



# **dLAN<sup>®</sup> 200 A Veasy**

© 2007 devolo AG, Aachen (Deutschland)

Alle Angaben in dieser Dokumentation sind nach sorgfältiger Prüfung zusammengestellt worden, gelten jedoch nicht als Zusage von Produkteigenschaften. devolo haftet ausschließlich in dem Umfang, der in den Verkaufs- und Lieferbedingungen festgelegt ist.

Weitergabe und Vervielfältigung der zu diesem Produkt gehörenden Dokumentation und Software und die Verwendung ihres Inhalts sind nur mit schriftlicher Erlaubnis von devolo gestattet. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Erklärungen und Urkunden zur Konformität der Produkte finden Sie im Anhang dieser Dokumentation, sofern sie zum Zeitpunkt der Drucklegung vorlagen.

## Marken

dLAN<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke der devolo AG.

HomePlug<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke der HomePlug Powerline Alliance.

Linux<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds.

Mac<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke von Apple Computer, Inc.

Windows<sup>®</sup> und Microsoft<sup>®</sup> sind eingetragene Marken von Microsoft, Corp.

devolo sowie das devolo-Logo sind eingetragene Marken der devolo AG. Alle übrigen verwendeten Namen und Bezeichnungen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.

devolo behält sich vor, die genannten Daten ohne Ankündigung zu ändern, und übernimmt keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und/oder Auslassungen.

devolo AG

Sonnenweg 11

52070 Aachen

Deutschland

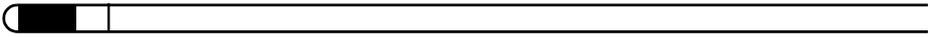
[www.devolo.com](http://www.devolo.com)

Aachen, August 2007

---

# Inhalt

<b>1 Ein Wort vorab</b> .....	<b>5</b>
1.1 Vielen Dank für Ihr Vertrauen! .....	5
1.2 Zu diesem Handbuch .....	5
1.3 devolo im Internet .....	6
<b>2 Einleitung</b> .....	<b>7</b>
2.1 Was steckt hinter dLAN? .....	7
2.2 Was bietet Ihnen das dLAN 200 AVeasy? .....	8
2.3 Anwendungsbeispiele .....	8
2.3.1 Internet-Einzelplatzlösung .....	8
2.3.2 Vernetzung von zwei Computern .....	9
2.3.3 Internet-Mehrplatzlösung .....	9
<b>3 Inbetriebnahme</b> .....	<b>10</b>
3.1 Lieferumfang .....	10
3.2 Systemvoraussetzungen .....	10
3.3 Funktionen .....	11
3.3.1 Kontroll-Leuchten (LEDs) .....	12
3.3.2 Anschluss .....	12
3.3.3 Verschlüsselungsknopf .....	12
3.4 Anschluss des dLAN 200 AVeasy .....	13
3.5 Die devolo-Software im Überblick .....	13
3.5.1 Software für Windows .....	13
3.5.2 Software für Mac OS X .....	15
3.5.3 Software für Linux .....	15
<b>4 Sicherheit im dLAN</b> .....	<b>16</b>
4.1 dLAN 200 AVeasy-Netzwerk per Knopfdruck verschlüsseln .....	16
4.2 dLAN 200 AV-Netzwerk per dLAN-Konfigurationsassistent verschlüsseln .....	18
4.3 devolo Informer .....	21
<b>5 Zusätzliche devolo-Software</b> .....	<b>23</b>
5.1 devolo EasyShare .....	23
5.2 devolo EasyClean .....	25



<b>6</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>27</b>
6.1	Bandbreitenoptimierung .....	27
6.2	Wichtige Sicherheitsanweisungen .....	28
6.3	Technische Daten .....	29
6.4	CE-Konformität .....	30
	6.4.1 Konformitätserklärung .....	31
6.5	Allgemeine Garantiebedingungen .....	32

# 1 Ein Wort vorab

## 1.1 Vielen Dank für Ihr Vertrauen!

Das dLAN 200 AVEasy von devolo ist das HomePlug-Gerät für hohe Anforderungen an Datenübertragung wie die Quality-of-Service-Funktion (QoS), HDTV-Streaming, Internet-Telefonie sowie schnelles Internet. Mit einer Übertragungsrate von bis zu 200 Mbit/s verwandelt das dLAN 200 AVEasy das hausinterne Stromnetz im Handumdrehen in ein schnelles Netzwerk – dank der leistungsfähigen 128-bit-AES-Verschlüsselung mit maximaler Datensicherheit. Ob im Büro oder zuhause – Geräte wie IP-Telefon, Router, Set-Top-Box oder der Computer können über die vorhandene Ethernet-Schnittstelle mit dem dLAN 200 AVEasy verbunden werden. Zudem schafft die Reichweite von 200 Metern eine hohe Flexibilität.

Damit Sie ungetrübten Spaß an Ihrem dLAN 200 AVEasy haben, bilden höchste Qualitätsanforderungen in der Fertigung und eine enggefaste Qualitätskontrolle die Basis für den hohen Produktstandard. Sie sind die Voraussetzungen für die konstante und hervorragende Qualität unserer Produkte.

## 1.2 Zu diesem Handbuch

Neben einer kleinen Einführung in die Grundlagen der Themen „dLAN“ in **Kapitel 2** erfahren Sie in **Kapitel 3**, wie Sie das dLAN 200 AVEasy erfolgreich in Betrieb nehmen können. **Kapitel 4** beschreibt die Konfiguration Ihres dLAN 200 AV-Netzes. In **Kapitel 5** erfahren Sie mehr über die beiden Zusatzprogramme EasyClean und EasyShare, die Ihrem dLAN 200 AVEasy kostenlos beiliegen. Technische Daten, Sicherheitsanweisungen sowie unsere Garantiebedingungen, in **Kapitel 6** bilden den Abschluss des Handbuchs.

### Beschreibung der Symbole

In diesem Abschnitt beschreiben wir kurz die Bedeutung der verwendeten Symbole.

*Sehr wichtiger Hinweis, dessen Nichtbeachtung zu Schäden führen kann.*



*Wichtiger Hinweis, dessen Beachtung empfehlenswert ist.*





*Zusätzliche Informationen und Tipps zu Hintergründen und zur Konfiguration Ihres Gerätes.*



*Gelegentlich finden Sie links neben dem Text das Symbol eines devolo-Programmes, das an dieser Stelle genauer erläutert wird.*

devolo stellt Ihnen zusätzlich zur Standard-Software für den Betrieb der Geräte viele weitere, kostenlose Extras zur Verfügung. So liegen beispielsweise allen Netzwerkprodukten weitere Programme bei, mit denen Sie Ihre Privatsphäre schützen (devolo EasyClean) oder schnell und direkt Dateien im Heimnetzwerk austauschen (devolo EasyShare) können.

Wenn Sie mit dem dLAN 200 AVEasy zufrieden sind, schauen Sie sich gerne auch unsere anderen Produkte an, die Ihnen Ihr vernetztes Leben leichter und einfacher machen!

Wir hoffen, dass Sie beim Lesen dieses Handbuches genauso viel Spaß haben werden, wie wir beim Schreiben hatten. Wenn Sie weitere Ideen oder Anregungen zu unseren Produkten haben, nehmen Sie doch gerne unter der E-Mail-Adresse [support@devolo.com](mailto:support@devolo.com) Kontakt mit uns auf!

## 1.3

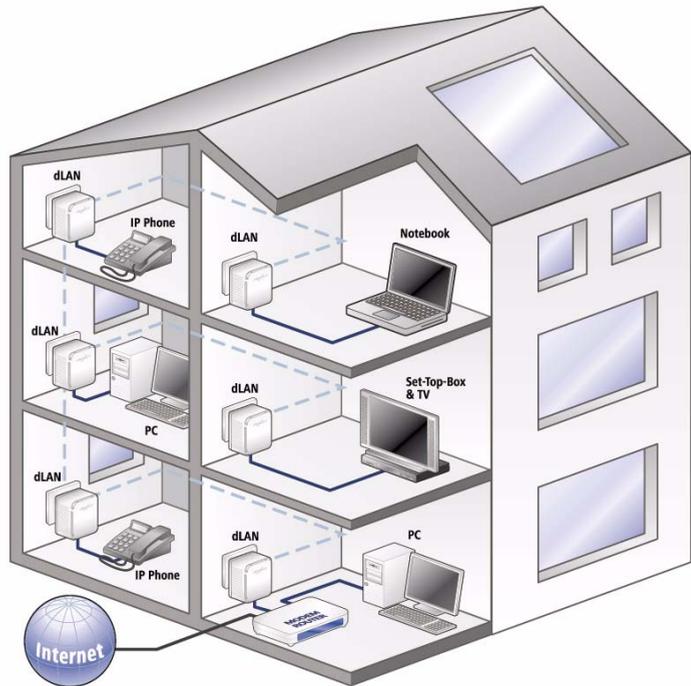
### devolo im Internet

Weitergehende Informationen zu unseren Produkten finden Sie immer auch im Internet unter [www.devolo.com](http://www.devolo.com). Im Download-Bereich lassen sich nicht nur Produktbeschreibungen und Dokumentationen, sondern auch aktualisierte Versionen der devolo-Software und der Firmware des Gerätes herunterladen.

Besonders empfehlenswert sind auch die umfangreichen devolo-Fachbücher zum Thema „Heim-Netzwerk“, in denen Sie viele interessante Hintergrundinformationen finden können. Diese stehen auf unserer Internetseite kostenfrei im Bereich **Service & Support** zum Download bereit.

## 2 Einleitung

dLAN ist eine intelligente und sichere Technologie, mit der Sie einfach, schnell und preiswert ein Heimnetzwerk über das Stromnetz aufbauen, ohne erst eine teure und lästige Verkabelung durchführen zu müssen. Dabei müssen sich Leistungsdaten und Installationsaufwand nicht hinter den traditionellen Methoden verstecken. Ganz im Gegenteil: Mit dLAN erreichen Sie mittlerweile ähnliche Geschwindigkeiten wie mit anderen LAN-Technologien – aber die Installation ist im Handumdrehen erledigt!



### 2.1 Was steckt hinter dLAN?

Beim **dLAN** (**direct Local Area Network**) wird das vorhandene Stromnetz zur Übertragung von Daten zwischen verschiedenen, über entsprechende Adapter miteinander verbundenen, Computern und anderen Netzwerkkomponenten genutzt. Sprichwörtlich jede Steckdose wird dadurch auch zur „Netzwerksteckdose“. Zur Übermittlung werden die Daten umgewandelt („moduliert“) und als

Signal über die Stromleitungen geschickt. Modernste Technik gewährleistet dabei, dass sich Strom- und Datennetz nicht gegenseitig stören. Dabei ist die Vernetzung über dLAN schnell und sicher. Die übertragenen Informationen werden mit einem Kennwort verschlüsselt, um das einfache Abhören durch Dritte zu verhindern.

## 2.2 Was bietet Ihnen das dLAN 200 AVEasy?

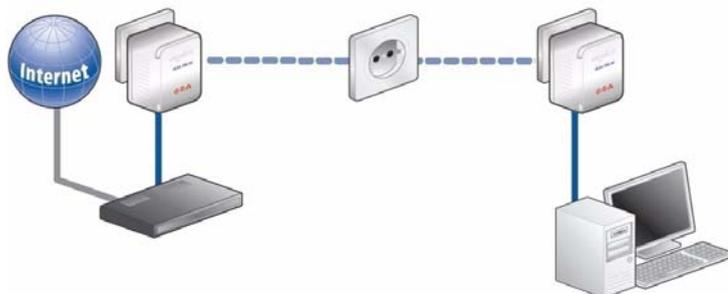
Das dLAN 200 AVEasy bietet eine Übertragungsrate von bis zu 200 Mbit/s und ist damit ideal für hohe Anforderungen wie HDTV-Streaming, Internet-Telefonie, Quality-of-Service-Funktion (QoS) und schnelles Internet geeignet. Angeschlossen an eine Steckdose verwandelt es im Handumdrehen das hausinterne Stromnetz in ein schnelles Netzwerk mit hohem Datendurchsatz – und das alles bei optimaler Übertragung und maximaler Datensicherheit durch die leistungsfähige 128-bit-AES-Verschlüsselung. Durch Drücken des Verschlüsselungsknopfes am dLAN 200 AVEasy oder mit Hilfe des dLAN Konfigurationsassistent kann die Verschlüsselung individuell gesetzt werden. Ob im Büro oder zuhause – Geräte wie IP-Telefon, Router, Set-Top-Box oder der Computer können über die vorhandene Netzwerkschnittstelle mit dem dLAN 200 AVEasy verbunden werden. Die Reichweite von 200 Metern schafft eine hohe Flexibilität.

## 2.3 Anwendungsbeispiele

Im Folgenden finden Sie Beispiele für mögliche Büro- und Heimnetzwerke.

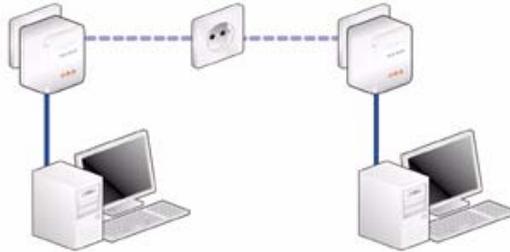
### 2.3.1 Internet-Einzelplatzlösung

Arbeitsplatz mit Internetanschluss über ein DSL-Modem (Netzwerkschnittstelle)



## 2.3.2

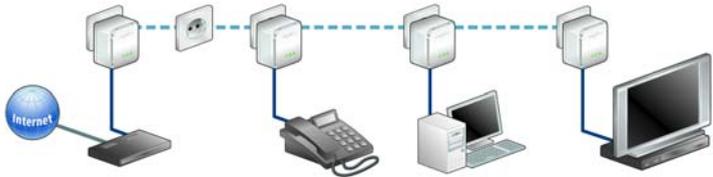
### Vernetzung von zwei Computern



## 2.3.3

### Internet-Mehrplatzlösung

Vernetzung eines Internet-Telefons, einer Highspeed-Internet- und einer 'IP-TV'-Anwendung mit einem Internetanschluss über einen DSL-Modem-Router



Weitere Anwendungsszenarien sowie Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs) zu dLAN-Netzwerken finden Sie auf unserer Internetseite [www.devalo.com](http://www.devalo.com).

## 3 Inbetriebnahme

In diesem Kapitel erfahren Sie alles Wissenswerte zur Inbetriebnahme Ihres dLAN 200 AVeasy. Wir beschreiben Funktionen sowie den Anschluss des dLAN 200 AVeasy. Des Weiteren stellen wir Ihnen die mitgelieferte devolo-Software kurz vor und führen Sie anschließend durch deren Installation.

### 3.1 Lieferumfang

Bevor Sie mit der Inbetriebnahme Ihres dLAN 200 AVeasy beginnen, vergewissern Sie sich bitte, dass Ihre Lieferung vollständig ist:

- dLAN 200 AVeasy
- Netzkabel
- gedruckte Installationsanleitung
- CD mit Software und Online-Dokumentation

devolo behält sich das Recht vor, Änderungen im Lieferumfang ohne Vorankündigung vorzunehmen.

### 3.2 Systemvoraussetzungen

- **Betriebssysteme:** Windows XP (32 bit), Windows Vista (32/64 bit), Linux, Mac OS X und alle netzwerkfähigen Betriebssysteme
- **Netzwerkanschluss**

*Beachten Sie, dass Ihr Computer bzw. das jeweilige Gerät über eine Netzwerkkarte bzw. einen Netzwerkadapter mit Netzwerkschnittstelle verfügen muss.*



*Beachten Sie, dass dLAN-Geräte wie devolo dLAN duo (**14 Mbit/s**) und devolo dLAN HS Ethernet (**85 Mbit/s**) mit dLAN 200 AV-Geräten (**200 Mbit/s**) im gleichen Stromnetz ohne gegenseitige Störungen betrieben werden, aber nicht direkt miteinander kommunizieren können. Zum Aufbau eines dLAN 200 AV-Netzwerkes benötigen Sie demnach zwei dLAN 200 AV-Geräte (**200 Mbit/s**).*

### 3.3 Funktionen

Das dLAN 200 AVEasy besitzt 3 Kontroll-Leuchten (LEDs) sowie einen Netzwerkanschluss und den Verschlüsselungsknopf:



### 3.3.1

## Kontroll-Leuchten (LEDs)



<b>Power</b>	grün	Leuchtet, wenn dLAN 200 AVEasy betriebsbereit ist.
	orange	Leuchtet, wenn dLAN 200 AVEasy sich im Stand-by- Betrieb befindet.
<b>dLAN Link/Act</b>	grün	Leuchtet, wenn eine Verbindung zum dLAN 200 AV- Netz besteht; blinkt, wenn im dLAN 200 AV- Netz Daten über die Stromleitungen gesendet und empfangen werden.
	rot	Leuchtet, wenn Signale eines dLAN- Adapters erkannt werden; blinkt, wenn im dLAN- Netz Daten über die Stromleitungen gesendet und empfangen werden.
	orange	Leuchtet, wenn eine Verbindung zum dLAN 200 AV- Netz besteht und gleichzeitig Signale eines dLAN- Adapters erkannt werden; blinkt, wenn im dLAN 200 AV- Netz Daten über die Stromleitungen gesendet und empfangen werden und gleichzeitig Signale eines dLAN- Adapters erkannt werden.
<b>ETH/ACT</b>	grün	Leuchtet , wenn eine 100 Mbit/s bzw. 10 Mbit/s-Verbindung zum Ethernet- Netz besteht; blinkt bei Datenübertragung.

### 3.3.2

## Anschluss

### ● Netzwerkanschluss

- Hier verbinden Sie das dLAN 200 AVEasy über das mitgelieferte Netzkabel mit einem Computer oder einem anderen Netzwerkgerät.

### 3.3.3

## Verschlüsselungsknopf

### ● Datenverschlüsselung per Knopfdruck;

- Zur Funktionsweise des Verschlüsselungsknopfes lesen Sie im Kapitel 4.1 'dLAN 200 AVEasy-Netzwerk per Knopfdruck verschlüsseln' weiter.

*Beachten Sie, dass alle dLAN 200 AV-Geräte, die Ihrem Netzwerk hinzugefügt werden sollen, auch an das Stromnetz angeschlossen sind. Ein dLAN 200 AV-Gerät wechselt nach ca. 20 Minuten in den Stand-by-Betrieb, wenn kein eingeschaltetes Netzwerkgerät (z. B. Computer) an der Netzwerkschnittstelle angeschlossen ist. Im Stand-by-Betrieb ist das dLAN 200 AV-Gerät über das Stromnetz nicht erreichbar. Sobald das an der Netzwerkschnittstelle angeschlossen*



sene Netzwerkgerät (z. B. Computer) wieder eingeschaltet ist, ist Ihr dLAN 200 AV-Gerät auch wieder über das Stromnetz erreichbar.

## 3.4

### Anschluss des dLAN 200 AVeasy

In diesem Abschnitt zeigen wir Ihnen, wie Sie das dLAN 200 AVeasy an einen Computer oder an ein anderes Netzwerkgerät anschließen.



**Firmware-Hinweis:** Wenn Sie ein dLAN 200 AVeasy zusammen mit dLAN 200 AV-Geräten von devolo einsetzen möchten, aktualisieren Sie bitte zuerst die Firmware dieser dLAN 200 AV-Geräte. Lesen Sie dazu im Kapitel 3.5.1 'Firmware-Aktualisierung' weiter. Die Aktualisierungs-Software finden Sie auch im Download-Bereich unserer Internetseite [www.devolo.com](http://www.devolo.com).

- ① Schließen Sie das dLAN 200 AVeasy über das beiliegende Netzwerkkabel an einen Netzwerkanschluss Ihres eingeschalteten Computers oder an ein anderes Netzwerkgerät an.
- ② Stecken Sie das dLAN 200 AVeasy in eine verfügbare Steckdose.



Vermeiden Sie nach Möglichkeit die Verbindung mittels Steckdosenleisten. Die Übertragung der dLAN-Signale kann hier eingeschränkt sein. Suchen Sie stattdessen besser eine freie Wandsteckdose.

- ③ Nachdem Sie mindestens zwei dLAN 200 AVeasy-Adapter wie gerade beschrieben angeschlossen haben, ist Ihr dLAN 200 AVeasy-Netzwerk bereits eingerichtet. Um Ihr dLAN 200 AV-Netzwerk noch zu sichern, fahren Sie mit der Konfiguration Ihres Netzwerkes fort. Lesen Sie dazu im Kapitel 4 'Sicherheit im dLAN' weiter.

## 3.5

### Die devolo-Software im Überblick

Auf der Produkt-CD Ihres dLAN 200 AVeasy finden Sie im Unterverzeichnis **Software** Anwendungen und Werkzeuge für die drei Betriebssysteme Microsoft Windows, Mac OS X und Linux. Ein weiteres Verzeichnis **Acrobat** enthält den Acrobat Reader, den Sie zum Lesen von PDF-Dateien benötigen.

### 3.5.1

#### Software für Windows

Mit Hilfe des Installationsassistenten im Verzeichnis **Software** ► **dLAN** lassen sich die folgenden Softwarekomponenten für den Betrieb des Adapters unter dem Windows-Betriebssystem installieren:

- Mit dem **devolo dLAN-Konfigurationsassistent** wird das dLAN 200 AV-Netzwerk individuell verschlüsselt.
- Der **devolo Informer** kann dLAN 200 AV-Adapter im dLAN 200 AV-Netzwerk finden und Informationen zu diesen Geräten anzeigen.
- Dateien lassen sich schnell und direkt über **devolo EasyShare** im Heimnetzwerk von Computer zu Computer übertragen.
- Mit **devolo EasyClean** können private Daten des Microsoft Internet Explorer gelöscht werden.

Um die Software zu installieren, legen Sie die mitgelieferte CD-ROM in das CD-Laufwerk Ihres Computers. Falls auf Ihrem Computer Autoplay aktiviert ist, startet die Installation automatisch. Öffnen Sie ansonsten das Verzeichnis mit dem Windows Explorer, indem Sie mit der rechten Maustaste auf **Start** klicken und im Kontextmenü den Eintrag **Explorer** auswählen. Starten Sie dann den Installationsassistenten manuell.

Sie können während des Installationsvorgangs entscheiden, ob Sie alle Software-Komponenten ('Standardinstallation'), oder nur einige davon ('Benutzerdefinierte Installation'), installieren möchten.



*Um die Funktionsweise Ihrer Geräte optimal auszunutzen, empfehlen wir die vollständige Installation aller Anwendungen, mindestens jedoch des dLAN-Konfigurationsassistent und des devolo Informer.*

Über eine weitere Option lässt sich festlegen, ob Informationen über die bei Ihnen erzielten Übertragungsleistungen der dLAN 200 AVEasy-Adapter an devolo übermittelt werden dürfen. Die an devolo übermittelten Daten umfassen Performance-Werte der dLAN 200 AV-Geräte. Die Informationen werden anonymisiert und ausschließlich statistisch ausgewertet. Sie helfen uns durch die Übermittlung, unsere Produkte weiter zu verbessern. Sie finden die installierten Software-Anwendungen in der Programmgruppe **Start ► Alle Programme ► devolo**.

### **Firmware-Aktualisierung**

Um dLAN 200 AV-Geräte mit dLAN 200 AVEasy-Adaptern zu kombinieren, muss die Firmware der dLAN 200 AV-Geräte aktualisiert werden. Schließen Sie dazu jedes dLAN 200 AV-Gerät an den Computer an und legen die mitgelieferte CD-ROM in das CD-Laufwerk ein. Wählen Sie den Menüpunkt 'Firmware-Aktualisierung für dLAN 200 AV-Produkte', um die Aktualisierung durchzuführen. Anschließend kann das Gerät an gewohnter Stelle wieder angeschlossen werden.



*Die Aktualisierungs-Software finden Sie auch im Download-Bereich unserer Internetseite [www.devalo.com](http://www.devalo.com).*

### 3.5.2

#### **Software für Mac OS X**

Im Verzeichnis **Software** ► **Mac** finden Sie den **dLAN-Assistent** zur Konfiguration.

### 3.5.3

#### **Software für Linux**

Im Verzeichnis **Software** ► **Linux** finden Sie das **dLAN Linux-Paket** zur Konfiguration.

## 4 Sicherheit im dLAN

Um Ihre Privatsphäre im dLAN 200 AV-Netzwerk zu schützen, wird die Datenübertragung über das Stromnetz gesichert. Im Folgenden beschreiben wir die Möglichkeiten der Datenverschlüsselung – einfach per Verschlüsselungsknopf oder mit Hilfe des dLAN-Konfigurationsassistenten.



Beachten Sie den folgenden Grundsatz bei der Wahl der Verschlüsselungsmethode:

- In reinen dLAN 200 AVeasy-Netzwerken funktioniert die individuelle Datenverschlüsselung einfach per Knopfdruck, d. h. alle zugehörigen Adapter sind mit einem Verschlüsselungsknopf ausgestattet.
- Ein „gemischtes“ dLAN 200 AV-Netzwerk, d. h. dLAN 200 AV- und dLAN 200 AVeasy-Geräte miteinander kombiniert, muss mit Hilfe des dLAN-Konfigurationsassistenten verschlüsselt werden.

### 4.1 dLAN 200 AVeasy-Netzwerk per Knopfdruck verschlüsseln

Zur Verschlüsselung eines reinen dLAN 200 AVeasy-Netzwerkes bedienen Sie sich einfach des am Gerät befindlichen Verschlüsselungsknopfes. Durch Drücken dieses Knopfes wird Ihr dLAN 200 AV-Netzwerk mittels eines Zufallskennwortes gesichert.

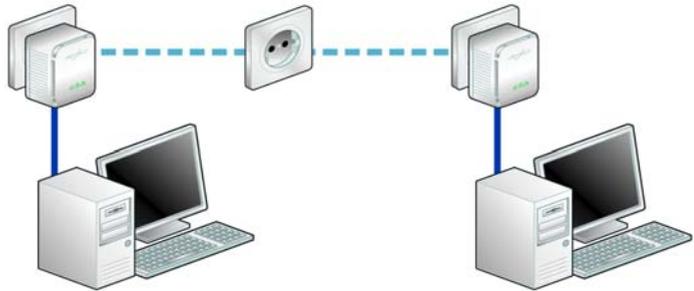


*Im Stand-by-Betrieb ist keine Konfiguration möglich.*



Im Folgenden beschreiben wir anhand möglicher Netzwerkszenarien die genauen Vorgehensweisen:

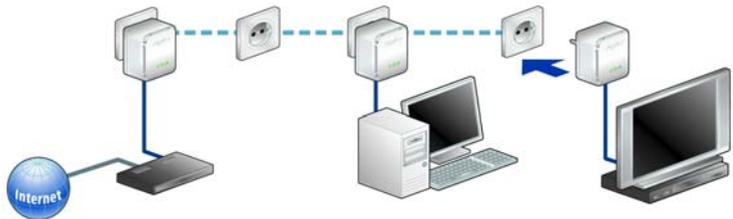
① Verschlüsseln eines neuen dLAN 200 AVeasy-Netzwerkes mit zwei dLAN 200 AVeasy-Adaptern



*Befinden sich die Geräte noch im Auslieferungszustand, drücken Sie an beiden Geräten **mindestens 10 Sekunden** den Verschlüsselungsknopf, bis die Power-LED erlischt und zu blinken beginnt.*

Nachdem Sie beide dLAN 200 AVeasy-Adapter erfolgreich angeschlossen haben, drücken Sie – innerhalb von 2 Minuten – jeden Verschlüsselungsknopf **2 Sekunden**. Fertig! Ihr dLAN 200 AV-Netzwerk ist nun vor unbefugtem Zugriff geschützt.

② Bestehendes dLAN 200 AVeasy-Netzwerk erweitern durch ein neues dLAN 200 AVeasy



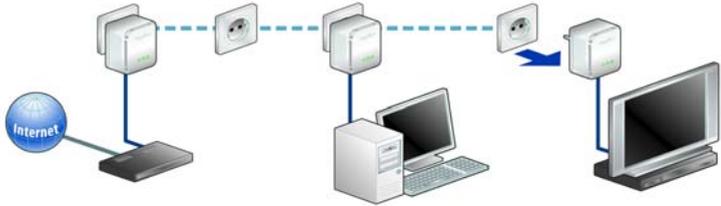
Ist Ihr bestehendes dLAN 200 AVeasy-Netzwerk bereits mit Hilfe des Verschlüsselungsknopf gesichert, können Sie auch auf die gleiche Weise fortfahren, um weitere Adapter zu integrieren. Nachdem Sie das neue dLAN 200 AVeasy erfolgreich angeschlossen haben, drücken Sie – innerhalb von 2 Minuten – zuerst den Verschlüsselungsknopf (**2 Sekunden**) eines Adapters aus Ihrem bestehenden Netzwerk und anschließend den Verschlüsse-

lungsknopf (2 **Sekunden**) des neuen dLAN 200 AVEasy. Fertig! Das neue dLAN 200 AVEasy ist in Ihr Netzwerk eingebunden.



*Um weitere dLAN 200 AVEasy-Adapter in Ihr Netzwerk einzubinden, verfahren Sie wie gerade beschrieben*

### ③ dLAN 200 AVEasy aus einem Netzwerk entfernen

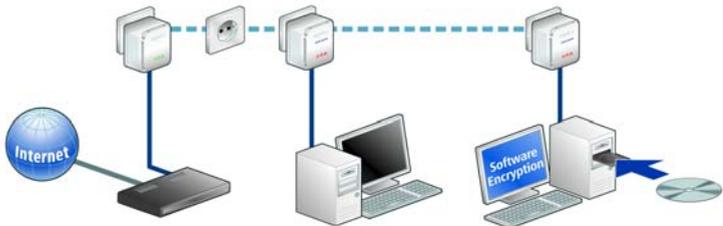


Um ein dLAN 200 AVEasy aus einem bestehenden Netzwerk zu entfernen, drücken Sie **mindestens 10 Sekunden** den Verschlüsselungsknopf des entsprechenden Adapters. Dieses Gerät erhält ein neues Zufallskennwort und ist damit aus Ihrem Netzwerk ausgeschlossen. Um es anschließend in ein anderes dLAN 200 AVEasy-Netzwerk einzubinden, verfahren Sie entweder wie unter ① oder wie unter ② beschrieben, je nachdem ob Sie ein neues Netzwerk aufsetzen oder ein bestehendes erweitern möchten.

## 4.2

### dLAN 200 AV-Netzwerk per dLAN-Konfigurationsassistent verschlüsseln

Wenn Sie dLAN 200 AV-Geräte (ohne Verschlüsselungsknopf) einsetzen, kann die Datenverschlüsselung nur über den dLAN-Konfigurationsassistenten gewährleistet werden. In diesem Fall aktualisieren Sie bitte zuerst die Firmware (siehe Kapitel 3.5.1 'Firmware-Aktualisierung') dieser dLAN 200 AV-Geräte. Die Aktualisierungs-Software finden Sie auch im Download-Bereich unserer Internetseite [www.devolo.com](http://www.devolo.com).



Nach der erfolgreichen Installation der devolo-Software finden Sie den dLAN-Konfigurationsassistent in der Programmgruppe **Start ► Alle Programme ► devolo**, bzw. über das Menü **Gerät ► dLAN-Konfigurationsassistent starten** im devolo Informer.

Bevor Sie mit diesem Arbeitsschritt beginnen, sollten Sie sich zunächst die Security-IDs aller bereits vorhandenen dLAN-Adapter notieren. Diese eindeutige Kennung jedes dLAN-Gerätes finden Sie auf dem Etikett des Gehäuses. Sie besteht aus 4 x 4 Buchstaben, die durch Bindestriche voneinander abgetrennt sind (z. B. ANJR-KMOR-KSHT-QRUV). Sorgen Sie auch dafür, dass alle dLAN-Adapter mit Ihrem Stromnetz und ggf. auch mit dem Computer bzw. den entsprechenden Netzwerkkomponenten verbunden sind.

#### ① dLAN 200 AV-Adapter suchen

Nach dem Start des Assistenten wird zunächst ein dLAN-Adapter gesucht, der direkt mit Ihrem Computer verbunden ist.

#### ② Netzwerkkennwort vergeben

Wählen Sie im nächsten Schritt ein Netzwerkkennwort, das für alle Adapter in Ihrem persönlichen Heimnetzwerk gelten soll. Es muss von allen dLAN-Geräten verwendet werden.

Grundsätzlich gibt es dazu drei Möglichkeiten:

#### **Das bestehende Netzwerkkennwort weiter verwenden**

Ist bereits ein Netzwerkkennwort vorhanden, ist es in der Regel sinnvoll, dieses auch für den neuen dLAN-Adapter zu übernehmen. Falls Sie dies nicht möchten und stattdessen ein zufälliges oder eigenes Kennwort vereinbaren möchten, müssen Sie das dLAN-Netzwerk einmal mit Hilfe des dLAN-Konfigurationsassistenten unter Eingabe aller Security-IDs der verschiedenen Adapter neu aufbauen.

#### **Automatisch ein zufälliges Netzwerkkennwort erzeugen**

Alternativ können Sie vom dLAN-Konfigurationsassistenten automatisch ein Kennwort generieren lassen, das in Ihrem dLAN-Netzwerk verwendet werden soll.

## Ein eigenes Netzwerkennwort erstellen/Kennwort auf Werkseinstellung zurücksetzen

Sie können auch ein eigenes Kennwort vergeben oder das Standardkennwort wiederherstellen, das bei der Auslieferung Ihres dLAN-Adapters vorgegeben war.

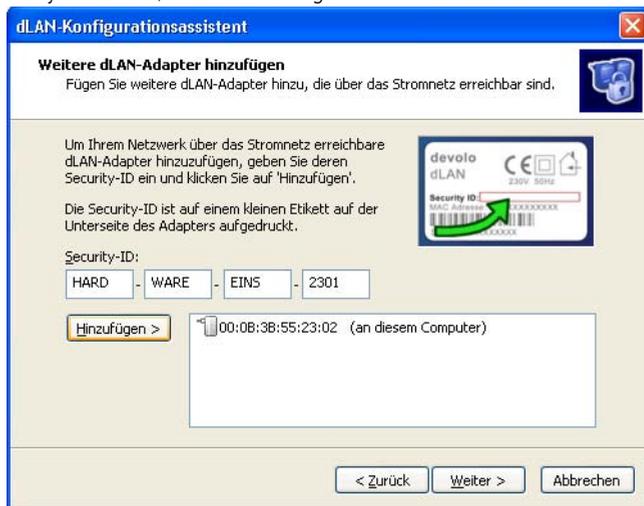


*Das Standardkennwort im Auslieferungszustand lautet „HomePlugAV“.*

*Durch die spezifische Vergabe eines Kennwortes für einen einzelnen Adapter können Sie diesen aus dem übrigen dLAN-Netzwerk ausschließen.*

### ③ Weitere dLAN-Adapter hinzufügen

Dem eigenen dLAN-Adapter müssen nun weitere dLAN-Geräte im Netzwerk hinzugefügt werden. Dazu werden die 16-stelligen Security-IDs der verschiedenen Adapter benötigt, die Sie auf einem Etikett auf dem Gehäuse finden. Geben Sie diese nun nacheinander ohne Bindestriche in das Feld 'Security-ID' ein und bestätigen Sie mit der Taste **Hinzufügen**. Ist eine Security-ID korrekt, wird das Gerät gefunden.



Wird der dLAN-Konfigurationsassistent nach der erfolgreichen Erstinstallation später erneut aufgerufen, beispielsweise um einen neuen Adapter ins Netzwerk zu integrieren, erinnert sich die Anwendung an die bereits früher eingegebenen Geräte und Security-IDs. Sie brauchen diese also in der Regel nicht erneut einzutippen. Wird ein früher bereits registrierter Adapter nicht mehr gefunden, erscheint sogar eine entsprechende Hinweismeldung des dLAN-Konfigurations-

assistenten. Überprüfen Sie in diesem Fall, ob das dLAN-Gerät mit dem Stromnetz verbunden und erreichbar ist.

Nachdem Sie die Sicherheitskennungen Ihrer dLAN-Adapter eingegeben haben, ist Ihr dLAN-Netzwerk komplett. Alle Computer und andere Netzwerkgeräte, die per Kabel mit den Adaptern verbunden sind, sollten nun im Netzwerk miteinander kommunizieren können.

## 4.3 devolo Informer

Der devolo Informer kann alle erreichbaren dLAN-Adapter in Ihrem Heimnetzwerk aufspüren und Geräte-Informationen in einer Übersicht anzeigen. Sie finden das Programm nach der Installation der devolo-Software in der Programmgruppe **Start ▶ Alle Programme ▶ devolo**. Nach dem Start des Informers werden zunächst alle erreichbaren dLAN-Geräte in Ihrem Heimnetzwerk gesucht. Dies kann einen Augenblick dauern. Alle gefundenen Adapter erscheinen mit Namen und individueller MAC-Adresse im Übersichtsfenster. Zusätzlich wird z. B. die Firmwareversion sowie bei aktiver dLAN-Verbindung die Übertragungsgeschwindigkeit zwischen den Adaptern angezeigt. Der devolo Informer aktualisiert die Liste gefundener dLAN-Geräte in der Regel automatisch. Falls neu hinzugefügte Adapter nicht in der Liste erscheinen, können Sie die Darstellung mit der Taste **F5** oder über das **Ansicht**-Menü aktualisieren.

Über das Menü **Gerät** oder das Kontextmenü, das sich über einen Klick mit der rechten Maustaste auf den Namen eines angezeigten dLAN-Gerätes aufrufen lässt, können Sie den Adapter umbenennen oder den dLAN-Konfigurationsassistenten starten.



Über **Ansicht ► Optionen...** können Sie einstellen, dass mehrere, in Ihrem Netzwerk installierte, devolo Informer, die ermittelten Informationen über gefundene dLAN-Adapter untereinander austauschen. Außerdem lässt sich hier auswählen, ob Informationen zu den Übertragungsleistungen Ihrer dLAN-Adapter an devolo übertragen werden sollen. Die an devolo übermittelten Daten umfassen Performance-Werte der dLAN-Geräte. Die Informationen werden anonymisiert und ausschließlich statistisch ausgewertet. Sie helfen uns durch die Übermittlung, unsere Produkte weiter zu verbessern.

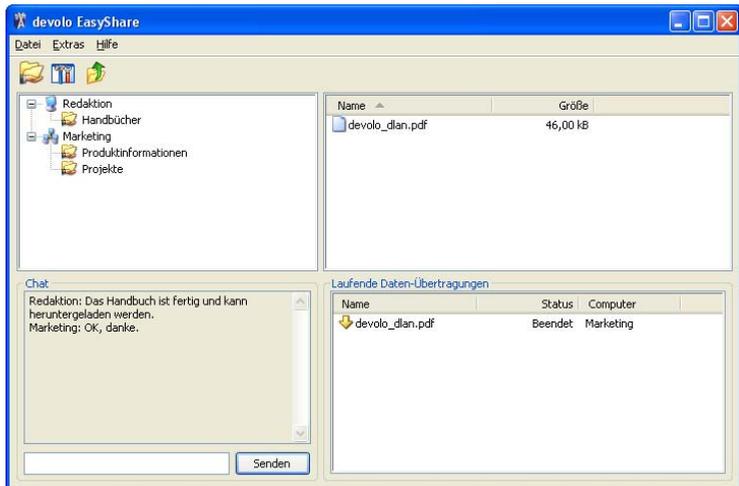
## 5 Zusätzliche devolo-Software

Ihrem dLAN 200 AVeasy liegen zwei nützliche Helfer bei, die Ihnen das Leben im Heimnetzwerk etwas erleichtern können:

- devolo EasyClean hilft Ihnen, Ihre Privatsphäre zu schützen, wenn Sie mit dem Microsoft Internet Explorer ins Internet gehen,
- Mit devolo EasyShare können Sie einfach, schnell und sicher Dateien zwischen verschiedenen, über das Netzwerk verbundenen, Windows-PCs übertragen.

### 5.1 devolo EasyShare

Nach der Vernetzung Ihrer Computer wartet oft schon die nächste Herausforderung auf Sie: Wie müssen die Computer konfiguriert werden, um einfach und schnell, aber trotzdem sicher, Dateien zwischen ihnen austauschen zu können? Wenn Sie schon einmal Schwierigkeiten hatten, einen Ordner auf einem Windows PC so freizugeben, dass er von anderen Computern im Netzwerk gesehen und geöffnet werden kann, werden Sie devolo EasyShare schnell zu schätzen wissen. Mit diesem kleinen Programm können Sie schnell und direkt Dateien von Computer zu Computer übertragen. Sogar eine Chat-Funktion ist eingebaut. Über diese können sich alle EasyShare-Benutzer im lokalen Netzwerk unterhalten. Zu finden ist EasyShare unter **Start ► Alle Programme ► devolo**.



Das Dialogfenster der Anwendung ist viergeteilt:

Im oberen linken Bereich erscheinen neben Ihrem eigenen auch alle anderen Computer Ihres Heimnetzwerks, auf denen EasyShare ebenfalls gestartet wurde. Falls ein neu hinzugekommener PC hier noch nicht erscheint, können Sie mit Hilfe der Taste **F5** bzw. des Befehls **Datei ▶ Aktualisieren** die Liste auf den neuesten Stand bringen.



*Das Programm findet weitere Computer mit aktuell geöffnetem EasyShare in der Regel automatisch und sehr schnell. Dazu wird das gesamte sogenannte Teilnetz überprüft, das normalerweise aus 255 verschiedenen IP-Adressen besteht (z. B. 192.168.0.1, 192.168.0.2, usw. bis 192.168.0.255).*

Normalerweise übernimmt EasyShare den Namen des eigenen PCs. Im Menü **Optionen** kann man aber auch eine andere Bezeichnung eingeben, unter der Ihr Computer dann im EasyShare-Netzwerk erscheinen wird. Dort lassen sich auch die akustischen Signale ein- oder ausschalten. Wurden auf den verschiedenen gefundenen EasyShare-Computern bereits Ordner freigegeben, lassen sich deren Namen durch einen Klick auf das Plus-Zeichen links neben dem Computernamen aufklappen.

Beim Anklicken eines Ordners erscheinen dessen Inhalte im oberen rechten Fensterbereich von EasyShare. Zur Übertragung einer bestimmten Datei auf den eigenen Computer gibt es zwei Möglichkeiten:

- Entweder **doppelklicken** Sie mit der linken Maustaste auf den Dateinamen; in diesem Fall fragt EasyShare Sie in einem kleinen Dialogfenster nach den gewünschten Zielordner auf Ihrem Computer.
- Alternativ können Sie durch einen **Klick mit der rechten Maustaste** auch ein Kontextmenü aufrufen, das auch das letzte verwendete Ziel enthält, wie beispielsweise der Desktop des aktuellen Windows-Benutzers.

Die laufenden Übertragungsvorgänge erscheinen im Bereich rechts unten im EasyShare-Fenster. Angezeigt werden neben dem Dateinamen der prozentuale Fortschritt, die Übertragungsrate in Kbyte/s und der Name des Quellcomputers.

Um eigene Ordner freizugeben, klicken Sie den Namen Ihres eigenen Computers in der Liste an und rufen den Befehl **Datei ▶ Freigabe** hinzu. Über einen kleinen Assistenten können Sie dann den genauen Pfad zum gewünschten Ordner eingeben bzw. mit **Durchsuchen** zuweisen. Nachdem Sie einen Freigabe-Namen vereinbart haben, steht das Verzeichnis mit seinen Dateien und Unterordnern allen anderen EasyShare-Benutzern zum Download zur Verfügung. Über **Datei ▶ Freigabe entfernen** können Sie eine Freigabe wieder löschen, und mit **Datei ▶ Eigenschaften der Freigabe** lässt sich die Freigabe anpassen.



*Vorsicht mit der Freigabe umfangreicher Ordner oder ganzer Festplatten! Ihre Inhalte (inkl. aller Unterordner) stehen jedem in Ihrem Heimnetz zur Verfügung, der ebenfalls EasyShare verwendet. Allerdings besteht die Freigabe im Unterschied zu Windows nur solange die Anwendung EasyShare läuft.*

Im Chat-Fenster unten links können sich alle aktuellen EasyShare-Teilnehmer untereinander unterhalten. Geben Sie dazu einfach Ihren gewünschten Text in das Eingabefenster unterhalb des Chat-Bereichs ein und schicken Sie ihn mit der Taste **Senden** ab. Die Mitteilung erscheint sofort in den Chat-Bereichen der anderen EasyShare-Nutzer.

## 5.2 devolo EasyClean

Falls Sie mit dem Microsoft Internet Explorer im Internet surfen, kann Ihnen devolo EasyClean dabei helfen, Ihre Privatsphäre zu schützen. Der Webbrowser speichert permanent unterschiedliche persönliche Daten, wie Cookies und Adressen der besuchten Seiten, aber auch Formulardaten und sogar Kennwörter. Gerade der Internet Explorer ist jedoch (vor allem in Versionen kleiner als 7.0) sehr anfällig für böswillige Angriffe, bei denen die gespeicherten Daten ausgespäht und für kriminelle Zwecke verwendet werden können. Zu finden ist EasyClean unter **Start ► Alle Programme ► devolo**.

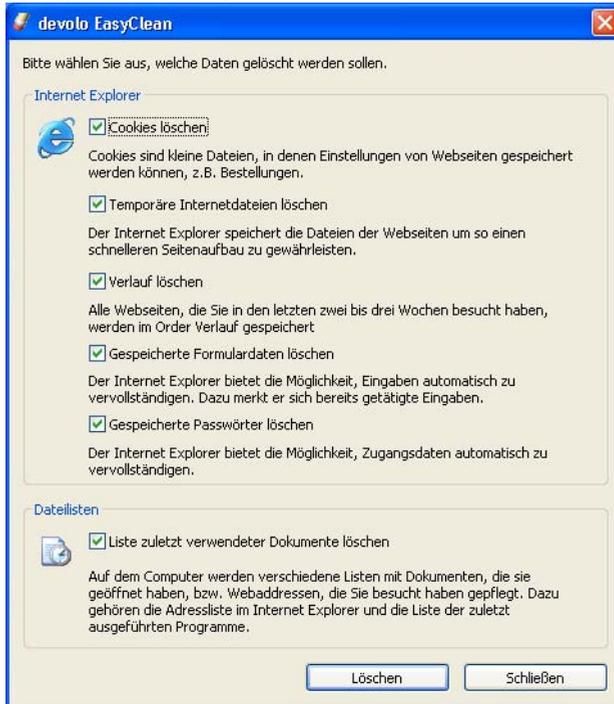
Mit Hilfe des Werkzeugs devolo EasyClean können Sie manuell die vom Internet Explorer und Windows gesammelten Informationen löschen. Folgende Daten lassen sich entfernen:

- **Cookies** – beim Besuch einiger Internetseiten, werden auf Ihrem Computer kleine Dateien gespeichert, so genannte Cookies. Diese können persönliche Informationen wie z. B. Log-in-Daten, Kennwörter, Kreditkartennummern enthalten.
- **Temporäre Internetdateien** – beim Surfen werden temporäre Informationen im Dateisystem abgelegt. Im Laufe der Zeit wachsen solche Dateien zu einer stattlichen Größe heran und belegen unnötig Platz auf der Festplatte.
- **Verlaufsdaten** – der Internet Explorer protokolliert das Surfverhalten der letzten Tage und Wochen. Das kann praktisch sein, belegt aber auch Speicherplatz und ist in vielen Fällen ungewollt.
- **Gespeicherte Formulardaten** – der Internet Explorer kann einmal eingegebene Daten speichern und diese in nachfolgenden Prozeduren selbst vervollständigen.
- **Gespeicherte Passwörter** – Kennwörter können ebenfalls gespeichert und für nachfolgende Anmeldeprozeduren in Verbindung mit einem Benutzer-

namen automatisch eingesetzt werden: Praktisch aber gefährlich, gerade bei Banktransaktionen. Solche Informationen sind sensibel und sollten nur mit speziellen Programmen lokal gespeichert werden.

- **Liste zuletzt verwendeter Dokumente** – offene Dokumente und besuchte Internetadressen legt der Internet Explorer in Listen ab. Diese Informationen werden in den meisten Fällen nicht mehr benötigt.

Markieren bzw. löschen Sie einfach die Schaltkästchen der entsprechenden Datentypen und bestätigen Sie mit einem Klick auf **Löschen**. Fertig.



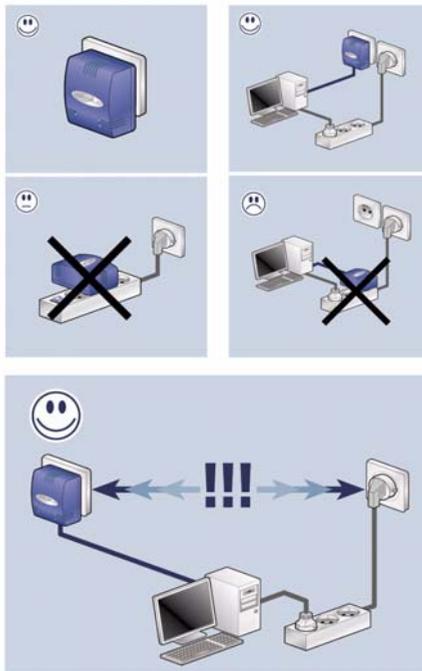
Mittlerweile gibt es auch von anderen Herstellern interessante und sichere Browser-Alternativen zum Microsoft Internet Explorer, z.B. Firefox ([www.firefox.com](http://www.firefox.com)) oder Opera ([www.opera.com](http://www.opera.com)).

## 6 Anhang

### 6.1 Bandbreitenoptimierung

Um mögliche Störquellen von vornherein auszuschließen, empfehlen wir, die folgenden „Anschlussregeln“ zu beachten:

- Vermeiden Sie nach Möglichkeit die Verbindung mittels Steckdosenleisten. Die Übertragung der dLAN-Signale kann hier eingeschränkt sein. Suchen Sie stattdessen freie Wandsteckdosen.



- Achten Sie außerdem auf eine räumliche Trennung, da der Computer den Adapter stören kann.
- Stecken Sie die Geräte jeweils in verschiedene Steckdosen ein und vermeiden Sie die Verwendung einer einzigen Steckdosenleiste.

## 6.2 Wichtige Sicherheitsanweisungen

Alle Sicherheits- und Bedienungsanweisungen sollten vor Inbetriebnahme des Gerätes gelesen und verstanden worden sein und für zukünftige Einsichtnahmen aufbewahrt werden.



- Das dLAN 200 AVEasy darf nicht geöffnet werden. Es befinden sich keine durch den Anwender zu wartenden Teile im Inneren des dLAN 200 AVEasy.

*Versuchen Sie nicht, dass Produkt selbst zu warten, sondern wenden Sie sich für jegliche Wartung ausschließlichs an qualifiziertes Fachpersonal! Es besteht Stromschlaggefahr!*

- Verwenden Sie das dLAN 200 AVEasy ausschließlich an einem trockenen Standort.
- Verwenden Sie zum Anschluss des Gerätes immer das beiliegende Netzkabel.
- Stecken Sie keine Gegenstände in die Öffnungen des dLAN 200 AVEasy.
- Um das dLAN 200 AVEasy vom Stromnetz zu trennen, ziehen Sie den Netzstecker.
- Setzen Sie das dLAN 200 AVEasy nicht direkter Sonneneinstrahlung aus.
- Schlitze und Öffnungen am Gehäuse dienen der Belüftung und dürfen weder verstopft noch abgedeckt werden.
- Das dLAN 200 AVEasy darf nicht in direkter Nähe eines Heizkörpers aufgestellt werden.
- Das dLAN 200 AVEasy sollte nur an Plätzen aufgestellt werden, welche gemäß der Anweisungen des Herstellers eine ausreichende Belüftung gewähren.
- Vor der Reinigung trennen Sie das dLAN 200 AVEasy vom Stromnetz. Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes niemals Wasser, Verdünner, Benzol, Alkohol oder andere scharfe Reinigungsmittel, da dies zu Beschädigungen des Gehäuses führen kann, sondern nur ein feuchtes Tuch.
- Das dLAN 200 AVEasy sollte ausschließlichs an einem Versorgungsnetz betrieben werden, wie auf dem Typenschild beschrieben. Wenn Sie nicht sicher sind, welche Art von Versorgungsnetz Sie zuhause haben, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an Ihren zuständigen Energieversorger.
- Im Schadensfall trennen Sie das dLAN 200 AVEasy vom Stromnetz und wenden sich an Ihren Kundendienst. Ein Schadensfall liegt vor,
  - wenn das Stromkabel oder der Stecker beschädigt ist.

- wenn das dLAN 200 AVeasy mit Flüssigkeit überschüttet wurde oder Gegenstände in das Gerät hinein geraten sind.
- wenn das dLAN 200 AVeasy Regen oder Wasser ausgesetzt war.
- wenn das dLAN 200 AVeasy nicht funktioniert, obwohl alle Bedienungsanweisungen ordnungsgemäß befolgt wurden.
- wenn das Gehäuse des dLAN 200 AVeasy beschädigt ist.

## 6.3 Technische Daten

Technisch Interessierte finden in dieser Tabelle detaillierte Informationen.

	dLAN 200 AVeasy
Standards	Ethernet-Spezifikation IEEE 802.3, IEEE 802.3x, IEEE 802.3u Auto MDI / X HomePlug AV
Protokolle	TDMA, CSMA/CA
Übertragungsgeschwindigkeit	bis zu 200 Mbit/s
Übertragungsverfahren	asynchron
Modulation	OFDM – 1155 Träger, 1024/256/64-QAM, QPSK, BPSK
Datenweg	Ethernet <-> Stromnetz
Reichweite	mind. 200 m über Stromnetz
Sicherheit	128-bit-AES-Verschlüsselung über Stromnetz
LEDs	Power Ethernet Link/Act dLAN Link/Act
dLAN-Anschluss	Euro-Netzstecker
Computerschnittstelle	Ethernet RJ45
Leistungsaufnahme	max. 5,5 W 3,3 W im Stand-by
Spannungsversorgung	AC 100 – 240 V, 50/60 Hz
Temperatur	Lagerung: -25°C - 70°C Betrieb: 0°C - 40°C
Gewicht	148 g
Maße	80 x 65 x 40 mm (Höhe x Breite x Tiefe)
Umgebungsbedingungen	Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend): 10-90%
Systemvoraussetzungen	Ethernet-Schnittstelle

	dLAN 200 AVeasy
Betriebssysteme	Windows XP (32 bit), Windows Vista (32/64 bit), Linux, Mac OS X und alle netzwerkfähigen Betriebssysteme
CE-Konformität	CE-konform gemäß den technischen Anforderungen für alle Länder der EU und die Schweiz: EN 55022 EN 50412 EN 60950
Artikelnummer	01216 (DE/AT/CH/BE/IT/NL/ES), 01218 (UK), 01219 (FR)
EAN-Code	4250059612167 (DE/AT/CH/BE/IT/NL/ES), 4250059612181 (UK), 4250059612198 (FR)
Garantie	3 Jahre
Service & Support	Telefon- und Email-Support. Die Rufnummern und Email-Adressen finden Sie auf dem beiliegenden Supportflyer und auf der devolo-Internetseite.
Ausführung	Wallplug-Kunststoff-Gehäuse
Gewicht	428 g
Verpackungsgröße	188 x 302 x 115 mm (Höhe x Breite x Tiefe)
Zubehör	Ethernet-Kabel RJ45-RJ45 (Cat 5) Dokumentation: gedruckte Installationsanleitung CD-ROM: PDF-Handbuch und Konfigurationssoftware für Windows XP, Windows Vista (32/64 bit), Linux, Mac OS X, Zusätzliche Software : devolo Informer, devolo EasyShare, devolo EasyClean

## 6.4

### CE-Konformität



Das Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE) sowie den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG und ist zum Betrieb in der EU und Schweiz vorgesehen.

Das Produkt ist eine Einrichtung der Klasse B. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen.

## 6.4.1

## Konformitätserklärung



## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

DECLARATION OF CONFORMITY

Hersteller: **devolo AG**  
Manufacturer: **Sonnenweg 11**  
**52070 Aachen**

Produkt: **devolo dLAN®200 AVeasy**  
Product:

Typnummer: **MT 2109, 2110, 2111**  
Type number:

Verwendungszweck: **PLC zu Ethernet**  
Intended purpose: **PLC to Ethernet**

Richtlinie: **EMV 89/336/EWG**  
Directive: **EMC 89/336/EEC**

Das Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen und Bestimmungen der folgenden Normen und Methoden:  
The product complies with the essential requirements and provisions of following standards and methods:

Sicherheitsanforderungen: **EN 60950-1:2001+A11:2004**  
Safety requirements:

Immunitätsanforderungen: **EN 50412-2-1:2006**  
Immunity requirements:

Emissionsanforderungen: **EN 55022:2006 (Class B)**  
Emission requirements: **und Expert Opinion vom Competent Body EMV**  
and Expert Opinion by Competent Body EMC

Diese Erklärung wird verantwortlich abgegeben durch:  
This declaration is submitted by:

Aachen, 10. Mai 2007  
Aachen, 10<sup>th</sup> May 2007

Heiko Harbers  
Vorstandsvorsitzender  
CEO

## 6.5 Allgemeine Garantiebedingungen

Diese Garantie gewährt die devolo AG den Erwerbern von devolo-Produkten nach ihrer Wahl zusätzlich zu den ihnen zustehenden gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen nach Maßgabe der folgenden Bedingungen:

### 1 Garantieumfang

- a) Die Garantie erstreckt sich auf das gelieferte Gerät mit allen Teilen. Sie wird in der Form geleistet, dass Teile, die nachweislich trotz sachgemäßer Behandlung und Beachtung der Gebrauchsanweisung aufgrund von Fabrikations- und/oder Materialfehlern defekt geworden sind, nach devolos Wahl kostenlos ausgetauscht oder repariert werden. Alternativ hierzu behält devolo sich vor, das defekte Gerät gegen ein Ersatzgerät mit gleichem Funktionsumfang und gleichen Leistungsmerkmalen auszutauschen. Handbücher und evtl. mitgelieferte Software sind von der Garantie ausgeschlossen.
- b) Die Kosten für Material und Arbeitszeit werden von devolo getragen, nicht aber die Kosten für den Versand vom Erwerber zur Service-Werkstätte und/oder zu devolo.
- c) Ersetzte Teile gehen in devolos Eigentum über.
- d) devolo ist berechtigt, über die Instandsetzung und den Austausch hinaus technische Änderungen (z. B. Firmware-Updates) vorzunehmen, um das Gerät dem aktuellen Stand der Technik anzupassen. Hierfür entstehen dem Erwerber keine zusätzlichen Kosten. Ein Rechtsanspruch hierauf besteht nicht.

### 2 Garantiezeit

Die Garantiezeit beträgt für dieses devolo-Produkt drei Jahre. Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag der Lieferung des Gerätes durch den devolo-Fachhändler. Von devolo erbrachte Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist, noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Lauf. Die Garantiefrist für eingebaute Ersatzteile endet mit der Garantiefrist für das ganze Gerät.

### 3 Abwicklung

- a) Zeigen sich innerhalb der Garantiezeit Fehler des Gerätes, so sind Garantieansprüche unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von sieben Tagen geltend zu machen.
- b) Transportschäden, die äußerlich erkennbar sind (z.B. Gehäuse beschädigt), sind unverzüglich gegenüber der mit dem Transport beauftragten Person und dem Absender geltend zu machen. Äußerlich nicht erkennbare Schäden sind unverzüglich nach Entdeckung, spätestens jedoch innerhalb von drei Tagen nach Anlieferung, schriftlich gegenüber der Transportperson und dem Absender zu reklamieren.
- c) Der Transport zu und von der Stelle, welche die Garantieansprüche entgegennimmt und/oder das instandgesetzte Gerät austauscht, geschieht auf eigene Gefahr und Kosten des Erwerbers.
- d) Garantieansprüche werden nur berücksichtigt, wenn mit dem Gerät eine Kopie des Rechnungsoiginals vorgelegt wird. devolo behält sich in Einzelfällen vor, sich das Rechnungsoiginal vorlegen zu lassen.

### 4 Ausschluss der Garantie

Jegliche Garantieansprüche sind insbesondere ausgeschlossen,

- a) wenn der Aufkleber mit der Seriennummer vom Gerät entfernt worden ist,
- b) wenn das Gerät durch den Einfluss höherer Gewalt oder durch Umwelteinflüsse (Feuchtigkeit, Stromschlag, Staub u.ä.) beschädigt oder zerstört wurde,
- c) wenn das Gerät unter Bedingungen gelagert oder betrieben wurde, die außerhalb der technischen Spezifikationen liegen,

- d) wenn die Schäden durch unsachgemäße Behandlung – insbesondere durch Nichtbeachtung der Systembeschreibung und der Betriebsanleitung – aufgetreten sind,
- e) wenn das Gerät durch hierfür nicht von devolo beauftragte Personen geöffnet, repariert oder modifiziert wurde,
- f) wenn das Gerät mechanische Beschädigungen irgendwelcher Art aufweist,
- g) wenn der Garantieanspruch nicht gemäß Ziffer 3a) oder 3b) gemeldet worden ist.

#### **5 Bedienungsfehler**

Stellt sich heraus, dass die gemeldete Fehlfunktion des Gerätes durch fehlerhafte Fremd-Hardware, -Software, Installation oder Bedienung verursacht wurde, behält devolo sich vor, den entstandenen Prüfaufwand dem Erwerber zu berechnen.

#### **6 Ergänzende Regelungen**

- a) Die vorstehenden Bestimmungen regeln das Rechtsverhältnis zu devolo abschließend.
- b) Durch diese Garantie werden weitergehende Ansprüche, insbesondere solche auf Wandlung oder Minderung, nicht begründet. Schadensersatzansprüche, gleich aus welchem Rechtsgrund, sind ausgeschlossen. Dies gilt nicht, soweit z.B. bei Personenschäden oder Schäden an privat genutzten Sachen nach dem Produkthaftungsgesetz oder in Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit zwingend gehaftet wird.
- c) Ausgeschlossen sind insbesondere Ansprüche auf Ersatz von entgangenem Gewinn, mittelbaren oder Folgeschäden.
- d) Für Datenverlust und/oder die Wiederbeschaffung von Daten haftet devolo in Fällen von leichter und mittlerer Fahrlässigkeit nicht.
- e) In Fällen, in denen devolo die Vernichtung von Daten vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht hat, haftet devolo für den typischen Wiederherstellungsaufwand, der bei regelmäßiger und gefahrenstprechender Anfertigung von Sicherheitskopien eingetreten wäre.
- f) Die Garantie bezieht sich lediglich auf den Erstkäufer und ist nicht übertragbar.
- g) Gerichtsstand ist Aachen, falls der Erwerber Vollkaufmann ist. Hat der Erwerber keinen allgemeinen Gerichtsstand in der Bundesrepublik Deutschland oder verlegt er nach Vertragsabschluss seinen Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthaltsort aus dem Geltungsbereich der Bundesrepublik Deutschland, ist devolos Geschäftssitz Gerichtsstand. Dies gilt auch, falls Wohnsitz oder gewöhnlicher Aufenthalt des Käufers im Zeitpunkt der Klageerhebung nicht bekannt ist.
- h) Es findet das Recht der Bundesrepublik Deutschland Anwendung. Das UN-Kaufrecht gilt im Verhältnis zwischen devolo und dem Erwerber nicht.

---

# Index

## A

Anschluss 13

## B

Bandbreitenoptimierung 27

Büro- und Heimnetzwerke 8

## C

CE-Konformität 30

Chat 23

Cookies 25

## D

Datenverschlüsselung 16, 18

dLAN 7

dLAN 200 AVeasy-Netzwerk 16

dLAN-Konfigurationsassistent 18

dLAN-Signale 13

## E

EasyClean 25

EasyShare 23

## F

Firmware 21

Firmware-Aktualisierung 14

Freigaben 24

## G

Garantie 32

Gespeicherte Formulardaten 25

Gespeicherte Passwörter 25

## I

Informer 21

## K

Kontroll-Leuchten (LEDs) 12

## L

Laufende Datenübertragungen 24

Lieferumfang 10

Linux 15

Liste zuletzt verwendeter Dokumente 26

---

## M

Mac OS X 15

## N

Netzwerkanschluss 12, 13

Netzwerkabel 10, 13

Netzwerkennwort 19

## S

Security-ID 19, 20

Sicherheitsanweisungen 28

Standardkennwort 20

Systemvoraussetzungen 10

## T

Technische Daten 29

Temporäre Internetdateien 25

## U

Übertragungsgeschwindigkeit 21

## V

Verlaufsdaten 25

Verschlüsselungsknopf 12, 16

## W

Windows 13