätigung Reaktor R002 Rühren	SIMATIC 400(1) S
F SCE PCS7 Lib	6 SCE_Werk 📷	A1T2H016	Handbetätigung Reaktor R002 Umfüllen nach Reaktor R001	SIMATIC 400(1) S
	7 SCE_Werk 📷	41T2H004	Handbetätigung Edukt 8001 nach Reaktor R002	SIMATIC 400(1) S
	8 SCE_Werk 📷	A1T2H005	Handbetätigung Edukt 8002 nach Reaktor R002	SIMATIC 400(1) S
	9 SCE_Werk 📷	A1T2H010	2210 22	SIMATIC 400(1) S
	[] 4]			•
<				
Drücken Sie F1, um Hilfe zu erhalten.		PC inter	nal (local)	

- 32. In diesem Beispiel wird zu dem Plan ,A1T2H010' der Kommentar eingetragen. Dies kann natürlich auch geschehen, indem man zuerst den Text von ,A1T2H008' kopiert um dann diesen zu verändern.
 - $(\rightarrow A1T2H010 \rightarrow Handbetätigung Reaktor R002 Heizen)$

SIMATIC Manager - [SCE_PCS	S7_MP (Prozessob	jektsicht) D:\	SCE_PCS7_Dresden\Projekte\SCE_PC_1\SCEMP	ı 💶 🛛
🛐 Datei Bearbeiten Einfügen Zie	elsystem Ansicht Ext	tras Fenster Hilf	e	_ 8 ×
D 🚅 🔡 🛲 🐰 🖻 🛍	1 9 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	6- 0-0- 0-0- 000 000 000	🛛 🗸 Kein Filter > 💽 🏹 🛛 🎇 🎯 🖷 🚍	
SCE_PCS7_MP By SCE_PCS7_Pri Globale Deklarationen Gibale Deklarationen Gibale Deklarationen Gibal A1_Mehrzweckanlage	✔Allgemein Bau Filtern nach Spalte: Name	isteine Parameter Anzeiger <mark>A1T2H</mark>	Signale Meldungen Bildobjekte Archivvariablen 🕑 Hier x	rarchieordner Ausrü:
🕀 📴 T1_Eduktspeiche	Hierarchie	Name	Kommentar	AS O
⊡	1 SCE_Werk	🛐 A1T2H003	Handbetätigung Edukt 8003 nach Reaktor R001	SIMATIC 400(1) S
TA Calibration	2 SCE_Werk	🙀 A1T2H007	Handbetätigung Reaktor R001 Rühren	SIMATIC 400(1) S
H M 14_Sputen	3 SCE_Werk	👩 A1T2H008	Handbetätigung Reaktor R001 Heizen	SIMATIC 400(1) S
-M- A1 Mehrzweckar	4 SCE_Werk	👩 A1T2H011	Handbetätigung Reaktor R001 Leeren	SIMATIC 400(1) S
Globales Schriftfeld	5 SCE_Werk	👩 A1T2H009	Handbetätigung Reaktor R002 Rühren	SIMATIC 400(1) S
🕫 🐟 SCE PCS7 Lib	6 SCE_Werk	🙆 A1T2H016	Handbetätigung Reaktor R002 Umfüllen nach Reaktor R001	SIMATIC 400(1) S
	7 SCE_Werk	👩 A1T2H004	Handbetätigung Edukt 8001 nach Reaktor R002	SIMATIC 400(1) S
	8 SCE_Werk	🝙 A1T2H005	Handbetätigung Edukt 8002 nach Reaktor R002	SIMATIC 400(1) S
	9 SCE_Werk	👩 A1T2H010	Handbetätigung Reaktor R002 Heizen	SIMATIC 400(1) S
	14			
<				
Drücken Sie F1, um Hilfe zu erhalten.		PC inter	rnal (local)	

- 33. Hier ist gezeigt, wie mit der Prozessobjektsicht Parameter in unseren Plänen ,A1T2H008' und ,A1T2H010' geändert werden können.
 - $(\rightarrow T2_Reaktion \rightarrow Parameter \rightarrow Filtern nach Spalte: Plan \rightarrow Anzeigen: A1T2H)$

Image: Structure process of the structure proceses of the structure process of the struct	SIMATIC Manager - [SCE_PC Date: Bearbeiten Einfügen Zi Seg SCE_PCS7_MP Gost SCE_PCS7_Pri Globale Deklarationer Globale Deklarationer	S7_MP (Prozessobj elsystem Ansicht Extra Participation Participation Participation Baus Filtern nach Spalte: Plan	ektsicht) D:\SCE_PCS ras Fenster Hilfe Eteine VParameter Sign Anzeigen: I A112H	7_Dresden\Projekte Filter> ale Meldungen Bildobje FilterA	ASCE_PC_1ASCEMP]	
	Gibbales Schriftfeld SCE_PCS7_Lib	Hierarchie Hierarchie SCE_Werk SCE_Werk SCE_Werk SCE_Werk	Plan Messsteller A1T2H008 FIII 7.IN1 A1T2H008 FIII 7.IN2 A1T2H010 FIII 7.IN1 A1T2H010 FIII 7.IN1 A1T2H010 FIII 7.IN1 A1T2H010 FIII 7.IN2	anschluss Wert 200.0 250.0	Verschaltung A1T2L001\LISA+_A1T2L001 A1T2L002\LISA+_A1T2L002	

34. Hier ist gezeigt, wie mit der Prozessobjektsicht Signalzuordnungen in unseren Plänen ,A1T2H008' und ,A1T2H010' geändert werden können.

 $(\rightarrow$ T2_Reaktion \rightarrow Signale \rightarrow Filtern nach Spalte: Plan \rightarrow A1T2H)

35. Um bereits erstellte und getestete Ordnerstrukturen zu vervielfältigen wird daraus eine so genannte Musterlösung erstellt. Im aktuellen Beispiel nehmen wir den Ordner ,A1T3X001' für das Zuflussventil Produkttank B001.

($\rightarrow A1T3X001$	\rightarrow Musterlösungen \rightarrow	Musterlösung	erstellen/ändern	$\rightarrow OK$
١	///////////////////////////////////////	/ madeinobangon /	maotoriooung		/ 010



Import-E	xport-Assistent (242:992)	×
1	Zur Weiterarbeit wird der angewählte Hierarchieordner die Stammdatenbibliothek kopiert und daraus die Musterlösung erstellt.	in

36. Dann werden Informationen zum Assistenten angezeigt. (\rightarrow Weiter)



37. Im nächsten Schritt wird festgelegt welche Parameter(blau) und Signale(grün) im Import-Export-Assistenten angezeigt werden.

1 Musterlösungen\ A1T3X001 FB_CLSD IVALUE ● B00L I CH 2 Musterlösungen\ A1T3X001 FB_OPEN IVALUE ● B00L I CH 3 Musterlösungen\ A1T3X001 OUTPUT IVALUE ● B00L I CH 4 Musterlösungen\ A1T3X001 Ventil_A1 SS_POS ● B00L IN VAL 5 Musterlösungen\ A1T3X001 Ventil_A1 SS_POS ● B00L IN VAL 6 Musterlösungen\ A1T3X001 1 IN1 ● B00L IN AN 7 Musterlösungen\ A1T3X001 1 IN2 ● B00L IN AN 8 Musterlösungen\ A1T3X001 2 IN1 ● B00L IN AN 9 Musterlösungen\ A1T3X001 2 IN1 ● B00L IN AN 10 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN1 ●		Hierarchie	Plan	Baustein	Anschluss	IEA-Param	IEA	1	Datentyp	1/0	Bausteint	3
2 Musterlösungen\ A1T3X001 FB_0PEN IVALUE I ✓ B00L I CH 3 Musterlösungen\ A1T3X001 OUTPUT IVALUE ✓ B00L 0 CH 4 Musterlösungen\ A1T3X001 VentiLA1 ISS_P0S ✓ B00L IN VAL 5 Musterlösungen\ A1T3X001 VentiLA1 ITME_MI ✓ B00L IN VAL 6 Musterlösungen\ A1T3X001 1 IN1 ✓ B00L IN ANI 7 Musterlösungen\ A1T3X001 1 IN2 B00L IN ANI 8 Musterlösungen\ A1T3X001 1 OUT B00L IN ANI 9 Musterlösungen\ A1T3X001 2 IN1 B00L IN ANI 10 Musterlösungen\ A1T3X001 2 IN2 B00L IN ANI 11 Musterlösu	1	Musterlösungen\	A1T3×001	FB_CLSD	IVALUE		~		BOOL	1	CH_DI	
3 Musterlösungen\ A1T 3X001 OUTPUT VALUE Image: Constraint of the system BOOL O CH 4 Musterlösungen\ A1T 3X001 Ventil_A1 SS_POS Image: Constraint of the system BOOL IN VALUE 5 Musterlösungen\ A1T 3X001 Ventil_A1 SS_POS Image: Constraint of the system BOOL IN VALUE 5 Musterlösungen\ A1T 3X001 Ventil_A1 ITIME_M Image: Constraint of the system BOOL IN ANI 6 Musterlösungen\ A1T 3X001 1 IN1 Image: Constraint of the system BOOL IN ANI 7 Musterlösungen\ A1T 3X001 2 IN1 Image: Constraint of the system BOOL IN ANI 10 Musterlösungen\ A1T 3X001 2 IN1 Image: Constraint of the system BOOL IN ANI 11 Musterlösungen\ A1T 3X001 7 IN1 Image: Constrainto system BOOL IN </td <td>2</td> <td>Musterlösungen\</td> <td>A1T3X001</td> <td>FB_OPEN</td> <td>IVALUE</td> <td></td> <td>~</td> <td></td> <td>BOOL</td> <td>I</td> <td>CH_DI</td> <td></td>	2	Musterlösungen\	A1T3X001	FB_OPEN	IVALUE		~		BOOL	I	CH_DI	
4 Musterlösungen\ A1T 3X001 VentiLA1 SS_POS ✓ B00L IN VAI 5 Musterlösungen\ A1T 3X001 VentiLA1 TIME_M ✓ REAL IN VAI 5 Musterlösungen\ A1T 3X001 1 IN1 ✓ REAL IN VAI 5 Musterlösungen\ A1T 3X001 1 IN2 B00L IN AN 6 Musterlösungen\ A1T 3X001 1 OUT B00L IN AN 7 Musterlösungen\ A1T 3X001 2 IN1 B00L IN AN 9 Musterlösungen\ A1T 3X001 2 IN2 B00L IN AN 10 Musterlösungen\ A1T 3X001 2 OUT B00L IN AN 11 Musterlösungen\ A1T 3X001 7 IN1 ✓ B00L IN AN 12 Musterlösungen\ A1T 3X001 7 IN1 ✓ B00L IN OR 13 Muster	3	Musterlösungen\	A1T3X001	OUTPUT	IVALUE		~		BOOL	0	CH DO	Į.
5 Musterlösungen\ A1T 3X001 Ventil_A1 TIME_MI ✓ REAL IN VAI 3 Musterlösungen\ A1T 3X001 1 IN1 B00L IN ANI 3 Musterlösungen\ A1T 3X001 1 IN2 B00L IN ANI 3 Musterlösungen\ A1T 3X001 1 OUT B00L IN ANI 3 Musterlösungen\ A1T 3X001 2 IN1 B00L IN ANI 3 Musterlösungen\ A1T 3X001 2 IN1 B00L IN ANI 10 Musterlösungen\ A1T 3X001 2 IN2 B00L IN ANI 11 Musterlösungen\ A1T 3X001 7 IN1 B00L IN ANI 12 Musterlösungen\ A1T 3X001 7 IN1 B00L IN OR 13 Musterlösungen\ A1T 3X001 7 IN2 B00L IN	1	Musterlösungen\	A1T3X001	Ventil_A1	SS_POS				BOOL	IN	VALVE	-3
Musterlösungen\ A1T 3X001 1 IN1 BOOL IN ANI Musterlösungen\ A1T 3X001 1 IN2 BOOL IN ANI Musterlösungen\ A1T 3X001 1 IN2 BOOL IN ANI Musterlösungen\ A1T 3X001 1 OUT BOOL IN ANI Musterlösungen\ A1T 3X001 2 IN1 BOOL IN ANI Musterlösungen\ A1T 3X001 2 IN2 BOOL IN ANI Musterlösungen\ A1T 3X001 2 OUT BOOL IN ANI Musterlösungen\ A1T 3X001 2 OUT BOOL IN ANI Musterlösungen\ A1T 3X001 7 IN1 BOOL IN OR Musterlösungen\ A1T 3X001 7 IN2 BOOL IN OR Musterlösungen\ A1T 3X001 7 IN4 BOOL BOOL IN OR	5	Musterlösungen\	A1T3×001	Ventil_A1	TIME_M				REAL	IN	VALVE	1
7 Musterlösungen\ A1T 3X001 1 IN2 BOOL IN ANI 8 Musterlösungen\ A1T 3X001 1 OUT BOOL O ANI 9 Musterlösungen\ A1T 3X001 2 IN1 BOOL O ANI 9 Musterlösungen\ A1T 3X001 2 IN1 BOOL IN ANI 10 Musterlösungen\ A1T 3X001 2 IN2 BOOL IN ANI 11 Musterlösungen\ A1T 3X001 2 OUT BOOL IN ANI 12 Musterlösungen\ A1T 3X001 7 IN1 BOOL IN ANI 13 Musterlösungen\ A1T 3X001 7 IN2 BOOL IN OR 14 Musterlösungen\ A1T 3X001 7 IN3 BOOL IN OR 15 Musterlösungen\ A1T 3X001 7 IN4 BOOL IN OR 16 Musterlösungen\ A1T 3X001 7 OUT BOOL	5	Musterlösungen\	A1T3X001	1	IN1		D 88	1	BOOL	IN	AND	-
B Musterlösungen\ A1T 3X001 1 OUT B BOOL O ANI B Musterlösungen\ A1T 3X001 2 IN1 BOOL IN ANI C Musterlösungen\ A1T 3X001 2 IN1 BOOL IN ANI C Musterlösungen\ A1T 3X001 2 IN2 BOOL IN ANI 1 Musterlösungen\ A1T 3X001 2 OUT BOOL IN ANI 2 Musterlösungen\ A1T 3X001 7 IN1 BOOL IN ANI 3 Musterlösungen\ A1T 3X001 7 IN2 BOOL IN OR 4 Musterlösungen\ A1T 3X001 7 IN3 BOOL IN OR 5 Musterlösungen\ A1T 3X001 7 IN4 BOOL IN OR 6 Musterlösungen\ A1T 3X001 7 OUT BOOL IN OR <td>7</td> <td>Musterlösungen\</td> <td>A1T3×001</td> <td>1</td> <td>IN2</td> <td>1 ······</td> <td>358</td> <td></td> <td>BOOL</td> <td>IN</td> <td>AND</td> <td>-</td>	7	Musterlösungen\	A1T3×001	1	IN2	1 ······	358		BOOL	IN	AND	-
B Musterlösungen\ A1T3X001 2 IN1 B BOOL IN ANI 0 Musterlösungen\ A1T3X001 2 IN2 BOOL IN ANI 1 Musterlösungen\ A1T3X001 2 IN2 BOOL IN ANI 2 Musterlösungen\ A1T3X001 2 OUT BOOL O ANI 2 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN1 BOOL IN OR 3 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN2 BOOL IN OR 4 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN3 BOOL IN OR 5 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN4 BOOL IN OR 6 Musterlösungen\ A1T3X001 7 OUT BOOL IN OR 7 Musterlösungen\ A1T3X001 7 OUT BOOL O OR </td <td>}</td> <td>Musterlösungen\</td> <td>A1T3X001</td> <td>1</td> <td>OUT</td> <td>()</td> <td>1 0%</td> <td>1</td> <td>BOOL</td> <td>0</td> <td>AND</td> <td></td>	}	Musterlösungen\	A1T3X001	1	OUT	()	1 0%	1	BOOL	0	AND	
0 Musterlösungen\ A1T3X001 2 IN2 □ BOOL IN ANI 1 Musterlösungen\ A1T3X001 2 OUT □ BOOL 0 ANI 2 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN1 ✓ BOOL 0 ANI 3 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN2 □ BOOL IN OR 4 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN3 □ BOOL IN OR 5 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN4 □ BOOL IN OR 6 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN5 □ BOOL IN OR 7 Musterlösungen\ A1T3X001 7 OUT □ BOOL O OR 8 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN1 ✓ BOOL IN OR 9 Muste)	Musterlösungen\	A1T3X001	2	IN1	2.0			BOOL	IN	AND	1
1 Musterlösungen\ A1T3X001 2 OUT BOOL O ANI 2 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN1 BOOL IN OR 3 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN2 BOOL IN OR 4 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN2 BOOL IN OR 5 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN3 BOOL IN OR 6 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN4 BOOL IN OR 7 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN5 BOOL IN OR 7 Musterlösungen\ A1T3X001 7 OUT BOOL IN OR 8 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN1 BOOL IN OR 9 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN2 BOOL IN OR 90 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN2 BOOL IN OR	0	Musterlösungen\	A1T3X001	2	IN2				BOOL	IN	AND	
2 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN1 ✓ B00L IN 0R 3 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN2 B00L IN 0R 4 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN2 B00L IN 0R 5 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN3 B00L IN 0R 6 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN4 B00L IN 0R 7 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN5 B00L IN 0R 8 Musterlösungen\ A1T3X001 7 OUT B00L 0 0R 8 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN1 ✓ B00L IN 0R 9 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN2 B00L IN 0R 90 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN3 B00L IN	1	Musterlösungen\	A1T3X001	2	OUT				BOOL	0	AND	1
3 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN2 □ B00L IN OR 4 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN3 □ B00L IN OR 5 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN4 □ B00L IN OR 6 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN5 □ B00L IN OR 7 Musterlösungen\ A1T3X001 7 OUT □ B00L O OR 8 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN1 ✓ B00L IN OR 9 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN2 □ B00L IN OR 9 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN2 □ B00L IN OR 90 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN3 □ B00L IN OR	2	Musterlösungen\	A1T3X001	7	IN1	~			BOOL	IN	OR	-
4 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN3 BODL IN OR 5 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN4 BODL IN OR 6 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN5 BODL IN OR 7 Musterlösungen\ A1T3X001 7 OUT BODL O OR 8 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN1 Image: Constraint of the second	3	Musterlösungen\	A1T3X001	7	IN2				BOOL	IN	OR	-
5 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN4 BOOL IN OR 6 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN5 BOOL IN OR 7 Musterlösungen\ A1T3X001 7 OUT BOOL O OR 8 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN1 ✓ BOOL IN OR 9 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN2 BOOL IN OR 90 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN2 BOOL IN OR 90 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN3 BOOL IN OR	4	Musterlösungen\	A1T3X001	7	IN3		10		BOOL	IN	OR	1
6 Musterlösungen\ A1T3X001 7 IN5 □ BOOL IN OR 7 Musterlösungen\ A1T3X001 7 OUT □ BOOL 0 OR 8 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN1 ✓ BOOL IN OR 9 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN2 □ BOOL IN OR 10 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN2 □ BOOL IN OR	5	Musterlösungen\	A1T3X001	7	IN4		1		BOOL	IN	OR	-
7 Musterlösungen\ A1T3X001 7 OUT BOOL 0 OR 8 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN1 Image: Constraint of the state of	6	Musterlösungen\	A1T3X001	7	IN5		1 22		BOOL	IN	OR	-
8 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN1 ✓ BOOL IN OR 9 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN2 BOOL IN OR 90 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN2 BOOL IN OR 20 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN3 BOOL IN OR	7	Musterlösungen\	A1T3X001	7	OUT	2.5	36		BOOL	0	OR	
9 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN2 BOOL IN OR 10 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN3 BOOL IN OR	8	Musterlösungen\	A1T3X001	8	IN1				BOOL	IN	OR	-
20 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN3 DOL IN OR	9	Musterlösungen\	A1T3X001	8	IN2				BOOL	IN	OR	Ĩ
	20	Musterlösungen\	A1T3X001	8	IN3				BOOL	IN	OR	
1 Musterlösungen\ A1T3X001 8 IN4 BOOL IN OR	21	Musterlösungen\	A1T3X001	8	IN4				BOOL	IN	OR	Party of

 $(\rightarrow \mathsf{IEA}\operatorname{-Paramater} \rightarrow \mathsf{IEA}\operatorname{-Signale} \rightarrow \mathsf{Weiter})$

 Im folgenden Schritt wird festgelegt, welche Meldungen im Import-Export-Assistenten angezeigt werden. (→ IEA-Meldung → Weiter)

Import	-Export-Assister	nt: Muster	lösung erstelle	n/ändern - SCE_PCS7_LibWi	usterlösunger	1 \ 41 🔀
***	Für welche Baustein	e möchten Si	e Meldetexte import	tieren ?		3 (4)
	Hierarchie	Plan	Baustein	Bausteinkommentar	IEA-Meldun	g Bausteintyr
1	Musterlösungen\	. A1T3×001	Ventil_A1T3X001	Single-Drive/Dual-Feedback Valve		VALVE
<u> </u>						
Zur	iück Veiter		Plan öffne	n Drucken A	Abbrechen	Hilfe

39. Im nächsten Schritt erzeugen wir eine Dateivorlage.

(\rightarrow Dateivorlage erzeugen \rightarrow INLET_PRODUCT.IEA \rightarrow OK)

mport-Export-Assistent: Mu	sterlösung erstellen/ändern - SCE_PCS7_LibWusterlösungenVA1 en Sie welchen Musterlösungsdaten zuordnen ? 4
Importdatei: < keine Importdate	i zugeordnet > Dateivorlage erzeugen.
F Ableger auf geänderte IEA-Ker	Dateivorlage erzeugen
Importdaten:	Speichern 🔁 Global 💽 🖛 🗈 📸 🏢 -
	<pre> HEAT_OPERATEOD.IEA </pre>
-	Dateiname: INLET_PRODUCT IEA OK
	Dateityp: Import-/Export-Dateien (*.IEA)
Zurück Fertigstellen	Plan öffnen Drucken Abbrechen Hilfe

40. In dem folgenden Dialog kann ausgewählt werden, welche allgemeinen Spalten in der Importdatei angezeigt werden.

 $(\rightarrow Allgemein \rightarrow TH-Kommentar \rightarrow Zugeordnetes AS \rightarrow Planname \rightarrow Plankommentar \rightarrow Bausteinname \rightarrow Bausteinkommentar)$

Dateivorlage erzeugen	
Allgemein Parameter Signale M	1eldungen
Spalten für Spaltengruppe Allgen	nein und Plan
☑ TH-Kommentar	(THComment)
TH-Autor	(THAuthor)
✓ Zugeordnetes AS	(AS)
🗖 Zugeordnete OS	(OS)
Funktionskennzeichen	(FKZ)
🗖 Ortskennzeichen	(OKZ)
🔽 Planname	(ChName)
🔽 Plankommentar	(ChComment)
F Plan-Autor	(ChAuthor)
🗖 Abtastzeit	(ChCycle)
🔽 Bausteinname	(BlockName)
🔽 Bausteinkommentar	(BlockComment)
🗖 Bausteinsymbol	(BlockIcon)
🗖 Bausteingruppe	(BlockGroup)
☐ SFC-Pläne mit einbeziehen	
ОК	Abbrechen Hilfe

41. Hier wird ausgewählt welche Spalten zu den Parametern in der Importdatei angezeigt werden.

$(\rightarrow Parameter \rightarrow Wert \rightarrow Anschlusskommentar \rightarrow Textuelle Verschaltung -$	>
Kennzeichen \rightarrow Einheit \rightarrow Text 0 \rightarrow Text 1)	

(Value) (ConComment) (TextRef) (S7_shortcut) (S7_unit) (S7_string_0) (S7_string_1) (S7_enum)
(Value) (ConComment) (TextRef) (S7_shortcut) (S7_unit) (S7_string_0) (S7_string_1) (S7_enum)
(ConComment) (TextRef) (S7_shortcut) (S7_unit) (S7_string_0) (S7_string_1) (S7_enum)
(TextRef) (S7_shortcut) (S7_unit) (S7_string_0) (S7_string_1) (S7_enum)
(S7_shortcut) (S7_unit) (S7_string_0) (S7_string_1) (S7_string_1)
(S7_unit) (S7_string_0) (S7_string_1) (S7_enum)
(S7_string_0) (S7_string_1) (S7_snum)
(S7_string_1)
(S7 enum)
for_enanti
(S7_visible)
(S7_mes)
(S7_archive)
(RefName)

42. Hier wird ausgewählt welche Spalten zu den Signalen in der Importdatei angezeigt werden. (\rightarrow Signale \rightarrow Anschlusskommentar \rightarrow Symbolname)

teivorlage erzeugen	
Allgemein Parameter Signale M	eldungen
Spalten für Spaltengruppen Signa	d
☐ Wert	(Value)
🔽 Anschlusskommentar	(ConComment)
🔽 Symbolname	(SymbolName)
🗖 Symbolkommentar	(SymbolComment)
C Absolutadresse	(AbsAddr)
🗖 Kennzeichen	(S7_shortcut)
🗔 Einheit	(S7_unit)
Text 0	(S7_string_0)
Text 1	(S7_string_1)
🗖 Aufzählung	(S7_enum)
🔲 Unsichtbar	(S7_visible)
MES-relevant	(S7_mes)
<u></u> ОК	Abbrechen Hilfe

43. Hier wird ausgewählt welche Spalten zu den Meldungen in der Importdatei angezeigt werden. (→ Meldungen → Ereignis → OK)

Dateivorlage erzeugen	X
Allgemein Parameter Signale	Meldungen
– Spalten für Spaltengruppen Me	eldung
Friorität	(Priority)
🗖 Infotext	(InfoText)
T Herkunft	(Origin)
CS-Bereich	(OsArea)
🔽 Ereignis	(Event)
E Batch-Kennung	(BatchID)
🗖 Bedienung	(OperatorInput)
Freier Text 1	(FreeText1)
Freier Text 2	(FreeText2)
Freier Text 3	(FreeText3)
Freier Text 4	(FreeText4)
Freier Text 5	(FreeText5)
	Abbrechen Hilfe

	44. Die so erzeugte	Importdatei wird	l dann geöffnet.	(→ Datei öffnen)
--	---------------------	------------------	------------------	-------------------

Importdatei: D:\SCE_PCS7	_Dresden'	Projek	te\SCE_PC_1\SCE_Lib	\Global\INLET_	PB 🔹	Dateivorlage erz Datei öffn	eugen en
Importdaten:	м	usterilo:	sunasdaten:		Ī	Andere Dat	ei
P Spaltenüberschrift	1 2 3 4 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	PS S P P P M M	Spaltenüberschrift A1T3X001\FB_CLSD A1T3X001\FB_OPEN A1T3X001\UDTPUT A1T3X001\VentiLA1 A1T3X001\VentiLA1 A1T3X001\VentiLA1 A1T3X001\VentiLA1 A1T3X001\VentiLA1	Hierarchie Musterlösung Musterlösung Musterlösung Musterlösung Musterlösung Musterlösung Musterlösung	Plan A1T3X00 A1T3X00 A1T3X00 A1T3X00 A1T3X00 A1T3X00 A1T3X00 A1T3X00 A1T3X00 A1T3X00	Baustein 1 FB_CLSD 1 FB_OPEN 1 OUTPUT 1 Venti_A1 1 Venti_A1 1 Renti_A1 1 Venti_A1 1 Venti_A1	Anschli VALUE VALUE SS_PO TIME_ IN1 IN1 IN1 MSG_E

45. Die Zeile vom Hierarchieordner ,A1T3X001' wird dann einmal dupliziert um den Hierarchieordner ,A1T3X002' anzulegen. (\rightarrow Zeile duplizieren \rightarrow 1 \rightarrow OK)

Project H	erarchy		THC	
Pq				
CCC DCC7 D.: C				- 1.1.0
Rückgängig	Chil+2	hiage 11 3_Produktspeicher	VATT 3X0011 Aur/20-Ventil Zuriuss Pri	οαμκα
Wiederherstellen	Ctrl+R			
Ausschneiden	Ctrl+X			
Konieren	Ctrl+C			
Einfügen	Ctrl+V			
Zeilen einfügen	Sector Co.			
Zeile duplizieren				
Suchen/Ersetzen	. Ctrl+F3 reite			
opennalo oparione	\$2359v			



46. So wie hier gezeigt können dann in den Spalten der Importdatei die Einträge zu den Hierarchieordnern ,A1T3X001' und ,A1T3X002' geändert werden.

1 Project		Hierarchu	THComment	AS
2	1 10/000	The doily		10
3	Prj	H	TC	AS
4	SCE_PCS7_Pri	SCE_Werk\A1_Mehrzweckanlage\T3_Produktspeicher\A1T3X001\	Auf/Zu-Ventil Zufluss Produkttank 8001	S7-Programm(1)
5	SCE_PCS7_Prj	SCE_Werk\A1_Mehrzweckanlage\T3_Produktspeicher\A1T3X002\	Auf/Zu-Ventil Zufluss Produkttank B002	S7-Programm(1)

ChName	ChComment
S	A1T3X001
	CI
A1T3X001	Valve: Single Drive and Dual Feedback
A1T3X002	Valve: Single Drive and Dual Feedback

SymbolName	ConCom	BlockCom	SymbolName	ConCom	BlockCom	SymbolName	ConComment	BlockComm
A1T3X001\FB_	CLSD.VALU	JE	A1T3X001\FB_I	DPEN.VALL	E	A1T3×001\	OUTPUT.VAL	UE
S	Ľ.		SI				SI	
A1.T3.A1T3X001.GO+O-	Input value	Digital Input	A1.T3.A1T3X001.G0+0+	Input value	Digital Input	A1.T3.A1T3X001.XV.C	Output value	Digital Output
A1.T3.A1T3X002.G0+0-	Input value	Digital Input	A1.T3.A1T3X002.G0+0+	Input value	Digital Input	A1.T3.A1T3X002.XV.C	Output value	Digital Output

Value	ConComment	BlockComment	Value	ConComment	S7_shortcut	S7_unit
5	A1T3X001\Ventil_A11	13×001.SS_POS	A	1T3X001\Ventil_A1T	3×001.TIME_	MON
	PI		1	PI		
0	Safe Position. 1=Open, 0=Close	Single-Drive/Dual-Feedback Val	5.0	Monitoring Time [s]	Mon. Time	s
0	Safe Position. 1=Open, 0=Close	Single-Drive/Dual-Feedback Val	5.0	Monitoring Time [s]	Mon. Time	s

TextRef
A1T3X001\7.IN1
PI
SCE_PCS7_Prj\\SCE_Werk\A1_Mehrzweckanlage\T2_Reaktion\A1T2H011\\A1T2H011\\1.Q
SCE_PCS7_Prj\\SCE_Werk\A1_Mehrzweckanlage\T2_Reaktion\A1T2H012\\A1T2H012\\.Q

TextRef

A1T3X001\8.IN1 PI "."SCE_PCS7_Prj\\SCE_Werk\A1_Mehrzweckanlage\T2_Reaktion\A1T2H011\\A1T2H011\\1.Q "."SCE_PCS7_Prj\\SCE_Werk\A1_Mehrzweckanlage\T2_Reaktion\A1T2H012\\A1T2H012\\1.Q

Event	Event
A1T3X001\Ventil_A1T3X001.MSG_EVID:SIG_1	A1T3X001Wentil_A1T3X001.MSG_EVID:SIG_2
M]	M
\$\$BlockComment\$\$ Fehler Laufzeit	\$\$BlockComment\$\$ Fehler extern
\$\$BlockComment\$\$ Fehler Laufzeit	\$\$BlockComment\$\$ Fehler extern

47. Die Musterlösung kann dann fertig gestellt werden. (\rightarrow Fertigstellen)

Import-Export-Assistent: Welche Importdaten mö Importdatei: D:\SCE_PCS7	Muster chten Sie '_Dresde	r lösur e welch en\Proje	ng erstellen/ändern - nen Musterlösungsdaten zur ekte\SCE_PC_1\SCELib	SCE_PCS7_L ordnen ? \Global\INLET_	ib\Must PR 🖵	er lösungen \A Dateivorlage erz Datei öffn	1 🔀 4 (4) zeugen
Importdaten:	Kennung) uberp Musterl	ruren. lösungsdaten:			Andere Dat	ei
P Spaltenüberschrift	े स स	P 1 S 2 S 3 S 4 P 5 P 6 P 7 P 8 M 9 M	Spaltenüberschrift A1T3X001\FB_CLSD A1T3X001\FB_OPEN A1T3X001\UPUT A1T3X001\VentiLA1 A1T3X001\VentiLA1 A1T3X001\VentiLA1 A1T3X001\VentiLA1 A1T3X001\VentiLA1 A1T3X001\VentiLA1 A1T3X001\VentiLA1 A1T3X001\VentiLA1 A1T3X001\VentiLA1	Hierarchie Musterlösung Musterlösung Musterlösung Musterlösung Musterlösung Musterlösung Musterlösung	Plan A1T3x0 A1T3x0 A1T3x0 A1T3x0 A1T3x0 A1T3x0 A1T3x0 A1T3x0 A1T3x0	Baustein 01 FB_CLSD 01 FB_OPEN 01 OUTPUT 01 Ventil_A1 01 Ventil_A1 01 Ventil_A1 01 Ventil_A1 01 Ventil_A1 01 Ventil_A1	Anschlu VALUE VALUE SS_POS TIME_M IN1 IN1 MSG_E MSG_E
J Zurück Fertigstellen	 	<	Plan öffnen Druck	.en	Abbi	echen	Nilfe

48. Der Name der Musterlösung wird dann noch geändert in ,INLET_PRODUCT'.

 $(\rightarrow \mathsf{INLET}_\mathsf{PRODUCT})$



 Bevor der Import gestartet werden kann, wird der ursprüngliche Hierarchieordner ,A1T3X001' gelöscht. (→ A1T3X001 → Löschen → Ja)



Löschen	(256:128)
	Dieser Vorgang läßt sich nicht mehr rückgängig machen! Soll das markierte Objekt 'A1T3X001' gelöscht werden?.
Ja	Nein

- 50. Jetzt starten wir den Import mit der angelegten Importdatei.
 - $(\rightarrow \text{INLET}_PRODUCT \rightarrow \text{Musterlösungen} \rightarrow \text{Importieren})$

SIMATIC Manager - SCE_PCS7_MP			
Datei Bearbeiten Einfügen Zielsystem Ansicht E	xtras Fenster Hilfe		
D 🚅 🔡 🐖 👗 🖻 🛍 🔷 🗣		< Kein Filter >	J 7 3 8 6 5
SCE_PCS7_MP (Komponentensicht) D:	SCE_PCS7		
SCE_PCS7_MP (Technologische Sicht)	D:\SCE_PCS7		
E 🔂 SCE_PCS7_MP	INLET_PRODUCT		
E B SCE_PCS7_Pri	Ausschneiden	Ctrl+X	
🕀 🛄 Globale Deklarationen	Kopieren	Ctrl+C	
E SCE_Werk	Einfügen	Ctrl+V	
Al_Mehrzweckanlage	Löschen	Del	
	Neues Objekt einfüg	en 🕨	
	Drucken	•	
	Technologische Hierarchie		
	Messstellen		
	Musterlösungen	Þ	Musterlösung erstellen/ändern
	SIMATIC BATCH		Importieren
			Exportieren
	Umbenennen Objekteigenschafter	F2 Alt+Return	
Erstellt Ableger der Musterlösung und parametriert diese	Kopien.		

51. Dann werden Informationen zum Assistenten angezeigt. (\rightarrow Weiter)



52. Wir wählen die vorher angelegte Importdatei und die Option ,Textuelle Verschaltungen schließen'. (→ Textuelle Verschaltungen schließen → Weiter)

Import-Export-Assistent Musterlösungen: Importieren - SCE_PCS7_LibW	Austerlösu	ngen\INLET 🔀
K Mit welchen Einstellungen wollen Sie importieren ?		2 (3)
☐ Signal auch in Symboltabelle eintragen	n schließen	
Importdater <> Musterlosung	hture	Debilition
D:\SCE_PCS7_Dresden\Projekte\SCE_PC_1\SCE_Lib\Global\INLET_PRODUCT.IEA	Muste	Daterolinen
		Andere Datei
	1	
	•	
Zurück Weiter	Abbreche	n Hilfe

53. Dann starten wir den Import. (\rightarrow Fertigstellen)

Import-Export-Assistent Musterlösungen: Importieren - SCE_PCS7_Lib\Musterlösungen\INLET.	💌
Wollen Sie den Import fertigstellen ?	3 (3)
Im Protokoll nur Fehler und Warnungen anzeigen	
Protokoll des Importvorgangs:	
Obj Aktion Protokolltext	
	>
Protokolidatei: D:\SCE_PCS7_Dresden\Projekte\SCE_PC_1\SCE_Lib\Global\INLET_PR Andere Datei	1
Zurück Fertigstellen Dijekt öffnen Drucken Abbrechen Hilf	2

54. Ein Protokoll des Imports wird dann angezeigt. (\rightarrow Beenden)

Import-Export-Assistent Musterlösungen: Importieren - SCE_PCS7_LibWusterlösungen\INLET 💈	
Wollen Sie den Import fertigstellen ? 3 (3))
Im Protokoll nur Fehler und Warnungen anzeigen	
Protokoll des Importvorgangs:	
Obi Aktion Protokolltext	
SCE o.k. (Textuelle) Verschaltung 'A1T2H012\1.Q' vom Typ 'negB00L' durchgeführt, alte Verschaltung 'SCE_PC SCE o.k. Attribute für Parameter 'A1T3X001\8.IN1' vom Typ 'negB00L' geschrieben. SCE o.k. Symbolische Verschaltung 'A1.T3.A1T3X002.G0+.0-' vom Typ 'B00L' durchgeführt, alte Verschaltung SCE o.k. Symbolische Verschaltung 'A1.T3.A1T3X002.G0+.0-' vom Typ 'B00L' durchgeführt, alte Verschaltung SCE o.k. Symbolische Verschaltung 'A1.T3.A1T3X002.G0+.0-' vom Typ 'B00L' durchgeführt, alte Verschaltung SCE o.k. Symbolische Verschaltung 'A1.T3.A1T3X002.G0+.0-' vom Typ 'B00L' durchgeführt, alte Verschaltung SCE o.k. Symbolische Verschaltung 'A1.T3.A1T3X002.G0+.0-' vom Typ 'B00L' durchgeführt, alte Verschaltung SCE o.k. Bausteinkommentar 'Digital Input' bereits vorhanden. SCE o.k. Symbolische Verschaltung 'A1.T3.A1T3X002.XV.C' vom Typ 'B00L' durchgeführt, alte Verschaltung 'A1 SCE o.k. Symbolische Verschaltung 'A1.T3.A1T3X002.XV.C' vom Typ 'B00L' durchgeführt, alte Verschaltung 'A1 SCE o.k. Bausteinkommentar 'Digital Output' bereits vorhanden. SCE o.k. Meldetext bereits vorhanden (Spaltenüberschrift 'A1T3X001\Ventil_A1T3X001.MSG_EVID:SIG_2'). Alte SCE o.k. Bausteinkom	
fertig	
S	
Protokolldatei: D:\SCE_PCS7_Dresden\Projekte\SCE_PC_1\SCE_Lib\Global\INLET_PR Andere Datei	1
Zurück Beenden Objekt öffnen Drucken Hilfe	1

55. Im **SIMATIC Manager** sehen wir dann die Hierarchieordner der Musterlösung mit einem neuen Symbol einem dargestellt.



Übungen

In den Übungsaufgaben soll Gelerntes aus der Theorie und der Schritt-für-Schritt-Anleitung umgesetzt werden. Hierbei soll das schon vorhandene Multiprojekt aus der Schritt-für-Schritt-Anleitung (PCS7_SCE_0203_R1105.zip) genutzt und erweitert werden.

Die Aufgaben dieser letzten Übung sind als Komplexaufgaben zu verstehen. Es sollen dabei alle bisher nicht implementierten Objekte realisiert werden.

ÜBUNGSAUFGABEN:

Die folgenden Aufgaben orientieren sich an der Schritt-für-Schritt-Anleitung. Für jede Übungsaufgabe können die entsprechenden Schritte der Anleitung als Hilfestellung genutzt werden.

- 1. Analysieren Sie die verschiedenen CFC und stellen Sie fest, welche Strukturen sich wiederholen.
- 2. Erstellen Sie anschließend passende Messstellentypen und Musterlösungen aus den vorhandenen CFC für diese Strukturen. Dazu müssen sie gegebenenfalls bereits existierende Zuordnungen aufheben.
- 3. Erstellen Sie zu jedem Messstellentyp und jeder Musterlösung die Importdatei. Ergänzen Sie dort die fehlenden Informationen und importieren Sie die Datei.
- 4. Erzeugen Sie anschließend die Grafiken und platzieren Sie die automatisch generierten Symbole.
- 5. Testen Sie ihre fertige Anlage!