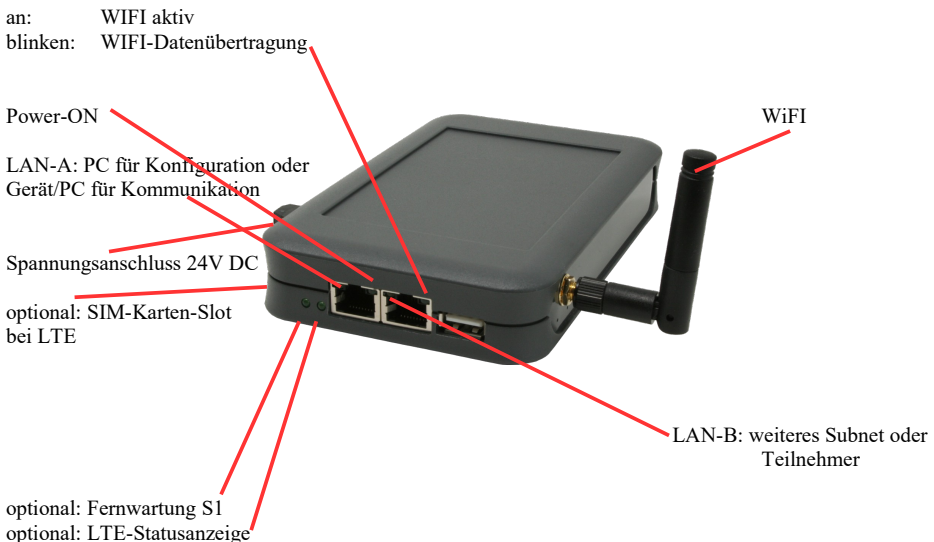
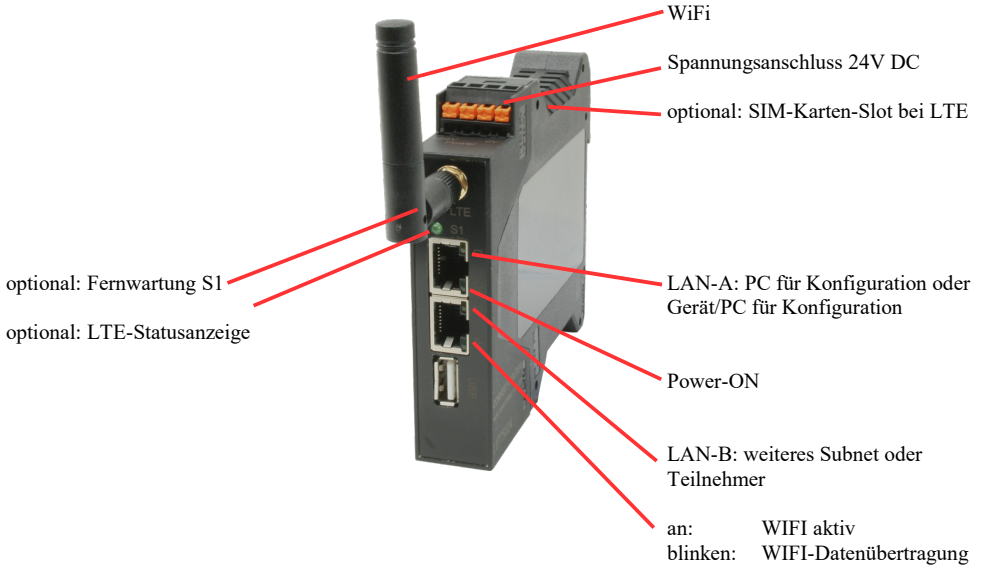


Bedienungs-Kurzanleitung V1.0 für

CONNECT-HS-Router + CONNECT-Router

Industrielle WiFi-Router

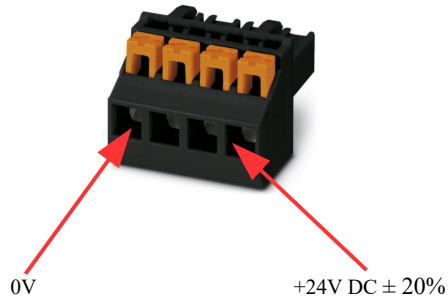
Anschlüsse:



Spannungsanschluss:

Spannung: 24 V DC \pm 20%
Leistung: 1,2W

Belegung Spannungsstecker:



Erstinbetriebnahme:

- CONNECT-Router erzeugt WLAN-Netz mit SSID „CONNECT WiFi“ mit aktiven DHCP-Master (Laptop bekommt IP-Adresse automatisch zugewiesen)
- Laptop mit diesem WLAN-Netz verbinden und mit Browser WebServer mit IP: <http://192.168.2.1> öffnen

oder

- PC mit LAN-Kabel an LAN-Port anschließen
- PC muss im Subnet 192.168.2.xxx sein
- mit Browser WebServer mit IP: <http://192.168.2.1> öffnen

Startseite:

Inbetriebnahme

Bevor Sie das Gerät verwenden können sind ein paar Grundeinstellungen notwendig. Haben Sie diese konfiguriert, so können Sie anschließend direkt mit der Kommunikation beginnen.
Über die Seite "Konfiguration" haben Sie jederzeit die Möglichkeit diese sowie weitere Einstellungen anzupassen.

Grund-Konfiguration

Im ersten Schritt legen Sie zunächst fest, wie Sie Ihr Gerät verwenden möchten. Die Angabe des Namens ist optional.

Geräte-Name:

Betriebsart: ☒ Bridge
☐ Router

[Weiter](#)

Grund-Konfiguration:

Name für das Gerät zur Identifikation vergeben

2 Betriebsarten sind mit dem CONNECT-Router möglich:

- Bridge Mehrere Schnittstellen zu einem gemeinsamen Netzwerk verbunden
- Router Trennung zwischen LAN- und WAN- (Internet) Netzwerk

bei Betriebsart Bridge:

LAN-Konfiguration
Im letzten Schritt müssen Sie festlegen, wie das Gerät mit dem lokalen Netzwerk verbunden werden soll.
Schnittstellen: ☒ LAN-A
☒ LAN-B
☒ WLAN

IP-Einstellungen
IP-Konfiguration: ☐ DHCP
☒ Manuell
DHCP-Server: ☒ aktivieren
IP-Adresse:
Subnetzmaske:

WLAN-Einstellungen
Suche:
Modus:
SSID:
Sicherheitsstufe:
Kanal:

LAN-Konfiguration:

Festlegen der Schnittstellen die gebridged (= verbunden) werden sollen

IP-Einstellungen:

- IP-Konfiguration: DHCP (Parameter kommen von einem DHCP-Master aus dem Netzwerk)
Manuell (Felder IP-Adresse + Subnetzmaske müssen gültige Werte enthalten)
- DHCP-Server: Gerät ist an den ausgewählten Schnittstellen ein DHCP-Server
- IP-Adresse: IP-Adresse des Gerätes
- Subnetzmaske: Subnetzmaske des Gerätes

WLAN-Einstellungen:

- Suche: Sucht nach erreichbaren WiFi-Netzwerken und listet diese auf, durch Anklicken eines Eintrags wird das ausgewählte WiFi-Netzwerk zur Verbindung übernommen
- Modus: Access-Point (AP) [der CONNECT-Router macht ein eigenes WiFi auf]
Client [der CONNECT-Router verbindet sich mit einem bestehenden WiFi-Netzwerk]
- SSID: Name des verbundenen oder erzeugten Netzwerks
- Sicherheitsstufe: Offen (keine Verschlüsselung)
WEP (entweder 5 oder 13 ASCII-/ 10 oder 26 Hexidezimal-Zeichen)
WPA (8-64 ASCII-Zeichen)
WPA2 (8-64 ASCII-Zeichen)
WPA/WPA2 8-64 ASCII-Zeichen (selbstständige automatische Auswahl ob WPA oder WPA2)
- Kanal: Auswahl des Verbindungskanals

bei Betriebsart Router:

WAN-Konfiguration

Als nächstes müssen Sie festlegen, wie das Gerät mit dem Internet / WAN verbunden werden soll.

WAN-Schnittstelle: LAN-A ▾

IP-Einstellungen

IP-Konfiguration: ☐ DHCP
☒ Manuell

IP-Adresse:

Subnetzmaske:

Gateway-Adresse:

Zurück

Weiter

WAN-Schnittstelle:

Festlegen der WAN-Schnittstelle aus LAN-A, LAN-B oder WLAN

IP-Einstellungen:

- IP-Konfiguration:

DHCP (Parameter kommen von einem DHCP-Master aus dem Netzwerk)
Manuell (Felder IP-Adresse + Subnetzmaske + Gateway-Adresse müssen gültige Werte enthalten)

- IP-Adresse:

IP-Adresse des Gerätes

- Subnetzmaske:

Subnetzmaske des Gerätes

- Gateway-Adresse:

Gateway-Adresse des Gerätes

LAN-Konfiguration:

Festlegen der Schnittstellen die mit dem lokalen Netzwerk verbunden werden sollen

LAN-Konfiguration

Im letzten Schritt müssen Sie festlegen, wie das Gerät mit dem lokalen Netzwerk verbunden werden soll.

Schnittstellen: ☒ LAN-B
☒ WLAN

IP-Einstellungen

IP-Konfiguration: ☐ DHCP
☒ Manuell

DHCP-Server: ☒ aktivieren

IP-Adresse:

Subnetzmaske:

WLAN-Einstellungen

Suche:

Modus: Access-Point (AP) ▾

SSID: CONNECT WIFI

Sicherheitsstufe: Offen ▾

Kanal: Autokanal ▾

Zurück

Speichern

IP-Einstellungen:

- IP-Konfiguration: DHCP (Parameter kommen von einem DHCP-Master aus dem Netzwerk)
Manuell (Felder IP-Adresse + Subnetzmaske müssen gültige Werte enthalten)
- DHCP-Server: Gerät ist an den ausgewählten Schnittstellen ein DHCP-Server
- IP-Adresse: IP-Adresse des Gerätes
- Subnetzmaske: Subnetzmaske des Gerätes

WLAN-Einstellungen:

- Suche: Sucht nach erreichbaren WiFi-Netzwerken und listet diese auf, durch Anklicken eines Eintrags wird das ausgewählte WiFi-Netzwerk zur Verbindung übernommen
- Modus: Access-Point (AP) [der CONNECT-Router macht ein eigenes WiFi auf]
Client [der CONNECT-Router verbindet sich mit einem bestehenden WiFi-Netzwerk]
- SSID: Name des verbundenen oder erzeugten Netzwerks
- Sicherheitsstufe: Offen (keine Verschlüsselung)
WEP (entweder 5 oder 13 ASCII-/ 10 oder 26 Hexidezimal-Zeichen)
WPA (8-64 ASCII-Zeichen)
WPA2 (8-64 ASCII-Zeichen)
WPA/WPA2 8-64 ASCII-Zeichen (selbstständige automatische Auswahl ob WPA oder WPA2)
- Kanal: Auswahl des Verbindungskanals

Durch „Speichern“ wird die ausgewählte Konfiguration übernommen. Das Gerät ist nach kurzer Wartezeit (maximal 10s) in der festgelegten Betriebsart einsatzbereit.

Für folgende Situationen benötigen Sie folgende Betriebsarten:

Situation	Betriebsart	WLAN-Modus	Besonderheit
Mit Laptop rund um die S5/7-SPS + CONNECT-HS-Router	Bridge	Access-Point	SPS über S5/7-LAN an LAN-A-Port, weiterer LAN-Teilnehmer am LAN-B-Port
S5/7-SPS oder LAN-Teilnehmer ins existierende WIFI-Netz bringen	Bridge	Client	SPS über S5/7-LAN / LAN-Teilnehmer an LAN-A-Port, weiterer LAN-Teilnehmer am LAN-B-Port
Separates Subnetz für angeschlossene Geräte erzeugen	Router	Access-Point	LAN-A-Port zum Firmennetz, LAN-B-Port + WLAN zum Maschinennetz (Routen im Firmennetz nicht vergessen)
LAN-Strecke verlängern Achtung: 2 Geräte dazu notwendig	Bridge	1. Gerät Access-Point 2. Gerät Client	Ein Gerät als AP und das zweite als Client

Nach ausgewählter Konfiguration diese im Gerät sichern nach kurzer Initialisierungszeit (max. 10s) sind die Geräte betriebsbereit.

Mehr zu den Betriebsarten finden Sie im Gerätehandbuch auf der Produktseite des CONNECT-Router.

Menübaum Webseite:

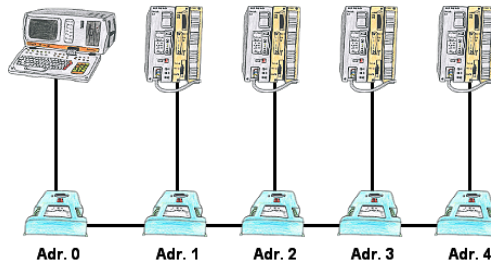
- + Produkte / Doku / Downloads
- + Hardware
 - + Router 3G / WLAN/WIFI
 - + CONNECT-Router-Geräte
 - + CONNECT-Router

QR-Code Webseite:



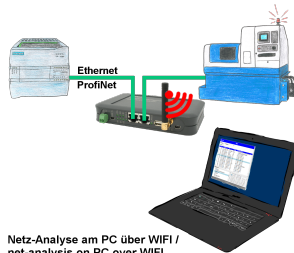
Bitte vergewissern Sie sich vor Einsatz des Produktes, dass Sie aktuelle Treiber verwenden.

S5-Steuerungen vernetzen ohne das SPS-Programm zu ändern



Sie müssen mehrere S5-Steuerungen so vernetzen, dass Sie zentral alle Steuerungen im Bedarfsfall ansprechen können und das Ganze ohne Änderung des SPS-Programms? Kein Problem, Sie schließen an alle in Frage kommenden Steuerungen die IBX-Klemme an, stellen in der Klemme die jeweilige Adresse (1 bis 30) ein und über die Klemme mit der Adresse 0 können Sie alle Steuerungen über die PG-Bus-Pfadanwahl ansprechen.

Netzwerk-Analyse/-Überwachung einfach



Netz-Analyse am PC über WIFI /
 net-analysis on PC over WIFI
 Störungs-Erkennung / Failure detection
 Ausfall-Wahrscheinlichkeit / Failure probability
 Protokoll-Aufzeichnung / Protocol recording

Netzwerk-Probleme, Netzwerk-Konflikte ohne großen Aufwand analysieren. Einfach TINA in das Netzwerk stecken, WebSeite des integrierten WebServers über WIFI öffnen und beginnen zu arbeiten.

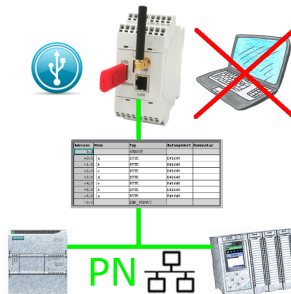
Keine unnötige Suche nach einem Hub um Aufzeichnungen der Protokolle zu realisieren. TINA zeichnet im üblichen WireShark-Format auf, das heißt Aufzeichnung auf PC sichern und später mit WireShark betrachten und auswerten.

Überwachung des Netzwerks, bei fehlendem Teilnehmer automatisch eine EMail an den Administrator senden oder auch bei neuem Teilnehmer (Einbruchserkennung ins Netz)

Ausfallwahrscheinlichkeit der Teilnehmer berechnen

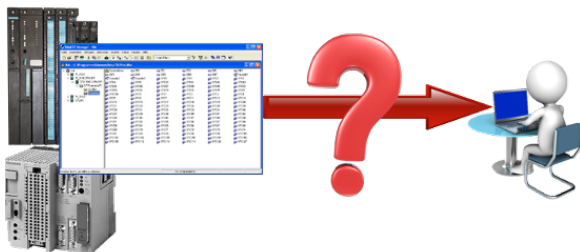
All das ist mit TINA realisierbar

Datensicherung S7-SPS PN-Port auf USB-Stick



S7-SPS getriggerte DB-Sicherung/-Wiederherstellung ohne zusätzlichen PC über PN-Port auf USB-Stick

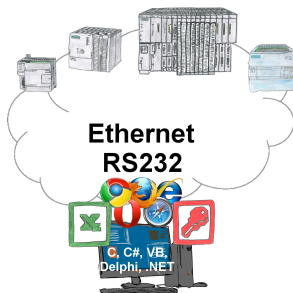
Automatische Sicherung Ihrer SPS



Gewähren von Sicherheit vor Produktionsausfällen durch regelmässige Backups von S5- oder S7-SPS auf Ihrem PC. S5/S7/H1-Backup/Restore-Software sichert alle projektierten Steuerungen zu einem vorab festgelegten Zeitpunkt. Egal ob minütlich, stündlich, täglich, wöchentlich oder einmal im Monat, die SPS wird komplett ausgelesen und auf die Festplatte/Netzlaufwerks des Rechners gesichert.

Bei Ausfall der Backup-Batterie oder Beschädigung der SPS können Sie die SPS mit dieser Backup-Datei per Restore wieder herstellen.

Kommunikations-Treiber für S7-SPS



S7-SPSen und Sie benötigen Daten in Ihrem PC oder Produktionsplanungs-System?

Die S7-Kommunikations-Treiber verbinden die Büro-Welt mit der Steuerungswelt. Sei es klassisch mit seriellen Port des PCs bis zu Kommunikation über das Netzwerk. Dank zusätzlicher Adapter (wie z. Bsp. S7-LAN) können Steuerungen ohne LAN-Anschluss ins Netzwerk gebracht werden. Der Kommunikation mit IP-Adresse steht nichts mehr im Wege. An Ihrem PC für Windows als DLL-Datei, für Linux als Object, Sie haben Tools wo Sie auf die Daten der Steuerungen per Funktionsaufruf wie "LeseBaustein" oder "SchreibeMerker" zugreifen können. Binden Sie z. Bsp. die DLL in Ihr Projekt ein und schon hat Ihre Applikation SPS-Zugriff oder greifen einfach mit Excel auf die Daten der S7-SPS zu und verarbeiten diese in Excel.