BENUTZERHANDBUCH

DHP-W307AV

VERSION 2.0

D-Link®

WIRELESS

Inhaltsverzeichnis

Produktübersicht 4
Packungsinhalt 4
Systemanforderungen 4
Einführung 5
Hardware-Überblick 6
DHP-306AV LEDs 6
DHP-306AV Verbindung 7
DHP-W306AV LEDs 8
DHP-W306AV Anschlüsse 9
DHP-W306AV Seite 10

Hardware-Installation 11
EINRICHTUNG: DHP-306AV 11
EINRICHTUNG DHP-W307AV 12

Powerline-Netzwerk - Schnellinstallation 13
Die Verwendung der 'Simple Connection'-Taste ... 13
Hinweise und Überlegungen zur Powerline-Installation 14
Anmerkungen zur drahtlosen Installation 15

Das Setup-Programm 16

Konfiguration 17
Main (Hauptfenster) 18
Sicherheit 20
Das webbasierte Konfigurationsprogramm 22
PLC-Einstellungen 23
Der Wireless-Setup-Assistent 26
Drahtloses Gerät mit WPS hinzufügen 31
Wireless Setup (Einrichtung des drahtlosen Netzes) 33
LAN Setup - DHCP 35
LAN Setup - Statische IP 36
MAC-Adressfilter 37
Erweiterte Wireless-Einstellungen 38
Benutzerlimit 39
Admin 40
System 41
Firmware 42
Zeit 43
Zeitpläne 44
Geräteinfo 45
Protokolle 46
Statistik 47
Wireless (Drahtlos) 48
Hilfe 49

Sicherheit für drahtlose Netzwerke 50
Was ist WEP? 50
Was ist WPA? 51
WEP konfigurieren 52
WPA/WPA2 Personal konfigurieren 53
WPA/WPA2-Enterprise konfigurieren 54

Verbindung zu einem drahtlosen Netzwerk 55
Mit Windows® 7 55

WPS konfigurieren 58

Verbindung zu einem drahtlosen Netzwerk 62
Mit Windows Vista® 62
WEP konfigurieren 64
WPA-PSK konfigurieren 65

Verbindung zu einem drahtlosen Netzwerk 66
Mit Windows® XP 66
WEP konfigurieren 67
WPA-PSK konfigurieren 69

Fehlerbehebung 71

Grundlagen drahtloser Netze 74
Was bedeutet "drahtlos"? 75
Tipps 77
Drahtlose Modi 78

Grundlagen des Netzwerkbetriebs 79
Überprüfung Ihrer IP-Adresse 79
Statische Zuweisung einer IP-Adresse 80

Technische Daten 81
DHP-306AV 81
DHP-W306AV 82

Packungsinhalt

- D-Link DHP-306AV Powerline AV Network Adapter
- D-Link DHP-W306AV Powerline AV Wireless N Extender
- CAT5 Ethernet-Kabel X 2
- CD-ROM mit Software und Benutzerhandbuch
- Schnellinstallationsanleitung

Systemanforderungen

Netzwerkanforderungen

- IEEE 802.11n oder 802.11g Wireless Clients
- 10/100 Ethernet-Clients

Browser-Anforderungen

- Internet Explorer 6.0 oder höher
- Firefox 3.0 oder höher
- Safari 3.0 oder höher
- Chrome 2.0 oder höher

Anforderungen für den CD Installationsassistenten

- Windows® XP mit Service Pack 2 / Vista® / Windows® 7
- einem installierten Ethernet-Adapter
- CD-ROM-Laufwerk

Einführung

Benutzern, die noch nie ein Powerline-Netzwerk eingerichtet haben, bietet das DHP-W307AV Powerline Networking Kit - Software und Hardware für die Datenübertragung über das Stromnetz - eine problemlose Methode, schnell ein Netzwerk einzurichten, das bis in jede Ecke Ihres Hauses zur Verfügung steht. Weiten Sie Ihre Internetverbindung auf Heimcomputer, Netzgeräte und Spielkonsolen über das optimale Medium im eigenen Heim - das Stromnetz - aus. Das im Lieferumfang des Produkts enthaltene drahtlose Modul bietet Verbindungen zu allen in entsprechender Reichweite befindlichen drahtlosen Geräte. Dieses Set umfasst die neueste HomePlug AV Technologie für Geschwindigkeiten von bis zu 200 MBit/s und bietet hinreichend Bandbreite zum Streamen von HD-Video höchster Qualität.

Powerline-Netze sind leicht einzurichten, bedürfen aber im Allgemeinen zusätzlicher Sicherheitsmaßnahmen, um zu verhindern, dass nicht entsprechend autorisierte Geräte Verbindungen herstellen. Zum Glück macht Ihr DHP-W307AV das Einrichten der Sicherheit so leicht wie ein Knopfdruck. Drücken Sie einfach auf die Taste für eine einfache Herstellung einer Verbindung ('Simple Connect') auf beiden D-Link Powerline-Geräten und das Netzwerk ist sofort mithilfe der leistungsstarken 128-Bit AES-Datenverschlüsselung gegen Lauschangriffe geschützt.

Hardware-Überblick
DHP-306AV LEDs

LED-Betriebsanzeige
- **Leuchtet durchgehend**. Das Gerät wird mit Strom versorgt.
- **LED blinkt**. Das Gerät führt selbst den Einrichtungsvorgang durch, sobald Rücksetzen (Reset) oder die Verschlüsselungstaste (Security) gedrückt wurden oder es wurde der Stromsparmodus aktiviert.
- **Aus**. Das Gerät wird nicht mit Strom versorgt.

Powerline-LED
- **Leuchtet durchgehend**. Das Gerät ist an ein Powerline-Netz angeschlossen.
- **LED blinkt**. Das Gerät überträgt Daten.
- **Aus**. Das Gerät hat keine anderen kompatiblen Powerline-Geräte gefunden, die den gleichen Verschlüsselungsschlüssel verwenden.

Die Farbe zeigt die Powerline-Verbindungsrate an:
- **Grün**. Der Link-Rate / Qualität ist das beste.
- **Gelb**. Der Link-Rate / Qualität ist besser.
- **Rot**. Der Link-Rate / Qualität ist gut.

Ethernet-LED
- **Leuchtet durchgehend**. Der Ethernet-Port ist verbunden, aber es besteht kein Datenverkehr.
- **LED blinkt**. Das Gerät überträgt Daten.
- **Aus**. Es existiert keine Ethernet-Verbindung.

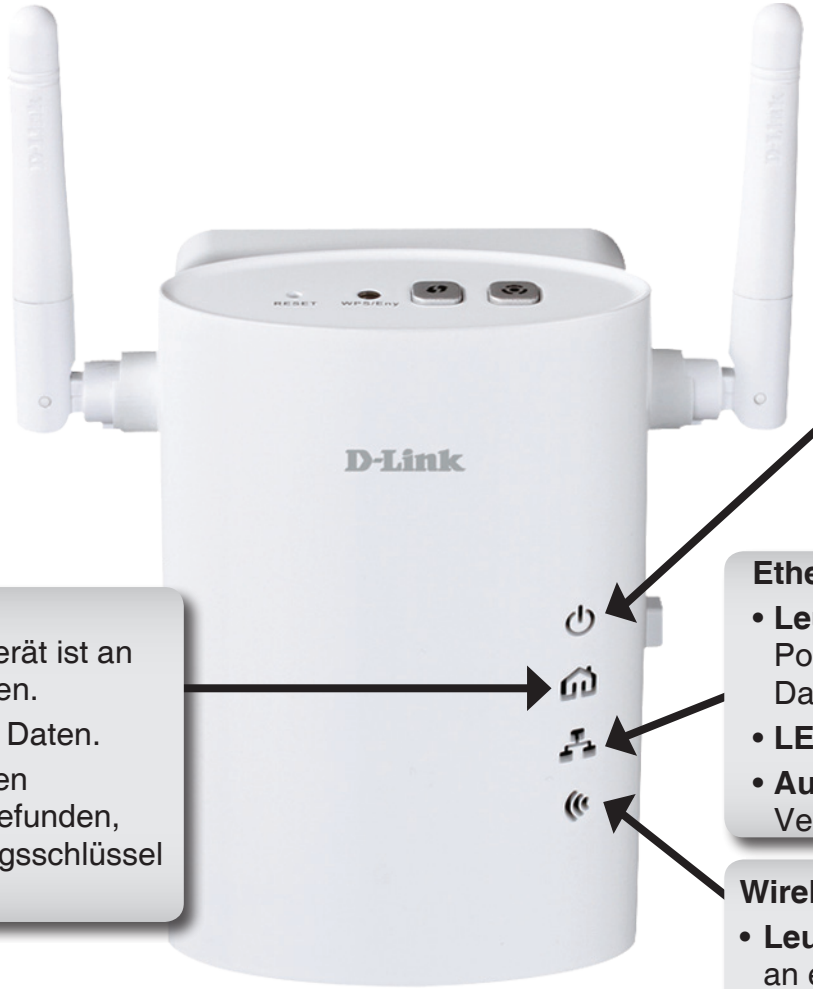
Hardware-Überblick
DHP-306AV Verbindung

Verschlüsselungstaste
Drücken Sie darauf, um eine verschlüsselte Netzwerkverbindung herzustellen. Weitere Informationen finden Sie auf Seite 13.

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-Überblick
DHP-W306AV LEDs



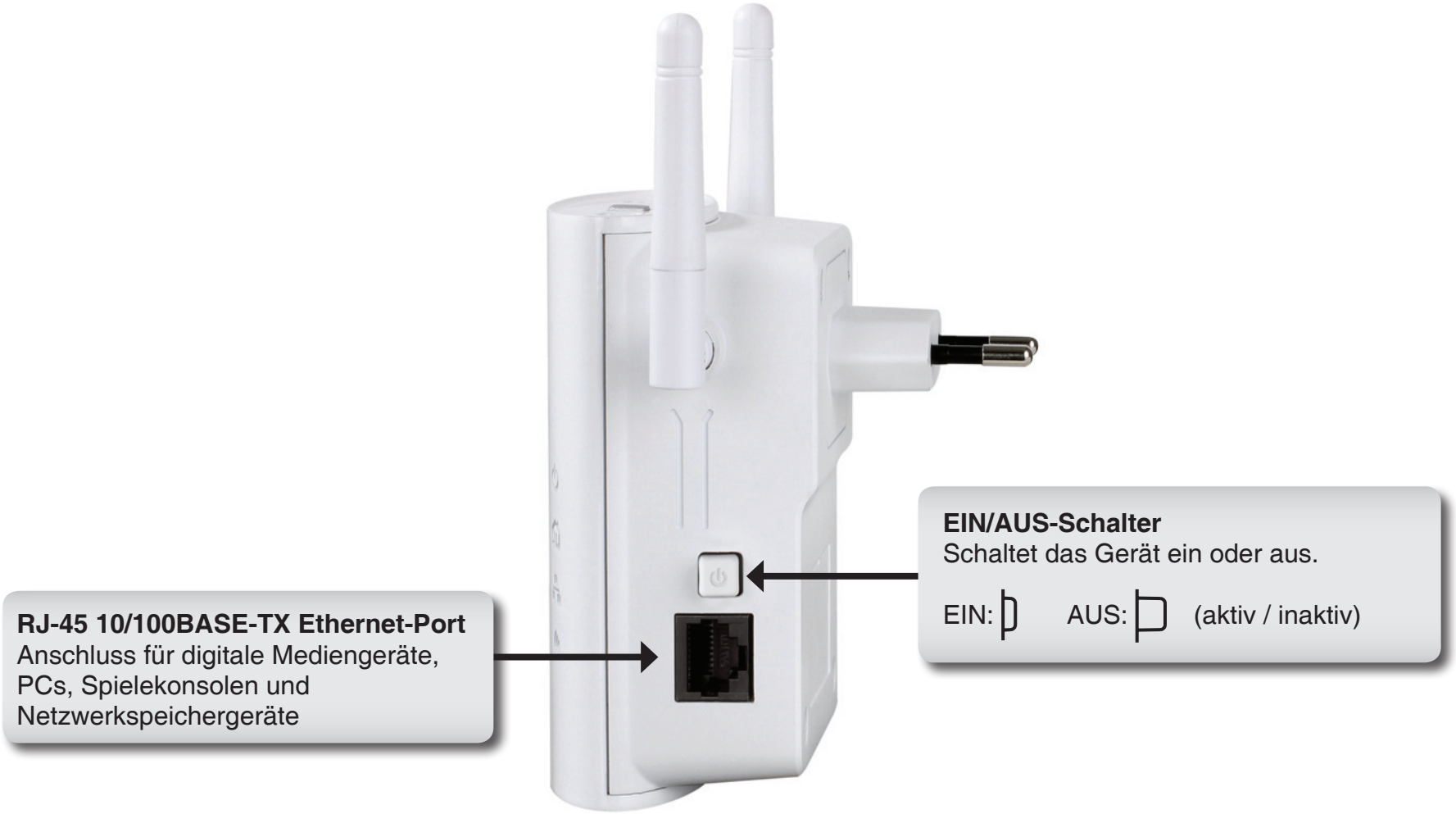
LED-Betriebsanzeige
- **Leuchtet durchgehend**. Das Gerät empfängt Strom.
- **LED blinkt**. Das Gerät führt selbst den Einrichtungsvorgang durch, sobald Rücksetzen (Reset) oder die Verschlüsselungstaste (Security) gedrückt wurden oder es wurde der Stromsparmodus aktiviert.
- **Aus**. Das Gerät empfängt keinen Strom.

Powerline-LED
- **Leuchtet durchgehend**. Das Gerät ist an ein Powerline-Netz angeschlossen.
- **LED blinkt**. Das Gerät überträgt Daten.
- **Aus**. Das Gerät hat keine anderen kompatiblen Powerline-Geräte gefunden, die den gleichen Verschlüsselungsschlüssel verwenden.

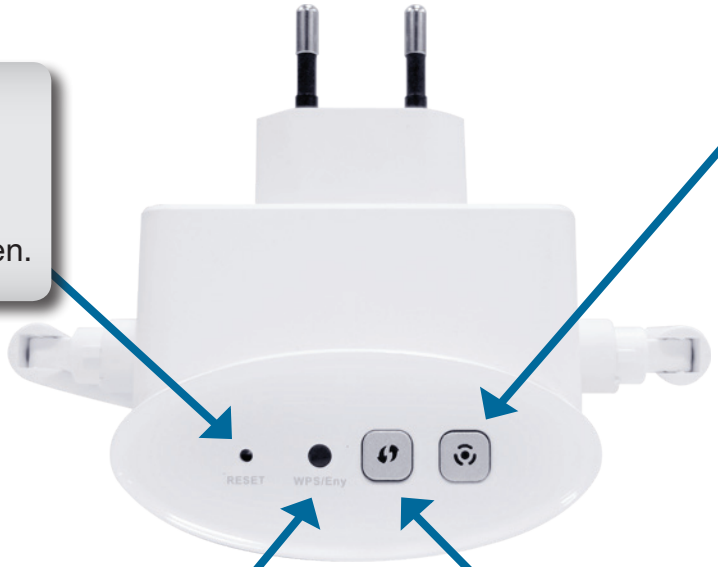
Ethernet-LED
- **Leuchtet durchgehend**. Der Ethernet-Port ist verbunden, aber es besteht kein Datenverkehr.
- **LED blinkt**. Das Gerät überträgt Daten.
- **Aus**. Es existiert keine Ethernet-Verbindung.

Wireless LED
- **Leuchtet durchgehend**. Das Gerät ist an ein drahtloses Netz angeschlossen.
- **LED blinkt**. Das Gerät überträgt Daten.

Hardware-Überblick
DHP-W306AV Anschlüsse



Hardware-Überblick
DHP-W306AV Seite



Resettaste
Drücken Sie die Resettaste und halten Sie sie gedrückt, um das Gerät auf die Werkseinstellungen (Auslieferungszustand) zurückzusetzen.

Verschlüsselungstaste
Betätigen Sie diese Taste zum Aufbau eines sicheren Powerline-Netzes mit anderen Powerline AV-Geräten.

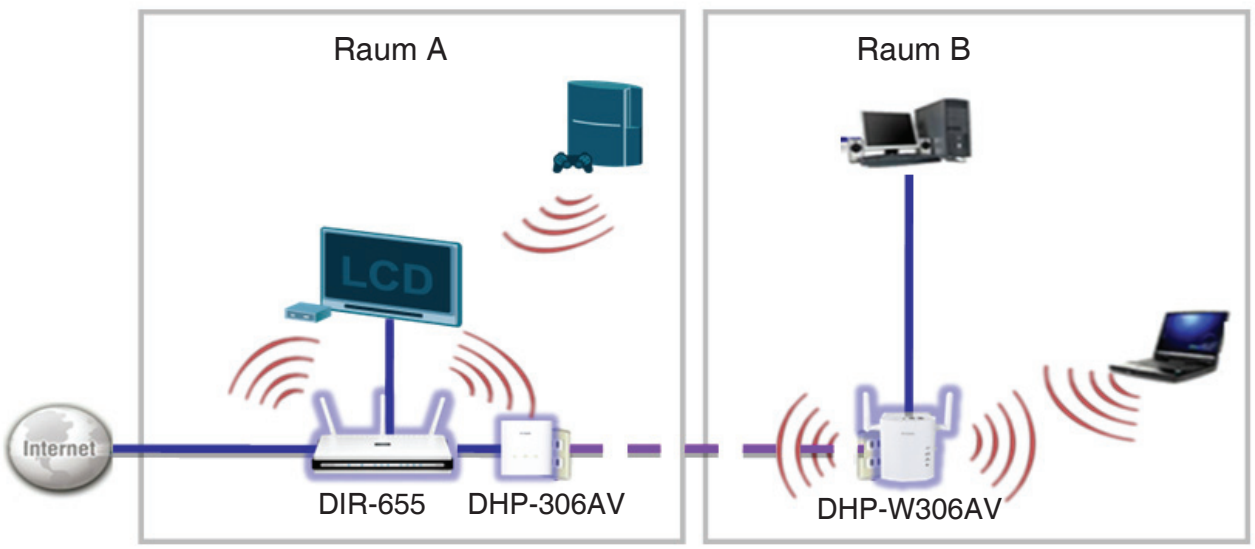
WPS/Eny-LED
Bei der Aktivierung von WPS blinkt das Licht in der Zeit, in der die entsprechenden Daten gesendet werden. Sobald die Verbindung hergestellt ist, schaltet sich die LED 5 Sekunden später aus. Die LED beginnt zu blinken, nachdem die Entschlüsselungstaste gedrückt wurde. Sie schaltet sich aus, sobald Powerline AV an ein Powerline-Netz angeschlossen ist.

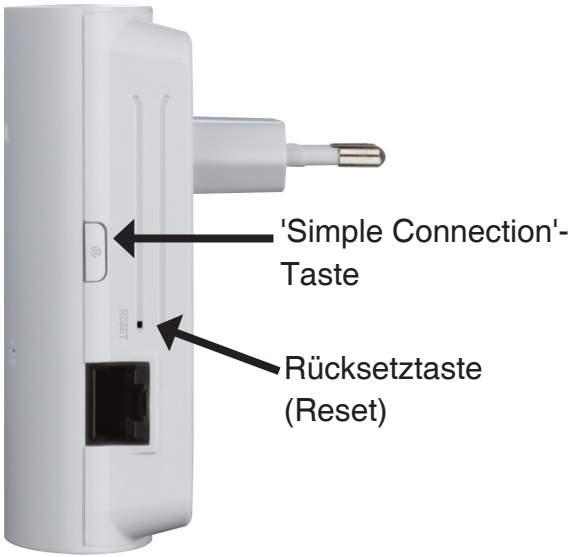
WPS-Taste
Drücken Sie die Taste, um den WPS-Prozess zu starten. Sie haben 120 Sekunden zum Start des WPS-Prozesses auf einem anderen kabellosen Gerät.

Hardware-Installation

EINRICHTUNG: DHP-306AV

Schließen Sie den DHP-306AV an eine Wandsteckdose nicht weit von Ihrem Router an und schließen Sie das im Lieferumfang enthaltene Ethernetkabel CAT5 an der Ethernet-Anschlussbuchse des DHP-W306AV an Ihren Router an (siehe Raum A).



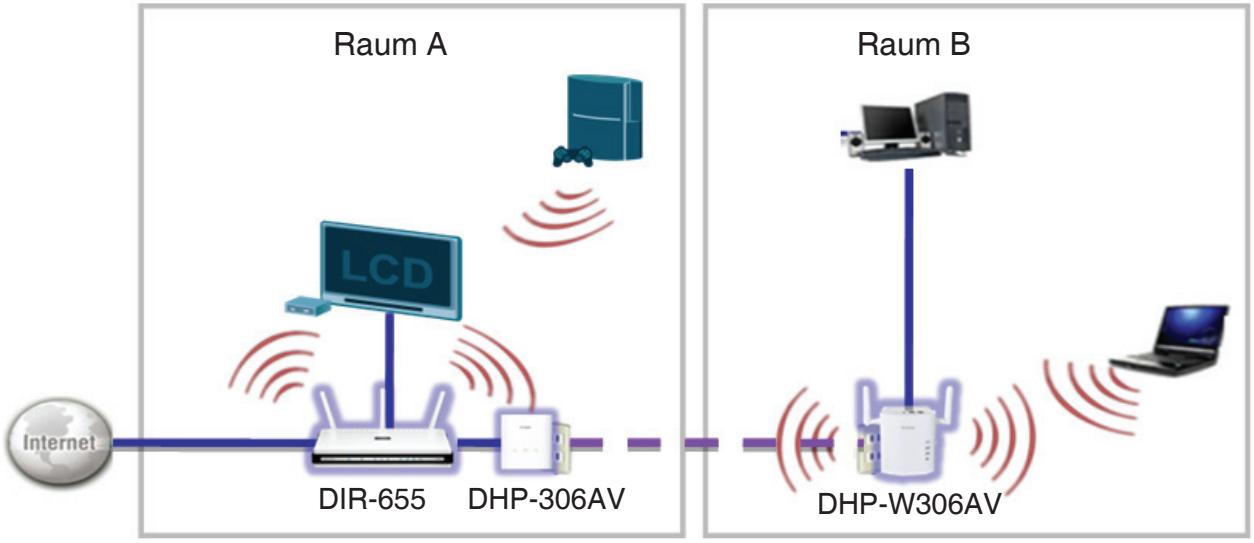


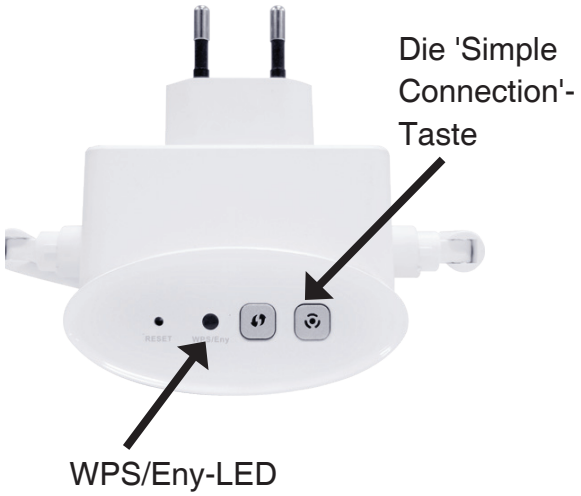
Hardware-Installation

EINRICHTUNG DHP-W306AV

1.Schließen Sie den DHP-307AV an eine Wandsteckdose des Raumes an, in den Sie Ihr Heimnetzwerk erweitern möchten (Siehe Raum B).

2. Stecken Sie das eine Ende des mitgelieferten CAT5 Ethernet-Kabels an den Ethernet-Port des DHP-W307AV und das andere Ende an den Ethernet-Port Ihres Computers.





Powerline-Netzwerk - Schnellinstallation

Die Verwendung der 'Simple Connection'-Taste

Die 'Simple Connection'-Taste wird dazu verwendet, ein Powerline AV-Gerät einem Powerline-Netzwerk hinzuzufügen. So können Sie ein Powerline AV-Gerät einem Netzwerk hinzufügen, indem Sie auf diese Taste drücken. Die Funktion dieser Taste wechselt zwischen den Zuständen 'Broadcast' (Datenübertragung) und 'Join' (Netzwerkanschluss).

Die 'Simple Connection'-Taste weist 3 unterschiedliche Funktionszustände auf:

Broadcast - Versetzt ein Powerline-Gerät in die Lage, Informationen für ein anderes Powerline AV-Gerät zur Aufnahme in sein Powerline-Netzwerk bereitzustellen (das ist sogar möglich, wenn es das einzige Gerät in der Netzwerkgruppe ist). Das erste Powerline-Gerät nutzt diesen Zustand, wenn die 'Simple Connection'-Taste gedrückt wird.

Join - Ermöglicht einem noch keiner Gruppe zugehörigen Powerline AV-Gerät sich einem bestehenden Powerline-Netzwerk anzuschließen (Join). Powerline-Geräte, die nach dem ersten Gerät hinzugefügt werden, befinden sich in dem 'Join'-Zustand (d. h. sind bereit sich anzuschließen), wenn die 'Simple Connection'-Taste gedrückt wird.

Ungroup - Halten Sie die 'Simple Connection'-Taste mehr als 10 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät aus seiner Netzwerkgruppe zu entfernen ('Ungroup').

Hinweise und Überlegungen zur Powerline-Installation

Planen Sie die Standorte Ihrer Powerline-Geräte:

1. Schließen Sie Powerline-Geräte an Steckdosen an, die keinen Wandschalter aufweisen, um ein unbeabsichtiges Abschalten der Stromzufuhr zum Gerät zu vermeiden.

2. Schließen Sie den Powerline AV Ethernet Adapter nicht an ein Verlängerungskabel, einen Überspannungsschutz oder eine Sammelschiene an, weil das die ordnungsgemäße Verwendung verhindern oder die Netzwerkleistung schmälern könnte.

3. Versuchen Sie die Verwendung des Powerline AV Ethernet Adapters an einer Steckdose zu vermeiden, die sich in unmittelbarer Nähe eines Geräts befindet, das sehr viel Strom verbraucht, wie z. B. eine Spülmaschine, ein Trockner oder ein Kühlschrank. Das könnte die korrekte Funktionsweise des Adapters verhindern oder sich negativ auf die Leistung Ihres Netzwerks auswirken.

4. Vergewissern Sie sich, dass Ihre Powerline-Geräte die korrekten elektrischen Spannungsnennwerte aufweisen, um entsprechend der an Ihrem Standort verfügbaren Nennspannung betrieben werden zu können.

5. Um Stromunfälle (elektrischer Schlag) zu verhindern, schließen Sie unbedingt die Stromkabel an ordnungsgemäß geerdete Steckdosen an.

6. Das Powerline-Gerät ist mit einem Schuko-Stecker für eine ordnungsgemäße Erdung ausgestattet. Verwenden Sie keine Zwischenstecker oder Adapterstecker und entfernen Sie die Erdungsklemme nicht von dem Kabel.

Anmerkungen zur drahtlosen Installation

Mit dem D-Link Wireless Access Point haben Sie von praktisch überall innerhalb der Reichweite Ihres drahtlosen Netzwerkes über eine drahtlose Verbindung Zugriff auf Ihr Netzwerk. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass Anzahl, Stärke und Anordnung von Wänden, Decken oder anderen Objekten, die das Signal durchdringen muss, die Reichweite einschränken können. Normalerweise hängen die Reichweiten jeweils von der Art der Materialien und der Funkfrequenzstörungen Ihres Netzwerks ab. Die folgenden allgemeinen Richtlinien helfen Ihnen, die Reichweite Ihres Funknetzes zu maximieren:

1. Halten Sie die Anzahl der Wände und Decken zwischen dem D-Link Access Point und anderen Netzgeräten so gering wie möglich. Jede Wand oder Decke kann die Reichweite Ihres Adapters um 1 - 30 m verringern. Stellen Sie deshalb Ihre Geräte so auf, dass die Anzahl der Wände oder Decken auf ein Minimum reduziert ist.

2. Achten Sie auf die kürzeste Linie zwischen den Netzwerkgeräten. Eine Wand, die 0,5 m stark ist, aber einen Neigungswinkel von 45º aufweist, ist nahezu 1 m dick. Bei einem Neigungswinkel von 2° scheint die Wand über 14 m dick. Positionieren Sie die Geräte für einen besseren Empfang so, dass das Signal gerade durch eine Wand oder Decke tritt (anstatt in einem Winkel).

3. Auf die Baumaterialien kommt es an. Bestimmte Baumaterialien können das Signal in seiner Reichweite negativ beeinträchtigen, wie z. B. eine starke Tür aus Metall oder Streben aus Aluminium. Versuchen Sie Access Points, Wireless Access Points und Computer so aufzustellen, dass das Signal durch Trockenmauern oder Türöffnungen gesendet werden kann. Materialien und Objekte wie Glas, Stahl, Metall, Wände mit Wärmedämmung, Wasser (Aquarien), Spiegel, Aktenschränke, Mauerwerk und Zement beeinträchtigen die Stärke Ihres Funksignals.

4. Stellen Sie Ihr Produkt mindestens 1 - 2 Meter von elektrischen Geräten oder Einheiten entfernt auf, die Funkfrequenzstörgeräusche (HF-Rauschen) erzeugen.

5. Wenn Sie 2,4 GHz kabellose Telefone oder drahtlose Produkte wie z. B. Deckenventilatoren, Leuchten und Sicherheitssysteme verwenden, könnte die drahtlose Verbindung in ihrer Qualität drastisch beeinträchtigt oder sogar unterbrochen werden. Stellen Sie sicher, dass sich Ihre 2,4GHz-Telefonstation so weit wie möglich von Ihren drahtlosen Geräten entfernt befindet. Die Basisstation sendet auch dann ein Signal, wenn das Telefon nicht in Gebrauch ist.

Das Setup-Programm

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-W307AV-CD in Ihr CD-ROM-Laufwerk ein. Sollte die CD auf Ihrem Computer nicht automatisch ausgeführt werden, müsste die CD vom „Arbeitsplatz“ aus gestartet werden.

Gehen Sie nach erfolgreichem Start des Assistenten zur nächsten Bildschirmseite weiter.

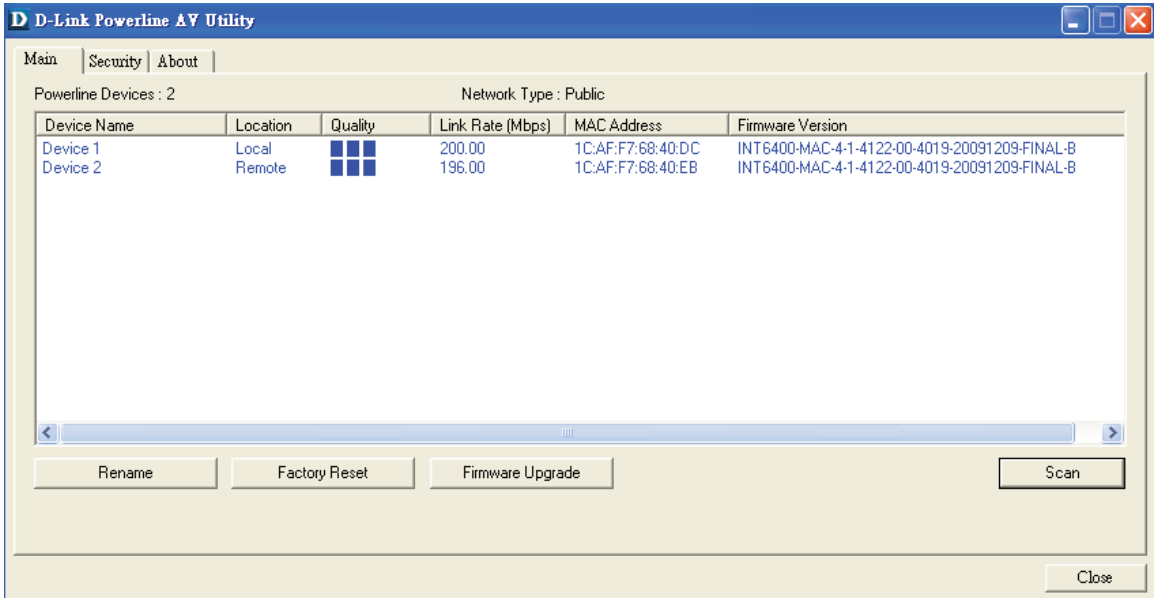
Klicken Sie auf **Install Utility**

Konfiguration

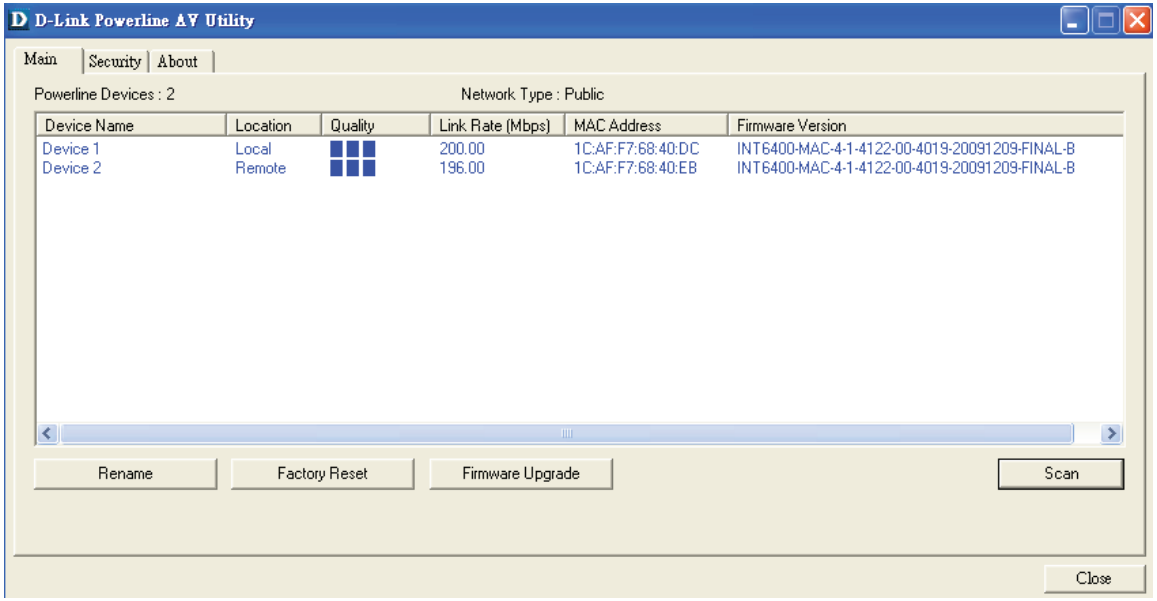
Nach Beendigung des Installationsassistenten für das D-Link Powerline AV-Hilfsprogramm doppelklicken Sie auf das D-Link Powerline AV-Programmsymbol auf Ihrem Desktop, um die Konfiguration des DHP-306AV zu starten.

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.

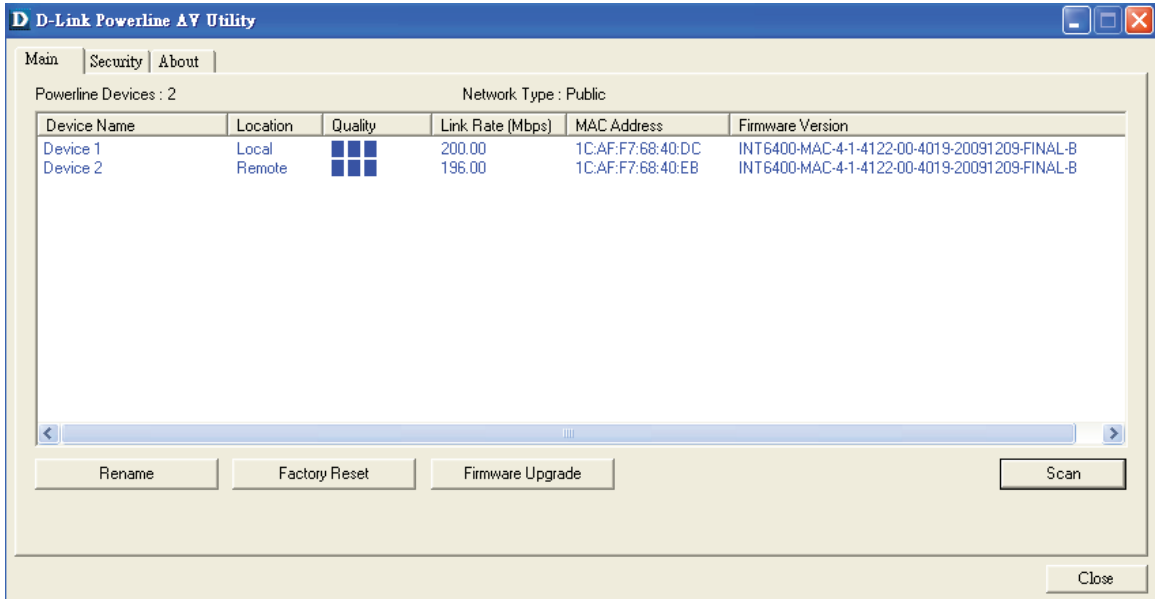
Quality (Qualität): Zeigt die Qualität der Netzwerkverbindung des verbundenen Gerätes an.

- 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:

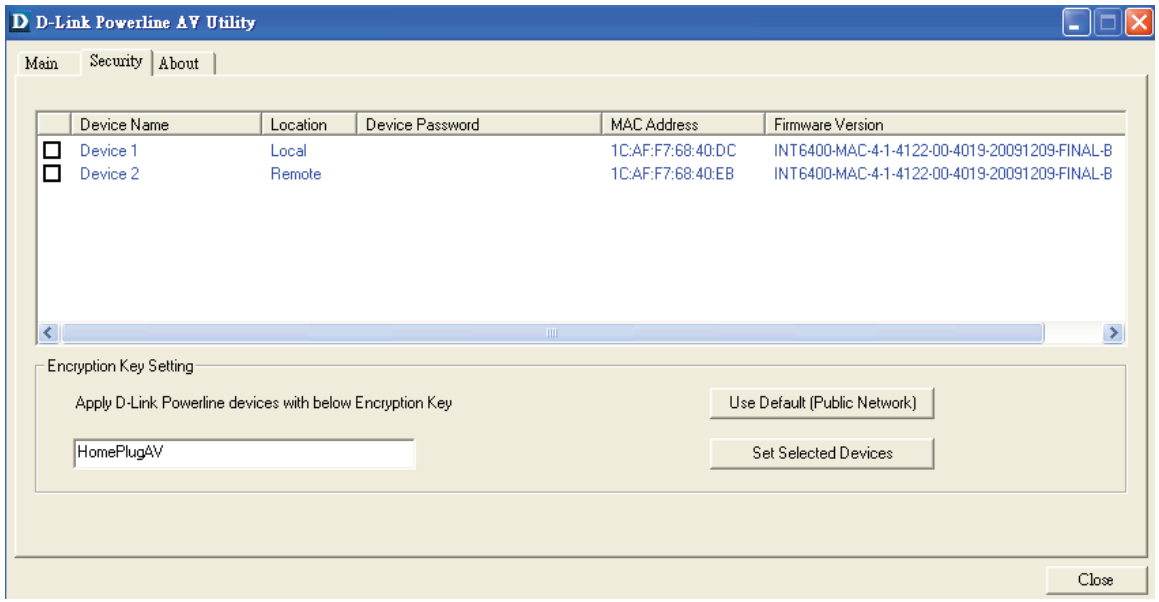
Scan (Scannen): Sucht nach angeschlossenen Powerline-Geräten.

Rename (Umbennen): 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 Gerätekennwort ein:

• Lokales Gerät: Sie müssen vor dem Ändern des Kodierungsschlüssels das Gerätekennwort nicht eingeben.

• Fernes Gerät: Sie müssen vor dem Ändern des Kodierungsschlüssels das Gerätekennwort eingeben.

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

2. Wählen Sie das ferne Gerät (remote) aus und geben Sie das Gerätekennwort im entsprechenden Feld des Fensters 'Set Device Password' (Gerätekennwort 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.

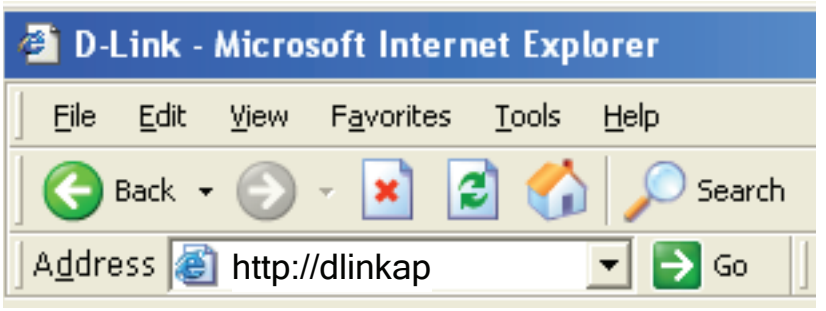
1. Sie können das Powerline AV-Hilfsprogramm verwenden, um den Kodierungsschlüssel in Ihrem Datensatz auf das neue Gerät anzuwenden. Dann können alle Geräte miteinander unter Verwendung Ihres geänderten Kodierungsschlüssels kommunizieren.

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.

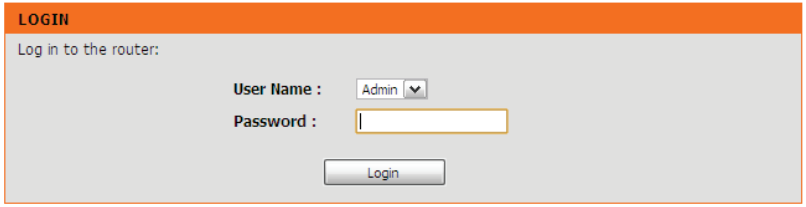
Das webbasierte Konfigurationsprogramm

Schließen Sie zu Konfigurationszwecken ein Ethernet-Kabel von dem Ethernet-Port am DHP-W306AV an einen Computer an.

Wenn Sie die Standardeinstellungen ändern oder die Leistung des DHP-W306AV optimieren möchten, können Sie dazu das webbasierte Konfigurationsprogramm verwenden.



Um auf das Konfigurationshilfsprogramm zuzugreifen, öffnen Sie einen Webbrowser, z. B. Internet Explorer, und geben Sie **http://dlinkap** oder **http://192.168.0.50** in die Adresszeile ein.Voraussetzung hierfür ist das Ihr PC eine IP-Adresse aus diesem Subnetzbereich schon hat oder Sie diese manuel Anpassen und vergeben müssen z.B.: IP-PC: 192.168.0.100 | Netzmaske: 255.255.255.0 | Gateway: 192.168.0.1

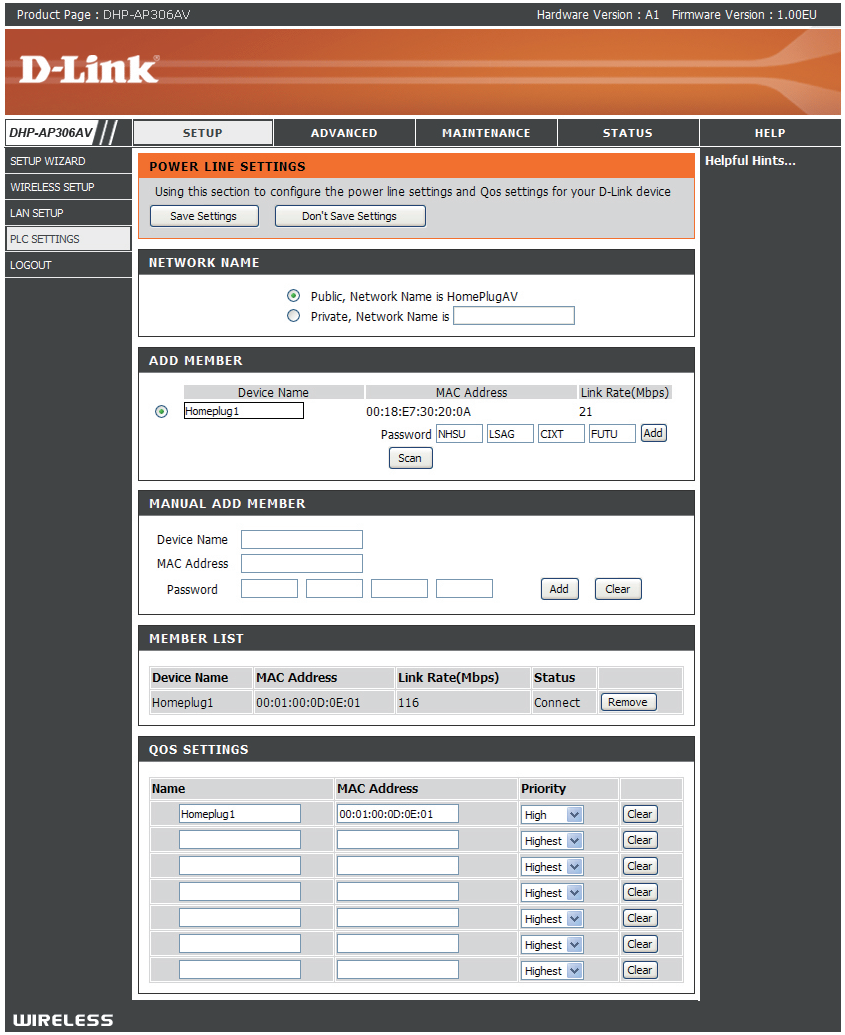


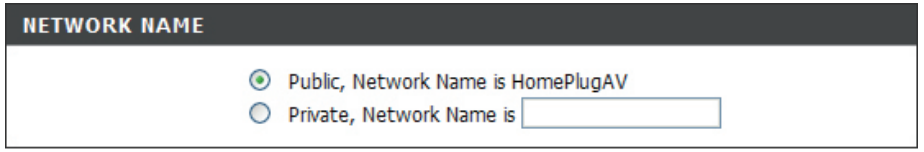
Geben Sie **Admin** als Benutzernamen und anschließend Ihr Kennwort ein. Weil standardmäßig vorgegeben, können Sie das Feld für das Kennwort leer lassen.

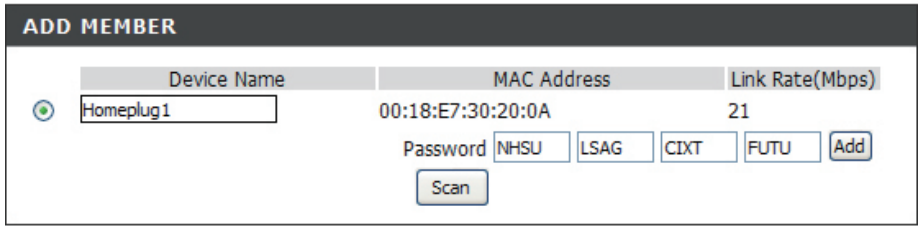
Wird ein Fehler wie 'Page Cannot be Displayed' (Seite kann nicht angezeigt werden) angezeigt, sehen Sie zur Behebung des Problems unter 'Fehlerbehebung' nach.

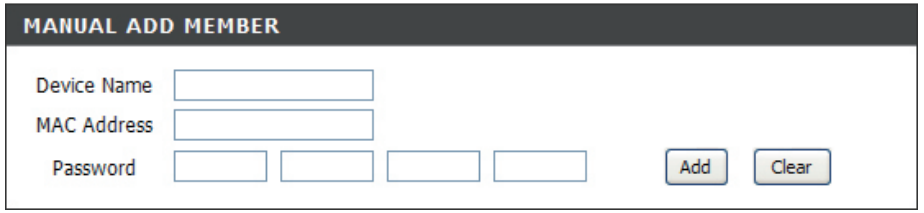
PLC-Einstellungen

In diesem Teil wird beschrieben, wie Sie Ihren neuen D-Link-Powerline AV mithilfe des webbasierten Konfigurationshilfsprogramms konfigurieren können.









Network Name (Netzwerkname): Sie können den Namen Ihres Netzwerks einrichten und es öffentlich oder privat machen. Stellen Sie sicher, dass der Netzwekname aller Geräte in Ihrem Powerline-Netzwerk der gleiche ist.

Network Name (Öffentl. Netzwerkname): Wählen Sie diese Option, wenn Sie Ihr Powerline-Netz mit dem standardmäßigen Netzwerknamen “HomePlugAV” öffentlich machen möchten. Da es sich dabei um einen allgemein gebräuchlichen Netzwerknamen handelt, ist dieser weniger sicher als ein privater Netzwerkname.

Network Name (Privater Netzwerkname): Wählen Sie diese Option, wenn Sie Ihr Powerline-Netz sicherer machen möchten, indem Sie einen privaten Netzwerknamen verwenden. Geben Sie den Namen Ihres privaten Powerline-Netzwerks in das Feld ein.

Add Member (Mitglied hinzufügen): In diesem Abschnitt können Sie Ihrem Powerline-Netzwerk neue Powerline AV-Geräte hinzufügen. Geben Sie dazu einen **Gerätenamen** an und geben Sie sein **Kennwort** ein. Klicken Sie dann auf **Add** (Hinzufügen). Wird ein Gerät hinzugefügt, erhält es den aktuellen Netwzerknamen.

Scan (Scannen): Nach neuen Powerline-Geräten suchen.

Device Name (Gerätename): Geben Sie zur Identifikation eines bestimmten Powerline AV-Geräts einen Namen ein, z. B. 'Johannes Zimmer'.

MAC Address (MAC-Adresse): Sie finden die MAC-Adresse auf der Rückseite Ihres Geräts.

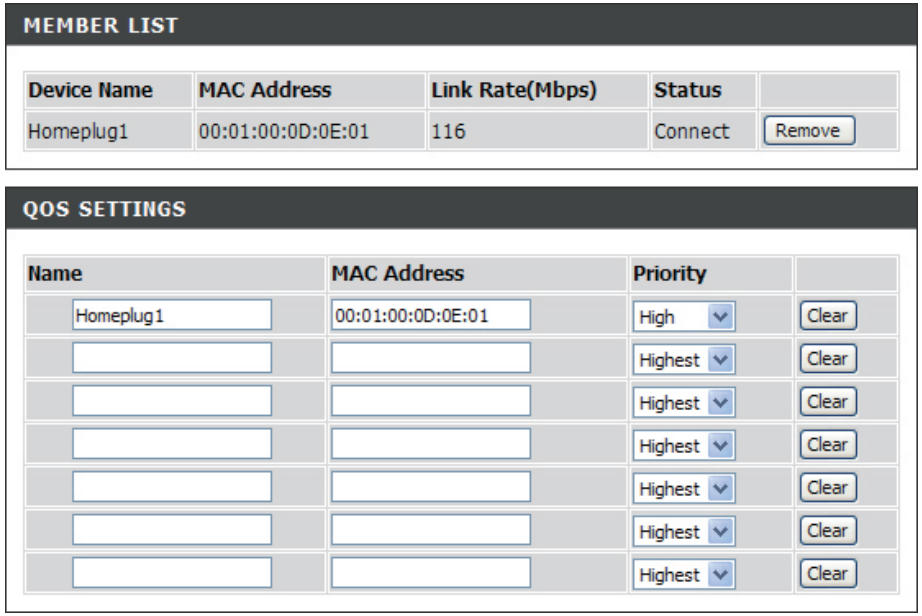
Password (Kennwort): Das **Kennwort** wird verwendet, um zu prüfen, ob Sie befugt sind, Änderungen an einem Gerät vorzunehmen. Sie finden das **Kennwort** auf der Rückseite Ihres Geräts.

Member List (Mitgliedsliste): In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zu den Powerline AV-Geräten in Ihrem Powerline-Netzwerk oder zu allen Geräten, die zu einem früheren Zeitpunkt im Netz waren, aber es zum aktuellen Zeitpunkt nicht sind.

Link Rate (Verbindungsrate): Zeigt die aktuelle Datenrate des Geräts in Mbit/s an.

Status: In diesem Feld wird der Status des Geräts angezeigt. Erscheint **Connect** in dem Feld, ist das Gerät mit Ihrem Powerline-Netzwerk verbunden. Wird **Disconnect** angezeigt, wurde das Gerät dem Netzwerk hinzugefügt, ist aber nicht funktionsbereit. Prüfen Sie bitte das Kennwort des Geräts und vergewissern Sie sich, dass es eingeschaltet ist.

QoS Setting (QoS-Einstellungen): Sie können Ihre Powerline AV-Geräte so konfigurieren, dass Datenverkehr im Powerline-Netz entsprechend der eindeutigen **MAC-Adresse** des jeweiligen Geräts priorisiert wird

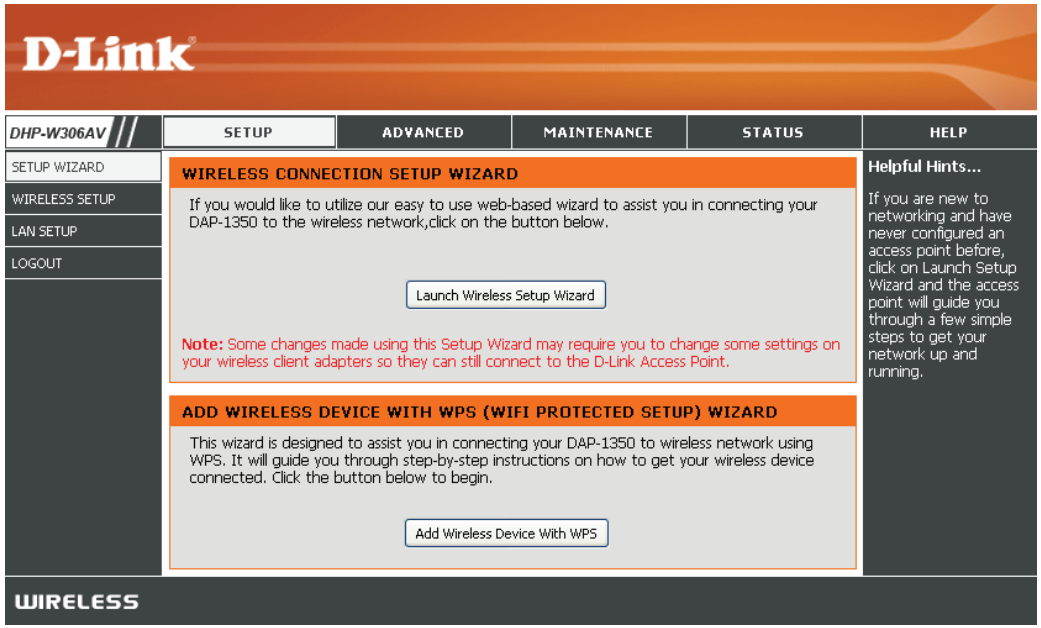


Der Wireless-Setup-Assistent

Klicken Sie auf **Launch Wireless Setup Wizard** (Setup-Assistent für drahtlose Netzwerke starten), um Ihren Access Point zu konfigurieren. Fahren Sie mit der nächsten Seite fort.

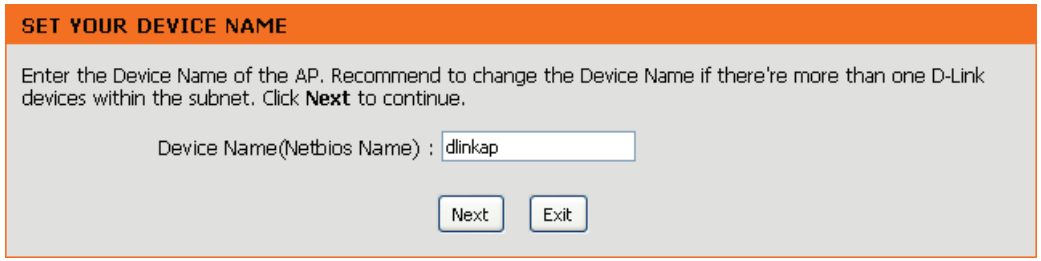
Um Ihr drahtloses Netz einzurichten, klicken Sie auf **Add Wireless Device With WPS** (Drahtloses Gerät mit WPS hinzufügen) und fahren Sie mit Seite 31 fort.

Wenn Sie Ihre Einstellungen ohne den Assistenten eingeben möchten, klicken Sie auf **Wireless Setup** (Drahtloses Setup) und setzen Sie den Vorgang auf Seite 33 fort.



Dieser Assistent dient als Hilfe beim Konfigurieren Ihres DHP-W306AV als Access Point.

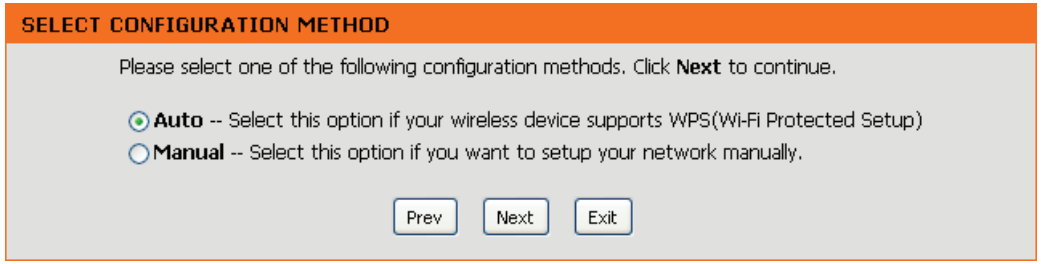
Geben Sie den Gerätenamen des AP ein und klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren. Das ist der NetBIOS-Name für den AP. Es wird empfohlen, den Gerätenamen zu ändern, wenn sich mehr als ein D-Link-Gerät im selben drahtlosen Netzwerk befindet.



Wenn Sie Ihr Kennwort für das Konto 'admin' ändern möchten, geben Sie ein neues Kennwort ein und klicken Sie auf **Next** (Weiter). Das Ändern des Kennworts ist unbedingt ratsam.

Wählen Sie nur dann **Auto** als Konfigurationsmethode, wenn Ihr drahtloses Gerät WPS (Wi-Fi Protected Setup) unterstützt. Die **manuelle** Einrichtung wird auf der nächsten Seite beschrieben.

Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.



Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um Ihre Netzwerkeinstellungen zu speichern.

Der AP führt automatisch einen Neustart durch, um Ihre Netzwerkeinstellungen zu übernehmen.

Nach dem Neustart des Geräts wird das Hauptfenster angezeigt.

Wählen Sie **Manual** (Manuell) als Konfigurationsmethode, um Ihr Netzwerk manuell einzurichten.

Klicken Sie auf **Next (Weiter)**, um fortzufahren.

Geben Sie einen Namen für Ihr drahtloses Netzwerk (SSID) ein.

Wählen Sie **Automatically assign a network key** (Netzwerkschlüssel automatisch zuweisen), damit der Access Point einen Schlüssel generiert, den Sie auf Ihren drahtlosen Clients eingeben können. Wenn Sie Ihren eigenen Schlüssel eingeben möchten, wählen Sie **Manually assign a network key** (Netzwerkschlüssel manuell zuweisen).

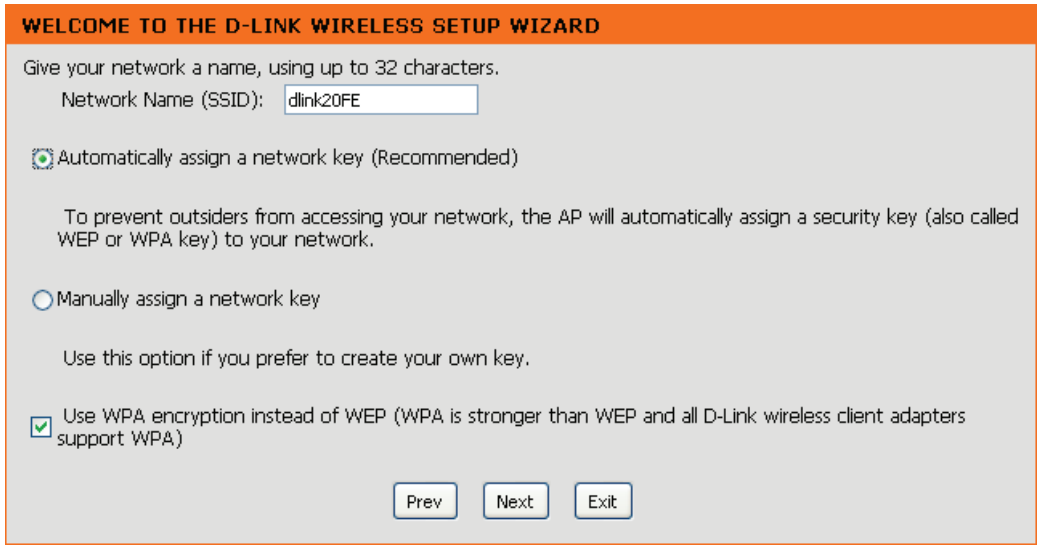
Um die WPA-Sicherheit zu nutzen, markieren Sie das Kästchen **use WPA encryption instead of WEP box** (WPA-Verschlüsselung anstelle von WEP verwenden). Wenn Sie das Kästchen nicht aktivieren, wird die WEP-Verschlüsselung verwendet.

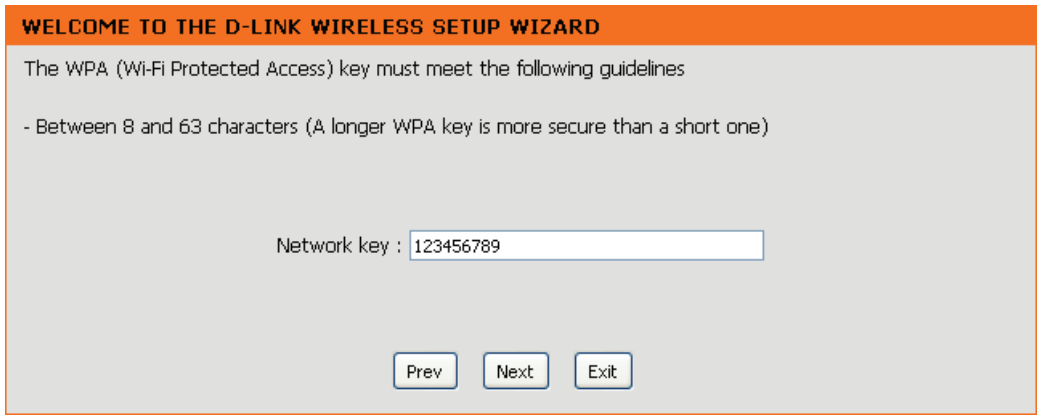
Klicken Sie auf **Next (Weiter)**, um fortzufahren.

Wenn Sie **Manually assign a network key** (Netzwerkschlüssel manuell zuweisen) als Konfigurationsmethode gewählt haben, geben Sie Ihren Netzwerkschlüssel ein. Dieser Schlüssel muss auch auf Ihren drahtlosen Clients eingegeben werden.

Geben Sie für die **WEP**-Verschlüsselung einen genau 5 bzw. 13 Zeichen langen Netzwerkschlüssel oder mit 0-9 und A-F genau 10 bzw. 26 Zeichen ein.

Klicken Sie auf **Next (Weiter)**, um fortzufahren.





Das nun angezeigte Fenster zeigt den Netzwerkschlüssel, den Sie auf Ihren drahtlosen Clients eingeben müssen.

Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um den Setup-Assistenten zu beenden.

Drahtloses Gerät mit WPS hinzufügen

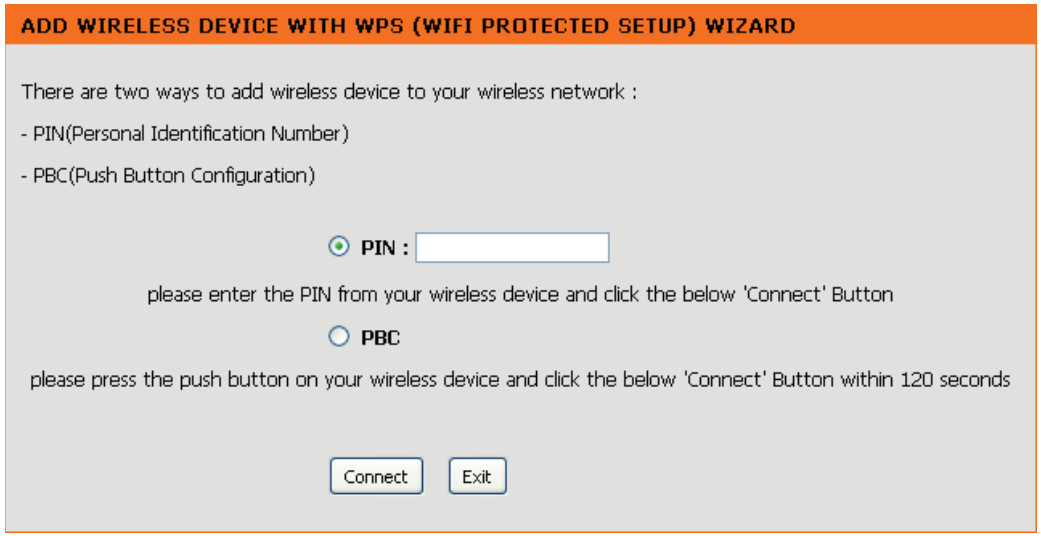
Dieser Assistent dient dazu, Ihnen beim Einrichten Ihres drahtlosen Netzwerks behilflich zu sein. Er weist Sie Schritt für Schritt an, wie Sie Ihr drahtloses Netzwerk einrichten und sichern können.

Ein drahtloses Gerät mithilfe der PIN-Methode hinzufügen

Wählen Sie **PIN** aus, um die PIN Ihres drahtlosen Gerätes zur Verbindung mit Ihrem Netzwerk zu verwenden.

Klicken Sie auf **Connect** (Verbinden), um fortzufahren.

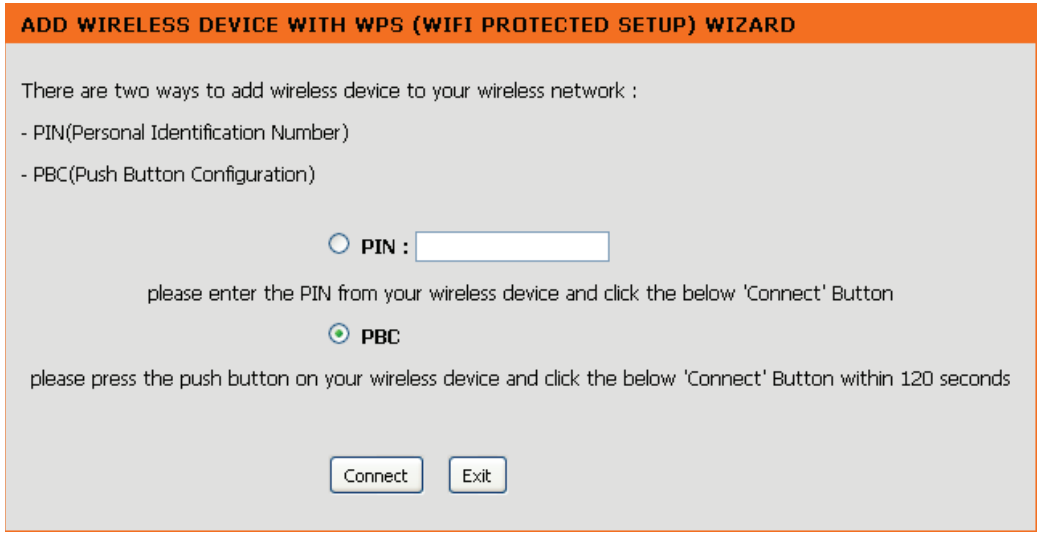
Starten Sie **WPS** auf dem drahtlosen Gerät, das Sie Ihrem drahtlosen Netzwerk hinzufügen, um die Einrichtung abzuschließen.



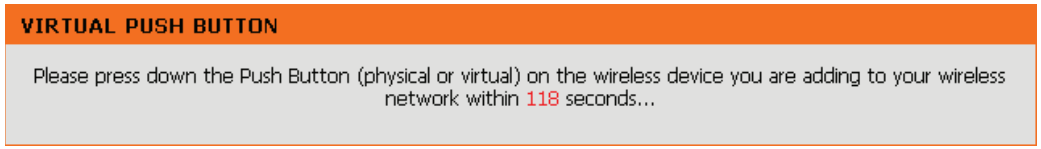
Ein drahtloses Gerät mithilfe der PBC-Methode hinzufügen

Wählen Sie **PBC** aus, um die 'Push Button Configuration' (Tastenkonfiguration) zur Verbindung mit Ihrem Netzwerk zu verwenden.

Klicken Sie auf **Connect** (Verbinden), um fortzufahren.



Drücken Sie die **WPS-Taste** auf dem drahtlosen Gerät, das Sie Ihrem Netzwerk hinzufügen, um die Einrichtung abzuschließen.



Wireless Setup (Einrichtung des drahtlosen Netzes)

Enable Wireless (Wireless aktivieren): Markieren Sie dieses Kästchen, um die drahtlose Funktion (Wireless) zu aktivieren. Wenn Sie keine drahtlosen Funktionen verwenden möchten, deaktivieren Sie dieses Kästchen. Sie können auch einen ganz bestimmten Zeitbereich angeben (Zeitplan). Wählen Sie einen Zeitplan vom Dropdown-Menü oder klicken Sie auf **Add New Schedule** (Neuen Zeitplan hinzufügen), um einen neuen Zeitplan zu erstellen.

Wireless Network Name (Name des drahtlosen Netzes): Wenn Sie nach verfügbaren drahtlosen Netzwerken suchen, ist dies der Name, der in der Liste erscheint (außer wenn Visibility Status (Sichtbarkeitsstatus) auf Invisible (Unsichtbar) gesetzt ist, siehe unten). Dieser Name wird auch SSID genannt. Aus Sicherheitsgründen ist es unbedingt zu empfehlen, den Standardnetzwerknamen zu ändern.

Enable Auto Channel Scan (Automatisches Kanalscanning aktivieren): Sie können die **Auto Channel Scan** (Automatische Kanalsuche) auswählen, damit der DHP-W306AV den Kanal mit den geringsten Interferenzen wählen kann.

Wireless Channel (Funkkanal): Gibt die Kanaleinstellung für den DHP-W306AV an. Sie können den Kanal ändern, damit die Kanaleinstellung zu einem vorhandenen drahtlosen Netz passt oder um das drahtlose Netz Ihren Wünschen entsprechend einzurichten. Wenn Sie Auto Channel Scan (Automatisches Kanalscanning) aktivieren, wird diese Option grau unterlegt.

802.11 Mode (802.11-Modus): Wählen Sie einen der folgenden Modi:
802.11n Only - (Nur 802.11n) - Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie nur Drahtlos-Clients nach 802.11n benutzen.
Mixed 802.11n, 802.11g and 802.11b - (02.11n, 802.11g und 802.11b gemischt) Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie eine Mischung aus Drahtlos-Clients nach 802.11n, 11g und 11b verwenden.

Channel Width (Kanalbreite): Wählen Sie die Kanalbreite:
Auto 20/40 - Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie sowohl drahtlose Geräte nach 802.11n als auch andere Geräte benutzen.
20MHz - Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie keine drahtlosen Clients nach 802.11n benutzen.

Transmission Rate (Übertragungsrate): Wählen Sie die Übertragungsrate. **Best (automatic)** wird für die beste Leistung empfohlen.

Enable Hidden Wireless (Verborgenes drahtloses Netz aktivieren): Markieren Sie das Kästchen, wenn die SSID Ihres drahtlosen Netzwerks nicht vom DHP-W306AV übertragen werden soll. Bei Markierung des Kästchen ist die SSID des DHP-W306AV nicht von Site Survey-Hilfsprogrammen zu erkennen. Ihre drahtlosen Clients müssen also die SSID Ihres DHP-W306AV kennen, um eine Verbindung herstellen zu können.

Security Mode (Sicherheitsmodus): Siehe Seite 43 für weitere Informationen zur Sicherheit von Drahtlosnetzwerken.

Enable (Aktivieren): Aktiviert die Funktion 'Wi-Fi Protected Setup'.

Lock Wireless Security Settings (Drahtlose Sicherheitseinstellungen sperren): Das Sperren der drahtlosen Sicherheitseinstellungen verhindert, dass die Einstellungen von einem neuen externen Benutzer mithilfe seiner PIN geändert werden. Über das Wi-Fi Protected Setup können dem drahtlosen Netzwerk weiterhin Geräte hinzugefügt werden. Es ist außerdem weiterhin möglich, die Einstellungen des drahtlosen Netzwerks über die manuelle Einrichtung eines drahtlosen Netzwerks, den Setup-Assistenten für drahtlose Netzwerke oder einen bestehenden externen WLAN-Manager-Benutzer zu ändern.

Current PIN (Aktuelle PIN): Zeigt den aktuellen Wert der PIN des Access Points.

Generate New PIN: Erstellen Sie eine Zufallsnummer, die eine gültige PIN ist. Diese wird die PIN des Access Points. Sie können diese PIN dann auf die Benutzeroberfläche des Benutzers kopieren.

Reset PIN to Default (PIN auf Standard zurücksetzen): Stellt die Standard-PIN des Access-Points wieder her.

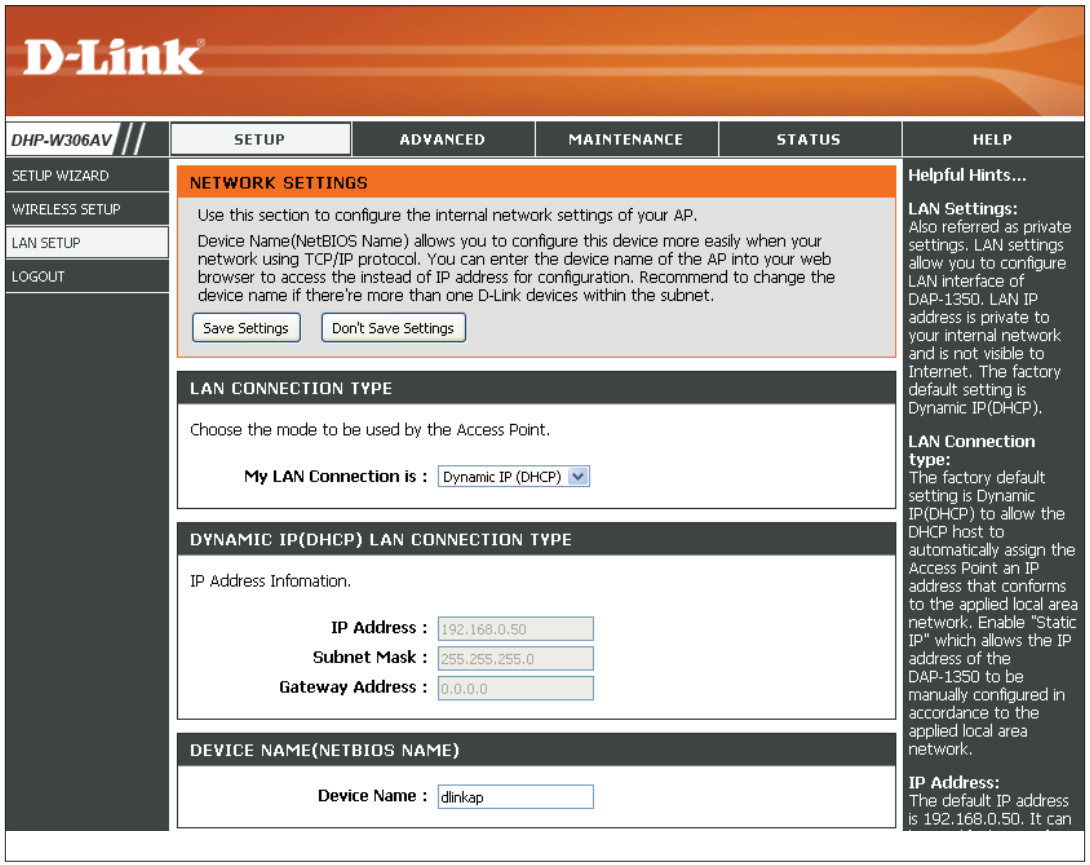
Reset to Unconfigured (Auf unkonfigurierten Zustand zurücksetzen): Setzt den Wi-Fi Protected Status auf unkonfiguriert zurück. Das Vista WPS-Symbol wird nur angezeigt, wenn der Wi-Fi Protected Status 'Not Configured' (Nicht konfiguriert) lautet.

LAN Setup - DHCP

In diesem Abschnitt können Sie die Einstellungen des lokalen Netzwerks des Access Points ändern und die DHCP-Einstellungen konfigurieren.

LAN Connection Type (LAN-Verbindungstyp): Wählen Sie im Dropdown-Menü 'Dynamic IP (DHCP)' (Dynamische IP (DHCP)) aus, um im LAN/privaten Netzwerk automatisch eine IP-Adresse zu beziehen.

Device Name (Gerätename): Geben Sie den Gerätenamen des AP ein. Es wird empfohlen, den Gerätenamen zu ändern, wenn sich mehr als ein D-Link-Gerät im Subnetz befindet.



LAN Setup - Statische IP

Wählen Sie **Static IP** (Statische IP), um die IP-Adresse, Subnetzmaske und die Standard-Gateway-Adressen manuell einzugeben.

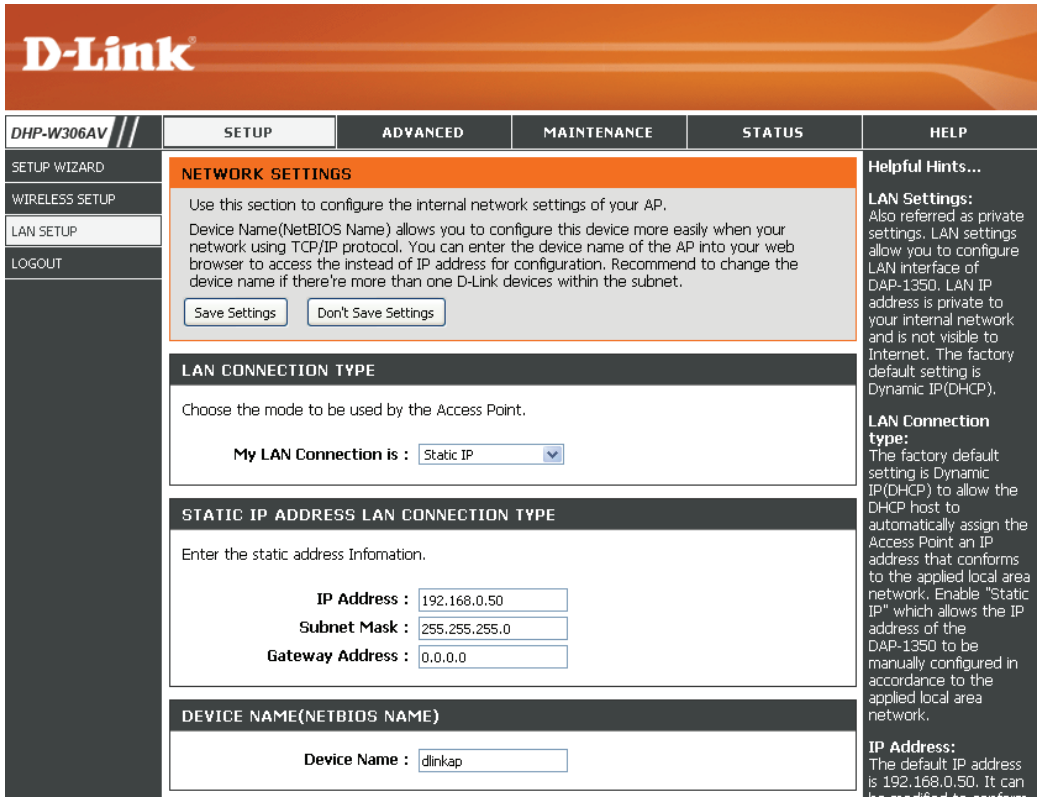
LAN Connection Type (LAN-Verbindungstyp): Wählen Sie 'Static IP' (Statische IP) im Dropdown-Menü.

IP Address (IP-Adresse): Geben Sie die IP-Adresse des Access Point ein. Die Standard-IP-Adresse lautet 192.168.0.50. Wenn Sie die IP-Adresse durch Klicken auf **Apply** (Übernehmen) geändert haben, müssen Sie die neue IP-Adresse in Ihren Browser eingeben, um in das Konfigurationsprogramm zurückzukehren.

Subnet Mask (Subnetzmaske): Geben Sie die Subnetzmaske ein.

Default Gateway (Standard-Gateway): Geben Sie die Gateway an. Das ist in der Regel die LAN-oder interne IP-Adresse Ihres Routers.

Device Name (Gerätename): Geben Sie den Gerätenamen des AP ein. Es wird empfohlen, den Gerätenamen zu ändern, wenn sich mehr als ein D-Link-Gerät im Subnetz befindet. Anstelle der IP-Adresse können Sie den Gerätenamen des AP in Ihren Webbrowser eingeben, um die Konfiguration zu ermöglichen. Wenn Sie den Gerätenamen zur Verbindung verwenden, stellen Sie sicher, dass sich Ihr PC und Ihr DHP-W306AV im gleichen Netzwek befinden.



MAC-Adressfilter

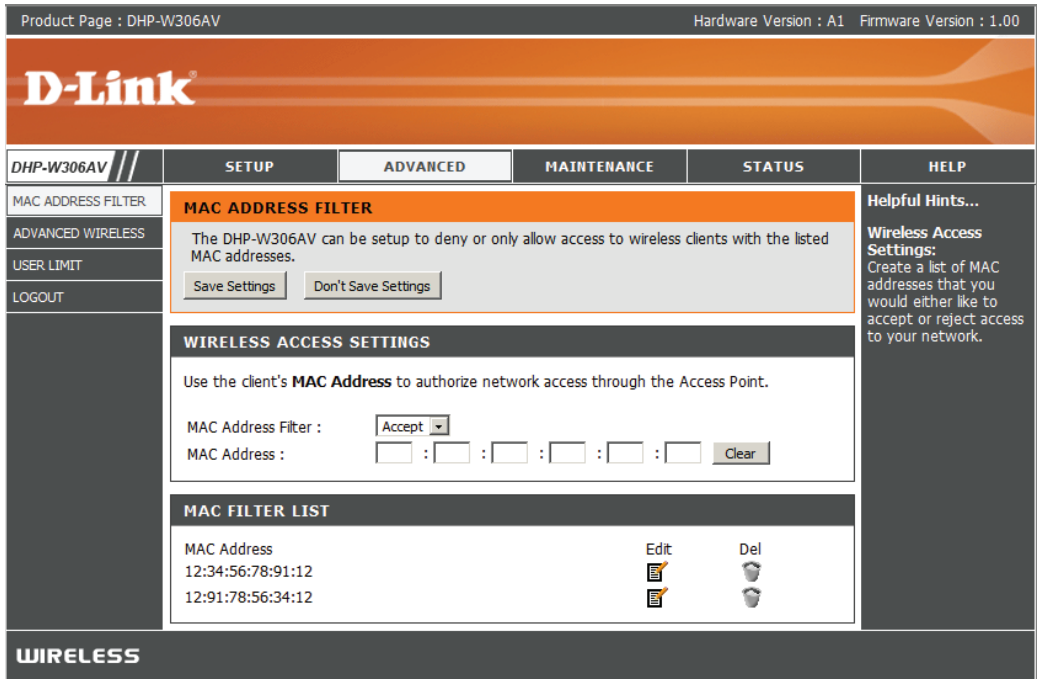
Verwenden Sie MAC (Media Access Control) Filter, um drahtlosen Clients den Zugang zu Ihrem Netzwerk anhand ihrer MAC-Adressen zu gewähren. Bei Aktivierung können dann Clients, die nicht in der MAC-Filterliste sind, nicht auf Ihr Netzwerk zugreifen.

MAC Address Filter (MAC-Adressfilter): Wählen Sie **Enable** (Aktivieren) oder **Disable** (Deaktivieren) im Dropdown-Menü.

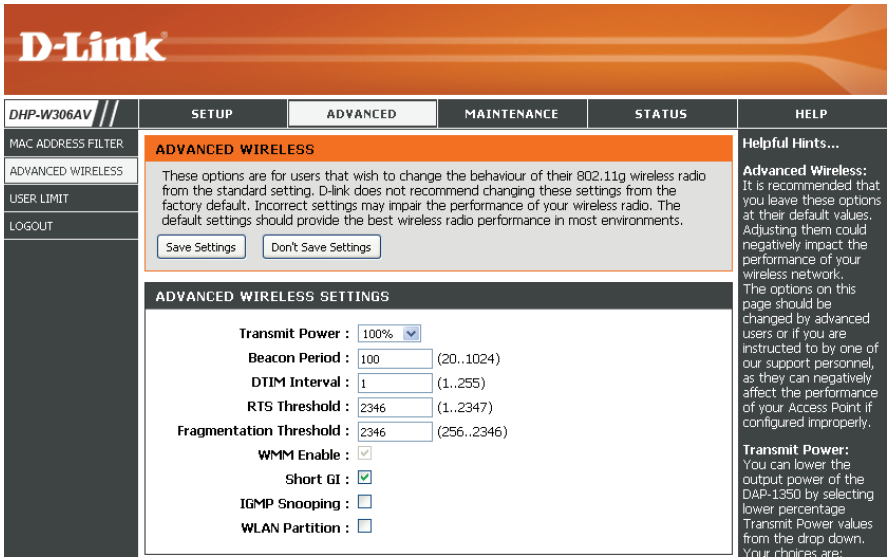
MAC Address (MAC-Adresse): Geben Sie die MAC-Adresse ein, die Sie filtern möchten.
Wie Sie die MAC-Adresse auf einem Computer finden können, wird in 'Grundlagen des Netzwerkbetriebs' in diesem Handbuch erläutert.
Klicken Sie auf **Save Settings** (Einstellungen speichern), um Ihre Einstellungen zu aktivieren und zu speichern.

Hinweis: Geben Sie unbedingt erst den Computer ein, den Sie zum gegebenen Zeitpunkt zur Konfiguration des Access Points verwenden. Sonst können Sie nicht auf das Konfigurationsprogramm zugreifen, sobald Sie auf 'Save Settings' (Einstellungen speichern) klicken.

MAC Filter List (MAC-Filterliste): Zeigt die Liste der Clients in der Filterliste.



Erweiterte Wireless-Einstellungen



Transmit Power (Übertragungsleistung): Stellt die Übertragungsleistung der Antennen ein.

Hinweis: Die Übertragungsleistung unterliegt den Regularien eines internationalen Standards. Benutzern ist es untersagt, den Grenzhöchstwert zu ändern.

Beacon Period (Signalisierungsdauer): Beacon-Signale sind Datenpakete, die von einem Access Point zur Synchronisation eines Funknetzwerks gesendet werden. Geben Sie einen Wert ein. 100 wird als Standardeinstellung empfohlen.

DTIM Interval (DTIM-Intervall): (Delivery Traffic Indication Message) 1 ist die Standardeinstellung. Ein DTIM ist eine Countdown-Signalliste zur Aufnahme von Broadcast- und Multicast-Nachrichten, über die Clients des nächsten Fensters informiert werden.

RTS Threshold (RTS-Schwellenwert): Die Standardeinstellung 2346 sollte übernommen werden. Falls ein uneinheitlicher Datenfluss das Problem ist, kann ggf. eine kleine Änderung vorgenommen werden.

Fragmentation Threshold (Fragmentierungsschwellenwert): Der Fragmentierungsschwellenwert (in Byte) gibt an, ob Pakete fragmentiert werden. Datenpakete, die den Wert 2346 Byte überschreiten, werden vor der Übertragung fragmentiert. Die Standardeinstellung ist 2346.

WMM Enable (WMM aktivieren): WMM ist ein Quality of Service (QoS) System für Ihr drahtloses Netzwerk. Die Verwendung dieser Funktion verbessert die Qualität von Video- und Sprachprogrammen für Ihre drahtlosen Clients.

Short GI: Markieren Sie dieses Kästchen, um das Schutzintervall zu reduzieren, und so die Datenkapazität zu erhöhen. Das ist jedoch weniger zuverlässig und kann höheren Datenverlust bewirken.

IGMP Snooping: Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um IGMP-Snooping zu aktivieren. Bei dem IGMP-Snooping handelt es sich um eine Layer 2-Funktion, die es dem Gerät ermöglicht, auf der Basis von IGMP-Meldungen, die den intergrierten Switch passieren, Multicast-Gruppenmitgliedschaften zu erkennen. Da sich der Switch die IGMP-Meldungen merkt und weiß, welche Clients Mitglieder der Multicast-Gruppe sind, ist er in der Lage, Multicast-Datenverkehr nur an die Ports weiterzuleiten, die ihn (auf Grundlage ihrer Mitgliedschaft) angefordert haben.

WLAN Partition: Markieren Sie dieses Kontrollkästchen, um die WLAN-Partition zu aktivieren. Bei Aktivierung dieser Funktion besteht kein Kommunikationshindernis zwischen drahtlosen Stationen, die eine Verbindung mit dem Access Point haben. Wird das Kontrollkästchen deaktiviert, können drahtlose Clients keine Daten durch den Access Point austauschen.

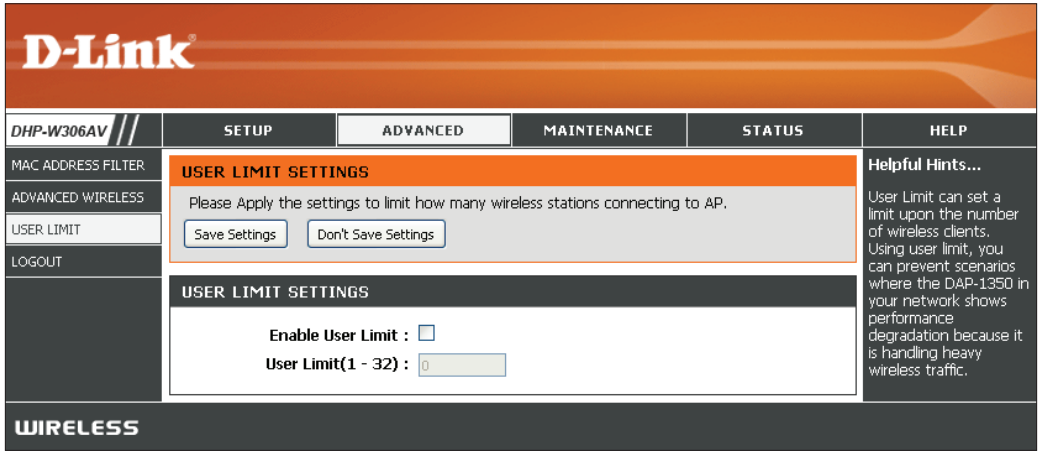
Benutzerlimit

Geben Sie die Höchstzahl an drahtlosen Clients ein, die gleichzeitig eine Verbindung zu Ihrem Access Point herstellen können.

Benutzer aktivieren Limit: Um diese Funktion zu aktivieren, markieren Sie das Kästchen **Enable User Limit** (Benutzerlimit aktivieren).

User Limit (Benutzerlimit): Geben Sie die maximale Anzahl an Clients (zwischen 1 und 32) ein.

Save Settings (Einstellungen speichern): Klicken Sie auf **Save Settings** (Einstellungen speichern), um die Änderungen zu übernehmen.



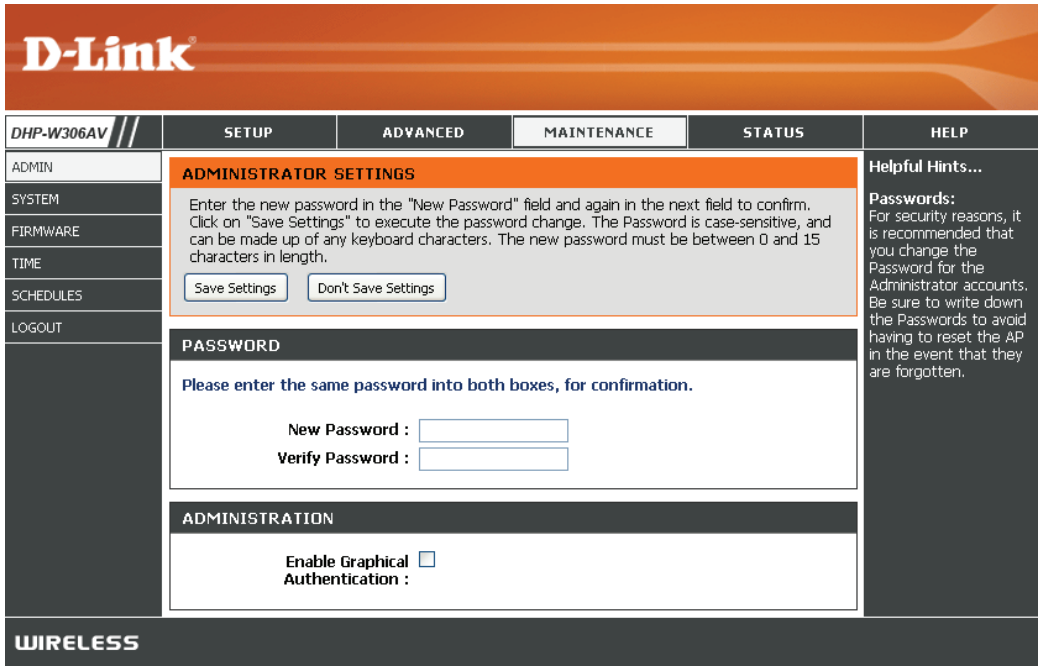
Admin

Auf dieser Seite können Sie das Administrator-Kennwort ändern. Das Administrator-Kennwort verfügt über Zugriffsberechtigungen zum Lesen/Schreiben.

Password (Kennwort): Geben Sie ein neues Kennwort für den Benutzernamen **Admin** ein. Nur über das Administratorkonto kann die Konfiguration des Geräts geändert werden.

Verify Password (Kennwort bestätigen): Geben Sie dasselbe Kennwort wie im vorhergehenden Textfeld ein, um seine Richtigkeit zu bestätigen.

Enable Graphical Authentication (Grafische Authentifizierung aktivieren): Durch Einschalten der Grafikauthentifizierung (CAPTCHA) wird ein Abfrage/Antwort-Test mit dem Bild verzerrter Zeichen auf der Anmeldeseite aktiviert. Der Benutzer muss diese Zeichen eingeben. Damit soll verhindert werden, dass sich Hacker und unbefugte Benutzer Zugriff auf die Konfiguration Ihres Geräts verschaffen. Diese Funktion ist standardmäßig deaktiviert.



System

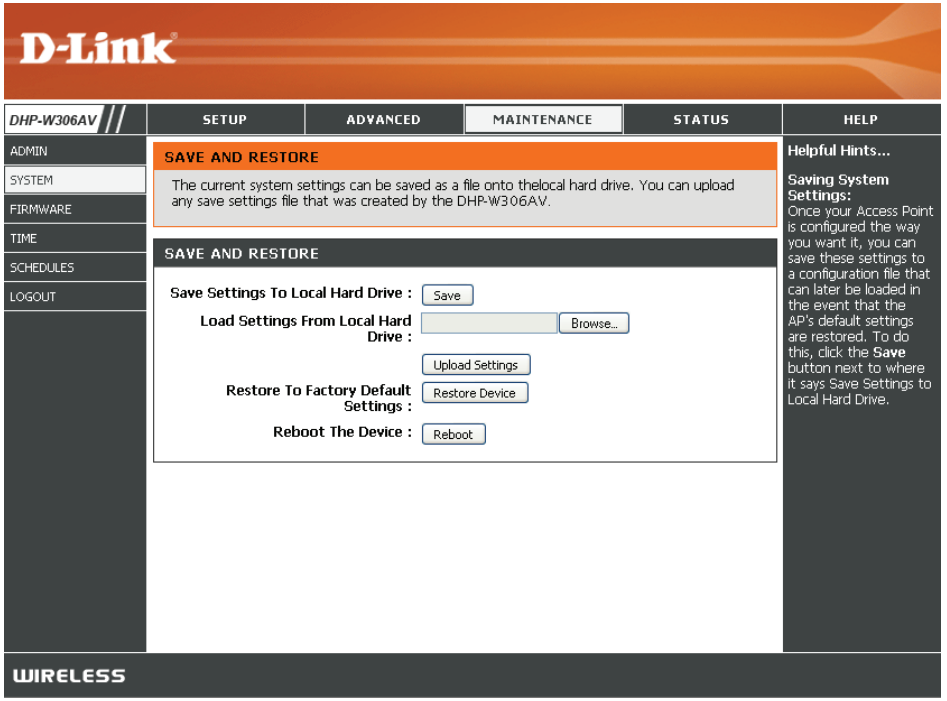
Save to Local Hard Drive (Auf lokaler Festplatte speichern): Mit dieser Option können die aktuellen Access Point-Konfigurationseinstellungen in einer Datei des verwendeten Computers gespeichert werden. Klicken Sie auf **Save** (Speichern). Ein Dateidialogfeld wird angezeigt. Wählen Sie einen Speicherort und einen Dateinamen für die Einstellungen.

Load from Local Hard Drive (Von lokaler Festplatte hochladen): Verwenden Sie diese Option, um zuvor gespeicherte Konfigurationseinstellungen des Access Point zu laden. Klicken Sie auf **Browse** (Durchsuchen), um eine zuvor gespeicherte Konfigurationsdatei zu suchen. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Upload Settings** (Einstellungen hochladen), um diese Einstellungen in den Access Point zu übertragen.

Restore to Factory Default (Auf Werkseinstellungen zurücksetzen): Mit Hilfe dieser Option werden alle Konfigurationseinstellungen auf die Einstellungen zum Zeitpunkt der Auslieferung des Access Point aus dem Herstellerwerk zurückgesetzt. Alle Einstellungen, die nicht gespeichert wurden, gehen dabei verloren, einschließlich aller von Ihnen erstellten Regeln. Wenn Sie die aktuellen Konfigurationseinstellungen des Access Point speichern möchten, verwenden Sie die oben angegebene Schaltfläche **Save** (Speichern).

Hinweis: Das Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen stellt nicht den Wi-Fi Protected Status auf 'Not Configured' (Nicht konfiguriert) zurück.

Reboot the Device (Gerät neu starten): Klicken Sie hierauf, um den Access Point neu zu starten.



Firmware

Mithilfe dieser Seite können Sie die Firmware des Access Point aktualisieren. Vergewissern Sie sich, dass sich die gewünschte Firmware auf der lokalen Festplatte Ihres Computers befindet. Klicken Sie auf **Browse (Durchsuchen)**, um die Firmware-Datei zu suchen, die für die Aktualisierung verwendet werden soll. Sehen Sie auf der Support-Seite von D-Link für Firmware-Aktualisierungen **http://support.dlink.com** nach. Von dieser Website können Sie solche Aktualisierungen auf Ihre Festplatte herunterladen.

Firmware Information (Firmware-Informationen): Klicken Sie auf **Check Now** (Jetzt prüfen), um zu prüfen, ob eine aktualisierte Firmware oder Sprachpaketversion existiert. Ist das der Fall, laden Sie die neue Firmware auf Ihre Festplatte herunter.

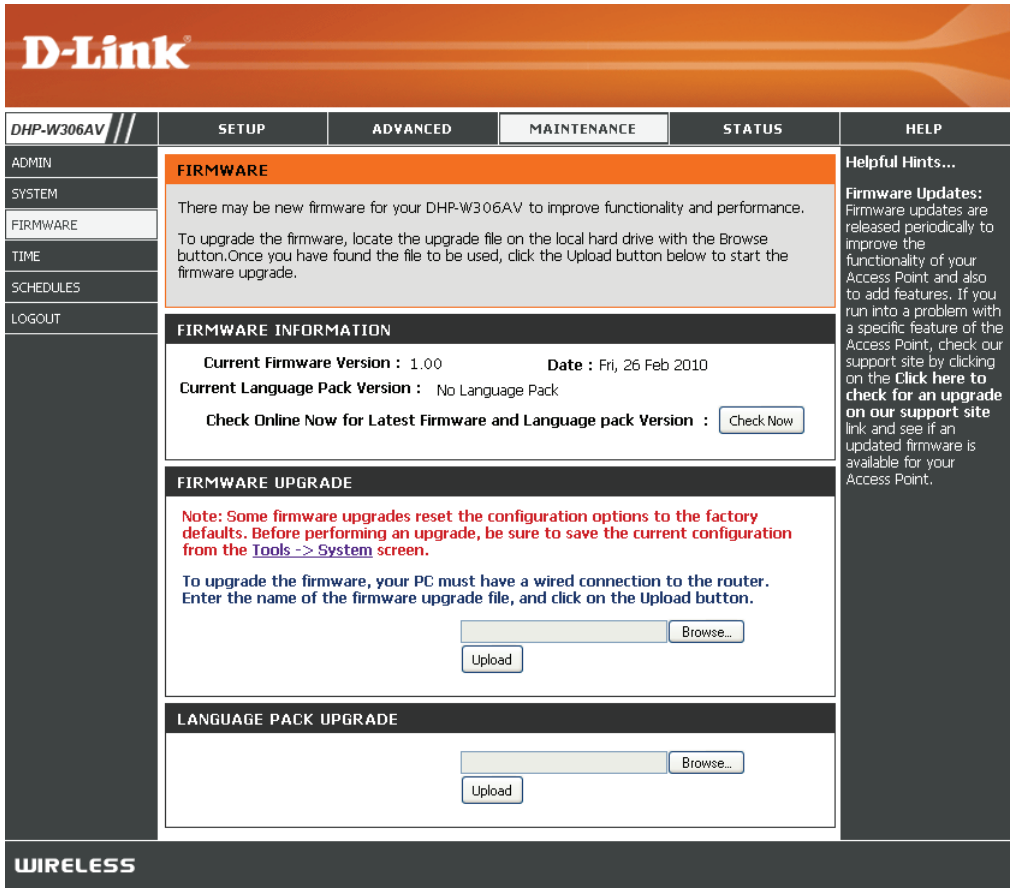
Firmware Upgrade: Klicken Sie nach dem Herunterladen der neuen Firmware auf **Browse** (Durchsuchen), um die Firmware-Aktualisierung auf Ihrer Festplatte zu lokalisieren. Klicken Sie auf **Upload (Hochladen)**, um die Firmware-Aktualisierung fertigzustellen.

Language Pack Upgrade (Sprachpaket-Upgrade): Um das Sprachpaket zu aktualisieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Browse** (Durchsuchen), um die Sprachpaket-Aktualisierungsdatei von D-Link auf Ihrem Computer zu suchen. **Hinweis:** *.lng ist die Erweiterung für die Sprachpaketdatei.

2. Haben Sie die Datei gefunden, klicken Sie auf **Upload**, um den Sprachpaket-Aktualisierungsvorgang zu beginnen. Dieser Vorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen.

3. Warten Sie, bis das Gerät gestartet wurde. Dieser Vorgang kann etwa 75 Sekunden dauern.



Zeit

Die Option "Time Configuration (Zeitkonfiguration)" ermöglicht die Konfiguration, Aktualisierung und Verwaltung der korrekten Zeiteinstellung in der internen Systemuhr. In diesem Abschnitt können Sie die Zeitzone einstellen, in der Sie sich befinden. Die Zeiteinstellung kann auch so konfiguriert werden, dass die Zeit bei der Sommer-/Winterzeit-Umstellung automatisch angepasst wird.

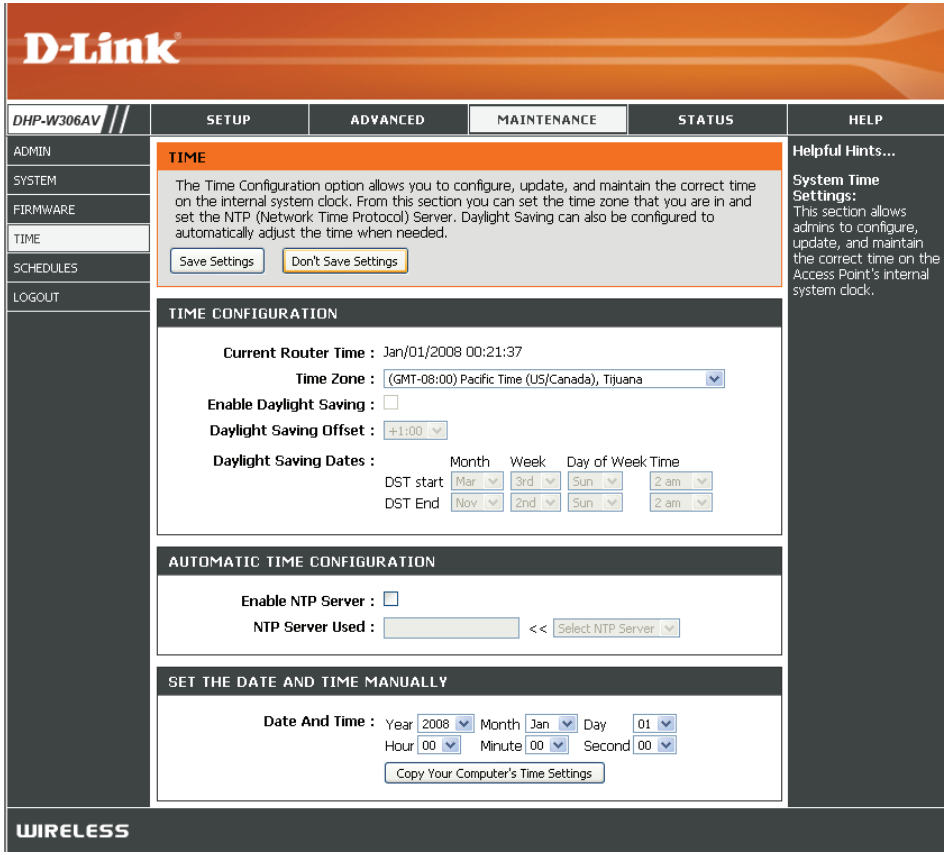
Time Zone (Zeitzone): Wählen Sie die Zeitzone aus dem Dropdown-Menü.

Daylight Saving (Sommer-/Winterzeit): Um Sommer-/Winterzeit manuell zu wählen, setzen Sie ein Häkchen im Kontrollkästchen **Enable Daylight Saving** (Sommer-/Winterzeit aktivieren). Als nächstes verwenden Sie das Dropdown-Menü, um einen Daylight Saving Offset (Sommer-/Winterzeit-Ausgleich) auszuwählen, und geben Sie dann ein Start- und Enddatum (DST Start und DST End) für die Sommer-/Winterzeit ein.

Synchronize with NTP Server (Mit NTP-Server synchronisieren): NTP steht für Network Time Protocol (Netzwerk-Zeitprotokoll). Das NTP synchronisiert die Uhren in einem Computersystem. Markieren Sie dieses Kästchen, um einen NTP-Server zu verwenden. Damit wird eine Verbindung zu einem Internetserver, nicht zu einem lokalen Server, hergestellt.

NTP Server Used (Verwendeter NTP-Server): Geben Sie den NTP-Server ein oder wählen Sie ihn aus dem Dropdown-Menü aus.

Date and Time (Datum und Uhrzeit): Zur manuellen Zeiteingabe geben Sie in diese Felder Werte für Year (Jahr), Month (Monat), Day (Tag), Hour (Stunde), Minute (Minute) und Second (Sekunde) ein und klicken Sie anschließend auf **Save Settings** (Einstellungen speichern). Sie können auch auf die Schaltfläche **Copy Your Computer's Time Settings** (Zeiteinstellungen des Computers übernehmen) am unteren Bildschirmrand klicken.



Zeitpläne

Zeitpläne können zur Verwendung mit bestimmten Regeln erstellt werden. Wenn Sie beispielsweise den Internetzugang auf Montag bis Freitag von 03:00 bis 20:00 Uhr beschränken möchten, könnten Sie einen Zeitplan erstellen, für den Sie Mon (Mo), Tue (Di), Wed (Mi), Thu (Do) und Fri (Fr) wählen und eine Startzeit von 3pm (15:00 Uhr) und eine Endzeit von 8pm (20:00) eingeben.

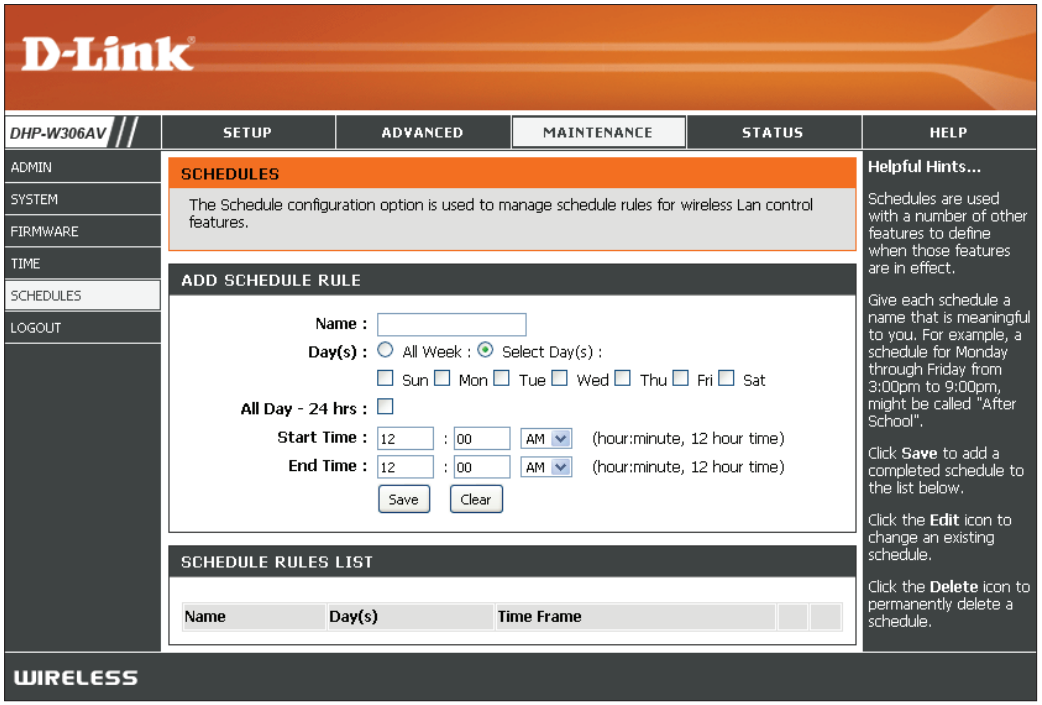
Name: Geben Sie Ihrem neuen Zeitplan einen Namen.

Days (Tage): Wählen Sie einen Tag, einen Bereich aus Tagen oder 'All week' (Ganze Woche) ein, um jeden Tag zu wählen.

Zeit: Markieren Sie das Kästchen **All Days** (Alle Tage) oder geben Sie eine Start- und Enduhrzeit für jeden Zeitplan ein.

Add (Hinzufügen): Sobald Sie Ihre Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Zeitplanregel zu speichern.

Schedule Rules List (Zeitplanregelliste): Hier wird die Liste mit den Zeitplänen angezeigt. Klicken Sie auf das **Bearbeitungssymbol**, um Änderungen vorzunehmen, oder auf das Symbol für **Löschen**, um den Zeitplan zu entfernen.



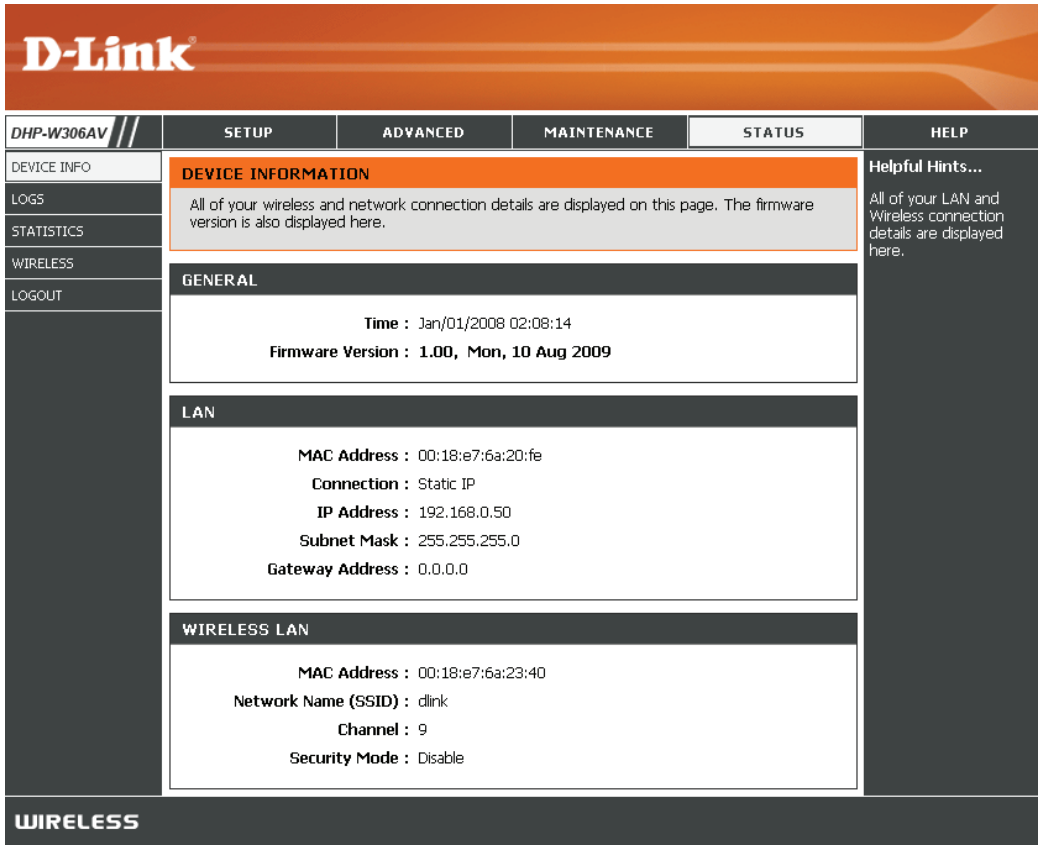
Geräteinfo

Diese Seite zeigt die aktuellen Informationen für den DHP-W306AV an, wie die LAN- und WLAN-Informationen.

General (Allgemein): Zeigt die Uhrzeit und Firmware-Version des Access Point an.

LAN: Zeigt die MAC-Adresse und die privaten (lokalen) IP-Einstellungen für den Access Point an.

Wireless LAN (WLAN): Zeigt die drahtlose MAC-Adresse und Ihre Funkeinstellungen, z. B. SSID und Kanal, an.



Protokolle

Der DHP-W306AV führt ein laufendes Protokoll der Ereignisse und Aktivitäten auf dem AP. Bei einem Neustart des AP wird der Inhalt der Protokolle automatisch gelöscht. Sie können die Protokolldateien unter 'Log Settings' (Protokolleinstellungen) speichern.

Log Options (Protokolloptionen): Sie können die Art der Informationen auswählen, die Sie im Protokoll anzeigen möchten. **System Activity** (Systemaktivität), **Debug Information**, **Attacks** (Angriffe), **Dropped Packets** (Verlorene Pakete) und **Notice** (Beobachtung). Wählen Sie die Informationstypen, die Sie anzeigen möchten, und klicken Sie auf **Apply Log Settings Now** (Protokolleinstellungen jetzt übernehmen).

First Page (Erste Seite): Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die erste Seite des Protokolls anzuzeigen.

Last Page (Letzte Seite): Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die letzte Seite des Protokolls anzuzeigen.

Previous (Zurück): Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die vorherige Seite des Protokolls anzuzeigen.

Next (Weiter): Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die nächste Seite des Protokolls anzuzeigen.

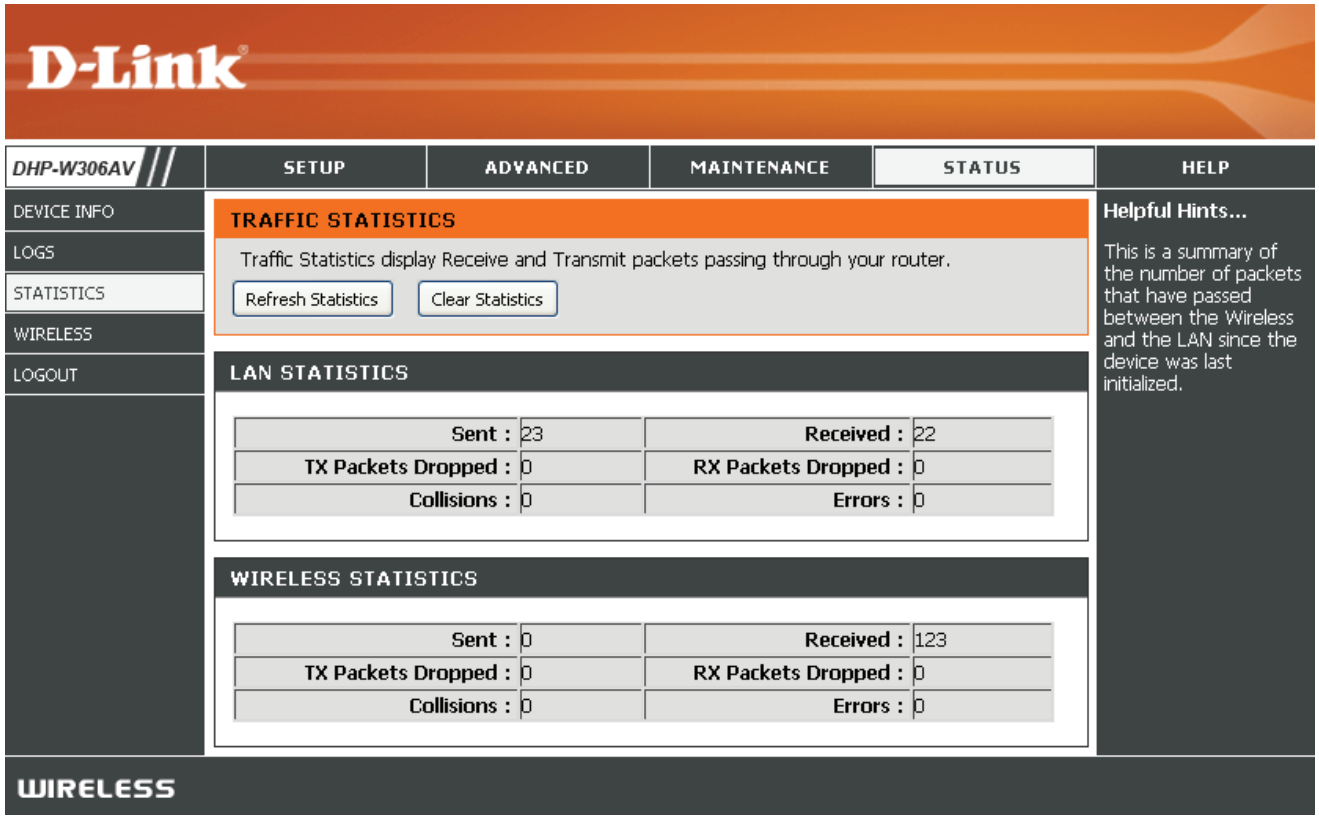
Clear (Inhalt löschen): Mit dieser Schaltfläche löschen Sie den gesamten Protokollinhalt.

Log Settings (Protokolleinstellungen): Durch Klicken auf diese Schaltfläche wird ein neues Menü geöffnet, in dem Sie die Protokolleinstellungen vornehmen können.

Refresh (Aktualisieren): Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Protokoll zu aktualisieren.

Statistik

Der DHP-W306AV führt Statistiken des Datenverkehrs, der durch ihn geht. So können Sie sich die durch das LAN und die drahtlosen Elemente des Netzes gehenden Paketmengen ansehen. Der Datenverkehrzähler wird beim Neustart des Access Point zurückgesetzt.

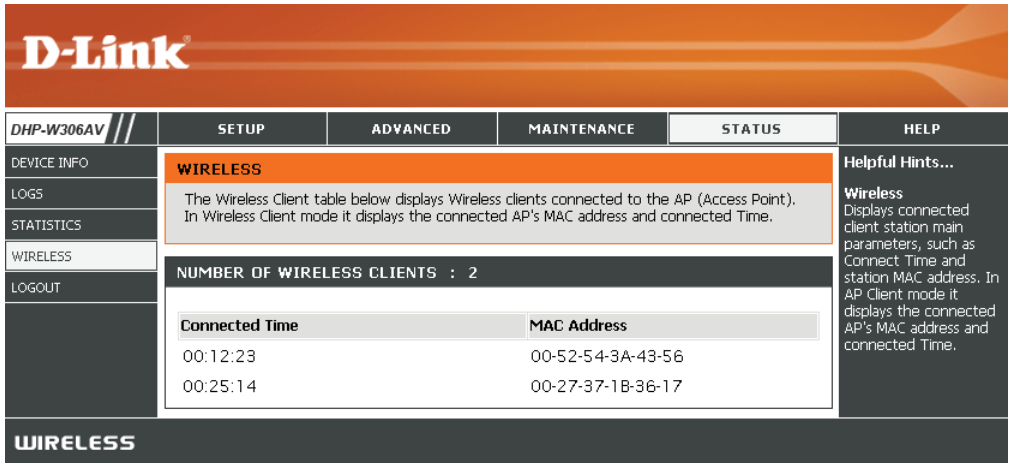


Wireless (Drahtlos)

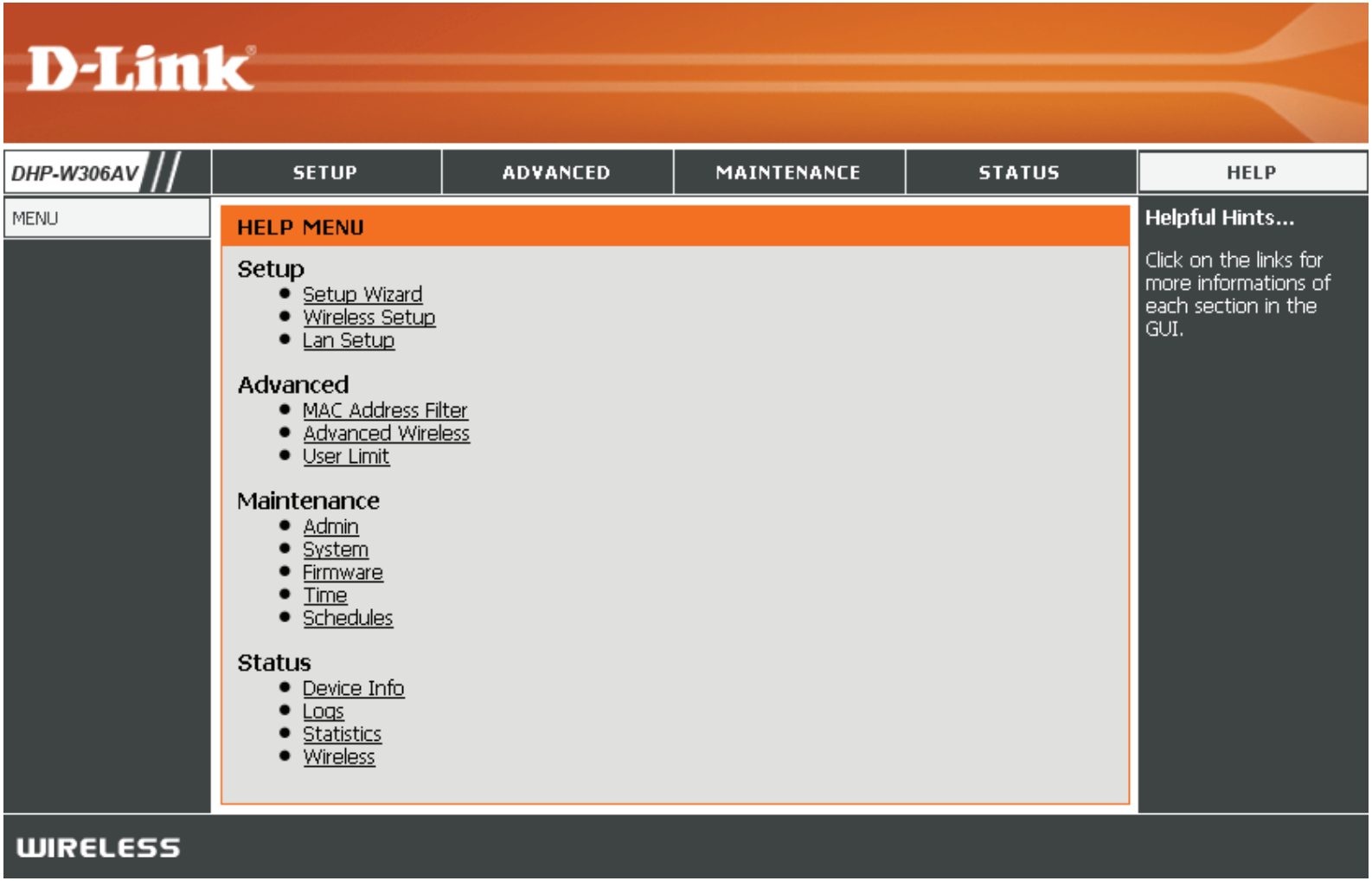
Im Abschnitt 'Wireless' sehen Sie die drahtlosen Clients, die mit Ihrem drahtlosen Access Point verbunden sind.

Connection Time (Verbindungszeit): Zeigt die Zeitdauer an, für die der drahtlose Client mit dem Access Point verbunden war.

MAC Address (MAC-Adresse): Zeigt die Ethernet-ID (MAC-Adresse) des drahtlosen Clients an.



Hilfe


D-Link
DHP-W306AV
SETUP
ADVANCED
MAINTENANCE
STATUS
HELP
MENU
HELP MENU
Setup
Setup Wizard
Wireless Setup
Lan Setup
Advanced
MAC Address Filter
Advanced Wireless
User Limit
Maintenance
Admin
System
Firmware
Time
Schedules
Status
Device Info
Logs
Statistics
Wireless
Helpful Hints...
Click on the links for more informations of each section in the GUI.
WIRELESS

Sicherheit für drahtlose Netzwerke

In diesem Teil werden die verschiedenen Sicherheitsstufen beschrieben, die Sie zum Schutz Ihrer Daten vor Angriffen und Eindringlingen in Ihr Netzwerk nutzen können. Der
DHP-W306AV bietet die folgenden Sicherheitsmechanismen:

- WPA2 (Wi-Fi Protected Access 2)
- WPA (Wi-Fi Protected Access)
- WEP (Wired Equivalent Privacy)
- WPA2-PSK (Pre-Shared Key)
- WPA-PSK (Pre-Shared Key)

Was ist WEP?

WEP steht für Wired Equivalent Privacy. Er basiert auf dem IEEE 802.11-Standard und verwendet den RC4-Verschlüsselungsalgorithmus. WEP bietet Sicherheit durch ein Verschlüsseln der über Ihr drahtloses Netz übermittelten Daten, sodass sie bei der Übertragung von einem drahtlosen Gerät zum anderen sicher sind.

Um Zugriff auf ein WEP-Netzwerk zu erhalten, muss der Schlüssel bekannt sein. Bei dem Schlüssel handelt es sich um eine Zeichenfolge, die Sie selbst erstellen. Bei der Verwendung von WEP müssen Sie die Verschlüsselungsstufe selbst angeben. Der Verschlüsselungstyp bestimmt dabei die Länge des Schlüssels. Eine 128-Bit-Verschlüsselung erfordert demzufolge einen längeren Schlüssel als eine 64-Bit-Verschlüsselung. Die Schlüssel werden durch Eingabe einer Zeichenfolge in HEX-Format (hexadezimal – die Zeichen 0-9 und A-F) oder ASCII-Format (American Standard Code for Information Interchange – alphanumerische Zeichen) festgelegt. Das ASCII-Format ermöglicht hier die Eingabe einer Zeichenfolge, die sich einfacher merken lässt. Für die Verwendung im Netzwerk wird die eingegebene ASCII-Zeichenfolge in das HEX-Format konvertiert. Es können bis zu vier Schlüssel angegeben werden, sodass der Schlüssel einfach und schnell geändert werden kann.

Was ist WPA?

WPA oder Wi-Fi Protected Access ist ein Wi-Fi-Standard, der die Sicherheitsmerkmale des WEP (Wired Equivalent Privacy) verbessert.

Die 2 wichtigsten Verbesserungen gegenüber WEP sind:

- Verbesserte Datenverschlüsselung dank TKIP (Temporal Key Integrity Protocol). TKIP verschlüsselt die Schlüssel mit einem Hash-Algorithmus und stellt durch Hinzufügen einer Funktion zur Integritätsprüfung sicher, dass die Schlüssel nicht verändert wurden. WPA2 basiert auf dem erweiterten Standard 802.11i und verwendet AES (Advanced Encryption Standard) statt TKIP.

- Benutzerauthentifizierung, die in der Regel in WEP fehlt, mithilfe von EAP (Extensible Authentication Protocol). WEP steuert den Zugriff auf ein drahtloses Netz auf der Basis einer Hardware-spezifischen MAC-Adresse des Computers, die relativ leicht aufgespührt und imitiert werden kann. EAP baut auf einem sichereren Public-Key-Verschlüsselungssystem auf und gewährleistet, dass ausschließlich autorisierte Netzwerknutzer Zugriff auf das Netzwerk haben können.

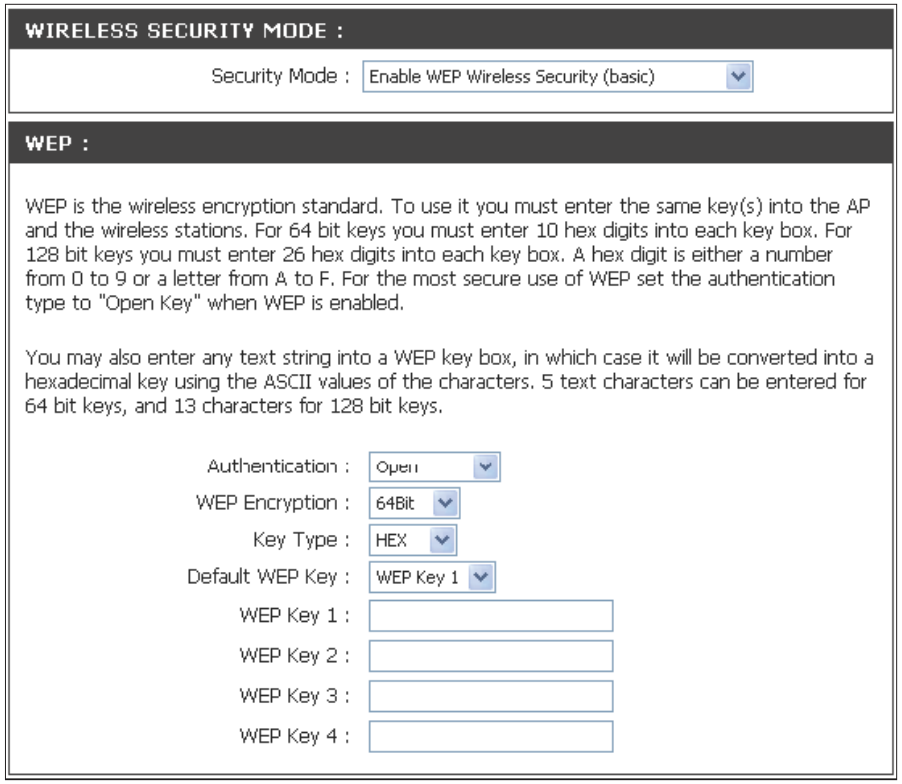
WPA-PSK/WPA2-PSK verwendet einen Kennwortsatz oder einen Schlüssel zur Authentifizierung Ihrer drahtlosen Verbindung. Der Schlüssel ist ein zwischen 8 und 63 Zeichen langes alphanumerisches Kennwort. Das Kennwort kann Symbole (!?*&_) und Leerzeichen enthalten. Dieser Schlüssel muss genau derselbe Schlüssel sein, der in Ihrer Bridge oder Ihrem Access Point eingegeben ist.

WPA/WPA2 enthält eine Benutzerauthentifizierung durch das Extensible Authentication Protocol (EAP). EAP baut auf einem sichereren Public-Key-Verschlüsselungssystem auf und gewährleistet, dass ausschließlich autorisierte Netzwerknutzer Zugriff auf das Netzwerk haben können.

WEP konfigurieren

Es wird empfohlen, die Verschlüsselung auf Ihrem drahtlosen Access Point vor Ihren drahtlosen Netzwerkadaptern zu aktivieren. Stellen Sie bitte die drahtlose Verbindung her, bevor Sie die Verschlüsselung aktivieren. Ihr Funksignal könnte sonst wegen des zusätzlichen Overhead an Qualität einbüßen, wenn Sie die Verschlüsselung aktivieren.

1. Melden Sie sich bei der webbasierten Konfiguration an, indem Sie einen Webbrowser öffnen und die IP-Adresse des Access Point (192.168.0.50) eingeben. Klicken Sie auf **Setup** (Einrichten) und klicken Sie anschließend auf **Wireless Settings** (Drahtlose Einstellungen) auf der linken Seite.



2. Wählen Sie im Abschnitt 'Wireless Security Mode' (Drahtloser Sicherheitsmodus) neben 'Security Mode' (Sicherheitsmodus) **Enable WEP Wireless Security (Basic)** (WEP drahtlose Sicherheit (Grundeinstellung) aus.

3. Wählen Sie neben **Authentication** (Authentifizierung) **Open** (Offen) oder **Shared Key**.

4. Wählen Sie neben **WEP Encryption** (WEP-Verschlüsselung) **64-Bit** oder **128-Bit** Verschlüsselung.

5. Wählen Sie neben **Key Type** (Schlüsseltyp) entweder **Hex** oder **ASCII**. Hex (empfohlen) - die Buchstaben A-F und die Zahlen 0-9 können verwendet werden. ASCII - Alle Zahlen und Buchstaben können verwendet werden.

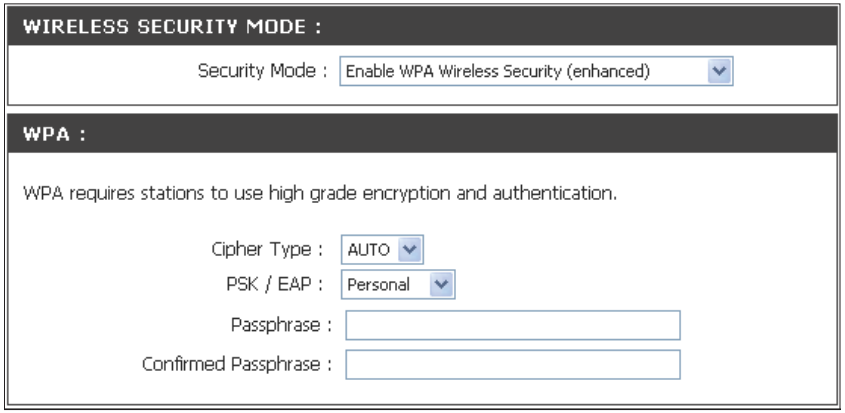
6. Geben Sie neben 'Key 1' (Schlüssel 1) einen von Ihnen erstellten WEP-Schlüssel ein. Achten Sie darauf, diesen Schlüssel exakt auf allen Ihren drahtlosen Geräten einzugeben. Sie können bis zu 4 verschiedene Schlüssel eingeben.

7. Klicken Sie auf **Save Settings** (Einstellungen speichern) am oberen Rand des Fensters, um Ihre Einstellungen zu speichern. Wenn Sie den Access Point mit einem drahtlosen Adapter konfigurieren, verlieren Sie die Verbindung, bis Sie WEP auf Ihrem Adapter aktivieren und denselben WEP-Schlüssel wie beim Access Point eingeben.

WPA/WPA2 Personal konfigurieren

Es wird empfohlen, die Verschlüsselung auf Ihrem drahtlosen Access Point vor Ihren drahtlosen Netzwerkadaptern zu aktivieren. Stellen Sie bitte die drahtlose Verbindung her, bevor Sie die Verschlüsselung aktivieren. Ihr Funksignal könnte sonst wegen des zusätzlichen Overhead an Qualität einbüßen, wenn Sie die Verschlüsselung aktivieren.

1. Melden Sie sich bei der webbasierten Konfiguration an, indem Sie einen Webbrowser öffnen und die IP-Adresse des Access Point (192.168.0.50) eingeben. Klicken Sie auf 'Setup' (Einrichten) und klicken Sie anschließend auf 'Wireless Settings' (Drahtlose Einstellungen) auf der linken Seite.



2. Wählen Sie neben **Security Mode** (Sicherheitsmodus) **Enable WPA Wireless Security** (WPA drahtlose Sicherheit aktivieren), **Enable WPA2 Wireless Security** (WPA2 drahtlose Sicherheit aktivieren) oder **Enable WPA2-Auto Wireless Security** (WPA2-Auto drahtlose Sicherheit aktivieren).

3. Wählen Sie neben **Cipher Type** (Verschlüsselungstyp) **TKIP**, **AES** oder **Auto**.

4. Wählen Sie neben **PSK / EAP** im Dropdown-Feld **Personal**.

5. Geben Sie einen Schlüssel neben **Passphrase** (Kennwortsatz) ein. Der Schlüssel wird als ein Kennwortsatz im ASCII-Format an beiden Enden der drahtlosen Verbindung eingegeben. Dieser Kennwortsatz muss zwischen 8 und 63 Zeichen lang sein.

6. Klicken Sie auf **Save Settings** (Einstellungen speichern) am oberen Rand des Fensters, um Ihre Einstellungen zu speichern. Wenn Sie den Access Point mit einem drahtlosen Adapter konfigurieren, verlieren Sie die Verbindung, bis Sie WPA-PSK auf Ihrem Adapter aktivieren und denselben Kennwortsatz wie beim Access Point eingeben.

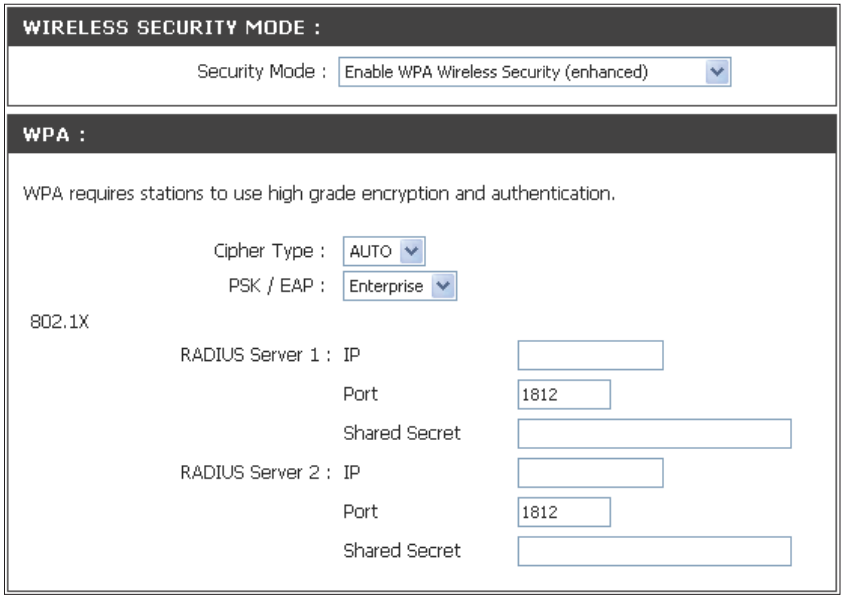
WPA/WPA2-Enterprise konfigurieren

Es wird empfohlen, die Verschlüsselung auf Ihrem drahtlosen Access Point vor Ihren drahtlosen Netzwerkadaptern zu aktivieren. Stellen Sie bitte die drahtlose Verbindung her, bevor Sie die Verschlüsselung aktivieren. Ihr Funksignal könnte sonst wegen des zusätzlichen Overhead an Qualität einbüßen, wenn Sie die Verschlüsselung aktivieren.

1. Melden Sie sich bei der webbasierten Konfiguration an, indem Sie einen Webbrowser öffnen und die IP-Adresse des Access Point (192.168.0.50) eingeben. Klicken Sie auf **Setup** (Einrichten) und klicken Sie anschließend auf **Wireless Settings** (Drahtlose Einstellungen) auf der linken Seite.

2. Wählen Sie neben **Security Mode** (Sicherheitsmodus) **Enable WPA Wireless Security** (WPA drahtlose Sicherheit aktivieren), **Enable WPA2 Wireless Security** (WPA2 drahtlose Sicherheit aktivieren) oder **Enable WPA2-Auto Wireless Security** (WPA2-Auto drahtlose Sicherheit aktivieren).

3. Wählen Sie neben **Cipher Type** (Verschlüsselungstyp) **TKIP**, **AES** oder **Auto**.



4. Wählen Sie neben **PSK / EAP (Personal / Enterprise)** im Dropdown-Feld **Enterprise**.

5. Geben Sie die IP-Adresse Ihres RADIUS-Servers im Feld neben **RADIUS Server** ein.

6. Geben Sie im Feld **Port** den Port an, den Sie mit Ihrem RADIUS-Server verwenden. 1812 ist der Standard-Port.

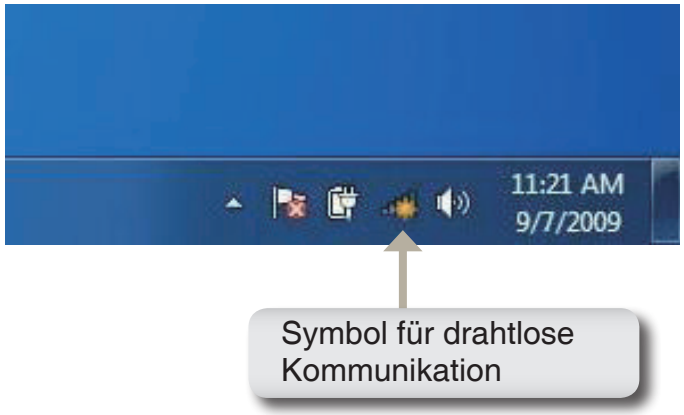
7. Geben Sie den Sicherheitsschlüssel im Feld **Shared Secret** ein.

8. Klicken Sie auf **Save Settings** (Einstellungen speichern), um Ihre Einstellungen zu speichern.

Verbindung zu einem drahtlosen Netzwerk
Mit Windows® 7

Es wird empfohlen, die drahtlose Sicherheit (WPA/WPA2) auf Ihrem kabellosen Router oder Access Point zu aktivieren, bevor Sie Ihren kabellosen Adapter konfigurieren. Wenn Sie sich einem bereits bestehenden Netzwerk anschließen, müssen Sie den verwendeten Sicherheitsschlüssel oder Kennwortsatz kennen.

1. Klicken Sie auf Ihrer Task-Leiste (unterer rechter Bildschirmbereich) auf das Symbol für drahtlose Kommunikation.

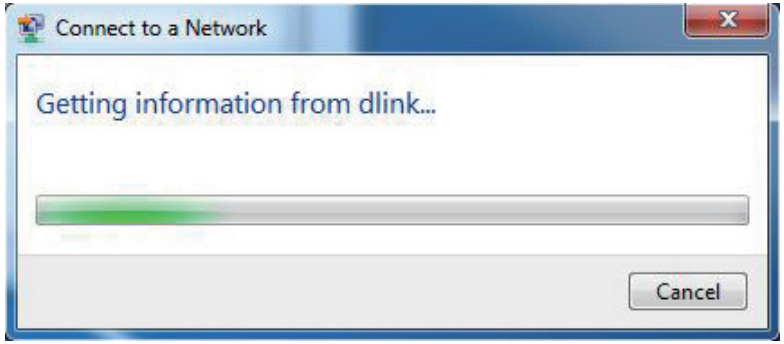


2. Das Programm zeigt Ihnen alle verfügbaren drahtlosen Netzwerke in Ihrem Bereich an.

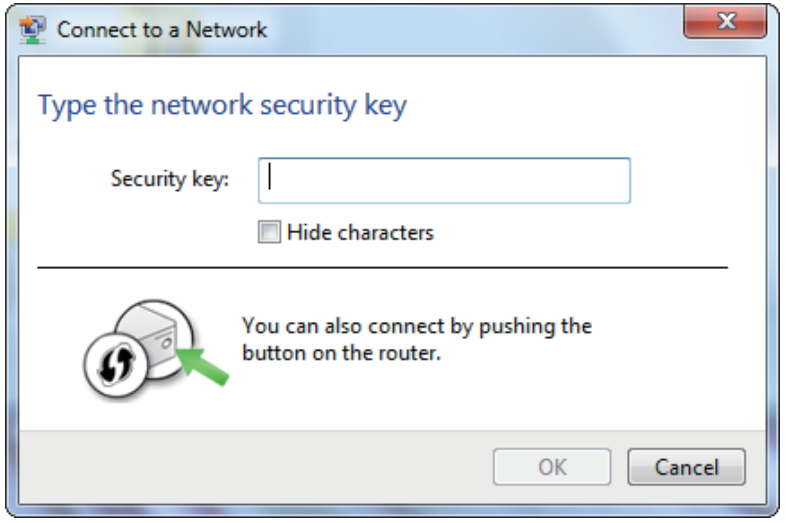
3. Markieren Sie das drahtlose Netzwerk (SSID), zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, und klicken Sie auf 'Verbinden'.

   Erhalten Sie ein starkes Signal, können aber nicht auf das Internet zugreifen, prüfen Sie Ihre TCP/IP-Einstellungen für Ihren kabellosen Adapter. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt über die Netzwerkgrundlagen in diesem Handbuch.

4. Während Ihr Computer versucht, eine Verbindung zu dem Router herzustellen, wird das folgende Fenster angezeigt.



5. Geben Sie den gleichen Sicherheitsschlüssel oder den Kennwortsatz wie den auf Ihrem Router ein und klicken Sie auf **Connect** (Verbinden). Sie können auch eine Verbindung herstellen, indem Sie auf die WPS-Taste am Router drücken.

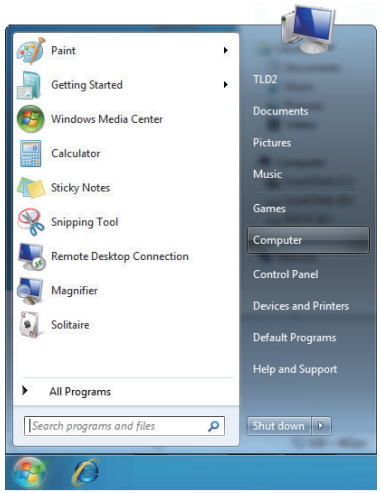


Die Herstellung der Verbindung kann 20 bis 30 Sekunden dauern. Wenn keine Verbindung zustande kommt, überprüfen Sie die Korrektheit der Sicherheitseinstellungen. Der Schlüssel oder Kennwortsatz muss exakt mit dem auf dem kabellosen Router übereinstimmen.

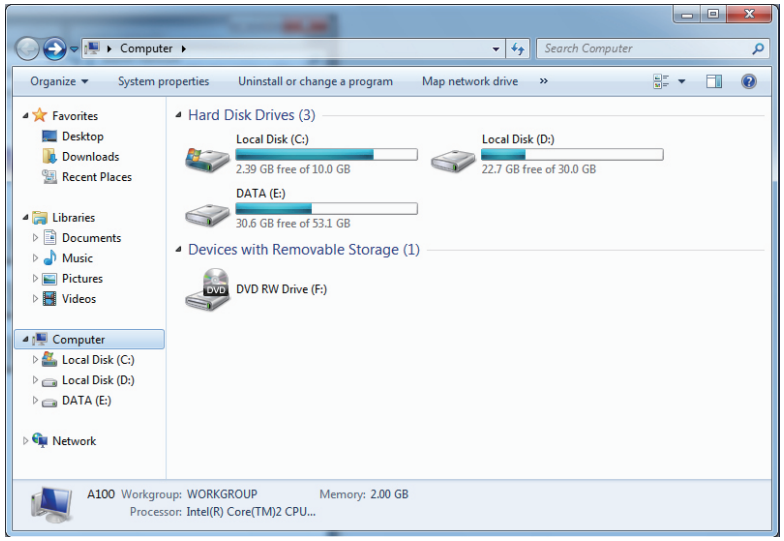
WPS konfigurieren

Die WPS-Funktion des DHP-W306AV kann mithilfe von Windows® 7 konfiguriert werden. Gehen Sie in Windows® 7 dazu wie folgt vor:

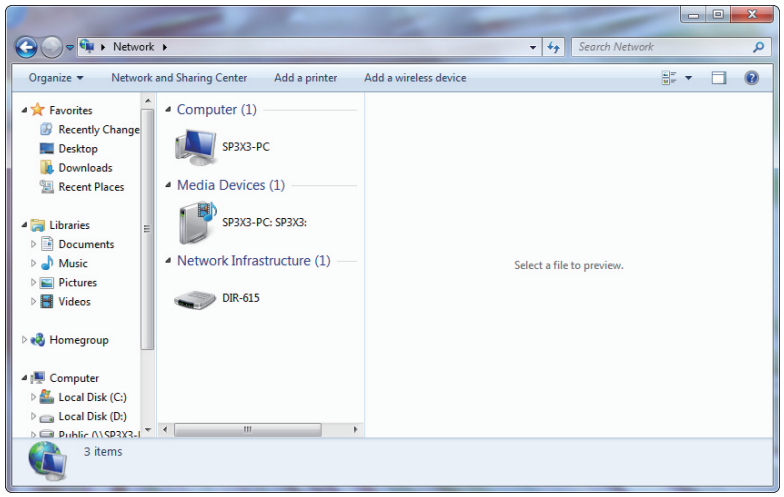
1. Klicken Sie auf **Start** und wählen Sie **Computer** vom Startmenü.



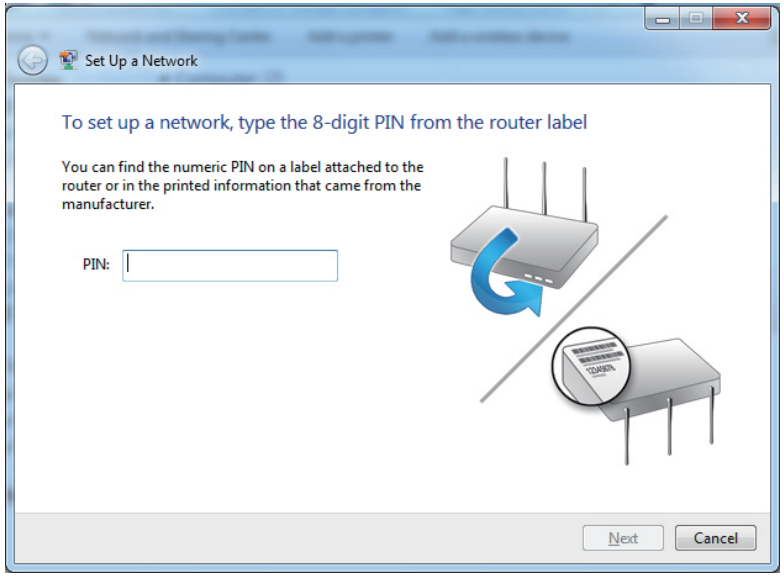
2. Klicken Sie auf die Option **Netzwerk**.



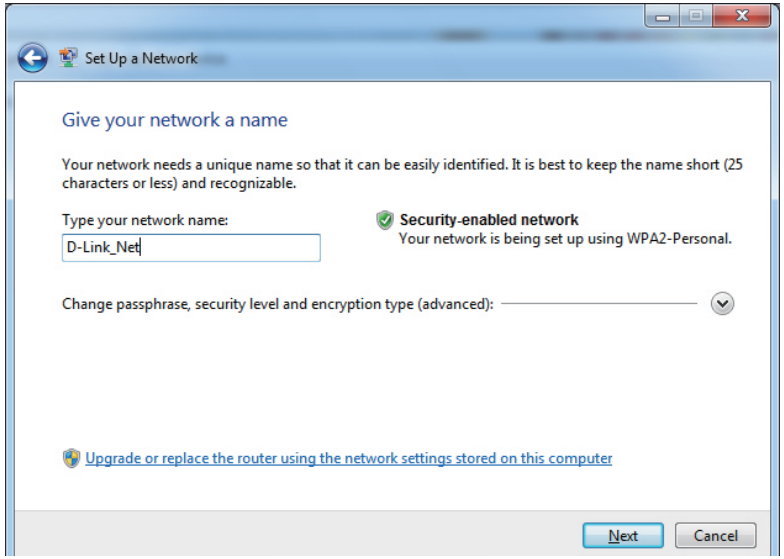
3. Doppelklicken Sie auf DHP-W306AV.



4. Geben Sie die WPS PIN ein (sie wird im WPS-Fenster auf dem LCD-Bildschirm des Routers oder im Menü **Setup** > **Wireless Setup** auf der Web-Benutzeroberfläche des Routers angezeigt) und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

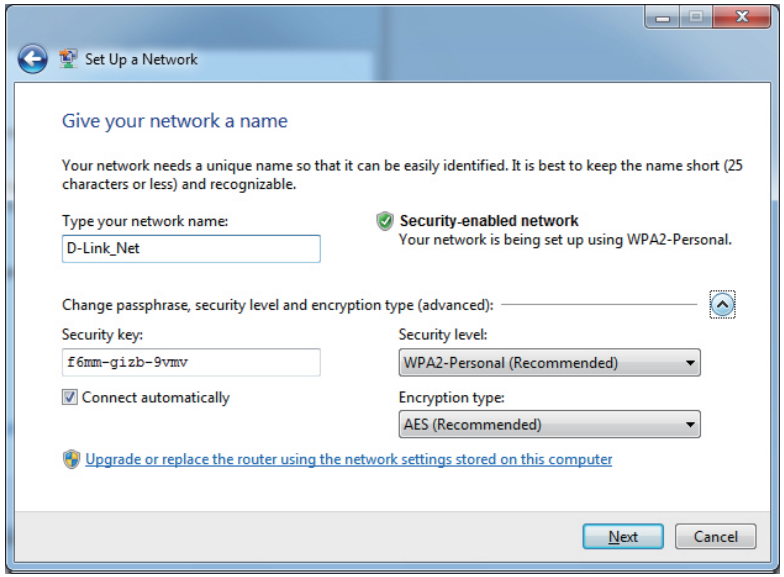


5. Geben Sie dem Netzwerk einen Namen.

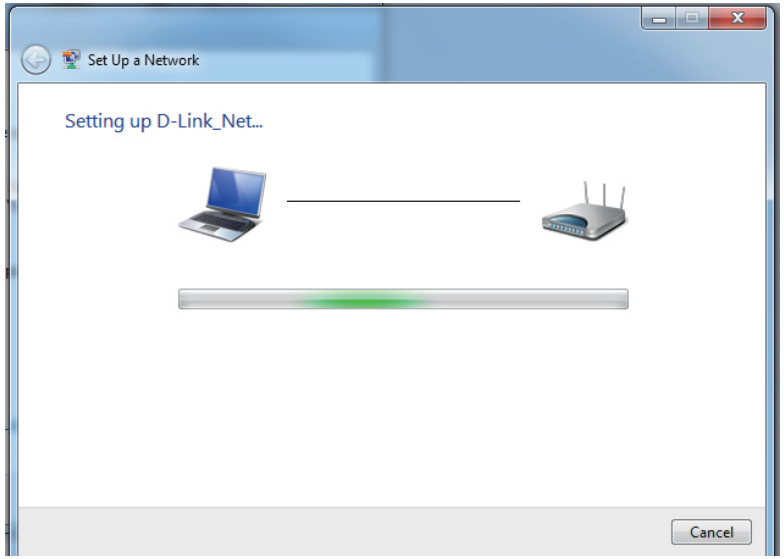


6. Um erweiterte Einstellungen zu vorzunehmen, klicken Sie auf das Symbol .

Klicken Sie auf **Next**(Weiter), um fortzufahren.

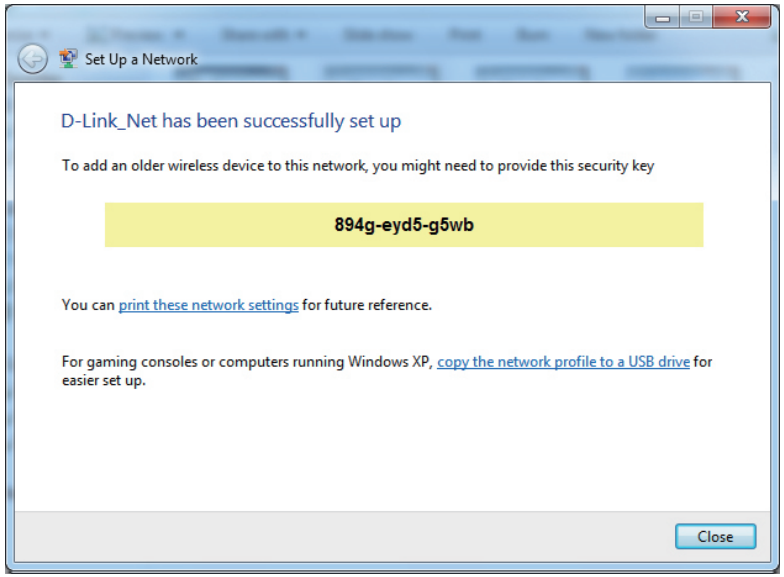


7. Während der Router konfiguriert wird, erscheint das folgende Fenster.



Warten Sie, bis die Konfiguration abgeschlossen ist.

8. Sie werden auf dem folgenden Fenster über die erfolgreiche Einrichtung von WPS auf dem DHP-W306AV informiert.



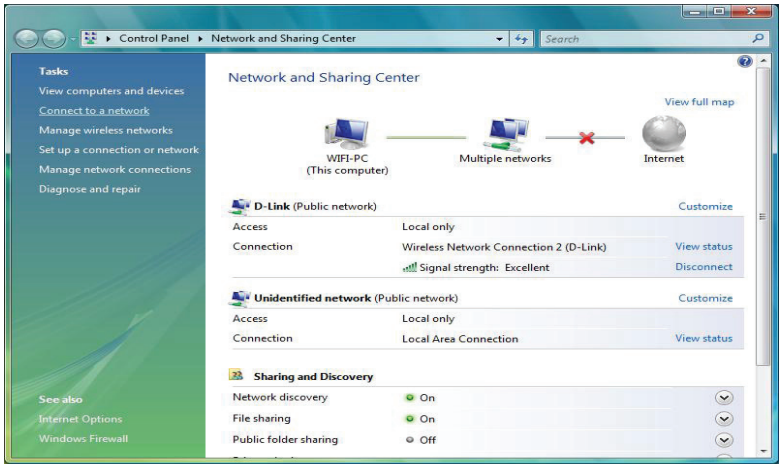
Notieren Sie sich den Sicherheitsschlüssel. Sie benötigen ihn möglicherweise, wenn Sie dem Netzwerk zukünftig ein älteres drahtloses Gerät hinzufügen möchten.

9. Klicken Sie auf **Close** (Schließen), um die WPS-Installation abzuschließen.

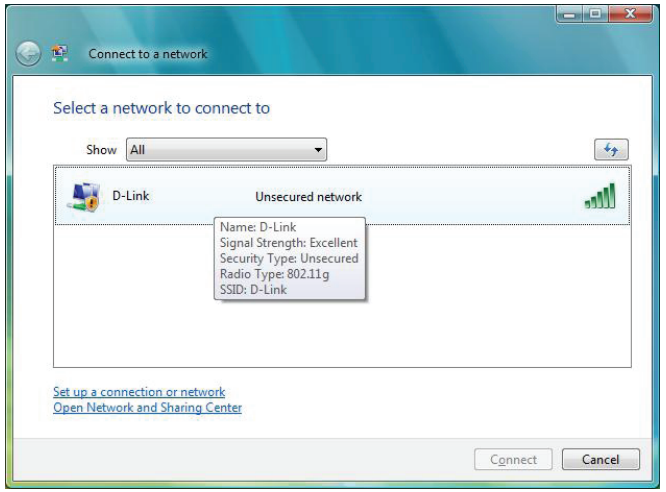
Verbindung zu einem drahtlosen Netzwerk
Mit Windows Vista®

Windows Vista® können das integrierte Hilfsprogramm für drahtlose Verbindungen verwenden. Befolgen Sie diese Anweisungen:

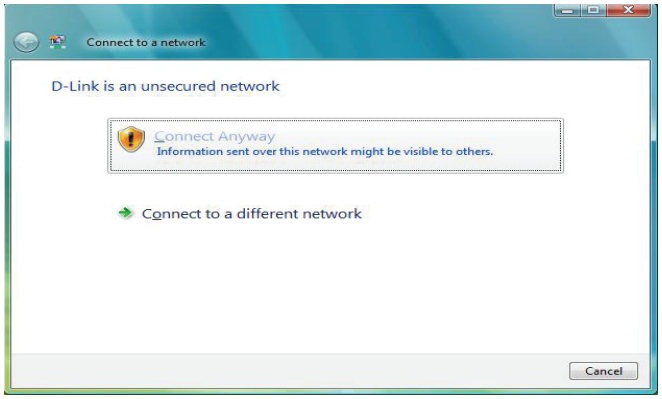
Gehen Sie im Start-Menü auf 'Systemsteuerung' und klicken Sie dort auf **'Netzwerk' und 'Freigabecenter'.**.



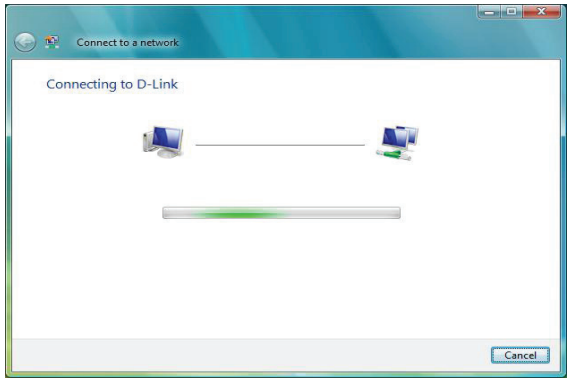
Das Hilfsprogramm zeigt alle verfügbaren drahtlosen Netzwerke in Ihrem Bereich an. Klicken Sie unter 'Verbindung mit einem Netzwerk herstellen' auf ein Netzwerk (mit SSID angezeigt) und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Verbinden**.



Klicken Sie auf **Trotzdem verbinden**, um fortzufahren.

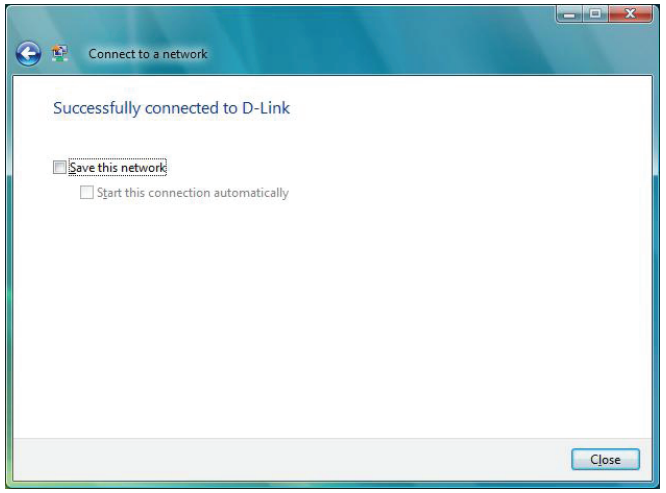


Das Programm zeigt das folgende Fenster, um anzuzeigen, dass eine Verbindung hergestellt wird.



Das abschließende Fenster zeigt die Herstellung einer erfolgreichen Verbindung an.

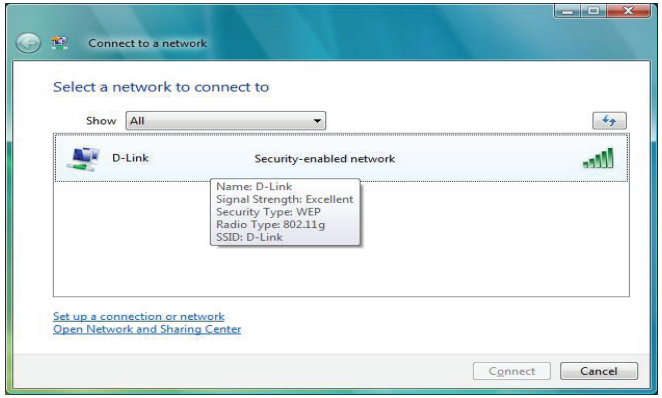
Die folgenden zwei Seiten zeigen die Fenster, die zur Verbindung mit einem WEP- oder einem WPA-PSK-Drahtlosnetzwerk verwendet werden.



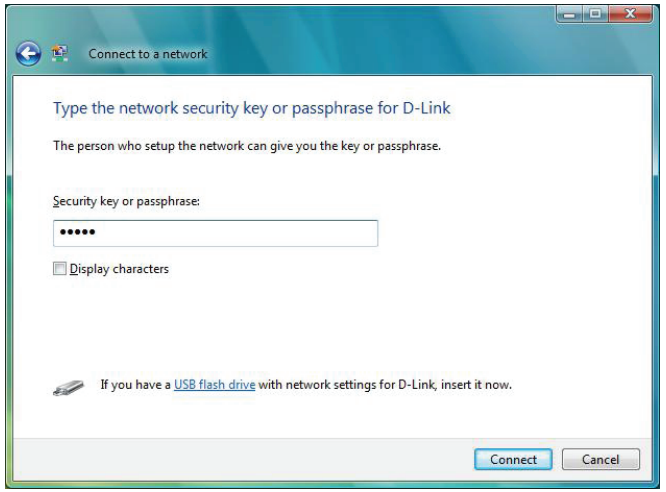
WEP konfigurieren

Es wird empfohlen, WEP auf Ihrer drahtlosen Bridge oder Ihrem Access Point vor der Konfiguration Ihres drahtlosen Netzwerkadapters zu aktivieren. Wenn Sie sich einem bereits bestehenden Netzwerk anschließen, müssen Sie den verwendeten WEP-Schlüssel kennen.

Klicken Sie unter 'Verbindung mit einem Netzwerk herstellen' auf ein Netzwerk, das WEP verwendet (mit SSID angezeigt), und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Verbinden**.



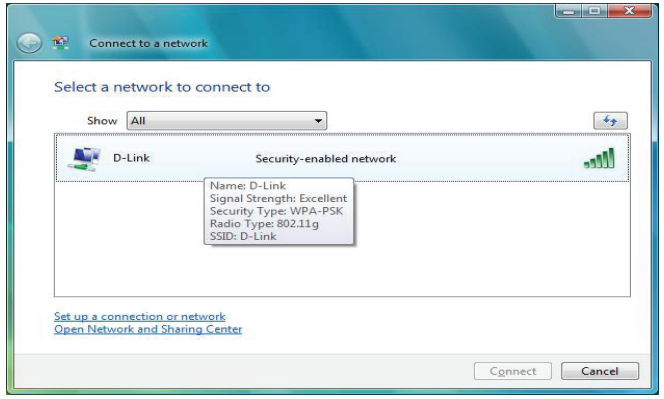
Geben Sie den richtigen Sicherheitsschlüssel oder den Kennwortsatz in das vorgegebene Feld ein und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Connect**(Verbinden).



WPA-PSK konfigurieren

Es wird empfohlen, WEP auf Ihrer drahtlosen Bridge oder Ihrem Access Point vor der Konfiguration Ihres drahtlosen Netzwerkadapters zu aktivieren. Wenn Sie sich einem bereits bestehenden Netzwerk anschließen, müssen Sie den verwendeten WEP-Schlüssel kennen.

Klicken Sie unter 'Verbindung mit einem Netzwerk herstellen' auf ein Netzwerk, das WPA-PSK verwendet (mit SSID angezeigt), und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Verbinden**.

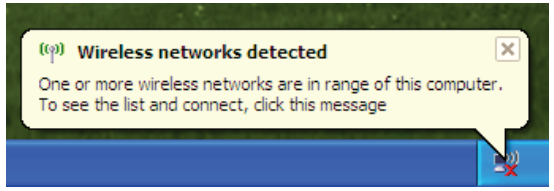


Geben Sie den richtigen Sicherheitsschlüssel oder den Kennwortsatz in das vorgegebene Feld ein und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Verbinden**.

Verbindung zu einem drahtlosen Netzwerk
Mit Windows® XP

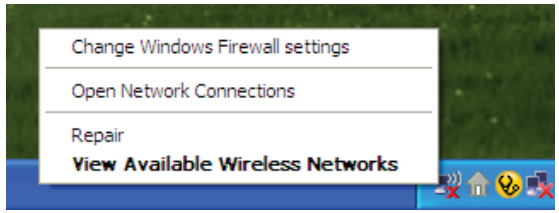
Windows® können das integrierte Hilfsprogramm für konfigurationsfreie drahtlose Verbindungen (Zero Configuration Utility) verwenden. Die folgenden Anleitungen gelten für Nutzer des Service Pack 2. Sollten Sie ein Hilfsprogramm eines anderen Unternehmens oder Windows® 2000 verwenden, finden Sie die Anweisungen zur drahtlosen Netzverbindung in dem entsprechenden Benutzerhandbuch Ihres drahtlosen Adapters. Die meisten Hilfsprogramme enthalten eine "Site Survey"-Option (Standortübersicht), die der des Hilfsprogramms in Windows ® XP ähnlich ist.

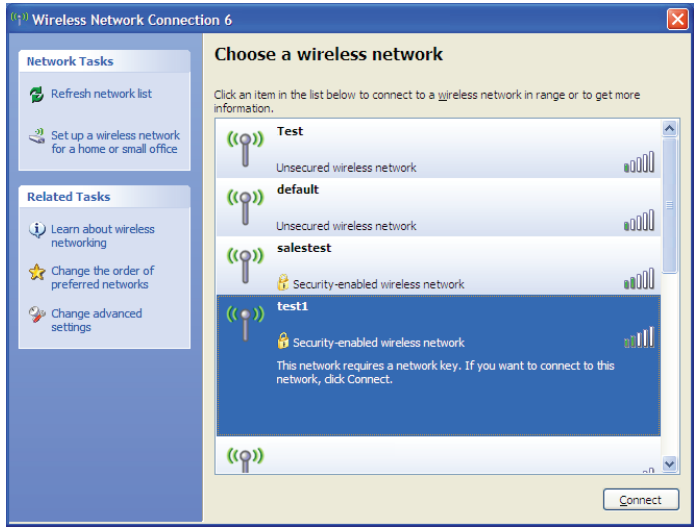
Klicken Sie bei Anzeige der Meldung, dass kabellose Netze erkannt wurden (**Wireless Networks Detected**), in die Mitte dieser Meldung, um auf das Hilfsprogramm zuzugreifen



oder

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Symbol (Computer und Funkwellen) auf Ihrer Task-Leiste (unterer rechter Fensterbereich neben der Anzeige der Uhrzeit). Wählen Sie **View Available Wireless Networks (Verfügbare drahtlose Netze anzeigen)**.





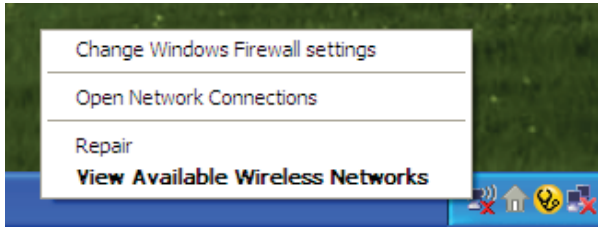
Das Hilfsprogramm zeigt alle verfügbaren drahtlosen Netzwerke in Ihrem Bereich an. Klicken Sie auf ein Netzwerk (durch die SSID angezeigt) und klicken Sie dann auf **Connect** (Verbinden).

Wenn Sie ein gutes Signal empfangen, aber keinen Zugriff auf das Internet erhalten, überprüfen Sie Ihre TCP/IP-Einstellungen für Ihren drahtlosen Adapter. Weitere Informationen finden Sie unter **Grundlagen des Netzwerkbetriebs** in diesem Handbuch.

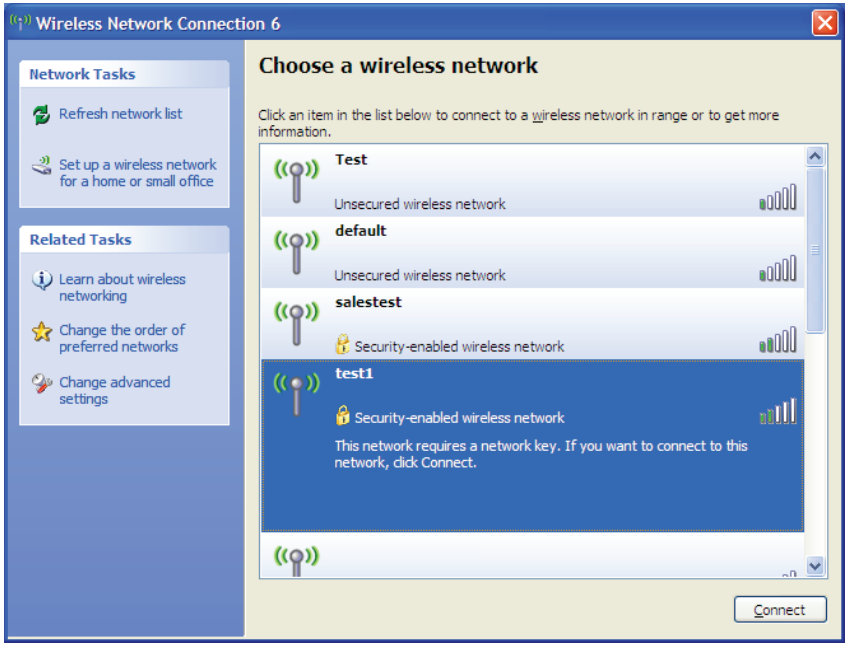
WEP konfigurieren

Es wird empfohlen, WEP auf Ihrer drahtlosen Bridge oder Ihrem Access Point vor der Konfiguration Ihres drahtlosen Netzwerkadapters zu aktivieren. Wenn Sie sich einem bereits bestehenden Netzwerk anschließen, müssen Sie den verwendeten WEP-Schlüssel kennen.

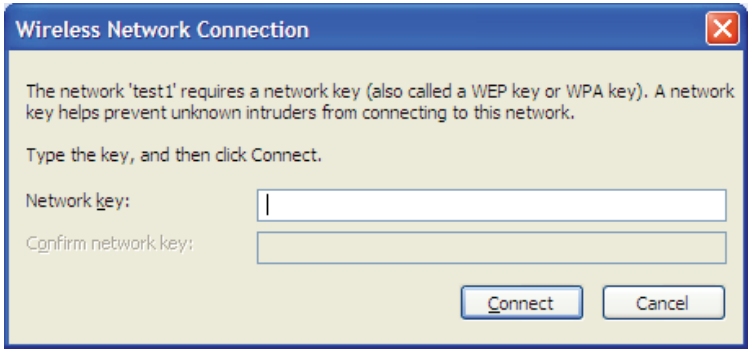
1. Öffnen Sie das Windows® XP-Programm für drahtlose Netzwerkverbindungen durch Klicken mit der rechten Maustaste auf das Symbol 'Drahtloscomputer' in Ihrer Taskleiste (unterer rechter Bildschirmbereich). Wählen Sie **Verfügbare Drahtlosnetzwerke anzeigen.**



2. Markieren Sie das Drahtlosnetzwerk (SSID), zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, und klicken Sie auf **Verbinden.**



3. Das Dialogfeld für **Drahtlosnetzwerkverbindungen** wird angezeigt. Geben Sie denselben WEP-Schlüssel wie auf Ihrem Access Point ein und klicken Sie auf **Verbinden.**

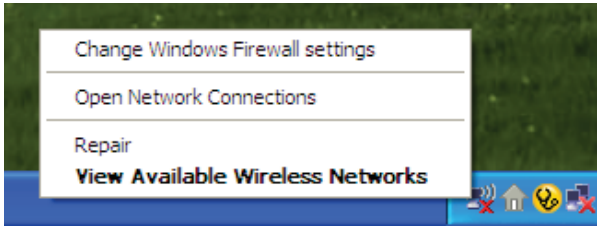


Die Herstellung der Verbindung kann 20 bis 30 Sekunden dauern. Wird keine Verbindung hergestellt, überprüfen Sie die Korrektheit der WEP-Einstellungen. Der WEP-Schlüssel muss exakt derselbe sein wie am drahtlosen Access Point.

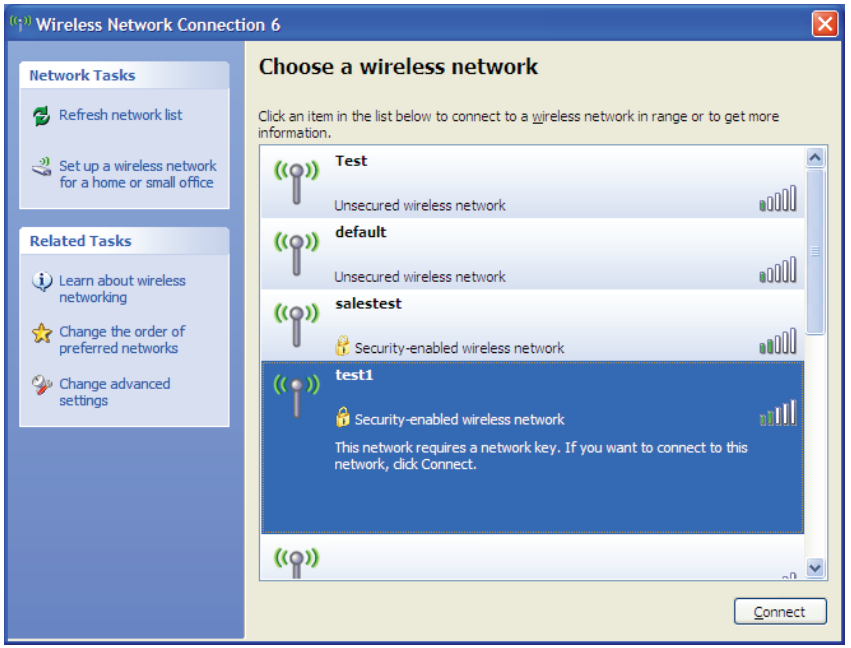
WPA-PSK konfigurieren

Es wird empfohlen, WEP auf Ihrer drahtlosen Bridge oder Ihrem Access Point vor der Konfiguration Ihres drahtlosen Netzwerkadapters zu aktivieren. Wenn Sie sich einem bereits bestehenden Netzwerk anschließen, müssen Sie den verwendeten WEP-Schlüssel kennen.

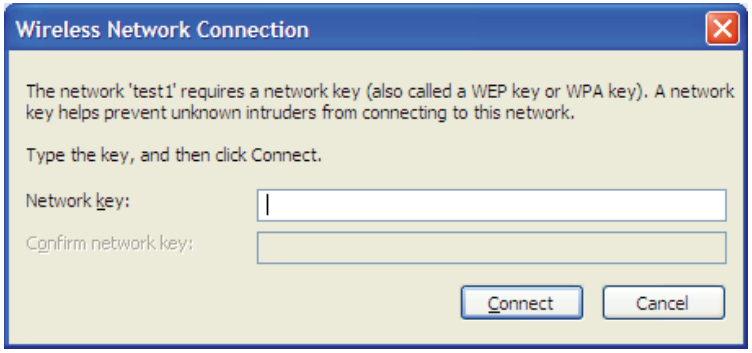
1. Öffnen Sie das Windows® XP-Programm für drahtlose Netzwerkverbindungen durch Klicken mit der rechten Maustaste auf das Symbol 'Drahtloscomputer' in Ihrer Taskleiste (unterer rechter Bildschirmbereich). Wählen Sie **Verfügbare Drahtlosnetzwerke anzeigen.**



2. Markieren Sie das Drahtlosnetzwerk (SSID), zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, und klicken Sie auf **Verbinden.**



3. Das Dialogfeld für **Drahtlosnetzwerkverbindungen** wird angezeigt. Geben Sie den WPA-PSK Kennwortsatz ein und klicken Sie dann auf **Verbinden**



Die Herstellung der Verbindung kann 20 bis 30 Sekunden dauern. Kommt keine Verbindung zustande, überprüfen Sie die Korrektheit der WPA-PSK-Einstellungen. Der WPA-PSK-Schlüssel muss exakt derselbe sein wie am drahtlosen Access Point.

Fehlerbehebung

Dieses Kapitel enthält Lösungen zu Problemen, die während der Installation und des Betriebs Ihres DHP-W306AV auftreten können. Lesen Sie sich bei dem Auftreten von Problemen zunächst die folgenden Beschreibungen und Erläuterungen durch. (Die unten aufgeführten Beispiele werden anhand von Bildschirmabbildungen in Windows® XP illustriert. Sollten Sie ein anderes Betriebssystem haben, sehen die Screenshots auf Ihrem Computer ähnlich wie die folgenden Beispiele aus.)

1. Warum kann ich nicht auf das webbasierte Konfigurationshilfsprogramm zugreifen?

Wenn Sie die IP-Adresse des D-Link Access-Points eingeben (z. B. 192.168.0.50), verbinden Sie sich nicht mit dem Internet oder müssen mit dem Internet verbunden sein. Bei dem Gerät ist das Hilfsprogramm im ROM-Chip des Geräts selbst integriert. Ihr Computer muss allerdings auf demselben IP-Subnetz sein, um eine Verbindung zum webbasierten Hilfsprogramm herzustellen.

• Stellen Sie sicher, dass Sie einen aktualisierten Webbrowser mit aktiviertem Java haben. Folgendes wird empfohlen:

- Microsoft Internet Explorer® 6.0 und höher
- Mozilla Firefox 3.0 und höher
- Google™ Chrome 2.0 und höher
- Apple Safari 3.0 und höher

• Vergewissern Sie sich, dass die physische Verbindung vorliegt, indem Sie prüfen, ob die Verbindung durch durchgehend leuchtende Lämpchen auf dem Gerät angezeigt wird. Zeigt das Gerät kein durchgehend leuchtendes Licht für die Verbindung an, versuchen Sie es mit einem anderen Kabel oder stellen Sie, sofern möglich, eine Verbindung zu einem anderen Port auf dem Gerät an. Ist der Computer ausgeschaltet, leuchtet das Verbindungslämpchen möglicherweise nicht.

• Deaktivieren Sie alle laufenden Internet Security-Programme auf Ihrem Computer. Software-Firewalls wie z. B. Zone Alarm, Black Ice, Sygate, Norton Personal Firewall und Windows® XP Firewall können den Zugang zu den Konfigurationsseiten blockieren. Sehen Sie in den Hilfedateien Ihrer Firewall-Software bezüglich weiterer Informationen zu ihrer Deaktivierung oder Konfiguration nach.

• Konfigurieren Sie Ihre Interneteinstellungen:

  • Gehen Sie auf **Start > Einstellungen > Systemsteuerung**. Doppelklicken Sie auf das Symbol **Internetoptionen**. Klicken Sie auf der Registerkarte **Sicherheit** auf die Schaltfläche zur Wiederherstellung der Einstellungen auf den Standard.

  • Klicken Sie auf die Registerkarte **Verbindungen** und setzen Sie die Einwähloption auf **Keine Verbindung wählen**. Klicken Sie auf die Schaltfläche **LAN-Einstellungen**. Vergewissern Sie sich, dass nichts markiert ist. Klicken Sie auf **OK**.

  • Klicken Sie auf der Registerkarte **Erweitert** auf die Schaltfläche zur **Wiederherstellung** dieser Einstellungen auf ihre Standards. Klicken Sie dreimal auf **OK**.

  • Schließen Sie Ihren Webbrowser (sofern offen) und öffnen Sie ihn.

• Rufen Sie das Webmanagement auf. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse Ihres D-Link Access Point in die Adresszeile ein. Dies sollte die Anmeldeseite für Ihr Webmanagement öffnen.

• Wenn Sie immer noch keinen Zugriff auf die Konfiguration haben, ziehen Sie den Netzstecker des Access Point für 10 Sekunden heraus und stecken ihn wieder ein. Warten Sie ca. 30 Sekunden und versuchen Sie dann, auf die Konfiguration zuzugreifen. Wenn Sie mehrere Computer haben, versuchen Sie eine Verbindung über einen anderen Computer herzustellen.

2. Was kann ich tun, wenn ich mein Kennwort vergessen habe?

Wenn Sie Ihr Kennwort vergessen haben, müssen Sie Ihren Access Point zurücksetzen. Leider setzt dieser Vorgang auch alle Ihre Einstellungen auf den werkseitig eingestellten Standard zurück.

Zum Rücksetzen des Access Point suchen Sie den Rücksetzknopf (Loch) auf der Rückseite des Geräts. Drücken Sie bei eingeschaltetem Access Point mit einer Büroklammer oder einem anderen spitzen Gegenstand 5 Sekunden lang auf den Knopf. Wenn Sie den Knopf loslassen, durchläuft der Access Point seinen Neustartprozess. Warten Sie ca. 30 Sekunden, bis Sie auf den Access Point zugreifen. Die Standard-IP-Adresse lautet **192.168.0.50**. Sobald das Anmeldefenster erscheint, geben Sie als Benutzername **Admin** ein und lassen Sie das Feld zur Eingabe des Kennworts leer.

3. Warum kann mein Powerline AV-Gerät meine anderen Powerline AV-Geräte nicht erkennen.

Das liegt möglicherweise an der ungewollten Änderung des Gerätekennworts. Verwenden Sie das webbasierte Konfigurationshilfsprogramm und wählen Sie **Setup** > **PLC SETTINGS**. Geben Sie das Kennwort ein. Wiederholen Sie dann den gleichen Vorgang über das webbasierte Konfigurationshilfsprogramm auf dem anderen Powerline AV-Gerät.

4. Ich kann mein Powerline AV-Gerät nicht starten.

Prüfen Sie Ihre Stromzufuhr. Das Powerline AV-Gerät wird über das hausinterne Stromnetz betrieben und kann nicht ohne eine Stromnetz genutzt werden.

Grundlagen drahtloser Netze

Drahtlose Produkte von D-Link basieren auf Industriestandards und dienen zur Bereitstellung drahtloser Verbindungen von hoher Geschwindigkeit, die zuhause, im Geschäftsumfeld oder zum öffentlichen Zugriff auf drahtlose Netzwerke leicht und problemlos verwendet werden können. Mit der strikten Einhaltung der IEEE-Standards bietet Ihnen die Drahtlos-Produktpalette von D-Link die Möglichkeit, sicher auf die gewünschten Daten zuzugreifen - überall und jederzeit. So genießen Sie alle Freiheiten, die Ihnen drahtlose Netzwerke bieten.

Ein drahtloses WLAN (Wireless Local Area Network/drahtloses lokales Netzwerk) ist ein Netzwerk aus Computern, in dem Daten über Funksignale statt Kabel gesendet und empfangen werden. Die Verwendung von WLAN nimmt nicht nur zuhause und in Büros ständig zu, sondern auch in der Öffentlichkeit, wie auf Flughäfen, in Cafés und Universitäten. Innovative Methoden zur Nutzung der WLAN-Technologie helfen, effizienter zu arbeiten und zu kommunizieren. Darüber hinaus hat sich die erhöhte Mobilität ohne Kabel und andere feste Infrastrukturobjekte für viele Nutzer als vorteilhaft erwiesen.

Nutzer dieser drahtlosen Technik können die gleichen Anwendungen wie in einem verkabelten Netz verwenden. So unterstützen die in Laptops und Desktop-Systemen verwendeten kabellosen Adapterkarten die gleichen Protokolle wie Ethernet-Adapterkarten.

Oftmals ist es für mobile Netzgeräte von Vorteil, Verbindungen zu einem herkömmlichen Ethernet-LAN herstellen zu können, um Server, Drucker oder eine Internetverbindung zu nutzen, die durch das kabelgebundene LAN bereitgestellt werden. Ein drahtloser Access Point ist ein Gerät, das diese Verbindung herstellt.

Was bedeutet "drahtlos"?

Drahtlose oder Wi-Fi-Technologie ist eine Möglichkeit, Ihren Computer an ein Netzwerk anzuschließen, ohne Kabel zu verwenden. Wi-Fi nutzt für die drahtlose Verbindung Funkfrequenzen. Damit haben Sie die Freiheit, Computer von beliebigen Stellen in Ihrem Heim- oder Büro aus zu verbinden.

D-Link ist weltweit führender und preisgekrönter Designer, Entwickler und Hersteller von Netzwerkprodukten. D-Link liefert die Leistung, die Sie brauchen, zu einem Preis, den Sie sich leisten können. D-Link bietet Ihnen alle Produkte, die Sie zur Einrichtung Ihres Netzwerks benötigen.

Wie funktionieren drahtlose Netzwerke?

Die drahtlose Kommunikation in einem Netzwerk ist mit jener über ein schnurloses Telefon zu vergleichen. Funksignale übertragen Daten von einem Punkt A zu einem Punkt B. Allerdings unterliegt diese Technologie bestimmten Einschränkungen, in welchem Maße Sie auf das Netzwerk zugreifen können. So müssen Sie sich innerhalb der Reichweite des Funknetzbereichs befinden, um eine Verbindung zu Ihrem Computer herstellen zu können. Zwei Funknetze werden unterschieden: WLAN (Wireless Local Area Network) und WPAN (Wireless Personal Area Network).

Wireless Local Area Network (WLAN)

In einem WLAN oder drahtlosen lokalen Netzwerk verbindet ein Gerät, als Access Point (AP) oder auch Basisstation bezeichnet, Computer mit dem Netzwerk. Der Access Point verfügt über eine kleine Antenne, mit der Daten über Funksignale übertragen werden können. Bei einem in Innenräumen aufgestellten Access Point (siehe Illustration) sind Reichweiten bis zu 90 m möglich. Ein Access Point kann im Freien eine Reichweite von 48 km erreichen und dadurch an Orten wie Produktionsstätten, Industrieanlagen, Schul- und Universitätsgeländen, Flughäfen, Golfplätzen und vielen anderen Orten und Einrichtungen im Freien genutzt werden.

Wer nutzt die drahtlose Technologie?

Die drahtlose Technologie ist in den letzten Jahren so populär geworden, dass sie fast jeder nutzt. Ob zuhause, für Büro oder Business - D-Link hat die passende drahtlose Lösung dafür.

Heimbereich

- Breitbandzugriff für alle zuhause
- Surfen im Internet, E-Mail, Instant Messaging, usw.
- Keine lästigen Kabel mehr im Haus
- Einfach und leicht zu bedienen

Klein- und Heimbüros

- Behalten Sie zuhause die Übersicht wie im Büro
- Fernzugriff auf Ihr Büronetz von zuhause
- Teilen Sie Internetverbindung und Drucker mit mehreren Computern
- Kein spezieller Büroraum nötig

Wo wird die drahtlose Technologie verwendet?

Die drahtlose Technologie wird nicht nur zuhause oder im Büro immer beliebter, sondern breitet sich überall immer weiter aus. Vielen gefällt die Freiheit, die Mobilität bietet, und die Technologie ist inzwischen so beliebt, dass mehr und mehr öffentliche Einrichtungen nun drahtlose Zugriffsmöglichkeiten bereitstellen. Die drahtlose Verbindungsmöglichkeit an öffentlichen Orten wird gewöhnlich "Hotspot" genannt.

Mit einem D-Link Cardbus Adapter in Ihrem Laptop können Sie auf den Hotspot zugreifen, um an entfernten Standorten, wie z. B. Flughäfen, Hotels, Cafés, Bibliotheken, Restaurants und Kongresszentren eine Verbindung zum Internet herzustellen.

Ein drahtloses Netzwerk lässt sich zwar relativ leicht einrichten, kann jedoch für jemanden, der es zum ersten Mal installiert, ziemlich schwierig sein, weil man nicht weiß, wo man beginnen soll. Wir haben deshalb einige schrittweise Anleitungen und Tipps zusammengestellt, die Ihnen bei der Einrichtung eines solchen drahtlosen Netzwerks helfen sollen.

Tipps

Hier sind ein paar Punkte, die Sie bei der Installation eines Funknetzes beachten sollten.

Stellen Sie Ihren Access Point in zentraler Position auf

Achten Sie darauf, die Bridge/den Access Point an einem zentralen Standort in Ihrem Netzwerk aufzustellen, um die Höchstleistung zu erzielen. Positionieren Sie die Bridge/den Access-Point möglichst hoch im Raum, sodass sich das Signal im gesamten Haus ausbreiten kann. In einem Haus mit zwei Stockwerken brauchen Sie für Ihr Netz möglicherweise einen Repeater, um das Signal zu verstärken und so die Reichweite zu erhöhen.

Eliminieren Sie Interferenzen

Stellen Sie Haushaltsgeräte wie Schnurlostelefone, Mikrowellen- und Fernsehgeräte so weit wie möglich von der Bridge/dem Access Point entfernt auf. Damit reduzieren Sie mögliche Interferenzen, die die Geräte aufgrund ihrer Nutzung der gleichen Frequenz verursachen würden.

Sicherheit

Lassen Sie es nicht zu, dass Ihre Nachbarn oder irgendein Eindringling eine Verbindung zu Ihrem drahtlosen Netz herstellt. Sichern Sie Ihr Drahtlosnetzwerk ab, indem Sie WPA- , WPA2 oder WEP-Sicherheitsfunktionen am Access Point einschalten. Genaue Informationen zur Einrichtung dieser Funktion finden Sie im Produkthandbuch.

Drahtlose Modi

Es stehen Ihnen grundsätzlich zwei Vernetzungsmodi zur Verfügung:

- **Infrastruktur –** Alle drahtlosen Clients verbinden sich mit einem Access Point oder einer drahtlosen Bridge.

- **Ad-Hoc-Modus –** Direkte Verbindung zu einem anderen Computer für Peer-to-Peer-Kommunikation mithilfe von drahtlosen Netzwerkadaptern auf jedem Computer, wie z. B. zwei oder mehr Wireless Network Cardbus Adapter.

Ein Infrastrukturnetzwerk enthält einen Access Point oder eine drahtlose Bridge. Alle drahtlosen Geräte oder Clients verbinden sich mit der drahtlosen Bridge oder dem Access Point.

Ein Ad-Hoc-Netzwerk enthält nur Clients, wie z. B. Laptops mit drahtlosen Cardbus-Adaptern. Alle Adapter müssen sich zur Kommunikation im Ad-Hoc-Modus befinden.

Grundlagen des Netzwerkbetriebs

Überprüfung Ihrer IP-Adresse

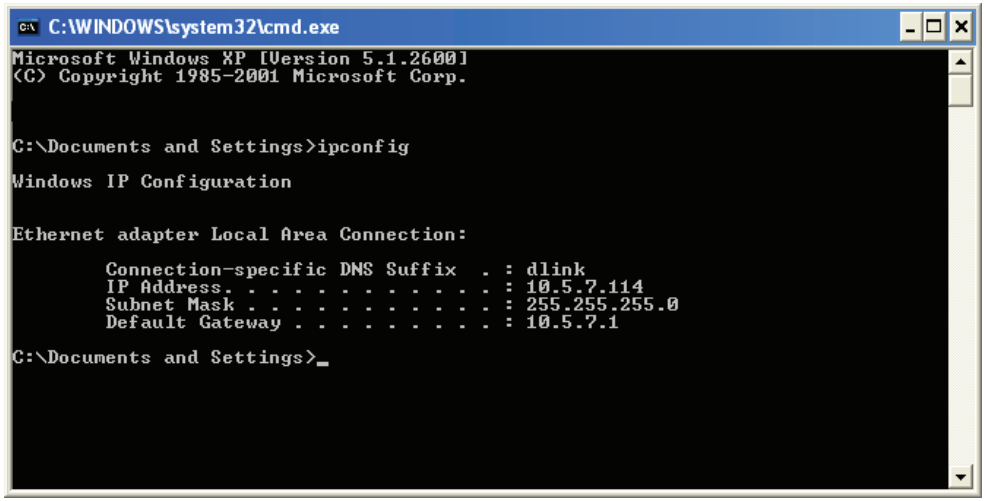
Nachdem Sie Ihren neuen D-Link-Adapter installiert haben, sollten standardmäßig die TCP/IP-Einstellungen eingerichtet werden, um automatisch eine IP-Adresse von einem DHCP-Server (d. h. drahtlosen Router) zu beziehen. Zur Verifizierung Ihrer IP-Adresse führen Sie bitte folgende Schritte durch.

Klicken Sie auf **Start** > **Run (Ausführen)**. Geben Sie dann im Feld "Run (Ausführen)" **cmd** ein und klicken Sie auf **OK**. (Benutzer von Windows Vista® geben **cmd** im Feld **Start > Search (Suchen)** ein.)

Geben Sie bei der Eingabeaufforderung **ipconfig** ein und drücken Sie auf die **Eingabetaste**

Die IP-Adresse, die Subnetzmaske und das Standard-Gateway für Ihren Adapter werden angezeigt.

Wenn die Adresse 0.0.0.0 ist, überprüfen Sie Ihre Adapter-Installation, Sicherheitseinstellungen und die Einstellungen an Ihrem Access Point. Einige Firewall-Programme blockieren möglicherweise eine DHCP-Anfrage an neu installierte Adapter.



Wenn Sie sich mit einem drahtlosen Netzwerk an einem Hotspot (z. B. Hotel, Café, Flughafen) verbinden, fragen Sie bitte einen Angestellten oder Administrator vor Ort nach den Einstellungen des drahtlosen Netzwerks.

Statische Zuweisung einer IP-Adresse

Wenn Sie kein(en) DHCP-fähiges(n) Gateway/Access Point verwenden oder wenn Sie eine statische IP-Adresse zuweisen müssen, führen Sie die folgenden Schritte durch:

Schritt 1

Windows Vista® - Klicken Sie auf **Start** > **Systemsteuerung** > **Netzwerk und Internet** > **Netzwerk- und Freigabecenter** > **Netzwerkverbindungen verwalten.**

Windows® XP - Klicken Sie auf **Start** > **Systemsteuerung** > **Netzwerkverbindungen**.

Windows® 2000 - Klicken Sie im Desktop mit der rechten Maustaste auf **Netzwerkumgebung** > **Eigenschaften**.

Schritt 2

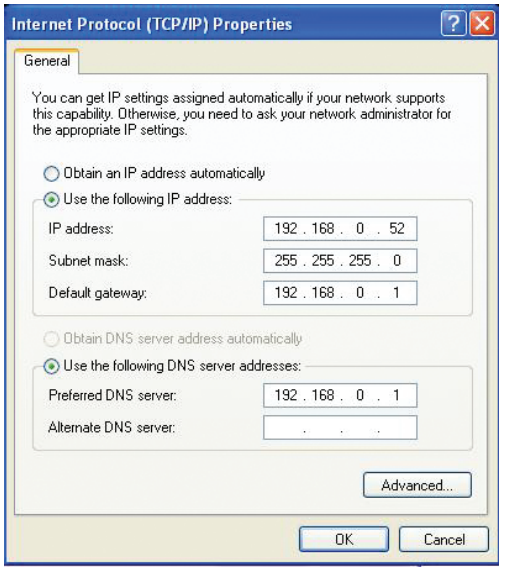
Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die **LAN-Verbindung**, die Ihren D-Link Netzwerkadapter darstellt, und wählen Sie **Eigenschaften**.

Schritt 3

Markieren Sie **Internetprotokoll (TCP/IP)** und klicken Sie auf **Eigenschaften**.

Schritt 4

Klicken Sie auf **Folgende IP-Adresse verwenden** und geben Sie eine IP-Adresse, die auf dem gleichen Subnetz wie Ihr Netzwerk ist, oder die LAN IP-Adresse auf Ihrem Router ein.



Beispiel: Wenn die LAN IP-Adresse des AP 192.168.0.50 ist, setzen Sie Ihre IP-Adresse auf 192.168.0.X, wobei X eine Zahl zwischen 2 und 99 ist (ausgenommen die Zahl 50). Vergewissern sie sich, dass die gewählte Zahl nicht im Netzwerk verwendet wird. Richten Sie das Standard-Gateway mit der gleichen Adresse wie der LAN IP-Adresse Ihres Routers (192.168.0.1) ein.

Richten Sie den primären DNS-Server mit der gleichen Adresse wie der LAN IP-Adresse Ihres Routers (192.168.0.1) ein. Ein alternativer sekundärer DNS-Server wird nicht benötigt. Sie können auch einen DNS-Server Ihres Internetdienstanbieters eingeben.

Schritt 5

Klicken Sie zweimal auf **OK**, um Ihre Einstellungen zu speichern.

Technische Daten
DHP-306AV

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

Technische Daten
DHP-W306AV

STANDARDS
- IEEE 802.3
- IEEE 802.3u
- IEEE 802.11b
- IEEE 802.11g
- IEEE 802.11n
- HomePlug AV

POWERLINE-SCHNITTSTELLE
- Netzstecker (länderspezifisch)

ETHERNET-SCHNITTSTELLE
- 10/100BASE-TX Ethernet-Port mit Auto MDI/MDIX
- RJ-45 Steckverbindung

POWERLINE-MODULATIONSSCHEMA
- Modulationsverfahren OFDM

POWERLINE-FREQUENZBAND
- 2 MHz bis 30 MHz

DATENRATE
- Powerline: 200 Mbit/s (PHY-Rate)
- Ethernet: 10/100 Mbit/s (Autonegotiation)
- Wireless: bis zu 300 Mbit/s

ANTENNEN
- Zwei feste externe 2 dBi omni-direktionale Antennen

SICHERHEIT
- 128-bit AES Datenverschlüsselung
- WEP 64/128-Bit Datenverschlüsselung
- Wi-Fi Protected Access (WPA/WPA2)
- WPS™

LEDS
- Strom
- Powerline
- Ethernet
- WLAN

STROMVERSORGUNG
- 240 V AC, 50/60 Hz

ENERGIESPAREND
- Stromsparmodus unterstützt
- Kompatibel mit Europäischer Ökodesignrichltinie

ABMESSUNGEN
- 105 x 70 x 52 mm

GEWICHT
- 208 g

BETRIEBSTEMPERATUR
- 0° bis 40SDgrC

LUFTFEUCHTIGKEIT
- 10% bis 95 %, nicht kondensierend

EMC-ZERTIFIZIERUNG
- CE EMC Klasse B
- Schnelleinrichtungs-Assistent
- D-Link Click'n Connect (DCC)

SICHERHEITSZERTIFIZIERUNG
- UL
- CE LVD
- Wi-Fi

1. Max. drahtlose Signalrate leitet sich aus den Spezifikationen der Standards IEEE 802.11g und 802.11n ab. Der tatsächliche Datendurchsatz schwankt. Netzwerkbedingungen und Umgebungsfaktoren, einschließlich Datenverkehr im Netz, Baumaterialien und Gebäudekonstruktionen sowie Netzwerk-Overhead senken die tatsächliche Datendurchsatzrate. Umgebungsbedingungen beeinflussen die Reichweite des Funksignals nachteilig.
2. Bereich variiert je nach Vorschriften des jeweiligen Landes