

BIANCA/BRICK-XMP

Los Geh't's

Version 1.3
Document #70020F

Juli 1999

Copyright © 1999 BinTec Communications AG
Alle Rechte vorbehalten

Ziel und Zweck

Diese kurze Anleitung beschreibt die Installation und Erstkonfiguration des BIANCA/BRICK-XMP mit Software-Release 4.9.4. Bitte beachten Sie vor der Installation und Konfiguration die Sicherheitshinweise in Ihrem BIANCA/BRICK-XMP User's Guide.

Für neueste Informationen und Hinweise zum aktuellen Software-Release sollten Sie in jedem Fall zusätzlich unsere Release Note lesen – insbesondere, wenn Sie ein Software-Update zu einem höheren Release-Stand durchführen. Die aktuellste Release Note ist immer zu finden unter www.bintec.de.

Haftung

Der Inhalt dieses Handbuchs wurde mit größter Sorgfalt erarbeitet. Die Angaben in Ihrem Handbuch gelten jedoch nicht als Zusicherung von Eigenschaften Ihres Produkts. BinTec Communications AG 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 Änderungen und Release Notes für BIANCA/BRICK-XMP finden Sie unter www.bintec.de.

Als ISDN-Multiprotokollrouter baut BIANCA/BRICK-XMP in Abhängigkeit von der Systemkonfiguration ISDN-Verbindungen auf. Um ungewollte Gebühren zu vermeiden, sollten Sie das Produkt unbedingt überwachen. BinTec Communications AG 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 BinTec Communications AG.

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 BinTec Communications AG in irgendeiner Form reproduziert oder weiterverwertet werden. Auch eine Bearbeitung,

insbesondere eine Übersetzung, der Dokumentation ist ohne Genehmigung der Firma BinTec Communications AG nicht gestattet.

Wie Sie BinTec erreichen können

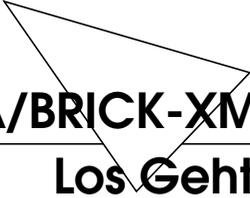
Über ...	Unter der Telefonnummer oder Adresse
Telefon	+49 911 96 73 0
FAX	+49 911 688 07 25
Post	BinTec Communications AG Südwestpark 94 D-90449 Nürnberg GERMANY
WWW	http://www.BinTec.de



BIANCA/BRICK-XMP LOS GEHT'S

Funktionsübersicht	1
Installieren der Hilfsprogramme	2
Aufstellen und Anschließen	3
Bedeutung der LED-Anzeigen	4
Konfiguration	6
Vorbereiten der Konfiguration	8
Zugangsmöglichkeiten zum BRICK-XMP	9
Zugang über die serielle Schnittstelle	10
Zugang über die LAN-Schnittstelle	10
Zugang über ISDN	11
Andere Konfigurationsmethoden	11
Konfiguration mit dem Setup-Tool	13
Lizenzierung	14
Allgemeine Systemeinstellungen	14
Ethernet-Interface	15
ISDN-Wählverbindungen	16
WAN Partner	17
WAN Numbers	18
PPP- Partnerkonfiguration	19

IP-Partnerkonfiguration	20
IP-Konfiguration	20
Sichern der Konfiguration	21
Erster Test.....	22
Troubleshooting	22
Bleiben Sie auf dem Laufenden.....	23



BIANCA/BRICK-XMP

Los Geh't's

Willkommen!

Diese Anleitung hilft Ihnen, Ihren Router schnell und einfach über das Setup Tool zu konfigurieren.

Im "Los Geh't's" folgt als erstes eine kurze Funktionsübersicht von BRICK, dann wird das „Installieren der Hilfsprogramme“ beschrieben (S. 2).

Weiter geht's mit den Zugangsmöglichkeiten zu Ihrem BRICK und mit der Konfiguration (S. 6).

Abschließend ist noch ein einfacher Test angegeben, mit dem Sie überprüfen können, ob Ihre Konfiguration erfolgreich war (S. 22).

Funktionsübersicht

Der BIANCA/BRICK-XMP ist BinTecs Multiprotokollrouter für MidrangeKommunikationsumgebungen. Dort bewältigt er alle anfallenden Aufgaben in der LAN-WAN-Kopplung – er vereint die Funktionalität von Gateway, Router, Bridge, X.25-Switch, Modem- und Telematikserver in einem kompakten Gerät. Zu den besonderen Leistungsmerkmalen zählen:

- Bis zu 64 K56flex-Modems im Gerät installierbar.
- Unterstützung von TCP/IP-Routing, X.25-Paketübertragung, IPX-Routing und Bridging.

- Remote-CAPI-Dienste für eine Vielzahl von Kommunikationsanwendungen unter Windows 3.x, Windows 95/98 und Windows NT.
- Konfiguration wahlweise über serielle Terminalverbindung (V.24), Telnet (TCP/IP), isdnlogin (ISDN), miniPAD (X.25), SNMP-Manager oder spezielle Windowssoftware (DIME Browser).
- Integrierte Firewall durch NAT (Network Address Translation) und Accesslisten.
- Detailliertes Accounting für ISDN und TCP/IP.
- LAN-Schnittstelle mit Fast-Ethernetbuchse für 100BaseT (RJ45).
- ISDN-S_{2M}-Schnittstelle mit Autokonfiguration der Protokolleinstellungen.
- Windows- und UNIX-Software zur Konfiguration und Administration des BRICK.
- HTTP- und Java-Status-Monitore machen Informationen zum aktuellen Betriebszustand des BRICKs im LAN verfügbar.

Installieren der Hilfsprogramme

Zum Lieferumfang des BRICK-XMP gehören eine Reihe von Hilfsprogrammen für Windows und UNIX.

BRICKware for Windows

BRICKware for Windows umfasst die folgenden Programme (genauere Informationen zu den einzelnen Programmen entnehmen Sie bitte der Online-Dokumentation zu *BRICKware for Windows*):

- *DIME Tools* – ein Administrationstool mit den Unterprogrammen *BootP-Server*, *TFTP-Manager*, *Syslog-Server*, *Time-Server*, *ISDN-* und *CAPI-Tracer*.
- *DIME Browser* – SNMP-Manager mit graphischer Benutzeroberfläche zur Administration des BRICK.

- *BRICK at COM1/2* – vorkonfigurierte Windows-Terminalsessions zum Zugang auf den BRICK via serieller Schnittstelle.
- *Remote-CAPI-Clients* für CAPI 1.1 und 2.0.

Wenn Sie vorhaben, Ihren BRICK-XMP von einem PC aus zu konfigurieren oder ihn als CAPI-Server für PC-Anwendungen einzusetzen, sollten Sie die Windowssoftware gemäß des Online-Handbuchs *BRICKware for Windows* installieren.

BRICKtools for UNIX

BRICKtools for UNIX enthält je einen Server und Client für Eurofiletransfer sowie ein ISDN-Tracetool für die gängigsten UNIX-Varianten (vgl. *Software Reference*).

Aufstellen und Anschließen

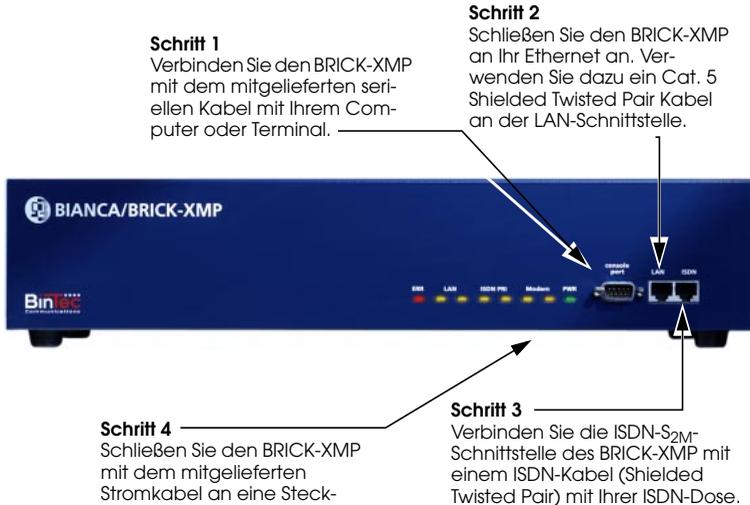
Stellen Sie Ihren BRICK-XMP auf eine feste, ebene Unterlage oder bauen Sie ihn in einen 19"-Schrank ein¹. Außer der Spannungsversorgung befinden sich alle Anschlüsse auf der Vorderseite des Gerätes.



Bei falscher Verkabelung der LAN- und ISDN-Schnittstellen kann es zum Defekt Ihres Routers kommen. Verbinden Sie immer nur die LAN-Schnittstelle Ihres Routers mit der LAN-Schnittstelle Ihres Rechners/Hub und die ISDN-Schnittstelle des Routers mit Ihrem ISDN-Anschluß.

1. Vor dem Einbau des BRICK-XMP in ein 19"-Rack müssen Sie lediglich die beiliegenden Rackwinkel und Griffe an das Gerät schrauben. Bringen Sie die beliegenden Gummifüße nur an, wenn sie den BRICK *nicht* in ein Rack einbauen.

Gehen Sie beim Anschließen in der folgenden Reihenfolge vor:



Beachten Sie bitte, daß der BRICK-XMP ohne Netzschalter auskommt; sobald er an das Stromnetz angeschlossen wird, führt er BRICK einen Selbsttest durch. Von diesem Zeitpunkt an kann auch theoretisch von jedem auf den Router zugegriffen werden, solange die Standardpasswörter noch nicht geändert sind (siehe „Allgemeine Systemeinstellungen“ auf Seite 14).

Bedeutung der LED-Anzeigen

Während des Selbsttests der Reihe nach die LEDs für LAN, ISDN PRI und Modem (vgl. User's Guide). Nach erfolgreichem Test bleiben diese LEDs noch für eine kurze Zeit an und erlöschen dann.

Nach dem Selbsttest geht der BRICK für einige Sekunden in den BOOTmonitor-Modus (vgl. BIANCA/BRICK-XMP User's Guide), hier leuchten die mittleren sechs LEDs .



Falls die rote ERR-LED weiter leuchtet, liegt wahrscheinlich ein Problem mit der Verkabelung der LAN-Schnittstelle (Ethernet) vor (vgl. Tabelle unten). Überprüfen Sie die Verkabelung, insbesondere ob eventuell die Kabel für ISDN und Twisted-Pair-Ethernet vertauscht sind.

Im Normalbetrieb werden über die LEDs die verschiedenen Betriebszustände angezeigt. Die wichtigsten sind in der folgenden Tabelle aufgeführt (eine vollständige Beschreibung findet sich im *BRICK User's Guide*):

LED	Zustand	Bedeutung
PWR	An	Der BRICK wird mit Strom versorgt.
LAN A	An	Empfang eines Paketes via Ethernet
LAN B	An	Versenden eines Paketes via Ethernet
ISDN PRI A	An	Mindestens 1 B-Kanal aktiv
ISDN PRI B	An	Mindestens 16 B-Kanäle aktiv
Modem A	An	Mindestens 1 Modem aktiv
Modem B	An	Mindestens 16 Modems aktiv
ERR	Blinken	Datenübertragungsproblem auf einem der Slots. Überprüfen Sie die Verkabelung.

Konfiguration

Die Konfiguration Ihres BRICK-XMP läuft in drei Schritten ab, wie in den folgenden Absätzen beschrieben.

Vorbereiten der Konfiguration (S. 8)

1. Vor der eigentlichen Konfiguration müssen Sie einige wichtige Daten über die Netzwerkkumgebung Ihres BRICK-XMP wissen.

Für die mindestens erforderlichen Angaben sind in der Tabelle auf der nächsten Seite leere Felder vorgesehen, in die Sie Ihre Daten eintragen können, um später darauf zurückgreifen zu können.

Zugang zu Ihrem BRICK (S. 9)

2. Als nächstes müssen Sie sich entscheiden, über welche seiner Schnittstellen Sie Ihren BRICK konfigurieren möchten. Der BRICK kann über jede seiner Schnittstellen (serielle, Ethernet- oder ISDN-Schnittstelle) konfiguriert werden.

Im Abschnitt „Zugangsmöglichkeiten zum BRICK-XMP“ sind alle Varianten aufgezeigt. Im Detail wird für jede Schnittstelle ein Weg beschrieben, der zum Login-Prompt auf dem BRICK führt.

Konfiguration mit dem Setup-Tool (S. 13)

3. Der letzte Schritt beinhaltet das Einloggen auf dem BRICK und die eigentliche Konfiguration mit dem Setup-Tool.

Hier tragen Sie die Daten, die Sie im ersten Schritt notiert haben, an die entsprechenden Stellen ein. Sie werden an Hand eines Beispiels durch die verschiedenen Menüs des Setup-Tools geführt.

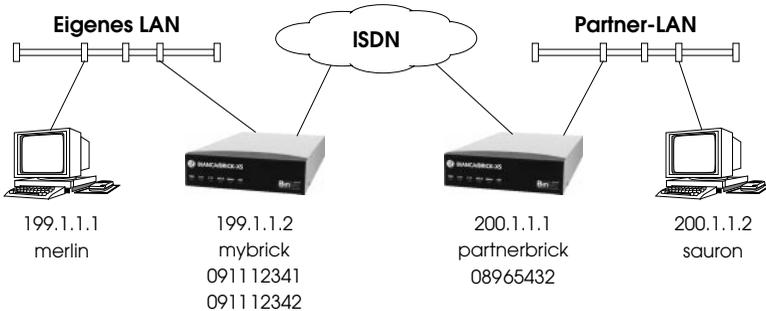
Achtung

Als ISDN-Multiprotokollrouter baut in Abhängigkeit von der Systemkonfiguration ISDN-Verbindungen auf. Eine fehlerhafte oder unvollständige Konfiguration Ihres Routers kann erhöhte Gebühren verursachen. Die Bedingungen, die zu vermehrten Verbindungsaufbauten führen, hängen stark vom jeweiligen Netzwerk ab, in dem Ihr Router eingesetzt wird.

- Um ungewollte Gebühren zu vermeiden, sollten Sie Ihr Produkt unbedingt überwachen. Beobachten Sie die Leuchtanzeigen Ihres Produkts oder benutzen Sie die Monitorfunktion des Setup Tools.
- Setzen Sie Filter ein, um bestimmte Datenpakete zu verwerfen (vgl. Seite 72). Achten Sie darauf, daß speziell in Windows-Netzwerken durch Broadcasts ISDN-Verbindungen aufgebaut werden können.
- Nutzen Sie das Taschengeldkonto (Credits Based Accounting System), um eine maximale Anzahl/Dauer von ISDN-Verbindungen oder eine maximale Höhe der Gebühren innerhalb einer bestimmten Zeit festzulegen. So schränken Sie überhöhte Gebühren im voraus ein (vgl. Seite 116).
- Verwenden Sie die Checkliste „ISDN connections remain open or are unwanted“ in Ihrem User's Guide (vgl. Seite 190), um die meisten Gründe für überhöhte Gebühren auszuschließen.

Vorbereiten der Konfiguration

Bevor Sie beginnen, Ihren neuen BRICK zu konfigurieren, sollten Sie sich die benötigten Daten notieren, z.B. in der Tabelle unten. An Hand des Beispiels aus der Abbildung werden Sie durch das Setup-Tool geleitet.

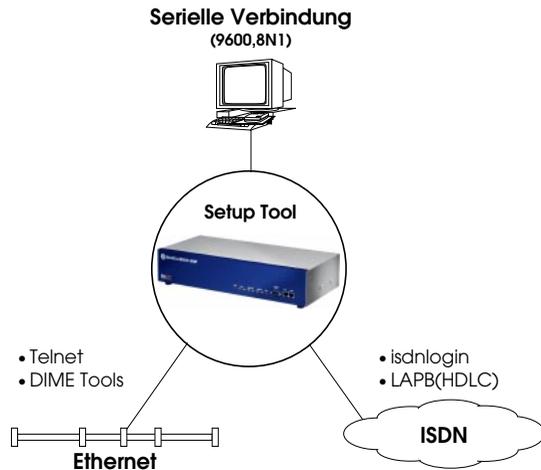


In diesem Beispiel fungiert der eigene BRICK (*mybrick*) als Router für das eigene LAN, der BRICK *partnerbrick* als Router für das Partner-LAN.

Parameter	Vgl. Seite	Im Beispiel	Ihre Konfiguration
Lizenzinformationen	14	-	(siehe Lizenzkarte)
IP-Adresse	10 / 15	199.1.1.2	
Hostname	10 / 15	mybrick	
eigene ISDN-Telefonnummer(n)	17	0911 12341 0911 12342	
IP-Adresse des Partnerrouters	20	200.1.1.1	
Hostname des Partnerrouters	18	partnerbrick	
ISDN-Tel.Nr. des Partnerrouters	18	08965432	
Partnerpaßwort für Verbindungsaufbau	19	secret	

Zugangsmöglichkeiten zum BRICK-XMP

Dazu stehen Ihnen mehrere Wege zur Verfügung:



Alternative Zugangsmöglichkeiten

Es gibt – wie in der Abbildung skizziert – verschiedene Möglichkeiten, auf einen BRICK zuzugreifen:

- Über die serielle Schnittstelle (vgl. S. 10)
 - ♦ Von einem Computer oder Terminal aus.
- Über die LAN-Schnittstelle (vgl. S. 10)
 - ♦ Von einem Windows-PC mit *BRICKware for Windows* und *telnet*.
 - ♦ Von einem Computer aus mittels *telnet*.
- Über die ISDN-Schnittstelle (vgl. S. 11)
 - ♦ Von einem Computer, der an einen anderen BRICK angeschlossen ist, via ISDN (*isdnlogin*).
 - ♦ Von einem Computer aus via ISDN über eine Verbindung mit dem *LAPB-(HDLC)*-Protokoll.

Setup Tool

Der einfachste Weg zur Erstkonfiguration Ihres BRICKs ist der Zugang über die serielle Schnittstelle und die Verwendung des Setup-Tools, eines direkt auf dem

BRICK verfügbaren, menügesteuerten Konfigurationsprogrammes, wie im folgenden beschrieben.

Zugang über die serielle Schnittstelle

Verbinden Sie dazu den BRICK-XMP mit dem mitgelieferten seriellen Kabel mit Ihrem PC, Terminal oder UNIX-Rechner.

Wenn Sie einen PC benutzen, können Sie einfach das Programm *BRICK at COM1* starten (oder *BRICK at COM2*, wenn Sie die COM2-Schnittstelle des PCs verwenden), das im Paket *BRICKware for Windows* enthalten ist. Alternativ können Sie auch jedes Terminalprogramm verwenden, das sich auf 9600 bit/s, 8N1 (8 Datenbits, No Parity, 1 Stoppbit), Softwarehandshake (XON, XOFF) und VT100-Emulation einstellen läßt.

Wenn Sie ein Terminal oder einen UNIX-Rechner verwenden, so müssen Sie diese ebenfalls auf 9600 bit/s, 8N1 (8 Datenbits, No Parity, 1 Stoppbit) und VT100-Emulation einstellen.

Nach Betätigen der Return-Taste sollten Sie einen Login-Prompt erhalten.

Lesen Sie bitte im Abschnitt „Konfiguration mit dem Setup-Tool“ auf Seite 13 weiter.

Zugang über die LAN-Schnittstelle

Sie können Ihren BRICK auch von einem Windows-PC, der an das LAN angeschlossen ist und auf dem *BRICKware for Windows* sowie ein TCP/IP-Stack installiert sind, konfigurieren.

Starten Sie dazu zunächst die *DIME Tools* (sie befinden sich in der Programmgruppe *BRICKware*).

Wenn Sie Ihren BRICK korrekt an das Ethernet und an die Stromversorgung angeschlossen haben, sollte nach kurzer Zeit ein *BootP-Server*-Fenster aufgeblendet werden. Tragen Sie hier die IP-Adresse und den Namen für

den BRICK ein, sowie gegebenenfalls Informationen zu Ihrer Internet-Domain (Name, IP-Adresse von Nameserver und Timeserver).

Verlassen Sie die DIME Tools wieder.

Bauen Sie nun mittels *telnet* eine Verbindung zu Ihrem BRICK auf (verwenden Sie dazu die gerade konfigurierte IP-Adresse oder den Namen des BRICKS; auch diese *telnet*-Verbindung sollte VT100-kompatibel sein).

Sobald Sie einen Login-Prompt bekommen, lesen Sie bitte im Abschnitt „Konfiguration mit dem Setup-Tool“ auf Seite 13 weiter.

Zugang über ISDN

Wenn Sie bereits über einen BinTec-Router verfügen und die Rufnummer Ihres neuen BRICK kennen, können Sie auch von einem Computer, der auf Ihren bisherigen Router zugreifen kann, über ISDN konfigurieren.

Loggen Sie sich dazu wie gewohnt auf Ihrem bisherigen Router ein. Geben Sie dort den Befehl

```
isdnlogin <Rufnummer des neuen BRICKs>
```

ein. Sobald Sie einen Login-Prompt auf dem neuen BRICK bekommen, fahren Sie fort, wie im Abschnitt „Konfiguration mit dem Setup-Tool“ auf Seite 13 beschrieben.

Andere Konfigurationsmethoden

Auf die Verwendung der SNMP-Shell oder eines externen SNMP-Managers (wie z.B. des *DIME Browsers*) wird in dieser Anleitung nicht näher eingegangen.

Für den sinnvollen Einsatz dieser Programme ist eine genauere Kenntnis der BRICK-internen Datenstrukturen, wie sie in der MIB (Management Information Base, eine genaue Beschreibung findet sich in der *MIB Reference*) definiert sind, erforderlich.

Eine Beschreibung der *SNMP-Shell* findet sich in der *Software Reference*, die Bedienung des *DIME Browsers* ist in *BRICKware for Windows* erklärt (beide als Online-Dokumentation auf der Companion-CD).

Konfiguration mit dem Setup-Tool

Geben Sie als Login-Namen *admin* und als Paßwort *bintec* ein. Starten Sie das Setup-Tool mit dem Befehl *setup*. Sie erhalten auf dem Bildschirm das folgende Auswahlmenü:

BIANCA/BRICK-XMP Setup Tool		BinTec Communications AG brick	
Licenses	System		
Slot1:	CM-100BT, Fast Ethernet		
Slot2:	CM-PRI, ISDN S2M		
Slot3:	FM-MOD-56K/16		
WAN Partner	MODEM	ISDN	CAPI
IP	PPP		
Configuration Management			
Monitoring and Debugging			
Exit			
Press <Ctrl-n>, <Ctrl-p> to scroll through menu items, <Return> to enter			

Hinweise zur Bedienung

Der aktuelle Menüpunkt wird invers dargestellt.

Verzweigt zum ausgewählten Menüpunkt

Zwischen Menüpunkten und Feldern hin- und -herbewegen

Blättert alternative Einträge in einem Feld durch

Selektiert/Deselektiert ein Auswahl-feld / Blättert Einträge durch

Zweimal Esc hintereinander kehrt sofort zum vorigen Menü zurück



Beachten Sie in den verschiedenen Menüs auch die Hinweise, die in den obersten und untersten Bildschirmzeilen gegeben werden.

Lizenzierung

Wählen Sie den Menüpunkt [*Licenses*] aus und wählen dann [*ADD*]. Tragen Sie in der Bildschirmmaske *Serial Number*, *Mask* und *Key* ein, wie sie auf Ihrer Lizenzkarte abgedruckt sind, und bestätigen Sie die Eingabe mit [*SAVE*]. Wenn Sie die Lizenz korrekt eingegeben haben, werden die lizenzierten Features und die eingegebenen Daten, gefolgt von einem *ok* angezeigt.



Falls das Feld *State* auf *not ok* gesetzt wurde, haben Sie eine ungültige Kombination von *Serial Number*, *Mask* und *Key* eingegeben – versuchen Sie es noch einmal.



Sie können die Tabulator-Taste verwenden, um aus einer längeren Liste direkt zum ersten Aktionsfeld (meist *ADD*) zu gelangen.

Kehren Sie mit [*EXIT*] zum Hauptmenü zurück.

Allgemeine Systemeinstellungen

Wählen Sie nun das Menü [*System*] aus. Geben Sie den Namen Ihres BRICKs (*System Name*) und die *Local PPP ID* ein. Außerdem sollten Sie die Standardpaßwörter (*admin*, *read* und *write Password/Community*) ändern um den Router vor unberechtigtem Zugang zu schützen. Alle anderen Parameter in diesem Menü müssen nicht verändert werden.



Sie können in beiden Feldern den gleichen Namen eingeben; in unserem Beispiel ist sowohl der *System Name* als auch die *Local PPP ID* auf *mybrick* gesetzt.

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit [*SAVE*]. Wenn Sie [*CANCEL*] auswählen, werden Ihre Eingaben verworfen.

Ethernet-Interface

Zur Konfiguration der Ethernet-Einstellungen wählen Sie den Menüpunkt [CM-100BT, Fast Ethernet] aus. Im folgenden Menü tragen Sie die IP-Nummer Ihres BRICK-XMP und die lokale Netzmaske ein. Belassen Sie das Feld *Encapsulation* bei *Ethernet II*.



Hier, wie auch in den weiteren Abbildungen, entsprechen die **fettgedruckten** Eintragungen dem Beispiel von S. 8.

BIANCA/BRICK-XMP Setup Tool [SLOT 1 ETHERNET]: Configure Ethernet Interface		BinTec Communications AG mybrickbrick
IP-Configuration		
local IP-Number	199.1.1.2	
local Netmask	255.255.255.0	
Encapsulation	Ethernet II	
IPX-Configuration		
local IPX-NetNumber	0	
Encapsulation	none	
Bridging	enabled	
Advanced Settings >		
SAVE		CANCEL
Enter IP address (a.b.c.d or resolvable hostname)		

Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit [SAVE].

ISDN-Wählverbindungen

Jetzt können Sie die wichtigsten ISDN-Parameter einstellen. Wählen Sie dazu im Hauptmenü den Punkt [CM-PRI, ISDN S2M] aus.

Je nachdem, was für einen ISDN-Typ Ihr Anschluß verwendet und ob die Autokonfiguration erfolgreich war, kann die Anzeige auf Ihrem Bildschirm von der hier abgebildeten abweichen. Belassen Sie *ISDN Switch Type* bei *autodetect on bootup*, wenn Sie möchten, daß Ihr bei jedem Hochfahren selbständig das verwendete ISDN-Protokoll ermittelt. Sie können das Protokoll auch von Hand auswählen.

BIANCA/BRICK-XMP Setup Tool		BinTec Communications AG	
[SLOT 2 ISDN S2M]: Configure ISDN S2M Interface		mybrick	
Result of autoconfiguration:		Euro ISDN, point to point	
ISDN Switch Type	autodetect on bootup		
ISDN Line Framing	standard (CRC4)		
Incoming Call Answering >			
SAVE		CANCEL	
Use <Space> to select			



Beachten Sie bitte, daß ein falsch eingestelltes ISDN-Protokoll die Datenübertragung mit ISDN verhindert.

Wählen Sie den Menüpunkt [*Incoming Call Answering*]. Hier können Sie einstellen, wie Ihr BRICK auf eingehende Rufe reagiert und welche verschiedenen Dienste er dabei unterstützen soll (vgl. Abb. auf der folgenden Seite). Wählen Sie [ADD], um einen neuen Eintrag zu erzeugen.

Wählen Sie **PPP (routing)** als *Item*, das ermöglicht IP-Verbindungen via ISDN. Tragen Sie als *Number* eine der Rufnummern Ihres BRICKs ein (bzw. eine EAZ).



Wenn Sie auf Ihren BRICK via *isdnlogin* zugreifen möchten, müssen Sie auch einen **ISDN Login**-Eintrag anlegen und dort eine *andere* Rufnummer eintragen, als beim PPP (routing)-Eintrag.

BIANCA/BRICK-XMP Setup Tool		BinTec Communications AG	
[SLOT 2 ISDN S2M][INCOMING]: Incoming Call Answering		mybrick	
Item	Number	Mode	Username
ADD	DELETE	EXIT	

Normalerweise werden dazu die letzten Ziffern Ihrer Mehrfachrufnummern (MSNs, bei Euro-ISDN) oder zwei unterschiedliche Endgeräteauswahlziffern (EAZs, bei 1TR6) verwendet.

Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit [SAVE] und kehren dann mit [EXIT] und [SAVE] ins Hauptmenü zurück.

WAN Partner

Wählen Sie [WAN Partner] aus dem Hauptmenü. Hier können Sie Angaben zu Ihren Kommunikationspartnern

verwalten. Verwenden Sie [ADD], um einen Partner hinzuzufügen.

BIANCA/BRICK-XMP Setup Tool		BinTec Communications AG	
[WAN][ADD]: Configure WAN Partner		mymybrick	
Partner Name	partnerbrick		
Encapsulation	PPP		
Compression	none		
Encryption	none		
Calling Line Identification	no		
WAN Numbers >			
PPP >			
Advanced Settings >			
IP >			
IPX >			
Bridge >			
SAVE		CANCEL	
Enter string, max length = 25 chars			

WAN Numbers

Geben Sie im Untermenü [WAN Numbers >] die Rufnummern an, unter denen Ihr Partner zu erreichen ist. Kehren Sie dann wieder zurück zum WAN-Partner-Menü.

PPP- Partnerkonfiguration

Wählen Sie nun im WAN-Partner-Menü das Untermenü [PPP >] an.

BIANCA/BRICK-XMP Setup Tool [WAN][ADD][PPP]: Configure WAN Partner		BinTec Communications AG mybrick
Authentication	CHAP + PAP	
Partner PPP ID	partnerbrick	
Local PPP ID	mybrick	
PPP Password	secret	
Keepalives	off	
Link Quality Monitoring	off	
OK		CANCEL
Enter string, max length = 25 chars		

Tragen Sie bei *Partner Name* und *Partner PPP ID* den Namen des Verbindungspartners ein, geben Sie das mit Ihrem Partner vereinbarte *PPP Password* ein.



Die *Partner PPP ID* muß mit der lokalen PPP ID *des Partners* übereinstimmen.

IP-Partnerkonfiguration

Wählen Sie nun im WAN-Partner-Menü das Untermenü [IP >] an. Tragen Sie hier die IP-Netzwerk-Adresse und gegebenenfalls die Netzmaske¹ für den Partner ein.

BIANCA/BRICK-XMP Setup Tool [WAN][ADD][IP]: IP Configuration (partnerbrick)		BinTec Communications AG mybrick	
IP Transit Network		no	
Partner's LAN IP Address		200.1.1.0	
Partner's LAN Netmask		255.255.255.0	
	SAVE		CANCEL
Enter IP address (a.b.c.d or resolvable hostname)			

Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit zweimal [SAVE] und [EXIT] und kehren Sie zum Hauptmenü zurück.

IP-Konfiguration

Wählen Sie im Hauptmenü den Punkt [IP], dann [Routing] und schließlich [ADD] aus, um eine Defaultroute einzugeben.

Stellen Sie das Feld *Route Type* auf *Default route* und das Feld *Network* auf *WAN without transit network* (nur falls Sie ein Transit-Netzwerk verwenden, wählen Sie hier *WAN with transit network*) und wählen bei *Partner / Interface* den

1. Wenn eine Standardnetzmaske (z.B. 255.255.255.0) verwendet wird, kann dieses Feld auch leer bleiben.

Verbindungspartner aus, zu dem die Defaultroute führen soll.

BIANCA/BRICK-XMP Setup Tool [IP][ROUTING][ADD]: Configure IP Routes		BinTec Communications AG mybrick
Route Type Network	Default route WAN without transit network	
Partner / Interface	partnerbrick	
Metric	1	
	SAVE	CANCEL
Use <Space> to select		

Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit [SAVE]. Um weitere Routen einzugeben, verwenden Sie ADD.

Wenn Sie alle gewünschten Routen eingetragen haben, kehren Sie zurück zum Hauptmenü.

Sichern der Konfiguration

Wählen Sie im Hauptmenü [Exit], dann [Save as boot configuration and exit], um Ihre Konfiguration im Flash-ROM zu speichern und das Setup-Tool zu verlassen.



Diese Konfiguration wird ab jetzt bei jedem Systemstart verwendet.

Weitere Hinweise zum Konfigurationsmanagement (Menüpunkt *Configuration Management* im Hauptmenü) und zur Möglichkeit, die Konfiguration via tftp als Datei auf einen Rechner zu übertragen, entnehmen Sie bitte den entsprechenden Abschnitten des *User's Guide*.

Erster Test

Nachdem Sie Ihren BRICK wie oben beschrieben konfiguriert haben, können Sie als ersten einfachen Funktionstest einen *ping* auf Ihren PC durchführen.

LAN-Test

Geben Sie dazu in der Kommandozeile des BRICK den Befehl

```
ping -c 5 <IP-Nummer Ihres PCs>
```

ein. Wenn Ihre Konfiguration fehlerfrei war, erhalten Sie eine Ausgabe ähnlich der folgenden:

```
PING 199.1.1.1: 64 data bytes
64 bytes from 199.1.1.1: icmp_seq=0. time=8. ms
64 bytes from 199.1.1.1: icmp_seq=1. time=1. ms
64 bytes from 199.1.1.1: icmp_seq=2. time=1. ms
64 bytes from 199.1.1.1: icmp_seq=3. time=1. ms
64 bytes from 199.1.1.1: icmp_seq=4. time=1. ms
----199.1.1.1 PING Statistics----
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
round-trip (ms)  min/avg/max = 1/2/8
```

ISDN-Test

Als nächstes können Sie versuchen, den Router des Partner-LANs zu erreichen:

```
ping -c 5 <IP-Nummer der Routers im Partner-LAN>
```

Auch hier sollten Sie eine Ausgabe ähnlich der oben abgedruckten erhalten.

Abschließend sollten Sie noch versuchen, einen anderen Rechner im Partner-LAN zu erreichen.

Wenn alle „Pings“ erfolgreich waren, ist die Grundkonfiguration korrekt und vollständig.

Troubleshooting

Falls einer der Tests versagen sollte, lesen Sie bitte die Hinweise zum Troubleshooting im *BRICK User's Guide*.

Bleiben Sie auf dem Laufenden

Nachdem Ihr BRICK nun läuft, möchten Sie sich vielleicht auf unserem WWW-Server unter der Adresse

<http://www.bintec.de>

umschauen. Dort finden Sie Informationen und Neuigkeiten über BinTec und unsere Produkte.

Auf unserem WWW-Server finden sich auch die jeweils aktuellen Versionen der

- Benutzerdokumentationen für Ihre BinTec-Software und -Hardware im Portable Document Format (PDF).
- Systemsoftware für Ihren BRICK.



Hinweise zu einem Systemsoftwareupdate finden sich in Kapitel 8 des User's Guide, Abschnitt *Upgrading System Software*.

- Releasenotes zu den neuen Systemsoftwareständen für alle Router.
- Windows-Software und UNIX-Tools.

