

Vodafone EasyBox A 600 W-LAN



Installationsanleitung

Der technische Leitfaden für Ihren Vodafone-Anschluss.

Make the most of now.



Vodafone EasyBox A 600 W-LAN

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



Liebe Vodafone-Kundin, lieber Vodafone-Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für die Vodafone EasyBox A 600 W-LAN entschieden haben, die im Weiteren als "Vodafone 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 Vodafone EasyBox.

Ihr Vodafone-Team

Inhaltsverzeichnis

Installationsübersicht	9
Sicherheitshinweise	10
1 Einführung	11
1.1 Eigenschaften und Vorteile der Vodafone EasyBox	12
1.2 Anwendungen der Vodafone EasyBox	13
2 Inbetriebnahme - Hardware	15
2.0 Schritte der Inbetriebnahme	15
2.1 Zugangsdaten des Internetdiensteanbieters	15
2.2 Verpackungsinhalt	16
2.3 Systemvoraussetzungen	16
2.4 Beschreibung der Komponenten	17
2.5 Beschreibung der LED-Anzeige	18
2.6 Übersicht aller Anschlüsse	20
2.7 Beschreibung der Anschlüsse und Schalter	21
3 Inbetriebnahme - Anschluss	23
3.1 Aufstellort und Montage	23
3.2 Übersicht der Anschlussalternativen	25
3.2 Anschlussalternative 1: Standardinstallation für Vodafone-Vollanschluss	26
3.2 Anschlussalternative 2: Vodafone Sprache/ Zuhause DSL am T-Com Analog-Anschluss	27
3.2 Anschlussalternative 3: Vodafone Sprache/ Zuhause DSL am T-Com ISDN-Anschluss	28
3.3 Anschluss Ihrer Telefone, Anrufbeantworter und Faxe	29
3.4 Anschluss an das Stromnetz	30
3.5 Montage und Ausrichtung der Antenne	31
3.6 Einschalten der Vodafone EasyBox	31
4 Konfiguration über Ihr Telefon - Modem-Installationscode ..	32
4.1 Eingabe des Modem-Installationscodes per Telefon	33
4.2 Abfolge der Sprachanweisungen im Hörer	33
5 PC-Einstellungen	35
5.1 Anschluss Ihres PCs an Vodafone EasyBox	37

5.2	Kabelgebundener Anschluss Ihres PCs	38
5.3	Drahtloser Anschluss Ihres PCs (W-LAN)	40
5.4	Anpassung Ihres Computernetzwerks	41
5.5	Windows 2000	42
5.6	Windows XP	45
5.7	Windows Vista	51
5.7	Apple Macintosh	57
6	Quick-Starter-Software	60
6.1	Die Dialoge der Quick-Starter-Software - <i>über eine kabelgebundene Verbindung</i>	61
6.2	Die Dialoge der Quick-Starter-Software - <i>über eine drahtlose Verbindung / W-LAN</i>	73
7	Manuelle Konfiguration	86
7.1	Aktivierung Ihres Anschlusses - Modem-Installationscode	88
7.2	Startseite	89
7.3	Status	89
7.4	Wizard - Channel und SSID	90
7.5	Wizard - Internetzugangsdaten	92
7.6	Wireless - Einstellungen des Funknetzes	95
7.7	Channel und SSID - Wireless	96
7.8	Sicherheit (WPA/WPA2, WPA2, WEP)	97
7.9	LAN-Einstellungen	104
7.10	Sprach- und Telefoneinstellungen	106
	- Sprachanschluss	106
	- Dienstmerkmale (Makeln, Konferenz, Weiterleitung)	109
	- ISDN-Telefonnummern	111
	- Eingehende Anrufe	111
	- Ausgehende Anrufe	112
	- Telefoneinstellungen	113
	- Rufnummernzuordnung	114
	- Erweiterte Einstellungen zu Sprache	116
	- Status der Sprachregistrierung	117
7.11	Erweitert	118
7.12	WAN (ATM PVC)	119
7.13	ATM-Schnittstelle (Protokolle)	121
7.14	Sicherheitseinstellungen (Firewall)	129
7.15	Zugangskontrolle	130
7.16	MAC Filtertabelle	132

7.17	URL Blocking: (Gesperrte Internetseiten und verbotene Schlüsselwörter)	133
7.18	Regeln für Terminpläne	134
7.19	Intrusion Detection (Unberechtigte Eindringversuche) ..	136
7.20	DMZ (Demilitarisierte Zone)	141
7.21	SNMP-Einstellungen	142
7.22	DNS & DynDNS	144
7.23	NAT Einstellungen	146
7.24	Verknüpfen von Adressen (Address Mapping)	147
7.25	Port Mapping (Verknüpfen von Ports)	148
7.26	Spezielle Anwendungen	149
7.27	NAT Mapping (NAT-Verknüpfungstabelle)	150
7.28	Einstellungen des Funknetzes	151
7.29	Zugangskontrolle der Funkteilnehmer über die MAC-Adresse	152
7.30	WDS (Wireless Distribution System)	153
7.31	Extras - Systemeinstellungen	154
7.32	Anmeldeinstellungen	156
7.33	Zeiteinstellungen	157
7.34	Fernverwaltung	158
7.35	Firmwareaktualisierung & Sicherung Ihrer Einstellungen	159
7.36	Diagnoseprogramm	161
7.37	Neustart	162
7.38	UPnP	163
7.39	ADSL - Statusübersicht	164
7.40	Datenverkehr (Einstellungen, Zuordnung und Statistiken)	166
7.41	Finden der MAC-Adresse einer Netzwerkkarte	170
8	Störungsbeseitigung	171
9	Kabel	175
10	Technische Daten	178
11	Glossar	183
12	Kontakt	188
13	Anhang (CE-Konformität und Entsorgung)	189

Vorwort / Über diese Installationsanleitung

Diese Installationsanleitung zeigt Ihnen, wie Sie die Vodafone EasyBox A 600 W-LAN 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.

Technische Änderungen vorbehalten. Wegen der beständigen Produktverbesserungen, die auch nach dem Kauf des Produktes möglich sind, ergeben sich ggf. Abweichungen zwischen Handbuch und Firmware.

Übersicht der drei möglichen Installationswege der Vodafone EasyBox A 600 W-LAN

Auf 3 möglichen Wegen mit der Vodafone EasyBox zum Telefon & Internet	WEG 1: Konfiguration über ein analoges Telefon	WEG 2: Konfiguration über Quick-Starter-Software	WEG 3: Manuelle Konfiguration (Handbuch)
<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle des Verpackungsinhaltes 			
<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung von der EasyBox zur Telefondose 			
<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung von der EasyBox zum Computer 			
<ul style="list-style-type: none"> • Konfiguration mit: 			
Installationsergebnis: Weg 1: Telefon Weg 2/3: Telefon+Internet			



Achtung: Es wird dringend empfohlen, zuerst den Installationsweg Nr. 1 (für Telefon) und **anschließend** den Installationsweg Nr. 2 (für Telefon- und Internet-Zugang) durchzuführen. Somit stellen Sie sicher, dass Ihr Telefon sofort einsatzbereit ist.

(Nach dem Installationsweg Nr. 1 ist Ihr Computer im Normalfall auch für den kabelgebundenen Internetzugang bereits vorkonfiguriert.)

Der Installationsweg Nr. 3 wird erfahrenen Computerbenutzern vorbehalten! Für Mac-, Linux- und Unix-Benutzer ist nur der Installationsweg 1 und 3 vorgesehen.

Sicherheitshinweise

Wichtige Textstellen – unbedingt vor der Installation lesen!

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.

1. Die Vodafone EasyBox A 600 W-LAN

- Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihrer Vodafone EasyBox A 600 W-LAN, einer innovativen, kompakten Lösung für moderne Kommunikation.
- Die Vodafone EasyBox verbindet Ihre Computer untereinander und mit dem Internet über ein Kabel- oder Funknetzwerk und ermöglicht den Anschluss moderner, W-LAN-tauglicher Kommunikations- und Multimedia-Geräte.
- Ihre analogen Geräte wie Telefone, Anrufbeantworter und Faxe können angeschlossen werden und sind nach der Installation sofort startbereit.
- Die Vodafone EasyBox ist einfach zu bedienen, binnen weniger Minuten installiert und einsatzbereit.

Internet

- Die Vodafone EasyBox bietet die Internetanbindung für einen oder mehrere Benutzer gleichzeitig. Unterstützt werden kabelgebundene wie auch drahtlose Geräte. Die Sicherheit bei kabelloser Datenübertragung wird durch sichere Verschlüsselungen wie WPA/WPA2 und die MAC-Adressenzuweisung gewährleistet. Sie sollten zu Ihrer Sicherheit immer einen eigenen Schlüssel definieren.

Sprache

- Vodafone bietet Ihnen mit der neuen Sprache-Funktion Ihrer Vodafone EasyBox A 600 W-LAN eine moderne Alternative zu Telefongesprächen über das Festnetz mit einem fest reservierten Übertragungsbereich im Arcor-DSL-Netz für Telefongespräche in hoher Qualität.



Hinweis: Die Call-by-call-Funktion anderer Anbieter ist grundsätzlich nicht möglich.

- Beim Stromausfall besteht die Möglichkeit, über die mittlere TAE-Buchse (F) Ihrer Vodafone EasyBox mit einem analogen Telefon weiterhin zu telefonieren, sofern Sie noch einen analogen Telefonanschluss eines anderen Netzbetreibers besitzen, der mit der Vodafone EasyBox verbunden ist.

1.1 Eigenschaften und Vorteile Ihrer Vodafone EasyBox A 600 W-LAN

- 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 W-LAN-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 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-sensitive Tunnel (Application Sensing Tunnel) unterstützen Programme, die mehrfache Verbindungen benötigen
- Einfache Konfiguration über einen Webbrowser auf jedem Betriebssystem, welches TCP/IP unterstützt
- Eine TAE-Dose mit 3 Buchsen (Telekommunikations-Anschluss-Einheit) gibt Ihnen die Möglichkeit, schnell und einfach analoge Telefone, Anrufbeantworter oder Faxgeräte anzuschließen
- QoS (Quality of Service) gibt Ihnen die Möglichkeit, bestimmten Datenverkehr zu priorisieren

1.2 Anwendungen der Vodafone EasyBox A 600 W-LAN

Die Vodafone EasyBox unterstützt eine Reihe von erweiterten Netzwerkeigenschaften:

- **Drahtlose und kabelgebundene Netzwerke (LAN)**

Die Vodafone 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 Vodafone 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 Vodafone 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 Vodafone 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 Vodafone 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 Vodafone 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 Vodafone 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 Vodafone 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 Vodafone EasyBox bietet gegen diese Eindringlinge Schutz durch die Verschlüsselungsverfahren WPA/WPA2, WEP, sowie der MAC-Filterung und das Verstecken der SSID. Sie sollten zu Ihrer Sicherheit immer einen eigenen Schlüssel definieren.

- **Internet-Sprachverbindungen**

Telefongespräche können mit der Vodafone 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.

2. Schritte der Inbetriebnahme der Vodafone EasyBox

- Kontrolle des Verpackungsinhalts
- Aufstellort der Vodafone EasyBox auswählen
- Anschluss an das DSL, das Telefon und das Stromnetz
- PC-Anschluss und PC-Konfiguration
- Telefon- und Sprache-Funktionen einrichten

Von erfahrenen Anwendern kann die Konfiguration der Vodafone EasyBox alternativ zu der **Konfiguration über Ihr Telefon** (Kapitel 4) und der **Quick-Starter-Software** Konfiguration (Kapitel 6) ebenfalls manuell, wie in Kapitel 7: **Manuelle Konfiguration** beschrieben, vorgenommen werden.

2.1 Zugangsdaten des Internetdienstanbieters



Hinweis: Mit der Eingabe des **Vodafone Modem-Installationscodes** (im Kapitel 4 oder 6) wird Ihre Vodafone EasyBox durch einen Konfigurationsserver eingerichtet und die nachfolgenden Daten werden automatisch eingetragen. Voraussetzung hierfür ist die entsprechende Verkabelung, wie ab Seite 25 beschrieben.

Falls Ihnen der Vodafone **Modem-Installationscode** nicht vorliegt, benötigen Sie die nachfolgenden Zugangsdaten und Informationen von Ihrem Internetdienstanbieter, bevor Sie die Vodafone EasyBox installieren können:

- Benutzername und Passwort für den Internetzugang Ihres Internetdienstanbieters
- Sprachkonto-Informationen: Sprach-Benutzername + Sprach-Passwort
- Protokoll, Datenverbindungsstruktur und Virtuelle Verbindungen (VPI/VCI)
- DNS Server-Adresse
- IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway (nur für Benutzer einer festen IP)

2.2 Verpackungsinhalt

Vor der Installation der Vodafone EasyBox überprüfen Sie bitte, ob Sie alle Artikel inklusive Kabel und Adapter vor sich haben, die auf der Verpackungsinhaltsliste stehen. Sollte ein Artikel fehlen oder einen Defekt vorweisen, kontaktieren Sie bitte die Vodafone-Service-Hotline. Behalten Sie bitte die Originalverpackung für den Fall einer Rückgabe des Produktes.

- Eine Vodafone EasyBox A 600 W-LAN
- Ein Standfuß für die Vodafone EasyBox
- Eine aufschraubbare Antenne
- Ein 12V Netzteil (Input: 230V AC 50Hz 140mA, Output: 12V DC 1200mA)
- Drei CAT-5 Netzkabel
 - 1x RJ-45-Kabel **gelb** - Verbindung zw. PC und Vodafone EasyBox
 - 1x RJ-45-Kabel **grau** - Verbindung zw. DSL-Splitter und Vodafone EasyBox
 - 1x RJ-45-Kabel **schwarz** - Verbindung zw. NTBA und Vodafone EasyBox
- Zwei TAE-Zwischenstecker
 - 1x TAE-Zwischenstecker **grau** - zu benutzen mit **grauem** Kabel
 - 1x TAE-Zwischenstecker **schwarz** - zu benutzen mit **schwarzem** Kabel
- Eine Installations-CD
- Ein Installationshandbuch und eine Kurzanleitung zur Inbetriebnahme

2.3 Systemvoraussetzungen

Für die Installation und Verbindung zur Vodafone EasyBox benötigen Sie:

- Eine ADSL-Leitung - bereitgestellt von Vodafone, Ihrem Internetdienstanbieter
- Einen Computer mit CD-ROM Laufwerk
- Betriebssystem: Windows 2000 oder höher; Mac OS 9.x oder höher (Bei Linux und Unix erfolgt die Einrichtung der Vodafone EasyBox über Kapitel 4: **Konfiguration über Ihr Telefon** oder manuell, wie im Kapitel 7: **Manuelle Konfiguration** beschrieben)
- Einen aktuellen Webbrowser - Internet Explorer 5.5 oder Mozilla 1.7/ Firefox 1.0, Opera 9.0, oder höhere Versionen.
- Ethernet 10/100 Mb/s und / oder W-LAN 802.11 b/g

2.4 Beschreibung der Komponenten

Die Vodafone EasyBox ist ein Wireless-LAN-Router mit integriertem ADSL2+ Modem.

Die Zugriffsgeschwindigkeit zum Internet hängt von der Ihnen bereitgestellten Verbindung ab. ADSL mit voller Bandbreite unterstützt bis zu 16 Mb/s Download und aktuell 800 Kb/s Upload.

Daten, die zwischen den lokal angeschlossenen Geräten übertragen werden, können eine Brutto-Geschwindigkeit von bis zu 100 Mb/s über die Fast-Ethernet-Anschlüsse und bis zu 54Mb/s über den eingebauten drahtlosen Netzwerkadapter erreichen.

Die LED-Anzeigen an der Gehäusefront des Gerätes zeigen die Betriebsbereitschaft an und geben Hinweise, die die Installation vereinfachen und bei der Beseitigung von Netzwerkproblemen behilflich sein können.

Die Vodafone EasyBox besitzt eine W-LAN-Taste für das Aktivieren bzw. Abschalten der drahtlosen Netzwerkverbindung.

Beschreibung des Gehäuses

Die Vodafone EasyBox besitzt an der Stirnseite eine Taste für das Aktivieren / Deaktivieren des drahtlosen Netzwerks, um das gezielte Ein- und Abschalten der Funkübertragung zu ermöglichen. Bitte drücken Sie die Taste mindestens eine Sekunde lang.



Abbildung: Vorderseite der Vodafone EasyBox mit W-LAN-Taste

Bezeichnung	Beschreibung
W-LAN ON / OFF - Taste	Schaltet die Wireless-LAN-Funktion an oder aus. Bitte die Taste jeweils mindestens 1 Sekunde lang drücken. Bei aktivem W-LAN leuchtet die W-LAN-LED am Gehäuse blau

2.5 LED-Anzeige

Die LED-Anzeigen für Strom wie auch für die Anschlüsse auf dem Seitenteil sind auf dem folgenden Bild und der nachfolgenden Tabelle beschrieben.

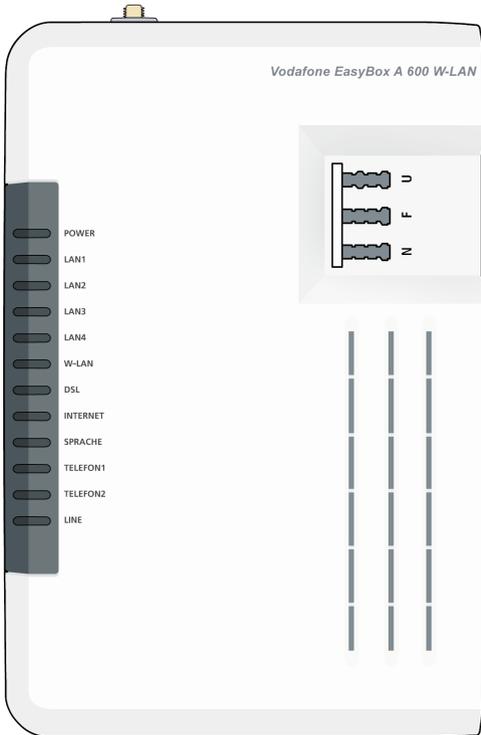


Abbildung: Hauptansicht

TAE-Buchsen mit Zuordnung

Telefon 1 = F und N

Telefon 2 = U

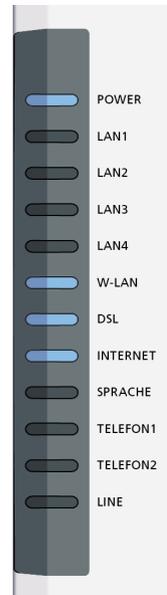
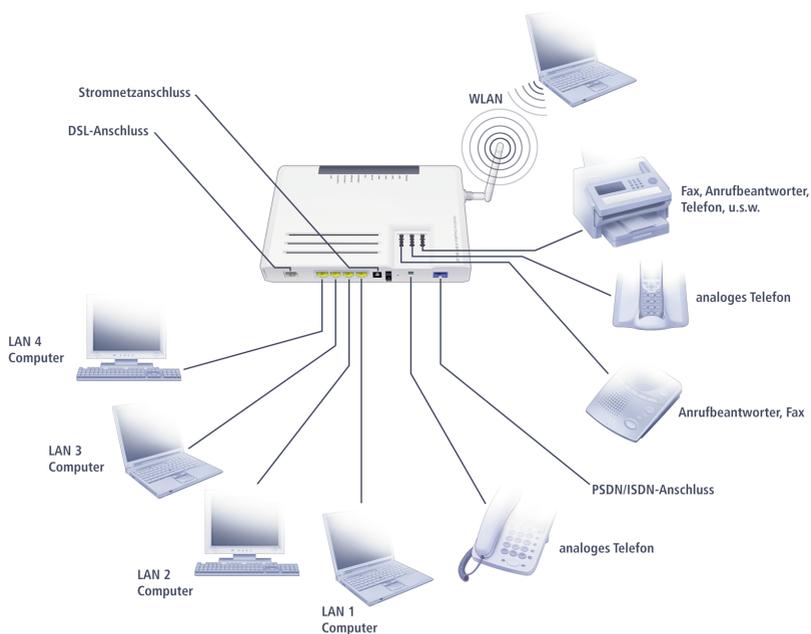


Abbildung: LED-Anzeige Detailansicht

LED	Status	Beschreibung
Power	An	Blau: Die Vodafone EasyBox erhält Strom. Normaler Betrieb.
		Lila: Geräteupdate läuft. Gerät nicht ausschalten!
		Rot: Störung.
	Aus	Kein Strom.
LAN1 bis LAN4	An	Blau: Die Ethernet-Verbindung ist aufgebaut.
	Blinkt	LAN-Anschluss überträgt Daten.
	Aus	Es gibt keine LAN-Verbindung zu dem Anschluss.
W-LAN	An	Blau: W-LAN an der Gerätevorderseite ist eingeschaltet.
	Blinkt	Der W-LAN-Anschluss sendet oder empfängt Daten.
	Aus	W-LAN deaktiviert.
DSL	An	Blau: Synchronisierung mit der Gegenstelle erfolgreich.
	Blinkt	DSL-Trainingsphase (Synchronisierungsprozess).
	Aus	Synchronisierung mit der Gegenstelle nicht erfolgreich.
Internet	An	Blau: Die Internet-Einwahl funktioniert korrekt.
		Rot: Störung.
	Blinkt	Beim Aufbau einer Internet-Verbindung oder Datenverkehr.
	Aus	Die Internet-Einwahl war nicht erfolgreich.
Sprache	An	Blau: Die Registrierung Ihres Sprach-Benutzerkontos wurde erfolgreich abgeschlossen. SIP-Registrierung erfolgreich.
	Blinkt	Während ein Gespräch geführt wird.
	Aus	Die Vodafone EasyBox hat keine Registrierungsinformation für ein Sprachkonto, oder die Rufnummer ist fehlerhaft / nicht registriert.
Telefon 1 / Telefon 2	An	Blau: Telefonhörer wurde abgehoben.
	Blinkt	Telefongespräch ist aktiv.
	Aus	Telefonhörer wurde aufgelegt.
LINE	An	Blau: Telefonkabel ist angeschlossen und die Verbindung steht.
	Blinkt	Telefongespräch ist aktiv.
	Aus	Telefonkabel ist nicht angeschlossen, keine Verbindung besteht.
INFO	An	Optionale LED, für zukünftige Funktionen reserviert.

2.6 Übersicht aller Anschlüsse an der Vodafone EasyBox

Die detaillierten Beschreibungen der einzelnen Anschlussmöglichkeiten finden Sie in den nachfolgenden Kapiteln. Bitte gehen Sie diese Anleitung Kapitel für Kapitel durch, um Installationsfehler zu vermeiden.



2.7 Beschreibung der Anschlüsse und Schalter

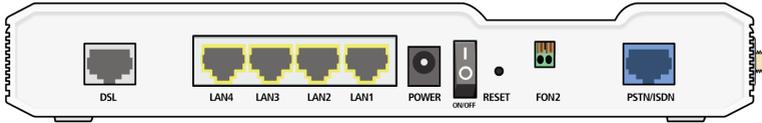


Abbildung: Rückseite der Vodafone EasyBox

Bezeichnung	Beschreibung
DSL Anschluss	Verbinden Sie Ihre DSL-Leitung mit diesem Anschluss. Nähere Beschreibungen hierzu finden Sie ab Seite 25.
4 LAN Anschlüsse	Fast Ethernet Anschlüsse (RJ-45). Verbinden Sie Geräte Ihres lokalen Netzwerkes mit diesen Anschlüssen (z.B. PC, Hub oder Switch).
Power	Verbinden Sie das mitgelieferte Netzteil mit diesem Eingang. Achtung: Wenn Sie ein falsches Netzteil benutzen, kann dies Ihre Vodafone EasyBox beschädigen.
Power On/Off Schalter	Benutzen Sie diesen Schalter, um die Vodafone EasyBox ein- und auszuschalten.
Reset-Taste	Benutzen Sie diese Taste, um die Vodafone EasyBox neu zu starten oder auf die Werkseinstellungen zurückzustellen. Drücken Sie die Reset-Taste auf der Rückseite des Gehäuses (mindestens 10 Sekunden lang gedrückt halten), um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Achtung: Hiermit werden ALLE Einstellungen zurückgesetzt und Sie müssen Ihr Gerät neu konfigurieren! Sie haben jedoch die Möglichkeit, die Einstellungen der Vodafone EasyBox - wie auf Seite 159 Firmwareaktualisierung beschrieben - vorher zu sichern. Beim Betätigen der Reset-Taste unter 5 Sekunden prüft Ihre Vodafone EasyBox selbstständig, ob eine neue Firmware vorliegt und lädt diese gegebenenfalls herunter.
FON2	Dies ist ein optionaler Steckplatz, in den Sie die abisolierten Drähte Ihres Telefonanschlusskabels (Klingeldrahtverkabelung von Telefonanlagen) direkt anschließen können.

Bezeichnung	Beschreibung
PSTN / ISDN-Anschluss	Verbinden Sie den Telefonanschluss direkt mit diesem Eingang, wenn Sie noch einen zusätzlichen Telefonanschluss eines anderen Netzbetreibers haben (Analog oder ISDN).
TAE Buchse (Beschriftet mit "N", "F" und "U")	TAE-Telefondose: 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.

3.0 Inbetriebnahme

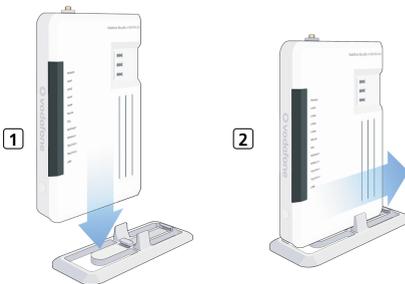
3.1 Aufstellort und Montage der Vodafone EasyBox

Die Vodafone EasyBox kann an jedem für Sie bequemen Ort in Ihrem Büro oder bei Ihnen zu Hause aufgestellt und neben dem Tischbetrieb ebenfalls an der Wand montiert werden, wie unter "Wandmontage" beschrieben. Sie sollten jedoch die folgenden Richtlinien berücksichtigen:

- Halten Sie die Vodafone EasyBox fern von wärmeentwickelnden Gegenständen
- Stellen Sie die Vodafone 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.

Standfuß-Montage

Im Lieferumfang der Vodafone EasyBox ist ebenfalls ein Standfuß enthalten, der es Ihnen ermöglicht, das Gerät aufrecht zu stellen. Auf der Führungsschiene des Fußes befinden sich zwei Nasen, die beim Aufsetzen auf die Unterseite der Vodafone EasyBox mit kurzer Bewegung nach vorne einrasten.



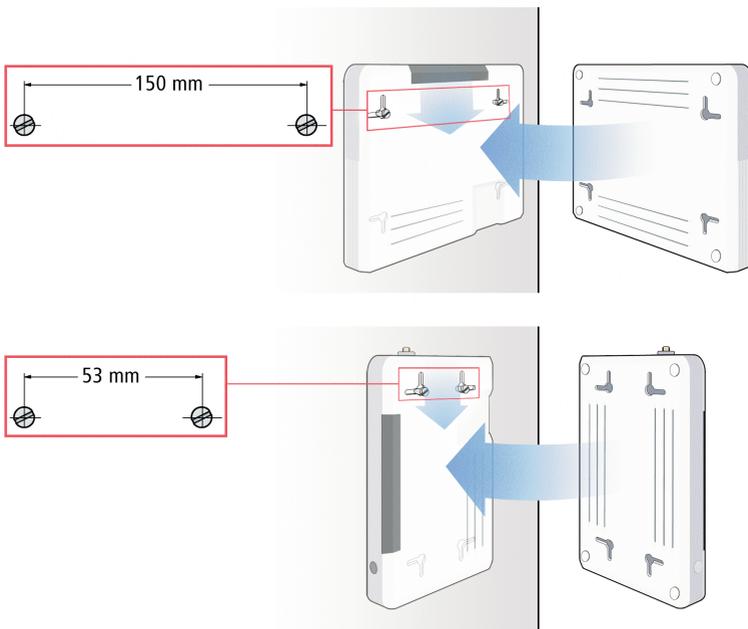
Achtung: Es ist nicht auszuschließen, dass Weichmittel und Farben in Oberflächen moderner Möbel die Kunststofffüße der Vodafone EasyBox angreifen und erweichen können. Die so durch Fremdstoffe veränderten Gerätefüße können auf Oberflächen der Möbel Spuren hinterlassen. Temperaturempfindliche Oberflächen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

Wandmontage der Vodafone EasyBox

An der Unterseite des Gerätes befinden sich vier Öffnungen, die Ihnen ermöglichen, die Vodafone EasyBox in vier unterschiedlichen Positionen an der Wand zu montieren.

Es werden hierzu zwei Schrauben mit dem Durchmesser von mind. 5 Millimetern benötigt. Bohren Sie zwei Löcher in die Wand und setzen Sie die Schrauben mit dem Abstand von 53 oder 150 Millimetern auseinander, je nachdem in welcher Position Sie die Vodafone EasyBox befestigen möchten.

Lassen Sie die Schrauben 3 Millimeter aus der Wand herausstehen und bringen Sie die Öffnungen der Vodafone EasyBox über die Schraubenköpfe. Drücken Sie die EasyBox nun vorsichtig herunter, bis sie fest auf den Schraubenköpfen sitzt.



Achtung: Sie sollten darauf achten, zuerst das Gerät auszuschalten, den Stecker des Netzteiles herauszunehmen und Ihre Hände zu trocknen, bevor Sie die Vodafone EasyBox montieren.



Hinweis: Funkwellen können die Funktion anderer Geräte stören. Achten Sie bei der Aufstellung darauf.

3.2 Anschluss-Alternativen der Vodafone EasyBox an Ihre Telefonanschlussdose

Nur **eine** der drei Anschlussalternativen kommt für Sie in Frage. Prüfen Sie deswegen genau anhand der folgenden Beschreibung, zu welcher Vodafone-Kundengruppe Sie gehören und welche Anschlussalternative für Sie zutrifft. Sollten Sie sich trotzdem unsicher sein, rufen Sie bitte die Vodafone-Servicehotline an.

Zu welcher Kundengruppe gehören Sie ?

Kundengruppe 1:

Diese Inbetriebnahme gilt für Vodafone-Kunden **ohne** einen weiteren Telefon- oder DSL-Anschluss eines **anderen** Netzbetreibers.

VODAFONE VOLLANSCHLUSS

- Wenn Vodafone Ihr einziger Netzbetreiber ist, setzen Sie die Inbetriebnahme Ihrer Vodafone EasyBox mit der **Anschlussalternative 1** (Seite 26) fort.

oder

Kundengruppe 2:

Diese Alternative gilt nur für Vodafone-Kunden, die andere Netzbetreiber für Festnetz- oder DSL-Leitungen nutzen.

VODAFONE SPRACHE/ ZUHAUSE DSL am T-Com-Anschluss

- Wenn Sie einen analogen Telefonanschluss (mit oder ohne DSL-Leitung) eines anderen Netzbetreibers (T-Com) besitzen, dann fahren Sie mit der **Anschlussalternative 2** (Seite 27) fort.

VODAFONE SPRACHE/ ZUHAUSE DSL am T-Com-ISDN-Anschluss

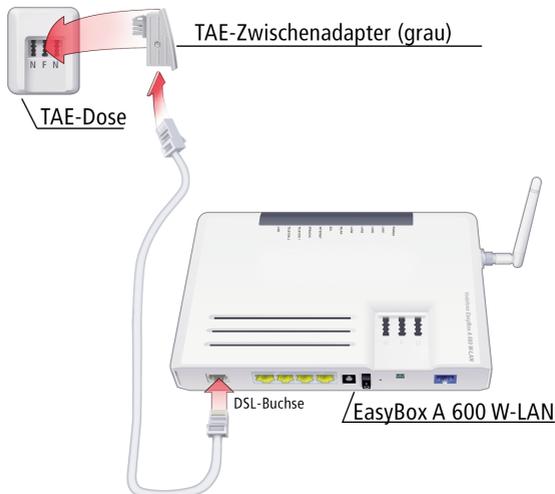
- Wenn Sie einen ISDN-Anschluss (mit oder ohne DSL) eines anderen Netzbetreibers (T-Com) besitzen, dann fahren Sie mit der **Anschlussalternative 3** (Seite 28) fort.

• Anschlussalternative 1:

Nur Vodafone-Vollanschluss

Anschluss der Vodafone EasyBox an die TAE-Dose

- Sollten sich in Ihrer Telefonanschlussdose (TAE-Dose) bereits ein oder mehrere Telefonkabel befinden, so ziehen Sie diese heraus.
- Für den Anschluss der Vodafone EasyBox an die Telefonanschlussdose (TAE) stecken Sie das mitgelieferte RJ-45-Kabel (*grau*) in die mit **DSL** gekennzeichnete Buchse an der Rückseite der Vodafone EasyBox ein.
- Setzen Sie den grauen TAE-Zwischenstecker auf das andere Ende des grauen Kabels.
- Stecken Sie nun das Kabelende mit dem aufgesetzten TAE-Zwischenstecker in die "F"-Buchse Ihrer Telefonanschlussdose (TAE).



Hinweis: TAE (Telekommunikations-Anschluss-Einheit) ist der deutsche Standard für Telefonstecker und Telefondosen. 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.

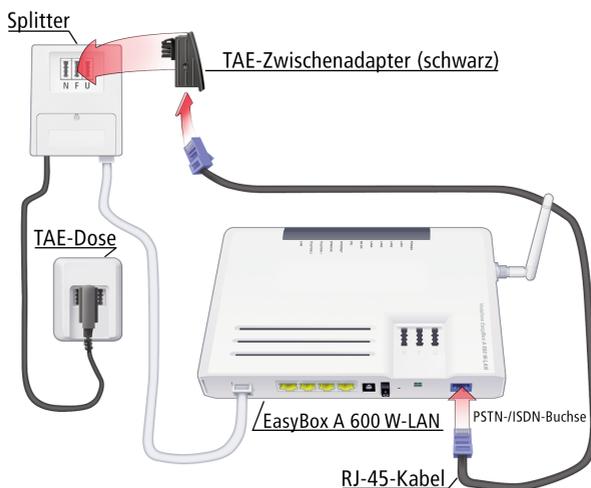
• Anschlussalternative 2:

Vodafone Sprache/ Zuhause DSL am T-Com-Anschluss

Vodafone EasyBox über DSL-Splitter bei Analoganschluss

Wenn Sie bereits über einen analogen Telefon-Anschluss mit DSL eines anderen Netzbetreibers (T-Com) verfügen, so ist es notwendig, den DSL-Splitter und die Vodafone EasyBox mit je einem Kabel zu verbinden.

- Verbinden Sie zuerst die **DSL**-Buchse auf der Rückseite der Vodafone EasyBox mit Hilfe des mitgelieferten RJ-45-Kabels (*grau*) mit der DSL-Buchse des DSL-Splitters. Verbinden Sie den DSL-Splitter seinerseits mit der **“F”**-Buchse der TAE-Dose an der Wand.
- Sie verbinden die Vodafone EasyBox mit einem bereits vorhandenen analogen Telefonanschluss, indem Sie das mitgelieferte RJ-45-zu-TAE-Kabel (*schwarz*) in die mit **PSTN/ISDN** gekennzeichnete Buchse an der Rückseite der Vodafone EasyBox einstecken.
- Stecken Sie den schwarzen TAE-Zwischenstecker auf das andere Ende des Kabels.
- Stecken Sie nun das Kabelende mit dem aufgesetzten TAE-Zwischenstecker in den **“F”**-Steckplatz Ihres DSL-Splitters.



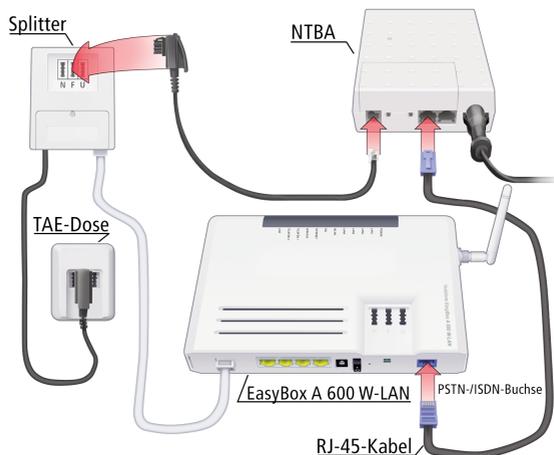
• Anschlussalternative 3:

Vodafone Sprache/ Zuhause DSL am T-Com-ISDN-Anschluss

Vodafone EasyBox über DSL-Splitter und NTBA

Wenn Sie einen bestehenden ISDN-Anschluss eines anderen Netzbetreibers um einen Vodafone-Anschluss erweitert haben, ist es notwendig, Ihren vorhandenen DSL-Splitter und den NTBA mit der Vodafone EasyBox mit je einem Kabel zu verbinden. Der NTBA wird seinerseits wieder mit dem DSL-Splitter ("F"-Buchse) verbunden.

- Verbinden Sie die **DSL**-Buchse auf der Rückseite der Vodafone EasyBox mit Hilfe des mitgelieferten RJ-45-Kabels (*grau*) mit der DSL-Buchse des DSL-Splitters. Verbinden Sie den DSL-Splitter seinerseits mit der "F"-Buchse der TAE-Dose an der Wand.
- Um die Vodafone EasyBox mit einem bereits vorhandenen ISDN-Anschluss zu verbinden, stecken Sie das mitgelieferte RJ-45-Kabel (*schwarz*) in die mit **PSTN/ISDN** gekennzeichnete Buchse an der Rückseite der Vodafone EasyBox ein. Entfernen Sie gegebenenfalls den auf das Kabel aufgesteckten TAE-Zwischenstecker.
- Stecken Sie das andere Ende in den vorhandenen NTBA. Verbinden Sie den NTBA bitte mit dem DSL-Splitter ("F"-Buchse). Der DSL-Splitter bleibt seinerseits mit der "F"-Buchse der TAE-Dose verbunden.



3.3 Anschluss Ihrer analogen Telefone, Anrufbeantworter und Faxgeräte an die Vodafone EasyBox

Auf der Oberseite der Vodafone EasyBox sind drei mit "N", "F" und "U" beschriftete TAE-Buchsen angebracht. Sie können bis zu drei analoge Telekommunikationsgeräte an diese TAE-Buchsen anschließen, es sind jedoch nur zwei unterschiedliche Konfigurationen (Kapitel 7) möglich (**Telefon 1** und **Telefon 2**).

- | | | | |
|---|-------------|-------------------------------------|--------------------|
| • | "F"-Buchse: | Telefongeräte | = Telefon 1 |
| • | "N"-Buchse: | Fax, Anrufbeantworter | = Telefon 1 |
| • | "U"-Buchse: | Universalsteckplatz für o.g. Geräte | = Telefon 2 |



Hinweis: TAE (Telekommunikations-Anschluss-Einheit) ist der deutsche Standard für Telefonstecker und Telefondosen. Die Bezeichnung "F" steht für Fernsprengeräte. "N" steht für Nebengeräte oder Nichtfernsprechgeräte (z.B. Anrufbeantworter oder Faxgeräte). Die Buchse "U" steht für Universalgeräte, die beide oben genannten Standards unterstützen.

Beschreibung der **Telefondienstmerkmale und Einstellungen** finden Sie auf Seite 109.

Die untenstehende Abbildung zeigt ein Anschlussbeispiel der analogen Geräte.



3.4 Anschluss der Vodafone EasyBox an das Stromnetz

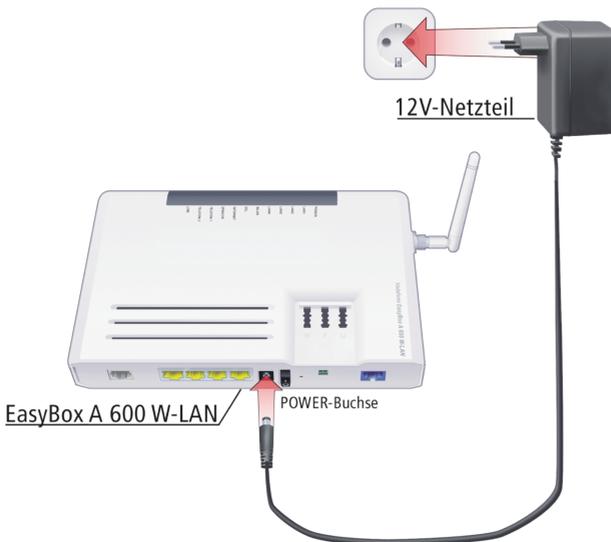
Die Stromversorgung der Vodafone EasyBox erfolgt über das mitgelieferte 12V-Netzteil.

- Stecken Sie das passende Kabelende des mitgelieferten 12V-Netzteils in die mit **POWER** beschriftete Buchse auf der Rückseite Ihrer Vodafone EasyBox, das Netzteil in eine eigene 220V Steckdose.
- Prüfen Sie, ob die **POWER**-LED auf der Vorderseite **blau** leuchtet. Sollte die LED nicht leuchten, sehen Sie bitte in Kapitel 8: **Störungsbeseitigung** nach.

Im Falle eines Stromausfalls wird die Vodafone EasyBox automatisch neu starten und betriebsbereit sein, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist.



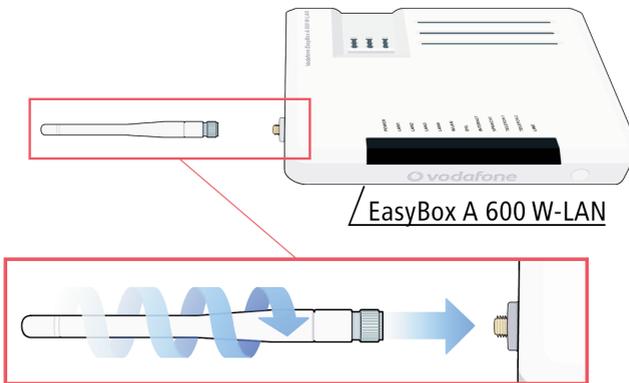
Hinweis: Benutzen Sie ausschließlich das mitgelieferte Originalnetzteil für die Stromversorgung Ihrer Vodafone EasyBox, um Schäden am Gerät zu vermeiden.



3.5 Montage und Ausrichtung der Antenne

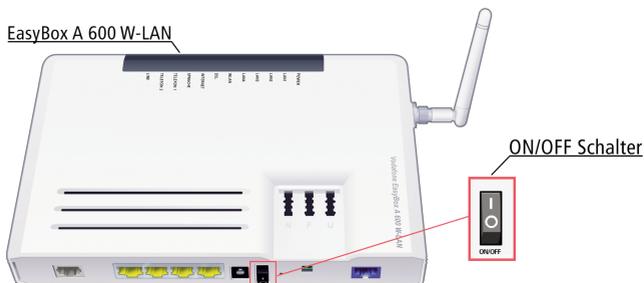
Bringen Sie die Antenne wie abgebildet an, ohne das Gewinde zu überdrehen. Um eine möglichst große räumliche Abdeckung zu erreichen, sollte die Antenne im Idealfall nicht direkt auf den Kommunikationspartner zeigen. Die beste Verbindung erreichen Sie, wenn Sie die Antenne im rechten Winkel zum Kommunikationspartner ausrichten.

Die Anzeige des Konfigurations- und Überwachungsprogramms von W-LAN-Adaptern in Ihrem PC gibt Ihnen Auskunft über die Qualität der Funkverbindung. Probieren Sie aus, welche Antennenstellung Ihren örtlichen Bedingungen am besten entspricht.



3.6 Einschalten der Vodafone EasyBox

- Schalten Sie die Vodafone EasyBox über den mit **On / Off** beschrifteten Schalter auf der Rückseite des Gerätes ein oder aus.



4. Der Modem-Installationscode

Als Vodafone-Kunde erhalten Sie mit der Lieferung Ihrer Vodafone EasyBox einen persönlichen 20-stelligen Modem-Installationscode, den Sie für die einfache Konfiguration Ihrer Vodafone EasyBox benötigen. Sie finden Ihren Modem-Installationscode in dem Brief “**Anschalttermin Ihres Vodafone-Anschlusses**”.

Durch Eingabe Ihres Modem-Installationscodes während der anschließend beschriebenen **Konfiguration über Ihr Telefon** werden automatisch Ihre persönlichen Grundeinstellungen und Zugangsdaten vom Vodafone-Konfigurationsserver abgerufen und in Ihrem Gerät eingetragen.

Die Vodafone EasyBox muss deswegen zuvor mit dem Telefon- und Stromnetz verbunden sein, wie in Kapitel 3: **Inbetriebnahme** beschrieben.

Der **Modem-Installationscode** macht Ihre Vodafone EasyBox sofort einsatzbereit, indem er die folgenden Punkte automatisch konfiguriert:

- Sprachgrundeinstellungen
- Eintrag aller Rufnummern
- Internetkonto- und DSL-Grundeinstellungen



Achtung: Sie könnten zwar den Modem-Installationscode ebenfalls erst nach der Computeranbindung mit Hilfe der **Quick-Starter-Software** eingeben, es wird jedoch dringend empfohlen, zuerst die **Konfiguration über Ihr Telefon** durchzuführen und erst anschließend über Ihren angeschlossenen Computer die **Quick-Starter-Software** aufzurufen.

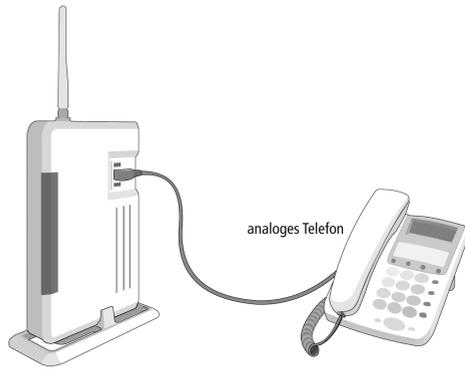
Somit wird gewährleistet, dass Ihr Telefon sofort einsatzbereit ist und die notwendigen Grundeinstellungen für Ihren Sprach- und DSL-Internetzugang eingetragen wurden.

4.1 Eingabe des Modem-Installationscodes per Telefon

Die einfachste und schnellste Freischaltung Ihrer Vodafone EasyBox erfolgt mit Hilfe Ihres analogen Telefons. Dies ist der Standardinstallationsweg, siehe **Installationsübersicht** auf Seite 9.

Schließen Sie dazu Ihr Telefon wie folgt an der Vodafone EasyBox an:

- Stecken Sie den TAE-Stecker Ihres analogen Telefons in die mit **“F”** beschriftete TAE-Buchse der Vodafone EasyBox ein.
- Warten Sie bis die Vodafone EasyBox gebootet hat und die **POWER-LED**, die **DSL-LED**, sowie die **LINE-LED** durchgehend **blau** leuchten.
- Heben Sie nun den Hörer Ihres Telefons ab und folgen Sie den Anweisungen.



4.2 Abfolge der Sprachanweisungen im Telefonhörer:



Sprachanweisung	Zusätzliche Information
<p>“Herzlich Willkommen bei Vodafone.”</p>	<p>Ihre Vodafone EasyBox ist bereit, um den Modem-Installationscode anzunehmen. Bitte folgen Sie nun den weiteren Sprachanweisungen.</p>
<p>(Im Fehlerfall hören Sie diesen Text): “Bitte schliessen Sie das DSL-Kabel an.”</p>	<p>Wenn die DSL-LED nicht leuchtet, besteht die Verbindung zwischen der Vodafone EasyBox und dem Arcor-Netz noch nicht oder ist gestört - bitte überprüfen Sie in diesem Fall die Einrichtung der Kabelverbindung, wie ab Seite 25 beschrieben. Wenn die DSL-LED blinkt, wird die DSL-Kommunikation gerade hergestellt - bitte warten Sie in diesem Fall, bis die LED dauerhaft leuchtet.</p>



Sprachanweisung	Zusätzliche Information
“Die Verbindung mit Vodafone wird hergestellt. Bitte warten.”	Die Vodafone EasyBox stellt nun eine Verbindung mit Vodafone her, um Ihnen die Eingabe des Modem-Installationscodes zu ermöglichen.
“Bitte geben Sie Ihren Modem-Installationscode ein.”	Geben Sie nun den 20-stelligen Modem-Installationscode ein, den Sie mit dem Paket der Vodafone Easy-Box zusammen erhalten haben.
(Im Fehlerfall hören Sie diesen Text): “Der Modem-Installationscode ist zu kurz. Bitte erneut eingeben.”	<i>Bitte geben Sie den vollständigen, korrekten Modem-Installationscode erneut ein.</i>
(Im Fehlerfall hören Sie diesen Text): “Der Modem-Installationscode ist nicht korrekt. Bitte erneut eingeben.”	<i>Bitte geben Sie den vollständigen, korrekten Modem-Installationscode erneut ein.</i>

Nach erfolgreicher Eingabe des Modem-Installationscodes startet der Installationsvorgang. Sie hören die folgenden Ansagen:



Sprachanweisung	Zusätzliche Information
“Bitte warten.”	Die Verbindung zum Konfigurationsserver wird hergestellt.
“Ihr Vodafone-Anschluss wird nun eingerichtet. Bitte warten Sie, bis die POWER-LED blau leuchtet. Schalten Sie in dieser Zeit Ihr Gerät bitte nicht aus.”	Über den Vodafone-Konfigurationsserver wird Ihr Gerät nun eingerichtet. Dies kann einige Minuten dauern.
(Im Fehlerfall hören Sie diesen Text): “Bitte versuchen Sie es später noch einmal.”	Die Verbindung zum Vodafone-Konfigurationsserver ist gegenwärtig nicht möglich.

Bitte legen Sie den Hörer nun auf. Der Konfigurationsserver übernimmt die Einrichtung Ihres Gerätes. Während dieser Zeit leuchtet die **POWER-LED lila**.

Schalten Sie das Gerät nicht aus, solange die POWER-LED lila leuchtet, es könnte dadurch beschädigt werden.

Der Konfigurationsvorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Während dieser Zeit kann das Gerät mehrmals einen Neustart durchführen.

Sobald der Installationsvorgang abgeschlossen ist, leuchtet die POWER-LED wieder blau. Ab dem von Vodafone genannten Anschaltetag steht Ihnen der Anschluss dann zur Verfügung.

Wenn Sie den Telefonhörer nun wieder abnehmen, hören Sie die folgende Ansage:



Sprachanweisung	Zusätzliche Information
"Ihr Vodafone-Anschluss ist nun eingerichtet."	Die Konfiguration Ihrer Vodafone EasyBox ist nun abgeschlossen. Sie ist ab dem Anschaltetag Ihres Vodafone-Anschlusses sofort einsatzbereit.
(Im Fehlerfall hören Sie diesen Text): <i>"Ihr Vodafone-Anschluss konnte nicht vollständig eingerichtet werden. Bitte warten Sie bis zum Anschaltetag."</i>	<i>Ihre Vodafone EasyBox ist nun vorkonfiguriert, Ihr kompletter Service am Vodafone-Anschluss steht Ihnen aber erst ab Ihrem Anschaltedatum zur Verfügung. Sie müssen Ihren Modem-Installationscode nicht noch einmal eingeben.</i>
(Im Fehlerfall hören Sie diesen Text): <i>"Bitte versuchen Sie es später nochmal."</i>	<i>Möglicherweise ist der Server, der Ihre Konfigurationsdateien bereithält, ausgelastet. Wiederholen Sie die Eingabe Ihres Modem-Installationscodes zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal.</i>

Mit der erfolgreichen Konfiguration ihrer Vodafone EasyBox über Ihr Telefon, sind Sie ab dem von Vodafone genannten Anschaltetermin in der Lage, über Ihre angeschlossenen Telefone Gespräche zu führen.

5. PC-Einstellungen

Nach dem Aufbau Ihrer Vodafone EasyBox und dem Anschließen Ihrer Netzwerkgeräte müssen Sie für die Verbindung zwischen Ihrem PC und der Vodafone EasyBox Ihre PC-Einstellungen überprüfen.

Wenn Sie die voreingestellte Netzwerkkonfiguration Ihres PCs nicht verändert haben, können Sie dieses Kapitel überspringen.

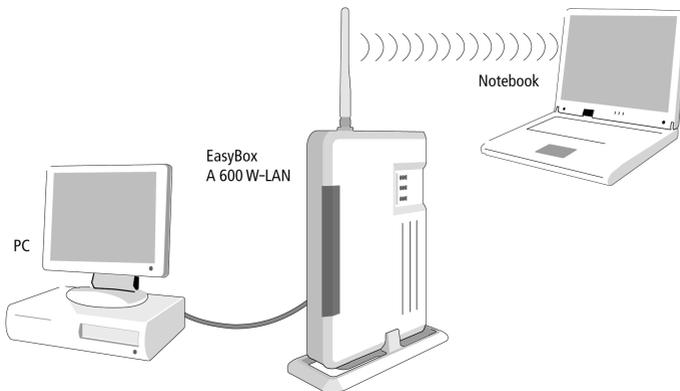
Sollten Sie jedoch Änderung an der Netzwerkkonfiguration Ihres PCs vorgenommen haben, überprüfen und korrigieren Sie die Einstellungen wie in diesem Kapitel beschrieben.

Kapitelübersicht

- 5.1 Anschluss des PCs an die Vodafone EasyBox - Seite 37
- 5.2 Kabelgebundener Anschluss Ihres PCs an die Vodafone EasyBox - Seite 38
- 5.3 Drahtloser Anschluss (W-LAN) des PCs an die Vodafone EasyBox - Seite 40
- 5.4 Anpassung Ihres Computernetzwerks an die Vodafone EasyBox - Seite 41
- 5.5 Einstellungen unter Windows 2000 - Seite 42
- 5.6 Einstellungen unter Windows XP - Seite 45
- 5.7 Einstellungen unter Windows Vista - Seite 51
- 5.8 Konfiguration Ihres Apple Macintosh Computers - Seite 57

5.1 Anschluss des PCs an die Vodafone EasyBox

Sie haben die Wahl, Ihren PC mit der Vodafone EasyBox entweder über das beiliegende RJ-45-Kabel (gelb) oder drahtlos (W-LAN) zu verbinden. Die drahtlose Verbindung zu Ihrem PC ist jedoch nur dann möglich, wenn der PC über einen W-LAN-Adapter (Modul für Funkübertragung) verfügt. Bei aktuellen Notebook-Modellen ist dieser Adapter meist schon integriert. Nachträglich können Computer mit einem W-LAN-Adapter ausgestattet und somit für die drahtlose Anbindung an die Vodafone EasyBox vorbereitet werden.



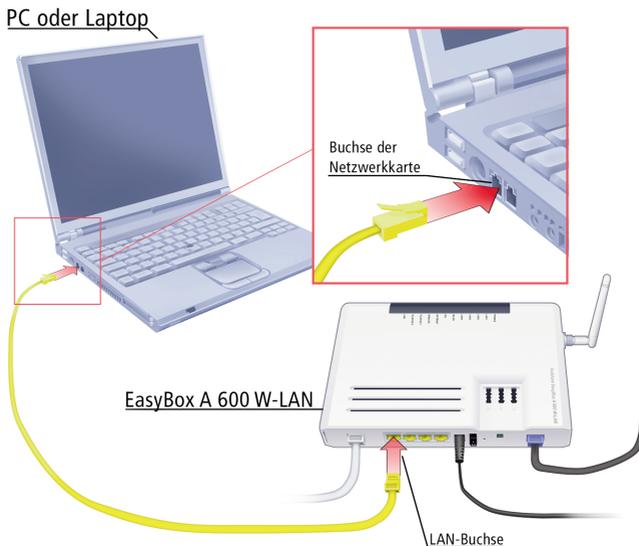
Hinweis: Beim Kauf eines W-LAN-Adapters sollten Sie darauf achten, dass der Adapter die Sicherheitsstandards WPA bzw. WPA2 unterstützt.

5.2 Kabelgebundener Anschluss Ihres PCs an die Vodafone EasyBox

- Benutzen Sie das beiliegende RJ-45 Kabel (gelb), um einen beliebigen der vier LAN-Anschlüsse auf der Vodafone EasyBox (Buchsen **LAN1 bis LAN4**) mit dem Netzwerkadapter Ihres PCs zu verbinden. Diese LAN-Anschlüsse handeln die Geschwindigkeit automatisch auf 10 oder 100 Mb/s aus, ebenso wie den Übertragungsmodus auf Halb- oder Vollduplex.
- Stecken Sie das andere Ende des Kabels in die Netzwerkkarte Ihres PCs.

Fahren Sie nun mit den Einstellungen Ihres PCs, wie in Kapitel 5: **PC-Einstellungen** beschrieben, fort.

Sie können Standard-CAT5-Kabel benutzen, um bis zu drei weitere PCs oder auch andere netzwerktaugliche Geräte (wie Drucker, o.ä.) anzuschließen. Alternativ können Sie zur Erweiterung der LAN-Anschlüsse einen Netzwerk-Hub oder -Switch an einen beliebigen LAN-Anschluss der Vodafone EasyBox anschließen.





Hinweis: Bei dem Einstecken eines RJ-45 Steckers auf das Einrasten und somit den richtigen Sitz in der Buchse achten.



Achtung: Bitte stecken Sie keinen Telefonstecker in den RJ-45 Anschluss. Dies könnte die Vodafone EasyBox beschädigen.



Hinweis: Benutzen Sie geschirmte oder ungeschirmte 100 Ohm Twisted-Pair-Kabel mit RJ-45 Steckern für alle Netzwerkanschlüsse. Empfohlen sind CAT 5 Kabel. Bitte achten Sie darauf, dass die maximale Länge von 100m nicht überschritten wird

5.3 Drahtloser Anschluss Ihres PCs an die Vodafone EasyBox

Falls Sie bereits über einen W-LAN-Adapter in Ihrem PC verfügen, können Sie die Verbindung zur Vodafone EasyBox drahtlos herstellen. Beim Kauf eines W-LAN-Adapters sollten Sie darauf achten, dass der Adapter die Verschlüsselung WPA bzw. WPA2 unterstützt. Die Vodafone EasyBox ist auf die Verschlüsselung WPA/WPA2 mit Pre-shared Key voreingestellt. Eine SSID ist ebenfalls bereits vergeben.

Prüfen Sie zunächst, ob der W-LAN-Adapter, mit dem Sie eine drahtlose Verbindung herstellen wollen, die WPA/WPA2-Verschlüsselung unterstützt.

- Auf der Unterseite der Vodafone EasyBox befindet sich ein Etikett, auf dem die standardmäßig eingestellte SSID (Name des Funknetzwerks, an jeder Vodafone EasyBox verschieden) und den Netzwerkschlüssel **“Encr. Key”** notiert sind.



- Stellen Sie die Verbindung unter Windows wie folgt her:
Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Netzwerkverbindung > Drahtlose Netzwerkverbindung > Drahtloses Netzwerk auswählen
- Unter Windows, im Dialog **“Drahtloses Netzwerk auswählen”** klicken Sie doppelt auf das Netzwerk mit der gleichnamigen SSID, wie auf Ihrem Etikett angegeben.



Hinweis: Sollte die SSID der Vodafone EasyBox hier nicht angezeigt werden, stellen Sie bitte sicher, dass die Vodafone EasyBox eingeschaltet, die Antenne richtig montiert ist und die **W-LAN-LED** leuchtet. Falls die **W-LAN-LED** nicht **blau** leuchten sollte, halten Sie bitte die Taste **W-LAN On/Off** auf der Vorderseite der Vodafone EasyBox für 1 Sekunde gedrückt. Anschließend klicken Sie im Dialog **“Drahtloses Netzwerk auswählen”** auf den Schalter **Netzwerkliste aktualisieren**.

- Geben Sie nun als Netzwerkschlüssel den Netzwerkschlüssel **“Encr. Key”** des Etiketts ein.

Fahren Sie nun mit den Einstellungen Ihres PCs, wie in Kapitel 5: **PC-Einstellungen** beschrieben, fort. Alternativ können Sie Ihren PC auch kabelgebunden, wie im Kapitel 5.2 beschrieben, mit der EasyBox verbinden.

5.4 Anpassung Ihres PC-Netzwerks an die Vodafone EasyBox

Es gibt zwei mögliche Netzwerkkonfigurationen:

Dynamische IP-Adresse über DHCP
(*Standard*)

Fest eingetragene IP-Adresse

Standardmäßig bezieht das TCP/IP-Protokoll Ihres PCs über DHCP die notwendigen Adressen von der Vodafone EasyBox dynamisch, um eine drahtlose oder kabelgebundene Netzwerkverbindung herzustellen. Sie müssen daher keine Änderungen an Ihren Computereinstellungen vornehmen und können direkt mit dem Kapitel 6: **Quickstarter** auf Seite 60 fortfahren.

Mac-, Linux- und Unix-Benutzer fahren direkt mit Kapitel 7: **Manuelle Konfiguration** auf Seite 86 fort.

Sie können die aktuellen Einstellungen Ihres Computers mit Hilfe der im weiteren Verlauf dieses Kapitels beschriebenen Schritte überprüfen.

Sollten Sie jedoch bereits ein eigenes Computernetzwerk mit **festen** IP-Adressen eingerichtet haben, passen Sie bitte die Einstellungen Ihres Netzwerks an die folgenden Parameter an.

IP-Adressbereich: 192.168.2.2 bis 192.168.2.254

Subnetz-Maske: 255.255.255.0



Hinweis: Diese hier genannten Einstellungen können verändert werden, um sie an Ihr Netzwerk anzupassen. Sie müssen jedoch mindestens einen Computer wie beschrieben konfigurieren, damit Sie über die Weboberfläche der Vodafone EasyBox (aufrufbar über einen Webbrowser, z.B. Internet Explorer) die notwendigen Einstellungen vornehmen können. (Siehe auch Kapitel 7: **Manuelle Konfiguration** oder PDF-Datei auf der beiliegenden CD - für eine Beschreibung der Vodafone EasyBox-Konfiguration.)

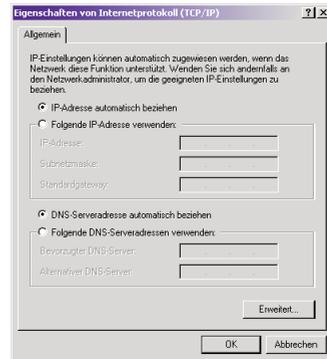
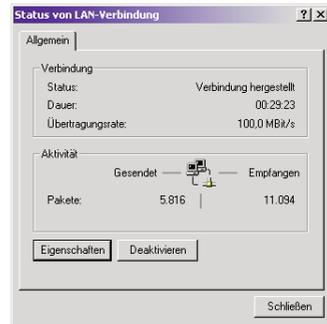
Unterstützte Betriebssysteme

Für die Installationsfortsetzung über **PC-Einstellungen** wählen Sie unter den folgenden Beschreibungen Ihr jeweiliges Betriebssystem aus:

- "Windows 2000" Seite 42
- "Windows XP" Seite 45
- "Windows Vista" Seite 51
- "Konfiguration Ihres Macintosh Computers" Seite 57

5.5 Windows 2000

1. Auf dem Windows Desktop klicken Sie bitte auf: **>Start >Einstellungen >Systemsteuerung >Netzwerkverbindungen.**
2. Klicken Sie doppelt auf das Symbol, welches der Verbindung zu Ihrer Vodafone EasyBox entspricht (z.B. LAN-Verbindung).
3. Der **"LAN-Verbindungs-Status"** öffnet sich. Wählen Sie nun **Eigenschaften.**
4. Klicken Sie doppelt auf das **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.



HTTP Proxy deaktivieren

Überprüfen Sie, ob die "HTTP Proxy" Einstellung Ihres Webbrowsers deaktiviert ist, damit Ihr Browser die HTML-Konfigurationsseiten der Vodafone EasyBox (Kapitel 7: **Manuelle Konfiguration** oder auch im PDF-Handbuch auf der beiliegenden CD) darstellen kann. Weitere Hinweise dazu können Sie auf Seite 48 nachlesen.

Beziehen der IP-Einstellungen von der Vodafone EasyBox

Nachdem Sie Ihren Computer für die Verbindung zur Vodafone EasyBox konfiguriert haben, sollte er nun die neuen Netzwerkeinstellungen von der Vodafone EasyBox empfangen können. Wenn Sie die ursprünglichen IP-Einstellungen Ihres Computers freigeben und mit den Einstellungen der Vodafone EasyBox ersetzen, können Sie überprüfen, ob Ihr Computer nun richtig konfiguriert ist.

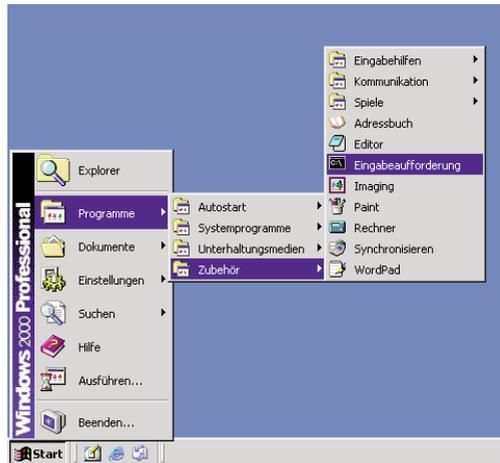
1. Auf dem Windows Desktop klicken Sie bitte auf :

>Start

>Alle Programme

>Zubehör

>Eingabeaufforderung.



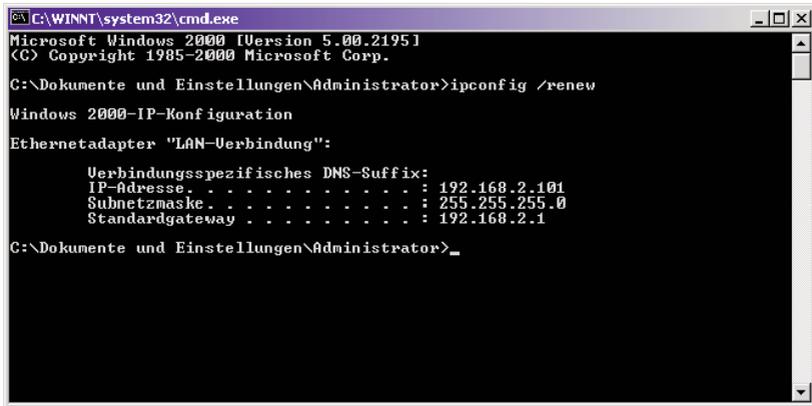
2. In der Eingabeaufforderung geben Sie "ipconfig /release" und bestätigen diesen Befehl mit der Eingabetaste.

```
C:\WINNT\system32\cmd.exe
Microsoft Windows 2000 [Version 5.00.2195]
(C) Copyright 1985-2000 Microsoft Corp.

C:\Dokumente und Einstellungen\Administrator>ipconfig /release

Windows 2000-IP-Konfiguration
Die IP-Adresse wurde für den Adapter "LAN-Verbindung" freigegeben.
C:\Dokumente und Einstellungen\Administrator>_
```

3. Geben Sie ebenfalls in der Eingabeaufforderung den Befehl "ipconfig /renew" ein und bestätigen Sie diesen mit der Eingabetaste. Überprüfen Sie, ob Ihre IP-Adresse nun 192.168.2.xxx ist (wobei xxx eine Zahl zwischen 100 und 199 sein muss), Ihre Subnetzmaske 255.255.255.0 und Ihr Standardgateway 192.168.2.1. Diese Werte bestätigen, dass die IP-Zuweisung Ihrer Vodafone EasyBox richtig funktioniert.



```
C:\WINNT\system32\cmd.exe
Microsoft Windows 2000 [Version 5.00.2195]
(C) Copyright 1985-2000 Microsoft Corp.

C:\Dokumente und Einstellungen\Administrator>ipconfig /renew

Windows 2000-IP-Konfiguration

Ethernetadapter "LAN-Verbindung":

    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
    IP-Adresse . . . . . : 192.168.2.101
    Subnetzmaske . . . . . : 255.255.255.0
    Standardgateway . . . . . : 192.168.2.1

C:\Dokumente und Einstellungen\Administrator>_
```

4. Tippen Sie nun "exit" und bestätigen Sie dies mit der Eingabetaste, um das Fenster der Eingabeaufforderung wieder zu verlassen.

Ihr Computer ist jetzt so konfiguriert, dass Sie sich mit der Vodafone EasyBox verbinden können.

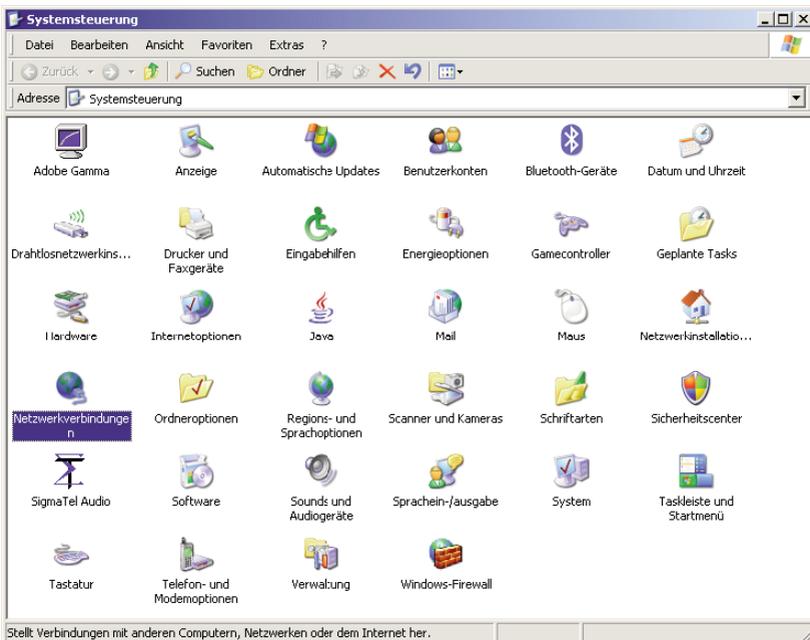
Bitte fahren Sie nun mit Kapitel 6: **Quick-Starter-Software** (resp. mit Kapitel 7: **Manuelle Einstellungen** oder im PDF-Handbuch auf der beiliegenden CD) fort.

5.6 Windows XP

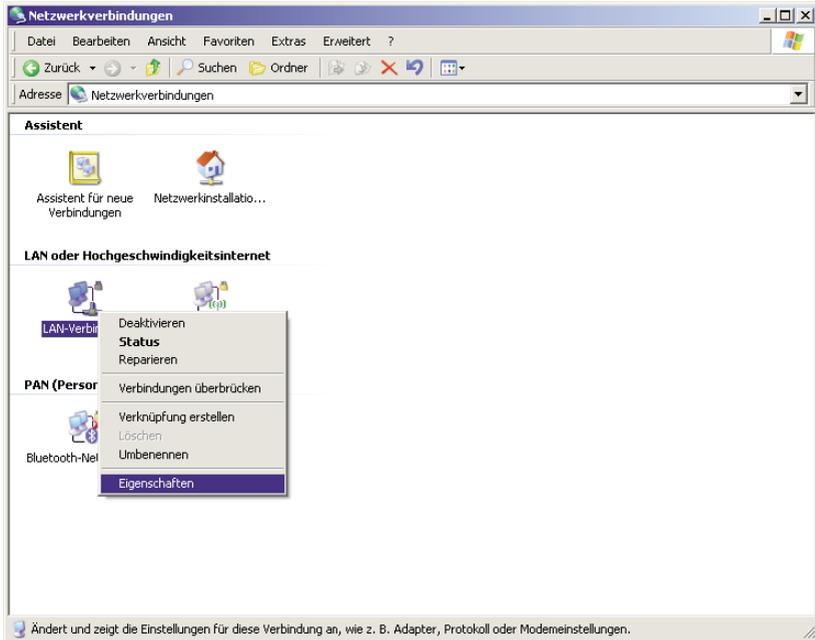
1. Auf dem Windows-Desktop klicken Sie auf:
>Start
>Einstellungen
>Systemsteuerung



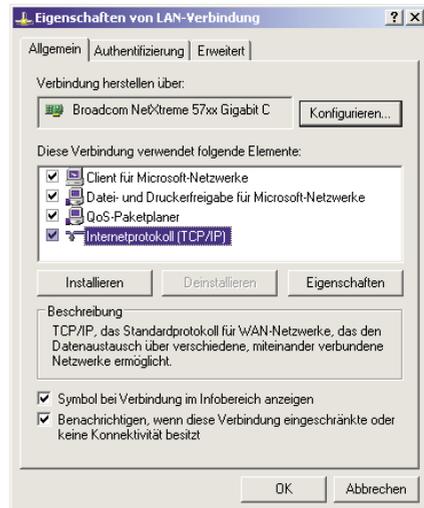
2. In der Systemsteuerung wählen Sie die **Netzwerkverbindungen**.



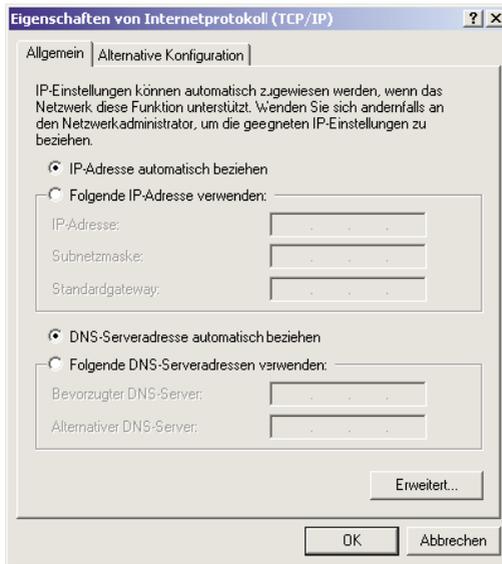
3. Wählen Sie mit der rechten Maustaste die Eigenschaften der LAN-Verbindung, welche der Verbindung zu Ihrer Vodafone EasyBox entspricht.



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



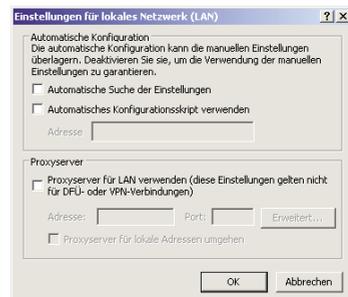
5. Wenn die Konfiguration bereits auf **IP-Adresse automatisch beziehen** und auf **DNS-Serveradresse automatisch beziehen** eingestellt ist, ist Ihr Computer bereits für DHCP konfiguriert. Falls nicht, wählen Sie bitte diese Optionen.



Deaktivierung des HTTP Proxy im Internet Explorer (wenn vorhanden)

Falls Sie in der Vergangenheit Ihr HTTP Proxy eingeschaltet haben sollten, so stellen Sie sicher, dass die Proxyeinstellung "**HTTP Proxy**" Ihres Webbrowsers deaktiviert ist, damit Ihr Browser die HTML-Konfigurationsseiten der Vodafone EasyBox darstellen kann. Die folgenden Schritte zeigen Ihnen, wie Sie das HTTP Proxy im Internet Explorer wieder deaktivieren.

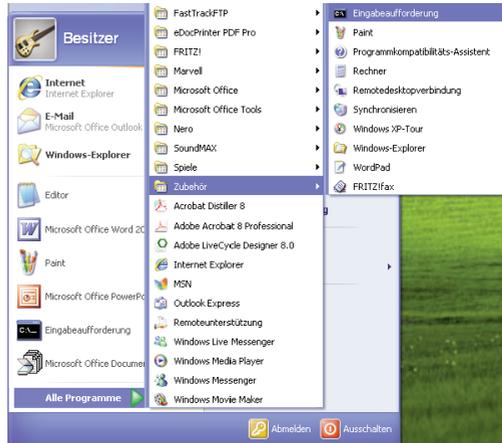
1. Öffnen Sie den Internet Explorer.
2. Gehen Sie auf:
 >Extras
 >Internetoptionen
 >Verbindungen
 >LAN-Einstellungen.
3. Wählen Sie den Reiter **Verbindungen** und wählen Sie dort unter **Lan-Einstellungen** die **Einstellungen** aus.
4. Stellen Sie sicher, dass **Proxyserver für LAN verwenden** nicht aktiviert ist.



Beziehen der IP-Einstellungen von der Vodafone EasyBox

Nachdem Sie Ihren Computer für die Verbindung zu der Vodafone EasyBox konfiguriert haben, sollte er nun die neuen Netzwerkeinstellungen von der Vodafone EasyBox empfangen können. Wenn Sie die ursprünglichen IP-Einstellungen Ihres Computers freigeben und durch die Einstellungen der Vodafone EasyBox ersetzen, können Sie überprüfen, ob Ihr Computer nun richtig konfiguriert ist.

1. Auf dem Windows Desktop klicken Sie bitte auf :
 - >Start
 - >Alle Programme
 - >Zubehör
 - >Eingabeaufforderung.



2. In der Eingabeaufforderung geben Sie "ipconfig /release" und bestätigen diesen Befehl mit der Eingabetaste.

```

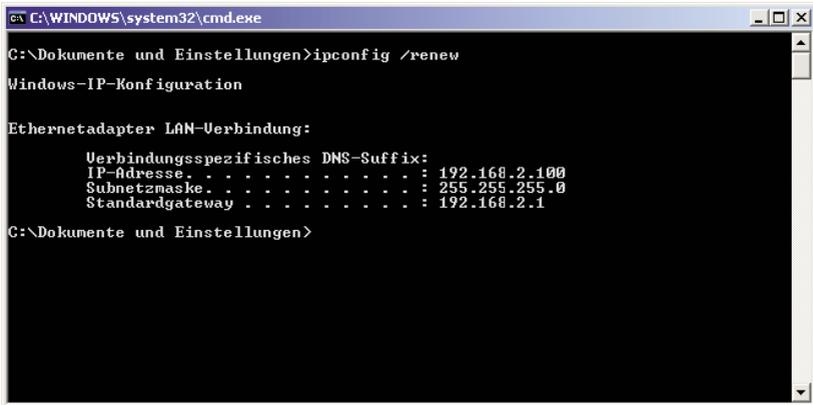
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Dokumente und Einstellungen>ipconfig /release
Windows-IP-Konfiguration

Ethernetadapter LAN-Verbindung:

    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
    IP-Adresse . . . . . : 0.0.0.0
    Subnetzmaske . . . . . : 0.0.0.0
    Standardgateway . . . . . :

C:\Dokumente und Einstellungen>_
  
```

3. Geben Sie ebenfalls in der Eingabeaufforderung den Befehl "ipconfig /renew" ein und bestätigen Sie diesen mit der Eingabetaste. Überprüfen Sie, ob Ihre IP-Adresse nun 192.168.2.xxx ist (wobei xxx eine Zahl zwischen 100 und 199 sein muss), Ihre Subnetzmaske 255.255.255.0 und Ihr Standardgateway 192.168.2.1. Diese Werte bestätigen, dass die IP-Zuweisung Ihrer Vodafone EasyBox richtig funktioniert.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Dokumente und Einstellungen>ipconfig /renew
Windows-IP-Konfiguration

Ethernetadapter LAN-Verbindung:

    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
    IP-Adresse. . . . . : 192.168.2.100
    Subnetzmaske. . . . . : 255.255.255.0
    Standardgateway . . . . . : 192.168.2.1

C:\Dokumente und Einstellungen>
```

4. Tippen Sie nun "exit" und bestätigen Sie dies mit der Eingabetaste, um das Fenster der Eingabeaufforderung wieder zu verlassen.

Ihr Computer ist jetzt so konfiguriert, dass Sie sich mit der Vodafone EasyBox verbinden können.

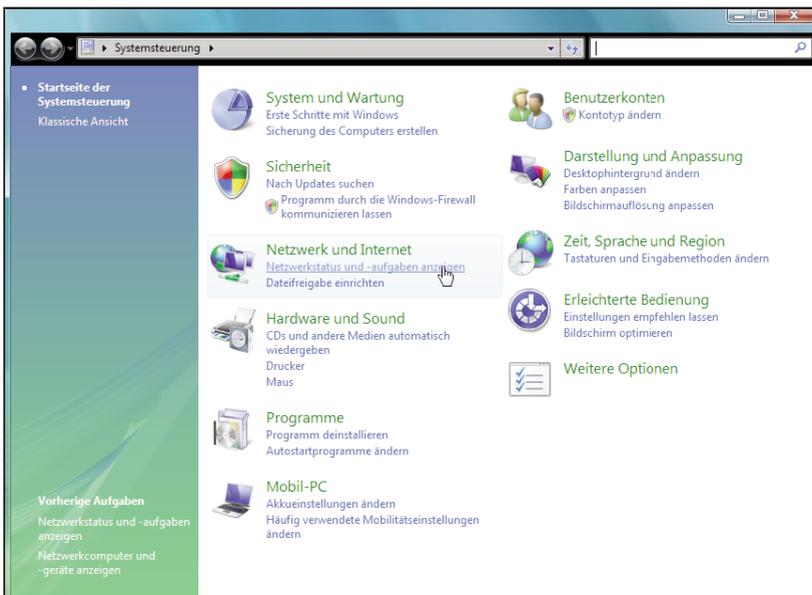
Bitte fahren Sie nun mit Kapitel 6: **Quick-Starter-Software** (resp. Kapitel 7: **Manuelle Einstellungen** oder auch im PDF-Handbuch auf der beiliegenden CD) fort.

5.7 Windows Vista

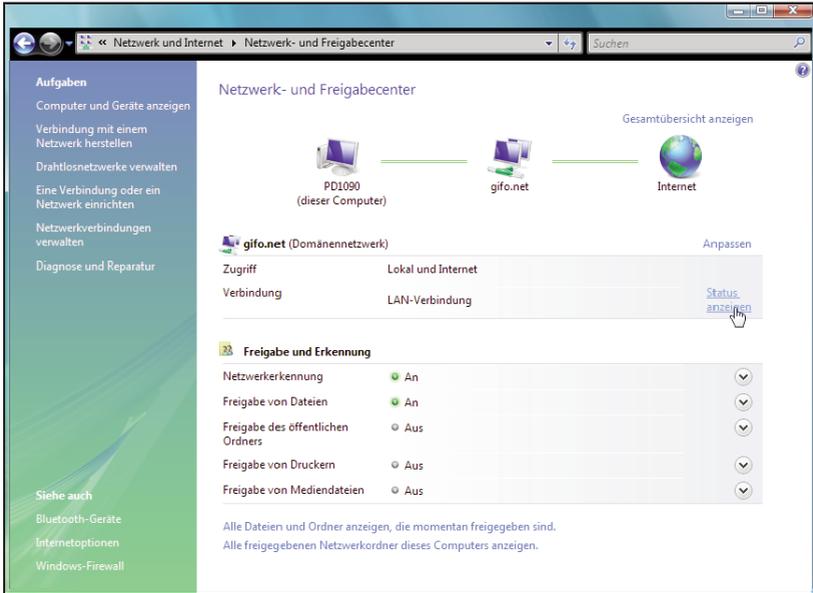
1. Auf dem Windows-Desktop klicken Sie auf:
>Start
>Systemsteuerung



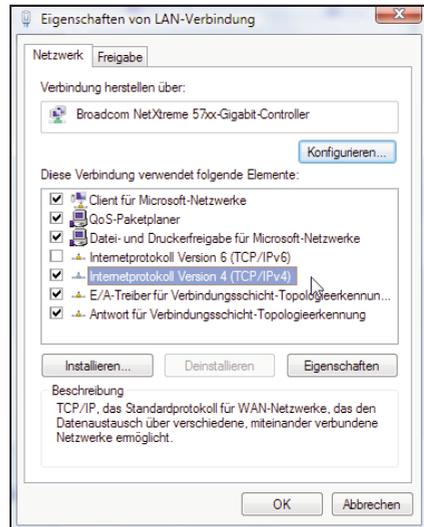
2. In der Systemsteuerung wählen Sie unter **Netzwerk und Internet** den Punkt **Netzwerkstatus und Aufgaben anzeigen**.



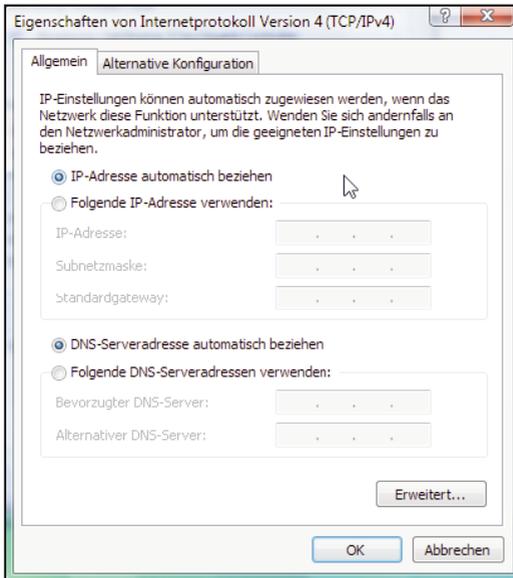
3. Wählen Sie unter der LAN-Verbindung, welcher der Verbindung zu Ihrer Vodafone EasyBox entspricht, den Punkt **Status anzeigen** und danach die **Eigenschaften**.



4. Klicken Sie doppelt auf das **"Internetprotokoll Version 4 (TCP/IPv4)"**.



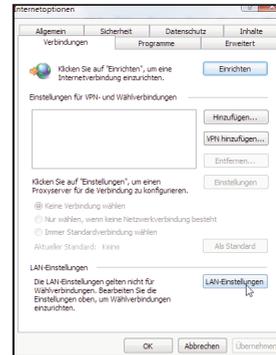
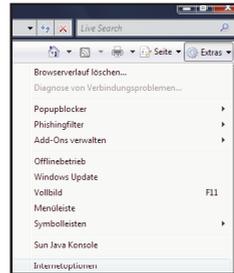
5. Wenn die Konfiguration bereits auf **IP-Adresse automatisch beziehen** und auf **DNS-Serveradresse automatisch beziehen** eingestellt ist, ist Ihr Computer bereits für DHCP konfiguriert. Falls nicht, wählen Sie bitte diese Optionen.



Deaktivierung des HTTP Proxys im Internet Explorer (wenn vorhanden)

Falls Sie in der Vergangenheit Ihr HTTP Proxy eingeschaltet haben sollten, so stellen Sie sicher, dass die Proxyeinstellung "**HTTP Proxy**" Ihres Webbrowsers deaktiviert ist, damit Ihr Browser die HTML-Konfigurationsseiten der Vodafone EasyBox darstellen kann. Die folgenden Schritte zeigen Ihnen, wie Sie das HTTP Proxy im Internet Explorer wieder deaktivieren.

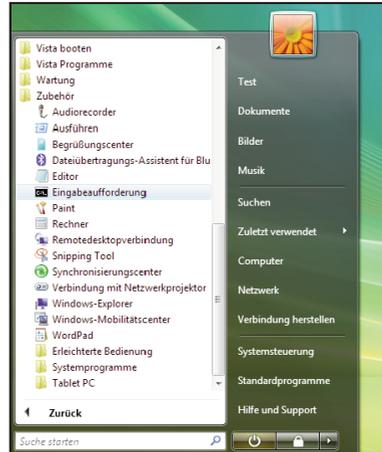
1. Öffnen Sie den Internet Explorer.
2. Gehen Sie auf:
 >Extras
 >Internetoptionen
 >Verbindungen
 >LAN-Einstellungen.
3. Wählen Sie den Reiter **Verbindungen** und wählen Sie dort unter **LAN-Einstellungen** die **LAN-Einstellungen** aus.
4. Stellen Sie sicher, dass **Proxyserver für LAN verwenden** nicht aktiviert ist.



Beziehen der IP-Einstellungen von der Vodafone EasyBox

Nachdem Sie Ihren Computer für die Verbindung zu der Vodafone EasyBox konfiguriert haben, sollte er nun die neuen Netzwerkeinstellungen von der Vodafone EasyBox empfangen können. Wenn Sie die ursprünglichen IP-Einstellungen Ihres Computers freigeben und durch die Einstellungen der Vodafone EasyBox ersetzen, können Sie überprüfen, ob Ihr Computer nun richtig konfiguriert ist.

1. Auf dem Windows Desktop klicken Sie bitte auf:
 - >Start
 - >Alle Programme
 - >Zubehör
 - >Eingabeaufforderung.



2. In der Eingabeaufforderung geben Sie "ipconfig /release" und bestätigen diesen Befehl mit der Eingabetaste.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Dokumente und Einstellungen>ipconfig /release
Windows-IP-Konfiguration

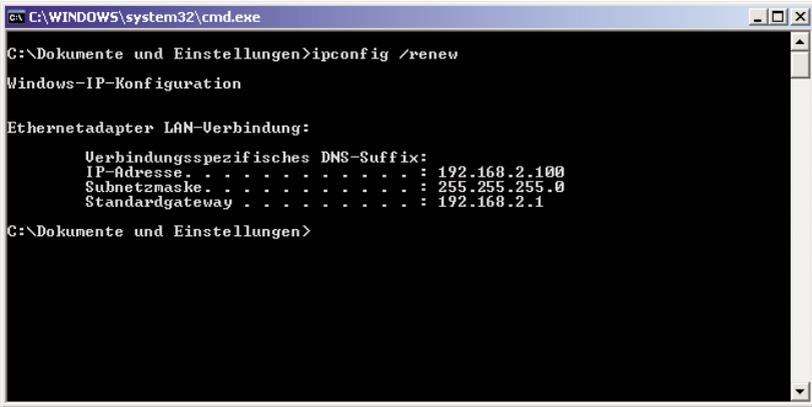
Ethernetadapter LAN-Verbindung:

    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
    IP-Adresse . . . . . : 0.0.0.0
    Subnetzmaske . . . . . : 0.0.0.0
    Standardgateway . . . . . :

C:\Dokumente und Einstellungen>_
```

3. Geben Sie ebenfalls in der Eingabeaufforderung den Befehl "ipconfig /renew" ein und bestätigen Sie diesen mit der Eingabetaste.

Überprüfen Sie, ob Ihre IP-Adresse nun 192.168.2.xxx ist (wobei xxx eine Zahl zwischen 100 und 199 sein muss), Ihre Subnetzmaske 255.255.255.0 und Ihr Standardgateway 192.168.2.1. Diese Werte bestätigen, dass die IP-Zuweisung Ihrer Vodafone EasyBox richtig funktioniert.



```
ca C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Dokumente und Einstellungen>ipconfig /renew
Windows-IP-Konfiguration

Ethernetadapter LAN-Verbindung:

    Verbindungsspezifisches DNS-Suffix:
    IP-Adresse . . . . . : 192.168.2.100
    Subnetzmaske . . . . . : 255.255.255.0
    Standardgateway . . . . . : 192.168.2.1

C:\Dokumente und Einstellungen>
```

4. Tippen Sie nun "exit" und bestätigen Sie dies mit der Eingabetaste, um das Fenster der Eingabeaufforderung wieder zu verlassen.

Ihr Computer ist jetzt so konfiguriert, dass Sie sich mit der Vodafone EasyBox verbinden können.

Bitte fahren Sie nun mit Kapitel 6: **Quick-Starter-Software** (resp. Kapitel 7: **Manuelle Einstellungen** oder auch im PDF-Handbuch auf der beiliegenden CD) fort.

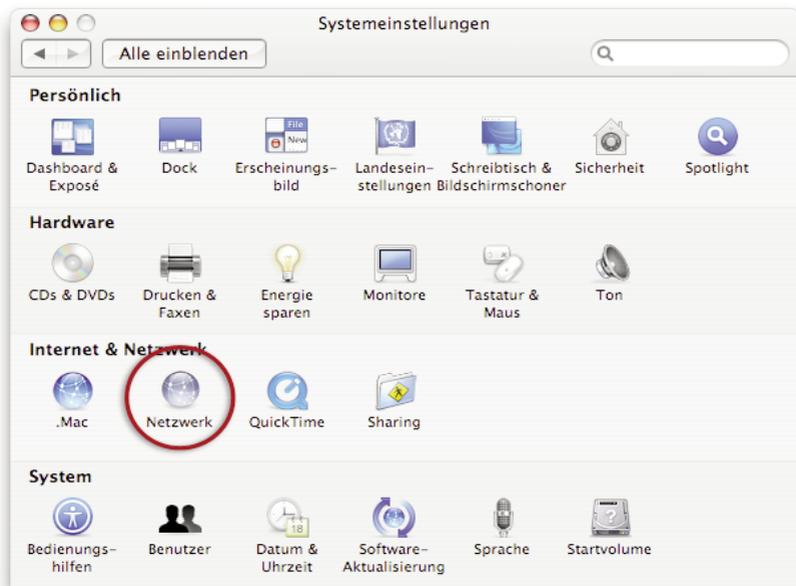
5.8 Konfiguration Ihres Apple Macintosh Computers

Eventuell entsprechen die nachfolgend aufgeführten Beschreibungen nicht exakt Ihrem Betriebssystem, da die Schritte und Bildschirmdarstellungen mit Mac OS 10.4 erstellt wurden. Die Betriebssysteme Mac OS 7.x und höher sind ähnlich, aber möglicherweise nicht identisch mit Mac OS 10.4.

1. Klicken Sie im Apfel-Menü auf :
"Systemeinstellungen".



2. Klicken Sie auf das Symbol **"Netzwerk"**.



3. Wählen Sie unter "Anzeigen" den Netzwerkadapter aus, welcher der Verbindung zu Ihrer Easy Box entspricht (z.B. Ethernet).
4. Falls die Option **IPv4 konfigurieren** unter dem **TCP/IP**-Protokoll bereits auf **Benutze DHCP** steht, ist Ihr Computer bereits für DHCP konfiguriert. Falls nicht, wählen Sie bitte die **Benutze DHCP** Option aus.



5. Ihre neuen Einstellungen werden nun auf dem TCP/IP Reiter angezeigt. Überprüfen Sie, ob Ihre IP-Adresse nun 192.168.2.xxx ist (wobei xxx eine Zahl zwischen 100 und 199 sein muss), Ihre Subnetzmaske 255.255.255.0 und Ihr Standardgateway 192.168.2.1. Diese Werte bestätigen, dass die IP-Zuweisung richtig funktioniert.
6. Schließen Sie das Fenster "**Netzwerk**".

Ihr Computer ist jetzt konfiguriert, um sich mit der Vodafone EasyBox verbinden zu können.

Bitte fahren Sie nun mit Kapitel 4: **Konfiguration über Ihr Telefon** resp. mit Kapitel 7: **Manuelle Einstellungen** (oder auch im PDF-Handbuch auf der beiliegenden CD) fort. Die automatische Quick-Starter-Software steht für Mac-Anwender nicht zu Verfügung.

Deaktivierung des HTTP Proxy im Safari (wenn vorhanden)

Überprüfen Sie, ob die "HTTP Proxy" Einstellungen Ihres Webbrowsers deaktiviert ist, damit Ihr Browser die HTML-Konfigurationsseiten der Vodafone EasyBox darstellen kann. Die folgenden Schritte zeigen Ihnen, wie Sie den HTTP Proxy im Safari deaktivieren.

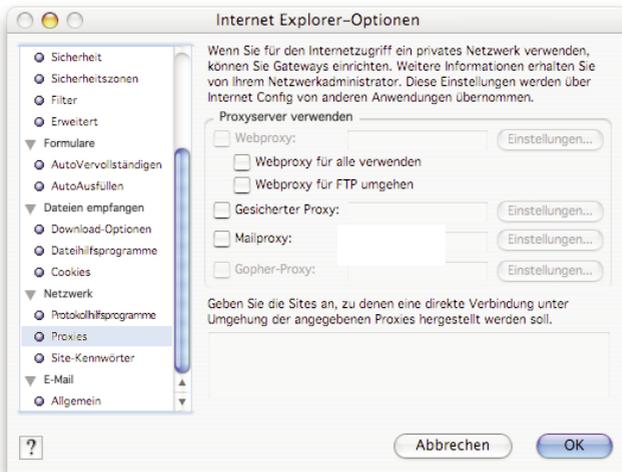
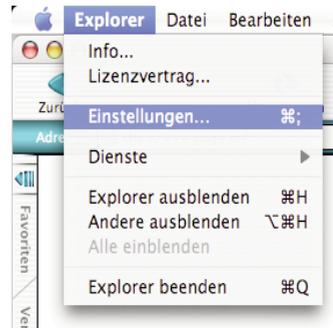
1. Öffnen Sie den Safari.

2. Gehen Sie im Menü auf: **>Safari >Einstellungen >Erweitert**.
3. Klicken Sie auf **"Proxies: Einstellungen ändern"**.
4. Stellen Sie sicher, dass **"Proxyserver für LAN verwenden"** nicht aktiviert ist.

Deaktivierung des HTTP Proxys im Internet Explorer (wenn vorhanden)

Falls Sie in der Vergangenheit Ihr HTTP Proxy eingeschaltet haben sollten, so stellen Sie sicher, dass die Proxyeinstellung **"HTTP Proxy"** Ihres Webbrowsers deaktiviert ist, damit Ihr Browser die HTML-Konfigurationsseiten der Vodafone EasyBox darstellen kann. Die folgenden Schritte zeigen Ihnen, wie Sie das HTTP Proxy im Internet Explorer wieder deaktivieren.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer.
2. Gehen Sie im Menü auf :
> Explorer > Einstellungen > Netzwerk > Proxies.



3. Deaktivieren Sie die Proxyeinstellung und bestätigen Sie mit **"OK"**.

6. Konfiguration Ihrer Vodafone EasyBox mit Hilfe der Quick-Starter-Software

Bitte legen Sie die beiliegende Quick-Starter-Konfigurations-CD erst dann in das CD-ROM Laufwerk Ihres PCs ein, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt wurden:

- Ihre Vodafone EasyBox ist nach der Beschreibung im Kapitel 3: **Inbetriebnahme** ordnungsgemäß mit der TAE-Buchse verbunden.
- Es besteht eine kabelgebundene oder eine drahtlose Verbindung mit Ihrem PC und die **LAN-/W-LAN-LED** leuchtet **blau**.
- Die Computer-Einstellungen wurden, wie im Kapitel 5: **PC-Einstellungen** beschrieben, erfolgreich durchgeführt.
- Das Gerät ist eingeschaltet und die **POWER-LED** leuchtet **blau**.



Hinweis: Die Quick-Starter-Software ist nur für Windows-Betriebssysteme bestimmt. Mac-, Linux- und Unix-Anwender bitte nach der **Konfiguration über Ihr Telefon** (Kapitel 4) mit der **manuellen Konfiguration** Ihres technischen Handbuchs (Kapitel 7) fortfahren. Das technische Handbuch befindet sich als ebenfalls als PDF-Datei auf der Quick-Starter-Software CD.

6.1 Quick-Starter-Software

- über eine kabelgebundene Verbindung

Konfigurationsanleitung Seite 61 bis 72

6.2 Quick-Starter-Software

- über eine drahtlose Verbindung / W-LAN

Konfigurationsanleitung Seite 73 bis 85

6.1 Die Dialoge der Quick-Starter-Software

- über eine kabelgebundene Verbindung

Die Quick-Starter-Software erkennt, ob Sie die Eingabe des **Modem-Installationscodes** bereits **über Ihr Telefon** (Kapitel 4) erfolgreich durchgeführt, oder in der **Quick-Starter-Software** noch einzugeben haben. Abhängig von diesem Installationsstatus erscheinen nicht immer alle Bildschirm-Dialoge, wie in diesem Kapitel abgebildet. Damit Sie erkennen, welche Dialoge während Ihrer Konfiguration angezeigt werden, finden Sie im Kapitel 6: **Quick-Starter** die nachfolgenden Symbole zur Orientierung neben den jeweils abgebildeten Dialogen:

Sie sehen ✓ (sehen nicht ✗) den Bildschirm-Dialog nur, ...	
1 ✓	• wenn Sie bereits Konfiguration über Ihr Telefon (Kap. 4) erfolgreich durchgeführt haben.
1 ✗	
2 ✓	• wenn Sie den Modem-Installationscode in der Quick-Starter-Software eingeben sollen oder eingegeben haben.
2 ✗	
3 ✓	• wenn Sie keinen Modem-Installationscode von Vodafone besitzen oder eingegeben haben.
3 ✗	

Die Vodafone EasyBox ist mit Ihrem PC über das RJ-45-Kabel (gelb) verbunden. Legen Sie nun die **Quick-Starter-Software CD** in das CD-ROM Laufwerk und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und Ihre Vodafone EasyBox wird automatisch konfiguriert.

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓



Wählen Sie die Dialogsprache **Deutsch** oder **Englisch** der Quick-Starter-Software aus. In diesem Handbuch werden die deutschen Dialoge beschrieben.

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓



Die Schalter **Weiter** und **Zurück** des Quick-Starter-Einrichtungsassistenten ermöglichen Ihnen nicht nur zu der nachfolgenden Eingabemaske zu gelangen, sondern bei Bedarf auch Schritte zurück zu gehen. Bestätigen Sie mit **Weiter**, um zu der nächsten Maske zu gelangen.

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓



Wenn Sie Ihren Computer mit der Vodafone EasyBox über ein Netzwerkkabel verbunden haben, so markieren Sie die Auswahlbox bei: **Verbindung über das Netzwerkkabel**.

Sollten Sie über eine Funkverbindung (W-LAN) mit Ihrer Vodafone EasyBox verbunden sein, so markieren Sie die Auswahlbox: **Verbindung über W-LAN**. (Beschreibung siehe ab Seite 73)

Beim Anklicken der Auswahl gelangen Sie zur nächsten Seite.

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓



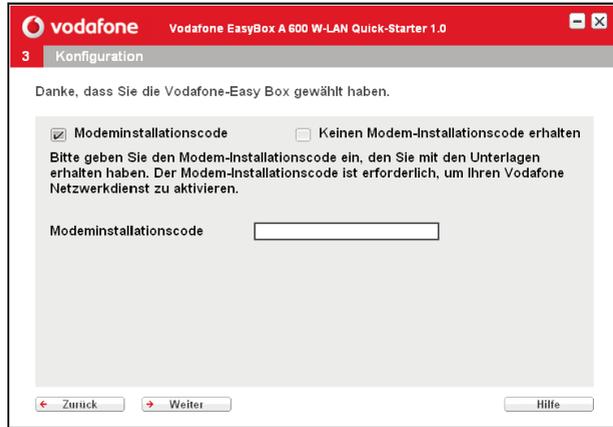
Verbinden Sie eine der **LAN1 bis LAN4**-Buchsen auf der Rückseite der Vodafone EasyBox mit Hilfe des **gelben** RJ-45-Netzwerkkabels zu der Netzbuchse Ihres Computers.
Bestätigen Sie danach mit **Weiter**

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓



Die Verbindung zwischen der Vodafone EasyBox und Ihrem PC wird nun geprüft.

- 1
- 2
- 3

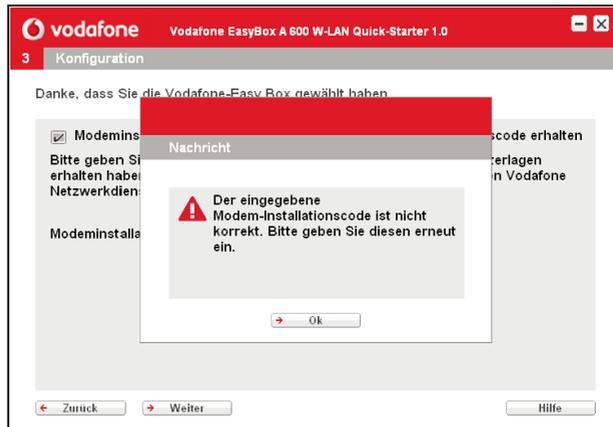


Geben Sie Ihren Vodafone **Modem-Installationscode** ein und bestätigen Sie mit **Weiter**. Sie finden Ihren Modem-Installationscode in dem Brief **“Anschaltertermin Ihres Vodafone-Anschlusses”**.

... zur späteren Erinnerung:

Mein Vodafone Modem- Installationscode:	
---	--

- 1
- 2
- 3



FEHLERMELDUNG: Prüfen Sie bitte, ob Sie den Modem-Installationscode richtig eingegeben haben und geben Sie ihn gegebenenfalls erneut ein. Sollten Sie trotz wiederholter Eingabe eine Fehlermeldung erhalten, kontaktieren Sie bitte die Vodafone-Servicehotline.

- 1
- 2
- 3



Sollten Sie noch keinen Vodafone Modem-Installationscode besitzen, klicken Sie auf **Keinen Modem-Installationscode erhalten** und geben Sie an, ob Sie ein Vodafone-Kunde sind. Bestätigen Sie mit **Weiter**. Weiter mit **3** markiertem Dialog.

Wenn Sie kein Vodafone-Kunde sind, wird empfohlen, die Konfiguration über Web-Oberfläche wie in Kapitel 7: **Manuelle Konfiguration** (oder auch PDF-Handbuch auf CD) beschrieben, durchzuführen.

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓

In diesem Dialog werden Ihnen der werksseitig vorgegebene Name des W-LAN (SSID) und der werksseitig vorgegebene Schlüssel angezeigt.



Hinweis: Es wird dringend empfohlen, den Schlüssel mit dem Generator neu zu erstellen. Hierzu klicken Sie bitte einfach auf "Schlüssel generieren".

... zur späteren Erinnerung:

Mein W-LAN-Schlüssel:	
-----------------------	--

Bitte Groß- und Kleinschreibung beachten !

Bestätigen Sie danach mit **Weiter**



Hinweis: Nach dem Neustart Ihres PCs müssen Sie gegebenenfalls die drahtlose Verbindung zur Vodafone EasyBox erneut einrichten. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

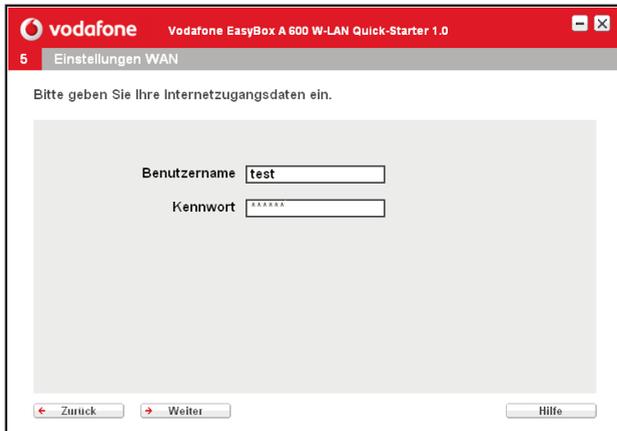
- > Start
- > Einstellungen
- > Systemsteuerung
- > Netzwerkverbindungen
- > Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Verfügbare Netzwerke anzeigen"
- > Wählen Sie das Netzwerk Ihrer Vodafone EasyBox
- > Geben Sie den von Ihnen generierten Schlüssel als Netzwerkennwort ein

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✗



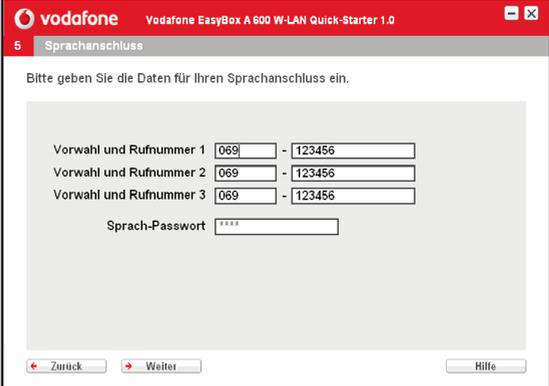
Die Internetzugangsdaten und die Daten für Ihren Sprachanschluss (Benutzernamen, Kennwörter und Telefonnummern) werden nun automatisch von Vodafone konfiguriert.

- 1 ✗
- 2 ✗
- 3 ✓



Wenn Sie keinen Vodafone Modem-Installationscode eingegeben haben, tragen Sie bitte hier Ihre Zugangsdaten (Benutzernamen und Kennwort) ein, die Ihnen Vodafone in Ihrem Willkommensbrief mitgeteilt hat. Beachten Sie dabei die Groß- und Kleinschreibung. Das Kennwort wird aus Sicherheitsgründen nicht im Klartext angezeigt.

Bestätigen Sie nach der Eingabe mit **Weiter**.

1 2 3 


Wenn Sie keinen Vodafone Modem-Installationscode eingeben haben, tragen Sie bitte in das jeweils linke Feld die Telefonvorwahl und in das rechte Feld die erste, zweite und dritte Rufnummer Ihres Anschlusses ein, die Ihnen Vodafone in Ihrem Willkommensbrief mitgeteilt hat. Sollten Sie mehr als drei Rufnummern zugeteilt bekommen haben, geben Sie diese über die Weboberfläche, wie in Kapitel 7: **Manuelle Konfiguration** (oder auch PDF-Handbuch auf CD) beschrieben, ein. Im untersten Feld tragen Sie bitte Ihr Sprach-Passwort ein, das Ihnen Vodafone ebenfalls schriftlich mitgeteilt hat. Beachten Sie dabei die Groß- und Kleinschreibung. Das Kennwort wird aus Sicherheitsgründen nicht im Klartext angezeigt.



Hinweis: Tragen Sie hier bitte keine ISDN-Nummern ein.

Bestätigen Sie nach der Eingabe mit **Weiter**.

... zur späteren Erinnerung:

Meine Vorwahl und 1. Rufnummer:	
Meine Vorwahl und 2. Rufnummer:	
Meine Vorwahl und 3. Rufnummer:	
Mein Sprach- Passwort:	

Bitte Groß- und Kleinschreibung beachten !

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓

Bitte tragen Sie in das obere Feld ein Kennwort Ihrer Wahl (mindestens 6 Zeichen) für spätere Anmeldungen an Ihrer Vodafone EasyBox ein und wiederholen Sie das Kennwort im unteren Feld erneut zur Bestätigung. (Das Standardkennwort ist "123456").

Die Kennwörter werden hier aus Sicherheitsgründen nicht im Klartext angezeigt.

Bestätigen Sie nach der Eingabe mit **Weiter**. Diese Konfiguration wird nun gespeichert.



Achtung: Benutzen Sie bei der Wahl des Kennworts aus Sicherheitsgründen keine Begriffe, die mit Ihrem Namen oder Ihrem Anschluss in direkter Verbindung stehen, sondern kombinieren Sie zum Beispiel Buchstaben und Zahlen zu einer eher zufälligen alphanumerischen Kennwort-Kombination ohne Leerzeichen. Bitte keine Sonderzeichen verwenden. Beachten Sie dabei die Groß- und Kleinschreibung.



Hinweis: Notieren Sie sich dieses Kennwort und bewahren Sie diese an einem sicheren Ort auf. Sollten Sie das Kennwort vergessen oder verloren haben, führen Sie einen Reset des Gerätes, wie im Kapitel **Störungsbeseitigung** auf Seite 171 beschrieben, durch.

... zur späteren Erinnerung:

Mein Vodafone EasyBox Kennwort:	
------------------------------------	--

Bitte Groß- und Kleinschreibung beachten !

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓



Nach erfolgter Kennwortkonfiguration führt die Vodafone EasyBox einen Neustart des Gerätes durch.

Bitte warten Sie, bis die Vodafone EasyBox einen Neustart durchgeführt hat und die **POWER**-LED, die **DSL**-LED, sowie die **INTERNET**-LED durchgehend **blau** leuchten.

Sollten die LEDs nicht wie angegeben leuchten, prüfen Sie bitte die Verkabelung, wie in Kapitel 3.2 **Anschlussalternativen** und die **PC-Einstellungen**, wie im Kapitel 5 beschrieben.

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓



Anschließend erfolgt die Synchronisierung der Internetverbindung zwischen dem Internet, der Vodafone EasyBox und Ihrem Computer. Bitte warten Sie ab, bis dieser Vorgang abgeschlossen ist.

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓



*FEHLERMELDUNG: Sollte während der Internet-Synchronisierung ein Verbindungsfehler gemeldet werden, so überprüfen Sie, ob das DSL-Kabel korrekt verbunden ist und klicken Sie auf **Zurück**, um den Einrichtungsprozess zu wiederholen.*

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓



Sie erhalten an dieser Stelle die Möglichkeit, Ihre Einstellungen inklusive des Zugangskennwortes Ihrer Vodafone EasyBox und der Internet-Zugangsdaten über einen angeschlossenen Drucker auszugeben, um diese an einem sicheren Ort aufzubewahren.



Hinweis: Die spätere Wiederholung dieses Ausdruckes ist ohne eine erneute Durchführung der Quick-Starter-Software nicht mehr möglich!

6.2 Die Dialoge der Quick-Starter-Software

- über eine drahtlose Verbindung / W-LAN

Die Quick-Starter-Software erkennt, ob Sie die Eingabe des **Modem-Installationscodes** bereits **über Ihr Telefon** (Kapitel 4) erfolgreich durchgeführt, oder in der **Quick-Starter-Software** noch einzugeben haben. Abhängig von diesem Installationsstatus erscheinen nicht immer alle Bildschirm-Dialoge, wie in diesem Kapitel abgebildet. Damit Sie erkennen, welche Dialoge während Ihrer Konfiguration angezeigt werden, finden Sie im Kapitel 6: **Quick-Starter** die nachfolgenden Symbole zur Orientierung neben den jeweils abgebildeten Dialogen:

Sie sehen ✓ (sehen nicht ✗) den Bildschirm-Dialog nur, ...

1 ✓	• wenn Sie bereits Konfiguration über Ihr Telefon (Kapitel 4) erfolgreich durchgeführt haben.
1 ✗	
2 ✓	• wenn Sie den Modem-Installationscode im Quick-Starter-Software eingeben sollen oder eingegeben haben.
2 ✗	
3 ✓	• wenn Sie keinen Modem-Installationscode von Vodafone besitzen oder eingegeben haben.
3 ✗	

Die Vodafone EasyBox ist mit Ihrem PC kabellos über W-LAN verbunden. Legen Sie nun die **Quick-Starter CD** in das CD-ROM Laufwerk und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und Ihre Vodafone EasyBox wird automatisch konfiguriert.



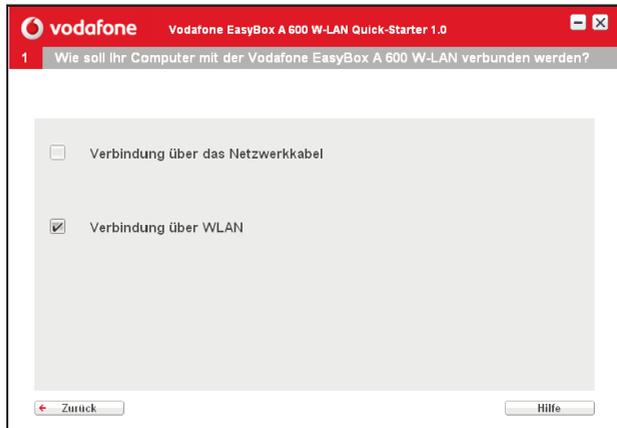
Wählen Sie die Dialogsprache **Deutsch** oder **Englisch** der Quick-Starter-Software aus. In diesem Handbuch werden die deutschen Dialoge beschrieben.

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓



Die Schalter **Weiter** und **Zurück** des Quick-Starter-Einrichtungsassistenten ermöglichen Ihnen nicht nur zu der nachfolgenden Eingabemaske zu gelangen, sondern bei Bedarf auch Schritte zurück zu gehen. Bestätigen Sie mit **Weiter**, um zur nächsten Maske zu gelangen.

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓



Wenn Sie Ihren Computer mit der Vodafone EasyBox über eine Funkverbindung (W-LAN) verbinden möchten, so markieren Sie die Auswahlbox: **Verbindung über W-LAN**.

Sollten Sie Ihren Computer mit der Vodafone EasyBox über ein Netzwerkkabel verbunden haben, so markieren Sie die Auswahlbox bei: **Verbindung über das Netzwerkkabel**. (Beschreibung siehe ab Seite 61)

Beim Anklicken der Auswahl gelangen Sie zur nächsten Seite.

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓



Die Quick-Starter-Software sucht automatisch nach dem Funknetzwerk der Vodafone EasyBox A 600 W-LAN und verbindet sich anschließend mit Ihrer Vodafone EasyBox.

Bitte warten Sie einen Moment, bis der Computer die verfügbaren Netzwerke lokalisiert hat. Bestätigen Sie anschließend mit **Weiter**.

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓



Die Vodafone EasyBox kann nach einem alternativ **verfügbaren Netzwerk** suchen, wenn die automatische Verbindung nicht vorgenommen werden konnte. Wählen Sie das Netzwerk aus, mit dem Sie sich manuell verbinden möchten.

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓



Die Quick-Starter-Software zeigt den SSID-Namen Ihrer Vodafone EasyBox im unteren Bereich des Dialogs an. Überprüfen Sie, ob auf dem Etikett, das Sie auf der Unterseite Ihrer Vodafone EasyBox vorfinden, der gleiche SSID-Name wie in Ihrem Dialog angegeben wird.



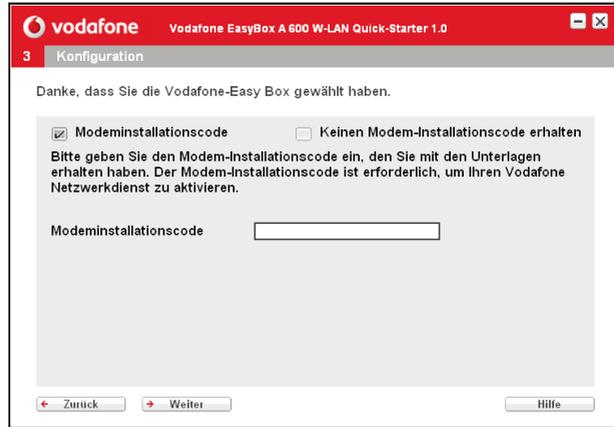
Wählen Sie **Verbinden**, um fortzufahren.

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓



Bitte warten Sie einen Moment, bis der Computer die verfügbaren Netzwerke lokalisiert hat. Bestätigen Sie anschließend mit **Weiter**.

- 1
- 2
- 3



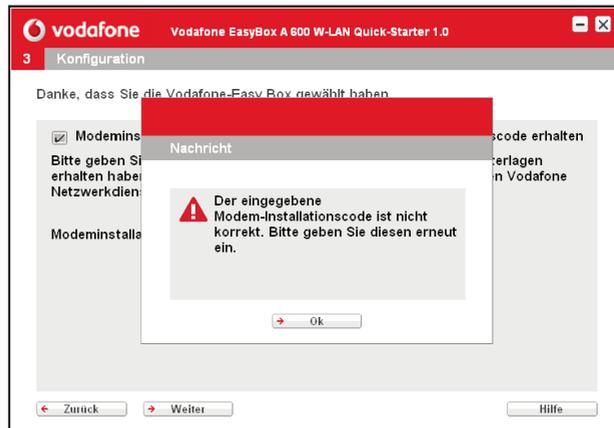
Geben Sie Ihren Vodafone **Modem-Installationscode** ein und bestätigen Sie mit **Weiter**.

Sie finden Ihren Modem-Installationscode in dem Brief **“Anschaltertermin Ihres Vodafone-Anschlusses”**.

... zur späteren Erinnerung:

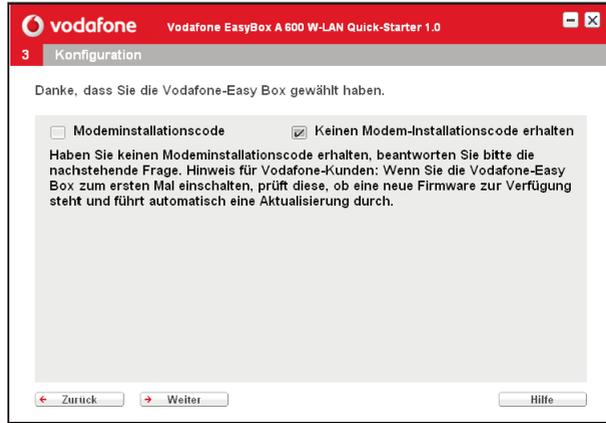
Mein Vodafone Modem- Installationscode:	
---	--

- 1
- 2
- 3



FEHLERMELDUNG: Prüfen Sie bitte, ob Sie den Modem-Installationscode richtig eingegeben haben und geben Sie ihn gegebenenfalls erneut ein. Sollten Sie trotz wiederholter Eingabe eine Fehlermeldung erhalten, kontaktieren Sie bitte die Vodafone-Servicehotline.

- 1 ✗
- 2 ✓
- 3 ✓



Sollten Sie noch keinen Vodafone Modem-Installationscode besitzen, klicken Sie auf **Keinen Modem-Installationscode erhalten** und geben Sie an, ob Sie ein Vodafone-Kunde sind. Bestätigen Sie mit **Weiter**. Weiter mit **3** ✓ markiertem Dialog.

Wenn Sie kein Vodafone-Kunde sind, wird empfohlen, die Konfiguration über Web-Oberfläche wie in Kapitel 7: **Manuelle Konfiguration** (oder auch PDF-Handbuch auf CD) beschrieben, durchzuführen.

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓

In diesem Dialog werden Ihnen der werksseitig vorgegebene Name des W-LAN (SSID) und der werksseitig vorgegebene Schlüssel angezeigt.



Hinweis: Es wird dringend empfohlen, den Schlüssel mit dem Generator neu zu erstellen. Hierzu klicken Sie bitte einfach auf "Schlüssel generieren".

... zur späteren Erinnerung:

Mein W-LAN-Schlüssel:	
-----------------------	--

Bitte Groß- und Kleinschreibung beachten !

Bestätigen Sie danach mit **Weiter**



Hinweis: Nach dem Neustart Ihres PCs müssen Sie gegebenenfalls die drahtlose Verbindung zur Vodafone EasyBox erneut einrichten. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- > Start
- > Einstellungen
- > Systemsteuerung
- > Netzwerkverbindungen
- > Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf "Verfügbare Netzwerke anzeigen"
- > Wählen Sie das Netzwerk Ihrer Vodafone EasyBox
- > Geben Sie den von Ihnen generierten Schlüssel als Netzwerkennwort ein

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✗



Die Internetzugangsdaten und die Daten für Ihren Sprachanschluss (Benutzernamen, Kennwörter und Telefonnummern) werden nun automatisch von Vodafone konfiguriert.

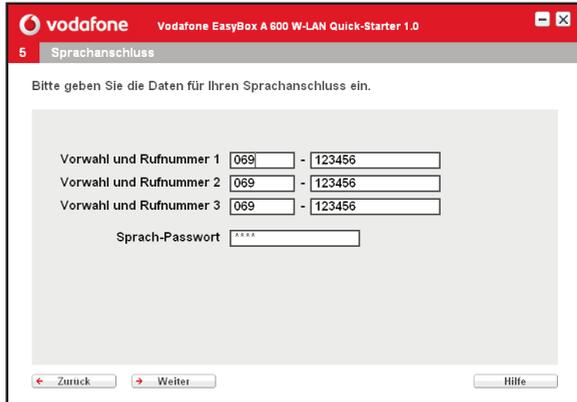
- 1 ✗
- 2 ✗
- 3 ✓



Wenn Sie keinen Vodafone Modem-Installationscode eingegeben haben, tragen Sie bitte hier Ihre Zugangsdaten (Benutzernamen und Kennwort) ein, die Ihnen Vodafone in Ihrem Willkommensbrief mitgeteilt hat. Beachten Sie dabei die Groß- und Kleinschreibung. Das Kennwort wird aus Sicherheitsgründen nicht im Klartext angezeigt.

Bestätigen Sie nach der Eingabe mit **Weiter**.

- 1 
- 2 
- 3 



Wenn Sie keinen Vodafone Modem-Installationscode eingeben haben, tragen Sie bitte in das jeweils linke Feld die Telefonvorwahl und in das rechte Feld die erste, zweite und dritte Rufnummer Ihres Anschlusses ein, die Ihnen Vodafone in Ihrem Willkommensbrief mitgeteilt hat. Sollten Sie mehr als drei Rufnummern zugeteilt bekommen haben, geben Sie diese über die Weboberfläche, wie in Kapitel 7: **Manuelle Konfiguration** (oder auch PDF-Handbuch auf CD) beschrieben, ein.

Im untersten Feld tragen Sie bitte Ihr Sprach-Passwort ein, das Ihnen Vodafone ebenfalls schriftlich mitgeteilt hat. Beachten Sie dabei die Groß- und Kleinschreibung. Das Kennwort wird aus Sicherheitsgründen nicht im Klartext angezeigt.



Hinweis: Tragen Sie hier bitte keine ISDN-Nummern ein.

Bestätigen Sie nach der Eingabe mit **Weiter**.

... zur späteren Erinnerung:

Meine Vorwahl und 1. Rufnummer:	
Meine Vorwahl und 2. Rufnummer:	
Meine Vorwahl und 3. Rufnummer:	
Mein Sprach- Passwort:	

Bitte Groß- und Kleinschreibung beachten !

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓

Bitte tragen Sie in das obere Feld ein **Kennwort** Ihrer Wahl (mindestens 6 Zeichen) für spätere **Anmeldungen an Ihrer Vodafone EasyBox** ein und wiederholen Sie das Kennwort im unteren Feld erneut zur Bestätigung. (Das Standardkennwort ist "123456").

Die Kennwörter werden hier aus Sicherheitsgründen nicht im Klartext angezeigt.

Bestätigen Sie nach der Eingabe mit **Weiter**. Diese Konfiguration wird nun gespeichert.



Achtung: Benutzen Sie bei der Wahl des Kennworts aus Sicherheitsgründen keine Begriffe, die mit Ihrem Namen oder Ihrem Anschluss in direkter Verbindung stehen, sondern kombinieren Sie zum Beispiel Buchstaben und Zahlen zu einer eher zufälligen alphanummerischen Kennwort-Kombination ohne Leerzeichen. Bitte keine Sonderzeichen verwenden. Beachten Sie dabei die Groß- und Kleinschreibung.



Hinweis: Notieren Sie sich dieses Kennwort und bewahren Sie diese an einem sicheren Ort auf. Sollten Sie das Kennwort vergessen oder verloren haben, führen Sie einen Reset des Gerätes, wie im Kapitel **Störungsbeseitigung** auf Seite 171 beschrieben, durch.

... zur späteren Erinnerung:

Mein Vodafone EasyBox Kennwort:	
------------------------------------	--

Bitte Groß- und Kleinschreibung beachten !

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓



Nach erfolgter Konfiguration des Zugangskennwortes Ihrer Vodafone EasyBox führt das Gerät einen Neustart durch.

Bitte warten Sie, bis die Vodafone EasyBox gebootet hat und die **POWER-LED**, die **DSL-LED**, sowie die **INTERNET-LED** durchgehend **blau** leuchten.

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓



Nun erfolgt die Verbindung zwischen der Vodafone EasyBox und Ihrem Computer. Bitte warten Sie, bis dieser Vorgang abgeschlossen ist.

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓



Anschließend erfolgt die Verbindung der Internetverbindung zwischen dem Internet, der Vodafone EasyBox und Ihrem Computer. Bitte warten Sie ab, bis dieser Vorgang abgeschlossen ist.

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓



*FEHLERMELDUNG: Sollte während der Internet-Synchronisierung ein Verbindungsfehler gemeldet werden, so überprüfen Sie, ob das DSL-Kabel korrekt verbunden ist und klicken Sie auf **Zurück**, um den Einrichtungsprozess zu wiederholen.*

- 1 ✓
- 2 ✓
- 3 ✓



Sie erhalten an dieser Stelle die Möglichkeit, Ihre Einstellungen inklusive des Zugangskennwortes Ihrer Vodafone EasyBox und der Internet-Zugangsdaten über einen angeschlossenen Drucker auszugeben, um diese an einem sicheren Ort aufzubewahren.



Hinweis: Die spätere Wiederholung dieses Ausdruckes ist ohne eine erneute Durchführung der Quick-Starter-Software nicht mehr möglich!

7. Einführung zur manuellen Konfiguration

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



Hinweis: Wir empfehlen in jedem Fall die Grundinstallation mit dem im Kapitel 4: **Konfiguration über Ihr Telefon** beschriebenen Installationsweg.

- Wenn Sie ein Macintosh OS, Linux oder Unix als Betriebssystem verwenden, steht Ihnen die Konfiguration über die Quick-Startersoftware leider nicht zur Verfügung. Die manuelle Konfiguration sollte an die **Konfiguration über Ihr Telefon** (Kapitel 4) anschließen.



Hinweis: Abhängig von dem gewählten Installationsweg sehen manche Benutzer nur einen Teil der in diesem Kapitel abgebildeten Bildschirm-dialoge.

Übersicht wichtiger Funktionen der Manuellen Konfiguration:

- Sprach- und Telefoneinstellungen (Tel. 1/ Tel. 2) - Seite 106
- Sicherheitseinstellungen (Firewall) - Seite 129
- MAC-Filtertabelle - Seite 132
- URL Blocking - Sperren von Internetseiten - Seite 133
- Port Mapping (Verknüpfen von Ports) - Seite 148
- Fernverwaltung - Seite 158
- Firmwareaktualisierung - Seite 159
- Sicherung der Konfiguration - Seite 159

Manuelle Konfiguration der Vodafone EasyBox A 600 W-LAN

Nachdem Sie das TCP/IP-Protokoll auf einem Client-Computer eingerichtet haben (wie in Kapitel 5, **PC-Einstellungen** beschrieben), können Sie die Vodafone EasyBox über Ihren Webbrowser konfigurieren.

Um auf die Benutzeroberfläche der Vodafone EasyBox zugreifen zu können, geben Sie als Adresse: **vodafone.easybox** oder: **192.168.2.1** in Ihren Webbrowser ein. Geben Sie als Benutzernamen: **root** und als Kennwort: **123456** ein und klicken Sie auf **Anmelden**.



Hinweis: Sollten Sie den Benutzernamen oder / und das Kennwort Ihrer Vodafone EasyBox geändert haben, geben Sie bitte die entsprechenden Daten ein. Sollten Sie das Kennwort vergessen oder verloren haben, führen Sie einen Reset des Gerätes, wie im Kapitel **Störungsbeseitigung** auf Seite 171 beschrieben, durch.



Hinweis: Falls Sie Ihr Gerät über den Modem-Installationscode eingerichtet haben (wie ab Seite 32 beschrieben), sind einige der folgenden Konfigurationsseiten nicht zugänglich, da die entsprechenden Einstellungen über den Vodafone-Konfigurationsserver vorgenommen werden.

7.1 Aktivierung Ihres Anschlusses

Modem-Installationscode

Falls Sie die Konfiguration per **Modem-Installationscode** über Ihr Telefon (Beschreibung siehe Seite 32) oder über die Quick-Starter-Software (Beschreibung siehe Seite 60) bisher nicht vorgenommen haben, erhalten Sie im nun angezeigten Dialog erneut die Möglichkeit, den Code einzugeben und damit Ihre Vodafone EasyBox automatisch zu konfigurieren.

Sie finden Ihren Modem-Installationscode in dem Brief **“Anschalttermin Ihres Vodafone-Anschlusses”**.

Wenn Ihnen der Modem-Installationscode zugesandt wurde, geben Sie diesen bitte unbedingt ein. Nach Eingabe des Modem-Installationscodes wird Ihr Gerät über den Vodafone-Konfigurationsserver automatisch eingerichtet. Während dieser Zeit leuchtet die **POWER-LED lila**. Schalten Sie das Gerät nicht aus, solange die **POWER-LED lila** leuchtet. Während des Konfigurationsvorgangs kann das Gerät mehrmals neu starten. Sobald die **POWER-LED** wieder **blau** leuchtet, ist der Konfigurationsvorgang abgeschlossen. Sie müssen sich danach an der Administrationsoberfläche neu anmelden.

Falls Sie keinen Code besitzen, wählen Sie: **Keinen Modem-Installationscode erhalten.**

The screenshot shows a web interface for configuring a Vodafone EasyBox A 600 WLAN. The page title is 'vodafone EasyBox A 600 WLAN' and it has language options for 'English' and 'Deutsch'. The main content area has a heading 'Danke, dass Sie die Vodafone EasyBox gewählt haben.' and a sub-heading 'Modem-Installationscode'. Below this, there is a text instruction: 'Bitte geben Sie den Modem-Installationscode ein, den Sie mit den Unterlagen erhalten haben. Der Modem-Installationscode ist erforderlich, um Ihren Vodafone Netzweksdienst zu aktivieren.' There is a text input field for the 'Modem-Installationscode'. Below the input field, there are two radio button options: 'Modem-Installationscode' (which is selected) and 'Keinen Modem-Installationscode erhalten'. Under the second option, there is a note: 'Wählen Sie bitte diese Option nur aus, wenn Sie keinen Modem-Installationscode von Vodafone erhalten haben (Ihren Modem-Installationscode entnehmen Sie dem Brief mit dem Abrechnungdatum) und klicken Sie bitte nur dann auf die Schaltfläche "Übernehmen".' At the bottom right of the form area, there is a button labeled 'Übernehmen' with a question mark icon. In the bottom left corner, there is a small image of the EasyBox device with the text 'Fernsprechkonverter 7 000 0111' below it.

Klicken Sie auf **Übernehmen** um fortzufahren.

7.2 Startseite

Die Administrationsoberfläche ist in vier Hauptabschnitte unterteilt.

- "Startseite" - Seite 89 (dieser Abschnitt)
- "Sprache" - Seite 106
- "Erweitert" - Seite 118
- "Extras" - Seite 154

7.3 Status

Der Bildschirmdialog "Status" ist die Startseite Ihrer Vodafone EasyBox. Diese Seite zeigt den WAN/LAN-Verbindungsstatus, die Versionsnummern von Firmware und Hardware, Informationen über illegale Angriffe auf Ihr Netzwerk, genauso wie Informationen über DHCP-Clients, die mit Ihrem Netzwerk verbunden sind. Das Ereignisprotokoll kann gespeichert werden, indem Sie auf **Speichern** klicken und einen Speicherort auswählen.

The screenshot shows the 'Status' page of the Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The page is divided into several sections:

- Navigation:** STARTSEITE, SPRACHE, ERWEITERT, EXTRAS, ABMELDEN.
- Wizard:** WIZARD, WIRELESS, LAN.
- Status:** Verwenden Sie diese Bildschirmzeile, um den Verbindungsstatus der WAN/LAN-Schnittstellen Ihrer Vodafone EasyBox, die Versionsnummern der Firmware und der Hardware, unberechtigte Versuche in Ihr Netzwerk, einzudringen sowie Informationen über alle DHCP Clients, die gegenwärtig in Ihrem Netzwerk angeschlossen sind, einzusehen.
 - Aktuelle Zeit: 07.06.2007 (Do) - 00:06:48
 - INTERNET:** ADSL: Nicht verbunden
 - GATEWAY:** IP-Adresse: 192.168.2.1, Subnetzmaske: 255.255.255.0, DHCP Server: Aktiviert, Firewall: Aktiviert, UPnP: Deaktiviert, Wireless: Aktiviert
 - INFORMATION:** Anzahl DHCP-Clients: 1, Firmware Version: 2.00.010 (08.06.2007-07:57:08), Boot Code Version: V0.68.5, ADSL Modemtreiber Version: 1.3.1.13.0.2B, LAN MAC-Adresse: 00-12-BF-91-0B-EC, Wireless MAC-Adresse: 00-12-BF-91-0B-EC, WAN MAC-Adresse: 00-12-BF-91-0B-ED, Hardware Version: 001, Seriennummer: RS30003052
- DHCP Clientenlogbuch:** Einsehen der Informationen zu LAN DHCP-Clients, die im Moment mit Ihrer Vodafone EasyBox verbunden sind.

ip	mac	name
192.168.2.100	00-18-F3-A4-E9-FE	name=test
- Ereignislogbuch:** Anzeige der Ereignisse Ihrer Vodafone EasyBox.

06/07/2007	00106:19	192.168.2.100	login	success
06/07/2007	00100:11	ending	ACF	to 192.168.2.100
06/07/2007	00100:11	ending	OFFER	to 192.168.2.100

Auf der linken Seite des Bildschirms sehen Sie als obersten Menüeintrag den Wizard. Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Vodafone EasyBox schneller einrichten, sie stellt eine Alternative zur Quick-Starter-Software dar. Die Beschreibung finden Sie im Kapitel **Wizard - Channel und SSID** auf Seite 90 u. 96.

Konfigurationsänderungen durchführen

Konfigurierbare Parameter haben eine Dialogbox oder ein Auswahlmennü. Sobald Sie eine Konfigurationsänderung vorgenommen haben, wählen Sie **Übernehmen** oder **Einstellen** am Seitenende, um die neuen Einstellungen zu aktivieren.



Hinweis: Um sicherzugehen, dass die Aktualisierung des Bildschirms nach jeder Befehlseingabe erfolgt, sollte der Internet Explorer ab Version 5.5 wie folgt konfiguriert werden: Unter dem Menü > Extras > Internetoptionen > Allgemein > Temporäre Internetdateien > Einstellungen muss die Auswahl: **"Neuere Versionen der gespeicherten Seiten suchen"** auf **"Bei jedem Zugriff auf die Seite"** stehen.

7.4 Wizard - Channel und SSID

Klicken Sie auf **Wizard** > **Start Wizard** > **Weiter**, um zu den Channel- und SSID-Einstellungen zu gelangen.

vodafone EasyBox A 600 W-LAN English Deutsch

2 Channel und SSID STARTSEITE ABMELDEN

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

SSID	Vodafone-910802
SSID Ausstrahlung	<input checked="" type="checkbox"/>
Übertragungsmodus	802.11g + 802.11b(Mixed)
Funkkanal	9

[Zurück](#) [Weiter](#)

Parameter	Beschreibung
SSID	Service Set ID. Die SSID muss auf der Vodafone EasyBox, sowie auf allen drahtlosen Clients gleich sein.
SSID Ausstrahlung	Schalten Sie die Ausstrahlung der SSID an oder aus. Das Deaktivieren der SSID-Ausstrahlung sorgt für erhöhte Sicherheit durch das Verstecken der SSID Ihres drahtlosen Netzwerkes. Ist diese Funktion deaktiviert, ist die Vodafone EasyBox im Funknetzwerk nicht mehr sichtbar. Die Verbindung zwischen der Vodafone EasyBox und einem Kommunikationspartner kann jedoch per manueller Eingabe der SSID auf dem Client hergestellt werden. (Voreingestellter Wert: Aktiviert)
Übertragungsmodus	Das Gerät unterstützt die Wireless-Netzwerk-Standards 802.11g und 802.11b. Wählen Sie die Einstellung entsprechend des drahtlosen Netzwerkes, das Sie benutzen. Wir empfehlen Ihnen "Mixed" (802.11b + 802.11g) zu verwenden, um die Kompatibilität mit 802.11g und 802.11b Geräten zu gewährleisten. (Voreingestellter Wert: Mixed (802.11b + 802.11g))
Funkkanal	<p>Der Funkkanal wird von der Vodafone EasyBox und Clients zur Kommunikation untereinander benutzt. Dieser Kanal muss auf der Vodafone EasyBox und allen Clients gleich sein.</p> <p>Die Vodafone EasyBox teilt sich automatisch einen Funkkanal zu, er kann aber auch manuell ausgewählt werden, z.B. im Falle eines schlechten Datendurchsatzes. (Voreingestellter Wert: Kanal 9)</p>

Bestätigen Sie mit **Weiter**, um fortzufahren.

7.5 Wizard – Internetzugangsdaten

Tragen Sie bitte hier Ihre Zugangsdaten (Benutzernamen und Kennwort) ein, die Ihnen Vodafone in Ihrem Willkommensbrief mitgeteilt hat. Beachten Sie dabei die Groß- und Kleinschreibung.

The screenshot shows the configuration wizard for the Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The interface is in German. At the top, there is a red header with the Vodafone logo and the text 'EasyBox A 600 W-LAN'. On the right side of the header, there are language selection buttons for 'English' and 'Deutsch'. Below the header, the main content area is titled '3 Internetzugangsdaten'. There are two navigation buttons: 'STARTSEITE' and 'ABMELDEN'. The main instruction reads: 'Bitte geben Sie Ihre Internetzugangsdaten ein.' Below this, there are three input fields: 'Benutzername', 'Kennwort', and 'Kennwort bestätigen'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Zurück' and 'Weiter'.

Bestätigen Sie mit **Weiter**, um fortzufahren

Wizard – Internetzugangsdaten

Prüfen Sie in der Zusammenfassung der Konfigurationsparameter nun bitte alle Angaben. Prüfen Sie, ob der ADSL-Betriebsmodus (WAN), die Daten Ihres Internetdienstanbieters und die DHCP-Parameter richtig eingegeben wurden.

The screenshot shows the configuration wizard interface for a Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The page title is 'Internetzugangsdaten'. Below the title, there is a message: 'Sie haben die folgenden Konfigurationsparameter eingegeben.' The configuration is divided into three sections: ADSL Betriebsmodus (WAN), ISP-Parameter, and DHCP Parameter. Each section contains a table of parameters and their values.

ADSL Betriebsmodus (WAN):	
Protokoll	PPPoE
VPI/VCI	1 / 32
AAL5 Encapsulation	LLC

ISP-Parameter:	
Benutzername	test
Kennwort	*****

DHCP Parameter:	
Funktion	Aktiviert
Werkseingestelltes Gateway	192.168.2.1
Subnetzmaske	255.255.255.0
Nameserver 1	192.168.2.1
Nameserver 2	---
Erste IP-Adresse	192.168.2.100
Anzahl möglicher IP-Adressen	100

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Zurück' and 'Beenden'.

Parameter	Beschreibung
-----------	--------------

ADSL-Betriebsmodus (WAN)

Protokoll	Das WAN-Protokoll Ihres Internetdienstanbieters. Wenn Sie unsicher sind, ob das ausgewählte Protokoll richtig ist, fragen Sie Ihren Internetdienstanbieter.
VPI/VCI	Virtual Path Identifier (VPI) und Virtual Circuit Identifier (VCI). Wenn Sie unsicher sind, ob die VPI/VCI-Werte richtig sind, fragen Sie Ihren Internetdienstanbieter.
AAL5 Encapsulation	Zeigt den eingestellten Typ der Datenverbindungsstruktur an. Wenn Sie unsicher sind, ob die ausgewählte Datenverbindungsstruktur richtig ist, fragen Sie Ihren Internetdienstanbieter. Eine detaillierte Beschreibung hierzu finden Sie im Abschnitt: Erweitert Seite 118 ff.

Parameter	Beschreibung
ISP-Parameter	
Internet-Benutzername	Benutzername, von Ihrem Internetdienstanbieter zugeteilt.
Internet-Kennwort	Kennwort, von Ihrem Internetdienstanbieter zugeteilt (das Kennwort erscheint nicht im Klartext).

Wenn diese Parameter korrekt eingestellt wurden, wählen Sie **Beenden**, um diese Einstellungen zu speichern.

DHCP Parameter

Funktion	Zeigt an, ob DHCP aktiviert oder deaktiviert ist.
Werkseingestelltes Gateway	WAN Gateway (wird nur angezeigt, wenn Sie eine statische IP-Adresse besitzen)
Subnetzmaske	WAN Subnetzmaske (wird nur angezeigt, wenn Sie eine statische IP-Adresse besitzen)
Name Server 1	WAN IP-Adresse (wird nur angezeigt, wenn Sie eine statische IP-Adresse besitzen)
Name Server 2	WAN IP-Adresse (wird nur angezeigt, wenn Sie eine statische IP-Adresse besitzen)
Erste IP-Adresse	Spezifiziert die erste IP-Adresse des DHCP-Pools. Achten Sie darauf, dass die Gateway-Adresse der Vodafone EasyBox nicht mit in den Client Adresspool einbezogen wird. Wenn Sie den Adressbereich des Pools ändern, vergewissern Sie sich, dass die ersten drei Werte mit der Gateway-IP-Adresse übereinstimmen, z.B. 192.168.2.xxx.
Anzahl möglicher IP-Adressen	Anzahl der IP-Adressen im IP-Adresspool.

Herzlichen Glückwunsch, Ihre Vodafone EasyBox ist nun konfiguriert! Falls Sie weitere Optionen konfigurieren möchten, finden Sie die entsprechenden Beschreibungen im weiteren Verlauf des Handbuchs. Falls dennoch keine Verbindung zum Internet möglich sein sollte, finden Sie Hilfe hierzu in Kapitel 8: **Störungsbeseitigung** auf Seite 171.

7.6 Wireless - Einstellungen des Funknetzes

Die Vodafone EasyBox bietet die Funktion eines Wireless Access Points und erlaubt drahtlos verbundenen Computern, miteinander zu kommunizieren. Um diese Funktion einzuschalten, ist die Aktivierung der Wireless Funktion und die Einstellung des Funkkanals, der SSID und den Sicherheitsoptionen notwendig.



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 den Button , um eine neue Regel hinzuzufügen.

Sollten die oben angegebenen Regeln nicht zutreffen, wird die W-LAN 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.

Bestätigen Sie mit **Übernehmen**, um fortzufahren.

7.7 Channel und SSID - Wireless

Sie müssen einen Funkkanal (Channel) und eine SSID (Service Set ID = Name des Funknetzes) bestimmen, die bei der Vodafone EasyBox und ihren Clients (Client = PC, PDA, Drucker, Dual Mode Telefon, usw.) gleichgesetzt ist.



Hinweis: Stellen Sie sicher, dass Sie bei allen Clients die gleichen Werte einstellen.

The screenshot shows the configuration interface for the Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The page title is "Channel und SSID (Service Set ID = Name des Funknetzes)". Below the title, there is a brief instruction: "Auf dieser Seite können Sie die SSID und den Funkkanal für die drahtlose Verbindung festlegen. Die Vodafone EasyBox kann als Basisstation (Access Point) in diesem Funknetz dienen. Die folgenden Parameter werden benötigt, um Funkteilnehmer mit der Vodafone EasyBox zu verbinden." The configuration fields are as follows:

- SSID: Vodafone-910B02
- SSID Ausstrahlung:
- Übertragungsmodus: 802.11g + 802.11b(Mixed)
- Funkkanal: 9

At the bottom right of the form, there are three buttons: "Übernehmen", "Abbrechen", and a help icon "?".

Klicken Sie auf **Übernehmen**, um fortzufahren, die Daten werden nun gespeichert.

Parameter	Beschreibung
SSID	Service Set ID. Die SSID muss auf der Vodafone EasyBox, sowie auf allen drahtlosen Clients gleich sein. (zum Beispiel: Vodafone-910B00)
SSID Ausstrahlung	Schalten Sie die Ausstrahlung der SSID an oder aus. Das Deaktivieren der SSID Ausstrahlung sorgt für erhöhte Sicherheit durch das Verstecken der SSID Ihres drahtlosen Netzwerkes. (Voreingestellter Wert: Aktiviert)
Übertragungsmodus	Das Gerät unterstützt die Wireless-Standards 802.11g und 802.11b. Wählen Sie die Einstellung entsprechend des drahtlosen Netzwerkes, das Sie benutzen. Wir empfehlen Ihnen, „802.11g + 802.11b (Mixed)“ zu verwenden, um die Kompatibilität mit 802.11g und 802.11b Geräten zu gewährleisten. (Voreingestellter Wert: Mixed (11b + 11g))
Funkkanal	Der Funkkanal wird von der Vodafone EasyBox und Clients zur Kommunikation untereinander benutzt. Dieser Kanal muss auf der Vodafone EasyBox und allen Clients gleich sein. Die Vodafone EasyBox wählt automatisch einen Funkkanal, er kann aber auch manuell ausgewählt werden. (Voreingestellter Wert: 9)

7.8 Sicherheit

Um Ihr drahtloses Netzwerk abzusichern, sollten Sie die Sicherheitsfunktion aktiviert lassen. Die Vodafone EasyBox unterstützt die folgenden Verschlüsselungsmethoden:

- WPA/WPA2
- Nur WPA2
- WEP



Achtung: Das Ausschalten der Verschlüsselungsmethode macht Ihr Funknetzwerk öffentlich zugänglich!



Hinweis: Die voreingestellte Verschlüsselungsmethode ist WPA/WPA2.

The screenshot shows the web interface for the Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The page title is "Sicherheit" (Security). The interface is in German. The main content area contains the following information:

Die Vodafone EasyBox kann die drahtlose Übertragung der Daten verschlüsseln. Hierzu müssen Sie auf der Vodafone 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.

Verschlüsselungsmethode: WPA/WPA2 Nur WPA2 Nur WPA WEP Ausgeschaltet

Authentifizierung: 802.1X Pre-shared Key

Art des Pre-shared key: Passwort (8 bis 63 Zeichen) Hex (64 Buchstaben A bis F oder Ziffern)

Pre-shared Key:

Buttons: [Übernehmen](#) [Abbrechen](#) [?](#)

On the left side, there is a sidebar with navigation options: WIZARD, WIRELESS (selected), Channel und SSID, Sicherheit, LAN. At the bottom left, there is a small image of the EasyBox device and the text "Firmware Version: 2.00.010".

Sicherheit - WPA/WPA2

WPA (Wi-Fi Protected Access) kombiniert TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) und 802.1X Mechanismen. Es bietet eine dynamische Schlüsselkodierung und einen 802.1X Authentifizierungsdienst.

WPA2 (Wi-Fi Protected Access 2) ist eine Produktzertifizierung, die durch die Wi-Fi Allianz ermöglicht wurde. WPA2 zertifiziert die Kompatibilität der drahtlosen Ausrüstung nach dem IEEE 802.11i-Standard. Die WPA2 Produktzertifizierung löst offiziell WEP (Wired Equivalent Privacy) und die anderen Sicherheitsmerkmale des ursprünglichen IEEE 802.11-Standards ab. Das Ziel der WPA2 Zertifizierung ist die Unterstützung von zusätzlich vorgeschriebenen Sicherheitsmerkmalen des IEEE 802.11i-Standards, die WPA unterstützende Produkte noch nicht beinhalten.

Unter Windows wird empfohlen, die Verbindung zu einem drahtlosen Netzwerk wie folgt herzustellen: Start > Einstellungen > Systemsteuerung > Netzwerkverbindung > Drahtlose Netzwerkverbindung > Drahtloses Netzwerk auswählen

Die SSID der Vodafone EasyBox (z.B. "Vodafone-910B00") wird zufällig vergeben. Verbinden Sie sich mit dem entsprechenden drahtlosen Netzwerk und geben Sie als Netzwerkschlüssel den Pre-shared Key ein, den Sie vorher in der Vodafone EasyBox unter > Wireless > Sicherheit festgelegt haben.



Warnung: Es wird aus Sicherheitsgründen empfohlen keine WEP-Verschlüsselung mehr zu benutzen! Nach heutigem Stand der Technik kann WEP innerhalb von Sekunden entschlüsselt werden. Bitte verwenden Sie nach Möglichkeit die sichereren Verschlüsselungsmethoden WPA oder WPA2. Sollte Ihr Gerät diese Modi nicht unterstützen, sollte jedoch zumindest die WEP-Verschlüsselung aktiv bleiben.



Hinweis: Der "Pre-shared Key" ist ein Kennwort, das von Ihnen vorbestimmt werden kann und von allen Clients für die Herstellung der Wireless-Verbindung benötigt wird!



Achtung: Der werksseitig voreingestellte Pre-shared Key ist für die Sicherheit der Erstinstallation ausreichend. Es wird jedoch dringend empfohlen, diesen mit einem eigenen alphanumerischen Schlüssel zu ersetzen. Die Art des Pre-shared Keys können Sie in der Eingabemaske auswählen.

Parameter	Beschreibung
Authentifizierung	Wählen Sie 802.1X oder Pre-shared Key für die Authentifizierungsmethode: <ul style="list-style-type: none"> • 802.1X: Für Firmennetzwerke mit einem RADIUS Server • Pre-shared key: Für die SoHo (Small office Home office) Netzwerkumgebung oder den privaten Bereich ohne einen Authentifizierungsserver.
Art des Pre-shared key	Wählen Sie den Typ des Schlüssels, der als Pre-shared Key verwendet wird. Dies kann entweder ein Kennwort (8 bis 63 Zeichen) oder eine hexadezimale Zeichenfolge (64 Buchstaben, A bis F oder Ziffern) sein.
Pre-shared key	Geben Sie hier den Pre-shared Key ein.

Sicherheit - Nur WPA2, Authentifizierung nach Pre-shared Key

Wenn Sie WPA2 benutzen möchten um Ihr drahtloses Netzwerk abzusichern, entnehmen Sie die entsprechenden Parameter bitte aus der nachfolgenden Tabelle.

The screenshot shows the 'Sicherheit' (Security) configuration page for a Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The page is in German and includes the following settings:

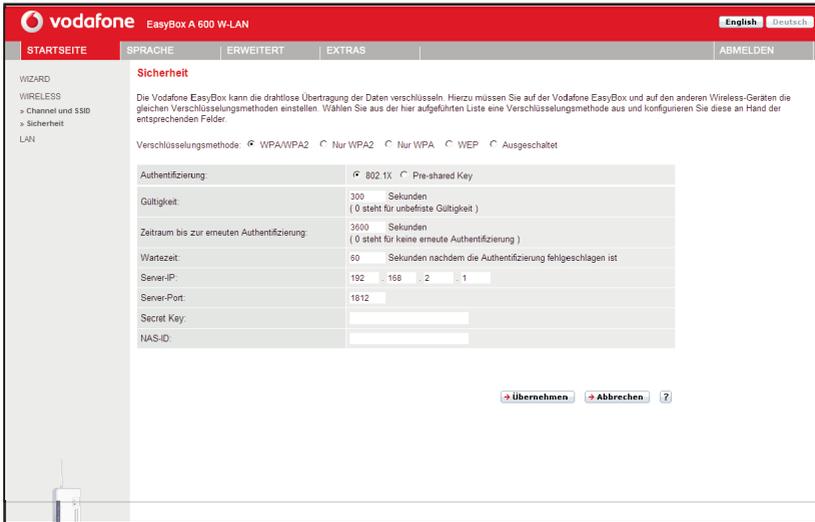
- Verschlüsselungsmethode:** WPA/WPA2 (selected), Nur WPA2, Nur WPA, WEP, Ausgeschaltet
- Authentifizierung:** 802.1X, Pre-shared Key (selected)
- Art des Pre-shared key:** Passwort (8 bis 63 Zeichen) (selected), Hex (64 Buchstaben A bis F oder Ziffern)
- Pre-shared Key:** A field containing 8 asterisks (*****).

At the bottom right, there are buttons for 'übernehmen' (Apply), 'Abbrechen' (Cancel), and a help icon.

Parameter	Beschreibung
Authentifizierung	<p>Wählen Sie 802.1X oder Pre-shared Key (Standard) für die Authentifizierungsmethode.</p> <ul style="list-style-type: none">• 802.1X: Für Firmennetzwerke mit einem RADIUS Server• Pre-shared key: Für die SoHo (Small office Home office) Netzwerkkumgebung oder den privaten Bereich ohne einen Authentifizierungsserver (Standardauswahl)
Art des Pre-shared key	<p>Wählen Sie den Typ des Schlüssels, der als Pre-shared Key verwendet werden soll. Dies kann entweder ein Kennwort (8 bis 63 Zeichen) oder eine hexadezimale Zeichenfolge (64 Buchstaben, A bis F oder Ziffern) sein.</p>
Pre-shared key	<p>Geben Sie hier den Pre-shared Key ein (siehe auch Hinweis auf Seite 98)</p>

Sicherheit - Nur WPA2, Authentifizierung nach 802.1X

Wenn 802.1X in Ihrem Netzwerk verwendet wird, sollten Sie diese Authentifizierungsmethode in der Vodafone EasyBox aktivieren.



Parameter	Beschreibung
Authentifizierung	Wählen Sie die 802.1X Authentifizierungsmethode.
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 Vodafone 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.

Sicherheit - WEP

Wenn Sie WEP benutzen möchten, um Ihr drahtloses Netzwerk abzusichern, müssen Sie die gleichen Verschlüsselungsmethoden in der Vodafone EasyBox und auf allen Wireless-Geräten benutzen.



Warnung: Es wird aus Sicherheitsgründen empfohlen, keine WEP-Verschlüsselung mehr zu benutzen! Nach heutigem Stand der Technik kann WEP innerhalb von Sekunden entschlüsselt werden. Bitte verwenden Sie nach Möglichkeit die sichereren Verschlüsselungsmethoden WPA oder WPA2. Sollte Ihr Gerät diese Modi nicht unterstützen, sollte jedoch zumindest die WEP-Verschlüsselung aktiv bleiben.

The screenshot shows the configuration interface for WEP security on a Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The page is titled 'Sicherheit' and includes a warning about WEP. The configuration options are as follows:

- Verschlüsselungsmethode:** WPA/WPA2 (selected), Nur WPA2, Nur WPA, WEP, Ausgeschaltet
- WEP Modus:** 64 bit (selected), 128 bit
- Art des Schlüssels:** HEX (selected), ASCII
- Schlüsselvergabe:** Statisch (selected), Dynamisch
- Schlüssel 1-4:** Four input fields for keys.
- ID des bevorzugten Schlüssels:** A dropdown menu with '1' selected.
- Passwort:** A checkbox and an input field.

Buttons at the bottom right include 'Übernehmen', 'Abbrechen', and a help icon.

Parameter	Beschreibung
WEP Modus	Wählen Sie einen 64 Bit Schlüssel oder einen 128 Bit Schlüssel für die Verschlüsselung.
Art des Schlüssels	Wählen Sie Hexadezimal oder ASCII für die Art des Schlüssels
Schlüsselvergabe	Wählen Sie „Statisch“ wenn es nur einen festen Schlüssel für die Verschlüsselung gibt. Wenn Sie „Dynamisch“ wählen, müssen Sie zuerst die 802.1X Funktion einschalten.

Sie können die Schlüssel der Verschlüsselung automatisch generieren oder manuell eingeben.

Um den Schlüssel automatisch zu generieren, wählen Sie **Hex** in dem Feld **Art des Schlüssels**, markieren Sie das Passworteingabefeld und geben Sie ein Passwort ein. Selektieren Sie die ID des bevorzugten Schlüssels vom Auswahlmnü.



Hinweis: Das Passwort kann, abhängig von der Verschlüsselung, die folgende Anzahl alphanumerischer Zeichen enthalten:

5 Zeichen bei einer Verschlüsselung mit 64 bit.

13 Zeichen bei einer Verschlüsselung mit 128 bit.

Wählen Sie für die manuelle Konfiguration der Verschlüsselung ASCII im Feld **Art des Schlüssels** und geben Sie danach eine Zeichenfolge für den Schlüssel in eines der Schlüsselfelder von 1 bis 4 ein.

Bestätigen Sie mit **Übernehmen**.

7.9 LAN-Einstellungen

Der LAN-Einstellungs-Dialog erlaubt Ihnen, die Standard-IP-Adresse der Vodafone EasyBox zu ändern und die DHCP-Einstellungen zu modifizieren.

The screenshot shows the 'LAN Einstellungen' (LAN Settings) page of the Vodafone EasyBox A 600 W-LAN web interface. The page is in German and includes a navigation menu with 'STARTSEITE', 'SPRACHE', 'ERWEITERT', 'EXTRAS', and 'ABMELDEN'. The main content area is titled 'LAN Einstellungen' and contains the following sections:

- WIZARD**: A vertical navigation menu on the left with 'WIRELESS' and 'LAN' options.
- LAN Einstellungen**: A heading followed by a paragraph explaining DHCP activation and dynamic IP assignment.
- LAN-IP**: A section with four input fields:
 - IP-Adresse: 192 . 168 . 2 . 1
 - IP-Subnetzmaske: 255.255.255.0
 - Host Name: vodafone.easybox
 - DHCP Server:
- Parameter des DHCP Servers**: A section with four input fields:
 - Erste IP des Adresspools: 192 . 168 . 2 . 100
 - Letzte IP des Adresspools: 192 . 168 . 2 . 199
 - Gültigkeit der IP-Adresszuordnung: Immer (dropdown menu)
 - Domänenname: (empty text field)
- Buttons**: 'Übernehmen' (Apply), 'Abbrechen' (Cancel), and a help icon (?) are located at the bottom right.
- Image**: A small image of the Vodafone EasyBox device is shown in the bottom left corner, with the text 'Firmware Version 2.00.010' below it.

Parameter

Beschreibung

LAN-IP und Parameter des DHCP-Servers

IP-Adresse	Die IP-Adresse der Vodafone EasyBox (Standard: 192.168.2.1).
IP-Subnetzmaske	Die Subnetzmaske der Vodafone EasyBox (Standard: 255.255.255.0).
Host Name	Der Name der Vodafone EasyBox, unter dem Sie das Gerät in der Adresszeile des Webbrowsers aufrufen können. Standard ist vodafone.easybox .
DHCP Server	Diese Option erlaubt Ihnen, die DHCP-Server Funktion ein- oder auszuschalten. Standardmäßig ist DHCP eingeschaltet. Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, vergibt Ihre Vodafone EasyBox den angeschlossenen Clients eine entsprechende IP-Adresse innerhalb des hier angegebenen Adresspools.

Parameter	Beschreibung
Erste IP des Adresspools	Spezifiziert die erste IP-Adresse des DHCP-Pools. Achten Sie darauf, dass die Gateway-Adresse der Vodafone EasyBox nicht mit in den Client Adresspool einbezogen wird. Wenn Sie den Adressbereich des Pools ändern, vergewissern Sie sich, dass die ersten drei Werte mit der Gateway-IP-Adresse übereinstimmen, z.B. 192.168.2.xxx.
Letzte IP des Adresspools	Spezifiziert die End-IP-Adresse des DHCP Adresspools.
Gültigkeit der IP-Adresszuordnung	Erlaubt Ihnen, eine vorgegebene Zeit auszuwählen, für die die IP-Adressen der DHCP-Clients gültig sind. In Heimnetzwerken sollte dieser Wert auf „Immer“ eingestellt werden, somit ist die Vergabe der IP-Adressen an kein Zeitlimit gebunden.
Domänenname	Wenn Ihr Netzwerk einen Domännennamen verwendet, geben Sie diesen hier ein. Andernfalls lassen Sie dieses Feld leer.

7.10 Sprach- und Telefoneinstellungen

(Der abgebildete Dialog erscheint nur dann vollständig, wenn Sie keinen Vodafone-Modemininstallationscode eingegeben haben und kein Vodafone-Kunde sind.)

Sprachanschluss

Hier können Sie Ihre Sprachkontoeinstellungen konfigurieren. Bevor Sie anfangen, müssen Ihnen die folgenden Daten Ihres Internetdienstanbieters vorliegen:

- Sprach-Benutzername
- Sprach-Passwort
- Telefonnummer
- SIP Domäne
- SIP Proxy Server Adresse und Port
- SIP Registrierungsserver Adresse und Port
- Bevorzugter Codec



Hinweis: Falls beim Systemausfall das Telefonieren über die Vodafone EasyBox nicht mehr über die gesicherte Standardübertragung (DSL-Datenpaketnetzwerk) möglich sein sollte, werden die Telefongespräche über einen Internet-Übertragungsweg (VoIP) umgeleitet, oder - falls verfügbar und angeschlossen - werden die Gespräche über die herkömmliche Telefonleitung / ISDN geführt.

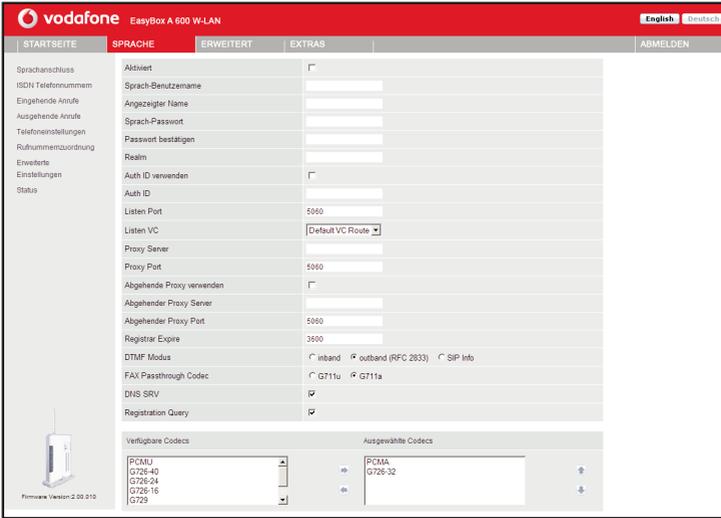
Bei ausgehenden Anrufen wird standardmäßig die erste Telefonnummer bei allen Telefonanschlussbuchsen (Telefon 1 und Telefon 2) übermittelt.

Alle eingehenden Anrufe zu jeder Telefonnummer werden standardmäßig zu allen Telefonanschlussbuchsen (Telefon 1 und Telefon 2) durchgestellt.



Hinweis: Als Vodafone-Kunde mit einem vorhandenen T-Com Telefonanschluss denken Sie daran: Richten Sie Ihre neuen Vodafone-Rufnummern ein, damit Ihre Gespräche über Ihren Vodafone-Tarif abgerechnet werden und Sie beim Telefonieren auch die volle Kostenkontrolle haben. Andernfalls telefonieren Sie weiterhin über Ihren T-Com-Anschluss. Hierfür fallen weitere Kosten an, die zusätzlich zu Ihrem Vodafone-Tarif berechnet werden.

Nach dem Klicken auf das Symbol  erscheint der nachfolgende Bildschirmdialog:



The screenshot shows the configuration page for a Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The interface is in German. The 'SPRACHE' tab is selected. The 'Aktiviert' checkbox is checked. The 'Sprach-Benutzername' field is empty. The 'Angezeigter Name' field is empty. The 'Sprach-Passwort' field is empty. The 'Passwort bestätigen' field is empty. The 'Realm' field is empty. The 'Auth ID verwenden' checkbox is unchecked. The 'Auth ID' field is empty. The 'Listen Port' is set to 5060. The 'Listen VC' is set to 'Default VC Route'. The 'Proxy Server' is empty. The 'Proxy Port' is set to 5060. The 'Abgehende Proxy verwenden' checkbox is unchecked. The 'Abgehender Proxy Server' is empty. The 'Abgehender Proxy Port' is set to 5060. The 'Registrar Expire' is set to 3600. The 'DTMF Modus' is set to 'inband'. The 'FAX Passthrough Codec' is set to 'G711u'. The 'DNS SRV' checkbox is checked. The 'Registration Query' checkbox is checked. The 'Verfügbare Codecs' list includes PCMU, G729-40, G729-24, G729-16, and G729. The 'Ausgewählte Codecs' list includes PCMA and G729-32.

- **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.
- **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.

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. Folgende Codecs werden unterstützt:

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

Dienstmerkmale: Anklopfen, Makeln, Dreierkonferenz, etc.

Sie können über Ihr Telefon "Kurzahlen" für bestimmte Funktionen und Dienstmerkmale eingeben.

Funktion	Kurzwahl
Anklopfen	<ul style="list-style-type: none"> • Funktion aktivieren: *43# • Funktion deaktivieren: #43#
Makeln - beim Anklopfen (Klopft ein Anrufer während eines Gesprächs an, besteht mit dieser Funktion die Möglichkeit, zwischen den beiden Gesprächen zu wechseln.)	<ul style="list-style-type: none"> • Wechseln vom laufenden Gespräch 1 zum anklopfenden Gespräch 2: R • Wechseln zw. Gespräch 2 und 1: R • Beenden der aktiven Verbindung zu Tel. 2 gehaltene Verbindung wird aktiv: R plus 1
Halten (Gesprächspartner in Halteposition legen. Gegenseitige Kommunikation ist in dieser Zeit nicht möglich.)	<ul style="list-style-type: none"> • R • erneutes R holt Gespräch aus der Halteposition zurück
Halten mit Rückfrage (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.)	<ul style="list-style-type: none"> • Makeln zur Nebenstelle Tel. 2: R plus 2 (aktives Gespräch geht dabei in Halteposition) • Beenden der aktiven Verbindung zu Tel. 2 (gehaltene Verbindung wird dabei wieder aktiv): R plus 1
Vermitteln (Sie möchten vom Telefon 1 ein eingegangenes Gespräch zum Telefon 2 vermitteln.)	<ul style="list-style-type: none"> • Makeln zur Nebenstelle Tel. 2: R plus 2 (aktives Gespräch geht dabei in Halteposition) • 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.
Abweisen des anklopfenden oder gehaltenen Anrufs	<ul style="list-style-type: none"> • R plus 0
Fangen störender, anonymer Anrufer (nur mit gesonderter Freischaltung) (MCID)	<ul style="list-style-type: none"> • # plus 9

Funktion	Kurzwahl
Dreierkonferenz vom analogen Telefon <ul style="list-style-type: none"> • mit Telefon 2 (von Tel. 1 aus) • mit Telefon 1 (von Tel. 2 aus) • mit bestimmter Telefonnummer 	<ul style="list-style-type: none"> • R plus *2 plus R plus 3 • R plus *1 plus R plus 3 • R plus <Rufnummer> plus R plus 3
Anrufweiterleitung sofort (CFU)	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivierung: *21*<Rufnummer># • Statusabfrage: *#21# • Deaktivierung: #21#
Anrufweiterleitung bei nicht melden (CFNR)	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivierung: *61*<Rufnummer># • Statusabfrage: *#61# • Deaktivierung: #61#
Anrufweiterleitung bei besetzt (CFB)	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivierung: *67*<Rufnummer># • Statusabfrage: *#67# • Deaktivierung: #67#
Rufnummerunterdrückung (CLIR)	<ul style="list-style-type: none"> • für ein Gespräch: *31*<Rufnummer>
Internes Telefonieren	<ul style="list-style-type: none"> • Telefon 2 von Telefon 1 anwählen: *2 • Telefon 1 von Telefon 2 anwählen: *1
Erzwingen ausgehender Anrufe	<ul style="list-style-type: none"> • #101* bis #110* zwingt den ausgehenden Anruf über das Sprach-Konto 1-10 • #111* bis #120* zwingt den ausgehenden Anruf über das Sprach-Konto 1-10
Reset der Vodafone EasyBox (nur Telefontastatur)	<ul style="list-style-type: none"> • #11#

ISDN-Telefonnummern

Über diesen Dialog können Sie bis zu 10 Ihrer zugeteilten ISDN-Nummern eintragen.

(Dies funktioniert nicht bei einem Vodafone-Vollanschluss).

The screenshot shows the 'ISDN Telefonnummern' configuration page. It features a sidebar with navigation options like 'STARTSEITE', 'SPRACHE', 'ERWEITERT', 'EXTRAS', and 'ABMELDEN'. The main content area is titled 'ISDN Telefonnummern' and contains the instruction: 'Bitte tragen Sie hier die vorhandenen ISDN-Telefonnummern ein.' Below this is a table with 10 columns labeled 'MSN 1' through 'MSN 10', each with an empty input field. At the bottom right, there are three buttons: 'Übernehmen', 'Löschen', and 'Abbrechen', along with a help icon.

Eingehende Anrufe

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

Diese Einstellungen steuern das Klingeln Ihrer Telefone bei eingehenden Anrufen.

The screenshot shows the 'Eingehende Anrufe' configuration page. It has a similar layout to the previous page with a sidebar and a main content area. The main area is titled 'Eingehende Anrufe' and contains two columns: 'Telefon 1 (F)' and 'Telefon 2 (U)'. Under each column, there is a checkbox labeled 'Anrufe für alle Rufnummern beantworten'. Both checkboxes are checked. At the bottom right, there are 'Übernehmen' and 'Abbrechen' buttons with a help icon.

Parameter	Beschreibung
Anrufe für alle Rufnummern beantworten (Telefon 1)	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Beantwortung der Anrufe für Telefon 1 (Buchse „F“ und „N“) einzuschalten.
Anrufe für alle Rufnummern beantworten (Telefon 2)	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Beantwortung der Anrufe für Telefon 2 (Buchse „U“) einzuschalten.

Ausgehende Anrufe

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

The screenshot shows the 'Ausgehende Anrufe' (Outgoing Calls) configuration page. It is divided into two sections: 'Telefon 1(F)' and 'Telefon 2(U)'. Each section has a dropdown menu for 'Erste Telefonnummer:' (First phone number) and a series of dropdown menus for 'Alternative Telefonnummer:' (Alternative phone number). The first dropdown in both sections is set to '-- bitte auswählen --'. The alternative dropdowns are all set to 'Keine' (None).

Beschreibung

Erste Telefonnummer	Wählen Sie die Telefonnummer, die oberste Priorität haben soll. Dies sollte Ihre Sprach-Nummer sein. Die ausgewählte ausgehende Telefonnummer wird die Standardtelefonnummer für abgehende Telefongespräche sein. Es besteht ebenfalls die Möglichkeit, über diese Sprach-Nummer Telefonanrufe zu empfangen.
Alternative Telefonnummer	Wählen Sie eine alternative Telefonnummer für die Telefonie. Dies kann Ihre zusätzliche PSTN-Nummer sein (PSTN wählen), wenn Sie Vodafone-Sprache/-DSL am T-Com Analog- oder ISDN-Kunde sind, oder es kann ein zweites Sprach-Konto sein. Die Zuteilung einer zusätzlichen Nummer erlaubt Ihnen, Telefonanrufe über diese Nummer zu empfangen. Standardmäßig laufen die ausgehenden Gespräche über die Standardtelefonnummer. Falls jedoch die Gespräche über die Standardtelefonnummer nicht möglich sein sollten, wird das Gespräch über die alternative Nummer geführt.



Hinweis: Alle PSTN/ISDN-Anrufe werden automatisch über die Arcor-Vorwahl 01070 geführt. In diesem Fall können zusätzliche Kosten zu Ihrem Vodafone-Tarif anfallen.

Call-by-call zu anderen Anbietern ist nicht möglich.

Telefoneinstellungen

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

The screenshot shows the Vodafone EasyBox A 600 W-LAN configuration page. The interface is in German. The main content area is titled 'Telefoneinstellungen' and contains two sections: 'Telefon 1 (F)' and 'Telefon 2 (U)'. Each section has four settings with checkboxes:

Telefon	Echo Canceller	Voice Activity Detector	Call Waiting	Caller ID Restriction (CLIR)
Telefon 1 (F)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Telefon 2 (U)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

At the bottom right of the settings area, there are three buttons: 'Übernehmen', 'Abbrechen', and a help icon (?).

- **Echo Canceller:** Diese Funktion filtert Echos heraus, die während des aktiven Gespräches auftreten können.
- **Voice Activity Detector:** Wenn Sie diese Funktion aktivieren, filtert die Vodafone EasyBox Hintergrund- und Störgeräusche heraus und überträgt nur Sprachpakete, deren Lautstärke einen bestimmten Lautstärkepegel überschreitet.

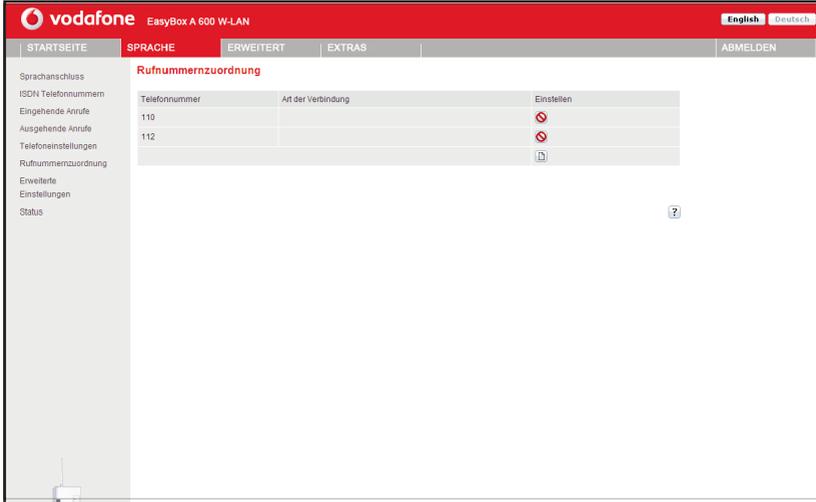


Hinweis: Die Aktivierung des Voice Activity Detectors beinhaltet ebenfalls die Comfort Noise Generation (CNG). CNG ist eine Funktion, die im Hintergrund ein komfortables Rauschen produziert, damit Sie wissen, dass das Gespräch aktiv ist.

- **Call Waiting:** Erlaubt Ihnen, einen zweiten ankommenden Anruf wahrzunehmen, während Sie ein Gespräch führen (Siehe auch Seite 109: **Halten** und **Anklopfen**).
- **Caller ID Restriction (CLIR):** CLIR (Calling Line Identification Restriction) ist ein Leistungsmerkmal für abgehende Rufe und kann für diese aktiviert oder deaktiviert werden. Mit CLIR ist es möglich, die Übermittlung der Rufnummer zum gerufenen Teilnehmer zu unterdrücken bzw. einzuschränken und wird deshalb auch als Rufnummernunterdrückung bezeichnet (siehe auch Seite 109: **Rufnummernunterdrückung**).

Rufnummernzuordnung

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



Die Notrufnummern 110 und 112 wurden bereits vorkonfiguriert und können nicht geändert werden.

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 / ISDN möglich, falls verfügbar und angeschlossen. Eine Veränderung der bei der Auslieferung des Vodafone-Sprache/Internet-Modems durch Vodafone vorgenommenen Konfiguration oder die Verwendung eines anderen Gerätes als dieses Vodafone-Sprache/Internet-Modems kann zur Folge haben, dass ein Notruf nicht abgesetzt werden kann.

Neue Rufnummernzuordnung

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 Wahlmethode der ausgehenden Telefonnummer im Feld **Art der Verbindung** aus.



Hinweis: Diese Einstellungen überschreiben die Einstellungen des Dialoges **Ausgehende Anrufe** (Beschreibung siehe Seite 112).

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

Erweiterte Einstellungen zu Sprache

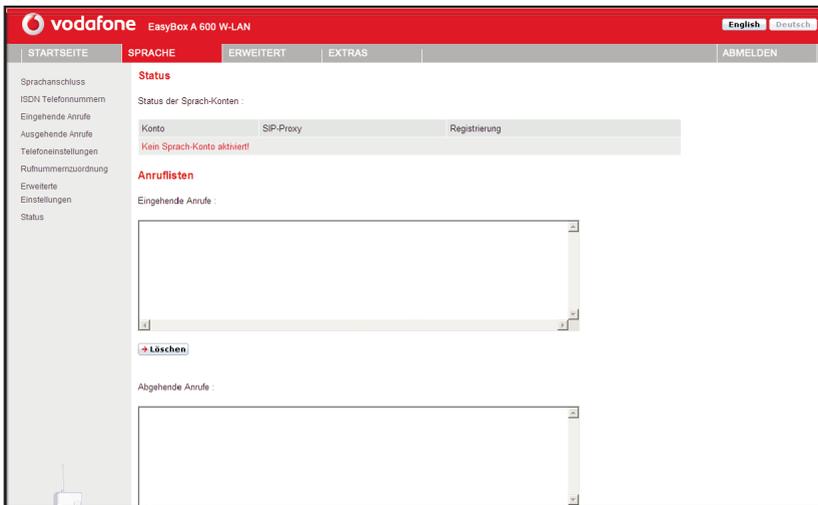
In diesem Dialog können Sie die erweiterten Sprach-Einstellungen konfigurieren.

- Das **T.38** ist die Fax-über-UDP Funktion, welche Fax-Datenübertragung über UDP ermöglicht.
- **RTP Parameter:** 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)

Status der Sprachregistrierung



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.

7.11 Erweitert

Der Abschnitt für die erweiterte Konfiguration zeigt auf der linken Seite das Hauptmenü, die rechte Seite zeigt Informationen zum ausgewählten Menüpunkt.



Die erweiterte Konfiguration ist in 6 Abschnitte des Hauptmenüs unterteilt, die in der nachfolgenden Tabelle beschrieben werden.

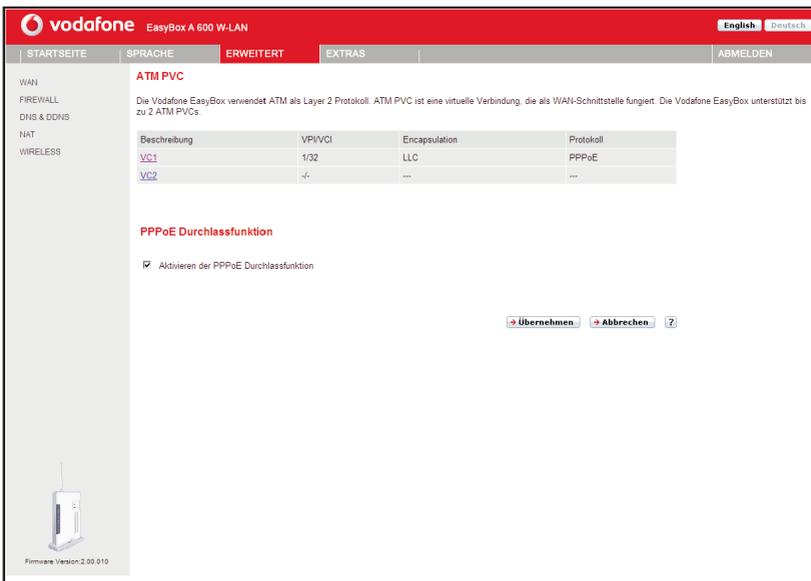
Menü	Beschreibung
WAN	Konfiguriert die Internet-Verbindungseinstellungen.
FIREWALL	Konfiguriert eine Vielfalt von Sicherheits- und Spezialfunktionen, einschließlich Zugangskontrolle, URL Blockierung, einen Zeitplaner für die Internet Zugriffskontrolle, Erkennung von Eindringlingen und DMZ.
SNMP	SNMP Community und Trap Server Einstellungen.
DNS & DDNS	Konfiguriert die DNS- und die DDNS-Funktion.
NAT	Konfiguriert Adresszuordnungen, Virtuelle Server und spezielle Anwendungen.
WIRELESS	Konfiguriert die Einstellungen für drahtlose Netzwerke, einschließlich MAC-Adressfilterung und WDS (Wireless Distribution System).

7.12 WAN - ATM PVC

Geben Sie hier die WAN-Verbindungsparameter ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.

Um die Einstellungen Ihrer Internetverbindung zu konfigurieren, wählen Sie **WAN**, danach **VC1**, um die Parameter einzustellen.

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



The screenshot shows the configuration page for 'ATM PVC' in the Vodafone EasyBox A 600 W-LAN web interface. The page includes a navigation menu on the left with options like WAN, FIREWALL, and NAT. The main content area is titled 'ATM PVC' and contains a descriptive paragraph, a table of PVC settings, and a section for 'PPPoE Durchlassfunktion' with a checkbox and buttons for 'Übernehmen' and 'Abbrechen'.

ATM PVC

Die Vodafone EasyBox verwendet ATM als Layer 2 Protokoll. ATM PVC ist eine virtuelle Verbindung, die als WAN-Schnittstelle fungiert. Die Vodafone EasyBox unterstützt bis zu 2 ATM PVCs.

Beschreibung	VP/VC1	Encapsulation	Protokoll
VC1	1/32	LLC	PPPoE
VC2	-/-	---	---

PPPoE Durchlassfunktion

Aktivieren der PPPoE Durchlassfunktion

[Übernehmen](#) [Abbrechen](#) [?](#)

Firmware Version 2.00.010

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

Parameter	Beschreibung
VC1 und VC2	Klicken Sie auf den gewünschten VC (Virtual Circuit), um die Verbindungsparameter festzulegen.
VPI/VCI	Zeigt die Konfiguration des VPI (Virtual Path Identifier) und des VCI (Virtual Circuit Identifier) für den entsprechenden VC an.
Encapsulation	<p>Zeigt die Konfiguration der Datenverbindungsstruktur des entsprechenden VC an. Die Datenverbindungsstruktur spezifiziert, wie die ATM-Transportschicht mit verschiedenen Protokollen umgeht.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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).• 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.
Protocol	Zeigt das Protokoll an, das für den entsprechenden VC konfiguriert wurde.

7.13 ATM Schnittstelle: Protokoll 1483 Bridging

Geben Sie die Einstellungen ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben. Im „Bridging“ Modus wird die Vodafone EasyBox als eine Brücke fungieren und die IP-Adressierung direkt an die angeschlossenen Client-PCs weiterreichen.

The screenshot shows the configuration page for the ATM1 interface. The interface is titled "ATM Schnittstelle" and "ATM1". The settings are as follows:

ATM1	
Protokoll	1483 Bridging
VPI/VCI	1 / 32
Encapsulation	LLC
QoS-Klasse	UBR
PCR/SCR/MBS	0 / 0 / 0

At the bottom right of the configuration area, there are three buttons: "Übernehmen", "Abbrechen", and "?".

On the left side of the interface, there is a navigation menu with the following items: WAN, FIREWALL, DNS & DDNS, NAT, and WIRELESS. Below the menu is a small image of the EasyBox device and the text "Firmware Version: 2.00.010".

In der folgenden Tabelle erhalten Sie eine Beschreibung der Parameter.

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">• 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).• 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.
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.

ATM Schnittstelle: Protokoll PPPoA

The screenshot shows the configuration page for the ATM interface on a Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The interface is in German. The 'ATM Schnittstelle' tab is selected. The configuration parameters are as follows:

Parameter	Value
Protokoll	PPPoA
VPI/VCI	1 / 32
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
Leertlaufzeit (Minuten)	20
Benutzername	
Kenntwort	
Kenntwort bestätigen	
MTU	1500

Buttons: [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 Auswahlmennü.
Qos Klasse	ATM QoS Klassen beinhalten: CBR, VBR-nrt, UBR, VBR-rt und UBR+.
PCR/SCR/MB S	Die QoS Parameter - PCR (Peak Cell Rate), SCR (Sustainable Cell Rate) und MBS (Maximum Burst Size) sind konfigurierbar.
IP zugewiesen durch ISP	Wählen Sie Ja , 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 Nein , im Feld IP zugewiesen durch ISP , ausgewählt haben).

Parameter	Beschreibung
Subnetzmaske	Geben Sie die Daten der Subnetzmaske ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben (wenn Sie Nein , im Feld IP zugewiesen durch ISP , ausgewählt haben).
Art der Verbindung	Setzt die Verbindungsart auf: Immer verbunden oder Auto - Abhängig vom Datenverkehr .
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).

ATM Schnittstelle: Protokoll 1483 Routing

EasyBox A 600 W-LAN

[English](#) [Deutsch](#)

[STARTSEITE](#)

[SPRACHE](#)

[ERWEITERT](#)

[EXTRAS](#)

[ABMELDEN](#)

WAN

FIREWALL

DNS & DDNS

NAT

WIRELESS

ATM Schnittstelle

	ATM1
Protokoll	1483 Routing
IP-Adresse	0.0.0.0
Subnetzmaske	0.0.0.0
Werkseingestelltes Gateway	0.0.0.0
VPI/VCI	1 / 32
Encapsulation	LLC
QoS-Klasse	UBR
PCR/SCR/MBS	0 / 0 / 0
DHCP Client	<input type="checkbox"/>

[Übernehmen](#) [Abbrechen](#) [?](#)

Firmware Version: 2.00.010

Parameter	Beschreibung
IP-Adresse	Geben Sie die IP-Adresse ein, die Sie von Ihrem Internetdiensteanbieter erhalten haben.
Subnetzmaske	Geben Sie die Daten der Subnetzmaske ein, die Sie von Ihrem Internetdiensteanbieter erhalten haben.
Werkseingestelltes Gateway	Geben Sie die Gateway-Adresse ein, die Sie von Ihrem Internetdiensteanbieter erhalten haben.
VPI/VCI	Geben Sie den VPI (Virtual Path Identifier) und den VCI (Virtual Circuit Identifier) ein, den Sie von Ihrem Internetdiensteanbieter erhalten haben.
Encapsulation	Wählen Sie die Datenverbindungsstruktur, die von Ihrem Internetdiensteanbieter benutzt wird, aus dem Auswahlfeld.
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.

ATM Schnittstelle: Protokoll PPPoE (Standardprotokoll)

The screenshot shows the configuration page for the ATM interface (ATM1) on a Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The page is in German and includes a navigation menu on the left with options like WAN, FIREWALL, DNS & DDNS, NAT, and WIRELESS. The main configuration area is titled 'ATM Schnittstelle' and contains the following fields:

- Protokoll: PPPoE
- VPI/VCI: 1 / 32
- 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
- Verbindungsunterbrechung von: 03 bis 04 Uhr (with 'Neu verbinden' button)
- Verbindungsunterbrechung gesteuert durch Internetdienstleister (alle 24 Stunden)
- Leerlaufzeit (Minuten): 20
- Benutzername: test
- Kenntwort: [masked]
- Kenntwort bestätigen: [masked]
- MTU: 1492

At the bottom right, there are buttons for 'Übernehmen', 'Abbrechen', and a help icon.

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 Ja , 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 Nein , im Feld IP zugewiesen durch ISP , ausgewählt haben).

Parameter	Beschreibung
Subnetzmaske	Geben Sie die Subnetzmaske ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben (wenn Sie Nein , im Feld IP zugewiesen durch ISP , ausgewählt haben).
Art der Verbindung	Setzt die Verbindungsart auf: Immer verbunden oder Auto - Abhängig vom Datenverkehr .
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).

ATM Schnittstelle: Protokoll - MAC Encapsulated Routing

The screenshot shows the configuration page for the ATM interface on a Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The interface is in German and includes a navigation menu on the left with options like WAN, FIREWALL, DNS & DDNS, NAT, and WIRELESS. The main content area is titled 'ATM Schnittstelle' and contains the following settings:

ATM1	
Protokoll	MAC Encapsulated Routing
IP-Adresse	0.0.0.0
Subnetzmaske	0.0.0.0
Werkseingestelltes Gateway	0.0.0.0
VPI/VCI	1 / 32
Encapsulation	LLC
QoS-Klasse	UBR
PCR/SCR/MBS	0 / 0 / 0
DHCP Client	<input type="checkbox"/>

At the bottom right of the configuration area, there are buttons for 'Übernehmen' (Apply) and 'Abbrechen' (Cancel), along with a help icon.

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 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.
DHCP Client	Die IP-Adresse wird automatisch zugewiesen, wenn Sie dieses Feld aktivieren.

7.14 Sicherheitseinstellungen (Firewall)

Die Firewall der Vodafone 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.

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

Bestätigen Sie mit **Übernehmen**.

7.15 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.

The screenshot shows the configuration page for 'Zugangskontrolle' (Access Control) on a Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The interface is in German. The main content area includes a checkbox for 'Einschalten der Filterfunktion' (Enable filter function), which is checked. Below this, there is a table for defining filter rules with columns: 'Regelbeschreibung', 'IP-Adresse des Clients', 'Dienste des Clients', 'Terminplan', and 'Erstellen'. The table is currently empty, and a red message 'Keine gültige Filterregel!!!' is displayed. At the bottom, there are buttons for 'Übernehmen' (Apply), 'Abbrechen' (Cancel), and a help icon.

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 im Abschnitt **Regeln für Terminpläne** auf Seite 134 eine Regel erstellen. Diese Terminplanregel kann anschließend bei dem Anlegen einer Filterregel im Feld **Folgender Regel des Terminplans zuordnen** ausgewählt werden.

Zugangskontrolle für angeschlossene PCs (Clients)

So legen Sie eine neue Filterregel an:

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 134.
4. Definieren Sie die angemessenen Einstellungen für die PC-Client-Dienste.
5. Bestätigen Sie mit **Übernehmen**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

The screenshot shows the configuration page for a Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The interface is in German. The main configuration area is titled 'Zugangskontrolle für angeschlossene PCs (Clients)'. It includes fields for 'Bezeichnung des Clients', 'IP-Adresse des Clients' (set to 192.168.2), and 'Folgender Regel des Terminplans zuordnen' (set to 'Immer blockieren'). Below this is a table of services to be blocked.

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"/>

Below the table, there is a section for 'Nutzerdefiniertes Dienste' (User-defined services) with radio buttons for 'TCP' and 'UDP'. At the bottom, there is a 'Port-Bereich' (Port range) field with a 'Löschen' (Delete) button.

7.16 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.

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

The screenshot shows the configuration page for the Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The page is in German and features a navigation menu on the left with options like WAN, FIREWALL, and WIRELESS. The main content area is titled 'MAC Filtertabelle' and includes a checkbox for 'Kontrolle der MAC-Adressen'. Below this is a section for 'Liste der DHCP Clients' with a dropdown menu and a 'Kopieren auf Eintrag' button. The central part of the page is a table with 18 rows and two columns: 'ID' and 'MAC-Adresse'.

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

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.

7.17 URL Blocking: Gesperrte Internetseiten und verbotene Schlüsselwörter

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



Hinweis: Die hier eingegebenen Internetseiten und Schlüsselwörter werden erst nach dem Erstellen einer entsprechenden Regel auf Seite 130 (Zugangskontrolle für angeschlossene PCs) blockiert.

The screenshot shows the configuration page for 'URL Blocking: Gesperrte Internetseiten und verbotene Schlüsselwörter'. The interface includes a sidebar with navigation options like 'WAN', 'FIREWALL', and 'WIRELESS'. The main content area contains instructions and a table for defining blocked URLs and keywords.

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	
Seite 2	
Seite 3	
Seite 4	
Seite 5	
Seite 6	
Seite 7	
Seite 8	
Seite 9	
Seite 10	
Seite 11	
Seite 12	
Seite 13	
Seite 14	
Seite 15	
Seite 16	
Seite 17	
Seite 18	
Seite 19	
Seite 20	

Sie können hier bis zu 30 Webadressen oder Schlüsselwörter definieren.

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

7.18 Regeln für Terminpläne

Sie können den Internetzugriff für lokale Rechner regelbasiert filtern. Jede Zugangskontrollregel kann zu einer festgelegten Zeit aktiviert werden. Definieren Sie die Termine auf der Seite **Regeln für Terminpläne** und wenden Sie die definierten Regeln danach auf der Seite 130: **Zugangskontrolle für angeschlossene PCs (Clients)** an.

The screenshot shows the configuration page for 'Regeln für Terminpläne' on a Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The page title is 'Regeln für Terminpläne' and it includes a sub-header: 'Auf dieser Seite werden die Namen für Terminpläne festgelegt und der Terminplan für die Verwendung auf der Seite "Zugangskontrolle" aktiviert.' Below this is a table for 'Tabelle der Terminpläne (bis zu 10 Regeln):'. The table has three columns: 'Name der Regel', 'Anmerkungen zur Regel', and 'Konfigurieren'. The table is currently empty, displaying the message 'Keine gültige Regel !!!'. At the bottom right of the table area, there are two buttons: 'Übernehmen' and 'Abbrechen', along with a help icon (?). The left sidebar contains a navigation menu with options like 'WAN', 'FIREWALL', 'Zugangskontrolle', 'MAC Filtertabelle', 'URL Blocking', 'Regeln für Terminpläne', 'Intrusion Detection', 'DMZ', 'DNS & DDNS', 'NAT', and 'WIRELESS'. The bottom left corner shows a small image of the device and the text 'Firmware Version: 2.00.010'.

Terminplanregel bearbeiten

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

The screenshot shows the 'Terminplanregel bearbeiten' (Edit Schedule Rule) page in the Vodafone EasyBox A 600 W-LAN web interface. The interface is in German and features a navigation menu on the left with categories like WAN, FIREWALL, and NAT. The main content area is titled 'Terminplanregel bearbeiten' and contains the following fields and table:

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"/>

At the bottom right of the form, there are two buttons: **Übernehmen** (Apply) and **Abbrechen** (Cancel), along with a help icon (?).

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.

7.19 Intrusion Detection (Feststellen von unberechtigten Eindring-versuchen)

SPI (Stateful Packet Inspection) und Anti-DoS (Denial-of-Service) Firewall-Schutz (Standardmäßig eingeschaltet)

Die Intrusion Detection Funktion der Vodafone 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 (Standardmäßig eingeschaltet)

Wenn ein RIP Anfragepaket der Vodafone 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 RIP Detect, wird die Ansammlung von Paketen unterbunden.

Discard Ping to WAN Interface (Standardmäßig eingeschaltet)

Diese Funktion verhindert, dass ein Ping auf den WAN-Anschluss der Vodafone EasyBox an das Netzwerk weitergegeben wird.

The screenshot shows the configuration page for the Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The page is titled "Feststellen von unberechtigten Eindringversuchen (Intrusion Detection)". It contains a table of settings for the SPI and Anti-DoS firewall protection, RIP detect, and Discard Ping to WAN Interface. Below this, there is a section for Stateful Packet Inspection with a list of services that can be blocked or allowed.

STARTSEITE	SPRACHE	ERWEITERT	EXTRAS	ABMELDEN
WAN	Feststellen von unberechtigten Eindringversuchen (Intrusion Detection)			
FIREWALL	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.			
» Zugangskontrolle	Feststellen von Eindringversuchen (Intrusion Detection Feature):			
» MAC Filtertabelle	SPI and Anti-DoS firewall protection	<input checked="" type="checkbox"/>		
» URL Blocking	RIP detect	<input checked="" type="checkbox"/>		
» Regeln für Terminpläne	Discard Ping To WAN Interface	<input checked="" type="checkbox"/>		
» Intrusion Detection	Stateful Packet Inspection:			
» DMZ	Packet Fragmentation	<input checked="" type="checkbox"/>		
DNS & DDNS	TCP Connection	<input checked="" type="checkbox"/>		
NAT	UDP Session	<input checked="" type="checkbox"/>		
WIRELESS	FTP Service	<input checked="" type="checkbox"/>		
	H 323 Service	<input checked="" type="checkbox"/>		
	TFTP Service	<input checked="" type="checkbox"/>		

Scrollen Sie herunter, um mehr Informationen zu sehen.

Fortsetzung der Tabelle: Intrusion Detection

EasyBox A 600 W-LAN
English Deutsch

STARTSEITE	SPRACHE	ERWEITERT	EXTRAS	ABMELDEN	
Sollten Hacker versuchen in Ihr Netzwerk einzudringen, kann Sie die Vodafone EasyBox per E-Mail alarmieren:					
<div style="font-size: 0.8em; margin-bottom: 5px;">WAN</div> <div style="font-size: 0.8em; margin-bottom: 5px;">FIREWALL</div> <div style="font-size: 0.7em; margin-bottom: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> » Zugangskontrolle » MAC Filtertabelle » URL Blocking » Regeln für Terminpläne » Intrusion Detection » DMZ </div> <div style="font-size: 0.8em; margin-bottom: 5px;">DNS & DDNS</div> <div style="font-size: 0.8em; margin-bottom: 5px;">NAT</div> <div style="font-size: 0.8em; margin-bottom: 5px;">WIRELESS</div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p style="font-size: 0.7em; margin: 0;">Firmware Version 2.00.010</p> </div>	Ihre E-mail Adresse	<input type="text"/>			
	SMTP Server Adresse	<input type="text"/>			
	POP3 Server Adresse	<input type="text"/>			
	Benutzername	<input type="text"/>			
	Kennwort	<input type="text"/>			
	Verbindungsregeln:				
	Fragmentation half-open wait	10	Sekunden		
	TCP SYN wait	30	Sekunden		
	TCP FIN wait	5	Sekunden		
	TCP connection idle timeout	3500	Sekunden		
UDP session idle timeout	120	Sekunden			
H.323 data channel idle timeout	180	Sekunden			
DoS Erkennungskriterien:					
Total incomplete TCP/UDP sessions HIGH	300	session			
Total incomplete TCP/UDP sessions LOW	250	session			
Incomplete TCP/UDP sessions (per min) HIGH	250	session			
Incomplete TCP/UDP sessions (per min) LOW	200	session			
Maximum incomplete TCP/UDP sessions number from same host	30				
Incomplete TCP/UDP sessions detect sensitive time period	900	Millisek.			
Maximum half-open fragmentation packet number from same host	30				
Half-open fragmentation detect sensitive time period	10000	Millisek.			
Flooding cracker block time	300	Sekunden			

Stateful Packet Inspection (Zustandsgesteuerte Filterung)

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 aus dem LAN 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 Vodafone EasyBox per E-Mail alarmieren.

Geben Sie dazu auf der Seite 136: **Intrusion Detection** Ihre Emailadresse ein. Spezifizieren Sie außerdem Ihren SMTP und POP3 Server, Benutzernamen und Passwort.

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 Zeitüberschreitungswert erreicht wird, lässt die Vodafone 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. (1Stunde)	Die Zeitdauer, in der eine TCP Sitzung bei Inaktivität aufrechterhalten wird.
UDP session idle timeout	30 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	30	Maximale Anzahl der erlaubten unvollständigen TCP / UDP Sitzungen vom gleichen Host.
Incomplete TCP / UDP sessions detect sensitive time period	900 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 Vodafone EasyBox nicht signifikant. Aus diesem Grund raten wir Ihnen, die Funktion zu aktivieren, um Ihr Netzwerk zu schützen.

7.20 DMZ (Demilitarisierte Zone)

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 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**.

vodafone EasyBox A 600 W-LAN English Deutsch

STARTSEITE | SPRACHE | ERWEITERT | EXTRAS | ABMELDEN

WAN

FIREWALL

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

DNS & DNS

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.	0 0 0 0	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: 2.00.010



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

7.21 SNMP-Einstellungen (Simple Network Management Protocol)

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

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)

The screenshot shows the configuration page for the Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The interface is in German and includes a sidebar with navigation options: STARTSEITE, SPRACHE, ERWEITERT, EXTRAS, and ABMELDEN. The main content area is titled "SNMP (Simple Network Management Protocol) -Einstellungen".

Under "SNMP (Simple Network Management Protocol) -Einstellungen", there is a description: "Das Gerät stellt SNMP-Einstellungen für 'Community'- (Gruppe von Hosts, die SNMP-Dienste ausführen) und 'Trap'- (Befehl zum Abfragen außergewöhnlicher Ereignisse) Informationen bereit." Below this are two checkboxes: "Einschalten der SNMP Agent" and "Einschalten der SNMP Trap", both of which are currently unchecked.

The next section is "SNMP Community (Gemeinschaft)". It explains that a "Community" is a relationship between an "Agent" (Server or Router) and a group of "Community" (SNMP-Manager) computers. It also notes that the "Community" concept works locally and is defined by the "Agent", which creates a "Community" for each combination of authentication, access control, and proxy features. Each "Community" has a unique name, and management stations within it must use the same name. The "Agent" can have multiple "Communities" with overlapping management stations.

Below the text is a table with 5 rows and 4 columns: Nr., Community, Zugang, and Gültig.

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

At the bottom left of the configuration page, there is a small image of the EasyBox device and the text "Firmware Version:2.00.010".



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

SNMP Community (Gemeinschaftszugang)

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 Vodafone 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 Lesen (Nur Lesen) oder Schreiben (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.

The screenshot shows the configuration page for 'SNMP Trap (ein spezielles Kommando des Agent)'. The interface includes a navigation menu on the left with options like WAN, FIREWALL, SNMP, DNS & DDNS, NAT, and WIRELESS. The main content area has a title and a descriptive paragraph: '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.' Below this is a table with 5 rows for configuring traps. Each row has columns for 'Nr.', 'IP-Adresse', 'Community', and 'Version'. The 'Version' column contains a dropdown menu currently set to 'deaktiviert'. At the bottom of the table are buttons for 'Übernehmen', 'Abbrechen', and a help icon.

Nr.	IP-Adresse	Community	Version
1	0 . 0 . 0 . 0		deaktiviert
2	0 . 0 . 0 . 0		deaktiviert
3	0 . 0 . 0 . 0		deaktiviert
4	0 . 0 . 0 . 0		deaktiviert
5	0 . 0 . 0 . 0		deaktiviert

Buttons: [Übernehmen](#) [Abbrechen](#) [?](#)

Firmware Version: 2.00.010

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	<p>Setzt den Trap-Status auf Ausgeschaltet, oder Eingeschaltet mit V1 oder V2c.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.

7.22 DNS & 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.vodafone.de, wird ein DNS-Server diesen Namen und die dazu passende IP-Adresse xxx.xxx.xxx.xxx in seinem Verzeichnis finden. Die meisten Internetdienstanbieter stellen einen eigenen DNS-Server für eine bessere Geschwindigkeit und mehr Komfort zur Verfügung. Da sich Ihr Internetdienstanbieter 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

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.

EasyBox A 600 W-LAN

English Deutsch

STARTSEITE

SPRACHE

ERWEITERT

EXTRAS

ABMELDEN

WAN

FIREWALL

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
Sekundäre DNS-Adresse (optional)	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 Domännename automatisch der IP-Adresse anpasst, indem sich Ihr DNS-Eintrag ändert, wann immer sich Ihre IP-Adresse ändert.

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	<input type="text" value="DynDNS.org"/>
Domännename	<input type="text"/>
Konto / E-mail	<input type="text"/>
Passwort / Schlüssel	<input type="text"/>

→ Übernehmen
→ Abbrechen
?

Firmware Version: 2.00.010

7.23 NAT Einstellungen

NAT (Network Address Translation) erlaubt mehreren Benutzern den Zugang zum Internet über eine öffentlich erreichbare IP-Adresse. Stellen Sie daher sicher, dass die Funktion eingeschaltet ist.

Nur wenn Sie explizit keine NAT-Funktion wünschen oder benötigen, können Sie diese Funktion ausschalten. Beachten Sie dabei, dass sich das Sicherheitsrisiko durch Hacker-Angriffen dadurch erhöht.



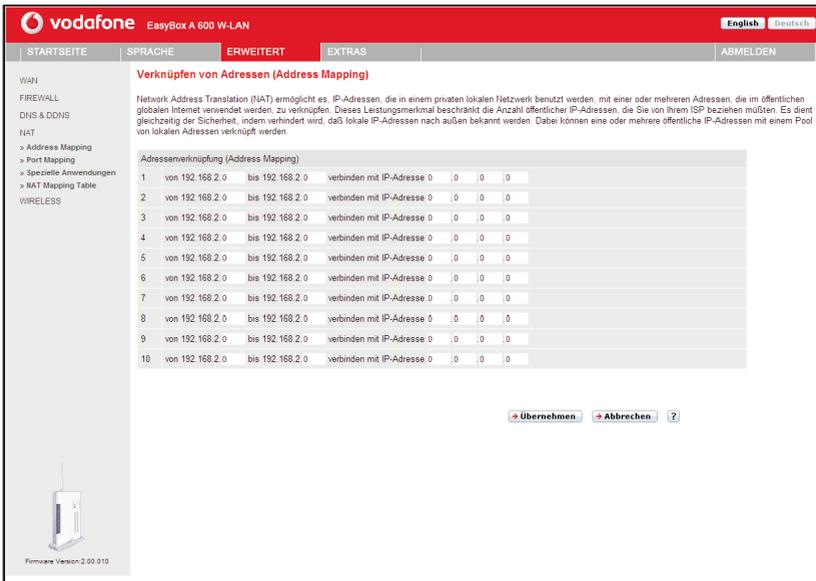
Achtung: Das Abschalten der NAT-Funktion deaktiviert gleichzeitig auch die Firewall.

The screenshot shows the web interface of a Vodafone EasyBox A 600 W-LAN router. The top navigation bar includes 'STARTSEITE', 'SPRACHE', 'ERWEITERT', 'EXTRAS', and 'ABMELDEN'. The 'ERWEITERT' tab is active, displaying 'NAT Einstellungen'. The main content area contains the following text: 'Network Address Translation (NAT) ermöglicht einer Vielzahl von lokalen Nutzern über eine einzige oder mehrere öffentliche IP-Adressen auf das Internet zuzugreifen. NAT kann aber auch Angriffe von Hackern verhindern, indem lokale Adressen mit öffentlichen Adressen für Schlüsseldienste wie das Web oder FTP verknüpft werden.' Below this text is a checkbox labeled 'Einschalten der NAT-Funktion', which is currently checked. At the bottom right of the main content area, there is a button labeled 'Übernehmen' with a question mark icon. The left sidebar contains a menu with items: WAN, FIREWALL, DNS & DDNS, NAT (with sub-items: Address Mapping, Port Mapping, Spezielle Anwendungen, NAT Mapping Table), and WIRELESS. At the bottom left of the sidebar, there is an image of the router and the text 'Firmware Version: 2.00.010'. The top right corner of the interface shows 'English' and 'Deutsch' language options.

7.24 Verknüpfen von Adressen (Address Mapping)

Address Mapping erlaubt das Teilen einer oder mehrerer öffentlich erreichbaren IP-Adressen zwischen mehreren internen Benutzern. Dies versteckt das interne Netzwerk und steigert somit die Privatsphäre und Sicherheit.

Geben Sie einen Bereich von internen IP-Adressen ein, die sich die globale IP-Adresse teilen. Danach geben Sie eine öffentlich erreichbare IP-Adresse in das Feld **Verbinden mit IP-Adresse** ein und bestätigen mit **Übernehmen**.



The screenshot shows the configuration interface for a Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The page title is "Verknüpfen von Adressen (Address Mapping)". Below the title, there is a descriptive paragraph about Network Address Translation (NAT). The main content is a table for "Adressenverknüpfung (Address Mapping)" with 10 rows. Each row contains a number, a range of internal IP addresses, and a field to specify the external IP address to connect to. At the bottom of the table, there are two buttons: "Übernehmen" and "Abbrechen", along with a help icon.

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.

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

[Übernehmen](#) [Abbrechen](#) ?

Firmware Version 2.00.010

7.25 Port Mapping (Verknüpfen von Ports)

Sie können die Vodafone 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 Vodafone 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 Vodafone 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, 80

vodafone EasyBox A 600 W-LAN English Deutsch

STARTSEITE SPRACHE ERWEITERT EXTRAS ABMELDEN

Port Mapping (Verknüpfen von Ports)

Sie können die Vodafone EasyBox als virtuellen Server konfigurieren, damit entfernte Benutzer, die über öffentliche IP-Adressen, wie Web- oder FTP-Dienste, auf Ihr lokales Netzwerk zugreifen, automatisch an lokale Server umgeleitet werden, die mit privaten IP-Adressen konfiguriert sind. Das heißt, je nach dem angeforderten Dienst (TCP oder UDP) leitet die Vodafone EasyBox die externe Diensteanforderung an den entsprechenden Server um (der sich an einer anderen internen IP-Adresse befindet). Diese Funktion unterstützt die Angabe von: Anschlussbereichen, mehreren Anschlüssen oder eine Kombination aus beiden.

Zum Beispiel:

Anschlussbereich: z.B. 100-150
 Mehrere Anschlüsse: z.B. 25, 110, 80
 Kombination: z.B. 25-100, 80

Anwendungen: Spiele VPN Audio/Video Appl. Server -- bitte auswählen --

Nr.	LAN IP	Protokolltyp	LAN Port	Öffentlicher Port	Aktiviert	Einstellen
1		TCP			<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Einstellen"/>

Zum Aktivieren des Port-Mappings klicken Sie bitte anschließend auf den Schalter mit dem Symbol **Einstellen**.

7.26 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.

The screenshot shows the configuration interface for 'Spezielle Anwendungen' (Special Applications) on a Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The page is in German. It features a navigation menu on the left with options like FIREWALL, DNS & DDNS, NAT, and WIRELESS. The main content area includes a description of NAT and a table for configuring special applications. The table has columns for 'Anwendung' (Application), 'Trigger Port', 'Trigger Type', 'Public Port', 'Public Type', and 'Aktiviert' (Activated). There are 10 rows in the table, each with a 'Kopieren auf Eintrag' (Copy to entry) button. At the bottom right, there are buttons for 'Übernehmen' (Apply), 'Abbrechen' (Cancel), and a help icon.

Spezielle Anwendungen

Einige Anwendungen, wie Internetspiele, Videokonferenzen, Internettelefonate 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:

	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"/>

Firmware Version: 2.00.010

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

7.27 NAT Mapping Table (NAT-Verknüpfungstabelle)

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

The screenshot shows the web interface of a Vodafone EasyBox A 600 W-LAN router. The page title is "NAT Mapping Table (NAT-Verknüpfungstabelle)". Below the title, it states: "Die NAT-Verknüpfungstabelle zeigt die gegenwärtigen NAT-Adressverknüpfungen an." Below this text is a table with the following columns: Index, Protocol, Local IP, Local Port, Pseudo IP, Pseudo Port, Peer IP, and Peer Port. The table is currently empty, and the page number is "Seite: 0/0". At the bottom right of the table area, there is a button labeled "Aktualisieren" with a refresh icon. The left sidebar contains navigation options: WAN, FIREWALL, DNS & DDNS, NAT (with sub-items: Address Mapping, Port Mapping, Spezielle Anwendungen, NAT Mapping Table), and WIRELESS. The bottom left corner shows a small image of the router and the text "Firmware Version 2.00.010".

7.28 Einstellungen des Funknetzes

Die Vodafone EasyBox kann als eine drahtlose Basisstation (Access Point) für Funkteilnehmer (W-LAN-Clients) konfiguriert werden, indem die SSID (Service Set Identifier) und die Nummer des Funkkanals eingestellt werden. Die Merkmale Datenverschlüsselung und Client-Filterung werden unterstützt.

The screenshot shows the configuration page for the Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The page title is 'Einstellungen des Funknetzes'. It includes a sidebar with navigation options: STARTSEITE, SPRACHE, ERWEITERT, EXTRAS, and ABMELDEN. The main content area is titled 'Einstellungen des Funknetzes' and contains the following elements:

- Instructions: 'Die Vodafone 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 Vodafone EasyBox unterstützt auch Datenverschlüsselung und Filterfunktionen für die Funkteilnehmer.'
- Radio buttons for communication status: 'Ein- oder Ausschalten der drahtlosen Kommunikation: Einschalten Ausschalten abhängig von der Filterfunktion (bis zu 5 Regeln)'
- A table for scheduling rules with columns: Wochentage, Start-Zeit, Ende-Zeit, and Einstellen.
- A dropdown menu for WLAN function status: 'Sollten die oben angegebenen Regeln NICHT zutreffen, wird die WLAN-Funktion: **aktiviert**'
- Buttons: 'Übernehmen', 'Abbrechen', and a help icon (?)

- 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 **W-LAN-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.

Bestätigen Sie mit **Übernehmen**, um fortzufahren.

7.29 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 Vodafone EasyBox.

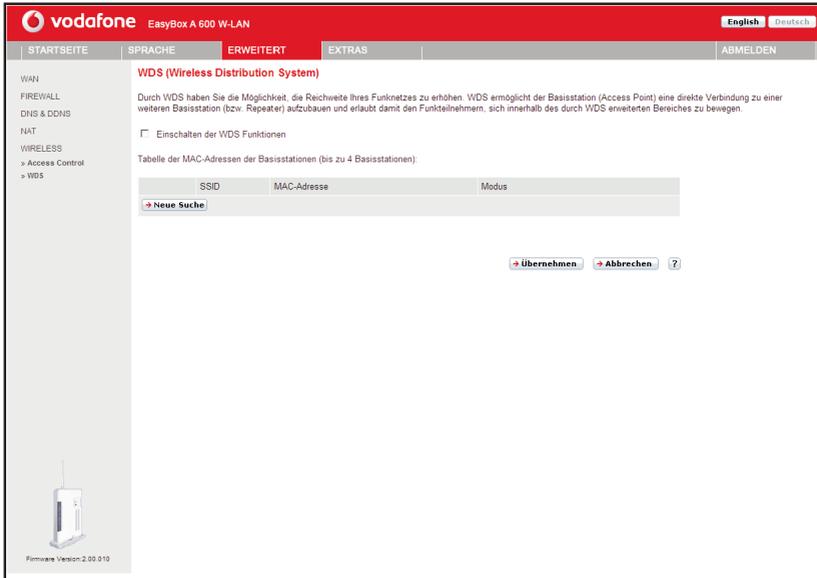
The screenshot shows the configuration page for 'Zugangskontrolle der Funkteilnehmer über die MAC-Adresse'. It includes a sidebar with navigation options like WAN, FIREWALL, DNS & DDNS, NAT, and WIRELESS. The main content area has a title bar with 'STARTSEITE', 'SPRACHE', 'ERWEITERT', 'EXTRAS', and 'ABMELDEN'. Below the title, there is a checkbox for 'Einschalten der MAC-Filterfunktion' which is currently unchecked. A radio button selection is present for 'Zugangsregel für registrierte MAC-Adresse', with 'Zulassen' selected and 'Zurückweisen' unselected. Below this is a table titled 'MAC-Filtertabelle (bis zu 32 Stationen)' with 12 rows and 2 columns: 'ID' and 'MAC-Adresse'. The table is currently empty.

ID	MAC-Adresse
1	00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00
2	00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00
3	00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00
4	00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00
5	00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00
6	00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00
7	00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00
8	00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00
9	00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00
10	00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00
11	00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00
12	00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00

- 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 Vodafone 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.

7.30 WDS (Wireless Distribution System)

WDS ermöglicht, die Reichweite eines W-LANs (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 W-LAN-Clients, sich frei innerhalb des abgedeckten WDS-Bereichs zu bewegen.



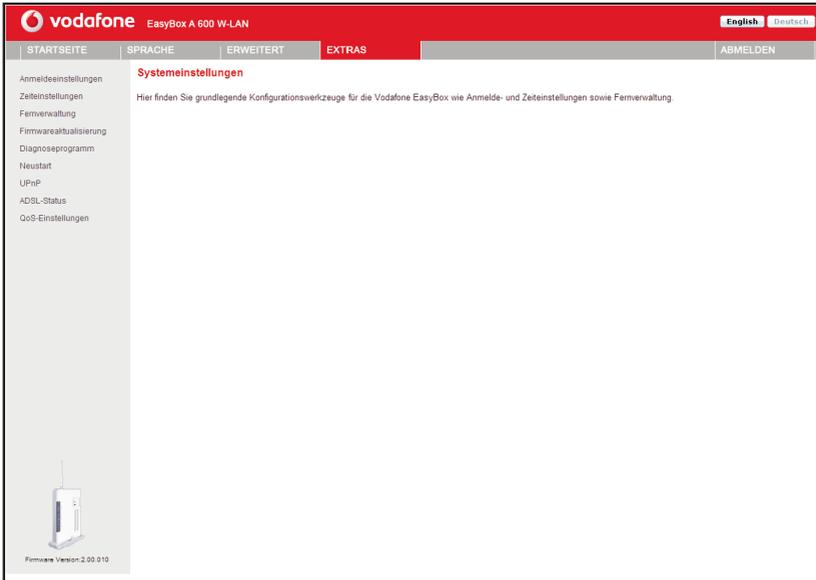
The screenshot shows the configuration interface for the Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The page is titled 'WDS (Wireless Distribution System)'. It contains the following elements:

- Navigation:** STARTSEITE, SPRACHE, ERWEITERT, EXTRAS, ABMELDEN.
- Left Menu:** WAN, FIREWALL, DNS & DDNS, NAT, WIRELESS (Access Control, WDS).
- WDS Section:**
 - Text: "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."
 - Checkbox: Einschalten der WDS Funktionen
 - Text: "Tabelle der MAC-Adressen der Basisstationen (bis zu 4 Basisstationen):"
 - Table with columns: SSID, MAC-Adresse, Modus.
 - Link: [→ Neue Suche](#)
 - Buttons: [Übernehmen](#), [Abbrechen](#), [?](#)
- Footer:** Firmware Version: 2.00.010

- 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 W-LAN-Erweiterung muss auf allen beteiligten Access Point-Geräten eingerichtet werden!

7.31 Extras - Systemeinstellungen

Die Vodafone EasyBox unterstützt zusätzliche Funktionen wie Fernverwaltung, UPnP und QoS. Es gibt 9 Punkte im Hauptmenü, die in der nachfolgenden Tabelle beschrieben werden.



Menü	Beschreibung
Anmeldeinstellung	Setzt das Kennwort für den Administrator-Zugriff.
Zeiteinstellungen	Stellt die lokale Zeitzone u.a. ein
Fernverwaltung	Schaltet die Fernverwaltung der Vodafone EasyBox ein oder aus.
Firmwareaktualisierung	Erlaubt Ihnen, Ihre Firmware Version zu erneuern. Über diese Seite können Sie außerdem die Einstellungen Ihrer Vodafone EasyBox sichern, wiederherstellen und die Vodafone EasyBox auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.
Diagnoseprogramm	Mit dieser Funktion kann der Netzwerkverbindungsstatus getestet werden.
Neustart	Startet die Vodafone EasyBox neu.

Menü	Beschreibung
UPnP	Schaltet die universelle Plug and Play-Funktion ein oder aus. Hinweis: Das Einschalten der automatischen Plug- and Play-Funktion kann unter Umständen ein Sicherheitsrisiko darstellen.
ADSL-Parameter	Stellt den ADSL-Betriebsmodus ein und zeigt den ADSL-Status.
QoS-Einstellungen	Erlaubt die Sprachqualität zu optimieren, indem Sie den Sprachverkehr höher priorisieren als den Datenverkehr.

7.32 Anmeldeinstellungen

Benutzen Sie diesen Dialog, um das Kennwort für den Zugriff auf die Administrationsoberfläche zu ändern.

The screenshot shows the 'Anmeldeinstellungen' (Login Settings) page in the Vodafone EasyBox A 600 W-LAN administration interface. The page is divided into a sidebar on the left and a main content area. The sidebar contains a list of navigation options: Anmeldeinstellungen, Zeiteinstellungen, Fernverwaltung, Firmwareaktualisierung, Diagnoseprogramm, Neustart, UPnP, ADSL-Status, and QoS-Einstellungen. The main content area is titled 'Anmeldeinstellungen' and contains the following sections:

- Anmeldeinstellungen:** A section with instructions: 'Geben Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort ein, um den unbefugten Zugang auf Ihre Vodafone EasyBox zu verhindern. Wenn Sie Ihre Vodafone EasyBox von einem PC außerhalb Ihres Netzwerks verwalten möchten, müssen Sie auch die IP-Adresse dieses PCs eingeben. Sie können dies im Menü "System - Fernverwaltung" tun.' Below this is a note: 'Anmeldebildschirm (Lassen Sie diese Tabelle leer, wenn nichts verändert werden soll)'. There is a table with 5 rows and 2 columns for setting the login screen, with the first row containing 'Alter Benutzername' and an empty input field.
- Einstellungen zur Anmeldung:** A section with a table for session timeout settings. The table has 2 columns: 'Abmeldung nach einer Wartezeit von' and 'Minuten ("0" bedeutet keine Abmeldung)'. The first row contains '10' in the second column.

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

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



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

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



Achtung: Durch das hier beschriebene Zurücksetzen auf Werkseinstellungen gehen alle benutzerbezogenen Einstellungen verloren und Sie müssen Ihr Gerät neu konfigurieren. Sie haben jedoch die Möglichkeit, die Einstellungen der Vodafone EasyBox - wie auf Seite 159: **Firmwareaktualisierung** beschrieben - vorher zu sichern.

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)

7.3 Zeiteinstellungen

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

The screenshot shows the configuration interface for a Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The main heading is 'Zeiteinstellungen'. Under 'Einstellen der Zeitzone', there is a dropdown menu currently showing '(GMT+01:00)Amsterdam, Berlin, Rom, Stockholm, Wien'. Below this, the 'Konfiguration des Zeitserver (NTP)' section contains the text: 'Sie können die Zeit der Systemuhr Ihrer Vodafone EasyBox auch automatisch von einem Zeitserver im Internet einstellen lassen.' and a checked checkbox labeled 'Einschalten der automatischen Einstellung durch einen Zeitserver'. At the bottom right of the main content area, there are three buttons: 'Übernehmen', 'Abbrechen', and a help icon (?).

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

Wenn sich die Vodafone 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).

7.34 Fernverwaltung

Standardmäßig ist der Zugriff auf die Administrationsoberfläche nur Benutzern im lokalen Netzwerk zugänglich. Sie haben jedoch die Möglichkeit, die Vodafone 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**.

The screenshot shows the Vodafone EasyBox A 600 W-LAN administration interface. The top navigation bar includes 'STARTSEITE', 'SPRACHE', 'ERWEITERT', 'EXTRAS', and 'ABMELDEN'. The 'EXTRAS' tab is active, displaying the 'Fernverwaltung' section. A sidebar on the left lists various settings like 'Anmeldeinstellungen', 'Zeiteinstellungen', and 'Firmwareaktualisierung'. The main content area contains a checkbox for 'Aktiviert', a text input field for 'Adresse des PCs' (set to 0.0.0.0), and a text input field for 'Port Nummer' (set to 8080). At the bottom, there are buttons for 'Übernehmen', 'Abbrechen', and a help icon.



Hinweis: Wenn Sie **Einschalten** auswählen und als IP-Adresse die 0.0.0.0 eingeben, kann die Vodafone 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 Vodafone EasyBox via WAN IP-Adresse müssen Sie sich über den Port 8080 verbinden. Geben Sie in Ihrem entfernten Webbrowser die WAN IP-Adresse Ihrer Vodafone EasyBox ein, gefolgt von einem Doppelpunkt und der Portnummer 8080 - wie z.B.: 211.20.16.1:8080.

The screenshot shows a web browser address bar with a menu bar above it containing 'Datei', 'Bearbeiten', 'Ansicht', 'Favoriten', and 'Extras'. The address bar contains the text 'Adresse' followed by the IP address and port number '211.20.16.1:8080'.

7.35 Firmwareaktualisierung & Sicherung Ihrer Einstellungen

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

Aktualisierung der Firmware bei Vodafone-Kunden

(ohne Modem-Installationscode):

Beim Betätigen der Reset-Taste unter 5 Sekunden prüft Ihre Vodafone EasyBox selbstständig, ob eine neue Firmware vorliegt und lädt diese gegebenenfalls herunter. Die **POWER**-LED leuchtet während dieses Vorgangs **lila**, nach der Firmwareaktualisierung wird das Gerät automatisch neu gestartet. Dabei werden alle Konfigurationen beibehalten.

Warten Sie bis die Vodafone EasyBox gebootet hat und die **POWER**-LED, die **DSL**-LED, sowie die **INTERNET**-LED durchgehend **blau** leuchten.

Aktualisierung der Firmware bei Nicht-Vodafone-Kunden

(ohne Modem-Installationscode):

1. Laden Sie zuerst die Upgrade-Datei von der Vodafone-Webseite <http://www.vodafone.de> und speichern Sie diese auf Ihrer Festplatte.
2. Klicken Sie danach auf **Durchsuchen**, um die heruntergeladene Datei auszuwählen. Wählen Sie nun **Übernehmen**.

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

Sie können außerdem eine der folgenden Optionen auswählen:

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



Achtung: Hiermit werden ALLE Einstellungen zurückgesetzt und Sie müssen Ihr Gerät neu konfigurieren! Sie haben jedoch die Möglichkeit, die Einstellungen über die Funktion **Speichern der Konfiguration Ihrer Vodafone EasyBox** vorher zu sichern.

 EasyBox A 600 W-LAN
English [Deutsch](#)

STARTSEITE
SPRACHE
ERWEITERT
EXTRAS
ABMELDEN

Anmeldeinstellungen

Zeiteinstellungen

Fernverwaltung

Firmwareaktualisierung

Diagnoseprogramm

Neustart

UPnP

ADSL-Status

QoS-Einstellungen

Firmwareaktualisierung

Mit diesem Tool können Sie über eine von Vodafone zur Verfügung gestellte Datei die Firmware Ihrer Vodafone EasyBox aktualisieren. Laden Sie diese herunter von <http://www.vodafone.de>

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". Um den Aktualisierungsprozess abzuschließen werden Sie aufgefordert die Aktualisierung zu bestätigen.

Firmware-Datei

Speichern der Konfiguration Ihrer Vodafone EasyBox

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

Wiederherstellen einer Konfiguration Ihrer Vodafone 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 Vodafone 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: 2.00.010

7.36 Diagnoseprogramm

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

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 Vodafone EasyBox A 600 W-LAN diagnostic interface. The top navigation bar includes 'STARTSEITE', 'SPRACHE', 'ERWEITERT', 'EXTRAS', and 'ABMELDEN'. The 'EXTRAS' tab is active, displaying the 'Diagnoseprogramm' section. The interface is in German. On the left, a sidebar lists various settings: Anmeldeinstellungen, Zeiteinstellungen, Fernverwaltung, Firmwareaktualisierung, Diagnoseprogramm, Neustart, UFPnP, ADSL-Status, and QoS-Einstellungen. 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 Domännennamen 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 dropdown menu for 'Verbindungsart' set to 'PPPoE1', and buttons for 'Beginn', 'Ende', and 'Speichern'. The 'Ping-Test' section has a text input field for 'Zieladresse' and an 'Ausführen' button. A small question mark icon is visible in the bottom right corner of the main content area. At the bottom left, there is a small image of the EasyBox device and the text 'Firmware Version: 2.00.010'.

Beim Ping-Test können Sie als Zieladresse beliebige Internetadressen (wie z.B. www.vodafone.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.

7.37 Neustart

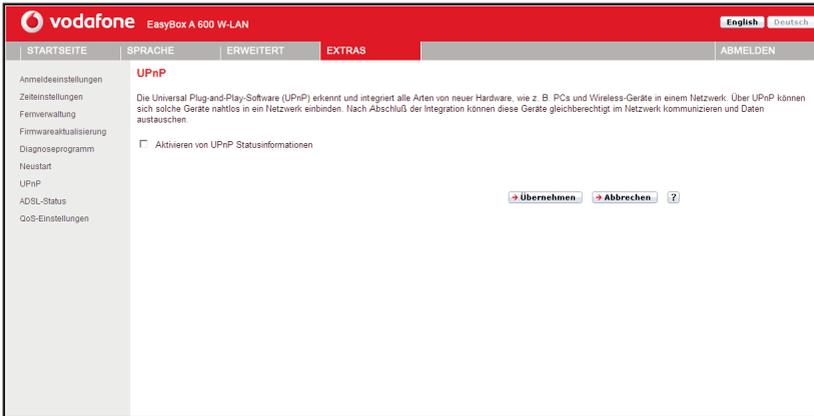
Klicken Sie auf **Neustart**, falls bei der Vodafone EasyBox Probleme in der Verbindung zum Internet auftreten sollten. Der Neustart der Vodafone EasyBox ist abgeschlossen, sobald die **POWER**-LED aufhört zu blinken und **blau** leuchtet.

The screenshot shows the Vodafone EasyBox A 600 W-LAN configuration interface. The top navigation bar includes 'STARTSEITE', 'SPRACHE', 'ERWEITERT', 'EXTRAS', and 'ABMELDEN'. The 'EXTRAS' tab is active. The main content area 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.' Below this text is a button labeled 'Neustart' with a question mark icon. On the left side, there is a sidebar menu with options: 'Anmeldeinstellungen', 'Zeiteinstellungen', 'Fernverwaltung', 'Firmwareaktualisierung', 'Diagnoseprogramm', 'Neustart', 'UPnP', 'ADSL-Status', and 'QoS-Einstellungen'. At the bottom left, there is an image of the EasyBox device and the text 'Firmware Version: 2.00.010'. The top right corner shows language options for 'English' and 'Deutsch'.

7.38 UPnP

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

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, sowie auch Eigenschaften anderer Geräte zu erkennen.

Bei Aktivierung der **UPnP-Statusinformationen** sendet Ihre Vodafone 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 Vodafone EasyBox per UPnP automatisch Konfigurationen vorgenommen werden.



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

7.39 ADSL - Statusübersicht

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

The screenshot shows the 'Statusübersicht' (Status Overview) page for a Vodafone EasyBox A 600 W-LAN. The page is divided into several sections:

- ADSL Status Information:**
 - Status: Configured
 - Line Status: ---
 - Link Type: ---
- Übertragungsgeschwindigkeit (Transmission Speed):**
 - Actual Data Rate: 0 (Kbps) for both Upstream and Downstream.
- Betriebsdaten / Fehleranzeige (Operational Data / Error Indication):**
 - Operation Data: 0.0 dB for both Upstream and Downstream.
 - Noise Margin: 0.0 dB for both Upstream and Downstream.
 - Attenuation: 0.0 dB for both Upstream and Downstream.
- Statistiken (Statistics):**
 - Indicator Name: Near End Indicator and Far End Indicator.
 - CRC Error: 0
 - HEC Error: 0
 - Transmitted Cells: 0
 - Received Cells: 0

A 'Aktualisieren' (Refresh) button is located at the bottom right of the main content area.

Die folgenden Punkte werden auf der Statusanzeige dargestellt:

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

Parameter	Beschreibung
Betriebsdaten / Fehleranzeige	
• Noise Margin	• Störreserve in dB für die Sende- und Empfangsrichtung.
• Attenuation	• Leitungsdämpfung für die Sende- und Empfangsrichtung.
Indicator Name	
• CRC Error	Angabe zu CRC-Fehlern.
• HEC Error	Angabe zu HEC-Fehlern.

7.40 Datenverkehr

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 Sprachpakete festlegen, um darüber hinaus die Sprachqualität zu garantieren.



Hinweis: Standardmäßig wurde die Vodafone 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 unter Umständen die Sprachqualität beeinträchtigt werden kann.

EasyBox A 600 W-LAN

English Deutsch

[STARTSEITE](#)

[SPRACHE](#)

[ERWEITERT](#)

[EXTRAS](#)

[ABMELDEN](#)

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

QoS-Einstellungen

Der Bandbreitenunterschied zwischen LAN und WAN kann die Übertragungsqualität kritischer Netzwerkanwendungen wie Sprache, Spiele oder VPN deutlich herabsetzen. Mit der 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 checked="" type="checkbox"/>
AF1x		Gering	0 %	<input checked="" type="checkbox"/>
AF2x	Zugesicherte Weiterleitung ermöglicht die Übermittlung von vier voneinander unabhängigen Klassen. Innerhalb einer Klasse kann ein IP-Paket eine von drei verschiedenen Prioritätsstufen zugesichert werden.	↑ ↓	0 %	<input checked="" type="checkbox"/>
AF3x		Hoch	0 %	<input checked="" type="checkbox"/>
AF4x		Höchste	0 %	<input checked="" type="checkbox"/>
EF	Durch die Express-Weiterleitung erhalten Sie die kleinste Verzögerung, die geringsten Schwankungen und den kleinstmöglichen Übertragungsverlust an Datenpaketen.		0 %	<input checked="" type="checkbox"/>

[Übernehmen](#) [Abbrechen](#) [?](#)

Firmware Version 2.00.0.10

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.

The screenshot shows the 'Datenverkehr zuordnen' (Assign Data Traffic) dialog in the Vodafone EasyBox A 600 W-LAN configuration interface. The interface is in German and includes a sidebar with navigation options like 'Anmeldeinstellungen', 'Zelleinstellungen', 'Fernwartung', 'Firmwareaktualisierung', 'Diagnoseprogramm', 'Neustart', 'UPnP', 'ADSL-Status', and 'QoS-Einstellungen'. The main area shows a table for assigning traffic rules to DiffServ and user VCs.

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

Regel "IAD VoIP" priorisiert Sprachpakete der direkt angeschlossenen Telefone. Regel "VoIP" priorisiert Sprachpakete von Softclients und VoIP-Telefonen im LAN. Es wird empfohlen, diese Regeln so zu belassen.

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

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.

EasyBox A 600 W-LAN

English Deutsch

STARTSEITE

SPRACHE

ERWEITERT

EXTRAS

ABMELDEN

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 Adresse. Geben Sie dann die Diffserv-Weiterleitungsgruppe ein, mit der diese Klasse verknüpft werden soll. Zuletzt wählen Sie die abgehende Verbindung (VC) aus, auf die diese Klasse weitergeleitet werden soll.

Bezeichnung der Regel	IAD VoIP
Lokale IP-Adresse	Gerät
Remote Adresse	Alle
Art des Datenverkehrs	Sprache
Verknüpfen mit Weiterleitungsgruppe	EF (10111000)
Nutzung von VC	per Routing

Übernehmen
Abbrechen
?

Firmware Version 2.00.010

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.

The screenshot shows the Vodafone EasyBox A 600 W-LAN web interface. The main heading is "Statistiken zum Datenverkehr". Below the heading, there is a note: "Diese Seite zeigt eine Statistik des Datenverkehrs der Diffserv-Weiterleitungsgruppen für die letzten 12 Stunden an (wird automatisch alle 5 Minuten aktualisiert)." There are two tables showing statistics for different traffic classes (BE, AF1x, AF2x, AF3x, AF4x, EF) over four time intervals: 5 Minuten, 1 Stunde, 6 Stunden, and 12 Stunden. The first table shows the "Durchschnittliche Übertragungsrate in Byte pro Sekunde" and the second table shows the "Durchschnittliche Rate der verlorenen Pakete in Byte pro Sekunde". All values in the tables are currently 0. At the bottom right, there is an "Aktualisieren" button and a help icon. The interface also includes a sidebar with navigation options and a footer with the version number "Firmware Version: 2.00.010".

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	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

Art der Weiterleitung	Durchschnittliche Rate der verlorenen Pakete in Byte pro 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](#) [?](#)

Firmware Version: 2.00.010

7.41 Finden der MAC-Adresse einer Netzwerkkarte

Windows NT / 2000 / XP

Klicken Sie auf: > **Start** > **Ausführen** und geben den Befehl: „**cmd**“ ein, bestätigen diesen mit Enter. Danach geben Sie den Befehl ipconfig/all.

Die MAC-Adresse wird unter „**Physikalische Adresse**“ des entsprechenden Netzwerkadapters angezeigt.

Macintosh

Klicken Sie im Apfelmenü auf > **Systemeinstellungen** > **Netzwerk**

Die MAC-Adresse wird im TCP/IP-Reiter unter der „**Ethernetadresse**“ des entsprechenden Netzwerkadapters angezeigt.

Linux

Geben Sie den Befehl: „**/sbin/ifconfig**“ ein.

Die MAC-Adresse ist der Wert hinter dem Wort: „**HWaddr**“.

8. Störungsbeseitigung

In diesem Abschnitt werden allgemeine Probleme und deren Lösung beschrieben. Die Vodafone 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
Allgemeines	
Fehler und Probleme	<ul style="list-style-type: none"> Die Firmware der Vodafone 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 Vodafone EasyBox für 5 Sekunden gedrückt halten. Nach dem Neustart prüft die Vodafone EasyBox, ob bei Vodafone eine neue Firmwareversion vorhanden ist und installiert diese, vorausgesetzt die Vodafone EasyBox ist korrekt an einen Vodafone Zuhause DSL-Anschluss angeschlossen. Die POWER-LED leuchtet während dieses Vorgangs lila, nach der Firmwareaktualisierung wird das Gerät automatisch neu gestartet. Dabei werden alle Konfigurationen beibehalten. Warten Sie bis die Vodafone EasyBox gebootet hat und die POWER-LED, die DSL-LED, sowie die INTERNET-LED durchgehend blau leuchten.

Weitere Problemlösungen finden Sie auf den folgenden Seiten.

Tabelle Störungsbeseitigung

Problem	Mögliche Ursachen und Abhilfe
LED Anzeigen	
POWER-LED leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie die Verbindungskabel zwischen der Vodafone EasyBox, dem externen Netzteil und der Wandsteckdose.
	<ul style="list-style-type: none"> • Falls die POWER-LED nicht leuchtet, obwohl Sie den Stromstecker eingesteckt haben, besteht eventuell ein Problem mit der Wandsteckdose, dem Stromkabel oder dem externen Netzteil. 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 Fall kontaktieren Sie bitte den Technischen Support.
LAN-LED leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie, ob die Vodafone EasyBox und das angeschlossene Gerät eingeschaltet sind. • Vergewissern Sie sich, ob der korrekte Kabeltyp verwendet wird und die Kabellänge die vorgeschriebene Länge nicht überschreitet. • Sehen Sie nach, ob der Netzwerkadapter des angeschlossenen Gerätes (Computer, Drucker, usw.) für die richtige Übertragungsgeschwindigkeit und den richtigen Duplexbetrieb eingestellt ist. • Prüfen Sie den Adapter des angeschlossenen Gerätes und die Kabelverbindungen auf mögliche Defekte. Tauschen Sie defekte Adapter oder Kabel, wenn notwendig.
POWER-LED leuchtet rot	<ul style="list-style-type: none"> • Die Vodafone-EasyBox befindet sich im Startvorgang.

Tabelle Störungsbeseitigung

Problem	Mögliche Ursachen und Abhilfe
Netzwerkverbindungsprobleme	
<p>Die Vodafone-Easy Box kann aus dem angeschlossenen Netzwerk durch einen Ping nicht angesprochen werden</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie, ob die IP-Adressen richtig eingestellt sind. Für die meisten Anwendungen sollten Sie die DHCP-Funktion der Vodafone 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 Vodafone 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	
<p>Keine Verbindung zur Vodafone EasyBox über den Webbrowser möglich</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sorgen Sie dafür, dass Sie die Vodafone EasyBox mit einer gültigen IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway konfiguriert haben. Prüfen Sie, ob Sie eine gültige Netzwerkverbindung zur Vodafone EasyBox haben und der Port, den Sie benutzen, nicht deaktiviert wurde. • Überprüfen Sie die Netzwerkverkabelung zwischen einem Netzwerkverteiler/Switch (falls vorhanden) und der Vodafone EasyBox.
<p>Passwort vergessen oder verloren</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Drücken Sie die Reset-Taste auf der Rückseite des Gehäuses (mindestens 10 Sekunden lang gedrückt halten), um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Achtung: Durch das hier beschriebene Rücksetzen auf Werkseinstellungen gehen alle benutzerbezogenen Einstellungen verloren und Sie müssen Ihr Gerät neu konfigurieren.

Tabelle Störungsbeseitigung

Problem	Mögliche Ursachen und Abhilfe
Probleme mit der drahtlosen Verbindung	
<p>Ein PC kann keine drahtlose Verbindung zur Vodafone EasyBox aufbauen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass der PC die gleichen SSID-Einstellungen wie die Vodafone EasyBox hat (siehe Wizard - Channel und SSID auf Seite 90). • Sie müssen die gleichen Sicherheitseinstellungen auf den Clients und der Vodafone EasyBox verwenden (siehe Zugangskontrolle auf Seite 130).
<p>Die drahtlose Verbindung wird oft unterbrochen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bringen Sie Ihren PC näher an die Vodafone 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 Vodafone EasyBox zu ändern. • Ändern Sie die Funkkanäle der Vodafone EasyBox (siehe Wireless auf Seite 95). • Überprüfen Sie, dass Antenne, Stecker und Kabel fest verbunden sind.
<p>Die Vodafone EasyBox kann von einem drahtlosen Client nicht erkannt werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Entfernung zwischen der Vodafone EasyBox und dem drahtlos angebotenen PC ist zu groß. • Stellen Sie sicher, dass der PC die gleichen SSID-Einstellungen wie die Vodafone EasyBox hat (siehe Wizard - Channel und SSID auf Seite 90). • Sie müssen die gleichen Sicherheitseinstellungen auf Clients und der Vodafone EasyBox verwenden (siehe Zugangskontrolle auf Seite 130).

9. 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.

Spezifikationen der Verkabelung

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

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.

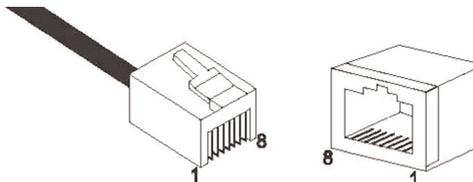


Abbildung: RJ-45 Ethernet Stecker und Buchse mit Anschlussbeschriftungen.

RJ-45 Anschlussverbindungen

Benutzen Sie die mitgelieferten, nicht gekreuzten CAT-5 Ethernet Kabel, um die Vodafone EasyBox mit Ihrem PC zu verbinden. Wenn Sie die Vodafone 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 Kabel, die jedes Kabelpaar beinhaltet.

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-)

10. Technische Daten: Vodafone EasyBox A 600 W-LAN

Physikalische Eigenschaften

Anschlüsse

Ein DSL RJ-45-Anschluss
Vier 10/100 Mb/s RJ-45 LAN-Anschlüsse
Ein PSTN/ISDN-Anschluss
TAE-Anschlüsse (N,F,U)

ADSL Merkmale

Unterstützt DMT Leitungs-Modulation
Unterstützt ADSL nach ITU-T G.992.1, G.992.3 (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
Firewall NAT NAT
VPN Pass Through (IPSec-ESP Tunnel mode, L2TP, PPTP)

LAN Merkmale

IEEE 802.1d (Selbstlernendes, transparentes Bridging)
DHCP Server
DNS Proxy
Statisches Routing, RIP and RIPv1

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.

Ausgangsleistung der Funkfrequenz pro Kanal und Leistung (dBm)**802.11g**

Kanal/ Leistung	54M	48M	36M	24M	18M	12M	9M	6M
Kanal 1	14.5	15.6	16.5	17.2	17.3	17.2	17.1	17.0
Kanal 7	13.7	14.9	16.0	16.9	17.0	17.0	16.9	16.9
Kanal 12	15.3	16.5	17.6	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5

802.11b**Ausgangsleistung pro Datendurchsatz (dBm)**

Kanal/ Leistung	11M	5.5M	2M	1M
Kanal 1	17.8	17.8	17.7	17.7
Kanal 7	17.4	17.4	17.3	17.2
Kanal 12	18.2	18.2	18.2	18.1

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

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

Eingangsspannung:

12V, 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)

11. 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 Mikrozelle 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 Vodafone EasyBox kann im Setup-Menü, auf der Seite 129: **Firewall**, 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 Domänenname 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 Vodafone 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, 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 internationaler Standard für ein digitales Telefonnetz. Beim ISDN-Basisanschluss stehen zwei Kanäle zur Verfügung, die völlig unabhängig voneinander für Telefongespräche, Fax oder Datenübertragungen genutzt werden können; man kann also zum Beispiel gleichzeitig telefonieren und Faxe empfangen.

ISP Gateway Adresse (Definition von ISP siehe nachfolgenden Eintrag)

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

ISP (Internet Service Provider, oder auch Internetdiensteanbieter)

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

Kanäle (Channel)

In Europa sind 13 Kanäle für W-LAN 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 Vodafone 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 Seite 175: Kapitel **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.

RTS/CTS Schwellenwert

Sender in einem Netzwerk bemerken sich meist nicht untereinander. Der RTS/CTS-Mechanismus kann das Problem der "Versteckten Knoten" lösen. Wenn die Paketgröße kleiner ist als der voreingestellte RTS-Schwellenwert, wird der RTS/CTS-Mechanismus nicht aktiviert.

SPI (Stateful Packet Inspection)

SPI bietet professionelle Internetsicherheitsfunktionen, die von Ihrer Vodafone EasyBox bereitgestellt werden. Wird SPI eingesetzt, wirkt Ihre Vodafone 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 W-LAN zu verhindern, sollten Sie die Verschlüsselung aktivieren. WPA/WPA2-Verschlüsselung ist die Standard-einstellung.

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 (W-LAN) - basiert auf den IEEE 802.11 Spezifikationen - zu beschreiben.

Wired Equivalent Privacy (WEP)

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

WPA / WPA2 (Wi-Fi Protected Access)

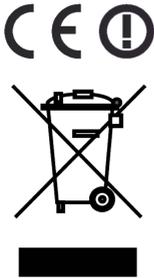
Der geschützte Wi-Fi-Zugriff (WPA und WPA2) ist eine der Möglichkeiten, drahtlose Computernetzwerke zu schützen. Es wurde entwickelt als Reaktion auf mehrere schwerwiegende Schwächen, die in der vorherigen Systemversion (WEP) gefunden wurden.

12. Kontakt

Vodafone D2 GmbH
40543 Düsseldorf

www.vodafone.de

13. 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-Website „<http://www.smc.de>“.
2. Klicken Sie auf “Support” und dann auf “Downloads”.
3. Geben Sie für die Vodafone EasyBox A 600 W-LAN die Part Nummer “752.9113EU” 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 Vodafone 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 bitte mit und leisten einen Beitrag zum Umweltschutz, indem Sie das Altgerät nicht in den Hausmüll geben.



Hinweis: Ihre Vodafone EasyBox enthält geheime Daten, deren Bekanntgabe Ihnen schaden kann. Wollen Sie das Gerät z.B. zur Reparatur geben, speichern Sie Ihre Konfiguration und setzen Sie das Gerät anschließend auf die Werkseinstellungen zurück (siehe Seite 159).

