

SYSTEM

Copyright © 26. August 2005 Funkwerk Enterprise Communications GmbH
bintec Benutzerhandbuch - R Serie
Version 1.0

Ziel und Zweck Dieses Dokument ist Teil des Benutzerhandbuchs zur Installation und Konfiguration von bintec-Gateways ab Software-Release 7.2.4. 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.

| | |
|------------------------------------|---|
| R232bw Setup Tool | Funkwerk Enterprise Communications GmbH |
| [SYSTEM]: Change System Parameters | MyGateway |
| System Name | r232bw |
| Local PPP ID (default) | r232bw |
| Location | |
| Contact | BINTEC |
| Syslog output on serial console | no |
| Message level for the syslog table | info |
| Maximum Number of Syslog Entries | 20 |
| Maximum Number of Acctlog 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. 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 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 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> |
| Maximum Number of Acctlog Entries | <p>Maximale Anzahl an Accounting Messages, die auf dem Gateway intern gespeichert werden (Wertebereich: 0 ... 1000).</p> <p>Defaultwert: 20.</p> |

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

2 Untermenü External Activity Monitor

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

| | |
|---|---|
| R232bw Setup Tool | Funkwerk Enterprise Communications 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 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.

| | |
|--------------------------|---|
| R232bw Setup Tool | Funkwerk Enterprise Communications GmbH |
| [SYSTEM] [LOGGING] [ADD] | MyGateway |
| Log Host | |
| Level | info |
| Facility | local0 |
| Type | all |
| Timestamp | none |
| Method | udp |
| 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 R-Serie 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) |
| Method | Protokoll für die Syslog Messages. Mögliche Werte: <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>udp</i> (Defaultwert) ■ <i>tcp</i> |

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

| | | | |
|--|--|---|--|
| R232bw Setup Tool | | Funkwerk Enterprise Communications 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 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 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 | Definiert, wie der Status der unter FIRSTINDEX und RANGE festgelegten Gateway-Schnittstellen gesetzt wird, wenn alle Hosts einer Gruppe nicht erreichbar sind. Mögliche Werte: <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 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 Gateway, für welche die unter DOWNACTION festgelegte Aktion ausgeführt werden soll. Defaultwert: 4999</p> <p>Wenn Sie FIRSTIFINDEX = 10001 und RANGE = 1 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**

| | |
|---|---|
| R232bw Setup Tool | Funkwerk Enterprise Communications 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 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) |
| FirstIndex | <p>Definiert die erste Schnittstelle eines Schnittstellen-Bereiches auf dem 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> |

| Feld | Wert |
|-------|---|
| Range | <p>Definiert den Bereich von Schnittstellen auf dem Gateway, für welche die unter ACTION festgelegte Aktion ausgeführt werden soll.</p> <p>Wenn Sie FIRSTINDEX = 10001 und RANGE = 0 einstellen, ist nur die Schnittstelle mit dem Index 10001 betroffen.</p> <p>Wenn Sie FIRSTINDEX = 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, vorhandene MIB-Variablen automatisch zu modifizieren, sobald ein bestimmtes Ereignis (z.B. zeitlich definiertes) eintritt.

Prinzipiell können beliebige Ereignisse in der MIB als Auslöser definiert werden.

Als Standardaktionen stehen zeitabhängige oder datenvolumenabhängige Aktivierung bzw. Deaktivierung von Interfaces zur Verfügung.



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)**:

| | |
|--------------------------------------|---|
| R232bw Setup Tool | Funkwerk Enterprise Communications 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 das Schedule-Intervall per Default auf 300 Sekunden 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.

Voraussetzung für den Betrieb des Event Scheduler ist ein auf dem Gateway eingestelltes Datum ab dem 1.1.2000.

4.2.1 Konfiguration der Auslöser (Events)

Das Menü **SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE EVENTS** enthält eine Liste aller bereits konfigurierter Ereignisse.

Neue Ereignisse werden mit **ADD** hinzugefügt, bestehende Einträge mit **EDIT** bearbeitet.

Menü mit *TYPE = time*:

| | | | |
|--|------|---|--------|
| R232bw Setup Tool | | Funkwerk Enterprise Communications GmbH | |
| [SYSTEM] [SCHEDULED] [SCHED_EVT] [ADD]: Scheduler Events | | MyGateway | |
| Index | 1 | Description | |
| NextIndex | none | | |
| Type | time | | |
| Condition | | daily | |
| Start time (hh:mm) | | | |
| End time (hh:mm) | | | |
| Status | | notavail | |
| | SAVE | | CANCEL |

Menü mit *TYPE = value*:

| | | | |
|--|-------|---|--------|
| R232bw Setup Tool | | Funkwerk Enterprise Communications 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. Der Index bestimmt die Reihenfolge der Anzeige in SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE EVENTS.</p> <p>Er sollte eindeutig sein.</p> <p>Mögliche Werte: 1 bis 65535.</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 vorhanden Einträgen aus, welcher Eintrag ggf. dem aktuellen in einer Ereigniskette folgen soll. Die Ereignisse einer Ereigniskette bilden eine komplexe Bedingung für eine auszuführende Aktion. Die Verknüpfung einer Ereigniskette mit einer Aktion wird im Menü SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE COMMANDS konfiguriert.</p> |
| Type | <p>Hier wählen Sie, welchen Typ von Ereignis Sie definieren wollen:</p> <p>Zur Verfügung stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>time</i> - Das Ereignis wird zeitabhängig definiert (Defaultwert). Bitte achten Sie auf die korrekte Systemzeit Ihres Gateways! ■ <i>value</i> - Das Ereignis wird abhängig von einer MIB-Variable definiert. |

| 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> - Das Ereignis wird abhängig vom Wert einer bestimmten MIB-Variable definiert (Defaultwert). ■ <i>WAN interface total charge</i> - Das Ereignis wird abhängig von den für eine ISDN-Interface erfassten Gebühren definiert. ■ <i>WAN interface total duration</i> - Das Ereignis wird abhängig von der gesamten Verbindungsdauer eines ppp-Interfaces definiert. ■ <i>WAN interface total RX traffic</i> - Das Ereignis wird abhängig von der insgesamt empfangenen Datenmenge eines ppp-Interfaces definiert. ■ <i>WAN interface total TX traffic</i> - Das Ereignis wird abhängig von der insgesamt gesendeten Datenmenge eines ppp-Interfaces definiert. |
| Table | <p>Nur für MONITORED EVENT = user defined.</p> <p>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.</p> |
| Variable | <p>Nur für MONITORED EVENT = user defined.</p> <p>Hier geben Sie den Namen der MIB-Variable ein, die für den Auslöser verwendet werden soll, z. B. TOTALDURATION.</p> |

| Feld | Wert |
|----------------|--|
| Index variable | <p>Nur für MONITORED EVENT = user defined.</p> <p>Hier geben Sie den Namen der MIB-Variablen aus TABLE an, die als "Index" verwendet werden soll, um einen bestimmten Datensatz in TABLE eindeutig zu kennzeichnen, z.B. <i>ConnIfIndex</i>.</p> <p>Aus der Kombination von INDEX VARIABLE und INDEX VALUE ergibt sich die eindeutige Identifikation eines bestimmten Tabelleneintrags.</p> |
| Index value | <p>Nur für MONITORED EVENT = user defined.</p> <p>Hier geben Sie den Wert von INDEX VARIABLE ein, durch den der Datensatz, der die gewünschte Auslöservariable enthält, eindeutig bestimmt ist, z. B. <i>10001</i> für CONNIFINDEX.</p> |

| 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>mon_sat</i> - Der Auslöser wird täglich von Montag bis Samstag aktiv. ■ <i>sat_sun</i> - Der Auslöser wird wiederkehrend nur Samstag und Sonntag aktiv. ■ <i>day<1 .. 31></i> - Der Auslöser wird wiederkehrend an einem bestimmten Tag jedes 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 von COMPARE VALUE und END VALUE liegt (Defaultwert). ■ <i>greater</i> - Der Auslöser wird aktiv, wenn der Wert der Variablen COMPARE VALUE übersteigt. ■ <i>equal</i> - Der Auslöser wird aktiv, wenn der Wert der Variablen COMPARE VALUE annimmt. |

| Feld | Wert |
|--------------------|---|
| Condition (Forts.) | <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>less</i> - Die Aktion wird aktiv, wenn der Wert der Variablen unter COMPARE VALUE liegt. ■ <i>notequal</i> - Der Auslöser wird aktiv, wenn der Wert der Variablen von COMPARE VALUE abweicht. |
| Compare value | <ul style="list-style-type: none"> ■ Für MONITORED EVENT = <i>user defined</i> und TYPE = <i>value</i>. Der für VARIABLE maßgebliche Vergleichswert. Für CONDITION = <i>range</i> ist dies der Startwert des Wertebereichs. ■ Für MONITORED EVENT nicht <i>user defined</i> und TYPE = <i>value</i>. Der für MONITORED EVENT maßgebliche Vergleichswert. |
| End value | Nur für CONDITION = <i>range</i> . Endwert des Wertebereichs. |
| Start time (hh:mm) | Nur für TYPE = <i>time</i> . Hier geben Sie den Zeitpunkt ein, ab dem der Auslöser aktiviert werden soll. Die Aktivierung erfolgt mit dem nächsten Schedule Intervall. |
| End time (hh:mm) | Nur für TYPE = <i>time</i> . Hier geben Sie den Zeitpunkt ein, ab dem der Auslöser deaktiviert werden soll. Die Deaktivierung erfolgt mit dem nächsten Schedule Intervall. Wenn Sie keine END TIME eingeben oder END TIME = START TIME setzen, wird der Auslöser aktiviert und nach 10 Sekunden deaktiviert. |

| Feld | Wert |
|--------|--|
| Status | <p>Dieses Feld kann nicht editiert werden und zeigt den Status des Auslösers an.</p> <p>Mögliche Werte sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>error</i> - Es ist ein Fehler aufgetreten, die Konfiguration des Auslösers ist nicht konsistent. ■ <i>notavail</i> - Der Status kann nicht festgestellt werden, z. B. wenn der Scheduler noch nicht aktiviert ist. (Defaultwert) <p>Mögliche Werte für <i>TYPE = time</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>active</i> - Der Auslöser ist derzeit aktiv. ■ <i>inactive</i> - Der Auslöser ist inaktiv. |

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

4.2.2 Konfiguration der Aktion (Command)

Im Folgenden wird das Menü **SCHEDULE COMMANDS** beschrieben.

Das Menü **SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE COMMANDS** zeigt eine Liste aller bereits konfigurierten Aktionen an.

Das Anlegen oder Bearbeiten von Aktionen erfolgt im Menü **SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE COMMANDS → ADD/EDIT**.

Menü mit EXECUTE
COMMAND = user defined

| | | | |
|--|----------|---|--------------------|
| R232bw Setup Tool | | Funkwerk Enterprise Communications 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 |

Menü mit EXECUTE
COMMAND = disable interface oder enable interface

| | | | |
|--|----------|---|--------------------|
| R232bw Setup Tool | | Funkwerk Enterprise Communications 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 | <p>Das Gateway vergibt automatisch eine Index-Nummer für den Eintrag. Der Wert kann aber auch editiert werden. Der Index bestimmt die reihenfolge der Anzeige in SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE COMMANDS.</p> <p>Er sollte eindeutig sein.</p> <p>Mögliche Werte: 1 bis 65535.</p> |
| Description | <p>Hier geben Sie eine beliebige Bezeichnung für die Aktion ein. Die maximale Länge des Eintrags beträgt 30 Zeichen.</p> |
| Mode | <p>Hier wählen Sie aus, ob die konfigurierte Aktion freigegeben ist oder nicht.</p> <p>Zur Verfügung stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>enable</i> (Defaultwert): Aktion ist freigegeben. ■ <i>disable</i>: Aktion ist nicht freigegeben. |
| 1. Event Index | <p>Wählen Sie den Beginn der Ereigniskette aus, von der die Aktion gesteuert werden soll.</p> <p>Defaultwert ist <i>none</i>.</p> |

| Feld | Wert |
|---------------------|---|
| Eventlist Condition | <p>Hier legen Sie fest, wieviele Einträge der ausgewählten Ereigniskette eintreten müssen, damit die Aktion ausgeführt wird.</p> <p>Zur Verfügung stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>all</i> - Die Aktion ist aktiv, wenn alle Auslöser der Ereigniskette aktiv sind. (Defaultwert). ■ <i>one</i> - Die Aktion ist aktiv, wenn mindestens einer der Auslöser der Ereigniskette aktiv ist. ■ <i>none</i> - Die Aktion ist aktiv, wenn keiner der Auslöser der Ereigniskette aktiv ist. ■ <i>one_not</i> - Die Aktion ist aktiv, wenn mindestens einer der Auslöser der Ereigniskette nicht aktiv ist. |
| 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 über eine MIB-Variable definiert. |
| Interface | <p>Nur für EXECUTE COMMAND = <i>disable interface</i> bzw. <i>enable interface</i>.</p> <p>Hier wählen Sie aus, welches Interface aktiviert bzw. deaktiviert werden soll.</p> |

| Feld | Wert |
|------------------|---|
| Table | Nur für EXECUTE COMMAND = user defined . Hier geben Sie den Namen der MIB-Tabelle ein, in der sich die zu setzende Variable befindet, z.B. <i>ifTable</i> . |
| Variable | Nur für EXECUTE COMMAND = user defined . Hier geben Sie den Namen der MIB-Variablen ein, die gesetzt werden soll, z.B. <i>AdminStatus</i> . |
| Index variable | Nur für EXECUTE COMMAND = user defined . Hier geben Sie den Namen der MIB-Variablen aus TABLE an, die als "Index" verwendet werden soll, um einen bestimmten Datensatz in TABLE eindeutig zu kennzeichnen, z.B. <i>Index</i> . Aus der Kombination von INDEX VARIABLE und INDEX VALUE ergibt sich die eindeutige Identifikation eines bestimmten Tabelleneintrags. |
| Index value | Nur für EXECUTE COMMAND = user defined . Hier geben Sie den Wert von INDEX VARIABLE ein, durch den der Datensatz, der die gewünschte Auslöservariable enthält, eindeutig bestimmt ist, z. B. <i>10001</i> für INDEX . |
| Set value active | Nur für EXECUTE COMMAND = user defined . Hier geben Sie den Wert ein, auf den VARIABLE bei aktiver Aktion gesetzt werden soll. |
| value inactive | Nur für EXECUTE COMMAND = user defined . Hier geben Sie den Wert ein, auf den VARIABLE bei inaktiver Aktion gesetzt werden soll. |

| Feld | Wert |
|-------------|---|
| Notify | <p>Hier wählen Sie aus, ob für diese Aktion Syslog-Meldungen und/oder Traps generiert werden sollen.</p> <p>Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>all</i> (Defaultwert) - Es können sowohl Traps als auch Syslog-Meldungen erzeugt. ■ <i>snmptrap</i> - Es können nur Traps erzeugt. ■ <i>syslog</i> - Es werden nur Syslog-Meldungen erzeugt. ■ <i>none</i> - Es werden keine Syslog-Meldungen oder Traps erzeugt. <p>Um einen SNMP-Trap zu generieren, ist ggf. noch ein passender Eintrag in der BIBOADMUSRTRAPTABLE vorzunehmen.</p> |
| 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 oder kein Auslöser zugeordnet ist. ■ <i>error</i> - Die Konfiguration ist fehlerhaft. |
| 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.

| | |
|--|---|
| R232bw Setup Tool | Funkwerk Enterprise Communications 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.

| | | |
|--|---|----------|
| R232bw Setup Tool | Funkwerk Enterprise Communications 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 |
| Update System Time from ISDN | : disabled | |
| 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**).

Um sicherzustellen, dass das Gateway die gewünschte aktuelle Zeit verwendet, sollten Sie Zeitserver konfigurieren.

Das Menü enthält folgende Felder:

| Feld | Beschreibung |
|------------------------------|--|
| Current System Time | Hier werden aktuelles Datum und aktuelle Systemzeit angezeigt. Der Eintrag kann nicht verändert werden. Unter SET BY wird angezeigt, woher die Systemzeit bezogen wurde. |
| Change System Time | Hier können Sie Datum und Uhrzeit Ihres Gateways manuell ändern. Die Änderung wird mit CHANGE übernommen. |
| Time Update Interval | Hier geben Sie das Zeitintervall (in Sekunden) ein, in dem automatische Zeitaktualisierungen durchgeführt werden. Der Defaultwert ist <i>86400</i> . |
| Update System Time from ISDN | Hier können Sie festlegen, ob die Zeitinformation, die am einer eingehenden ISDN-Verbindung empfangen wird, zur Aktualisierung der Systemzeit benutzt wird. Diese Option wird solange genutzt, bis nach einem Neustart ein erfolgreiches Update von einem Zeitserver empfangen wurde Verfügbare Werte sind <i>enabled</i> (freigegeben) und <i>disabled</i> (gesperrt), der Defaultwert ist <i>disabled</i> . |
| System Time Offset from GMT | Hier geben Sie die Abweichung in Sekunden zwischen der Systemzeit und der vom Zeitserver erhaltenen Zeit (meist GMT) ein. Die Werte werden in Sekunden eingegeben; Werte zwischen <i>1</i> und <i>23</i> werden als Stunden interpretiert und nach dem Speichern der Konfiguration in Sekunden umgewandelt. Es können positive oder negative Werte eingegeben werden, der Defaultwert ist <i>0</i> . |

| Feld | Beschreibung |
|--------------|--|
| Name/Address | Hier können Sie bis zu drei Zeitserver eingeben, entweder durch ihre Domainnamen oder durch ihre IP-Adresse. |
| Protocol | <p>Hier können Sie das Protokoll für die Abfrage des Zeitserver auswählen.</p> <p>Mögliche Werte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ <i>SNTP</i> - Dieser Server nutzt das Simple Network Time Protocol mit UDP Port 123. ■ <i>disabled</i> - Dieser Zeitserver wird momentan nicht für die Zeitabfrage benutzt. ■ <i>TIME/UDP</i> - Dieser Server nutzt den Time-Dienst mit UDP-Port 37. ■ <i>TIME/TCP</i> - Dieser Server nutzt den Time-Dienst mit TCP-Port 37. |

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



Index: System

Numerics

| | |
|-----------------------------|--------|
| 1. Event Index | 28 |
| A Action | 17 |
| Activity Monitor | 7 |
| C Change System Time | 36 |
| CLID | 13 |
| Client IP Address | 8 |
| Client UDP Port | 8 |
| Compare value | 25 |
| Condition | 24 |
| Contact | 4 |
| Current System Time | 36 |
| D Description | 21, 28 |
| DownAction | 15 |
| E End time | 25 |
| End value | 25 |
| Eventlist Condition | 29 |
| Execute command | 29 |
| External Activity Monitor | 7 |
| External System Logging | 9 |
| F Facility | 10 |
| FirstIfIndex | 16, 17 |
| G Group | 14 |
| Grundlegenden Systemdaten | 3 |
| H Hosts | 13 |
| I Index | 21, 28 |



| | |
|--|--------|
| Index value | 23, 30 |
| Index variable | 23, 30 |
| 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 Acctlog Entries | 5 |
| Maximum Number of Syslog Entries | 5 |
| Message level for the syslog table | 5 |
| Method | 11 |
| Mode | 28 |
| Monitored event | 22 |
| N Name/Address | 37 |
| Next Index | 21 |
| Notify | 31 |
| P Password settings | 33 |
| Activity Monitor | 33 |
| admin | 33 |
| Auslieferungszustand | 33 |
| HTTP Server | 33 |
| read | 33 |
| write | 33 |
| Protocol | 37 |
| Protokoll der Ereignisse | 9 |



| | | |
|----------|---------------------------------|-----------|
| R | Range | 16, 18 |
| S | Set value active | 30 |
| | Source IP | 15 |
| | Start time | 25 |
| | Status | 26, 31 |
| | Subsysteme | 9 |
| | Syslog Messages | 9 |
| | Syslog output on serial console | 4 |
| | System Name | 3 |
| | System Time Offset from GMT | 36 |
| | Systemzeit | 35 |
| | Accounting | 35 |
| | automatisch | 35 |
| | manuell | 35 |
| T | Table | 22, 30 |
| | Time and Date | 35 |
| | Time Update Interval | 36 |
| | Timestamp | 11 |
| | Trials | 15 |
| | Trigger | 17 |
| | Type | 8, 10, 21 |
| U | Update Interval (sec) | 8 |
| | Update System Time from ISDN | 36 |
| V | value inactive | 30 |
| | Variable | 22, 30 |
| Z | Zentraler Server | 13 |

