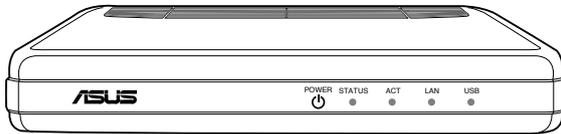




DSL 2/2 Ethernet USB-Combo-Router WL-AM602



Benutzerhandbuch

ASUS Kontaktinformationen

ASUSTeK COMPUTER INC.

Adresse	15 Li-Te Road, Peitou, Taipei, Taiwan 11259
Telefon	+886-2-2894-3447
Fax	+886-2-2890-7798
E-Mail	info@asus.com.tw
Webseite	www.asus.com.tw

Technische Unterstützung

Telefon	+86-21-38429911
Online-Support	support.asus.com

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (Amerika)

Adresse	800 Corporate Way, Fremont, CA 94539, USA
Fax	+1-510-608-4555
Webseite	usa.asus.com

Technische Unterstützung

Telefon	+1-812-282-2787
Support-Fax	+1-812-284-0883
Online-Support	support.asus.com

ASUS COMPUTER GmbH (Deutschland & Österreich)

Adresse	Harkortstr. 21-23, 40880 Ratingen, Germany
Telefon	+49-01805-010923
Fax	+49-02102-9599-11
Webseite	www.asus.de
Online-Kontakt	www.asus.de/sales

Technische Unterstützung

Telefon	+49-01805-010923
Support-Fax	+49-02102-9599-11
Online-Support	support.asus.com

Inhaltsverzeichnis

Packungsinhalt	3
Sicherheitsinformation	3
Hardware-Übersicht	4
Frontseite	4
Rückseite	5
Hardware-Verbindungen	6
Wandmontage des Routers	7
USB-Treiberinstallation.....	8
Computer konfigurieren	11
Windows® 2000	11
Windows® XP	12
Anmelden am Router	12
Geräteinfo.....	13
Übersicht	13
WAN	13
Statistik.....	14
Routing.....	16
ARP	17
DHCP	17
Schnelleinrichtung	18
Erweiterte Einrichtung	21
WAN	21
LAN	24
NAT	25

Firewall	27
QoS, Servicequalität	31
Routing	32
DNS	34
ADSL	36
Portabbildung <i>(bei ADSL-Routern mit nur einem Port steht diese Funktion nicht zur Verfügung)</i>	37
Diagnose	38
Verwaltung	39
Einstellungen	39
Systemprotokoll	41
SNMP	42
Internetzeit	42
Zugriffskontrolle	43
Software aktualisieren	45
Router neu starten	46

Packungsinhalt

- DSL 2/2 Ethernet USB-Combo-Router WL-AM602
- Netzteil
- USB-Kabel
- RJ-11-Telefonkabel
- RJ-45-Ethernet-Kabel
- Splitter
- Benutzerhandbuch
- Schnellstartanleitung

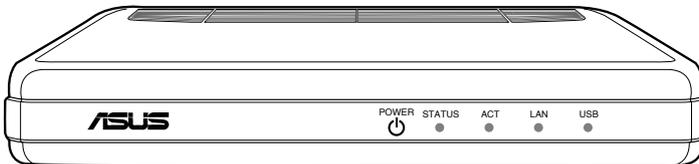
Sicherheitsinformation

- Stellen Sie Ihren Router auf eine ebene und stabile Oberfläche in der Nähe der Kabel und einem gut belüfteten Ort.
- Um eine Überhitzung zu vermeiden, blockieren Sie nicht die Lüftungsöffnungen des Routers.
- Stecken Sie dieses Gerät in eine gegen Überspannung geschützte Steckdose oder Verteiler, um eine Beschädigung durch Überspannungsspitzen oder Blitzschläge zu vermeiden.
- Betreiben Sie dieses Gerät nur an einer Steckdose mit der korrekten Spannung, wie auf dem Typenschild angegeben.
- Entfernen Sie nicht die Abdeckung des Routers. Durch das Öffnen des Routers wird jede Garantie des Gerätes erlöschen.
- Ziehen Sie den Stecker des Gerätes aus der Steckdose, bevor Sie es reinigen. Zum Reinigen kann ein feuchtes Tuch verwendet werden. Benutzen Sie keine flüssigen/aerosolförmigen Reinigungsmittel oder magnetische/statische Reinigungsgeräte.

Hardware-Übersicht

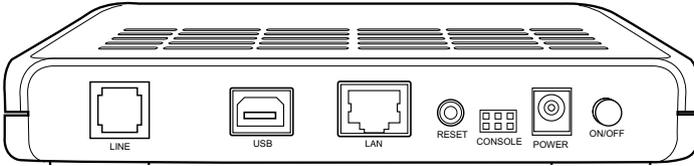
Frontseite

Der Router enthält an der Frontseite LED-Anzeigen, die den Status des Routers anzeigen.



LED	Modus	Beschreibung
POWER	EIN	Der Router ist eingeschaltet.
	AUS	Der Router ist ausgeschaltet.
STATUS	EIN	Verbindung hergestellt. Der Router kann über die DSL-Verbindung mit Ihrem ISP kommunizieren.
	Blinkend	Der Router versucht sich mit Ihrem ISP zu verbinden.
ACT	Blinkend	Daten werden gesendet oder empfangen.
LAN	EIN	Es wurde über ein Netzkabel eine erfolgreiche Verbindung zwischen dem Router und dem PC hergestellt.
	Blinkend	Daten werden gesendet oder empfangen.
USB	EIN	Es wurde über ein USB-Kabel eine erfolgreiche Verbindung zwischen dem Router und dem PC hergestellt.
	Blinkend	Daten werden gesendet oder empfangen.

Rückseite



Beschriftung	Beschreibung
LINE	Das RJ-11-Kabel ist mit dem mitgelieferten Splitter verbunden.
USB	USB-Kabel für den Anschluss am PC.
LAN	RJ-45-Kabelanschluss für Netzwerkgeräte, z.B. PC oder Switch.
RESET	Drücken, um den Router auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.
CONSOLE	HINWEIS: Nur von qualifizierten Technikern für die Diagnose zu verwenden.
POWER	Anschluss des Netzteils.
ON / OFF	Router ein- oder ausschalten.

Hardware-Verbindungen

ADSL-Verbindung

Verwenden Sie den mitgelieferten ADSL-Splitter, um das Telefon- und das ADSL-Signal zu trennen. Verbinden Sie mit dem mitgelieferten Telefonkabel Ihren ASUS Router mit dem DSL-Anschluss des Splitters. benutzen Sie das andere Telefonkabel, um das Telefon mit dem Telefonanschluss des Splitters zu verbinden.

Ethernet-Verbindung

Sie können für die Netzwerkverbindung entweder ein Ethernet-Kabel oder das USB-Kabel benutzen. Der Router ist mit einer automatischen Crossover-Funktion ausgestattet, somit können Sie gerade durchgeführte Kabel oder Crossover-Kabel verwenden, um die Netzwerkverbindung herzustellen.

Um eine Verbindung über ein Ethernet-Kabel herzustellen, stecken Sie ein ende des Kabels in den LAN-Port an der Rückseite des Routers und das andere Ende in den Ethernet-Anschluss an Ihrem PC.

Um eine Verbindung über ein USB-Kabel herzustellen, stecken Sie ein ende des USB-Kabels in den USB-Anschluss an der Rückseite des Routers und das andere Ende in den USB-Anschluss Ihres PCs. es erscheint das Fenster **Neue Hardware gefunden**. Für mehr Details beziehen Sie sich auf den Abschnitt **USB-Treiberinstallation**.

Wenn Ihr LAN mehr als einen PC beinhaltet, können Sie ein Ende des Ethernet-Kabels mit einem Hub oder Switch und das andere Ende mit dem LAN-Port an der Rückseite des Routers verbinden.

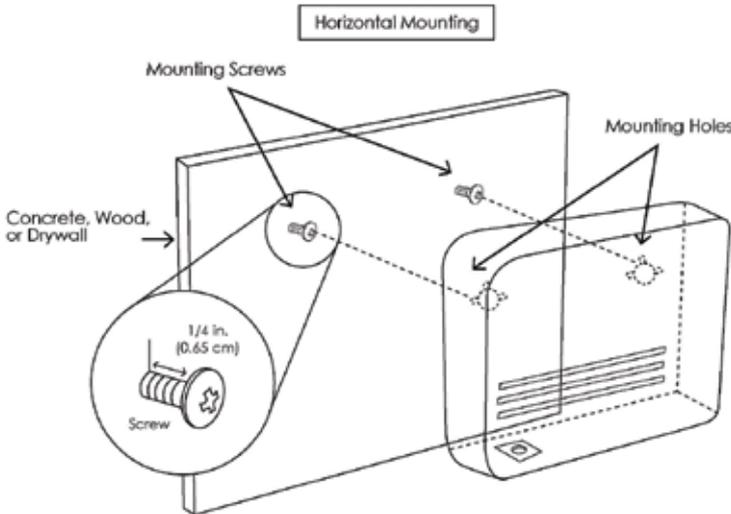
Stromanschluss

So versorgen Sie den Router mit Strom:

1. Stecken Sie das Netzkabel in das Netzteil.
2. Stecken Sie den Gleichspannungsausgangsstecker des Netzteils in die POWER-Buchse an der Rückseite des Routers.
3. Stecken Sie den Stecker des Netzkabels in eine Steckdose.

Wandmontage des Routers

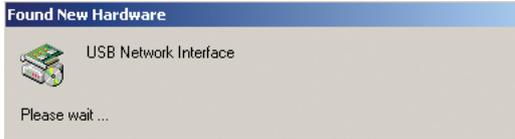
Der Router kann mit zwei Schrauben an einer Wand befestigt werden. Die Befestigung kann an Beton-, Holz- oder Trockenbauwänden erfolgen. Wählen Sie einen passenden Ort, der frei von Hindernissen und Interferenzen ist. Vergewissern Sie sich, dass die Kabel leicht und ohne Zugspannung befestigt werden können. Die folgende Abbildung zeigt Ihnen, wie der Router horizontal an einer Wand befestigt werden kann.



USB-Treiberinstallation

Die folgenden Anweisungen geleiten Sie durch die Installation der USB-Treiber.

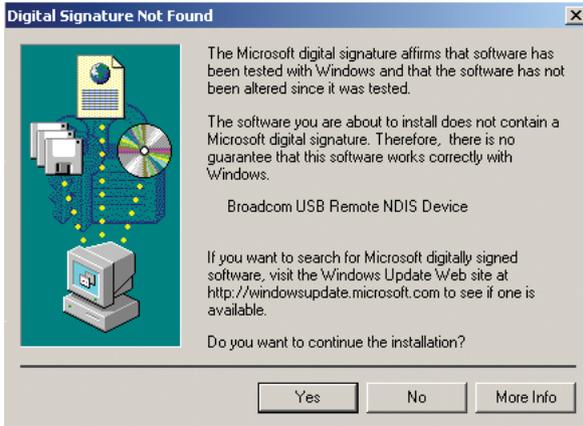
1. Verbinden Sie ein Ende des USB-Kabels mit dem USB-Port an der Rückseite des Routers und das andere Ende mit einem freien USB-Port an Ihrem PC.
2. Schalten Sie den Router ein und das System wird das neue Hardware-Gerät erkennen.



3. Es erscheint das Fenster **Neue Hardware gefunden Assistent**.



4. Klicken Sie auf **Weiter**, es erscheint daraufhin das Fenster **Digitale Signatur nicht gefunden**.



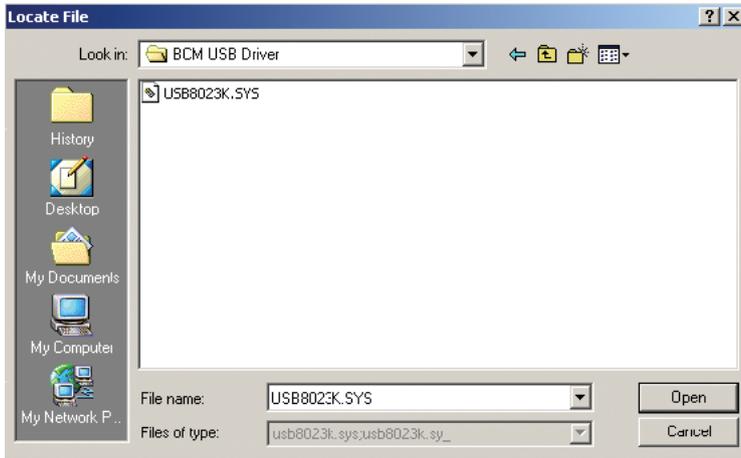
5. Klicken Sie auf **Ja**, um fortzufahren.
6. es erscheint ein **Disk einlegen**-Fenster und fordert Sie auf, die Support-CD einzulegen, die die USB-Treiber enthält.
7. Legen Sie die Support-CD mit den USB-Treibern ein und klicken Sie auf **OK**.



8. Es erscheint ein Fenster **Dateien benötigt** und fragt Sie nach dem Ort, an dem die benötigten Dateien zu finden sind. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um die Dateien zu finden.



9. Suchen Sie die benötigte Datei und klicken Sie zum Fortfahren auf **Öffnen**.



10. Die USB-Treiberinstallation ist beendet. Klicken Sie auf **Fertig**, um den Assistenten zu beenden.



Computer konfigurieren

Bevor Sie auf den Router über den LAN-/USB-Port zugreifen können, beachten Sie die folgenden notwendigen Konfigurationen:

- TCP/IP-Adresse Ihres PCs: **192.168.1.____** (die letzte Zahl kann eine Ziffer zwischen 2 und 254 sein)
- Standard-IP-Adresse des Routers: **192.168.1.1**
- Subnetzmaske: **255.255.255.0**

Nachfolgend finden Sie Anweisungen zur Konfiguration Ihres Computer. Folgen Sie den Anweisungen für das von Ihnen benutzte Betriebssystem.

Windows® 2000

1. Klicken Sie in der Windows-Taskleiste auf **Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Netzwerk und Dialup-Verbindungen**.
2. Klicken Sie auf **LAN-Verbindungen**. Klicken Sie im Fenster **LAN-Verbindungen** auf **Eigenschaften**.
3. Es wird eine Liste der installierten Netzwerkkomponenten angezeigt. Wenn die Liste **Internet Protocol (TCP/IP)** enthält, ist das Protokoll schon aktiviert und Sie können mit Schritt 10 fortfahren.
4. Wenn das **Internet Protocol (TCP/IP)** nicht in der Liste erscheint, klicken Sie auf **Installieren**.
5. Klicken Sie im Fenster **Netzwerkkomponentenart auswählen** auf **Protokoll** und dann auf die Schaltfläche **Hinzufügen**.
6. Wählen Sie in der Liste **Internet Protocol (TCP/IP)** und klicken Sie dann auf **OK**.
7. Sie werden aufgefordert, Ihren Computer neu zu starten. Klicken Sie auf **OK**.
8. Nach dem Neustart Ihres Computers klicken Sie erneut auf **Netzwerk und Dialup-Verbindungen** und rechtsklicken Sie auf das Symbol **LAN-Verbindungen**. Wählen Sie nun **Eigenschaften**.
9. Im Dialogfenster **LAN-Verbindung-Eigenschaften** wählen Sie **Internet Protocol (TCP/IP)** und klicken dann auf **Eigenschaften**.
10. Wählen Sie im Dialogfenster **Internet Protocol (TCP/IP) -Eigenschaften** **Folgende IP-Adresse verwenden** und geben Sie **192.168.1.X** (die letzte Zahl kann eine Ziffer zwischen 2 und 254 sein) und **255.255.255.0** in das Feld **IP-Adresse und Subnetzmaske** ein.
11. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern und schließen Sie danach die **Systemsteuerung**.

Windows® XP

1. Klicken Sie in der Windows-Taskleiste auf **Start > Einstellungen > Netzwerkverbindungen**.
2. Im Fenster **Netzwerkverbindungen** rechtsklicken Sie auf das Symbol **Local Area Connection** und klicken dann auf **Eigenschaften**.
3. Das Fenster **Eigenschaften Local Area Connection** öffnet sich und zeigt die installierten Netzwerkkomponenten an.
Wählen Sie **Internet Protocol (TCP/IP)** und klicken Sie dann auf **Eigenschaften**.
4. Wählen Sie im Dialogfenster **Internet Protocol (TCP/IP) -Eigenschaften** **Folgende IP-Adresse verwenden** und geben Sie **192.168.1.X** (die letzte Zahl kann eine Ziffer zwischen 2 und 254 sein) und **255.255.255.0** in das Feld **IP-Adresse und Subnetzmaske** ein.
5. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern und schließen Sie danach die **Systemsteuerung**.

Anmelden am Router

So melden Sie sich an Ihrem Router an:

1. Geben Sie in die Adressenzeile Ihres Webbrowsers <http://192.168.1.1> (die Standard-IP-Adresse Ihres Routers) ein und drücken Sie die **Eingabetaste**.
2. Es erscheint ein Login-Fenster. Der Standard-Benutzername ist **admin** und das Standard-Passwort ist **admin** (Kleinschreibung).



Geräteinfo

Zum Zugang zu den Systeminformationen klicken Sie auf die Elemente im **Device Info (Geräteinfo)**-Menü.

Übersicht

In der **Summary (Übersicht)** finden Sie Versionsinformationen Ihres Routers sowie den Echtzeit-Status der DSL-Verbindung.



Device Info

Model Name:	AM602
Board ID:	R
Software Version:	3-06-06-2430.A2b60320.02398
Bootloader (EFI) Version:	1.0.37-0.5

This information reflects the current status of your DSL connection.

Line Rate - Upstream (Mbps):	
Line Rate - Downstream (Mbps):	
WAN IP Address:	192.168.1.1
Default Gateway:	
Primary DNS Server:	192.168.1.1
Secondary DNS Server:	192.168.1.1

WAN

Unter **WAN** finden Sie Informationen zur WAN-Verbindung.



WAN Info

VPN/Net	Ext. ID	Category	Service Name	Subscriber Name	Protocol	PPP	QoS	State	Status	IP Address

Statistik

LAN-Statistik

Unter LAN finden Sie Informationen zu empfangenen und übertragenen Daten der LAN-Verbindung.

Interface	Received				Transmitted			
	Bytes	Pkts	Errs	Drops	Bytes	Pkts	Errs	Drops
Ethernet0	1442665	33229	0	0	2849052	9067	0	0
USB0	0	0	0	0	0	0	0	0

WAN-Statistik

Klicken Sie zur Anzeige der WAN-Statistik auf **WAN**.

Service	VPI/VCI	Protocol	Interface	Received				Transmitted			
				Bytes	Pkts	Errs	Drops	Bytes	Pkts	Errs	Drops
IPV4_P...	0_35_1	IPV4	VPI_V...	35_3	0	0	0	0	0	0	0

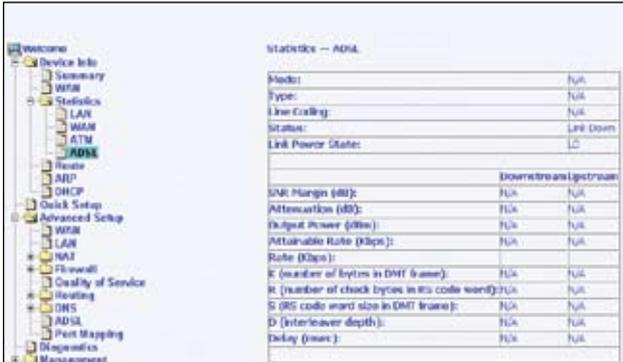
ATM-Statistik

Klicken Sie zur Anzeige der ATM-Statistik auf **ATM**.

In	Out	In	In	In	In	In	In	In	In	In	In	In
pkts	pkts	errors	segments	pkts								
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ADSL-Statistik

Wenn Sie auf **ADSL** klicken, wird eine ADSL-Statistik angezeigt, die bei der Problemlösung und bei Diagnose von Verbindungsproblemen nützlich ist.



Statistics - ADSL	
Mode:	N/A
Type:	N/A
Line Coding:	N/A
Status:	LINE Down
Link Power State:	<input type="checkbox"/>
Downstream Spectrum	
SNR Margin (dB):	N/A
Attenuation (dB):	N/A
Output Power (dBm):	N/A
Attainable Rate (Kbps):	N/A
Rate (Kbps):	
K (number of bytes in DMT frame):	N/A
R (number of chunk bytes in its code word):	N/A
S (RS code word size in DMT frame):	N/A
D (interleave depth):	N/A
Delay (ms):	N/A

ADSL BER-Test

Der ADSL BER-Test (Bit Error Rate-Test) ist ein Test, aus dem das Verhältnis von fehlerhaften Bits im Vergleich zur Gesamtzahl übertragener Bits hervorgeht.

Klicken Sie auf **ADSL BER-Test** im unteren Teil der ADSL-Statistik-Seite - nun können Sie in einem eingeblendeten Bildschirm die gewünschte Testzeit festlegen und den Test starten.



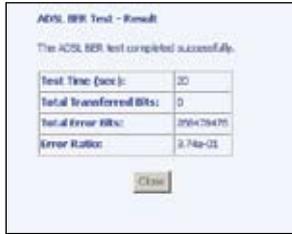
ADSL BER Test - Start

The ADSL Bit Error Rate (BER) test determines the quality of the ADSL connection. The test is done by transferring idle cells containing a known pattern and comparing the received data with this known pattern to check for any errors.

Select the test duration below and click "Start".

Tested Time (s):

Nachstehend finden Sie ein Beispiel zum Ergebnis-Bildschirm des ADSL BER-Tests.



Routing

Unter **Route (Routing)** finden Sie Informationen zum Routing-Status.



ARP

Unter **ARP** finden Sie Informationen zum ARP-Status. Das Address Resolution Protocol (ARP) wandelt die IP Adresse in eine physische Adresse mit dem Namen „HW-Adresse“ (MAC-Adresse) um und hilft bei der Identifizierung von Computern im LAN.



DHCP

Durch Anklicken von **DHCP** gelangen Sie zu einer Seite mit DHCP-Parametern. Sie finden Sie eine Liste mit Computern, die ihre IP-Adressen automatisch vom DHCP-Server bezogen haben, sowie die Zeit, nach der IP-Adressen ablaufen.

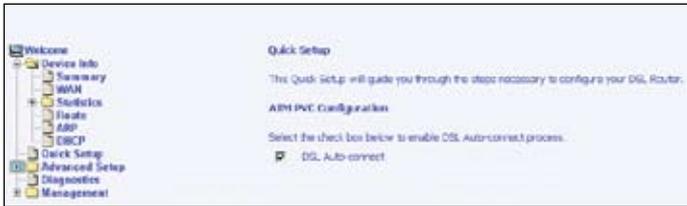


Schnelleinrichtung

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie den Router schnell zur Verbindung mit dem Internet konfigurieren.

Klicken Sie auf **Quick Setup (Schnelleinrichtung)**, richten Sie Ihren Router anschließend mit den nachstehenden Schritten ein.

1. Wählen Sie das Kontrollkästchen **DSL Auto-connect (Automatische DSL-Verbindung)** zur automatischen DSL-Verbindung. Bei der automatischen Verbindung wird das erste mit verfügbarem DHCP-Server nutzbare Protokoll (PVC, PPPoE, PPPoA oder Bridge Protocol) automatisch erkannt. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Next (Weiter)**.



Wenn Sie das Kontrollkästchen **DSL Auto-connect (Automatische DSL-Verbindung)** nicht markieren, geben Sie die von Ihrem Internetanbieter erhaltenen VPI-/VCI-Daten zur Einrichtung von ATM PVC ein. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Next (Weiter)**.



- Wählen Sie das Netzwerkprotokoll und den von Ihrem Internetanbieter empfohlenen Einkapselungsmodus über ATM PVC. Hier finden Sie ein Beispiel zum PPPoE-Verbindungstyp. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Next (Weiter)**.



- Geben Sie PPP-Benutzername und -Kennwort ein; beide Angaben erhalten Sie von Ihrem Internetanbieter. Entscheiden Sie sich, ob Sie Merkmale wie Wählen bei Bedarf, PPP IP-Erweiterung und Aktiv halten nutzen möchten, klicken Sie anschließend auf **Next (Weiter)**.



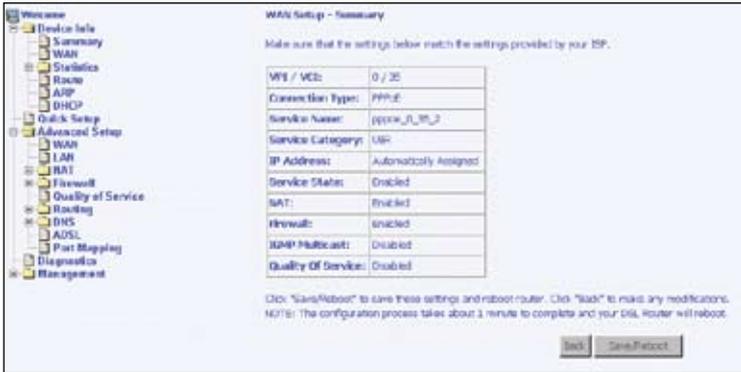
4. Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable NAT (NAT aktivieren)**. Bei sämtlichen restlichen Kontrollkästchen und Feldern behalten Sie die Vorgabeeinstellungen bei. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Next (Weiter)**.



5. Konfigurieren Sie IP-Adresse und Subnetzmaske des DSL-Routers. Wenn Sie möchten, dass IP-Adressen automatisch vom DHCP-Server zugewiesen werden, wählen Sie **Enable DHCP Server (DHCP-Server aktivieren)** und geben den IP-Adressbereich ein, der Ihren Computern vom DHCP-Server zugewiesen werden soll. Wählen Sie **Disable DHCP Server (DHCP-Server deaktivieren)**, wenn Sie IP-Adressen manuell zuweisen möchten. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Next (Weiter)**.



- Überzeugen Sie sich davon, dass sämtliche Einstellungen richtig sind. Zum Speichern der Einstellungen und zum Neustart des Routers klicken Sie auf **Save/Reboot (Speichern/Neustart)**.



Erweiterte Einrichtung

Dieses Kapitel unterstützt Sie beim Einrichten häufig genutzter Router-Merkmale wie Firewall, Port-Mapping, QoS und DNS.

WAN

So konfigurieren Sie eine neue WAN-Schnittstelle:

- Zum Hinzufügen einer neuen Verbindung in der WAN-Schnittstelle klicken Sie auf **Add (Hinzufügen)**.



2. Wählen Sie eine ATM PVC-Kennung (VPI und VCI), wählen Sie anschließend eine Servicekategorie.



Halten Sie Rücksprache mit Ihrem Internetanbieter, bevor Sie VPI, VCI und Servicekategorie konfigurieren.

- **VPI:** Virtual Path Identifier (virtuelle Pfadkennung). Gültiger Bereich: 0 bis 255.
- **VCI:** Virtual Channel Identifier (virtuelle Kanalkennung). Gültiger Bereich: 32 bis 65535.
- **Servicekategorie:** Fünf Traffic-Klassen werden nachstehend aufgelistet:

UBR ohne PCR (nicht festgelegte Bitrate ohne Spitzen-Zellrate): Der UBR-Service eignet sich für Anwendungen, die unempfindlich gegenüber variablen Verzögerungen und einigen Zellverlusten sind. Zu den für den UBR-Service geeigneten Anwendungen zählen Text-/Daten-/Bildübertragung, Messaging, Distribution, Datenabruf sowie Terminal-Anwendungen, zum Beispiel an dezentralen Arbeitsplätzen.

UBR mit PCR (nicht festgelegte Bitrate mit Spitzen-Zellrate): Die Bandbreite wird durch eine Peak Cell Rate (PCR) charakterisiert. UBR mit PCR eignet sich für Verbindungen, die Traffic mit variabler Bitrate transportieren, bei dem es nicht auf verlässliche zeitliche Synchronisierung zwischen Traffic-Quelle und -Ziel unter der Peak Cell Rate ankommt.

CBR (konstante Bitrate): Für Anwendungen, die eine konstante Bitrate benötigen, die ununterbrochen während der gesamten Verbindung verfügbar ist. Dies wird gewöhnlich für unkomprimierte Audio- und Videodaten wie bei Videokonferenzen, interaktiven Audioanwendungen (Telefonie), Audio/Video-Verteilungsanwendungen wie Fernsehen, Fernstudium, Fernsehen auf Abruf (Pay per view) sowie zum Audio/Videoabruf wie bei Video auf Abruf (Video on demand) oder Audiobibliotheken eingesetzt.

on Realtime VBR (variable Nicht-Echtzeit-Bitrate): Dies kann für Datenübertragungen eingesetzt werden, bei denen es auf schnelle Reaktionszeiten ankommt; zum Beispiel Flugreservierungen, Banküberweisungen und Prozessüberwachung.

Realtime VBR (variable Echtzeit-Bitrate): Dies wird für zeitkritische Anwendungen wie Echtzeitvideo eingesetzt. Der Rt-VBR ermöglicht eine höhere Netzwerkflexibilität als CBR.

3. Wählen Sie Ihren Verbindungstyp und den Einkapselungsmodus. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**.



4. Deaktivieren Sie den Bridge-Service bei Bedarf.



5. Überzeugen Sie sich von der Richtigkeit der Einstellungen. Speichern Sie die neuen Einstellungen durch Anklicken von **Save (Speichern)**.
6. Klicken Sie auf **Finish (Fertig stellen)**.

Der Bildschirm **DSL Router Reboot (DSL-Router-Neustart)** erscheint. Der Router wird zum Inkrafttreten der neuen Einstellungen neu gestartet.



LAN

Konfigurieren Sie IP-Adresse und Subnetzmaske des DSL-Routers. Wenn Sie möchten, dass IP-Adressen automatisch vom DHCP-Server zugewiesen werden, wählen Sie **Enable DHCP Server (DHCP-Server aktivieren)** und geben den IP-Adressbereich ein, der Ihren Computern vom DHCP-Server zugewiesen werden soll. Wählen Sie **Disable DHCP Server (DHCP-Server deaktivieren)**, wenn Sie IP-Adressen manuell zuweisen möchten. Klicken Sie zum Fortfahren auf **Next (Weiter)**. Mit der **Save (Speichern)**-Schaltfläche speichern Sie lediglich die LAN-Konfigurationsdaten, nicht jedoch die gesamte Konfiguration. Speichern und aktivieren Sie die Einstellungen mit einem Klick auf die Schaltfläche **Save/Reboot (Speichern/Neustart)**.



NAT

Die NAT (Network Address Translation, Netzwerkadressenumsetzung) aktivieren Sie zur Konfiguration von Virtual Server (virtueller Server), Port Triggering (Portauslösung) und DMZ-Host.

Virtuelle Server

Ein virtueller Server ermöglicht die Umleitung von eingehendem Traffic aus dem WAN zu einer bestimmten IP Adresse im LAN.

So richten Sie einen virtuellen Server ein:

1. Um Ihrem LAN einen virtuellen Server hinzuzufügen, klicken Sie auf **Add (Hinzufügen)**.



2. Wählen Sie einen Servicenamen aus der Auswahlliste, geben Sie die IP-Adresse des Servers ein. Klicken Sie auf **Save/Apply (Speichern/Übernehmen)**.



3. Mit **Add (Hinzufügen)** fügen Sie einen weiteren virtuellen Server hinzu, mit **Remove (Entfernen)** können Sie einen vorhandenen virtuellen Server entfernen.



Port Triggering (Portauslösung)

So richten Sie das Port Triggering ein:

1. Klicken Sie auf **Add (Hinzufügen)**.



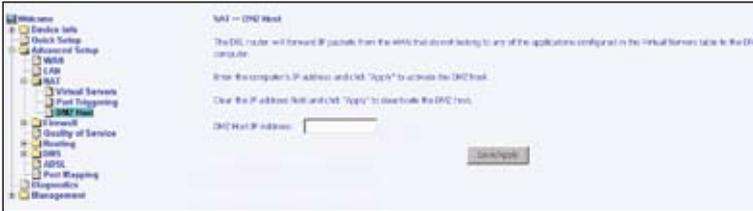
2. Wählen Sie die Anwendung, deren Porteinstellungen Sie konfigurieren möchten, klicken Sie auf **Save/Apply (Speichern/Übernehmen)**.



3. Mit **Add (Hinzufügen)** können Sie eine weitere Anwendung, deren Porteinstellungen Sie konfigurieren möchten, hinzufügen. Mit **Remove (Entfernen)** entfernen Sie eine ausgewählte Anwendung.

DMZ-Host

Geben Sie die IP-Adresse des DMZ-Host ein, aktivieren Sie die Einstellungen durch Anklicken von **Save/Apply (Speichern/Übernehmen)**.



Firewall

IP-Filter, abgehend

Der abgehende Filter blockiert den Übergang des LAN-Traffic in das WAN.

So erstellen Sie einen abgehenden Filter:

1. Klicken Sie auf **Add (Hinzufügen)**.



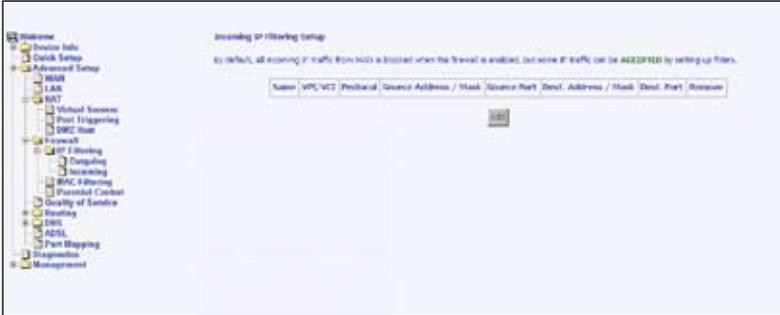
2. Geben Sie den Filternamen, Informationen zur Quelle (LAN-Seite) und Informationen zum Ziel (WAN-Seite) ein. Klicken Sie auf **Save/Apply (Speichern/Übernehmen)**.



IP-Filter, ankommend

Der ankommende IP-Filter blockiert den Übergang des WAN-Traffic in das LAN.
So erstellen Sie einen ankommenden Filter:

1. Klicken Sie auf **Add (Hinzufügen)**.



2. Geben Sie den Filternamen, Informationen zur Quelle (WAN-Seite) und Informationen zum Ziel (LAN-Seite) ein. Wählen Sie die WAN-Schnittstelle, klicken Sie anschließend auf **Save/Apply (Speichern/Übernehmen)**.



MAC-Filter

Der MAC-Filter sorgt für eine Weiterleitung oder für die Blockierung von Traffic nach MAC-Adresse. Im Bildschirm **MAC Filtering Setup (MAC-Filtereinstellungen)** können Sie die Richtlinie ändern oder Filterregeln zur MAC-Filtertabelle hinzufügen.



Zum Ändern der globalen MAC-Filterrichtlinie klicken Sie auf **Change Policy (Richtlinie ändern)**. Ein Bestätigungsdialog erscheint und fordert Sie zum Überprüfen der Änderungen auf.



Mit **Add (Hinzufügen)** erstellen Sie einen MAC-Filter. Mit **Save/Apply (Speichern/Übernehmen)** speichern und aktivieren Sie die Einstellungen.



Jugendschutz

Mit der **Parental Control (Jugendschutz)**-Funktion können Sie den Router-Zugriff eines LAN-Gerätes auf bestimmte Wochentage beschränken.

Klicken Sie zum Einrichten der Wochentagbeschränkung auf **Add (Hinzufügen)** .



Im Feld **Browser's MAC Address (Browser-MAC-Adresse)** wird automatisch die MAC-Adresse des LAN-Gerätes angezeigt, auf dem der Browser ausgeführt wird. Wenn Sie ein anderes LAN-Gerät einschränken möchten, klicken Sie auf **Other MAC Address (Weitere-MAC-Adresse)** und geben die MAC-Adresse des anderen LAN-Gerätes an. Wählen Sie den Wochentag, an dem das LAN-Gerät auf den Router zugreifen darf. Mit **Save/Apply (Speichern/Übernehmen)** speichern und aktivieren Sie die Einstellungen.

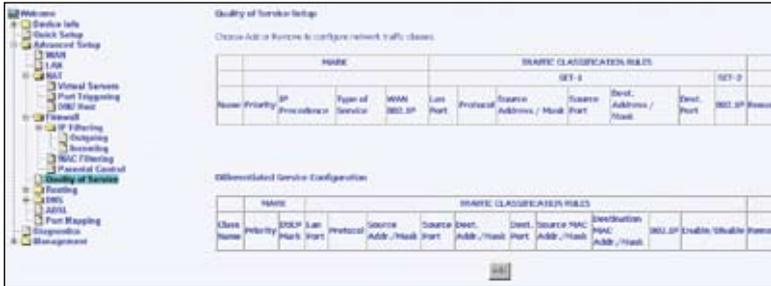


QoS, Servicequalität

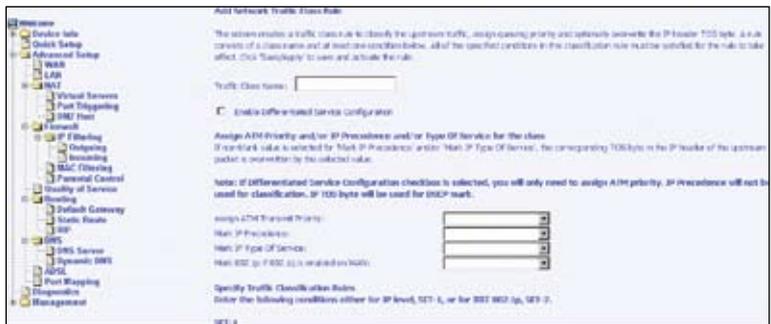
Mit der Konfiguration des Merkmals Quality of Service können Sie unterschiedliche Traffic-Prioritäten am Router festlegen.

So fügen Sie eine Netzwerktraffic-Klassenregel hinzu:

1. Klicken Sie auf **Add (Hinzufügen)**.



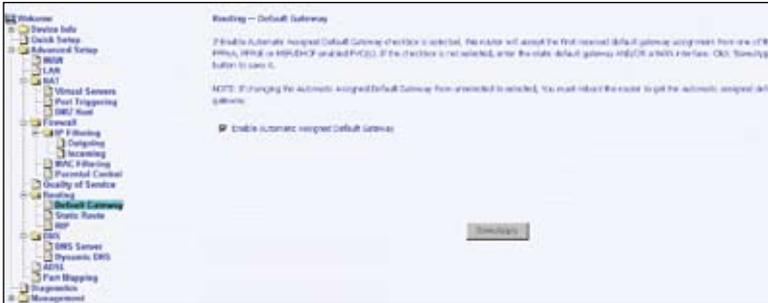
2. Geben Sie der Traffic-Klasse einen Namen.
3. Weisen Sie dieser Traffic-Klasse eine Prioritätsstufe (niedrig, mittel, hoch) zu.
4. Wählen Sie eine IP-Priorität aus dem Bereich 0 bis 7.
5. Legen Sie einen IP-Servicetyp anhand der folgenden Optionen fest:
 - Normaler Service
 - Minimale Kosten
 - Maximale Zuverlässigkeit
 - Maximaler Durchsatz
 - Minimale Verzögerung
6. Legen Sie die Traffic-Bedingungen für die Klasse fest, zum Beispiel das Protokoll (TCP/UDP, TCP, UDP oder ICMP). Mit **Save/Apply (Speichern/Übernehmen)** speichern und aktivieren Sie die Einstellungen.



Routing

Standardgateway

Markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Automatic Assigned Default Gateway (Automatisch zugewiesenen Standardgateway aktivieren)**. Mit **Save/Apply (Speichern/Übernehmen)** speichern und aktivieren Sie die Einstellungen.



Wenn Sie den automatisch zugewiesenen Standardgateway nicht nutzen möchten, sorgen Sie dafür, dass das Kontrollkästchen **Enable Automatic Assigned Default Gateway (Automatisch zugewiesenen Standardgateway aktivieren)** nicht markiert ist. Wenn Sie die Standard-IP-Adresse des Gateway nutzen möchten, markieren Sie bitte **Use Default Gateway IP Address (Standard-Gateway-IP-Adresse)** verwenden. Sollten Sie die automatisch zugewiesene Standard-Gateway-IP-Adresse ändern wollen, starten Sie den Router neu; eine neue IP-Adresse wird zugewiesen. Wählen Sie die gewünschte WAN-Schnittstelle. Mit **Save/Apply (Speichern/Übernehmen)** speichern und aktivieren Sie die Einstellungen.



Statische Route

Mit **Add (Hinzufügen)** fügen Sie der Routingtabelle einen neuen Eintrag hinzu.

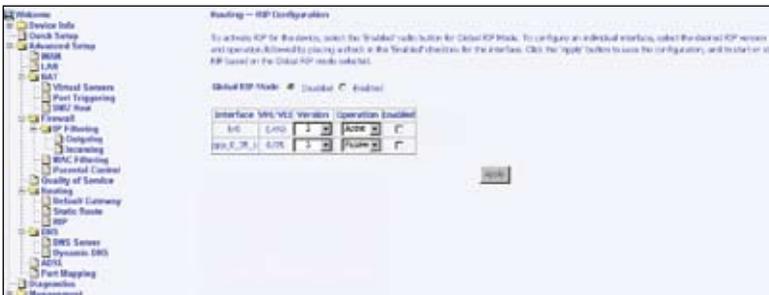


Geben Sie Ziel-Netzwerkadresse, Subnetzmaske, Gateway oder verfügbare WAN-Schnittstelle ein. Mit **Add/Apply (Hinzufügen/Übernehmen)** speichern und aktivieren Sie die Einstellungen.



RIP

Wenn RIP aktiviert ist, kann der Router-Betrieb als aktiv oder passiv konfiguriert werden.



DNS

DNS-Server

Auf der **DNS-Server**-Seite können Sie die automatische Zuweisung eines DNS-Servers anfordern oder einen primären sowie einen sekundären DNS-Server definieren.

Wenn der DNS-Server automatisch zugewiesen werden soll, markieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Automatic Assigned DNS (Automatisch zugewiesenen DNS aktivieren)**.



Wird das Kontrollkästchen **Enable Automatic Assigned DNS (Automatisch zugewiesenen DNS aktivieren)** nicht markiert, erscheinen zwei weitere Felder: Primärer DNS-Server und Sekundärer DNS-Server. Geben Sie die IP-Adressen von primärem und sekundärem DNS-Server manuell ein.



Dynamischer DNS

Ein dynamischer DNS ermöglicht die Zuweisung eines Internet-Domännennamens zu einer dynamischen IP-Adresse. Dadurch können andere Internetseiten Verbindungen mit Ihnen aufbauen, ohne über die jeweils passende IP-Adresse zu verfügen. Klicken Sie auf **Add (Hinzufügen)**.

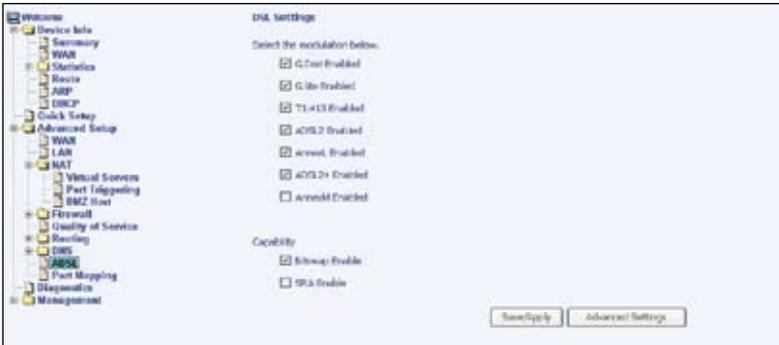


Über DynDNS.org oder TZO können Sie sich beim DDNS-Dienst anmelden. Geben Sie den Hostnamen und die verwendete Schnittstelle ein. Geben Sie auch die Benutzername/Kennwort-Kombination ein, die Sie vom DDNS-Service erhalten haben. Mit **Save/Apply (Speichern/Übernehmen)** speichern und aktivieren Sie die Einstellungen.



ADSL

Die ADSL-Seite besteht aus zwei Bereichen: Modulation und Fähigkeiten; beides wird von Ihrem Internetanbieter festgelegt. Fragen Sie Ihren Internetanbieter nach den richtigen Einstellungen. Mit **Save/Apply (Speichern/Übernehmen)** speichern und aktivieren Sie die neuen Einstellungen, mit **Advanced Settings (Erweiterte Einstellungen)** können Sie zusätzliche Einstellungen konfigurieren.



Erweiterte DSL-Einstellungen

Wählen Sie den Testmodus: Normal, Half, Mix, Kein Neutrainung oder L3. Speichern und aktivieren Sie die Einstellungen mit einem Klick auf die Schaltfläche **Apply (Übernehmen)**.



Toneinstellungen

Das ADSL-Frequenzband ist in 256 separate Töne in einem Raster von 4,3125 kHz eingeteilt; jeder Ton transportiert separate Daten. Diese Technik arbeitet, als wenn 256 separate Modems parallel eingesetzt würden. Beim Upstream reicht der Tonbereich von 0 bis 31, beim Downstream von 32 bis 255. Belassen Sie diese Einstellungen unverändert, solange Sie nicht von Ihrem Internetanbieter dazu aufgefordert werden.



Portabbildung (bei ADSL-Routern mit nur einem Port steht diese Funktion nicht zur Verfügung)

Port Mapping ermöglicht Ihnen das Öffnen von Ports, um bestimmten Internetanwendungen auf der WAN-Seite das Überwinden der Firewall den Zugang zu Ihrem LAN zu ermöglichen. Zur Nutzung dieses Merkmals sollten Mapping-Gruppen erstellt werden. Mit **Add (Hinzufügen)** erstellen Sie eine neue Mapping-Gruppe.



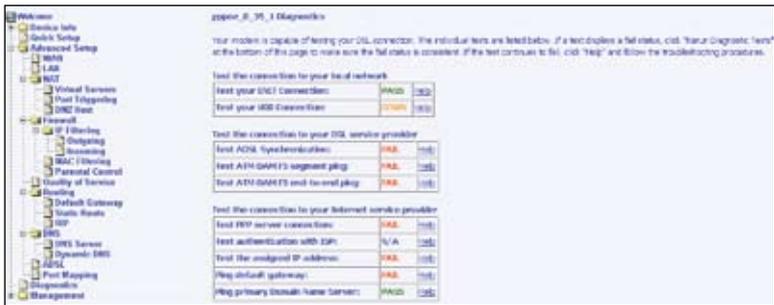
Zur Erstellung einer neuen Mapping-Gruppe folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



Diagnose

Im **Diagnose**-Bildschirm können Sie diagnostische Tests zur Überprüfung Ihrer DSL-Verbindung ausführen. Die Tests überprüfen drei Verbindungsarten:

- Verbindung mit Ihrem lokalen Netzwerk
- Verbindung mit Ihrem DSL-Anbieter
- Verbindung mit Ihrem Internetanbieter



Verwaltung

Im **Management (Verwaltung)**-Menü können Sie auf bestimmte Funktionen einschließlich Sicherung von Einstellungen, Anzeige des Systemprotokolls, Pflege der Zugriffskontrolle und Aktualisierung der Software zugreifen.

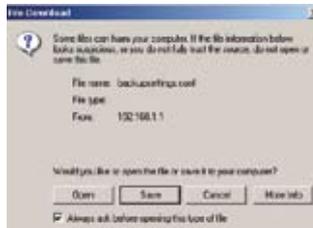
Einstellungen

Sicherungseinstellungen

In den **Backup Settings (Sicherungseinstellungen)** können Sie die Konfigurationen Ihres Routers als Datei in Ihrem PC speichern.



Speichern Sie die Datei in Ihrem PC.



Benutzereinstellungen wiederherstellen

Wenn Sie eine zuvor gespeicherte Konfigurationsdatei wieder in Ihren Router laden möchten, klicken Sie auf **Browse (Durchsuchen)** und wählen die Datei an Ihrem PC. Klicken Sie auf **Update Settings (Einstellungen aktualisieren)**.



Der Router wird zum Aktivieren der neuen Einstellungen neu gestartet.

Werkseinstellungen

Wenn Sie auf **Restore Default Settings (Werkseinstellungen)** klicken, werden sämtliche aktuellen Einstellungen gelöscht und die Werkseinstellungen wiederhergestellt - dies entspricht dem Auslieferungszustand des Routers.



In einem Fenster werden Sie gefragt: **Are you sure you want to restore factory default settings (Möchten Sie die Werkseinstellungen wirklich wiederherstellen)?** Klicken Sie auf **OK**.



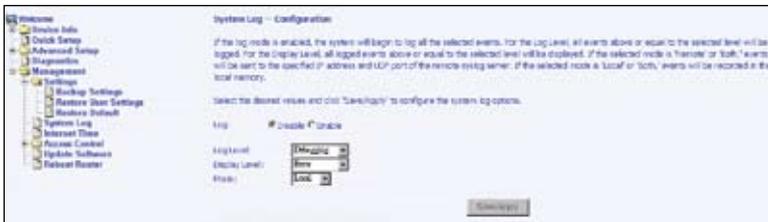
Systemprotokoll



Im **View System Log (Systemprotokoll)** können Sie sich die Systemereignisse anzeigen lassen.

Date/Time	Facility	Severity	Message
Jan 1 00:00:15	system	warning	BCM6020 started: BuildNo: v1.0.0 (2005.08.26-12:30+0000)
Jan 1 00:00:16	user	info	kernel: vmln: LFE UP
Jan 1 00:00:16	user	info	kernel: ADDR: 5.004 training
Jan 1 00:00:25	user	info	kernel: ADDR: 5.002 channel analysis
Jan 1 00:00:24	user	info	kernel: ADDR: link up, feat: 0x000, 0x0000
Jan 1 00:01:59	user	info	kernel: OAM logback: response not received on VPLMCI 14/NO
Jan 1 00:02:00	user	info	kernel: OAM logback: response not received on VPLMCI 14/NO
Jan 1 00:02:06	user	info	kernel: OAM logback: response not received on VPLMCI 14/NO
Jan 1 00:02:07	user	info	kernel: OAM logback: response not received on VPLMCI 14/NO
Jan 1 00:02:26	user	info	kernel: OAM logback: response not received on VPLMCI 14/NO
Jan 1 00:02:27	user	info	kernel: OAM logback: response not received on VPLMCI 14/NO
Jan 1 00:02:28	user	info	kernel: OAM logback: response not received on VPLMCI 14/NO
Jan 1 00:02:23	user	info	kernel: OAM logback: response not received on VPLMCI 14/O
Jan 1 00:03:24	user	info	kernel: OAM logback: response not received on VPLMCI 14/NO
Jan 1 00:03:25	user	info	kernel: OAM logback: response not received on VPLMCI 14/NO

Zum Ändern der Systemprotokolloptionen klicken Sie auf die Schaltfläche **Configure System Log (Systemprotokoll konfigurieren)**. Zum Einschalten der Protokollierung wählen Sie **Enable (Aktivieren)**. Das System protokolliert sämtliche Ereignisse, welche die ausgewählte Protokollierungsstufe erreichen oder übertreffen; es werden lediglich die aufgezählten Ereignisse angezeigt, welche mindestens der ausgewählten Anzeigestufe entsprechen.



Wenn Sie im **Mode (Modus)**-Feld die Option **Remote (Extern)** auswählen, werden die Ereignisse an die angegebene IP-Adresse und den UDP-Port eines externen Systemprotokollservers gesendet. Wenn Sie **Local (Lokal)** wählen, werden die Ereignisse im lokalen Speicher aufgezeichnet. Wenn Sie **Both (Beides)** wählen, werden die Ereignisse sowohl an die angegebene IP-Adresse und den UDP-Port eines externen Systemprotokollservers gesendet, als auch im lokalen Speicher abgelegt. Mit **Save/Apply (Speichern/Übernehmen)** speichern und aktivieren Sie die Einstellungen.

SNMP

Das Simple Network Management Protocol (SNMP, einfaches Netzwerkverwaltung sprotokoll) bietet eine Möglichkeit zur Status- und Leistungsüberwachung und zum Festlegen von Konfigurationsparametern. Es ermöglicht einer Verwaltungsstation die Konfiguration, Überwachung und den Empfang von Trap-Meldungen von Netzwerkgeräten.



Internetzeit

Auf der **Internet Time (Internetzeit)**-Seite können Sie die Uhrzeit automatisch mit einem Zeitserver im Internet synchronisieren.



Zur automatischen Synchronisierung der Uhrzeit mit einem Internet-Zeitserver markieren Sie das Kontrollkästchen **Automatically synchronize with Internet time servers (Automatisch mit Internet-Zeitservern)** synchronisieren; anschließend erscheinen zusätzliche Felder.

Wählen Sie einen Zeitserver aus der Liste mit Network Time Protocol (NTP)-Zeitservern sowie die Zeitzone, in der Sie sich befinden. Mit **Save/Apply (Speichern/Übernehmen)** speichern und aktivieren Sie Ihre Zeiteinstellungen.



Zugriffskontrolle

Services

Aktiviert oder deaktiviert einige Services Ihres Routers im LAN oder WAN. Falls keine WAN-Verbindung definiert wurde, kann lediglich die LAN-Seite konfiguriert werden.

Folgende Services können im LAN/WAN aktiviert oder deaktiviert werden: FTP, HTTP, ICMP, SNMP, SSH, TELNET und TFTP.



IP-Adressen

Aktiviert den IP-Adressen-Zugriffskontrollmodus zur Beschränkung des Zugriffs auf die lokalen, in der Servicekontrollliste aktivierten Verwaltungsservices. Mit der **Add (Hinzufügen)**-Schaltfläche fügen Sie die IP-Adressen der Verwaltungsstationen, welche auf diese lokalen Verwaltungsservices zugreifen dürfen, der Servicekontrollliste hinzu.



Geben Sie die IP-Adresse der Verwaltungsstation ein, welche auf die lokalen Verwaltungsservices zugreifen darf. Mit **Save/Apply (Speichern/Übernehmen)** speichern und aktivieren Sie die Einstellungen.



Kennwörter

So ändern Sie Ihr Kennwort:

1. Wählen Sie einen Benutzernamen aus der **Benutzername**-Auswahlliste.
2. Geben Sie Ihr altes Kennwort ein.
3. Geben Sie Ihr neues Kennwort ein.
4. Geben Sie Ihr neues Kennwort zur Bestätigung noch einmal ein.
5. Speichern und aktivieren Sie das neue Kennwort mit der **Save/Apply (Speichern/Übernehmen)**-Schaltfläche.



Software aktualisieren

Zur Aktualisierung Ihrer Software führen Sie bitte die folgenden Schritte aus:

1. Rufen Sie eine aktualisierte Software-Imagedatei von ASUS ab.
2. Geben Sie den Pfad zur Imagedatei ein – oder klicken Sie auf **Browse (Durchsuchen)** und wählen Sie die gewünschte Imagedatei aus.
3. Klicken Sie zur Aktualisierung Ihrer Software auf **Update Software (Software aktualisieren)**.



