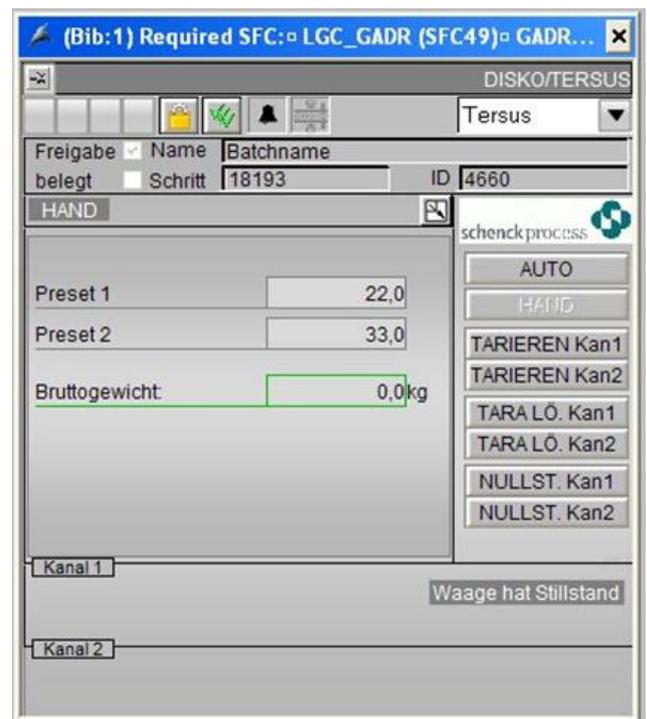


# Kommunikationsbausteine für PCS 7, TIA und STEP 7 an SIEMENS Steuerungen

- Einfache und schnelle Anbindung der Waage an SIMATIC-Steuerungen
- Fertige Kommunikationsbausteine für PCS 7, TIA und STEP 7
- Vorhandene Bausteine jederzeit durch den Programmierer parametrierbar
- PCS 7-Bausteine mit Faceplate zur Visualisierung der Wägedaten
- Kompatibel mit PCS 7 Version 7, 8 und 9
- Darstellung der Waage im System wie eine SIEMENS Komponente (in Hardware-Konfiguration)
- Einfache Status- und Kommandobearbeitung für Sollwerte und Messwerte möglich
- Kein Programmieraufwand zur Feldbus-Kommunikation notwendig
- Alle Waagenwerte sind als Binär- oder Zahlenwerte direkt verfügbar



Faceplate: DISOMAT Tersus

## Anwendung

Viele Wägeelektroniken von Schenck Process werden an die SIEMENS Steuerungen aus der SIMATIC S7 Familie angekoppelt. Die Kopplung wird oft durch Kunden oder in deren Auftrag realisiert. Als Kommunikationsmedium werden PROFIBUS oder PROFINET verwendet. Der Aufwand dafür ist oft erheblich, außerdem wird dieselbe Lösung von verschiedenen Programmierern immer wieder neu umgesetzt.

Mit Hilfe der Kommunikationsbausteine sind die Wägeelektroniken mit wenig Aufwand in Automatisierungsanlagen zu integrieren.

## Aufbau

Durch den Einsatz von PCS 7-Bausteinen, der TIA-Bibliothek oder der STEP 7-Bibliothek muss die PROFIBUS/PROFINET-Anbindung zur Wägeelektronik nicht mehr selbst durch den Kunden bzw. dem Lieferanten des Steuerungssystems programmiert werden.

Die Details der Kommunikation bleiben dem SPS-Programmierer verborgen. Er muss lediglich zur Konfigurationszeit die gewünschten Daten und Parameter festlegen.

Sowohl die PCS 7-Bausteine als auch die TIA-Bibliothek und die STEP 7-Bibliothek unterstützen alle feldbus-tauglichen Schenck Process Wägeelektroniken.

## Funktion

### PCS 7-Bausteine

Jeder der PCS 7-Bausteine beinhaltet ein „Faceplate“, mit Ansicht der wichtigsten Wägedaten auf der Visualisierung des PCS 7.

Außerdem bedient der Baustein das ins PCS 7 integrierte Meldesystem WinCC.

Für die Nutzung in einer SCADA-Lösung ist der Baustein aus der TIA-Bibliothek oder der STEP 7-Bibliothek zu verwenden.

### TIA-Bibliothek, STEP 7-Bibliothek

Viele Anlagen werden heute mit SIEMENS SIMATIC S7-Systemen realisiert und in TIA oder STEP 7 programmiert.

Die STEP 7-Bibliothek ist eine Sammlung von Routinen für die SIMATIC S7-300- und 400-Familie, die den Zugriff vom Steuerungsprogramm über PROFIBUS/PROFINET auf Waagendaten bzw. das Übermitteln von Kommandos und Sollwerten an die Wägeelektronik implementieren.

Für die neuen Steuerungen aus der Serie S7-1200/1500 gibt es den entsprechenden Baustein für das TIA-Portal. In diesem Fall erfolgt die Kommunikation bevorzugt über PROFINET.

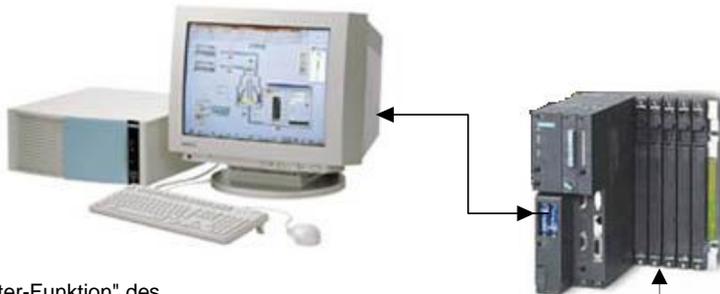
Erweiterungen für die Status- und Kommando-bearbeitung sowie für Soll- und Messwerte sind in der gewohnten Programmierumgebung einfach möglich.

Hauptunterschied zu den PCS 7-Bausteinen: Faceplates und WinCC-Meldungen sind in den Routinen der STEP 7-Bibliotheken **nicht** enthalten.

Die grafische Darstellung eines Bausteins zeigt auf der linken Seite die Eingänge (Kommandos, Sollwerte, usw.) und auf der rechten Seite Statusbits und Messwerte.

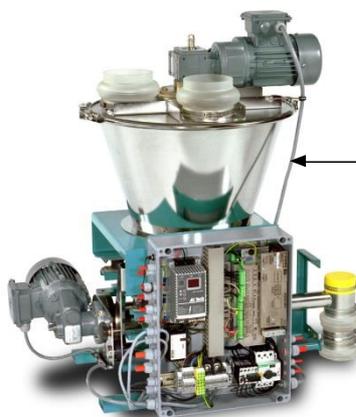
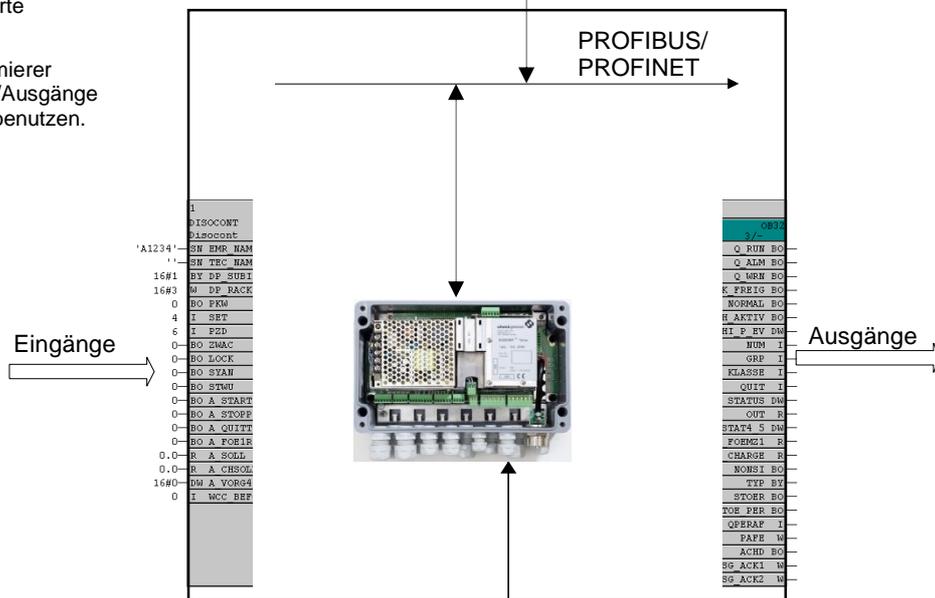
SCALE		DISCO_P7 (Bib:d)	
		0B32	6/5
16#200	DEVICE	Q_TXTTKE	16#0
16#200	ADDE_OUT	Q_TXTI4	16#0
16#0	DP_SUBID	Q_FKB	16#0
1	CONF_TXT	STATUS	16#080
4	CONF_ID	ST_UFLOW	0
16#0	TXITKE	ST_OFLOW	0
16#0	TXIBLK4	ST_TARR4	0
16#0	FKB	ST_NULL	0
16#0	COMMAND	ST_UNGLT	0
16#8000	DP_ID_V1	ST_TARR6	0
16#8004	DP_ID_V2	ST_STILL	1
16#0	A_PRES1	ST_INIT	0
16#0	A_PRES2	SID4	16#3004
16#0	HMI_V1_D	GROSS	63.53467
16#0	HMI_V2_D	GROSS_DI	0
0	HMI_COM	VALUE1	16#0
0	HMI_COM0	VALUE2	16#080
0	ZWAC	VALUE3	16#0
0	SYAN	VALUE4	16#427E2380
0	STMU	VALUE5	16#0
0	CSF	VALUE6	16#0
0	A_TARE	VALUE7	16#0
0	A_TARRS	VALUE8	16#0
0	A_SEIZ	NUM	0
0	A_QUIT	CLASS	0
		GDP_SUBI	16#1
		GDP_RACK	16#F
		GDP_BASI	8188
		ACHD	0
		NONSI	0
		FAILURE	0
		FAIL_UFB	0
		FAIL_PER	0
		QPERAF	0
		PAFE	16#0
		MSG_ACK1	16#FFFF

**Beispiel: SIEMENS PCS 7-System mit DISOCONT Tersus**



"Stellvertreter-Funktion" des PCS 7-Bausteins:  
Sie verbirgt die unterlagerte Kommunikation.

Der Steuerungsprogrammierer kann direkt die CFC-Ein-/Ausgänge des DISOCONT Tersus benutzen.



**Handbücher für PCS 7-Bausteine:**

**VPD 28001**

DISOCONT	BV-H2155AA
DISOMAT T	BV-H2156AA
DISOMAT T plus	BV-H2197AA
INTECONT PLUS	BV-H2245AA
DISOBOX	BV-H2323AA

**VPD 28002/VPD 28004**

DISCO P7	BV-H2483AA
CONTI_P7	BV-H2427AA
DP-V1	BV-H2466AA
<b>VPD 28030</b>	BV-H10008

**Handbuch für STEP 7-Bibliothek:**

VSP 28004	BV-H2473
VSP 28030	BV-H 10009

Die **PROFIBUS-Daten** sind zu entnehmen aus:

DISOCONT	BV-H2100 und BV-H2102
DISOCONT Tersus	BV-H2448
DISOMAT Tersus, Opus, Satus	BV-H2359
DISOBOX, DISOBOX Plus	BV-H2359
INTECONT PLUS	BV-H2220
INTECONT Opus, Satus	BV-H2220
INTECONT Tersus	BV-H2474

**Lieferpositionen**

Programm und Handbuch mit 1 CD lagerhaltig

Typ	Beschreibung	Materialnummer
VPD 28001	PCS 7-Baustein zur Ankopplung an SIEMENS PCS 7 für DISOMAT B plus, DISOMAT T, DISOMAT T plus, DISOBOX, INTECONT PLUS und DISOCONT	D707319.03
VPD 28002	CFC-Baustein <b>DISCO_P7</b> zur Ankopplung an SIEMENS PCS 7 Version 6.1 für DISOMAT Tersus, DISOMAT Opus, DISOMAT Satus	V079799.B01
VPD 28004	CFC-Bausteine zur Ankopplung an SIEMENS PCS 7 Version 7, 8 und 9: CFC-Baustein <b>DISCO_P7</b> für DISOMAT Tersus, DISOMAT Opus, DISOMAT Satus und DISOBOX Plus CFC-Baustein <b>CONTI_P7</b> für INTECONT Tersus, INTECONT Opus, INTECONT Satus und DISCONT Tersus Zusatzmodul für <b>DP_V1</b>	V594374.B01
VPD 28030	PCS7-Baustein zur Ankopplung der Steuerung CONiQ Control an Siemens PCS7 Version 7, 8 und 9	W046353.B01
VSP 28000	STEP 7-Bibliothek für DISOMAT B plus, DISOMAT T, DISOMAT T plus, DISOBOX, INTECONT PLUS und DISOCONT	V047816.B01
VSP 28004 VTA 28001	STEP 7- und TIA-Bibliotheken: <b>DISCO_S7</b> für DISOMAT Tersus, DISOMAT Opus und DISOMAT Satus <b>CONTI_S7</b> für INTECONT Tersus, INTECONT Opus, INTECONT Satus und DISOCONT Tersus Zusatzmodul für <b>DP_V1</b>	V594373.B01
VSP 28030 VTA 28030	<b>VSP 28030</b> STEP7 Bibliothek Und <b>VTA 28030</b> TIA Bibliothek	W046355.B01

Schenck Process Europe GmbH  
Pallaswiesenstr. 100  
64293 Darmstadt, Germany  
T: +49 61 51-15 31 0  
F: +49 61 51-15 31 66  
sales-eu@schenckprocess.com



<https://www.schenckprocess.com/contact>