

KONFIGURATION VON EVENT SCHEDULER

Copyright © 24. Juni 2005 Funkwerk Enterprise Communications GmbH
Bintec Workshop
Version 0.9

Ziel und Zweck Dieses Dokument ist Teil des Benutzerhandbuchs zur Installation und Konfiguration von Bintec-Gateways ab Software-Release 7.1.4. 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	Einleitung	3
1.1	Szenario	3
1.2	Voraussetzungen	3
2	Konfiguration	5
2.1	Zeitliche Einschränkung	5
2.1.1	Ereignis konfigurieren	5
2.1.2	Aktion konfigurieren	6
2.2	Volumen Einschränkung	8
2.2.1	Ereignis - Volumen einschränken	8
2.2.2	Aktion - Internet abschalten	10
2.2.3	Ereignis - Einmal im Monat	12
2.2.4	Aktion - Volumen Zähler resettet	13
3	Ergebnis	15
3.1	Konfigurationsschritte im Überblick	15



1 Einleitung

Im Folgenden wird die Konfiguration von Event Scheduler beschrieben. Sie erlauben den Zugriff auf das Internet werktags von 8 - 17:00 Uhr. Da Sie eine Volumen basierende Flatrate haben, möchten Sie die Nutzung auf 1 Gigabyte begrenzen.

Zur Konfiguration werden hierbei das Setup-Tool und die Shell verwendet.

1.1 Szenario



1.2 Voraussetzungen

Folgende Voraussetzungen für die Konfiguration müssen erfüllt sein:

- Grundkonfiguration des Routers. Empfohlen wird die Grundkonfiguration mit dem Wizard.
- Ein Bootimage ab Version 7.1.4
- Die Konfiguration erfordert einen funktionsfähigen Internetzugang über einen WAN Partner zum Provider.

2 Konfiguration

Um den Event Scheduler zu konfigurieren, muss ausschließlich folgendes Menü konfiguriert werden:

SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP)

2.1 Zeitliche Einschränkung

2.1.1 Ereignis konfigurieren

Um ein Ereignis zu konfigurieren, das der Router zu einer bestimmten Zeit eine Aktion ausführt, gehen Sie bitte in folgendes Menü:

SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE EVENTS → ADD

VPN Access 25 Setup Tool		BinTec Access Networks GmbH	
[SYSTEM] [SCHEDULED] [SCHED_EVT] [ADD]: Scheduler Events		Zentrale	
Index	1	Description	Zeitliche Einschränkung
NextIndex	none		
Type	time		
Condition		mon_fri	
Start time (hh:mm)		17:00	
End time (hh:mm)		08:00	
Status		notavail	
		SAVE	CANCEL

Folgende Felder sind relevant:

Feld	Bedeutung
Description	Geben Sie dem Ereignis einen Namen.
Condition	Hier wählen Sie den Zeitpunkt, wann das Ereignis eintritt.
Start time (hh:mm)	Tragen Sie hier den Beginn des Ereignisses ein.
End time (hh:mm)	Tragen Sie hier das Ende des Ereignisses ein.

Tabelle 2-1: Relevante Felder in **SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE EVENTS → ADD**

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Eintrag zu konfigurieren:

- Bei **DESCRIPTION** geben Sie z.B. *Zeitliche Einschränkung* an.
- Wählen Sie bei **CONDITION** *mon_fri* aus.
- Unter **START TIME (HH:MM)** geben Sie z.B. *17:00* an.
- Bei **END TIME (HH:MM)** tragen Sie z.B. *08:00* ein.
- Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit **SAVE**.

2.1.2 Aktion konfigurieren

Gehen Sie bitte in folgendes Menü, um eine Aktion in dem Router zu hinterlegen:

SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE COMMANDS → ADD


```

VPN Access 25 Setup Tool                               BinTec Access Networks GmbH
[SYSTEM] [SCHEDULED] [SCHED_CMD] [EDIT]: Scheduler Commands   Zentrale

```

Index	1	Description	Internet abschalten
Mode		enable	
1. Event Index		1 (Zeitliche Einschränkung)	
Eventlist Condition		all	
Execute command		disable interface	
Interface		Internet	
Notify		all	
Status	inactive	Last Change	01/01/1970 0:00:00
	SAVE		CANCEL

Enter string, max length = 30 chars

Folgende Felder sind relevant:

Feld	Bedeutung
Description	Geben Sie der Aktion einen Namen.
1. Event Index	Hier wählen Sie das erste Ereignis für die Aktion aus.
Execute command	Wählen Sie hier die Aktion aus, die der Router ausführt.
Interface	Bestimmen Sie hier das Interface, welches von der Aktion betroffen ist.

Tabelle 2-2: Relevante Felder in **SYSTEM** → **SCHEDULE & MONITOR** → **EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP)** → **SCHEDULE COMMANDS** → **ADD**

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Eintrag zu konfigurieren:

- Bei **DESCRIPTION** geben Sie z.B. *Internet abschalten* an.
- Wählen Sie bei **1. EVENT INDEX** das Ereignis *1 (Zeitliche Einschränkung)* aus.
- Stellen Sie **EXECUTE COMMAND** auf *disable interface*.
- Bei **INTERFACE** wählen Sie Ihren Internetzugang aus: z.B. *Internet*.
- Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit **SAVE**.

**Hinweis**

Der Router überprüft die konfigurierten Ereignisse nur alle 300 Sekunden. Um die Zeit z.B. auf jede Sekunde zu reduzieren, geben Sie an der SNMP Shell den Befehl `biboExtAdmScheduleInterval=1` ein.

Sollten Sie Veränderungen im Event Scheduler mit **SAVE** im Menü bestätigen, müssen Sie den Befehl an der Shell erneut eingeben.

Bedenken Sie bitte, dass eine sekundengenaue Überprüfung den Router auslasten kann.

2.2 Volumen Einschränkung

2.2.1 Ereignis - Volumen einschränken

Konfigurieren Sie ein Ereignis, indem Sie die empfangenen Bytes von Ihrem Internet Interface überwachen.

SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE EVENTS → ADD

VPN Access 25 Setup Tool		BinTec Access Networks GmbH	
[SYSTEM] [SCHEDULED] [SCHED_EVT] [EDIT]: Scheduler Events		Zentrale	
Index	1	Description	1GB Volumen
NextIndex	none		
Type	value		
Monitored event		WAN interface total RX traffic	
Condition		greater	
Compare value		1000000000	
Status		notavail	
	SAVE		CANCEL

Folgende Felder sind relevant:

Feld	Bedeutung
Description	Geben Sie dem Ereignis einen Namen.
Type	Bestimmen Sie hier, ob Sie manuell Tabellenwerte angeben.
Monitored event	Wählen Sie hier einen vorkonfigurierten Tabellenparameter.
Condition	Hier wählen Sie die Bedingung aus.
Internal Port	Hier konfigurieren Sie, welcher Wert das Ereignis bestimmt.

Tabelle 2-3: Relevante Felder in **SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE EVENTS → ADD**

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Eintrag zu konfigurieren:

- Bei **DESCRIPTION** geben Sie z.B. *1GB Volumen* an.
- Den **TYPE** setzen Sie auf *value*.
- Unter **MONITORED EVENT** wählen Sie *WAN interface total RX traffic* aus.
- Im Feld **CONDITION** wählen Sie *greater*.
- Bei **COMPARE VALUE** tragen Sie den Wert z.B. *1000000000* ein.
- Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit **SAVE**.

Da Sie noch nicht angegeben haben, bei welchem Interface Sie den Wert in der Tabelle überprüfen möchten, müssen Sie jetzt einen Wert bearbeiten.

Geben Sie an der Shell folgendes ein, um die Tabelle aufzurufen:

```
scheduleEventTable
```

inx Index(*rw)	NextIndex (rw)	Descr (rw)	Type (-rw)
VarTable (rw)	VarName (rw)	VarIndexName (rw)	VarIndexVal (rw)
Condition (rw)	Start (rw)	End (rw)	Status (ro)
LastChange (ro)			
00 1	0	"1GB Volumen"	value
"biboPPPStatTable	"TotalReceivedOct	"ConnIfIndex"	"10001"
greater	"1000000000"		notavail
01/01/70 0:00:00			

Folgendes Feld ist relevant:

Feld	Bedeutung
VarIndexVal	Hier tragen Sie die Indexnummer Ihres Internetzugangs ein.

Tabelle 2-4: Relevantes Feld in *SCHEDULEEVENTTABLE*

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Eintrag zu konfigurieren:

- Geben Sie an der **SHELL** z.B. *VarIndexVal:0=10001* ein.

2.2.2 Aktion - Internet abschalten

Wenn 1 Gigabyte über das Interface empfangen wurde, müssen Sie das Internet abschalten.

Gehen Sie bitte in folgendes Menü, um eine Aktion in dem Router zu hinterlegen:

SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE COMMANDS → ADD

```

VPN Access 25 Setup Tool                               BinTec Access Networks GmbH
[SYSTEM] [SCHEDULED] [SCHED_CMD] [EDIT]: Scheduler Commands   Zentrale

  Index      1      Description  Internet abschalten
  Mode       enable
  1. Event Index 1 (1GB Volumen)
  Eventlist Condition all

  Execute command  disable interface
  Interface        Internet

  Notify          all

  Status  inactive      Last Change  01/01/1970  0:00:00

  SAVE                                CANCEL
    
```

Enter string, max length = 30 chars

Folgende Felder sind relevant:

Feld	Bedeutung
Description	Geben Sie der Aktion einen Namen.
1. Event Index	Hier wählen Sie das erste Ereignis für die Aktion aus.
Execute command	Wählen Sie hier die Aktion aus, die der Router ausführt.
Interface	Bestimmen Sie hier das Interface, welches von der Aktion betroffen ist.

Tabelle 2-5: Relevante Felder in **SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE COMMANDS → ADD**

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Eintrag zu konfigurieren:

- Bei **DESCRIPTION** geben Sie z.B. *Internet abschalten* an.
- Wählen Sie bei **1. EVENT INDEX** das Ereignis *1 (1GB Volumen)* aus.
- Stellen Sie **EXECUTE COMMAND** auf *disable interface*.
- Bei **INTERFACE** wählen Sie Ihren Internetzugang aus z.B. *Internet*.
- Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit **SAVE**.

2.2.3 Ereignis - Einmal im Monat

Konfigurieren Sie ein Ereignis, indem Sie einmal im Monat das Zählen des Traffics neu beginnen.

SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE EVENTS → ADD

VPN Access 25 Setup Tool		BinTec Access Networks GmbH	
[SYSTEM] [SCHEDULED] [SCHED_EVT] [EDIT]: Scheduler Events		Zentrale	
Index	2	Description	Erster des Monats
NextIndex	none		
Type	time		
Condition	day1		
Start time (hh:mm)	06:00		
End time (hh:mm)	06:10		
Status	inactive		
SAVE		CANCEL	

Folgende Felder sind relevant:

Feld	Bedeutung
Description	Geben Sie dem Ereignis einen Namen.
Condition	Hier wählen Sie den Zeitpunkt, wann das Ereignis eintritt.
Start time (hh:mm)	Tragen Sie hier den Beginn des Ereignisses ein.
Interface	Tragen Sie hier das Ende des Ereignisses ein.

Tabelle 2-6: Relevante Felder in **SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE EVENTS → ADD**

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Eintrag zu konfigurieren:

- Bei **DESCRIPTION** geben Sie z.B. *Erster des Monats* an.
- Wählen Sie bei **CONDITION** z.B. *day1* aus.

- Unter **START TIME (HH:MM)** geben Sie z.B. 06:00 an.
- Bei **END TIME (HH:MM)** tragen Sie z.B. 06:10 ein.
- Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit **SAVE**.

2.2.4 Aktion - Volumen Zähler resettten

Wenn der Erste des Monats eintritt, müssen Sie den Zähler in den Tabellen für die empfangenen Bytes auf 0 setzen.

SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE COMMANDS → ADD

VPN Access 25 Setup Tool		BinTec Access Networks GmbH	
[SYSTEM] [SCHEDULED] [SCHED_CMD] [EDIT]: Scheduler Commands		Zentrale	
Index	2	Description	Traffic Reset
Mode		enable	
1. Event Index		2 (Erster des Monats)	
Eventlist Condition		all	
Execute command		user defined	
Table		bibPPPStatTable	
Variable		TotalReceivedOctets	
Index variable		ConnIfIndex	
Index value		10001	
Set value active		0	
value inactive			
Notify		all	
Status	inactive	Last Change	01/01/1970 0:00:00
	SAVE		CANCEL

Folgende Felder sind relevant:

Feld	Bedeutung
Description	Geben Sie der Aktion einen Namen.
1. Event Index	Hier wählen Sie das erste Ereignis für die Aktion aus.
Execute command	Wählen Sie hier die Aktion aus, die der Router ausführt.

Feld	Bedeutung
Table	Dies ist die Tabelle, bei der die Aktion ausgeführt wird.
Variable	Dies ist der Tabellenparameter, bei der die Aktion ausgeführt wird.
Index variable	Hier bestimmen Sie die Eindeutigkeit der Tabelle (z.B. Indexnummer).
Index value	Hier bestimmen Sie den Wert, den die Index variable enthalten muss.
Set value active	Dies ist der Wert, der bei Aktionsausführung in die Tabelle geschrieben wird.

Tabelle 2-7: Relevante Felder in **SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP) → SCHEDULE COMMANDS → ADD**

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Eintrag zu konfigurieren:

- Bei **DESCRIPTION** geben Sie z.B. *Traffic Reset* an.
- Wählen Sie bei **1. EVENT INDEX** das Ereignis z.B. 2 (*Erster des Monats*) aus.
- Stellen Sie **EXECUTE COMMAND** auf *user defined*.
- Unter **TABLE** tragen Sie *biboPPPStatTable* ein.
- Bei **VARIABLE** setzen Sie den Wert *TotalReceivedOctets*.
- In das Feld **INDEX VARIABLE** schreiben Sie *ConnIflIndex*.
- Unter **INDEX VALUE** tragen Sie z.B. *10001* ein.
- Bei **SET VALUE ACTIVE** wird der Wert *0* eingetragen.
- Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit **SAVE**.



Hinweis

Auch Tabellen mit dem Attribut (ro) können vom Event Scheduler, bei einer Aktion, neue Werte erhalten.

3 Ergebnis

Sie haben den Event Scheduler konfiguriert und den Internetzugang auf eine zeitliche Nutzung beschränkt. Außerdem haben Sie das Transfervolumen auf 1 Gigabyte begrenzt.

3.1 Konfigurationsschritte im Überblick

SYSTEM → SCHEDULE & MONITOR → EVENT SCHEDULER (TIME & SNMP)

Zeitliche Einschränkung

Feld	Menü	Wert
Description	SCHEDULE EVENTS → ADD	z.B. <i>Zeitliche Einschränkung</i>
Condition	SCHEDULE EVENTS → ADD	z.B. <i>mon_fri</i>
Start time (hh:mm)	SCHEDULE EVENTS → ADD	z.B. <i>17:00e</i>
End time (hh:mm)	SCHEDULE EVENTS → ADD	z.B. <i>08:00</i>
Description	SCHEDULE COMMANDS → ADD	z.B. <i>Internet abschalten</i>
1. Event Index	SCHEDULE COMMANDS → ADD	z.B. <i>1 (Zeitliche Einschränkung)</i>
Execute command	SCHEDULE COMMANDS → ADD	<i>disable interface</i>
Interface	SCHEDULE COMMANDS → ADD	z.B. <i>Internet</i>

Volumen Einschränkung

Feld	Menü	Wert
Description	SCHEDULE EVENTS → ADD	z.B. <i>1GB Volumen</i>
Type	SCHEDULE EVENTS → ADD	<i>value</i>
Monitored event	SCHEDULE EVENTS → ADD	<i>WAN interface total RX traffic</i>

Feld	Menü	Wert
Condition	SCHEDULE EVENTS → ADD	<i>greater</i>
Compare value	SCHEDULE EVENTS → ADD	z.B. 1000000000
VarIndexVal	TABELLE → SCHEDULEEVENTTABLE	z.B. 10001
Description	SCHEDULE COMMANDS → ADD	z.B. <i>Internet abschalten</i>
1. Event Index	SCHEDULE COMMANDS → ADD	z.B. 1 (1GB Volumen)
Execute command	SCHEDULE COMMANDS → ADD	<i>disable interface</i>
Interface	SCHEDULE COMMANDS → ADD	z.B. <i>Internet</i>
Description	SCHEDULE EVENTS → ADD	z.B. <i>Erster des Monats</i>
Condition	SCHEDULE EVENTS → ADD	z.B. <i>day1</i>
Start time (hh:mm)	SCHEDULE EVENTS → ADD	z.B. 06:00
End time (hh:mm)	SCHEDULE EVENTS → ADD	z.B. 06:10
Description	SCHEDULE COMMANDS → ADD	z.B. <i>Traffic Reset</i>
1. Event Index	SCHEDULE COMMANDS → ADD	z.B. 2 (Erster des Monats)
Execute command	SCHEDULE COMMANDS → ADD	<i>user defined</i>
Table	SCHEDULE COMMANDS → ADD	<i>biboPPPStatTable</i>
Variable	SCHEDULE COMMANDS → ADD	<i>TotalReceivedOctets</i>
Index variable	SCHEDULE COMMANDS → ADD	<i>ConnIfIndex</i>
Index value	SCHEDULE COMMANDS → ADD	z.B. 10001
Set value active	SCHEDULE COMMANDS → ADD	0