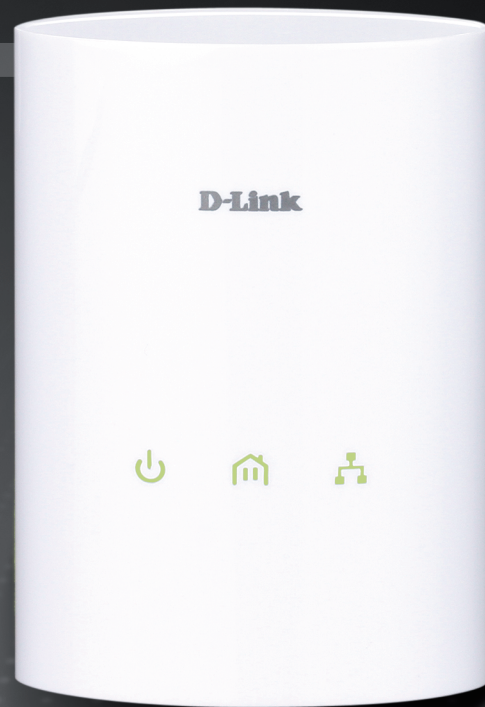


# ***BENUTZERHANDBUCH***

*DHP-306AV*

*VERSION 1.0*



# Inhaltsverzeichnis

<b>Produktübersicht.....</b>	<b>3</b>
Packungsinhalt .....	3
Systemanforderungen .....	3
Einführung .....	4
Funktionen und Leistungsmerkmale.....	4
Hardware-Überblick.....	5
LEDs .....	5
Verbindung .....	6
<b>Hardware-Installation .....</b>	<b>7</b>
Verschlüsselung per Tastendruck .....	8
<b>Verwendung des Setup-Assistenten .....</b>	<b>10</b>
<b>Konfiguration .....</b>	<b>11</b>
Main (Hauptfenster) .....	12
Sicherheit.....	14
<b>Fehlerbehebung.....</b>	<b>16</b>
<b>Technische Daten.....</b>	<b>17</b>

# Packungsinhalt

- D-Link DHP-306AV Powerline AV Network Adapter
- Ethernetkabel (CAT5)
- CD-ROM mit Software und Handbuch
- Schnellinstallationsanleitung



# Systemanforderungen

- Windows® 7, Windows Vista®, XP (mit Service Pack 2) oder 2000 (mit Service Pack 4)
- PC mit 233 MHz-Prozessor, 64 MB Arbeitsspeicher
- Ethernet-Adapter (100 MBit/s)

# Einführung

D-Link stellt seinen 200 Mbit/s\* schnellen PowerLine Powerline AV Network Adapter vor, mit dem Sie Ihre PC, Netzwerkgeräte und Spielkonsolen über das optimale Medium im eigenen Heim – die Trägerfrequenzanlage (TFA oder Powerline) – vernetzen und so Internetverbindungen, Drucker, Datenübertragung, Spiele und vieles mehr gemeinsam nutzen können.

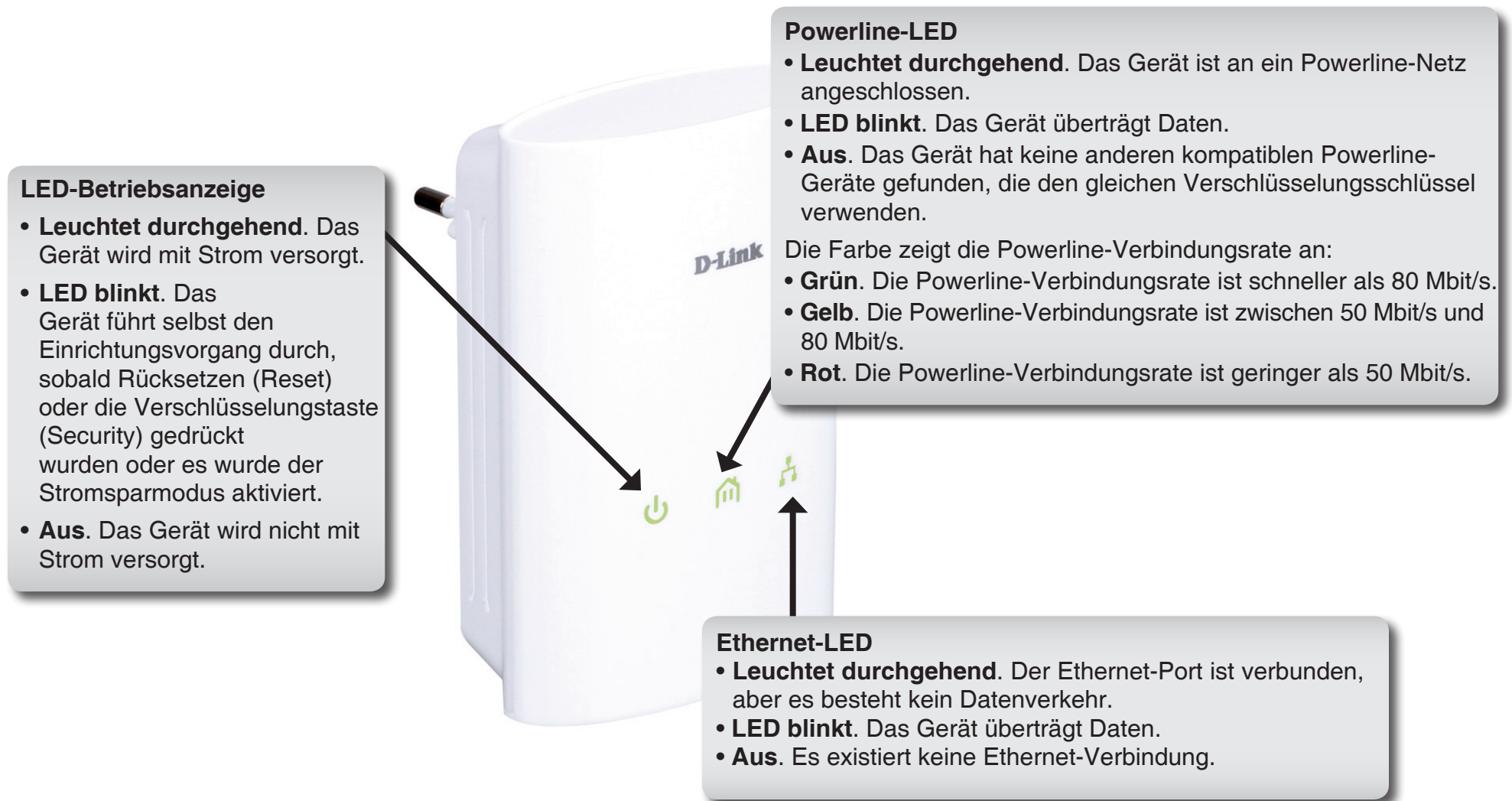
## Funktionen und Leistungsmerkmale

- Bietet Ethernet-zu-Powerline-Verbindung
- Schnelle Datentransferrate von bis zu 200 Mbit/s\*
- Ein 10/100 Ethernet-Port
- Plug & Play, leichte Installation
- Benutzerfreundliches Verwaltungshilfsprogramm
- Firmware-Upgrade Support
- Verschlüsselung per Tastendruck
- Stromsparmodus

\* Maximaler Durchsatz basiert auf theoretischer PHY-Übertragungsrate. Der tatsächliche Datendurchsatz schwankt. Netzwerkbedingungen und Umgebungsfaktoren, einschließlich Datenverkehr im Netz sowie Netzwerk-Overhead senken die tatsächliche Datendurchsatzrate. Störungen durch Geräte, die elektrisches Rauschen erzeugen, wie Staubsauger und Föhne, könnten die Leistung dieses Produkts negativ beeinflussen. Das Produkt selbst kann Störungen bei Geräten verursachen, wie z. B. in einem Lichtsystem mit einem Dimmer-Schalter, Kurzwellenradios oder andere Geräte im Stromnetz, die nicht dem HomePlug AV-Standard entsprechen.

# Hardware-Überblick

## LEDs



# Hardware-Überblick

## Verbindung



### **Verschlüsselungstaste**

Drücken Sie darauf, um eine verschlüsselte Netzwerkverbindung herzustellen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 8.

### **Rücksetztaste (Reset)**

Drücken und halten Sie die Taste 1 Sekunde lang, um die Einstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückzusetzen.

### **Ethernet-Port**

Schließen Sie das CAT5-Ethernetkabel an den DHP-306AV-Ethernet-Port an.

# Hardware-Installation

## Strom

Schließen Sie den DHP-306AV an eine Wandsteckdose oder Steckerleiste an.

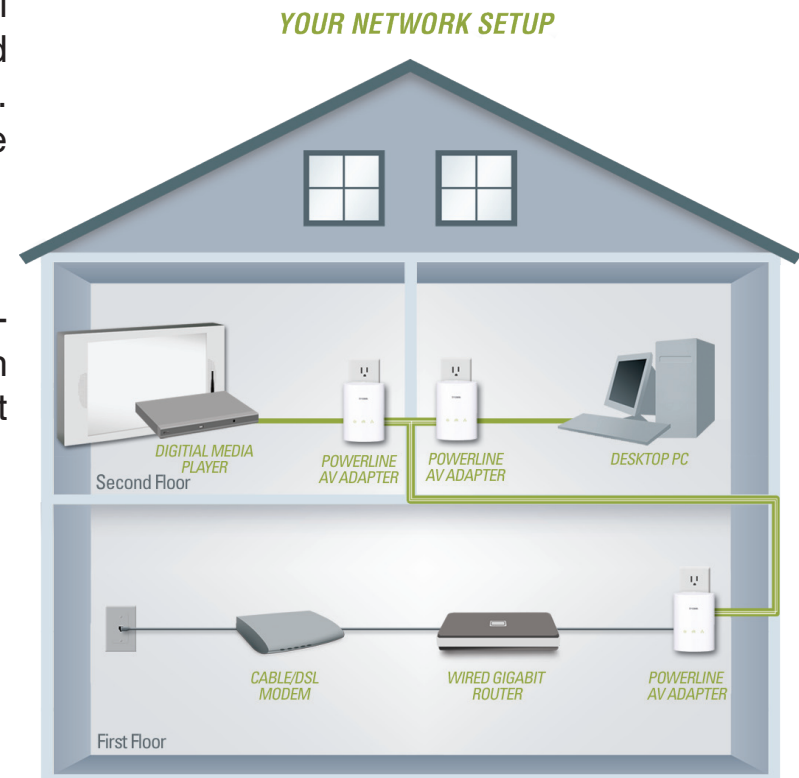
**Hinweis:** Die Stromversorgung gilt als bestätigt, wenn die LED-Betriebsanzeige auf dem DHP-306AV leuchtet.

## Ethernetkabel anschließen

Schließen Sie das im Lieferumfang enthaltene Ethernetkabel an den Netzkabelanschluss des DHP-306AV an und das andere Ende des Ethernetkabels an das Netzwerk bzw. den PC. Die Netzwerkverbindung gilt als bestätigt, wenn die Ethernet -LED auf dem DHP-306AV leuchtet.

## Stromsparmmodus aktiviert

Liegt 5 Minuten lang keine Aktivität auf der Ethernet-Verbindung vor, schaltet der DHP-306AV automatisch in den Stromsparmmodus. Die LED-Betriebsanzeige blinkt mit Unterbrechungen.



# Verschlüsselung per Tastendruck

## Allgemeine Informationen zur Powerline-AV-Netzwerksicherheit

Powerline AV Network Adapter im gleichen Netz müssen einen identischen Verschlüsselungsschlüssel (auch Kodierungsschlüssel genannt) verwenden. Der Standardkodierungsschlüssel jedes Powerline AV Network Adapters ist **HomePlugAV**. Alle Powerline AV Network Adapter mit einem Standardkodierungsschlüssel können miteinander kommunizieren.

Aus Gründen der Sicherheit im Netz wird empfohlen, einen privaten Kodierungsschlüssel zu erstellen. Mit seiner Hilfe können Sie Ihr Netzwerk vor unbefugtem Zugriff über das Powerline-Netzwerk schützen. Um einen privaten Kodierungsschlüssel zu erstellen, statt den Standardkodierungsschlüssel zu verwenden, gehen Sie wie folgt vor:

### 1. Alle Adapter

Schließen Sie alle Adapter an, die konfiguriert werden sollen, und stellen Sie sicher, dass der Kodierungsschlüssel jedes Geräts **HomePlugAV** (vorgegebener Standardwert) lautet. Ist er nicht auf den Standardwert eingerichtet, drücken Sie 1 Sekunde lang auf die Rücksetztaste (Reset) oder verwenden Sie das Powerline AV-Hilfsprogramm auf Ihrer CD, um ihn auf den Standardwert zurückzusetzen.

### 2. Erster Adapter

Drücken Sie auf die Verschlüsselungstaste (Security) des ersten Adapters und halten Sie sie länger als 2 Sekunden gedrückt.

Sobald Sie die Taste loslassen, beginnt die LED-Betriebsanzeige zu blinken. Der Adapter erstellt einen privaten, nach dem Zufallsprinzip generierten Kodierungsschlüssel, den jeder Powerline AV Network Adapter verwendet.



### **3. Zweiter Adapter**

Drücken Sie innerhalb von zwei Minuten, nachdem Sie auf die Verschlüsselungstaste (Security) des ersten Adapters gedrückt haben, für nicht mehr als 2 Sekunden auf die zweite Verschlüsselungstaste in Ihrem Powerline-Netzwerk. Sobald Sie die Taste loslassen, beginnt die LED-Betriebsanzeige zu blinken.

Hinweis: Beide Verschlüsselungstasten müssen innerhalb von 2 Minuten gedrückt werden.

### **4. Zweiter Adapter**

Nach Durchführung der oben beschriebenen Schritte zur Netzwerkverschlüsselung, ist Ihr Powerline-Netz nun mit dem gleichen Kodierungsschlüssel sicher konfiguriert. Diese Sicherheitseinstellungen der Adapter bleiben auch nach dem Trennen der Einheiten vom Netz gespeichert.

Hinweis: Um den privaten Kodierungsschlüssel zu ändern, setzen Sie den Adapter auf den Standardwert zurück, indem Sie 1 Sekunde lang auf die Rücksetztaste (Reset) drücken und dann das oben beschriebene Verschlüsselungsverfahren durchführen.

### **5. Weitere Adapter hinzufügen**

Wenn Sie weitere Adapter hinzufügen möchten, drücken Sie die entsprechende Taste des zusätzlichen Adapters nicht mehr als 2 Sekunden. Sobald Sie die Taste loslassen, beginnt die LED-Betriebsanzeige zu blinken.

Drücken Sie dann die Taste eines der Adapter in Ihrem bestehenden Powerline-Netz für nicht mehr als 2 Sekunden. Sobald Sie die Taste loslassen, beginnt die LED-Betriebsanzeige zu blinken.

Hinweis: Beide Verschlüsselungstasten müssen innerhalb von 2 Minuten gedrückt werden.

Nach Durchführung der oben beschriebenen Schritte zur Netzwerkverschlüsselung, ist Ihr Powerline-Netz nun mit dem gleichen Kodierungsschlüssel sicher konfiguriert.

# Verwendung des Setup-Assistenten

Führen Sie einfach die folgenden Schritte aus, um den Setup-Assistenten aufzurufen, der Sie schnell durch den Installationsvorgang führt.

Legen Sie die **D-Link DHP-306AV**-CD in das CD-ROM-Laufwerk ein. Sollte die CD auf Ihrem Computer nicht automatisch ausgeführt werden, klicken Sie auf **Start > Ausführen**.

Geben Sie folgenden Befehl in die angezeigte Befehlszeile ein: „**D:\DHP-306AV.exe**“, wobei D: für den Laufwerksbuchstaben Ihres CD-ROM-Laufwerks steht. Gehen Sie nach erfolgreichem Start des Assistenten zur nächsten Bildschirmseite weiter.

Klicken Sie auf **Install Utility**



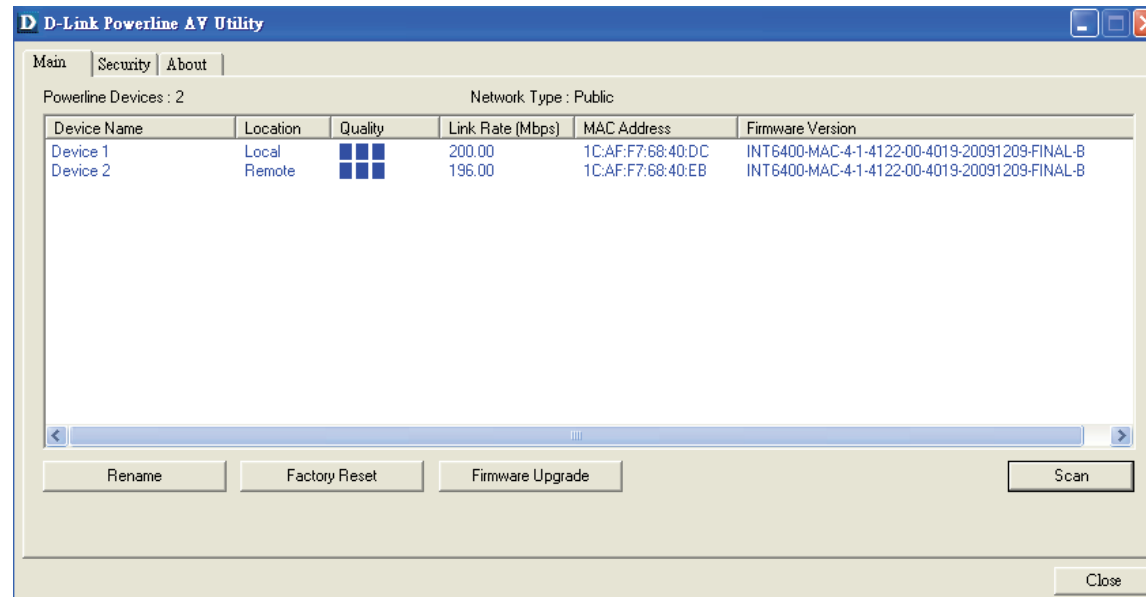
# Konfiguration

Nach Beendigung des Installationsassistenten für das D-Link Powerline AV-Hilfsprogramm doppelklicken Sie auf das D-Link Powerline AV-Programmsymbol auf Ihrem Desktop, um die Konfiguration des DHP-306AV zu starten.

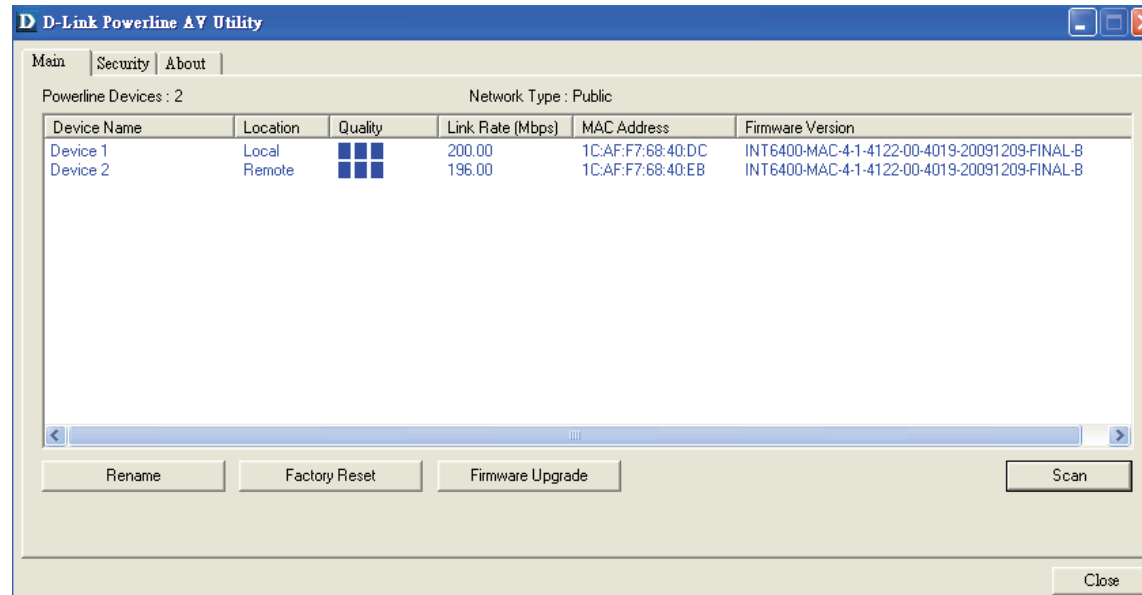
Doppelklicken Sie auf das Symbol für das **D-Link Powerline AV-Hilfsprogramm**.



Das D-Link Powerline AV-Hilfsprogramm bietet Ihnen die Option, Ihr Powerline-Netzwerk sowie die Netzwerkinformationen der verbundenen Powerline-Geräte einzurichten.



# Main (Hauptfenster)



## Geräteinformationen auf der Registerkartenleiste:

**Device Name (Gerätename):** Zeigt den Namen der Geräte an, die gefunden wurden. Der Name des Geräts wird zunächst vom Hilfsprogramm selbst eingerichtet.

**Location (Standort):** Zeigt an, ob das Gerät lokal (local) oder fern (remote) ist.

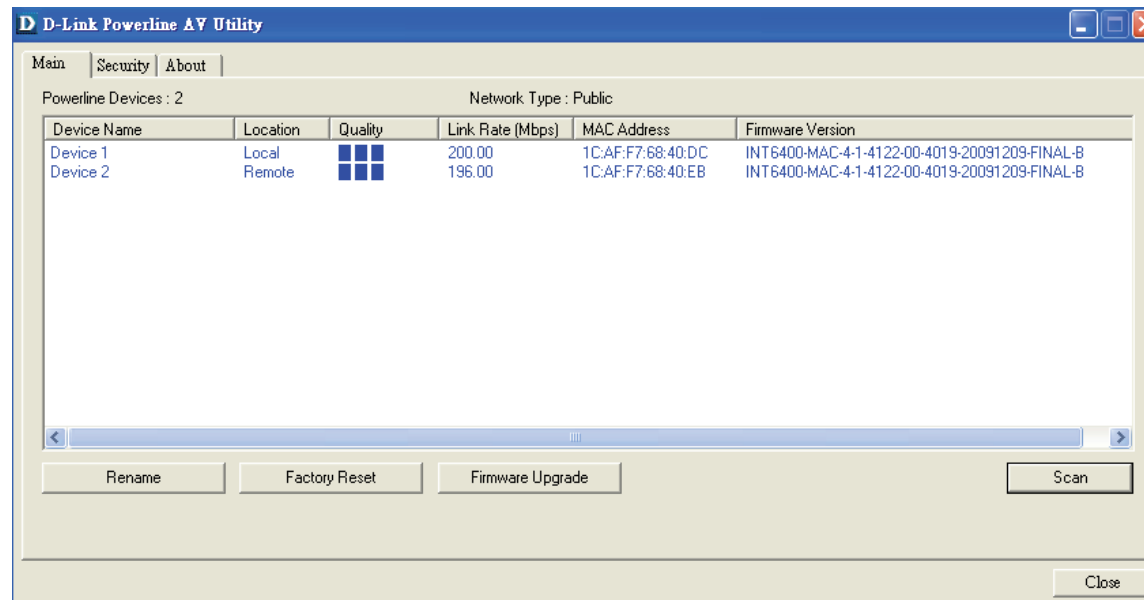
**Quality (Qualität):** Zeigt die Qualität der Netzwerkverbindung des verbundenen Gerätes an.

- Drei Quadrate - Für HD Video Streaming-Verbindungen geeignet.
- Zwei Quadrate - Für SD Video Streaming-Verbindungen geeignet.
- Ein Quadrat - Als Daten- und Internetverbindung geeignet.

**Link Rate (Verbindungsrate):** Zeigt die Verbindungsrate des angeschlossenen Geräts an.

**MAC Address (MAC-Adresse):** Zeigt die MAC-Adresse des angeschlossenen Geräts an.

**Firmware Version:** Zeigt die Firmware-Version des angeschlossenen Geräts an.



### Konfigurationsschaltflächen:

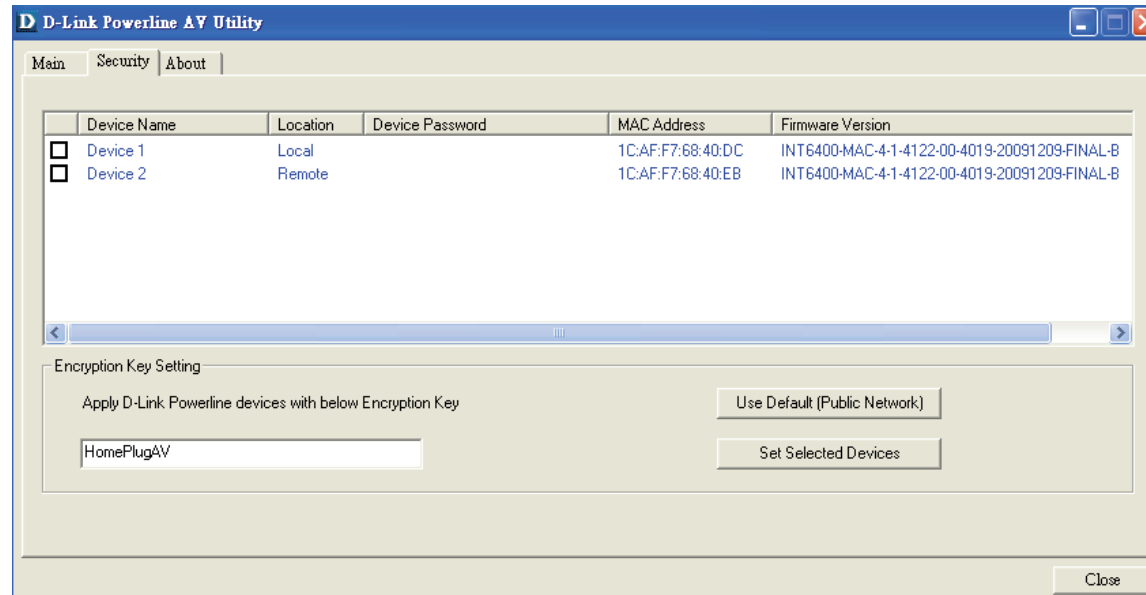
**Scan (Scannen):** Sucht nach angeschlossenen Powerline-Geräten.

**Rename (Umbenennen):** Bietet Ihnen die Möglichkeit, zuerst ein Powerline-Gerät auszuwählen und dann den Namen des Geräts zu ändern.

**Factory Reset (Rücksetzen auf Werkseinstellung):** Bietet Ihnen die Möglichkeit, zuerst ein Powerline-Gerät auszuwählen und dessen Kodierungsschlüssel und Firmware-Version auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückzusetzen.

**Firmware Upgrade:** Das Firmware-Upgrade ist ausschließlich für ein lokales Gerät bestimmt. Wählen Sie die entsprechenden Firmware-Dateien und führen Sie den Vorgang aus.

# Sicherheit



## Die Kodierungsschlüsseleinstellungen:

Die Powerline-Geräte im gleichen Netz müssen einen identischen Kodierungsschlüssel verwenden. Der Standardkodierungsschlüssel jedes Powerline-Geräts ist **HomePlugAV**. Alle Geräte mit dem Standardkodierungsschlüssel können miteinander kommunizieren.

Aus Gründen der Sicherheit im Netz wird empfohlen, einen privaten Kodierungsschlüssel zu erstellen. Mit seiner Hilfe können Sie Ihr Netzwerk vor unbefugtem Zugriff über das Powerline-Netzwerk schützen.

## Privaten Kodierungsschlüssel einrichten

1. Geben Sie vor dem Ändern des Kodierungsschlüssels das Gerätekenwort ein:

- Lokales Gerät: Sie müssen vor dem Ändern des Kodierungsschlüssels das Gerätekenwort nicht eingeben.
- Fernes Gerät: Sie müssen vor dem Ändern des Kodierungsschlüssels das Gerätekenwort eingeben.

Hinweis: Jedes Gerät weist ein eindeutiges Gerätekenwort auf dem entsprechenden Geräteetikett auf.

2. Wählen Sie das ferne Gerät (remote) aus und geben Sie das Gerätekenwort im entsprechenden Feld des Fensters 'Set Device Password' (Gerätekenwort einrichten) ein. Klicken Sie dann auf **OK**.

3. Wählen Sie die Powerline-Geräte aus, für die Sie die Verschlüsselungseinstellung verwenden möchten. Geben Sie dann Ihren privaten Kodierungsschlüssel im Feld 'Encryption Key Setting' (Kodierungsschlüsseleinstellung) ein und klicken Sie auf **Set Selected Devices** (Ausgewählte Geräte einrichten). Sobald die Einstellung abgeschlossen wurde, erscheint im Hilfsprogramm eine entsprechende Meldung.

Hinweis: Lassen Sie Ihren privaten Kodierungsschlüssel, nachdem Sie ihn geändert haben, bitte in Ihrem Datensatz.

4. Wählen Sie die Registerkarte 'Main' (Hauptfenster) und klicken Sie auf **Scan** (Scannen), um zu prüfen, ob die Geräte in dem Powerline-Netzwerk in der Liste aufgeführt sind.



### Geräte Ihrem Powerline-Netzwerk hinzufügen

Wenn Sie den Standardkodierungsschlüssel innerhalb des bestehenden Powerline-Netzes verwenden und das neue Gerät behält den Standardkodierungsschlüssel, können Sie das neue Gerät einfach an das Stromnetz anschließen. Alle Geräte können dann miteinander kommunizieren.

Wenn der Kodierungsschlüssel innerhalb des bestehenden Powerline-Netzes jedoch geändert wurde, haben Sie zwei Optionen, das neue Gerät Ihrem Powerline-Netzwerk hinzuzufügen.

1. Sie können das Powerline AV-Hilfsprogramm verwenden, um den Kodierungsschlüssel in Ihrem Datensatz auf das neue Gerät anzuwenden. Dann können alle Geräte miteinander unter Verwendung Ihres geänderten Kodierungsschlüssels kommunizieren.

2. Sie können das Powerline AV-Hilfsprogramm verwenden, um alle Geräte innerhalb des bestehenden Powerline-Netzwerks und das neue Gerät zunächst auf den Standardkodierungsschlüssel zurückzusetzen. Folgen Sie dann den unter "Privaten Kodierungsschlüssel einrichten" beschriebenen Schritten 1 bis 4. Ihr Powerline-Netzwerk wird mit einem angepassten Kodierungsschlüssel sicher konfiguriert und alle Geräte können anschließend miteinander kommunizieren.

# Fehlerbehebung

- **Das Powerline AV-Hilfsprogramm startet nicht ordnungsgemäß:**  
Installieren Sie das Hilfsprogramm erneut.
- **Das Powerline AV-Hilfsprogramm erkennt den PowerLine AV Netzwerk-Adapter nicht:**  
Vergewissern Sie sich, dass der PowerLine AV Netzwerk-Adapter korrekt angeschlossen und mit dem Computer bzw. Netzwerkgerät verbunden ist.
- **Ich kann keinen Parameter des PowerLine AV Netzwerk-Adapters konfigurieren. Wenn ich es versuche, wird ein Fehler angezeigt:**  
Stellen Sie sicher, dass der PowerLine AV Netzwerk-Adapter während der Konfiguration nicht vom Netz getrennt wurde.
- **Ich habe das Verbindungskabel an einen anderen Netzwerkadapter angeschlossen und nun funktioniert das Hilfsprogramm nicht ordnungsgemäß.**  
Starten Sie das Hilfsprogramm nach Trennung des Verbindungskabels grundsätzlich neu.
- **Ich habe zahlreiche Probleme bei der Konfiguration meines Netzwerks:**  
Wenn Sie bei der Konfiguration des Netzwerks mit zwei oder mehr Powerline AV Netzwerk-Adaptoren große Schwierigkeiten haben, setzen Sie alle Netzwerkadapter zurück, und konfigurieren Sie die Adapter noch einmal neu.



# Technische Daten

## Netzwerk-Ports

- Ein 10/100 Ethernet-Port

## EMV

- FCC Teil 15 Klasse B
- CE-Klasse B
- C-Tick

## Wechselstromversorgung

- 100 ~ 240 Netzspannung in Volt 50~60 Hz, 0.1A

## Sicherheit

- UL, CE LVD

## Verschlüsselung

- 128 Bit AES

## Betriebstemperatur

- 0°C ~ 40°C

## Lagertemperatur

- -10°C ~ 70°C

## Feuchtigkeit

- Betrieb: 10% ~ 90% RLF
- Lagerung: 5% ~ 90% RLF