

# DSL-EasyBox A 801 WLAN ISDN

Der technische Leitfaden für Ihren DSL-Anschluss





# DSL-EasyBox A 801 WLAN ISDN

**Der technische Leitfaden für  
Ihren DSL-Anschluss**

Liebe Kundin, lieber Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für die DSL-EasyBox A 801 WLAN ISDN entschieden haben, die im Weiteren als "DSL-EasyBox" bezeichnet wird. Wir freuen uns, Sie mit einem umfangreichen und doch leicht zu bedienenden Kommunikations-Gerät zu unterstützen.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrer neuen DSL-EasyBox.

© SMC Networks, Inc. 2008. Weitergabe, Vervielfältigung, auch auszugsweise, sowie Veränderungen des Textes sind nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der SMC Networks, Inc. zulässig. SMC Networks und das SMC-Logo sind eingetragene Marken der SMC-Networks, Inc.

# Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise .....	8
Einführung .....	9
Abschnitt A: Die DSL-EasyBox in Betrieb nehmen .....	13
1    Erste Schritte.....	14
1.1    Zugangsdaten .....	14
1.2    Verpackungsinhalt prüfen .....	15
1.3    Voraussetzungen für den Betrieb.....	15
1.4    Übersicht Gehäuse.....	16
1.5    Aufstellort und Montage.....	20
2    Die DSL-EasyBox anschließen .....	22
2.1    Anschlussmöglichkeiten .....	22
2.2    Anschlüsse und Schalter .....	23
2.3    Antenne montieren .....	25
2.4    Mit dem Telefonanschluss verbinden .....	26
2.5    Mit dem Stromnetz verbinden .....	29
2.6    Telefone und Endgeräte anschließen .....	30
2.7    PC mit der DSL-EasyBox verbinden.....	32
3    Schnellkonfiguration mit dem Modem-Installationscode.....	36
4    Telefone einrichten.....	40
4.1    ISDN-Endgeräte ohne voreingestellte ISDN-Rufnummer (MSN).....	40
4.2    ISDN-Endgeräte mit voreingestellte ISDN-Rufnummer (MSN) .....	40
4.3    ISDN-Telefonanlage einrichten.....	41
4.4    ISDN-Rufnummern einrichten .....	42
4.5    Eingehende Anrufe zuordnen.....	43
4.6    Ausgehende Anrufe zuordnen.....	44
4.7    Wahlregeln festlegen .....	46
4.8    Telefoneinstellungen .....	48
4.9    Sprachregistrierung und Anruflisten anzeigen .....	49
4.10   Dienstmerkmale nutzen .....	50

**Abschnitt B: Zusätzliche Funktionen .....53**

- 1 Konfigurationsprogramm .....54
- 2 Wi-Fi Protected Setup (WPS).....56
- 3 USB-Anschluss .....57
  - 3.1 USB-Dateiserver .....58
  - 3.2 USB-FTP Server .....62
  - 3.3 USB-Web FTP Server .....65
  - 3.4 USB-Drucker Server .....67
- 4 Computernetzwerk anpassen.....72
  - 4.1 IP-Einstellungen automatisch beziehen .....72
  - 4.2 HTTP-Proxy deaktivieren .....81
- 5 Firmwareaktualisierung & Sicherung Ihrer Einstellungen.....86
- 6 RESET-Taster .....87

**Abschnitt C: Manuelle Konfiguration .....89**

- 1 Startseite.....90
  - 1.1 Wireless .....90
  - 1.2 WLAN-Sicherheit.....92
  - 1.3 LAN-Einstellungen .....96
- 2 Sprach- und Telefoneinstellungen .....98
  - 2.1 Sprachanschluss.....98
  - 2.2 Telefoneinstellungen .....101
  - 2.3 Erweiterte Einstellungen zur Sprache .....102
- 3 Erweitert .....103
  - 3.1 WAN-Einstellungen .....104
  - 3.2 Firewall-Sicherheitseinstellungen .....111
  - 3.3 SNMP-Einstellungen .....126
  - 3.4 DNS & DDNS (DynDNS).....128
  - 3.5 NAT-Einstellungen .....130
  - 3.6 Wireless-Einstellungen .....135
- 4 Extras .....138
  - 4.1 Anmeldeeinstellungen .....138

4.2	Zeiteinstellungen .....	140
4.3	Fernverwaltung .....	141
4.4	Diagnoseprogramm .....	142
4.5	Neustart .....	143
4.6	UPnP .....	144
4.7	ADSL-Statusübersicht.....	145
4.8	Datenverkehr priorisieren.....	146
<b>Abschnitt D: Allgemeine Informationen .....</b>		<b>151</b>
1	Störungsbeseitigung .....	151
2	Kabel.....	156
3	Technische Daten .....	159
4	Glossar .....	165
5	Hinweise zur Produktsicherheit.....	170
6	CE-Konformität und Altgeräteentsorgung.....	173

### **Vorwort / Über diese Installationsanleitung**

Diese Installationsanleitung zeigt Ihnen, wie Sie die DSL-EasyBox A 801 WLAN ISDN installieren und in Betrieb nehmen. Damit Sie sich und andere keinen Gefahren aussetzen, beachten Sie bitte unbedingt alle in diesem Leitfaden und auf den Geräten angebrachten Sicherheitshinweise. Unterliegt ständigen technischen Änderungen.

## Sicherheitshinweise – unbedingt vor der Installation lesen!

Wichtige Informationen zur Produktsicherheit finden Sie auf den Seiten 170-172. Bitte lesen Sie diese unbedingt vor der Installation und Inbetriebnahme.

### Wichtige Textstellen

Wichtige Textstellen in diesem Leitfaden sind durch Symbole am Seitenrand hervorgehoben, die folgendes bedeuten:



---

**Warnung:** Die Instruktionen an dieser Stelle müssen Sie unbedingt befolgen, um Verletzungen von sich selbst oder anderen abzuwenden und Sachschäden zu vermeiden.

---



---

**Achtung:** Diese Informationen müssen Sie beachten, um die Funktionsfähigkeit Ihrer Hard- und Software zu gewährleisten, Fehlkonfigurationen zu vermeiden oder einem möglichen Datenverlust vorzubeugen.

---



---

**Hinweis:** Wichtige allgemeine oder zusätzliche Informationen zu einem bestimmten Thema.

---

## Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihrer DSL-EasyBox A 801 WLAN ISDN , einer innovativen, kompakten Lösung für moderne Kommunikation.

- Die DSL-EasyBox verbindet Ihre Computer untereinander und mit dem Internet über ein Kabel- oder Funknetzwerk und ermöglicht den Anschluss moderner, WLAN-tauglicher Kommunikations- und Multimedia-Geräte.
- Ihre analogen Geräte wie Telefone, Anrufbeantworter und Faxe können angeschlossen werden und sind nach der Installation sofort startbereit.
- Die DSL-EasyBox ist einfach zu bedienen, binnen weniger Minuten installiert und einsatzbereit.

## Internet

Die DSL-EasyBox bietet die Internetanbindung für einen oder mehrere Benutzer gleichzeitig. Unterstützt werden kabelgebundene wie auch drahtlose (Wireless) Geräte. Die Sicherheit bei kabelloser Datenübertragung wird durch sichere Verschlüsselungen wie WPA/WPA2 und die MAC-Adressenzuweisung gewährleistet.

## Sprache

Die DSL-EasyBox bietet Ihnen mit der neuen Internet-Sprach-Funktion eine moderne Alternative zu Analog- oder ISDN-Telefongesprächen. Bei der Internet-Sprach-Funktion nutzen Sie einfach die Internetverbindung Ihres Netzbetreibers.

## Eigenschaften und Vorteile Ihrer DSL-EasyBox

- Unterstützt **ADSL** nach ITU-T G.992.1, G.922.3 (**ADSL2**) und G.992.5 (**ADSL2+**) jeweils Annex B, entspricht 1TR112 ("U-R2" T-Com)
- Lokale Netzwerkverbindung über vier 10/100 Mb/s Ethernet-Anschlüsse
- Kann als 4 Port Switch benutzt werden
- Eingebauter, drahtloser WLAN-Zugang nach den Standards IEEE 802.11b/g
- DHCP für dynamische IP-Konfiguration
- DNS Proxy/Relay für die Zuordnung von Domännennamen
- Stateful Inspection Firewall (Firewall mit zustandsgesteuerter Filterung), Administration von Computerrechten (Client Privileges), einem Mechanismus zum Schutz

## Einführung

vor unerlaubten Eindringlingen (Intrusion Detection) und Netzwerkadressumsetzung (NAT).

- NAT ermöglicht ebenfalls die Mehrfachbenutzung eines Internetzuganges für einen oder mehrere Benutzer gleichzeitig und ermöglicht die Funktion eines Virtuellen Servers (stellt geschützten Zugang zu Internetdiensten wie Web, FTP, Email und Telnet zur Verfügung).
- Benutzerdefinierbare, anwendungs-spezifische Tunnel (Application Sensing Tunnel) unterstützen Programme, die mehrfache Verbindungen benötigen.
- Einfache Konfiguration über einen Webbrowser auf jedem Betriebssystem, welches TCP/IP unterstützt.
- Eine TAE (Telekommunikations-Anschluss-Einheit) Dose mit 3 Buchsen gibt Ihnen die Möglichkeit, schnell und einfach analoge Telefone, Anrufbeantworter oder Faxgeräte anzuschließen.
- ISDN-S<sub>0</sub> Anschluss für ISDN-Endgeräte
- Datei-, FTP- und Druckerserver-Funktion über einen integrierten USB-Anschluss
- WPS-Funktion für die einfache Konfiguration von drahtlosen Verbindungen.
- QoS (Quality of Service) gibt Ihnen die Möglichkeit, bestimmten Datenverkehr zu priorisieren.

## Anwendungen der DSL-EasyBox

Die DSL-EasyBox unterstützt eine Reihe von erweiterten Netzwerkeigenschaften:

### Drahtlose und kabelgebundene Netzwerke (LAN)

Die DSL-EasyBox bietet die Anbindung an 10/100 Mb/s Geräte, wie auch drahtlose IEEE 802.11 b/g kompatible Geräte für die Anwendung im Small Office oder Heimnetzwerk.

### Internetverbindung

Die DSL-EasyBox unterstützt den Internetzugang über eine ADSL-Verbindung. Zahlreiche DSL-Anbieter bedienen sich des PPPoE oder PPPoA Punkt zu Punkt Protokolls, um Kommunikation mit dem Benutzer aufzubauen. Die DSL-EasyBox verfügt über eine integrierte Software, die diese Protokolle unterstützt und es gleichzeitig überflüssig macht, diese Dienstprogramme auf ihrem Computer zu installieren.

## Gemeinsame Nutzung einer IP-Adresse

Die DSL-EasyBox bietet über eine einzige IP-Adresse bis zu 253 Nutzern die Möglichkeit des Internetzugangs. Die Benutzung eines einzelnen Zugangskontos des Internetanbieters erlaubt einer Vielzahl von Nutzern das Internet zum gleichen Zeitpunkt zu nutzen.

## Virtueller Server

Wenn Sie eine feste IP-Adresse haben, kann die DSL-EasyBox als ein virtueller Hostcomputer mit NAT (Netzwerkadressumsetzung) agieren. Dienste auf Ihrer Webseite mit einer festen IP-Adresse können dann von Internetbesuchern unterschiedlich genutzt werden. Anschließend kann die DSL-EasyBox - abhängig von dem angesprochenen Befehl (oder der Portnummer) - die Anfrage an den zuständigen Server (an eine andere interne IP-Adresse) weiterleiten. Das sichert Ihr Netzwerk vor direkten Angriffen von außen und bietet eine flexible Handhabung beim Wechsel von internen IP-Adressen, ohne den externen Zugang Ihres Netzwerks zu beeinflussen.

## DMZ Host-Unterstützung

Die DMZ Host-Unterstützung (Demilitarisierte Zone) erlaubt einem Netzwerkcomputer eine uneingeschränkte transparente Internetverbindung - diese Funktion wird angewendet, wenn NAT und Firewall die Funktionalität einer Internetanwendung behindern.

## Sicherheit

Ihre DSL-EasyBox bietet unter anderem folgende Schutz- und Steuerelemente:

- Zugriffskontrolle mittels IP-Adresse
- URL-Sperre für ausgewählte unerwünschte Internetseiten
- Firewall gegen Router-Zugangsversuche und Hacker-Angriffe

Es besteht außerdem die Möglichkeit, alle Anfragen für bestimmte Dienste, die der Administrator nicht bereitstellen möchte, herauszufiltern.

Die Firewall der DSL-EasyBox blockiert ebenfalls Hackerangriffe wie IP Spoofing, Land Attack, Ping of Death, IP with zero length, Smurf Attack, UDP port loopback, Snork Attack, TCP null scan und TCP SYN flooding.

Für Unbefugte ist es verhältnismäßig einfach, in unverschlüsselte drahtlose Netzwerke einzudringen. Die DSL-EasyBox bietet gegen diese Eindringlinge Schutz durch die Verschlüsselungsverfahren WPA/WPA2, WEP, sowie der MAC-Filterung und das Verstecken der SSID.

### Internet- und ISDN-Sprachverbindungen

Telefongespräche können mit der DSL-EasyBox über das Internet sowie über ISDN durchgeführt werden. G.711 ist der Standardaudiocodec bei DSL-übertragenen Gesprächen. Bei unzureichender Bandbreite wird dagegen ein komprimierender Standardaudiocodec benutzt, bevorzugt G.726.

Das Faxen mit analogen Faxgeräten (Gruppe 3) ist sowohl über das DSL-Datenpaketnetzwerk als auch über den Internet-Übertragungsweg (VoIP) und den analogen Telefonanschluss möglich.

### Aufbau des Handbuchs

Das vorliegende Handbuch ist in vier Abschnitte unterteilt.

#### **Abschnitt A: Die DSL-EasyBox in Betrieb nehmen**

Folgen Sie den Anweisungen in diesem Abschnitt, wenn Sie das erste Mal Ihre DSL-EasyBox aufstellen und in Betrieb nehmen. Sie erhalten innerhalb kürzester Zeit eine vollständig konfigurierte DSL-EasyBox, mit der Sie im Internet surfen und telefonieren können.

#### **Abschnitt B: Zusätzliche Funktionen**

Dieser Abschnitt beschreibt zusätzliche Funktionen (z.B. Verwendung des USB-Anschlusses) die Ihnen die DSL-EasyBox zur Verfügung stellt. Dieser Abschnitt richtet sich an Anwender, die die zusätzlichen Funktionen der DSL-EasyBox nutzen wollen.

#### **Abschnitt C: Manuelle Konfiguration**

Hier werden alle Einstellmöglichkeiten der DSL-EasyBox beschrieben. Dieser Abschnitt wendet sich an erfahrene Benutzer, die das volle Leistungsspektrum der DSL-EasyBox ausschöpfen wollen.

#### **Abschnitt D: Allgemeine Hinweise**

Dieser Abschnitt enthält weiterführende Information, wie Störungsbeseitigung oder technische Daten der DSL-EasyBox.

## **A Die DSL-EasyBox in Betrieb nehmen**

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihre DSL-EasyBox in Betrieb nehmen und anschließen. Gehen Sie die Kapitel Schritt für Schritt durch, um in kürzester Zeit eine voll konfigurierte DSL-EasyBox zu erhalten, mit der Sie im Internet surfen können, Festnetztelefondienste sowie Internettelefonie (Internet-Sprachdienste, Voice over IP) nutzen können.

### **Erste Schritte**

Führen Sie diese Schritte durch, bevor Sie die DSL-EasyBox anschließen.

### **Die DSL-Box anschließen**

Verbinden Sie die DSL-EasyBox mit dem Stromnetz und Ihrem Telefonanschluss und schließen Sie PC und Telefone an.

### **Telefonieren über die DSL-EasyBox**

Konfigurieren Sie die DSL-EasyBox für Festnetz- und Internettelefonie. Nutzen Sie Faxgeräte und ISDN-Telefonanlagen.

# 1 Erste Schritte

Führen Sie die folgende Schritte aus, bevor Sie die DSL-EasyBox anschließen.

- Halten Sie die Zugangsdaten Ihres Netzwerkanbieters bereit.
- Überprüfen Sie den Verpackungsinhalt.
- Stellen Sie fest, ob die Voraussetzungen für einen Betrieb der DSL-EasyBox gegeben sind.
- Stellen Sie das Gerät auf oder montieren Sie es an der Wand.
- Machen Sie sich mit den Bedienelementen und Anzeigen der DSL-EasyBox vertraut.

## 1.1 Zugangsdaten

Mit dem Willkommensbrief Ihres Netzwerkbetreibers erhalten Sie die Zugangsdaten für Ihren DSL-Anschluss. Bitte halten Sie das Schreiben bereit, bevor Sie mit dem Einrichten der DSL-EasyBox fortfahren. Der Willkommensbrief wird Ihnen mit separater Post zugestellt.

Der Willkommensbrief enthält folgende Informationen, die während der Installation benötigen :

- Anschalttermin
- Modem-Installationscode (optional)
- Set-Top-Box Installationscode (optional)
- Benutzername
- Kennwort

## 1.2 Verpackungsinhalt überprüfen

Überprüfen Sie den Verpackungsinhalt der DSL-EasyBox. Folgende Teile sind im Lieferumfang enthalten:

- Eine DSL-EasyBox A 801 WLAN ISDN
- Ein Standfuß für die DSL-EasyBox
- Eine aufschraubbare Antenne
- Ein 15V-Netzteil
- Drei CAT-5 Netzkabel
  - 1x RJ-45-Kabel **gelb** (Verbindung zum PC)
  - 1x RJ-45-Kabel **grau** (Verbindung zum Splitter)
  - 1x RJ-45-Kabel **schwarz** (Verbindung zum NTBA)
- Zwei TAE-Zwischenstecker
  - 1x TAE-Zwischenstecker **grau** - zu benutzen mit **grauem** Kabel
  - 1x TAE-Zwischenstecker **schwarz** - zu benutzen mit **schwarzem** Kabel
- Eine Installations-CD (optional)
- Eine Kurzanleitung zur Inbetriebnahme (optional)
- Dieses Handbuch

## 1.3 Voraussetzungen für den Betrieb

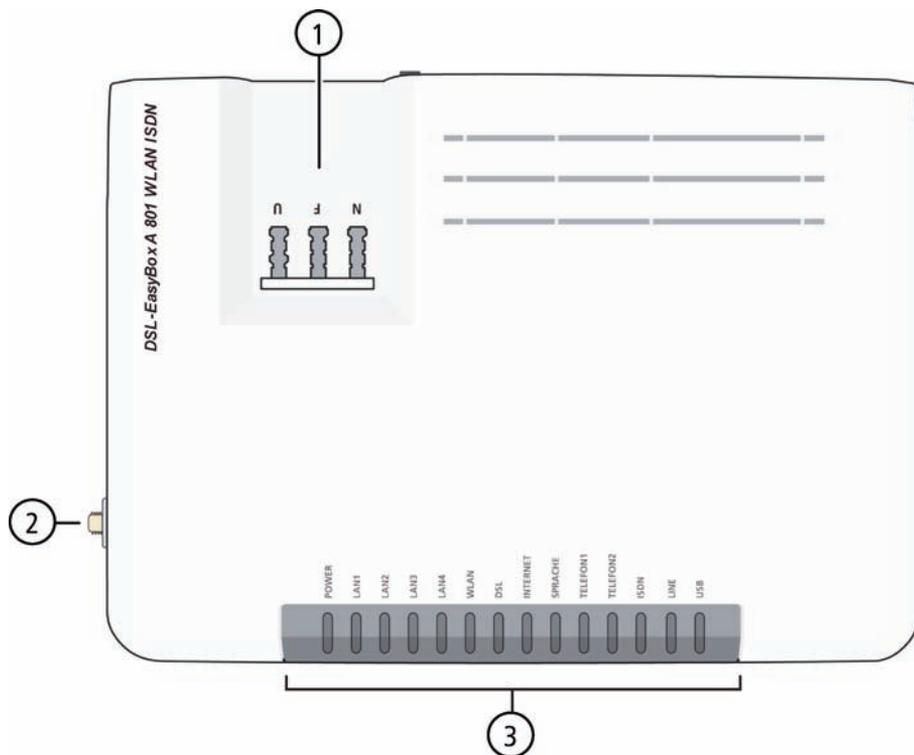
Für die Installation und Verbindung zur DSL-EasyBox benötigen Sie:

- Eine freigeschaltete ADSL-Leitung von Ihrem Netzbetreiber
- Einen Computer mit CD-ROM Laufwerk (optional)
- Betriebssystem: Windows 2000 oder höher; Mac OS 9.x oder höher
- Einen aktuellen Webbrowser - Internet Explorer 5.5 oder Mozilla 1.7 / Firefox 1.0 oder höhere Versionen, Safari 2 oder höhere Version, Opera 9.0 oder höhere Version.
- Eine Netzwerkverbindung, Ethernet 10/100 MB/s (LAN) oder WLAN 802.11b/g

## 1.4 Übersicht Gehäuse

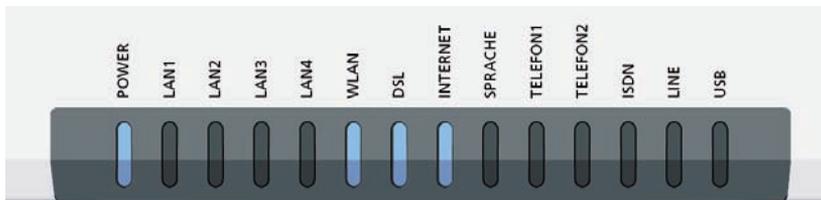
Die folgenden Abbildungen zeigen die Bedien- und Anzeigeelemente sowie die Anschlüsse der DSL-EasyBox.

### Ansicht von oben



Bezeichnung	Beschreibung
① TAE-Dose	Anschluss Ihrer analogen Endgeräte an die DSL-EasyBox.
② Antennenanschluss	Anschluss für die WLAN-Antenne.
③ LED-Anzeigen	LEDs signalisieren den Betriebsstatus der DSL-EasyBox.

An der Gehäuseoberseite befinden sich LED-Anzeigen, die über den Status der DSL-EasyBox informieren.



LED	Status	Beschreibung
<b>Power</b>	An	<b>Blau:</b> Die DSL-EasyBox erhält Strom, normaler Betrieb. <b>Lila:</b> Eine neue Firmware wird geladen. Gerät nicht ausschalten. <b>Rot:</b> Der Netzanschluss ist gestört.
	Aus	Gerät ist ausgeschaltet/kein Strom.
<b>LAN1 bis LAN4</b>	An	<b>Blau:</b> Die Ethernet-Verbindung ist aufgebaut.
	Blinkt	LAN-Anschluss überträgt Daten.
	Aus	Keine LAN-Verbindung möglich.
<b>WLAN</b>	An	<b>Blau:</b> WLAN ist aktiviert.
	Blinkt	Über WLAN werden Daten gesendet oder empfangen.
	Aus	WLAN ist deaktiviert.
<b>DSL</b>	An	<b>Blau:</b> Synchronisierung des DSL-Anschlusses erfolgreich.
	Blinkt	DSL-Anschluss wird synchronisiert.
	Aus	Synchronisierung mit des DSL-Anschlusses nicht erfolgreich.
<b>Internet</b>	An	<b>Blau:</b> Die DSL-EasyBox ist mit dem Internet verbunden. <b>Rot:</b> Der Internetanschluss ist gestört.
	Blinkt	Internetverbindung wird aufgebaut bzw. Daten werden gesendet oder empfangen.
	Aus	Keine Verbindung zum Internet möglich.

## Die DSL-EasyBox in Betrieb nehmen

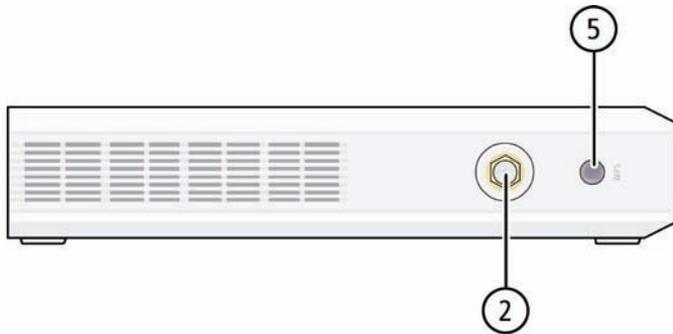
LED	Status	Beschreibung
Sprache	An	<b>Blau:</b> Voice over IP (VoIP) ist aktiviert.
	Blinkt	Ein Gespräch wird über VoIP geführt.
	Aus	VoIP ist nicht aktiviert.
Telefon 1 / Telefon 2	An	<b>Blau:</b> Telefonhörer wurde abgehoben.
	Blinkt	Telefongespräch ist aktiv.
ISDN	An	Ein Gespräch wird über den ISDN-Anschluss geführt.
	Blinkt	Eingehendes ISDN-Gespräch wird signalisiert.
	Aus	Es wird kein ISDN-Gespräch geführt.
LINE	An	<b>Blau:</b> Telefonkabel ist angeschlossen und eine Verbindung besteht. Bei ISDN-S <sub>0</sub> -Anbindung kann es passieren, dass die LED bei bestehender Verbindung <i>nicht</i> leuchtet. Kurz nach dem Auflegen kann die LED für drei Sekunden leuchten.
	Blinkt	Ein Gespräch wird geführt
	Aus	Telefonkabel ist nicht angeschlossen, es besteht keine Verbindung.
USB	An	Verbindung zum USB-Gerät ist hergestellt.
	Blinkt	USB-Anschluss überträgt Daten.
	Aus	Kein USB-Gerät angeschlossen.

### Ansicht von vorne



Bezeichnung	Beschreibung
④ WLAN On/Off	Schaltet die Wireless-LAN-Funktion an oder aus (Taster mind. 1 Sekunde lang gedrückt halten).

## Ansicht von links



Bezeichnung	Beschreibung
② Antennenanschluss	Anschluss für die WLAN-Antenne.
⑤ WPS-Taster (mit LED)	Verbindet WPS-fähige WLAN-Adapter sicher mit der DSL-EasyBox (Taster mind. 2 Sekunden lang gedrückt halten).

Die im WPS-Taster ⑤ integrierte LED informiert über den Verbindungsstatus.

LED	Status	Beschreibung
WPS-Taster	Gelb	DSL-EasyBox ist bereit, eine Verbindung herzustellen (blinkt).
	Rot	Verbindung konnte nicht hergestellt werden (blinkt).
	Grün	Verbindung erfolgreich hergestellt.

## 1.5 Aufstellort und Montage

Die DSL-EasyBox kann überall in Ihrem Büro oder bei Ihnen zu Hause aufgestellt werden. Sie können die DSL-EasyBox auch an der Wand montieren.

Beachten Sie bei der Wahl des Aufstellorts folgende Hinweise:

- Halten Sie die DSL-EasyBox fern von wärmeentwickelnden Gegenständen.
- Stellen Sie die DSL-EasyBox nicht in staubigen oder feuchten Umgebungen auf.
- Wählen Sie einen zentralen Ort aus, entfernt von möglichen Interferenzquellen wie Mikrowelle oder schnurlosen Telefonen (DECT).
- Achten Sie darauf, dass die Kühlschlitze des Gerätes nicht verdeckt werden.



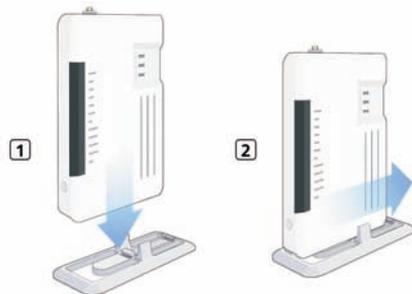
**Achtung:** Es ist nicht auszuschließen, dass Weichmittel und Farben in Oberflächen moderner Möbel die Kunststofffüße der DSL-EasyBox angreifen und erweichen können. Die durch Fremdstoffe veränderten Gerätefüße können auf Oberflächen der Möbel Spuren hinterlassen. Temperaturempfindliche Oberflächen könnten zudem durch Temperaturentwicklung des Geräts beschädigt werden.

### Standfuß-Montage

Sie können die DSL-EasyBox mithilfe des mitgelieferten Standfußes senkrecht aufstellen.

Legen Sie dazu den Standfuß auf einen festen Untergrund und achten Sie darauf, dass die Fixiernabe nach hinten zeigt.

1. Setzen Sie die DSL-EasyBox mit der rechten Geräteseite nach unten mittig auf den Standfuß auf. Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse nach hinten zeigen.
2. Drücken Sie die DSL-EasyBox vorsichtig nach hinten, bis sie in die Fixiernabe einrastet.



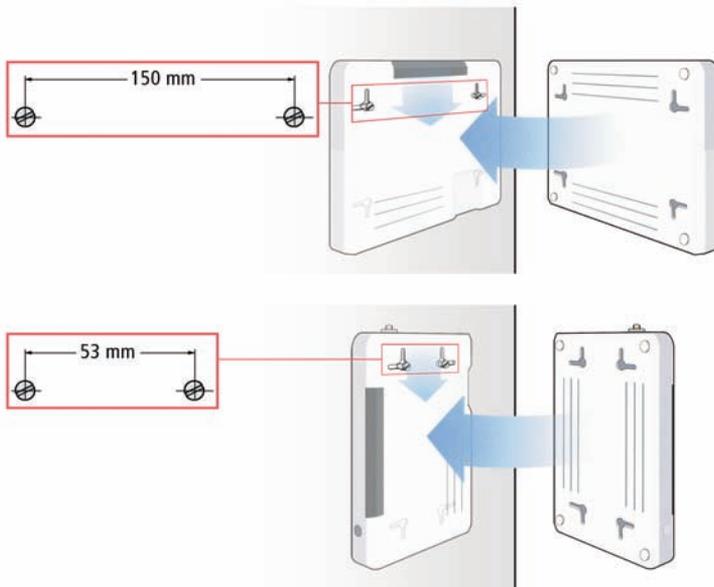
Um die DSL-EasyBox aus dem Standfuß herauszunehmen, ziehen Sie diese nach vorne aus dem Standfuß heraus, bis die Fixiernabe frei ist.

### Wandmontage

An der Unterseite des Gerätes befinden sich vier Bohrungen zur Wandmontage. Sie können die DSL-EasyBox wahlweise vertikal oder horizontal montieren.

Es werden zwei Schrauben mit einem Durchmesser von mind. 5 Millimetern und passende Dübel benötigt. Bohren Sie zwei Löcher mit dem Abstand von 150 Millimetern (horizontale Montage) oder 53 Millimetern (vertikale Montage) in die Wand. Stecken Sie die Dübel in die Bohrungen. Drehen Sie die Schrauben in die Dübel, sodass sie ca. 3 Millimeter aus der Wand heraus stehen.

Bringen Sie die Bohrungen der DSL-EasyBox deckungsgleich über die Schraubenköpfe. Drücken Sie die DSL-EasyBox nun vorsichtig herunter, bis sie fest auf den Schraubenköpfen sitzt.

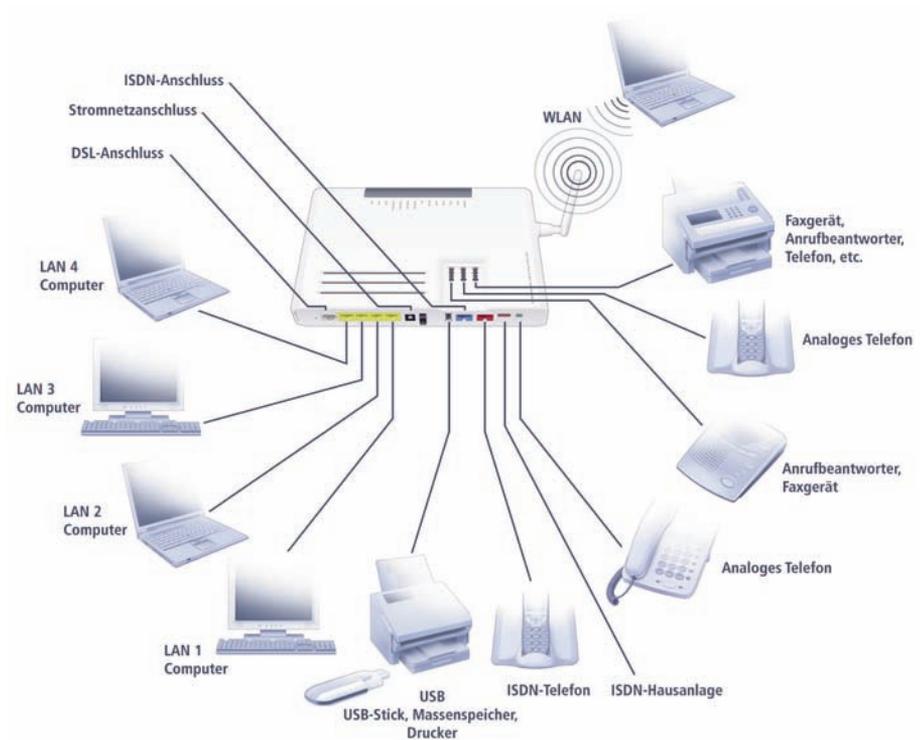


## 2 Die DSL-EasyBox anschließen

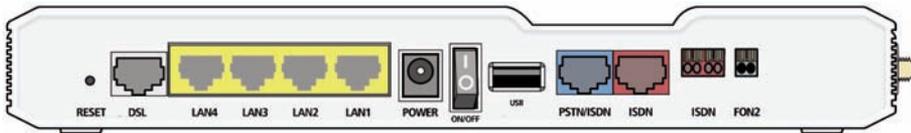
In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie Ihre DSL-EasyBox an das Telefon- und Stromnetz anschließen. Sie erfahren auch, wie Sie Ihre Telefone und PC mit der DSL-EasyBox verbinden.

### 2.1 Anschlussmöglichkeiten

Die folgende Übersicht zeigt, welche Geräte sie mit der DSL-EasyBox verbinden können.



## 2.2 Anschlüsse und Schalter



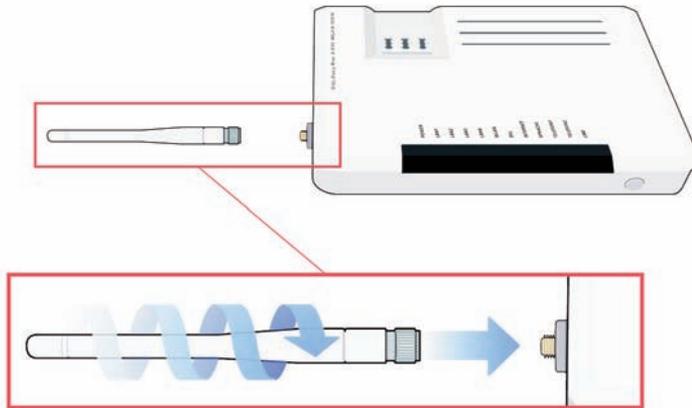
Bezeichnung	Beschreibung
<b>Reset-Taste</b>	Benutzen Sie diesen Taster, um die DSL-EasyBox neu zu starten oder auf die Werkseinstellungen zurückzustellen.
<b>DSL Anschluss</b>	Verbinden Sie Ihre DSL-Leitung mit diesem Anschluss.
<b>4 LAN Anschlüsse</b>	Fast Ethernet Anschlüsse (RJ-45). Verbinden Sie Geräte Ihres lokalen Netzwerkes mit diesen Anschlüssen (z.B. PC, Hub oder Switch).
<b>Power</b>	Verbinden Sie das mitgelieferte Netzteil mit diesem Eingang.
<b>Power On/Off Schalter</b>	Benutzen Sie diesen Schalter, um die DSL-EasyBox ein- und auszuschalten.
<b>USB</b>	Schließen Sie Ihre USB-Geräte (z.B. USB-Stick oder Drucker) an.
<b>PSTN/ISDN-Anschluss</b>	Verbinden Sie den netzseitigen Telefonanschluss direkt mit diesem Eingang, wenn Sie noch einen Festnetzanschluss haben (Analog oder ISDN).

## Die DSL-EasyBox in Betrieb nehmen

Bezeichnung	Beschreibung
<b>ISDN Anschluss</b> (S <sub>0</sub> -Buchse)	Schließen Sie Ihr ISDN-Telefon oder eine ISDN-Anlage an. Sie können bis zu vier Endgeräte <b>ohne eigene Stromversorgung</b> und bis zu acht <b>mit eigener Stromversorgung</b> anschließen.
<b>ISDN-Klemmanschluss</b>	Dies ist ein optionaler Anschluss, an dem Sie die Drähte Ihres ISDN-Telefonanschlusskabels (Klingeldrahtverkabelung von ISDN-Telefonanlagen) direkt anschließen können.
<b>FON2-Klemmanschluss</b>	Dies ist ein optionaler Anschluss, an dem Sie die Drähte Ihres Telefonanschlusskabels (Klingeldrahtverkabelung von Telefonanlagen) direkt anschließen können.
<b>TAE-Anschluss</b> (Beschriftet mit "N", "F", "U")	TAE-Anschluss: die Bezeichnung "F" steht für Fernsprechgeräte. "N" steht für Nebengeräte oder Nichtfernsprechgeräte (z.B. Anrufbeantworter oder Faxgeräte). Die Buchse "U" steht für Universalgeräte, die beide oben genannten Standards unterstützen.

## 2.3 Antenne montieren

Schrauben Sie die beiliegende Antenne auf den Anschluss an der linken Geräteseite. Um eine möglichst große räumliche Funkabdeckung zu erreichen, richten Sie die Antenne rechtwinklig zu den Kommunikationspartnern aus.



## 2.4 Mit dem Telefonanschluss verbinden

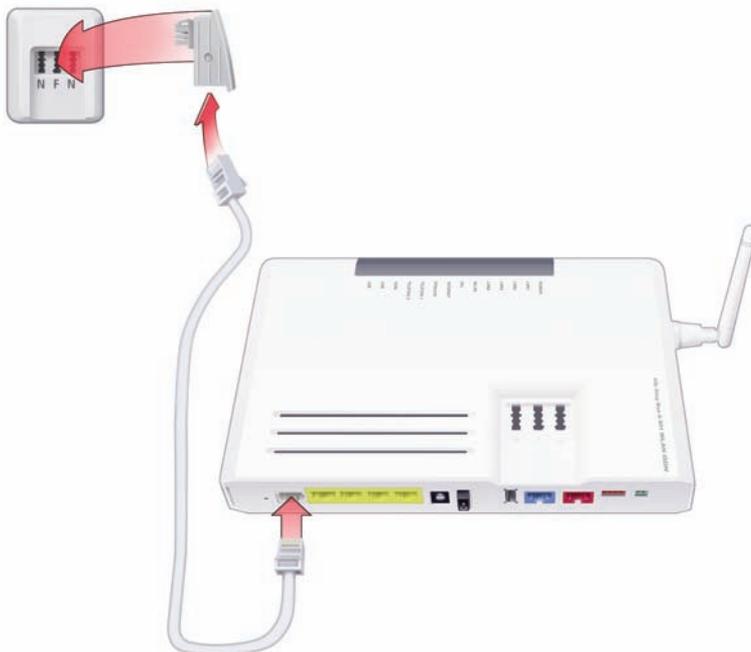
Sie müssen die DSL-EasyBox mit Ihrem Telefonanschluss verbinden. Wählen Sie die Variante, die Ihrem Anschluss entspricht.

- Komplettanschluss
- Analoganschluss
- ISDN-Anschluss

### Komplettanschluss

Alle Kabel und Steckverbinder, die Sie für den Komplettanschluss benötigen, sind im Lieferumfang der DSL-EasyBox enthalten.

1. Stecken Sie das graue Kabel in den TAE-Steckverbinder (grau).
2. Stecken Sie den TAE-Steckverbinder in die TAE-Wanddose (Buchse F) und das andere Kabelende in die DSL-Buchse der DSL-EasyBox.



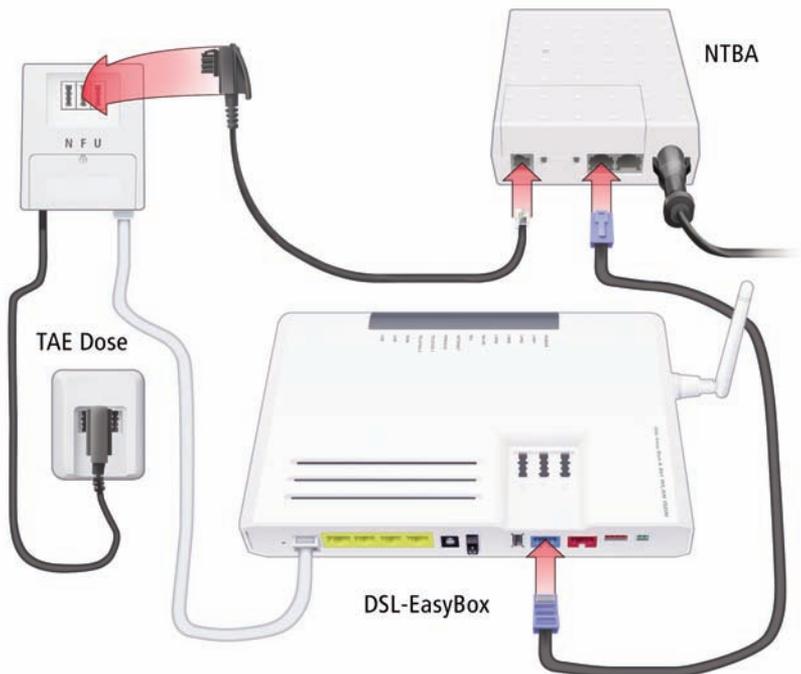


### ISDN-Anschluss

Alle Kabel und Steckverbinder, die Sie für den ISDN-Anschluss benötigen, sind im Lieferumfang der DSL-EasyBox enthalten.

Der DSL-Splitter, der NTBA sowie die Verbindungskabel zur TAE-Wanddose und dem NTBA sind nicht im Lieferumfang der DSL-EasyBox enthalten. Sie können diese von Ihrem Netzbetreiber erhalten, bei dem Sie den Telefonanschluss beauftragt haben.

1. Stellen Sie sicher, dass der DSL-Splitter mit der TAE-Wanddose (Buchse F) verbunden ist.
2. Stellen Sie sicher, dass der NTBA am Stromnetz angeschlossen und mit dem DSL-Splitter verbunden ist.
4. Verbinden Sie den NTBA und die rote PSTN/ISDN-Buchse der DSL-EasyBox mit dem schwarzen Kabel.
5. Verbinden Sie das graue Kabel mit dem DSL-Splitter und der grauen DSL-Buchse der DSL-EasyBox.



## 2.5 Mit dem Stromnetz verbinden

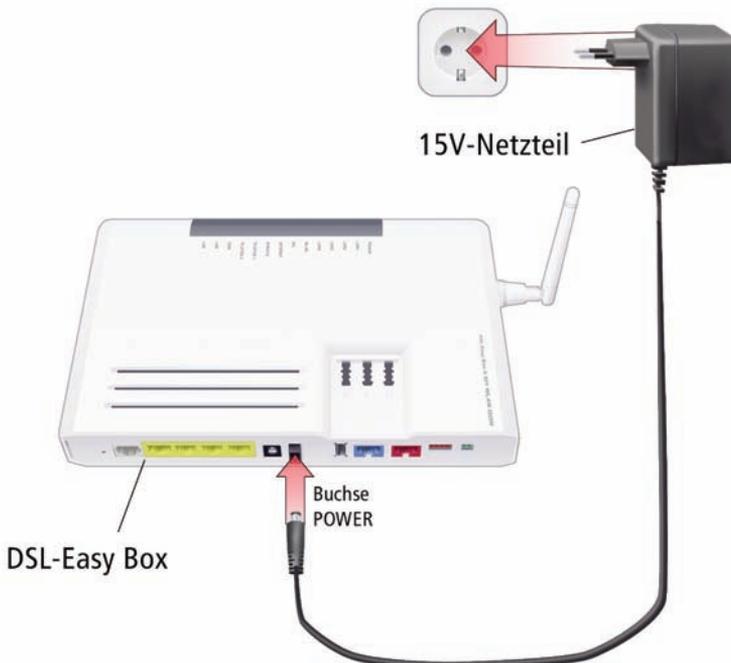
Die Stromversorgung der DSL-EasyBox erfolgt über das mitgelieferte 15V-Netzteil.

1. Schließen Sie das Kabel der 15V-Netzteil an der **POWER**-Buchse der DSL-EasyBox an und stecken Sie das Netzteil in eine 230V Steckdose.



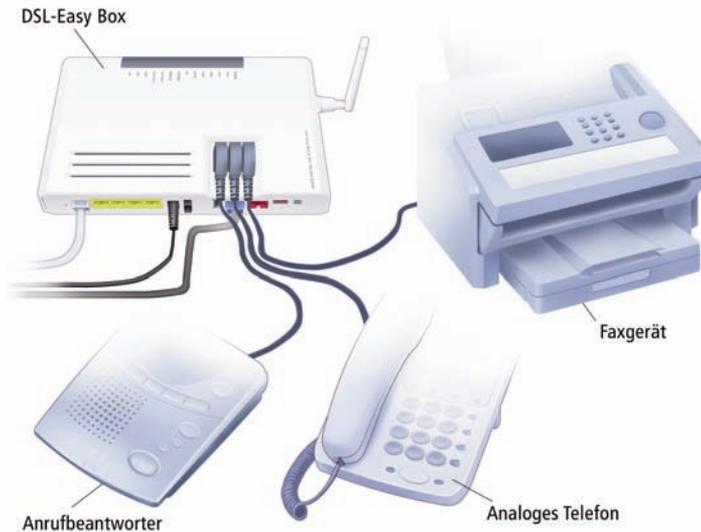
**Warnung:** Benutzen Sie ausschließlich das mitgelieferte Originalnetzteil für die Stromversorgung Ihrer DSL-EasyBox, um Schäden am Gerät zu vermeiden.

2. Schalten Sie die DSL-EasyBox mit dem **POWER**-Schalter ein. Die **POWER**-LED leuchtet zunächst **orange** und wechselt nach wenigen Sekunden auf **blau**.



## 2.6 Telefone und Endgeräte anschließen

Sie können an der DSL-EasyBox bis zu drei analoge und ein ISDN-Endgerät am TAE-Anschluss der DSL-EasyBox anschließen.



### Analoge Endgeräte

Analoge Endgeräte werden am TAE-Anschluss auf der Oberseite des Gehäuses angeschlossen.

Buchse	Endgerät
F	Analoges Telefon
N	Faxgerät oder Anrufbeantworter
U	Telefon, Faxgerät oder Anrufbeantworter (Universalbuchse)

Die Buchsen **F** und **N** sind miteinander verbunden. Alle hier angeschlossenen Geräte werden im Konfigurationsprogramm als **Telefon 1** bezeichnet, das Gerät, das an der Buchse **U** angeschlossen ist, mit **Telefon 2**.

## ISDN-Endgeräte

Wenn Sie ISDN-Telefone, ISDN-Faxgeräte oder eine ISDN-Telefonanlage besitzen, können Sie diese an die DSL-EasyBox anschließen. Mit entsprechender Verkabelung (z.B. ISDN-Verteiler) können Sie mehrere ISDN-Geräte gleichzeitig nutzen. Verwenden Sie für den Anschluss eines ISDN-Geräts ein ISDN-Kabel. Verbinden Sie hierzu das eine Ende des ISDN-Kabels mit Ihrem ISDN-Gerät (z.B. ISDN-Telefon) und das andere Ende des mit dem ISDN-Anschluss an der DSL-EasyBox. Alternativ können Sie Ihre ISDN-Telefone oder ISDN-Telefonanlage auch über den ISDN-S<sub>0</sub> Klemmanschluss an der DSL-EasyBox anschließen.



**Hinweis:** Ihre ISDN-Telefonanlage muss einen Mehrgeräteanschluss unterstützen.

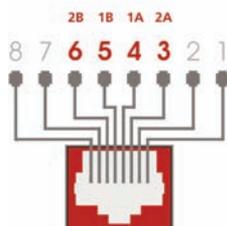
Wenn Sie an Ihre ISDN-Telefonanlage nicht mehr als drei analoge Geräte angeschlossen haben, können Sie diese auch direkt an die DSL-EasyBox anschließen. Sie benötigen Ihre ISDN-Telefonanlage dann nicht mehr.

ISDN-Geräte werden im Konfigurationsprogramm als **Telefon 3** bezeichnet.

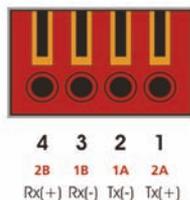
## Belegung der ISDN Anschlüsse:

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Kabelbelegung des ISDN-S<sub>0</sub> Anschlusses (rote Buchse) und des ISDN-S<sub>0</sub> Klemmanschlusses (roter Klemmanschluss):

Kontakt-Belegung des ISDN-S<sub>0</sub>-Anschlusses



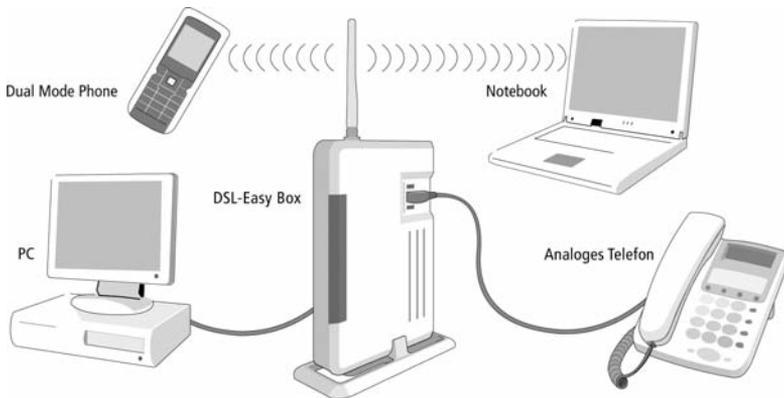
Kontakt-Belegung des ISDN-S<sub>0</sub>-Klemmanschlusses



## 2.7 PC mit der DSL-EasyBox verbinden

Sie können einen oder mehrere PCs und netzwerkfähige Endgeräte (z.B. Drucker) mit der DSL-EasyBox verbinden. Mit den PCs können sie dann über Ihren DSL-Anschluss im Internet surfen und ein PC-Netzwerk aufbauen.

Sie können die PCs wahlweise kabelgebunden oder drahtlos per WLAN mit der DSL-EasyBox verwenden



### Kabelgebundener Anschluss

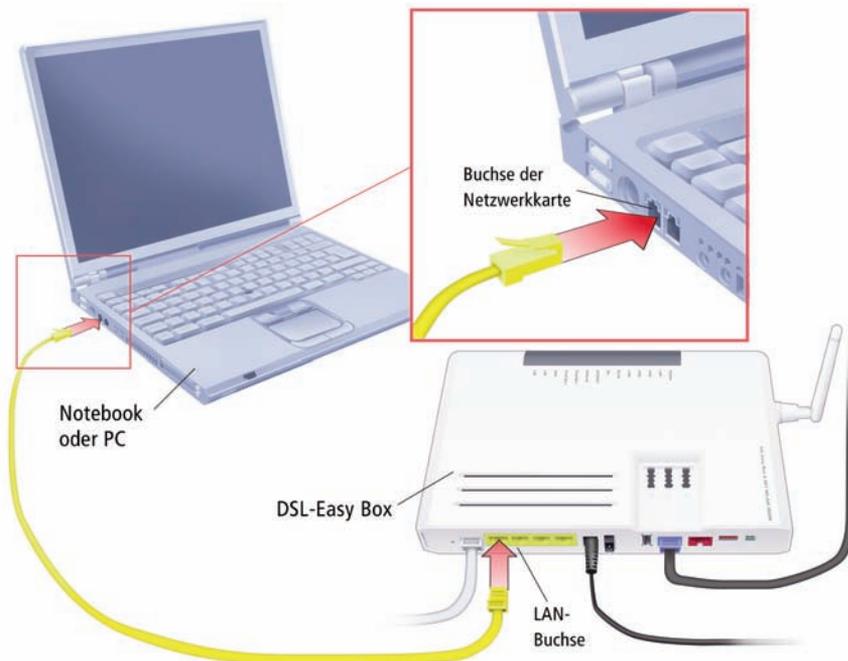
Verbinden Sie Ihren PC oder Notebook mit dem im Lieferumfang enthaltenen RJ-45-Kabel (gelb).



**Hinweis:** Wenn Sie nicht das mitgelieferte RJ-45-Kabel verwenden, achten Sie darauf, geschirmte oder ungeschirmte 100 Ohm Twisted-Pair-Kabel mit RJ-45 Steckern (CAT 5) zu benutzen. Die maximale Kabellänge darf 100 Meter nicht überschreiten.

1. Stecken Sie das eine Ende des RJ-45-Kabels in eine der LAN-Buchsen der DSL-Easy-Box, bis der Stecker mit einem hörbaren Klick einrastet.
2. Stecken Sie das andere Ende des RJ-45-Kabels in den Netzwerkanschluss Ihres PCs, bis der Stecker mit einem hörbaren Klick einrastet.

Ihr PC ist jetzt mit der DSL-EasyBox verbunden.



## Die DSL-EasyBox in Betrieb nehmen

Sie können bis zu drei weitere netzwerkfähige Geräte wie PCs, Drucker, Switches oder Hubs an die DSL-EasyBox anschließen.



**Warnung:** Bitte stecken Sie keinen Telefonstecker in den RJ-45 Anschluss, der mit dem Telefonnetz verbunden ist. Dies kann zur Beschädigung der DSL-EasyBox führen.

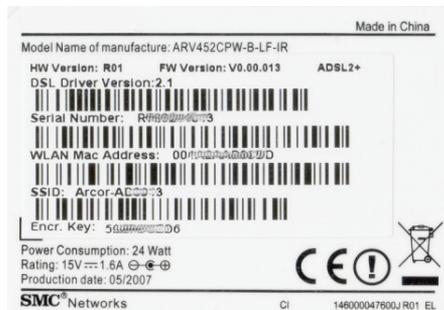
## Drahtloser Anschluss (WLAN)

Sie können eine drahtlose Verbindung zur DSL-EasyBox per WLAN herstellen, wenn in Ihrem PC ein WLAN-Adapter installiert ist.



**Hinweis:** Verwenden Sie aus Gründen der Datensicherheit nur WLAN-Adapter, die WPA/WPA2-Verschlüsselung unterstützen. Die DSL-EasyBox ist auf WPA/WPA2 (mit Pre-shared Key) voreingestellt.

Auf der Rückseite der DSL-EasyBox ist ein Etikett angebracht, auf dem der voreingestellte Name des Funknetzes (SSID) und der WPA/WPA2-Netzwerksschlüssel (Encr. Key) angegeben sind. Halten Sie diese Informationen für die Einrichtung der DSL-EasyBox an Ihrem PC bereit.



Sie müssen an Ihrem PC eine Verbindung zur DSL-EasyBox einrichten. Dabei müssen Sie folgende Schritte ausführen:

1. Prüfen Sie, ob die WLAN-Funktion Ihrer DSL-EasyBox aktiviert ist. Wenn die **WLAN**-LED nicht leuchtet, müssen Sie die WLAN-Funktion an der DSL-EasyBox einschalten. Halten Sie hierzu den **WLAN**-Taster ca. eine Sekunde lang gedrückt, bis die **WLAN**-LED **blau** leuchtet.
2. Starten Sie auf Ihrem PC das Programm zum Einrichten von Drahtlosnetzwerken.

3. Wählen Sie in der Liste der empfangbaren Drahtlosnetzwerke in Reichweite die DSL-EasyBox aus. Diese können Sie an dem Namen des Funknetzwerkes (SSID) erkennen, der auf dem Etikett abgedruckt ist.
4. Verbinden Sie Ihren PC mit der DSL-EasyBox. Sie werden aufgefordert, den Netzwerkschlüssel einzugeben. Tragen Sie hier den WPA/WPA2-Schlüssel ein, der unter Encr. Key auf dem Etikett abgedruckt ist und bestätigen Sie Ihre Eingabe.

Die DSL-EasyBox ist jetzt drahtlos mit der DSL-EasyBox verbunden.

Die detaillierte Vorgehensweise hängt vom verwendeten WLAN-Adapter und Betriebssystem ab. Weitere Informationen entnehmen Sie der Softwaredokumentation Ihres WLAN-Adapters oder Betriebssystems.



**Hinweis:** Der voreingestellte Funknetzname (SSID) und der Netzwerkschlüssel werden für jede DSL-EasyBox einmalig vergeben. Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, den Netzwerkschlüssel nach der Erstinstallation der DSL-EasyBox zu ändern.

---

### 3 Schnellkonfiguration mit dem Modem-Installationscode

Bevor Sie im Internet surfen und Telefoniedienste nutzen können, muss die DSL-EasyBox konfiguriert werden. Am schnellsten geht dies mit dem Modem-Installationscode. Mit Eingabe dieses Codes werden alle nötigen Einstellungen an Ihrer DSL-EasyBox automatisch vorgenommen und die DSL-EasyBox ist sofort einsatzbereit. Sie müssen keine weitere manuelle Konfiguration vornehmen.

Sie finden den Modem-Installationscode im Willkommensbrief Ihres Netzbetreibers.

Sie haben folgende Möglichkeiten, den Modem-Installationscode einzugeben:

- Telefon (empfohlen)
- PC
- QuickStarter-Software (optional)

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie den Modem-Installationscode über ein Telefon eingeben.

## Modem-Installationscode über ein Telefon eingeben

Die einfachste und schnellste Konfiguration Ihrer DSL-EasyBox erfolgt mit Hilfe eines Telefons.

Bevor Sie die DSL-EasyBox konfigurieren, stellen Sie sicher, dass die DSL-EasyBox

- am Stromnetz angeschlossen und eingeschaltet ist,
- mit dem DSL-Anschluss verbunden ist,
- und ein Telefon an der DSL-EasyBox angeschlossen ist.

## Sprachanweisungen

Heben Sie den Telefonhörer ab und folgen Sie den Sprachanweisungen.

Sprachanweisung	Zusätzliche Information
<b>"Herzlich Willkommen."</b>	Ihre DSL-EasyBox ist bereit, um den Modem-Installationscode anzunehmen. Bitte folgen Sie nun den weiteren Sprachanweisungen.
Wenn keine DSL-Verbindung besteht, hören Sie diesen Text: <i>"Bitte schließen Sie das DSL-Kabel an."</i>	<i>Es besteht keine Verbindung zwischen der DSL-EasyBox und dem DSL-Netz oder die Verbindung ist gestört. Überprüfen Sie, ob die DSL-EasyBox korrekt mit dem DSL-Anschluss verbunden ist.</i> <i>Wenn die <b>DSL</b>-LED blinkt, wird die DSL-Verbindung hergestellt; warten Sie, bis die LED dauerhaft leuchtet.</i>

## Die DSL-EasyBox in Betrieb nehmen

Sprachanweisung	Zusätzliche Information
<b>"Die Verbindung wird hergestellt. Bitte warten."</b>	Die DSL-EasyBox baut eine Verbindung zu Ihrem Netzbetreiber auf.
<b>"Bitte geben Sie Ihren Modem-Installationscode ein."</b>	Geben Sie den Modem-Installationscode über Ihre Telefontastatur ein.
Wenn der eingegebene Modem-Installationscode zu wenige Ziffern enthält, hören Sie diesen Text: <i>"Der Modem-Installationscode ist zu kurz. Bitte erneut eingeben."</i>	<i>Geben Sie den Modem-Installationscode erneut ein.</i>
Wenn der eingegebene Modem-Installationscode fehlerhaft ist, hören Sie diesen Text: <i>"Der Modem-Installationscode ist nicht korrekt. Bitte erneut eingeben."</i>	
<b>"Bitte warten."</b>	Die Verbindung zum Konfigurationsserver Ihres Netzbetreibers wird hergestellt.
<b>"Ihr DSL-Anschluss wird nun eingerichtet. Bitte warten Sie, bis die POWER-LED blau leuchtet. Schalten Sie in dieser Zeit das Gerät bitte nicht aus."</b>	Die DSL-EasyBox wird konfiguriert.
Wenn der Konfigurationsserver nicht antwortet, hören Sie folgenden Text: <i>"Bitte versuchen Sie es später nochmal."</i>	<i>Wiederholen Sie die Eingabe des Modem-Installationscodes zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal.</i>

Legen Sie den Hörer auf. Wenn die **POWER**-LED dauerhaft **blau** leuchtet, ist der Konfigurationsvorgang abgeschlossen.



**Achtung:** Der Konfigurationsvorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Dabei kann es passieren, dass die **POWER**-LED mehrmals die Farbe wechselt.

Währenddessen darf das Gerät auf keinen Fall ausgeschaltet werden, da es sonst beschädigt werden kann. Warten Sie, bis die **POWER**-LED *dauerhaft blau* leuchtet.

---

Mit der erfolgreichen Konfiguration Ihrer DSL-EasyBox sind Sie ab dem von Ihrem Netzbetreiber genannten Anschalttermin in der Lage, das Internet zu nutzen und Telefongespräche zu führen.

## 4 Telefone einrichten

### 4.1 ISDN-Endgeräte ohne voreingestellte ISDN-Rufnummer (MSN)

Beispiel: Fabrikneue ISDN-Telefone

- In der Grundeinstellung klingelt beim Anrufen jedes angeschlossene Telefon. Danach sind Sie sowohl über Ihre bisherigen Festnetzrufnummern als auch über die neuen Internet-Sprach-Rufnummern erreichbar.
- Abgehende Gespräche werden über eine von Ihren Internet-Sprach-Rufnummern geführt.
- Wurde einem ISDN-Gerät keine eigene MSN zugewiesen, werden die Gespräche automatisch der ersten Internet-Sprach-Rufnummer zugeordnet.



**Hinweis:** Tragen Sie ISDN-Telefonnummern (MSNs) grundsätzlich **ohne Vorwahl** ein. Andernfalls funktionieren Telefondienste nicht einwandfrei.

### 4.2 ISDN-Endgeräte mit voreingestellter ISDN-Rufnummer (MSN)

Beispiel: Familienmitglieder mit eigenen ISDN-Telefonen und MSNs

- Tragen Sie in Ihrem ISDN-Telefon eine Internet-Sprach-Rufnummer als erste MSN ein.
- Um weiterhin über Ihre bestehende Rufnummern erreichbar zu sein, tragen Sie in Ihrem ISDN-Telefon Ihre bisherige Festnetzrufnummer als zweite MSN ein, bei Bedarf können Sie danach auch weitere Internet-Sprach-Rufnummern eintragen.

MSN	Telefon "Eltern"	Telefon "Kind"
Erste MSN	Internet-Sprach-Rufnummer 1	Internet Sprach-Rufnummer 2
Zweite MSN	Bisherige Festnetznummer 1	Bisherige Festnetznummer 1

Konfigurationsbeispiel für zwei ISDN-Telefone

## 4.3 ISDN-Telefonanlage einrichten

- Tragen Sie die neuen Sprach-Rufnummern und optional Ihre Festnetz-Rufnummern in die Telefonanlage ein.
- Stellen Sie als Hauptrufnummer eine Internet-Sprach-Rufnummer ein.
- Ordnen Sie die Nebenstellen einer oder mehreren Rufnummern zu. Beachten Sie dabei, dass Sie für abgehende Gespräch als erste MSN immer Internet-Sprach-Rufnummer verwenden.

### Ihre Rufnummern:

<b>1. Rufnummer/ Hauptrufnummer</b>	Internet Sprach- Rufnummer 1	•	•		
<b>2. Rufnummer</b>	Internet Sprach- Rufnummer 2			•	
<b>3. Rufnummer</b>	Internet Sprach- Rufnummer 3				•
<b>4. Rufnummer (optional)</b>	Festnetznummer 1	•	•		
<b>5. Rufnummer (optional)</b>	Festnetznummer 2			•	
<b>6. Rufnummer (optional)</b>	Festnetznummer 3				•
		<b>Wohnen</b>	<b>Küche</b>	<b>Kind</b>	<b>Keller</b>
	<b>Nummer der Nebenstelle</b>	10	11	12	13

Konfigurationsbeispiel für eine ISDN-Telefonanlage

## 4.4 ISDN Rufnummern einrichten

Über diesen Dialog können Sie bis zu 10 Ihrer ISDN-Nummern eintragen. Achten Sie darauf, dass Sie diese Rufnummern auch an Ihrem ISDN-Endgerät konfiguriert haben.



**Hinweis:** Tragen Sie ISDN-Telefonnummern (MSNs) grundsätzlich **ohne Vorwahl** ein. Andernfalls funktionieren Telefondienste nicht einwandfrei.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

STARTSEITE **SPRACHE** ERWEITERT EXTRAS ABMELDEN

Sprachanschuss

PSTN/ISDN Rufnummern

Bitte tragen Sie hier die alternativen Rufnummern ein.

Nr. 1	32605450	Nr. 6	
Nr. 2		Nr. 7	
Nr. 3		Nr. 8	
Nr. 4		Nr. 9	
Nr. 5		Nr. 10	

Übernehmen Löschen Abbrechen ?

Firmware Version: 10.02.200



## 4.5 Eingehende Anrufe zuordnen

Hier können Sie die Einstellungen für **Telefon 1** (verbunden mit der Telefonbuchse „F“ und „N“), **Telefon 2** (verbunden mit der Universalbuchse „U“) und **Telefon 3** (ISDN-Anschluss) für eingehende Anrufe konfigurieren.

Diese Einstellungen steuern das Klingeln Ihrer Telefone bei eingehenden Anrufen.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

STARTSEITE **SPRACHE** ERWEITERT EXTRAS ABMELDEN

Sprachanschluss **Eingehende Anrufe**

PSTN/ISDN Rufnummern	Telefon 1 (F)	Telefon 2 (U)
Anrufe für alle Rufnummern beantworten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ISDN1: 1234567	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISDN2: 7854321	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alle ISDN Telefonnummern	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Übernehmen Abbrechen ?

Firmware Version: 10.02.200

Wählen Sie für eine bestimmte Rufnummer den jeweiligen Anschluss aus, das dort verbundene Endgerät klingelt bei eingehende Anrufen. Sie können auch mehrere Anschlüsse auswählen, die angeschlossenen Geräte läuten gleichzeitig.

- **Bestimmte Rufnummer zuordnen**  
Legen Sie für eine bestimmte Rufnummer fest, welche Endgeräte bei einem Anruf läuten.
- **Alle ISDN Telefonnummern**  
Legen Sie fest, welche Endgeräte bei einen Anruf auf einer Ihrer ISDN-Rufnummern läuten.
- **Für alle Rufnummern beantworten**  
Legen Sie fest, welche Endgeräte bei einem Anruf einer beliebigen Rufnummer läuten.

## 4.6 Ausgehende Anrufe

Hier können Sie die Einstellungen für **Telefon 1** (verbunden mit der Telefonbuchse „F“), **Telefon 2** (verbunden mit der Universalbuchse „U“) und **Telefon 3** (ISDN-Asnchluss) für ausgehende Anrufe konfigurieren.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN
English Deutsch

STARTSEITE
SPRACHE
ERWEITERT
EXTRAS
ABMELDEN

Sprachanschluss

PSTN/ISDN Rufnummern

Eingehende Anrufe

Ausgehende Anrufe

Telefon Einstellungen

Rufnummernzuordnung

Erweiterte Einstellungen

Status

### Ausgehende Anrufe

**Telefon 1(F)**

Erste Telefonnummer:	Anschluss: 0891234567
Alternative Telefonnummer:	ISDN1:1234567
	Keine

**Telefon 2(U)**

Erste Telefonnummer:	Anschluss: 0891234567
Alternative Telefonnummer:	ISDN2:7654321
	Keine

Firmware Version:10.02.200

\*Alle Anrufe über PSTN/ISDN werden automatisch mit der Preselection-Vorwahl 01070 von EasyBox durchgeführt.

Übernehmen
Abbrechen
?

Sie können für jeden Telefonanschluss der DSL-EasyBox unabhängig festlegen, welche Ihrer Rufnummern als ausgehende Rufnummer verwendet wird. Die ausgehende Rufnummer kann auf dem Endgerät Ihres Gesprächspartners angezeigt werden.

Wenn Sie ISDN-Geräte verwenden, müssen Sie die ausgehenden Nummern auch auf Ihrem ISDN-Gerät einrichten.

- **Erste Telefonnummer**

Wählen Sie die Telefonnummer, die oberste Priorität haben soll. Die ausgewählte ausgehende Telefonnummer ist dann die Standardtelefonnummer für abgehende Telefongespräche.

- **Alternative Telefonnummer**

Wählen Sie weitere Rufnummern aus, die Sie als ausgehende Rufnummern verwenden wollen. Falls jedoch die Gespräche über die Standardtelefonnummer nicht möglich sein sollten, wird das Gespräch über die alternative Nummer geführt.

## 4.7 Wahlregeln festlegen

In diesem Dialog können Sie die ausgewählten Rufnummern zuordnen und konfigurieren.

Die Notrufnummern 110 und 112 wurden bereits vorkonfiguriert.

Telefonnummer	Art der Verbindung	Einstellen
110		
112		

Klicken Sie auf das Symbol , um eine neue Zuordnung zu erstellen.



**Achtung:** Das Absetzen von Notrufen über 110 und 112 ist bei einem Stromausfall nur über die herkömmliche Telefonleitung möglich.

## Wahlregel bearbeiten

Durch Rufnummerzuordnungen können Sie die Art der Verbindung auswählen, die beim Anruf einer bestimmten Telefonnummer (oder Vorwahl) genutzt wird. Beispiel: Wenn Sie möchten, dass alle Anrufe zur Vorwahl "069" über die klassische Telefonleitung vermittelt werden sollen, geben Sie im Feld **Telefonnummer** "069" ein und wählen Sie bei **Art der Verbindung** "PSTN".

- Geben Sie eine Telefonnummer oder eine Vorwahl ein.
- Wählen Sie die Wählmethode der ausgehenden Telefonnummer im Feld **Art der Verbindung** aus.



**Hinweis:** : Diese Einstellungen überschreiben die Einstellungen des Dialogs **Ausgehende Anrufe** .

Wählen Sie **Übernehmen**, um die Einstellungen abzuspeichern.

The screenshot shows the web interface of a DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN. The page title is "Neue Rufnummernzuordnung (3)". The interface includes a navigation menu on the left with options like "Sprachanschluss", "PSTN/ISDN Rufnummern", "Eingehende Anrufe", "Ausgehende Anrufe", "Telefon Einstellungen", "Rufnummernzuordnung", "Erweiterte Einstellungen", and "Status". The main content area shows the configuration for a new number assignment. The "Telefonnummer" field contains "069". The "Art der Verbindung" dropdown menu is open, showing options: "0891234567" (selected), "ISDN1: 1234567", "ISDN2: 7654321", and "ISDN". Below the dropdown are three buttons: "Übernehmen", "Löschen", and "Abbrechen", along with a help icon (?). The top of the interface has language selection buttons for "English" and "Deutsch", and a top navigation bar with "STARTSEITE", "SPRACHE", "ERWEITERT", "EXTRAS", and "ABMELDEN". A small image of the device and the text "Firmware Version: 10.02.200" are visible in the bottom left corner.

## 4.8 Telefoneinstellungen

In diesem Dialog können Sie jeweils die Einstellungen pro Telefon vornehmen.

The screenshot shows the web interface of a DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN. The page title is "DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN" and the language is set to "English". The navigation menu includes "STARTSEITE", "SPRACHE", "ERWEITERT", "EXTRAS", and "ABMELDEN". The left sidebar contains links for "Sprachanschluss", "PSTN/ISDN Rufnummern", "Eingehende Anrufe", "Ausgehende Anrufe", "Telefoneinstellungen", "Rufnummernzuordnung", "Erweiterte Einstellungen", and "Status". The main content area is titled "Telefoneinstellungen" and is divided into three sections: "Telefon 1 (F)", "Telefon 2 (U)", and "Telefon 3 (ISDN)". Each section has a table of settings with checkboxes and icons for help and reset.

Telefon 1 (F)	Telefon 2 (U)	Telefon 3 (ISDN)
Echo Canceller	Echo Canceller	Echo Canceller
Voice Activity Detector	Voice Activity Detector	Voice Activity Detector
Anklöpfen	Anklöpfen	
Rufnummernunterdrückung (CLIR)	Rufnummernunterdrückung (CLIR)	

Buttons at the bottom: [Übernehmen](#), [Abbrechen](#), [?](#)

Bottom left: Firmware Version: 10.02.200

- **Echo Canceller:** Filtert Echos heraus, die während eines Telefongesprächs auftreten können.
- **Voice Activity:** Unterdrückt Hintergrundgeräusche.
- **Anklöpfen:** Erlaubt Ihnen, einen zweiten ankommenden Anruf wahrzunehmen, während Sie ein Gespräch führen.
- **Rufnummernunterdrückung:** Wenn aktiviert, wird die Anzeige der eigenen Rufnummer beim Gesprächsteilnehmer unterdrückt.

## 4.9 Sprachregistrierung und Anruflisten anzeigen

Auf diesem Bildschirm wird der Registrierungsstatus Ihrer Sprach-Konten angezeigt.

Klicken Sie auf **Aktualisieren**, um den Status und die Ereignisanzeige zu aktualisieren.

Parameter	Beschreibung
Konto	Sprach-Konten 1 bis 10.
SIP-Proxy	Zeigt die SIP URL für das entsprechende Sprachkonto an.
Registrierung	Zeigt den SIP Registrierungsstatus für das entsprechende Konto an. Der Registrierungsstatus zeigt: „Erfolg“ für die erfolgreiche Registrierung oder „Fehlgeschlagen“ für eine fehlerhafte Registrierung.

## 4.10 Dienstmerkmale nutzen

Sie können über Ihr Telefon Kurzwahlen für bestimmte Dienstmerkmale eingeben.

Funktion	Kurzwahl
<b>Anklopfen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Funktion aktivieren: <b>*43#</b></li> <li>- Funktion deaktivieren: <b>#43#</b></li> </ul>
<p><b>Makeln - beim Anklopfen</b> (Klopft ein Anrufer während eines Gesprächs an, besteht mit dieser Funktion die Möglichkeit, zwischen den beiden Gesprächen zu wechseln.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wechseln vom laufenden Gespräch 1 zum anklopfenden Gespräch 2: <b>R</b></li> <li>- Wechseln zw. Gespräch 2 und 1: <b>R</b></li> <li>- Beenden der aktiven Verbindung zu Tel. 2 gehaltene Verbindung wird aktiv: <b>R plus 1</b></li> </ul>
<p><b>Halten</b> (Den Gesprächspartner kurz in Halteposition legen. Gegenseitige Kommunikation ist in dieser Zeit nicht möglich.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>R</b></li> <li>- erneutes <b>R</b> holt Gespräch aus der Halteposition zurück</li> </ul>
<p><b>Halten mit Rückfrage</b> (Sie möchten als Telefon 1 während eines aktiven Gesprächs eine Rückfrage bei der Nebenstelle Tel. 2 vornehmen und das aktive Gespräch in dieser Zeit halten.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Makeln zur Nebenstelle Tel. 2: <b>R plus *2</b> (aktives Gespräch geht dabei in Halteposition)</li> <li>- Beenden der aktiven Verbindung zu Tel. 2 (gehaltene Verbindung wird dabei wieder aktiv): <b>R plus 1</b></li> </ul>
<p><b>Vermitteln</b> (Sie möchten vom Telefon 1 ein eingegangenes Gespräch zum Telefon 2 vermitteln.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Makeln zur Nebenstelle Tel. 2: <b>R plus *2</b> (aktives Gespräch geht dabei in Halteposition)</li> <li>- Tel.2 klingelt. Sie können entweder sofort auflegen oder zuerst eine Rücksprache mit Tel. 2 vornehmen. Beim Auflegen Ihres Hörers wird das Gespräch an Tel. 2 vermittelt.</li> </ul>
<p><b>Abweisen des anklopfenden oder gehaltenen Anrufs</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>R plus 0</b></li> </ul>

Funktion	Kurzwahl
<p><b>Dreierkonferenz</b> während eines Gesprächs einleiten, vom analogen Telefon</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit Telefon 2 (von Tel. 1 aus)</li> <li>- mit Telefon 1 (von Tel. 2 aus)</li> <li>- mit bestimmter Telefonnummer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>R plus *2</b>, warten, dann <b>R plus 3</b></li> <li>- <b>R plus *1</b> warten, dann <b>R plus 3</b></li> <li>- <b>R plus &lt;Rufnummer&gt;</b> warten, dann <b>R plus 3</b></li> </ul>
<p><b>Anrufweiterleitung</b> sofort (CFU)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivierung: <b>*21* &lt;Rufnummer&gt; #</b></li> <li>- Statusabfrage: <b>*#21#</b></li> <li>- Deaktivierung: <b>#21#</b></li> </ul>
<p><b>Anrufweiterleitung</b> bei nicht melden (CFNR)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivierung: <b>*61* &lt;Rufnummer&gt; #</b></li> <li>- Statusabfrage: <b>*#61#</b></li> <li>- Deaktivierung: <b>#61#</b></li> </ul>
<p><b>Anrufweiterleitung</b> bei besetzt (CFB)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivierung: <b>*67* &lt;Rufnummer&gt; #</b></li> <li>- Statusabfrage: <b>*#67#</b></li> <li>- Deaktivierung: <b>#67#</b></li> </ul>
<p><b>Rufnummerunterdrückung</b> (CLIR)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- für ein Gespräch: <b>*31# &lt;Rufnummer&gt;</b></li> </ul>
<p><b>Internes Telefonieren</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefon 2 von Telefon 1 anwählen: <b>*2</b></li> <li>- Telefon 1 von Telefon 2 anwählen: <b>*1</b></li> </ul>
<p><b>Erzwingen ausgehender Anrufe</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>#101*</b> bis <b>#110*</b> erzwingt einen ausgehenden Anruf über das Sprach-Konto 1-10.</li> <li>- <b>#111*</b> bis <b>#120*</b> erzwingt einen ausgehenden Anruf über ISDN/PSTN-Konto 1-10</li> </ul>

## Die DSL-EasyBox in Betrieb nehmen

## B Zusätzliche Funktionen

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie zusätzliche Funktionen der DSL-EasyBox nutzen.

### **Konfigurationsprogramm**

Sie können die Einstellungen Ihrer DSL-EasyBox mit dem Konfigurationsprogramm ändern.

### **Wi-Fi Protected Setup (WPS)**

Sie können Geräte mit drahtlosen Netzwerkkarten, wie z.B. Drucker, mit WPS einfach, schnell und sicher über WLAN mit der DSL-EasyBox verbinden. Wie Sie ein WPS-fähiges Gerät anschließen, erfahren Sie in diesem Abschnitt.

### **USB-Anschluss verwenden**

Sie können am USB-Anschluss USB-Speichersticks, Festplatten oder Drucker anschließen und diese über die mit der DSL-EasyBox verbundenen PCs gemeinsam nutzen.

### **Einstellungen sichern und wiederherstellen**

Sie können die Konfigurationseinstellungen Ihrer DSL-EasyBox auf Ihrem PC speichern und zu einem späteren Zeitpunkt wieder in die DSL-EasyBox laden.

### **Firmware aktualisieren**

Hier erfahren Sie, wie Sie die Systemsoftware der DSL-EasyBox aktualisieren.

### **IP-Einstellungen automatisch beziehen**

Richten Sie Ihren PC so ein, dass er wichtige Netzwerkeinstellungen von der DSL-EasyBox beziehen kann. Die hier beschriebenen Schritte müssen Sie nur ausführen, wenn Sie Probleme haben, einen PC mit der DSL-EasyBox zu verbinden.

### **RESET-Taster**

Nutzen Sie die erweiterte Funktionalität des **RESET**-Tasters der DSL-EasyBox, um die Werkseinstellungen wiederherzustellen oder die Firmware zu aktualisieren.

# 1 Konfigurationsprogramm

Mit dem Konfigurationsprogramm können Sie alle Einstellungen der DSL-EasyBox konfigurieren. In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie das Konfigurationsprogramm starten und verwenden.

## Konfigurationsprogramm starten

- Stellen Sie sicher, dass die DSL-EasyBox korrekt mit Ihrem PC verbunden und eingeschaltet ist.
- Öffnen Sie Ihren Browser und geben Sie in der Adresszeile den Host-Namen der DSL-EasyBox ein. AbWerk ist dieser auf "easy.box" eingestellt.

Das Anmeldefenster wird angezeigt.

## Anmelden

Geben Sie Benutzernamen und Kennwort für den Zugang zum Konfigurationsprogramm ein. AbWerk ist der Benutzername auf "root" und das Kennwort auf "123456" eingestellt.

Sie sind nun an der DSL-EasyBox angemeldet.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN

English Deutsch

ABMELDEN

Anmeldebildschirm

Benutzername: root

Kennwort: \*\*\*\*\*

Anmelden Schließen

Bitte geben Sie das korrekte Passwort für den Administratorzugang ein. Danke.

Wir empfehlen, Internet Explorer 5.5 oder höher mit einer minimalen Auflösung von 1024x768 zu verwenden.  
Achtung: Für eine korrekte Darstellung im Internet Explorer darf die Funktion "Active Scripting" nicht deaktiviert sein.  
Copyright © 2008 Arcor AG & Co. KG. Alle Rechte vorbehalten.  
10.02.2008

## Modem-Installationscode im Konfigurationsprogramm eingeben

Bevor Sie die DSL-EasyBox konfigurieren, stellen Sie sicher, dass die DSL-EasyBox

- am Stromnetz angeschlossen und eingeschaltet ist,
- mit dem DSL-Anschluss verbunden ist,
- eine kabelgebundene oder drahtlose Verbindung zu Ihrem PC besteht
- und dass die Hörer aller angeschlossener Telefone aufgelegt sind.

Führen Sie folgende Schritte aus, um den Modem-Installationscode einzugeben:

1. Starten Sie das Konfigurationsprogramm und melden Sie sich an.
2. Die Willkommenseite wird angezeigt. Wählen Sie Standard-Installation und geben Sie den Modem-Installationscode ein.
3. Klicken Sie auf Übernehmen, um die Konfiguration zu starten.

Tritt während der Konfiguration ein Fehler auf, folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



**Achtung:** Der Konfigurationsvorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Dabei kann es passieren, dass die **POWER-LED** mehrmals die Farbe wechselt.

Währenddessen darf das Gerät auf keinen Fall ausgeschaltet werden, da es sonst beschädigt werden kann. Warten Sie, bis die **POWER-LED** *dauerhaft blau* leuchtet.

Ihre DSL-EasyBox ist nun konfiguriert.

## 2 Wi-Fi Protected Setup (WPS)

Mit Wi-Fi Protected Setup (WPS) integrieren Sie neue WLAN-Adapter sicher in Ihr Netzwerk. Über eine PIN-Abfrage oder per WPS-Taster werden alle Sicherheitseinstellungen automatisch vorgenommen.

### WPS mit Tastendruck (Push Button Connection, PBC)

Um einen WLAN-Adapter per Tastendruck mit der DSL-EasyBox zu verbinden, muss auch der WLAN-Adapter über einen Taster verfügen. Dieser besitzt meist die Aufschrift WPS oder PBC. Der Taster der WLAN-Adapters kann auch als Softwareschalter ausgeführt sein, Sie müssen ihn dann mit der Maus klicken.

Hat der WLAN-Adapter keinen Taster, können Sie diesen durch Eingabe einer PIN im Konfigurationsprogramm verbinden.

Führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Halten Sie den WPS-Taster an der DSL-EasyBox für zwei Sekunden gedrückt.
2. Drücken Sie den WPS-Taster oder Softwareschalter am WLAN-Adapter innerhalb von 2 Minuten.

Der WLAN-Adapter wird mit der DSL-EasyBox verbunden.

### WPS mit PIN-Eingabe

Führen Sie folgende Schritte aus:

1. Starten Sie die Konfigurationsprogramm und melden Sie sich mit Ihren Benutzernamen und Kennwort an.
2. Gehen Sie im Menü auf **Wireless** und danach auf **Sicherheit**.
3. Aktivieren Sie **Aktivieren von WPS (automatischer Abgleich)**.
4. Geben Sie die PIN des WLAN-Adapters im Feld **WPS-PIN** ein und klicken **Beginn**.

Der WLAN-Adapter wird mit der DSL-EasyBox verbunden.

### 3 USB-Anschluss

Wenn Sie den Menüpunkt USB unter der Hauptkategorie Extras auswählen, erhalten Sie eine Übersicht über die bereits angeschlossenen USB-Geräte.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

STARTSEITE    SPRACHE    ERWEITERT    **EXTRAS**    ABMELDEN

Anmeldeeinstellungen  
 Zeiteinstellungen  
 Fernverwaltung  
 Firmwareaktualisierung  
 Diagnoseprogramm  
 Neustart  
 UPnP  
 ADSL-Status  
 OeS-Einstellungen  
 USB  
 > Dateiserver  
 > FTP-Server  
 > Web FTP Server  
 > Drucker-Server

**USB**

Ihre DSL-Easy Box verfügt über einen so genannten USB Host Controller. Dieser USB Host Controller stellt einen USB-Anschluss zur Verfügung, an den Sie USB-Geräte anschließen und gemeinsam in Ihrem Netzwerk nutzen können. Ihre DSL-Easy Box eignet sich für den Anschluss folgender Geräte:

- USB-Massenspeicher: maximal eine Festplatte oder einen Speicher-Stick
- USB-Drucker
- USB-Hubs: maximal einen USB-Hub

Nachdem Sie das Gerät an den USB-Anschluss der DSL-Easy Box angeschlossen haben, klicken Sie bitte auf die Schaltfläche "Status aktualisieren". Das Gerät wird dann in der Tabelle unten angezeigt.

USB-Massenspeicher mit folgenden Dateisystemen werden unterstützt: FAT12, FAT16 und FAT32. Es können bis zu 4 Partitionen zur gleichen Zeit aktiviert werden. Standardmäßig werden die 4 ersten Partitionen des USB-Massenspeichers automatisch von Ihrer Arcor-Easy Box aktiviert. Wenn Sie mehr als 4 Partitionen auf Ihrem USB-Massenspeicher konfiguriert haben, deaktivieren bzw. aktivieren Sie die Partition entsprechend Ihren Wünschen. Bitte tun Sie dies **bevor** Sie weitere Einstellungen bei den Menüpunkten "Dateiserver", "FTP-Server" und "Web FTP-Server" vornehmen.

USB Host Controller

Status Ihres USB-Gerätes:

Keinen USB-Massenspeicher gefunden → Status aktualisieren

Keinen USB-Drucker gefunden → Status aktualisieren

→ Übernehmen → Abbrechen ?

Firmware Version: 10.02.200

Über das Deaktivieren des Kontrollkästchens USB Host Controller kann die USB-Funktion der DSL-EasyBox ausgeschaltet werden. Standardmäßig ist die USB-Funktion aktiviert. Wählen Sie nach dem Deaktivieren oder Aktivieren der Funktion bitte Übernehmen, um die Einstellung zu sichern.

Wenn Sie einen USB-Massenspeicher oder einen USB-Drucker anschließen während Sie sich bereits in der USB-Statusübersicht befinden, wählen Sie bitte Status aktualisieren, damit das Gerät eingelesen und in der Übersicht angezeigt wird. Um ein USB-Gerät zu entfernen, klicken Sie bitte zunächst auf Entfernen, bevor Sie das Gerät vom USB-Anschluss abziehen.



**Hinweis:** Der gleichzeitige Anschluss mehrerer USB-Geräte über einen USB-Hub ist möglich, jedoch können nicht mehrere USB-Massenspeicher gleichzeitig betrieben werden. Möglich wäre z. B. der gleichzeitige Anschluss von einem USB-Stick und einem USB-Drucker.



**Achtung:** Um Datenverlust zu verhindern, stellen Sie sicher, daß aktuell keine Daten auf das USB-Gerät geschrieben oder vom USB-Gerät abgerufen werden. Die Aktivität des angeschlossenen USB-Gerätes erkennen Sie am Blinken der USB-LED auf der LED-Anzeige der DSL-EasyBox.

### 3.1 USB-Dateiserver

Über diese Seite können Sie Ihren USB-Massenspeicher für den Zugriff über den Windows-Explorer (oder auch den Windows-Arbeitsplatz) freigeben. Der Zugriff auf den Dateiserver ist mit allen Betriebssystemen möglich, die NetBIOS/SMB unterstützen. Aktivieren Sie die Dateiserver-Funktionen, um die Funktion einzuschalten.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

---

STARTSEITE	SPRACHE	ERWEITERT	EXTRAS	ABMELDEN
------------	---------	-----------	--------	----------

Anmeldeinstellungen

Zeiteinstellungen

Fernverwaltung

Firmwareaktualisierung

Diagnoseprogramm

Neustart

UPnP

ADSL-Status

QoS-Einstellungen

USB

> Dateiserver

> FTP-Server

> Web FTP Server

> Drucker-Server

#### Dateiserver

Auf dieser Seite können Sie den Dateiserver Ihrer DSL-Easy Box konfigurieren, um Dateien im Netzwerk einfach und bequem austauschen zu können. Voraussetzung für die Nutzung dieser Funktion ist der Einsatz von Windows® 95, 98, NT 4.0, 2000, XP oder anderen Betriebssystemen, die NetBIOS/SMB unterstützen. Nachdem Sie einen USB-Massenspeicher (Festplatte oder USB-Stick) an die USB-Schnittstelle angeschlossen haben wählen Sie die gewünschten Verzeichnisse aus, die Sie zur gemeinsamen Nutzung freigeben wollen. Sie können den Zugriff auf diese Inhalte mit einem Benutzernamen und Passwörtern für den Lese- bzw. Vollzugriff schützen.

Nachdem Sie die Freigaben eingerichtet und den Dateiserver eingeschaltet haben, können Sie auf diese zugreifen. Geben Sie in Ihrem Internet-Browser oder z. B. dem Windows Explorer hierzu Folgendes ein:

- \\(IP-Adresse) Bsp.: "192.168.2.1"
- \\(Server) Bsp.: "EasyBox"
- \\(IP-Adresse)\(Verzeichnis) Bsp.: "192.168.2.1\partition"
- \\(Server)\(Verzeichnis) Bsp.: "EasyBox\partition"

Wenn Sie auf die Inhalte Ihres USB-Massenspeichers aus dem Internet zugreifen möchten, schalten Sie die Funktion "Fernzugriff" ein. Ausserhalb Ihres lokalen Netzwerkes müssen Sie dann die Ihnen zugeteilte "WAN IP"-Adresse eingeben. Diese finden Sie auf der Startseite Ihrer DSL-Easy Box (im Bereich "Internet").

Dateiserver-Funktionen (  )

Server	EasyBox <small>(EasyBox)</small>
Beschreibung des Servers	EasyBox File Server <small>(EasyBox File Server)</small>
Gruppe	WORKGROUP <small>(WORKGROUP)</small>
Fernzugriff	<input type="checkbox"/> ( <input type="checkbox"/> )

Freigegebener Ordner (bis zu 16 Ordner):

Name	Verzeichnis	Einstellen
<input checked="" type="checkbox"/> VOYAGER	Laufwerk: Corsair (Flash Voyager) Datenträger: VOYAGER (FAT32) Verzeichnis: \	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Firmware Version: 10.02.200

Klicken Sie auf **Übernehmen**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

Klicken Sie auf , um einen weiteren Ordner freizugeben.

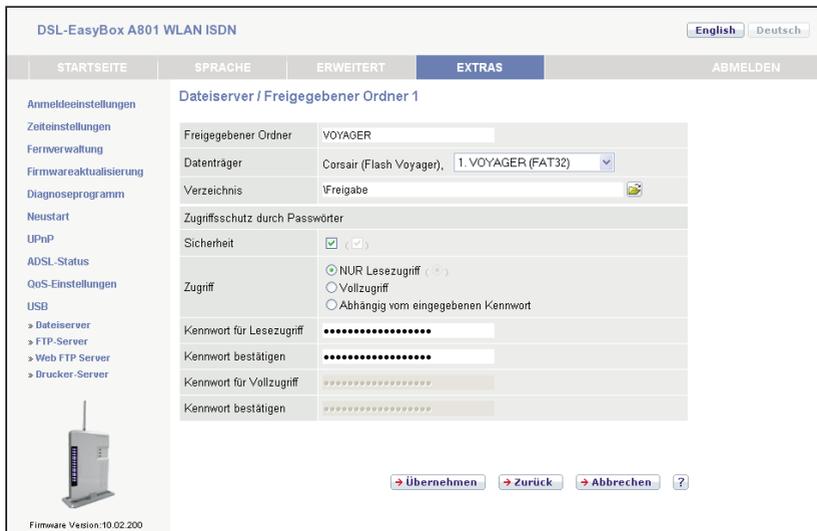
Klicken Sie auf , um die Einstellungen für einen freigegebenen Ordner zu bearbeiten.

Klicken Sie auf , um die Freigabe für diesen Ordner zurück zu nehmen.

Parameter	Beschreibung
Server	Name des Dateiservers (z.B. A801)
Beschreibung des Servers	Beschreibung des Dateiservers (z.B. Easy-Box Dateiserver)
Gruppe	Windows-Arbeitsgruppe des Dateiservers (z.B. Büro)
Fernzugriff	Diese Option aktiviert den Zugriff vom Internet auf Ihren freigegebenen USB-Massenspeicher.

## Ordner freigeben

In diesem Dialog können Sie einstellen, welchen Ordner oder welche Partition des USB-Massenspeichers freigegeben werden soll und ob ein Zugriffsschutz erfolgen soll.



DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

STARTSEITE SPRACHE ERWEITERT EXTRAS ABMELDEN

**Dateiserver / Freigegebener Ordner 1**

Freigegebener Ordner: VOYAGER

Datenträger: Corsair (Flash Voyager), 1. VOYAGER (FAT32)

Verzeichnis: Freigabe

Zugriffsschutz durch Passwörter

Sicherheit:  ( )

Zugriff:
 

- NUR Lesezugriff
- Vollzugriff
- Abhängig vom eingegebenen Kennwort

Kennwort für Lesezugriff: .....

Kennwort bestätigen: .....

Kennwort für Vollzugriff: .....

Kennwort bestätigen: .....

Firmware Version: 10.02.200

## Zusätzliche Funktionen

Parameter	Beschreibung
Freigegebener Ordner	Name des freizugebenden Ordners.
Volume	Auswahl der freizugebenden Partition.
Verzeichnis	Geben Sie den Pfad des freizugebenden Ordners ein oder klicken Sie auf  , um einen Ordner auszuwählen (siehe auch den folgenden Abschnitt <b>Dialog Ordner auswählen</b> ).
Sicherheit	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <b>Sicherheit</b> , um ein Passwort für den Zugriff zu setzen.
Zugriff	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nur Lesezugriff Diese Option ist standardmäßig aktiviert, sofern Sie das Kontrollkästchen <b>Sicherheit</b> nicht aktivieren.</li><li>• Vollzugriff Diese Option erlaubt es Benutzern, auf den freigegebenen Ordner zu schreiben <b>und</b> davon zu lesen.</li><li>• Abhängig vom eingegebenen Kennwort Diese Option erlaubt, jeweils ein Kennwort für den Lesezugriff und eines für den Vollzugriff zu setzen.</li></ul>
Kennwort für Lesezugriff	Legen Sie hier ein Kennwort für den Lesezugriff fest.
Kennwort bestätigen	Bestätigen Sie erneut das Lesezugriffs-Kennwort.
Kennwort für Vollzugriff	Legen Sie hier ein Kennwort für den Vollzugriff fest.
Kennwort bestätigen	Bestätigen Sie erneut das Vollzugriffs-Kennwort.

Klicken Sie auf **Übernehmen**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

## Dialog Ordner auswählen

Wenn Sie sich nicht sicher sind, in welchem Verzeichnis der Ordner auf Ihrem USB-Gerät liegt, den Sie freigeben wollen, können Sie sich die Verzeichnisstruktur Ihres USB-Gerät anzeigen lassen und einen Ordner auswählen.

Klicken Sie auf , um ein Verzeichnis auf dem USB-Gerät auszuwählen. Ein neues Dialogfenster wird geöffnet.



Wählen Sie den gewünschten Ordner aus und klicken Sie auf **Übernehmen**. Das Dialogfenster wird geschlossen und der Pfad des ausgewählten Ordners erscheint im Feld **Freigegebener Ordner**.

### 3.2 USB-FTP Server

Auf dieser Seite können Sie Ihren USB-Massenspeicher für den Zugriff über das FTP-Protokoll freigeben und von einem anderen Computer mit Hilfe eines FTP-Programmes zugreifen. Sie können hier außerdem Benutzerprofile anlegen, die den Zugriff für einen Benutzernamen und ein dazugehöriges Passwort auf ein von Ihnen bestimmtes Verzeichnis berechtigen.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

---

**STARTSEITE    SPRACHE    ERWEITERT    EXTRAS    ABMELDEN**

Anmeldeinstellungen

Zeiteinstellungen

Fernverwaltung

Firmwareaktualisierung

Diagnoseprogramm

Neustart

UPnP

ADSL-Status

QoS-Einstellungen

USB

  > Dateiserver

  > FTP-Server

  > Web FTP Server

  > Drucker-Server

#### FTP-Server

Auf dieser Seite können Sie Ihre DSL-Easy Box als FTP-Server konfigurieren. Mit dieser Funktion können Sie den Zugriff auf Dateien, die sich auf Ihrem an der DSL-Easy Box angeschlossenen USB-Massenspeicher befinden, in Ihrem lokalen Netzwerk oder im Internet ermöglichen. Richten Sie zunächst einzelne Benutzerprofile ein und wählen Sie die Verzeichnisse und Ordner aus, deren Inhalte Sie freigeben wollen. Sie können für jedes Nutzerprofil verschiedene Passwörter und Verzeichnisse/Ordner festlegen. Nachdem Sie die Profile eingerichtet und den FTP-Server eingeschaltet haben, können Sie auf diese zugreifen. Geben Sie in Ihrem Internet-Browser oder z. B. dem Windows Explorer hierzu Folgendes ein:

ftp://(IP-Adresse) Bsp.: "ftp://192.168.2.1"

Wenn Sie auf die Inhalte Ihres USB-Massenspeichers aus dem Internet zugreifen möchten, schalten Sie die Funktion "Fernzugriff" ein. Außerhalb Ihres lokalen Netzwerkes müssen Sie dann die Ihnen zugeteilte "WAN IP"-Adresse eingeben. Diese finden Sie auf der Startseite Ihrer DSL-Easy Box (im Bereich "Internet").

FTP-Server Funktionen ( )

TCP-Port	21 <small>(21)</small>
Maximale Anzahl der Verbindungen	10 <small>(10)</small>
Abmeldung nach einer Wartezeit von	10 <small>(10)</small> Minuten ("0" bedeutet keine Abmeldung)
Fernzugriff	<input type="checkbox"/> ( )

Benutzerprofile (bis zu 16 Profile):

Benutzername	Verzeichnis	Einstellen
<input type="checkbox"/> anonymous	Laufwerk: Corsair (Flash Voyager) Datenträger: VOYAGER (FAT32) Verzeichnis: \	✎
<input checked="" type="checkbox"/> Claudia	Laufwerk: Corsair (Flash Voyager) Datenträger: VOYAGER (FAT32) Verzeichnis: \Bilder	✎ ✕
		🗑

➔ Übernehmen
➔ Abbrechen
?

Firmware Version: 10.02.200

Parameter	Beschreibung
TCP-Port	Der TCP-Port, über den der FTP-Server anzusprechen ist. Standardmäßig ist er auf Port 21 eingestellt.
Maximale Anzahl der Verbindungen	Hier können Sie die maximalen Verbindungen festlegen, die gleichzeitig auf den FTP-Server zugreifen dürfen.
Abmeldung nach einer Wartezeit von	Stellen Sie hier die Zeit ein, nach der der Benutzer vom FTP-Server bei Inaktivität abgemeldet wird.
Fernzugriff	Diese Option aktiviert den Zugriff vom Internet auf Ihren freigegebenen USB-Massenspeicher.

Klicken Sie auf **Übernehmen**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

Klicken Sie auf , um ein neues Benutzerprofil hinzuzufügen.

Klicken Sie auf , um ein bestehendes Benutzerprofil zu bearbeiten.

Klicken Sie auf , um ein bestehendes Profil zu löschen.

## Benutzerprofile

Über diesen Dialog können Sie einen Benutzernamen mit dazugehörigem Passwort festlegen und außerdem das Freigabeverzeichnis und die Zugriffsart bestimmen.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN
English Deutsch

STARTSEITE	SPRACHE	ERWEITERT	EXTRAS	ABMELDEN												
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anmeldeinstellungen</li> <li>Zeiteinstellungen</li> <li>Fernverwaltung</li> <li>Firmwareaktualisierung</li> <li>Diagnoseprogramm</li> <li>Neustart</li> <li>UPnP</li> <li>ADSL-Status</li> <li>OoS-Einstellungen</li> <li>USB                             <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Dateiserver</li> <li>&gt; FTP-Server</li> <li>&gt; Web FTP Server</li> <li>&gt; Drucker-Server</li> </ul> </li> </ul> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <p style="font-size: small;">Firmware Version: 10.02.200</p> </div>	<div style="border-bottom: 1px solid #ccc; margin-bottom: 10px;"> <span style="float: left;">FTP-Server / Benutzerprofile 2</span> </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; border: 1px solid #ccc;">Benutzername</td> <td style="border: 1px solid #ccc;">Claudia</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid #ccc;">Kennwort</td> <td style="border: 1px solid #ccc;">••••••</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid #ccc;">Kennwort Bestätigung</td> <td style="border: 1px solid #ccc;">••••••</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid #ccc;">Zugriff</td> <td style="border: 1px solid #ccc;">NUR Lesen</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid #ccc;">Datenträger</td> <td style="border: 1px solid #ccc;">Corsair (Flash Voyager), 1. VOYAGER (FAT32)</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid #ccc;">Verzeichnis</td> <td style="border: 1px solid #ccc;"><input type="text"/></td> </tr> </table> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; margin: 0 5px;">→ Übernehmen</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; margin: 0 5px;">→ Zurück</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; margin: 0 5px;">→ Abbrechen</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 5px; margin-left: 5px;">?</span> </div>				Benutzername	Claudia	Kennwort	••••••	Kennwort Bestätigung	••••••	Zugriff	NUR Lesen	Datenträger	Corsair (Flash Voyager), 1. VOYAGER (FAT32)	Verzeichnis	<input type="text"/>
Benutzername	Claudia															
Kennwort	••••••															
Kennwort Bestätigung	••••••															
Zugriff	NUR Lesen															
Datenträger	Corsair (Flash Voyager), 1. VOYAGER (FAT32)															
Verzeichnis	<input type="text"/>															

Parameter	Beschreibung
Benutzername	Legen Sie einen Benutzernamen für den FTP-Zugriff fest.
Kennwort	Setzen Sie ein Kennwort für den FTP-Zugriff.
Kennwort Bestätigung	Bestätigen Sie das FTP-Zugriffs-Kennwort erneut.
Zugriff	Wählen Sie hier zwischen Lese- und Vollzugriff aus.
Volume	Auswahl der freizugebenden Partition.
Verzeichnis	Geben Sie den Pfad des Benutzer-Ordners ein oder klicken Sie auf  , um einen Ordner auszuwählen (siehe folgenden Abschnitt <b>Dialog Ordner auswählen</b> ).

Klicken Sie auf **Übernehmen**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

### Dialog Ordner auswählen

Wenn Sie sich nicht sicher sind, in welchem Verzeichnis der Ordner auf Ihrem USB-Gerät liegt, den Sie einem Benutzerprofil zuordnen wollen, können Sie sich die Verzeichnisstruktur Ihres USB-Gerät anzeigen lassen und einen Ordner auswählen.

Klicken Sie auf , um ein Verzeichnis auf dem USB-Gerät auszuwählen. Ein neues Dialogfenster wird geöffnet.

Wählen Sie den gewünschten Ordner aus und klicken Sie auf **Übernehmen**. Das Dialogfenster wird geschlossen und der Pfad des ausgewählten Ordners erscheint im Feld **Verzeichnis**.



Wählen Sie den gewünschten Ordner aus und klicken Sie auf **Übernehmen**. Das Dialogfenster wird geschlossen und der Pfad des ausgewählten Ordners erscheint im Feld **Verzeichnis**.

### 3.3 USB-Web FTP Server

Auf dieser Seite können Sie Ihren USB-Massenspeicher freigeben, um von einem anderen Computer über den Internet Explorer oder einem anderen Webbrowser auf die von Ihnen freigegebenen Ordner zuzugreifen.

Parameter	Beschreibung
Volume	Auswahl der freizugebenden Partition.
Verzeichnis	Wählen Sie den freizugebenden Ordner aus.
Portnummer	Legen Sie die Portnummer für den Zugriff fest.

Klicken Sie auf **Übernehmen**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

## Zusätzliche Funktionen

Um von einem anderen Computer aus auf die Freigabe zuzugreifen, geben Sie bitte die IP-Adresse Ihrer DSL-EasyBox ein, gefolgt von der von Ihnen festgelegten Portnummer (z.B. <http://192.168.2.1:8000>).

Verwenden Sie eine der folgenden Adressen, um auf die freigegebenen Ordner zugreifen zu können:

[http://easy.box/dsl\\_usb](http://easy.box/dsl_usb)

[http://192.168.2.1/dsl\\_usb](http://192.168.2.1/dsl_usb)

<http://easy.box:8000>

<http://192.168.2.1:8000>

## 3.4 USB Drucker-Server

Die DSL-EasyBox verfügt über einen Drucker-Server, mit dem Sie einen über USB angeschlossenen Drucker für andere Computer im Netzwerk freigeben können. Mit dem Kontrollkästchen **LPD-LPR Drucker-Server**, aktivieren oder deaktivieren Sie den USB Drucker-Server.

The screenshot shows the web interface of a DSL-EasyBox A801. The top navigation bar includes 'STARTSEITE', 'SPRACHE', 'ERWEITERT', 'EXTRAS', and 'ABMELDEN'. The 'EXTRAS' tab is active. On the left, a sidebar lists various settings categories, with 'USB' expanded to show 'Dateiserver', 'FTP-Server', 'Web FTP Server', and 'Drucker-Server'. The main content area is titled 'Drucker-Server' and contains the following text: 'Ihr Gerät verfügt über einen Drucker-Server der es ermöglicht, Ihnen an der DSL-Easy Box angeschlossenen USB-Drucker als Netzwerkdrucker zu nutzen. Hierzu müssen Sie auf jedem Computer, von dem aus Sie den Netzwerkdrucker nutzen wollen, einen Druckeranschluss einrichten. Über den Druckeranschluss werden Druckaufträge an die IP-Adresse des Drucker-Servers im lokalen Netzwerk weitergeleitet. Nähere Informationen erhalten Sie im Handbuch Ihrer DSL-Easy Box.' Below this text is a checked checkbox labeled 'LPD-LPR Drucker-Server'. A text input field labeled 'Name des Druckers (LPR Queue Name):' contains the value 'lpt1'. At the bottom right, there are three buttons: 'Übernehmen', 'Abbrechen', and a help icon (?).

Geben Sie im Feld **Name des Druckers (LPR Queue Name)** einen Namen für den Drucker ein.

Klicken Sie auf **Übernehmen**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

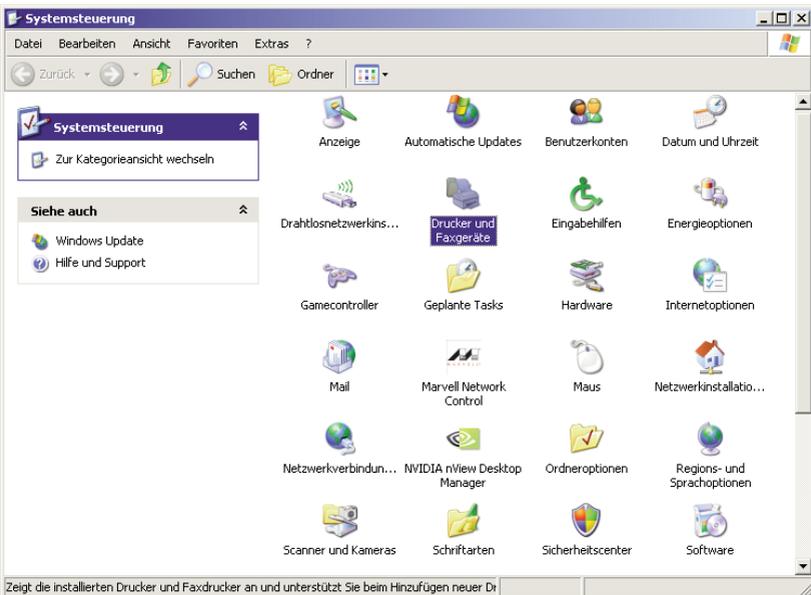
## Einrichtung eines USB-Druckers über die DSL-EasyBox

Wenn Sie auf Ihren über die DSL-EasyBox freigegebenen USB-Drucker zugreifen möchten, richten Sie Ihren Drucker an der DSL-EasyBox zunächst als USB-Drucker-Server ein. Zum Einrichten eines USB-Druckers führen Sie die nachfolgenden Schritte aus.

1. Klicken Sie auf **Start > Einstellungen**  
    **>Systemsteuerung**



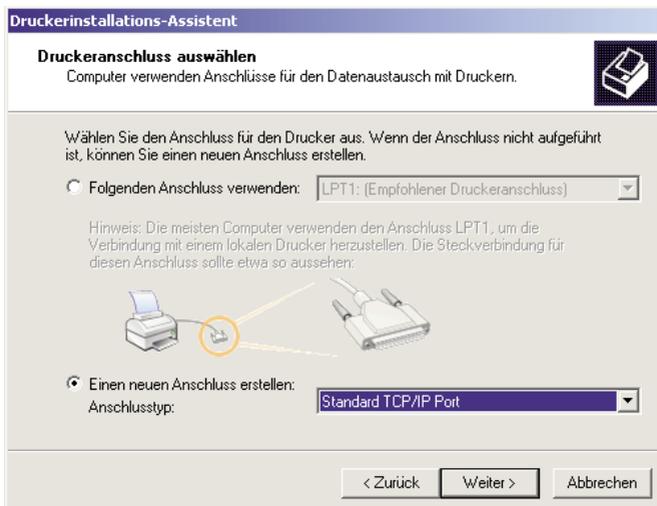
2. Wählen Sie in der Systemsteuerung **“Drucker und Faxgeräte”** aus und klicken Sie auf **“Drucker hinzufügen”**



3. Der Druckerinstallations-Assistenten wird geöffnet. Klicken Sie auf **“Weiter”**, wählen Sie **“Lokaler Drucker”** und klicken Sie wieder auf **“Weiter”**.



4. Der Dialog **“Druckeranschluss auswählen”** wird angezeigt. Wählen Sie **“Einen neuen Anschluss erstellen”** und als Anschlussstyp **“Standard TCP/IP Port”**.



5. Der Assistent zum Hinzufügen eines Standard-TCP/IP-Druckerports wird geöffnet. Klicken Sie auf **Weiter** und geben Sie dann im Feld **Druckername oder IP-Adresse** die IP-Adresse Ihrer DSL-EasyBox ein (Standard: 192.168.2.1). Der Portname wird automatisch ergänzt, Sie brauchen keine weiteren Eingaben machen.

Assistent zum Hinzufügen eines Standard-TCP/IP-Druckerports

**Port hinzufügen**

Für welches Gerät möchten Sie einen Port hinzufügen?

Geben Sie einen Druckernamen oder -IP-Adresse und Portnummer für das Gerät ein.

Druckername oder -IP-Adresse: 192.168.2.1

Portname: IP\_192.168.2.1

< Zurück Weiter > Abbrechen

6. Nach einigen Sekunden wird der Dialog **Zusätzliche Portinformationen erforderlich** geöffnet. Wählen sie unter Gerätetyp **Benutzerdefiniert** und klicken dann auf **Einstellungen...**.

Assistent zum Hinzufügen eines Standard-TCP/IP-Druckerports

**Zusätzliche Portinformationen erforderlich**

Das Gerät konnte nicht ermittelt werden.

Das ermittelte Gerät hat einen unbekanntenen Typ. Überprüfen Sie Folgendes:

1. Das Gerät ist richtig konfiguriert.
2. Die Adresse auf der vorherigen Seite ist korrekt.

Korrigieren Sie die Adresse und führen Sie eine neue Suche im Netzwerk aus, in dem Sie zum Assistenten auf der vorherigen Seite zurückkehren, oder wählen Sie einen anderen Gerätetyp, wenn Sie sicher sind, dass die Adresse korrekt ist.

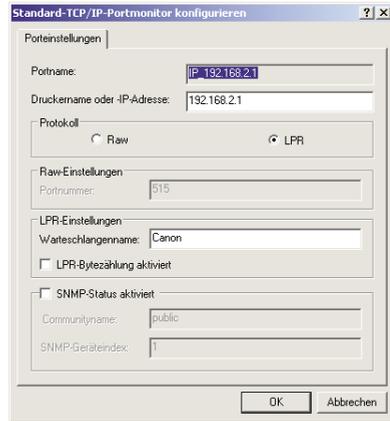
Gerätetyp

Standard Generic Network Card

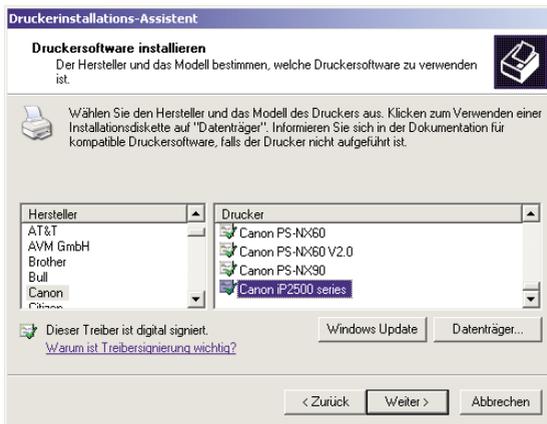
Benutzerdefiniert Einstellungen...

< Zurück Weiter > Abbrechen

- Der Dialog **“Standard-TCP/IP-Portmonitor konfigurieren”** wird geöffnet. Wählen Sie als Protokoll **“LPR”** und geben unter **“Warteschlangennamen”** den Namen des Druckers ein, den Sie in der DSL-EasyBox als LPR Drucker-Server definiert haben. Klicken Sie auf **“OK”**, um die Einstellungen zu übernehmen.



- Nach einigen Sekunden wird im Drucker-Installations Assistenten der Dialog **“Druckersoftware Installieren”** angezeigt. Sie können nun mit der Installation Ihres Druckers beginnen. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Installationshandbuch Ihres Druckers.



## 4 Computernetzwerk anpassen

Wenn die kabelgebundene oder drahtlose (WLAN) Verbindung zwischen Ihrem PC und der DSL-EasyBox nicht funktioniert, kann dies zwei Ursachen haben:

- IP-Einstellungen an Ihrem PC
- HTTP-Proxy Konfiguration an Ihrem PC

Folgen Sie den Schritten in diesem Kapitel, um die Einstellungen an Ihrem PC zu ändern, so dass eine Verbindung mit der DSL-EasyBox möglich ist.



**Hinweis:** Stellen Sie zunächst sicher, dass Sie Ihren PC, wie in Abschnitt A, Kapitel 2 (Seite 22) beschrieben, mit der DSL-EasyBox verbunden haben, bevor Sie die folgenden Schritte ausführen.

### 4.1 IP-Einstellungen automatisch beziehen

Die DSL-EasyBox vergibt für jeden angeschlossenen PC eine eigene Kennung, die IP-Adresse. So kann die DSL-EasyBox bestimmen, zu welchem PC sie die angeforderten Daten aus dem Internet weiter leiten soll.

**Für Profis:** Wenn Sie für Ihre PCs feste IP-Adressen verwenden wollen, können Sie in der DSL-EasyBox einen IP-Adresspool angeben (siehe Abschnitt C, Kapitel 1.3, Seite 96). Sie können auch den DHCP-Server der DSL-EasyBox deaktivieren.

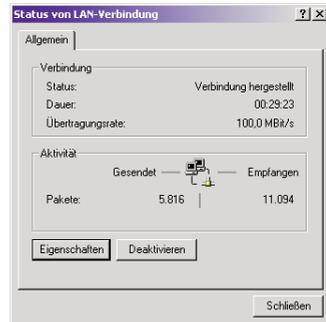
Damit Ihr PC die von der DSL-EasyBox vergebene IP-Adresse verwenden kann, muss er dieser so konfiguriert sein, dass er die IP-Adresse automatisch von der DSL-EasyBox beziehen kann.

Das Vorgehen richtet sich nach Ihrem Betriebssystem:

- Windows 2000
- Windows XP
- Windows Vista
- MacOS X (Apple)

## Windows 2000

1. Auf dem Windows Desktop klicken Sie auf : **Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Netzwerkverbindungen.**
2. Klicken Sie doppelt auf das Symbol, das der Verbindung zu Ihrer DSL-EasyBox entspricht (z.B. **"LAN-Verbindung"**).
3. Der **"LAN-Verbindungs-Status"** öffnet sich. Wählen Sie nun **Eigenschaften.**
4. Klicken Sie doppelt auf **"Internetprotokoll (TCP/IP)"**.
5. Wenn die Konfiguration bereits auf **"IP-Adresse automatisch beziehen"** und auf **"DNS-Serveradresse automatisch beziehen"** eingestellt ist, ist Ihr Computer bereits für DHCP konfiguriert. Falls nicht, wählen Sie bitte diese Optionen.

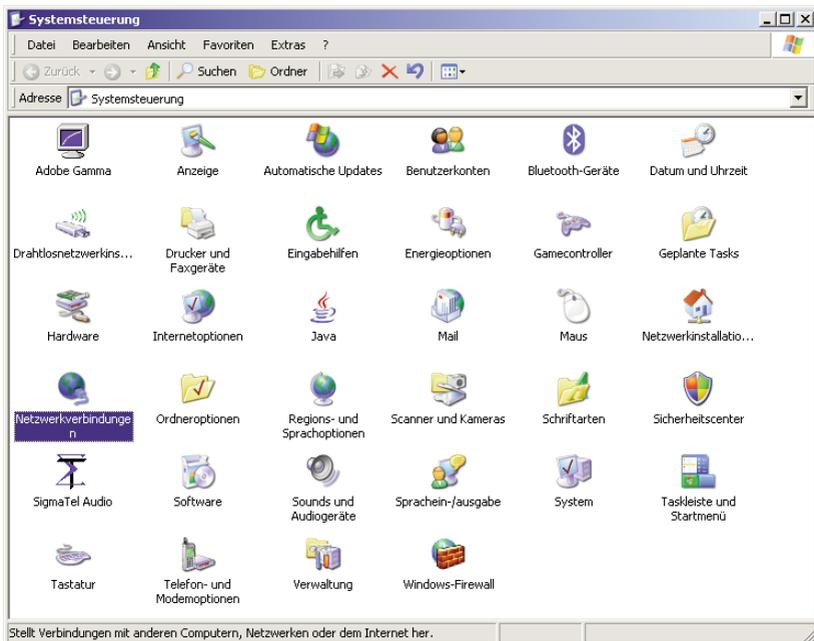


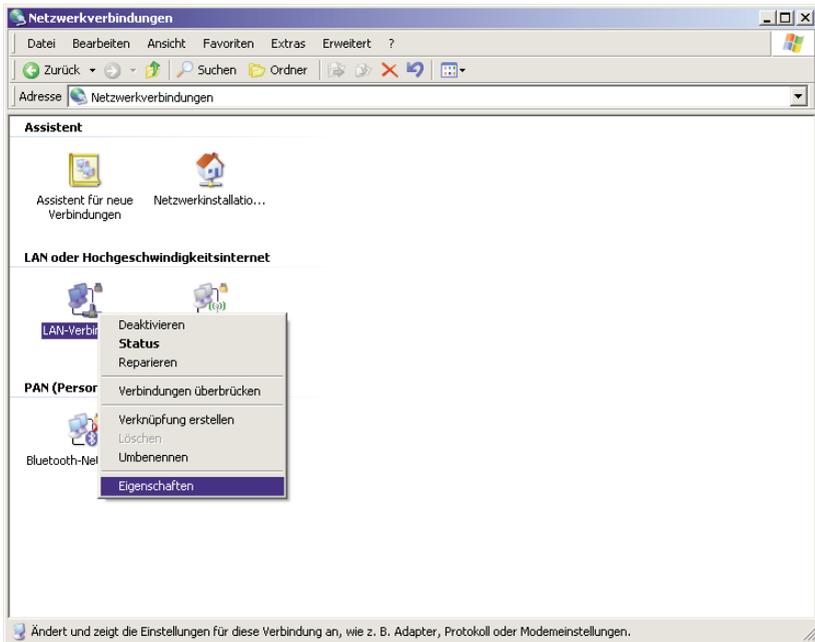
## Windows XP

1. Auf dem Windows Desktop klicken Sie auf:  
**Start > Systemsteuerung**



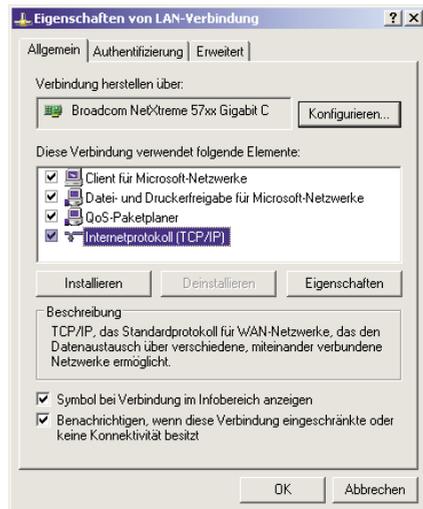
2. In der Systemsteuerung wählen Sie "Netzwerkverbindungen".



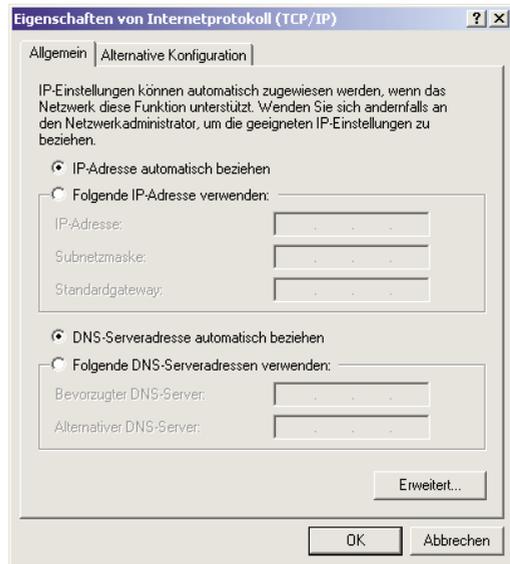


3. Wählen Sie mit der rechten Maustaste die Eigenschaften der LAN-Verbindung, die der Verbindung zu Ihrer DSL-EasyBox entspricht.

4. Klicken Sie doppelt auf "Internetprotokoll (TCP/IP)".



5. Wenn die Konfiguration bereits auf **“IP-Adresse automatisch beziehen”** und auf **“DNS-Serveradresse automatisch beziehen”** eingestellt ist, ist Ihr Computer bereits für DHCP konfiguriert. Falls nicht, wählen Sie bitte diese Optionen.

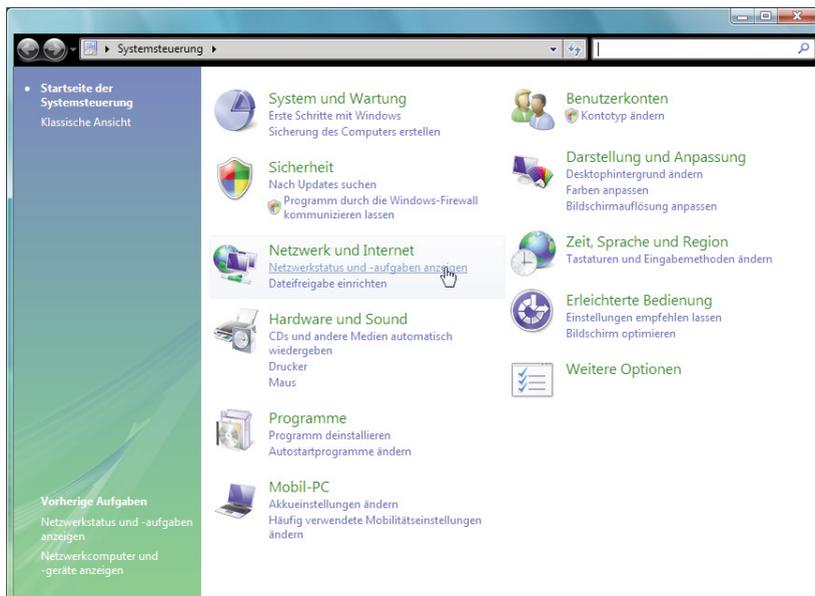


## Windows Vista

1. Auf dem Windows Desktop klicken Sie auf:  
**Start > Systemsteuerung**



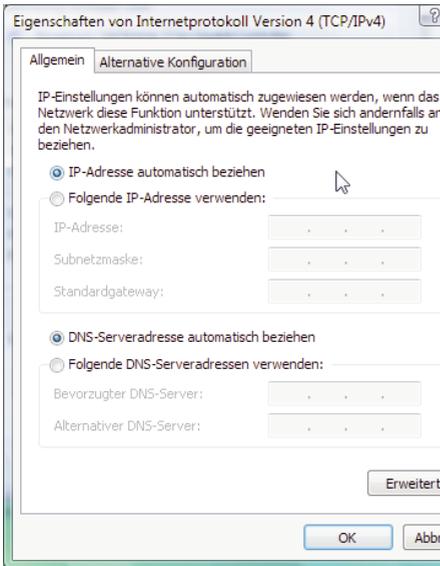
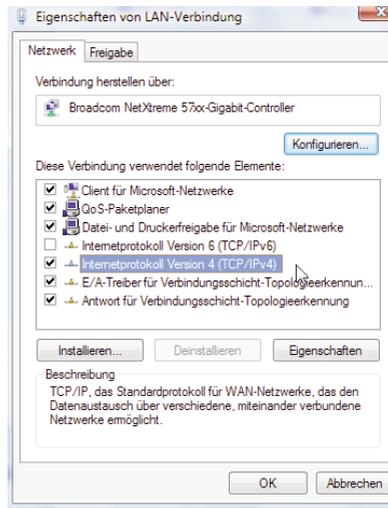
2. In der Systemsteuerung wählen Sie unter **Netzwerk und Internet** den Punkt **Netzwerkstatus und Aufgaben anzeigen**.



3. Wählen Sie unter der LAN-Verbindung, die der Verbindung mit Ihrer DSL-EasyBox entspricht, den Punkt **"Status anzeigen"** und danach **"Eigenschaften"**.



4. Klicken Sie doppelt auf **"Internetprotokoll Version 4 (TCP/IP)"**.



5. Stellen Sie sicher, dass **IP-Adresse automatisch beziehen** und auf **DNS-Serveradresse automatisch beziehen** aktiviert sind.
6. Schließen Sie die Dialogfenster mit **OK**. Ihr PC bezieht jetzt die IP-Einstellungen von der DSL-EasyBox.

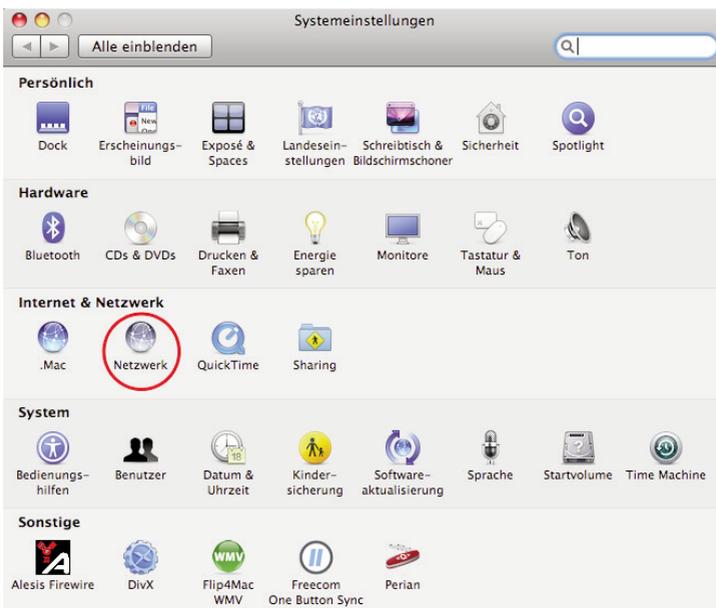
## MacOS X (Apple)

Die folgenden Bildschirmfotos zeigen Mac OS X Version 10.5 (Leopard). Wenn Sie eine frühere Version des Apple-Betriebssystems verwenden, weicht die Bildschirmdarstellung geringfügig ab.

1. Wählen Sie in der Menüleiste  > **Systemeinstellungen...**



2. Klicken Sie unter **Internet und Netzwerk** auf **Netzwerk**.

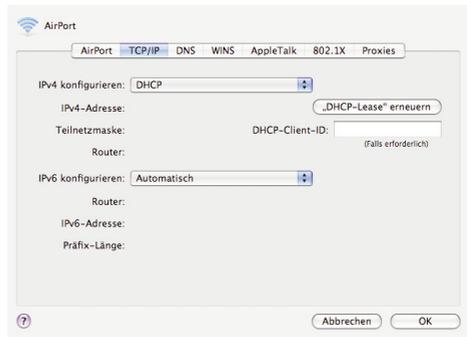


## Zusätzliche Funktionen

3. Wählen Sie den Netzwerkadapter aus, der der Verbindung zu Ihrer EasyBox entspricht (z.B. "Airport"). Klicken Sie auf **Weitere Optionen....**



4. Klicken Sie auf den Reiter **TCP/IP** und stellen Sie sicher, dass die Option **IPv4 konfigurieren** unter auf **Benutze DHCP** steht.
5. Wenn Sie Einstellungen geändert haben, klicken Sie auf **OK** und dann auf **Anwenden**, um diese zu übernehmen .



Ihr Apple-Computer bezieht jetzt die IP-Einstellungen von der DSL-EasyBox.

## 4.2 HTTP-Proxy deaktivieren

Überprüfen Sie, ob Ihr Browser die Verbindung ins Internet über einen HTTP-Proxy herstellt. Gegebenenfalls müssen Sie den HTTP-Proxy deaktivieren.

Diese Einstellung nehmen Sie in Ihrem Browser vor. Wenn Sie verschiedene Browser auf einem PC verwenden, müssen Sie die Einstellungen für jeden Browser getrennt vornehmen.

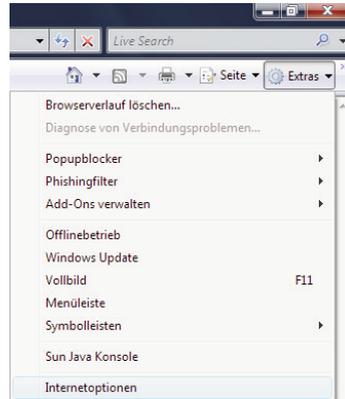
In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie die den HTTP-Proxy in Ihrem Browser deaktivieren.

- Internet Explorer
- Mozilla Firefox
- Apple Safari

## Internet Explorer

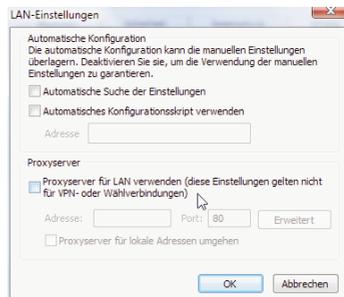
Um den HTTP-Proxy im Internet Explorer zu deaktivieren, führen Sie die folgenden Schritte aus. Je nach verwendeter Version können die Bildschirmdialoge auf Ihrem PC von den hier abgebildeten geringfügig abweichen.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer.
2. Gehen Sie auf:  
**Extras > Internetoptionen > Verbindungen > LAN-Einstellungen.**



3. Wählen Sie den Reiter "Verbindungen" und wählen Sie dort unter "LAN-Einstellungen" die "LAN-Einstellungen" aus.

4. Stellen Sie sicher, dass **Proxyserver für LAN verwenden** nicht aktiviert ist.



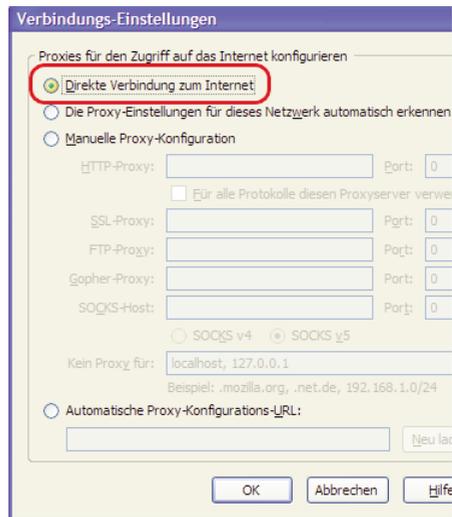
## Mozilla Firefox

Um den HTTP-Proxy in Firefox zu deaktivieren, führen Sie die folgenden Schritte aus.

1. Öffnen Sie Firefox.
2. Wählen Sie in der Menüleiste **Extras > Einstellungen...**
3. Klicken Sie in der Kopfleiste auf **Erweitert** und dann den Reiter **Netzwerk**. Klicken Sie unter Verbindung auf **Einstellungen...**



4. Stellen Sie sicher, dass **Direkte Verbindung zum Internet** ausgewählt ist.
5. Schließen Sie die Dialogfenster mit **OK**.



Der HTTP-Proxy in Firefox ist jetzt deaktiviert.

## Apple Safari

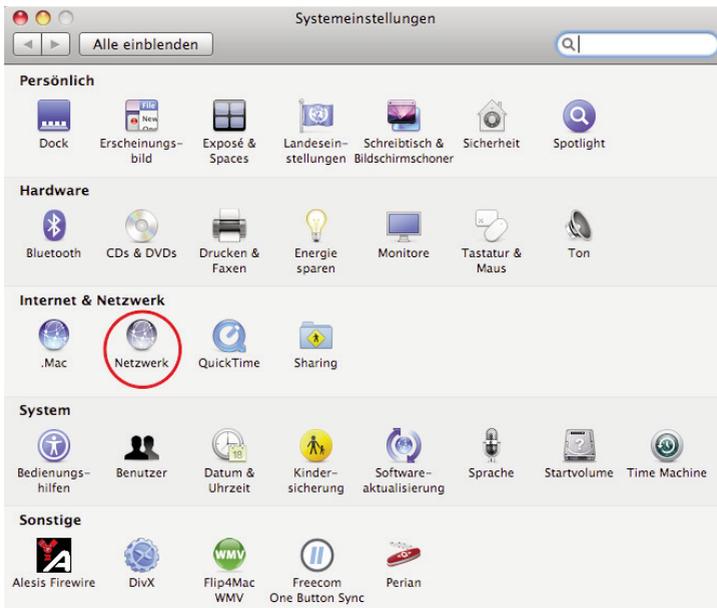
Das MacOS verwaltet den HTTP-Proxy in den Systemeinstellungen. Änderungen, die Sie hier vornehmen, wirken sich automatisch auf Safari aus.

1. Wählen Sie in der Menüleiste

 > **Systemeinstellungen...**



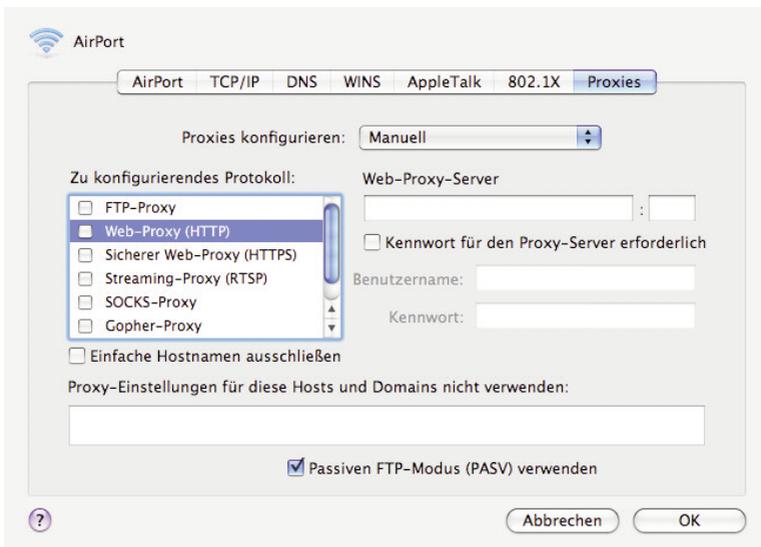
2. Klicken Sie unter **Internet & Netzwerk** auf **Netzwerk**.



- Wählen Sie den Netzwerkadapter aus, der der Verbindung zu Ihrer EasyBox entspricht (z.B. "Airport"). Klicken Sie auf **Weitere Optionen...**



- Klicken Sie auf den Reiter **Proxies** und wählen Sie unter **Proxies konfigurieren** den Eintrag **Manuell** aus. Achten Sie darauf, dass das Schloss geöffnet ist, damit Sie Änderungen vornehmen können.
- Stellen Sie sicher, dass der Eintrag **Web-Proxy (HTTP)** in der Liste **Zu konfigurierendes Protokoll** nicht aktiviert ist.



- Wenn Sie Änderungen an den Proxy-Einstellungen vorgenommen haben, bestätigen Sie mit **OK**. Sie übernehmen Ihre Änderungen durch Klick auf **Anwenden**. Der HTTP-Proxy in Safari ist jetzt deaktiviert.

## 5 Firmwareaktualisierung & Sicherung Ihrer Einstellungen

In diesem Dialog können Sie die Firmware Ihrer DSL-EasyBox auf die neueste Version aktualisieren.

**Speichern der Konfiguration Ihrer EasyBox**

Wenn Sie auf die Schaltfläche "Speichern" klicken, werden alle Einstellungen der EasyBox gesichert. Sie können anschließend den Speicherort dieser Sicherung frei wählen.

?

**Wiederherstellen einer Konfiguration Ihrer EasyBox**

Geben Sie den Pfad oder den Namen der gespeicherten Sicherungsdatei ein und klicken Sie dann auf das Schaltfläche "Übernehmen". Sie werden aufgefordert, die Wiederherstellung auf die gespeicherte Konfiguration zu bestätigen.

Wiederherstellen einer gespeicherten Konfiguration

?

**Zurücksetzen auf Werkseinstellungen**

Sie können Ihre EasyBox auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, indem Sie auf diese Schaltfläche klicken. Bitte beachten Sie, dass dabei alle von Ihnen vorgenommenen Einstellungen verloren gehen!

?



Firmware Version: 10.02.200

1. Wählen Sie auf der Webseite <http://dsl-easybox.de> die DSL-EasyBox A 801 WLAN ISDN aus, laden die Firmware herunter und speichern sie auf Ihrer Festplatte.
2. Klicken Sie danach auf **Durchsuchen** und wählen Sie die herunter geladene Datei aus. Klicken Sie **Übernehmen**.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN

STARTSEITE	SPRACHE	ERWEITERT	EXTRAS	ABMELDEN
<ul style="list-style-type: none"> <li>Anmeldeinstellungen</li> <li>Zeiteinstellungen</li> <li>Fernverwaltung</li> <li>Firmwareaktualisierung</li> <li>Diagnoseprogramm</li> <li>Neustart</li> <li>UPnP</li> <li>ADSL-Status</li> <li>QoS-Einstellungen</li> <li>USB</li> </ul>	<p><b>Firmwareaktualisierung</b></p> <p>Mit diesem Tool können Sie über eine von EasyBox zur Verfügung gestellten Datei die Firmware Ihrer EasyBox aktualisieren. Laden Sie diese herunter von <a href="http://www.dsl-easybox.de">http://www.dsl-easybox.de</a></p> <p>Geben Sie entweder den Pfad oder Namen ein oder benutzen Sie den Browser, um zur gewünschten Firmware-Datei zu gelangen. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche "Übernehmen".</p> <p>Um den Aktualisierungsprozess abzuschließen werden Sie aufgefordert die Aktualisierung zu bestätigen.</p> <p>Firmware-Datei <input type="text"/> <input type="button" value="Durchsuchen..."/></p> <p style="text-align: right;"><input type="button" value="→ Übernehmen"/> <input type="button" value="→ Abbrechen"/> ?</p>			

Beobachten Sie die Statusanzeige um sicherzugehen, dass die Firmwareaktualisierung erfolgreich war.

Sie können außerdem eine der folgenden Optionen auswählen:

- Speichern der Konfiguration Ihrer DSL-EasyBox: Erlaubt Ihnen, die Konfiguration der DSL-EasyBox in einer Datei auf Ihrem Computer zu sichern.
- Wiederherstellen einer Konfiguration Ihrer DSL-EasyBox: Diese Funktion wird benutzt, um eine vorher gespeicherte Sicherungskonfiguration zu laden.
- Zurücksetzen auf Werkseinstellung: Setzt die DSL-EasyBox auf die Werkseinstellungen zurück.



**Achtung:** Hiermit werden ALLE Einstellungen zurückgesetzt und Sie müssen Ihr Gerät neu konfigurieren!

## 6 RESET-Taster

Sie können mit dem **RESET**-Taster an der Gehäuserückseite verschiedene Funktionen ausführen.

Aktion	Beschreibung
<b>RESET</b> -Taster mind. 1 Sekunde gedrückt halten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die DSL-EasyBox führt einen Neustart durch.</li> <li>• Sofern Ihr Netzbetreiber dies unterstützt, wird die Firmware geprüft und ggf. eine Firmware-Aktualisierung durchgeführt.</li> </ul>
<b>RESET</b> -Taster mind. 10 Sekunden gedrückt halten (bis die <b>POWER-LED rot</b> leuchtet)	Die DSL-EasyBox wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Hiermit werden alle Einstellungen zurückgesetzt und Sie müssen Ihr Gerät neu konfigurieren.



**Achtung:** Bitte schalten Sie während einer Firmware-Aktualisierung die DSL-EasyBox nicht aus. Der Vorgang ist abgeschlossen, wenn die **POWER-LED** dauerhaft **blau** leuchtet.



## C Manuelle Konfiguration

Sie erhalten in diesem Kapitel eine Beschreibung, wie Sie Ihre DSL-EasyBox manuell konfigurieren können.

Die hier beschriebenen Einstellmöglichkeiten sollten nur von erfahrenen Anwendern vorgenommen werden.

### Übersicht wichtiger Funktionen

- Sprach- und Telefoneinstellungen Seite 98
- Sicherheitseinstellungen (Firewall) Seite 111
- Fernverwaltung Seite 141

## 1 Startseite

Im Menü **Startseite** können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

- Wireless
- LAN

### 1.1 Wireless

Mit der WLAN-Funktion der DSL.EasyBox können Sie ein drahtloses Computernetzwerk einrichten und PCs mit dem Internet verbinden.

Wählen Sie in der Menüleiste **Startseite > WIRELESS**.

### Einstellungen des Funknetzes

#### Ein- oder Ausschalten der drahtlosen Kommunikation

Schalten Sie WLAN ein oder aus oder legen Sie einen Zeitplan fest.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

**STARTSEITE** SPRACHE ERWEITERT EXTRAS ABMELDEN

WIZARD  
WIRELESS  
  > Channel und SSID  
  > Sicherheit  
LAN

**Einstellungen des Funknetzes**

Die EasyBox kann durch Einstellen der SSID (Service Set Identifier=Name des Funknetzes) und des Funkkanals schnell als Basisstation (Access Point) für Funkteilnehmer eingerichtet werden.  
Die EasyBox unterstützt auch Datenverschlüsselung und Filterfunktionen für die Funkteilnehmer.

Ein- oder Ausschalten der drahtlosen Kommunikation:  
 Einschalten  Ausschalten  abhängig von der Filterfunktion (bis zu 5 Regeln) (Einschalten)

Wochentage	Start-Zeit	Ende-Zeit	Einstellen
<input type="checkbox"/> Mo <input type="checkbox"/> Di <input type="checkbox"/> Mi <input type="checkbox"/> Do <input type="checkbox"/> Fr <input type="checkbox"/> Sa <input checked="" type="checkbox"/> So	:	:	

Sollten die oben angegebenen Regeln **NICHT** zutreffen, wird die WLAN-Funktion **aktiviert**

Firmware Version:10.02.200

## Filterfunktion (Zeitplan)

Sie können bis zu fünf Regelsätze anlegen, um einen Zeitplan für die WLAN-Funktion zu erstellen.

1. Wählen Sie die Wochentage aus und geben Sie die Start- und Endzeit an.
2. Klicken Sie auf , um eine weitere Regel hinzuzufügen.
3. Legen Sie fest, ob Sie die WLAN-Funktion aktivieren oder deaktivieren wollen, wenn die definierten Regeln nicht zutreffen. Diese Einstellung gilt für alle Regeln.

Klicken Sie auf **Übernehmen**.

## Channel und SSID

Sie können den Funkkanal und den Funknetznamen der DSL-EasyBox einstellen.

English Deutsch

STARTSEITE	SPRACHE	ERWEITERT	EXTRAS	ABMELDEN
------------	---------	-----------	--------	----------

WIZARD

WIRELESS

> Channel und SSID

> Sicherheit

LAN



Firmware Version: 10.02.200

### Channel und SSID (Service Set ID = Name des Funknetzes)

Auf dieser Seite können Sie die SSID und den Funkkanal für die drahtlose Verbindung festlegen. Die EasyBox kann als Basisstation (Access Point) in diesem Funknetz dienen. Die folgenden Parameter werden benötigt, um Funkteilnehmer mit der EasyBox zu verbinden.

SSID	EasyBox-185201 <small>(EasyBox-185201)</small>
SSID Ausstrahlung	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Übertragungsmodus	802.11g + 802.11b (Mixed) <small>802.11g + 802.11b (Mixed)</small>
Funkkanal	9 <small>(9)</small>

→ Übernehmen
→ Abbrechen
?

- **SSID**  
Der Funknetzname der DSL-EasyBox, z.B. "EasyBox910B00").
- **SSID Ausstrahlung**  
Ausstrahlung des Funknetznamen aktivieren oder deaktivieren. Bei aktivierter Ausstrahlung wird der Funknetzname in Clients angezeigt.
- **Übertragungsmodus**  
Das Gerät unterstützt die Wireless-Standards 802.11g und 802.11b. Wählen Sie die

91

Einstellung entsprechend des drahtlosen Netzwerkes, das Sie benutzen. Verwenden Sie „802.11g + 802.11b (Mixed)“, um die Kompatibilität mit 802.11g und 802.11b Geräten zu gewährleisten.

- **Funkkanal**

Der Funkkanal wird von der DSL-EasyBox und Clients zur Kommunikation untereinander benutzt.

## 1.2 WLAN Sicherheit

Das Funknetz der DSL-EasyBox ist ab Werk gegen Angriffe von außen durch eine Verschlüsselung gesichert. Sie können die Verschlüsselungsmethode und Parameter Ihren individuellen Bedürfnissen anpassen.

Wählen Sie im Konfigurationsprogramm das Menü **Startseite > Wireless > Sicherheit**.

The screenshot shows the configuration interface for the DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN. The page title is "DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN" with language options for "English" and "Deutsch". The navigation menu includes "STARTSEITE", "SPRACHE", "ERWEITERT", "EXTRAS", and "ABMELDEN". The left sidebar shows "WIZARD", "WIRELESS" (with sub-items "Channel und SSID" and "Sicherheit"), and "LAN". The main content area is titled "Sicherheit" and contains the following settings:

- Text: "Die EasyBox kann die drahtlose Übertragung der Daten verschlüsseln. Hierzu müssen Sie auf der EasyBox und auf den anderen Wireless-Geräten die gleichen Verschlüsselungsmethoden einstellen. Wählen Sie aus der hier aufgeführten Liste eine Verschlüsselungsmethode aus und konfigurieren Sie diese an Hand der entsprechenden Felder."
- Checkbox:  Aktivieren von WPS (automatischer Abgleich)
- WPS-PIN:  [→ Beginn](#)
- Verschlüsselungsmethode:  WPA/WPA2  Nur WPA2  Nur WPA  WEP  Ausgeschaltet (WPA/WPA2)
- Authentifizierung:  802.1X  PSK (PSK)
- Art des Schlüssels:  Passwort (8 bis 63 Zeichen)  Hex (64 Buchstaben A bis F oder Ziffern) (Hexadecim.)
- Schlüssel (Encr. Key):  (displayed as 12 dots)

At the bottom left, there is a small image of the device and the text "Firmware Version:10.02.200". At the bottom right, there are buttons for [→ Übernehmen](#), [→ Abbrechen](#), and a help icon [?](#).

### Verschlüsselungsmethode wählen

In der Auswahl **Verschlüsselungsmethode** wählen Sie die Methode aus, die Sie für das DSL-EasyBox Funknetzwerk verwenden wollen. Sie können nur Geräte verbinden, die die gewählte Methode unterstützen.

- **WPA/WPA2**  
Verbinden Sie Geräte, die WPA oder WPA2 unterstützen. Diese Verschlüsselungsmethode wird empfohlen.
- **Nur WPA2**  
Verbinden Sie nur Geräte, die WPA2 unterstützen.
- **Nur WPA**  
Verbinden Sie nur Geräte, die WPA unterstützen.
- **Nur WEP**  
Verbinden Sie Geräte, die WEP unterstützen. Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, WEP nicht mehr zu verwenden.
- **Ausgeschaltet**  
Schaltet die Verschlüsselung aus, um einen öffentlichen Zugang zu Ihrem Funknetz zu ermöglichen.



**Achtung:** Wenn Sie das Funknetzwerk nicht verschlüsseln, kann jeder Zugriff zu Ihrem Netzwerk bekommen. Sie müssen selbst geeignete Maßnahmen ergreifen, das Netzwerk vor böswilligen Angriffen zu schützen. Diese Einstellung sollte nur von Netzwerkexperten vorgenommen werden.

## Authentifizierungseinstellungen für WPA und WPA2

Authentifizierung:	<input type="radio"/> 802.1X <input checked="" type="radio"/> PSK (PSK)
Art des Schlüssels:	<input checked="" type="radio"/> Passwort (8 bis 63 Zeichen) <input type="radio"/> Hex (64 Buchstaben A bis F oder Ziffern) (Password)
Schlüssel (Encr. Key):	••••••••

- **Authentifizierung**  
Verwenden Sie "Pre-shared key", wenn Sie ein Büro- oder Heimnetzwerk ohne Authentifizierungsserver einrichten oder "X802.1X", wenn Sie einen RADIUS Authentifizierungsserver verwenden.
- **Art des Schlüssels**  
Typ des Schlüssels, der als Pre-shared Key verwendet wird. Verwenden Sie ein Kennwort (8 bis 63 alphanumerische Zeichen) oder eine hexadezimale Zeichenfolge (64 Buchstaben, A bis F oder Ziffern).
- **Schlüssel (Encr. Key)**  
Das Kennwort oder die hexadezimale Zeichenfolge

## Authentifizierungseinstellungen für WEP

WEP Modus:	<input checked="" type="radio"/> 64 bit <input type="radio"/> 128 bit
Art des Schlüssels:	<input type="radio"/> HEX <input checked="" type="radio"/> ASCII
Schlüsselvergabe:	<input checked="" type="radio"/> Statisch <input type="radio"/> Dynamisch

Wenn Sie die Verschlüsselungsmethode WEP gewählt haben, stehen Ihnen die folgenden Authentifizierungseinstellungen zur Verfügung.

- **WEP Modus**  
Schlüsselbreite (64 oder 128 bit)
- **Art des Schlüssels**  
Typ des Schlüssels; verwenden Sie ein ASCII für die Eingabe von alphanumerischen Zeichen (mindestens 8, maximal 63) oder HEX für eine hexadezimale Zeichenfolge (64 Zeichen, Buchstaben A bis F oder Ziffern 0 bis 9).
- **Schlüsselvergabe**  
Verwenden Sie "Statisch", wenn Sie ein Büro- oder Heimnetzwerk ohne Authentifizierungsserver einrichten oder "Dynamisch", wenn Sie einen RADIUS Authentifizierungsserver verwenden.

## Dynamische Schlüsselvergabe nach 802.1X

Die Einstellungen zur dynamischen Schlüsselvergabe stehen zu Verfügung, wenn Sie

- im Feld **Art des Schlüssels** "802.1X" (Authentifizierung mit einem RADIUS Server) oder
- bei der Verschlüsselungsmethode WEP im Feld Schlüsselvergabe "Dynamisch" ausgewählt haben.

Gültigkeit:	300 Sekunden ( 0 steht für unbefristete Gültigkeit )
Zeitraum bis zur erneuten Authentifizierung:	3600 Sekunden ( 0 steht für keine erneute Authentifizierung )
Wartezeit:	60 Sekunden nachdem die Authentifizierung fehlgeschlagen ist
Server-IP:	192 . 168 . 2 . 1
Server-Port:	1812
Secret Key:	<input type="text"/>
NAS-ID:	<input type="text"/>

- **Gültigkeit**  
Definiert eine maximale Zeitperiode, in der die Verbindung trotz Inaktivität aufrechterhalten wird.
- **Zeitraum bis zur erneuten Authentifizierung**  
Definiert eine maximale Zeitperiode, in der der Authentifizierungsserver dynamisch dem verbundenen Client einen Sitzungsschlüssel neu zuteilt.
- **Wartezeit**  
Definiert eine maximale Zeitperiode, in der die DSL-EasyBox zwischen fehlgeschlagenen Authentifizierungen wartet.
- **Server-IP**  
Die IP-Adresse Ihres Authentifizierungsservers.
- **Server-Port**  
Der Port, der für den Authentifizierungsservice verwendet wird.
- **Secret Key**  
Der Sicherheitsschlüssel, der zwischen Authentifizierungsserver und den Clients benutzt wird.
- **NAS-ID**  
Definiert den Request Identifier des Network Access Servers.

## Statische Schlüsselvergabe für WEP

Die Einstellungen zur dynamischen Schlüsselvergabe stehen zu Verfügung, wenn Sie bei der Verschlüsselungsmethode WEP im Feld **Schlüsselvergabe** "Dynamisch" ausgewählt haben.

Schlüssel 1:	<input type="text"/>
Schlüssel 2:	<input type="text"/>
Schlüssel 3:	<input type="text"/>
Schlüssel 4:	<input type="text"/>
ID des bevorzugten Schlüssels:	<input type="text" value="1"/> ▾
Passwort:	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>

## Manuelle Konfiguration

- **Schlüssel 1-4:**

Definieren Sie bis zu vier unterschiedliche Schlüssel. Verwenden Sie nur die zulässigen Zeichen entsprechend der Art des Schlüssels.

Die Schlüssel haben abhängig von **WEP Modus** und der **Art des Schlüssels** eine unterschiedliche Länge:

	ASCII	Hexadezimal
<b>64 bit</b>	5	10
<b>128 bit</b>	13	26

- **ID des bevorzugten Schlüssels**

Wählen Sie den bevorzugten Schlüssel aus Schlüssel 1-4 aus.

- **Passwort**

Die DSL-EasyBox kann für Sie auch einen Hexadezimal-Schlüssel generieren. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Stellen Sie sicher, dass im Feld **Art des Schlüssels** "HEX" ausgewählt ist.
2. Geben Sie im Feld **Passwort** eine kurze Phrase ein. Sie können hier beliebige Zeichen verwenden.
3. Aktivieren Sie das Generieren des Schlüssels, in dem Sie das Ankreuzfeld vor dem Feld **Passwort** auswählen.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**. Der Dialog wird neu aufgebaut und in den Feldern **Schlüssel 1-4** ist der aus Ihrer Phrase generierten Schlüssel eingetragen.

## 1.3 LAN-Einstellungen

Die DSL-EasyBox verfügt über eine integrierten DHCP-Server, der dynamisch IP-Adressen für angeschlossene PCs vergibt. Sie können die Einstellungen des DHCP-Servers und die Netzwerkeinstellungen der DSL-EasyBox konfigurieren.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

**STARTSEITE**    SPRACHE    ERWEITERT    EXTRAS    ABMELDEN

WIZARD  
WIRELESS  
LAN

### LAN Einstellungen

Sie können DHCP aktivieren, um IP-Adressen automatisch an die angeschlossenen Clients zu vergeben (dynamische Adressverwaltung) oder um Filterfunktionen - abgestimmt auf spezielle Nutzer oder Protokolle - zu konfigurieren. Der EasyBox muß eine IP-Adresse für das lokale Netzwerk zugewiesen sein.

#### LAN-IP

IP-Adresse	192 . 168 . 2 . 1 (192.168.2.1)
IP-Subnetzmaske	255.255.255.0 (255.255.255.0)
Host Name	easy.box (easy-box)
DHCP Server	<input checked="" type="checkbox"/> (☑)

#### Parameter des DHCP Servers

Erste IP des Adresspools	192 . 168 . 2 . 100 (192.168.2.100)
Letzte IP des Adresspools	192 . 168 . 2 . 199 (192.168.2.199)
Gültigkeit der IP-Adresszuordnung	Immer (immer)
Domänenname	

**Übernehmen**    **Abbrechen**    ?



Firmware Version: 10.02.200

Wählen Sie im Konfigurationsprogramm das Menü **Startseite > Wireless > LAN**.

## Netzwerk

- IP-Adresse**  
Die IP-Adresse der DSL-EasyBox (Werkseinstellung: 192.168.2.1).
- IP-Subnetzmaske**  
Die Subnetzmaske der DSL-EasyBox (Werkseinstellung: 255.255.255.0).
- Host Name**  
Der Name der DSL-EasyBox, unter dem Sie das Konfigurationsprogramm in der Adresszeile des Web-Browsers aufrufen können (Werkseinstellung: "easy.box").
- Domänenname**  
Wenn Ihr Netzwerk einen Domännennamen verwendet, geben Sie diesen hier ein, andernfalls lassen Sie dieses Feld leer.

### DHCP-Server

- **DHCP Server**  
Schaltet den DHCP-Server ein oder aus.
- **Erste IP des Adresspools. Letzte IP des Adresspools**  
Spezifizieren Start- und End-IP-Adresse des DHCP-Adresspools. Die IP-Adresse der DSL-EasyBox darf nicht in den Adresspool einbezogen werden. Die drei ersten Zahlen der Start- und Endadresse müssen mit denen der IP-Adresse der DSL-EasyBox übereinstimmen, z.B. IP-Adresse der DSL-EasyBox: 192.168.2.1, erste IP des Adresspools: 192.168.2.2, erste IP des Adresspools: 192.168.2.255.
- **Gültigkeit der IP-Adresszuordnung**  
Erlaubt Ihnen, eine vorgegebene Zeit auszuwählen, für die die IP-Adressen der DHCP-Clients gültig sind. Für Heimnetzwerke wird die Einstellung "Immer" empfohlen.

## 2 Sprach- und Telefoneinstellungen

Sie können einstellen, wie Sie Ihre Telefonnummern und Anschlüsse verwenden wollen. Im Menü **Sprache** können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

- Sprachanschluss
- ISDN-Rufnummern
- Eingehende Anrufe
- Ausgehende Anrufe
- Rufnummernzuordnung
- Telefoneinstellungen
- Erweiterte Einstellungen
- Status

### 2.1 Sprachanschluss

Nehmen Sie Grundeinstellungen Ihres Sprachanschlusses vor. Wenn Sie die DSL-Easy-Box mit dem Modem-Installationscode konfiguriert haben, steht das Menü Sprachanschluss nicht zur Verfügung.

Wählen Sie im Konfigurationsprogramm das Menü **Sprache > Sprachanschluss**.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN
English Deutsch

STARTSEITE
SPRACHE
ERWEITERT
EXTRAS
ABMELDEN

Sprachanschluss

PSTN/ISDN Rufnummern

Eingehende Anrufe

Ausgehende Anrufe

Telefonieinstellungen

Rufnummernzuordnung

Erweiterte Einstellungen

Status

### Sprachanschluss

Aktiviert	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sprach-Benutzername	<input type="text" value="0891234567"/>	
Angezeigter Name	<input type="text" value="0891234567"/>	
Sprach-Passwort	<input type="password" value="....."/>	
Passwort bestätigen	<input type="password" value="....."/>	
Realm (Domäne)	<input type="text"/>	
Auth ID verwenden	<input checked="" type="checkbox"/>	
Auth ID	<input type="text" value="0891234567"/>	
Listen Port	<input type="text" value="5060"/>	
Listen VC	<input type="text" value="Default VC Route"/>	
Registrar Server (Anmeldeserver)	<input type="text"/>	
Proxy Port	<input type="text" value="5060"/>	
Abgehenden Proxy Server verwenden	<input checked="" type="checkbox"/>	
Abgehender Proxy Server	<input type="text"/>	
Abgehender Proxy Port	<input type="text" value="5060"/>	
Registrierungsintervall	<input type="text" value="3600"/>	
DTMF Modus	<input type="radio"/> inband <input checked="" type="radio"/> outband (RFC 2833) <input type="radio"/> SIP Info	
FAX Passthrough Codec	<input type="radio"/> G711u <input checked="" type="radio"/> G711a	
DNS SRV	<input checked="" type="checkbox"/>	
„Fetch-binding“-Prozedur	<input checked="" type="checkbox"/>	

Verfügbare Codecs		Ausgewählte Codecs
PCMU G726-40 G726-24 G726-16 G723	<input type="button" value="→"/> <input type="button" value="←"/>	PCMA G726-32 G729

Firmware Version: 10.02.200

- **Aktiviert:** Markieren Sie das Kontrollkästchen Aktiviert um das Konto zu aktivieren.
- **Sprach-Benutzernamen, Passwort, Realm:** Geben Sie die folgenden Informationen, die Sie von Ihrem Dienstanbieter erhalten haben, nun ein: Sprach-Benutzername, Angezeigter Name, Sprach-Passwort (zweifach) und den Realm-Bereich.
- **Auth ID verwenden** aktivieren und Ihre **Auth-ID** in das Auth-ID-Feld eingeben.
- **Listen Port:** Der Standard Listen Port ist 5060, wir empfehlen Ihnen diesen Wert unverändert zu lassen.
- **Listen VC:** Wählen Sie Default VC Route oder VC2, wenn der Provider es unterstützt.
- **Proxy Port:** Tragen Sie die Informationen in das Proxy-Port-Feld ein. Der Standard Proxy Port ist 5060, wir empfehlen Ihnen, diesen Wert unverändert zu lassen.

## Manuelle Konfiguration

- **Abgehender Proxy:** Wenn Sie den abgehenden Proxy angeben möchten, markieren Sie das Kästchen „Abgehende Proxy verwenden“ und tragen die Information in das Feld **Abgehender Proxy Server** und in das Feld **Abgehender Proxy Port** ein.
- Die Standard **Registrar Expire** Zeit ist 3600. Das ist die Zeit, die verwendet werden kann, um sich erneut beim Registrierungsserver anzumelden.
- **DTMF Modus:** DTMF (Dual Tone Multi-Frequency) weist eine bestimmte Frequenz (bestehend aus zwei unterschiedlichen Tönen) jedem Schlüssel zu, so dass er von einem Mikroprozessor leicht identifiziert werden kann. Wählen Sie den zu benutzenden Modus aus.
- **FAX Passthrough Codec:** Wählen Sie G.711u oder G.711a.
- **DNS SRV:** Sie können wählen, diese Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- **Registration Query:** Sie können wählen, diese Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- **Verfügbare Codecs / Ausgewählte Codecs:** Um die Codec-Konfiguration zu verwenden, benutzen Sie die Pfeile nach oben oder unten, um die Priorität der Codecs zu ändern. Der bevorzugte Codec muss an oberster Stelle stehen. Benutzen Sie die Pfeile links und rechts, um Codecs von der Liste der selektierten Codecs hinzuzufügen oder zu entfernen.

Beachten Sie, dass Sie die Codecs nur auswählen können, wenn die Funktion **Bandbreitenmanagement** deaktiviert ist (siehe **„Erweiterte Einstellungen zu Sprache“**, Seite 102).

**Codecs** werden benutzt, um analoge Stimmensignale in digital codierte umzuwandeln. Codecs unterscheiden sich in der Klangqualität, der benötigten Bandbreite, den Berechnungsanforderungen, usw. Sie können bestimmen, welcher Audio-Kodierungsprozess benutzt werden soll.

### Die folgenden Codecs werden unterstützt:

- PCMA
- PCMU
- G.726-40
- G.726-32
- G.726-24
- G.726-16
- G.729
- G.723

## 2.2 Telefoneinstellungen

In diesem Dialog können Sie jeweils vier Einstellungen pro Telefon vornehmen. Wenn Sie die DSL-EasyBox mit dem Modem-Installationscode konfiguriert haben, steht Ihnen nur eine eingeschränkte Auswahl an Einstellmöglichkeiten zur Verfügung.

Wählen Sie im Konfigurationsprogramm das Menü **Sprache > Telefoneinstellungen**.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

STARTSEITE **SPRACHE** ERWEITERT EXTRAS ABMELDEN

Sprachanschluss  
PSTN/ISDN Rufnummern  
Eingehende Anrufe  
Ausgehende Anrufe  
Telefoneinstellungen  
Rufnummernzuordnung  
Erweiterte Einstellungen  
Status

**Telefoneinstellungen**

**Telefon 1 (F)**

Echo Cancellor	<input checked="" type="checkbox"/>
Voice Activity Detector	<input type="checkbox"/>
Anklopfen	<input type="checkbox"/>
Rufnummernunterdrückung (CLIR)	<input type="checkbox"/>

**Telefon 2 (U)**

Echo Cancellor	<input checked="" type="checkbox"/>
Voice Activity Detector	<input type="checkbox"/>
Anklopfen	<input type="checkbox"/>
Rufnummernunterdrückung (CLIR)	<input type="checkbox"/>

**Telefon 3 (ISDN)**

Echo Cancellor	<input checked="" type="checkbox"/>
Voice Activity Detector	<input type="checkbox"/>

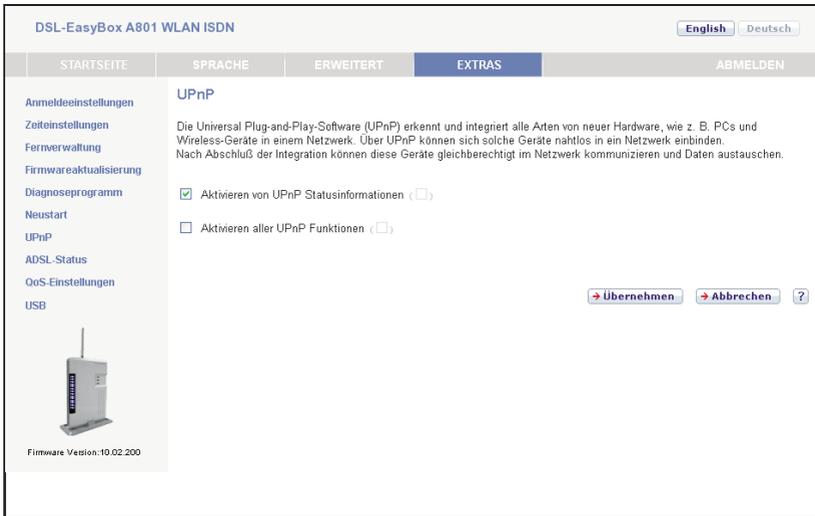
Firmware Version: 10.02.200 Übernehmen Abbrechen ?

- **Echo Cancellor:** Filtert Echos heraus, die während eines Telefongesprächs auftreten können.
- **Voice Activity Detector:** Unterdrückt Hintergrundgeräusche.
- **Anklopfen:** Erlaubt Ihnen, einen zweiten ankommenden Anruf wahrzunehmen, während Sie ein Gespräch führen.
- **Rufnummernunterdrückung (CLIR):** Wenn aktiviert, wird die Anzeige der eigenen Rufnummer beim Gesprächsteilnehmer unterdrückt.

## 2.3 Erweiterte Einstellungen zu Sprache

In diesem Dialog können Sie die erweiterten Sprach-Einstellungen konfigurieren. Wenn Sie die DSL-EasyBox mit dem Modem-Installationscode konfiguriert haben, steht dieser Dialog nicht zur Verfügung.

Wählen Sie im Konfigurationsprogramm das Menü **Sprache > Erweiterte Einstellungen**.



- **T.38 aktivieren** ermöglicht die Fax-Datenübertragung über das Fax-Relay.
- **RTP Port:** RTP ist das Internet-Standardprotokoll für den Transport von Daten in Echtzeit, einschließlich Audio und Video. Es kann sowohl für „Media on Demand“ als auch für interaktive Dienste wie Internet Telefonie verwendet werden. Sie sollten den RTP Port und die RTP Paketgröße eingeben (die Standardwerte sind: Min. 5002 und Max. 5012).
- **Hook Flash Timer:** Diese Option erlaubt Ihnen, die Zeitlänge in Millisekunden zu definieren, bevor der Hook Flash Timer eine Zeitüberschreitung anzeigt. Ein Hook Flash entsteht, wenn Sie das Telefon abnehmen und dann auflegen - diese Funktion wird benutzt, um zwischen zwei Gesprächen hin- und herzuschalten (makeln) (die Standardwerte sind: min. 80ms und max. 900ms).
- **Anpassen PMTU für MSI:** Mit dieser Funktion können Sie dynamisch die während eines Telefonats maximal verwendete IP-Paketgröße des Internetverkehrs automatisch limitieren lassen. Bei DSL-Upstream-Bandbreiten unter 640kbps können Sie hiermit eine verbesserte Sprachqualität erreichen.

Da die verwendete Funktion PMTU (Path MTU Discovery) nicht von allen im Internet verfügbaren Anwendungen unterstützt wird, ist diese Option standardmäßig ausgeschaltet und sollte beim Auftreten von Problemen deaktiviert werden.

- **PMTU Größe:** Hier stellen Sie die bei der vorhergehenden Option zu verwendende IP-Paketgröße ein. Windows XP verlangt eine Mindestgröße von 596 Bytes, daher dürfen Sie keinen darunterliegenden Wert einstellen (der Standardwert ist: 596).
- **Bandbreitenmanagement:** Aktivieren oder deaktivieren Sie das Bandbreitenmanagement. Bei aktiviertem Bandbreitenmanagement wählt die DSL-EasyBox die Codecs für Sprachdienste anhand der noch verfügbaren Bandbreite der DSL-Leitung automatisch aus, um so eine möglichst hohe Zahl an gleichzeitigen Diensten verfügbar zu machen.

### 3 Erweitert

Im Menü **Erweitert** können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

- WAN  
Internet-Verbindungseinstellungen
- Firewall  
Internet-Sicherheitseinstellungen
- SNMP  
SNMP Community- und Trap-Einstellungen
- DNS & DDNS  
Domain Name Server Einstellungen
- NAT  
IP-Adresszuordnung und Filterregeln
- WIRELESS  
Erweiterte WLAN-Einstellungen

## 3.1 WAN-Einstellungen

Im Menü **WAN** konfigurieren Sie die Verbindung zu Ihrem Internetdienstanbieter.

### ATM PVC-Verbindung auswählen

Sie können die WAN-Verbindungsparameter der DSL-EasyBox konfigurieren. Die DSL-EasyBox verwendet hier bis zu drei ATM PVC-Verbindungen.

Wählen Sie im Konfigurationsprogramm das Menü **Erweitert** > **WAN**.

Klicken Sie auf das ATM PVC, das Sie konfigurieren wollen (**VC1** bis **VC3**).

Bitte verwenden Sie **VC2** und **VC3** nur, wenn dies von Ihrem Internetdienstanbieter ausdrücklich gefordert bzw. unterstützt wird.

Die PPPoE Durchlassfunktion ermöglicht angeschlossenen PCs, bei Bedarf eine Einwahl mit einer separaten Benutzerkennung eigenständig über die DSL-EasyBox durchzuführen.

Sie können nun die ausgewählte Verbindung konfigurieren

## Protokoll für ATM-Verbindung auswählen

Wählen die im Feld Protokoll das Verbindungsprotokoll aus, das Sie für die WAN-Verbindung verwenden wollen (empfohlen: "PPPoE").

### 1483 Bridging

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

STARTSEITE	SPRACHE	ERWEITERT	EXTRAS	ABMELDEN
<p>WAN</p> <p>FIREWALL</p> <p>SNMP</p> <p>DNS &amp; DDNS</p> <p>NAT</p> <p>WIRELESS</p>	ATM Schnittstelle			
		ATM1		
		Protokoll	1483 Bridging <small>(PPPoE)</small>	
		VPI/VCI	0 / 0	
		Encapsulation	LLC	
		QoS-Klasse	UBR	
		PCR/SCR/MBS	0 / 0 / 0	
		<input type="button" value="Übernehmen"/> <input type="button" value="Abbrechen"/> <input type="button" value="?"/>		



Firmware Version:10.02.200

Parameter	Beschreibung
VPI/VCI	Geben Sie den VPI (Virtual Path Identifier) und den VCI (Virtual Circuit Identifier) ein, den Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.
Encapsulation	<p>Wählen Sie den Pakettyp der Datenverbindungsstruktur aus. Diese spezifiziert, wie die ATM-Transportschicht mit verschiedenen Protokollen umgeht.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>VC MUX: Die Punkt-zu-Punkt-Verbindung über einen ATM Virtual Circuit Multiplexer (Null Encapsulation) erlaubt nur ein Protokoll per VC mit weniger Datenpuffer (Less Overhead).</li> <li>LLC: Punkt-zu-Punkt Protokoll über die LLC (ATM Logical Link Control) erlaubt mehreren Protokollen einen „Virtual Circuit“ zu benutzen, mehr Datenpuffer (More Overhead) in Verwendung.</li> </ul>
QoS Klasse	ATM QoS Klassen beinhalten: CBR, VBR-nrt, UBR, VBR-rt und UBR+.
PCR/SCR/MBS	Die QoS Parameter - PCR (Peak Cell Rate), SCR (Sustainable Cell Rate) und MBS (Maximum Burst Size) sind konfigurierbar.

PPPoA

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN
English Deutsch

STARTSEITE
ERWEITERT
EXTRAS
ABMELDEN

WAN

FIREWALL

SNMP

DNS & DDNS

NAT

WIRELESS



Firmware Version: 10.02.200

ATM Schnittstelle

	ATM1
Protokoll	PPPoA <small>(PPPoE)</small>
VPI/VCI	0 / 0
Encapsulation	LLC
QoS-Klasse	UBR
PCR/SCR/MBS	0 / 0 / 0
IP zugewiesen durch ISP	Ja
IP-Adresse	0.0.0.0
Subnetzmaske	0.0.0.0
Art der Verbindung	Immer verbunden
Leerlaufzeit (Minuten)	20
Benutzername	
Kenntwort	
Kenntwort bestätigen	
MTU	1500

Übernehmen Abbrechen ?

Parameter	Beschreibung
VPI/VCI	Geben Sie den VPI (Virtual Path Identifier) und den VCI (Virtual Circuit Identifier) ein, den Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.
Encapsulation	Wählen Sie die Datenverbindungsstruktur, die von Ihrem Internetdienstanbieter benutzt wird, aus dem Auswahlménü.
Qos Klasse	ATM QoS Klassen beinhalten: CBR, VBR-nrt, UBR, VBR-rt und UBR+.
PCR/SCR/MBS	Die QoS Parameter - PCR (Peak Cell Rate), SCR (Sustainable Cell Rate) und MBS (Maximum Burst Size) sind konfigurierbar.
IP zugewiesen durch ISP	Wählen Sie <b>Ja</b> , wenn die IP-Adresse von Ihrem Internetdienstanbieter per DHCP zugewiesen wird.
IP-Adresse	Geben Sie die IP-Adresse ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben (wenn Sie <b>Nein</b> , im Feld <b>IP zugewiesen durch ISP</b> , ausgewählt haben).

Parameter	Beschreibung
Subnetzmaske	Geben Sie die Daten der Subnetzmaske ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben (wenn Sie <b>Nein</b> , im Feld <b>IP zugewiesen durch ISP</b> , ausgewählt haben).
Art der Verbindung	Setzt die Verbindungsart auf: <b>Immer verbunden</b> oder <b>Auto - Abhängig vom Datenverkehr</b> .
Leerlaufzeit (Minuten)	Geben Sie die maximale Zeit ein, für welche die Verbindung gehalten wird, wenn keine Daten fließen. Nach dieser Zeit wird die Verbindung getrennt.
Benutzername	Geben Sie den Benutzernamen ein.
Kennwort	Geben Sie das Kennwort ein.
Kennwort bestätigen	Bestätigen Sie das Kennwort.
MTU	Belassen Sie bitte die MTU (Maximum Transmission Unit) auf dem Standardwert (1500).

# 1483 Routing

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN
English Deutsch

STARTSEITE
SPRACHE
ERWEITERT
EXTRAS
ABMELDEN

WAN

FIREWALL

SNMP

DNS & DDNS

NAT

WIRELESS



Firmware Version: 10.02.200

### ATM Schnittstelle

ATM1	
Protokoll	1483 Routing <small>(PPPoE)</small>
IP-Adresse	0.0.0.0
Subnetzmaske	0.0.0.0
Werkseingestelltes Gateway	0.0.0.0
VPI/VCI	0 /0
Encapsulation	LLC
QoS-Klasse	UBR
PCR/SCR/MBS	0 /0 /0
DHCP Client	<input type="checkbox"/>

[Übernehmen](#) [Abbrechen](#) [?](#)

Parameter	Beschreibung
IP-Adresse	Geben Sie die IP-Adresse ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.
Subnetzmaske	Geben Sie die Daten der Subnetzmaske ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.
Werkseingestelltes Gateway	Geben Sie die Gateway-Adresse ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.
VPI/VCI	Geben Sie den VPI (Virtual Path Identifier) und den VCI (Virtual Circuit Identifier) ein, den Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.
Encapsulation	Wählen Sie die Datenverbindungsstruktur, die von Ihrem Internetdienstanbieter benutzt wird, aus dem Auswahlmü.
QoS Klasse	ATM QoS Klassen beinhalten: CBR, VBR-nrt, UBR, VBR-rt und UBR+.
PCR/SCR/MBS	Die QoS Parameter – PCR (Peak Cell Rate), SCR (Sustainable Cell Rate) und MBS (Maximum Burst Size) sind konfigurierbar.
DHCP Client	Die IP-Adresse wird automatisch zugewiesen, wenn Sie dieses Feld aktivieren.

PPPoE

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN
English Deutsch

STARTSEITE
SPRACHE
ERWEITERT
EXTRAS
ABMELDEN

WAN

FIREWALL

SNMP

DNS & DDNS

NAT

WIRELESS



Firmware Version: 10.02.200

### ATM Schnittstelle

ATM1	
Protokoll	PPPoE (PPPoE)
VPI/VCI	1 / 32 (1/32)
Encapsulation	LLC (LLC)
QoS-Klasse	UBR (UBR)
PCR/SCR/MBS	4000 / 4000 / 10 (4000/4000/10)
IP zugewiesen durch ISP	Ja (Ja)
IP-Adresse	0.0.0.0 (0.0.0.0)
Subnetzmaske	0.0.0.0 (0.0.0.0)
Art der Verbindung	Immer verbunden ( ) <input checked="" type="radio"/> Verbindungsunterbrechung von 03 bis 05 Uhr <a href="#">Neu verbinden</a> <input type="radio"/> Verbindungsunterbrechung gesteuert durch Internetdienstleister (alle 24 Stunden) <small>(Verbindungsunterbrechung von 03 bis 05 Uhr)</small>
Leerlaufzeit (Minuten)	20 (20)
Benutzername	<input type="text"/>
Kenntwort	<input type="text"/>
Kenntwort bestätigen	<input type="text"/>
MTU	1492 (1492)

[Übernehmen](#) [Abbrechen](#) ?

Parameter	Beschreibung
VPI/VCI	Geben Sie den VPI (Virtual Path Identifier) und den VCI (Virtual Circuit Identifier) ein, den Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.
Encapsulation	Wählen Sie die Datenverbindungsstruktur, die von Ihrem Internetdienstanbieter benutzt wird, aus dem Auswahlmönü.
QoS-Klasse	ATM QoS Klassen beinhalten: CBR, VBR-nrt, UBR, VBR-rt und UBR+.
PCR/SCR/MBS	Die QoS Parameter – PCR (Peak Cell Rate), SCR (Sustainable Cell Rate) und MBS (Maximum Burst Size) sind konfigurierbar.
IP zugewiesen durch ISP	Wählen Sie <b>Ja</b> , wenn die IP-Adresse von Ihrem Internetdienstanbieter per DHCP zugewiesen wird.
IP-Adresse	Geben Sie die IP-Adresse ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben (wenn Sie <b>Nein</b> , im Feld <b>IP zugewiesen durch ISP</b> , ausgewählt haben).

Parameter	Beschreibung
Subnetzmaske	Geben Sie die Subnetzmaske ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben (wenn Sie <b>Nein</b> , im Feld <b>IP zugewiesen durch ISP</b> , ausgewählt haben).
Art der Verbindung	Setzt die Verbindungsart auf: <b>Immer verbunden</b> oder <b>Auto - Abhängig vom Datenverkehr</b> .
Leerlaufzeit (Minuten)	Geben Sie die maximale Zeit ein, für welche die Verbindung gehalten wird, wenn keine Daten fließen. Nach dieser Zeit wird die Verbindung getrennt.
Benutzername	Geben Sie den Benutzernamen ein.
Kennwort	Geben Sie das Kennwort ein.
Kennwort bestätigen	Bestätigen Sie das Kennwort.
MTU	Belassen Sie bitte die MTU (Maximum Transmission Unit) auf dem Standardwert (1492).

## MAC Encapsulated Routing

English Deutsch

STARTSEITE	SPRACHE	ERWEITERT	EXTRAS	ABMELDEN																				
<p>WAN</p> <p>FIREWALL</p> <p>SNMP</p> <p>DNS &amp; DDNS</p> <p>NAT</p> <p>WIRELESS</p>	ATM Schnittstelle																							
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">ATM1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 30%;">Protokoll</td> <td>MAC Encapsulated Routing (PPPoE)</td> </tr> <tr> <td>IP-Adresse</td> <td>0.0.0.0</td> </tr> <tr> <td>Subnetzmaske</td> <td>0.0.0.0</td> </tr> <tr> <td>Werkseingestelltes Gateway</td> <td>0.0.0.0</td> </tr> <tr> <td>VPI/VCI</td> <td>0 /0</td> </tr> <tr> <td>Encapsulation</td> <td>LLC</td> </tr> <tr> <td>QoS-Klasse</td> <td>UBR</td> </tr> <tr> <td>PCR/SCR/MBS</td> <td>0 /0 /0</td> </tr> <tr> <td>DHCP Client</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>			ATM1		Protokoll	MAC Encapsulated Routing (PPPoE)	IP-Adresse	0.0.0.0	Subnetzmaske	0.0.0.0	Werkseingestelltes Gateway	0.0.0.0	VPI/VCI	0 /0	Encapsulation	LLC	QoS-Klasse	UBR	PCR/SCR/MBS	0 /0 /0	DHCP Client	<input type="checkbox"/>
ATM1																								
Protokoll	MAC Encapsulated Routing (PPPoE)																							
IP-Adresse	0.0.0.0																							
Subnetzmaske	0.0.0.0																							
Werkseingestelltes Gateway	0.0.0.0																							
VPI/VCI	0 /0																							
Encapsulation	LLC																							
QoS-Klasse	UBR																							
PCR/SCR/MBS	0 /0 /0																							
DHCP Client	<input type="checkbox"/>																							
 <p style="font-size: small;">Firmware Version:10.02.200</p>		<p>Übernehmen Abbrechen ?</p>																						

Parameter	Beschreibung
IP-Adresse	Geben Sie die IP-Adresse ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.
Subnetzmaske	Geben Sie die Daten der Subnetzmaske ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.
Werkseingestelltes Gateway	Geben Sie die Gateway-Adresse ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.
VPI/VCI	Geben Sie den VPI (Virtual Path Identifier) und den VCI (Virtual Circuit Identifier) ein, den Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.
Encapsulation	Wählen Sie die Datenverbindungsstruktur, die von Ihrem Internetdienstanbieter benutzt wird, aus dem Auswahlmennü.
QoS-Klasse	ATM QoS Klassen beinhalten: CBR, VBR-nrt, UBR, VBR-rt und UBR+.
PCR/SCR/MBS	Die QoS Parameter – PCR (Peak Cell Rate), SCR (Sustainable Cell Rate) und MBS (Maximum Burst Size) sind konfigurierbar.
DHCP Client	Die IP-Adresse wird automatisch zugewiesen, wenn Sie dieses Feld aktivieren.

## 3.2 Firewall-Sicherheitseinstellungen

Die Firewall der DSL-EasyBox untersucht Pakete auf Anwendungsebene, erhält TCP und UDP Sitzungs-Informationen, einschließlich Zeitüberschreitung und die Anzahl der aktiven Sitzungen. Sie beinhaltet außerdem die Fähigkeit, bestimmte Arten von Netzwerkattacken zu erkennen und zu verhindern.

Netzwerkattacken, die den Zugriff auf Netzwerkgeräte verhindern, heißen „DoS-Attacken“ (Denial of Service). DoS-Attacken zielen auf Geräte und Netzwerke, die über eine Verbindung zum Internet verfügen. Ihr Ziel ist nicht das Stehlen von Informationen, sondern ein Gerät oder Netzwerk unbrauchbar zu machen, so dass die Benutzer keinen Zugriff mehr auf Netzwerkressourcen erhalten.

Die Firewall schützt Sie gegen die folgenden DoS-Attacken: IP Spoofing, Land Attack, Ping of Death, IP with Zero Length, Smurf Attack, UDP port Loopback, Snork Attack, TCP Null Scan and TCP SYN Flooding.

Wählen sie im Konfigurationsprogramm das Menü **Erweitert > Firewall**.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

STARTSEITE    SPRACHE    **ERWEITERT**    EXTRAS    ABMELDEN

WAN

**FIREWALL**

- > Zugangskontrolle
- > MAC Filtertabelle
- > URL Blocking
- > Regeln für Terminpläne
- > Intrusion Detection
- > DMZ

SNMP

DNS & DDNS

NAT

WIRELESS



Firmware Version: 10.02.200

### Sicherheitseinstellungen (Firewall)

Die EasyBox bietet Ihnen umfassenden Schutz durch eine Firewall, über die der Internetzugriff zur Begrenzung des Risikos von Hackerangriffen und zur Abwehr eines großen Bereichs herkömmlicher heimtückischer Angriffe von außen beschränkt werden kann. Ist der uneingeschränkte Internetzugang unabdingbar, können Sie einen Server- oder Client als sog. demilitarisierte Zone (DMZ) konfigurieren.

Einschalten der Firewall-Funktionen (  )

[Übernehmen](#)    [Abbrechen](#)    

Die Firewall beeinflusst die Systemleistung nicht signifikant, deswegen raten wir Ihnen, die Funktion zu aktivieren, um Ihr Netzwerk zu schützen.

Bestätigen Sie mit **Übernehmen**.

## Zugangskontrolle

Mit Hilfe der Zugangskontrolle können die Benutzer bestimmen, welche Art von ausgehendem Datenverkehr durch die WAN-Schnittstelle erlaubt oder verboten ist. Standardmäßig ist jeder ausgehende Datenverkehr erlaubt.

Parameter	Beschreibung
Filterfunktion ein- und ausschalten	Aktivierung oder Deaktivierung der Zugangskontrollfunktion.
Filterregel-Tabelle	Stellt die Liste der definierten Filterregeln dar.

Standardmäßig ist bei dem Anlegen einer Filterregel die Terminplanregel "Immer blockieren" eingestellt. Wenn Sie die Filterregel jedoch zu einer bestimmten automatisch aktivieren möchten, müssen Sie zuerst wie in **Regeln für Terminpläne** (Seite 118) beschrieben, eine Regel erstellen. Diese Terminplanregel kann anschließend bei dem

Anlegen einer Filterregel im Feld **Folgender Regel des Terminplans zuordnen** ausgewählt werden.

### Neue Filterregel anlegen

Wählen Sie im Zugangskontrolldialog auf der vorhergehenden Seite das Symbol . Anschließend erscheint ein neuer Dialog mit dem Namen „**Zugangskontrolle für angeschlossene PCs (Clients)**“.



---

**Hinweis:** Die Zugangskontrolle für die verschiedenen Dienste sollte nur von erfahrenen Nutzern vorgenommen werden, da hierdurch der Zugriff auf die blockierten Funktionen nicht mehr möglich ist.

---

1. Geben Sie zuerst eine Bezeichnung des PCs (Clients) ein.
2. Geben Sie die IP-Adresse oder den IP-Adressbereich des/der Clients ein.
3. Außer der voreingestellten Regel **Immer blockieren** können Sie hier ebenfalls eine von Ihnen definierte **Regel für Terminpläne** auswählen. Eine Beschreibung hierzu finden Sie auf Seite 118.
4. Definieren Sie die angemessenen Einstellungen für die PC-Client-Dienste.
5. Bestätigen Sie mit **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN
English Deutsch

STARTSEITE
SPRACHE
ERWEITERT
EXTRAS
ABMELDEN

**WAN**

**FIREWALL**

- > Zugangskontrolle
- > MAC Filtertabelle
- > URL Blocking
- > Regeln für Terminpläne
- > Intrusion Detection
- > DMZ

**SNMP**

**DNS & DDNS**

**NAT**

**WIRELESS**



Firmware Version:10.02.200

### Zugangskontrolle für angeschlossene PCs (Clients)

Auf dieser Seite können Sie Einstellungen von Clients, wie IP-Adresse, Art des Dienstes sowie Kriterien für Terminpläne festlegen. Bezüglich der Blockierung von Web-Seiten (URL Blocking) ist es erforderlich, die entsprechende Internetadresse zuerst auf der Seite "URL Blocking" zu festzulegen. Gleiches gilt für die Eingabe von Terminplänen. Auch diese müssen Sie zuerst auf der Seite „Regeln für Terminpläne“ konfigurieren.

Bezeichnung des Clients	<input type="text"/>
IP-Adresse des Clients	192.168.2. <input type="text"/> ~ <input type="text"/>
Folgender Regel des Terminplans zuordnen	Immer blockieren <input type="text"/>

Dienste des Clients:

Dienstbezeichnung	Detail-Beschreibung	Blockieren
WWW	HTTP, TCP Port 80, 3128, 8000, 8001, 8080	<input type="checkbox"/>
WWW mit URL Blockierung	HTTP (Ref. URL Blocking Site Page)	<input type="checkbox"/>
E-mail senden	SMTP, TCP Port 25	<input type="checkbox"/>
News Forums	NNTP, TCP Port 119	<input type="checkbox"/>
E-mail empfangen	POP3, TCP Port 110	<input type="checkbox"/>
Secure HTTP	HTTPS, TCP Port 443	<input type="checkbox"/>
File Transfer	FTP, TCP Port 21	<input type="checkbox"/>
Telnet Service	TCP Port 23	<input type="checkbox"/>
NetMeeting	H.323, TCP Port 1720, 1503	<input type="checkbox"/>
DNS	UDP Port 53	<input type="checkbox"/>
SNMP	UDP Port 161, 162	<input type="checkbox"/>
VPN-PPTP	TCP Port 1723	<input type="checkbox"/>
VPN-L2TP	UDP Port 1701	<input type="checkbox"/>
TCP	Alle TCP Ports	<input type="checkbox"/>
UDP	Alle UDP Ports	<input type="checkbox"/>

Nutzerdefiniertes Dienste

Protokoll	<input type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP		
Port-Bereich	0 ~0 , 0 ~0 , 0 ~0 , 0 ~0 , 0 ~0	<input type="button" value="→ Löschen"/>	

## MAC Filtertabelle

Die MAC Filtertabelle ermöglicht Ihnen zu definieren, welche Client-PC's einen Zugang zum Internet haben sollen. Wenn die Kontrolle der MAC-Adressen eingeschaltet ist, erhalten nur die in der Tabelle eingetragenen MAC-Adressen Zugang zum Internet. Allen anderen Rechnern wird der Zugang verwehrt.

The screenshot shows the configuration page for the DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN. The page title is "DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN" and it has language options for "English" and "Deutsch". The navigation menu includes "STARTSEITE", "SPRACHE", "ERWEITERT" (selected), "EXTRAS", and "ABMELDEN". The left sidebar lists various configuration sections: WAN, FIREWALL (with sub-items: > Zugangskontrolle, > MAC Filtertabelle, > URL Blocking, > Regeln für Terminpläne, > Intrusion Detection, > DMZ), SNMP, DNS & DDNS, NAT, and WIRELESS. The main content area is titled "MAC Filtertabelle" and contains the following text: "Dieser Abschnitt hilft Ihnen bei der Konfiguration des MAC-Filters. Wenn aktiviert, haben nur noch die festgelegten MAC-Adressen Zugang zum Netzwerk. Allen anderen Rechnern wird der Zugang verwehrt. Diese Sicherheitsfunktion unterstützt bis zu 32 Clients". Below this text is a checkbox "Kontrolle der MAC-Adressen ( )". Underneath is the label "MAC-Filtertabelle (bis zu 32 Einträge):" followed by a dropdown menu "Liste der DHCP Clients: Ip=192.168.2.100 name=Darmstadt" and a button "Kopieren auf Eintrag" and a dropdown menu "1". The main part of the page is a table with two columns: "ID" and "MAC-Adresse". The table has 19 rows, with the first row (ID 1) highlighted. The MAC address fields are represented by a grid of small input boxes.

ID	MAC-Adresse
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	

Sie können bis zu 32 MAC-Adressen in die Tabelle eintragen.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Kontrolle der MAC-Adressen: Wählen Sie Einschalten oder Ausschalten.
2. MAC-Filtertabelle: Geben Sie die MAC-Adresse in die dafür vorgesehenen Felder ein.
3. Liste der DHCP-Clients: Sie können diese Funktion benutzen, um die aktuellen DHCP-Clients schnell zur Filtertabelle hinzuzufügen.

## URL Blocking: Gesperrte Internetseiten und verbotene Schlüsselwörter

Die DSL-EasyBox erlaubt den Zugang zu Webseiten zu sperren, indem man eine volle Webadresse oder nur ein Schlüsselwort eingibt. Dieses Merkmal kann z.B. dazu benutzt werden, um Kinder vor dem Zugriff auf gewalttätige oder pornografische Webseiten zu schützen.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

---

STARTSEITE    SPRACHE    **ERWEITERT**    EXTRAS    ABMELDEN

WAN

FIREWALL

- > Zugangskontrolle
- > MAC Filtertabelle
- > URL Blocking
- > Regeln für Terminpläne
- > Intrusion Detection
- > DMZ

SNMP

DNS & DDNS

NAT

WIRELESS



Firmware Version: 10.02.200

### URL Blocking: Gesperrte Internetseiten und verbotene Schlüsselwörter.

Sie können den Zugang zu speziellen Internetseiten für einen bestimmten PC sperren, indem Sie entweder die volle Internetadresse (URL) oder lediglich ein Schlüsselwort der Internetseite eingeben.

Zur Festlegung des betreffenden PCs gehen Sie bitte auf die Seite "Zugangskontrolle" zurück und markieren Sie das Kästchen "WWW mit URL Blockierung" in der Tabelle der Filterregeln.

Eintrag	URL / Schlüsselwort
Seite 1	<input type="text"/>
Seite 2	<input type="text"/>
Seite 3	<input type="text"/>
Seite 4	<input type="text"/>
Seite 5	<input type="text"/>
Seite 6	<input type="text"/>
Seite 7	<input type="text"/>
Seite 8	<input type="text"/>
Seite 9	<input type="text"/>
Seite 10	<input type="text"/>
Seite 11	<input type="text"/>
Seite 12	<input type="text"/>
Seite 13	<input type="text"/>
Seite 14	<input type="text"/>
Seite 15	<input type="text"/>
Seite 16	<input type="text"/>
Seite 17	<input type="text"/>
Seite 18	<input type="text"/>
Seite 19	<input type="text"/>
Seite 20	<input type="text"/>

**Hinweis:** Die hier eingegebenen Internetseiten und Schlüsselwörter werden erst nach dem Erstellen einer entsprechenden Regel (Zugangskontrolle für angeschlossene PCs) blockiert.

Sie können hier bis zu 30 Webadressen oder Schlüsselwörter definieren.

Um die Einstellungen zu speichern, klicken Sie bitte auf **Übernehmen**.

117

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

STARTSEITE SPRACHE ERWEITERT EXTRAS ABMELDEN

WAN

FIREWALL  
» Zugangskontrolle  
» MAC Filtertabelle  
» URL Blocking  
» Regeln für Terminpläne  
» Intrusion Detection  
» DMZ

SNMP

DNS & DDNS

NAT

WIRELESS



Firmware Version: 10.02.200

### Regeln für Terminpläne

Auf dieser Seite werden die Namen für Terminpläne festgelegt und der Terminplan für die Verwendung auf der Seite "Zugangskontrolle" aktiviert.

Tabelle der Terminpläne (bis zu 10 Regeln):

Name der Regel	Anmerkungen zur Regel	Konfigurieren
Keine gültige Regel !!!		
		<input type="button" value="D"/>

## Regeln für Terminpläne

Sie können den Internetzugriff für lokale Rechner regelbasiert filtern. Jede Zugangskontrollregel kann zu einer festgelegten Zeit aktiviert werden.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

STARTSEITE SPRACHE **ERWEITERT** EXTRAS ABMELDEN

WAN

FIREWALL

- > Zugangskontrolle
- > MAC Filtertabelle
- > URL Blocking
- > Regeln für Terminpläne
- > Intrusion Detection

DMZ

SNMP

DNS & DDNS

NAT

WIRELESS



Firmware Version: 10.02.200

### Terminplanregel bearbeiten

Name

Anmerkung

Zeitspanne:

Wochentag	Start-Zeit (hh:mm)	Ende-Zeit (hh:mm)
Immer	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>
Sonntag	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>
Montag	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>
Dienstag	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>
Mittwoch	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>
Donnerstag	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>
Freitag	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>
Samstag	<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="text"/> : <input type="text"/>

## Terminplanregel bearbeiten

Folgen Sie diesen Schritten, um eine Terminplan-Regel zu erstellen:

1. Auf der vorherigen Seite **Regeln für Terminpläne** klicken Sie auf das Symbol . Der Dialog **Terminplanregel bearbeiten** erscheint.
2. Definieren Sie die angemessenen Einstellungen für eine Terminplan-Regel.
3. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

## Intrusion Detection

Die DSL-EasyBox stellt die folgenden Mechanismen zur Verfügung, um Angriffe von außen auf Ihr Netzwerk abzuwehren. Alle Mechanismen sind ab Werk aktiviert.

- **SPI (Stateful Packet Inspection) und Anti-DoS (Denial-of-Service) Firewall-Schutz**  
Die Intrusion Detection Funktion der DSL-EasyBox limitiert den Zugang für eingehenden Datenverkehr am WAN-Anschluss. Ist die SPI (Stateful Packet Inspection)-Firewall aktiv, werden alle eingehenden Datenpakete blockiert, außer denen, die im Abschnitt „Stateful Packet Inspection“ markiert und somit zugelassen sind.
- **RIP Detect**  
Wenn ein RIP Anfragepaket der DSL-EasyBox nicht anerkannt wird, bleibt es in der Eingangswarteschlange und wird nicht freigegeben. Wenn sich nun mehrere Pakete angesammelt haben, kann dies zu einer Überfüllung der Eingangswarteschlange und somit zu schwerwiegenden Folgen auf Protokollebene führen. Aktivieren Sie jedoch das RIP Defect Merkmal, wird die Ansammlung von Paketen unterbunden.
- **Discard Ping to WAN Interface**  
Diese Funktion verhindert, dass ein Ping auf den WAN-Anschluss der DSL-EasyBox an das Netzwerk weitergegeben wird.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

STARTSEITE SPRACHE ERWEITERT EXTRAS ABMELDEN

**WAN**

**FIREWALL**

- > Zugangskontrolle
- > MAC Filtertabelle
- > URL Blocking
- > Regeln für Terminpläne
- > Intrusion Detection
- > DMZ

**SNMP**

**DNS & DDNS**

**NAT**

**WIRELESS**



Firmware Version:10.02.200

### Feststellen von unberechtigten Eindringversuchen (Intrusion Detection)

Ist die SPI (Stateful Packet Inspection)-Firewall aktiv, können alle Datenpakete blockiert werden. Stateful Packet Inspection gestattet die Unterstützung unterschiedlicher Anwendungen, die dynamische Ports verwenden. Für die in der nachstehenden Liste markierten Anwendungen läßt das Gerät die vom lokalen LAN initiierten Datenpakete passieren. Das Gerät kann herkömmliche Hackerangriffe, wie IP-Spoofing, Land Attack, Ping of Death, IP with Zero length, Smurf Attack, UDP port loopback, Snork Attack, TCP null scan und TCP SYN flooding erkennen und blockieren.

Feststellen von Eindringversuchen (Intrusion Detection Feature):

SPI and Anti-DoS firewall protection	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
RIP defect	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Discard Ping To WAN Interface	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Stateful Packet Inspection:

Packet Fragmentation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TCP Connection	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
UDP Session	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
FTP Service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
H.323 Service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TFTP Service	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN

English Deutsch

---

STARTSEITE
SPRACHE
ERWEITERT
EXTRAS
ABMELDEN

**WAN**

**FIREWALL**

- » Zugangskontrolle
- » MAC Filtertabelle
- » URL Blocking
- » Regeln für Terminpläne
- » Intrusion Detection
- » DMZ

**SNMP**

**DNS & DDNS**

**NAT**

**WIRELESS**



Firmware Version: 10.02.200

TFTP Service  (1)

Sollten Hacker versuchen in Ihr Netzwerk einzudringen, kann Sie die EasyBox per E-Mail alarmieren:

Ihre E-mail Adresse	<input type="text"/>	()
SMTP Server Adresse	<input type="text"/>	()
POP3 Server Adresse	<input type="text"/>	()
Benutzername	<input type="text"/>	()
Kenntwort	<input type="text"/>	()

Verbindungsregeln:

Fragmentation half-open wait	10 <input type="text"/>	Sekunden (10)
TCP SYN wait	30 <input type="text"/>	Sekunden (30)
TCP FIN wait	5 <input type="text"/>	Sekunden (5)
TCP connection idle timeout	3600 <input type="text"/>	Sekunden (3600)
UDP session idle timeout	120 <input type="text"/>	Sekunden (120)
H.323 data channel idle timeout	180 <input type="text"/>	Sekunden (180)

Dos Erkennungskriterien:

Total incomplete TCP/UDP sessions HIGH	300 <input type="text"/>	session (300)
Total incomplete TCP/UDP sessions LOW	250 <input type="text"/>	session (250)
Incomplete TCP/UDP sessions (per min) HIGH	250 <input type="text"/>	session (250)
Incomplete TCP/UDP sessions (per min) LOW	200 <input type="text"/>	session (200)
Maximum incomplete TCP/UDP sessions number from same host	60 <input type="text"/>	(60)
Incomplete TCP/UDP sessions detect sensitive time period	1000 <input type="text"/>	Millisek. (1000)
Maximum half-open fragmentation packet number from same host	30 <input type="text"/>	(30)
Half-open fragmentation detect sensitive time period	10000 <input type="text"/>	Millisek. (10000)
Flooding cracker block time	300 <input type="text"/>	Sekunden (300)

Übernehmen Abbrechen ?

### Stateful Packet Inspection

Diese Filterung untersucht den Inhalt der Datenpakete, um den Zustand der Kommunikation festzustellen - z.B. prüft sie, ob der Zielcomputer vorher die aktuelle Kommunikation erbeten hatte. Auf diesem Weg kann sichergestellt werden, dass die Kommunikation vom Empfangscomputer initiiert wurde und nur stattfindet, wenn die Quellen aus vorherigen Interaktionen bekannt und vertrauenswürdig sind. Um die Paketkontrolle weiter zu verschärfen, schließt die Stateful Inspection Firewall die Ports, bis die Verbindung zu einem speziellen Port angefragt wird.

Bei der spezifischen Überprüfung des Datenverkehrs werden nur die spezifischen Daten durchgelassen, die vom internen Netzwerk erkannt werden. Wenn zum Beispiel der Benutzer nur den Punkt „FTP-Service“ im Dialog Stateful Packet Inspection auswählt, wird jeder eingehende Datenverkehr, außer den FTP-Verbindungen, die vom lokalen Netzwerk initiiert wurden, geblockt.

Die Stateful Packet Inspection erlaubt Ihnen, verschiedene Applikationsarten auszuwählen, die dynamische Port-Nummern benutzen. Wenn Sie möchten, dass die Stateful Packet Inspection (SPI) Datenpakete blockiert, aktivieren Sie das Kontrollkästchen bei **SPI** und **Anti-DoS Firewall Protection** und danach die Inspektionsart, die Sie brauchen, wie Packet Fragmentation, TCP Connection, UDP Session, FTP Service, H.323 Service oder TFTP Service.

Sollten Hacker versuchen in Ihr Netzwerk einzudringen, kann Sie die DSL-EasyBox per E-Mail alarmieren.

## Verbindungsregeln

Geben Sie die angemessenen Werte für TCP/UDP-Sitzungen anhand der folgenden Tabelle ein.

Parameter	Standard	Beschreibung
Fragmentation half-open wait	10 Sek.	Konfiguriert die Anzahl der Sekunden, in der die Zustandsstruktur eines Pakets aufrechterhalten wird. Sobald der Zeitüberschreitungs-Wert erreicht wird, lässt die DSL-EasyBox das nicht zusammengesetzte Paket fallen und schafft Platz für ein anderes Paket.
TCP SYN wait	30 Sek.	Definiert, wie lange die Software für eine Synchronisierung einer TCP Sitzung wartet, bevor sie die Sitzung fallenlässt.
TCP FIN wait	5 Sek.	Spezifiziert, wie lange eine TCP Sitzung aufrechterhalten wird, nachdem die Firewall ein FIN Paket (Signal zur Beendigung einer Verbindung) entdeckt hat.
TCP connection idle timeout	3600 Sek. (1 Stunde)	Die Zeitdauer, in der eine TCP Sitzung bei Inaktivität aufrechterhalten wird.
UDP session idle timeout	120 Sek.	Die Zeitdauer, in der eine UDP Sitzung bei Inaktivität aufrechterhalten wird.
H.323 data channel idle timeout	180 Sek.	Die Zeitdauer, in der eine H.323 Sitzung bei Inaktivität aufrechterhalten wird.

## DoS Erkennungskriterien

In den vorgesehenen Feldern können Sie die DoS und Port Scan Kriterien wie nachfolgend beschrieben einrichten.

Parameter	Standard	Beschreibung
Total incomplete TCP / UDP sessions HIGH	300 Sitzungen	Definiert den Zeitraum der neuen nicht-etablierten Sitzungen, die die Software veranlassen, das Löschen der halboffenen Sitzungen zu starten.
Total incomplete TCP / UDP sessions LOW	250 Sitzungen	Definiert den Zeitraum der neuen nicht-etablierten Sitzungen, die die Software veranlassen, das Löschen der halboffenen Sitzungen zu stoppen.
Total incomplete TCP / UDP sessions (per min) HIGH	250 Sitzungen	Maximale Anzahl der erlaubten unvollständigen TCP / UDP Sitzungen pro Minute.
Total incomplete TCP / UDP sessions (per min) LOW	200 Sitzungen	Maximale Anzahl der erlaubten unvollständigen TCP / UDP Sitzungen pro Minute.
Maximum incomplete TCP / UDP sessions number from same host	60	Maximale Anzahl der erlaubten unvollständigen TCP / UDP Sitzungen vom gleichen Host.
Incomplete TCP / UDP sessions detect sensitive time period	1000 Millisek.	Zeitdauer, bevor eine unvollständige TCP / UDP Sitzung als unvollständig erkannt wird.
Maximum half-open fragmentation packet number from same host	30	Maximale Anzahl der halboffenen fragmentierten Pakete vom gleichen Host.
Half-open fragmentation detect sensitive time period	10000 Millisek.	Zeitdauer, bevor eine halboffene, fragmentierte Sitzung als halboffen erkannt wird.
Flooding cracker block time	300 Sek.	Zeitdauer von der Erkennung einer Flood Attacke bis zum Blockieren der Attacke.



**Hinweis:** Die Firewall beeinflusst die Leistung der DSL-EasyBox nicht signifikant. Aus diesem Grund raten wir Ihnen, die Funktion zu aktivieren, um Ihr Netzwerk zu schützen.

## Demilitarisierte Zone (DMZ)

Sollte ein Client hinter einer Firewall bestimmte Internetanwendungen nicht ordnungsgemäß ausführen können, kann man diesem Rechner den unbeschränkten, bidirektionalen Zugang zum Internet öffnen. Geben Sie eine IP-Adresse einer DMZ in diesem Dialog ein. Das Hinzufügen eines Clients zur DMZ kann Ihr Netzwerk einer Vielzahl von

English | Deutsch

---

STARTSEITE    SPRACHE    **ERWEITERT**    EXTRAS    ABMELDEN

---

WAN

**FIREWALL**

- > Zugangskontrolle
- > MAC Filtertabelle
- > URL Blocking
- > Regeln für Terminpläne
- > Intrusion Detection

DMZ

SNMP

DNS & DDNS

NAT

WIRELESS

**DMZ (Demilitarisierte Zone)**

Sollte ein Client hinter einer Firewall bestimmte Internetanwendungen nicht ordnungsgemäß ausführen können, kann man diesem Rechner durch Einrichten eines virtuellen DMZ Host den unbeschränkten, bidirektionalen Zugang zum Internet öffnen.

Einschalten der DMZ Funktionen ( )

Es können auch mehrere PCs für den bidirektionalen Zugang zum Internet für z.B. Internetspiele, Videokonferenzen oder VPN-Verbindungen freigeschaltet werden. Um die DMZ zu nutzen, muß dem betreffenden PC eine feste IP-Adresse zugewiesen werden.

	Öffentliche IP-Adresse	Client IP-Adresse
1.	04.56.27.67	192.168.2.0
2.	0 . 0 . 0 . 0	192.168.2.0
3.	0 . 0 . 0 . 0	192.168.2.0
4.	0 . 0 . 0 . 0	192.168.2.0
5.	0 . 0 . 0 . 0	192.168.2.0
6.	0 . 0 . 0 . 0	192.168.2.0
7.	0 . 0 . 0 . 0	192.168.2.0
8.	0 . 0 . 0 . 0	192.168.2.0

Firmware Version: 10.02.200

Sicherheitsrisiken aussetzen, bitte benutzen Sie diese Option deshalb als eine letzte Instanz.

- Einschalten der DMZ-Funktion: Schalten Sie das DMZ-Merkmal hier ein oder aus.
- Geben Sie die IP-Informationen in die Felder **Öffentliche IP-Adresse** und **Client IP-Adresse** ein und bestätigen Sie mit **Übernehmen**.



**Achtung:** Das Einschalten und die Benutzung der DMZ stellt ein sicherheitskritisches Risiko dar - diese Funktion sollte nur bei absoluter Notwendigkeit genutzt werden.

### 3.3 SNMP-Einstellungen

Im SNMP-Einstellungsdialog können Sie sich die Parameter des SNMP anzeigen lassen und diese modifizieren.

Wählen sie im Konfigurationsprogramm das Menü **Erweitert > SNMP**.

Die folgenden zwei Parameter können hier ein- und ausgeschaltet werden:

- SNMP Agent aktivieren (Gruppe von Hosts, die SNMP-Dienste ausführen)
- SNMP Trap aktivieren (Befehl zum Abfragen außergewöhnlicher Ereignisse)



**Achtung:** Das Einschalten und die Benutzung des SNMP Agent stellt ein sicherheitskritisches Risiko dar - diese Funktion sollte nur bei absoluter Notwendigkeit genutzt werden.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN
English Deutsch

STARTSEITE
SPRACHE
ERWEITERT
EXTRAS
ABMELDEN

WAN

FIREWALL

**SNMP**

DNS & DDNS

NAT

WIRELESS

#### SNMP (Simple Network Management Protocol) -Einstellungen

Das Gerät stellt SNMP-Einstellungen für "Community"- (Gruppe von Hosts, die SNMP-Dienste ausführen) und "Trap"- (Befehl zum Abfragen außergewöhnlicher Ereignisse) Informationen bereit.

Einschalten der SNMP Agent ( )

Einschalten der SNMP Trap ( )

#### SNMP Community (Gemeinschaft)

Bezogen auf SNMP, wird mit "Community" eine Beziehung zwischen einem sog. "Agent" (Server oder Router) und einer Anzahl von SNMP-Managern (Computern im Netzwerk, die SNMP-Dienste ausführen) zur Überwachung und Verwaltung eines Netzwerks

Das "Community"-Konzept arbeitet lokal und ist beim "Agent" definiert. Der "Agent" erstellt eine "Community" für jede gewünschte Kombination von Authentifizierung, Zugangskontrolle und Proxy-Merkmalen her. Jeder "Community" innerhalb des "Agent" wird ein eindeutiger "Community"-Name zugewiesen. Die Managementstationen innerhalb dieser "Community" werden mit diesem Namen ausgestattet und müssen ihn bei allen "Get"-Anwendungen verwenden. Der "Agent" kann eine Anzahl von "Communities" mit überlappenden Managementstationen bilden.

Nr.	Community	Zugang	Gültig
1	public (public)	Lesen (Lesen)	<input checked="" type="checkbox"/> ( )
2	private (private)	Schreiben (Schreiben)	<input checked="" type="checkbox"/> ( )
3	( )	Lesen ( )	<input type="checkbox"/> ( )
4	( )	Lesen ( )	<input type="checkbox"/> ( )
5	( )	Lesen ( )	<input type="checkbox"/> ( )

#### SNMP Trap (ein spezielles Kommando des Agent)

Im Zusammenhang mit SNMP wird mit "Trap" ein Kommando bezeichnet, mit dem ein "Agent" unaufgefordert eine Nachricht an eine Managementstation senden kann. Sein Zweck ist es, die Managementstation über außergewöhnliche Ereignisse zu informieren.

Nr.	IP-Adresse	Community	Version
1	0 .0 .0 .0 (0.0.0.0)	( )	deaktiviert (deaktiviert)
2	0 .0 .0 .0 (0.0.0.0)	( )	deaktiviert (deaktiviert)
3	0 .0 .0 .0 (0.0.0.0)	( )	deaktiviert (deaktiviert)
4	0 .0 .0 .0 (0.0.0.0)	( )	deaktiviert (deaktiviert)

Firmware Version:10.02.200

## SNMP Community

Ein an das Netzwerk angeschlossener Computer, auch genannt NMS (Network Management Station), kann den Zugang zu diesen Informationen bereitstellen. Die Zugriffsrechte des Agenten werden über Gemeinschaftszugänge kontrolliert. Um mit der DSL-EasyBox zu kommunizieren, muss die NMS zuerst einen gültigen Gemeinschaftszugang zur Authentifizierung senden.

Parameter	Beschreibung
Community	Ein Gemeinschaftsname, der für den Management-Zugriff autorisiert ist.
Zugang	Der Management-Zugriff ist beschränkt auf <b>Lesen</b> (Nur Lesen) oder <b>Schreiben</b> (Lesen und Schreiben).
Gültig	Markieren Sie das Kontrollkästchen, um den Eintrag zu aktivieren.



**Hinweis:** : Bis zu fünf Gemeinschaftsnamen können eingetragen werden.

## SNMP Trap (ein spezielles Kommando des Agent)

Spezifizieren Sie die IP-Adresse des NMS, der benachrichtigt wird, sobald ein wichtiges Ereignis vom Agenten erkannt wird. Wenn eine Bedingung für einen Trap auftritt, sendet der SNMP Agent eine SNMP Trap-Nachricht an jeden NMS, der als Trap-Empfänger eingetragen ist.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

---

STARTSEITE    SPRACHE    ERWEITERT    EXTRAS    ABMELDEN

WAN  
FIREWALL  
SNMP  
DNS & DDNS  
NAT  
WIRELESS

4	<input type="text"/>	Lesen	<input type="checkbox"/>
5	<input type="text"/>	Lesen	<input type="checkbox"/>

**SNMP Trap (ein spezielles Kommando des Agent)**

Im Zusammenhang mit SNMP wird mit "Trap" ein Kommando bezeichnet, mit dem ein "Agent" unaufgefordert eine Nachricht an eine Managementstation senden kann. Sein Zweck ist es, die Managementstation über außergewöhnliche Ereignisse zu informieren.

Nr.	IP-Adresse	Community	Version
1	0 . 0 . 0 . 0 (0.0.0.0)	<input type="text"/>	deaktiviert <input type="checkbox"/>
2	0 . 0 . 0 . 0 (0.0.0.0)	<input type="text"/>	deaktiviert <input type="checkbox"/>
3	0 . 0 . 0 . 0 (0.0.0.0)	<input type="text"/>	deaktiviert <input type="checkbox"/>
4	0 . 0 . 0 . 0 (0.0.0.0)	<input type="text"/>	deaktiviert <input type="checkbox"/>
5	0 . 0 . 0 . 0 (0.0.0.0)	<input type="text"/>	deaktiviert <input type="checkbox"/>

Übernehmen    Abbrechen    ?

Firmware Version: 10.02.000

Parameter	Beschreibung
IP-Adresse	Zu dieser Adresse werden Nachrichten gesendet, wenn Fehler oder spezielle Ereignisse im Netzwerk auftreten.
Community	Tragen Sie hier ein Passwort für die Trap-Administration ein. Wählen Sie ein Wort, das nicht „public“ oder „private“ lautet, um unberechtigte Personen davon abzuhalten, Zugriff auf Informationen Ihres Systems zu bekommen.
Version	Setzt den Trap-Status auf <b>Ausgeschaltet</b> , oder <b>Eingeschaltet</b> mit V1 oder V2c. <ul style="list-style-type: none"><li>Das V2c Protokoll wurde 1995 etabliert und umfasst Erweiterungen zum V1-Protokoll, die universell akzeptiert sind. Zu diesen Erweiterungen gehört ebenfalls ein „get-bulk“ Kommando, welches den Datenverkehr des Netzwerkmanagements reduziert, sobald eine Sequenz von MIB-Variablen empfangen wird. Außerdem umfasst die Erweiterung den verbesserten Report zu einer NMS.</li></ul>

### 3.4 DNS & DDNS (DynDNS)

#### DNS

Ein DNS (Domain Name Server) ist ein Verzeichnis von IP-Adressen und Webseiten-Adressen. Wenn Sie eine Webseite in Ihren Browser eingeben, wie z.B. [www.dsl-easybox.de](http://www.dsl-easybox.de), wird ein DNS-Server diesen Namen und die dazu passende IP-Adresse in seinem Verzeichnis finden. Die meisten Internetdiensteanbieter stellen einen eigenen DNS-Server für eine bessere Geschwindigkeit und mehr Komfort zur Verfügung. Da sich Ihr Internetdiensteanbieter möglicherweise mit dynamischen IP-Einstellungen zum Internet verbindet, ist es wahrscheinlich, dass die IP-Adressen des DNS-Servers auch dynamisch bereitgestellt werden. Wenn Sie jedoch einen anderen DNS-Server benutzen möchten, geben Sie die Adresse hier ein.

#### DDNS (DynDNS)

DDNS (Dynamic Domain Name Service) stellt Internet-Benutzern eine Methode bereit, um ihren Domännennamen an einen Ihrer Computer oder Server zu binden. DynDNS ermöglicht Ihrem Domännennamen der jeweils aktuellen IP-Adresse automatisch zu folgen, indem Ihre DNS-Einträge bei DynDNS aktualisiert werden, sobald sich Ihre IP-Adresse ändert.

Dieses DNS Merkmal wird durch einen externen Dienstleister zur Verfügung gestellt. Mit einer DynDNS-Verbindung können Sie Ihre eigene Webseite, Ihren Email-Server, Ihre FTP-Seite und noch vieles mehr an Ihrem eigenen Standort hosten, selbst wenn Sie eine dynamische IP-Adresse haben.

Wählen sie im Konfigurationsprogramm das Menü **Erweitert > DNS & DDNS**.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN
English | Deutsch

STARTSEITE	SPRACHE	ERWEITERT	EXTRAS	ABMELDEN
------------	---------	-----------	--------	----------

WAN

FIREWALL

SNMP

**DNS & DDNS**

NAT

WIRELESS

### DNS

Ein Domain Name Server (DNS) ist ein Verzeichnis von IP- und Web-Adressen. Wenn Sie eine Web-Adresse in dieses Verzeichnis eingeben, findet der DNS-Server in seinem Verzeichnis diesen Namen und die dazu passende IP-Adresse. Aus Gründen von Schnelligkeit und Zweckmäßigkeit stellen die meisten ISPs einen DNS-Server bereit. Da Sie durch Ihren ISP über dynamische IP-Einstellungen mit dem Internet verbunden werden, ist es wahrscheinlich, daß auch die IP-Adresse des DNS-Servers dynamisch vergeben wird. Sollten Sie einen anderen DNS-Server bevorzugen, müssen Sie dessen IP-Adresse hier eingeben.

Primäre DNS-Adresse	0	0	0	0	(0.0.0.0)
Sekundäre DNS-Adresse (optional)	0	0	0	0	(0.0.0.0)

#### DynDNS-Einstellungen (Dynamic Domain Name Service)

DynDNS stellt dem Internetnutzer eine Methode zur Verfügung, seine(n) Domännennamen mit Computern oder Servern zu verbinden. DynDNS stellt sicher, daß sich der Domänenname automatisch der IP-Adresse anpasst, indem sich Ihr DNS-Eintrag

Dieses Leistungsmerkmal wird durch einen externen Dienstleister bereitgestellt. Mit einer DynDNS-Verbindung können Sie trotz einer dynamischen IP-Adresse lokal eine eigene Webseite, einen E-Mail-Server, einen FTP-Server und anderes mehr betreiben.

Dynamic DNS	<input type="checkbox"/> ( )
Diensteanbieter	DynDNS.org <small>(DynDNS.org)</small>
Domänenname	<input type="text"/> ( )
Konto / E-mail	<input type="text"/> ( )
Passwort / Schlüssel	<input type="text"/>

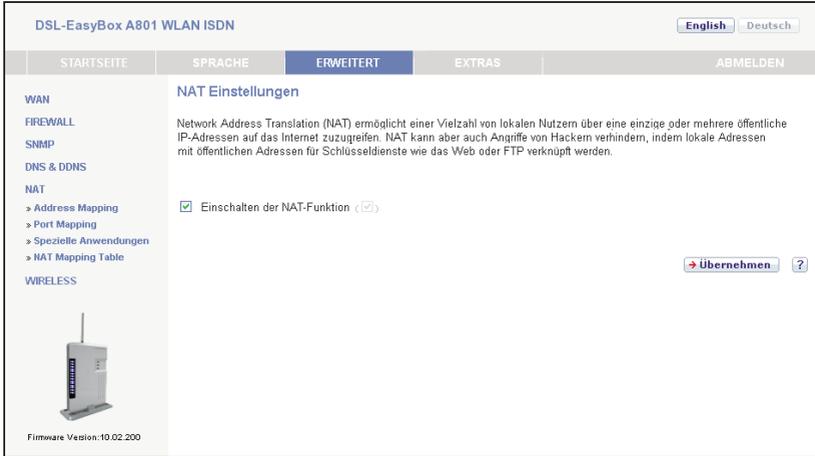
→ Übernehmen
→ Abbrechen
?

Firmware Version: 10.02.200

## 3.5 NAT-Einstellungen

Die DSL-EasyBox verbindet alle an ihr angeschlossenen PCs mit dem Internet. Durch Network Adress Translation (NAT) ist es möglich, dass nicht jeder PCs einzeln mit seiner eigenen IP-Adresse mit dem Internet verbunden wird, sondern über eine oder mehrere öffentliche Adressen, die in der DSL-EasyBox konfiguriert werden können.

Wählen sie im Konfigurationsprogramm das Menü **Erweitert** > **NAT**.



Sie können die NAT-Funktion ein- oder ausschalten.



**Achtung:** Das Deaktivieren der NAT-Funktion deaktiviert auch die Firewall. Ihr Netzwerk ist dann nicht mehr geschützt.

## Adress-Mapping

Adress-Mapping erlaubt es, die IP-Adressen der PCs im Netzwerk auf öffentliche IP-Adressen abzubilden. Die einzelnen PCs im Netzwerk sind so besser vor Angriffen von außen geschützt.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

---

STARTSEITE    SPRACHE    **ERWEITERT**    EXTRAS    ABMELDEN

WAN

FIREWALL

SNMP

DNS & DDNS

NAT

  > Address Mapping

  > Port Mapping

  > Spezielle Anwendungen

  > NAT Mapping Table

WIRELESS



Firmware Version: 10.02.200

### Verknüpfen von Adressen (Address Mapping)

Network Address Translation (NAT) ermöglicht es, IP-Adressen, die in einem privaten lokalen Netzwerk benutzt werden, mit einer oder mehreren Adressen, die im öffentlichen globalen Internet verwendet werden, zu verknüpfen. Dieses Leistungsmerkmal beschränkt die Anzahl öffentlicher IP-Adressen, die Sie von Ihrem ISP beziehen müssten. Es dient gleichzeitig der Sicherheit, indem verhindert wird, daß lokale IP-Adressen nach außen bekannt werden. Dabei können eine oder mehrere öffentliche IP-Adressen mit einem Pool von lokalen Adressen verknüpft werden.

Adressverknüpfung (Address Mapping)			
1	von 192.168.2.0	bis 192.168.2.0	verbinden mit öffentlichen IP-Adresse 0 . 0 . 0 . 0
2	von 192.168.2.0	bis 192.168.2.0	verbinden mit öffentlichen IP-Adresse 0 . 0 . 0 . 0
3	von 192.168.2.0	bis 192.168.2.0	verbinden mit öffentlichen IP-Adresse 0 . 0 . 0 . 0
4	von 192.168.2.0	bis 192.168.2.0	verbinden mit öffentlichen IP-Adresse 0 . 0 . 0 . 0
5	von 192.168.2.0	bis 192.168.2.0	verbinden mit öffentlichen IP-Adresse 0 . 0 . 0 . 0
6	von 192.168.2.0	bis 192.168.2.0	verbinden mit öffentlichen IP-Adresse 0 . 0 . 0 . 0
7	von 192.168.2.0	bis 192.168.2.0	verbinden mit öffentlichen IP-Adresse 0 . 0 . 0 . 0
8	von 192.168.2.0	bis 192.168.2.0	verbinden mit öffentlichen IP-Adresse 0 . 0 . 0 . 0
9	von 192.168.2.0	bis 192.168.2.0	verbinden mit öffentlichen IP-Adresse 0 . 0 . 0 . 0
10	von 192.168.2.0	bis 192.168.2.0	verbinden mit öffentlichen IP-Adresse 0 . 0 . 0 . 0

Gehen Sie wie folgt vor, um Adress Mapping festzulegen:

1. Wählen sie den Bereich der IP-Adressen der PCs aus. Geben Sie die Startadresse des Bereichs im Feld **von** und die Endadresse im Feld **bis** ein.
2. Geben Sie die öffentliche IP-Adresse für den IP-Adressbereich im Feld **verbinden mit öffentlicher IP-Adresse** ein.
3. Wiederholen Sie Schritte 1 und 2, um weitere IP-Adressbereiche zuzuordnen.
4. Klicken Sie auf **Übernehmen**, um die Einstellungen zu speichern.

## Port Mapping

Sie können die DSL-EasyBox als Virtuellen Server konfigurieren, so dass entfernte Benutzer, die auf Dienste wie Web oder FTP an Ihrem lokalen Standort über öffentliche IP-Adressen zugreifen, automatisch auf lokale Server mit privaten IP-Adressen weitergeleitet werden. Mit anderen Worten kann die DSL-EasyBox die Anfrage des externen Dienstes - abhängig von dem gewünschten Dienst (TCP/UDP Port Nummer) - zu dem angemessenen Server (der sich auf einer anderen internen IP-Adresse befindet) weiterleiten. Die DSL-EasyBox unterstützt die Angabe von Anschlussbereichen, mehreren Anschlüssen oder die Kombination dieser beiden Optionen.

- Bestimmte Ports sind bereits voreingestellt. Diese können durch Klicken auf die Auswahl der entsprechenden Anwendungsgruppe und den Eintrag im Drop-Down-Feld ausgewählt und kopiert werden. Zusätzliche Ports können von Hand eingetragen werden.
- Anschlussbereich: z.B. 100-150
- Mehrere Anschlüsse: z.B. 25, 110, 80
- Kombination: z.B. 25-100, 8080

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

STARTSEITE **SPRACHE** **ERWEITERT** EXTRAS ABMELDEN

WAN **Verknüpfen von Adressen (Address Mapping)**

FIREWALL  
SNMP  
DNS & DDNS  
NAT  
    > Address Mapping  
    > Port Mapping  
    > Spezielle Anwendungen  
    > NAT Mapping Table  
WIRELESS

Network Address Translation (NAT) ermöglicht es, IP-Adressen, die in einem privaten lokalen Netzwerk benutzt werden, mit einer oder mehreren Adressen, die im öffentlichen globalen Internet verwendet werden, zu verknüpfen. Dieses Leistungsmerkmal beschränkt die Anzahl öffentlicher IP-Adressen, die Sie von Ihrem ISP beziehen müssten. Es dient gleichzeitig der Sicherheit, indem verhindert wird, daß lokale IP-Adressen nach außen bekannt werden. Dabei können eine oder mehrere öffentliche IP-Adressen mit einem Pool von lokalen Adressen verknüpft werden.

Adressenverknüpfung (Address Mapping)			
1	von 192.168.2.0	bis 192.168.2.0	verbinden mit öffentlichen IP-Adresse 0 . 0 . 0 . 0
2	von 192.168.2.0	bis 192.168.2.0	verbinden mit öffentlichen IP-Adresse 0 . 0 . 0 . 0
3	von 192.168.2.0	bis 192.168.2.0	verbinden mit öffentlichen IP-Adresse 0 . 0 . 0 . 0
4	von 192.168.2.0	bis 192.168.2.0	verbinden mit öffentlichen IP-Adresse 0 . 0 . 0 . 0
5	von 192.168.2.0	bis 192.168.2.0	verbinden mit öffentlichen IP-Adresse 0 . 0 . 0 . 0
6	von 192.168.2.0	bis 192.168.2.0	verbinden mit öffentlichen IP-Adresse 0 . 0 . 0 . 0
7	von 192.168.2.0	bis 192.168.2.0	verbinden mit öffentlichen IP-Adresse 0 . 0 . 0 . 0
8	von 192.168.2.0	bis 192.168.2.0	verbinden mit öffentlichen IP-Adresse 0 . 0 . 0 . 0
9	von 192.168.2.0	bis 192.168.2.0	verbinden mit öffentlichen IP-Adresse 0 . 0 . 0 . 0
10	von 192.168.2.0	bis 192.168.2.0	verbinden mit öffentlichen IP-Adresse 0 . 0 . 0 . 0

 Firmware Version:10.02.200

[Übernehmen](#) [Abbrechen](#) ?

## Spezielle Anwendungen

Einige Anwendungen benutzen mehrfache Verbindungen, wie z.B. Spiele über das Internet, Videokonferenzen und Internet-Telefonie. Diese Anwendungen funktionieren möglicherweise nicht, wenn NAT (Network Address Translation) eingeschaltet ist. Wenn Sie Anwendungen benutzen möchten, die mehrfache Verbindungen verwenden, konfigurieren Sie den folgenden Dialog, um die zusätzlichen öffentlichen Ports zu spezifizieren und für jede Anwendung zu öffnen. Bestimmte Ports für Spiele und Anwendungen sind bereits voreingestellt, zusätzliche Ports können von Hand eingetragen werden.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN
English Deutsch

STARTSEITE
SPRACHE
ERWEITERT
EXTRAS
ABMELDEN

WAN

FIREWALL

SNMP

DNS & DDNS

NAT

> Address Mapping

> Port Mapping

> Spezielle Anwendungen

> NAT Mapping Table

WIRELESS

### Spezielle Anwendungen

Einige Anwendungen, wie Internetspiele, Videokonferenzen, Internettelefongespräche usw. erfordern mehrere Verbindungen. Diese Anwendungen funktionieren nicht, wenn Network Address Translation (NAT) aktiviert ist. Wenn Sie also Anwendungen ausführen müssen, die mehrere Verbindungen erfordern, geben Sie den Anschluss (Port) an, der normalerweise einer Anwendung im Feld "Trigger Port" zugeordnet ist und wählen Sie als Protokolltyp TCP oder UDP aus. Geben Sie anschließend die öffentlichen Ports (Public Ports), die dem "Trigger Port" zugeordnet werden, ein. Dadurch werden diese für den eingehenden Datenverkehr geöffnet.  
Hinweis: Der Adressbereich des "Trigger Ports" reicht von 1 bis 65535.

Anwendung: -- bitte auswählen --
→ Kopieren auf Eintrag

	Trigger Port	Trigger Type	Public Port	Public Type	Aktiviert
1.	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="checkbox"/>
6.	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="checkbox"/>
7.	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="checkbox"/>
8.	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="checkbox"/>
9.	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="checkbox"/>
10.	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="text"/>	<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="checkbox"/>

→ übernehmen
→ Abbrechen
?

Firmware Version: 10.02.200

Um Ihre Einstellungen zu übernehmen, klicken Sie bitte auf den Schalter **Hinzufügen**.

## NAT Mapping Table

Dieser Dialog zeigt die aktuelle NATP (Network Address Port Translation) Adresszuordnung.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

STARTSEITE SPRACHE ERWEITERT EXTRAS ABMELDEN

WAN  
FIREWALL  
SNMP  
DNS & DDNS  
NAT  
    > Address Mapping  
    > Port Mapping  
    > Spezielle Anwendungen  
    > NAT Mapping Table  
WIRELESS



Firmware Version: 10.02.200

### NAT Mapping Table (NAT-Verknüpfungstabelle)

Die NAT-Verknüpfungstabelle zeigt die gegenwärtigen NAT-Adressverknüpfungen an.

Index	Protocol	Local IP	Local Port	Pseudo IP	Pseudo Port	Peer IP	Peer Port
Seite: 0/0							

[Aktualisieren](#) [?](#)

## 3.6 Wireless-Einstellungen

Nummer des Funkkanals eingestellt werden. Die Merkmale Datenverschlüsselung und Client-Filterung werden unterstützt.

Wählen sie im Konfigurationsprogramm das Menü **Erweitert** > **Wireless**.

### Einstellungen des Funknetzes

Die DSL-EasyBox kann als eine drahtlose Basisstation (Access Point) für Funkteilnehmer (WLAN-Clients) konfiguriert werden.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

STARTSEITE SPRACHE **ERWEITERT** EXTRAS ABMELDEN

WAN  
FIREWALL  
SNMP  
DNS & DDNS  
NAT  
WIRELESS  
  > Access Control  
  > WDS

**Einstellungen des Funknetzes**

Die EasyBox kann durch Einstellen der SSID (Service Set Identifier=Name des Funknetzes) und des Funkkanals schnell als Basisstation (Access Point) für Funkteilnehmer eingerichtet werden. Die EasyBox unterstützt auch Datenverschlüsselung und Filterfunktionen für die Funkteilnehmer.

Ein- oder Ausschalten der drahtlosen Kommunikation:  
 Einschalten    Ausschalten    abhängig von der Filterfunktion (bis zu 5 Regeln) (Einschalten)

Wochentage	Start-Zeit	Ende-Zeit	Einstellen
<input type="checkbox"/> Mo <input type="checkbox"/> Di <input type="checkbox"/> Mi <input type="checkbox"/> Do <input type="checkbox"/> Fr <input type="checkbox"/> Sa <input type="checkbox"/> So	:   :	:   :	<input type="button" value="Hinzufügen"/>

Sollten die oben angegebenen Regeln **NICHT** zutreffen, wird die WLAN-Funktion **aktiviert**

Firmware Version: 10.02.200

- **Ein- oder Ausschalten der drahtlosen Kommunikation**  
Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Wireless-Übertragung anschalten, ausschalten, oder über eine Filterfunktion (Zeitplan) automatisch regeln.
- **Filterfunktion (Zeitplan)**  
Für die Verfügbarkeit der drahtlosen Kommunikation können hier 5 Regeln definiert werden. Markieren Sie den entsprechenden Tag und tragen Sie die Start- und Endzeit ein. Bitte beachten Sie, dass die Zeit im 24-Stunden-Format eingegeben werden muss. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um eine neue Regel zu speichern.
- Sollten die oben angegebenen Regeln nicht zutreffen, wird die **WLAN-Funktion deaktiviert / aktiviert**.  
Falls Konflikte zwischen den definierten Regeln existieren, können Sie wählen, ob die Wireless-Funktion unabhängig der Regeln an- oder ausgeschaltet sein soll.

Klicken Sie auf **Übernehmen**, um Ihre Einstellungen zu sichern.

## Zugangskontrolle der Funkteilnehmer über die MAC-Adresse

Wenn Sie die Zugangskontrollfunktion benutzen, können Sie den Zugang auf bestimmte MAC-Adressen beschränken. Jede Netzwerkkarte hat eine eindeutige Identifizierung, die als MAC-Adresse (Medium Access Control) bekannt ist. Mit eingeschalteter MAC-Filterung bekommen die Computer, die in der Tabelle eingetragen werden, Zugriff (oder keinen Zugriff, je nach Einstellung) auf die DSL-EasyBox.

The screenshot shows the configuration interface for a DSL-EasyBox A801. The page title is "DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN". There are language buttons for "English" and "Deutsch". The navigation menu includes "STARTSEITE", "SPRACHE", "ERWEITERT" (selected), "EXTRAS", and "ABMELDEN". The left sidebar lists various settings: WAN, FIREWALL, SNMP, DNS & DDNS, NAT, WIRELESS, Access Control, and WDS. The main content area is titled "Zugangskontrolle der Funkteilnehmer über die MAC-Adresse". It contains a descriptive paragraph, a checkbox for "Einschalten der MAC-Filterfunktion", and radio buttons for "Zulassen" (selected) and "Zurückweisen (Zulassen)". Below this is a table for the MAC-Filter, with the caption "MAC-Filtertabelle (bis zu 32 Stationen)". The table has two columns: "ID" and "MAC-Adresse". It contains 9 rows, each with a number in the ID column and a placeholder MAC address "00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00" in the MAC-Adresse column. A small image of the device and the text "Firmware Version: 10.02.200" are visible in the bottom left corner of the interface.

- Einschalten der MAC-Filterfunktion: Wählen Sie, ob die MAC-Filterfunktion ein- oder ausgeschaltet werden soll.
- Zugangsregel für registrierte MAC-Adressen: Wenn Sie **Erlauben** auswählen, wird ausschließlich den in der Tabelle eingetragenen MAC-Adressen der Zugriff auf die DSL-EasyBox erlaubt. Wenn Sie **Verbieten** auswählen, wird den in der Tabelle eingetragenen MAC-Adressen der Zugriff verboten.
- MAC-Filtertabelle: Geben Sie die MAC-Adresse in diese Tabelle ein. Sie können bis zu 32 Adressen eintragen.
- Momentan verbundene MAC-Adressen hinzufügen: Fügen Sie die MAC-Adressen von momentan verbundenen Clients zur Tabelle hinzu.

## Wireless Distribution System (WDS)

WDS ermöglicht, die Reichweite eines WLANs (Wireless Local Area Networks) zu erhöhen, wenn Sie über weitere APs (Access Points) verfügen. Dadurch kann ein AP eine direkte Verbindung zu anderen APs (Repeater) aufbauen und erlaubt somit WLAN-Clients, sich frei innerhalb des abgedeckten WDS-Bereichs zu bewegen.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN
English | Deutsch

STARTSEITE
SPRACHE
ERWEITERT
EXTRAS
ABMELDEN

WAN

FIREWALL

SNMP

DNS & DDNS

NAT

WIRELESS

> Access Control

> WDS

### WDS (Wireless Distribution System)

Durch WDS haben Sie die Möglichkeit, die Reichweite Ihres Funknetzes zu erhöhen. WDS ermöglicht der Basisstation (Access Point) eine direkte Verbindung zu einer weiteren Basisstation (bzw. Repeater) aufzubauen und erlaubt damit den Funkteilnehmern, sich innerhalb des durch WDS erweiterten Bereiches zu bewegen.

Einschalten der WDS Funktionen ( )

Tabelle der MAC-Adressen der Basisstationen (bis zu 4 Basisstationen):

	SSID	MAC-Adresse	Modus
<input type="checkbox"/>	COE-SDSL-56D2	00 : 18 : 4D : EF : 70 : E0	11g
<input type="checkbox"/>	EasyBox-51AC49	00 : 1D : 19 : 51 : AC : 43	11g
<input type="checkbox"/>	EasyBox-51AC47	00 : 1D : 19 : 51 : AC : 5F	11g
<input type="checkbox"/>	EasyBox-51AC43	00 : 1D : 19 : 51 : AC : 0B	11g

[→ Neue Suche](#)

Übernehmen
Abbrechen
?



Firmware Version: 10.02.200

- Einschalten der WDS-Funktion: Wenn Sie die WDS-Funktion nutzen möchten, markieren Sie das Kontrollkästchen.
- Tabelle der MAC-Adressen der Basisstationen (bis zu 4 Stationen): Wählen Sie bis zu 4 Stationen, mit deren Hilfe Sie die Reichweite Ihres Funknetzes erweitern können.
- Diese WLAN-Erweiterung muss auf allen beteiligten Access Point-Geräten eingerichtet werden!

Achten Sie darauf, dass der Funknetzname (SSID), der Funkkanal und die Art der Verschlüsselung bei allen Geräten, die Sie mit WDS verbinden wollen, gleich ist.

# 4 Extras

Die DSL-EasyBox unterstützt zusätzliche Funktionen wie Fernverwaltung, UPnP und QoS.

Im Menü **Extras** können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

- Anmeldeinstellungen
- Zeiteinstellungen
- Fernverwaltung
- Firmwareaktualisierung
- Diagnoseprogramm
- Neustart
- UPnP
- ADSL-Status
- Neustart
- QoS-Einstellungen

## 4.1 Anmeldeinstellungen

Benutzen Sie diesen Dialog, um das Kennwort für den Zugriff zum Konfigurationsprogramm zu ändern.

Wählen sie im Konfigurationsprogramm das Menü **Extras > Anmeldeinstellungen**.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English | Deutsch

STARTSEITE | SPRACHE | ERWEITERT | **EXTRAS** | ABMELDEN

**Anmeldeinstellungen**

**Anmeldeinstellungen**

Geben Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort ein, um den unbefugten Zugang auf Ihre EasyBox zu verhindern. Wenn Sie Ihre EasyBox von einem PC außerhalb Ihres Netzwerks verwalten möchten, müssen Sie auch die IP-Adresse dieses PCs eingeben. Sie können dies im Menü "Fernverwaltung" tun.

Fernverwaltung

Firmwareaktualisierung

Diagnoseprogramm

Anmeldebildschirm (Lassen Sie diese Tabelle leer, wenn nichts verändert werden soll)

Alter Benutzername	<input type="text"/>
Neuer Benutzername	<input type="text"/>
Altes Kennwort	<input type="text"/>
Neues Kennwort	<input type="text"/>
Neues Kennwort erneut eingeben	<input type="text"/>

Einstellungen zur Anmeldung

Abmeldung nach einer Wartezeit von	10 Minuten ("0" bedeutet keine Abmeldung)
	(10)

Firmware Version: 10.02.200



Kennwörter können 3 bis 12 alphanumerische Zeichen enthalten, die Groß- und Kleinschreibung muss beachtet werden.

Die Standardeinstellungen sind: Benutzername "root", Kennwort: "123456".



**Hinweis:** Wenn Sie das Kennwort verloren haben oder Sie sich nicht mehr an der Administrationsoberfläche anmelden können, drücken Sie den Reset-Taster auf der Gehäuserückseite mindestens 10 Sekunden, um die Werkseinstellungen wiederherzustellen.



**Achtung:** Durch das hier beschriebene Zurücksetzen auf Werkseinstellungen gehen alle benutzerbezogenen Einstellungen verloren und Sie müssen Ihr Gerät neu konfigurieren.

Einstellungen zur Anmeldung: Geben Sie eine Leerlaufzeit (in Minuten) ein, um die maximale Zeitdauer zu bestimmen, in der die Anmeldesitzung auch während Inaktivität aufrechterhalten wird. Wenn die Verbindung länger als die ausgewählte Leerlaufzeit inaktiv bleibt, werden Sie vom System abgemeldet und Sie müssen sich erneut anmelden, um Zugang zur Administrationsoberfläche zu erhalten (Standard: 10 Minuten).

## 4.2 Zeiteinstellungen

Wählen Sie Ihre lokale Zeitzone aus dem Auswahlmenü. Diese Information ist für Einträge und die Client-Filterung notwendig.

Wählen Sie im Konfigurationsprogramm das Menü **Extras > Zeiteinstellungen**.



Für die korrekte zeitliche Abstimmung der Logbuch-Einträge und Systemereignisse sollten Sie die Zeitzone einstellen. Wählen Sie Ihre Zeitzone aus dem Auswahlmenü.

Wenn sich die DSL-EasyBox automatisch mit einem öffentlichen Zeitserver synchronisieren soll, aktivieren Sie das Kästchen **Einschalten der automatischen Einstellung durch einen Zeitserver**.

Bestätigen Sie mit **Übernehmen**.



**Hinweis** Die Option **Einschalten der automatischen Einstellung durch einen Zeitserver** steuert die automatische Umstellung von Winter- und Sommerzeit. Als Standardzeit gilt die Mitteleuropäische Zeit (MEZ = GMT+ 01:00).

## 4.3 Fernverwaltung

Standardmäßig ist der Zugriff auf die Administrationsoberfläche nur Benutzern im lokalen Netzwerk zugänglich. Sie haben jedoch die Möglichkeit, die DSL-EasyBox von einem außerhalb des lokalen Netzwerks stationierten Computer zu administrieren, indem Sie in diesem Dialog die IP-Adresse des entfernten Computers eingeben. Markieren Sie das Kontrollkästchen, geben Sie die IP-Adresse des entfernten Computers ein und klicken Sie auf **Übernehmen**.

Wählen Sie im Konfigurationsprogramm das Menü **Extras** > **Fernverwaltung**.

The screenshot shows the configuration interface for a DSL-EasyBox A801. The title bar reads 'DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN' and includes language options for 'English' and 'Deutsch'. The main navigation bar has tabs for 'STARTSEITE', 'SPRACHE', 'ERWEITERT', 'EXTRAS', and 'ABMELDEN'. The 'EXTRAS' tab is selected, and the 'Fernverwaltung' sub-tab is active. On the left, a sidebar lists various settings: 'Anmeldeinstellungen', 'Zeiteinstellungen', 'Fernverwaltung', 'Firmwareaktualisierung', 'Diagnoseprogramm', 'Neustart', 'UPnP', 'ADSL-Status', 'QoS-Einstellungen', and 'USB'. Below the sidebar is an image of the device and the text 'Firmware Version: 10.02.200'. The main content area contains the following settings:

- Aktiviert:** A checkbox that is currently unchecked.
- Adresse des PCs:** A text field containing '0 . 0 . 0 . 0' with a '(0.0.0.0)' hint.
- Port Nummer:** A text field containing '8080' with a '(8080)' hint.

At the bottom right of the main area, there are two buttons: 'Übernehmen' and 'Abbrechen', along with a help icon (?).



**Hinweis:** Wenn Sie **Einschalten** auswählen und als IP-Adresse die 0.0.0.0 eingeben, kann die DSL-EasyBox von jedem entfernten Rechner administriert werden. Bitte benutzen Sie diese Einstellung nur in Ausnahmefällen, da sie ein hohes Sicherheitsrisiko darstellt.

Für die Fernverwaltung Ihrer DSL-EasyBox via WAN IP-Adresse müssen Sie sich über den Port 8080 verbinden. Geben Sie in Ihrem Webbrowser die WAN IP-Adresse ein, gefolgt von einem Doppelpunkt und der Portnummer 8080 - wie z.B.: 211.20.16.1:8080.



## 4.4 Diagnoseprogramm

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie den Status Ihrer Netzwerkverbindung testen. Sie können eine Datenaufzeichnung aller WAN-Datenpakete vornehmen oder auch einen Domänennamen oder eine gültige IP-Adresse eines außerhalb des lokalen Netzwerkes stationierten Rechners angeben, um einen Ping-Test durchzuführen.

Wählen Sie im Konfigurationsprogramm das Menü **Extras > Diagnoseprogramm**.

Die Datenaufzeichnung aller WAN-Datenpakete (Trace) können Sie starten, indem Sie zuerst eine Verbindungsart auswählen und danach Beginn anklicken. Wenn Sie die Aufzeichnung durch auswählen von Ende abschließen, haben Sie die Möglichkeit, die Datenaufzeichnung zu speichern oder mit einem Analyseprogramm wie z.B. Wireshark zu analysieren.

The screenshot shows the web interface for the DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN. At the top, there are tabs for 'STARTSEITE', 'SPRACHE', 'ERWEITERT', 'EXTRAS', and 'ABMELDEN'. The 'EXTRAS' tab is selected. On the left side, there is a navigation menu with options: 'Anmeldeinstellungen', 'Zeiteinstellungen', 'Fernverwaltung', 'Firmwareaktualisierung', 'Diagnoseprogramm', 'Neustart', 'UPnP', 'ADSL-Status', 'QoS-Einstellungen', and 'USB'. Below the menu is an image of the device and the text 'Firmware Version: 10.02.200'. The main content area is titled 'Diagnoseprogramm' and contains the following text: 'Mit diesem Programm können Sie den Status Ihrer Netzwerkverbindung prüfen. Für den Ping-Test können Sie als Zieladresse einen Domänennamen oder eine gültige IP-Adresse angeben.' Below this, there are two sections: 'Aufzeichnen von WAN-Datenpaketen' and 'Ping-Test'. The 'Aufzeichnen von WAN-Datenpaketen' section has a 'Verbindungsart' dropdown menu set to 'VCI', and buttons for '→ Beginn' and '→ Ende'. The 'Ping-Test' section has a 'Zieladresse' input field and an '→ Ausführen' button. There is also an 'Ergebnis' field below the input field. A help icon (?) is visible in the bottom right corner of the main content area.

Beim Ping-Test können Sie als Zieladresse Internetadressen (wie z.B. www.dsl-easybox.de) oder auch IP-Adressen eingeben, um zu prüfen, ob Sie eine erfolgreiche Verbindung zu den Zieladressen aufbauen können.

Bitte beachten Sie, dass ein Ping-Test von einer eventuellen Firewall oder auch den Zielrechnern selbst blockiert werden kann.

## 4.5 Neustart

Klicken Sie auf **Neustart**, falls bei der DSL-EasyBox Probleme in der Verbindung zum Internet auftreten sollten. Der Neustart der DSL-EasyBox ist abgeschlossen, sobald die Power-LED aufhört zu blinken.

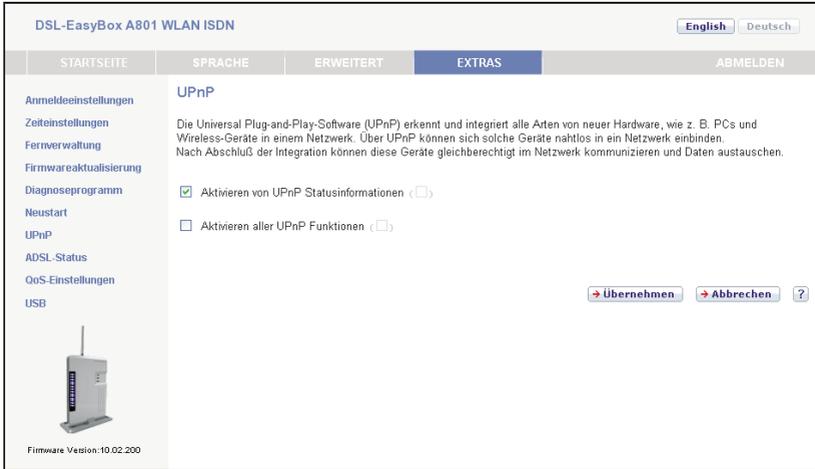
Wählen Sie im Konfigurationsprogramm das Menü **Extras** > **Neustart**.

The screenshot displays the configuration interface for a DSL-EasyBox A801. At the top, the title is "DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN" and there are language selection buttons for "English" and "Deutsch". Below the title is a navigation bar with tabs for "STARTSEITE", "SPRACHE", "ERWEITERT", "EXTRAS", and "ABMELDEN". The "EXTRAS" tab is currently selected. On the left side, there is a vertical menu with the following items: "Anmeldeinstellungen", "Zeiteinstellungen", "Fernverwaltung", "Firmwareaktualisierung", "Diagnoseprogramm", "Neustart", "UPnP", "ADSL-Status", "QoS-Einstellungen", and "USB". The "Neustart" item is highlighted. Below the menu is a small image of the DSL-EasyBox device and the text "Firmware Version:10.02.200". The main content area on the right is titled "Neustart" and contains the following text: "Um einen Neustart durchzuführen, klicken Sie auf die Schaltfläche 'Neustart'. Sie werden aufgefordert, diese Entscheidung zu bestätigen. Der Neustart ist abgeschlossen, wenn die LED 'Power' aufhört zu blinken. Ihre Einstellungen werden dadurch nicht verändert." At the bottom right of this area, there is a button labeled "→ Neustart" and a help icon (question mark).

## 4.6 UPnP

Die Universal-Plug-and-Play-Software bietet eine umfangreiche Erkennung neuer Hardware für PCs aller Art, sowie anderer intelligenter und drahtloser Geräte.

Wählen Sie im Konfigurationsprogramm das Menü **Extras** > **UPnP**.



UPnP ermöglicht eine nahtlose Netzwerkeinbindung, um die Kontrolle und den Datentransfer unter netzwerkfähigen Geräten am Arbeitsplatz oder zu Hause im gesamten Netzwerk einfach zu realisieren.

UPnP ermöglicht dem Gerät, sich automatisch mit einem Netzwerk zu verbinden, eine IP-Adresse zu beziehen und die eigenen Fähigkeiten zu vermitteln und auch Eigenschaften anderer Geräte zu erkennen.

Bei Aktivierung der UPnP-Statusinformationen sendet Ihre DSL-EasyBox Statusinformationen ins Netzwerk, um von anderen Geräten identifiziert zu werden, kann aber in diesem Modus nicht konfiguriert werden.

Bei Aktivierung aller UPnP Funktionen können an der DSL-EasyBox per UPnP automatisch Konfigurationen vorgenommen werden.



**Achtung:** Das Einschalten aller UPnP Funktionen kann unter Umständen ein Sicherheitsrisiko darstellen.

## 4.7 ADSL - Statusübersicht

Die Statusübersicht bietet Informationen über den Verbindungsstatus, die Datenrate, Benutzungsdaten, ebenso wie Hinweise und Statistiken über Fehler.

Wählen Sie im Konfigurationsprogramm das Menü **Extras** > **Zeiteinstellungen**.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

---

STARTSEITE    SPRACHE    ERWEITERT    **EXTRAS**    ABMELDEN

Anmeldeinstellungen

Zeiteinstellungen

Fernverwaltung

Firmwareaktualisierung

Diagnoseprogramm

Neustart

UPnP

ADSL-Status

QoS-Einstellungen

USB



Firmware Version:10.02.200

**Statusübersicht:**

**ADSL Status Information:**

Status: Configured Current

Line Status	---	SHOWTIME
Link Type	---	Fast Path

Übertragungsgeschwindigkeit:

	Upstream	Downstream
Actual Data Rate	925 (Kbps.)	18141 (Kbps.)

Betriebsdaten / Fehleranzeige:

Operation Data	Upstream	Downstream
Noise Margin	14.9 dB	7.5 dB
Attenuation	11.4 dB	26.0 dB

Indicator Name	Near End Indicator	Far End Indicator
FEC Error	569	0
CRC Error	106	0
HEC Error	666	0

Statistiken:

	Transmitted Cells	Received Cells
Cell Counter	747	890

[Aktualisieren](#)

Die folgenden Parameter werden in der Statusanzeige angezeigt.

Parameter	Beschreibung
Status	Zeigt den aktuellen Status der ADSL Verbindung an.
• Line Status	Verbindungsstatus
• Link Type	Verbindungstyp
<b>Übertragungsgeschwindigkeit</b>	
• Upstream	• Maximale Datenrate des ausgehenden Datenflusses
• Downstream	• Maximale Datenrate des ankommenden Datenflusses

Parameter	Beschreibung
<b>Betriebsdaten / Fehleranzeige</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Noise Margin</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Störabstand in dB für die Sende- und Empfangsrichtung.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>Attenuation</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Leitungsdämpfung für die Sende- und Empfangsrichtung.</li></ul>
<b>Indicator Name</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>CRC Error</li></ul>	Angabe zu CRC-Fehlern.
<ul style="list-style-type: none"><li>HEC Error</li></ul>	Angabe zu HEC-Fehlern.

## 4.8 Datenverkehr priorisieren

### QoS-Einstellungen

Die QoS (Quality of Service) Funktion ermöglicht Ihnen, den Datenverkehr der Sprache- oder anderer Dienste wie Spiele, VPN o.ä. - zu differenzieren und mit einem hoch priorisierten Weiterleitungsdienst zu unterstützen. Zusätzlich können Sie die ausgehenden VCs (Virtual Circuits) der Sprach-Pakete festlegen, um darüber hinaus die Sprachqualität zu garantieren.

Wählen Sie im Konfigurationsprogramm das Menü **Extras > QoS-Einstellungen**.

Wenn Sie die DSL-EasyBox mit dem Modem-Installationscode konfiguriert haben, steht dieses Menü nicht zur Verfügung.



**Hinweis:** Standardmäßig wurde die DSL-EasyBox vorkonfiguriert, damit alle Sprachdienste mit höchster Priorität weitergeleitet werden, um eine maximal optimierte Sprachqualität sicherzustellen. Weitere Priorisierungen sollten nur von erfahrenen Nutzern vorgenommen werden, da sonst u.U. die Sprachqualität beeinträchtigt werden kann.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

STARTSEITE SPRACHE ERWEITERT **EXTRAS** ABMELDEN

**Anmeldeinstellungen**  
**Zeiteinstellungen**  
**Fernverwaltung**  
**Firmwareaktualisierung**  
**Diagnoseprogramm**  
**Neustart**  
**UPnP**  
**ADSL-Status**  
**QoS-Einstellungen**  
 » Datenverkehr zuordnen  
 » Statistiken zum Datenverkehr  
**USB**

**QoS-Einstellungen**

Der Bandbreitenunterschied zwischen LAN und WAN kann die Übertragungsqualität kritischer Netzwerk Anwendungen wie Sprache, Spiele oder VPN deutlich herabsetzen. QoS-Funktion können Sie den Datenverkehr dieser Anwendungen klassifizieren und Übertragungsgeschwindigkeiten reservieren (DiffServ = differentiated services).

Einschalten der QoS-Funktion (  )

Bandbreite reserviert für die Sprachverbindung: 0 kbps (VC2 is not active)

Verwaltung der verbleibenden Bandbreite für die Internetverbindung:

Name	Beschreibung	Priorität	Reservierte Bandbreite	
			Minimum	Mehr erlauben
BE	Weiterleitung nach jeweils bester Möglichkeit	Geringste	0 % <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
AF1x	Zugesicherte Weiterleitung ermöglicht die Übermittlung von vier voneinander unabhängigen Klassen. Innerhalb einer Klasse kann ein IP-Paket eine von drei verschiedenen Prioritätsstufen zugesichert werden.	Gering ↓	0 % <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
AF2x			0 % <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
AF3x			0 % <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
AF4x			0 % <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
EF	Durch die Express-Weiterleitung erhalten Sie die kleinste Verzögerung, die geringsten Schwankungen und den kleinstmöglichen Übertragungsverlust an Datenpaketen.	Höchste	0 % <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Firmware Version: 10.02.200

Parameter	Beschreibung
Einschalten der QoS-Funktion	Wählen Sie zwischen dem Ein- und Ausschalten der QoS-Funktion.
BE	BE (Best Effort) bedeutet, dass das Netzwerk so viele Pakete wie möglich in einer angemessenen Zeit weiterleitet. Dies ist der Standardwert des PHB (Per-Hop-Behavior) für die Übertragung von Paketen.
AF1x AF2x AF3x AF4x	Wählen Sie den Prozentsatz für vier unterschiedliche Klassen der gesicherten Weiterleitung, innerhalb einer Klasse kann einem IP-Paket eine von drei verschiedenen Prioritätsstufen zugesichert werden.
EF	Diese Funktion ist die Express-Weiterleitung, durch die Sie die kleinste Verzögerung, die geringsten Schwankungen und den kleinstmöglichen Übertragungsverlust an Datenpaketen erhalten. Diese Klasse ist für VoIP bestimmt.

## Datenverkehr zuordnen

Benutzen Sie diesen Dialog, um Paketwichtigkeiten des Datenverkehrs in ausgehenden Gruppen und ausgehenden VCs (Virtual Circuits) zu klassifizieren.

Regel "IAD VoIP" priorisiert Sprachpakete der direkt angeschlossenen Telefone.

Regel "VoIP" priorisiert Sprachpakete von Softclients und VoIP-Telefonen.

Es wird empfohlen, diese Regeln so zu belassen.

Klicken Sie auf das Symbol , um eine Regel für den Datenverkehr zu erstellen.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN English Deutsch

STARTSEITE SPRACHE ERWEITERT **EXTRAS** ABMELDEN

**Datenverkehr zuordnen**

Es können bis zu 16 Regeln aufgestellt werden, um den Internetverkehr in DiffServ-Übertragungsgruppen zu klassifizieren.

Name der Regel	Beschreibung des Datenverkehrs	Zuordnung zu DiffServ	genutzter VC	Konfigurieren
IAD VoIP	Sprache lokal	EF		  
VoIP	Sprache (LAN/WLAN)	AF4x		  
				



  
Firmware Version: 10.02.200

## Bearbeiten von Klassen für den Datenverkehr

Auf dieser Seite können Sie eine Klassifizierungsregel erstellen. Bestimmen Sie dazu zuerst die Klasse aufgrund der Art des Datenverkehrs, sowie die lokale und die ferne Adresse. Geben Sie dann die Diffserv-Weiterleitungsgruppen ein, mit der diese Klasse verknüpft werden soll. Zuletzt wählen Sie die abgehende Verbindung (VC) aus, auf die diese Klasse weitergeleitet werden soll.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN
English | Deutsch

STARTSEITE

SPRACHE

ERWEITERT

EXTRAS

ABMELDEN

Anmeldeinstellungen

Zeiteinstellungen

Fernverwaltung

Firmwareaktualisierung

Diagnoseprogramm

Neustart

UPnP

ADSL-Status

OeS-Einstellungen

» Datenverkehr zuordnen

» Statistiken zum Datenverkehr

USB



Firmware Version: 10.02.200

### Bearbeiten von Klassen für den Datenverkehr

Auf dieser Seite können Sie eine Klassifizierungsregel erstellen. Bestimmen Sie dazu zuerst die Klasse aufgrund der Art des Datenverkehrs sowie lokale und ferne Adressen. Geben Sie dann die Diffserv-Weiterleitungsgruppe ein, mit der diese Klasse verknüpft werden soll. Zuletzt wählen Sie die abgehenden Verbindung (VC) aus, auf die diese Klasse weitergeleitet werden soll.

Bezeichnung der Regel	<input type="text" value="()"/>
Art des Datenverkehrs	<input type="text" value="Alle"/> (Alle) <span style="float: right; color: red; font-weight: bold;">→ Erweiterte Konfiguration</span>
Verknüpfen mit Weiterleitungsgruppe	<input type="text" value="BE"/> (BE) Bezeichne DSCP als <input type="text" value="BE (000000 00)"/> (BE (000000 00))
Nutzung von VC	<input type="text" value="per Routing"/> (per Routing)

→ Übernehmen
→ Abbrechen
?

## Statistiken zum Datenverkehr

Dieser Dialog zeigt die Statistiken der vom WAN ausgehenden Paketwichtigkeiten des Datenverkehrs in weiterleitenden Gruppen innerhalb der letzten 12 Stunden an. Die Anzeige wird automatisch alle 5 Minuten aktualisiert.

DSL-EasyBox A801 WLAN ISDN
English Deutsch

STARTSEITE
SPRACHE
ERWEITERT
EXTRAS
ABMELDEN

Anmeldeinstellungen

Zeiteinstellungen

Fernverwaltung

Firmwareaktualisierung

Diagnoseprogramm

Neustart

UPnP

ADSL-Status

QoS-Einstellungen

> Datenverkehr zuordnen

> Statistiken zum Datenverkehr

USB



Firmware Version: 10.02.200

### Statistiken zum Datenverkehr

Diese Seite zeigt eine Statistik des Datenverkehrs der Diffserv-Weiterleitungsgruppen für die letzten 12 Stunden an (wird automatisch alle 5 Minuten aktualisiert).

Art der Weiterleitung	Durchschnittliche Übertragungsrate in Byte pro Sekunde			
	5 Minuten	1 Stunde	6 Stunden	12 Stunden
BE	0	1	2	2
AF1x	0	0	0	0
AF2x	0	0	0	0
AF3x	0	0	0	0
AF4x	0	0	0	0
EF	0	0	0	0

Art der Weiterleitung	Durchschnittliche Rate-verlorenen Pakete in Byte) Sekunde			
	5 Minuten	1 Stunde	6 Stunden	12 Stunden
BE	0	0	0	0
AF1x	0	0	0	0
AF2x	0	0	0	0
AF3x	0	0	0	0
AF4x	0	0	0	0
EF	0	0	0	0

Aktualisieren
?

150

## D Allgemeine Informationen

In diesem Abschnitt erhalten Sie zusätzliche Informationen zum Betrieb der DSL-EasyBox.

### 1 Störungsbeseitigung

In diesem Abschnitt werden allgemeine Probleme und deren Lösung beschrieben. Die DSL-EasyBox kann über die LEDs an der Vorderseite des Gerätes leicht überwacht werden, Probleme werden dadurch schneller erkannt.

#### Tabelle Störungsbeseitigung

Problem	Mögliche Ursachen und Abhilfe
<b>Allgemeines</b>	
<b>Fehler und Probleme</b>	Die Firmware der DSL-EasyBox unterliegt ständigen Veränderungen. Bitte führen Sie bei allgemeinen Fehlern oder Problemen zunächst einen Reset des Gerätes durch, indem Sie die Reset-Taste auf der Rückseite der DSL-EasyBox für 5 Sekunden gedrückt halten. Nach dem Neustart prüft die DSL-EasyBox, ob eine neue Firmwareversion vorhanden ist und installiert diese, vorausgesetzt die DSL-EasyBox ist korrekt an einen DSL-Anschluss angeschlossen. Die <b>POWER</b> -LED leuchtet während dieses Vorgangs <b>lila</b> , nach der Firmwareaktualisierung wird das Gerät automatisch neu gestartet. Dabei werden alle Konfigurationen beibehalten. Warten Sie bis die DSL-EasyBox gebootet hat und die <b>POWER</b> -LED, die <b>DSL</b> -LED, sowie die <b>INTERNET</b> -LED <b>blau</b> leuchten.

### Tabelle Störungsbeseitigung

Problem	Mögliche Ursachen und Abhilfe
<b>LED Anzeigen</b>	
<b>Power LED leuchtet nicht</b>	<p>Prüfen Sie die Verbindungskabel zwischen der DSL-EasyBox, dem externen Netzteil und der Wandsteckdose.</p> <hr/> <p>Falls die <b>POWER</b>-LED nicht leuchtet, obwohl Sie den Stromstecker eingesteckt haben, besteht eventuell ein Problem mit der Wandsteckdose, dem Stromkabel oder dem externen Netzteil.</p> <p>Sollte das Gerät zuerst funktionieren, aber nach einer kurzen Zeit keinen Strom mehr bekommen, prüfen Sie die Stromverbindung zum Gerät auf lockere Stecker. Möglicherweise können auch Stromverluste oder Spannungsschwankungen im Stromnetz auftreten. Prüfen Sie die korrekte Funktion der Steckdose, indem Sie z.B. eine gebräuchliche Lampe anschließen. Sollten Sie das Problem trotzdem nicht eingrenzen können, ist es möglich, dass das externe Netzteil einen Defekt aufweist. In diesem Falle kontaktieren Sie bitte den Technischen Support.</p>

**Tabelle Störungsbeseitigung**

Problem	Mögliche Ursachen und Abhilfe
<b>LED Anzeigen</b>	
<b>LAN LED leuchtet nicht</b>	<p data-bbox="437 277 963 357">Überprüfen Sie, ob die DSL-EasyBox und das angeschlossene Gerät eingeschaltet sind.</p> <p data-bbox="437 357 963 469">Vergewissern Sie sich, ob der korrekte Kabeltyp verwendet wird und die Kabellänge die vorgeschriebene Länge nicht überschreitet.</p> <p data-bbox="437 469 963 628">Sehen Sie nach, ob der Netzwerkadapter des angeschlossenen Gerätes (Computer, Drucker, usw.) für die richtige Übertragungsgeschwindigkeit und den richtigen Duplexbetrieb eingestellt ist.</p> <p data-bbox="437 628 963 788">Prüfen Sie den Adapter des angeschlossenen Gerätes und die Kabelverbindungen auf mögliche Defekte. Tauschen Sie defekte Adapter oder Kabel, wenn notwendig.</p>
<b>POWER LED leuchtet rot</b>	Die DSL-EasyBox befindet sich im Startvorgang

### Tabelle Störungsbeseitigung

Problem	Mögliche Ursachen und Abhilfe
---------	-------------------------------

#### Netzwerkverbindungsprobleme

<b>Die DSL-Easy Box kann aus dem angeschlossenen Netzwerk durch einen Ping nicht angesprochen werden</b>	Prüfen Sie, ob die IP-Adressen richtig eingestellt sind. Für die meisten Anwendungen sollten Sie die DHCP-Funktion der DSL-EasyBox benutzen, um den Geräten des angeschlossenen Netzwerkes eine dynamische IP-Adresse zuzuweisen. Falls Sie jedoch die IP-Adressen Ihres Netzwerkes manuell konfigurieren, vergewissern Sie sich, dass der gleiche Netzwerkbereich und die gleiche Subnetzmaske für die DSL-EasyBox und die angeschlossenen Netzwerkgeräte verwendet werden.
	Schauen Sie nach, ob das Gerät, von dem aus Sie den Ping senden oder das Sie mit dem Ping erreichen wollen für TCP/IP konfiguriert wurde.

#### Administrationsprobleme

<b>Keine Verbindung zu der DSL-EasyBox über den Webbrowser möglich</b>	Sorgen Sie dafür, dass Sie die DSL-EasyBox mit einer gültigen IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway konfiguriert haben. Prüfen Sie, ob Sie eine gültige Netzwerkverbindung zur DSL-EasyBox haben und der Port, den Sie benutzen, nicht deaktiviert wurde.
	Überprüfen Sie die Netzwerkverkabelung zwischen einem Netzwerkverteiler/Switch (falls vorhanden) und der DSL-EasyBox.
<b>Passwort vergessen oder verloren</b>	Drücken Sie den Reset-Taster auf der Rückseite des Gehäuses (mindestens 10 Sekunden lang gedrückt halten), um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. <b>Achtung:</b> Durch das hier beschriebene Zurücksetzen auf Werkseinstellungen gehen alle benutzerbezogenen Einstellungen verloren und Sie müssen Ihr Gerät neu konfigurieren.

## Tabelle Störungsbeseitigung

Problem	Mögliche Ursachen und Abhilfe
<b>Probleme mit der drahtlosen Verbindung</b>	
<b>Ein PC kann keine drahtlose Verbindung zu der DSL-EasyBox aufbauen.</b>	Stellen Sie sicher, dass der PC die gleichen SSID-Einstellungen wie die DSL-EasyBox hat.
	Sie müssen die gleichen Sicherheitseinstellungen auf den Clients und der DSL-EasyBox verwenden (siehe <b>WLAN Sicherheit</b> auf Seite 92).
<b>Die drahtlose Verbindung wird oft unterbrochen.</b>	Bringen Sie Ihren PC näher an die DSL-EasyBox heran, um ein stärkeres Signal zu empfangen. Wenn das Signal trotzdem zu schwach ist, verändern Sie den Winkel der Antenne.
	Es können Interferenzen auftreten, möglicherweise verursacht durch ein Mikrowellengerät oder drahtlose Telefone. Versuchen Sie in diesem Fall den Ort der Störquellen oder den Ort der DSL-EasyBox zu verändern.
	Ändern Sie die Funkkanäle der DSL-EasyBox.
	Überprüfen Sie, dass Antenne, Stecker und Kabel fest verbunden sind.
<b>Die DSL-EasyBox kann von einem drahtlosen Client nicht erkannt werden.</b>	Die Entfernung zwischen der DSL-EasyBox und dem drahtlos angebundenen PC ist zu groß.
	Stellen Sie sicher, dass der PC die gleichen SSID-Einstellungen wie die DSL-EasyBox hat.
	Sie müssen die gleichen Sicherheitseinstellungen auf Clients und der DSL-EasyBox verwenden (siehe <b>WLAN Sicherheit</b> auf Seite 92).

## 2 Kabel

### Ethernet Kabel

**Achtung:** Bitte schließen Sie KEINEN Telefonstecker an einen RJ-45-Anschluss an. Benutzen Sie nur Twisted-Pair-Kabel mit RJ-45 Steckern, die den FCC-Standards entsprechen.

#### Kabeltypen und Spezifikationen

Kabel	Typ	Max. Länge	Stecker
10BASE-T	Cat. 3, 4, 5 100-Ohm UTP	100 Meter	RJ-45
100BASE-TX	Cat. 5 100-Ohm UTP	100 Meter	RJ-45

#### Spezifikationen der Verkabelung

Für eine Ethernet-Verbindung muss ein Twisted-Pair-Kabel vier Adern besitzen. Jedes Adernpärchen hat zwei unterschiedliche Farben für die eindeutige Kennzeichnung, z.B. ist eine der Adern rot, die andere rot mit weißen Streifen. Außerdem muss an jedem Ende des Kabels ein RJ-45 Stecker angebracht sein. Jedes Adernpärchen muss mit den RJ-45 Steckern in einer speziellen Anordnung verbunden werden. Die folgende Abbildung zeigt, wie die Anschlüsse an einem Ethernet RJ-45 Stecker nummeriert sind. Stellen Sie sicher, dass Sie die Anschlüsse zueinander passend halten, so dass die Kontakte des Kabels auf den Kontakten der Buchse aufliegen. Beim erneuten Herausziehen des Kabels aus der Buchse bitte den Einrasthebel leicht andrücken.

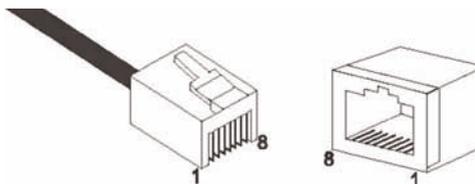


Abbildung: RJ-45 Ethernet Stecker und Buchse mit Anschlussbeschriftungen.

## RJ-45 Anschlussverbindungen

Benutzen Sie die mitgelieferten, nicht gekreuzten CAT-5 Ethernet Kabel, um die DSL-EasyBox mit Ihrem PC zu verbinden. Wenn Sie die DSL-EasyBox mit einem anderen Netzwerkgerät (z.B. einem Ethernet Switch) verbinden, verwenden Sie bitte den Kabeltyp wie in der nachfolgenden Tabelle beschrieben.

Anschlussstyp des verbundenen Gerätes	Verbundener Kabeltyp
MDI-X	Ungekreuztes Kabel
MDI	Gekreuztes Kabel

## Anschlusszuweisung

Bei einem 100BASE-TX oder 10BASE-T Kabel werden die Kontakte 1 und 2 für das Senden der Daten, die Kontakte 3 und 6 für das Empfangen der Daten benutzt.

### Anordnung der Kontakte bei RJ-45

Kontakt Nummer	Aufgabe
1	Tx+
2	Tx
3	Fx+
6	Fx



**Hinweis:** Die Zeichen "+" und "-" zeigen die Polarität der Anschlussdrähte eines Kabelpaares.

### Ungekreuzte Verkabelung

Wenn der Port des angeschlossenen Gerätes eine interne gekreuzte Verkabelung besitzt (MDI-X), benutzen Sie das ungekreuzte Kabel.

#### Zuordnung von ungekreuzten Kabeln

Kabelende 1	Kabelende 2
1 (Tx+)	1 (Tx+)
2 (Tx-)	2 (Tx-)
3 (Rx+)	3 (Rx+)
6 (Rx-)	6 (Rx-)

### Gekreuzte Verkabelung

Falls der Anschluss des angeschlossenen Gerätes ungekreuzt ist (MDI), benutzen Sie bitte ein gekreuztes Kabel.

#### Zuordnung von gekreuzten Kabeln

Kabelende 1	Kabelende 2
1 (Tx+)	3 (Rx+)
2 (Tx-)	6 (Rx-)
3 (Rx+)	1 (Tx+)
6 (Rx-)	2 (Tx-)

## 3 Technische Daten

### Physikalische Eigenschaften

#### Anschlüsse

Ein DSL RJ-45-Anschluss  
Vier 10/100 Mb/s RJ-45 LAN-Anschlüsse  
Ein USB-Anschluss  
Ein PSTN/ISDN-Anschluss  
TAE-Anschlüsse (N, F, U)  
Ein ISDN S<sub>0</sub>-Klemmanschluss  
Ein Telefon-Klemmanschluss

#### ADSL Merkmale

Unterstützt DMT Leitungs-Modulation  
Unterstützt ADSL nach ITU-T G.992.1, G.922.3 (ADSL2) und G.992.5 (ADSL2+) jeweils Annex B, entspricht 1TR112 ("U-R2" T-Com)

#### ATM Merkmale

RFC1483 Encapsulation/Datenverbindungsstruktur (IP, Bridging und Encapsulated Routing)  
PPP over ATM (LLC & VC multiplexing) (RFC2364)  
Classical IP (RFC1577)  
Traffic shaping (UBR, CBR)  
OAM F4/F5 Unterstützung  
PPP over Ethernet Client

#### Managementmerkmale

Upgrade der Firmware via webbasiertem Management  
Konfiguration via webbasiertem Management  
Ereignis- und Verlaufsaufzeichnung  
Netzwerk Ping

#### Sicherheitsmerkmale

Passwortgeschützter Konfigurationszugang  
Benutzerauthentifizierung (PAP/CHAP) mit PPP

## Allgemeine Informationen

Firewall NAT NAPT

VPN Pass Through (IPSec-ESP Tunnel mode, L2TP, PPTP)

### LAN Merkmale

IEEE 802.1d (Selbstlernendes, transparentes Bridging)

DHCP Server

DNS Proxy

### Sprach / VoIP Features

SIP

Codecs - G.711, G.726-32

## Funkmerkmale

### Modulationsarten

OFDM, CCK

### Frequenzbereiche des drahtlosen RF Moduls

802.11g: 2.4 GHz

802.11b: 2.4 GHz

USA - FCC

2412~2462 MHz (Ch1~Ch11)

Kanada - IC

2412~2462 MHz (Ch1~Ch11)

Europa - ETSI

2412~2472 MHz (Ch1~Ch13)

Spanien

2457~2462 MHz (Ch10~Ch11)

Frankreich

2457~2472 MHz (Ch10~Ch13)

Japan - STD-T66/STD-33

2412~2484 MHz (Ch1~Ch14)

### Kanalbenutzung nach Ländern, IEEE 802.11b kompatibel:

11 Kanäle (USA, Kanada), 13 Kanäle (ETSI), 2 Kanäle (Spanien),

4 Kanäle (Frankreich), 14 Kanäle (Japan)

Funktionierende Kanäle IEEE 802.11g kompatibel:

13 Kanäle (USA, Kanada, Europa, Japan)

Die Benutzung mancher Kanäle ist im Ausland nicht gestattet.

## Allgemeine Informationen

### Ausgangsleistung der Funkfrequenz pro Kanal und Leistung (dBm)

#### 802.11g

Kanal/ Leistung	54M	48M	36M	24M	18M	12M	9M	6M
<b>Kanal 1</b>	15,09	16,13	17,47	18,66	18,67	18,67	18,68	18,69
<b>Kanal 7</b>	15,16	16,46	17,81	18,97	18,97	18,98	18,98	19
<b>Kanal 13</b>	15,43	16,79	17,9	18,92	18,96	18,83	18,84	18,91

#### 802.11b

### Ausgangsleistung pro Datendurchsatz (dBm)

Kanal/ Leistung	11M	5.5M	2M	1M
<b>Kanal 1</b>	18,17	18,04	18,33	18,46
<b>Kanal 7</b>	18,21	18,13	18,37	18,73
<b>Kanal 13</b>	18,34	18,17	18,47	18,61

802.11g - 6 Mb/s 15

802.11g - 24 Mb/s 15

802.11g - 9 Mb/s 15

802.11g - 36 Mb/s 15

802.11g - 12 Mb/s 15

802.11g - 48 Mb/s 15

802.11g - 18 Mb/s 15

802.11g - 54 Mb/s 15

### Empfindlichkeit pro Datendurchsatz -

### Empfänger mit 2.412 ~ 2.484 GHz Empfindlichkeit (dBm)

802.11b - 1 Mb/s -90

802.11b - 2 Mb/s -88

802.11b - 5.5 Mb/s -85

802.11b - 11 Mb/s -84

## Empfindlichkeit pro Datendurchsatz - Empfängerspezifisch (dBm)

802.11b/g

	Kanal 1	Kanal 7	Kanal 12
<b>54M</b>	-70	-69	-69
<b>48M</b>	-72	-72	-72
<b>36M</b>	-78	-78	-77
<b>24M</b>	-81	-83	-81
<b>18M</b>	-86	-86	-85
<b>12M</b>	-88	-89	-87
<b>9M</b>	-89	-90	-88
<b>6M</b>	-90	-91	-88
<b>11M</b>	-86	-87	-86
<b>5.5M</b>	-88	-89	-88
<b>2M</b>	-90	-91	-90
<b>1M</b>	-94	-96	-94

## Allgemeine Informationen

### Temperatur:

IEC 68-2-14

0 bis 50 Grad Celsius (Normalbetrieb)

-40 to 70 Grad Celsius (Außer Betrieb)

### Feuchtigkeit:

10% bis 90% (nicht kondensierend)

### Erschütterung:

IEC 68-2-36, IEC 68-2-6

### Stoßfestigkeit:

IEC 68-2-29

### Sturz:

IEC 68-2-32

### Maße:

223 x 150 x 33 (mm)

### Gewicht:

460 g

### Leistungsaufnahme:

15V, 1200mA

### IEEE Standards:

IEEE 802.3, 802.3u, 802.11g, 802.1D ITU G.dmt, ITU G.Handshake,

ITU T.413 issue 2 - ADSL full rate

### Standardkonformitäten der elektromagnetischen Kompatibilität:

CE, ETSI, R&TTE, ETS 300 328, ETS 300 826

### Sicherheit:

GS (EN60950), CB (IEC60950)

## 4 Glossar

### **Access Point (Zugangspunkt)**

Eine Schnittstelle zwischen drahtlosem und kabelgebundenem Netzwerk. Mehrere Access Points, die mit einem Verteilungssystem kombiniert werden (z.B. Ethernet), unterstützen die Erzeugung von Funkwellen (BSS), die das Roaming (freie Beweglichkeit) innerhalb eines Gebäudes ermöglichen.

### **Ad Hoc**

Ein drahtloses Ad Hoc-Netzwerk ist eine Gruppe von Computern, bei welchen jeder einen Netzwerkadapter besitzt, und die ein unabhängiges Funknetzwerk bilden.

### **Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL)**

Eine Form des DSL, eine Datenkommunikations-Technologie, die eine schnellere Datenübertragung über Kupfer-Telefonleitungen als ein herkömmliches Modem ermöglicht.

### **Authentifizierung**

Dieser Prozess der gegenseitigen Erkennung wird von einer Station benutzt, um ihre Identität einer anderen Station zu melden. IEEE 802.11 spezifiziert zwei Formen der Authentifizierung: Open System und Shared Key.

### **Bandbreite**

Der Unterschied zwischen den höchsten und den niedrigsten verfügbaren Frequenzen von Netzwerksignalen. Identisch mit der Leitungsgeschwindigkeit, der aktuellen Geschwindigkeit der Datenübertragung im Kabel.

### **Basisstation**

In der mobilen Telekommunikation ist die Basisstation der zentrale Funkwellen-Sender/Empfänger, der die Kommunikation mit den mobilen drahtlosen Telefonen innerhalb seiner Reichweite aufrechterhält. In Mobilfunk und privaten Kommunikationsanwendungen hat jede Funkzelle oder Mikrozone ihre eigene Basisstation, jede Basisstation ist abwechselnd mit den Funkzellen anderer Basisstationen verbunden.

### **Basic Service Set (BSS)**

Eine Reihe von 802.11 kompatiblen Stationen, die als ein vollständig verbundenes drahtloses Netzwerk operieren.

### **Client Privileges (Benutzerrechte)**

Ihre DSL-EasyBox kann im Setup-Menü bestimmte Dienste für PCs in Ihrem Netz sperren. So können Sie z.B. den Internetzugang für den Computer Ihres Kindes während der Zeit sperren, wo Sie deren Computer nicht überwachen können. Einzelheiten dazu entnehmen Sie bitte dem Handbuch.

### **DHCP Dynamic Host Configuration Protocol**

Dieses Protokoll konfiguriert automatisch die TCP/IP-Einstellungen eines jeden Computers in Ihrem Netzwerk.

### **DNS Server Address DNS (Domain Name Service)**

Dieser Dienst gestattet es internetfähigen Host-Computern, einen Domännennamen und eine oder mehrere IP-Adressen zu führen. Ein DNS-Server unterhält eine Liste von Host-Computern mit deren Domännennamen und zugeordneten IP-Adressen. Wird ein Domännename aufgerufen, wird der Benutzer an die entsprechende IP-Adresse weitergeleitet. Die Adresse des DNS-Servers, den der Computer in Ihrem Netzwerk benutzt, ist der Standort des DNS-Servers, den Ihr ISP zugewiesen hat.

### **DSL Modem (Digital Subscriber Line Modem)**

Ein DSL-Modem benutzt Ihre vorhandene Telefonleitung, um darüber Daten in hoher Geschwindigkeit zu übermitteln. In die DSL-EasyBox ist ein DSL-Modem bereits eingebaut.

### **Dynamic Host Configuration Protokoll (DHCP)**

Verteilt IP-Adressen automatisch in einem vordefinierten Bereich an Geräte wie z.B. PCs, direkt nachdem sie angeschaltet werden. Die Geräte benutzen die IP-Adresse für eine bestimmte Zeit, die vom Systemadministrator festgelegt wird. DHCP ist als Bestandteil vieler Betriebssysteme verfügbar.

### **Ethernet**

Ethernet ist ein Standard für Computer-Netzwerke. Ethernet-Netzwerke werden mit speziellen Kabeln und Hubs gebildet, über die Daten mit Geschwindigkeiten von bis zu 10 Millionen Bits pro Sekunde (Mb/s) übertragen werden. Ein Netzwerk-Kommunikationsgerät (entwickelt und standardisiert von DEC, Intel und Xerox), das Basebandübertragung (Transfermethode, in der ein Signal direkt in eine digitale Form umgesetzt wird ohne Modulationen), CSMA/CD Access (Mehrfachzugang mit Trägerprüfung und Kollisionserkennung), Logische Bus-Topologie und koaxiales Kabel ermöglicht. Der Nachfolger IEEE 802.3 Standard bietet die Integration in das OSI-Modell und erweitert die Bitübertragungsschicht mit Repeatern und Implementierungen, die über optische Kabel, dünne Koaxialkabel und Twisted-Pair Kabel arbeiten.

**IP-Adresse IP (Internet Protocol)**

Eine IP-Adresse besteht aus einer Serie von 4 Zahlen, die durch Punkte getrennt werden und damit einen einzelnen Computer im Internet eindeutig identifizieren, z. B.: 192.34.45.8.

**ISDN (Integrated Services Digital Network)**

Ein internationale Standard für ein digitales Telefonnetz. Beim ISDN-Basisanschluss stehen zwei Kanäle zur Verfügung, die völlig unabhängig voneinander für Telefongespräche, Fax, oder Datenübertragung genutzt werden können. So kann man z.B. telefonieren und gleichzeitig ein Fax versenden.

**ISP Gateway Adresse (Definition von ISP siehe nachfolgenden Eintrag)**

Die ISP Gateway Adresse ist die IP-Adresse des Routers, der bei Ihrem Internetdienstanbieter steht. Diese Adresse wird nur benötigt, wenn Sie ein Kabel- oder DSL-Modem verwenden.

**ISP (Internet Service Provider, oder auch Internetdienstanbieter)**

Ein ISP (Internet Diensteanbieter) ist ein geschäftliches Unternehmen, welches Verbindungen zum Internet für eine Einzelperson, für andere Unternehmen und Organisationen anbietet.

**Kanäle (Channels)**

In Europa sind 13 Kanäle für WLAN im 2,4 GHz-Bereich vorgesehen. In den USA und Kanada sind 11 Kanäle vorgesehen. Alle drahtlosen Router haben die Fähigkeit, in verschiedenen Kanälen zu operieren. Ein Wechsel der drahtlosen Kanäle kann dabei helfen, Interferenzen von anderen drahtlosen Geräten in Ihrer Umgebung zu überwinden.

**LAN (Local Area Network)**

Mit LAN wird eine Gruppe von Computern und Geräten bezeichnet, die in einem relativ kleinen Bereich (z. B. in einem Haus oder einem Büro) miteinander verbunden sind. Ihr Netzwerk zu Hause wird ebenfalls als LAN betrachtet.

**Lichtemittierende Diode (LED)**

Leuchtdioden werden zur Funktionsüberwachung eines Gerätes oder eines Netzwerkstatus eingesetzt.

**Media Access Control (MAC)**

Eine Schicht des Netzwerkprotokolls, die den Zugriff auf das Übertragungsmedium (Kabel, Funk) bestimmt und den Datenaustausch zwischen Netzwerkknoten erleichtert.

### **MTU-Pfad (PMTU)**

Jede Netzwerkverbindung hat eine maximale Paketgröße, auch genannt die MTU (Maximum Transmission Unit) der Verbindung. Der volle Pfad von einem Computer zum anderen kann über zahlreiche Verbindungen mit verschiedenen MTUs laufen. Die kleinste MTU für alle Verbindungen in einem Pfad ist die Pfad-MTU.

### **NAT (Network Address Translation)**

Dieses Verfahren gestattet allen Computern in Ihrem Netzwerk eine einzige IP-Adresse zu verwenden. Setzt man die NAT-Fähigkeit Ihrer DSL-EasyBox ein, können alle Computer Ihres Netzwerks auf das Internet zugreifen, ohne dass Sie zusätzliche IP-Adressen von Ihrem ISP kaufen müssen.

### **PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet)**

Das Point-to-Point Protocol ermöglicht die sichere Übertragung von Daten über eine serielle Wählverbindung. PPPoE wird für Ethernet-Verbindungen verwendet.

### **RJ-45 Stecker**

Ein Stecker für die Twisted-Pair Verkabelung (siehe auch Seite 172: Kapitel 8: **Kabel**)

### **Roaming**

Ein Benutzer eines drahtlosen Netzwerks bewegt sich in einem erweiterten Funkbereich (Extended Service Set, ESS) und hält eine fortlaufende Verbindung zur Netzwerk-Infrastruktur aufrecht.

### **SPI (Stateful Packet Inspection)**

SPI bietet professionelle Internetsicherheitsfunktionen, die von Ihrer DSL-EasyBox bereitgestellt werden. Wird SPI eingesetzt, wirkt Ihre DSL-EasyBox als Firewall, die Ihr Netzwerk vor Hackerangriffen schützt.

### **Service Set Identifier (SSID)**

Markierung, die als ein "Passwort" funktioniert, angehängt an Datenpakete, die über das drahtlose Netzwerk gesendet werden, um sich einem Funknetzwerk (BSS, Basic Service Set) anzuschließen. Alle Geräte und Access Points innerhalb des gleichen Funknetzwerks müssen die gleiche SSID benutzen, ansonsten werden ihre Pakete ignoriert.

### **Subnetzmaske**

Eine Subnetzmaske, Teil der TCP/IP-Information, die von Ihrem ISP bereitgestellt wird, besteht aus 4 Zahlen, die wie eine IP-Adresse zusammengestellt sind. Damit werden IP-Adressen gebildet, die ausschließlich in einem bestimmten Netzwerk verwendet werden (im Gegensatz zu vollwertigen im Internet anerkannten IP-Adressen, die durch die InterNIC (Organisation zur Verwaltung von IP-Adressen) vergeben werden müssen.

**Verschlüsselung**

Um ungewollte Lauschangriffe auf Ihrem WLAN zu verhindern, sollten Sie die Verschlüsselung aktivieren. WPA/WPA2-Verschlüsselung ist die Standardeinstellung.

**WAN (Wide Area Network)**

Ein Netzwerk, welches Computer an unterschiedlichen geographischen Standorten miteinander verbindet (z.B. in unterschiedlichen Gebäuden, Städten, Ländern). Das Internet ist ein Wide Area Network.

**Wi-Fi**

Wi-Fi ist eine Marke, die ursprünglich von der Wi-Fi-Allianz lizenziert wurde, um die Technologie der drahtlosen lokalen Netzwerke (WLAN) - basiert auf den IEEE 802.11 Spezifikationen - zu beschreiben.

**Wi-Fi Protected Access**

Der geschützte Wi-Fi-Zugriff (WPA und WPA2) ist eine der Möglichkeiten, drahtlose Computernetzwerke zu schützen. Es wurde entwickelt als Reaktion auf mehrere schwerwiegende Schwächen, die in der vorherigen Systemversion (WEP) gefunden wurden.

**Wired Equivalent Privacy (WEP)**

Eine optionale IEEE 802.11 Funktion, die eine abgeschirmte private Übertragung in einem drahtlosen Netzwerk ermöglicht, ähnlich einem kabelgebundenem Netzwerk.

## 5 Hinweise zur Produktsicherheit

---



**Warnung:** Bitte lesen die folgenden Informationen zur Produktsicherheit sorgfältig vor der ersten Inbetriebnahme. Die Beachtung dieser Hinweise informiert Sie über Vorschriften, die Sie bei der Installation und Benutzung beachten müssen, und kann gefährliche Folgen vermeiden.

---

### Gesetzliche Informationen

#### CE-Zulassung (Europäische Union)

Das Gerät ist für die Nutzung in den Mitgliedstaaten der EU zugelassen. Es erfüllt die wesentlichen Anforderungen und sonstige relevante Bestimmungen der Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen 1999/5/EG (R&TTE-Richtlinie). Dies können Sie als Nutzer anhand des CE-Zeichens direkt erkennen. Weitere Informationen zur CE-Kennzeichnung finden Sie im Abschnitt 6 (Seite 173).

#### Deutschland

In Deutschland sind die Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit von elektrischen und elektronischen Geräten im „Gesetz über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen (FTEG)“ sowie die „Richtlinie 1999/5/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 1999 über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen und die gegenseitige Anerkennung ihrer Konformität (R&TTE-Direktive)“ geregelt. Die Einhaltung der Anforderungen von FTEG und R&TTE-Direktive dokumentiert das auf dem Endgerät angebrachte CE-Kennzeichen

#### Elektromagnetische Felder (Hochfrequenz Exposition)

Ihr Gerät enthält einen Sender und einen Empfänger. Wenn das Gerät eingeschaltet ist, empfängt und sendet es Funkwellen. Es wurde so konstruiert und hergestellt, dass es die von der Internationalen Kommission für den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (ICNIRP) empfohlenen Grenzwerte für die Exposition mit Funkwellen nicht überschreitet. Diese Richtlinie wurde von unabhängigen wissenschaftlichen Organisationen nach regelmäßiger und sorgfältiger Auswertung wissenschaftlicher Studien erstellt. Sie beinhaltet einen großen Sicherheitsaufschlag, um die Sicherheit aller Personen unabhängig von Alter und Gesundheit zu gewährleisten.

Für fest montierte Geräte, die wie dieser WLAN-Router einen eigenen Netzanschluss haben, erfolgt der Nachweis über die Einhaltung der in der ICNIRP-Richtlinie\*

\* Die Messungen werden gemäß des europäischen Standards EN 50385 durchgeführt.

festgelegten Grenzwerte in einem Abstand von 20 cm. Stellen Sie deshalb bei der Installation und beim Betrieb sicher, dass zu Personen mindestens ein Abstand von 20 cm eingehalten ist. Wird dieser Abstand nicht eingehalten, können die Grenzwerte der entsprechenden Richtlinie überschritten werden.

### Interferenz

Die Benutzung des Geräts unterliegt weiteren Bestimmungen, die zum Schutz der Benutzer, ihrer Umgebung und anderer elektronischer Geräte entwickelt wurden. Besondere Aufmerksamkeit gilt dem Gebrauch in kurzer Entfernung, z.B. zu medizinischen Geräten wie Herzschrittmachern oder Hörhilfen.

Beachten Sie die folgenden Hinweise zur Interferenz und zu explosionsgefährdeten Umgebungen. Dies gilt insbesondere auch bei der Auswahl des Montageortes für den WLAN-Router. Benutzen Sie den Router nicht in Bereichen, in denen der Gebrauch von Funkgeräten verboten ist. Beachten Sie entsprechende Hinweisschilder oder Anweisungen autorisierter Personen.

### Persönliche Medizingeräte

Bitte besprechen Sie mit Ihrem Arzt und dem Hersteller, ob Ihr Medizingerät (Herzschrittmacher, Hörhilfe, Implantat mit elektronischer Steuerung, Medizingeräte usw.) mit der Nutzung des WLAN-Gerätes störungsfrei funktioniert.

### Herzschrittmacher

Die Hersteller von Herzschrittmachern empfehlen, einen Mindestabstand von 15 cm einzuhalten, um eventuelle Störungen des Herzschrittmachers zu vermeiden.

### Krankenhäuser

Beachten Sie in Krankenhäusern, ambulanten Gesundheitszentren, Arztpraxen oder ähnlichen Einrichtungen Hinweise zum Ausschalten von Funkgeräten. Diese Aufforderungen werden zum Schutz vor möglichen Störungen sensibler medizinischer Geräte erlassen. Installieren und betreiben Sie Ihren Router in einem ausreichend großen Abstand, vermeiden Sie Bereichen, in denen die Nutzung von Funkgeräten verboten ist.

### Explosionsgefährdete Umgebung

#### **Tankstellen und explosionsgefährdete Atmosphären**

Beachten Sie in Bereichen mit potenziell explosionsgefährdeten Atmosphären alle Hinweise zum Ausschalten von Mobiltelefonen und anderen Hochfrequenzgeräte. Hierzu zählen Betankungsbereiche, Unterdeckbereiche von Booten, Transport- und Lageranlagen für Treibstoffe oder Chemikalien sowie Gebiete, in denen die Luft Chemikalien oder Partikel wie Getreide, Staub oder Metallpulver enthält. Installieren und benutzen Sie Ihren WLAN-Router nicht in solchen Bereichen.

#### **Gebiete, in denen Sprengungen erfolgen**

Achten Sie auf Hinweise auf Sprenggelände und Schilder, die mit „Funksprechgeräte ausschalten“ oder „Elektronische Geräte ausschalten“ gekennzeichnet sind, um eventuelle Störungen der Spreng- und Zündsysteme zu vermeiden. Installieren und betreiben Sie Ihren WLAN-Router nicht in solchen Bereichen.

## 6 CE-Konformität und Altgeräentsorgung

Das Gerät erfüllt die notwendigen Bedingungen der R&TTE-Richtlinie, was durch das CE-Zeichen bestätigt wird.

Die CE-Konformitätserklärung (Declaration of Conformity - DoC) können Sie sich wie folgt von der SMC-Webseite herunterladen:



1. Öffnen Sie mit Ihrem Web-Browser die SMC-Webseite "<http://www.smc.de>".
2. Klicken Sie auf "**Support**" und dann auf "**Downloads**".
3. Geben Sie für die DSL-EasyBox die Part Nummer "752.9233EU" ein und klicken Sie auf den blauen Pfeil rechts unten.
4. Klicken Sie im Bereich "**CE Certificate**" auf das Symbol zum Download der Datei.

### Rücknahme von alten Geräten

Hat Ihre DSL-EasyBox ausgedient, bringen Sie das Altgerät zur Sammelstelle Ihres kommunalen Entsorgungsträgers (z.B. Wertstoffhof). Das obenstehende Symbol bedeutet, dass das Altgerät getrennt vom Hausmüll zu entsorgen ist. Nach dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz sind Besitzer von Altgeräten gesetzlich gehalten, alte Elektro- und Elektronikgeräte einer getrennten Abfallerfassung zuzuführen. Helfen Sie mit und leisten einen Beitrag zum Umweltschutz, indem Sie das Altgerät nicht in den Hausmüll geben.



**Hinweis** Ihre DSL-EasyBox enthält geheime Daten, deren Bekanntgabe Ihnen schaden kann. Sie sollten daher vor der Entsorgung des Geräts Ihre Benutzerdaten löschen.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

SMC Networks  
20 Mason  
Irvine, CA 92618  
USA

