

**Lieferumfang BASIC:**

- Diskette mit S7-Projekt (archiviert mit PK ZIP4.0)
- Hardwarekonfiguration
- S7-Bausteine (ohne Quellencode)
- Installationsanleitung
- Lizenz gemäss Ausbaustand

**Lieferumfang ADVANCED:**

- SPS nach Applikationsvorgaben, Simatic S7-313 bis S7-318-2DP
- Flash-Card
- Kommunikationsprozessor CP341-RS232C
- Parametrisierte Datenbausteine angepasst auf Anzahl Tank's
- Parametrierbausteine für Tanklinearisierung (ohne Quellencode)
- Diskette mit S7-Projekt (archiviert mit PK ZIP4.0)
- Hardwarekonfiguration
- S7-Bausteine (ohne Quellencode)
- Installationsanleitung
- Lizenz
- Einbaufertig geprüft

## **POLY-SUPPLY-LINK**

### **Datenblatt**

**Kommunikation zwischen Hectronic OPTILEVEL Sonden (SUPPLY) und einem Automatisierungssystem SIMATIC S7-300**

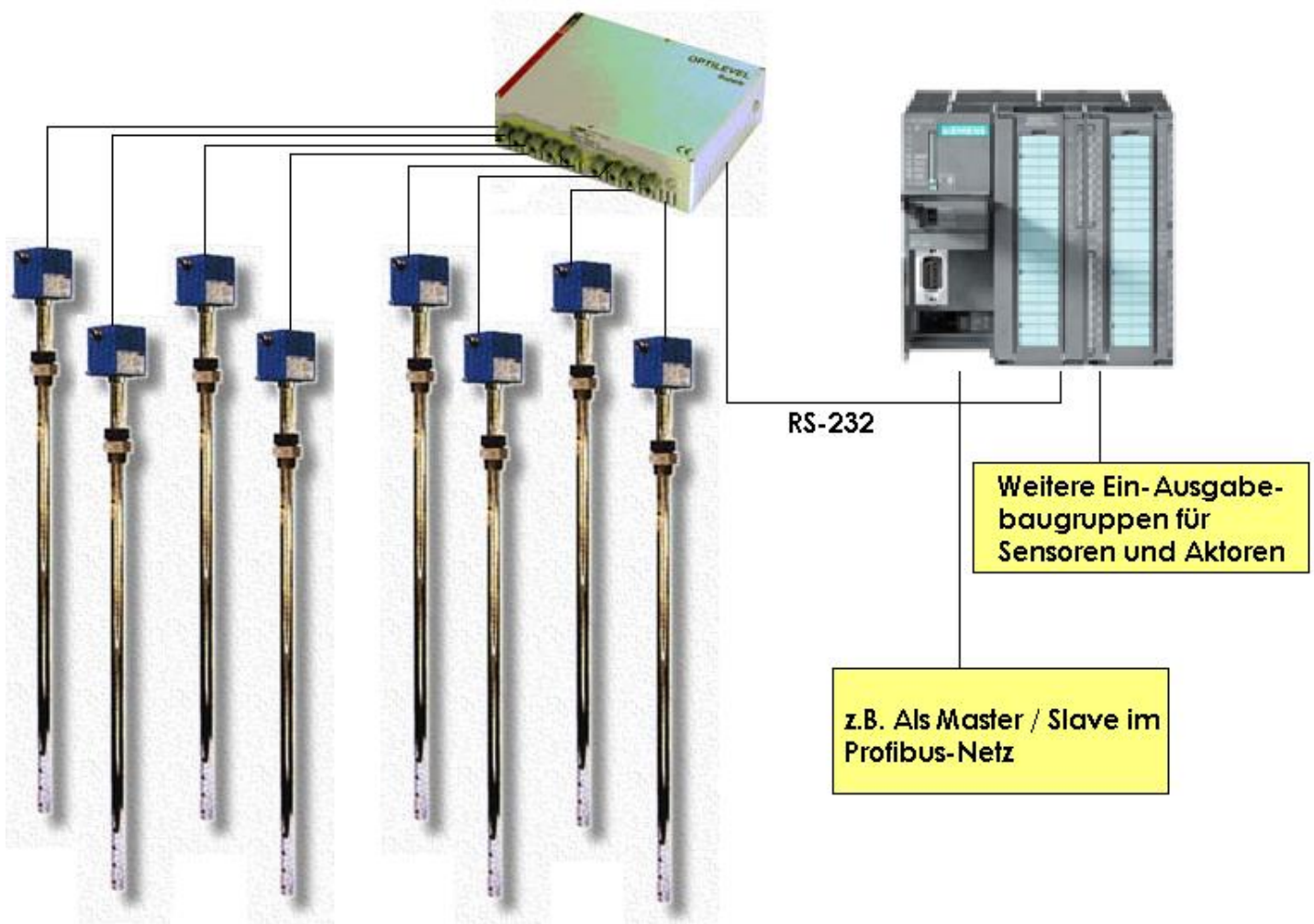
Die Software ist durch Lizenzen geschützt und zum einmaligen Gebrauch bestimmt.

**Funktionsaufbau:**

An ein OPTILEVEL-SUPPLY können je nach Typ 1 bis 8 Füllstandssensoren angeschlossen werden. In Master-Slave Anschluss der OPTILEVEL-SUPPLY, werden maximal 32 Füllstandssonden in einem Loop angeschlossen. Somit kann ein Kommunikationsprozessor Maximal 32 Füllstandssonden verarbeiten.

Die Kommunikationsanbindung an eine Simatic S7 SPS, erfolgt durch serielle Anbindung auf den Kommunikationsprozessor. In der SPS werden die Rohwerte ausgelesen, maskiert und in einen Datenbaustein geschrieben.

Die linearisierten Tankwerte werden gemäss Linearisierungstabelle (bis maximal 32 Linearisierungswerte pro Tank) errechnet. Diese Bausteine werden im Lizenzumfang ADVANCED mitgeliefert und wenn gewünscht auch parametriert.

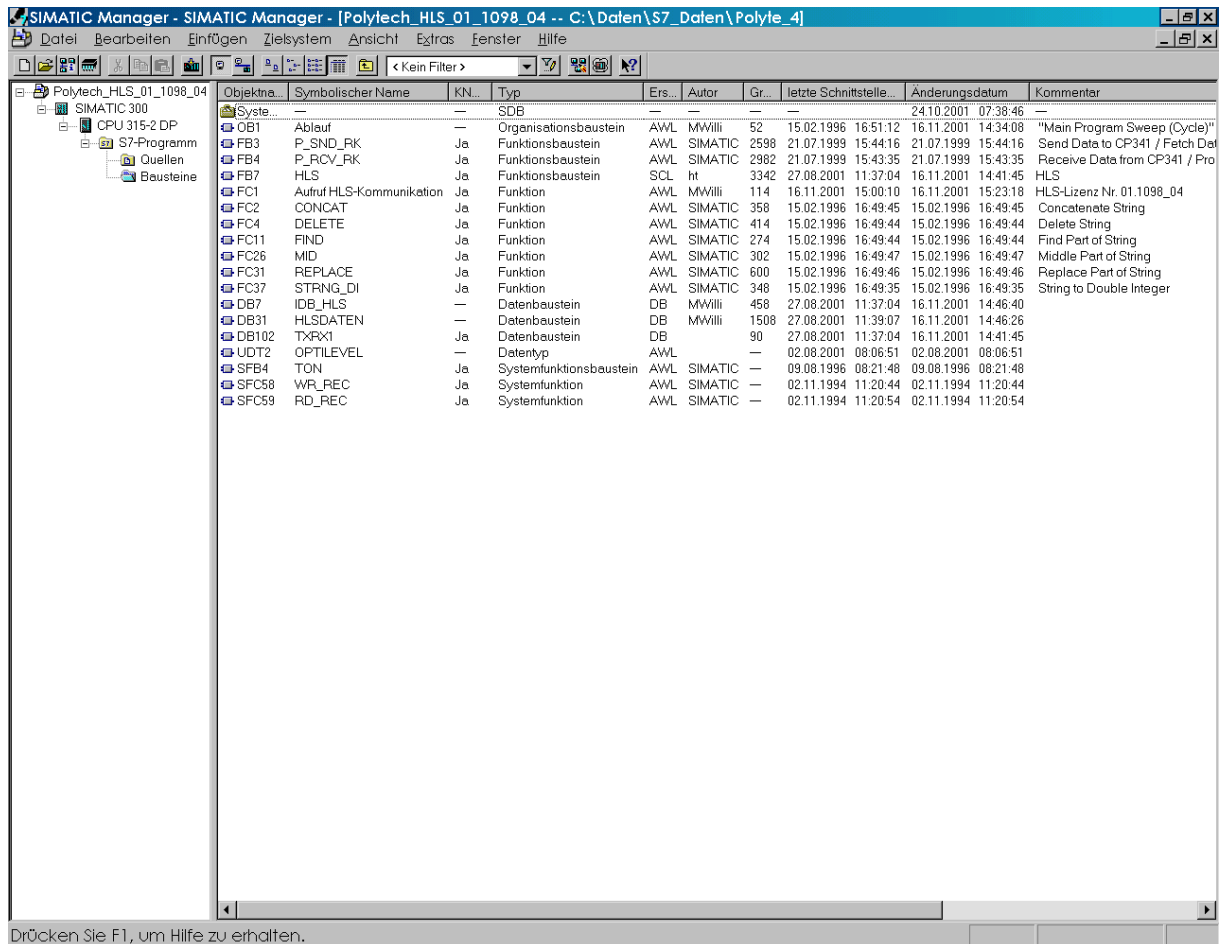


### **Vorteile der Integration Füllstandsdaten in eine SPS-Steuerung**

- Anschaltung von weiteren Ein-Ausgängen (Pumpen, Ventile, Horn, Lampen, Lecksonden usw.)
- Keine Einschränkung für weitere Integration in Industriebusnetze (Profibus, Modbus, Interbus, LON, Ethernet usw.)
- Weitere Erfassung von normierten Analogwerten 0-10VDC oder 0/4-20mA, im gleichen System möglich
- Durch Anbindung eines Bedienpanel oder SCADA-System ist das Auslesen der Tankdaten an jedem Ort möglich und jeder Form möglich
- Bildung von Grenzwerten und deren Auswertung (Fehlermeldung usw.)
- Industrietauglichkeit (nach Bedarf Komponenten für erweiterten Temperaturbereich)
- Optimiertes Preis- Leistungsverhältnis

## Programmbausteine

Alle benötigten Bausteine sind kopierfertig im mitgelieferten HLS Projekt vorhanden.



Objektn...	Symbolischer Name	KN...	Typ	Ers...	Autor	Gr...	letzte Schnittstelle...	Änderungsdatum	Kommentar
Systeme...			SDB					24.10.2001 07:38:46	
OB1	Ablauf		Organisationsbaustein	AWL	MWilli	52	15.02.1996 16:51:12	16.11.2001 14:34:08	"Main Program Sweep (Cycle)"
FB3	P_SND_RK	Ja	Funktionsbaustein	AWL	SIMATIC	2598	21.07.1999 15:44:16	21.07.1999 15:44:16	Send Data to CP341 / Fetch Dat
FB4	P_RCV_RK	Ja	Funktionsbaustein	AWL	SIMATIC	2982	21.07.1999 15:43:35	21.07.1999 15:43:35	Receive Data from CP341 / Pro
FB7	HLS	Ja	Funktionsbaustein	SCL	ht	3342	27.08.2001 11:37:04	16.11.2001 14:41:45	HLS
FC1	Aufruf HLS-Kommunikation	Ja	Funktion	AWL	MWilli	114	16.11.2001 15:00:10	16.11.2001 15:23:18	HLS-Lizenz Nr. 01.1098_04
FC2	CONCAT	Ja	Funktion	AWL	SIMATIC	358	15.02.1996 16:49:45	15.02.1996 16:49:45	Concatenate String
FC4	DELETE	Ja	Funktion	AWL	SIMATIC	414	15.02.1996 16:49:44	15.02.1996 16:49:44	Delete String
FC11	FIND	Ja	Funktion	AWL	SIMATIC	274	15.02.1996 16:49:44	15.02.1996 16:49:44	Find Part of String
FC26	MID	Ja	Funktion	AWL	SIMATIC	302	15.02.1996 16:49:47	15.02.1996 16:49:47	Middle Part of String
FC31	REPLACE	Ja	Funktion	AWL	SIMATIC	600	15.02.1996 16:49:46	15.02.1996 16:49:46	Replace Part of String
FC37	STRNG_DI	Ja	Funktion	AWL	SIMATIC	348	15.02.1996 16:49:35	15.02.1996 16:49:35	String to Double Integer
DB7	IDB_HLS		Datenbaustein	DB	MWilli	458	27.08.2001 11:37:04	16.11.2001 14:46:40	
DB31	HLSDATEN		Datenbaustein	DB	MWilli	1508	27.08.2001 11:39:07	16.11.2001 14:46:26	
DB102	TXPX1	Ja	Datenbaustein	DB		90	27.08.2001 11:37:04	16.11.2001 14:41:45	
UDT2	OPTILEVEL		Datentyp	AWL			02.08.2001 08:06:51	02.08.2001 08:06:51	
SFB4	TON	Ja	Systemfunktionsbaustein	AWL	SIMATIC		09.08.1996 08:21:48	09.08.1996 08:21:48	
SFC58	WR_REC	Ja	Systemfunktion	AWL	SIMATIC		02.11.1994 11:20:44	02.11.1994 11:20:44	
SFC59	RD_REC	Ja	Systemfunktion	AWL	SIMATIC		02.11.1994 11:20:54	02.11.1994 11:20:54	

## Adresseinstellung der Optilevel-Sonde:

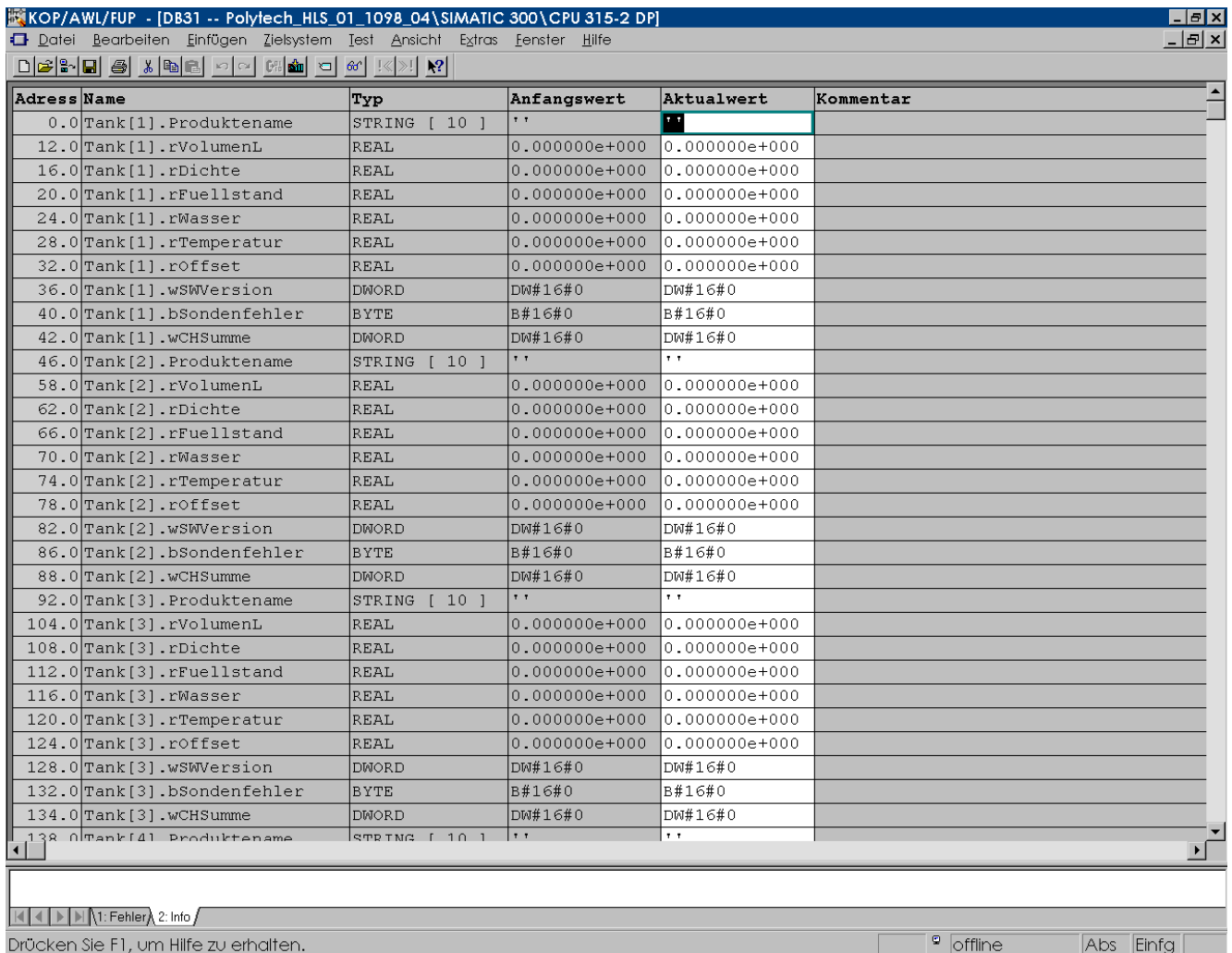
Die Adressierung beginnt mit „0“. Maximal können 31 Sonden pro Kommunikationsprozessor adressiert werden.

Beispiel: Tank 01 / A = Sondenadresse Nr. 0  
 Tank 02 / B = Sondenadresse Nr. 1  
 Tank 03 / C = Sondenadresse Nr. 2  
 Tank 04 / D = Sondenadresse Nr. 3  
 USW.

### Datenbaustein mit Tankdaten:

Die ausgelesenen Sondendaten werden in den Datenbaustein DB31 geschrieben.  
 Folgende Doppelpwörter werden beschrieben:

Füllstand	mm	als Realzahl
Niveau Wasser	mm	als Realzahl
Temperatur	°C	als Realzahl
Sondenoffset	mm	als Realzahl
Softwareversion		Doppelwort
Sensorfehler		Byte
Checksumme		Doppelwort



Adress	Name	Typ	Anfangswert	Aktualwert	Kommentar
0.0	Tank[1].Produktename	STRING [ 10 ]	''	''	
12.0	Tank[1].rVolumenL	REAL	0.000000e+000	0.000000e+000	
16.0	Tank[1].rDichte	REAL	0.000000e+000	0.000000e+000	
20.0	Tank[1].rFuellstand	REAL	0.000000e+000	0.000000e+000	
24.0	Tank[1].rWasser	REAL	0.000000e+000	0.000000e+000	
28.0	Tank[1].rTemperatur	REAL	0.000000e+000	0.000000e+000	
32.0	Tank[1].rOffset	REAL	0.000000e+000	0.000000e+000	
36.0	Tank[1].wSWVersion	DWORD	DW#16#0	DW#16#0	
40.0	Tank[1].bSondenfehler	BYTE	B#16#0	B#16#0	
42.0	Tank[1].wCHSumme	DWORD	DW#16#0	DW#16#0	
46.0	Tank[2].Produktename	STRING [ 10 ]	''	''	
58.0	Tank[2].rVolumenL	REAL	0.000000e+000	0.000000e+000	
62.0	Tank[2].rDichte	REAL	0.000000e+000	0.000000e+000	
66.0	Tank[2].rFuellstand	REAL	0.000000e+000	0.000000e+000	
70.0	Tank[2].rWasser	REAL	0.000000e+000	0.000000e+000	
74.0	Tank[2].rTemperatur	REAL	0.000000e+000	0.000000e+000	
78.0	Tank[2].rOffset	REAL	0.000000e+000	0.000000e+000	
82.0	Tank[2].wSWVersion	DWORD	DW#16#0	DW#16#0	
86.0	Tank[2].bSondenfehler	BYTE	B#16#0	B#16#0	
88.0	Tank[2].wCHSumme	DWORD	DW#16#0	DW#16#0	
92.0	Tank[3].Produktename	STRING [ 10 ]	''	''	
104.0	Tank[3].rVolumenL	REAL	0.000000e+000	0.000000e+000	
108.0	Tank[3].rDichte	REAL	0.000000e+000	0.000000e+000	
112.0	Tank[3].rFuellstand	REAL	0.000000e+000	0.000000e+000	
116.0	Tank[3].rWasser	REAL	0.000000e+000	0.000000e+000	
120.0	Tank[3].rTemperatur	REAL	0.000000e+000	0.000000e+000	
124.0	Tank[3].rOffset	REAL	0.000000e+000	0.000000e+000	
128.0	Tank[3].wSWVersion	DWORD	DW#16#0	DW#16#0	
132.0	Tank[3].bSondenfehler	BYTE	B#16#0	B#16#0	
134.0	Tank[3].wCHSumme	DWORD	DW#16#0	DW#16#0	
138.0	Tank[4].Produktename	STRING [ 10 ]	''	''	