



## **Arcor-Easy Box A 300 WLAN**

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

Liebe Arcor-Kundin, lieber Arcor-Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für die Arcor-Easy Box A 300 WLAN entschieden haben, die im Weiteren als "Arcor-Easy Box" 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 Arcor-Easy Box.

**Ihr Arcor-Team**

Arcor AG & Co. KG 2006. Weitergabe, Vervielfältigung, auch auszugsweise, sowie Veränderungen des Textes sind nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der Arcor AG & Co. KG zulässig. Arcor, das Arcor-Logo, Arcor-ISDN, Arcor-DSL und Arcor-Online sind eingetragene Marken der Arcor AG & Co. KG.

## Inhaltsverzeichnis

Installationsübersicht .....	9
Sicherheitshinweise .....	10
<b>1 Einführung .....</b>	<b>11</b>
1.1 Eigenschaften und Vorteile der Arcor-Easy Box .....	12
1.2 Anwendungen der Arcor-Easy Box .....	13
<b>2 Inbetriebnahme - Hardware .....</b>	<b>15</b>
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
<b>3 Inbetriebnahme - Anschluss .....</b>	<b>21</b>
3.1 Aufstellort und Montage .....	21
3.2 Übersicht der Anschlussalternativen 1 und 2 .....	24
3.2 Anschlussalternative 1 (über Arcor-Starterbox): Standardinstallation für Arcor-Komplettanschluss .....	25
3.2 Anschlussalternative 2: Arcor-DSL am T-Com Analog-Anschluss .....	26
3.2 Anschlussalternative 3: Arcor-DSL am T-Com ISDN-Anschluss .....	27
3.4 Anschluss an das Stromnetz .....	28
3.5 Ausrichtung der Antenne .....	29
3.6 Einschalten der Arcor-Easy Box .....	29
<b>4 Konfiguration - Modem-Installationscode .....</b>	<b>30</b>
<b>5 PC-Einstellungen .....</b>	<b>31</b>
5.1 Anschluss Ihres PCs an Arcor-Easy Box .....	31
5.2 Kabelgebundener Anschluss Ihres PCs .....	32
5.3 Drahtloser Anschluss Ihres PCs (WLAN) .....	34
5.4 Anpassung Ihres Computernetzwerks .....	35
5.5 Windows 2000 .....	36
5.6 Windows XP .....	39
5.7 Apple Macintosh .....	45

6	Quick-Starter .....	48
	6.1 mit kabelgebundener Verbindung .....	49
	6.2 mit drahtloser Verbindung / WLAN .....	60
7	Manuelle Konfiguration .....	72
	7.1 Aktivierung Ihres Anschlusses - Modem-Installationscode .....	74
	7.2 Startseite .....	75
	7.3 Status .....	75
	7.4 Wizard - Channel und SSID .....	76
	7.5 Wizard - Internetzugangsdaten .....	78
	7.6 Wireless - Einstellungen des Funknetzes .....	81
	7.7 Channel und SSID .....	82
	7.8 Sicherheit (WPA/WPA2, WPA2, WEP) .....	83
	7.9 LAN-Einstellungen .....	90
	7.11 Erweitert .....	92
	7.12 WAN (ATM PVC) .....	93
	7.13 ATM-Schnittstelle (Protokolle) .....	95
	7.14 Sicherheitseinstellungen (Firewall) .....	103
	7.15 Zugangskontrolle .....	104
	7.16 MAC Filtertabelle .....	106
	7.17 URL Blocking: (Gesperrte Internetseiten und verbotene Schlüsselwörter) .....	107
	7.18 Regeln für Terminpläne .....	108
	7.19 Intrusion Detection (Unberechtigte Eindringversuche) .....	110
	7.20 DMZ (Demilitarisierte Zone) .....	115
	7.21 SNMP-Einstellungen .....	116
	7.22 DNS & DynDNS .....	118
	7.23 NAT Einstellungen .....	120
	7.24 Verknüpfen von Adressen (Address Mapping) .....	121
	7.25 Port Mapping (Verknüpfen von Ports) .....	122
	7.26 Spezielle Anwendungen .....	123
	7.27 NAT Mapping Table (NAT-Verknüpfungstabelle) .....	124
	7.28 Einstellungen des Funknetzes .....	125
	7.29 Zugangskontrolle der Funkteilnehmer über die MAC-Adresse .....	126
	7.30 WDS (Wireless Distribution System) .....	127
	7.31 Extras - Systemeinstellungen .....	128
	7.32 Anmeldeinstellungen .....	130
	7.33 Zeiteinstellungen .....	131
	7.34 Fernverwaltung .....	132
	7.35 Firmwareaktualisierung & <b>Sicherung Ihrer Einstellungen</b> .....	133
	7.36 Diagnoseprogramm .....	135

7.37	Neustart .....	136
7.38	UPnP .....	137
7.40	ADSL - Statusübersicht .....	138
7.41	Datenverkehr (Einstellungen, Zuordnung und Statistiken) .....	140
7.42	Finden der MAC-Adresse einer Netzwerkkarte .....	144
8	Störungsbeseitigung .....	145
9	Kabel .....	149
10	Technische Daten .....	152
11	Glossar .....	157
12	Kontakt zu Arcor - Adressen & Hotline .....	162
13	Anhang (CE-Konformität) .....	163



## **Vorwort / Über diese Installationsanleitung**

Diese Installationsanleitung zeigt Ihnen, wie Sie die Arcor-Easy Box A 300 WLAN 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.

## Übersicht der beiden möglichen Installationswege der Arcor-Easy Box A 300 WLAN

<p><b>Auf 2 möglichen Wegen</b> mit der Arcor-Easy Box zum Internet</p>	<p><b>WEG 1:</b> <b>Konfiguration</b> <b>über den Quick-</b> <b>Starter</b></p>	<p><b>WEG 2:</b> <b>Manuelle</b> <b>Konfiguration</b> <b>(PDF-Handbuch)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrolle des Verpackungsinhaltes</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbindung von der Arcor-Easy Box zur Telefondose</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbindung von der Arcor-Easy Box zum Computer</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfiguration mit:</li> </ul>		
<p><b>Ergebnis der Installation:</b> <b>Internetanschluss</b></p>		



Der Installationsweg Nr. 2 wird erfahrenen Computerbenutzern vorbehalten!  
Für Mac-, Linux- und Unix-Benutzer ist nur der Installationsweg 2 vorgesehen.

### Sicherheitshinweise – unbedingt vor der Installation lesen!

#### Wichtige Textstellen

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



#### **Warnung:**

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



#### **Achtung:**

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



#### **Hinweis:**

Wichtige allgemeine oder zusätzliche Informationen zu einem bestimmten Thema.

---

## 1. Die Arcor-Easy Box A 300 WLAN

- Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihrer Arcor-Easy Box A 300 WLAN, einer innovativen, kompakten Lösung für moderne Kommunikation.
- Die Arcor-Easy Box verbindet Ihre Computer untereinander und mit dem Internet über ein Kabel- oder Funknetzwerk.
- Die Arcor-Easy Box ermöglicht den Anschluss moderner, WLAN-tauglicher Kommunikations- und Multimedia-Geräte.
- Die Arcor-Easy Box ist einfach zu bedienen, binnen weniger Minuten installiert und einsatzbereit.

### Internet

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

## 1.1 Eigenschaften und Vorteile Ihrer Arcor-Easy Box A 300 WLAN

- Integriertes ADSL2 & 2+ Modem für eine ADSL-Verbindung
- Lokale Netzwerkverbindung über vier 10/100 Mb/s Ethernet-Anschlüsse
- Kann als Hub oder Switch benutzt werden
- Eingebauter, drahtloser WLAN-Zugang nach den Standards IEEE 802.11b/g
- DHCP für dynamische IP-Konfiguration
- DNS Proxy / Relay für die Zuordnung von Domännennamen
- Stateful Inspection Firewall (Firewall mit zustandsgesteuerter Filterung), Administration von Computerrechten (Client Privileges), einem Mechanismus zum Schutz 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
- QoS (Quality of Service) gibt Ihnen die Möglichkeit, den Datenverkehr zu priorisieren

## 1.2 Anwendungen der Arcor-Easy Box A 300 WLAN

Die Arcor-Easy Box unterstützt eine Reihe von erweiterten Netzwerkeigenschaften:

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

Die Arcor-Easy Box 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 Arcor-Easy Box 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 Arcor-Easy Box 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 Arcor-Easy Box 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 Arcor-Easy Box 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 Arcor-Easy Box - 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 Internetverbindung - diese Funktion wird angewendet, wenn NAT und Firewall die Funktionalität einer Internetanwendung behindern.

- Sicherheit

Ihre Arcor-Easy Box 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 Arcor-Easy Box 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 Arcor-Easy Box bietet gegen diese Eindringlinge Schutz durch die Verschlüsselungsverfahren WPA/WPA2, WEP, sowie der MAC-Filterung und das Verstecken der SSID.

## 2. Schritte der Inbetriebnahme der Arcor-Easy Box

1. Kontrolle des Verpackungsinhalts
2. Aufstellort der Arcor-Easy Box
3. Anschluß an das DSL und das Stromnetz
4. PC-Anschluss und PC-Konfiguration
5. Basiskonfiguration mit Hilfe des Quick-Starter-Assistenten durchführen

Von erfahrenen Anwendern kann die Konfiguration der Arcor-Easy Box alternativ zu der **Quick-Starter**-Konfiguration (Kapitel 6) auch manuell, wie in Kapitel 7: **Manuelle Konfiguration** beschrieben, vorgenommen werden.

### 2.1 Zugangsdaten des Internetdienstanbieters



**Hinweis:** Mit der Eingabe des **Arcor Modem-Installationscodes** (Kapitel 6: Quick-Starter) wird Ihre Arcor-Easy Box durch einen Konfigurationsserver eingerichtet und die nachfolgenden Daten werden automatisch eingetragen.

**Der Modem-Installationscode ist derzeit nur als eine noch nicht aktive Option für zukünftige Installationen vorgesehen!**

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

- Benutzername und Passwort für den Internetzugang Ihres Internetdienstanbieters
- IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway (nur für Benutzer einer festen IP)

## 2.2 Verpackungsinhalt

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

- Eine Arcor-Easy Box A 300 WLAN
- Ein Steckernetzteil (Input: 230V AC 50Hz 200mA, Output: 12V DC 1200mA)
- Ein CAT-5 Netzwerkkabel (RJ-45) **gelb** für die Verbindung zwischen PC und der Arcor-Easy Box
- Ein CAT-5 Netzwerkkabel (RJ-45) **grau** für die Verbindung zwischen Arcor-Startebox / Arcor-NTsplit oder Splitter und der Arcor-Easy Box
- Eine Installations-CD
- Ein Installationshandbuch mit Installationsposter

## 2.3 Systemvoraussetzungen

Für die Installation und Verbindung zur Arcor-Easy Box benötigen Sie:

- Eine ADSL-Leitung - bereitgestellt von Arcor, 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 Arcor-Easy Box über Kapitel 7: **Manuelle Konfiguration** beschrieben)
- Einen aktuellen Webbrowser - Internet Explorer 5.5 oder Mozilla 1.7 / Firefox 1.0 oder höhere Versionen

## 2.4 Beschreibung der Komponenten

Die Arcor-Easy Box 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 54Mbit 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.

### Beschreibung des Gehäuses



Abbildung: Vorderseite der Arcor-Easy Box

## 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.

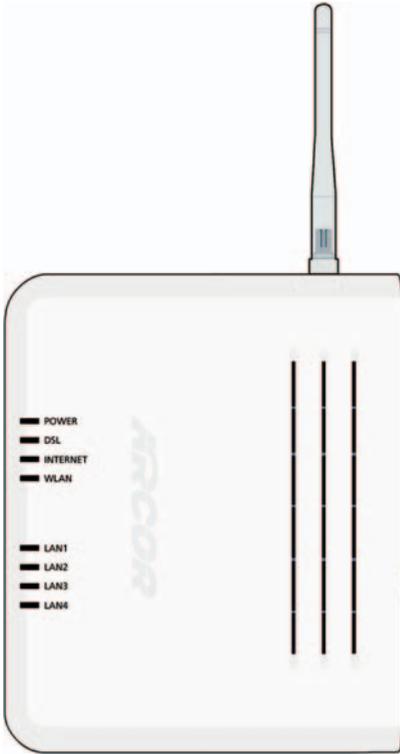


Abbildung: Hauptansicht

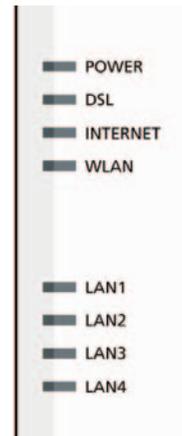


Abbildung: LED-Anzeige Detailansicht

<b>LED</b>	<b>Status</b>	<b>Beschreibung</b>
<b>Power</b>	An	<b>Grün:</b> Die Arcor-Easy Box erhält Strom. Normaler Betrieb
		<b>Orange:</b> Geräteupdate läuft
		<b>Gelb:</b> Versionsabgleich mit dem Server oder Störung
	Aus	Kein Strom
<b>DSL</b>	An	<b>Grün:</b> Synchronisierung mit der Gegenstelle erfolgreich.
	Blinkt	Während der Trainingsphase (Synchronisierungsprozess)
	Aus	Synchronisierung mit der Gegenstelle nicht erfolgreich.
<b>Internet</b>	An	<b>Grün:</b> Internet-Verbindung (PPPoE) aufgebaut
		<b>Gelb:</b> Störung
		<b>Rot:</b> Einwahl ins Internet fehlerhaft
	Blinkt	Datenaustausch läuft
	Aus	Keine Internet-Verbindung (PPPoE) aufgebaut
<b>WLAN</b>	An	<b>Grün:</b> Wenn WLAN an der Gerätevorderseite angeschaltet ist
	Blinkt	Der WLAN-Anschluss sendet oder empfängt Daten.
	Aus	WLAN deaktiviert.
<b>LAN1 bis LAN4</b>	An	<b>Grün:</b> Die Ethernet-Verbindung ist aufgebaut.
	Blinkt	LAN-Anschluss überträgt Daten.
	Aus	Es gibt keine LAN-Verbindung zu dem Anschluss.

## Beschreibung der Anschlüsse

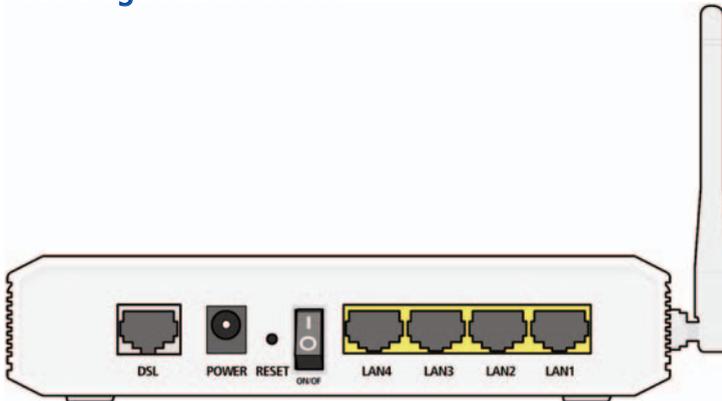


Abbildung: Rückseite der Arcor-Easy Box

Bezeichnung	Beschreibung
DSL Anschluss	Verbinden Sie diesen Anschluss über das graue Kabel mit Ihrem Splitter.
Power	Verbinden Sie das mitgelieferte Netzteil mit diesem Eingang. <b>Achtung:</b> Wenn Sie ein falsches Netzteil benutzen, kann dies Ihre Arcor-Easy Box beschädigen.
Reset-Knopf	Benutzen Sie diesen Knopf, um die Arcor-Easy Box neu zu starten oder auf die Werkseinstellungen zurückzustellen. Drücken Sie den Reset-Knopf auf der Rückseite des Gehäuses (mindestens 10 Sekunden lang gedrückt halten), um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. <b>Achtung:</b> Hiermit werden ALLE Einstellungen zurückgesetzt und Sie müssen Ihr Gerät neu konfigurieren! Sie haben jedoch die Möglichkeit, die Einstellungen der Arcor-Easy Box - wie auf Seite 133 Firmwareaktualisierung beschrieben - vorher zu sichern.
Power	Benutzen Sie diesen Schalter, um die Arcor-Easy Box ein- und auszuschalten.
4 LAN Anschlüsse	Fast Ethernet Anschlüsse (RJ-45). Verbinden Sie die Geräte Ihres lokalen Netzwerkes mit diesen Anschlüssen (z.B. PC, Hub oder Switch)

### 3.1 Aufstellort und Montage der Arcor-Easy Box

Die Arcor-Easy Box kann neben dem Tischbetrieb auch an der Wand montiert werden.

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

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



---

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

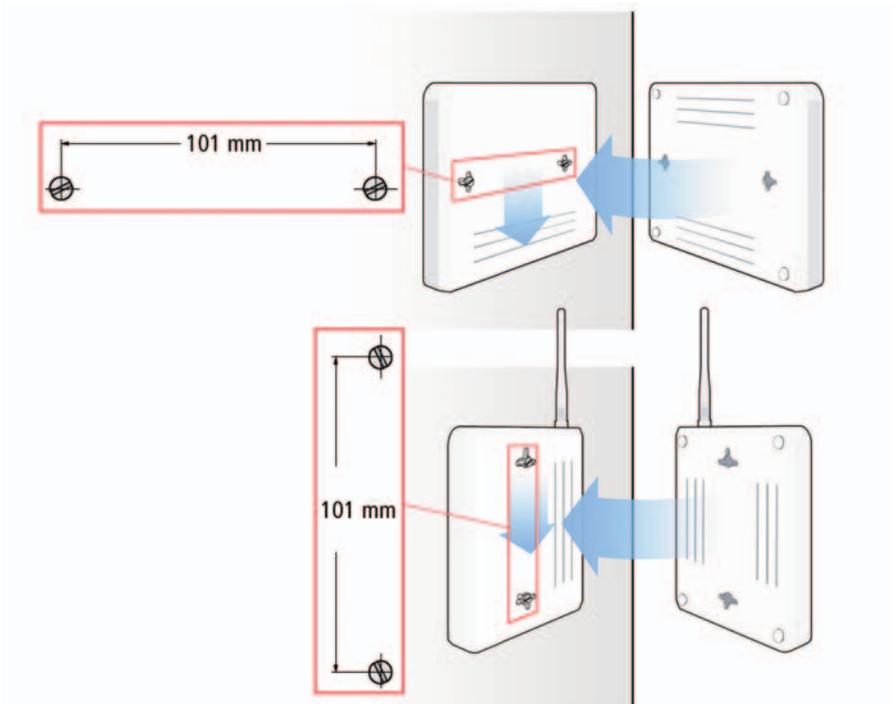
---

## Wandmontage der Arcor-Easy Box

An der Unterseite des Gerätes befinden sich vier Öffnungen, die es Ihnen ermöglichen, die Arcor-Easy Box 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 101 Millimetern auseinander, je nachdem in welcher Position Sie die Arcor-Easy Box befestigen möchten.

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





**Achtung:** Sie sollten darauf achten, zuerst das Gerät auszuschalten, den Stecker des Netzteiles herauszunehmen, bevor Sie die Arcor-Easy Box montieren. Berühren Sie das Gerät nicht mit feuchten Händen.

---



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

---

## 3.2 Anschluss-Alternativen der Arcor-Easy Box an Ihre

### Telefonanschlussdose

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

#### Zu welcher Kundengruppe gehören Sie ?

##### Kundengruppe 1:

Diese Inbetriebnahme gilt für Arcorkunden ohne einen weiteren Telefon- oder DSL-Anschluss eines anderen Netzbetreibers. (Der Standardweg.)

##### ARCOR KOMPLETTANSCHLUSS (\*Standard\*)

- Wenn Arcor Ihr einziger Netzbetreiber ist, setzen Sie die Inbetriebnahme Ihrer Arcor-Easy Box mit der **Anschlussalternative 1** (über Ihre vorhandene Arcor-Starterbox, bzw. Arcor-NTsplit) fort (Seite 25).

o d e r

##### Kundengruppe 2:

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

##### ARCOR-DSL am T-Com-Anschluss

- Wenn Sie einen analogen Telefonanschluss (mit DSL-Leitung) eines anderen Netzbetreibers besitzen, dann fahren Sie mit der **Anschlussalternative 2** (Seite 26) fort.

##### ARCOR-SPRACHE/-DSL am T-Com-ISDN-Anschluss

- Wenn Sie einen ISDN-Anschluss (mit DSL-Leitung) eines anderen Netzbetreibers besitzen, dann fahren Sie mit der **Anschlussalternative 3** (Seite 27) fort.

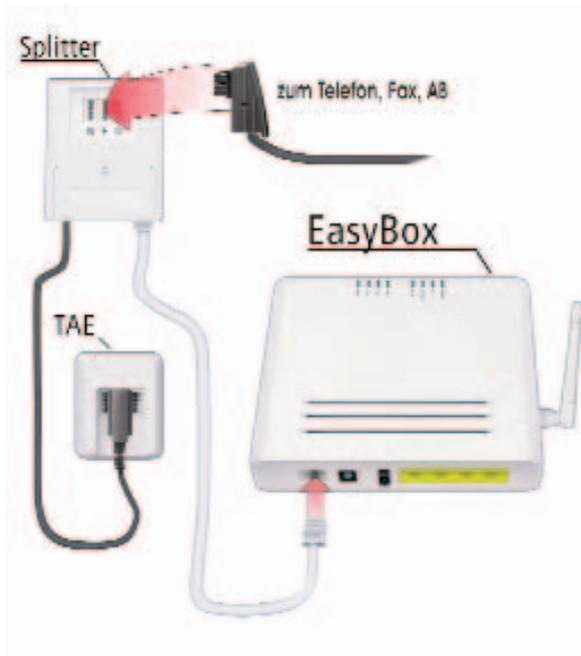


- **Anschlussalternative 2:**  
Arcor-DSL am T-Com-Anschluss

## Arcor-Easy Box über Splitter (DSL) bei Analoganschluss

Wenn Sie bereits über einen analogen Telefon-Anschluss mit DSL eines anderen Netzbetreibers verfügen, so ist es notwendig, den Splitter und die Arcor-Easy Box mit je einem Kabel zu verbinden.

- Verbinden Sie zuerst die **DSL**-Buchse auf der Rückseite der Arcor-Easy Box mit Hilfe des mitgelieferten RJ-45-Kabels (*grau*) mit der DSL-Buchse des Splitters. Verbinden Sie den Splitter seinerseites mit der **"F"**-Buchse der TAE-Dose an der Wand.
- Sie können an der TAE-Buchse des Splitters auch weiterhin Ihre analogen Telefongeräte, Fax oder Einrufbeantworter eingesteckt lassen und nutzen.



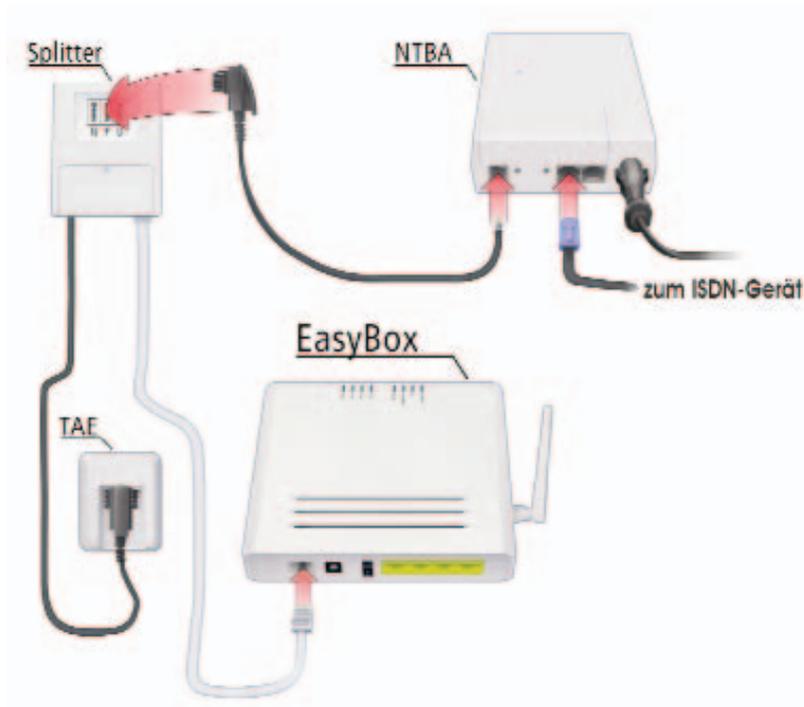
### • Anschlussalternative 3:

Arcor-Sprache/-DSL am T-Com-ISDN-Anschluss

#### Arcor-Easy Box über Splitter (DSL) und NTBA (ISDN)

Wenn Sie einen bestehenden ISDN-Anschluss eines anderen Netzbetreibers um einen Arcor-Anschluss erweitern wollen, ist es notwendig, Ihren vorhandenen Splitter und den NTBA mit der Arcor-Easy Box mit einem Kabel zu verbinden. Der NTBA wird seinerseits wieder mit dem Splitter ("F"-Buchse) verbunden bleiben.

- Verbinden Sie die **DSL**-Buchse auf der Rückseite der Arcor-Easy Box mit Hilfe des mitgelieferten RJ-45-Kabels (*grau*) mit der DSL-Buchse des Splitters. Verbinden Sie den Splitter seinerseits mit der "F"-Buchse der TAE-Dose an der Wand.
- Der NTBA kann unverändert mit der bereits angeschlossenen Telefonanlage bzw. mit Telefonen verbunden bleiben und weiterhin genutzt werden, wenn ein weiterer Netzanschluss (z.B. der T-Com) bestehen bleiben sollte.



### 3.4 Anschluss der Arcor-Easy Box an das Stromnetz

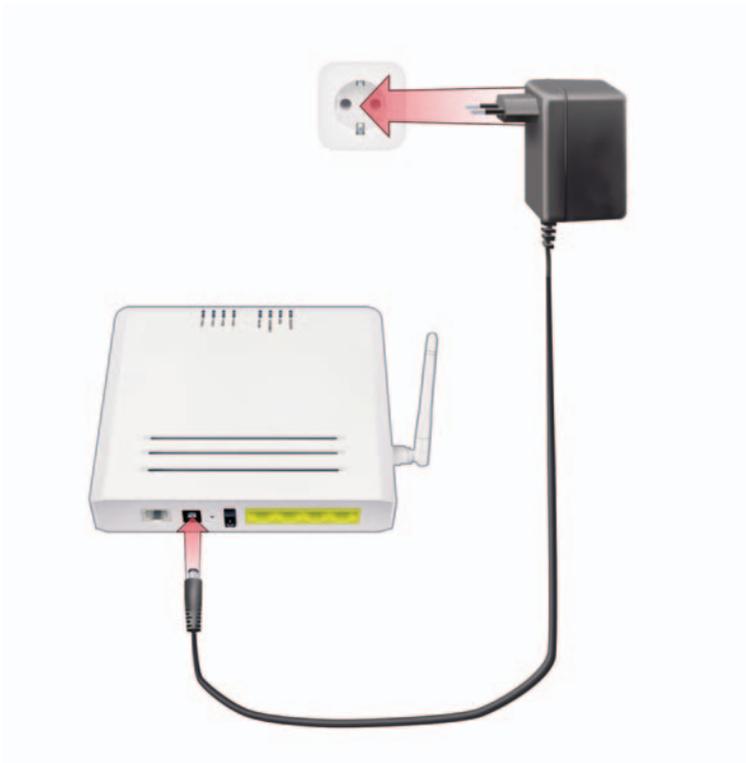
Die Stromversorgung der Arcor-Easy Box erfolgt über das mitgelieferte 12V-Netzteil.

- Stecken Sie das passende Kabelende des mitgelieferten 12V-Netzteils in die mit **POWER** beschriftete Buchse auf der Rückseite Ihrer Arcor-Easy Box, das Netzteil in eine eigene 230V Steckdose.
- Prüfen Sie, ob die "Power"-LED auf der Vorderseite **grün** leuchtet. Sollte die LED nicht leuchten, sehen Sie bitte in Kapitel 8: **Störungsbeseitigung** nach.

Im Falle eines Stromausfalls wird die Arcor-Easy Box automatisch neu starten und betriebsbereit sein, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist.



**Hinweis:** Benutzen Sie ausschließlich das mitgelieferte Originalnetzteil für die Stromversorgung Ihrer Arcor-Easy Box, um Schäden am Gerät zu vermeiden.



### 3.5 Ausrichtung der Antenne

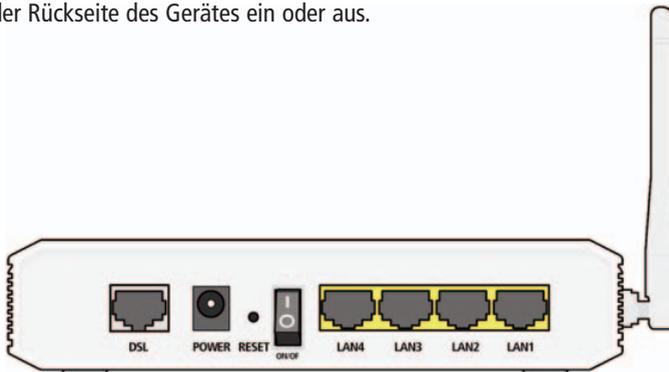
Um eine möglichst große räumliche Abdeckung zu erreichen, sollte die Antenne im Idealfall nicht direkt auf den Kommunikationspartner zeigen. Die beste Verbindung erreichen Sie, wenn Sie die Antenne im rechten Winkel zum Kommunikationspartner ausrichten.

Die Anzeige des Konfigurations- und Überwachungsprogramms von WLAN-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 Arcor-Easy Box

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



## 4. Der Modem-Installationscode



---

**Hinweis:**

Der Modem-Installationscode ist derzeit nur als eine noch nicht aktive Option für zukünftige Installationen vorgesehen!

---

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



---

Der Arcor Modem-Installationscode wird während der Konfiguration mit dem Quick-Start (Kapitel 6) oder während der manuellen Konfiguration (Kapitel 7) abgefragt.

---

**Hinweis:** Bewahren Sie die Ihnen von Arcor zugesandten Zugangsdaten für eine eventuelle spätere Neuinstallation gut auf.

## 5. PC-Einstellungen

Nach dem Aufbau Ihrer Arcor-Easy Box und dem Anschließen Ihrer Netzwerkgeräte stehen Ihnen zwei Alternativen der Installation zur Auswahl:

1. Der einfachste Weg: Die **Quick-Starter Software** (Kapitel 6)
2. oder die **manuelle Konfiguration** (Kapitel 7) (nur für erfahrene Anwender!)

### 5.1 Anschlussmöglichkeiten des PCs an die Arcor-Easy Box

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



**Hinweis:** Beim Kauf eines WLAN-Adapters sollten Sie darauf achten, dass der Adapter die Verschlüsselung WPA bzw. WPA2 unterstützt.

## 5.2 Kabelgebundener Anschluss Ihres PCs an die Arcor-Easy Box

- Benutzen Sie das beiliegende RJ-45 Kabel (gelb), um einen beliebigen der vier LAN-Anschlüsse auf der Arcor-Easy Box (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 Voll duplex.
- 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 ein Standard-RJ-45-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 Arcor-Easy Box 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 Arcor-Easy Box 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 (WLAN) des PCs an die Arcor-Easy Box

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

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

- Auf der Unterseite der Arcor-Easy Box befindet sich ein Etikett, auf dem die standardmäßig eingestellte SSID (Name des Funknetzwerks, an jeder Arcor-Easy Box 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 dem gleichen SSID-Namen, wie auf Ihrem Etikett angegeben.



**Hinweis:** Sollte die SSID der Arcor-Easy Box hier nicht angezeigt werden, stellen Sie bitte sicher, dass die Arcor-Easy Box eingeschaltet, die Antenne richtig montiert ist und die WLAN-LED leuchtet. Falls die WLAN-LED nicht **grün** leuchten sollte, aktivieren Sie das Funknetz, wie Kapitel 7 unter "Einstellungen des Funknetzes" beschrieben. Anschließend klicken Sie im Dialog "Drahtloses Netzwerk auswählen" auf dem 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 Arcor-Easy Box verbinden.

## 5.4 Anpassung Ihres Computernetzwerks an die Arcor-Easy Box

### 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 Arcor-Easy Box, um eine drahtlose oder kabelgebundene Netzwerkverbindung herzustellen. Sie müssen daher keine Änderungen an Ihren Computereinstellungen vornehmen.

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

Falls Sie **keine feste** IP-Adresse vergeben haben, können Sie den weiteren Teil des Kapitel 5 komplett überspringen und direkt mit dem Kapitel 6: **Quickstarter** auf Seite 48 fortfahren.

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.x

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 Arcor-Easy Box (aufrufbar über einen Webbrowser, z.B. Internet Explorer) die notwendigen Einstellungen vornehmen können. (Siehe auch Kapitel 7: **Manuelle Konfiguration** - PDF-Datei auf der beiliegenden CD - für eine Beschreibung der Arcor-Easy Box-Konfiguration.)

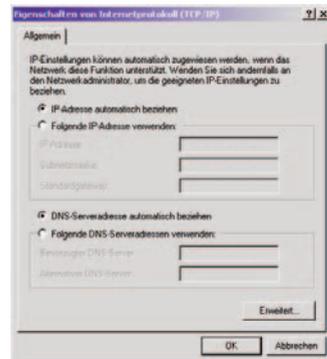
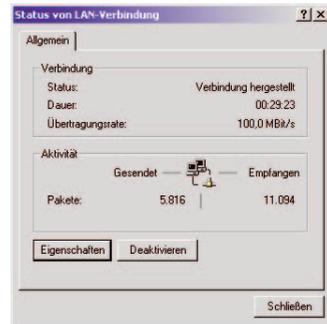
## Unterstützte Betriebssysteme

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

- "Windows 2000" Seite 36
- "Windows XP" Seite 39
- "Konfiguration Ihres Macintosh Computers" Seite 45

## 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 Arcor-Easy Box 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.



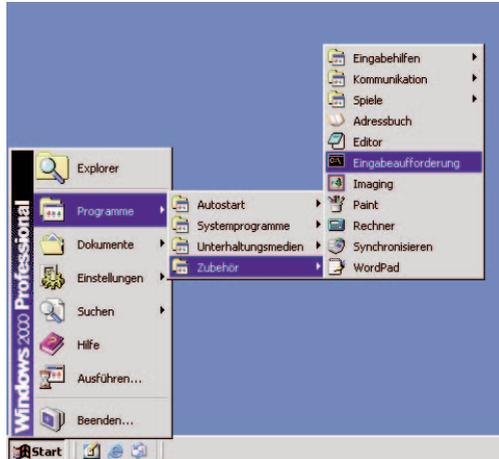
## HTTP Proxy deaktivieren

Überprüfen Sie, ob die "HTTP Proxy" Einstellung Ihres Webbrowsers deaktiviert ist, damit Ihr Browser die HTML-Konfigurationsseiten des Browsers (Kapitel 7: **Manuelle Konfiguration** im PDF-Handbuch auf der beiliegenden CD) darstellen kann. Weitere Hinweise dazu können Sie auf Seite 42 nachlesen.

## Beziehen der IP-Einstellungen von der Arcor-Easy Box

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

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



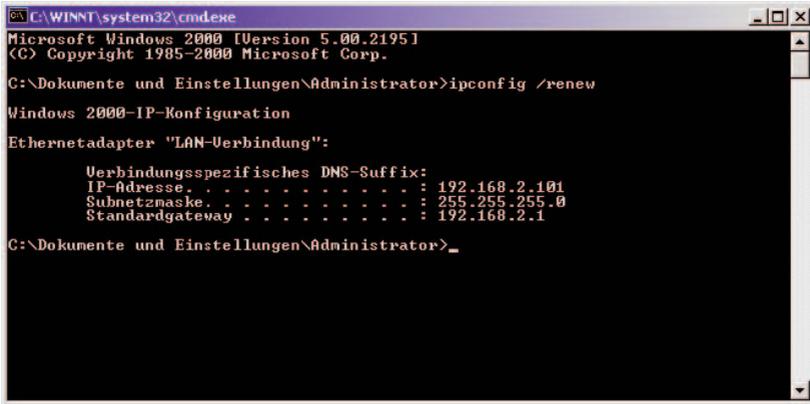
2. In der Eingabeaufforderung geben Sie "ipconfig /release" und bestätigen diesen Befehl mit der Eingabetaste.

```
C:\WINNT\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [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 2 und 254 sein muss), Ihre Subnetzmaske 255.255.255.0 und Ihr Standardgateway 192.168.2.1. Diese Werte bestätigen, dass die IP-Zuweisung Ihrer Arcor-Easy Box richtig funktioniert.



```
C:\WINNT\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [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>_
```

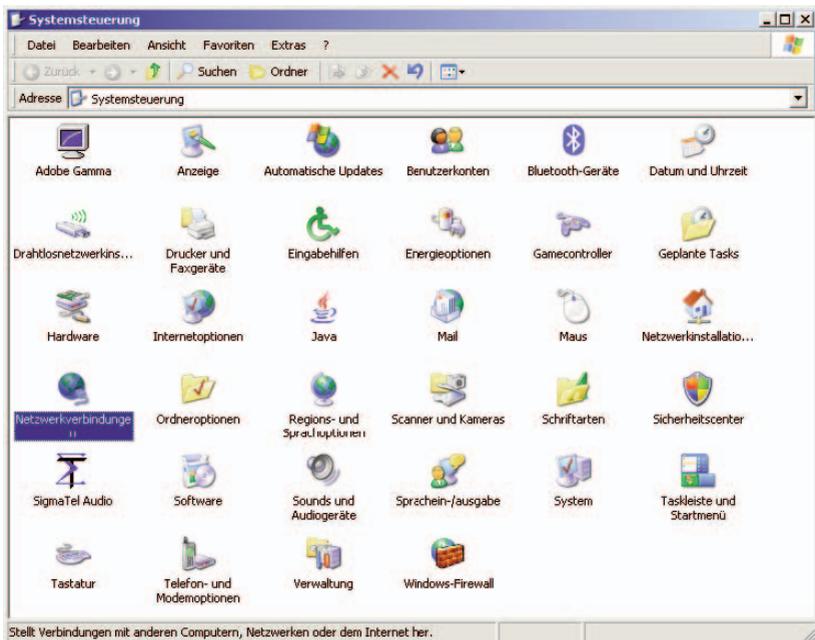
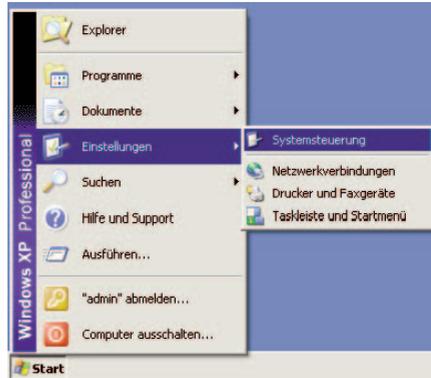
4. Tippen Sie nun "exit" und bestätigen Sie dies erneut mit der Eingabetaste, um das Fenster der Eingabeaufforderung wieder zu verlassen.

**Ihr Computer ist jetzt so konfiguriert, dass Sie sich mit der Arcor-Easy Box verbinden können.**

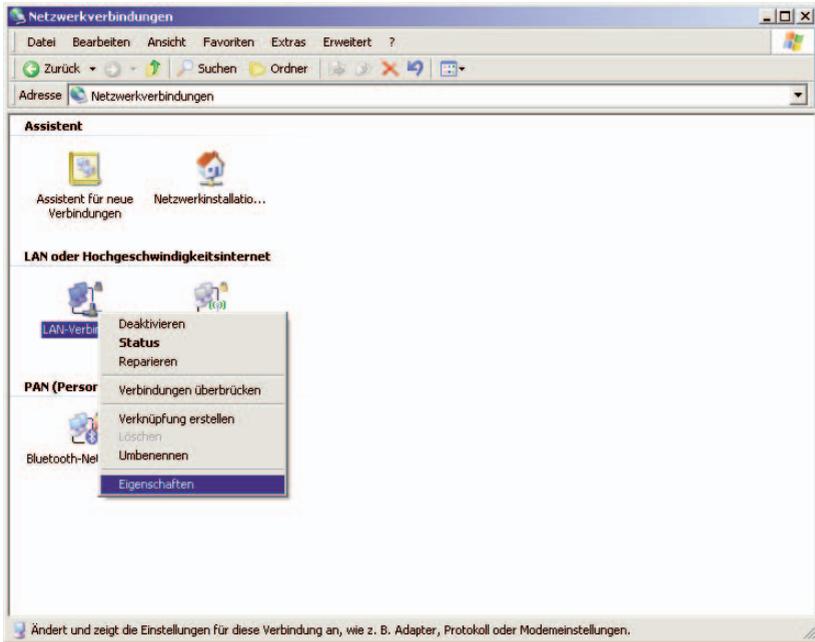
Bitte fahren Sie nun mit Kapitel 6: **Quick-Starter** (resp. mit Kapitel 7: **Manuelle Einstellungen** im PDF-Handbuch auf der beiliegenden CD) fort.

## 5.6 Windows XP

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



2. Wählen Sie mit der rechten Maustaste die Eigenschaften der Lan-Verbindung, welche der Verbindung zu Ihrer Arcor-Easy Box 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 Arcor-Easy Box darstellen kann. Die folgenden Schritte zeigen Ihnen, wie Sie das HTTP Proxy im Internet Explorer wieder deaktivieren.

1. Öffnen Sie den Internet Explorer.

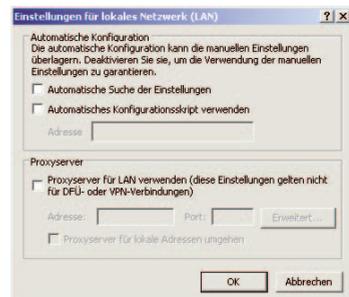
2. Gehen Sie auf:  
>Extras  
>Internetoptionen  
>Verbindungen  
>LAN-Einstellungen.



3. Wählen Sie den Reiter **Verbindungen** und wählen Sie dort unter **Lan-Einstellungen** die **Einstellungen** aus.



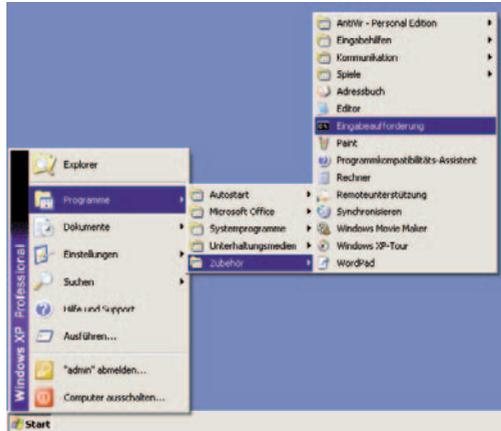
4. Stellen Sie sicher, dass **Proxyserver für LAN verwenden** nicht aktiviert ist.



## Beziehen der IP-Einstellungen von der Arcor-Easy Box

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

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



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

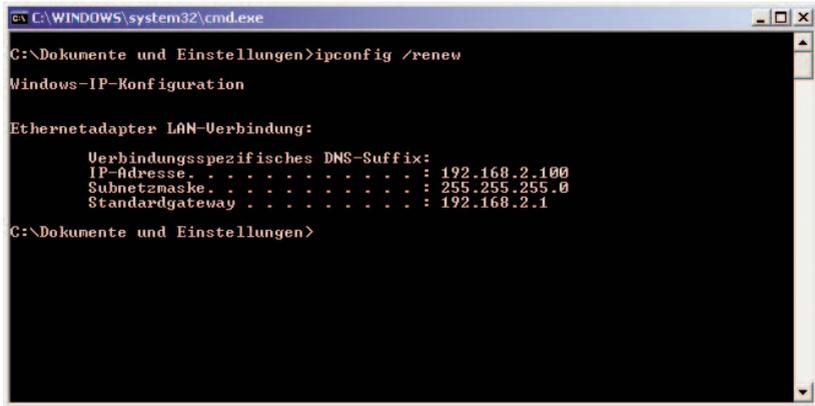
```
ex C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Dokumente und Einstellungen>ipconfig /release
Windows-IP-Konfiguration

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 2 und 254 sein muss), Ihre Subnetzmaske 255.255.255.0 und Ihr Standardgateway 192.168.2.1. Diese Werte bestätigen, dass die IP-Zuweisung Ihrer Arcor-Easy Box richtig funktioniert.



```
ex 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 erneut mit der Eingabetaste, um das Fenster der Eingabeaufforderung wieder zu verlassen.

**Ihr Computer ist jetzt so konfiguriert, dass Sie sich mit der Arcor-Easy Box verbinden können.**

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

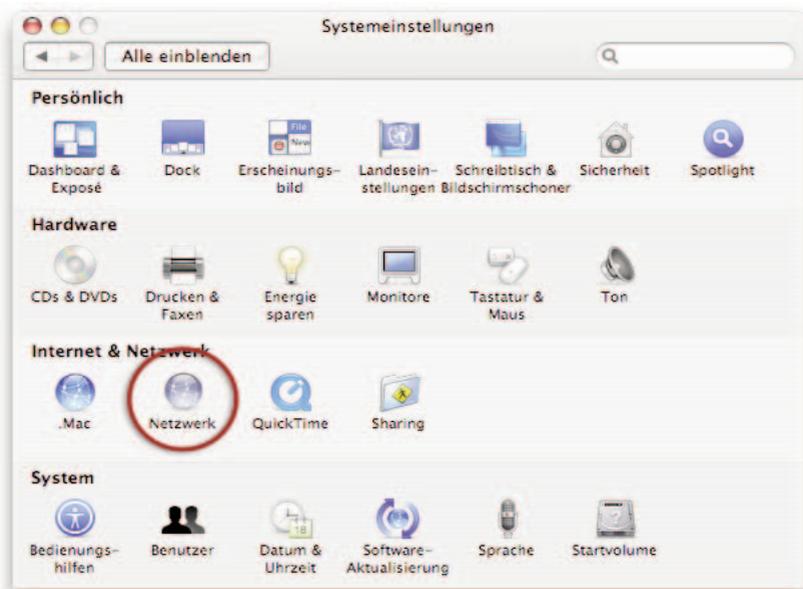
## 5.7 Konfiguration Ihres Macintosh Computers

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.

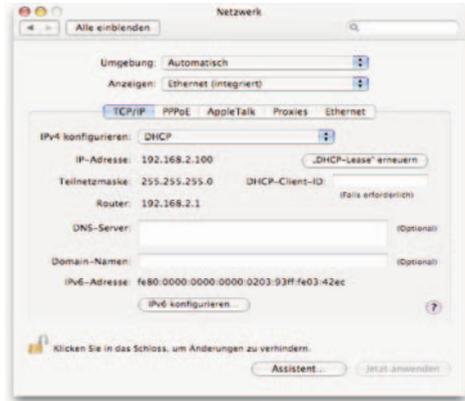
1. Klicken Sie im Apfel-Menü auf die "Systemeinstellungen".



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



3. Wählen Sie unter "Anzeigen" den Netzwerkadapter aus, welcher der Verbindung zu Ihrer Easy Box entspricht (z.B. LAN-Verbindung).



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 2 und 254 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 Arcor-Easy Box verbinden zu können.**

Bitte fahren Sie nun mit Kapitel 7: **Manuelle Einstellungen** (PDF-Handbuch auf der beiliegenden CD) fort. Die automatische Quick-Startersoftware steht für Mac-Anwender nicht zu Verfügung.

## Deaktivierung des HTTP Proxys im Safari (wenn vorhanden)

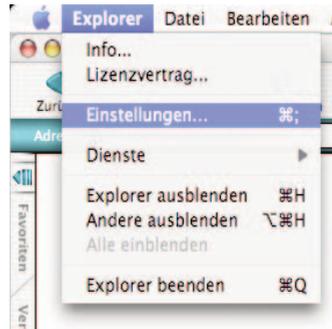
Überprüfen Sie, ob die "HTTP Proxy" Einstellungen Ihres Webbrowsers deaktiviert ist, damit Ihr Browser die HTML-Konfigurationsseiten der Arcor-Easy Box darstellen kann. Die folgenden Schritte zeigen Ihnen, wie Sie den HTTP Proxy im Safari deaktivieren.

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.

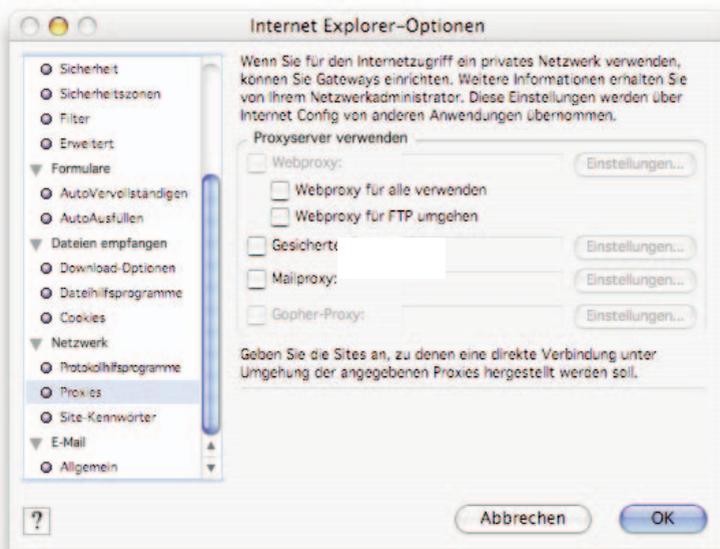
## Deaktivierung des HTTP Proxys im Internet Explorer (wenn vorhanden)

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 Arcor-Easy Box 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 alles und bestätigen Sie mit "OK".



## 6. Konfiguration Ihrer Arcor-Easy Box 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 Arcor-Easy Box ist nach der Beschreibung im Kapitel 3: **Inbetriebnahme** ordnungsgemäß mit der TAE-Buchse verbunden.
- Es besteht eine kabelgebundene **oder** drahtlose (WLAN) Verbindung mit Ihrem PC.
- Die Computer-Einstellungen wurden, wie im Kapitel 5: **PC-Einstellungen** beschrieben, erfolgreich durchgeführt.
- Das Gerät ist eingeschaltet und die Power LED leuchtet **grün**.



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

### 6.1 Quick-Starter - über eine kabelgebundene Verbindung

Konfigurationsanleitung ..... Seite 49 bis 59

### 6.2 Quick-Starter - über eine drahtlose Verbindung / WLAN

Konfigurationsanleitung ..... Seite 60 bis 71

## 6.1 Quick-Starter - über eine kabelgebundene Verbindung

### Die Quick-Starter Dialoge

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



Wählen Sie die Dialogsprache **Deutsch** oder **Englisch** der Quick-Starter-Software aus.



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.



Wenn Sie Ihr Computer mit der Arcor-Easy Box über ein Netzwerk Kabel verbunden haben, so markieren Sie die Auswahlbox bei: **Verbindung über das Netzwerk Kabel**.

Sollten Sie über eine Funkverbindung (WLAN) mit Ihrer Arcor-Easy Box verbunden sein, so markieren Sie die Auswahlbox: **Verbindung über WLAN**. (Beschreibung siehe ab Seite 60)

Beim Anklicken der Auswahl gelangen Sie zur nächsten Seite.

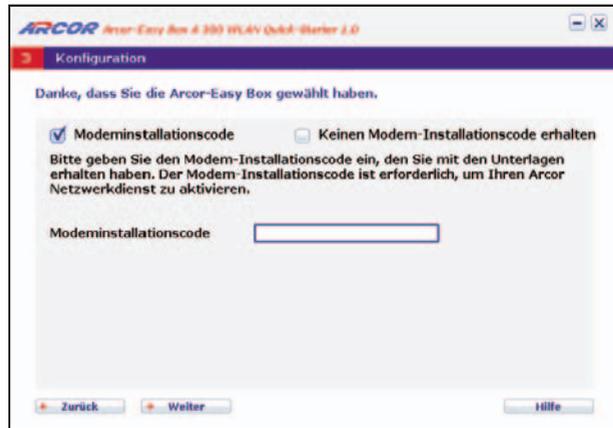


Verbinden Sie - falls nicht bereits verbunden - eine der **LAN1 bis LAN4**-Buchsen auf der Rückseite der Arcor-Easy Box mit Hilfe des **gelben** RJ-45-Netzwerkkabels zu der Netzwerkbuchse Ihres Computers.

Bestätigen Sie danach mit **Weiter**



Die Verbindung zwischen der Arcor-Easy Box und Ihrem PC wird nun geprüft.



Sie werden nun dazu aufgefordert, Ihren Modem-Installationscode einzugeben.



**Hinweis:**

**Der Modem-Installationscode ist derzeit nur als eine noch nicht aktive Option für zukünftige Installationen vorgesehen!**

**Hinweis:**

Geben Sie an dieser Stelle bitte keinen Code ein, sondern fahren Sie mit der Option "Keinen Modem-Installationscode erhalten" fort.



**Achtung:** Bei Arcor-Kunden erfolgt an dieser Stelle eine Überprüfung und evtl. Aktualisierung der Firmware der Arcor-Easy Box. Diese Aktualisierung kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Bitte unterbrechen Sie diesen Vorgang nicht und warten Sie, bis die Arcor-Easy Box einen Neustart durchgeführt hat und die **Power-LED**, die **DSL-LED**, sowie die **Internet-LED** durchgehend **grün** leuchten.

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



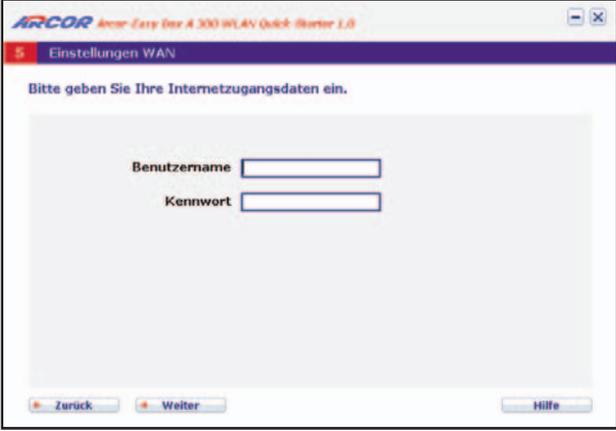
The screenshot shows a dialog box titled "Einstellungen WLAN" (WLAN Settings) for the Arcor Easy Box 4 300. The dialog is divided into two sections. The first section, "Bitte geben Sie einen Namen für das WLAN ein (SSID) und wählen Sie einen Funkkanal für die WLAN-Verbindung.", contains a text field for "SSID" with the value "Arcor-D0AA49", a dropdown menu for "Kanal" (Channel) set to "9", and a "SSID generieren" button. The second section, "Bitte konfigurieren Sie die Einstellungen für die Verschlüsselung der WLAN-Verbindung.", contains a dropdown menu for "Sicherheit" (Security) set to "WPA-PSK / WPA2-PSK", a dropdown menu for "Art des Schlüssels" (Key type) set to "Passwort", and a text field for "Schlüssel" (Key) with the value "961A63419". A "Schlüssel generieren" button is also present. At the bottom of the dialog are three buttons: "Zurück", "Weiter", and "Hilfe".

In diesem Dialog werden der werksseitig vorgegebene Name des WLAN (SSID) und der werksseitig vorgegebene Schlüssel angezeigt.



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

Bestätigen Sie danach mit **Weiter**.



ARCOR Arcor-Easy-Box A 300 WLAN Quick-Starter 1.0

Einstellungen WAN

Bitte geben Sie Ihre Internetzugangsdaten ein.

Benutzername

Kennwort

Zurück Weiter Hilfe

Tragen Sie bitte hier Ihre **Internet-Zugangsdaten** (Benutzernamen und Kennwort) ein, die Ihnen Arcor 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**.

... zur späteren Erinnerung:

Mein Benutzername:	
Mein Kennwort:	

*Bitte Groß- und Kleinschreibung beachten !*



Bitte tragen Sie in das obere Feld ein **Kennwort** Ihrer Wahl (mindestens 6 Zeichen) für spätere **Anmeldungen an Ihrer Arcor-Easy Box** 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 Notizen auf einem sicheren Ort auf. Sollten Sie das Kennwort vergessen oder verloren haben, führen Sie einen Reset des Gerätes, wie im Kapitel **Störungsbeseitigung** auf Seite 147 beschrieben, durch.

... zur späteren Erinnerung:

Mein Arcor-Easy Box Kennwort:	
----------------------------------	--

*Bitte Groß- und Kleinschreibung beachten !*



Nach erfolgter Konfiguration des Zugangskennwortes Ihrer Arcor-Easy Box führt das Gerät einen Neustart durch.

Bitte warten Sie, bis die Arcor-Easy Box einen Neustart durchgeführt hat und die **POWER-LED**, die **DSL-LED**, sowie die **Internet-LED** durchgehend **grün** 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.



Anschließend erfolgt die Synchronisierung der Internetverbindung zwischen dem Internet, der Arcor-Easy Box und Ihrem Computer. Bitte warten Sie ab, bis dieser Vorgang abgeschlossen ist.



*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.*



Sie erhalten an dieser Stelle die Möglichkeit, Ihre Einstellungen inklusive des Zugangskennwortes Ihrer Arcor-Easy Box 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 des Quick-Starters nicht mehr möglich!

## 6.2 Quick-Starter - über eine drahtlose Verbindung / WLAN

### Die Quick-Starter Dialoge

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



Wählen Sie die Dialogsprache **Deutsch** oder **Englisch** der Quick-Starter-Software aus.



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.



Wenn Sie Ihren Computer mit der Arcor-Easy Box über eine Funkverbindung (WLAN) verbinden möchten, so markieren Sie die Auswahlbox: **Verbindung über WLAN**.

Sollten Sie Ihren Computer mit der Arcor-Easy Box über ein Netzwerk Kabel verbunden haben, so markieren Sie die Auswahlbox bei: **Verbindung über das Netzwerk Kabel**. (Beschreibung siehe ab Seite 49)

Beim Anklicken der Auswahl gelangen Sie zur nächsten Seite.



Die Quick-Starter Software sucht automatisch nach dem Funknetzwerk der Arcor-Easy Box A 300 WLAN und verbindet sich anschließend mit Ihrer Arcor-Easy Box.

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



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

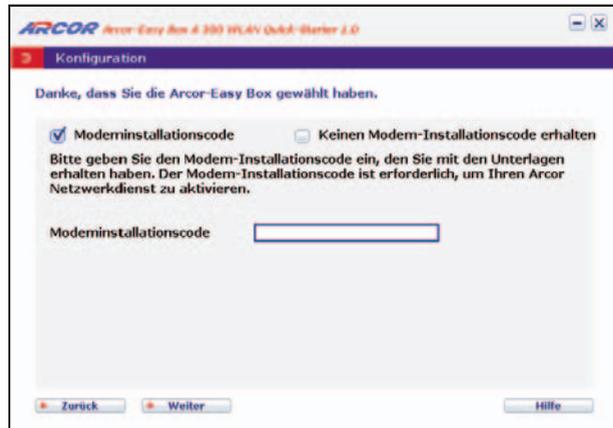


Der Quick-Starter zeigt den SSID-Namen Ihrer Arcor-Easy Box im unteren Bereich des Dialogs an. Überprüfen Sie, ob auf dem Etikett, das Sie auf der Unterseite Ihrer Arcor-Easy Box vorfinden, der gleiche SSID-Name wie in Ihrem Dialog angegeben wird.

Wählen Sie **Verbinden**, um fortzufahren.



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



Sie werden nun dazu aufgefordert, Ihren Modem-Installationscode einzugeben.



**Hinweis:**

**Der Modem-Installationscode ist derzeit nur als eine noch nicht aktive Option für zukünftige Installationen vorgesehen!**

**Hinweis:**

Geben Sie an dieser Stelle bitte keinen Code ein, sondern fahren Sie mit der Option "Keinen Modem-Installationscode erhalten" fort.

**Achtung:** Bei Arcor-Kunden erfolgt an dieser Stelle eine Überprüfung und evtl. Aktualisierung der Firmware der Arcor-Easy Box. Diese Aktualisierung kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Bitte unterbrechen Sie diesen Vorgang nicht und warten Sie, bis die Arcor-Easy Box einen Neustart durchgeführt hat und die **Power-LED**, die **DSL-LED**, sowie die **Internet-LED** durchgehend **grün** leuchten.

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

**Arcor Easy Box 4 300 WLAN Quick-Start 1.0**

**Einstellungen WLAN**

Bitte geben Sie einen Namen für das WLAN ein (SSID) und wählen Sie einen Funkkanal für die WLAN-Verbindung.

SSID:

Kanal:

Bitte konfigurieren Sie die Einstellungen für die Verschlüsselung der WLAN-Verbindung.

Sicherheit:

Art des Schlüssels:

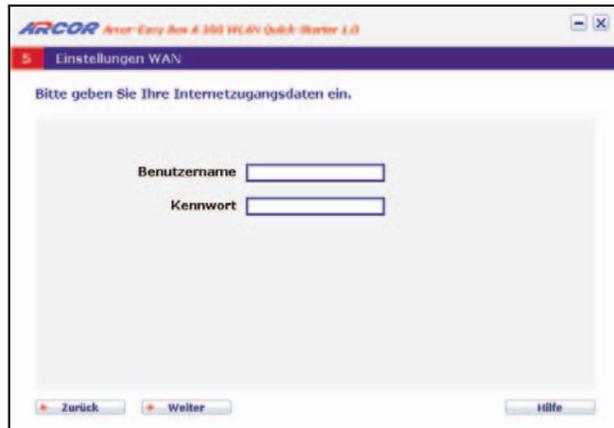
Schlüssel:

In diesem Dialog werden der werksseitig vorgegebene Name des WLAN (SSID) und der werksseitig vorgegebene Schlüssel angezeigt.



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

Bestätigen Sie danach mit **Weiter**.



ARCOR Arcor Easy Box A 300 WLAN Quick-Starter 1.0

5 Einstellungen WAN

Bitte geben Sie Ihre Internetzugangsdaten ein.

Benutzername

Kennwort

Zurück Weiter Hilfe

Tragen Sie bitte hier Ihre **Internet-Zugangsdaten** (Benutzernamen und Kennwort) ein, die Ihnen Arcor schriftlich 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**.

... zur späteren Erinnerung:

Mein Benutzername:	
Mein Kennwort:	

*Bitte Groß- und Kleinschreibung beachten !*

Bitte tragen Sie in das obere Feld ein **Kennwort** Ihrer Wahl (mindestens 6 Zeichen) für spätere **Anmeldungen an Ihrer Arcor-Easy Box** 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 Notizen auf einem sicheren Ort auf. Sollten Sie das Kennwort vergessen oder verloren haben, führen Sie einen Reset des Gerätes, wie im Kapitel **Störungsbeseitigung** auf Seite 147 beschrieben, durch.

... zur späteren Erinnerung:

Mein Arcor-Easy Box Kennwort:	
----------------------------------	--

*Bitte Groß- und Kleinschreibung beachten !*



Nach erfolgreicher Konfiguration des Zugangskennwortes Ihrer Arcor-Easy Box führt das Gerät einen Neustart durch.

Bitte warten Sie, bis die Arcor-Easy Box einen Neustart durchgeführt hat und die **POWER-LED**, die **DSL-LED**, sowie die **Internet-LED** durchgehend **grün** 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.



Nun erfolgt die Verbindung zwischen der Arcor-Easy Box und Ihrem Computer. Bitte warten Sie, bis dieser Vorgang abgeschlossen ist.



Anschließend erfolgt die Verbindung der Internetverbindung zwischen dem Internet, der Arcor-Easy Box und Ihrem Computer. Bitte warten Sie ab, bis dieser Vorgang abgeschlossen ist.



*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.*



Sie erhalten an dieser Stelle die Möglichkeit, Ihre Einstellungen inklusive des Zugangskennwortes Ihrer Arcor-Easy Box 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 des Quick-Starters nicht mehr möglich!

## 7. Einführung zur manuellen Konfiguration

Sie erhalten in diesem Kapitel eine Beschreibung, wie Sie Ihre Arcor-Easy Box manuell konfigurieren können.



**Hinweis:** Wir empfehlen die Grundinstallation mit dem im Kapitel 6: **Konfiguration über die Quick-Starter-Software** beschriebenen Installationsweg.

- Wenn Sie als Betriebssystem Microsoft Windows verwenden, sollten Sie zusätzlich mit Hilfe des Quick-Starters (über die beiliegende CD) auf Ihrem Computer weitere Einstellungen für die Internetnutzung Ihrer Arcor-Easy Box vornehmen lassen.
- Wenn Sie ein Macintosh OS, Linux oder Unix als Betriebssystem verwenden, steht Ihnen die Konfiguration über den Quick-Starter leider nicht zur Verfügung. Benutzen Sie in diesem Fall bitte die manuelle Konfiguration.



**Hinweis:** Abhängig von dem gewählten Installationsweg sehen manche Benutzer nur einen Teil der in diesem Kapitel abgebildeten Bildschirmdialoge.

### Übersicht wichtiger Funktionen der manuellen Konfiguration:

- Sicherheitseinstellungen (Firewall) - Seite 103
- MAC-Filtertabelle - Seite 106
- URL Blocking - Sperren von Internetseiten - Seite 107
- Port Mapping (Verknüpfen von Ports) - Seite 122
- Fernverwaltung - Seite 132
- Firmwareaktualisierung - Seite 133
- Sicherung der Einstellungen Ihrer Arcor-Easy Box - Seite 133

## Manuelle Konfiguration der Arcor-Easy Box A 300 WLAN

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

Um auf die Administrationsoberfläche der Arcor-Easy Box zugreifen zu können, geben Sie die Standard-IP-Adresse: **arcor.easybox** 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 Arcor-Easy Box 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 147 beschrieben, durch.

## 7.1 Aktivierung Ihres Anschlusses

### Modem-Installationscode

**Hinweis:**

**Der Modem-Installationscode ist derzeit nur als eine noch nicht aktive Option für zukünftige Installationen vorgesehen!**

Falls Sie die Konfiguration über den Quick-Starter (Beschreibung siehe Seite 48) bisher nicht vorgenommen haben, erhalten Sie im nun angezeigten Dialog die Möglichkeit, den Code einzugeben und damit Ihre Arcor-Easy Box automatisch zu konfigurieren.

Da Ihnen noch kein Modem-Installationscode zugesandt wurde, wählen Sie bitte: **Keinen Modem-Installationscode erhalten.**

Als Kunde von Arcor wählen Sie **Ja** und geben Ihren DSL-Benutzernamen und Ihr Internet-Kennwort ein. Wenn Sie kein Arcor-Kunde sind, wählen Sie **Nein**.

ARCOR Arcor-Easy Box & WLAN

English Deutsch

ABMELDEN

Danke, dass Sie die Arcor-Easy Box gewählt haben.

Modeminstallationscode

Bitte geben Sie den Modeminstallationscode ein, den Sie mit den Unterlagen erhalten haben. Der Modeminstallationscode ist erforderlich, um Ihren Arcor Netzwerkdienst zu aktivieren.

Modeminstallationscode

Keinen Modeminstallationscode erhalten

Haben Sie keinen Modeminstallationscode erhalten, beantworten Sie bitte die nachstehende Frage.  
Hinweis für Arcor-Kunden: Wenn Sie die Arcor-Easy Box zum ersten Mal einschalten, prüft diese, ob eine neue Firmware zur Verfügung steht und führt automatisch eine Aktualisierung durch.

Übernehmen ?

Klicken Sie auf **Übernehmen**, um fortzufahren.

## 7.2 Startseite

Die Administrationsoberfläche ist in drei Hauptabschnitte unterteilt.

- "Startseite" - Seite 75 (dieser Abschnitt)
- "Erweitert" - Seite 92
- "Extras" - Seite 128

## 7.3 Status

Der Bildschirmdialog "Status" ist die Startseite Ihrer Arcor-Easy Box. 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 Arcor Easy Box status page. At the top, there are navigation tabs: STARTSEITE (highlighted), ERWEITERT, EXTRAS, and ABMELDEN. The main content area is titled 'Status' and contains the following information:

**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: 0.09.623 (16.11.2006-19.05.12)  
Boot Code Version: V0.67.6  
ADSL Modemtreiber Version: 1.3.1.13.0.2B  
LAN MAC-Adresse: 00-12-BF-D0-AA-63  
Wireless MAC-Adresse: 00-12-BF-D0-AA-63  
WAN MAC-Adresse: 00-12-BF-D0-AA-64  
Hardware Version: 01  
Seriennummer: R643343619

**DHCP Clientlogbuch**  
Einschauen der Informationen zu LAN DHCP-Clients, die im Moment mit Ihrer Arcor-Easy Box verbunden sind

IP	MAC	Name
192.168.2.100	mac00-12-bf-d0-aa-63	name=test

Auf der linken Seite des Bildschirms sehen Sie als obersten Menüeintrag den Wizard. Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Arcor-Easy Box schneller einrichten, sie stellt eine Alternative zum Quick-Start dar. Die Beschreibung finden Sie im Kapitel **Wizard - Channel und SSID** auf Seite 76 u. 82.

## Konfigurationsänderungen durchführen

Konfigurierbare Parameter haben eine Dialogbox oder ein Auswahlménú. Sobald Sie eine Konfigurationsänderung vorgenommen haben, wählen Sie **Übernehmen** 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 WLAN- und SSID-Einstellungen zu gelangen.

The screenshot shows the configuration wizard for the Arcor-Easy Box & IP WLAN. The page title is "Channel und SSID". There are tabs for "STARTSEITE" and "ABMELDEN". The main content area contains the following text: "Auf dieser Seite können Sie die SSID (Name des Funknetzes) und den Funkkanal für die drahtlose Verbindung festlegen. Die Arcor-Easy Box kann als Basisstation (Access Point) in diesem Funknetz dienen. Die folgenden Parameter werden benötigt, um Funkteilnehmer mit der Arcor-Easy Box zu verbinden."

The configuration fields are as follows:

SSID	Arcor-D0AA40
SSID Ausstrahlung	<input checked="" type="checkbox"/>
Übertragungsmodus	802.11g + 802.11b (Mixed)
Funkkanal	9

At the bottom of the form, there are two buttons: "Zurück" and "Weiter".

## Tabelle - WLAN-Parameter

Parameter	Beschreibung
SSID	Service Set ID. Die SSID muss auf der Arcor-Easy Box, 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 Arcor-Easy Box im Funknetzwerk nicht mehr sichtbar. Die Verbindung zwischen der Arcor-Easy Box und einem Kommunikationspartner kann jedoch per manueller Eingabe der SSID auf dem Client hergestellt werden. (Standard: 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. (Standard: Mixed (802.11b + 802.11g))
Funkkanal	Der Funkkanal wird von der Arcor-Easy Box und Clients zur Kommunikation untereinander benutzt. Dieser Kanal muss auf der Arcor-Easy Box und allen Clients gleich sein.  Die Arcor-Easy Box teilt sich automatisch einen Funkkanal zu, er kann aber auch manuell ausgewählt werden, z.B. im Falle eines schlechten Datendurchsatzes. (Standard: Kanal 9)

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

## 7.5 Wizard – Internetzugangsdaten

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



The screenshot shows a web interface for entering internet access data. At the top left is the Arcor logo with the tagline "Arcor-Breitband & DSL". To the right are language selection buttons for "English" and "Deutsch". Below the logo is a purple navigation bar with the text "Internetzugangsdaten" and two buttons: "STARTSEITE" and "ABMELDEN". The main content area has a heading "Bitte geben Sie Ihre Internetzugangsdaten ein" followed by three input fields: "Benutzername", "Kennwort", and "Kennwort bestätigen". At the bottom of the form 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 for an ARCOR router. The page title is 'Internetzugangsdaten'. There are tabs for 'STARTSEITE' and 'ABMELDEN'. The language is set to 'Deutsch'. The configuration is divided into three sections: ADSL-Betriebsmodus (WAN), ISP-Parameter, and DHCP-Parameter.

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

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

DHCP-Parameter:	
Funktion	Aktiviert
Standardgateway	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

Parameter	Beschreibung
<b>ADSL-Betriebsmodus (WAN)</b>	
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: <b>Erweitert</b> Seite 92 ff.

Parameter	Beschreibung
<b>ISP-Parameter</b>	
Internet-Benutzername	Benutzername, der Ihnen von Arcor in Ihrem Willkommensbrief mitgeteilt wurde.
Internet-Kennwort	Kennwort, das Ihnen von Arcor in Ihrem Willkommensbrief mitgeteilt wurde (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 Arcor-Easy Box 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 Arcor-Easy Box 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 145.

## 7.6 Wireless - Einstellungen des Funknetzes

Die Arcor-Easy Box 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 das Ein- oder Ausschalten 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.
- Sie können entscheiden, ob die von Ihnen vorgegebenen Regeln das Einschalten oder das Abschalten der WLAN-Funktion bewirken sollen.

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 Arcor-Easy Box und ihren Clients (Client = PC, PDA, Drucker, Dual Mode Telefon, usw.) gleichgesetzt werden muss.



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

The screenshot shows the configuration interface for the Arcor-Easy Box A 910 WLAN. The page title is "Channel und SSID (Service Set ID = Name des Funknetzes)". Below the title, there is a brief explanation: "Auf dieser Seite können Sie die SSID und den Funkkanal für die drahtlose Verbindung festlegen. Die Arcor-Easy Box kann als Basisstation (Access Point) in diesem Funknetz dienen. Die folgenden Parameter werden benötigt, um Funkteilnehmer mit der Arcor-Easy Box zu verbinden." The form contains the following fields:

- SSID: Arcor-00AA40
- SSID Ausstrahlung:
- Übertragungsmodus: 802.11g + 802.11b(Mixed)
- Funkkanal: 9

At the bottom of the form, there are two buttons: "Übernehmen" and "Abbrechen", along with a help icon (?). On the left side of the page, there is a sidebar with navigation options: "STARTSEITE", "ERWEITERT", "EXTRAS", and "ABMELDEN". Below the sidebar, there is a "WIZARD" section with "WIRELESS" selected, and sub-options for "Channel und SSID", "Sicherheit", and "LAN". A small image of the device and the text "Firmware Version: 00.02.03" are also visible.

Parameter	Beschreibung
SSID	Service Set ID. Die SSID muss auf der Arcor-Easy Box, sowie auf allen drahtlosen Clients gleich sein. (zum Beispiel: Arcor-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. (Standard: Aktiviert)
Übertragungsmodus	Das Gerät unterstützt die Wireless-Standards 802.11g und 802.11b. Wählen Sie die Einstellung entsprechend des drahtlosen Netzwerkes, dass Sie benutzen. Wir empfehlen Ihnen, „802.11g + 802.11b (Mixed)“ zu verwenden, um die Kompatibilität mit 802.11g und 802.11b Geräten zu gewährleisten. (Standard: Mixed (11b + 11g))
Funkkanal	Der Funkkanal wird von der Arcor-Easy Box und Clients zur Kommunikation untereinander benutzt. Dieser Kanal muss auf der Arcor-Easy Box und allen Clients gleich sein. Die Arcor-Easy Box wählt automatisch einen Funkkanal, er kann aber auch manuell ausgewählt werden. (Standard: 9)

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

## 7.8 Sicherheit

Um Ihr drahtloses Netzwerk abzusichern, sollten Sie die Sicherheitsfunktion aktiviert lassen. Die Arcor-Easy Box unterstützt die folgenden Verschlüsselungsmethoden:

- WPA/WPA2
- Nur WPA2
- WEP



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



**Hinweis:** Die standardmäßig eingeschaltete Verschlüsselungsmethode ist WPA/WPA2.

### Sicherheit - WPA/WPA2

WPA (Wi-Fi Protected Access) kombiniert TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) und 802.1X Mechanismen. Es bietet eine dynamische Schlüssel-Kodierung 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 Arcor-Easy Box (z.B. "Arcor-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 Arcor-Easy Box 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.

The screenshot shows the 'Sicherheit' (Security) configuration page for an Arcor Easy Box A 200. The page is in German and includes a navigation menu on the left with options like 'STARTSEITE', 'ERWEITERT', 'EXTRAS', and 'ABMELDEN'. The main content area is titled 'Sicherheit' and contains the following information:

- WIZARD**
  - WIRELESS
    - Channel und SSID
    - Sicherheit
  - LAN
- Sicherheit**

Die Arcor-Easy-Box kann die drahtlose Übertragung der Daten verschlüsseln. Hierzu müssen Sie auf der Arcor-Easy-Box 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  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:



**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	<p>Wählen Sie 802.1X oder Pre-shared Key für die Authentifizierungsmethode:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.1X: Für Firmennetzwerke mit einem RADIUS Server</li> <li>• Pre-shared key: Für die SoHo (Small office Home office) Netzwerkkumgebung ohne einen Authentifizierungsserver.</li> </ul>
Art des Pre-shared key	<p>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.</p>
Pre-shared key	<p>Geben Sie hier den Pre-shared Key ein.</p>

## 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 configuration page for the Arcor Easy Box & AM WLAN. The interface is in German and has a navigation bar with tabs for 'STARTSEITE', 'ERWEITERT', 'EXTRAS', and 'ABMELDEN'. The 'ERWEITERT' tab is active, and the 'Sicherheit' (Security) section is selected. On the left, a sidebar shows 'WIRELESS' > 'Sicherheit' and 'LAN'. The main content area contains the following information:

**Sicherheit**

Die Arcor-Easy Box kann die drahtlose Übertragung der Daten verschlüsseln. Hierzu müssen Sie auf der Arcor-Easy Box 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  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**, **?**

Formware Version: 0.09.623

Parameter	Beschreibung
Authentifizierung	<p>Wählen Sie 802.1X oder Pre-shared Key (Standard) für die Authentifizierungsmethode.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 802.1X: Für Firmennetzwerke mit einem RADIUS Server</li><li>• Pre-shared key: Für die SoHo (Small office Home office) Netzwerkumgebung ohne einen Authentifizierungsserver (Standardauswahl)</li></ul>
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 82)</p>

## Sicherheit - Nur WPA2, Authentifizierung nach 802.1X

Wenn 802.1X in Ihrem Netzwerk verwendet wird, sollten Sie diese Authentifizierungsmethode in der Arcor-Easy Box aktivieren.

The screenshot shows the configuration page for the Arcor-Easy Box. The 'Sicherheit' (Security) section is active. It displays the following settings:

- Verschlüsselungsmethode:** WPA/WPA2 (selected), Nur WPA2, WEP, Ausgeschaltet
- Authentifizierung:** 802.1X (selected), Pre-shared Key
- Gültigkeit:** 300 Sekunden (0 steht für unbefristete Gültigkeit)
- Zeitraum bis zur erneuten Authentifizierung:** 3600 Sekunden (0 steht für keine erneute Authentifizierung)
- Wartezeit:** 60 Sekunden nachdem die Authentifizierung fehlgeschlagen ist
- Server-IP:** 192.168.2.1
- Server-Port:** 1812
- Secret Key:** [Empty field]
- NAS-ID:** [Empty field]

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

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 Arcor-Easy Box 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 Arcor-Easy Box 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 page for the Arcor Easy Box A 802.11n. The 'Sicherheit' (Security) section is active. It includes a warning message and configuration options for WEP. The 'Verschlüsselungsmethode' (Encryption method) is set to WEP. The 'WEP Modus' (WEP mode) is set to 128 bit. The 'Art des Schlüssels' (Key type) is set to ASCII. The 'Schlüsselvergabe' (Key distribution) is set to Statisch (Static). There are four input fields for keys (Schlüssel 1-4), a dropdown for the preferred key ID (set to 1), and a password field. Buttons for 'Übernehmen' (Apply) and 'Abbrechen' (Cancel) are at the bottom.

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 Arcor-Easy Box zu ändern und die DHCP-Einstellungen zu modifizieren.

The screenshot shows the configuration page for the Arcor Easy Box A 200 WLAN. The page is titled "LAN Einstellungen" and includes a navigation menu with "STARTSEITE", "ERWEITERT", "EXTRAS", and "ABMELDEN". The "ERWEITERT" tab is active, and the "LAN" section is selected in the left sidebar. The main content area contains the following settings:

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

**LAN-IP**

IP-Adresse	192	168	2	1
IP-Subnetzmaske	255	255	255	0
Host Name	arcor-easy-box			
DHCP Server	<input checked="" type="checkbox"/>			

**Parameter des DHCP Servers**

Erste IP des Adresspools	192	168	2	100
Letzte IP des Adresspools	192	168	2	199
Gültigkeit der IP-Adresszuordnung	Immer			
Domänenname				

At the bottom left, there is a small image of the device and the text "Firmware Version: 0.09.022".

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

### LAN-IP und Parameter des DHCP-Servers

IP-Adresse	Die IP-Adresse der Arcor-Easy Box (Standard: 192.168.2.1).
IP-Subnetzmaske	Die Subnetzmaske der Arcor-Easy Box (Standard: 255.255.255.0).
Host Name	Der Name der Arcor-Easy Box, unter dem Sie das Gerät in der Adresszeile des Webbrowsers aufrufen können.
DHCP Server	Diese Option erlaubt Ihnen, die DHCP-Server Funktion ein- oder auszuschalten. Standardmäßig ist DHCP eingeschaltet. Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, vergibt Ihre Arcor-Easy Box 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 Arcor-Easy Box 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 Domänennamen verwendet, geben Sie diesen hier ein. Andernfalls lassen Sie dieses Feld leer.

## 7.11 Erweitert

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



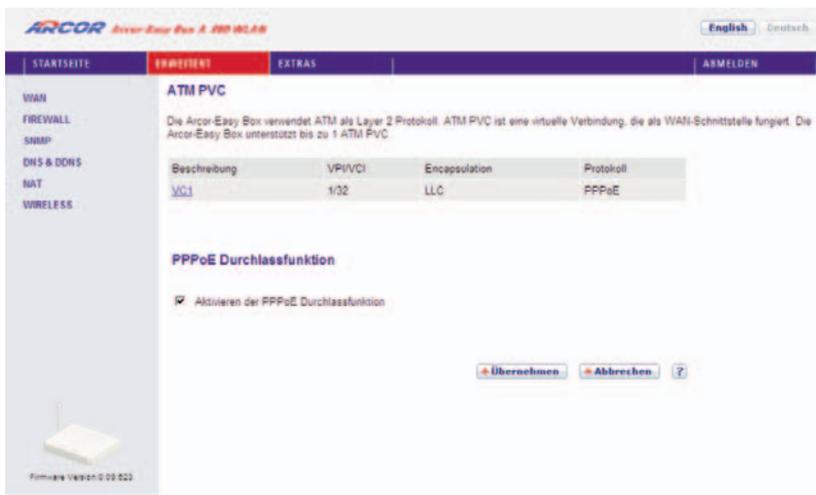
Die erweiterte Konfiguration ist in 6 Abschnitte des Hauptmenüs unterteilt, die in der nachfolgenden Tabelle beschrieben werden.

Menü	Beschreibung
<b>WAN</b>	Konfiguriert die Internet-Verbindungseinstellungen.
<b>FIREWALL</b>	Konfiguriert eine Vielfalt von Sicherheits- und Spezialfunktionen, einschließlich Zugangskontrolle, URL Blockierung, einen Zeitplaner für die Internet Zugriffskontrolle, Erkennung von Eindringlingen und DMZ.
<b>SNMP</b>	SNMP Community und Trap Server Einstellungen.
<b>DNS &amp; DDNS</b>	Konfiguriert die DNS- und die DDNS-Funktion.
<b>NAT</b>	Konfiguriert Adresszuordnungen, Virtuelle Server und spezielle Anwendungen.
<b>WIRELESS</b>	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.



The screenshot shows the configuration page for the Arcor Easy Box A 700 WGL66. The interface is in German. The left sidebar contains navigation options: STARTEISEITE, WAN, FIREWALL, SNMP, DNS & DDNS, NAT, and WIRELESS. The main content area is titled 'ATM PVC' and includes a description: 'Die Arcor-Easy Box verwendet ATM als Layer 2 Protokoll. ATM PVC ist eine virtuelle Verbindung, die als WAN-Schnittstelle fungiert. Die Arcor-Easy Box unterstützt bis zu 1 ATM PVC.' Below this is a table with columns for 'Beschreibung', 'VPI/VCI', 'Encapsulation', and 'Protokoll'. The table contains one entry: 'VC1', '1/32', 'LLC', and 'PPPoE'. Underneath the table is the section 'PPPoE Durchlassfunktion' with a checked checkbox 'Aktivieren der PPPoE Durchlassfunktion'. At the bottom right, there are buttons for 'Übernehmen', 'Abbrechen', and a help icon. The footer of the page shows 'Firmware Version: 0.09.022'.

Beschreibung	VPI/VCI	Encapsulation	Protokoll
VC1	1/32	LLC	PPPoE

Die PpOE Durchlassfunktion ermöglicht angeschlossenen PCs, bei Bedarf eine Einwahl mit einer separaten Benutzerkennung eigenständig über die Arcor-Easy Box 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"><li>• VC-MUX: Die Punkt-zu-Punkt-Verbindung über einen ATM Virtual Circuit Multiplexer (Null Encapsulation) erlaubt nur ein Protokoll per VC mit weniger Datenpuffer (Less Overhead).</li><li>• LLC: Punkt-zu-Punkt Protokoll über die LLC (ATM Logical Link Control) erlaubt mehreren Protokollen einen „Virtual Circuit“ zu benutzen, mehr Datenpuffer (More Overhead) in Verwendung.</li></ul>
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 Arcor-Easy Box 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:

Parameter	Value
Protokoll	1483 Bridging
VPI/VCI	1 / 32
Encapsulation	LLC
QoS-Klasse	UBR
PCR/SCR/MB	0 / 0 / 0

At the bottom of the configuration area, there are two buttons: "Übernehmen" (Apply) and "Abbrechen" (Cancel), along with a help icon.

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"><li>• VC MUX: Die Punkt-zu-Punkt-Verbindung über einen ATM Virtual Circuit Multiplexer (Null Encapsulation) erlaubt nur ein Protokoll per VC mit weniger Datenpuffer (Less Overhead).</li><li>• LLC: Punkt-zu-Punkt Protokoll über die LLC (ATM Logical Link Control) erlaubt mehreren Protokollen einen „Virtual Circuit“ zu benutzen, mehr Datenpuffer (More Overhead) in Verwendung.</li></ul>
QoS Klasse	ATM QoS Klassen beinhalten: CBR, VBR-nrt, UBR, VBR-rt und UBR+.
PCR/SCR/MBS	Die QoS Parameter - PCR (Peak Cell Rate), SCR (Sustainable Cell Rate) und MBS (Maximum Burst Size) sind konfigurierbar.

## ATM Schnittstelle: Protokoll PPPoA

The screenshot shows the configuration page for the ATM interface (ATM1) on an ARCOR router. The interface is in German. The left sidebar contains navigation options: STARTSEITE, ERWEITERT (selected), EXTRAS, and ABMELDEN. The main content area is titled 'ATM Schnittstelle' and contains the following configuration fields:

- Protokoll: PPPoA (dropdown menu)
- VPI/VCI: 1 / 32
- Encapsulation: LLC (dropdown menu)
- QoS-Klasse: UBR (dropdown menu)
- PCR/SCR/MBS: 0 / 0 / 0
- IP zugewiesen durch ISP: Ja (dropdown menu)
- IP-Adresse: 0.0.0.0
- Subnetzmaske: 0.0.0.0
- Art der Verbindung: Auto - abhängig vom Datenverkehr (dropdown menu)
- Leerlaufzeit (Minuten): 20
- Benutzername: (text input)
- Kennwort: (text input)
- Kennwort bestätigen: (text input)
- MTU: 1500

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

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

## ATM Schnittstelle: Protokoll 1483 Routing

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

Parameter	Value
Protokoll	1483 Routing
IP-Adresse	0.0.0.0
Subnetzmaske	0.0.0.0
Standardgateway	0.0.0.0
VPI/VCI	1 / 32
Encapsulation	LLC
CoS-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 (?). The footer of the page indicates "Firmware Version: 0.00.023".

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 Auswahlménü.
QoS Klasse	ATM QoS Klassen beinhalten: CBR, VBR-nrt, UBR, VBR-rt und UBR+.
PCR/SCR/MBS	Die QoS Parameter – PCR (Peak Cell Rate), SCR (Sustainable Cell Rate) und MBS (Maximum Burst Size) sind konfigurierbar.
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 ATM1 interface. The 'ATM Schnittstelle' tab is selected. The configuration is as follows:

Parameter	Value
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	Auto - abhängig vom Datenverkehr
Leerlaufzeit (Minuten)	20
Benutzername	test
Kennwort	*****
Kennwort bestätigen	*****
MTU	1492

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 Auswahlm Menü.
QoS-Klasse	ATM QoS Klassen beinhalten: CBR, VBR-nrt, UBR, VBR-rt und UBR+.
PCR/SCR/MBS	Die QoS Parameter – PCR (Peak Cell Rate), SCR (Sustainable Cell Rate) und MBS (Maximum Burst Size) sind konfigurierbar.
IP zugewiesen durch ISP	Wählen Sie <b>Ja</b> , wenn die IP-Adresse von Ihrem Internetdienstanbieter per DHCP zugewiesen wird.
IP-Adresse	Geben Sie die IP-Adresse ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben (wenn Sie <b>Nein</b> , im Feld <b>IP zugewiesen durch ISP</b> , ausgewählt haben).

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

## ATM Schnittstelle: Protokoll - MAC Encapsulated Routing

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

Parameter	Value
Protokoll	MAC Encapsulated Routing
IP-Adresse	0.0.0.0
Subnetzmaske	0.0.0.0
Standardgateway	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 of the configuration area, there are buttons for "Übernehmen" (Apply), "Abbrechen" (Cancel), and a help icon (?). The left sidebar shows navigation options: WAN, FIREWALL, SNMP, DNS & DDNS, NAT, and WIRELESS. The top navigation bar includes "STARTSEITE", "ERWEITERN", "EXTRAS", and "ABMELDEN". The ARCOR logo and "Arcor Easy Box 4 300 WLAN" are visible at the top left.

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

## 7.14 Sicherheitseinstellungen (Firewall)

Die Firewall der Arcor-Easy Box 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.



The screenshot shows the configuration interface for the Arcor Easy Box 4.200 WLAN. The page title is "Sicherheitseinstellungen (Firewall)". The interface includes a navigation menu on the left with categories like WAN, FIREWALL, and WIRELESS. The main content area contains a description of the firewall's purpose and a checkbox labeled "Einschalten der Firewall-Funktionen-Ausstellen" which is checked. At the bottom of the main content area, there are two buttons: "Übernehmen" and "Abbrechen". The footer of the page indicates the firmware version as "Firmware Version: 0.00.023".

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.



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 108 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)

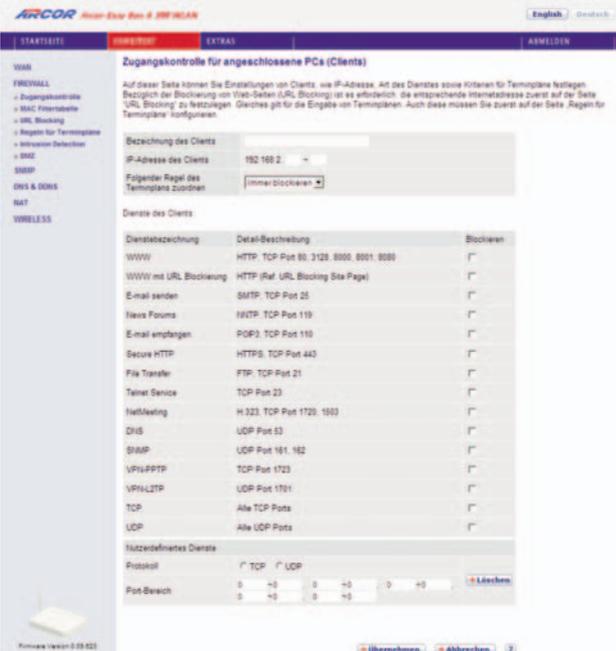
So legen Sie eine neue Filterregel an:

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 108.
4. Definieren Sie die angemessenen Einstellungen für die PC-Client-Dienste.
5. Bestätigen Sie mit **Übernehmen**, um Ihre Einstellungen zu speichern.



**Zugangskontrolle für angeschlossene PCs (Clients)**

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

Bezeichnung des Clients:

IP-Adresse des Clients: 192.168.2

Folgende Regel des Terminplans zuordnen:

Dienste des Clients:

Dienstbezeichnung	Detail-Beschreibung	Blockieren
WWW	HTTP, TCP Port 80, 3128, 8080, 8081, 8088	<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"/>
Neue Pömsen	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"/>
Telex Service	TCP Port 23	<input type="checkbox"/>
NetMeeting	H.323, TCP Port 1720, 1930	<input type="checkbox"/>
DNS	UDP Port 53	<input type="checkbox"/>
SNMP	UDP Port 161, 162	<input type="checkbox"/>
VRP/PPTP	TCP Port 1723	<input type="checkbox"/>
VRP/LTP	UDP Port 1701	<input type="checkbox"/>
TCP	Alle TCP Ports	<input type="checkbox"/>
UDP	Alle UDP Ports	<input type="checkbox"/>

Nutzerdefiniertes Dienste

Protokoll:  TCP  UDP

Port-Bereich: 0 -> 0 0 -> 0 0 -> 0

## 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 ARCOR router configuration page for the 'MAC Filtertabelle'. The interface is in German. On the left, there is a navigation menu with options like 'FIREWALL', 'Zugangskontrolle', 'MAC Filtertabelle', 'URL Blocking', 'Regeln für Termospiele', 'Intrusion Detection', 'DMZ', 'SNMP', 'DNS & DDNS', 'NAT', and 'WIRELESS'. The main content area is titled 'MAC Filtertabelle' and contains the following text: 'Dieser Abschnitt hilft Ihnen bei der Konfiguration des MAC-Filters. Wenn aktiviert, haben nur noch die festgelegten MAC-Adressen Zugang zum Netzwerk. Allen anderen Rechnern wird der Zugang verwehrt. Diese Sicherheitsfunktion unterstützt bis zu 32 Clients.' Below this text, there is a checkbox for 'Kontrolle der MAC-Adressen' which is currently unchecked. Underneath, it says 'MAC-Filtertabelle (bis zu 32 Einträge)'. There is a dropdown menu for 'Liste der DHCP Clients' with the value 'ip=192.168.2.100 name=test' and a button 'Kopieren auf Eintrag'. At the bottom, there is a table with 9 rows and 2 columns: 'ID' and 'MAC-Adresse'. The table is currently empty.

ID	MAC-Adresse
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

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 Arcor-Easy Box 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 104 (Zugangskontrolle für angeschlossene PCs) blockiert.

The screenshot shows the configuration page for 'URL Blocking: Gesperrte Internetseiten und verbotene Schlüsselwörter'. The page has a navigation menu on the left with categories like WAN, FIREWALL, and WIRELESS. The main content area includes instructions on how to block specific websites or keywords and a table for defining these rules.

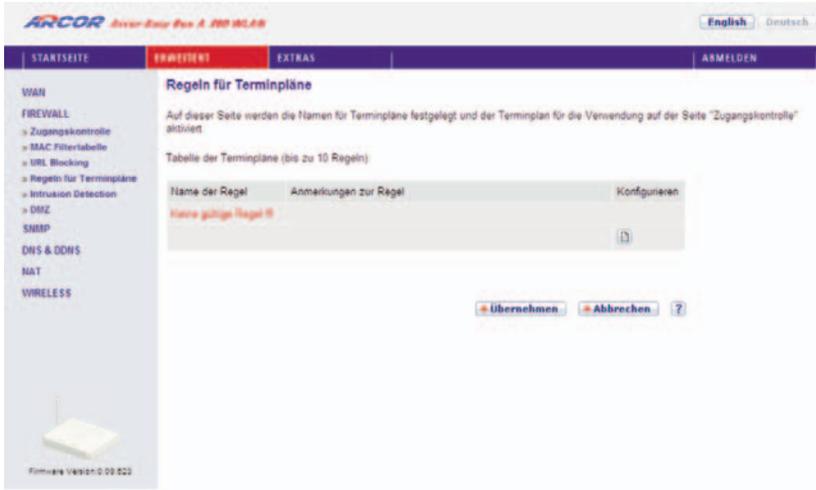
Eintrag	URL / Schlüsselwort
Seite 1	
Seite 2	
Seite 3	
Seite 4	
Seite 5	
Seite 6	
Seite 7	
Seite 8	
Seite 9	
Seite 10	
Seite 11	

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** (Seite 108) und wenden Sie die definierten Regeln danach auf der Seite 104: **Zugangskontrolle für angeschlossene PCs (Clients)** an.



The screenshot shows the ARCOR router's web interface. The top navigation bar includes 'STARTSEITE', 'ERWEITERTE' (highlighted), 'EXTRAS', and 'ABMELDEN'. The left sidebar lists various configuration categories: WAN, FIREWALL (with sub-items: Zugangskontrolle, MAC Filtertabelle, URL Blocking, Regeln für Terminpläne, Intrusion Detection, DBZ), DNS & DDNS, NAT, and WIRELESS. The main content area is titled 'Regeln für Terminpläne' and contains the following text: '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 header: 'Tabelle der Terminpläne (bis zu 10 Regeln)'. The table has two columns: 'Name der Regel' and 'Anmerkungen zur Regel'. A single row is visible with the name 'Name gültige Regel 0'. To the right of the table is a 'Konfigurieren' button. At the bottom of the page are buttons for 'Übernehmen', 'Abbrechen', and a help icon.

Name der Regel	Anmerkungen zur Regel	Konfigurieren
Name gültige Regel 0		

## Terminplanregel bearbeiten

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

The screenshot shows the ARCOR web interface for editing a schedule rule. The page title is "Terminplanregel bearbeiten". The interface includes a navigation menu on the left with categories like WAN, FIREWALL, and SNMP. The main content area has two text input fields for "Name" and "Anmerkung". Below these is a table for "Anmerkung aktivieren" with columns for "Wochentag", "Start-Zeit (hh:mm)", and "Ende-Zeit (hh:mm)". The table lists days from "Immer" to "Samstag". At the bottom right, there are buttons for "Übernehmen", "Abbrechen", and a help icon.

Wochentag	Start-Zeit (hh:mm)	Ende-Zeit (hh:mm)
Immer	:	:
Sonntag	:	:
Montag	:	:
Dienstag	:	:
Mittwoch	:	:
Donnerstag	:	:
Freitag	:	:
Samstag	:	:

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 Eindringversuchen)

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

Die Intrusion Detection Funktion der Arcor-Easy Box 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 Arcor-Easy Box nicht anerkannt wird, bleibt es in der Eingangswarteschlange und wird nicht freigegeben. Wenn sich nun mehrere Pakete angesammelt haben, kann dies zu einer Überfüllung der Eingangswarteschlange und somit zu schwerwiegenden Folgen auf Protokollebene führen. Aktivieren Sie jedoch das RIP Defect Merkmal, wird die Ansammlung von Paketen unterbunden.

### Discard Ping to WAN Interface (Standardmäßig eingeschaltet)

Diese Funktion verhindert, dass ein Ping auf den WAN-Anschluss der Arcor-Easy Box an das Netzwerk weitergegeben wird.

The screenshot shows the web interface for the Arcor Easy Box 4.100 WLAN. The main heading is "Feststellen von unberechtigten Eindringversuchen (Intrusion Detection)". Below this, there is a descriptive paragraph about SPI and Anti-DoS protection. A table lists the following settings, all of which are checked:

Feststellen von Eindringversuchen (Intrusion Detection Feature):	
SPI and Anti-DoS firewall protection	<input checked="" type="checkbox"/>
RIP defect	<input checked="" type="checkbox"/>
Discard Ping To WAN interface	<input checked="" type="checkbox"/>

Below this table is a section for "Stateful Packet Inspection" with another table of settings, all checked:

Packet Fragmentation	<input checked="" type="checkbox"/>
TCP Connection	<input checked="" type="checkbox"/>
UDP Session	<input checked="" type="checkbox"/>
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**

**ARCOR** *Arco-Easy Box A 100 01.00* English Deutsch

STARTSEITE **ERWEITERTE** EXTRAS ABMELDEN

WAN

**FIREWALL**

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

**SMBP**

**DNS & DDNS**

**NAT**

**WIRELESS**

Sollten Hacker versuchen in Ihr Netzwerk einzudringen, kann Sie die Arco-Easy Box per E-Mail alarmieren

Ihre E-mail Adresse	<input type="text"/>
SMTP Server Adresse	<input type="text"/>
POP3 Server Adresse	<input type="text"/>
Benutzername	<input type="text"/>
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	3600	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	20	
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

Übernehmen Abbrechen ?



## 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 wurden und nur stattfindet, wenn die Quellen aus vorherigen Interaktionen bekannt und vertrauenswürdig sind. Um die Paketkontrolle weiter zu verschärfen, schließt die Stateful Inspection Firewall die Ports, bis die Verbindung zu einem speziellen Port angefragt wird.

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

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

Sollten Hacker versuchen in Ihr Netzwerk einzudringen, kann Sie die Arcor-Easy Box per E-Mail alarmieren.

Geben Sie dazu auf der Seite 110: **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 Zeitüberschreitungs-Wert erreicht wird, lässt die Arcor-Easy Box das nicht zusammengesetzte Paket fallen und schafft Platz für ein anderes Paket.
TCP SYN wait	30 Sek.	Definiert, wie lange die Software für eine Synchronisierung einer TCP Sitzung wartet, bevor sie die Sitzung fallenlässt.
TCP FIN wait	5 Sek.	Spezifiziert, wie lange eine TCP Sitzung aufrechterhalten wird, nachdem die Firewall ein FIN Paket (Signal zur Beendigung einer Verbindung) entdeckt hat.
TCP connection idle timeout	3600 Sek. (1 Stunde)	Die Zeitdauer, in der eine TCP Sitzung bei Inaktivität aufrechterhalten wird.
UDP session idle timeout	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 Arcor-Easy Box 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**.

The screenshot shows the ARCOR router configuration interface. The main content area is titled "DMZ (Demilitarisierte Zone)". It contains the following text:

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

**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 Arcor Easy Box 4. The main heading is "SNMP (Simple Network Management Protocol) -Einstellungen". Below this, there are two checkboxes: "Einschalten der SNMP Agent" and "Einschalten der SNMP Trap". Underneath, there is a section titled "SNMP Community (Gemeinschaft)" with explanatory text. At the bottom, there 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"/>

**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 Arcor-Easy Box zu kommunizieren, muss die NMS zuerst einen gültigen Gemeinschaftszugang zur Authentifizierung senden.

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



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

## SNMP Trap (ein spezielles Kommando des Agent)

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

The screenshot shows the ARCOR router configuration interface. The top navigation bar includes 'STARTSEITE', 'ERWEITERTE', 'EXTRAS', and 'ABMELDEN'. The left sidebar lists configuration categories: WAN, FIREWALL, SNMP, DNS & DDNS, NAT, and WIRELESS. The main content area is titled 'SNMP Trap (ein spezielles Kommando des Agent)'. Below the title, there is 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 for configuring traps:

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

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

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 <b>Ausgeschaltet</b>, oder <b>Eingeschaltet</b> mit V1 oder V2c.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Das V2c Protokoll wurde 1995 etabliert und umfasst Erweiterungen zum V1-Protokoll, die universell akzeptiert sind. Zu diesen Erweiterungen gehört ebenfalls ein „get-bulk“ Kommando, welches den Datenverkehr des Netzwerkmanagements reduziert, sobald eine Sequenz von MIB-Variablen empfangen wird. Außerdem umfasst die Erweiterung den verbesserten Report zu einer NMS.</li> </ul>

## 7.22 DNS & DynDNS

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.arcor.de, wird ein DNS-Server diesen Namen und die dazu passende IP-Adresse xxx.xxx.xxx.xxx in seinem Verzeichnis finden. Die meisten Internetdiensteanbieter stellen einen eigenen DNS-Server für eine bessere Geschwindigkeit und mehr Komfort zur Verfügung. Da sich Ihr Internetdiensteanbieter möglicherweise mit dynamischen IP-Einstellungen zum Internet verbindet, ist es wahrscheinlich, dass die IP-Adressen des DNS-Servers auch dynamisch bereitgestellt werden. Wenn Sie jedoch einen anderen DNS-Server benutzen möchten, geben Sie die Adresse hier ein.

### DDNS

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.

The screenshot shows the ARCOR router's configuration interface. The top navigation bar includes 'STARTSEITE', 'EINSTELLUNGEN' (highlighted), 'EXTRAS', and 'ABMELDEN'. The left sidebar lists various settings: WAN, FIREWALL, SNMP, DNS & DDNS, NAT, and WIRELESS. The main content area is titled 'DNS' and contains the following text:

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.

Below the text are two input fields for DNS addresses:

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

The next section is titled 'DynDNS-Einstellungen (Dynamic Domain Name Service)'. It explains that DynDNS allows connecting domain names to computers or servers and automatically updates the IP address. Below this is a note: 'Dieses Leistungsmerkmal wird durch den Dienstleister TZO.com 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.'

The DynDNS configuration form includes:

- A checkbox for 'Dynamic DNS' which is currently unchecked.
- A dropdown menu for 'Diensteanbieter' (Service Provider) with 'DynDNS.org' selected.
- Input fields for 'Domänenname', 'Konto / E-mail', 'Passwort / Schlüssel', and 'Schlüssel'.

At the bottom right of the form are buttons for 'Übernehmen' (Apply), 'Abbrechen' (Cancel), and a help icon (?). In the bottom left corner, there is a small image of a router and the text 'Firmware Version: 0.9.623'.

## 7.23 NAT Einstellungen

NAT (Network Address Translation) erlaubt mehreren Benutzern den Zugang zum Internet über eine öffentlich erreichbare IP-Adresse.



## 7.24 Verknüpfen von Adressen (Address Mapping)

Address Mapping erlaubt das Teilen einer oder mehreren 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 ARCOR router's web interface. The main heading is "Verknüpfen von Adressen (Address Mapping)". Below the heading is a descriptive paragraph about NAT. A table titled "Adressenverknüpfung (Address Mapping)" contains 10 rows, each with a number, a range of internal IP addresses, and a field for the external IP address to connect to. The table is as follows:

	von	bis	verbinden mit IP-Adresse				
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

The interface also includes a sidebar with navigation options like "WAN", "FIREWALL", "SNMP", "DNS & DDNS", "NAT", and "WIRELESS". A small image of the router and the text "Firmware Version 0.8.623" are visible in the bottom left corner.

## 7.25 Port Mapping (Verknüpfen von Ports)

Sie können die Arcor-Easy Box 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 Arcor-Easy Box 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 Arcor-Easy Box 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

The screenshot shows the web interface of the Arcor Easy Box A 200. The main heading is "Port Mapping (Verknüpfen von Ports)". Below the heading, there is explanatory text in German: "Sie können die Arcor-Easy Box 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 Arcor-Easy Box 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." Below this text, there are examples: "Zum Beispiel: Anschlussbereich: z.B. 100-150; Mehrere Anschlüsse: z.B. 25, 110, 80; Kombination: z.B. 25-100, 80." There is a section for "Anwendungen" with radio buttons for "Spiele", "VPN", "Audio/Video", "Appl.", and "Server". A dropdown menu is set to "Bitte auswählen" with a "Kopieren" button. Below this is a table with columns: "Nr.", "LAN IP", "Protokolltyp", "LAN Port", "Öffentlicher Port", "Aktiviert", and "Einstellen". The first row has "1" in the "Nr." column, and the "Protokolltyp" dropdown is open, showing options "TCP", "UDP", and "TCP/UDP". At the bottom right, there are "Abbrechen" and "?" buttons.

Zum Aktivieren des Port-Mappings wählen Sie bitte anschließend **Hinzufügen**.

## 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.

**ARCOR** Archer-Basic Plus A 200 102.06

English Deutsch

STARTSEITE ERWEITERT EXTRAS ABMELDEN

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

**Spezielle Anwendungen**

Einige Anwendungen, wie Internet-Spiele, Videokonferenzen, Internet-Telefonate 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 Protokoll TCP oder UDP aus.  
Geben Sie anschließend die öffentlichen Ports (Public Ports), die dem "Trigger Port" zugeordnet werden, ein. Dadurch werden diese für den eingehenden Datenverkehr geöffnet.  
Hinweis: Der Adressbereich des "Trigger Ports" reicht von 1 bis 65535.

Anwendung: -- Bitte auswählen --

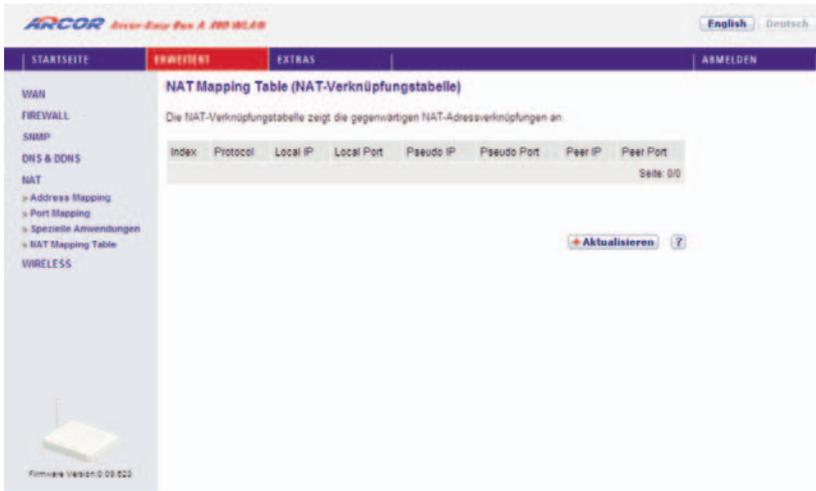
Anwendung	Trigger Port	Trigger Type	Public Port	Public Type	Aktiviert
1		<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP		<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP	<input type="checkbox"/>
2		<input checked="" type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP		<input checked=""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

Formulare Version: 0.03.023

Wählen Sie nach dem Eintragen der Speziellen Anwendungen bitte **Hinzufügen**, um Ihre Einstellungen zu übernehmen.

## 7.27 NAT Mapping Table (NAT-Verknüpfungstabelle)

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



The screenshot displays the ARCOR router's web management interface. The top navigation bar includes 'STARTSEITE', 'ERWEITERTE' (highlighted), 'EXTRAS', and 'ABMELDEN'. The left sidebar lists various configuration categories: WAN, FIREWALL, SUMP, DNS & DDNS, NAT (with sub-items: Address Mapping, Port Mapping, Spezielle Anwendungen, NAT Mapping Table), and WIRELESS. The main content area is titled 'NAT Mapping Table (NAT-Verknüpfungstabelle)' and contains the text: 'Die NAT-Verknüpfungstabelle zeigt die gegenwärtigen NAT-Adressverknüpfungen an.' Below this is a table with the following headers: Index, Protocol, Local IP, Local Port, Pseudo IP, Pseudo Port, Peer IP, and Peer Port. The table body is currently empty. At the bottom right of the table area, there is an 'Aktualisieren' button and a help icon. The footer of the interface shows 'Firmware Version: 0.09.023'.

## 7.28 Einstellungen des Funknetzes

Die Arcor-Easy Box kann als eine drahtlose Basisstation (Access Point) für Funkteilnehmer (WLAN-Clients) konfiguriert werden, indem die SSID (Service Set Identifier) und die Nummer des Funkkanals eingestellt wird. Die Merkmale Datenverschlüsselung und Client-Filterung werden unterstützt.



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

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 Arcor-Easy Box.

The screenshot shows the web interface for the Arcor Easy Box A 200 WLAN. The page title is "Zugangskontrolle der Funkteilnehmer über die MAC-Adresse". It includes a sidebar with navigation options like WAN, FIREWALL, SNMP, DNS & DDNS, NAT, WIRELESS, Access Control, and WDS. The main content area contains a checkbox for "Einschalten der MAC-Filterfunktion", a radio button selection for "Zugangsregel für registrierte MAC-Adresse" (Zulassen or Zurückweisen), and a table for the MAC-Filter table with 9 rows and 2 columns: ID and MAC-Adresse.

ID	MAC-Adresse
1	00 00 00 00 00 00 00
2	00 00 00 00 00 00 00
3	00 00 00 00 00 00 00
4	00 00 00 00 00 00 00
5	00 00 00 00 00 00 00
6	00 00 00 00 00 00 00
7	00 00 00 00 00 00 00
8	00 00 00 00 00 00 00
9	00 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 Arcor-Easy Box 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 WLANs (Wireless Local Area Networks) zu erhöhen, wenn Sie über weitere APs (Access Points) verfügen. Dadurch kann ein AP eine direkte Verbindung zu anderen APs (Repeater) aufbauen und erlaubt somit WLAN-Clients, sich frei innerhalb des abgedeckten WDS-Bereichs zu bewegen.



The screenshot shows the configuration interface for WDS on an ARCOR router. The page title is 'WDS (Wireless Distribution System)'. The main content area contains the following 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 Funtzeilnehmern, sich innerhalb des durch WDS erweiterten Bereiches zu bewegen.' Below this text is a checkbox labeled 'Einschalten der WDS Funktionen'. Underneath is a table titled 'Tabelle der MAC-Adressen der Basisstationen (bis zu 4 Basisstationen)'. The table has three columns: 'SSID', 'MAC-Adresse', and 'Modus'. A 'Neue Suche' button is located below the table. At the bottom of the page are 'Übernehmen' and 'Abbrechen' buttons, along with a help icon.

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

## 7.31 Extras - Systemeinstellungen

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



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

Menü	Beschreibung
UPnP	Schaltet die universelle Plug and Play-Funktion ein oder aus. <b>Hinweis:</b> 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 Priorisierung des Datenverkehrs.

## 7.32 Anmeldeeeinstellungen

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

The screenshot shows the 'Anmeldeeeinstellungen' (Login Settings) page of the Arcor Easy Box 4 200 0018. The page is in German and features a navigation menu on the left with options like 'STARTSEITE', 'ERWEITERT', 'EINSTELLUNGEN', and 'ABMELDEN'. The main content area is titled 'Anmeldeeeinstellungen' and contains instructions for logging in, a table for the login screen, and a section for login timeout settings. The table has five rows for 'Alter Benutzername', 'Neuer Benutzername', 'Altes Kennwort', 'Neues Kennwort', and 'Neues Kennwort erneut eingeben'. The timeout section shows 'Abmeldung nach einer Wartezeit von 10 Minuten'. At the bottom, there are buttons for 'Übernehmen' and 'Abbrechen'.

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 den Resetknopf auf der Gehäuserückseite mindestens 10 Sekunden, um die Werkseinstellungen wiederherzustellen.

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



**Achtung:** Hiermit werden ALLE Einstellungen zurückgesetzt und Sie müssen Ihr Gerät neu konfigurieren! Sie haben jedoch die Möglichkeit, die Einstellungen der Arcor-Easy Box - wie auf Seite 133: **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)

## 7.33 Zeiteinstellungen

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



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

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

Bestätigen Sie mit **Übernehmen**.

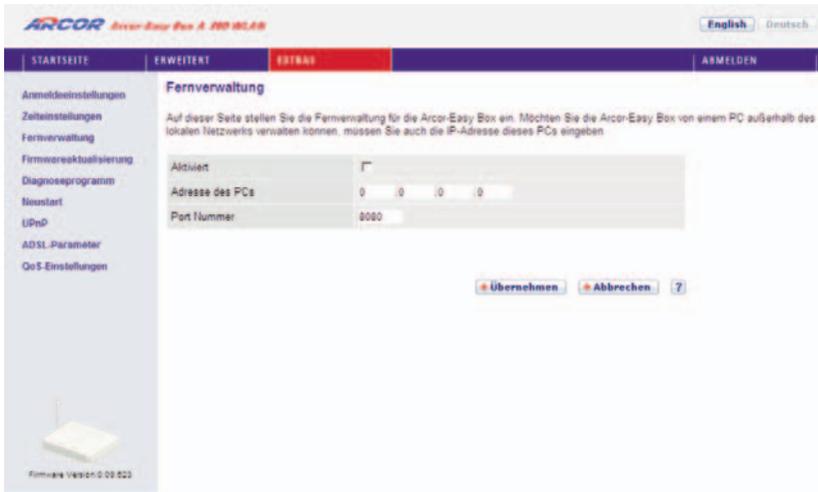


**Hinweis:** Die Option **Einschalten der automatischen Einstellung durch einen Zeitserver** steuert die automatische Umstellung von Winter- und Sommerzeit.

Als Standardzeit gilt die Mitteleuropäische Zeit (MEZ = GMT+ 01:00).

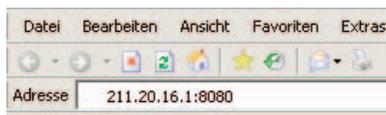
## 7.34 Fernverwaltung

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



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

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



## 7.35 Firmwareaktualisierung & Sicherung Ihrer Einstellungen

In diesem Dialog können Sie die Firmware Ihrer Arcor-Easy Box auf die neueste Version aktualisieren.

### Aktualisierung der Firmware bei Arcor-Kunden:

Beim Betätigen des Reset-Tasters unter 5 Sekunden prüft Ihre Arcor-Easy Box selbstständig, ob eine neue Firmware vorliegt und lädt diese gegebenenfalls herunter. Die Power-LED leuchtet während diesem Vorgang **orange**, nach der Firmwareaktualisierung wird das Gerät automatisch neugestartet. Dabei werden alle Konfigurationen beibehalten.

Warten Sie bis die Arcor-Easy Box gebootet hat und die **POWER-LED**, die **DSL-LED**, sowie die **Internet-LED** durchgehend **grün** leuchten.

### Aktualisierung der Firmware bei Nicht-Arcor-Kunden:

1. Laden Sie zuerst die Upgrade-Datei von der Arcor-Webseite <http://www.arcor.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 Arcor-Easy Box: Erlaubt Ihnen, die Konfiguration der Arcor-Easy Box in einer Datei auf Ihrem Computer zu sichern.
- Wiederherstellen einer Konfiguration Ihrer Arcor-Easy Box: Diese Funktion wird benutzt, um eine vorher gespeicherte Sicherungskonfiguration zu laden.
- Zurücksetzen auf Werkseinstellung: Setzt die Arcor-Easy Box 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 Arcor-Easy Box** vorher zu sichern.

---

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

STARTSEITE	ERWEITERT	TOTAL	ABMELDEN
------------	-----------	-------	----------

Anmeldeinstellungen

Zeiteinstellungen

Fernverwaltung

Firmwareaktualisierung

Diagnoseprogramm

Neustart

UPnP

ADSL-Parameter

QoS-Einstellungen

### Firmwareaktualisierung

Mit diesem Tool können Sie über eine von Arcor zur Verfügung gestellten Datei die Firmware Ihrer Arcor-Easy Box aktualisieren. Laden Sie diese herunter von <http://www.arcor.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 Arcor-Easy Box

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

### Wiederherstellen einer Konfiguration Ihrer Arcor-Easy Box

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

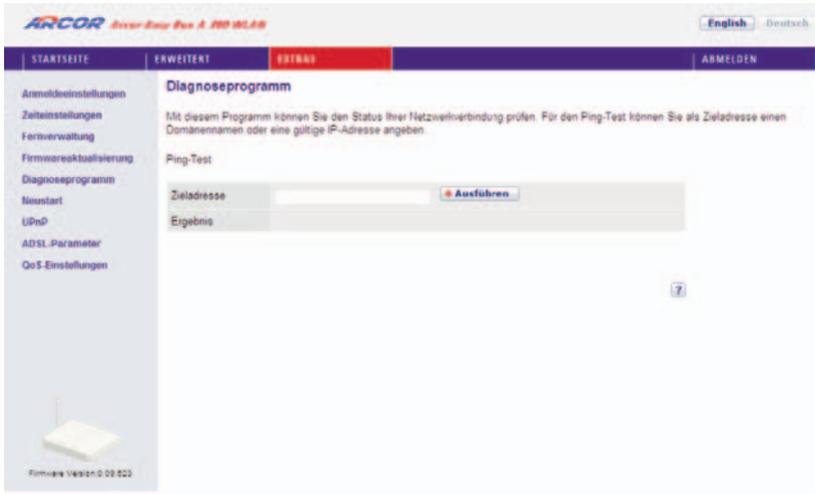
Sie können Ihre Arcor-Easy Box auf die Werkseinstellungen zurücksetzen, indem Sie auf diese Schaltfläche klicken. Bitte beachten Sie, dass dabei alle von Ihnen vorgenommenen Einstellungen verloren gehen!



Firmware Version: 0.00.023

## 7.36 Diagnoseprogramm

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



Beim Ping-Test können Sie als Zieladresse Internetadressen (wie z.B. [www.arcor.de](http://www.arcor.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 Arcor-Easy Box Probleme in der Verbindung zum Internet auftreten sollten. Der Neustart der Arcor-Easy Box ist abgeschlossen, sobald die Power-LED aufhört zu blinken.



## 7.38 UPnP

Die Universal-Plug-and-Play-Software bietet eine umfangreiche Erkennung neuer Hardware für PCs aller Art, sowie andere intelligente und drahtlose 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 automatisch:

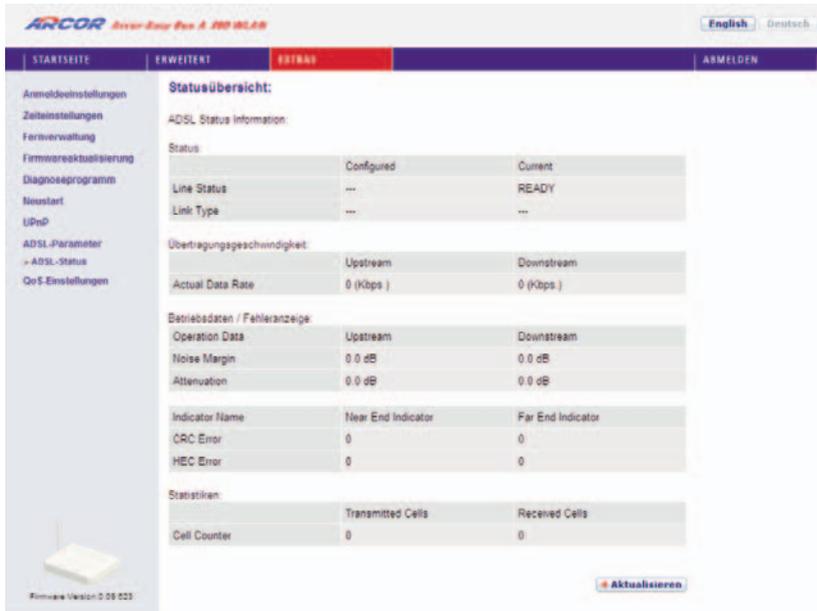
- sich mit einem Netzwerk zu verbinden.
- eine IP-Adresse zu beziehen.
- die eigenen Fähigkeiten zu vermitteln und Eigenschaften anderer Geräte zu erkennen.

Markieren Sie das Kontrollkästchen **Einschalten der UPnP-Funktion**, um dieses Merkmal zu aktivieren.

Das Einschalten der automatischen Plug- and Play-Funktion kann unter Umständen ein Sicherheitsrisiko darstellen.

## 7.40 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 of an ARCOR router. The page is divided into several sections:

- ADSL Status Information:**
  - Status: Configured (Current)
  - Line Status: --- (READY)
  - Link Type: ---
- Übertragungsgeschwindigkeit:**
  - Actual Data Rate: 0 (Kbps) (Upstream/Downstream)
- Betriebsdaten / Fehleranzeige:**
  - Operation Data: Upstream/Downstream
  - Noise Margin: 0.0 dB (Upstream/Downstream)
  - Attenuation: 0.0 dB (Upstream/Downstream)
- Indikator Name:**
  - Near End Indicator: 0
  - Far End Indicator: 0
- Statistiken:**
  - Transmitted Cells: 0
  - Received Cells: 0

There is an 'Aktualisieren' (Refresh) button at the bottom right of the status overview section.

Die folgenden Punkte werden auf der Statusanzeige dargestellt:

Parameter	Beschreibung
Status	Zeigt den aktuellen Status der ADSL Verbindung an.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Line Status</li> </ul>	Verbindungsstatus
<ul style="list-style-type: none"> <li>Link Type</li> </ul>	Verbindungstyp
<b>Übertragungsgeschwindigkeit</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Upstream</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximale Datenrate des ausgehenden Datenflusses</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Downstream</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximale Datenrate des ankommenden Datenflusses</li> </ul>

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

## 7.41 Datenverkehr

## QoS-Einstellungen

Die QoS (Quality of Service) Funktion ermöglicht Ihnen, den Datenverkehr der Dienste wie Spiele, VPN o.ä. - zu differenzieren und mit einem hoch priorisierten Weiterleitungsdienst zu unterstützen.

The screenshot shows the ARCOR router configuration page for QoS settings. The page title is 'QoS-Einstellungen'. Below the title, there is a checkbox 'Einschalten der QoS-Funktion' which is checked. A descriptive paragraph explains that QoS allows for differentiating traffic between LAN and WAN. Below this, there is a table with the following columns: 'Name', 'Beschreibung', 'Priorität', and 'Reservierte Bandbreite' (subdivided into 'Minimum' and 'Mehr erlauben').

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

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

## Datenverkehr zuordnen

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

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

Es wird empfohlen, diese Regeln so zu belassen.

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

## 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.

The screenshot shows the ARCOR web interface for manual configuration. The top navigation bar includes 'STARTSEITE', 'ERWEITERT', 'EINSTELLUNGEN', and 'ABMELDEN'. The main heading is 'Bearbeiten von Klassen für den Datenverkehr'. Below the heading is a descriptive paragraph: '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.' The configuration form includes the following fields and options:

- Bezeichnung der Regel: VoIP
- Art des Datenverkehrs: Sprache (dropdown menu)
- Verknüpfen mit Weiterleitungsgruppe: EF (dropdown menu)
- Bezeichne DSCP als: EF (10111000) (dropdown menu)
- Nützung von VC: per Routing (dropdown menu)

Buttons at the bottom of the form are 'Übernehmen', 'Abbrechen', and a help icon (?). The sidebar on the left contains a list of navigation options: 'Anmeldeinstellungen', 'Zeiteinstellungen', 'Fernverwaltung', 'Fernreaktualisierung', 'Diagnoseprogramm', 'Neustart', 'UPnP', 'ADSL-Parameter', 'QoS-Einstellungen', '» Datenverkehr zuordnen', and '» Statistiken zum Datenverkehr'. A small image of a white device is visible at the bottom left of the sidebar.

## 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 'Statistiken zum Datenverkehr' (Traffic Statistics) page in the ARCOR router's web interface. The interface includes a navigation menu on the left, a language selector (English/Deutsch), and a main content area with two tables. The first table shows the average transmission rate in bytes per second for various service classes (EF, AF1x, AF2x, AF3x, AF4x, EF) over 5 minutes, 1 hour, 6 hours, and 12 hours. The second table shows the average rate of lost packets in bytes per second for the same service classes and time periods. Both tables show zero values for all categories. A 'Aktualisieren' (Refresh) button is located at the bottom right of the main content area.

**Statistiken zum Datenverkehr**  
Diese Seite zeigt eine Statistik des Datenverkehrs der Diffen-Weiterleitungsgruppen für die letzten 12 Stunden an (wird automatisch alle 5 Minuten aktualisiert)

Art der Weiterleitung	Durchschnittliche Übertragungsrates in Byte pro Sekunde			
	5 Minuten	1 Stunde	6 Stunden	12 Stunden
EE	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
EE	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](#) [?](#)

## 7.42 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 Arcor-Easy Box kann über die LEDs an der Vorderseite des Gerätes leicht überwacht werden, Probleme werden dadurch schneller erkannt.

**Tabelle Störungsbeseitigung**

Problem	Mögliche Ursachen und Abhilfe
<b>LED Anzeigen</b>	
<b>Power LED leuchtet nicht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="490 552 948 639">• Prüfen Sie die Verbindungskabel zwischen der Arcor-Easy Box, dem externen Netzteil und der Wandsteckdose.</li> <li data-bbox="490 655 948 775">• 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.</li> </ul> <p data-bbox="524 815 948 1225">Sollte das Gerät zuerst funktionieren, aber nach einer kurzen Zeit keinen Strom mehr bekommen, prüfen Sie die Stromverbindung zum Gerät auf lockere Stecker. Möglicherweise können auch Stromverluste oder Spannungsschwankungen im Stromnetz auftreten. Prüfen Sie die korrekte Funktion der Steckdose, indem Sie z.B. eine gebräuchliche Lampe anschließen. Sollten Sie das Problem trotzdem nicht eingrenzen können, ist es möglich, dass das externe Netzteil einen Defekt aufweist. In diesem Falle kontaktieren Sie bitte den Technischen Support.</p>

Tabelle Störungsbeseitigung

Problem	Mögliche Ursachen und Abhilfe
<b>LED Anzeigen</b>	
<b>LAN LED leuchtet nicht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="449 288 952 352">• Überprüfen Sie, ob die Arcor-Easy Box und das angeschlossene Gerät eingeschaltet sind.</li> <li data-bbox="449 360 952 456">• Vergewissern Sie sich, ob der korrekte Kabeltyp verwendet wird und die Kabellänge die vorgeschriebene Länge nicht überschreitet.</li> <li data-bbox="449 464 952 592">• Sehen Sie nach, ob der Netzwerkadapter des angeschlossenen Gerätes (Computer, Drucker, usw.) für die richtige Übertragungsgeschwindigkeit und den richtigen Duplexbetrieb eingestellt ist.</li> <li data-bbox="449 600 952 727">• Prüfen Sie den Adapter des angeschlossenen Gerätes und die Kabelverbindungen auf mögliche Defekte. Tauschen Sie defekte Adapter oder Kabel, wenn notwendig.</li> </ul>

## Tabelle Störungsbeseitigung

Problem	Mögliche Ursachen und Abhilfe
<b>Netzwerkverbindungsprobleme</b>	
<b>Die Arcor-Easy Box kann aus dem angeschlossenen Netzwerk durch einen Ping nicht angesprochen werden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie, ob die IP-Adressen richtig eingestellt sind. Für die meisten Anwendungen sollten Sie die DHCP-Funktion der Arcor-Easy Box 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 Netzwerkadressenbereich und die gleiche Subnetzmaske für die Arcor-Easy Box und die angeschlossenen Netzwerkgeräte verwendet werden.</li> <li>• 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.</li> </ul>
<b>Administrationsprobleme</b>	
<b>Keine Verbindung zu der Arcor-Easy Box über den Webbrowser möglich</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sorgen Sie dafür, dass Sie die Arcor-Easy Box mit einer gültigen IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway konfiguriert haben. Prüfen Sie, ob Sie eine gültige Netzwerkverbindung zur Arcor-Easy Box haben und der Port, den Sie benutzen, nicht deaktiviert wurde.</li> <li>• Überprüfen Sie die Netzwerkverkabelung zwischen einem Netzwerkverteiler/Switch (falls vorhanden) und der Arcor-Easy Box.</li> </ul>
<b>Passwort vergessen oder verloren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie den Reset-Knopf auf der Rückseite des Gehäuses (mindestens 10 Sekunden lang gedrückt halten), um das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. <b>Achtung:</b> Hiermit werden ALLE Einstellungen zurückgesetzt und Sie müssen Ihr Gerät neu konfigurieren! Sie haben jedoch die Möglichkeit, die Einstellungen der Arcor-Easy Box - wie auf Seite 133 <b>Firmwareaktualisierung</b> beschrieben - vorher zu sichern.</li> </ul>

Tabelle Störungsbeseitigung

Problem	Mögliche Ursachen und Abhilfe
<b>Probleme mit der drahtlosen Verbindung</b>	
<b>Ein PC kann keine drahtlose Verbindung zu der Arcor-Easy Box aufbauen.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stellen Sie sicher, dass der PC die gleichen SSID-Einstellungen wie die Arcor-Easy Box hat (siehe <b>Wizard -Channel und SSID</b> auf Seiten 76 u. 82)</li> <li>• Sie müssen die gleichen Sicherheitseinstellungen auf den Clients und der Arcor-Easy Box verwenden (siehe <b>Zugangskontrolle</b> auf Seite 104.)</li> </ul>
<b>Die drahtlose Verbindung wird oft unterbrochen.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bringen Sie Ihren PC näher an die Arcor-Easy Box heran, um ein stärkeres Signal zu empfangen. Wenn das Signal trotzdem zu schwach ist, verändern Sie den Winkel der Antenne.</li> <li>• 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 Arcor-Easy Box zu verändern.</li> <li>• Ändern Sie die Funkkanäle der Arcor-Easy Box (siehe <b>Wireless</b> auf Seite 81).</li> <li>• Überprüfen Sie, dass Antenne, Stecker und Kabel fest verbunden sind.</li> </ul>
<b>Die Arcor-Easy Box kann von einem drahtlosen Client nicht erkannt werden.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Entfernung zwischen der Arcor-Easy Box und dem drahtlos angebotenen PC ist zu groß.</li> <li>• Stellen Sie sicher, dass der PC die gleichen SSID-Einstellungen wie die Arcor-Easy Box hat (siehe <b>Wizard - Channel und SSID</b> auf Seite 75 u. 82 )</li> <li>• Sie müssen die gleichen Sicherheitseinstellungen auf Clients und der Arcor-Easy Box verwenden (siehe Abschnitt: <b>Zugangskontrolle</b> auf Seite 104).</li> </ul>

## 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.

#### Kabeltypen und Spezifikationen

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

#### Spezifikationen der Verkabelung

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

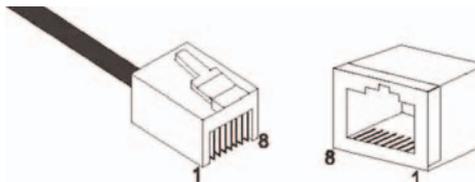


Abbildung: RJ-45 Ethernet Stecker und Buchse mit Anschlussbeschriftungen.

## RJ-45 Anschlussverbindungen

Benutzen Sie die mitgelieferten, nicht gekreuzten CAT-5 Ethernet Kabel, um die Arcor-Easy Box mit Ihrem PC zu verbinden. Wenn Sie die Arcor-Easy Box 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: Arcor-Easy Box A 300 WLAN

### Physikalische Eigenschaften

#### Anschlüsse

Ein DSL RJ-45 Anschluss

Vier 10/100 Mb/s RJ-45 LAN Anschlüsse

#### 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 Verlaufsufzeichnung

Netzwerk Ping

#### Sicherheitsmerkmale

Passwortgeschützter Konfigurationszugang

Benutzerauthentifizierung (PAP/CHAP) mit PPP

Firewall NAT NAPT

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

## 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
<b>Kanal 1</b>	14.5	15.6	16.5	17.2	17.3	17.2	17.1	17.0
<b>Kanal 7</b>	13.7	14.9	16.0	16.9	17.0	17.0	16.9	16.9
<b>Kanal 12</b>	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
<b>Kanal 1</b>	17.8	17.8	17.7	17.7
<b>Kanal 7</b>	17.4	17.4	17.3	17.2
<b>Kanal 12</b>	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
<b>54M</b>	-70	-69	-69
<b>48M</b>	-72	-72	-72
<b>36M</b>	-78	-78	-77
<b>24M</b>	-81	-83	-81
<b>18M</b>	-86	-86	-85
<b>12M</b>	-88	-89	-87
<b>9M</b>	-89	-90	-88
<b>6M</b>	-90	-91	-88
<b>11M</b>	-86	-87	-86
<b>5.5M</b>	-88	-89	-88
<b>2M</b>	-90	-91	-90
<b>1M</b>	-94	-96	-94

**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:**

164 x 134 x 33 (mm)

**Gewicht::**

315 g

**Eingangsspannung:**

12 V DC, 1A

**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&amp;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 Mikrozone ihre eigene Basisstation, jede Basisstation ist abwechselnd mit den Funkzellen anderer Basisstationen verbunden.

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

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

**Client Privileges (Benutzerrechte)**

Ihre Arcor-Easy Box kann im Setup-Menü, auf der Seite 103: **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 Domänennamen und eine oder mehrere IP-Adressen zu führen. Ein DNS-Server unterhält eine Liste von Host-Computern mit deren Domänennamen 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.

**Dynamic Host Configuration Protokoll (DHCP)**

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

**Ethernet**

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

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

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

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

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

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

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

**Kanäle (Channel)**

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

**LAN (Local Area Network)**

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

**Lichtemittierende Diode (LED)**

Leuchtdioden werden zur Funktionsüberwachung eines Gerätes oder eines Netzwerkstatus eingesetzt.

**Media Access Control (MAC)**

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

**MTU-Pfad (PMTU)**

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

**NAT (Network Address Translation)**

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

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

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

**RJ-45 Stecker**

Ein Stecker für die Twisted-Pair Verkabelung (siehe auch Seite 149: 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 Arcor-Easy Box bereitgestellt werden. Wird SPI eingesetzt, wirkt Ihre Arcor-Easy Box 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 Lausangriffe auf Ihrem WLAN zu verhindern, sollten Sie die Verschlüsselung aktivieren. WPA/WPA2-Verschlüsselung ist die Standardeinstellung.

### **WAN (Wide Area Network)**

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

### **Wi-Fi**

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

### **Wi-Fi Protected Access**

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

### **Wired Equivalent Privacy (WEP)**

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

## 12. Kontakt zu Arcor - Adressen und Hotline

**Arcor AG & Co. KG**  
Alfred-Herrhausen-Allee 1  
65760 Eschborn

**[www.arcor.de](http://www.arcor.de)**

**Arcor Hotline-Nummern:**

**Telefon 0 18 1070 - 010**

**Telefax 0 18 1070 - 011**

Der Anruf kostet Sie 24 c / min  
aus dem dt. Festnetz (Stand Nov. 2006).

**SMC Hotline-Nummer:**

**Telefon 0 900 - 1272617**

Der Anruf kostet Sie 98 c / min  
aus dem dt. Festnetz (Stand Nov. 2006).

## 13. CE-Konformität



Dieses Gerät ist für den Betrieb im WLAN 2,4 GHz innerhalb der Europäischen Union und der Schweiz ausgelegt. Der Betrieb in Frankreich unterliegt Einschränkungen.

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 Arcor-Easy Box A 300 WLAN die Part Nummer “752.8951” ein und klicken Sie auf den blauen Pfeil rechts unten.
4. Klicken Sie im Bereich “CE Certificate” auf das Symbol zum Download der Datei.