

SYSTEM

Copyright © 10. 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	Menü System	3
2	Untermenü External Activity Monitor	7
3	Untermenü External System Logging	9
4	Untermenü Schedule & Monitor	13
4.1	Untermenü Keepalive Monitoring (Hosts & Ifc)	13
4.2	Untermenü Event Scheduler (Time & SNMP)	18
4.2.1	Konfiguration der Auslöser (Events)	19
4.2.2	Konfiguration der Aktion (Command)	26
5	Untermenü Password settings	33
6	Untermenü Time and Date	35
	Index: System	39



1 Menü System

Im Folgenden werden die Felder des Menüs **SYSTEM** beschrieben.

X2302w Setup Tool	Bintec Access Networks GmbH
[SYSTEM]: Change System Parameters	MyGateway
System Name	X2302w
Local PPP ID (default)	X2302w
Location	European Union
Contact	BINTEC
Syslog output on serial console	no
Message level for the syslog table	info
Maximum Number of Syslog Entries	20
External Activity Monitor >	
External System Logging >	
Schedule & Monitor >	
Password settings >	
Time and Date >	
SAVE	CANCEL

Im Menü **SYSTEM** werden u.a. die grundlegenden Systemdaten Ihres Gateways eingetragen.

Das Menü **SYSTEM** besteht aus folgenden Feldern:

Feld	Wert
System Name	Definiert den Systemnamen Ihres Gateways; wird auch als PPP-Host-Name benutzt. Erscheint beim Einloggen auf dem Gerät als Eingabe-Prompt. Als Defaultwert ist der Gerätetyp voreingestellt.
Local PPP ID (default)	Diese Eintragung ist zur Identifizierung Ihres Gateways nötig, wenn das entfernte Gateway die PPP ID anfordert, bevor sich das Gateway der Gegenstelle identifiziert hat. Als Defaultwert ist der Gerätetyp eingestellt.

Feld	Wert
Location	Gibt an, wo sich Ihr Gateway befindet. Defaultwert: <i>European Union</i> Wird z.B. auf der HTML-Systeminfo-Seite oder in der Login-Meldung angezeigt.
Contact	Gibt die zuständige Kontaktperson an. Hier kann z. B. die E-Mail-Adresse des Systemadministrators eingetragen werden. Defaultwert: <i>BINTEC</i> Wir z.B. auf der HTML-Systeminfo-Seite angezeigt.
Syslog output on serial console	Ermöglicht die Anzeige von Syslog Messages auf dem mit der seriellen Schnittstelle des XGeneration Gateways verbundenen Rechner. Verwenden Sie diese Einstellung nur, wenn Sie eine Fehleranalyse machen, da massiver Output über die serielle Konsole sich auf den Durchsatz der anderen Schnittstellen auswirkt. Verwenden Sie im Normalfall das EXTERNAL SYSTEM LOGGING . Mögliche Werte: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>yes</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>no</i> (Defaultwert)

Feld	Wert
Message level for the syslog table	<p>Spezifiziert die Priorität der intern aufzuzeichnenden Syslog Messages. Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>emerg</i>: Emergency Messages (höchste Priorität) ■ <i>alert</i>: Alert Messages ■ <i>crit</i>: Critical Messages ■ <i>err</i>: Error Messages ■ <i>warning</i>: Warning Messages ■ <i>notice</i>: Notice Messages ■ <i>info</i> (Defaultwert): Info Messages ■ <i>debug</i>: Debug Messages (niedrigste Priorität) <p>Nur Syslog Messages mit gleicher oder höherer Priorität als angegeben werden intern aufgezeichnet, d. h. dass beim Syslog-Level <i>debug</i> sämtliche erzeugten Meldungen aufgezeichnet werden.</p>
Maximum Number of Syslog Entries	<p>Maximale Anzahl an Syslog Messages, die auf dem XGeneration Gateway intern gespeichert werden (Wertebereich: 0 ... 1000).</p> <p>Defaultwert: 20.</p> <p>Sie können die gespeicherten Meldungen im Setup Tool unter MONITORING AND DEBUGGING → MESSAGES anzeigen lassen.</p>

Tabelle 1-1: Felder im Menü **SYSTEM**

2 Untermenü External Activity Monitor

Im Folgenden werden die Felder des Untermenüs *EXTERNAL ACTIVITY MONITOR* beschrieben.

X2302w Setup Tool	Bintec Access Networks GmbH
[SYSTEM]: [ACTIVMON]: External Activity Monitor	MyGateway
Client IP Address	255.255.255.255
Client UDP Port	2107
Type	off
Update Interval (sec)	5
SAVE	CANCEL

Im Menü **SYSTEM** → **EXTERNAL ACTIVITY MONITOR** finden Sie die Einstellungen, die nötig sind, um Ihr **XGeneration** Gateway mit dem Windows-Tool Activity Monitor (Bestandteil von **BRICKware for Windows**) überwachen zu können.

Zweck Mit dem **Activity Monitor** können Windows-Nutzer die Aktivitäten des Gateways überwachen. Wichtige Informationen über den Status von physikalischen Schnittstellen (z. B. ISDN-Leitung) und virtuellen Schnittstellen (z. B. WAN Partner) sind leicht mit einem Tool erreichbar. Ein permanenter Überblick über die Auslastung der Schnittstellen des Gateways ist möglich.

Funktionsweise Ein Status-Daemon sammelt Informationen über das Gateway und überträgt sie in Form von UDP-Paketen zur Broadcast-Adresse der ersten LAN-Schnittstelle (Standardeinstellung) oder zu einer explizit eingetragenen IP-Adresse. Ein Paket pro Zeitintervall, das individuell einstellbar ist auf Werte von 1 - 60 Sekunden, wird gesendet. Bis zu 100 physikalische und virtuelle Schnittstellen können überwacht werden, soweit die Paketgröße von 4096 Bytes nicht überschritten wird. Der Activity Monitor auf Ihrem PC empfängt die Pakete und kann die enthaltenen Informationen je nach Konfiguration auf verschiedene Arten darstellen.

Um den **Activity Monitor** zu aktivieren, müssen Sie:

- das/die zu überwachende(n) Gateway(s) entsprechend konfigurieren,
- die Windows-Anwendung auf Ihrem PC starten und konfigurieren (siehe **BRICKware for Windows**).

Das Menü **EXTERNAL ACTIVITY MONITOR** besteht aus folgenden Feldern:

Feld	Wert
Client IP Address	IP-Adresse, zu der das Gateway die UDP Pakete schickt. Mit dem Standardwert <i>255.255.255.255</i> wird die Broadcast-Adresse der ersten LAN-Schnittstelle verwendet.
Client UDP Port	Port-Nummer für den Bintec Activity Monitor (Defaultwert: <i>2107</i> , registriert durch IANA - Internet Assigned Numbers Authority).
Type	Art der Informationen, die mit den UDP-Paketen zur Windows-Anwendung geschickt werden. Mögliche Werte: <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>off</i>: deaktiviert Activity Monitor (Defaultwert) ■ <i>physical</i>: nur Informationen über physikalische Schnittstellen ■ <i>physical_virt</i>: Informationen über physikalische und virtuelle Schnittstellen
Update Interval (sec)	Update-Intervall in Sekunden. Mögliche Werte: <i>0</i> bis <i>60</i> (Defaultwert: <i>5</i>). Der Wert <i>0</i> deaktiviert die Funktion.

Tabelle 2-1: Felder im Menü **EXTERNAL ACTIVITY MONITOR**

3 Untermenü External System Logging

Im Folgenden werden die Felder des Untermenüs *EXTERNAL SYSTEM LOGGING* beschrieben.

Im Menü *SYSTEM* → *EXTERNAL SYSTEM LOGGING* werden die Log Host Einstellungen angezeigt.

X2302w Setup Tool		Bintec Access Networks GmbH	
[SYSTEM] [LOGGING] [ADD]		MyGateway	
Log Host			
Level		info	
Facility		local0	
Type		all	
Timestamp		none	
	SAVE		CANCEL

Ereignisse in den verschiedenen Subsystemen des Gateways (z. B. ►► **PPP**) werden in Form von Syslog Messages (system logging messages) protokolliert. (Siehe "Menü System" auf Seite 3.) Je nach eingestelltem Level (acht Stufen von *emerg* über *info* bis *debug*) werden dabei weniger oder mehr Meldungen sichtbar.

Zusätzlich zu den intern auf dem Gateway protokollierten Daten können und sollten alle Informationen zur Speicherung und Weiterverarbeitung zusätzlich an einen oder mehrere externe Rechner weitergeleitet werden, z. B. an den Rechner des Systemadministrators. Auf dem Gateway intern gespeicherte Syslog Messages gehen bei einem Neustart verloren.



Achten Sie darauf, die Syslog Messages nur an einen sicheren Rechner weiterzuleiten. Kontrollieren Sie die Daten regelmäßig und achten Sie darauf, dass jederzeit ausreichend freie Kapazität auf der Festplatte des Rechners zur Verfügung steht.

Syslog-Daemon Die Erfassung der Syslog Messages wird von allen Unix-Betriebssystemen unterstützt. Für Windows-Rechner ist in den **DIME Tools** ein Syslog-Daemon enthalten, der die Daten aufzeichnen und je nach Inhalt auf verschiedene Dateien verteilen kann (siehe **BRICKware for Windows**).

Die Einstellungen für das externe Speichern von Syslog Messages erfolgen in **SYSTEM → EXTERNAL SYSTEM LOGGING → ADD/EDIT**.

Das Menü besteht aus folgenden Feldern:

Feld	Wert
Log Host	➤➤ IP-Adresse des Hosts, zu dem Syslog Messages weitergeleitet werden.
Level	<p>Priorität der zum LOG HOST zu schickenden Syslog Messages. Die möglichen Werte entsprechen denen in "Message level for the syslog table" auf Seite 5.</p> <p>Nur Syslog Messages mit gleicher oder höherer Priorität als angegeben werden an den LOG HOST gesendet, d.h. dass beim Syslog-LEVEL debug sämtliche erzeugten Meldungen an den LOG HOST weitergeleitet werden.</p>
Facility	<p>Syslog-Facility auf LOG HOST. Nur erforderlich, wenn der LOG HOST ein Unix-Rechner ist.</p> <p>Mögliche Werte: <i>local0</i> - 7 (Defaultwert <i>local0</i>).</p>
Type	<p>Nachrichtentyp. Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>all</i>: Alle Messages (Defaultwert) ■ <i>system</i>: Syslog Messages außer ➤➤ Accounting-Messages ■ <i>accounting</i>: Accounting-Messages

Feld	Wert
Timestamp	Format der Systemzeit des XGeneration Gateway im Syslog. Mögliche Werte: <ul style="list-style-type: none">■ <i>all</i>: Systemzeit mit Datum■ <i>time</i>: Systemzeit ohne Datum■ <i>none</i>: keine Systemzeitangabe (Defaultwert)

Tabelle 3-1: Felder im Menü **EXTERNAL SYSTEM LOGGING**

4 Untermenü Schedule & Monitor

Im Folgenden werden die Felder des Untermenüs **SCHEDULE & MONITOR** beschrieben.

Über das Menü **SCHEDULE & MONITOR** gelangen Sie in weitere Untermenüs:

- **KEEPALIVE MONITORING (HOSTS & IFC)**
- **EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP)**

4.1 Untermenü Keepalive Monitoring (Hosts & Ifc)

Im Menü **SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → KEEPALIVE MONITORING (HOSTS & IFC)** finden Sie Einstellungen für die Funktion "Keepalive Monitoring".

Keepalive Monitoring kann auf dem Gateway nicht für WAN Partner eingerichtet werden, die über einen RADIUS-Server authentifiziert werden!

In **SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → KEEPALIVE MONITORING** sind die *Hosts* und *Interfaces* aufgelistet, die per Keepalive Monitoring überwacht werden. Unter **STATE** ist dabei die Erreichbarkeit der Hosts aufgelistet: *alive*, wenn der Host bei der letzten Überprüfung erreichbar war, *down*, wenn er nicht erreichbar war.

In dem Menü **WHAT TO MONITOR**: wird eingestellt, ob die Konfiguration für *hosts* oder *interfaces* vorgenommen wird.

WHAT TO MONITOR: HOSTS

X2302w Setup Tool		Bintec Access Networks GmbH	
[SYSTEM] [KEEPALIVE MONITORING] [ADD]: Host Monitoring		MyGateway	
Group		0	
IPAddress			
Interval		300	
Trials			
Source IP			
DownAction		down	
FirstIfIndex		10001	
Range		4999	
SAVE		CANCEL	

Wenn *hosts* gewählt wurde, besteht das Menü **KEEPALIVE MONITORING** → **ADD/EDIT** aus folgenden Feldern:

Feld	Wert
Group	Definiert eine Gruppe von Hosts, deren Erreichbarkeit vom XGeneration Gateway überwacht werden soll. Jeder zu überwachende Host wird einer Gruppe zugeordnet. Insgesamt können 256 Gruppen angelegt werden. Mögliche Werte: 0 (Defaultwert) ... 255.
IPAddress	Definiert einen Host, der vom XGeneration Gateway überwacht werden soll.
Interval	Definiert ein Zeitintervall in Sekunden, welches zur Überprüfung der Erreichbarkeit von Hosts verwendet werden soll. Mögliche Werte: 1 ... 65536 (Defaultwert: 300 s). Innerhalb einer Gruppe wird das kleinste INTERVAL der Gruppenmitglieder verwendet.

Feld	Wert
Trials	Definiert die Anzahl der Pings, die verschickt werden, um die Erreichbarkeit von Hosts zu überprüfen. Mögliche Werte: 1 ... 65536 (Defaultwert: 3).
Source IP	Diejenige IP-Adresse, die das Gateway als Quelladresse des Pakets verwendet, das an den zu überwachenden Host gesendet wird.
DownAction	<p>Definiert, wie der Status der unter FIRSTINDEX und RANGE festgelegten XGeneration Gateway-Schnittstellen gesetzt wird, wenn alle Hosts einer Gruppe nicht erreichbar sind. Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>down</i>: Schnittstellen werden deaktiviert, d.h. Admin-Status wird auf <i>down</i> gesetzt (Defaultwert) ■ <i>none</i>: keine Aktion, d.h. Admin-Status wird auf <i>up</i> gesetzt ■ <i>up</i>: Schnittstellen werden aktiviert <p>Wenn mindestens ein Host einer Gruppe wieder erreichbar ist, wird der Status der Schnittstellen wieder auf den ursprünglichen Wert gesetzt.</p> <p>Beachte: Die DOWNACTION innerhalb einer Gruppe muss identisch konfiguriert werden!</p>

Feld	Wert
FirstIfIndex	<p>Definiert die erste Schnittstelle eines Schnittstellen-Bereiches auf dem XGeneration Gateway, für welche die unter DOWNACTION festgelegte Aktion (<i>down</i> oder <i>up</i>) ausgeführt werden soll.</p> <p>Mögliche Werte: 100 .. 65536</p> <p>Defaultwert: 10001</p> <p>Für Wählverbindungen zu WAN Partnern sind Schnittstellen mit Indizes von 10001 bis 14999 vorgesehen. Die Indizes der Schnittstellen können Sie z.B. mit dem Befehl <code>ifstat</code> anzeigen lassen.</p>
Range	<p>Definiert den Bereich von Schnittstellen auf dem XGeneration Gateway, für welche die unter DOWNACTION festgelegte Aktion ausgeführt werden soll. Defaultwert: 4999</p> <p>Wenn Sie FIRSTIFINDEX = 10001 und RANGE = 0 einstellen, ist nur die Schnittstelle mit dem Index 10001 betroffen.</p> <p>Wenn Sie FIRSTIFINDEX = 10001 und RANGE = 19 einstellen, sind die Schnittstellen mit den Indizes 10001 bis 10020 betroffen.</p>

Tabelle 4-1: Felder im Menü **KEEPALIVE MONITORING hosts****WHAT TO MONITOR: INTERFACES**

VX2302w Setup Tool		Bintec Access Networks GmbH	
[SYSTEM] [KEEPALIVE MONITORING] [ADD] : Interface Monitoring		MyGateway	
Interface	0	Trigger	down
Action			none
SAVE		CANCEL	

Wenn in **WHAT TO MONITOR: interfaces** gewählt wurde, besteht das Menü **KEEPALIVE MONITORING → ADD/EDIT** aus folgenden Feldern:

Feld	Wert
Interface	<p>Definiert das zu überwachende Interface auf dem XGeneration Gateway.</p> <p>Hier wird der INDEX der Schnittstelle eingetragen. Der INDEX wird z.B. mit dem Befehl <code>ifstat</code> ermittelt.</p> <p>Defaultwert: 0.</p>
Trigger	<p>Definiert den Status von INTERFACE, der eine bestimmte ACTION auslöst.</p> <p>Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ down: Interface ist deaktiviert (Defaultwert) ■ up: Interface ist aktiviert
Action	<p>Definiert die Aktion, die auf den in TRIGGER definierten Status folgen soll. Die Aktion wird auf den Schnittstellenbereich von FIRSTINDEX und FIRSTINDEX + RANGE ausgeführt.</p> <p>Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ none: keine Aktion (Defaultwert) ■ down: Deaktivierung der Schnittstelle(n) ■ up: Aktivierung der Schnittstelle(n)

Feld	Wert
FirstIfIndex	<p>Definiert die erste Schnittstelle eines Schnittstellen-Bereiches auf dem XGeneration Gateway, für welche die unter DOWNACTION festgelegte Aktion (<i>down</i> oder <i>up</i>) ausgeführt werden soll.</p> <p>Mögliche Werte: 100 .. 65536</p> <p>Defaultwert: 10001</p> <p>Für Wählverbindungen zu WAN Partnern sind Schnittstellen mit Indizes von 10001 bis 14999 vorgesehen. Die Indizes der Schnittstellen finden Sie z.B. mit dem Befehl <code>ifstat</code>.</p>
Range	<p>Definiert den Bereich von Schnittstellen auf dem XGeneration Gateway, für welche die unter ACTION festgelegte Aktion ausgeführt werden soll.</p> <p>Wenn Sie FIRSTIFINDEX = 10001 und RANGE = 0 einstellen, ist nur die Schnittstelle mit dem Index 10001 betroffen.</p> <p>Wenn Sie FIRSTIFINDEX = 10001 und RANGE = 4999 (Defaultwert) einstellen, sind die Schnittstellen mit den Indizes 10001 bis 14999 betroffen.</p>

Tabelle 4-2: Felder im Menü **KEEPALIVE MONITORING interfaces**

4.2 Untermenü Event Scheduler (Time & SNMP)

Ihr Gateway verfügt über einen Event Scheduler, mittels dessen es möglich ist, beliebige Einträge in die MIB vorzunehmen, sobald ein bestimmtes (ebenfalls frei konfigurierbares) Ereignis eintritt.

Abgesehen von voreingestellten und einfach zu konfigurierenden Standardanwendungen wie zeit- oder volumengesteuerte Aktivierung bzw. Deaktivierung

von Interfaces, ermöglicht es der Event Scheduler, beliebig auf MIB-Parameter zuzugreifen. Dadurch können beliebige Ereignisse in der MIB als Auslöser ebenfalls beliebiger Aktionen definiert werden.



Achtung!

Die Konfiguration der nicht voreingestellten Aktionen erfordert umfangreiches Wissen über die Funktionsweise der Bintec Gateways. Eine Fehlkonfiguration kann zu erheblichen Störungen im Betrieb führen. Sichern Sie ggf. die ursprüngliche Konfiguration z. B. auf Ihrem PC.

Die Konfiguration des Event Scheduler erfolgt im Menü **SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP)**:

X2302w Setup Tool	Bintec Access Networks GmbH
[SYSTEM] [SCHEDULED]: Event Schedule	MyGateway
Event Scheduler	disabled
Schedule Events >	
Schedule Commands >	
SAVE	CANCEL

Im Feld **EVENT SCHEDULER** aktivieren (*enabled*) oder deaktivieren (*disabled*) Sie den Scheduler, per Default ist er deaktiviert. Bei Aktivierung des **EVENT SCHEDULER** wird der Schedule-Intervall per default auf *300s* gesetzt. Im Menü **SCHEDULE EVENTS** konfigurieren Sie die Ereignisse, die eine bestimmte Aktion auf dem Gateway auslösen sollen, im Menü **SCHEDULE COMMANDS** die auszuführenden Aktionen. Die Auslöser (Events) können zu Ereignis-Ketten verknüpft werden, so dass auch komplexe Bedingungen für das Auslösen einer Aktion erstellt werden können.

4.2.1 Konfiguration der Auslöser (Events)

Die Ereignisse, die eine entsprechende Aktion auslösen, werden im Menü **SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE EVENTS → ADD/EDIT** erstellt bzw. editiert.

Standardmäßig öffnet sich das Menü mit der Maske zur Konfiguration eines Ereignisses vom Typ *time*:

X2302w Setup Tool		Bintec Access Networks GmbH
[SYSTEM] [SCHEDULED] [SCHED_EVT] [ADD] : Scheduler Events		MyGateway
Index	1	Description
NextIndex	none	
Type	time	
Condition		dayly
Start time (hh:mm)		
End time (hh:mm)		
Status		notavail
	SAVE	CANCEL

Wenn Sie **TYPE = value** auswählen, ändert sich das Menü wie folgt:

X2302w Setup Tool		Bintec Access Networks GmbH
[SYSTEM] [SCHEDULED] [SCHED_EVT] [ADD] : Scheduler Events		MyGateway
Index	1	Description
NextIndex	none	
Type	value	
Monitored event		user defined
Table		
Variable		
Index variable		
Index value		
Condition		range
Compare value		
End value		
Status		notavail
	SAVE	CANCEL

Je nach Einstellung enthält das Menü folgende Felder:

Feld	Wert
Index	<p>Das Gateway vergibt automatisch eine Index-Nummer für den Eintrag. Der Wert kann aber auch editiert werden.</p> <p>Es stehen alle Werte von 1 bis 65535 zur Verfügung.</p>
Description	<p>Hier geben Sie eine beliebige Bezeichnung für das Ereignis ein. Die maximale Länge des Eintrags beträgt 30 Zeichen.</p>
NextIndex	<p>Hier wählen Sie aus den bereits vorhandenen Einträgen aus, welcher Eintrag dem aktuellen in einer Ereigniskette folgen soll. Die Einträge einer Ereigniskette bilden eine komplexe Bedingung für eine auszuführende Aktion. Wie die Ereigniskette zu einer Aktion führt, wird im Menü SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE COMMANDS konfiguriert.</p>
Type	<p>Hier wählen Sie, welchen Typ von Ereignis Sie als Auslöser einer Aktion definieren wollen:</p> <p>Zur Verfügung stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>time</i> - Die Aktion wird zu bestimmten Zeiten ausgelöst (Defaultwert). Bitte achten Sie auf die korrekte Systemzeit auf dem Gateway! ■ <i>value</i> - Die Aktion wird ausgelöst, sobald eine MIB-Variable einen bestimmten Wert annimmt.

Feld	Wert
Monitored event	<p>Nur für TYPE = value.</p> <p>Hier können Sie zwischen unterschiedlichen Ereignissen wählen.</p> <p>Zur Verfügung stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>user defined</i> - Sie können frei wählen, auf welchen Wert welcher MIB-Variablen der Scheduler mit einer Aktion reagieren soll (Defaultwert). ■ <i>WAN interface total charge</i> - Ein Auslöser wird aktiv, wenn auf einem WAN-Interface (die Auswahl des Interfaces erfolgt bei der Konfiguration der Aktion) ein bestimmtes Gesamtkostenlimit aller Verbindungen erreicht wurde. Dazu ist es notwendig, dass dem Gateway vom Provider Gebühreninformationen übertragen werden. ■ <i>WAN interface total duration</i> - Ein Auslöser wird aktiv, wenn die Gesamtdauer aller Verbindungen eines WAN-Interfaces (in Sekunden) einen bestimmten Wert erreicht hat. ■ <i>WAN interface total RX traffic</i> - Ein Auslöser wird aktiv, wenn ein WAN-Interface eine bestimmte Gesamtmenge an Daten aller Verbindungen (in Bytes) empfangen hat. ■ <i>WAN interface total TX traffic</i> - Ein Auslöser wird aktiv, wenn ein WAN-Interface eine bestimmte Gesamtmenge an Daten aller Verbindungen (in Bytes) gesendet hat.

Feld	Wert
Table	Nur für MONITORED EVENT = user defined . Hier geben Sie den Namen der MIB-Tabelle an, in der sich die MIB-Variable befindet, die für den Auslöser verwendet werden soll, z. B. BIBOPPPSTATTABLE .
Variable	Nur für MONITORED EVENT = user defined . Hier geben Sie den Namen der MIB-Variable ein, die für den Auslöser verwendet werden soll, z. B. TOTALDURATION .
Index variable	Nur für MONITORED EVENT = user defined . Hier geben Sie den Namen der Indexvariable der zuvor definierten MIB-Tabelle ein. Dies ist in einer beliebigen MIB-Tabelle diejenige Variable, die in der Tabellenansicht mit einem Asterisk (*) markiert ist, z. B. PPPTYPE . Die Einträge in einer MIB-Tabelle werden intern indiziert. In der normalen Tabellenansicht wird diese Indizierung nicht angezeigt. Geben Sie auf der Shell <code>y</code> ein, um den Tabellenmodus zu deaktivieren. Wenn Sie nun z. B. <code>pppTable</code> eingeben, werden die Einträge in einem Format aufgelistet, in dem die Indizierung sichtbar ist (z. B. BIBOPPPTYPE.1.1 (RW): ISDN_DIALUP). Aus der Kombination der Indexvariablen und ihres Wertes (inklusive des internen Indexes) ergibt sich die eindeutige Identifikation eines bestimmten Tabelleneintrags.
Index value	Nur für MONITORED EVENT = user defined . Hier geben Sie den Wert ein, den INDEX VARIABLE für den Tabelleneintrag hat, der für den Auslöser verwendet werden soll, z. B. ISDN_DIALUP .

Feld	Wert
Condition	<p>Für TYPE = time:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>daily</i> - Der Auslöser wird täglich aktiv (Defaultwert). ■ <i><Wochentag></i> - Der Auslöser wird wiederkehrend an einem bestimmten Wochentag aktiv. ■ <i>mon_fri</i> - Der Auslöser wird täglich von Montag bis Freitag aktiv. ■ <i>sat_sun</i> - Der Auslöser wird wiederkehrend nur Samstags und Sonntags aktiv. ■ <i>day<1 .. 31></i> - Der Auslöser wird wiederkehrend an einem bestimmten Tag des Monats aktiv. <p>Für TYPE = value:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>range</i> - Der Auslöser wird aktiv, wenn der Wert der Variablen innerhalb eines bestimmten Wertebereichs liegt (Defaultwert). ■ <i>greater</i> - Der Auslöser wird aktiv, wenn der Wert der Variablen einen bestimmten Wert übersteigt. ■ <i>equal</i> - Der Auslöser wird aktiv, wenn der Wert der Variablen einen bestimmten Wert annimmt. ■ <i>less</i> - Die Aktion wird aktiv, wenn der Wert der Variablen unter einem bestimmten Wert ist. ■ <i>notequal</i> - Der Auslöser wird aktiv, wenn der Wert der Variablen einen bestimmten Wert nicht annimmt.

Feld	Wert
Compare value	Wert, mit dem der Wert von VARIABLE unter der in CONDITION definierten Bedingung verglichen wird. Wenn CONDITION = <i>range</i> , so ist dies der Startwert des Wertebereichs.
End value	Wenn CONDITION = <i>range</i> , so ist dies der Endwert des Wertebereichs.
Start time (hh:mm)	Nur für TYPE = <i>time</i> . Hier geben Sie den Zeitpunkt ein, an dem der Auslöser aktiviert werden soll.
End time (hh:mm)	Nur für TYPE = <i>time</i> . Hier geben Sie den Zeitpunkt ein, an dem der Auslöser deaktiviert werden soll. Wenn Sie keine END TIME eingeben, wird der Auslöser einmalig aktiviert und sofort wieder deaktiviert. Dies ist nützlich um eine kurzzeitige Aktion auszuführen, z. B. um nachts eine DSL-Verbindung zu trennen.
Status	Dieses Feld kann nicht editiert werden und zeigt den Status des Auslösers an. Mögliche Werte sind: <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>active</i> - Der Auslöser ist derzeit aktiv. ■ <i>inactive</i> - Der Auslöser ist inaktiv. ■ <i>notavail</i> - Der Status kann nicht festgestellt werden, z. B. wenn der Scheduler nicht aktiviert ist. ■ <i>error</i> - Es ist ein Fehler aufgetreten, die Konfiguration des Auslösers ist nicht konsistent.

Tabelle 4-3: **SYSTEM** → **SCHEDULE & MONITOR** → **EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP)** → **SCHEDULE EVENTS** → **ADD/EDIT**

4.2.2 Konfiguration der Aktion (Command)

Welche Aktion ausgeführt wird, sobald eines der als Auslöser konfigurierten Ereignisse eintritt, wird im Menü **SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE COMMANDS → ADD/EDIT** erstellt bzw. editiert.

Standardmäßig öffnet sich das Menü zur Konfiguration der Aktionen wie folgt:

X2302w Setup Tool		Bintec Access Networks GmbH	
[SYSTEM] [SCHEDULED] [SCHED_CMD] [ADD] : Scheduler Commands		MyGateway	
Index	1	Description	
Mode		enable	
1. Event Index		none	
Eventlist Condition		all	
Execute command		user defined	
Table			
Variable			
Index variable			
Index value			
Set value active			
value inactive			
Notify		all	
Status	notavail	Last Change	01/01/1970 0:00:00
	SAVE		CANCEL

Wenn Sie für das Feld **EXECUTE COMMAND** den Wert *disable interface* oder *enable interface* auswählen, ändert sich das Menü wie folgt:

X2302w Setup Tool		Bintec Access Networks GmbH	
[SYSTEM] [SCHEDULED] [SCHED_CMD] [ADD]: Scheduler Commands		MyGateway	
Index	1	Description	
Mode		enable	
1. Event Index		none	
Eventlist Condition		all	
Execute command		disable interface	
Interface		en1-0	
Notify		all	
Status	notavail	Last Change	01/01/1970 0:00:00
SAVE		CANCEL	

Je nach gewählter Einstellung enthält das Menü folgende Felder:

Feld	Wert
Index	Das Gateway vergibt automatisch eine Index-Nummer für den Eintrag. Der Wert kann aber auch editiert werden. Es stehen alle Werte von 1 bis 65535 zur Verfügung.
Description	Hier geben Sie eine beliebige Bezeichnung für die Aktion ein. Die maximale Länge des Eintrags beträgt 30 Zeichen.
Mode	Hier wählen Sie aus, ob die konfigurierte Aktion aktiv oder inaktiv sein soll. Zur Verfügung stehen: <input checked="" type="checkbox"/> <i>enable</i> (Defaultwert) <input type="checkbox"/> <i>disable</i>

Feld	Wert
1. Event Index	Hier legen Sie das erste Ereignis einer Ereigniskette fest. Die Ereigniskette wird erst von diesem Eintrag an aktiviert, vorhergehende Einträge werden ignoriert. Defaultwert ist <i>none</i> .
Eventlist Condition	<p>Hier legen Sie fest, ob alle Einträge einer Ereigniskette zutreffen müssen, damit eine Aktion ausgeführt wird.</p> <p>Zur Verfügung stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>all</i> - Alle Ereignisse einer Ereigniskette müssen auftreten, damit die Aktion ausgeführt wird (Defaultwert). ■ <i>one</i> - Mindestens eines der Ereignisse einer Ereigniskette muss auftreten, damit die Aktion ausgeführt wird. ■ <i>none</i> - Keines der Ereignisse einer Ereigniskette darf eintreten, damit die Aktion ausgeführt wird. ■ <i>one_not</i> - Mindestens eines der Ereignisse einer Ereigniskette darf nicht auftreten, damit die Aktion ausgeführt wird.
Execute command	<p>Hier legen Sie die Aktion fest, die aufgrund eines Auslösers ausgeführt wird.</p> <p>Zur Verfügung stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>disable interface</i> - Das im Feld INTERFACE bestimmte Interface wird deaktiviert (sein ADMINSTATUS wird auf <i>down</i> gesetzt). ■ <i>enable interface</i> - Das im Feld INTERFACE bestimmte Interface wird aktiviert (sein ADMINSTATUS wird auf <i>up</i> gesetzt). ■ <i>user defined</i> (Defaultwert)- Die Aktion wird in den folgenden Feldern frei konfiguriert.

Feld	Wert
Interface	Hier wählen Sie aus, welches Interface aktiviert bzw. deaktiviert werden soll, wenn für EXECUTE COMMAND <i>disable interface</i> oder <i>enable interface</i> gewählt ist.
Table	Nur für EXECUTE COMMAND = <i>user defined</i> . Hier geben Sie die MIB-Tabelle ein, in der sich die zu setzende Variable befindet, z.B. <i>ifTable</i> .
Variable	Nur für EXECUTE COMMAND = <i>user defined</i> . Hier geben Sie die MIB-Variable ein, die gesetzt werden soll, z.B. <i>AdminStatus</i> .
Index variable	Nur für EXECUTE COMMAND = <i>user defined</i> . Hier geben Sie die Indexvariable der zuvor ausgewählten MIB-Tabelle ein. Dies ist in einer beliebigen MIB-Tabelle diejenige Variable, die in der Tabellenansicht mit einem Asterisk (*) markiert ist. Die Einträge in einer MIB-Tabelle werden intern indiziert. In der normalen Tabellenansicht wird diese Indizierung nicht angezeigt. Geben Sie auf der Shell <code>y</code> ein, um den Tabellenmodus zu deaktivieren. Wenn Sie nun z. B. <code>pppTable</code> eingeben, werden die Einträge in einem Format aufgelistet, in dem die Indizierung sichtbar ist (z. B. BIBOPPTYPE.1.1 (RW): ISDN_DIALUP). Aus der Kombination der Indexvariablen und ihres Wertes (inklusive des internen Indexes) ergibt sich die eindeutige Identifikation eines bestimmten Tabelleneintrags.
Index value	Nur für EXECUTE COMMAND = <i>user defined</i> . Hier geben Sie den Wert ein, den die Indexvariable für den Tabelleneintrag hat, der durch die Aktion geändert werden soll.

Feld	Wert
Set value active	Nur für EXECUTE COMMAND = user defined . Hier geben Sie den Wert ein, den VARIABLE durch die Aktion zugewiesen bekommen soll. Der Wert wird gesetzt, sobald ein entsprechender Auslöser aktiv wird und bleibt solange erhalten, bis der Auslöser wieder inaktiv wird.
value inactive	Nur für EXECUTE COMMAND = user defined . Hier geben Sie den Wert ein, den VARIABLE annimmt, sobald der Auslöser inaktiv wird. Dieser Wert wird der Variablen auch nach einem Neustart des Gateways zugewiesen oder wenn die Systemzeit nicht korrekt eingestellt ist.
Notify	Hier wählen Sie aus, welche Mechanismen verwendet werden, um über Aktionen zu informieren. Zur Verfügung stehen: <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>all</i> (Defaultwert) - Es werden sowohl SNMP-Traps als auch Syslog-Meldungen erzeugt. ■ <i>snmptrap</i> - Es werden nur SNMP-Traps erzeugt. ■ <i>syslog</i> - Es werden nur Syslog-Meldungen erzeugt. ■ <i>none</i> - Es werden keine Meldungen erzeugt.

Feld	Wert
Status	<p>Dieses Feld kann nicht editiert werden und zeigt den Status der Aktion an.</p> <p>Mögliche Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none">■ <i>active</i> - Die Aktion ist derzeit aktiv.■ <i>inactive</i> - Die Aktion ist inaktiv.■ <i>notavail</i> - Der Status kann nicht festgestellt werden, z. B. wenn der Scheduler nicht aktiviert ist.■ <i>error</i> - Es ist ein Fehler aufgetreten, die Konfiguration der Aktion ist nicht konsistent.
Last Change	<p>Hier wird der Zeitpunkt der letzten Zustandsänderung angezeigt. Das Feld kann nicht editiert werden.</p>

Tabelle 4-4: **SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE COMMANDS → ADD/EDIT**

5 Untermenü Password settings

Im Folgenden werden die Felder des Untermenüs *PASSWORD SETTINGS* beschrieben.

X2302w Setup Tool	Bintec Access Networks GmbH
[SYSTEM] [PASSWORDS]: Change System Passwords	MyGateway
<pre> admin Login Password/SNMP Community ***** read Login Password/SNMP Community ***** write Login Password/SNMP Community ***** HTTP Server Password ***** Activity Monitor Password ***** </pre>	
SAVE	CANCEL

Das Einstellen der Paßwörter gehört zu den grundlegenden Systemeinstellungen. (Nähere Informationen zu den Benutzerrechten der verschiedenen User finden Sie in **Zugang und Konfiguration**.)

Das Menü *PASSWORD SETTINGS* besteht aus folgenden Feldern:

Feld	Wert
admin Login Password/SNMP Community	Paßwort für Benutzername <code>admin</code>
read Login Password/SNMP Community	Paßwort für Benutzername <code>read</code>
write Login Password/SNMP Community	Paßwort für Benutzername <code>write</code>
HTTP Server Password	Paßwort für die Seiten der Systemvariablen, die über die HTTP-Statusseite Ihres Gateways erreichbar sind.

Feld	Wert
Activity Monitor Password	Paßwort für den ACTIVITY MONITOR

Tabelle 5-1: Felder im Menü **PASSWORD SETTINGS****Achtung!**

Alle Bintec-Gateways werden mit gleichem Benutzernamen und Paßwort ausgeliefert. Sie sind daher nicht gegen einen unautorisierten Zugriff geschützt, solange die Paßwörter nicht geändert wurden.

Ändern Sie unbedingt die Paßwörter, um unberechtigten Zugriff auf das Gateway zu verhindern.

Solange das Paßwort nicht verändert wird, erscheint beim Einloggen der Warnhinweis: "Password not changed".

6 Untermenü Time and Date

Im Folgenden werden die Felder des Untermenüs *TIME AND DATE* beschrieben.

X2302w Setup Tool		Bintec Access Networks GmbH	
[SYSTEM] [TIME]: Control System Time and Date		MyGateway	
Current System Time: Wed 2005/Feb/28 19:19:37 set by: None			
Change System Time:		2005/Feb/28 19:19:17	CHANGE
Time Update Interval	:	86400	Seconds
System Time Offset from GMT	:	0	Seconds
Time Servers:			
	Name/Address		Protocol
1:			SNTP
2:			SNTP
3:			SNTP
SAVE		CANCEL	

Systemzeit Die Systemzeit benötigen Sie u.a. für korrekte Zeitstempel bei Systemmeldungen, Accounting oder IPSec-Zertifikaten.

Sie können die Systemzeit:

- automatisch beziehen, z. B. über verschiedene Time-Server.
- manuell auf dem Gateway einstellen.



Wenn auf dem Gateway eine Methode zum automatischen Beziehen der Zeit festgelegt ist, haben die auf diese Weise erhaltenen Werte die höhere Priorität. eine evtl. manuell eingegebene Systemzeit wird überschrieben.

Das Menü für die Konfiguration der Zeitabfrageoptionen wird über das **SYSTEM**-Menü aufgerufen (**SYSTEM → TIME AND DATE**).

Die erste Zeile im Menüfenster zeigt die aktuelle Systemzeit an. Diese kann manuell in der zweiten Zeile durch Editieren der Felder für Datum und Uhrzeit ein-

gestellt werden. Durch Bestätigen mit **CHANGE** werden die Änderungen übernommen.

Da von einem Gateway ohne Hardware Real Time Clock (die **XGeneration** Gateways verfügen nicht über eine Real Time Clock) die Systemzeit beim Neuboot zurückgesetzt wird, wird die Synchronisation mit mehreren Zeitservern unterstützt. Das Setup Tool ermöglicht die Konfiguration von drei Zeitservern. Diese Optionen werden in der unteren Hälfte des Menüfensters konfiguriert. Das Menü bietet folgende Konfigurationsoptionen an:

Feld	Beschreibung
Time Update Interval	Hier geben Sie das Zeitintervall ein, in dem das Gateway versucht, sich auf einen der konfigurierten Zeitserver zu synchronisieren (in Sekunden). Der Standardwert ist <i>86400</i> .
System Time Offset from GMT	Hier geben Sie die Abweichung zwischen der lokalen Uhrzeit und GMT ein. Die Werte werden in Sekunden eingegeben; Werte zwischen <i>1</i> und <i>23</i> werden jedoch als Stunden interpretiert und nach dem Speichern der Konfiguration in Sekunden umgewandelt. Es können positive oder negative Werte eingegeben werden, der Standardwert ist <i>0</i> .
Name/Address	Hier können Sie bis zu drei Zeitserver eingeben, entweder durch ihre Domainnamen oder durch ihre IP-Adresse. Es gibt keine vorkonfigurierten Server.

Feld	Beschreibung
Protocol	<p>Hier können Sie das Protokoll auswählen, welches für die Abfrage der Zeitserver benutzt wird.</p> <p>Zu Auswahl stehen:</p> <ul style="list-style-type: none">■ <i>SNTP</i> - Dieser Server nutzt das Simple Network Time Protocol.■ <i>disabled</i> - Dieser Zeitserver wird momentan nicht für die Zeitabfrage benutzt.■ <i>TIME/UDP</i> - Dieser Server nutzt das Time/UDP-Protokoll.■ <i>TIME/TCP</i> - Dieser Server nutzt das Time/TCP-Protokoll.

Tabelle 6-1: **SYSTEM** → **TIME AND DATE**



Index: System

Numerics

1. Event Index	28
A Action	17
Activity Monitor	7
C CLID	13
Client IP Address	8
Client UDP Port	8
Compare value	25
Condition	24
Contact	4
D Description	21, 27
DownAction	15
E End time	25
End value	25
Eventlist Condition	28
Execute command	28
External Activity Monitor	7
External System Logging	9
F Facility	10
FirstIfIndex	16, 18
G Group	14
Grundlegenden Systemdaten	3
H Hosts	13
I Index	21, 27
Index value	23, 29
Index variable	23, 29



	Interface	17, 29
	Interfaces	13
	Interval	14
	IPAddress	14
K	Keepalive Monitoring	13
L	LAN	13
	Last Change	31
	Level	10
	Local PPP ID (default)	3
	Location	4
	Log Host	9, 10
M	Maximum Number of Syslog Entries	5
	Message level for the syslog table	5
	Mode	27
	Monitored event	22
N	Next Index	21
	Notify	30
P	Password settings	33
	Activity Monitor	33
	admin	33
	Auslieferungszustand	33
	HTTP Server	33
	read	33
	write	33
	Protokoll der Ereignisse	9
R	Range	16, 18
S	Set value active	30
	Source IP	15
	Start time	25



Status	25, 31
Subsysteme	9
Syslog Messages	9
Syslog output on serial console	4
System Name	3
Systemzeit	35
Accounting	35
automatisch	35
manuell	35
T Table	23, 29
Time and Date	35
Timestamp	11
Trials	15
Trigger	17
Type	8, 10, 21
U Update Interval (sec)	8
V value inactive	30
Variable	23, 29
Z Zentraler Server	13

