



# Development Voraussetzungen

# Getestet? Du willst es?

Lizenzmodell Preise Angebot Jetzt bestellen



### SPS Einstellungen

Zur Verwendung des SDKs müssen diverse Einstellungen auf der SPS vorgenommen werden. Diese werden abhängig von Model der SIMATIC S7 Serie im Folgenden beschrieben.

#### S7-300/400

Für den Zugriff auf die S7-300/400 sind keine besonderen Einstellungen zu tätigen. Es sollte nur nur IP-Adresse, Rack und Slot bekannt sein. In der Regel Rack:0, Slot:2. Slot ist die Nummer des Slots, in dem die CPU steckt.

Bei SPS direkt eingebauter Ethernet-Schnittstelle ist das Slot 1.

#### S7-1200/1500

- Diese Einstellungen gelten ab Firmwarestand 4.0 bei der S7-1200
- Im Treiber bzw. in der Software Rack=0 und Slot=1 setzen
- Datenbausteinattribute: den optimierten Baustein Zugriff deaktivieren

Allgemein		
Allgemein	Attribute	
Zeitstempel		
Übersetzung	Nur im Ladespeicher ablegen	
Schutz	Datenbaustein im Gerät schreibgeschützt	
Attribute Laden ohne Re	Optimierter Bausteinzugriff	
	deaktivieren!	

• Kommunikationseinstellung: PUT/GET-Zugriff aktivieren. Wie das geht, sehen Sie hier (Snapshot aus TIA-Portal).

**TRAEGER**.DE Söllnerstr. 9 92637 Weiden info@traeger.de +49 (0)961 48 23 0 0



PROFINETSch	Schutz						
Anlauf Zyklus Kommunikati System- und T	Schutz Zugriffsstufe für die PLC auswählen.						
Systemdiagnose	Zugriffsstufe		Zugriff			Zugriffserlaubnis	
Webserver		HMI	Lesen	Schreiben	Passwort	Bestätigung	
Oberflächen.	Vollzugriff (kein Schutz)	~	~	~			
Ubrasit	C Lesezugriff	~	~				
Schutz	HM-Zugriff	~					
Systemstrom	Kein Zugriff (kompletter Schutz)						
Verbindungsr							
Adressübersicht							
Adressübersicht	Vollzugriff (kein Schutz): Anwender des TIA-Portals und HMI-Applika Ein Passwort wird nicht benötigt.	stionen werden Z	ugriffaufalle	Funktionen er	alten.		

#### S7-1200 bis Version 4.xx

- Wechseln Sie in die Netzsicht
- Fügen Sie z.B. ein PC-System mit einem Port hinzu
   Tragen Sie die IP-Adresse Ihres Systems ein
- Mit Rechtsklick auf die S7-1200 legen Sie eine neue S7-Verbindung an

Neue Verbindun	g erstellen	×
Bitte Verbindungs	partner auswählen für PLC_1:	Typ: S7-Verbindung
Unspezi		
_	Lokale Schnittstelle PLC_1	
	PLC_1, PROFINET-Schnittstelle_1[X1 : PN(LAN)]	

- Nach dem Klick auf Hinzufügen und Schließen sehen Sie eine undefinierte Verbindung
- Stellen Sie unter Allgemein die Partner-IP-Adresse ein
- Klicken Sie auf diese Verbindung (Eigenschaften)
- Unter Adressdetails sehen Sie folgende Eingabemaske

TRAEG										
Vernetzen	Verbindungen S	7-Verbindung 💌		€ ±		-			6	4
							<sup>‡</sup> Hervorg	ehoben: Ve	rbindung	^
PLC_1 CPU 1212C S7_Verbind	lung_2	PN/IE 1	PC-System_1 Desktop-PC							
										~
:						> 100%			- <del>-</del>	1
Netzübersich					. ]					
V Lokaler Ver	t Verbindun	skaler Endpunkt	kale ID (bex) Partner	TeleContro	d	Verhindu	nastvo			
Verbindung	ti Verbindur rbindungsname Lu dung_2	okaler Endpunkt Lc	nikation VPN skale ID (hex) Partner	TeleContro	bekannt Finenscha	Verbindu S7-Verbi	ngstyp ndung	liagnose		~
V Lokaler Ver S7_Verbin 7_Verbindung	tt Verbindun rbindungsname L idung_2 2 2 [S7-Verbindu 10-Variablen	okaler Endpunkt Lo PLC_1 [CPU 1212C 10 ng] Systemkonstanten	hikation VPN kale ID (hex) Partner D1 III	r-ID (hex) Partner	l bekannt Eigenscha	Verbindu S7-Verbindu	ngstyp ndung fo 👔 🖳 D	liagnose		-
Lokaler Ver S7_Verbin     S7_Verbin     Jugemein     Allgemein     Lokale ID	tt Verbindur rbindungsname L idung_2 2 2 [S7-Verbindu 10-Variablen	okaler Endpunkt Lo PLC_1 [CPU 1212C 10 ng] Systemkonstanten Adressdetails	hikation VPN skale ID (hex) Partner D1 III	TeleContro	l bekannt Eigenscha	Verbindu S7-Verbi	ngstyp ndung io 👔 😨 D	liagnose		-
Contract Co	tt Verbindun rbindungsname L idung_2 I 2 (S7-Verbindu 10-Variablen pindungseige	okaler Endpunkt Lc PLC_1 [CPU 1212C 10 ng] Systemkonstanten Adressdetails	Aikation VPN skale ID (hex) Partner D1 III Texte	TeleContro	l bekannt Eigenscha	Verbindu Verbindu S7-Verbindu ften	ngstyp ndung fo 👔 😨 D	liagnose	1 44	
Verbindung Verbindung Verbindung Allgemein Lokale ID Besondere Verb Adressdetails	tt Verbindun rbindungsname L idung_2 I 1.2 [S7-Verbindu 10-Variablen bindungseige	okaler Endpunkt Lc PLC_1 [CPU 1212C 10 ng] Systemkonstanten Adressdetails Endpunkt:	Alkation VPN skale ID (hex) Partner D1 E Texte Lokal PLC_1 [CPU 1212C AC	C/DC/Rly]	i bekannt Eigenscha	Verbindu	ngstyp ndung io (1) 🖳 D	liagnose		-
Contract Co	tt Verbindun rbindungsname L idung_2 1 1_2 (S7-Verbindu 10-Variablen bindungseige	ekaler Endpunkt Lc PLC_1 [CPU 1212C 14 ng] Systemkonstanter Adressdetails Endpunkt: Baugruppenträger/ Steckplatz:	Akation VPN skale ID (hex) Partner D1 III Texte Lokal PLC_1 [CPU 1212C AC	C/DC/Rly]	i bekannt Eigenscha	Verbindu S7-Verbindu ften Partner Unbekannt 0	ngstyp ndung fo (1) 🔛 D	lagnose		-
Contract Co	tt Verbindun rbindungsname L adung_2 2 2 (S7-Verbindu 10-Variablen bindungseige	Adressdetails Endpunkt: Baugruppenträger/ Steckplatz: Verbindungsres.	Akation VPN skale ID (hex) Partner D1 III Texte Lokal PLC_1 [CPU 1212C AC 0	C(DC/Rly)	Eigenscha	Verbindu Verbindu S7-Verbindu ften Partner Unbekannt 0	ngstyp ndung fo (1) (2) D	liagnose		
Lokaler Ver S7_Verbin     S7_Verbin     Verbindung     Allgemein     Lokale ID     Besondere Verb     Adressdetails	tt Verbindun rbindungsname L idung_2 I 1 2 [S7-Verbindu 10-Variablen bindungseige	Adressdetails Endpunkt: Baugruppenträger/ Steckplatz: Verbindungsres. (hex): TEAP.	Alkation VPN skale ID (hex) Partner D1 E Texte Lokal PLC_1 [CPU 1212C AC 0 10 10	CIDC/Rly]	Eigenscha	Verbindu Verbindu Verbindu Verbindu Vorbindu Vorbindu Partner Unbekannt 0 10 10 0	ngstyp ndung fo (1) 😟 D	liagnose		
Verbindung Verbindung Verbindung Allgemein Lokale ID Besondere Verb Adressdetails	ttVerbindur rbindungsname L idung_2 1 2 [S7-Verbindu 10-Variablen bindungseige	ekaler Endpunkt Lc PLC_1 [CPU 1212C 10 PLC_1 [CPU 1212C 10 Systemkonstanter Adressdetails Endpunkt: Baugruppenträger/ Steckplatz: Verbindungsres. (hex): TSAP:	Alkation VPN  Alkation VPN  Alkation VPN  Alkation  Partner  Texte  Lokal  PLC_1 [CPU 1212C A  0  10  10  SiMATIC-ACC	CIDC/Rly]	il bekannt Eigenscha	Verbindu S7-Verbindu ften Lind Partner Unbekannt 0 10 10.00 SIMATIC-ACC	ngstyp ndung	Piagnose		-
Verbindung Constraint Verbindung Constraint Verbindung Constraint Verbindung Constraint Verbindung Constraint Verbindung Constraint Verbindung Verbindung Constraint Verbindung	tt Verbindur rbindungsname L idung_2 I 2 (S7-Verbindu 10-Variablen bindungseige	Adressdetails Endpunkt: Baugruppenträger/ Steckplatz: Verbindungsres. (hcs): TSAP:	Itation         VPN           skale ID (hex)         Partner           D1         III           III         IIII           IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	C(DC/Rly]	Eigenscha	Verbindu Verbindu Verbindu Verbindu Verbindu Verbindu Verbindu Verbindu In Volume Volu	ngstyp ndung	liagnose		

- Wählen Sie die gewünschten TSAPs (Verbindungsres (hex)) für den Lokal und Partner aus
   Achtung: Verwenden Sie nicht den Partner-TSAP 03, da hier der passive Modus nicht einstellbar ist
- Unter Besondere Verbindungseigenschaften deaktivieren Sie Aktiver Verbindugsaufbau

Allgemein IO-Variablen	Systemkonstanten Texte
Allgemein	Recordere Verhindungseigenschaften
Lokale ID	
Besondere Verbindungseige	Lokaler Endpunkt
Adressdetails	
	✓ Einseitig
	Aktiver Verbindungsaufbau
	Wenn der Partner-TSAP in den Adressdetails den Wert 3 hat, kann der aktive Verbindungsaufbau nicht deaktiviert werden.
	Betriebszustandsmeldungen senden

• Das Projekt übersetzen und bei keinem Fehler übertragen

Wenn Sie nun die eingestellten LocalTSAP und RemoteTSAP verwenden, sollten Sie auf die Daten zugreifen können

#### LOGO!

1. Stellen Sie über die Logo!Soft Comfort die IP-Adresse der SPS ein:



2. Konfigurieren Sie die Logo!-SPS so, dass Verbindungen von einem HMI-Gerät angenommen werden. Gehen Sie dazu auch "Extras→Ethernetverbindungen" und fügen dann eine neue Verbindung hinzu.

្ពា	Adresse und Ver	bindungen konfigurieren	×
_P	1oduladresse		
	IP-Adresse:	169.254. 58. 10	
	Subnetzmaske:	255.255.255.0	
	Gateway:		
F	eer-to-Peer-Verbing	Jungen	
	€ Ethernet-V	erbindu Verbindung hinzufü	igen
			-
			_
	ОК	Abbrechen Hilfe	

3. Machen Sie einen Doppelklick auf die neu angelegte Verbindung, um in die Eigenschaften zu gelangen.

TRAEGER.be Söllnerstr. 9 92637 Weiden info@traeger.de +49 (0)961 48 23 0 0
Verbindung1(Server)
C Clientverbindung: fordert Datenübertragung zwischen lokalem PC und dezentraler SPS an
Server-Verbindung: antwortet auf Verbindungsanforderungen dezentraler Clients
Eigenschaften lokaler Verbindungen (Server) TSAP 02.00 Mit Operator Panel (OP) verbinden Verbindungsanforderungen akzeptieren. Nur diese Verbindung:
Keep Alive (Verbindungskontrolle)         Keep-Alive-Funktion für diese Verbindung aktivieren         Keep-Alive-Intervall:         Sekunden         OK       Abbrechen

Wählen Sie: - Server-Verbindung - lokaler TSAP: 02.00 - dezentraler TSAP 02.00 - alle Verbindungen akzeptieren.

Sie können auf DB1, Eingänge, Ausgänge, Merker, Zähler und Timer mit IP-S7-LINK zugreifen. Legen Sie nun über "Extras→Parameter-VM-Zuordnung" die Variablen fest, die in den DB1 übertragen werden sollen.



#### WinCC (TIA-Portal) Variablentabelle



Bilder aus Siemens Support Portal

### Unterstütze Umgebungen

Die folgende Liste zeigt die vom IP S7 LINK .NET SDK unterstützten .NET SDKs mit den zugehörigen Versionen des Visual Studios. Die in der ersten Spalte genannten Versionen des IP S7 LINK .NET SDKs verweisen auf die jeweils erste Version des SDKs, ab der die jeweiligen .NET SDKs (.NET Framework, .NET Core und .NET Standard) unterstützt werden. Zusätzlich kann dem Block "Visual Studio" entnommen werden, in welchen Versionen des Visual Studios die jeweilige Version des IP S7 LINK .NET SDKs für ein bestimmtes .NET SDK unterstützt wird.

TRAEGER.DE Söllnerstr. 9 . 92637 Weiden . info@traeger.de . +49 (0)961 48 23 0 0 **Visual Studio** Frameworks .NET .NET .NET 2005 2008 2010 2012 2013 2015 2017 2019 **IP S7 LINK SDK** (8.0) (9.0) (10.0) (11.0) (12.0) (14.0) (15.7) (16.0) Framework Core Standard 3.5 v1.6.9 3.5.1 4.0 4.5 v1.8.1 4.5.1 4.5.2 4.6 4.6.1 4.6.2 v2.2.0 4.7 4.7.1 2.0 2.0 4.7.2 2.1 – 2.2 3.0 - 3.12.1 4.8 Supported No longer supported

Entsprechend der obigen Grafik gilt:

- v2.2 unterstützt ...
  - ... das .NET Framework 4.6 bis 4.6.2 im Visual Studio 2015 (14.0) bis 2019 (16.0)
  - ... das .NET Framework 4.6 bis 4.7.2 im Visual Studio 2017 (15.7) bis 2019 (16.0)
  - ... den .NET Core 2.0 bis 2.2 im Visual Studio 2017 (15.7) bis 2019 (16.0)
  - $\circ\,$  ... den .NET Standard 2.0 im Visual Studio 2017 (15.7) bis 2019 (16.0)
  - $\circ$  ... den .NET Core 3.0 bis 3.1 im Visual Studio 2019 (16.0)
  - ... den .NET Standard 2.1 im Visual Studio 2019 (16.0)
- **v1.8.1** unterstützt ...

• ... das .NET Framework 4.0 im Visual Studio 2010 (10.0) bis 2019 (16.0)

- ... das .NET Framework 4.5 bis 4.5.2 im Visual Studio 2012 (11.0) bis 2019 (16.0)
- **v1.6.9** unterstützt ...

• ... das .NET Framework 3.5.1 bis 3.5.1 im Visual Studio 2008 (9.0) bis 2019 (16.0)

Die Unterstützung eines bestimmten .NET SDKs, die abwärts kompatible Verwendung einer neueren Version des vom IP S7 LINK .NET SDK benötigten .NET SDKs sowie die Unterstützung dessen in einer bestimmten Version des Visual Studios unterliegen in ihrer Kombination den Bestimmungen von Microsoft.



## Inhaltsverzeichnis

Getestet? Du willst es?	. 1
SPS Einstellungen	. 2
57-300/400	. 2
57-1200/1500	. 2
S7-1200 bis Version 4.xx	. 3
LOGO!	. 4
Unterstütze Umgebungen	. 7



