

# X-gateway™ Modbus-TCP

Anybus X-gateways für Modbus-TCP integrieren Modbus-TCP-basierte Feldgeräte in viele andere industrielle Netzwerke und SPS-Systeme. Ein Anybus X-gateway ist Client (Master) im Modbus-TCP-System und Server (Slave) im übergeordneten Feldbus- oder Industrial-Ethernet-System. X-gateways tauschen Daten transparent über Netzwerkgrenzen hinweg aus und helfen so, Produktionsprozesse effizienter und flexibler zu gestalten.



## Verfügbare Gateway-Varianten

### Best.Nr.: Netzwerk:

AB9000-B	EtherCAT-Slave
AB9001-B	Profibus-Slave
AB9002-B	DeviceNet-Adapter
AB9003-B	ControlNet-Adapter
AB9004-B	CANopen-Slave
AB9005-B	Modbus-RTU-Slave
AB9006-B	EtherNet/IP-Adapter
AB9007-B	Profinet-IO-Device
AB9008-B	Modbus-TCP-Server

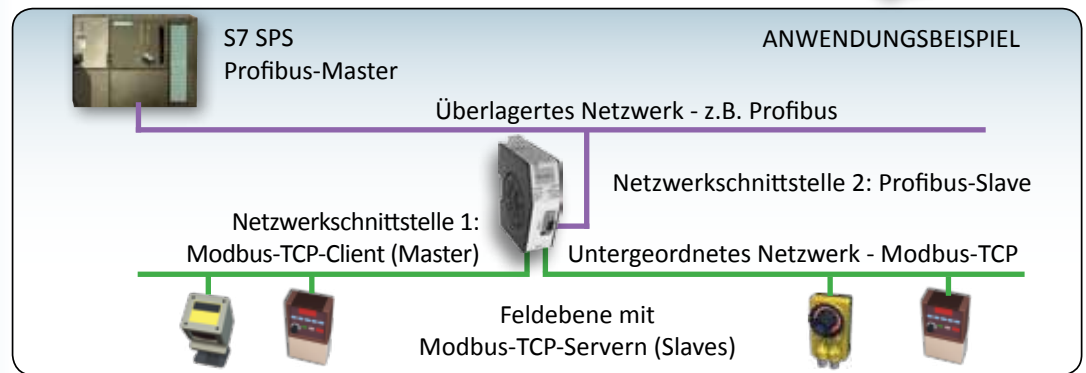
### Zubehör:

021520-B	Set für Wandmontage
021530-B	SD-Karte (für die Industrie)

## Einsatzbereiche

Integration von Feldgeräten mit Modbus-TCP-Schnittstelle in Feldbus- oder Industrial-Ethernet-Netzwerke:

- Messumformer
- Sensoren / Aktuatoren
- Dezentrale E/A-Terminals
- Frequenzumrichter
- Klein-SPS
- Barcode-Leser



Anybus X-gateways für Modbus-TCP sind intelligente Gateways zur Kopplung von Modbus-TCP mit anderen Netzwerken. Das X-gateway arbeitet als Client (Master) im Modbus-TCP-Netzwerk und als Adapter (Slave) im übergeordneten Netzwerk.

## Produkteigenschaften und Vorteile

- Integriert Modbus-TCP-basierte Feldgeräte in andere Feldbus- und Industrial-Ethernet-Netzwerke
- Arbeitet als Client (Master) auf Modbus-TCP-Seite und als Server (Slave) im zweiten Netzwerk
- Schneller und transparenter Austausch von E/A-Daten zwischen zwei Netzwerken, Datenübertragung i. d. R. innerhalb von 5 ms
- Speichern von Konfigurationen auf SD-Karte für schnelle Konfigurierung und einfachen Gerätetausch
- Alle Ethernet-Schnittstellen haben zwei Ethernet-Anschlüsse, die Bustopologien ermöglichen
- Neues Design in schlanker Bauform mit optimierter Kabelführung, Hutschienen- und Wandmontage
- Für raue Industrieumgebungen entwickelt, viele Industriezertifizierungen
- Einfache webbasierte Konfiguration, keine Programmierung
- Zustand der Modbus-TCP-Teilnehmer wird dem übergeordneten Netzwerk per "Live List" übermittelt

## Einfache Konfiguration

Die Konfiguration erfolgt per Standard-Webbrowser. Auf der im Gerät integrierten Webseite für die Konfiguration wird die E/A-Datengröße definiert, die zwischen den beiden Netzwerken übertragen werden soll. Auch die Einstellungen für Modbus-TCP und Ethernet TCP/IP werden dort gesetzt.

Die Schnittstelle zum überlagerten Feldbus-/Industrial-Ethernet-Netzwerk wird mit einer Gerätebeschreibungsdatei (GSD/EDS) und dem Standard-Projektierungstool der SPS konfiguriert.

## Einfacher Gerätetausch

Konfigurationen können auf SD-Karte gespeichert werden. Muss ein Gateway ausgetauscht werden, kann einfach die Konfiguration des ursprünglichen Gateways via SD-Karte eingespielt werden. Kein Engineeringtool nötig!



HMS bietet 3 Jahre Gewährleistung

## Funktionsüberblick

Das X-gateway für Modbus-TCP ist ein intelligentes Gateway zur Kopplung von Modbus-TCP mit anderen Netzwerken. Es arbeitet als Client (Master) im Modbus-TCP-Netzwerk und als Adapter (Slave) im übergeordneten Netzwerk. Es tauscht jeweils bis zu 256 Byte zyklische E/A-Daten, inkl. Kontroll-/Statusworten, transparent zwischen den Netzwerken aus. Im übergeordneten Netzwerk erscheint das Gateway als „normales“ E/A-Gerät.

## Modbus-TCP-Funktionalität

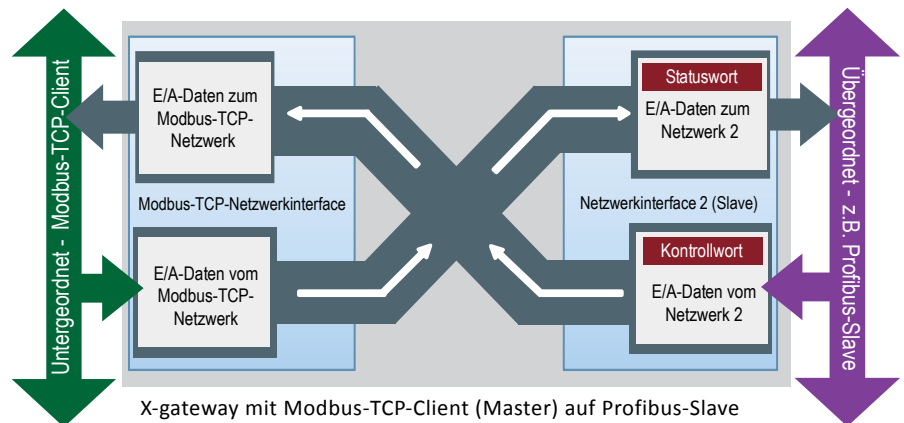
- Modbus-TCP-Client (Master) gemäß offener Modbus-TCP-Spezifikation 1.1B
- Max. 64 Modbus-TCP-Server (Slaves) können an das Gateway angebunden werden
- Basiert auf dem Modbus-Standardprotokoll, Modbus-TCP ist über der TCP/IP-Protokollschicht implementiert
- TCP-Ports können für Modbus-TCP-Server individuell gesetzt werden
- Modbus-TCP-Einstellungen können den Modbus-TCP-Servern (Slaves) per webbasierter Konfiguration zugewiesen werden

## Datenaustausch

Das X-gateway Modbus-TCP überträgt E/A-Daten zyklisch in beide Richtungen und stellt den schnellstmöglichen Datendurchsatz sicher.

Die Zykluszeit kann auf Modbus-TCP-Seite konfiguriert werden. Die E/A-Daten werden transparent zwischen den beiden Netzwerken ausgetauscht.

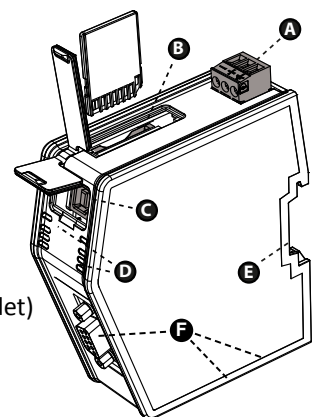
Kontroll- und Statusworte werden unterstützt. Der Zustand der Modbus-TCP-Teilnehmer wird dem übergeordneten Netzwerk per „Live List“ übermittelt.



TECHNISCHE DATEN	
Maße	110 x 35 x 101 mm ( H x B x T )
Spannungsversorgung	24 V Gleichspannung ( -15% bis +20% )
Leistungsaufnahme	150 mA @ 24 V
Betriebstemperatur	-25 bis +70 °C
Montage	Hutschiene, Wandmontage für vibrationsfreie Montage oder bei kleineren Profilschienen (42 mm)
Schutzklasse	IP20
Zertifizierung	CE, RoHS, ATEX (Zone 2, Cat2), UL HazLoc (Class 1 Div 2), Marine IACS E10 DNV2.4 (in Vorbereitung)
Konformität	Mit zertifizierten Anybus-Komponenten bestückt

## Das X-gateway auf einen Blick

- A: Netzanschlussklemme
- B: SD-Karteneinschub
- C: USB-Anschluss
- D: LED-Anzeige
- E: Hutschienenaussparung (geerdet)
- F: Netzwerkanschlüsse



## HMS Industrial Networks - weltweit

### HMS - Schweden (Stammhaus)

Tel : +46 (0)35 17 29 00 (Halmstadt, Zentrale)  
Tel: + 46 (0)35 17 29 24 (Västerås)  
E-Mail: sales@hms-networks.com

### HMS - Frankreich

Tel: +33 (0)368 368 034  
E-Mail: fr-sales@hms-networks.com

### HMS - Italien

Tel : +39 039 59662 27  
E-Mail: it-sales@hms-networks.com

### HMS - USA

Tel: +1 312 829 0601  
E-Mail: us-sales@hms-networks.com

### HMS - China

Tel : +86 (0)10 8532 3183  
E-Mail: cn-sales@hms-networks.com

### HMS - Deutschland

Tel: +49 (0)721 989777-000  
E-Mail: info@hms-networks.de

### HMS - Japan

Tel: +81 (0)45 478 5340  
E-Mail: jp-sales@hms-networks.com

### Distributoren

Weltweit in über 50 Ländern  
Weitere Infos [www.anybus.de](http://www.anybus.de)

### HMS - Dänemark

Tel: +45 35 38 29 00  
E-Mail: info@anybus.dk

### HMS - Indien

Tel: +91 20 40111201  
E-Mail: in-sales@hms-networks.com

### HMS - Großbritannien/Nordirland

Tel: +44 (0) 1926 405599  
E-Mail: sales@anybus.co.uk

Anybus® ist ein eingetragenes Warenzeichen der HMS Industrial Networks AB in Schweden, USA, Deutschland und anderen Ländern. Sonstige erwähnte Marken und Begriffe sind Eigentum ihrer rechtmäßigen Inhaber. Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.  
Part No: MM0067 Version 2 04/2011 - © HMS Industrial Networks - Alle Rechte vorbehalten.