

# X-gateway™

Die Familie der Anybus X-gateways ist eine Produktlinie, die aus über 200 bewährten, robusten und sofort einsatzbereiten Gateways besteht.

Die Anybus X-gateways bieten Systemintegratoren die Möglichkeit, I/O-Daten zwischen Geräten in zwei verschiedenen SPS-Systemen und Netzwerken zu übertragen, sodass ein konsistenter Informationsfluss in der gesamten Anlage gewährleistet ist.



## Typische Branchen



### Master-Varianten für:

AS-Interface  
DeviceNet  
EtherNet/IP  
PROFIBUS

### Slave-Varianten für:

CANopen  
CC-Link  
CC-Link IE Field  
ControlNet  
DeviceNet  
EtherCAT  
EtherNet/IP  
FIPIO  
Interbus RS485 + LWL  
J1939\*  
LonWorks  
Modbus Plus  
Modbus RTU  
Modbus-TCP  
POWERLINK  
PROFIBUS  
PROFINET IO  
PROFINET IRT Kupfer + LWL

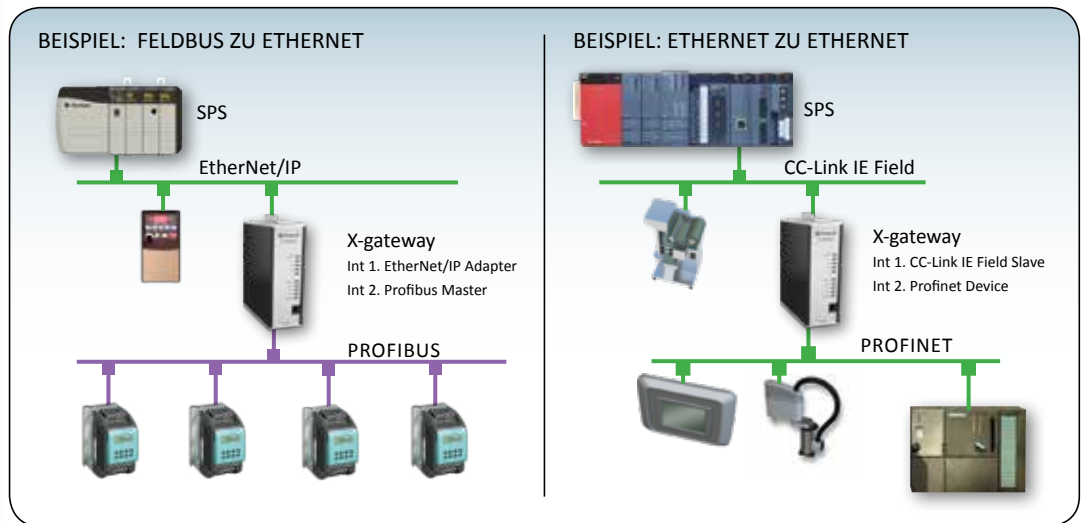
### Zubehör:

Breitere Hutschienenhalterung für flache Montage - Bestellnr: SP1784

\*andere Gehäuseform



HMS bietet 3 Jahre Gewährleistung



## Leistungsmerkmale und Vorteile

- Einfache Möglichkeit, I/O-Daten zwischen zwei beliebigen industriellen Netzwerken zu übertragen
- Mehr als 200 verschiedene Netzwerkkombinationen (Master, Scanner, Slave, Adapter, I/O Device, Server)
- Verbindet unterschiedliche SPS-Systeme (Siemens, Rockwell, Schneider, Mitsubishi, Omron, Beckhoff usw.)
- Übertragung der I/O-Daten zwischen den beiden Netzwerken dauert i. d. R. 10 bis 15 ms
- Unterstützt auch Parameterdaten (abhängig von der Netzwerkkombination)
- Für Diagnosezwecke wurden den I/O-Daten optionale Steuer- und Statusinformationen hinzugefügt
- Inklusive Anybus-OPC-Server (OPC DA) für erweiterte Funktionalität bei Ethernet-Versionen
- Kostenloses Anybus Master-Konfigurationstool bei Mastern/ Scannern für PROFIBUS, DeviceNet oder EtherNet/IP
- Robustes Gehäuse für Stand-alone-Betrieb mit CE- und UL-Zertifikaten
- Qualifizierter, persönlicher Support und Beratung
- Anwendungshinweise und Anleitungsvideos für die Konfiguration der X-gateways auf [www.anybus.de](http://www.anybus.de)

## Einfache Konfiguration

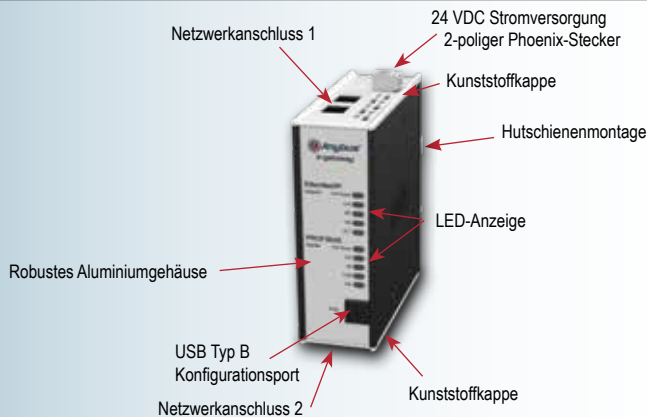
Zur Inbetriebnahme des X-gateways sind keine Programmierkenntnisse nötig.

Die Konfiguration erfolgt mit dem „Anybus Configuration Manager X-gateway“, der im Lieferumfang enthalten ist. Für die Konfiguration installieren Sie dieses Windows-Tool auf Ihrem PC und verbinden es über das mitgelieferte USB-Kabel mit dem Konfigurationsport des X-gateways. Der „Anybus Configuration Manager X-gateway“ steht auch auf [www.anybus.de](http://www.anybus.de) zum Download bereit.

Mit dem „Anybus Configuration Manager X-gateway“ können Sie die I/O-Datengrößen auf jeder Netzwerkseite festlegen sowie die Datenzuordnung und die Trennung zwischen zyklischen I/O-Daten und Parameterdaten definieren.

## TECHNISCHE DATEN

Technische Eigenschaften		Norm
Gewicht	400 g, 0,880 lb	
Abmessungen (L*B*H)	114*44*127 mm, 4,49*1,73*5,00"	
Schutzklasse	IP20, NEMA Bewertung 1	
Gehäusematerial	Aluminium und Kunststoff	
Einbaulage	Vertikal	
Montage	Hutschiene (35*7,5/15)	EN 50022
Zertifizierungen		
UL	Zertifikatsnummer: E203225	UL 508 Ind. Steuereinrichtungen.
Hazardous Locations	CLASS 1, DIVISION 2, GROUPS A, B, C UND D, T4	ISA 12.12.01
ATEX	Zone 2, Cat 2	EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-15:2010
CE	2014/30/EU (EMV)	EN61000-6-4 (2007) EN61000-6-2 (2005)
Elektrische Eigenschaften		
Spannung	24 VDC +/- 20 %	
Stromverbrauch	Max. 400 mA bei 24VDC, typisch 200 mA bei 24VDC	
Hardware-Eigenschaften		
Verpolungsschutz	Ja	
Kurzschlusschutz	Ja	
Umwelteigenschaften		
Betriebstemperatur	-25 bis 65 °C, -13 bis 149 °F (alle anderen Netzwerke) -25 bis 50 °C, -13 bis 122 °F (nur bei Profinet IRT LWL)	IEC 68-2-1, IEC 68-2-2
Lagertemperatur	-40 bis 85 °C, -40 bis 185 °F	IEC 68-2-1, IEC 68-2-2
Relative Luftfeuchtigkeit	5-95 % nicht kondensierend	IEC 68-2-30
Aufstellhöhe	Bis zu 2 000 m	
Immunität und Emission für den Industriebereich		
Elektrostatische Entladung	+/- 4 kV	EN 61000-4-2
Elektromagnetische HF-Felder	10 V/m 80 MHz - 1 GHz 3 V/m 1,4 GHz - 2,0 GHz 1 V/m 2,0 GHz - 2,7 GHz	EN 61000-4-3
Schnelle Transienten	+/- 1 kV	EN 61000-4-4
Überspannungsschutz	+/- 1 kV	EN 61000-4-5
HF leitungsgebundene Störungen	10 V/rms	EN 61000-4-6
Emissionen (bei 3 m)	50 dB 30 MHz - 230 MHz 57 dB 30 MHz - 1 GHz	EN 55016-2-3
Zubehör für Einzelpack		
• Konfigurationskabel (USB) • Montageanleitung		



## NETZWERKSPEZIFISCHE MERKMALE



1 = Netzwerkanschluss, 2 = Baudrate,  
3 = I/O-Daten, 4 = Sonstiges, 5 = Anzahl der Slaves/Adapter

MASTER	
<b>ASI</b>	1 = 2*2p; 5,08 Phoenix-Stecker 2 = 167 kbit/s 3 = 248/186 (digitale Eingänge / Ausgänge) 4 = ASI Version 3.0 5 = 62
<b>DeviceNet</b>	1 = 5*5p; 5,08 Phoenix-Stecker 2 = 125-500 kbit/s 3 = 512 Byte IN/OUT 4 = DeviceNet 2.0 scanner 5 = 63
<b>EtherNet/IP</b>	1 = RJ45 2 = 10/100 Mbit/s 3 = 509/505 Byte IN/OUT 4 = FTP-Server, Web-Server, SMTP Client 5 = 64
<b>PROFIBUS</b>	1 = DSUB9F 2 = Bis zu 12 Mb 3 = 512 Byte IN/OUT 4 = Profibus DP (IEC 61158) 5 = 125
SLAVE	
<b>CANopen</b>	1 = DSUB9M 2 = Bis zu 1 Mbit/s 3 = 512 Byte IN/OUT 4 = Unterstützt Profil CIA DS301 V4.02
<b>CC-Link</b>	1 = 1*5p; 5,08 Phoenix-Stecker 2 = Bis zu 10 Mbit/s 3 = 896 IO-Punkte, 128 Worte IN/OUT 4 = Bis zu 4 belegte Stationen
<b>CC-Link IE Field</b>	1 = 2*RJ45 2 = Bis zu 1 Gbit/s 3 = 512 Byte IN/OUT 4 = CC-Link IE Field Network intelligent device station
<b>ControlNet</b>	1 = 2*BNC Coax + RJ45 (NAP) 2 = 5 Mbit/s 3 = 450 Byte IN/OUT 4 = Communications adapter, profile n. 12
<b>DeviceNet</b>	1 = 1*5p; 5,08 Phoenix-Stecker 2 = 125-500 kbit/s 3 = 512 Byte IN/OUT 4 = Communications adapter, profile n. 12
<b>EtherCAT</b>	1 = 2*RJ45 2 = 100 Mbit/s 3 = 512 Byte IN/OUT 4 = gemäß DS301 V4.02, 4 FMMU-Kanäle
<b>EtherNet/IP</b>	1 = 2*RJ45 2 = 10/100 Mbit/s 3 = 509/505 Byte IN/OUT 4 = EtherNet/IP group 2 und 3 server. Modbus-TCP-Slave-Funktionalität
<b>FIPIO</b>	1 = DSUB9M 2 = 1 Mbit/s 3 = 32 Worte IN/OUT 4 = Datenaustausch gemäß FIPIO Extended Device Profile, Class 0
<b>Interbus RS485</b>	1 = DSUB9F + DSUB9M 2 = 500 kbit/s, 2 Mbit/s 3 = 20 Byte IN/OUT (Prozessdaten), 512 Byte IN/OUT (mit PCP) 4 = PCP V.2.0 (0 oder 1 Wort)
<b>Interbus LWL</b>	1 = HFBR-2505C, HFBR-1505C 2 = 500 kbit/s, 2 Mbit/s 3 = 20 Byte IN/OUT (Prozessdaten), 512 Byte IN/OUT (mit PCP) 4 = IEC874-2 und DIN47258
<b>J1939</b>	1 = 1*5p; 5,08 Phoenix-Stecker (Profibus / EtherNet/IP / Modbus-TCP) DSUB15M (Modbus RTU) 2 = - 3 = 2048 Byte IN/OUT (Modbus RTU), 248-500 (EtherNet/IP), Modbus TCP 499/495 Byte Profibus 4 = SAEJ1939
<b>LonWorks</b>	1 = 1*5p; 5,08 Phoenix-Stecker 2 = 78 kbit/s 3 = 256 Netzwerkvariablen IN/OUT 4 = Lonmark objects handling
<b>Modbus Plus</b>	1 = DSUB9F 2 = 1 Mbit/s 3 = 32 Worte IN/OUT (globale Daten) 4 = Modbus Plus Host Firmware Rev. 77
<b>Modbus RTU</b>	1 = DSUB9F 2 = 1,2-57,6 kbit/s 3 = 256 Register in jede Richtung 4 = RS232 und RS485
<b>Modbus TCP</b>	1 = 2*RJ45 2 = 10/100 Mbit/s 3 = 512 Byte IN/OUT 4 = Unterstützt EtherNet/IP
<b>POWERLINK</b>	1 = 2*RJ45 2 = 100 Mbit/s 3 = 254 Byte IN/OUT
<b>PROFIBUS</b>	1 = DSUB9F 2 = Bis zu 12 Mbit/s 3 = Bis zu 244 Byte mit DP / Bis zu 512 Byte mit DPV1 (Max. 344 Byte IN+OUT) 4 = Profibus DP (IEC 61158)
<b>PROFINET-IO</b>	1 = RJ45 2 = 10/100 Mbit/s 3 = 512 Byte IN/OUT 4 = RT-Kommunikation und zyklischer Datenaustausch
<b>PROFINET IRT</b>	1 = 2*RJ45 2 = 100 Mbit/s 3 = 220 Byte IN/OUT 4 = RT-Kommunikation und integrierte IRT-Switch-Funktionalität
<b>PROFINET IRT LWL</b>	1 = 2*SC-RJ-Lichtwellenleiteranschlüsse 2 = 100 Mbit/s 3 = 220 Byte IN/OUT 4 = RT-Kommunikation und integrierte IRT-Switch-Funktionalität

## HMS Industrial Networks – Weltweit

### HMS - Schweden (Zentrale)

Tel: +46 35 17 29 00  
E-Mail: sales@hms-networks.com

### HMS - Finnland

Tel: +358 404 557 381  
E-Mail: sales@hms-networks.com

### HMS - Italien

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

### HMS - Singapur

Tel: +65 9088 6335  
E-Mail: ea-sales@hms-networks.com

### HMS - China

Tel: +86 010 8532 3183  
E-Mail: cn-sales@hms-networks.com

### HMS - Frankreich

Tel: +33 (0)3 67 88 02 50  
E-Mail: fr-sales@hms-networks.com

### HMS - Japan

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

### HMS - UK

Tel: +44 1926 405599  
E-Mail: uk-sales@hms-networks.com

### HMS - Deutschland

Tel: +49 721 989777-000  
E-Mail: ge-sales@hms-networks.com

### HMS - Indien

Tel: +91 83800 66578  
E-Mail: in-sales@hms-networks.com

### HMS - Schweiz

Tel: +41 61 511342-0  
E-Mail: ch-sales@hms-networks.com

### HMS - USA

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

Anybus® ist eine eingetragene Marke von HMS Industrial Networks AB, Schweden, USA, Deutschland und anderen Ländern. Andere Marken und Begriffe sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen. Alle anderen Produkt- oder Dienstleistungsamen, die in diesem Dokument genannt werden, sind Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen. Bestellnr.: MMA201-DE Version 6 04/2018 - © HMS Industrial Networks - Alle Rechte vorbehalten - Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Anybus X-gateway Ordercode Matrix	Slaves																				
	Ethernet/IP	DeviceNet	Modbus TCP	PROFIBUS	PROFINET-IO (V2.2X) Copper	PROFINET IRT (V2.2X) Fiber	PROFINET IRT (V2.3X) Copper	POWERLINK	EtherCAT	CC-Link IE Field	CC Link	CANopen	LONWorks	ControlNet	FIP	Interbus Copper	Interbus Fiber	Modbus Plus	Modbus RTU	J1939	
<b>Masters</b>	PROFIBUS	AB7800	AB7802	AB7829	AB7801	AB7646	AB7500	AB7521	AB7696	AB7953	AB7810	AB7807	n.a.	AB7803	AB7804	AB7805	AB7806	AB7809	AB7808	n.a.	
	DeviceNet	AB7916 AB7607	AB7811	AB7630	AB7663	AB7647	n.a.	AB7501	AB7697	AB7955	AB7819	AB7816	n.a.	AB7812	AB7813	AB7814	AB7815	AB7818	AB7817	n.a.	
	ASI	AB7820	AB7822	AB7631	AB7821	AB7648	n.a.	AB7502	AB7698	n.a.	AB7830	AB7827	n.a.	AB7823	AB7824	AB7825	AB7826	AB7829	AB7828	n.a.	
	Ethernet/IP	AB7668	AB7672	AB7669	AB7671	AB7670	n.a.	AB7503	AB7699	AB7957	AB7680	AB7677	n.a.	AB7673	AB7674	AB7675	AB7676	AB7679	AB7678	n.a.	
	CANopen	AB7306	AB7302	AB7308	AB7301	AB7307	n.a.	AB7329	n.a.	AB7300	n.a.	AB7304	n.a.	AB7303	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	AB7305	n.a.
	Modbus TCP	AB9006	AB9002	AB9008	AB9001	AB9007	n.a.	n.a.	AB9000	n.a.	AB9009	AB9009	AB9004	n.a.	AB9003	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	AB9005	n.a.
	Ethernet/IP	AB7831	AB7833	AB7632	AB7832	AB7649	AB7980	AB7504	AB7525	AB7682	AB7956	AB7841	AB7838	AB7842	AB7834	AB7835	AB7836	AB7837	AB7840	AB7839	AB7665
	DeviceNet	AB7833	AB7854	AB7635	AB7844	AB7653	n.a.	AB7509	AB7530	AB7686	AB7960	AB7862	AB7859	AB7863	AB7855	AB7856	AB7857	AB7858	AB7861	AB7860	n.a.
	Modbus TCP	AB7632	AB7635	AB7633	AB7634	AB7650	AB7979	AB7505	AB7526	AB7901	AB7958	AB7643	AB7640	AB7644	AB7636	AB7637	AB7638	AB7639	AB7642	AB7641	AB7665
	PROFIBUS	AB7832	AB7844	AB7634	AB7843	AB7652	AB7944	AB7508	AB7529	AB7685	AB7959	AB7852	AB7849	AB7853	AB7845	AB7846	AB7847	AB7848	AB7851	AB7850	AB7615
	PROFINET-IO (V2.2X) Copper	AB7849	AB7653	AB7650	AB7652	AB7651	n.a.	n.a.	AB7664	AB7954	AB7661	AB7658	AB7662	AB7654	AB7655	AB7656	AB7657	AB7660	AB7659	n.a.	n.a.
	PROFINET IRT (V2.2X) Fiber	AB7980	n.a.	AB7979	AB7944	AB7651	AB7972	n.a.	n.a.	AB7970	n.a.	n.a.	AB7943	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	PROFINET IRT (V2.3X) Copper	AB7504	AB7509	AB7505	AB7508	n.a.	n.a.	AB7519	AB7540	AB7506	AB7507	AB7512	AB7510	AB7513	AB7514	AB7515	AB7516	AB7517	AB7518	AB7511	n.a.
	POWERLINK	AB7525	AB7530	AB7526	AB7529	n.a.	n.a.	AB7540	AB7527	AB7506	AB7528	AB7533	AB7531	n.a.	AB7535	n.a.	n.a.	n.a.	AB7539	AB7532	n.a.
	EtherCAT	AB7682	AB7686	AB7901	AB7685	AB7684	AB7970	AB7506	AB7527	AB7900	AB7961	AB7694	AB7691	n.a.	AB7687	AB7688	AB7689	AB7690	AB7693	AB7692	n.a.
	CC-Link IE Field	AB7956	AB7960	AB7958	AB7959	AB7954	n.a.	AB7507	AB7528	AB7961	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	AB7964	n.a.
	CC Link	AB7841	AB7862	AB7643	AB7852	AB7661	n.a.	AB7512	AB7533	AB7694	AB7626	AB7897	AB7894	AB7898	AB7891	AB7879	AB7886	AB7892	AB7896	AB7895	n.a.
	CANopen	AB7838	AB7859	AB7640	AB7849	AB7658	AB7943	AB7510	AB7531	AB7691	AB7627	AB7897	AB7894	AB7898	AB7891	AB7879	AB7886	AB7892	AB7896	AB7895	n.a.
	LONWorks	AB7842	AB7863	AB7644	AB7853	AB7662	AB7943	AB7513	AB7531	AB7695	AB7627	AB7897	AB7894	AB7898	AB7891	AB7879	AB7886	AB7892	AB7896	AB7895	n.a.
	ControlNet	AB7834	AB7855	AB7636	AB7845	AB7654	n.a.	AB7513	AB7535	AB7687	AB7628	AB7892	AB7894	AB7898	AB7891	AB7879	AB7886	AB7892	AB7896	AB7895	n.a.
FIP	AB7873	AB7874	AB7875	AB7876	AB7877	n.a.	AB7878	AB7879	AB7880	AB7881	AB7882	AB7883	AB7884	AB7885	AB7886	AB7887	AB7888	AB7889	AB7890	AB7891	
Interbus Copper	AB7836	AB7857	AB7638	AB7847	AB7656	n.a.	AB7516	n.a.	AB7689	n.a.	AB7886	AB7883	AB7887	AB7884	AB7885	AB7886	AB7887	AB7888	AB7889	AB7890	
Interbus Fiber	AB7837	AB7858	AB7639	AB7848	AB7657	n.a.	AB7517	n.a.	AB7690	n.a.	AB7886	AB7883	AB7887	AB7884	AB7885	AB7886	AB7887	AB7888	AB7889	AB7890	
Modbus Plus	AB7840	AB7861	AB7642	AB7851	AB7660	n.a.	AB7518	AB7624	AB7891	AB7625	AB7892	AB7894	AB7898	AB7891	AB7885	AB7882	AB7891	AB7896	AB7895	n.a.	
Modbus RTU	AB7839	AB7860	AB7641	AB7850	AB7659	n.a.	AB7511	AB7612	AB7692	AB7621	AB7821	AB7822	AB7823	AB7824	AB7825	AB7826	AB7827	AB7828	AB7829	AB7612	
J1939	AB7665	n.a.	AB7665	AB7615	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	AB7612	n.a.	