

TECHNISCHE DATEN

Copyright © 9. Mai 2005 Funkwerk Enterprise Communications GmbH
Bintec Benutzerhandbuch - XGeneration
Version 1.1

Ziel und Zweck Dieses Dokument ist Teil des Benutzerhandbuchs zur Installation und Konfiguration von Bintec-Gateways ab Software-Release 7.1.15 bzw. 7.1.19 für WLAN. Für neueste Informationen und Hinweise zum aktuellen Software-Release sollten Sie in jedem Fall zusätzlich unsere **Release Notes** lesen – insbesondere, wenn Sie ein Software-Update zu einem höheren Release-Stand durchführen. Die aktuellsten **Release Notes** sind zu finden unter www.funkwerk-ec.com.

Haftung Der Inhalt dieses Handbuchs wurde mit größter Sorgfalt erarbeitet. Die Angaben in diesem Handbuch gelten jedoch nicht als Zusicherung von Eigenschaften Ihres Produkts. Funkwerk Enterprise Communications GmbH haftet nur im Umfang ihrer Verkaufs- und Lieferbedingungen und übernimmt keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und/oder Auslassungen.

Die Informationen in diesem Handbuch können ohne Ankündigung geändert werden. Zusätzliche Informationen sowie **Release Notes** für Bintec-Gateways finden Sie unter www.funkwerk-ec.com.

Als Multiprotokollgateways bauen Bintec-Gateways in Abhängigkeit von der Systemkonfiguration WAN-Verbindungen auf. Um ungewollte Gebühren zu vermeiden, sollten Sie das Produkt unbedingt überwachen. Funkwerk Enterprise Communications GmbH übernimmt keine Verantwortung für Datenverlust, ungewollte Verbindungskosten und Schäden, die durch den unbeaufsichtigten Betrieb des Produkts entstanden sind.

Marken Bintec und das Bintec-Logo sind eingetragene Warenzeichen der Funkwerk Enterprise Communications GmbH.

Erwähnte Firmen- und Produktnamen sind in der Regel Warenzeichen der entsprechenden Firmen bzw. Hersteller.

Copyright Alle Rechte sind vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne schriftliche Genehmigung der Firma Funkwerk Enterprise Communications GmbH in irgendeiner Form reproduziert oder weiterverwertet werden. Auch eine Bearbeitung, insbesondere eine Übersetzung der Dokumentation, ist ohne Genehmigung der Firma Funkwerk Enterprise Communications GmbH nicht gestattet.

Richtlinien und Normen Bintec-Gateways entsprechen folgenden Richtlinien und Normen:

R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG

CE-Zeichen für alle EU-Länder

Weitere Informationen finden Sie in den Konformitätserklärungen unter www.funkwerk-ec.com.

Wie Sie Funkwerk Enterprise Communications GmbH erreichen

Funkwerk Enterprise Communications GmbH
Südwestpark 94
D-90449 Nürnberg
Deutschland

Telefon: +49 180 300 9191 0
Fax: +49 180 300 9193 0
Internet: www.funkwerk-ec.com

Bintec France
6/8 Avenue de la Grande Lande
F-33174 Gradignan
Frankreich

Telefon: +33 5 57 35 63 00
Fax: +33 5 56 89 14 05
Internet: www.bintec.fr



1	X2301	3
1.1	Lieferumfang	3
1.2	Allgemeine Produktmerkmale	3
1.3	LEDs	5
1.4	Anschlüsse	6
1.5	Pin-Belegungen	7
1.5.1	Serielle Schnittstelle	7
1.5.2	Ethernet-Schnittstelle	7
1.5.3	ADSL Interface	8
2	X2302	11
2.1	Lieferumfang	11
2.2	Allgemeine Produktmerkmale	11
2.3	LEDs	13
2.4	Anschlüsse	14
2.5	Pin-Belegungen	15
2.5.1	Serielle Schnittstelle	15
2.5.2	Ethernet-Schnittstelle	15
2.5.3	ADSL Interface	16
3	X2301w	19
3.1	Lieferumfang	19
3.2	Allgemeine Produktmerkmale	19
3.3	LEDs	22
3.4	Anschlüsse	23
3.5	Pin-Belegungen	24
3.5.1	Serielle Schnittstelle	24



3.5.2	Ethernet-Schnittstelle .....	.24
3.5.3	ADSL Interface .....	.25

4 X2302w27

4.1	Lieferumfang .....	.27
4.2	Allgemeine Produktmerkmale .....	.27
4.3	LEDs .....	.30
4.4	Anschlüsse .....	.31
4.5	Pin-Belegungen .....	.32
4.5.1	Serielle Schnittstelle .....	.32
4.5.2	Ethernet-Schnittstelle .....	.32
4.5.3	ADSL Interface .....	.33

1 X2301

Alle Geräte der **XGeneration** eröffnen Ihnen die gleichen grundlegenden Möglichkeiten und unterscheiden sich nur hinsichtlich der unterstützten Schnittstellen und Verbindungstypen.

1.1 Lieferumfang

Ihr Gateway wird zusammen mit folgenden Teilen ausgeliefert:

- Kabelsätze/Netzteil:
 - Ethernet-Kabel
 - Serielles Anschlusskabel
 - DSL-Kabel
 - Steckernetzteil
- Bintec Companion CD
- Dokumentation:
 - **Kurzanleitung** (gedruckt)
 - **Benutzerhandbuch** (auf CD)
 - **Release Notes**, falls erforderlich
 - Sicherheitshinweise

1.2 Allgemeine Produktmerkmale

Die allgemeinen Produktmerkmale umfassen die Leistungsmerkmale und die technischen Voraussetzungen für Installation und Betrieb Ihres Gateways.

Die Merkmale sind in folgender Tabelle zusammengefasst:

Eigenschaft	Wert
Produktname	X2301

Eigenschaft	Wert
Maße und Gewichte (B x H x T): Gerätemaße ohne Kabel Gewicht Transportgewicht (inkl. Dokumentation, Kabel, Verpackung)	140,6 mm x 26,6 mm x 99,5 mm 350 g ca. 1,2 kg
Speicher	16 MB SDRAM, 4 MB Flash-ROM
LEDs	11 (1 Power, 4x2 Ethernet, 1x WAN, 1x Status)
Leistungsaufnahme Gerät	4,7 Watt
Spannungsversorgung	12V DC 500mA EU PSU
Umweltanforderungen: Lagertemperatur Betriebstemperatur Relative Luftfeuchtigkeit Raumklassifizierung	-20° bis +70°C 0 bis 40 °C 10 bis 90% nichtkondensierend im Betrieb, 5 bis 95% nichtkondensierend bei Lagerung Nur in trockenen Räumen betreiben.
Verfügbare Interfaces: ADSL-Interface Serielle Schnittstelle V.24 Ethernet IEEE 802.3 LAN (4 Port Switch)	Internes ADSL-Modem für Annex A Fest eingebaut, unterstützt die Baudraten: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 Baud Fest eingebaut (nur twisted-pair), 10/100 MBit/s, autosensing, MDIX
Verwendete Stecker: Serielle Schnittstelle V.24 Ethernet-Schnittstelle ADSL-Schnittstelle	3-polig MiniDIN RJ45 RJ11

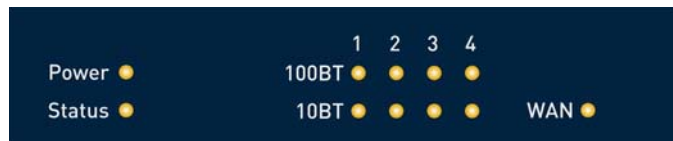
Eigenschaft	Wert
SAFERNET™ Security Technology	Community Passwords, PAP, CHAP, MS-CHAP, Access Control Lists, NAT, SIF
Mitgelieferte Software	BRICKware for Windows BRICKtools for Unix
Mitgelieferte gedruckte Dokumentation	Kurzanleitung
Online-Dokumentation	Benutzerhandbuch BRICKware for Windows (engl.) Software Reference (engl.)

Tabelle 1-1: Allgemeine Produktmerkmale

1.3 LEDs

Die LEDs Ihres **XGeneration** Gateways geben Aufschluss über bestimmte Aktivitäten und Zustände des Geräts.

Die LEDs sind folgendermaßen angeordnet:

Abbildung 1-1: LEDs von **X2301**

Im Betriebsmodus zeigen die LEDs folgende Statusinformationen Ihres Gateways an:

LED	Status	Information
Power	an	Stromversorgung ist angeschlossen.
Status	an blinkend	Das Gerät wird gestartet. Das Gerät ist aktiv.

LED	Status	Information
1 to 4	an flashing	Das Gerät ist an das Ethernet angeschlossen (100 Mbit/s bzw. 10 Mbit/s). Datenverkehr über das Ethernet-Interface (100 Mbit/s bzw. 10 Mbit/s).
WAN	an	Das Gateway hat sich erfolgreich mit dem DSLAM des ADSL-Providers synchronisiert.

Tabelle 1-2: LED Statusanzeige

1.4 Anschlüsse

Alle Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite des Gateways. X2301 verfügt über einen 4-Port Ethernet Switch und eine ADSL-Schnittstelle sowie über eine serielle Schnittstelle.

Die Anschlüsse sind folgendermaßen angeordnet:

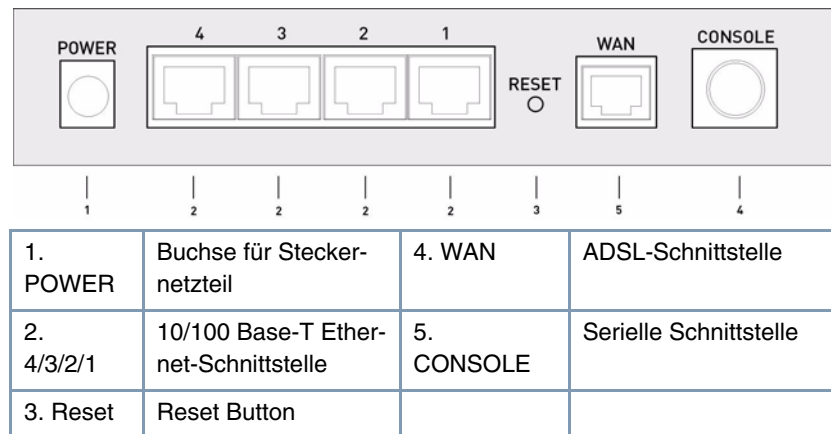


Abbildung 1-2: X2301 Rückseite

1.5 Pin-Belegungen

1.5.1 Serielle Schnittstelle

Zum Anschluss einer Konsole verfügt **X2301** über eine serielle Schnittstelle. Diese unterstützt Baudraten von 1200 bis 115200 Bit/s.

Die Schnittstelle ist als 3-polige MiniDIN-Buchse ausgeführt:



Abbildung 1-3: 3-polige MiniDIN Buchse

Die Pin-Belegung ist wie folgt:

Pin	Funktion
1	Rx
2	GND
3	Tx

Tabelle 1-3: Pin-Belegung der MiniDIN-Buchse

1.5.2 Ethernet-Schnittstelle

X2301 verfügt über eine Ethernet-Schnittstelle mit integriertem 4-Port Switch. Dieser dient zur Anbindung einzelner PCs oder weiterer Switches.

Der Anschluss erfolgt über eine RJ45-Buchse:

1 8

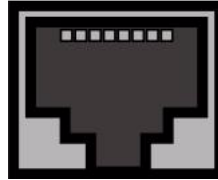


Abbildung 1-4: Ethernet-10/100Base-T-Schnittstelle (RJ45-Buchse)

Die Pin-Zuordnung für die Ethernet 10/100Base-T-Schnittstelle (RJ45-Buchse) ist wie folgt:

Pin	Funktion
1	TD +
2	TD -
3	RD +
4	Nicht genutzt
5	Nicht genutzt
6	RD -
7	Nicht genutzt
8	Nicht genutzt

Tabelle 1-4: RJ45-Buchse für LAN-Anschluss

1.5.3 ADSL Interface

Die ADSL-Schnittstelle wird mittels eines RJ11-Steckers angebunden. Das mitgelieferte Kabel verbindet den RJ11-Stecker, der für das Gateway benötigt wird, mit einem RJ11-Stecker, der das Gateway mit dem ADSL Splitter verbindet.

Nur die inneren beiden Pins werden für die ADSL-Verbindung verwendet:



Abbildung 1-5: ADSL-Schnittstelle (RJ11)

Die Pin-Zuordnung für die ADSL-Schnittstelle (RJ11-Buchse) ist wie folgt:

Pin	Funktion
1	Nicht genutzt
2	a
3	b
4	Nicht genutzt

2 X2302

Alle Geräte der **XGeneration** eröffnen Ihnen die gleichen grundlegenden Möglichkeiten und unterscheiden sich nur hinsichtlich der unterstützten Schnittstellen und Verbindungstypen.

2.1 Lieferumfang

Ihr Gateway wird zusammen mit folgenden Teilen ausgeliefert:

- Kabelsätze/Netzteil:
 - Ethernet-Kabel
 - Serielles Anschlusskabel
 - DSL-Kabel
 - Steckernetzteil
- Bintec Companion CD
- Dokumentation:
 - **Kurzanleitung** (gedruckt)
 - **Benutzerhandbuch** (auf CD)
 - **Release Notes**, falls erforderlich
 - Sicherheitshinweise

2.2 Allgemeine Produktmerkmale

Die allgemeinen Produktmerkmale umfassen die Leistungsmerkmale und die technischen Voraussetzungen für Installation und Betrieb Ihres Gateways.

Die Merkmale sind in folgender Tabelle zusammengefasst:

Eigenschaft	Wert
Produktname	X2302

Eigenschaft	Wert
Maße und Gewichte (B x H x T): Gerätemaße ohne Kabel Gewicht Transportgewicht (inkl. Dokumentation, Kabel, Verpackung)	140,6 mm x 26,6 mm x 99,5 mm 350 g ca. 1,2 kg
Speicher	16 MB SDRAM, 4 MB Flash-ROM
LEDs	11 (1 Power, 4x2 Ethernet, 1x WAN, 1x Status)
Leistungsaufnahme Gerät	4,7 Watt
Spannungsversorgung	12V DC 500mA EU PSU
Umweltanforderungen: Lagertemperatur Betriebstemperatur Relative Luftfeuchtigkeit Raumklassifizierung	-20° bis +70°C 0 bis 40 °C 10 bis 90% nichtkondensierend im Betrieb, 5 bis 95% nichtkondensierend bei Lagerung Nur in trockenen Räumen betreiben.
Verfügbare Interfaces: ADSL-Interface Serielle Schnittstelle V.24 Ethernet IEEE 802.3 LAN (4 Port Switch)	Internes ADSL-Modem für Annex B Fest eingebaut, unterstützt die Bau- draten: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 Baud Fest eingebaut (nur twisted-pair), 10/100 MBit/s, autosensing, MDIX
Verwendete Stecker: Serielle Schnittstelle V.24 Ethernet-Schnittstelle ADSL-Schnittstelle	3-polig MiniDIN RJ45 RJ11

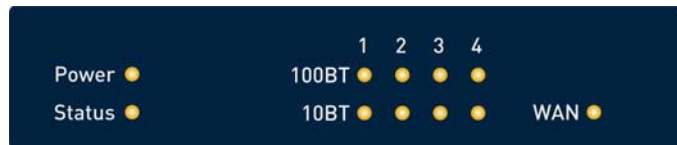
Eigenschaft	Wert
SAFERNET™ Security Technology	Community Passwords, PAP, CHAP, MS-CHAP, Access Control Lists, NAT, SIF
Mitgelieferte Software	BRICKware for Windows BRICKtools for Unix
Mitgelieferte gedruckte Dokumentation	Kurzanleitung
Online-Dokumentation	Benutzerhandbuch BRICKware for Windows (engl.) Software Reference (engl.)

Tabelle 2-1: Allgemeine Produktmerkmale

2.3 LEDs

Die LEDs Ihres **XGeneration** Gateways geben Aufschluss über bestimmte Aktivitäten und Zustände des Geräts.

Die LEDs sind folgendermaßen angeordnet:

Abbildung 2-1: LEDs von **X2302**

Im Betriebsmodus zeigen die LEDs folgende Statusinformationen Ihres Gateways an:

LED	Status	Information
Power	an	Stromversorgung ist angeschlossen.
Status	an	Das Gerät wird gestartet.
	blinkend	Das Gerät ist aktiv.

LED	Status	Information
1 to 4	an flashing	Das Gerät ist an das Ethernet angeschlossen (100 Mbit/s bzw. 10 Mbit/s). Datenverkehr über das Ethernet-Interface (100 Mbit/s bzw. 10 Mbit/s).
WAN	an	Das Gateway hat sich erfolgreich mit dem DSLAM des ADSL-Providers synchronisiert.

Tabelle 2-2: LED Statusanzeige

2.4 Anschlüsse

Alle Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite des Gateways. X2302 verfügt über einen 4-Port Ethernet Switch und eine ADSL-Schnittstelle sowie über eine serielle Schnittstelle.

Die Anschlüsse sind folgendermaßen angeordnet:

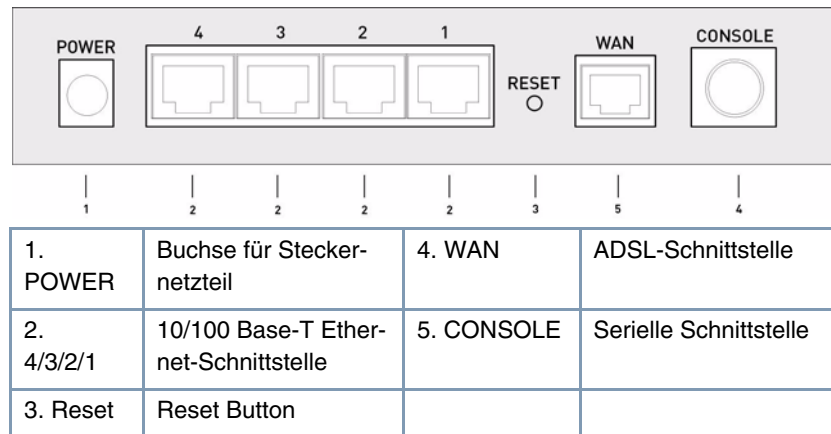


Abbildung 2-2: X2302 Rückseite

2.5 Pin-Belegungen

2.5.1 Serielle Schnittstelle

Zum Anschluss einer Konsole verfügt **X2302** über eine serielle Schnittstelle. Diese unterstützt Baudraten von 1200 bis 115200 Bit/s.

Die Schnittstelle ist als 3-polige MiniDIN-Buchse ausgeführt:

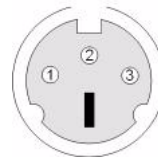


Abbildung 2-3: 3-polige MiniDIN Buchse

Die Pin-Belegung ist wie folgt:

Pin	Funktion
1	Rx
2	GND
3	Tx

Tabelle 2-3: Pin-Belegung der MiniDIN-Buchse

2.5.2 Ethernet-Schnittstelle

X2302 verfügt über eine Ethernet-Schnittstelle mit integriertem 4-Port Switch. Dieser dient zur Anbindung einzelner PCs oder weiterer Switches.

Der Anschluss erfolgt über eine RJ45-Buchse:

1 8

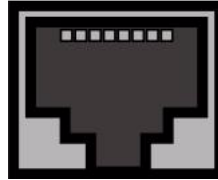


Abbildung 2-4: Ethernet-10/100Base-T-Schnittstelle (RJ45-Buchse)

Die Pin-Zuordnung für die Ethernet 10/100Base-T-Schnittstelle (RJ45-Buchse) ist wie folgt:

Pin	Funktion
1	TD +
2	TD -
3	RD +
4	Nicht genutzt
5	Nicht genutzt
6	RD -
7	Nicht genutzt
8	Nicht genutzt

Tabelle 2-4: RJ45-Buchse für LAN-Anschluss

2.5.3 ADSL Interface

Die ADSL-Schnittstelle wird mittels eines RJ11-Steckers angebunden. Das mitgelieferte Kabel verbindet den RJ11-Stecker, der für das Gateway benötigt wird, mit einem RJ45-Stecker, der das Gateway mit dem ADSL Splitter verbindet.

Nur die inneren beiden Pins werden für die ADSL-Verbindung verwendet:



Abbildung 2-5: ADSL-Schnittstelle (RJ11)

Die Pin-Zuordnung für die ADSL-Schnittstelle (RJ11-Buchse) ist wie folgt:

Pin	Funktion
1	Nicht genutzt
2	a
3	b
4	Nicht genutzt

1 X2301w

Alle Geräte der **XGeneration** eröffnen Ihnen die gleichen grundlegenden Möglichkeiten und unterscheiden sich nur hinsichtlich der unterstützten Schnittstellen und Verbindungstypen.

1.1 Lieferumfang

Ihr Gateway wird zusammen mit folgenden Teilen ausgeliefert:

- Kabelsätze/Netzteil:
 - Ethernet-Kabel
 - Serielles Anschlusskabel
 - DSL-Kabel
 - Steckernetzteil
- Antennen:
 - zwei Standardantennen
- Bintec Companion CD
- Dokumentation:
 - **Kurzanleitung** (gedruckt)
 - **Benutzerhandbuch** (auf CD)
 - **Release Notes**, falls erforderlich
 - Sicherheitshinweise

1.2 Allgemeine Produktmerkmale

Die allgemeinen Produktmerkmale umfassen die Leistungsmerkmale und die technischen Voraussetzungen für Installation und Betrieb Ihres Gateways.

Die Merkmale sind in folgender Tabelle zusammengefasst:

Eigenschaft	Wert
Produktname	X2301w
Maße und Gewichte (B x H x T): Gerätemaße ohne Kabel Gewicht Transportgewicht (inkl. Dokumentation, Kabel, Verpackung)	158 mm x 101 mm x 27 mm 350 g ca. 1,43 kg
Speicher	16 MB SDRAM, 4 MB Flash-ROM
LEDs	12 (1x Power, 4x2 Ethernet, 1x WAN, 1x WLAN, 1x Status)
Leistungsaufnahme Gerät	4,7 Watt
Spannungsversorgung	12V DC 800mA EU PSU
Umweltanforderungen: Lagertemperatur Betriebstemperatur Relative Luftfeuchtigkeit Raumklassifizierung	-20° bis +70°C 0 bis 40 °C 10 bis 90% nichtkondensierend im Betrieb, 5 bis 95% nichtkondensierend bei Lagerung Nur in trockenen Räumen betreiben.

Eigenschaft	Wert
Verfügbare Interfaces: ADSL-Interface Serielle Schnittstelle V.24 Ethernet IEEE 802.3 LAN (4 Port Switch) WLAN Interface (Antennen)	Internes ADSL-Modem für Annex A Fest eingebaut, unterstützt die Baudraten: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 Baud Fest eingebaut (nur twisted-pair), 10/100 MBit/s, autosensing, MDIX 802.11b und 802.11g mit Antenna Diversity Datenraten von 1-, 2-, 5.5-, 6-, 9-, 11-, 12-, 18-, 24-, 36-, 48-, 54 MBit/s
Verwendete Stecker: Serielle Schnittstelle V.24 Ethernet-Schnittstelle ADSL-Schnittstelle	MiniUSB RJ45 RJ11
SAFERNET™ Security Technology	Community Passwords, PAP, CHAP, MS-CHAP, Access Control Lists, NAT, SIF
Mitgelieferte Software	BRICKware for Windows BRICKtools for Unix
Mitgelieferte gedruckte Dokumentation	Kurzanleitung
Online-Dokumentation	Benutzerhandbuch BRICKware for Windows (engl.) Software Reference (engl.)

Tabelle 1-1: Allgemeine Produktmerkmale



Hinweis

Antenna Diversity

Die beiden Antennen sind nicht gleichberechtigt. Eine wird sowohl zum Senden und Empfangen verwendet (als "Main", "Primary" oder "1" gekennzeichnet; bei **XGeneration**-Geräten die Antenne neben dem Power-Schalter), die zweite nur zum Empfangen. Während des Empfangs prüft der AP (Access Point), auf welcher Antenne ein besseres Signal ankommt, dieses wird dann zur Dekodierung verwendet. Dadurch, dass die beiden Antennen ca. eine Wellenlänge auseinander stehen, kann es tatsächlich zu bedeutenden Unterschieden in der Signalstärke kommen.

1.3 LEDs

Die LEDs Ihres **XGeneration** Gateways geben Aufschluss über bestimmte Aktivitäten und Zustände des Geräts.

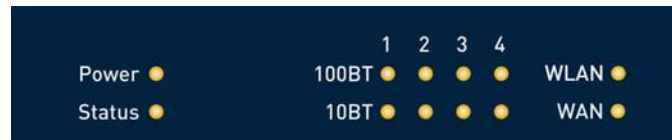


Abbildung 1-1: LEDs von **X2301w**

Im Betriebsmodus zeigen die LEDs folgende Statusinformationen Ihres Gateways an:

LED	Status	Information
Power	an	Stromversorgung ist angeschlossen.
Status	an blinkend	Das Gerät wird gestartet. Das Gerät ist aktiv.
1 to 4	an flashing	Das Gerät ist an das Ethernet angeschlossen (100 Mbit/s bzw. 10 Mbit/s). Datenverkehr über das Ethernet-Interface (100 Mbit/s bzw. 10 Mbit/s).
WAN	an	Das Gateway hat sich erfolgreich mit dem DSLAM des ADSL-Providers synchronisiert.

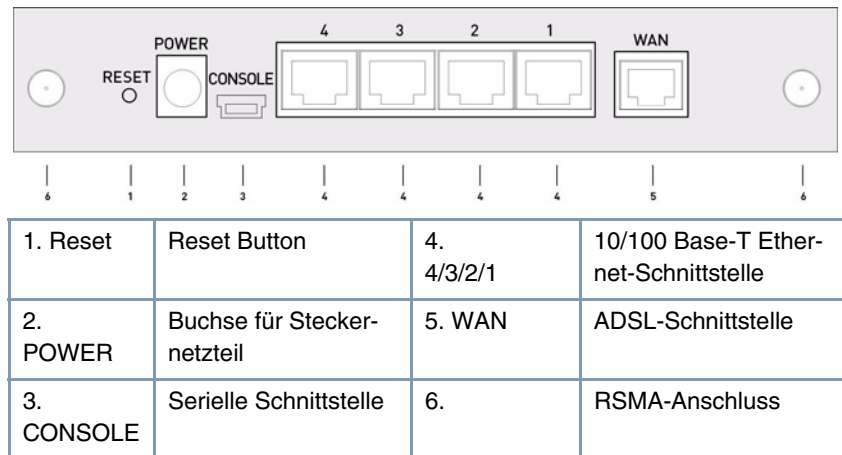
LED	Status	Information
WLAN	an blinkend	Das WLAN Modul ist aktiviert. Datenverkehr über das WLAN-Interface.

Tabelle 1-2: LED Statusanzeige

1.4 Anschlüsse

Alle Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite des Gateways. **X2301w** verfügt über einen 4-Port Ethernet Switch und eine ADSL-Schnittstelle sowie über eine serielle Schnittstelle.

Die Anschlüsse sind folgendermaßen angeordnet:

Abbildung 1-2: **X2301w** Rückseite

1.5 Pin-Belegungen

1.5.1 Serielle Schnittstelle

Zum Anschluss einer Konsole verfügt **X2301w** über eine serielle Schnittstelle. Diese unterstützt Baudraten von 1200 bis 115200 Bit/s.

Die Schnittstelle ist als 5-polige MiniUSB-Buchse ausgeführt:

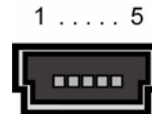


Abbildung 1-3: 5-polige MiniUSB Buchse

Die Pin-Belegung ist wie folgt:

Pin	Funktion
1	Nicht genutzt
2	Rx
3	GND
4	Nicht genutzt
5	Tx

Tabelle 1-3: Pin-Belegung der MiniUSB-Buchse

1.5.2 Ethernet-Schnittstelle

X2301w verfügt über eine Ethernet-Schnittstelle mit integriertem 4-Port Switch. Dieser dient zur Anbindung einzelner PCs oder weiterer Switches.

Der Anschluss erfolgt über eine RJ45-Buchse:

1 8

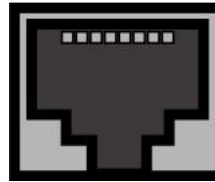


Abbildung 1-4: Ethernet-10/100Base-T-Schnittstelle (RJ45-Buchse)

Die Pin-Zuordnung für die Ethernet 10/100Base-T-Schnittstelle (RJ45-Buchse) ist wie folgt:

Pin	Funktion
1	TD +
2	TD -
3	RD +
4	Nicht genutzt
5	Nicht genutzt
6	RD -
7	Nicht genutzt
8	Nicht genutzt

Tabelle 1-4: RJ45-Buchse für LAN-Anschluss

1.5.3 ADSL Interface

Die ADSL-Schnittstelle wird mittels eines RJ11-Steckers angebunden. Das mitgelieferte Kabel verbindet den RJ11-Stecker, der für das Gateway benötigt wird, mit einem RJ11-Stecker, der das Gateway mit dem ADSL Splitter verbindet.

Nur die inneren beiden Pins werden für die ADSL-Verbindung verwendet:



Abbildung 1-5: ADSL-Schnittstelle (RJ11)

Die Pin-Zuordnung für die ADSL-Schnittstelle (RJ11-Buchse) ist wie folgt:

Pin	Funktion
1	Nicht genutzt
2	a
3	b
4	Nicht genutzt

2 X2302w

Alle Geräte der **XGeneration** eröffnen Ihnen die gleichen grundlegenden Möglichkeiten und unterscheiden sich nur hinsichtlich der unterstützten Schnittstellen und Verbindungstypen.

2.1 Lieferumfang

Ihr Gateway wird zusammen mit folgenden Teilen ausgeliefert:

- Kabelsätze/Netzteil:
 - Ethernet-Kabel
 - Serielles Anschlusskabel
 - DSL-Kabel
 - Steckernetzteil
- Antennen:
 - zwei Standardantennen
- Bintec Companion CD
- Dokumentation:
 - **Kurzanleitung** (gedruckt)
 - **Benutzerhandbuch** (auf CD)
 - **Release Notes**, falls erforderlich
 - Sicherheitshinweise

2.2 Allgemeine Produktmerkmale

Die allgemeinen Produktmerkmale umfassen die Leistungsmerkmale und die technischen Voraussetzungen für Installation und Betrieb Ihres Gateways.

Die Merkmale sind in folgender Tabelle zusammengefasst:

Eigenschaft	Wert
Produktname	X2302w
Maße und Gewichte (B x H x T): Gerätemaße ohne Kabel Gewicht Transportgewicht (inkl. Dokumentation, Kabel, Verpackung)	158 mm x 101 mm x 27 mm 350 g ca. 1,43 kg
Speicher	16 MB SDRAM, 4 MB Flash-ROM
LEDs	12 (1 Power, 4x2 Ethernet, 1x WAN, 1x WLAN, 1x Status)
Leistungsaufnahme Gerät	4,7 Watt
Spannungsversorgung	12V DC 800mA EU PSU
Umweltanforderungen: Lagertemperatur Betriebstemperatur Relative Luftfeuchtigkeit Raumklassifizierung	-20° bis +70°C 0 bis 40 °C 10 bis 90% nichtkondensierend im Betrieb, 5 bis 95% nichtkondensierend bei Lagerung Nur in trockenen Räumen betreiben.

Eigenschaft	Wert
Verfügbare Interfaces: ADSL-Interface Serielle Schnittstelle V.24 Ethernet IEEE 802.3 LAN (4 Port Switch) WLAN Interface (Antennen)	Internes ADSL-Modem für Annex B Fest eingebaut, unterstützt die Bau- draten: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 Baud Fest eingebaut (nur twisted-pair), 10/100 MBit/s, autosensing, MDIX 802.11b und 802.11g mit Antenna Diversity Datenraten von 1-, 2-, 5.5-, 6-, 9-, 11-, 12-, 18-, 24-, 36-, 48-, 54 MBit/s
Verwendete Stecker: Serielle Schnittstelle V.24 Ethernet-Schnittstelle ADSL-Schnittstelle	MiniUSB RJ45 RJ11
SAFERNET™ Security Technology	Community Passwords, PAP, CHAP, MS-CHAP, Access Control Lists, NAT, SIF
Mitgelieferte Software	BRICKware for Windows BRICKtools for Unix
Mitgelieferte gedruckte Dokumen- tation	Kurzanleitung
Online-Dokumentation	Benutzerhandbuch BRICKware for Windows (engl.) Software Reference (engl.)

Tabelle 2-1: Allgemeine Produktmerkmale



Hinweis

Antenna Diversity

Die beiden Antennen sind nicht gleichberechtigt. Eine wird sowohl zum Senden und Empfangen verwendet (als "Main", "Primary" oder "1" gekennzeichnet; bei **XGeneration**-Geräten die Antenne neben dem Power-Schalter), die zweite nur zum Empfangen. Während des Empfangs prüft der AP (Access Point), auf welcher Antenne ein besseres Signal ankommt, dieses wird dann zur Dekodierung verwendet. Dadurch, dass die beiden Antennen ca. eine Wellenlänge auseinander stehen, kann es tatsächlich zu bedeutenden Unterschieden in der Signalstärke kommen.

2.3 LEDs

Die LEDs Ihres XGeneration Gateways geben Aufschluss über bestimmte Aktivitäten und Zustände des Geräts.

Die LEDs sind folgendermaßen angeordnet:

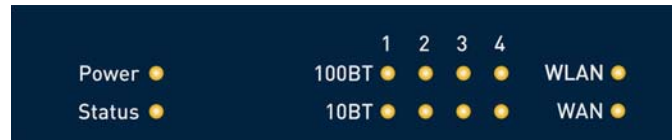


Abbildung 2-1: LEDs von **X2302w**

Im Betriebsmodus zeigen die LEDs folgende Statusinformationen Ihres Gateways an:

LED	Status	Information
Power	an	Stromversorgung ist angeschlossen.
Status	an blinkend	Das Gerät wird gestartet. Das Gerät ist aktiv.
1 to 4	an flashing	Das Gerät ist an das Ethernet angeschlossen (100 Mbit/s bzw. 10 Mbit/s). Datenverkehr über das Ethernet-Interface (100 Mbit/s bzw. 10 Mbit/s).

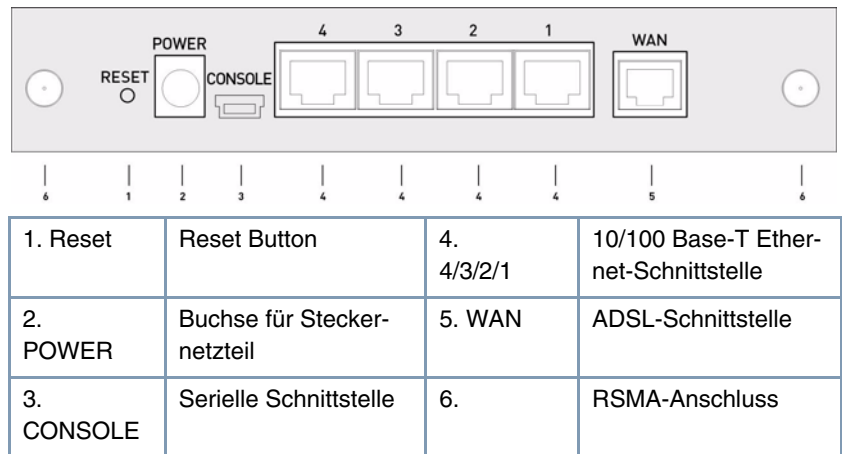
LED	Status	Information
WAN	an	Das Gateway hat sich erfolgreich mit dem DSLAM des ADSL-Providers synchronisiert.
WLAN	an blinkend	Das WLAN Modul ist aktiviert. Datenverkehr über das WLAN-Interface.

Tabelle 2-2: LED Statusanzeige

2.4 Anschlüsse

Alle Anschlüsse befinden sich auf der Rückseite des Gateways. **X2302w** verfügt über einen 4-Port Ethernet Switch und eine ADSL-Schnittstelle sowie über eine serielle Schnittstelle.

Die Anschlüsse sind folgendermaßen angeordnet:

Abbildung 2-2: **X2302w** Rückseite

2.5 Pin-Belegungen

2.5.1 Serielle Schnittstelle

Zum Anschluss einer Konsole verfügt **X2302w** über eine serielle Schnittstelle. Diese unterstützt Baudraten von 1200 bis 115200 Bit/s.

Die Schnittstelle ist als 5-polige MiniUSB-Buchse ausgeführt:

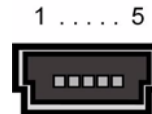


Abbildung 2-3: 5-polige MiniUSB Buchse

Die Pin-Belegung ist wie folgt:

Pin	Funktion
1	Nicht genutzt
2	Rx
3	GND
4	Nicht genutzt
5	Tx

Tabelle 2-3: Pin-Belegung der MiniUSB-Buchse

2.5.2 Ethernet-Schnittstelle

X2302w verfügt über eine Ethernet-Schnittstelle mit integriertem 4-Port Switch. Dieser dient zur Anbindung einzelner PCs oder weiterer Switches.

Der Anschluss erfolgt über eine RJ45-Buchse:

1 8

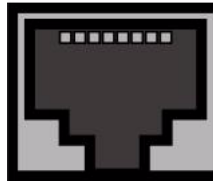


Abbildung 2-4: Ethernet-10/100Base-T-Schnittstelle (RJ45-Buchse)

Die Pin-Zuordnung für die Ethernet 10/100Base-T-Schnittstelle (RJ45-Buchse) ist wie folgt:

Pin	Funktion
1	TD +
2	TD -
3	RD +
4	Nicht genutzt
5	Nicht genutzt
6	RD -
7	Nicht genutzt
8	Nicht genutzt

Tabelle 2-4: RJ45-Buchse für LAN-Anschluss

2.5.3 ADSL Interface

Die ADSL-Schnittstelle wird mittels eines RJ11-Steckers angebunden. Das mitgelieferte Kabel verbindet den RJ11-Stecker, der für das Gateway benötigt wird, mit einem RJ45-Stecker, der das Gateway mit dem ADSL Splitter verbindet.

Nur die inneren beiden Pins werden für die ADSL-Verbindung verwendet:



Abbildung 2-5: ADSL-Schnittstelle (RJ11)

Die Pin-Zuordnung für die ADSL-Schnittstelle (RJ11-Buchse) ist wie folgt:

Pin	Funktion
1	Nicht genutzt
2	a
3	b
4	Nicht genutzt