

Bedienungs-Kurzanleitung für

Panel-Anbindung an S5/S7-SPS über LAN / WiFi



Steuerung vorbereiten

Wenn Sie von Ihrem Panel auf eine S7-200 über PPI oder S7-300/400 über MPI/DP zugreifen möchten, so müssen Sie zunächst das S7-LAN auf die PPI/MPI/DP-Schnittstelle Ihrer Steuerung aufstecken. Das Modul wird im Regelfall direkt aus der SPS versorgt und erkennt die Busparameter völlig automatisch. Dadurch ist keine manuelle Konfiguration des Moduls notwendig. Standardmäßig besitzt das S7-LAN die IP 192.168.1.56. Diese kann bei Bedarf über den TIC oder die Weboberfläche des Moduls geändert werden. Für weitere Informationen lesen Sie bitte die Kurzanleitung und das Handbuch vom S7-LAN.

Für den Zugriff auf eine S7-1200/1500 oder LOGO! ist kein S7-LAN notwendig, da das Panel hier direkt per Ethernet-Kabel bzw. mit Hilfe der ALF-UA-Geräte per WiFi verbunden werden kann.

Möchten Sie von Ihrem Panel hingegen auf eine S5-Steuerung zugreifen, so müssen Sie zunächst das S5-LAN++ auf die PG-Schnittstelle Ihrer Steuerung aufstecken. Das Modul wird im Regelfall direkt aus der SPS versorgt. Bei den Steuerungen (z. B. AG90/95/100U), die keine Spannung an der PG-Schnittstelle zur Verfügung stellen, müssen Sie das Modul extern mit 24V DC versorgen. Standardmäßig besitzt das S5-LAN++ keine IP-Adresse. Um dies zu ändern, müssen Sie Ihren PC mit dem Modul verbinden und über das Programm S5-LAN-Manager dem Modul eine IP-Adresse (z. B. 192.168.1.56) zuweisen. Für weitere Informationen lesen Sie bitte die Kurzanleitung und das Handbuch vom S5-LAN++.

Wichtig: Ihre SPS mit Ethernet-Anschluss bzw. das S5-LAN++ oder S7-LAN, das Panel und ggf. die beiden ALF-UA-Geräte müssen alle in einem gemeinsamen Subnetz sein. In dieser Anleitung wird beispielhaft das Subnetz 192.168.1.xxx verwendet. Sie können aber auch ein anderes Subnetz wählen.

Verbindung über WiFi konfigurieren

Falls Sie Ihre Steuerung und Ihr Panel kabellos über WiFi verbinden möchten, so müssen Sie als nächstes die beiden ALF-UA-Geräte parametrieren.

Schließen Sie zunächst nur das erste Gerät, welches Sie später mit der Steuerung verbinden, an und verbinden Sie sich mit diesem über die SSID „ALF-UA“. Ihr PC bekommt vom ALF-UA automatisch eine IP-Adresse zugewiesen. Öffnen Sie nun die Weboberfläche des Geräts über die IP-Adresse 192.168.2.1 und melden Sie sich mit dem Benutzernamen „admin“ und Passwort „admin“ an.

Stellen Sie dieses Gerät nun auf die Betriebsart „AP Bridge“ ein und vergeben Sie diesem eine IP-Adresse (z. B. 192.168.1.1) und eine SSID (Name des Netzwerks). Aus Sicherheitsgründen sollten Sie bei Verschlüsselung „WPA2 PSK“ auswählen und das Netzwerk mit einem Passwort schützen.

Als nächstes müssen Sie sich mit dem zweiten Gerät, welches Sie später an das Panel anschließen, verbinden. Die Schritte sind dabei die gleichen wie beim ersten Gerät. Bei diesem Gerät stellen Sie nun als Betriebsart „Client Bridge“ ein und vergeben diesem ebenfalls eine eigene eindeutige IP-Adresse (z. B. 192.168.1.2). Bei den WLAN-Parametern (SSID, Verschlüsselung und Passwort) müssen Sie die gleichen Einstellungen wie beim ersten Gerät angeben.

>> Weitere Informationen zu der Inbetriebnahme und den weiteren Konfigurationsparametern finden Sie in der Kurzanleitung und dem Handbuch vom ALF-UA.

Verbindung in WinCC konfigurieren

Im letzten Schritt müssen Sie in Ihrem Panel nur noch die Verbindung zu der Steuerung anlegen. Öffnen Sie hierzu Ihr WinCC- oder TIA-Projekt und navigieren Sie zu den Verbindungen des Panels. Legen Sie dort nun eine neue Verbindung an. Wählen Sie bei der Schnittstelle des Bediengeräts „ETHERNET“ aus. Die restlichen Parameter entnehmen Sie bitte der nachfolgenden Tabelle.

Steuerungstyp und Zugriffsart	Kommunikationstreiber	IP-Adresse	Steckplatz	Baugruppen-träger
S7-200 über PPI	SIMATIC S7 300/400	IP vom S7-LAN	0	2
S7-300/400 über MPI/DP	SIMATIC S7 300/400	IP vom S7-LAN	0	2
S7-300/400 über Ethernet-CP	SIMATIC S7 300/400	IP der SPS	0	2
S7-1200/1500 über Ethernet	SIMATIC S7 1200/1500	IP der SPS	0	1
LOGO! über Ethernet	SIMATIC S7 300/400	IP der SPS	0	1
S5 über PG-Buchse	SIMATIC S7 300/400	IP vom S5-LAN++	0	2

Sobald Sie die Verbindung projiziert haben, können Sie nun in Ihrem Panel auch Variablen anlegen, um Daten mit der Steuerung austauschen zu können.

Unter der Web-Adresse <https://www.process-informatik.de> stehen produktspezifische Dokumentationen oder Software-Treiber/-Tools zum Download bereit.
Bei Fragen oder Anregungen zum Produkt wenden Sie sich bitte an uns.

Process-Informatik Entwicklungsgesellschaft mbH

Im Gewerbegebiet 1

DE-73116 Wäschenbeuren

+49 (0) 7172-92666-0

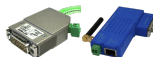
info@process-informatik.de

<https://www.process-informatik.de>

Copyright by PI 2019 - 2025

Menübaum Webseite:

- + Produkte / Doku / Downloads
- + Panel-Anbindung an S5-SPS über LAN



Bitte vergewissern Sie sich vor Einsatz des Produktes, dass Sie aktuelle Treiber verwenden.

Verwaltung der Datenbereiche

Datenbereich-Zugriffsschutz

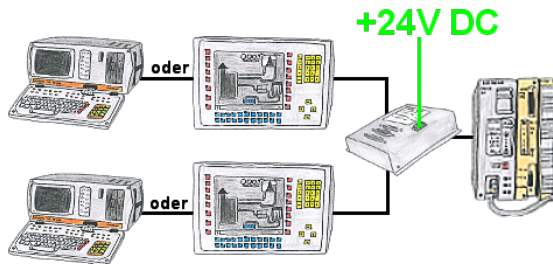
Schutzmodus: Angegebene Datenbereiche erlauben Hilfe anzeigen

CPU 2	#Bus-Teilnehmer 2
r:md4	#Lesen MB4
r:mb5	#Lesen MB5
w:mb8	#Schreiben MB8
CPU 6	#Bus-Teilnehmer 6
r:mu0,40	#Lesen 40 Merkerworte ab MB0
w:mu80-90	#Schreiben MB80 - MB90
CPU 10	#Bus-Teilnehmer 10
r:ew0,10	Lesen 10 Eingangsworte ab EW0

Mit der Verwaltung der Datenbereiche wird festgelegt ob die eingetragenen Datenbereiche über das Modul mit den angeschlossenen Steuerungen gelesen/geschrieben werden dürfen. Ein zentraler Button für die Funktion legt fest, ob die festgelegten Eingaben "erlaubt" oder "nicht erlaubt" sind.

Die Eingabe selbst ist sehr einfach gehalten: "r" für Lesen und "w" für Schreiben, ein ":" als Trennzeichen und danach im S7-Format der Datenbereich. Ist nur eine CPU auf dem Bus muss nicht mal die CPU-Adresse angegeben werden, es wird der Teilnehmer verwendet auf dem das Modul steckt.

PG-Schnittstelle der S5-SPS bereits belegt



Ihre PG-Schnittstelle der S5-SPS ist bereits mit einem Panel belegt und Sie sollten Programmänderungen in der Steuerung durchführen ohne das Panel abzuziehen? Kein Problem, Sie schließen einmalig den Multiplexer an der Steuerung an und dann am Multiplexer das Panel sowie Ihren PC. Schon können Sie parallel an der Steuerung arbeiten ohne dass die Bedienung über das Panel leiden muss. Sie können sogar mit 2 Programmiergeräten gleichzeitig arbeiten, 2x denselben Baustein öffnen, aber nur die Änderungen dessen, der zuletzt speichert, sind in der SPS übernommen. Ideal auch für Ausbildungszwecke, wenn die S5-SPS und Ihre IO's Mangelware sind.

Die 24V-Version ist ideal für Schaltschrankbau durch den geringeren Platzbedarf. Ein universeller Multiplexer egal was Sie an den beiden PG-Buchsen anstecken, beide Teilnehmer kommunizieren parallel mit der Steuerung.