Ausbildungsunterlage für die durchgängige Automatisierungslösung Totally Integrated Automation (T I A)

MODUL D5

PROFIBUS DP mit

Master CPU 315-2DP und Slave ET 200S/CPU

Diese Unterlage wurde von der Siemens AG, für das Projekt Siemens Automation Cooperates with Education (SCE) zu Ausbildungszwecken erstellt.

Die Siemens AG übernimmt bezüglich des Inhalts keine Gewähr.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts ist innerhalb öffentlicher Aus- und Weiterbildungsstätten gestattet. Ausnahmen bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch die Siemens AG (Herr Michael Knust michael.knust@siemens.com).

Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte auch der Übersetzung sind vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patentierung oder GM-Eintragung.

Wir danken der Fa. Michael Dziallas Engineering und den Lehrkräften von beruflichen Schulen sowie weiteren Personen für die Unterstützung bei der Erstellung der Unterlage

SEITE:

1.	Vorwort	4
2.	Hinweise zum Einsatz der CPU 315-2DP	6
3.	Hinweise zum Einsatz der ET 200S/CPU	6
4.	Inbetriebnahme des Profibus (Master CPU 315-2DP / Slave ET200S/CPU)	7

Die folgenden Symbole führen durch dieses Modul:



1. VORWORT

Das Modul D5 ist inhaltlich der Lehreinheit ,Industrielle Feldbussysteme' zugeordnet.



Lernziel:

Der Leser soll in diesem Modul lernen wie der PROFIBUS DP mit der CPU 315-2DP als Master und der ET 200S mit integrierter CPU als Slave in Betrieb genommen wird. Das Modul zeigt die prinzipielle Vorgehensweise anhand eines kurzen Beispiels.

Voraussetzungen:

Für die erfolgreiche Bearbeitung dieses Moduls wird folgendes Wissen vorausgesetzt:

- Kenntnisse in der Handhabung von Windows
- Grundlagen der SPS- Programmierung mit STEP 7 (z.B. Modul A3 ,Startup' SPS- Programmierung mit STEP 7)
- Grundlagen zum PROFIBUS DP (z.B. Anhang IV Grundlagen zu Feldbussystemen mit SIMATIC S7-300)

Benötigte Hardware und Software

- 1 PC, Betriebssystem Windows XP Professional mit SP2 oder SP3 / Vista 32 Bit Ultimate und Business / Server 2003 SP2 mit 600MHz (nur XP) / 1 GHz und 512MB (nur XP) / 1 GB RAM, freier Plattenspeicher ca. 650 - 900 MB, MS-Internet-Explorer 6.0 und Netzwerkkarte
- 2 Software STEP7 V 5.4
- 3 MPI- Schnittstelle für den PC (z.B. PC Adapter USB)
- 4 SPS SIMATIC S7-300 mit der CPU 315-2DP und mindestens einer digitalen Ein- und Ausgabebaugruppe.

Beispielkonfiguration:

- Netzteil: PS 307 2A
- CPU: CPU 315-2DP
- Digitale Eingänge: DI 16x DC24V
- Digitale Ausgänge: DO 16x DC24V / 0,5 A
- 5 Dezentrale Peripherie ET 200S mit integrierter CPU und mindestens einer digitalen Ein- und Ausgabebaugruppe.
 - Beispielkonfiguration:
 - PROFIBUS- Anschluss mit integrierter CPU: IM 151/CPU
 - Netzteil: PM-E DC24V
 - Digitale Eingänge: 4 DI DC24V
 - Digitale Ausgänge: 4 DO DC24V / 0,5 A
- 6 PROFIBUS- Leitung mit 2 PROFIBUS- Steckern



2. HINWEISE ZUM EINSATZ DER CPU 315-2DP



Die CPU 315-2DP ist eine CPU die mit einer integrierten PROFIBUS DP- Schnittstelle ausgeliefert wird.

Für die CPU 315-2DP stehen folgende PROFIBUS- Protokollprofile zur Verfügung:

 DP- Schnittstelle als Master oder Slave gemäß EN 50170. PROFIBUS-DP (Dezentrale Peripherie) ist das Protokollprofil f
ür den Anschluss von dezentraler Peripherie/Feldger
äten mit sehr schnellen Reaktionszeiten.

Eine weitere Besonderheit ist, dass bei dieser CPU die Adressen der Ein- und Ausgangsbaugruppen parametriert werden können.

Die Leistungsfähigkeit ist mit den folgenden Daten angegeben:

- 64Kbyte Arbeitsspeicher 96Kbyte Ladespeicher.
- 8192 Byte DE/DA davon 1024 Byte zentral
- 512 Byte AE/AA davon 256/128 Byte zentral
- 0,3 ms / 1K Befehle
- 64 Zähler
- 128 Zeiten
- 2048 Merkerbit



3

Hinweis: Hier wird die CPU 315-2DP am PROFIBUS als Master eingesetzt.

HINWEISE ZUM EINSATZ DER ET 200S/CPU



Die ET 200S/CPU ist ein dezentrales Peripheriesystem mit modularem Aufbau und integrierter CPU. Die ET200S/CPU fungiert am PROFIBUS DP als Slave.

Die PROFIBUS- Adresse wird an einem DIL- Schalterblock binärkodiert eingestellt. Eine veränderte Einstellung der PROFIBUS- Adresse wird erst bei Spannungswiederkehr übernommen. Folglich muss die ET 200S aus- und dann wieder eingeschaltet werden.

Die Leistungsfähigkeit ist mit den folgenden Daten angegeben:

- 8K Anweisung. 24Kbyte Arbeitsspeicher 40Kbyte Ladespeicher
- 128 Byte DE/DA
- 128 Byte AE/AA
- 0,3 ms / 1K Befehle
- 64 Zähler
- 128 Zeiten
- 2048 Merkerbit

4. INBETRIEBNAHME DES PROFIBUS (MASTER CPU315-2DP / SLAVE ET200S/CPU)



Im folgenden wird die Inbetriebnahme eines Monomastersystems mit der CPU315-2DP als Master und einer ET200S/CPU als Slave beschrieben.

Zum Testen der Konfiguration wird ein Programm geschrieben in dem bei gleichzeitigem Betätigen des Schalters S0 an der CPU 315-2DP und des Schalters S1 an der ET 200S/CPU eine Anzeigelampe P1 angesteuert wird.

Zuordnungsliste CPU 315-2DP:

E0.0	S0	Schalter S0
A10.0	Komm_A1	Ausgangskommunikation Bit1

Zuordnungsliste ET 200S/CPU:

E10.0	Komm_E1	Eingangskommunikation Bit1
E1.0	S1	Schalter S1
A2.0	P1	Anzeigelampe

1. Das zentrale Werkzeug in STEP 7 ist der **,SIMATIC Manager**', der hier mit einem Doppelklick aufgerufen wird. (→ SIMATIC Manager)







 STEP 7- Programme werden in Projekten verwaltet . Ein solches Projekt wird nun angelegt (→ Datei → Neu)

Ctrl+N	
Ctrl+O	
•	
Alt+F4	
	Ctrl+N Ctrl+O

3. Dem Projekt wird nun der **,Name' ,ET200S'** gegeben (\rightarrow ET200S \rightarrow OK)

Neu	×			
Anwenderprojekte Biblioth	ieken			
Name	Ablagepfad 🔺			
440090NEU ANKA_Beam1 ASI_CP342_2 Bochum et200stest Ethernet_test Hardware Hi_Graph ◀	C:\SIEMENS\STEP7\S7proj\440090NE C:\SIEMENS\STEP7\S7proj\ANKA_BEA C:\SIEMENS\STEP7\S7proj\ASi_op34 C:\SIEMENS\STEP7\S7proj\B0CHUM C:\SIEMENS\STEP7\S7proj\Ethernet C:\SIEMENS\STEP7\S7proj\Ethernet C:\SIEMENS\STEP7\S7proj\Hardware C:\SIEMENS\STEP7\S7proj\Hi_Graph			
<u>N</u> ame:	<u>Т</u> ур:			
et200s	Projekt			
Ablageort (Pfad) :				
C:\SIEMENS\STEP7\S7pro	Durchsuchen			
OK	Abbrechen Hilfe			



Markieren Sie Ihr Projekt und fügen Sie ein ,**PROFIBUS- Subnetz'** ein (→ ET200S → Einfügen → Subnetz → PROFIBUS).

SI	ATIC Man	ager - et2	00s							_ 🗆 ×
<u>D</u> atei	<u>B</u> earbeiten	<u>E</u> infügen	Zielsystem	Ansicht	E <u>x</u> tras	<u>F</u> enster	<u>H</u> ilfe			
	- 🔡 🛒	St <u>a</u> tion Sub <u>n</u> e	n etz	▶ <mark>, ©</mark> ▶ 1 №	⊵. ⊪- 1PI	8585 (##	∎L	< Kein Filte	st >	
el	200s C:\ et200s	Stable Progra <u>\$</u> 7-So \$7- <u>B</u> a <u>M</u> 7-So Symbo Egtern WinCC	ftware ustein oftware oltabelle re Quelle C-Objekt	<pre> 1 ** 2 F 3 In 4 F *</pre>	ROFIBUS	3 themet				
Fügt PF	ROFIBUS and	der Cursorp	osition ein.							

 Dann wird eine ,SIMATIC 300-Station' eingefügt. (→ Einfügen → Station → SIMATIC 300-Station)



6.

Den Namen der Station in ,ET200S' ändern. (→ ET200S)

SIMATIC Manager - et200s	
<u>D</u> atei <u>B</u> earbeiten Einfügen Zielsystem <u>A</u> nsicht E <u>x</u> tras <u>F</u> enster <u>H</u> ilfe	
_ □ 😂 📰 🚿 🖄 🖻 🗈 🏜 🖳 💁 🖓 🔛 👘 👘 🔛 🔍 < Kein Filter >	l
et200s C:\SIEMENS\STEP7\S7proj\et200s	
et200s ET200s	
Drücken Sie F1. um Hilfe zu erhalten	

7. Konfigurationswerkzeug für die **,Hardware'** mit einem Doppelklick öffnen. (→ Hardware)

SIMATIC Manager - et200s	
<u>D</u> atei <u>B</u> earbeiten <u>E</u> infügen <u>Z</u> ielsystem <u>A</u> nsicht E <u>x</u> t	ras <u>F</u> enster <u>H</u> ilfe
	Kein Filter >
🔄 et200s C:\SIEMENS\STEP7\S7proj\et200s	
ET200s	
Drücken Sie F1, um Hilfe zu erhalten.	



8. Hardwarekatalog durch einen Klick auf das Symbol , ^I öffnen. (→ ^I) Dort werden Ihnen, unterteilt in die Verzeichnisse:
PROFIBUS-DP, SIMATIC 300, SIMATIC 400 und SIMATIC PC Based Control, alle Baugruppenträger, Baugruppen und Schnittstellenmodule für die Projektierung Ihres Hardwareaufbaus zur Verfügung gestellt.

,**IM151/CPU'** mit einem Doppelklick einfügen (\rightarrow PROFIBUS-DP \rightarrow ET 200S \rightarrow IM151/CPU).



Auswählen der Hardware





9. Beim Eintragen des Slaves erscheint folgendes Fenster, in dem Sie dem Slave eine PROFIBUS- Adresse zuordnen können. Diese muss mit der an der ET200S eingestellten Adresse identisch sein. (\rightarrow 3 \rightarrow OK)

Eigenschaften - PROFIBUS Schnittstelle DP-Slave (R0/S2.1)	×
Allgemein Parameter	
Adresse: 3	
Übertragungsgeschwindigkeit: 1.5 Mbit/s	
<u>S</u> ubnetz:	
nicht vernetzt	<u>N</u> eu
	Eigenschaften
	Löschen
OK Abb	rechen Hilfe



 Aus dem Hardwarekatalog können nun alle Baugruppen ausgewählt und in der Konfigurationstabelle eingefügt werden, die auch in Ihrer realen ET200S gesteckt sind. Dazu müssen Sie auf die Bezeichnung der jeweiligen Baugruppe klicken, die Maustaste gedrückt halten und per Drag & Drop in eine Zeile der Konfigurationstabelle ziehen. Wir beginnen mit dem Powermodul ,**PM-E DC24V**' das auf Steckplatz 4 gezogen wird. (→ PROFIBUS-DP → ET 200S → IM151/CPU → PM-E DC24V)

🖳 HW Konfig - [ET200S (Konfiguration)	et200s]			
🗐 Station Bearbeiten Einfügen Zielsystem	n <u>A</u> nsicht E <u>x</u> tras <u>F</u> ens	ter <u>H</u> ilfe		_ 8 ×
	1 🛍 🗖 🖪 🔡	▶?		
(0) III51 / CPU (0) III51 / CPU (0) III51 / CPU (0) III151 / CPU (0) III151 / CPU				Profil: Standard Profil: Standard DP/PA-Link DF/PA-Link DF ET 200B ET 200B ET 200L ET 200L ET 200L ET 200L ET 200L DI ET 200S DI DI DI DO DI DD DO DI DO DO DI DO D
Steckplatz Baugruppe	Restelloummer	MPI E.A	Adr Komme	
X2 DP-S/444	Desteiniumner	1534*	A'Adi Komine	
3				
4 PM-E DC24V	6ES7 138-4CA00-0AA0	1533×		
5				PM-E DC24V/ AC1
6				. 🔄 🚠 IM151 / CPU FO 📃 📃
1 7				
				- 6ES7 138-4CA00-0AA0 ₹_
10				. Powermodul PM-E tur
11				Diagnose
ı Einfügen möglich				Änd //



Hinweis: Falls Ihre Hardware von der hier gezeigten abweicht, so müssen Sie einfach die entsprechenden Baugruppen aus dem Katalog auswählen und hier einfügen.

Die Bestellnummern der einzelnen Baugruppen, die auch auf den Komponenten stehen, werden in der Fußzeile des Katalogs angezeigt.



 Im nächsten Schritt ziehen wir das digitale Eingangsmodul ,4 DI DC24V' auf den fünften Steckplatz . Dabei können Bestellnummer und Version auf der Baugruppe abgelesen werden. (→ PROFIBUS-DP → ET 200S → IM151/CPU → 4 DI DC24V)





12. Dann ziehen wir das digitale Ausgangsmodul **,4 DO DC24V/0,5A'** auf den sechsten Steckplatz . Dabei können Bestellnummer und Version auf der Baugruppe abgelesen werden. Die

Konfigurationstabelle wird nun durch einen Klick auf , gespeichert und übersetzt. Dann wird die Hardwarekonfiguration mit einem Klick auf , geschlossen. (\rightarrow PROFIBUS-DP \rightarrow ET 200S \rightarrow IM151/CPU \rightarrow 4 DO DC24V/0,5A \rightarrow \bigcirc \rightarrow \bigcirc \rightarrow \bigcirc

DELING K. C.	IET2000 (K - C	-1 -1200-1				
HW Konfig	- [ET2005 (Konfiguration	nj etzuusj				
uni <u>Station</u> Be	earbeiten <u>E</u> infugen ∠ielsys	tem <u>Ansicht Extras F</u> en:	ster <u>H</u> ilfe			
		💼 🛍 🗖 🚯 😤	▶?			
📸 (0) IM151	/ CPU				<u>^</u>	Profil: Standard
1		<u> </u>			_	
	(151 / LPU R Claure					
3						
4 1 PM	1-E DC24V					P
5 40	DI DC24V					n-
6 40	00 DC24V/0.5A					🚊 🚡 IM151 / CPU
7						📕 🕀 💼 Al
8		•				🔁 💼 AO
					-	
						ין <u>דיי</u> ם ח
(D) 1M1	51 / CPU					2 D0 AC 120/230
(0) 1141						2 D0 DC24V/0.5A
Steckplatz	Baugruppe	Bestellnummer	MPI E-A	A-Adr	Komme	2 D0 DC24V/2A
X2	DP-Slave		1534	*		2 D0 DC24V/2A H
3	_					2 DO Rel. 24230
4	PM-E DC24V	6ES7 138-4CA00-0AA0	1533×	-		
5	4 DI DC24V	6ES7131-4BD00-0AA0	1.01	.3		4 D0 DC24V/2A
<u>6</u>	4 DO DC24V/0.5A	6ES7132-4BD00-0AA0		2.02.3		🔄 🕀 🧰 FM
$\prod \frac{7}{2}$				_		
						6ES7132-4BD00-0AA0 E
<u>10</u>				_		Digitalausgabemodul DO
11						HAD C24770.04, Stanuaru
Einfügen möglich	1					Änd //.

13. Im ,**SIMATIC Manager**' wird für die CPU 315-2DP eine weitere ,**SIMATIC 300-Station**' eingefügt. (→ SIMATIC Manager → Einfügen → Station → SIMATIC 300-Station)



14. Den Namen der Station in **,CPU315_2DP**' ändern. (\rightarrow CPU315_2DP)



15. Konfigurationswerkzeug für die **,Hardware'** mit einem Doppelklick öffnen. (→ Hardware)

SIMATIC Manager - et200s	_ 🗆 ×
Datei Bearbeiten Einfügen Zielsystem Ansicht Extras Fenster Hilfe	
_ 🔁 📰 🐖 🕺 📴 📲 💁 📴 📰 🗰 主 < Kein Filter >	1
🔄 et200s C:\SIEMENS\STEP7\S7proj\et200s	
E ET200s CPU315_2DP ⊕ ET200S	
Drücken Sie F1, um Hilfe zu erhalten.	



16. Hardwarekatalog durch einen Klick auf das Symbol , ^I, öffnen. (→ ^I)
Dort werden Ihnen, unterteilt in die Verzeichnisse:
PROFIBUS-DP, SIMATIC 300, SIMATIC 400 und SIMATIC PC Based Control, alle Baugruppenträger, Baugruppen und Schnittstellenmodule für die Projektierung Ihres Hardwareaufbaus zur Verfügung gestellt.

,Profilschiene' mit einem Doppelklick einfügen (\rightarrow SIMATIC 300 \rightarrow RACK-300 \rightarrow Profilschiene).



Danach wird automatisch eine Konfigurationstabelle für den Aufbau des Racks 0 eingeblendet.





17. Aus dem Hardwarekatalog können nun alle Baugruppen ausgewählt und in der Konfigurationstabelle eingefügt werden, die auch in Ihrem realen Rack gesteckt sind. Dazu müssen Sie auf die Bezeichnung der jeweiligen Baugruppe klicken, die Maustaste gedrückt halten und per Drag & Drop in eine Zeile der Konfigurationstabelle ziehen. Wir beginnen mit dem Netzteil ,**PS 307 2A'**. (→ SIMATIC 300 → PS-300 → PS 307 2A)





Hinweis: Falls Ihre Hardware von der hier gezeigten abweicht, so müssen Sie einfach die entsprechenden Baugruppen aus dem Katalog auswählen und in Ihr Rack einfügen. Die Bestellnummern der einzelnen Baugruppen, die auch auf den Komponenten stehen, werden in der Fußzeile des Katalogs angezeigt.



 Im nächsten Schritt ziehen wir die CPU 315-2DP auf den zweiten Steckplatz . Dabei können Bestellnummer und Version der CPU auf der Front der CPU abgelesen werden. (→ SIMATIC 300 → CPU-300 → CPU 315-2DP → 6ES7 315-2AF03-0AB0 → V1.1)

🖳 HW Konfig - [CPU315_2DP (Konfigur	ation) et200s]			
💵 <u>Station B</u> earbeiten <u>E</u> infügen Zielsyste	m <u>A</u> nsicht E <u>x</u> tras <u>F</u> enster <u>F</u>	<u>l</u> ilfe		_ 8 ×
	🛍 🛍 🗖 🖪 🔡 🕅			
🚍 (0) UR				Profil: Standard
1 PS 307 24 A 2 3 4 5 5 6 7 7 0 UP			<u> </u>	
Steckplatz	Pastelloummer		TA TR	6ES7 315-2AF02-0A
1 PS 307 2A	6ES7 307-1BA00-0AA0	Mir Hadi E.	. <u>A</u> N	J ⊡-⊡ 6ES7 315-2AFU3-UAI
2				
3			+	V 1.2
5			+-+-	6ES7 315-24F82-04
6				
7			+	6ES7 315-2AF03-0AB0 ▲ ₹<
9			$\pm \pm$	0,3ms/kAW; MPI+
10			<u> </u>	DP-Anschluß (DP-Master oder 🗨
Drücken Sie F1, um Hilfe zu erhalten.				Änd

 Beim Eintragen der CPU erscheint folgendes Fenster, in dem Sie der CPU 315-2DP eine PROFIBUS- Adresse zuordnen und das bereits erstellte PROFIBUS- Netz auswählen müssen. Wenn Sie die Parameter des PROFIBUS- Netzes verändern wollen, so müssen dieses markieren und dann auf **,Eigenschaften'** klicken. (→ Eigenschaften)

Eigenschaften - PROFIBUS Schnittstelle DP-Master (R0/S2.1)		×
Allgemein Parameter		
Adresse:		
Höchste Adresse: 126		
Übertragungsgeschwindigkeit: 1.5 Mbit/s		
<u>S</u> ubnetz:		
nicht vernetzt PROFIEIUS(1) 1.5 Mbit/s	N	eu
	<u>E</u> igens	chaften
	18	schen
1	<u></u>	schen
OK Ał	brechen	Hilfe





Nun können Sie die ,Höchste PROFIBUS- Adresse' (hier → 126), die
 ,Übertragungsgeschwindigkeit' (hier → 1,5 Mbit/s) und das ,Profil' (hier → DP) wählen. (→
 OK → OK)

Eigenschaften - PROFIBUS				×
Allgemein Netzeinstellungen				
Höchste PROFIBUS-Adresse:	126	F Andem	<u>O</u> ption	nen
Ü <u>b</u> ertragungsgeschwindigkeit:	45.45 (31.25) kbit/s 93.75 kbit/s 187.5 kbit/s 500 kbit/s 1.5 Mbit/s			
<u>P</u> rofil:	J3 Mbii//s DP Standard Universell (DP/FMS) Benutzerdefiniert		Buspar	ameter
OK		[Abbrechen	Hilfe

21. Im nächsten Schritt ziehen wir das Eingangsmodul für 16 Eingänge auf den vierten Steckplatz . Dabei kann die Bestellnummer des Moduls auf der Front abgelesen werden. (\rightarrow SIMATIC 300 \rightarrow DI-300 \rightarrow SM 321 DI16xDC24V).



Hinweis: Steckplatz Nr. 3 ist für Anschaltungsbaugruppen reserviert und bleibt daher leer. Die Bestellnummer der Baugruppe, wird in der Fußzeile des Katalogs angezeigt.

W HW Konfig	ICPU315 2DP (Konfig	uration) et200s1						
D Station Bea	arbeiten Einfügen Zielsvs	tem Ansicht Extras Fenster	Hilfe					- 린 지
	ind at a fai							ب_ بعبد
			<u> </u>					
						-	Profit Stand	tard 💌
	207.24	DDDEIDLIG(1): DD Missterausters (1	1			_		
	1 315-2 DP	rhoribos(i), brimasielsystelli (i	<u> </u>					
1 X2 DP	Master							SM 321 DI16xAU12U
3								SM 321 DI16xAC120
4 🚺 DI16	5xDC24V							SM 321 DI16xDC24\
5							ľ	SM 321 DI16xDC24\
6							l (SM 321 DI16xDC24\
17 1								SM 321 DI16xDC24\
1							1 1	SM 321 DI16xDC24\
						ЪĽ	J J	SM 321 DI16xDC24\
								SM 321 DI16xDC24
() (D)								SM 321 DI16xDC24V
								SM 321 DI16XDC48- SM 321 DI32vAC120
Steckplatz	Baugruppe	Bestellnummer	MPI-Adr	E	A	K		SM 321 DI32xAC12C
1	PS 307 2A	6ES7 307-1BA00-0AA0						SM 321 DI32xDC24
2	SPU 315-2 DP	6ES7 315-2AF03-0AB0	2					SM 321 DI4xNAMUF
<u>X2</u>	DP-Master			1023		- 11		SM 321 DI8xAC120/
3						- 11		SM 321 DI8xAC120/
4	DI16xDC24V	6ES7 321-18H01-0AA0		01		- 11		SM 321 DI8xAC230V
5						- 11		
				$\left \right $			6ES7 321-1BI	H01-0AA0 €<
8						-	Digitaleingabe	ebaugr. DI16 24V,
						-	anzeiung re	
J Die Gieren er Vellek								
Einfügen möglich								JANG //



Im nächsten Schritt ziehen wir das Ausgangsmodul für 16 Ausgänge auf den fünften Steckplatz
 Dabei kann die Bestellnummer des Moduls auf der Front abgelesen werden. (→ SIMATIC-300
 → DO-300 → SM 322 DO16xDC24V/0,5A).

	HW Koni Station	f ig - [<u>B</u> eart	CPU315_ beiten <u>E</u> ir	_ 2DP (K o nfügen Z	onfigur Zielsyste	a <mark>tion) e</mark> l m <u>A</u> nsicht	t 200s] E <u>x</u> tras	<u>F</u> enster	<u>H</u> ilfe									- 0 ×
[ב ≈⊧	. 🖼	F 11 <i>E</i>		ß	m m			\?					_				
-	(0) UR 1 (1) 2 (1) 3 4 (1) 5 (1) 6 7 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	PS 30 CPU 2/PM DI16x DO16	7 2A 315-2 DF (av/ar DC24V xDC24V//0	.54		OFIBUS(1)	DP-Masi	tersystem	(1)	-			• • •	Profil:		lard 0-300 SM 3 SM 3 SM 3 SM 3 SM 3 SM 3 SM 3 SM 3	22 D016; 22 D016; 22 D016; 22 D016; 22 D016; 22 D016; 22 D016; 22 D016; 22 D032; 22 D032; 22 D032; 22 D032; 22 D032; 22 D04; 22 D016; 22 D016;	AC12 AC12 AC12 AC12 DC24 DC24 AC12 AC12 AC12 DC24 DC24 DC24 DC24 DC24
	Steckplatz	11	Baugr	unne		Bestellou	mmer		L N	1PI-6dr	l F	۵	к		· · · ·	SM 3	22 D08x4	VC120
	1		PS 307.2	0000 00		6ES7 307-	1BA00-04	200	- 1		<u> </u>		1			5M 3 64 2	22 008%	ACT20
	2		CPU 31	5-2 DP		6ES7 31	5-2AF03	-OABO	2							5M 3	22 DUOX4 22 DO8v/	VC230
	X2	ī	DF-Mas	her							1023					SM 3	22 D 0 8xF	0230
	3														1	SM 3	22 D08xD	C24V
	4		DI16xDC	:24V		6ES7 321-	1BH01-0	440			01					SM 3	22 D 0 8xD	C24V 🔻
	5		DO16xD	C24V/0.5	iA.	6ES7 322-	1BH01-0	440				45		•				
	6													6ES7	322-1BH	101-044	0	<u> </u>
	7	_											_	Digita	alausgabe	ebaugr.	D016	
	8													2477	0.5A, Wi	irzelung	8	
l Eir	, nfügen mögl	ich												<u> </u>				Änd //



Hinweis: Die Bestellnummer der Baugruppe, wird in der Fußzeile des Katalogs angezeigt.



23. Rechts von der CPU315-2DP ist ein Balken angeordnet, das sogenannte **,Mastersystem'**, an den Sie PROFIBUS- Slaves anordnen können. Dies geschieht, indem Sie das gewünschte Modul

(Hier die **,ET200S/CPU'** als **,Bereits projektierte Station'**) aus dem Hardwarekatalog in dem Pfad

,ET200S/CPU' per Drag & Drop mit der Maus anklicken und zum Mastersystem ziehen. (\rightarrow PROFIBUS DP \rightarrow bereits projektierte Station \rightarrow ET 200S/CPU).

🙀 H'W Konfig - [CPU315_2DP (Konfiguration) et200s]	
🛍 Station Bearbeiten Einfügen Zielsystem Ansicht Extras Fenster Hilfe	<u>_8×</u>
Image: CPU 315-2 DP PROFIBUS(1): DP-Mastersystem (1) Image: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP Image: X2 Image: DPMaster Image: Amage: CPU 315-2 DP Image: Amage: CPU 315-2 DP Image: X2 Image: DPMaster Image: Amage: CPU 315-2 DP Image: Amage: CPU 315-2 DP Image: Amage: Amage: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP Image: Amage: Amage: Amage: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP Image: Amage: Amage: Amage: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP Image: Amage: Amage: Amage: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP Image: Amage: Amage: Amage: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP Image: Amage: Amage: Amage: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP Image: Amage: Amage: Amage: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP Image: Amage: Amage: Amage: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP Image: Amage: Amage: Amage: Amage: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP Image: Amage: Amage: Amage: Amage: Amage: Amage: CPU 315-2 DP Image: Amage: CPU 315-2 DP Image: Amage:	Profil: Standard PROFIBUS-OP Dereits projektierte Station CPU 31x-2 DP CPU 31x-2 DP F 12005 / CPU F 2505 / CPU
PROFIBUS(1): DP-Mastersystem (1)	ENCODER
PROFIBUS-Adresse Baugruppe Bestellnummer Diagnos	ET 200C ET 200L ET 200M ET 200S ET 200S ET 200V ET 200V ET 200V ET 200V ET 200V ET 200V ET 200V ET 200K ET 200K ET 200K ET 200K ET 200K ET 200K ET 200L ET 200S ET 200V ET 200L ET 200L ET 200L ET 200L ET 200S ET 200L ET
Drücken Sie F1, um Hilfe zu erhalten.	Änd //





24. Beim Eintragen der ET 200S/CPU als Slave erscheint folgendes Fenster, in dem Sie den vorher bereits projektierten Slave (PROFIBUS- Adresse 3) mit der CPU 315-2DP als Master ,koppeln' müssen. (→ Koppeln)

DP	Slave Eigenscl	haften				×
A	Igemein Kopplui	ng Konfiguration				
	- Projektierte Slav	/e-Steuerungen				
	Mit dem PROFI Wählen Sie ein	BUS-Master können p en Slave und drücker	rojektierte Sla Sie "Koppelr	ave-Steuerungen n'':	gekoppelt werden.	
	Slave	PROFIBUS	Adresse	in Station	Steckplatz	
	DP-Slave	PROFIBUS(1)	3	ET200S	0/2/1	
	, <u> </u>				Koppeln	
					3	
[-Aktive Kopplung	9				
	<keine kopplun<="" td=""><td>ig></td><td></td><td></td><td></td><td>_ </td></keine>	ig>				_
					Losen	
Г	ок				Abbrechen	Hilfe
_						

25. Nach dem Koppeln wird die ET 200S als aktive Kopplung eingetragen. Diese Kopplung wird dann mit **,OK**' übernommen. (→ OK)

DP Slave Eigensc	haften				×
Allgemein Kopplu	ng Konfiguration				
Projektierte Slav Mit dem PROFI Wählen Sie ein	re-Steuerungen BUS-Master können pro en Slave und drücken S	ojektierte Sla Sie "Koppeln	ve-Steuerungen g	gekoppelt werder	ì .
Slave	PROFIBUS	Adresse	in Station	Steckpla	17
1		_		Kopp	Þ
Aktive Kopplung Slave ET200S 0/2/1) / CPU PROFIBUS-Adr.	=3 in Station	=ET200S Steckpl	latz	en
OK				Abbrechen	Hilfe



 Mit einem Doppelklick wird dann die am Mastersystem eingetragene ,(3) ET200S/CPU' angewählt. (→ (3) ET200S/CPU)

🖳 HW Konfig - [CPU315_2DP (Konfiguration) et200s]	
메이 Station Bearbeiten Einfügen Zielsystem Ansicht Extras Fenster Hilfe	_ 8 ×
Image: CPU 315-2 DP PROFIBUS(1): DP-Mastersystem (1) 2 CPU 315-2 DP 3 ET2005 4 D116xDC24V/0.5A 5 D016xDC24V/0.5A 6	Profit Standard PROFIBUS-DP bereits projektierte Station CPU 31×2 DP ET2005 / CPU ST.300 CP 342-5 DP SI& ST.300 CP 342-5 DP SIMATIC OP CP 342-5 als DP-Master DP/AS-i DP/AS-i DP/AS-i DP/AS-i ET 2008 ET 2008 ET 2004 ET 2005 ET 2004 ET 2004 ET 2004 ET 2004 ET 2004 ET 2004 ET 2005 ET 2004 ET 2004 ET 2005 ET 2005 ET 2004 ET 2005 ET 2005
Drücken Sie F1, um Hilfe zu erhalten.	



27. In dem darauffolgenden Dialog **,Konfiguration'** können dann mit einem Klick auf **,Neu'** die Datenbereiche für die Kommunikation zwischen der ET200S/CPU und der CPU 315-2DP eingerichtet werden.

Von CPU 315-2DP zu ET200S/CPU:

Mode: MasterSlave

Ausgangsbereich CPU 315-2DP: A10; Länge 1Wort; Konsistenz über die Einheit von einem Wort Eingangsbereich ET 200S/CPU: E10; Länge 1Wort; Konsistenz über die Einheit von einem Wort **Von ET200S/CPU zu CPU 315-2DP:**

Mode: MasterSlave

Ausgangsbereich ET 200S/CPU: A10; Länge 1Wort; Konsistenz über die Einheit von einem Wort Eingangsbereich CPU 315-2DP: E10; Länge 1Wort; Konsistenz über die Einheit von einem Wort Diese Einstellungen werden dann mit **,OK'** übernommen. (\rightarrow Konfiguration \rightarrow Neu \rightarrow OK \rightarrow OK)

Mode F	artner-DP-Adr	Partner-Adr	lokale Adr	Länge	Konsistenz	
MS 2 MS 2		E 10	E 10 A 10	1 Wort 1 Wort	Einheit	
	Eigensch	aften - DP Sla	we – Konfigu	ration - Zei	le 1	
	Mode:		MS	- (Maste	er-Slave-Konfiguration)	
	⊢DP-Pa	rtner: Master —			al: Slave	
	DP-Ac	Iresse:	2		-Adresse:	3
NI	Name		DP-Master	- Na	me:	DP-Slave
Neu	Adreß	Тур:	Ausgang	- Ad	гев-Тур:	Eingang 💌
S Master-Slave Master:	-Kor Adres:	se:	10		resse:	10
Station: Kommentar:	"Steck	kplatz":	4	- "SI	teckplatz'':	4
	Prozel	Babbild:	OB1-PA	- Pro	ozeßabbild:	OB1-PA 💌
ок	Alarm-	OB:		Dia	agnoseadresse:	
	Länge	: 1		Kommenta	r:	
	Einhei	t Jw	ort 💌			A
	Konsis	stenz: Eir	nheit 💌			*



28. Die Konfigurationstabelle wird nun noch durch einen Klick auf , gespeichert und übersetzt. Dann wird die Hardwarekonfiguration mit einem Klick auf , geschlossen.

(→		\rightarrow	X)
----	--	---------------	----

Image: Station Bearbeiten Einifigen Zielsystem Ansicht Extras Fenster Hilfe Image: Station
Image: Second
Image: CPU 315-2 DP PROFIBUS(1): DP-Mastersystem (1) Image: CPU 315-2 DP 2 CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP 3 Image: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP 4 D116xDC24V Image: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP 5 D016xDC24V/0.5A Image: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP 6 Image: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP 4 D116xDC24V/0.5A Image: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP 6 Image: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP Image: CPU 315-2 DP 6 Image: CPU 315-2 DP
X-H X-BM 147 / CPU Y DP/A5:i DP/PA-Link DP/PA-Link DP/PA-Link ENCODER ET 2005 / CPU ET 2008 Steckplatz Baugruppe Bestellnummer E-Adresse A K Basismodul ET 200S ET 200K

29. Aus dem **,SIMATIC Manager'** den Baustein **,OB1'** für die **,ET200S'** mit einem Doppelklick öffnen (→ OB1)

SIMATIC Manager - et200s	_ 🗆 ×
Datei Bearbeiten Einfügen Zielsystem Ansicht Extras Fenster Hilfe	
X 🗈 🗈 🌰 🔍 💁 🕒 😳 🔛 🗰 🗈 < Kein Filter >	l
🔄 et200s C:\SIEMENS\STEP7\S7proj\et200s	
Image: Systemdaten Image: S	
Delichen Cir Eftung Life zu schalten	
Drucker die Fri, un mile zu erflatten.	



Optional die Eigenschaften des OB1 zur Dokumentation eintragen und mit ,OK' übernehmen.
 (→OK)

Eig	jenschaften - Organisa	ationsbaustein		×
1	Allgemein - Teil 1 Allgeme	ein - Teil 2 Aufrufe Attribute		
	<u>N</u> ame:	081		
	Symbolischer Name:			
	Symbol <u>k</u> ommentar:			
	<u>E</u> rstellsprache:	AWL		
	Projektpfad:			
	Speicherort des Projekts:	C:\SIEMENS\STEP7\S7proj\et20)Os	
		Code	Schnittstelle	
	Erstellt am:	23.03.2001 19:42:41		
	Zuletzt geändert am:	15.02.1996 16:51:12	15.02.1996 16:51:12	
	K <u>o</u> mmentar:	"Main Program Sweep (Cycle)"		×
Ē	ОК		Abbrechen	Hilfe



31. Mit 'KOP, AWL, FUP- S7 Bausteine programmieren' haben Sie jetzt einen Editor, der Ihnen die Möglichkeit gibt Ihr STEP 7-Programm entsprechend zu erstellen. Hierzu ist der Organisationsbaustein OB1 mit dem ersten Netzwerk bereits geöffnet worden. Um Ihre ersten Verknüpfungen erstellen zu können müssen Sie das erste Netzwerk markieren. Jetzt können Sie Ihr erstes STEP 7- Pogramm schreiben. Einzelne Programme werden in STEP 7 üblicherweise in Netzwerke unterteilt. Sie öffnen ein neues Netzwerk, indem Sie auf das

Netzwerksymbol , \square 'klicken. Das zu testende STEP 7- Programm kann jetzt gespeichert , \square werden. (\rightarrow , \square ')

KOP/AWL/FUP -	[OB1	et200s\ET20()5\IM151 / CPU]			
🕞 Datei Bearbeiten	Einfüg	en Zielsystem	Test Ansicht Extr	as Fenster Hilfe		_ B ×
□☞₽₽	3			60 !«»! [╟╫╲╝┟┑┰
OB1 : "Main F	rogram	. Sweep (Cyo	le)"			
Kommentar:						Reues Netzwerk
						E FC Bausteine
Netzwerk 1: Ti	tel:					SFB Bausteine
Kommentar:						SFC Bausteine Multiinstanzen
U	Е	10.0				T
U	E	1.0				
=	A	2.0			_	
•						Programmele
		1 014	/	1 1 2		
	: Fehler	A 2: Info	A 3: Querverweise	A 4: Uperand	eninto A 5	: Steuern A 6: Diagnose A 7: Vergle
Drücken Sie F1, um Hilfe	e zu erha	lten.		🕤 🖸 offli	ne Abs	s < 5.2 Einfg //

32. Aus dem ,**SIMATIC Manager**' den Baustein ,**OB1**' für die ,**CPU315_2DP**' mit einem Doppelklick öffnen (→ OB1)





Optional die Eigenschaften des OB1 zur Dokumentation eintragen und mit ,OK' übernehmen.
 (→OK)

Eigenschaften - Organis	ationsbaustein		×
Allgemein - Teil 1 Allgeme	ein - Teil 2 Aufrufe Attribute		
<u>N</u> ame:	081		
Symbolischer Name:			
Symbolkommentar:			
<u>E</u> rstellsprache:	AWL		
Projektpfad:			
Speicherort des Projekts:	C:\SIEMENS\STEP7\S7proj\et2	200s	
Erstellt am:	Code 23.03.2001 20:12:01	Schnittstelle	
Zuletzt geändert am:	15.02.1996 16:51:12	15.02.1996 16:51:12	
K <u>o</u> mmentar:	"'Main Program Sweep (Cycle)''		×
OK		Abbrechen	Hilfe

34. Mit 'KOP, AWL, FUP- S7 Bausteine programmieren' haben Sie jetzt einen Editor, der Ihnen die Möglichkeit gibt Ihr STEP 7-Programm entsprechend zu erstellen. Hierzu ist der Organisationsbaustein OB1 mit dem ersten Netzwerk bereits geöffnet worden. Um Ihre ersten Verknüpfungen erstellen zu können müssen Sie das erste Netzwerk markieren. Jetzt können Sie Ihr erstes STEP 7- Pogramm schreiben. Einzelne Programme werden in STEP 7 üblicherweise in Netzwerke unterteilt. Sie öffnen ein neues Netzwerk, indem Sie auf das

Netzwerksymbol , Klicken. Das zu testende STEP 7- Programm kann jetzt gespeichert , kwerden (

KOP/AWL/FUP - [OB1 et200s\CPU315_2DP\CPU 315-2 DP]	
🕞 Datei Bearbeiten Einfügen Zielsystem Test Ansicht Extras Fenster Hilfe	
	-#-0@ \$
OB1 : "Main Program Sweep (Cycle)"	
Kommentar:	EB Bausteine
Netzwerk 1/: Titel:	SFB Bausteine
	SFC Bausteine
Kommentar:	Multiinstanzen
	🗄 🎢 Bibliotheken
U E 0.0	T T
= A 10.0	<u></u>
	Programmele
	<u> </u>
XIII I: Fehler λ 2: Info Λ 3: Querverweise λ 4: Operandeninfo λ 5: S	Steuern λ 6: Diagnose λ 7: Vergl ϵ
Drücken Sie F1, um Hilfe zu erhalten.	<5.2 Einfg

Hinweis



Da nach dem Übertragen der Hardware-Konfiguration die Master CPU315-2DP ihren Slave sucht und auch der Slave ET200S den Masteraufruf erwartet, ist es notwendig in den beiden CPU's die Organisationsbausteine OB82 und OB86 zu erstellen.



35. Im **,SIMATIC Manager**' werden nun die **,Einstellungen**' der **,PG/PC-Schnittstelle**' für das Laden der Daten in die CPU 315-2DP kontrolliert. (→ Extras → Einstellungen → PG/PC-Schnittstelle einstellen)

DI≇₿₩IX®®I&®°₽	<u>Einstellungen</u> Ctrl+Alt+	εF
et200s C:\SIEMENS\STEP7\S7proj\et 	Sprache für An <u>z</u> eigegeräte Texte ü <u>b</u> ersetzen ^c Texte mehrsprachig <u>v</u> erwalten	;
⊡-∰ CPU315_2DP ⊡-∰ CPU 315-2 DP ⊡- S7-Programm(3)	Umverdrahten Ablaufeigenschaften	
□ Quellen □ ⊕ Bausteine E T2005 □ ⊕ M IM151 / CPU □ ⊕ S7-Programm(1) □ ⊕ Quellen □ ⊕ Quellen □ ⊕ Quellen	Bausteine vergleichen <u>R</u> eferenzdaten <u>G</u> iobaldaten definieren <u>N</u> etz konfigurieren	,
	Baugruppen <u>s</u> imulieren WinCC Objekte importieren	
	PG/P <u>C</u> -Schnittstelle einstellen	

36. **,Eigenschaften'** der Schnittstellenparametrierung für **,PC Adapter(MPI)'** wählen. (→ PC Adapter(MPI) → Eigenschaften)

PG/PC-Schnittstelle einstellen	x
Zugriffsweg	
Zugangspunkt der Applikation:	
S70NLINE (STEP 7)> PC Adapter	(MPI)
(Standard für STEP 7)	
Benutzte Schnittstellengarametrierung: PC Adapter(MPI)	Eigenschaften
W <keine> ₩ PC Adapter ₩ PC Adapter(Auto) ₩ PC Adapter(MPI) ₩ PC Adapter(PR0FIBUS)</keine>	<u>K</u> opieren Löschen
(Parametrierung Ihres PC Adapters für ein MPI-Netz)	
C Schnittstellen	
Hinzufügen/Entfernen:	Auswählen
	Abbrechen Hilfe



37. Einstellungen des lokalen Anschlusses wählen.

PG/PC-Schnittstelle einstellen X	PG/PC-Schnittstelle einstellen	×
Eigenschaften - PC Adapter(MPI)	Eigenschaften - PC Adapter(MPI)	
Anschluß an:	Anschluß an: COM3 Obertragungsgeschwindigkeit: 19200 Einstellungen baugruppenglobal übernehmen	
OK Standard Abbrechen Hilfe	OK Standard Abbrechen Hilfe	

38. ,**MPI'**- Einstellungen wählen und mit ,**OK'** übernehmen. (\rightarrow OK \rightarrow OK)

Eigenschaften - PC Adapter(MI	PI) 💌
MPI Lokaler Anschluß	_
_ Stationsbezogen	
G/PC ist <u>e</u> inziger Master a	am Bus
<u>A</u> dresse:	0 *
<u>⊥</u> imeout:	30 s 💌
Netzbezogen	
Ü <u>b</u> ertragungsgeschwindigkeit:	187.5 kbit/s 💌
Höchste Teilnehmeradresse:	31
OK <u>S</u> tandard	Abbrechen Hilfe



39. Im ,SIMATIC Manager' die Station ,CPU315_2DP' in die SPS laden. , 2010 . Dabei sollte der Schlüsselschalter der CPU auf STOP stehen und der PC-Adapter mit der MPI-Schnittstelle der CPU 315-2DP verbunden sein! (\rightarrow CPU315_2DP \rightarrow)

SIMATIC Manager - et200s				_ 🗆 ×
<u>D</u> atei <u>B</u> earbeiten <u>E</u> infügen <u>Z</u> ielsys	em <u>A</u> nsicht E	i <u>x</u> tras <u>F</u> enster <u>H</u> i	ilfe	
		<u>р</u> в- в- в- в- в-	主 🛛 < Kein Filter >	l
🔄 et200s C:\SIEMENS\STEP	^\S7proj\et20	Os		Z
E - 200s CPU 315-2 DP E - CPU 315-2 DP E - S7-Programm(3) - S1 Quellen E T200S E - S7-Programm(1) - S1 Programm(1) - S1 Programm(1) - S1 Quellen - S1 Programm(1) - S1 Quellen - S1 Programm(1) - S1 Quellen - S1 Programm(1) - S1 Pro	ល្រំ Hardware	CPU 31	5-2 DP	
Drücken Sie F1, um Hilfe zu erhalten.				

40. Im ,SIMATIC Manager' werden nun die ,Einstellungen' der ,PG/PC-Schnittstelle' für das Laden der Daten in die ET 200S/CPU auf PROFIBUS- Protokoll umgestellt. (\rightarrow Extras \rightarrow Einstellungen \rightarrow PG/PC-Schnittstelle einstellen)







 41. ,Eigenschaften' der Schnittstellenparametrierung f
ür ,PC Adapter(PROFIBUS)' w
ählen. (→ PC Adapter(PROFIBUS) → Eigenschaften)

PG/PC-Schnittstelle einstellen	×
Zugriffsweg	
Zugangspunkt der Applikation: S7ONLINE (STEP 7)> PC Adap (Standard für STEP 7) Benutzte Schnittstellengarametrierung:	ter(PROFIBUS)
PC Adapter(PROFIBUS)	Eigenschaften
l ﷺ <keine> ﷺ PC Adapter ﷺ PC Adapter(Auto) ﷺ PC Adapter(MPI) ﷺ PC Adapter(PROFIBUS)</keine>	Kopieren
(Parametrierung Ihres PC Adapters für ein PROFIBUS-Netz)	1
Schnittstellen	
Hinzurugen/Entremen:	<u>A</u> uswahlen
	Abbrechen Hilfe

42. Einstellungen des lokalen Anschlusses wählen.

PG/PC-Schnittstelle einstellen 🔀	PG/PC-Schnittstelle einstellen X Zugriffsweg
Eigenschaften - PC Adapter(MPI) MPI Lokaler Anschluß	Eigenschaften - PC Adapter(MPI)
Anschluß an:	Anschluß an: COM3 Ubertragungsgeschwindigkeit: 19200
Einstellungen baugruppenglobal übernehmen	Einstellungen baugruppenglobal übernehmen
OK Standard Abbrechen Hilfe	OK Standard Abbrechen Hilfe
OK Abbrechen Hilfe	OK Abbrechen Hilfe



43. ,**PROFIBUS'**- Einstellungen wählen und übernehmen. (\rightarrow OK \rightarrow OK)

Eigenschaften - PC Adapter(PRO	FIBUS) 🔰	
PROFIBUS Lokaler Anschluß		
Stationsbezogen		
PG/PC ist einziger Master am Bus		
Adresse:	0	
<u>T</u> imeout:	30 s 💌	
Netzbezogen		
Ü <u>b</u> ertragungsgeschwindigkeit:	1.5 Mbit/s	
<u>H</u> öchste Teilnehmeradresse:	126 💌	
<u>P</u> rofil:	DP Standard Universell (DP/FMS) Benutzerdefiniert	
	Busparameter	
Netzkonfiguration		
Forgende Netzkonfiguration be	rucksichugen	
Master: 1 📑 Sla	aves: 0	
OK <u>S</u> tandard	Abbrechen Hilfe	

44. Im ,**SIMATIC Manager'** die Station ,**CPU315_2DP'** in die SPS laden. , Dabei sollte der Schalter an der ET200S/CPU auf STOP stehen und der PC-Adapter mit der PROFIBUS-Schnittstelle der CPU 315-2DP verbunden sein! Außerdem muss die CPU 315-2DP wiederum

über PROFIBUS mit der ET 200S/CPU verbunden sein. (\rightarrow ET200S \rightarrow



45. Zuerst wird nun die ET200S/CPU auf RUN geschaltet. Ist diese angelaufen, so wird durch Schalten des Schlüsselschalters auf RUN auch in der CPU 315-2DP das Programm gestartet.