D-Link®

Version 1.0 | 22/03/2013

Benutzerhandbuch

Wireless AC1200 Dual Band Gigabit Router

DIR-860L

Vorwort

D-Link behält sich das Recht vor, diese Veröffentlichung jederzeit nach Bedarf zu überarbeiten und inhaltliche Änderungen daran vorzunehmen, ohne jegliche Verpflichtung, Personen oder Organisationen von solchen Überarbeitungen oder Änderungen in Kenntnis zu setzen.

Überarbeitungen des Handbuchs

Version	Datum	Beschreibung
1.0	May 03, 2013	• Erstveröffentlichung

Marken

D-Link und das D-Link Logo sind Marken oder eingetragene Marken der D-Link Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den Vereinigten Staaten von Amerika und/oder in anderen Ländern. Alle anderen in diesem Handbuch erwähnten Unternehmens- oder Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Unternehmen.

Copyright © 2013 von D-Link Corporation.

Alle Rechte vorbehalten. Ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von D-Link Corporation darf die vorliegende Publikation weder als Ganzes noch auszugsweise vervielfältigt werden.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort i
Überarbeitungen des Handbuchs i
Marken i

Produktübersicht 1
Packungsinhalt 1
Systemanforderungen 2
Einführung 3
Funktionen und Leistungsmerkmale 4
Hardware-Überblick 5
Verbindungen 5
LEDs 6

Installation 7
Vor der Inbetriebnahme 7
Anmerkungen zur drahtlosen Installation 8
Manuelles Setup 9

Konfiguration 11
Der D-Link Quick Setup-Assistent 12
QRS Mobile App (iOS, Android) 19
Die SharePort Mobile App (iOS, Android) 20
Webbasiertes Konfigurationsprogramm 24
Einrichtung der Internetverbindung 25
Statische IP 26
Dynamische IP (DHCP) 27
PPPoE (Benutzername/Kennwort) 28
PPTP 30
L2TP 32
DS-Lite 34
Drahtlos-Einstellungen 35
Setup-Assistent für drahtlose Verbindungen 36
Ein drahtloses Gerät mit dem WPS-Assistenten hinzufügen 39
Drahtlose Einstellungen manuell vornehmen 41
802.11 b/g/n (2,4 GHz) 41
802.11ac draft (5 GHz) 42
Netzwerkeinstellungen 43
Routereinstellungen 44
DHCP-Servereinstellungen 45
DHCP-Reservierung 46
Speicher 47
Medienserver 48
IPv6 49
Setup-Assistent für die IPv6-Internetverbindung 50
Manuelle Einrichtung der lokalen IPv6-Verbindung 55
IPv6 - Manuelle Einrichtung 56
mydlink-Einstellungen 67
Erweitert 68
Virtueller Server 68
Portweiterleitung 69
Anwendungsregeln 70
QoS Engine 71
Netzwerkfilter 73
Zugriffssteuerung 74

Website-Filter 77
Eingangsfilter 78
Firewall-Einstellungen 79
Routing 81
Erweiterte Drahtloseinstellungen 82
WPS (Wi-Fi Protected Setup) 83
Erweitertes Netzwerk 85
Gastzone 86
IPv6 Firewall 87
IPv6 Routing 88
Tools 89
Admin 89
Zeit 90
SysLog 91
E-Mail-Einstellungen 92
System 93
Firmware 94
Firmware-Upgrade 94
Language Pack 94
Dynamischer DNS (DDNS) 95
Systemprüfung 96
Zeitpläne 97
Status 98
Geräteinfo 98
Protokolle 99
Statistik 100
Internetsitzungen 101
Drahtlos 102
Routing 103
IPv6 104
IPv6 Routing 105
Support 106

Drahtlosen Client mit Ihrem Router verbinden 107
Die WPS-Taste 107
Windows® 8 108
WPA/WPA2 108
Windows® 7 110
WPA/WPA2 110
WPS 113
Windows Vista® 117
WPA/WPA2 118
WPS/WCN 2.0 120
Windows® XP 121
WPA/WPA2 122

Fehlerbehebung 124

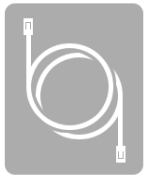
Grundlagen drahtloser Netze 128
Was bedeutet "drahtlos"? 129
Tipps 131
Drahtlose Modi 132

Grundlagen des Netzwerkbetriebs 133
Überprüfung Ihrer IP-Adresse 133
Statische Zuweisung einer IP-Adresse 134
Sicherheit für drahtlose Netzwerke 135
Was ist WPA? 135

Technische Daten 136

Packungsinhalt

DIR-860L Wireless AC1200 Dual Band Gigabit Router



Ethernet-Kabel

Netzteil (Stromadapter)

Wi-Fi-Konfigurationshinweis

Sollte einer der oben aufgeführten Artikel fehlen, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Hinweis: *Die Verwendung eines Netzteils mit einer anderen Betriebsspannung als in dem zum Lieferumfang des DIR-860L gehörenden Netzteil führt zu Schäden. In diesem Falle erlischt der Garantieanspruch für dieses Produkt.*

Systemanforderungen

Netzwerkanforderungen	• Ein Ethernet-basiertes Kabel- oder DSL-Modem • Ein 802.11ac (draft), n, g, b oder ein drahtloser Adapter oder ein Ethernet-Port
Anforderungen des webbasierten Konfigurationshilfsprogramms	**Computer mit:** • Windows®, Macintosh oder Linux-basiertem Betriebssystem • einem installierten Ethernet-Adapter **Browser-Anforderungen:** • Internet Explorer 7 oder höher • Firefox 3.5 oder höher • Safari 4 oder höher • Chrome 8 oder höher **Windows®-Benutzer:** Vergewissern Sie sich, dass die neueste Java-Version installiert ist. Die neueste Version zum Herunterladen finden Sie hier: www.java.com.

mydlink-Erfordernisse	• iPhone/iPad/iPod Touch (iOS 3.0 oder höher)
	• Android-Gerät (1.6 oder höher)
	• Computer mit folgenden Anforderungen an den Browser:
	  • Internet Explorer 7 oder höher
	  • Firefox 3 oder höher
	  • Safari 5 oder höher
	  • Chrome 5 oder höher
	
	iPhone, iPad und iPod Touch sind registrierte Marken der Apple Inc. Android ist eine Marke der Google Inc.

Einführung

Der D-Link Wireless AC1200 Dual Band Gigabit Router (DIR-860L) ist mit vier Gigabit-Ports ausgestattet. Sie bieten Geschwindigkeiten, die bis zu 10x schneller sind als standardmäßige 10/100 Ports. Darüber hinaus nutzt der Router die 802.11ac (draft) Technologie mit mehreren intelligenten Antennen zur Geschwindigkeits- und Reichweitenmaximierung Ihres Funksignals. Damit wird die Leistung von 802.11n Geräten noch um einiges übertroffen. Dank des zusätzlichen intelligenten QoS (Quality of Service) werden Datenströme voneinander getrennt, was hilft, Ihren Datenverkehr im Netz so zu organisieren und zu priorisieren, dass Sie Ihr Video-Streaming, Ihre Spiele und Ihre VoIP-Anwendungen laufruhiger und unterbrechungsfreier sowohl in Ihrem kabelgebundenen als auch in Ihrem kabellosen Netz genießen können.

Ihr DIR-860L unterstützt eine Vielzahl an Cloud-Funktionen und Leistungsmerkmalen. Dazu gehört z. B. QRS Mobile, mit dem Sie den Router unter Einsatz einer mobilen App einrichten und konfigurieren können, und das direkt und bequem von überall. Ein PC ist dazu nicht erforderlich.

Ihr Wireless AC1200 Dual Band Gigabit Router ist außerdem mydlink-fähig, was Ihnen Zugang zu Ihrem Heimnetzwerk verschafft, wo immer Sie sich auch befinden. Dank neuester Technologie können Sie nun Ihr Heimnetz direkt von Ihrem Laptop, iPhone®, iPad®7 oder Android™-Gerät im Auge behalten und verwalten. mydlink-fähige Router können dahingehend konfiguriert werden, dass Sie zu jeder Zeit und überall per E-Mail informiert werden, sobald neue Geräte eine Verbindung zu Ihrem Netzwerk herstellen oder wenn ein unerwünschter Zugriff erkannt wird. Sie haben die Möglichkeit, Websites, auf die zugegriffen wird, in Echtzeit zu überwachen, und können den Browser-Verlauf der letzten Zugriffe auf der mydlink™ Lite Applikation einsehen – eine große Hilfe beispielsweise für verantwortungsvolle Eltern.

Mithilfe der SharePort Mobile Technologie haben Sie die Möglichkeit, die Vorteile des USB 3.0 Anschlusses zu nutzen, der sich auf der Rückseite Ihres DIR-860L befindet. Schließen Sie einfach ein USB-Speichergerät an und Sie können die SharePort Mobile App für iOS und Android nutzen, um auf Ihrem Laptop oder Ihren mobilen Geräten auf Dateien zuzugreifen, Videos zu streamen, Fotos anzuzeigen oder Musik zu hören. Schließen Sie einen Drucker an und Sie können die SharePort Mobile Plus App verwenden, um diesen Drucker mit allen Ihren Geräten zu nutzen.

Ihr DIR-860L Wireless AC1200 Dual Band Gigabit Router bietet unglaubliche Geschwindigkeiten, intelligente Antennentechnik, schnelle Anschlüsse und Cloud-Funktionen sowie unschlagbare Sicherheitsfunktionen. Darüber hinaus zeichnet sich Ihr Gerät durch innovatives Design und leichte Installationsoptionen aus.

Funktionen und Leistungsmerkmale

- **Schnellere drahtlose Vernetzung** - Der DIR-860L liefert drahtlose Verbindungen mit gleichzeitig betriebenen drahtlosen 801.11ac und 802.11n Clients in einer Geschwindigkeit von bis zu 1200 Mbit/s*. Die mögliche Verwendung sowohl in den 2,4 GHz als auch 5 GHz Frequenzbändern ermöglicht die Trennung des Datenverkehrs, sodass Benutzer hohe Bandbreiten fordernde Aktivitäten wie beispielsweise Video Streaming, Online-Spiele und Echtzeit-Audio genießen und an ihnen teilnehmen können, ohne dass Datenverkehr niedriger Priorität, wie z. B. E-Mail und Internetsuchvorgänge, nachteilig davon betroffen werden.

- **Cloud-Funktionen** - Der DIR-860L unterstützt die QRS Mobile App zur Einrichtung des Routers mithilfe eines mobilen Geräts. Außerdem ist das Gerät mydlink-fähig, sodass Sie aus der Ferne von einem mobilen Gerät auf Ihren DIR-860L zugreifen und das Gerät verwalten können. SharePort Mobile kann dazu verwendet werden, Dateien gemeinsam mit anderen zu nutzen, Videos zu streamen, sich Fotos anzusehen und Musik abzuspielen. Mit SharePort Plus haben Sie außerdemn die Möglichkeit, einen Drucker mit anderen gemeinsam zu nutzen.

- **Kompatibel mit 802.11a/b/g/n Geräten** - Der DIR-860L ist weiterhin vollständig kompatibel mit den Standards 802.11n, IEEE 802.11g und 802.11a, sodass er zu bereits vorhandenen drahtlosen Geräten der Standards 802.11n, 802.11g, 802.11b und 802.11a Verbindungen herstellen kann.

- **Erweiterte Firewall-Funktionen** - Die webbasierte Benutzeroberfläche bietet Ihnen eine Reihe von erweiterten Netzwerkmanagementfunktionen. Dazu gehören beispielsweise:

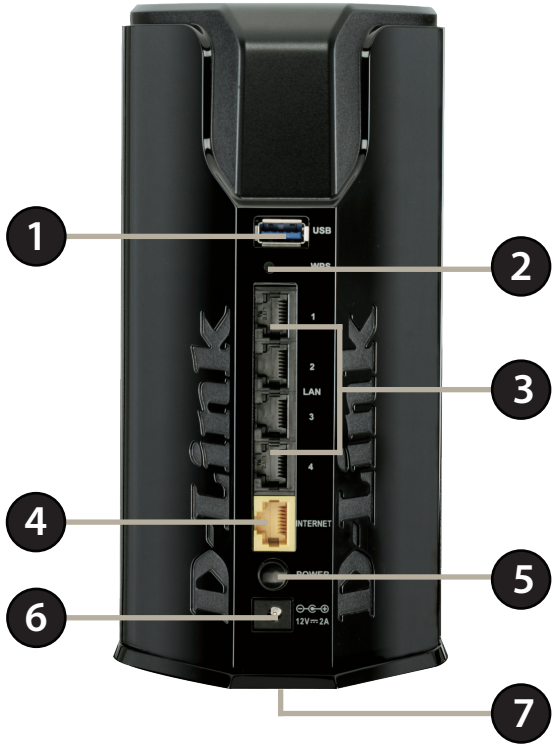
    - **Inhaltsfilter** – Leicht anwendbares Filtern von Inhalten auf MAC-Adress-, URL- und/oder Domainnamen-Basis.
    - **Zeitliche Einplanung der Filter** - Die Aktivierung dieser Filter kann zeitlich eingeplant werden, d. h. an bestimmten Tagen oder für eine bestimmte Zeitdauer von Stunden oder Minuten.
    - **Mehrere/gleichzeitige sichere Sitzungen** - Der DIR-860L kann VPN-Sitzungen durchleiten. Er unterstützt mehrere und gleichzeitige IPSec- und PPTP-Sitzungen, sodass Benutzer hinter dem DIR-860L sicher auf Unternehmensnetzwerke zugreifen können.

- **Benutzerfreundlicher Setup-Assistent** - Dank seiner leicht zu bedienenden webbasierten Benutzeroberfläche bietet der DIR-860L Steuerungs- und Kontrolloptionen darüber, auf welche Informationen im drahtlosen Netz vom Internet oder dem Server Ihres Unternehmens zugegriffen werden kann. Die Konfiguration Ihres Routers auf Ihre speziellen Einstellungen ist innerhalb von nur wenigen Minuten möglich.

* Max. drahtlose Signalrate leitet sich aus den Spezifikationen der Standards IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n und Draft 802.11ac 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.

Hardware-Überblick

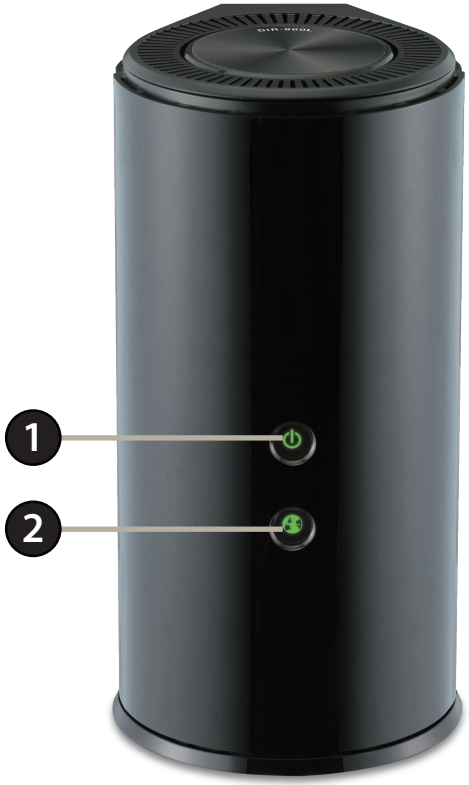
Verbindungen



1	USB 3.0 Port	Für den Anschluss eines USB-Speichersticks (USB-Flash-Laufwerks) zur gemeinsamen Nutzung von Inhalten oder eines USB-Druckers in Ihrem Netz.
2	Die WPS-Taste	Drücken Sie auf die Taste, um den WPS-Prozess (Wi-Fi Protected Setup) zu starten und eine sichere Verbindung zu einem WPS-Client herzustellen.
3	Gigabit-LAN-Anschlüsse (1-4)	Zum Anschluss von Ethernet-Geräten wie Computer, Switches, netzgebundenen Speichergeräten (NAS) und Spielkonsolen.
4	Gigabit Internet Port	Für den Anschluss Ihres Breitbandmodems an diesen Port mithilfe eines Ethernet-Kabels.
5	Ein-/Aus-Taste	Drücken Sie auf die EIN/AUS-Taste (Power), um das Gerät ein- bzw. auszuschalten.
6	Adapterbuchse	Buchse für das mitgelieferte Netzteil (Stromnetzadapter).
7	Rücksetztaste/-knopf (Reset)	Stecken Sie einen spitzen Gegenstand (z. B. eine aufgebogene Büroklammer) in das Rücksetzungsloch und halten Sie ihn dort mehrere Sekunden lang, um den Router auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen.

Hardware-Überblick

LEDs



1	LED-Betriebsanzeige	Ein durchgehend grün leuchtendes Licht zeigt an, dass eine ordnungsgemäße Verbindung zur Stromversorgung besteht. Ein blinkendes grünes Licht zeigt den Verlauf des WPS-Prozesses an. Das Licht ist während des Hochfahrvorgangs durchgehend orangefarben.
2	Internet-LED	Ein durchgehend leuchtendes Licht zeigt an, dass eine erfolgreiche Verbindung mit dem Internet-Anschluss besteht. Leuchtet die LED orangefarben, ist die Verbindung gut, aber der Router kann keine Verbindung zum Internet herstellen.

Installation

In diesem Teil wird der Installationsprozess beschrieben. Dabei ist die Aufstellung des Routers von großer Bedeutung. Stellen Sie ihn nicht in einem geschlossenen Bereich, wie einem Schrank, einer Vitrine, einem Dachboden oder einer Garage auf.

Vor der Inbetriebnahme

- Konfigurieren Sie den Router mit dem Computer, der zuletzt direkt an Ihr Modem angeschlossen war.
- Sie können nur den Ethernet-Port auf Ihrem Modem verwenden. Wenn Sie eine USB-Verbindung verwenden würden, bevor Sie den Router verwenden, müssen Sie Ihr Modem ausschalten, das USB-Kabel entfernen und ein Ethernet-Kabel an den WAN-Port auf dem Router anschließen und dann das Modem wieder einschalten. In einigen Fällen müssen Sie sich möglicherweise an Ihren Internetdienstanbieter wenden, um die Verbindungstypen zu ändern (USB zu Ethernet).
- Wenn Sie über DSL verfügen und eine Verbindung über PPPoE herstellen, sollten Sie unbedingt jegliche PPPoE-Software wie WinPoet, Broadjump oder Ethernet 300 deaktivieren oder auf Ihrem Computer deinstallieren, da Sie sonst keine Verbindung zum Internet herstellen können.

Anmerkungen zur drahtlosen Installation

Der drahtlose Router von D-Link bietet Ihnen Zugriff auf Ihr Netzwerk mithilfe einer drahtlosen Verbindung von nahezu überall innerhalb des Betriebsbereichs Ihres drahtlosen Netzwerks. 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 von Wänden und Decken zwischen dem D-Link-Router und anderen Netzwerkgeräten möglichst gering - jede Wand oder Decke kann die Reichweite Ihres Geräts um 1-30 Meter 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 45° 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).

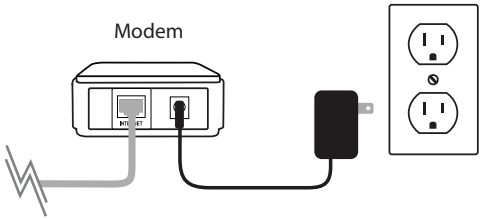
3. Baumaterialien können von Bedeutung sein. Bestimmte Baumaterialien können das Signal in seiner Reichweite negativ beeinträchtigen, wie z. B. eine starke Tür aus Metall oder Streben aus Aluminium. Versuchen Sie, Access Points, drahtlose Router und Computer so aufzustellen, dass das Signal durch Trockenbauwände, Gipskartonplatten oder Eingänge 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 (RF-Rauschen) generieren.

5. Wenn Sie 2,4 GHz schnurlose Telefone oder X-10 (drahtlose Produkte wie Deckenventilatoren, Leuchten und Heimalarmanlagen nutzen), könnte Ihre drahtlose Verbindung in seiner Qualität dramatisch beeinträchtigt oder sogar ganz unbrauchbar werden. Stellen Sie sicher, dass sich Ihre 2,4 GHz-Telefonstation so weit wie möglich von Ihren drahtlosen Geräten entfernt befindet. Die Basisanlage sendet auch dann ein Signal, wenn das Telefon nicht in Gebrauch ist.

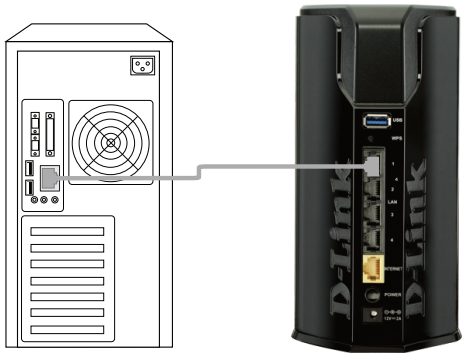
Manuelles Setup

1. Schalten Sie das Gerät aus und trennen Sie Ihr Kabel oder DSL-Breitbandmodem.

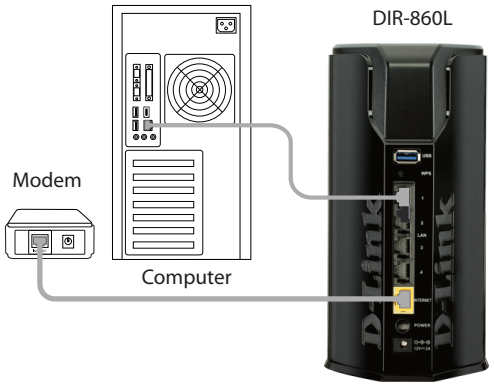


2. Stellen Sie Ihren Router nicht weit entfernt von Ihrem Modem und dem Computer auf. Um eine bessere drahtlose (kabellose) Abdeckung zu erzielen, stellen Sie den Router an einem leicht zugänglichen und offenen Bereich Ihres geplanten Arbeitsbereichs auf.

3. Ziehen Sie das Ethernet-Kabel von Ihrem Modem (oder vorhandenen Router, falls Sie ein Upgrade durchführen) ab, das an Ihren Computer angeschlossen ist. Stecken Sie es in den mit **1** gekennzeichneten LAN-Port auf der Rückseite Ihres Routers. Der Router ist nun mit Ihrem Computer verbunden.

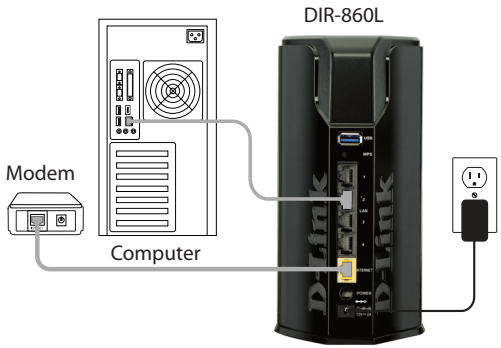


4. Stecken Sie das eine Ende des im Lieferumfang Ihres Routers enthaltenen Ethernet-Kabels in den mit INTERNET gekennzeichneten gelben Port auf der Rückseite des Routers. Stecken Sie das andere Ende dieses Kabels in den Ethernet-Port Ihres Modems.



5. Schließen Sie das Netzteil wieder an Ihr Kabel- oder DSL-Modem an und warten Sie 2 Minuten.

6. Schließen Sie das mitgelieferte Netzteil (Stromadapter) an die Stromadapterbuchse auf der Rückseite des Routers und dann an die Stromversorgung oder einen Überspannungsschutz an. Drücken Sie auf die EIN/AUS-Taste und vergewissern Sie sich, dass die LED-Betriebsanzeige leuchtet. Beachten Sie, dass das Hochfahren des Routers 1 Minute dauern kann.



7. Wenn Sie eine Verbindung zu einem Breitbanddienst herstellen, sind Sie möglicherweise bereits online und eine weitere Konfiguration wäre in diesem Fall optional.

Konfiguration

E stehen Ihnen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, Ihren Router für die Verbindung zum Internet und zu Ihren Clients zu konfigurieren:

- **D-Link Setup-Assistent** - Dieser Assistent wird gestartet, wenn Sie sich das erste Mal am Router anmelden. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 12.

- **QRS Mobile App** - Verwenden Sie Ihr iPhone, Ihr iPad oder Ihren iPod Touch, um Ihren Router zu konfigurieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 19.

- **Manuelles Einrichten** - Melden Sie sich auf Ihrem Router an und konfigurieren Sie Ihren Router manuell (nur für Benutzer mit entsprechenden fachspezifischen Kenntnissen). Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 26.

Der D-Link Quick Setup-Assistent

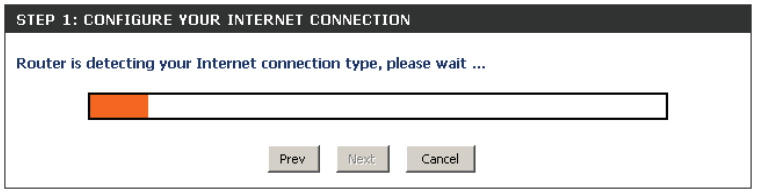
Öffnen Sie Ihren Webbrowser, falls es sich um eine Erstinstallation des Routers handelt. **Das Fenster für die Einrichtung durch den Assistenten** wird automatisch aufgerufen.

Falls der Assistent nicht automatisch geöffnet wird, können Sie auch auf das Konfigurationshilfsprogramm zugreifen, indem Sie "**http://dlinkrouter.local**" oder die IP-Adresse des Routers (**http://192.168.0.1**) eingeben. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 24.

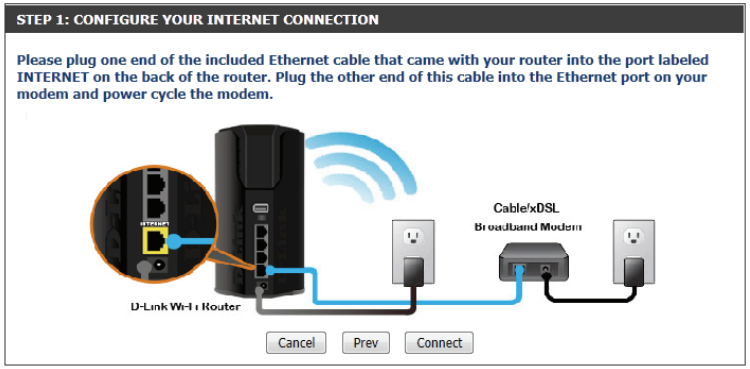
Dieser Assistent führt Sie Schritt für Schritt durch die Konfiguration Ihres neuen D-Link-Routers und hilft Ihnen, eine Verbindung mit dem Internet herzustellen.

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

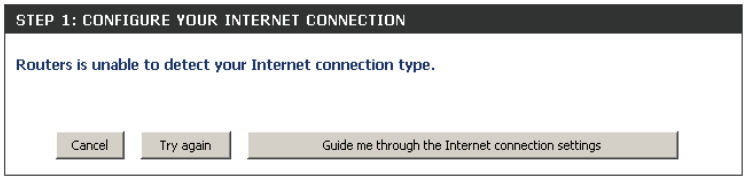
Bitte warten Sie, bis Ihr Router Ihren Internetverbindungstyp erkennt. Wenn der Router Ihre Internetverbindung erkennt, müssen Sie möglicherweise die Informationen wie Benutzername und Kennwort, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben, eingeben.



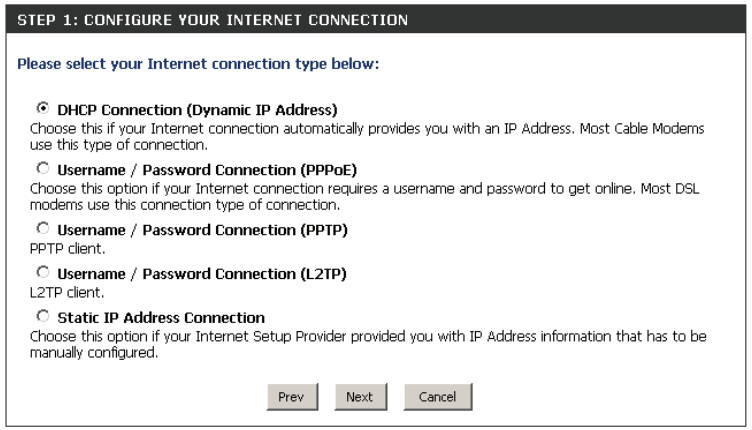
Falls der Router keine gültige Ethernet-Verbindung vom Internetanschluss erkennt, wird dieses Fenster angezeigt. Schließen Sie Ihr Breitbandmodem an den Internet-Port an und klicken Sie dann auf **Try Again** (Erneut versuchen).



Wenn der Router eine Ethernet-Verbindung erkennt, aber nicht die Art Ihrer Internetverbindung, wird der folgende Bildschirm angezeigt: Klicken Sie auf **Guide me through the Internet Connection Settings** (Ich wünsche schrittweise Anleitungen zu den Einstellungen für die Internetverbindung), um eine Liste der Verbindungstypen zur Auswahl anzuzeigen.

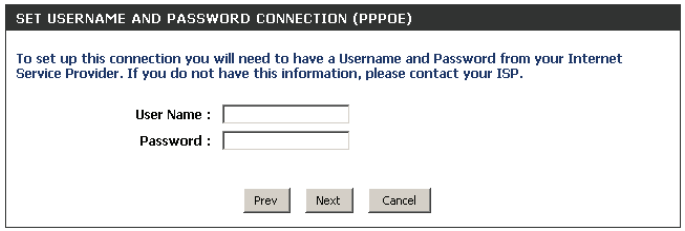


Wählen Sie Ihren Internetverbindungstyp und klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.

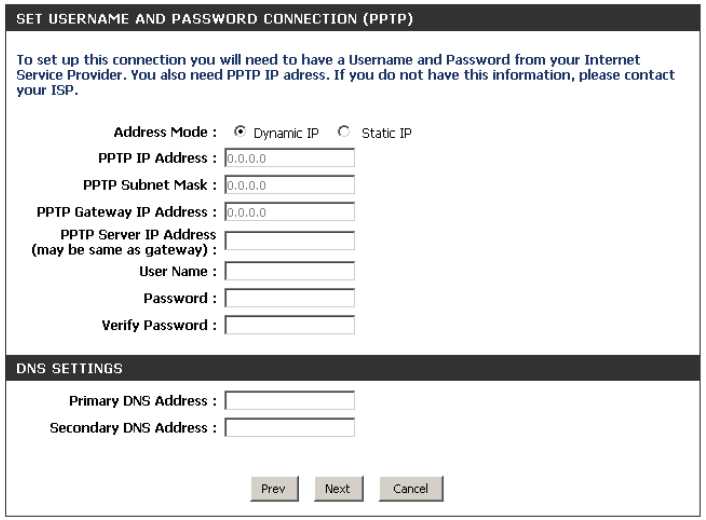


Wenn der Router **PPPoE** erkannt hat oder Sie es ausgewählt haben, geben Sie Ihren PPoE-Benutzernamen und Ihr Kennwort ein und klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.

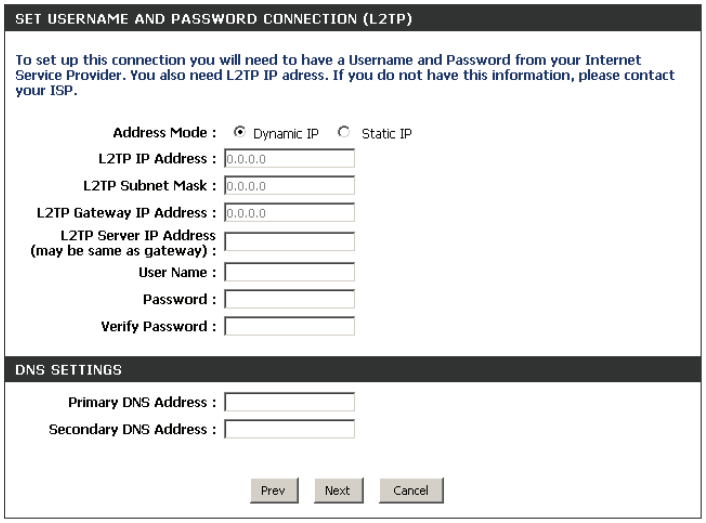
Hinweis: *Deinstallieren Sie jede PPPoE-Software von Ihrem Computer. Die Software ist nicht länger erforderlich und kann nicht über einen Router verwendet werden.*



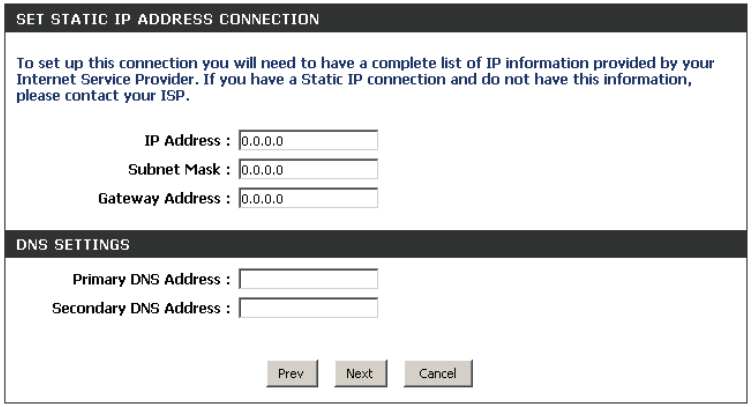
Wenn der Router **PPTP** erkannt hat oder Sie es ausgewählt haben, geben Sie Ihren PPTP-Benutzernamen, Ihr Kennwort und andere Informationen ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben. Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.



Wenn der Router **L2TP** erkannt hat oder Sie es ausgewählt haben, geben Sie Ihren L2TP-Benutzernamen, Ihr Kennwort und andere Informationen ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben. Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.



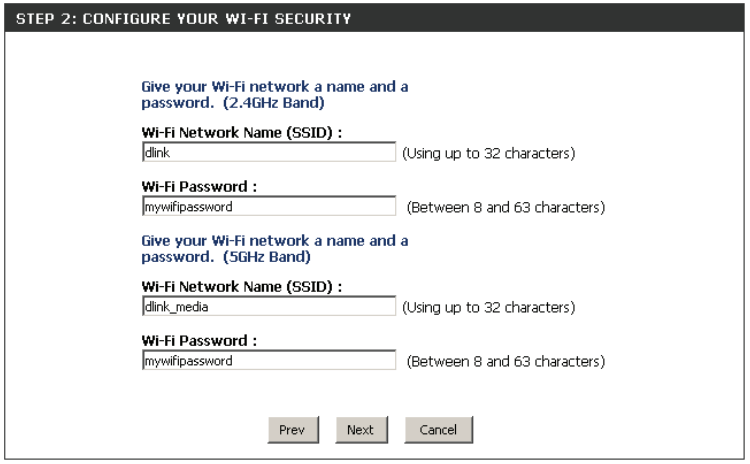
Wenn der Router **Static** erkannt hat oder Sie es ausgewählt haben, geben Sie die IP und die DNS-Einstellungen ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben. Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.



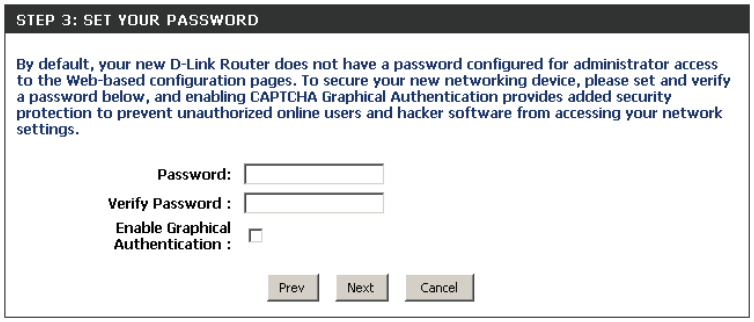
Geben Sie für die beiden Segmente, 2,4 GHz und 5 GHz, einen Namen für das Wi-Fi-Netzwerk (SSID) aus bis zu 32 Zeichen an.

Erstellen Sie ein Wi-Fi-Kennwort (zwischen 8 und 63 Zeichen). Dieses Kennwort oder dieser Schlüssel muss in Ihren drahtlosen Clients eingegeben werden, damit sie Verbindungen zu Ihrem drahtlosen Netzwerk herstellen können.

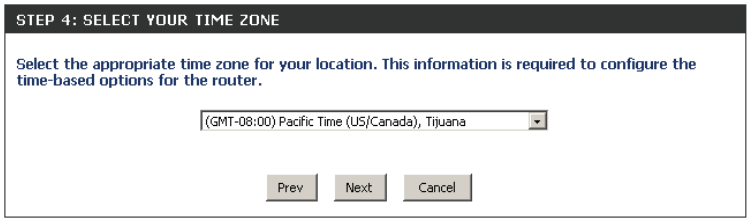
Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.



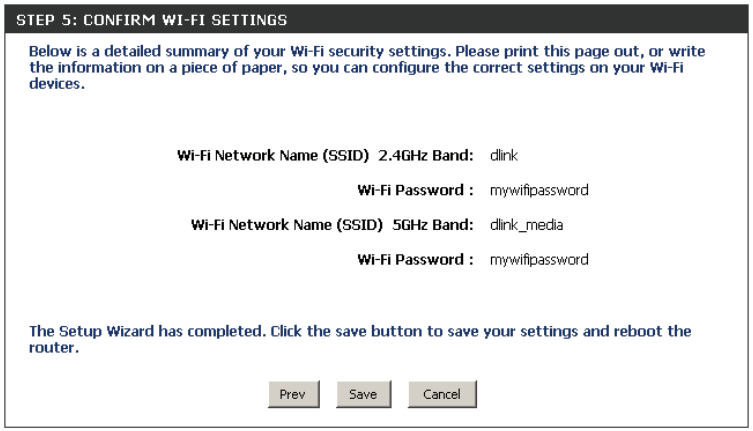
Um Ihren Router zu sichern, geben Sie bitte ein neues Kennwort ein. Es wird für den Zugriff auf das webbasierte Konfigurationshilfsprogramm verwendet (wo vorher das Kennwortfeld leer gelassen worden war). Markieren Sie das Kästchen **Enable Graphical Authentication** (Grafische Authentifizierung aktivieren), um die CAPTCHA-Authentifizierung als zusätzliche Sicherheit zu aktivieren. Notieren Sie sich auch unbedingt diese Informationen, um bei Bedarf darauf zurückgreifen zu können. Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.



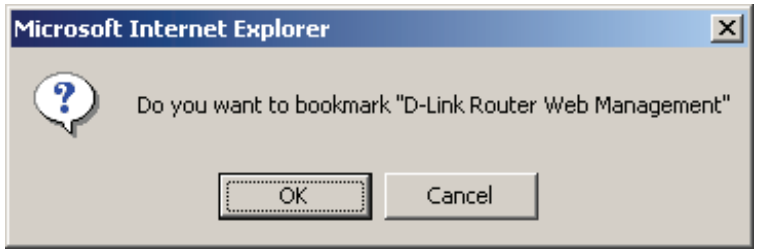
Wählen Sie Ihre Zeitzone im Dropdown-Menü aus und klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.



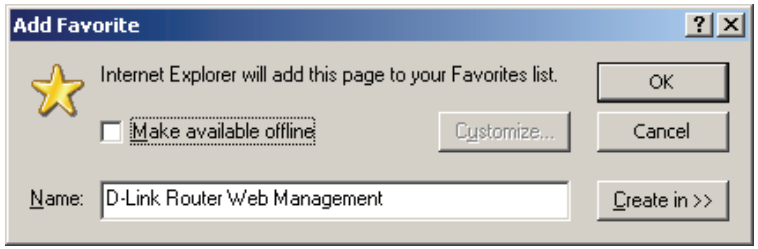
Das Fenster „Setup Complete“ (Setup abgeschlossen) zeigt Ihre Wi-Fi-Einstellungen. Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um fortzufahren.



Wenn Sie ein Lesezeichen für den Router erstellen möchten, klicken Sie auf **OK**. Klicken Sie auf **Cancel** (Abbrechen), wenn Sie kein Lesezeichen erstellen möchten.

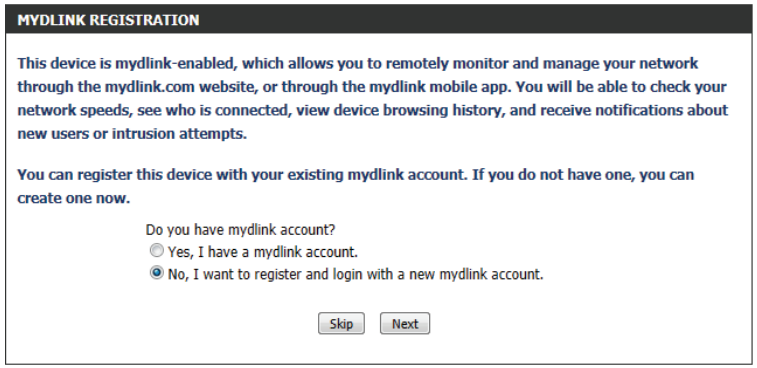


Wenn Sie auf **Yes** (Ja) geklickt haben, erscheint möglicherweise ein Fenster (je nachdem, welchen Webbrowser Sie verwenden), um ein Lesezeichen zu erstellen.

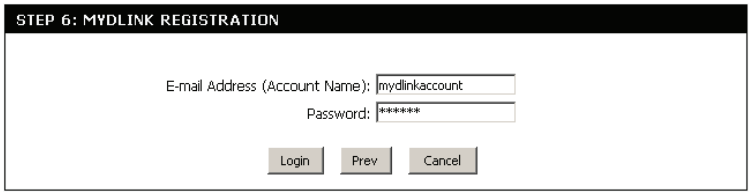


Um den mydlink-Dienst zu verwenden (mydlink.com oder die mydlink Lite-App), müssen Sie ein Konto haben. Geben Sie an, ob Sie bereits über ein mydlink-Konto verfügen, oder ob Sie ein Konto erstellen müssen. Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.

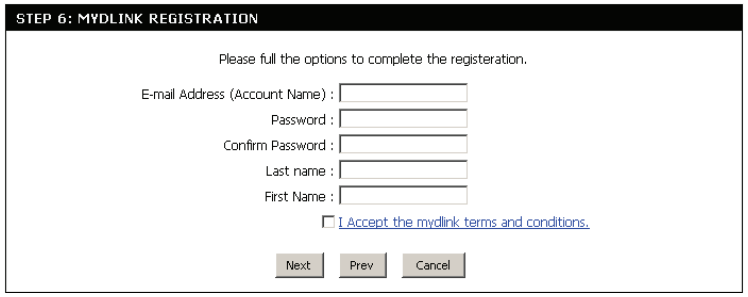
Wenn Sie sich jetzt nicht registrieren möchten, klicken Sie auf **Cancel** (Abbrechen).



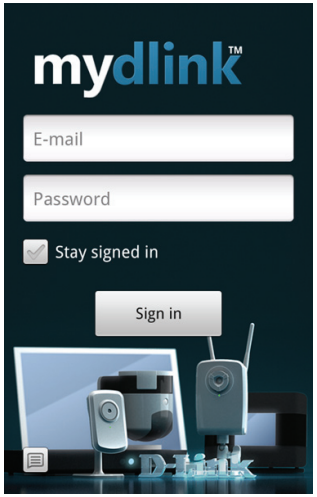
Wenn Sie **Yes** (Ja) gewählt haben, geben Sie Ihren mydlink-Kontonamen (E-Mail-Adresse) und Ihr Kennwort ein. Klicken Sie auf **Login** (Anmelden), um Ihren Router zu registrieren.



Wenn Sie **No** (Nein) gewählt haben, füllen Sie die angeforderten Informationen aus und klicken Sie auf **Next** (Weiter), um Ihr mydlink-Konto zu erstellen.

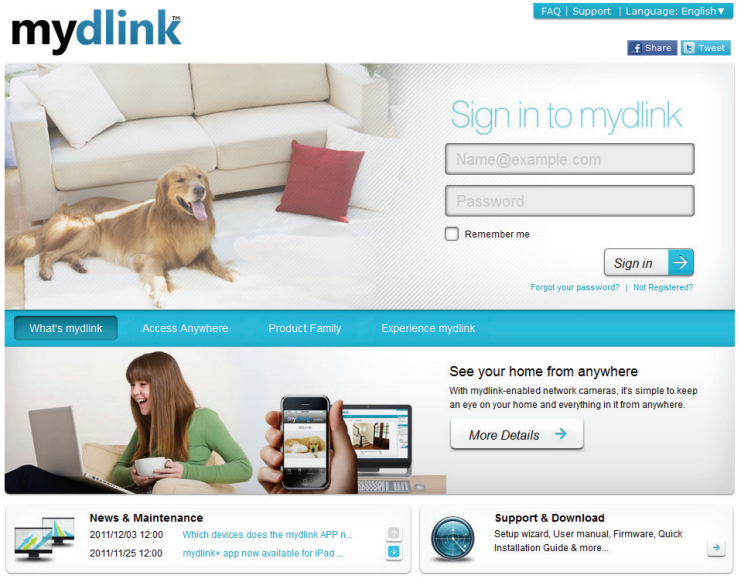


Mithilfe der mydlink App können Sie Hinweise und Informationen erhalten, Netzwerkbenutzer suchen und Ihren Router von einem iPhone/iPad/iPod Touch (iOS 3.0 oder höher) oder Android-Gerät (1.6 oder höher) konfigurieren.



Wenn Sie die „mydlink Lite“-App herunterladen möchten, besuchen Sie den Apple Store, Google Play Store oder **http://mydlink.com/Lite**.

PC- und Mac-Benutzer können das mydlink-Portal unter **http://mydlink.com** nutzen.



QRS Mobile App (iOS, Android)

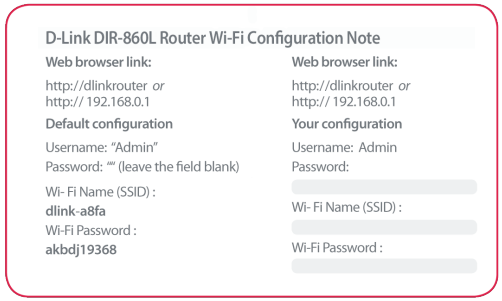
D-Link bietet eine App für Ihr iOS- oder Android-Gerät zur Installation und Konfiguration Ihres Routers.

Schritt 1
Rufen Sie von einem iOS-Gerät den App Store, von einem Android-Gerät 'Google Play' auf. Suchen Sie nach 'D-Link', wählen Sie **QRS Mobile** und laden Sie die App auf Ihr Gerät herunter. Sie können den entsprechenden Code auch auf der rechten Seite scannen, um die Download-Seite für die App aufzurufen.

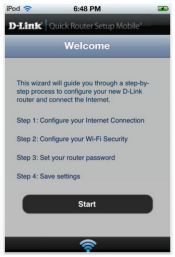
iOS

Android

Schritt 2
Sobald Ihre App installiert ist, können Sie Ihren Router konfigurieren. Stellen Sie eine kabellose Verbindung zu dem Router her, indem Sie Ihr Hilfsprogramm für kabellose Verbindungen auf Ihrem Gerät aufrufen. Suchen Sie nach dem Wi-Fi-Namen (SSID). Er ist auf dem mitgelieferten Konfigurationshinweis aufgeführt. Wählen Sie ihn aus und geben Sie Ihr Wi-FI-Kennwort ein.



Schritt 3
Starten Sie nach Herstellung der Verbindung zu dem Router die QRS Mobile App. Diese führt Sie dann durch die Installation Ihres Routers.

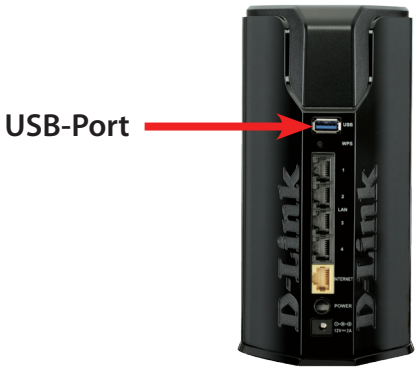


Die SharePort Mobile App (iOS, Android)

Mit der SharePort Mobile App können Sie auf Dateien von einem USB-Speichergerät zugreifen, das an Ihren Router angeschlossen ist. Sie müssen die Dateifreigabe auf der Seite **Setup** > **Storage** (Setup > Speicher) aktivieren (siehe Seite 22), damit diese App richtig funktioniert.

1. Schließen Sie Ihr USB-Speichergerät an den USB-Anschluss an.

   Hinweis: Der DIR-860L unterstützt Festplatten mit bis zu einem Terabyte Speicherkapazität.



2. Verwenden Sie Ihr mobiles Gerät auf Android- oder iOS-Basis (Betriebssystem der Apple-Produkte), um den QR-Code (siehe rechts) zu scannen und die App **SharePort Mobile** herunterzuladen.

   Sie können auch direkt im iOS App Store oder unter 'Google Play' nach der SharePort Mobile App suchen.

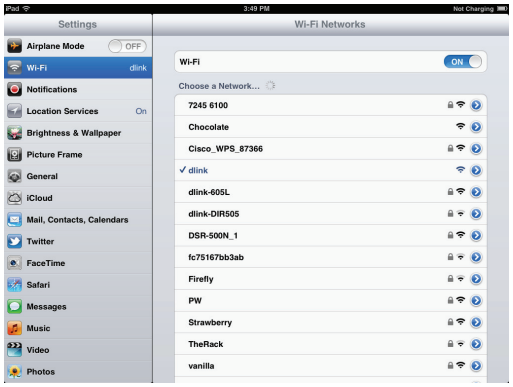
iOS

Android

3. Wählen Sie **Settings** (Einstellungen) von Ihrem iOS- oder Android-Mobilgerät.

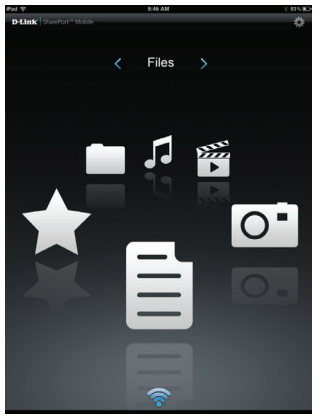
   Hinweis: Diese Schritte gelten für die iOS-Version der App, die für die Android-Version unterscheiden sich davon nur geringfügig.

4. Klicken Sie auf **Wi-Fi**, wählen Sie den Wi-Fi-Netzwerknamen (SSID), den Sie während der Einrichtung erstellt haben, und geben Sie dann das Wi-Fi-Kennwort ein, das Sie auf Ihrem Wif-Fi-Konfigurationshinweis finden.

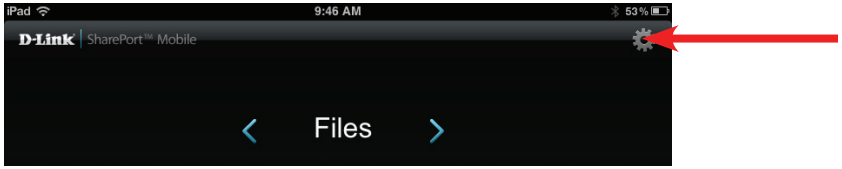


5. Sobald die Verbindung hergestellt ist, tippen Sie auf das **SharePort Mobile**-Symbol.

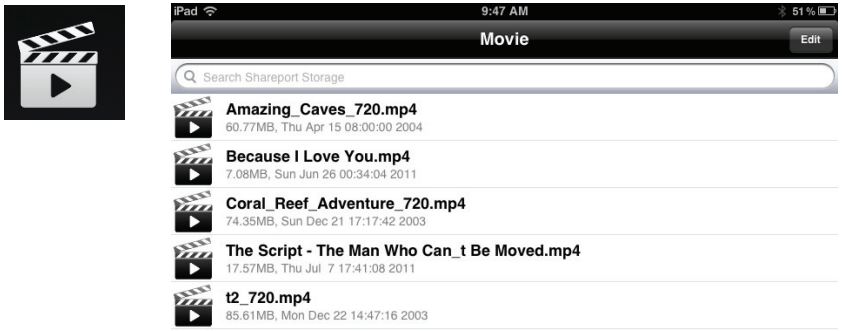
Der folgende Bildschirm erscheint.



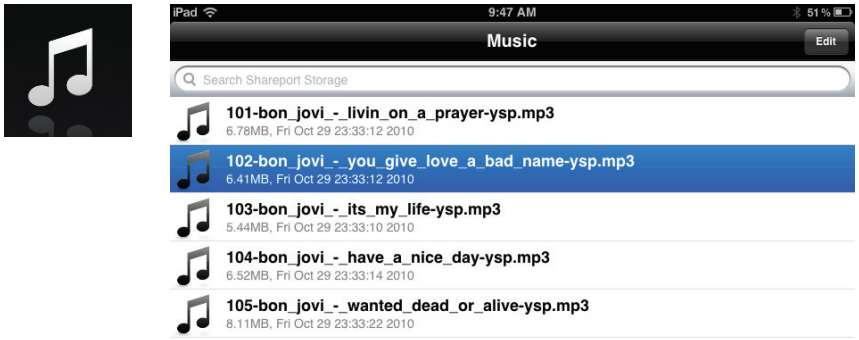
6. Tippen Sie auf das **Einstellungensymbol** oben rechts auf dem Bildschirm. Tippen Sie auf **Edit** (Bearbeiten), um Ihren Benutzernamen und das Kennwort einzugeben (der vorgegebene Standardbenutzername ist **admin** und das Kennwortfeld sollte leer bleiben). Sobald Sie fertig sind, klicken Sie auf **Done** (Fertig), um fortzufahren.



7. Klicken Sie für den Filmbereich auf das Filmsymbol, um Ihren Film von Ihrem USB-Flash-Laufwerk abzuspielen.

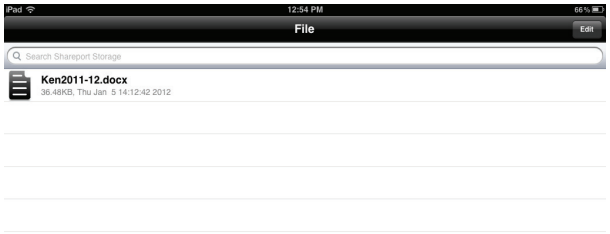


8. Klicken Sie für den Musikbereich auf das Musiksymbol, um Ihre Musik von Ihrem USB-Flash-Laufwerk (Speicherstick) abzuspielen.

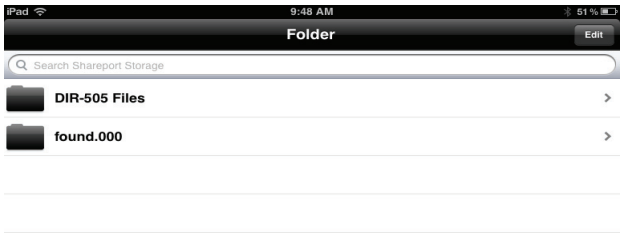


9. Klicken Sie für den Fotobereich auf das Fotosymbol, um Ihre Fotos von Ihrem USB-Flash-Laufwerk anzuzeigen.

10. Klicken Sie für den Dateienbereich auf das Dateiensymbol, um Ihre Dateien von Ihrem USB-Flash-Laufwerk anzuzeigen.



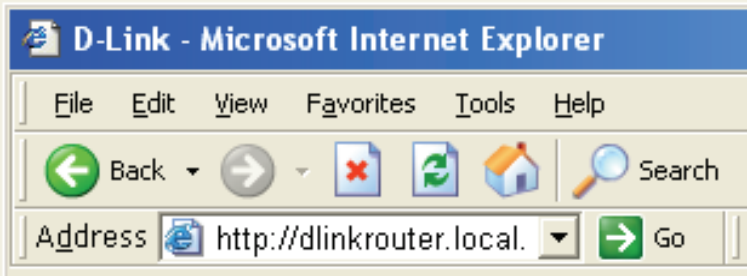
11. Klicken Sie für den Ordnerbereich auf das Ordnersymbol, um Ihre Ordner von Ihrem USB-Flash-Laufwerk anzuzeigen.



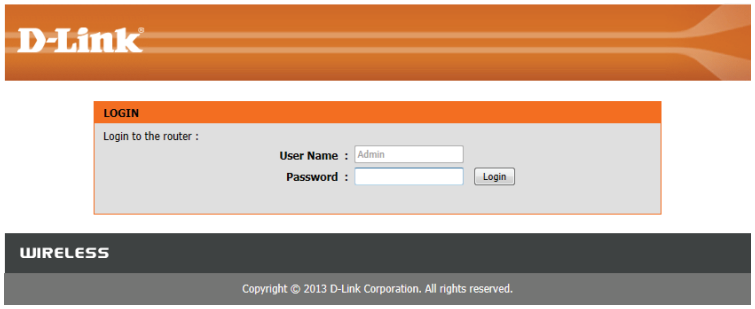
Webbasiertes Konfigurationsprogramm

Um Zugang zum Konfigurationshilfsprogramm zu bekommen, öffnen Sie einen Webbrowser wie den Internet Explorer und geben Sie **http://dlinkrouter.local** ein.

Benutzer können auch eine Verbindung herstellen, indem sie die IP-Adresse des Routers (**http://192.168.0.1**) in die Adresszeile eingeben.



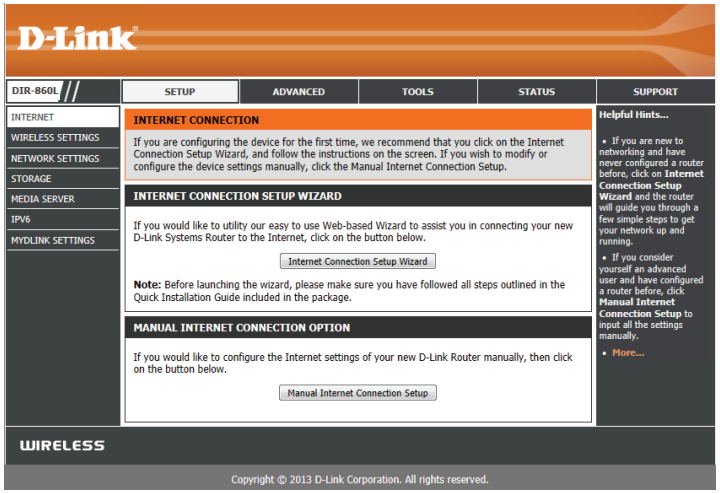
Geben Sie Ihr Kennwort ein. Das Feld für das Vorgabekennwort sollte leer bleiben.



Einrichtung der Internetverbindung

Wenn Sie die Einstellungen auf Ihrem Router zur Verbindung mit dem Internet mithilfe des Assistenten vornehmen möchten, klicken Sie auf **Internet Connection Setup Wizard** (Setup-Assistent für die Internetverbindung). Sie werden zu dem entsprechenden Assistenten weitergeleitet. Weitere Informationen hierzu finden Sie auf Seite 12.

Klicken Sie auf **Manual Internet Connection Setup** (Manuelle Einrichtung der Internetverbindung), um Ihre Verbindung manuell einzurichten und mit der nächsten Seite fortzufahren.

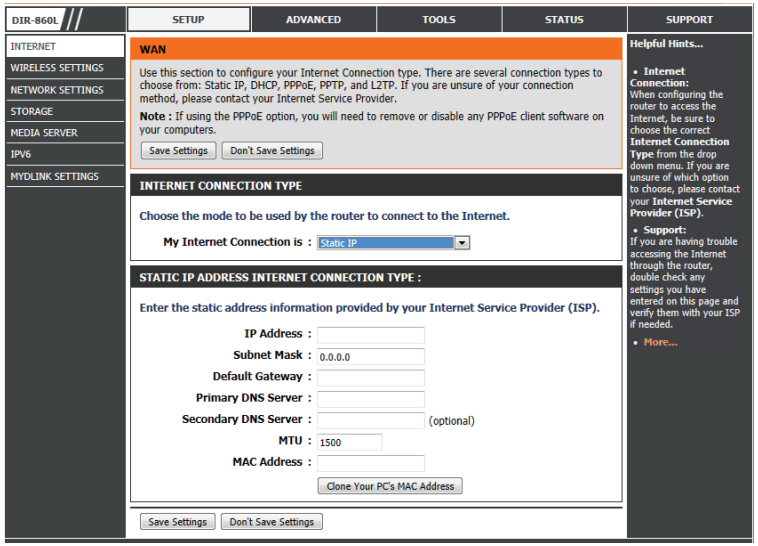


Manuelle Einrichtung einer Internetverbindung

Statische IP

Wählen Sie Ihren Internetverbindungstyp von dem Dropdown-Feld **My Internet Connect Is** (Meine Internetverbindung ist). Wählen Sie 'Static IP' (Statische IP-Adresse), falls alle erforderlichen IP-Informationen von Ihrem Internetanbieter bereitgestellt wurden. Sie müssen die IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway-Adresse und DNS-Adresse(n) eingeben. Jede in die Felder eingegebene IP-Adresse muss in der passenden IP-Form eingegeben werden. Es handelt sich dabei um vier Oktette (x.x.x.x), die durch Punkte voneinander getrennt sind. Hat die IP-Adresse nicht dieses Format, wird sie vom Router nicht akzeptiert.

My Internet Connection is (Meine Internetverbindung ist): Wählen Sie **Static IP** (Statische IP), um die IP-Einstellungen manuell einzugeben, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.



Enable Advanced DNS Service (Advanced DNS Service aktivieren): Erweiterte DNS-Dienste (Advanced Domain Name System) verbessern Ihre Internet-Performance, indem sie die von Ihnen gewünschten Informationen und Webseiten schneller und zuverlässiger bereitstellen. Darüber hinaus steigern sie insgesamt Ihren Erlebniswert und Ihren Nutzen des Internets, denn sie korrigieren automatisch viele häufig gemachte Rechtschreibfehler und führen Sie dorthin, wo Sie es wünschen, und sparen Ihnen so wertvolle Zeit.

Enable True Gigabit Routing Connectivity (Echte Gigabit Routing-Konnektivität aktivieren): Markieren Sie dies, um echtes Gigabit-Routing zu aktivieren. Das erhöht den Durchsatz der WAN-LAN-Verbindungen des Routers.

IP-Adresse: Geben Sie die IP-Adresse ein, die Ihnen von Ihrem Internetdienstanbieter bereitgestellt wurde.

Subnet Mask (Subnetzmaske): Geben Sie die von Ihrem Internetdienstanbieter bereitgestellte Subnetzmaske ein.

Default Gateway (Standard-Gateway): Geben Sie das vom Internetdienstanbieter zugewiesene Gateway ein.

DNS Servers (DNS-Server): Die für den DNS-Server relevanten Informationen werden Ihnen von Ihrem Internetdienstanbieter bereitgestellt.

MTU: (Maximum Transmission Unit/Maximale Paketgröße) - Um eine optimale Leistung zu erzielen, müssen Sie die MTU möglicherweise mithilfe Ihres Internetdienstanbieters ändern. Der MTU-Standardwert ist 1500.

MAC-Adresse: Die Standard-MAC-Adresse ist auf die physische MAC-Adressenschnittstelle des Internet-Ports auf dem Broadband Router gesetzt. Die Standard-MAC-Adresse sollte nur dann geändert werden, wenn Ihr Internetdienstanbieter es verlangt. Sie können die Schaltfläche **Clone Your PC's MAC Address** (MAC-Adresse des PCs kopieren) verwenden, um die MAC-Adresse des Internet-Ports durch die MAC-Adresse Ihrer Ethernet-Karte zu ersetzen.

Dynamische IP (DHCP)

Falls Sie nicht sicher sind, welche Methode Sie für den Internetzugang verwenden sollen, versuchen Sie zuerst diese. Kabelmodems nutzen in der Regel diese Art der Verbindung.

My Internet Connection (Meine Internetverbindung): Wählen Sie **Dynamic IP (DHCP)** (Dynamische IP (DHCP)), um die IP-Adressinformationen automatisch von Ihrem Internetdienstanbieter zu erhalten. Wählen Sie diese Option, wenn Ihr Internetdienstanbieter Ihnen keine IP-Werte bereitgestellt hat. Sie wird gewöhnlich für Kabelmodemdienste verwendet.

Enable Advanced DNS Service (Advanced DNS Service aktivieren): Erweiterte DNS-Dienste (Advanced Domain Name System) verbessern Ihre Internet-Performance, indem sie die von Ihnen gewünschten Informationen und Webseiten schneller und zuverlässiger bereitstellen. Darüber hinaus steigern sie insgesamt Ihren Erlebniswert und Ihren Nutzen des Internets, denn sie korrigieren automatisch viele häufig gemachte Rechtschreibfehler und führen Sie dorthin, wo Sie es wünschen, und sparen Ihnen so wertvolle Zeit.

Haftungsausschluss: D-Link gewährleistet nicht die Verfügbarkeit, Verlässlichkeit und die Ausführbarkeit des Advanced DNS Service oder seiner Funktionen und Leistungsmerkmale.

Enable True Gigabit Routing Connectivity (Echte Gigabit Routing-Konnektivität aktivieren): Markieren Sie dies, um echtes Gigabit-Routing zu aktivieren. Das erhöht den Durchsatz der WAN-LAN-Verbindungen des Routers.

Host Name (Hostname): Die Angabe des Hostnamens ist optional, wird aber möglicherweise von einigen Internetdienstanbietern gefordert. Wenn Sie nicht sicher sind, was Sie eingeben sollen, lassen Sie das Feld leer.

Use Unicasting (Unicasting verwenden): Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie Probleme beim Empfang einer IP-Adresse von Ihrem Internetdienstanbieter haben.

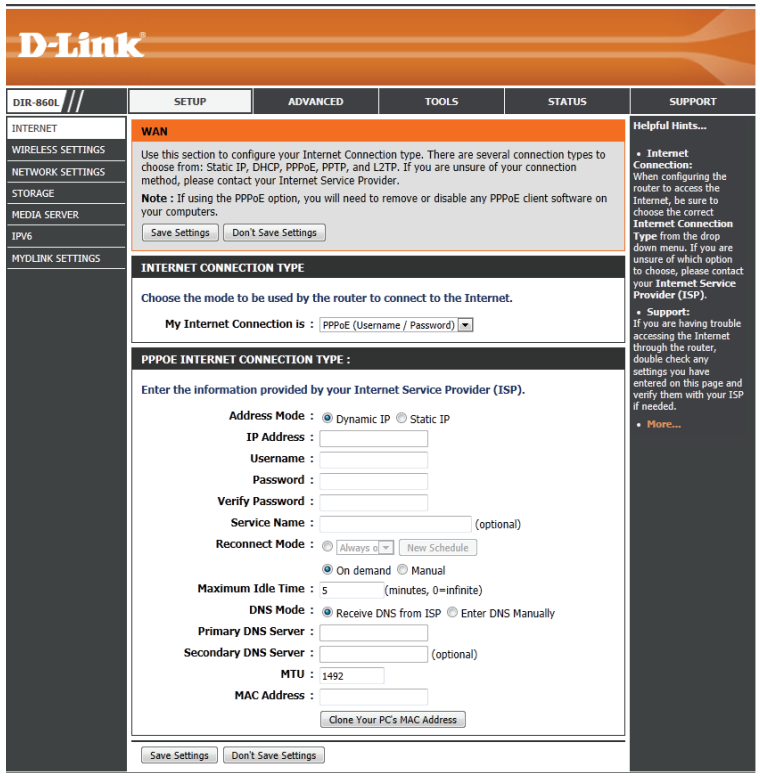
Primary / Secondary DNS Server (Primärer/ Sekundärer DNS-Server): Geben Sie die von Ihrem Internetdienstanbieter zugewiesenen primären und sekundären IP-Adressen des DNS-Servers ein. Diese Adressen erhalten Sie in der Regel automatisch von Ihrem Internetdienstanbieter. Übernehmen Sie die Angabe 0.0.0.0, wenn Sie nicht ausdrücklich eine andere von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.

MTU: (Maximum Transmission Unit/Maximale Paketgröße) - Um eine optimale Leistung zu erzielen, müssen Sie die MTU möglicherweise mithilfe Ihres Internetdienstanbieters ändern. Der MTU-Standardwert ist 1500.

MAC-Adresse: Die Standard-MAC-Adresse ist auf die physische MAC-Adressenschnittstelle des Internet-Ports auf dem Broadband Router gesetzt. Die Standard-MAC-Adresse sollte nur dann geändert werden, wenn Ihr Internetdienstanbieter es verlangt. Sie können die Schaltfläche **Clone Your PC's MAC Address** (MAC-Adresse des PCs kopieren) verwenden, um die MAC-Adresse des Internet-Ports durch die MAC-Adresse Ihrer Ethernet-Karte zu ersetzen.

PPPoE (Benutzername/Kennwort)

Wählen Sie PPPoE (Point to Point Protocol over Ethernet), wenn Ihr Internetdienstanbieter eine PPPoE-Verbindung verwendet. Ihr Internetdienstanbieter wird Ihnen einen Benutzernamen und ein Kennwort geben. Diese Option wird in der Regel für DSL-Dienste verwendet. Deinstallieren Sie jede PPPoE-Software von Ihrem Computer. Die Software ist nicht erforderlich und kann nicht über einen Router verwendet werden.



My Internet Connection (Meine Internetverbindung): Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü **PPPoE (Username/Password)** (PPPoE (Benutzername/Kennwort).

Enable Advanced DNS Service (Advanced DNS Service aktivieren): Erweiterte DNS-Dienste (Advanced Domain Name System) verbessern Ihre Internet-Performance, indem sie die von Ihnen gewünschten Informationen und Webseiten schneller und zuverlässiger bereitstellen. Darüber hinaus steigern sie insgesamt Ihren Erlebniswert und Ihren Nutzen des Internets, denn sie korrigieren automatisch viele häufig gemachte Rechtschreibfehler und führen Sie dorthin, wo Sie es wünschen, und sparen Ihnen so wertvolle Zeit.

Haftungsausschluss: D-Link gewährleistet nicht die Verfügbarkeit, Verlässlichkeit und die Ausführbarkeit des Advanced DNS Service oder seiner Funktionen und Leistungsmerkmale.

Enable True Gigabit Routing Connectivity (Echte Gigabit Routing-Konnektivität aktivieren): Markieren Sie dies, um echtes Gigabit-Routing zu aktivieren. Das erhöht den Durchsatz der WAN-LAN-Verbindungen des Routers.

Address Mode (Adressmodus): Wählen Sie **Static IP** (Statische IP), wenn Ihr Internetdienstanbieter Ihnen eine IP-Adresse, Subnetzmaske, ein Gateway und DNS-Serveradressen zugewiesen hat. Wählen Sie in den meisten Fällen **Dynamic** (Dynamisch).

IP-Adresse: Geben Sie die IP-Adresse ein (nur statische PPPoE).

Username (Benutzername): Geben Sie Ihren PPPoE-Benutzernamen ein.

Password (Kennwort): Geben Sie Ihr PPPoE-Kennwort ein und geben Sie es dann zur Bestätigung noch einmal im folgenden Feld ein.

Service Name (Dienstname): Geben Sie den Dienstnamen des Internetdienstanbieters ein (optional).

Reconnect Mode (Wiederverbindungsmodus): Wählen Sie entweder **Always-on** (Immer an), **On-Demand** (Bei Bedarf) oder **Manual** (Manuell).

Maximum Idle Time (Maximale Leerlaufzeit): Geben Sie eine maximale Leerlaufzeit ein, um damit festzulegen, wie lange die Internetverbindung während einer Inaktivität bestehen bleiben soll. Um diese Funktion zu deaktivieren, aktivieren Sie 'Auto-reconnect' (Autom. Neuverbindung).

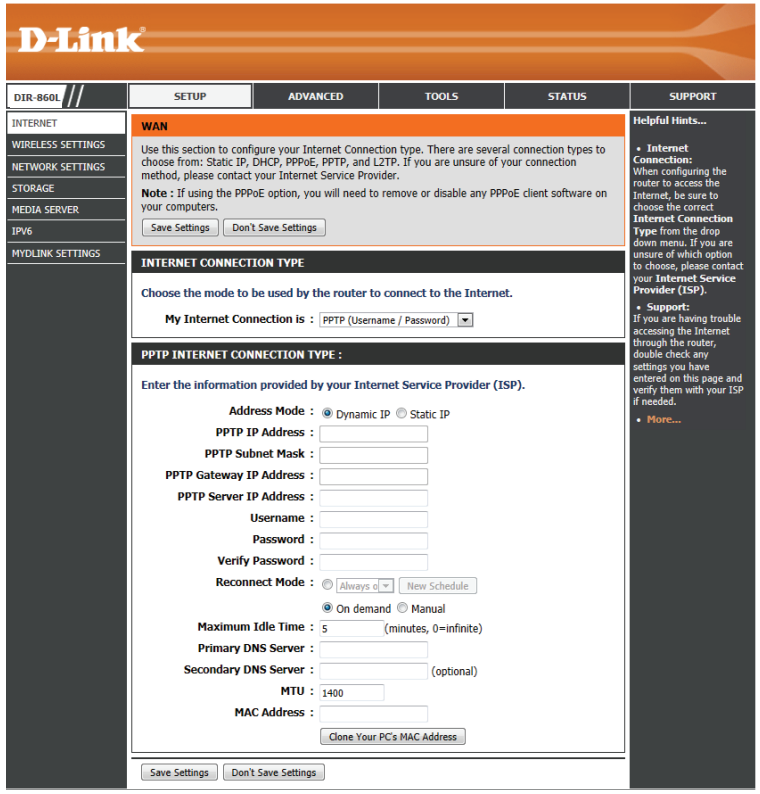
DNS Addresses (DNS-Adressen): Geben Sie die primären und sekundären DNS-Serveradressen ein (nur statische PPPoE).

MTU: (Maximum Transmission Unit/Maximale Paketgröße) - Um eine optimale Leistung zu erzielen, müssen Sie die MTU möglicherweise mithilfe Ihres Internetdienstanbieters ändern. Der MTU-Standardwert ist 1492.

MAC-Adresse: Die Standard-MAC-Adresse ist auf die physische MAC-Adressenschnittstelle des Internet-Ports auf dem Broadband Router gesetzt. Die Standard-MAC-Adresse sollte nur dann geändert werden, wenn Ihr Internetdienstanbieter es verlangt. Sie können die Schaltfläche **Clone Your PC's MAC Address** (MAC-Adresse des PCs kopieren) verwenden, um die MAC-Adresse des Internet-Ports durch die MAC-Adresse Ihrer Ethernet-Karte zu ersetzen.

PPTP

Wählen Sie PPTP (Point-to-Point-Tunneling Protocol), wenn Ihr Internetdienstanbieter eine PPTP-Verbindung verwendet. Ihr Internetdienstanbieter wird Ihnen einen Benutzernamen und ein Kennwort geben. Diese Option wird in der Regel für DSL-Dienste verwendet.



My Internet Connection (Meine Internetverbindung): Wählen Sie **PPTP (Username/Password)** (PPTP (Benutzername/Kennwort) aus dem Dropdown-Menü.

Enable Advanced DNS Service (Advanced DNS Service aktivieren): Erweiterte DNS-Dienste (Advanced Domain Name System) verbessern Ihre Internet-Performance, indem sie die von Ihnen gewünschten Informationen und Webseiten schneller und zuverlässiger bereitstellen. Darüber hinaus steigern sie insgesamt Ihren Erlebniswert und Ihren Nutzen des Internets, denn sie korrigieren automatisch viele häufig gemachte Rechtschreibfehler und führen Sie dorthin, wo Sie es wünschen, und sparen Ihnen so wertvolle Zeit.

Haftungsausschluss: D-Link gewährleistet nicht die Verfügbarkeit, Verlässlichkeit und die Ausführbarkeit des Advanced DNS Service oder seiner Funktionen und Leistungsmerkmale.

Enable True Gigabit Routing Connectivity (Echte Gigabit Routing-Konnektivität aktivieren): Markieren Sie dies, um echtes Gigabit-Routing zu aktivieren. Das erhöht den Durchsatz der WAN-LAN-Verbindungen des Routers.

Address Mode (Adressmodus): Wählen Sie **Static** (Statisch), wenn Ihr Internetdienstanbieter Ihnen eine IP-Adresse, Subnetzmaske, das Gateway und DNS-Serveradressen zugewiesen hat. Wählen Sie in den meisten Fällen **Dynamic** (Dynamisch).

PPTP-IP-Adresse: Geben Sie die IP-Adresse ein (nur statische PPTP).

PPTP Subnet Mask (PPTP-Subnetzmaske): Geben Sie die primären und sekundären DNS-Serveradressen ein (nur statische PPTP).

PPTP-Gateway: Geben Sie die von Ihrem Internetdienstanbieter bereitgestellte Gateway-IP-Adresse ein.

PPTP-Server IP: Geben Sie die von Ihrem Internetdienstanbieter bereitgestellte Server IP ein (optional).

Username (Benutzername): Geben Sie Ihren PPTP-Benutzernamen ein.

Password (Kennwort): Geben Sie Ihr PPTP-Kennwort ein und geben Sie es dann zur Bestätigung noch einmal im folgenden Feld ein.

Maximum Idle Time (Maximale Leerlaufzeit): Geben Sie eine maximale Leerlaufzeit ein, um damit festzulegen, wie lange die Internetverbindung während einer Inaktivität bestehen bleiben soll. Um diese Funktion zu deaktivieren, aktivieren Sie 'Auto-reconnect' (Autom. Neuverbindung).

DNS Servers (DNS-Server): Die für DNS-Server relevanten Informationen werden Ihnen von Ihrem Internetdienstanbieter bereitgestellt.

MTU: (Maximum Transmission Unit/Maximale Paketgröße) - Um eine optimale Leistung zu erzielen, müssen Sie die MTU möglicherweise mithilfe Ihres Internetdienstanbieters ändern. Der MTU-Standardwert ist 1400.

MAC-Adresse: Die Standard-MAC-Adresse ist auf die physische MAC-Adressenschnittstelle des Internet-Ports auf dem Broadband Router gesetzt. Die Standard-MAC-Adresse sollte nur dann geändert werden, wenn Ihr Internetdienstanbieter es verlangt. Sie können die Schaltfläche **Clone Your PC's MAC Address** (MAC-Adresse des PCs kopieren) verwenden, um die MAC-Adresse des Internet-Ports durch die MAC-Adresse Ihrer Ethernet-Karte zu ersetzen.

L2TP

Wählen Sie L2TP (Layer 2 Tunneling Protocol), wenn Ihr Internetdienstanbieter eine L2TP-Verbindung verwendet. Ihr Internetdienstanbieter wird Ihnen einen Benutzernamen und ein Kennwort geben. Diese Option wird in der Regel für DSL-Dienste verwendet.

My Internet Connection (Meine Internetverbindung): Wählen Sie **L2TP (Username/Password)** (L2TP (Benutzername/Kennwort) aus dem Dropdown-Menü.

Enable Advanced DNS Service (Advanced DNS Service aktivieren): Erweiterte DNS-Dienste (Advanced Domain Name System) verbessern Ihre Internet-Performance, indem sie die von Ihnen gewünschten Informationen und Webseiten schneller und zuverlässiger bereitstellen. Darüber hinaus steigern sie insgesamt Ihren Erlebniswert und Ihren Nutzen des Internets, denn sie korrigieren automatisch viele häufig gemachte Rechtschreibfehler und führen Sie dorthin, wo Sie es wünschen, und sparen Ihnen so wertvolle Zeit.

Haftungsausschluss: D-Link gewährleistet nicht die Verfügbarkeit, Verlässlichkeit und die Ausführbarkeit des Advanced DNS Service oder seiner Funktionen und Leistungsmerkmale.

Enable True Gigabit Routing Connectivity (Echte Gigabit Routing-Konnektivität aktivieren): Markieren Sie dies, um echtes Gigabit-Routing zu aktivieren. Das erhöht den Durchsatz der WAN-LAN-Verbindungen des Routers.

Address Mode (Adressmodus): Wählen Sie **Static** (Statisch), wenn Ihr Internetdienstanbieter Ihnen eine IP-Adresse, Subnetzmaske, das Gateway und DNS-Serveradressen zugewiesen hat. Wählen Sie in den meisten Fällen **Dynamic** (Dynamisch).

PPTP-IP-Adresse: Geben Sie die IP-Adresse ein (nur statische PPTP).

PPTP Subnet Mask (PPTP-Subnetzmaske): Geben Sie die primären und sekundären DNS-Serveradressen ein (nur statische PPTP).

PPTP-Gateway: Geben Sie die von Ihrem Internetdienstanbieter bereitgestellte Gateway-IP-Adresse ein.

PPTP-Server IP: Geben Sie die von Ihrem Internetdienstanbieter bereitgestellte Server IP ein (optional).

Username (Benutzername): Geben Sie Ihren PPTP-Benutzernamen ein.

Password (Kennwort): Geben Sie Ihr PPTP-Kennwort ein und geben Sie es dann zur Bestätigung noch einmal im folgenden Feld ein.

Reconnect Mode (Wiederverbindungsmodus): Wählen Sie entweder **Always-on** (Immer an), **On-Demand** (Bei Bedarf) oder **Manual** (Manuell).

DS-Lite

DS-Lite ist ein IPv6-Verbindungstyp. Nach Wahl von DS-Lite stehen Ihnen die folgenden Parameter zur Konfiguration zur Verfügung:

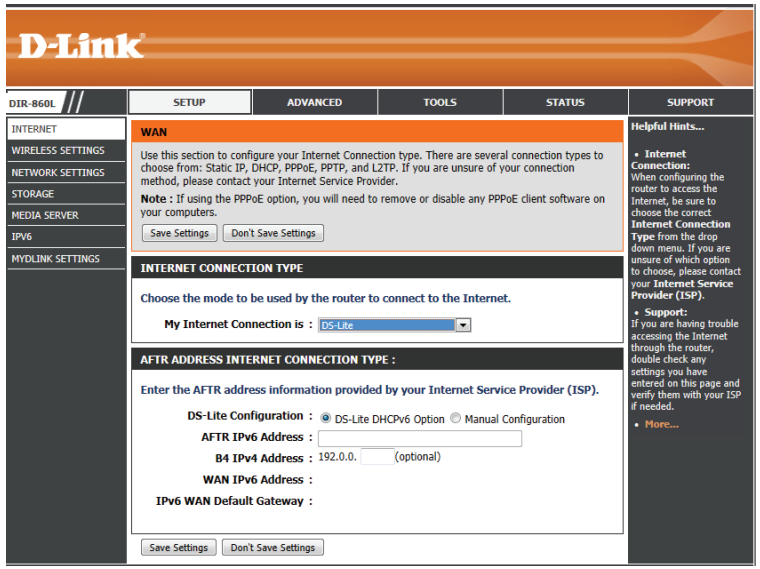
DS-Lite Configuration (Konfiguration): Wählen Sie die Option DS-Lite DHCPv6, damit Ihr Router die AFTR IPv6-Adresse automatisch zuweist. Wählen Sie Manual Configuration (Manuelle Konfiguration), um die AFTR IPv6-Adresse manuell einzugeben.

AFTR IPv6 Address (AFTR IPv6-Adresse): Nach Wahl der manuellen Konfigurationsoption geben Sie die verwendete AFTR IPv6-Adresse hier ein.

B4 IPv4 Address (B4 IPv4-Adresse): Geben Sie hier die B4 IPv4-Adresse ein.

WAN IPv6-Adresse: Nach Herstellung einer Verbindung wird hier die WAN IPv6-Adresse angezeigt.

IPv6 WAN Default Gateway: Nach Herstellung einer Verbindung wird hier die IPv6 WAN Standard-Gateway-Adresse angezeigt.

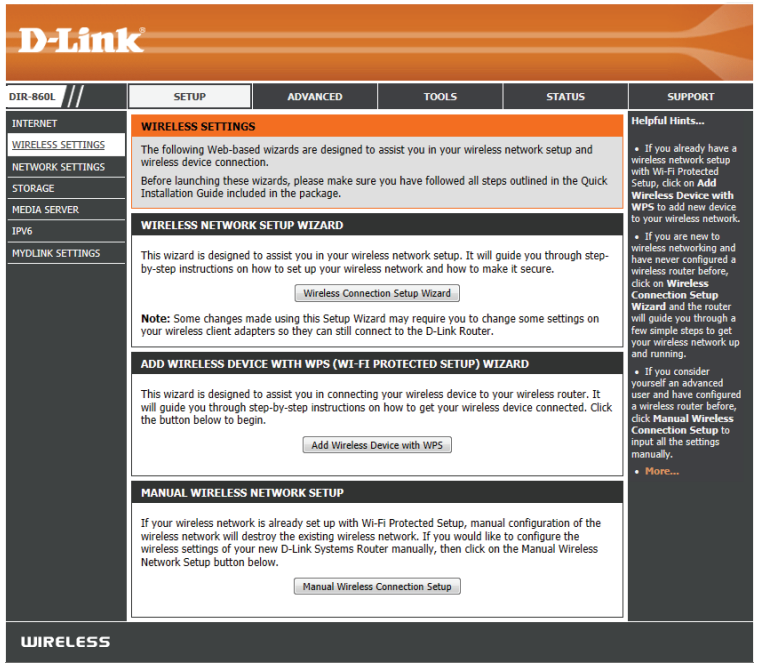


Drahtlos-Einstellungen

Wenn Sie die drahtlosen Einstellungen Ihres Routers mithilfe des Assistenten konfigurieren möchten, klicken Sie auf **Wireless Network Setup Wizard** (Setup-Assistent für drahtlose Netzwerke) und sehen Sie auf Seite 42 nach.

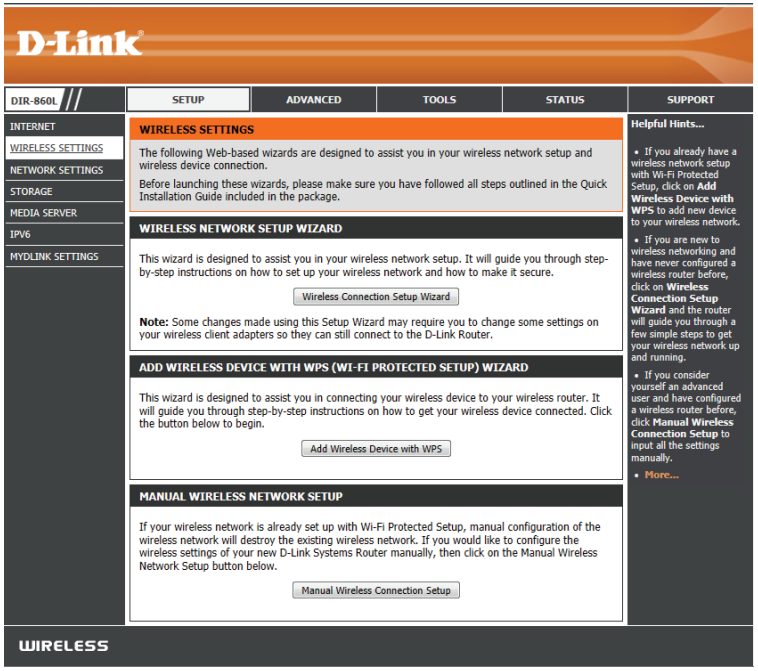
Klicken Sie auf **Add Wireless Device with WPS** (Drahtloses Gerät mit WPS hinzufügen), wenn Sie ein drahtloses Gerät mithilfe von Wi-Fi Protected Setup (WPS) hinzufügen möchten, und sehen Sie auf Seite 44 nach.

Wenn Sie die drahtlosen Einstellungen Ihres Routers manuell konfigurieren möchten, klicken Sie auf **Manual Wireless Network Setup** (Manuelle Einrichtung des drahtlosen Netzwerks) und sehen Sie auf der nächsten Seite nach.



Setup-Assistent für drahtlose Verbindungen

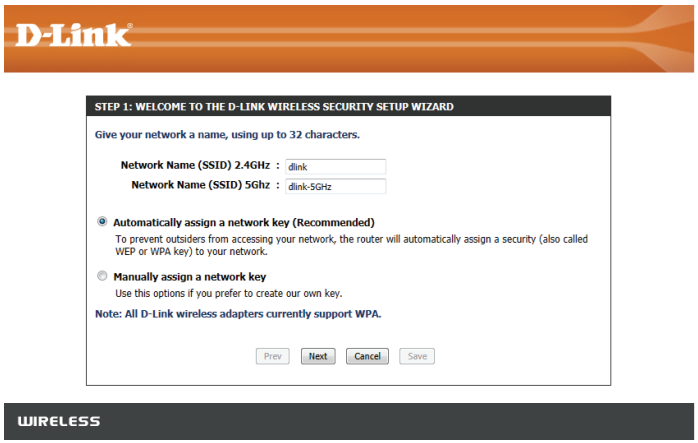
Um den Sicherheitsassistenten auszuführen, klicken Sie oben auf der Menüleiste auf 'Setup' und dann auf **Wireless Connection Setup Wizard** (Setup-Assistent für drahtlose Verbindungen).



SCHRITT 1: Geben Sie die gewünschten Namen für das drahtlose Netzwerk (SSIDs) sowohl für das 2,4 GHz als auch das 5 GHz Frequenzband ein.

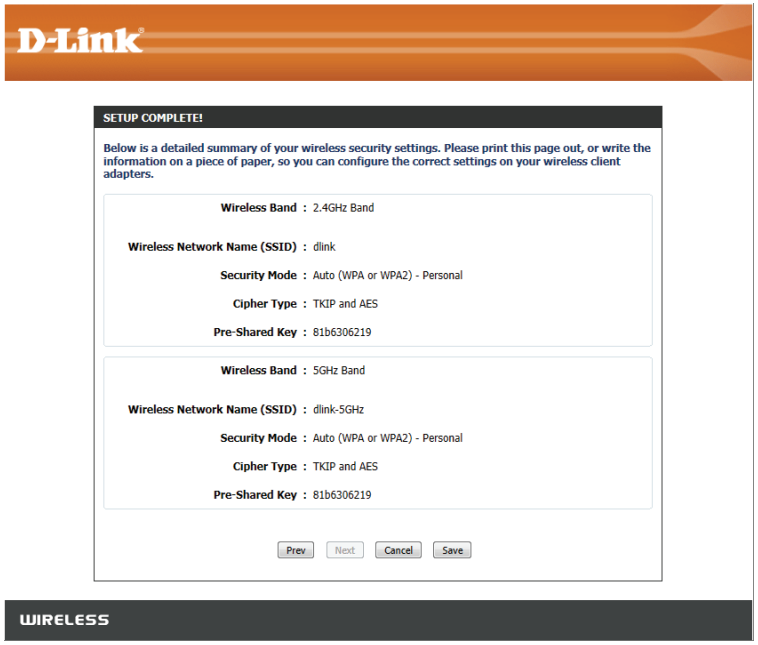
Automatically (Automatisch): Wählen Sie diese Option, um den Netzwerkschlüssel (Kennwort) des Routers automatisch zu generieren, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Manually (Manuell): Wählen Sie diese Option, um Ihren Netzwerkschlüssel manuell einzugeben, und klicken Sie dann auf **Next** (Weiter).



Falls Sie **Automatisch** gewählt haben, generiert der Assistent ein Kennwort (PSK/Pre-Shared Key), das sowohl für das 2,4 GHz als auch das 5 GHz Band gilt.

Klicken Sie auf **Next** (Weiter).



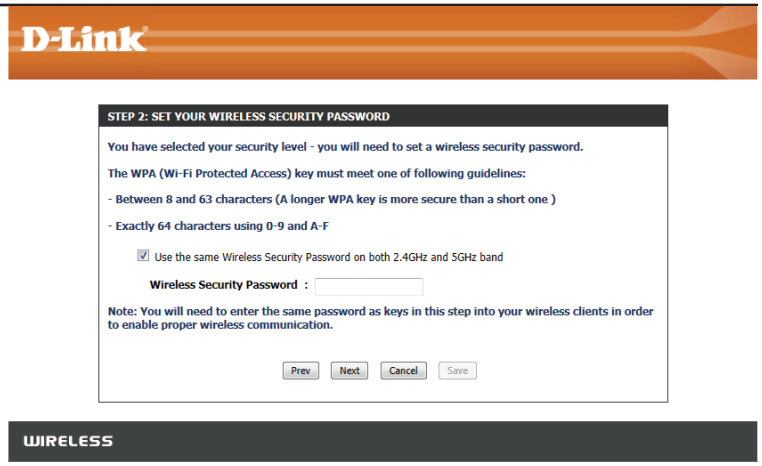
Es wird nun ein Fenster mit einer Übersicht über Ihre Einstellungen angezeigt. Notieren Sie sich das Kennwort und verwenden Sie es für den Zugang zu Ihren drahtlosen Netzwerken.

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

Haben Sie **Manually** (Manuell) gewählt, haben Sie die Möglichkeit, das gleiche Kennwort für beide Frequenzbänder zu verwenden.

Geben Sie das Kennwort für Ihre drahtlose Verbindung in dem Feld unten ein. Falls Sie jedoch unterschiedliche Kennwörter für jedes Frequenzband gewählt haben, müssen Sie für jedes Band ein anderes Kennwort eingeben.

Klicken Sie auf **Next** (Weiter).



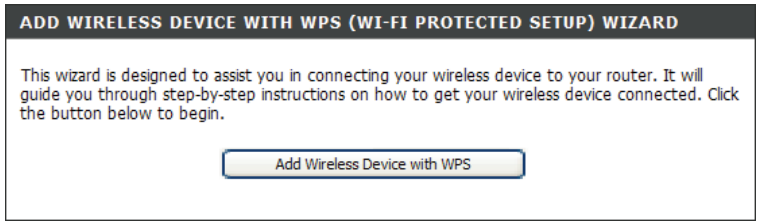
Es wird nun ein Fenster mit einer Übersicht über Ihre Einstellungen angezeigt. Notieren Sie sich das Kennwort und verwenden Sie es für den Zugang zu Ihren drahtlosen Netzwerken.

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

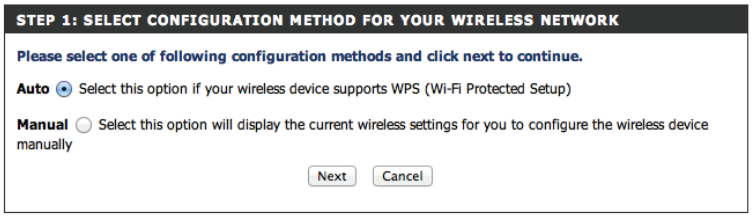
Ein drahtloses Gerät mit dem WPS-Assistenten hinzufügen

Falls Sie nicht mit den Typen für die Sicherheit in drahtlosen Verbindungen vertraut sind, finden Sie Erläuterungen dazu im Anhang dieses Handbuchs.

Klicken Sie auf dem Bildschirm **Setup** > **Wireless Settings** (Setup > Drahtlose Einstellungen) auf **Add Wireless Device with WPS** (Drahtloses Gerät mit WPS hinzufügen).

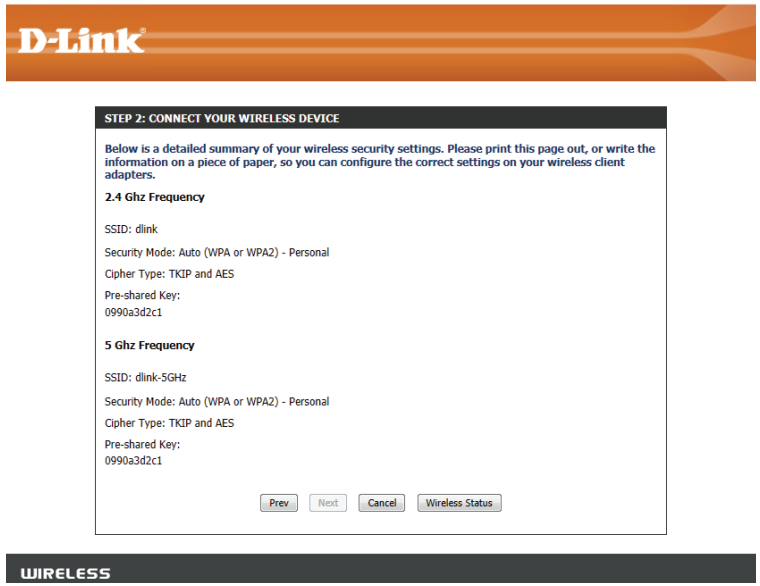


Wählen Sie **Auto**, um einen drahtlosen Client mithilfe von WPS (Wi-Fi Protected Setup) hinzuzufügen, und klicken Sie dann auf **Next** (Weiter). Weitere Informationen auf der nächsten Seite.



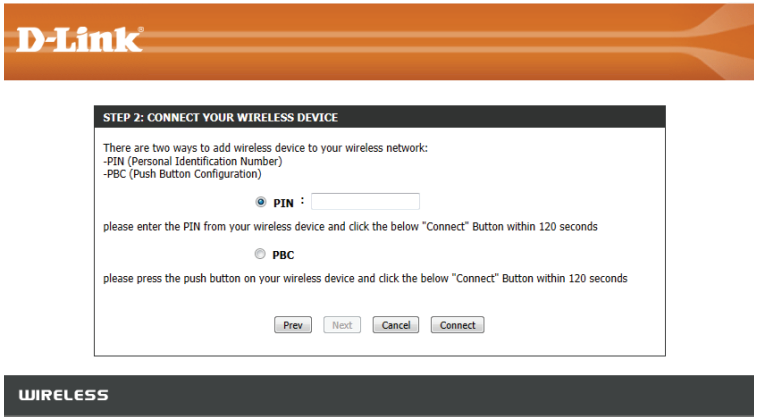
Wenn Sie **Manual** (Manuell) auswählen wird ein Übersichtsbildschirm angezeigt. Notieren Sie sich den Sicherheitsschlüssel und verwenden Sie ihn für den Zugang zu Ihren drahtlosen Netzwerken.

Klicken Sie zum Beenden auf **OK**.

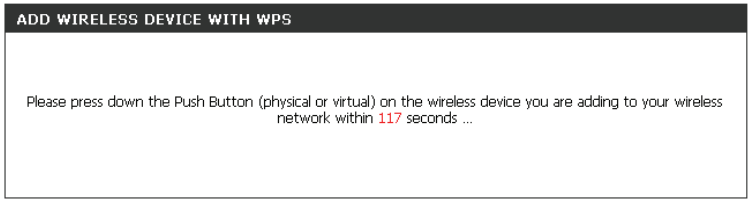


PIN:Wählen Sie diese Option zur Verwendung der PIN-Methode. Um diese Methode zu verwenden, müssen Sie die 8-stellige PIN des drahtlosen Clients kennen und auf **Connect** (Verbinden) klicken.

PBC: Wählen Sie diese Option, um die PBC-Methode (Push Button Configuration/Konfiguration per Knopfdruck) zum Hinzufügen eines drahtlosen Client zu verwenden. Klicken Sie auf **Connect** (Verbinden).



Nachdem Sie auf **Connect** (Verbinden) geklickt haben, haben Sie 120 Sekunden Zeit, um die Einstellungen für Ihre(n) drahtlose(n) Client(s) zu übernehmen und eine Verbindung aufzubauen.

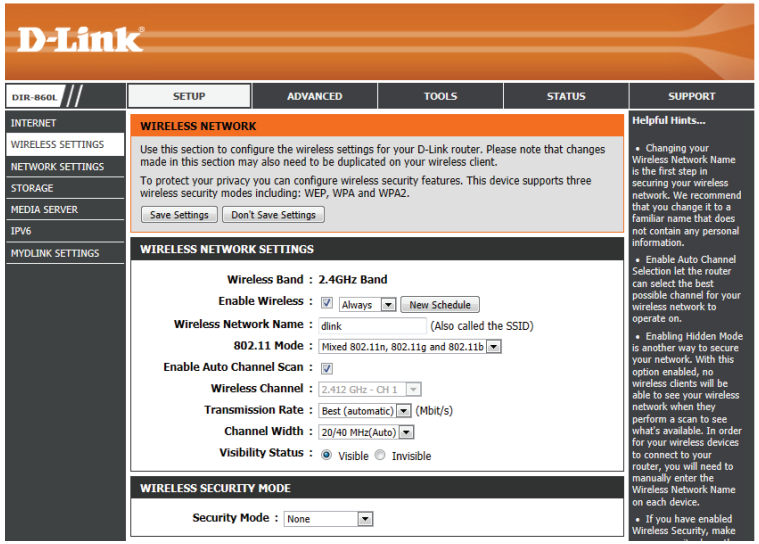


Drahtlose Einstellungen manuell vornehmen

802.11 b/g/n (2,4 GHz)

Falls Sie nicht mit den Typen für die Sicherheit in drahtlosen Verbindungen vertraut sind, finden Sie Erläuterungen dazu im Anhang dieses Handbuchs.

Enable Wireless (Drahtlos aktivieren): Markieren Sie das Kästchen, um die Drahtlosfunktion zu aktivieren. Wenn Sie keine drahtlosen Funktionen verwenden möchten, deaktivieren Sie dieses Kästchen.



Schedule (Zeitplan): Wählen Sie den Zeitrahmen, in dem Ihr drahtloses Netzwerk aktiviert sein soll. Der Zeitplan kann auf **Always** (Immer) gesetzt werden. Alle Zeitpläne stehen Ihnen im entsprechenden Dropdown-Menü zur Verfügung. Klicken Sie auf **New Schedule** (Neuer Zeitplan), um einen Zeitplan zu erstellen.

Wireless Network Nam (Name des drahtlosen Netzwerks): Service Set Identifier (SSID) ist der Name Ihres drahtlosen Netzwerks. Geben Sie Ihrem drahtlosen Netzwerk einen aus bis zu 32 Zeichen bestehenden Namen. Die SSID unterscheidet zwischen Groß- und Kleinschreibung.

802.11 Mode (802.11-Modus): Wählen Sie einen der folgenden Modi:
802.11b Only Wählen Sie diesen Modus nur dann, wenn alle Ihre drahtlosen Clients die Spezifikation von 802.11b aufweisen.
802.11g Only Wählen Sie diesen Modus nur dann, wenn alle Ihre drahtlosen Clients die Spezifikation von 802.11g aufweisen.
802.11n Only – Wählen Sie diesen Modus nur dann, wenn alle Ihre drahtlosen Clients den Standard 802.11n verwenden.
Mixed 802.11g and 802.11b - Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie sowohl Drahtlos-Clients nach 802.11g als auch 802.11b verwenden.
Mixed 802.11n and 802.11g - Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie sowohl Drahtlos-Clients nach 802.11n und 802.11g verwenden.
Mixed 802.11n, 11g, and 11b - Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie einen Mix aus Drahtlos-Clients nach 802.11n, 802.11g und 802.11b verwenden.

Enable Auto Channel Scan (Autom. Kanalsuche aktivieren): Die Einstellung **Auto Channel Scan** (Automatisches Kanalsuche) kann gewählt werden, damit der DIR-860L den Kanal mit der geringsten Interferenz auswählen kann.

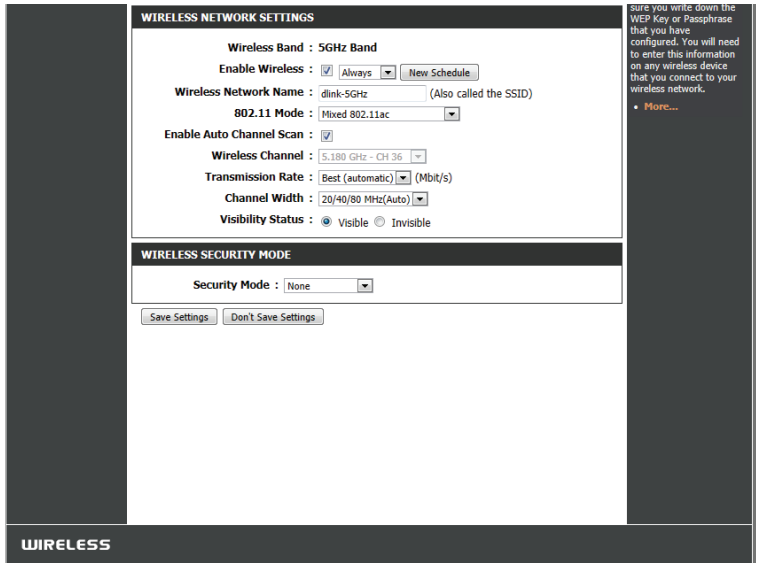
Wireless Channel (Funkkanal): Gibt die Kanaleinstellung für den DIR-860L an. Der Standardwert für den Kanal ist 6. Sie können ihn ändern, damit er dem Kanal für ein bereits vorhandenes drahtloses Netz entspricht oder um das eigene drahtlose Netz (Funknetz) Ihren Wünschen und Erfordernissen entsprechend anzupassen. Wenn Sie **Auto Channel Scan** (Automatische Kanalsuche) aktivieren, ist diese Option grau unterlegt, d. h. nicht verfügbar.

Channel Width (Kanalbreite): Select the Channel Width (Kanalbreite wählen):
Auto 20/40 - Dies ist die Standardeinstellung. Wählen Sie diese Option, wenn Sie sowohl 802.11n als auch nicht-802.11n drahtlose Geräte verwenden.
20MHz - Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie keine drahtlosen Clients nach 802.11n benutzen.

Visibility Status (Sichtbarkeitsstatus): Wählen Sie **Invisible** (Unsichtbar), wenn die SSID Ihres drahtlosen Netzwerks nicht vom DIR-860L gesendet werden soll. Wenn 'Invisible' (Unsichtbar) gewählt wird, können Standortübersichtsprogramme die SSID des DIR-860L nicht sehen, sodass Ihre Drahtlos-Clients die SSID Ihres DIR-860L kennen müssen, um sich mit ihm zu verbinden.

Sicherheit für drahtlose Netze: Weitere Informationen zur Sicherheit in drahtlosen Netzwerken finden Sie im Anhang dieses Handbuchs.

802.11ac draft (5 GHz)



Enable Wireless (Drahtlos aktivieren): Markieren Sie das Kästchen, um die Drahtlosfunktion zu aktivieren. Wenn Sie keine drahtlosen Funktionen verwenden möchten, deaktivieren Sie dieses Kästchen.

Schedule (Zeitplan): Wählen Sie den Zeitrahmen, in dem Ihr drahtloses Netzwerk aktiviert sein soll. Der Zeitplan kann auf **Always** (Immer) gesetzt werden. Alle Zeitpläne stehen Ihnen im entsprechenden Dropdown-Menü zur Verfügung. Klicken Sie auf **New Schedule** (Neuer Zeitplan), um einen Zeitplan zu erstellen.

Wireless Network Nam (Name des drahtlosen Netzwerks): Service Set Identifier (SSID) ist der Name Ihres drahtlosen Netzwerks. Geben Sie Ihrem drahtlosen Netzwerk einen aus bis zu 32 Zeichen bestehenden Namen. Die SSID unterscheidet zwischen Groß- und Kleinschreibung.

802.11 Mode (802.11-Modus): Wählen Sie einen der folgenden Modi:
802.11n Only – Wählen Sie diesen Modus nur dann, wenn alle Ihre drahtlosen Clients den Standard 802.11n verwenden.
802.11ac Only – Wählen Sie diesen Modus, wenn alle Ihre drahtlosen Clients den Standard 802.11ac verwenden.
Mixed 802.11n and 802.11a - Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie sowohl Drahtlos-Clients nach 802.11n und 802.11a verwenden.
Mixed 802.11ac and 802.11n - Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie eine Mischung aus Drahtlos-Clients nach 802.11ac und 802.11n verwenden.
Mixed 802.11ac and 802.11a - Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie sowohl Drahtlos-Clients nach 802.11ac und 802.11a verwenden.

Enable Auto Channel Scan (Autom. Kanalsuche aktivieren): Die Einstellung **Auto Channel Scan** (Automatisches Kanalsuche) kann gewählt werden, damit der DIR-860L den Kanal mit der geringsten Interferenz auswählen kann.

Wireless Channel (Funkkanal): Gibt die Kanaleinstellung für den DIR-860L an. Der Standardwert für den Kanal ist 36. Sie können ihn ändern, damit er dem Kanal für ein bereits vorhandenes drahtloses Netz entspricht oder um das eigene drahtlose Netz (Funknetz) Ihren Wünschen und Erfordernissen entsprechend anzupassen. Wenn Sie **Auto Channel Scan** (Automatische Kanalsuche) aktivieren, ist diese Option grau unterlegt, d. h. nicht verfügbar.

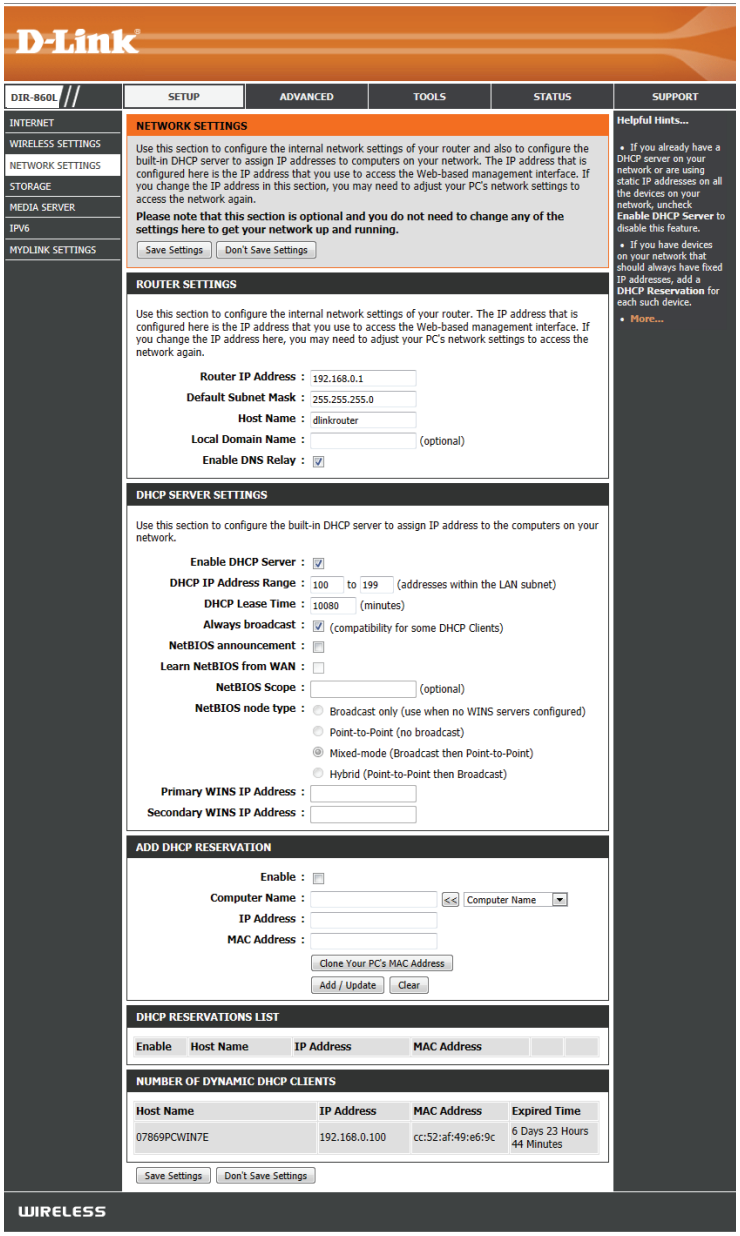
Channel Width (Kanalbreite): Select the Channel Width (Kanalbreite wählen):
Auto 20/40/80 - Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie sowohl drahtlose Geräte nach 802.11ac, 802.11n als auch andere nicht-802.11n Geräte benutzen.
Auto 20/40 - Dies ist die Standardeinstellung. Wählen Sie diese Option, wenn Sie sowohl 802.11n als auch nicht-802.11n drahtlose Geräte verwenden.
20MHz - Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie keine drahtlosen Clients nach 802.11n benutzen.

Visibility Status (Sichtbarkeitsstatus): Wählen Sie **Invisible** (Unsichtbar), wenn die SSID Ihres drahtlosen Netzwerks nicht vom DIR-860L gesendet werden soll. Wenn 'Invisible' (Unsichtbar) gewählt wird, können Standortübersichtsprogramme die SSID des DIR-860L nicht sehen, sodass Ihre Drahtlos-Clients die SSID Ihres DIR-860L kennen müssen, um sich mit ihm zu verbinden.

Sicherheit für drahtlose Netze: Weitere Informationen zur Sicherheit von drahtlosen Netzwerken finden Sie auf der nächsten Seite.

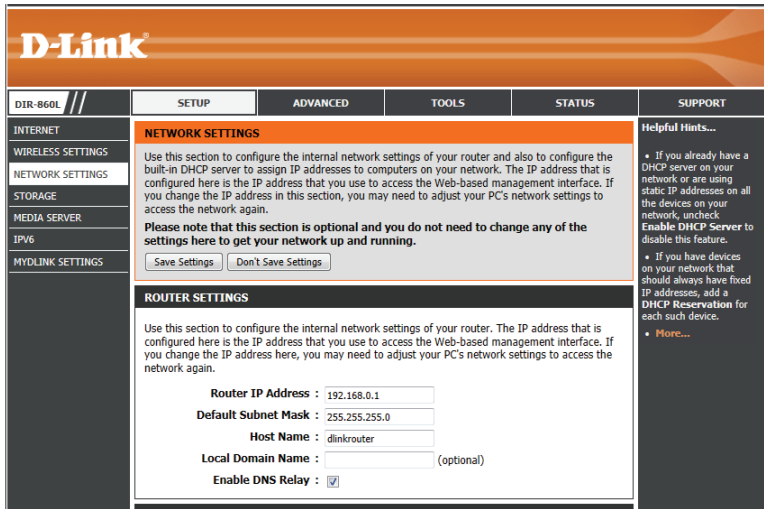
Netzwerkeinstellungen

In diesem Teil können Sie die lokalen Netzwerkeinstellungen des Routers ändern und die DHCP-Einstellungen konfigurieren.



Routereinstellungen

In diesem Abschnitt können Sie die Routereinstellungen konfigurieren.



Router IP Address (Router-IP-Adresse): Geben Sie die IP-Adresse des Routers ein. Die Standard-IP-Adresse ist 192.168.0.1.

Wenn Sie die IP-Adresse geändert haben und auf **Save Settings** (Einstellungen speichern) geklickt haben, müssen Sie die neue IP-Adresse in Ihren Browser eingeben, um sich in Zukunft in dem Konfigurationsprogramm anzumelden.

Subnet Mask (Subnetzmaske): Geben Sie die Subnetzmaske ein. Die Standard-Subnetzmaske ist 255.255.255.0.

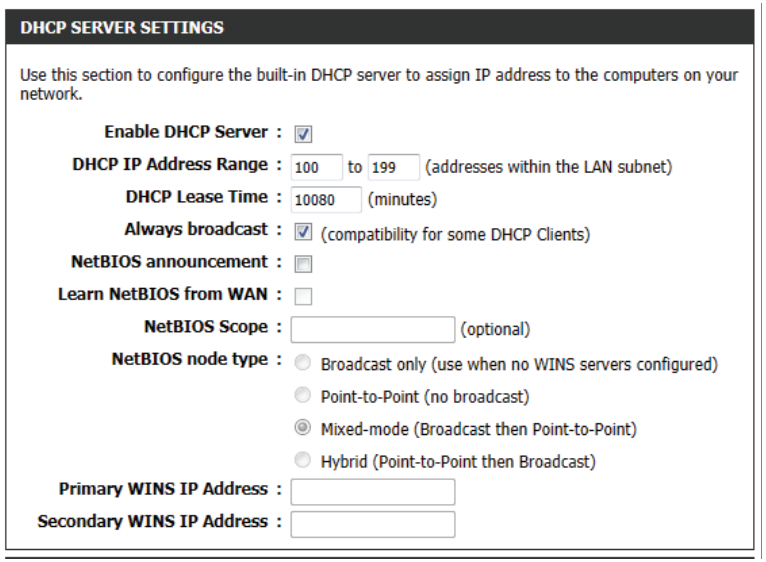
Device Name (Gerätename): Geben Sie einen Namen für den Router ein.

Local Domain (Lokale Domäne): Geben Sie den Domänennamen ein (optional).

Enable DNS Relay (DNS Relay aktivieren): Deaktivieren Sie das Kästchen, um die DNS-Serverinformationen von Ihrem Internetdienstanbieter auf Ihre Computer zu übertragen. Wenn Sie das Kästchen markieren, verwenden Ihre Computer den Router als DNS-Server.

DHCP-Servereinstellungen

DHCP ist die Abkürzung für "Dynamic Host Configuration Protocol" (Dynamisches Hostkonfigurationsprotokoll). Der DIR-860L verfügt über einen integrierten DHCP-Server. Er weist den Computern im LAN/privaten Netzwerk automatisch eine IP-Adresse zu. Stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Computer als DHCP-Clients einrichten, indem Sie deren TCP/IP-Einstellungen auf „Obtain an IP Address Automatically“ (IP-Adresse automatisch beziehen) setzen. Beim Einschalten Ihrer Computer erhalten diese automatisch die korrekten vom DIR-860L bereitgestellten TCP/IP-Einstellungen. Der DHCP-Server weist dem anfordernden Computer automatisch eine nicht genutzte IP-Adresse vom IP-Adressenpool zu. Sie müssen die Start- und Endadresse des IP-Adressenpools angeben.



Enable DHCP Server (DHCP-Server aktivieren): Markieren Sie das Kästchen, um den DHCP-Server auf Ihrem Router zu aktivieren. Heben Sie die Markierung auf, wenn Sie die Funktion deaktivieren möchten.

DHCP IP Address Range (DHCP IP-Adressbereich): Geben Sie die IP-Start- und Endadressen für den IP-Zuweisungsbereich des DHCP-Servers ein.

Hinweis: *Wenn Sie Ihren Computern oder Geräten IP-Adressen statisch (manuell) zuweisen, müssen Sie sicherstellen, dass die IP-Adressen außerhalb dieses Bereichs sind. Sonst könnte es zu einem IP-Adressenkonflikt kommen.*

DHCP Lease Time (DHCP-Lease-Zeit): Die Lease-Dauer für die IP-Adresse. Geben Sie die Zeit in Minuten ein.

Always Broadcast (Immer senden): Aktivieren Sie diese Funktion, um die DHCP-Serverdaten Ihres Netzwerks immer an LAN/WLAN-Clients zu senden.

NetBIOS Announcement (NetBIOS-Ankündigung): NetBIOS ermöglicht LAN-Hostcomputern alle andere Computer des Netzwerks zu erkennen. Aktivieren Sie diese Funktion, um dem DHCP-Server das Angebot von NetBIOS-Konfigurationseinstellungen zu ermöglichen.

Learn NetBIOS from WAN (NetBIOS vom WAN übernehmen): Aktivieren Sie diese Funktion, damit die WINS-Informationen WAN-seitig aufgenommen werden kann, deaktivieren Sie diese für eine manuelle Konfiguration.

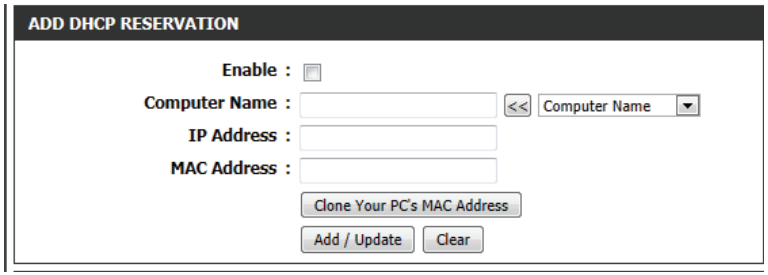
NetBIOS Scope (NetBIOS-Bereich): Diese Funktion ermöglicht die Konfiguration eines NetBIOS-"Domain"-Namens, unter dem die Netzwerk-Hostcomputer betrieben werden. Diese Einstellung hat keine Wirkung, wenn die Option 'Learn NetBIOS information from WAN' (NetBIOS-Information von WAN übernehmen) aktiviert ist.

NetBIOS Node (NetBIOS-Knoten): Wählen Sie unter den verschiedenen NetBIOS-Knotentypen: **Broadcast only**, **Point-to-Point**, **Mixed-mode** und **Hybrid**.

WINS IP Address (WINS IP-Adresse): Geben Sie Ihre WINS Server IP-Adresse(n) ein.

DHCP-Reservierung

Wenn einem Computer oder einem Gerät immer die gleiche IP-Adresse zugewiesen werden soll, können Sie eine DHCP-Reservierung erstellen. Der Router weist dann die IP-Adresse nur diesem Computer oder Gerät zu.



Hinweis: *Diese IP-Adresse muss innerhalb des DHCP-IP-Adressenbereichs liegen.*

Enable (Aktivieren): Markieren Sie das Kästchen, um die Reservierung zu aktivieren.

Computer Name (Computername): Geben Sie den Computernamen ein oder wählen Sie ihn vom Dropdown-Menü und klicken Sie auf **<<**.

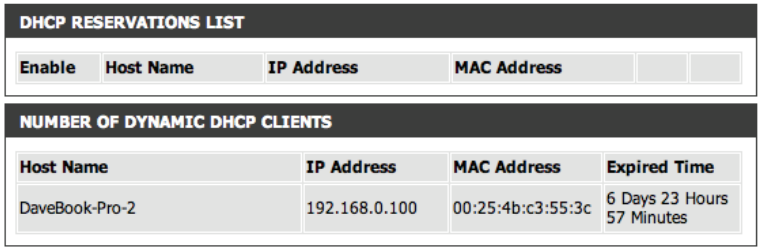
IP-Adresse: Geben Sie die IP-Adresse ein, die Sie dem Computer oder dem Gerät zuweisen möchten. Diese IP-Adresse muss innerhalb des DHCP-IP-Adressenbereichs liegen.

MAC-Adresse: Geben Sie die MAC-Adresse des Computers oder Gerätes ein.

Copy Your PC's MAC Address (MAC-Adresse des PCs kopieren): Wenn Sie dem Computer, auf dem Sie gerade arbeiten, eine IP-Adresse zuweisen möchten, klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Felder auszufüllen.

Save (Speichern): Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um Ihren Eintrag zu speichern. Sie müssen oben auf **Save Settings** (Einstellungen speichern) klicken, um Ihre Reservierungen zu aktivieren.

Die DHCP-Reservierungsliste



DHCP Reservations List (DHCP-Reservierungsliste): Zeigt alle Reservierungseinträge an. Zeigt den Hostnamen (der Name Ihres Computers oder Geräts), die MAC-Adresse und die IP-Adresse an.

Enable (Aktivieren): Zum Aktivieren der Reservierung markieren.

Edit (Bearbeiten): Klicken Sie auf das Bearbeitungssymbol, um Änderungen an dem Reservierungseintrag vorzunehmen.

Delete (Löschen): Klicken Sie darauf, um die Reservierung von der Liste zu entfernen.

Speicher

Auf dieser Seite können Sie den Zugriff auf Dateien auf einer externen USB-Festplatte[1] oder einem USB-Stick einrichten, der an den Router angeschlossen ist. Das ist über das lokale Netzwerk oder vom Internet mithilfe eines Webbrowsers oder einer App auf Ihrem Smartphone oder Tablet möglich. Sie können Benutzer erstellen, denen der Zugriff auf diese Dateien über die SharePort Mobile Services eingeräumt werden kann. Zugang zu diesen SharePort Mobile Services erfolgt über eine webbasierte Benutzeroberfläche oder über mobile Geräte mithilfe der SharePort Mobile App, verfügbar für iOS und Android.

SharePort-Webzugriff aktivieren: Markieren Sie dieses Kästchen, wenn Sie in der Lage sein möchten, über einen Browser und auch über die mobile App Zugang zum SharePort zu bekommen.

HTTP-Zugriffs-Port: Geben Sie den Port ein, den Sie beim Zugriff auf SharePort mithilfe eines Webbrowsers verwenden möchten.

HTTPS-Zugriffs-Port: Geben Sie den Port ein, den Sie beim Zugriff auf SharePort über eine sichere Verbindung mithilfe eines Webbrowsers verwenden möchten.

Allow Remote Access (Fernzugriff zulassen): Markieren Sie dieses Kästchen, wenn Sie in der Lage sein möchten, über einen Browser über das Internet Zugang zum SharePort zu bekommen.

User Creation (Benutzererstellung): Um einem neuen Benutzer Zugang zu Ihrem SharePort-Speicher einzuräumen, geben Sie hier einen Benutezrnamen und ein Kennwort ein. Sie können neue Benutzer hinzufügen oder bereits vorhandene Benutzer aus dem Dropdown-Menü wählen, falls Sie welche bearbeiten oder löschen möchten.

Hinweis: *Das Admin-Kennwort ist das gleiche wie das Admin-Kennwort für den Router. Das Kennwort für einen Gast ist "guest" und kann nicht geändert werden.*

User List (Benutzerliste): Diese Liste zeigt alle Benutzer mit Zugriff auf SharePort Mobile Inhalte an und worauf sie zugreifen können sowie ihre Lese- und Schreibberechtigungen.

Number of Devices (Anzahl der Geräte): Alle Geräte, die Sie für den Zugriff auf SharePort eingerichtet haben, werden hier aufgeführt.

SharePort-Webzugriff-Link: Dieser Bereich zeigt die HTTP- und HTTPS-Links für die Verbindung mit Ihrem SharePort-Laufwerk über einen Webbrowser von einem Gerät in Ihrem Netzwerk an.

[1] Unterstützt Speicherkapazitäten von bis zu 1TB für USB-Speichergeräte.

Medienserver

Auf dieser Seite können Sie einen DLNA Media Server aktivieren. DLNA (Digital Living Network Alliance) ist eine internationale Vereinigung von Herstellern von Computern, Unterhaltungselektronik und Mobiltelefonen mit dem Ziel, die Interoperabilität von informationstechnischen Geräten unterschiedlicher Hersteller aus dem Bereich Heim- und Eigengebrauch sicherzustellen. Der Benutzer kann so Multimedia-Anwendungen (Musik, Bilder und Videos) auf seinem PC oder seinen Multimedia-Geräten im Netz genießen. Wenn Sie der gemeinsamen Nutzung von Medieninhalten mit anderen Geräten zustimmen, kann jeder Computer oder jedes Gerät, das eine Verbindung zu Ihrem Netzwerk herstellt, Ihre freigegebene Musik und freigegebenen Bilder und Videos anzeigen und abspielen.

Hinweis: *Die freigegebenen Medien sind möglicherweise nicht sicher. Es wird empfohlen, das St sicheren Netzen zuzulassen.*

DLNA Settings (DLNA-Einstellungen): Markieren Sie dies, um die DLNA-Medienserverfunktionen zu aktivieren.

DLNA Server Name: Wählen Sie einen Namen für Ihren DLNA-Medienserver, damit dieser gefunden werden kann.

Folder (Ordner): Wählen Sie den Speicherort des Ordners, den Sie freigeben möchten, oder markieren Sie das Kästchen, um das Stammverzeichnis des gesamten Laufwerks zu verwenden.

iTunes Server: Markieren Sie dies, um die iTunes-Medienserverfunktionen zu aktivieren.

Folder (Ordner): Wählen Sie den Speicherort des iTunes-Bibliotheksordners, den Sie freigeben möchten, oder markieren Sie das Kästchen, um das Stammverzeichnis zu verwenden, falls es sich im Stammverzeichnis des verbundenen Laufwerks befindet.

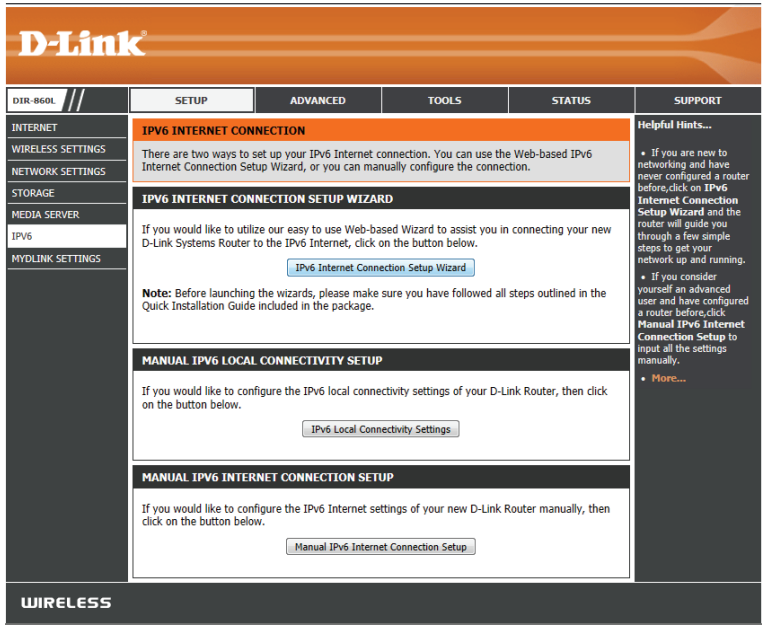
USB 3.0 Verwenden Sie diese Einstellung, um die USB 3.0 Funktionen für den USB-Port auf der Rückseite des Routers zu aktivieren. USB 3.0 bietet Hochgeschwindigkeitsübertragungen mit kompatiblen Geräten. Diese Einstellung ist standardmäßig deaktiviert, d. h. dass der USB-Port mit der USB 2.0 Spezifikation betrieben wird.

IPv6

Auf dieser Seite können Sie den IPv6-Verbindungstyp konfigurieren. Es gibt zwei Möglichkeiten, die IPv6-Internetverbindung einzurichten: Sie können den webbasierten Setup-Assistenten für die IPv6-Internetverbindung verwenden oder die Verbindung manuell konfigurieren.

Wenn Sie zum ersten Mal einen Router konfigurieren, klicken Sie auf **IPv6 Internet Connection Setup Wizard** (Setup-Assistent für die IPv6 Internetverbindung). Anschließend werden Sie durch einige einfache Schritte zur Inbetriebnahme Ihres Netzwerks geführt.

Wenn Sie jedoch bereits einmal einen Router konfiguriert haben, klicken Sie auf **Manual IPv6 Internet Connection Setup** (Manuelle Einrichtung der IPv6-Internetverbindung), um alle Einstellungen manuell vorzunehmen.

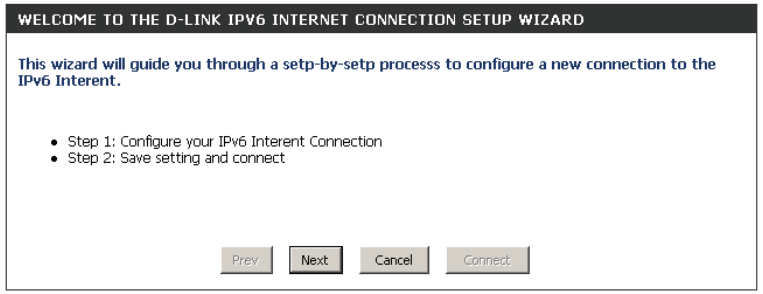


Setup-Assistent für die IPv6-Internetverbindung

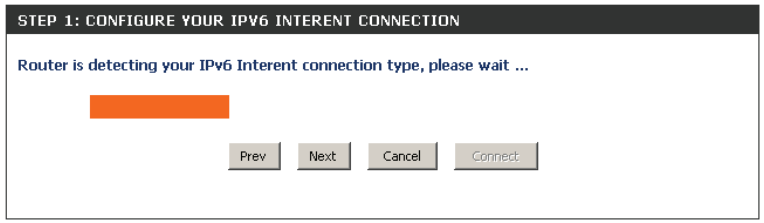
Auf dieser Seite können Sie den IPv6-Verbindungstyp mithilfe des Setup-Assistenten für die IPv6-Internetverbindung konfigurieren.

Klicken Sie auf **IPv6 Internet Connection Setup Wizard** (Setup-Assistent für die IPv6-Internetverbindung) und der Router wird Ihnen anhand einiger einfacher Schritte helfen, Ihr Netzwerk betriebsbereit zu machen.

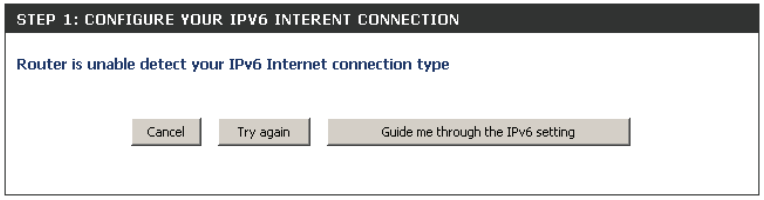
Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um mit der nächsten Seite fortzufahren. Klicken Sie auf **Cancel** (Abbrechen), um die vorgenommenen Änderungen zu verwerfen und zur Hauptseite zurückzukehren.



Der Router versucht herauszufinden, ob es möglich ist, den IPv6 Internetverbindungstyp automatisch zu beziehen. Ist das erfolgreich, werden Sie zur Eingabe der entsprechenden Parameter für diesen Verbindungstyp angeleitet.



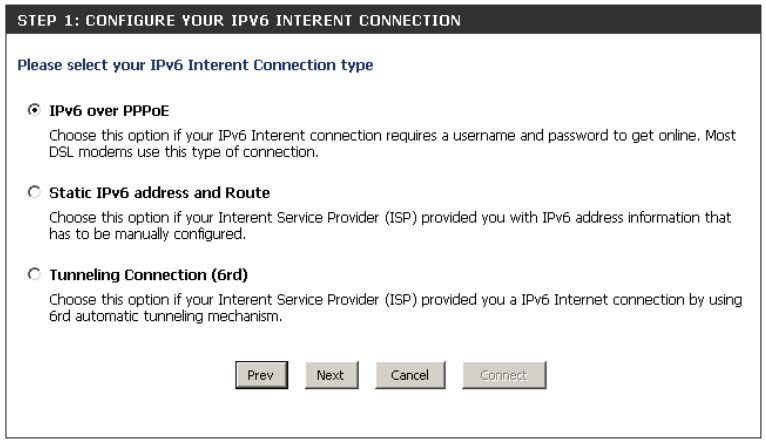
Wenn die automatische Erkennung jedoch fehlschlägt, werden Sie aufgefordert, es entweder nochmals zu versuchen, indem Sie auf **Try again** (Erneut versuchen) klicken, oder auf **Guide me through the IPv6 settings** (Ich wünsche schrittweise Anleitungen zu den IPv6-Einstellungen), um die manuelle Fortsetzung des Assistenten zu starten.



Mehrere Verbindungstypen stehen zur Auswahl. Wenn Sie nicht genau wissen, welche Verbindungsmethode verwendet wird, wenden Sie sich an Ihren IPv6 Internetdienstanbieter.

Hinweis: Bei der Verwendung von PPPoE müssen Sie sicherstellen, dass jegliche PPPoE-Clientsoftware auf Ihren Computern entfernt oder deaktiviert wurde. Die 3 Optionen, die auf dieser Seite verfügbar sind, sind: **IPv6 over PPPoE, Static IPv6 address and Route (Statische IPv6-Adresse und Route)** und **Tunneling Connection (Tunnelverbindung)**.

Wählen Sie den gewünschten IPv6-Internetverbindungstyp und klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren. Klicken Sie nach Bedarf auf **Prev** (Zurück), um zur vorherigen Seite zurückzukehren. Wenn Sie die vorgenommenen Änderungen nicht übernehmen möchten, klicken Sie auf **Cancel** (Abbrechen), um zur Hauptseite zurückzukehren.



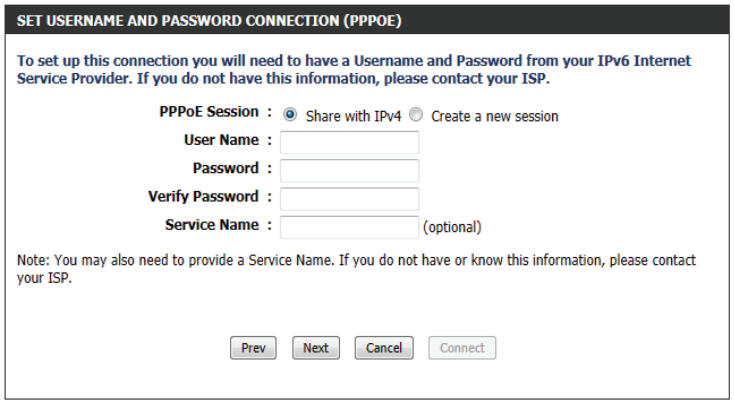
Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren. Klicken Sie nach Bedarf auf **Prev** (Zurück), um zur vorherigen Seite zurückzukehren.

Klicken Sie auf **Cancel** (Abbrechen), um alle vorgenommenen Änderungen zu verwerfen und zur Hauptseite zurückzukehren.

IPv6 over PPPoE

Nach Wahl der Option 'IPv6 over PPPoE' können Sie die IPv6-Internetverbindung konfigurieren. Sie erfordert die Eingabe eines Benutzernamens und Kennworts, um online zu gehen. Die meisten DSL-Modems verwenden diese Art der Verbindung.

Zur Konfiguration stehen Ihnen die folgenden Parameter zur Verfügung:



PPPoE Session (PPPoE-Sitzung): Wählen Sie den PPPoE-Sitzungswert hier aus. Die Option gibt an, dass diese Verbindung ihre Informationen mit der bereits konfigurierten IPv6 PPPoE-Verbindung teilt. Sie können hier aber auch eine neue PPPoE-Verbindung erstellen.

User Name (Benutzername): Geben Sie den PPPoE-Benutzernamen hier ein. Wenn Sie Ihren Benutzernamen nicht kennen, kontaktieren Sie bitte Ihren Internetdienstanbieter.

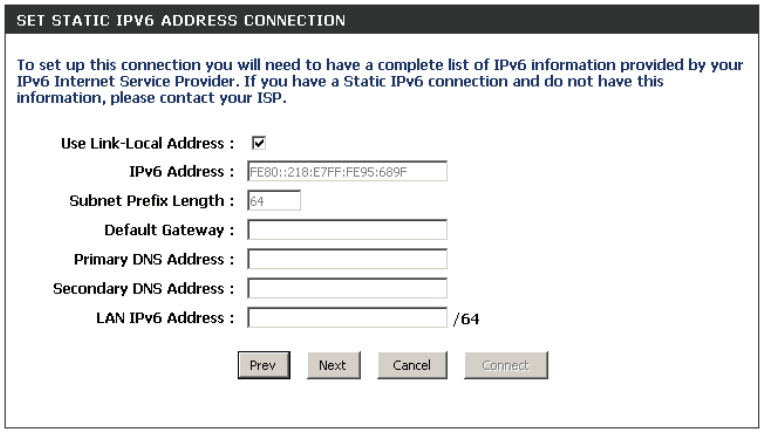
Password (Kennwort): Geben Sie das PPPoE-Kennwort hier ein. Wenn Sie Ihr Kennwort nicht kennen, kontaktieren Sie bitte Ihren Internetdienstanbieter.

Verify Password (Kennwort bestätigen): Geben Sie hier das PPPoE-Kennwort noch einmal ein.

Service Name (Dienstname): Geben Sie den Dienstnamen für diese Verbindung hier ein. Diese Option ist optional.

Statische IPv6-Adressenverbindung

Dieser Modus wird verwendet, wenn Ihr Internetdienstanbieter Ihnen einen Satz von IPv6-Adressen zugeteilt hat, der sich nicht ändert. Die IPv6-Informationen müssen manuell in Ihre IPv6-Konfigurationseinstellungen eingegeben werden. Sie müssen die folgenden Informationen eingeben: IPv6-Adresse, Subnetzmasken-Präfixlänge, Standard-Gateway, primärer DNS-Server und sekundärer DNS-Server. Sie erhalten diese Informationen von Ihrem Internetdienstanbieter.



Use Link-Local Address (Link-local-Adresse verwenden): Die Link-local Adresse wird von Knoten und Routern bei der Kommunikation mit Nachbar-Knoten auf dem gleichen Link verwendet. Dieser Modus ermöglicht IPv6-fähigen Geräten, LAN-seitig miteinander zu kommunizieren.

IPv6-Adresse: Geben Sie hier die WAN-IPv6-Adresse für den Router ein.

Subnet Prefix Length (Subnetzmasken-Präfixlänge): Geben Sie hier den Wert für die WAN-Subnetzpräfixlänge ein.

Default Gateway (Standard-Gateway): Geben Sie hier die IPv6-Adresse des WAN-Standard-Gateway ein.

Primary DNS Address (Primäre DNS-Adresse): Geben Sie hier die primäre DNS-Serveradresse für das WAN ein.

Secondary DNS Address (Sekundäre DNS-Adresse): Geben Sie hier die sekundäre DNS-Serveradresse für das WAN ein.

LAN IPv6 Address (LAN IPv6-Adresse): Dies sind die Einstellungen der LAN (Local Area Network) IPv6-Schnittstelle für den Router. Die LAN IPv6-Adressenkonfiguration basiert auf der von Ihrem Internetdienstanbieter zugewiesenen IPv6-Adresse und dem Subnetz. (Ein Subnetz mit Präfix /64 wird im LAN unterstützt.)

Tunnelverbindung (6rd)

Wenn Sie die Option 'Tunneling Connection (6rd)' gewählt haben, können Sie die IPv6 6rd-Verbindungseinstellungen konfigurieren.

6rd IPv6 Prefix (6rd IPv6 Präfix): Geben Sie hier die 6rd IPv6-Adresse und den Präfixwert ein.

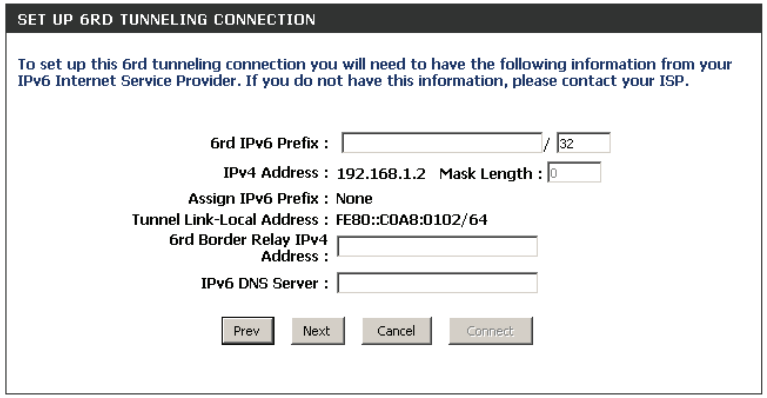
IPv4-Adresse: Geben Sie hier die IPv4-Adresse ein.

Mask Length (Maskenlänge): Geben Sie hier die IPv4-Maskenlänge ein.

Assigned IPv6 Prefix (Zugeordnetes IPv6-Präfix): Zeigt den IPv6 zugeordneten Präfixwert hier an.

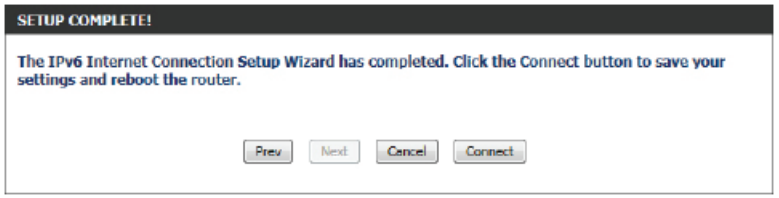
6rd Border Relay-IPv4-Adresse: Geben Sie hier die 6rd Border Relay-IPv4-Adresse ein.

IPv6 DNS Server: Geben Sie hier die primäre DNS-Serveradresse ein.



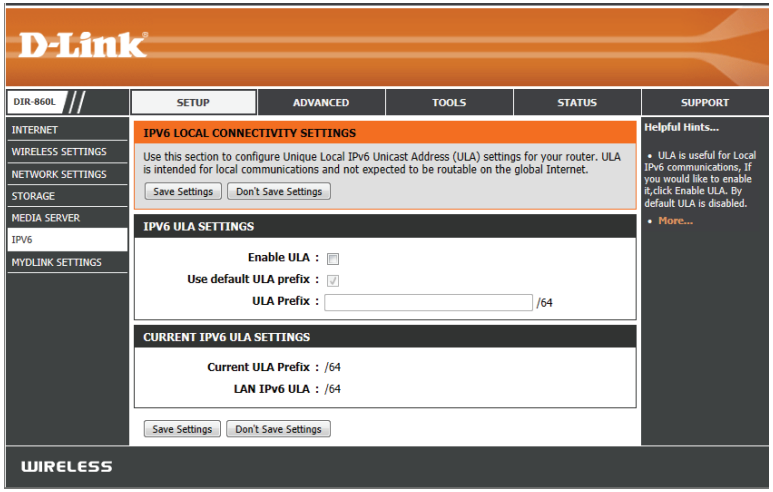
Der Setup-Assistent für die IPv6-Internetverbindung ist abgeschlossen.

Klicken Sie auf **Connect** (Verbinden), um fortzufahren. Klicken Sie nach Bedarf auf **Prev** (Zurück), um zur vorherigen Seite zurückzukehren. Wenn Sie die vorgenommenen Änderungen nicht übernehmen möchten, klicken Sie auf **Cancel** (Abbrechen), um zur Hauptseite zurückzukehren.



Manuelle Einrichtung der lokalen IPv6-Verbindung

Sie können auch eine ausschließlich lokale (local-only) IPv6 Internetverbindung einrichten. Wenn Sie eine IPv6-Verbindung konfigurieren möchten, die keine Verbindung zum Internet herstellt, klicken Sie auf **Manual IPv6 Local Connectivity Settings** (Manuelle Einstellungen für lokale IPv6-Konnektivität).



Enable ULA (ULA aktivieren): Klicken Sie hier, um die Einstellungen für ULAs (Unique Local IPv6 Unicast Addresses/Eindeutige lokale IPv6 Unicast-Adressen) zu aktivieren.

Use Default ULA Prefix (Standard-ULA-Präfix verwenden): Bei Aktivierung dieses Kästchens wird das ULA-Präfix für die Standardeinstellung automatisch konfiguriert.

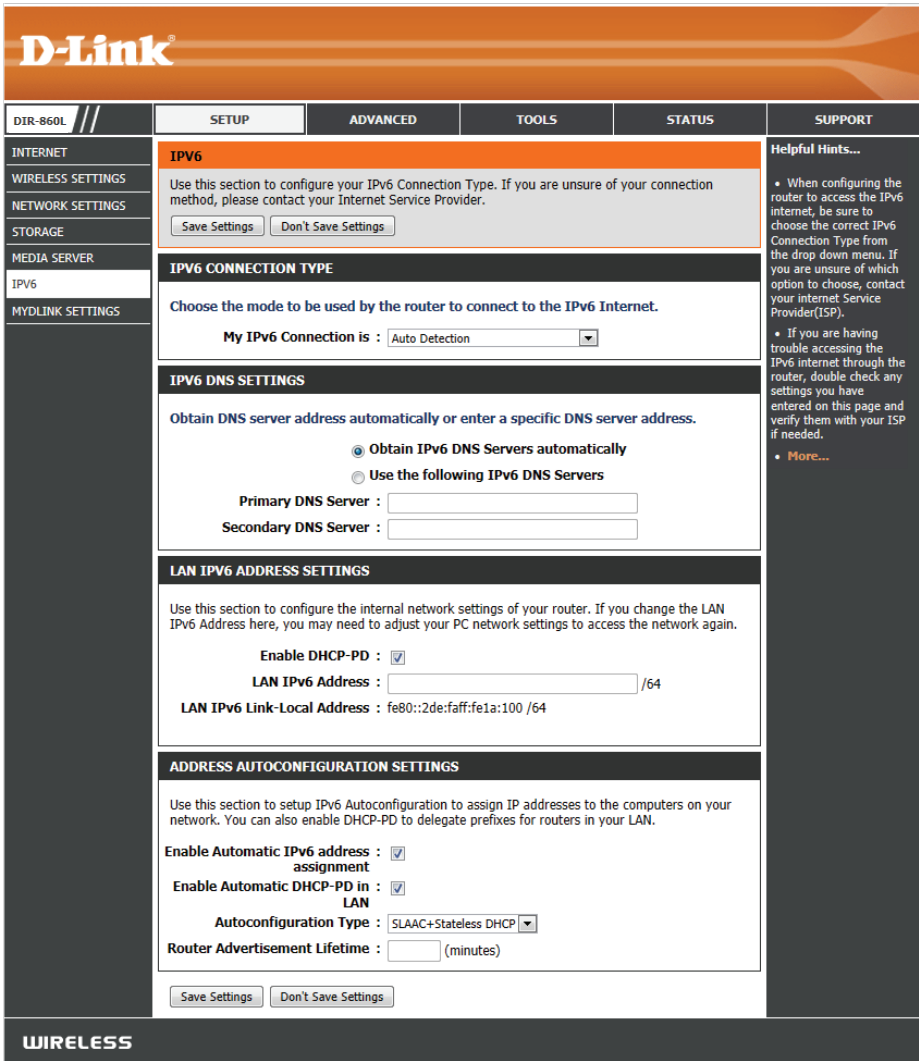
ULA Prefix (ULA-Präfix): Falls Sie Ihr eigenes ULA-Präfix wählen möchten, geben Sie es hier ein.

Current IPv6 ULA Settings (Aktuelle IPv6-ULA-Einstellungen): In diesem Bereich werden die aktuellen Einstellungen für Ihre IPv6 ULA angezeigt.

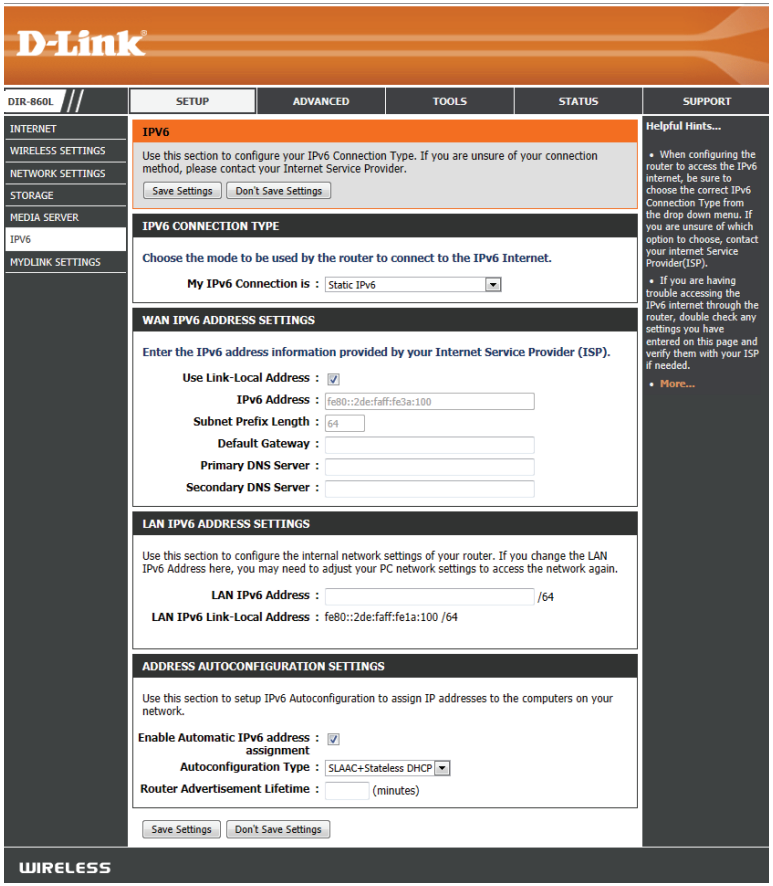
IPv6 - Manuelle Einrichtung

Mehrere Verbindungstypen stehen zur Auswahl: Autom. Erkennung, Statische IPv6, Autokonfiguration (SLAAC/DHCPv6), PPPoE, IPv6 in IPv4 Tunnel, 6to4, 6rd und Link-local. Wenn Sie nicht genau wissen, welche Verbindungsmethode verwendet wird, wenden Sie sich an Ihren IPv6 Internetdienstanbieter.

Hinweis: Bei Verwendung von PPPoE müssen Sie sicherstellen, dass jegliche PPPoE-Clientsoftware auf Ihren Computern entfernt oder deaktiviert wurde.



Statische IPv6



My IPv6 Connection Is (Meine IPv6-Verbindung ist): Wählen Sie **Static IPv6** im Dropdown-Menü.

Use Link-Local Address (Link-local-Adresse verwenden): Geben Sie die Adresseneinstellungen ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.

Subnet Prefix Length (Subnetzmasken-Präfixlänge): Geben Sie eine Subnetzmasken-Präfixlänge ein.

IPv6 Default Gateway (IPv6 Standard-Gateway): Geben Sie das Standard-Gateway für Ihre IPv6-Verbindung ein.

Primärer/Sekundärer IPv6 DNS-Server: Geben Sie die primären und sekundären DNS-Serveradressen ein.

LAN IPv6 Address (LAN IPv6-Adresse): Geben Sie die LAN (local) IPv6-Adresse für den Router ein.

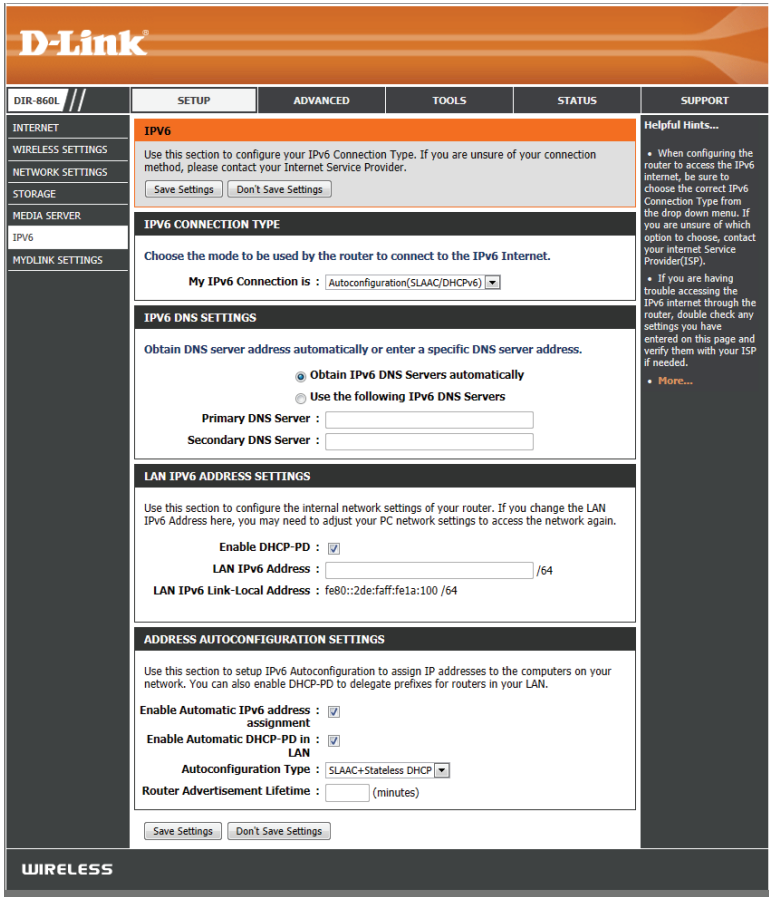
LAN Link-Local-Adresse: Zeigt die LAN Link-Local Adresse des Routers an.

Automatische IPv6-Adresszuweisung aktivieren: Markieren Sie das Kästchen, um die Autokonfigurationsfunktion zu aktivieren.

Autokonfigurationstyp: Wählen Sie entweder **Stateful (DHCPv6)**, **SLAAC + RDNSS** oder **SLAAC + Stateless DHCPv6** vom Dropdown-Menü.

Router Advertisement Lifetime: Geben Sie die IPv6 Address Lifetime (in Minuten) ein.

Autokonfiguration



My IPv6 Connection Is (Meine IPv6-Verbindung ist): Wählen Sie **Auto Detection** (Autom. Erkennung) aus dem Dropdown-Menü.

IPv6 DNS Settings (IPv6 DNS-Einstellungen): Wählen Sie entweder **Obtain DNS server address automatically** (DNS-Server-Adresse automatisch ermitteln) oder **Use the following DNS Address** (Folgende DNS-Adresse verwenden).

Primary/Secondary DNS Address (Primäre/ Sekundäre DNS-Adresse): Geben Sie die primären und sekundären DNS-Serveradressen ein.

DHCP-PD aktivieren: Markieren Sie dieses Kästchen, um DHCP-PD Services zu aktivieren.

LAN IPv6 Address (LAN IPv6-Adresse): Geben Sie die LAN (local) IPv6-Adresse für den Router ein.

LAN Link-Local-Adresse: Zeigt die LAN Link-Local Adresse des Routers an.

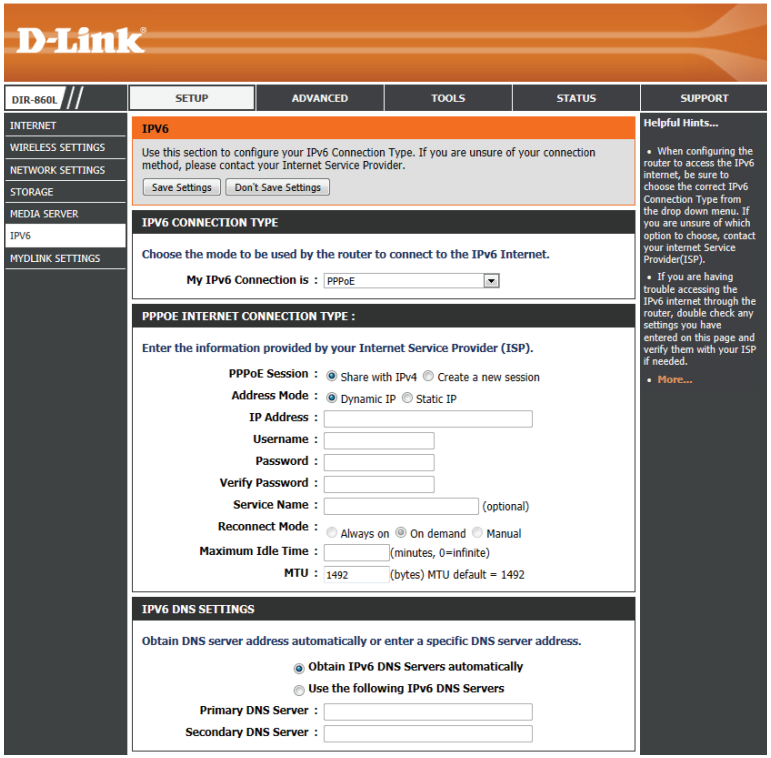
Automatische IPv6-Adresszuweisung aktivieren: Markieren, um die Funktion 'Automatische IPv6-Adresszuweisung' zu aktivieren.

Enable Automatic DHCP-PD in LAN (Automatisches DHCP-PD im LAN aktivieren): Markieren Sie dieses Kästchen, um die DHCP-PD Services automatisch zu aktivieren.

Autokonfigurationstyp: Wählen Sie **Stateful (DHCPv6)**, **SLAAC + RDNSS** oder **SLAAC + Stateless DHCPv6**.

Router Advertisement Lifetime: Geben Sie die IPv6 Address Lifetime (in Minuten) ein.

PPPoE



My IPv6 Connection Is (Meine IPv6-Verbindung ist): Wählen Sie **PPPoE** im Dropdown-Menü.

PPPoE Session (PPPoE-Sitzung): Geben Sie die PPPoE-Kontoeinstellungen ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.

Address Mode (Adressmodus): Wählen Sie **Static** (Statisch), wenn Ihr Internetdienstanbieter Ihnen eine IP-Adresse, Subnetzmaske, das Gateway und DNS-Serveradressen zugewiesen hat. Wählen Sie in den meisten Fällen **Dynamic** (Dynamisch).

IP-Adresse: Geben Sie die IP-Adresse ein (nur statische PPPoE).

Username (Benutzername): Geben Sie Ihren PPPoE-Benutzernamen ein.

Password (Kennwort): Geben Sie Ihr PPPoE-Kennwort ein und geben Sie es zur Bestätigung noch einmal im folgenden Feld ein.

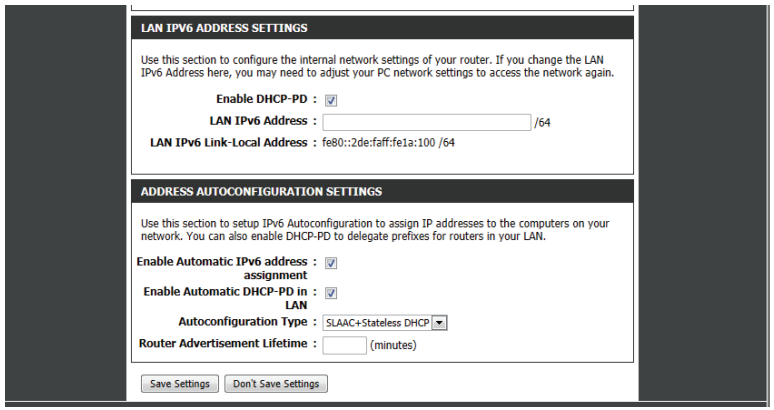
Service Name (Dienstname): Geben Sie den Dienstnamen des Internetdienstanbieters ein (optional).

Reconnection Mode (Wiederverbindungsmodus): Wählen Sie entweder **Always-on** (Immer an), **On-Demand** (Bei Bedarf) oder **Manual** (Manuell).

Maximum Idle Time (Maximale Leerlaufzeit): Geben Sie eine maximale Leerlaufzeit ein, um damit festzulegen, wie lange die Internetverbindung während einer Inaktivität bestehen bleiben soll.

MTU: (Maximum Transmission Unit/Maximale Paketgröße) - Um eine optimale Leistung zu erzielen, müssen Sie die MTU möglicherweise mithilfe Ihres Internetdienstanbieters ändern. Der MTU-Standardwert ist 1492.

IPv6 DNS Settings (IPv6 DNS-Einstellungen): Wählen Sie entweder **Obtain DNS server address automatically** (DNS-Server-Adresse automatisch ermitteln) oder **Use the following**



Primary/Secondary DNS Address (Primäre/Sekundäre DNS-Adresse): **DNS Address** (Folgende DNS-Adresse verwenden).

Enable DHCP-PD (DHCP-PD aktivieren): Geben Sie die primären und sekundären DNS-Serveradressen ein.

LAN IPv6 Address (LAN IPv6-Adresse): Markieren Sie dieses Kästchen, um die DHCP-Präfix-Delegierung für jedes LAN im Netzwerk zu aktivieren.

LAN Link-Local-Adresse: Geben Sie die LAN (local) IPv6-Adresse für den Router ein.

Enable Automatic IPv6 address (Automatische IPv6-Adresse aktivieren): Zeigt die LAN Link-Local Adresse des Routers an.

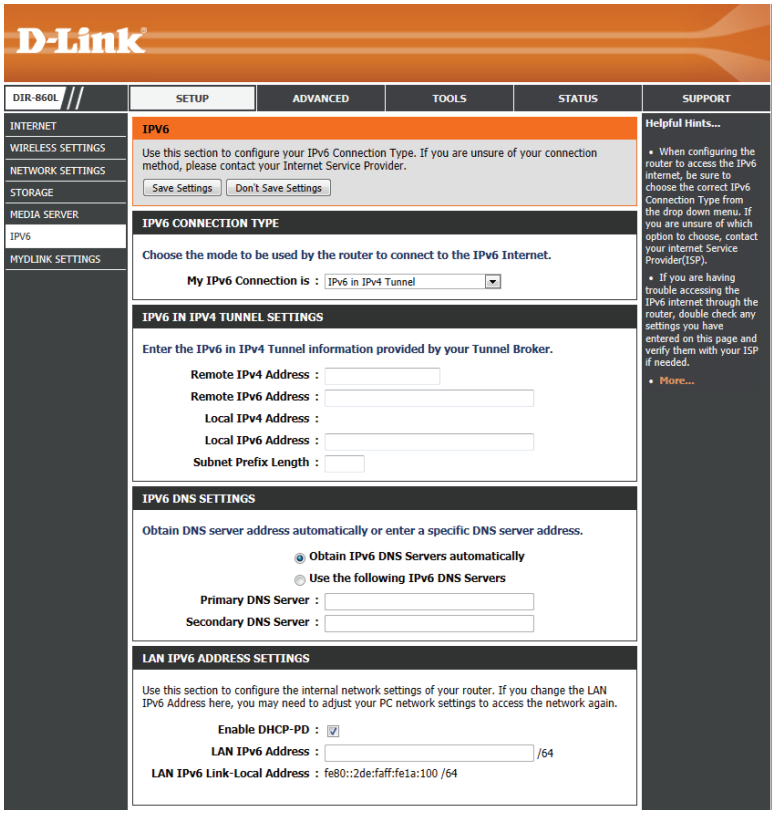
Assignment (Zuweisung): Markieren, um die Funktion 'Automatische IPv6-Adresszuweisung' zu aktivieren.

Enable Automatic DHCP-PD in LAN (Automatisches DHCP-PD im LAN aktivieren): Markieren Sie dieses Kästchen, um die automatische Konfiguration der DHCP-Präfix-Delegierung für jedes LAN im Netzwerk zu aktivieren.

Autokonfigurationstyp: Wählen Sie **Stateful (DHCPv6)**, **SLAAC + RDNSS** oder **SLAAC + Stateless DHCPv6**.

IPv6-Adresse Lifetime: Geben Sie die IPv6 Address Lifetime (in Minuten) ein.

IPv6 in IPv4 Tunneling



My IPv6 Connection Is (Meine IPv6-Verbindung ist): Wählen Sie **IPv6 in IPv4 Tunnel** im Dropdown-Menü.

Ferne IPv4-Adresse: Geben Sie die ferne IPv4-Adresse ein, die Sie verwenden wollen.

Ferne IPv6-Adresse: Geben Sie die ferne IPv6-Adresse ein, die Sie verwenden wollen.

Lokale IPv4-Adresse: Geben Sie die lokale IPv4-Adresse ein, die Sie verwenden wollen.

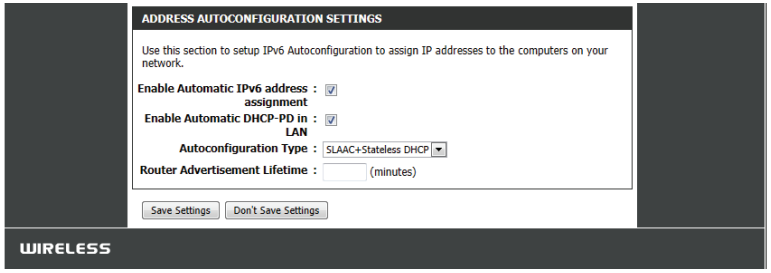
Lokale IPv6-Adresse: Geben Sie die lokale IPv6-Adresse ein, die Sie verwenden wollen.

IPv6 DNS Settings (IPv6 DNS-Einstellungen): Wählen Sie entweder **Obtain DNS server address automatically** (DNS-Server-Adresse automatisch ermitteln) oder **Use the following DNS Address** (Folgende DNS-Adresse verwenden).

Primary/ Secondary DNS Address (Primäre/ Sekundäre DNS-Adresse): Geben Sie die primären und sekundären DNS-Serveradressen ein.

Enable DHCP-PD (DHCP-PD aktivieren): Markieren Sie dieses Kästchen, um die DHCP-Präfix-Delegierung für jedes LAN zu aktivieren.

LAN IPv6 Address (LAN IPv6-Adresse): Geben Sie die LAN (local) IPv6-Adresse für den Router ein.



LAN IPv6 Link-Local-Adresse: Zeigt die LAN Link-Local Adresse des Routers an.

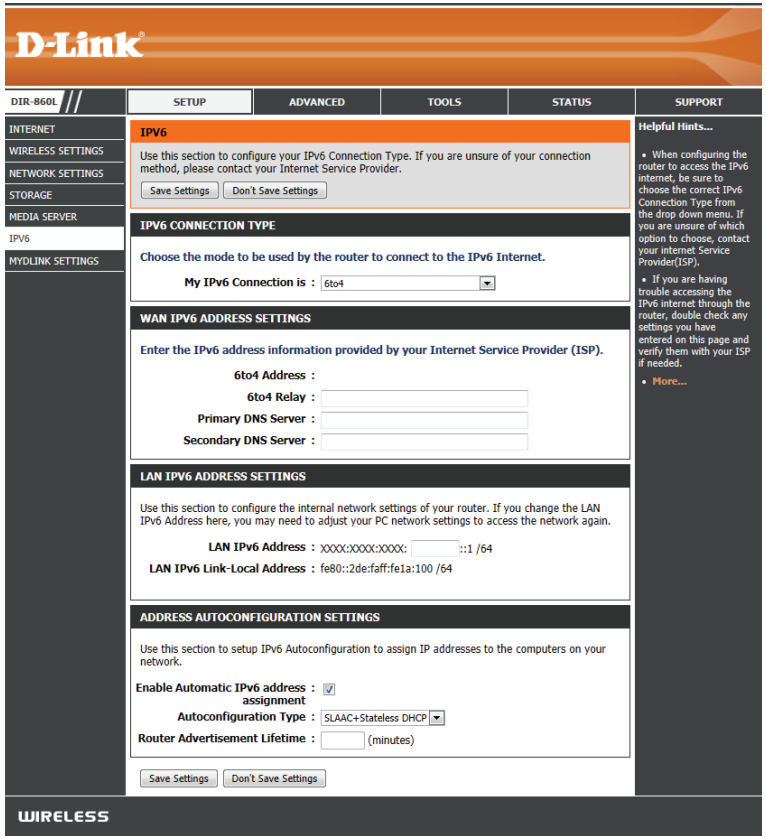
Enable Automatic IPv6 address (Automatische IPv6-Adresse aktivieren): Assignment (Zuweisung): Markieren, um die Funktion 'Automatische IPv6-Adresszuweisung' zu aktivieren.

Enable Automatic DHCP-PD in LAN (Automatisches DHCP-PD im LAN aktivieren): Markieren Sie dieses Kästchen, um die automatische Konfiguration der DHCP-Präfix-Delegierung für jedes LAN im Netzwerk zu aktivieren.

Autokonfigurationstyp: Wählen Sie **Stateful (DHCPv6)**, **SLAAC + RDNSS** oder **SLAAC + Stateless DHCPv6**.

Router Advertisement Lifetime: Geben Sie die Router Advertisement Lifetime, d. h. die Zeit, die Router ihre Anwesenheit im Netz verkünden, (in Minuten) ein.

6to4



My IPv6 Connection Is (Meine IPv6-Verbindung ist): Wählen Sie **6to4** im Dropdown-Menü.

6to4-Adresse: Geben Sie die IPv6-Einstellungen ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.

6to4 Relay: Geben Sie das IPv6-Relay ein, das Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.

Primary/Secondary DNS Address (Primäre/ Sekundäre DNS-Adresse): Geben Sie die primären und sekundären DNS-Serveradressen ein.

LAN IPv6 Address (LAN IPv6-Adresse): Geben Sie die LAN (local) IPv6-Adresse für den Router ein.

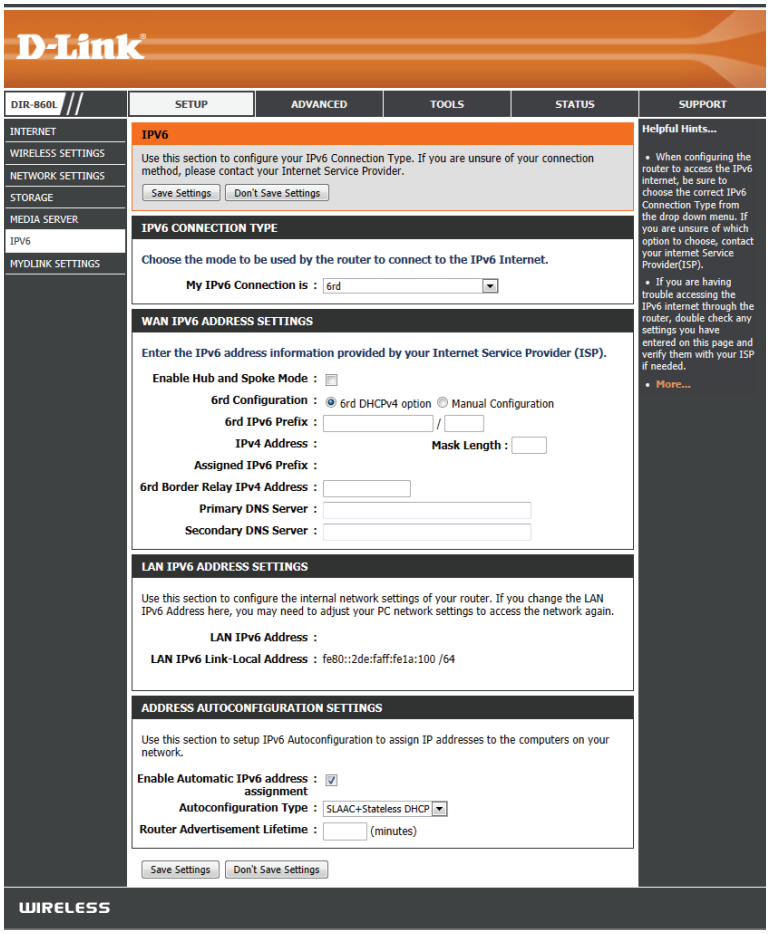
LAN Link-Local-Adresse: Zeigt die LAN Link-Local Adresse des Routers an.

Enable Automatic IPv6 address (Automatische IPv6-Adresse aktivieren): Assignment (Zuweisung): Markieren, um die Funktion 'Automatische IPv6-Adresszuweisung' zu aktivieren.

Autokonfigurationstyp: Wählen Sie **Stateful (DHCPv6)**, **SLAAC + RDNSS** oder **SLAAC + Stateless DHCPv6**.

Router Advertisement Lifetime: Geben Sie die IPv6 Address Lifetime (in Minuten) ein.

6rd



My IPv6 Connection Is (Meine IPv6-Verbindung ist): Wählen Sie **6rd** im Dropdown-Menü.

Enable Hub and Spoke Mode (Hub- und Spoke-Modus aktivieren): Markieren Sie dieses Kästchen, wenn Sie die Zahl der Routen zum Ziel minimieren möchten, indem Sie die Sterntopologie der Vernetzung (auch Speichenarchitektur oder Hub and Spoke-Methode genannt) verwenden

6rd Configuration (6rd-Konfiguration): Wählen Sie die **6rd DHCPv4 Option**, um die Datenwerte automatisch zu finden und einzugeben, oder **Manual Configuration** (Manuelle Konfiguration), um die Einstellungen selbst vorzunehmen.

6rd IPv6 Prefix (6rd IPv6 Präfix): Geben Sie die 6rd IPv6-Präfixeinstellungen ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.

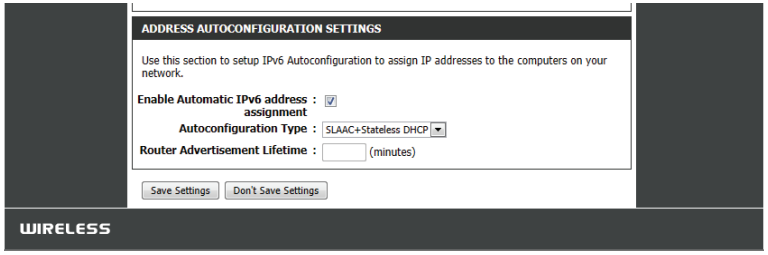
IPv4-Adresse: Ihre IPv4-Adresse wird hier angezeigt.

Mask Length (Maskenlänge): Geben Sie die gewünschte IPv4-Maskenlänge ein.

Assigned IPv6 Prefix (Zugeordnetes IPv6-Präfix): Wenn ein IPv6 Präfix zugewiesen ist, wird es hier angezeigt.

6rd Border Relay-IPv4-Adresse: Geben Sie die 6rd Border Relay IPv4 Adresseneinstellungen ein, die Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.

Primary/Secondary DNS Address (Primäre/Sekundäre DNS-Adresse): Geben Sie die primären und sekundären DNS-Serveradressen ein.



LAN IPv6 Address (LAN IPv6-Adresse): Geben Sie die LAN (local) IPv6-Adresse für den Router ein.

LAN Link-Local-Adresse: Zeigt die LAN Link-Local Adresse des Routers an.

Enable Automatic IPv6 address (Automatische IPv6-Adresse aktivieren): Markieren, um die Funktion 'Automatische IPv6-Adresszuweisung' zu aktivieren.

Assignment (Zuweisung):

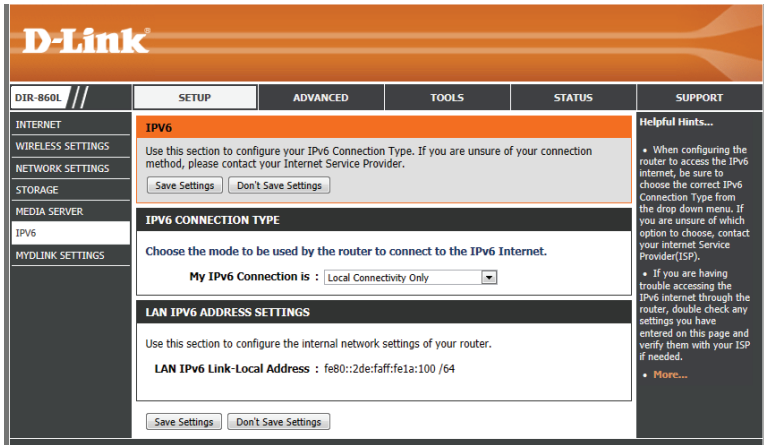
Autokonfigurationstyp: Wählen Sie **Stateful (DHCPv6)**, **SLAAC + RDNSS** oder **SLAAC + Stateless DHCPv6**.

Router Advertisement Lifetime: Geben Sie die IPv6 Address Lifetime (in Minuten) ein.

Link-Local-Konnektivität

My IPv6 Connection Is (Meine IPv6-Verbindung ist): Wählen Sie **Link-Local Only** (Nur Link-Local) im Dropdown-Menü.

LAN IPv6 Address Settings (LAN IPv6-Adresseneinstellungen): Zeigt die IPv6-Adresse des Routers.



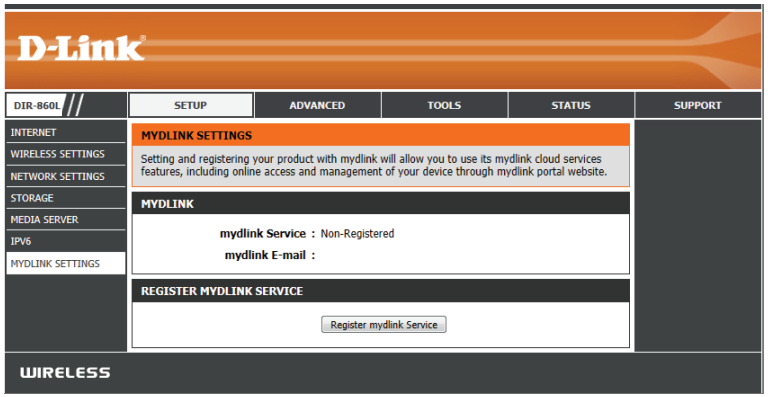
mydlink-Einstellungen

Sie können zur Verwaltung und Bearbeitung über die mydlink-Website und mithilfe von mobilen mydlink Apps für iOS und Android auf die Geräte zugreifen, die mydlink-fähig sind. Wenn Sie bereits über ein mydlink-Konto verfügen, können Sie sich anmelden, wenn Sie den Router das erste Mal einrichten oder wenn Sie diese Setup-Seite aufrufen.

mydlink Service: Zeigt an, ob Ihr Gerät mit einem mydlink-Konto registriert ist oder nicht.

mydlink E-Mail: Zeigt die Ihrem mydlink-Konto zugeordnete E-Mail-Adresse, sofern Sie über ein aktives Konto verfügen.

Register mydlink Service (mydlink Service-Registrierung): Klicken Sie darauf, um die mydlink-Website aufzurufen und Ihr Gerät zu registrieren oder um Ihre Einstellungen zu bearbeiten.



Erweitert
Virtueller Server

Auf dieser Seite können Sie einen einzelnen Port öffnen. Wenn Sie eine Reihe von Ports öffnen möchten, gehen Sie bitte zur nächsten Seite.

Name: Geben Sie einen Namen für die Regel ein oder wählen Sie eine Applikation aus dem Dropdown-Menü. Wählen Sie eine Applikation und klicken Sie zur automatischen Dateneingabe in den Feldern auf <<.

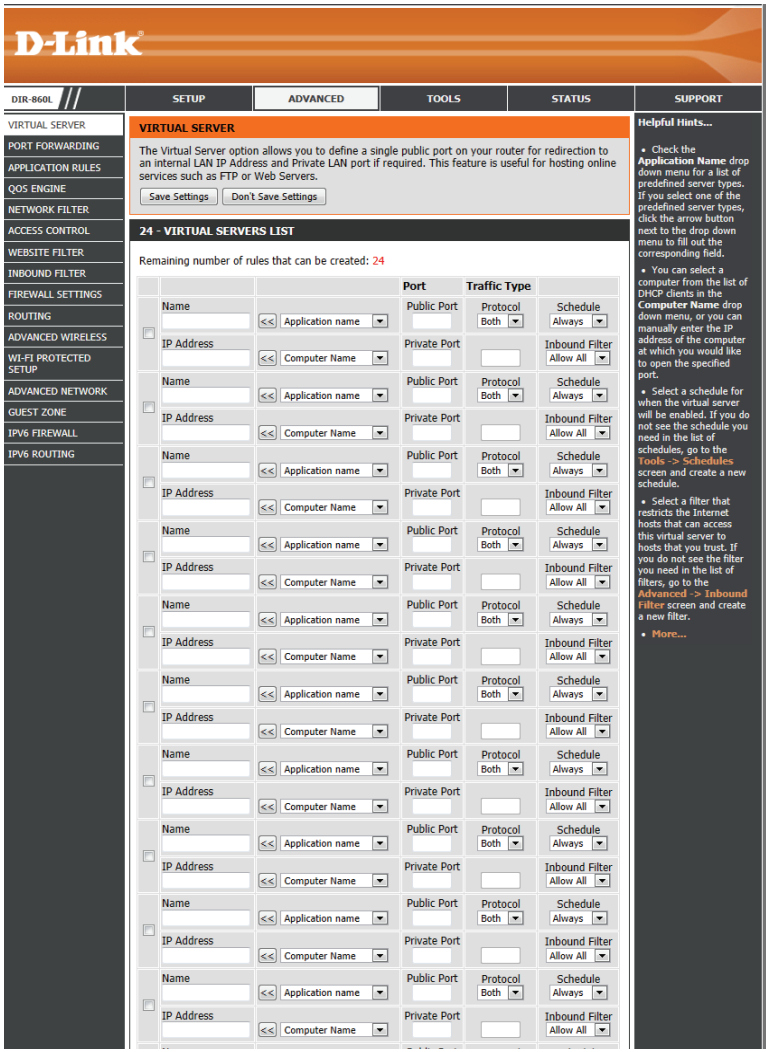
IP-Adresse: Geben Sie die IP-Adresse des Computers auf Ihrem lokalen Netzwerk ein, auf dem der eingehende Dienst zugelassen werden soll. Empfängt Ihr Computer automatisch eine IP-Adresse vom Router (DHCP), wird er im Dropdown-Menü 'Computer Name' aufgelistet.

Private Port/ Public Port (Privater / öffentl. Port): Geben Sie neben 'Private Port' (Privater Port) und 'Public Port' (Öffentlicher Port) den Port ein, den Sie öffnen möchten. In der Regel sind die privaten und die öffentlichen Ports gleich. Der öffentliche Port ist der Port, der von der Internetseite aus gesehen wird, während der private Port von der Anwendung auf dem Computer innerhalb Ihres lokalen Netzes verwendet wird.

Protokoll: Wählen Sie **TCP**, **UDP** oder **Both** (Beide) im Dropdown-Menü.

Schedule (Zeitplan): Der Zeitplan für die Aktivierung der virtuellen Serverregel wird aktiviert. Der Zeitplan kann auf 'Immer' gesetzt werden, damit der bestimmte Dienst immer aktiviert ist. Sie können aber auch Ihre eigenen Zeiten unter **Tools** > **Schedules** (Extras > Zeitpläne) festlegen.

Inbound Filter (Eingangsfilter): Wählen Sie **Allow All** (Alle zulassen - Standard) oder einen erstellten Eingangsfilter. Sie können Ihre eigenen Eingangsfilter auf der Seite **Advanced > Inbound Filter (Erweitert > Eingangsfilter)** erstellen.



Portweiterleitung

Diese Seite ermöglicht Ihnen das Öffnen eines einzelnen Ports oder eines Portbereichs.

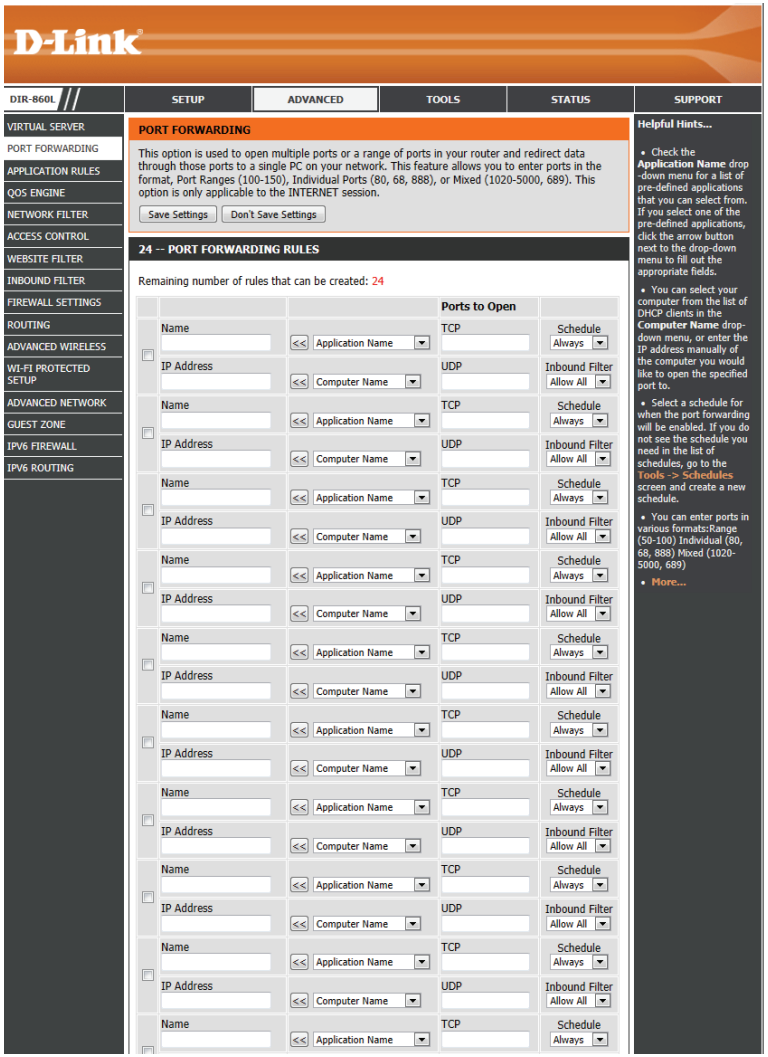
Name: Geben Sie einen Namen für die Regel ein oder wählen Sie eine Applikation aus dem Dropdown-Menü. Wählen Sie eine Applikation und klicken Sie zur automatischen Dateneingabe in den Feldern auf <<.

IP-Adresse: Geben Sie die IP-Adresse des Computers auf Ihrem lokalen Netzwerk ein, auf dem der eingehende Dienst zugelassen werden soll. Empfängt Ihr Computer automatisch eine IP-Adresse vom Router (DHCP), wird er im Dropdown-Menü 'Computer Name' aufgelistet. Wählen Sie Ihren Computer und klicken Sie auf **<<**.

TCP/UDP: Geben Sie den TCP- und/oder UDP-Port oder die Ports an, der/die geöffnet werden sollen. Sie können einen einzelnen Port oder Portbereiche angeben. Trennen Sie Ports durch ein Komma. Beispiel: 24,1009,3000-4000

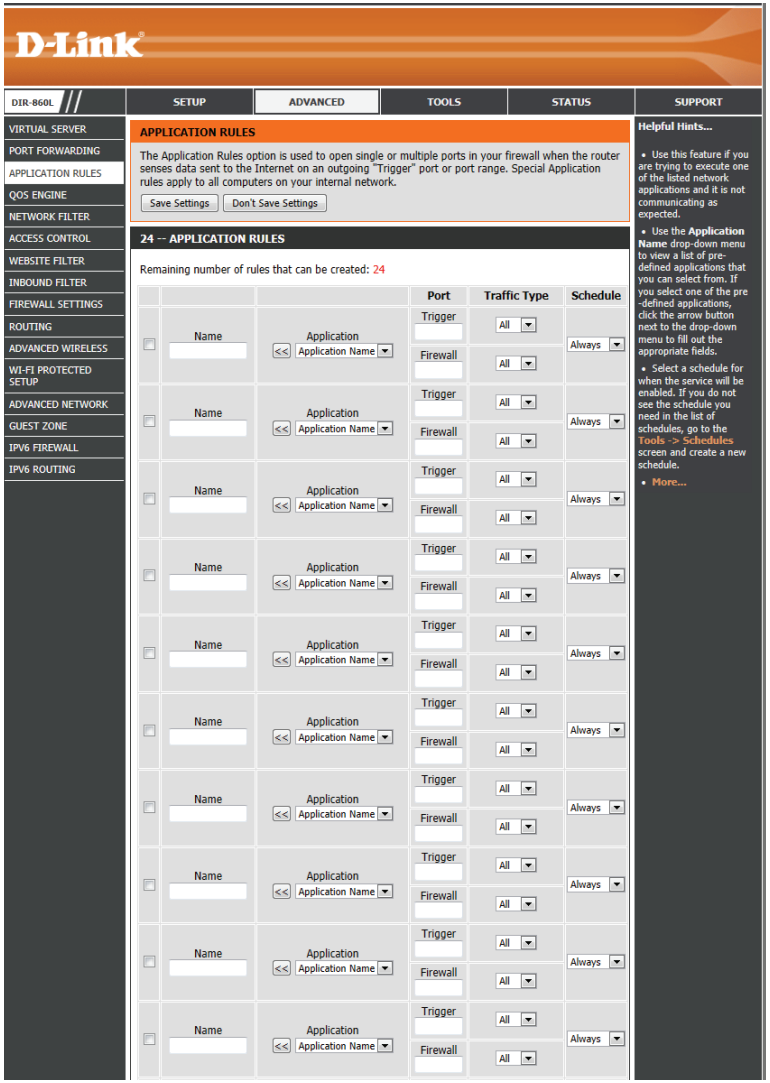
Schedule (Zeitplan): Der Zeitplan für die Aktivierung der virtuellen Serverregel wird aktiviert. Er kann auf **Always** (Immer) gesetzt werden, damit der bestimmte Dienst immer aktiviert ist. Sie können aber auch Ihre eigenen Zeiten unter **Tools** > **Schedules** (Extras > Zeitpläne) festlegen.

Inbound Filter (Eingangsfilter): Wählen Sie **Allow All** (Alle zulassen - Standard) oder einen erstellten Eingangsfilter. Sie können Ihre eigenen Eingangsfilter auf der Seite **Advanced > Inbound Filter (Erweitert > Eingangsfilter)** erstellen.



Anwendungsregeln

Bestimmte Anwendungen, wie z. B. Internetspiele, Videokonferenzen, Internettelefonie und weitere Anwendungen, erfordern mehrere Verbindungen. Diese Anwendungen funktionieren u. U. nicht richtig über NAT (Network Address Translation). Es stehen deshalb spezielle Applikationen zur Verfügung, die die Verwendung einiger dieser Anwendungen mit dem DIR-860L ermöglichen. Wenn Sie Anwendungen ausführen müssen, die mehrere Verbindungen erfordern, geben Sie den Port, der in der Regel einer Anwendung zugeordnet ist, im Feld 'Trigger Port' an, wählen Sie den Protokolltyp TCP (Transmission Control Protocol) oder UDP (User Datagram Protocol) und geben Sie dann die Firewall (Public/Öffentlichen) Ports an, die dem Trigger Port zugeordnet sind, um sie für den eingehenden Datenverkehr zu öffnen.



Name: Geben Sie einen Namen für die Regel ein. Sie können eine vordefinierte Anwendung von dem Dropdown-Menü wählen.

Trigger (Auslösendes Element): Dies ist der zum Start der Anwendung verwendete Port. Es kann sich dabei um einen einzelnen Port oder um Portbereiche handeln.

Datenverkehrstyp: Wählen Sie das Protokoll des Firewall-Ports (TCP, UDP oder Both (Beide)).

Firewall: Dies ist die Portnummer auf der Internetseite, die zum Zugriff auf die Anwendung verwendet wird. Sie können einen einzelnen Port oder einen Portbereich angeben. Trennen Sie beim Hinzufügen mehrerer Ports oder Portbereiche die einzelnen Eingaben durch Kommata voneinander.

Datenverkehrstyp: Wählen Sie das Protokoll des Firewall-Ports (TCP, UDP oder Both (Beide)).

Schedule (Zeitplan): Der Zeitplan für die Aktivierung der Anwendungsregel. Der Zeitplan kann auf 'Immer' gesetzt werden, damit der bestimmte Dienst immer aktiviert ist. Sie können aber auch Ihre eigenen Zeiten unter **Tools** > **Schedules** (Extras > Zeitpläne) festlegen.

QoS Engine

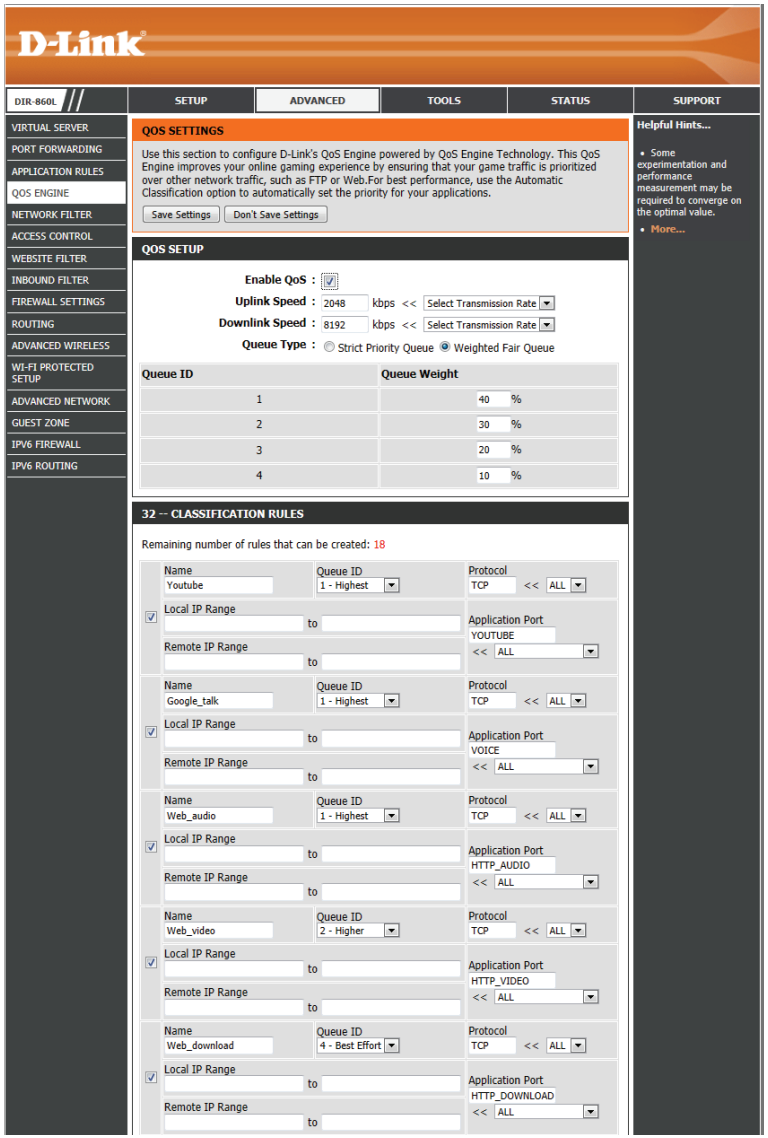
Die QoS Engine-Option hilft, die Leistung Ihrer Spiele im Internet zu verbessern, indem sie Anwendungen priorisiert. Die QoS Engine-Einstellungen sind standardmäßig deaktiviert. Die Anwendungspriorität ist nicht automatisch klassifiziert.

Enable QoS Engine (QoS-Engine aktivieren): Diese Option ist standardmäßig deaktiviert. Aktivieren Sie diese Option zur Leistungssteigerung und um Ihnen einen höheren Erlebniswert bei Online-Spielen und anderen interaktiven Anwendungen, wie z. B. VoIP, zu verschaffen.

Automatic Uplink Speed (Autom. Uplink-Geschwindigkeit): Diese Option wird standardmäßig aktiviert, wenn die QoS Engine-Option aktiviert ist. Sie ermöglicht es Ihrem Router, die Uplink-Geschwindigkeit Ihrer Internetverbindung zu bestimmen.

Measured Uplink Speed: (Gemessene Uplink-Geschwindigkeit): Diese Option zeigt die festgestellte Uplink-Geschwindigkeit an.

Manual Uplink Speed (Manuelle Uplink-Geschwindigkeit): Die Geschwindigkeit, mit der Daten vom Router zu Ihrem Internetdienstanbieter übertragen werden können. Das wird von Ihrem Internetdienstanbieter bestimmt. Diese geben die Geschwindigkeit nicht selten in einem Download-/Upload-Paar an. z B.: 1,5 Mbits/284 Kbits). Für dieses Beispiel würden Sie 284 eingeben. Alternativ können Sie Ihre Uplink-Geschwindigkeit mithilfe eines Dienstes wie www.dslreports.com prüfen.



QoS Engine Rules (QoS-Engine-Regeln): Eine QoS-Engine-Regel identifiziert einen bestimmten Nachrichtenfluss und weist diesem Fluss eine Priorität zu. Für die Mehrzahl der Anwendungen ist die automatische Klassifikation angemessen und spezielle QoS Engine-Regeln sind nicht erforderlich.

Die QoS Engine unterstützt Überschneidungen zwischen Regeln, wobei mehr als eine Regel einem bestimmten Nachrichtenfluss entsprechen kann. Wenn mehr als eine Regel für einen bestimmten Nachrichtenfluss passt, wird die Regel mit der höchsten Priorität verwendet.

Name: Geben Sie der Regel einen aussagefähigen Namen.

Priority (Priorität): Hier wird die Priorität des Nachrichtenflusses eingegeben -- 1 entspricht der höchsten Priorität (am dringendsten) und 255 stellt die niedrigste Priorität dar (am wenigsten dringend).

Protokoll: Das von den Nachrichten verwendete Protokoll.

Local IP Range (Lokaler IP-Bereich): Die Regel trifft auf einen Fluss von Nachrichten zu, für den die LAN-seitige IP-Adresse innerhalb des hier festgelegten Bereichs liegt.

Local Port Range (Lok. Portbereich): Die Regel trifft auf einen Fluss von Nachrichten zu, für den die LAN-seitige Portnummer innerhalb des hier festgelegten Bereichs liegt.

Remote IP Range (Remote-IP-Bereich): Die Regel trifft auf einen Fluss von Nachrichten zu, für den die WAN-seitige IP-Adresse innerhalb des hier festgelegten Bereichs liegt.

Remote Port Range (Remote Portbereich): Die Regel trifft auf einen Fluss von Nachrichten zu, für den die WAN-seitige Portnummer innerhalb des hier festgelegten Bereichs liegt.

Netzwerkfilter

Verwenden Sie MAC (Media Access Control)-Filter, um den Zugriff auf das Netzwerk für LAN-Computer über deren MAC-Adressen zu erlauben oder zu verweigern. Das ist entweder manuell möglich, indem Sie eine MAC-Adresse hinzufügen, oder Sie wählen die MAC-Adresse von der Liste der Clients, die zum aktuellen Zeitpunkt mit dem DIR-860L verbunden sind.

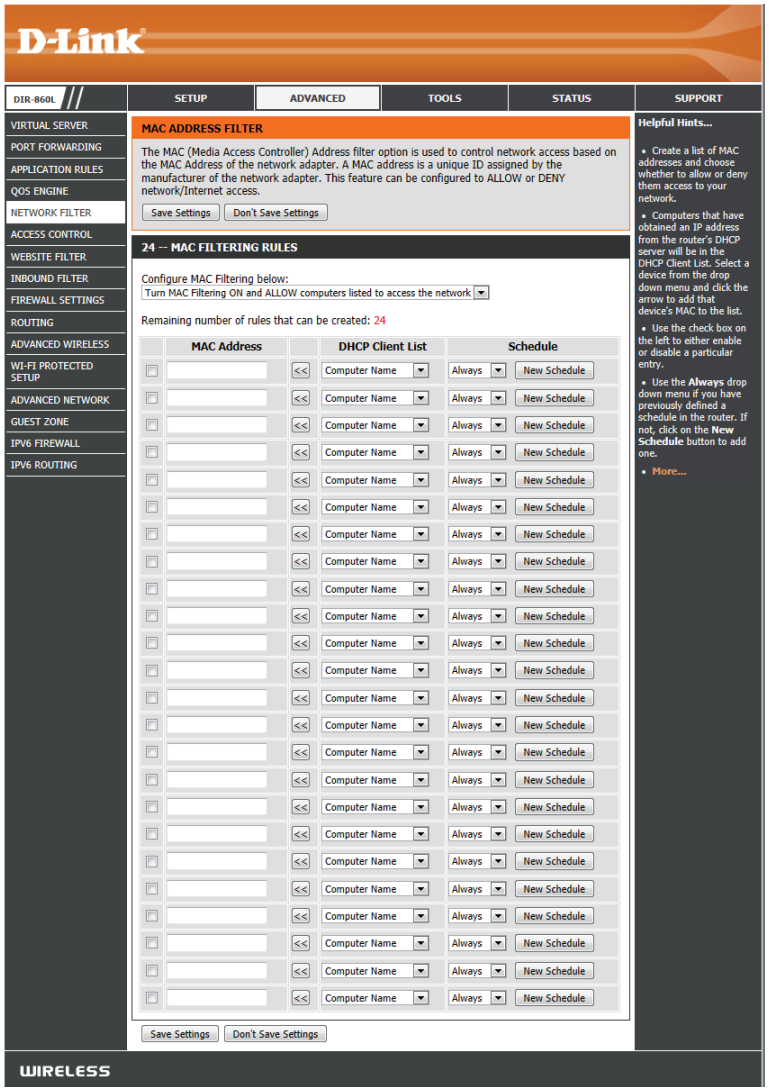
Configure MAC Filtering (MAC-Filterung konfigurieren): Wählen Sie **Turn MAC Filtering Off** (MAC-Filterung ausschalten), **Allow MAC addresses listed below** (Unten aufgeführte MAC-Adressen erlauben) oder **Deny MAC addresses listed below** (Unten aufgeführte MAC-Adressen ablehnen) aus dem Dropdown-Menü.

MAC-Adresse: Geben Sie die MAC-Adresse ein, die Sie filtern möchten.

Wie Sie die MAC-Adresse auf einem Computer finden können, wird unter *Grundlagen des Netzwerkbetriebs* in diesem Handbuch erläutert.

DHCP Client: Wählen Sie einen DHCP-Client vom Dropdown-Menü und klicken Sie auf **<<**, um diese MAC-Adresse zu kopieren.

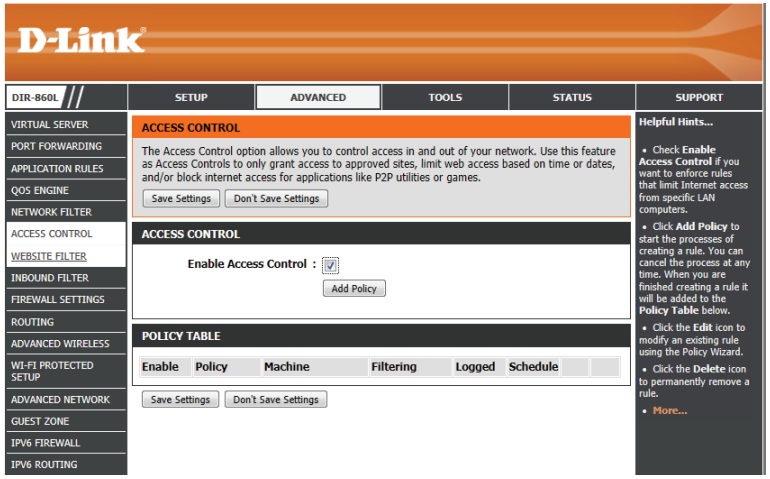
Clear (Inhalt löschen): Klicken Sie darauf, um die MAC-Adresse zu entfernen.



Zugriffssteuerung

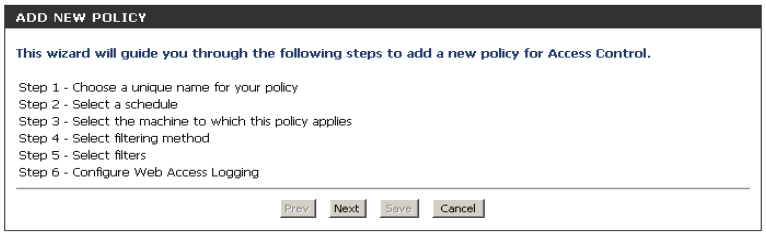
Die Zugriffssteuerung hilft Ihnen bei der Kontrolle für den Zugriff auf Ihr Netzwerk. Verwenden Sie diese Funktion als Kinderschutz, um den Zugriff nur auf genehmigte Seiten bereitzustellen, den Internetzugang basierend auf Zeit und Datum zu begrenzen und/oder den Zugang von Anwendungen wie P2P-Dienstprogrammen oder Spielen zu blockieren.

Add Policy (Richtlinie hinzufügen): Klicken Sie auf **Add Policy** (Richtlinie hinzufügen), um den Zugriffssteuerungsassistenten zu starten.



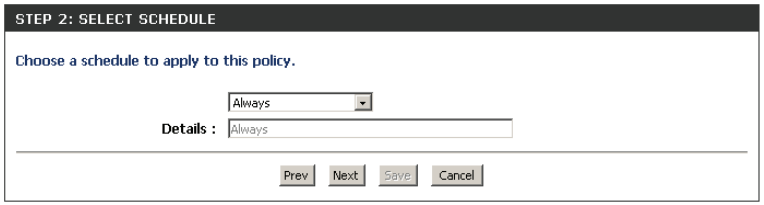
Assistent für die Zugriffssteuerung

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



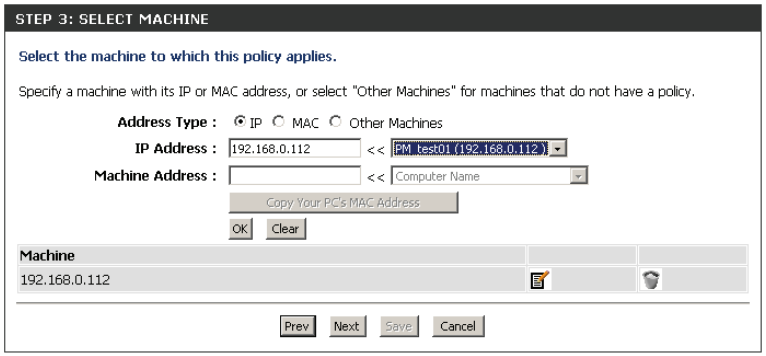
Geben Sie einen Namen für die Richtlinie ein und klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.

Wählen Sie einen Zeitplan (z. B.: Immer) aus dem Dropdown-Menü und klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.

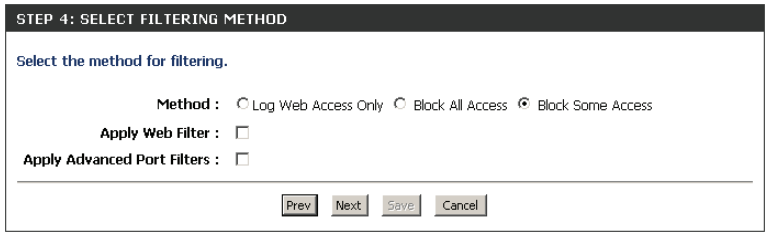


Geben Sie die folgenden Informationen ein und klicken Sie dann auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.

- **Address Type** - Wählen Sie IP-Adresse, MAC-Adresse oder Other Machines (andere Geräte).
- **IP Address** - Geben Sie die IP-Adresse des Computers ein, für den Sie die Regel erstellen möchten.
- **Machine Address** - Geben Sie die MAC-Adresse des PCs ein (z. B. 00:00.00.00.00).

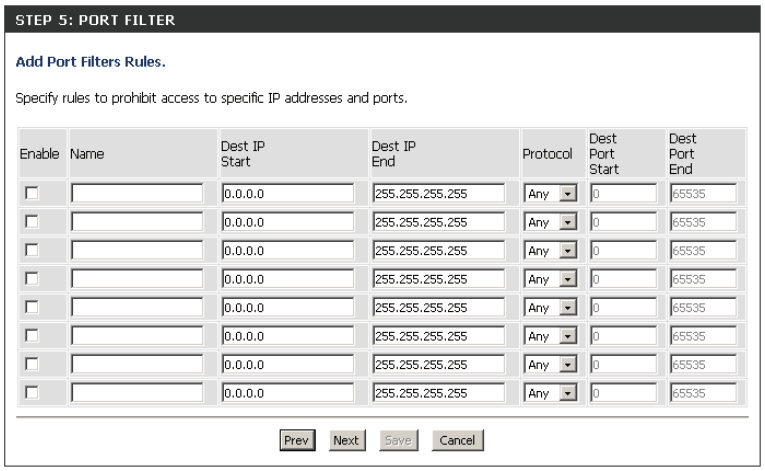


Wählen Sie die Filtermethode und klicken Sie dann auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.



Regel eingeben:

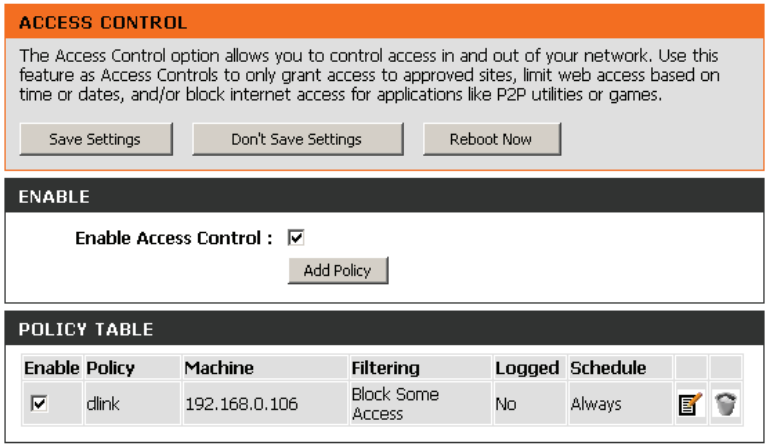
Enable - Markieren Sie dies, um die Regel zu aktivieren.
Name - Geben Sie einen Namen für die Regel ein.
Dest IP Start - Geben Sie die Ziel-IP-Startadresse ein.
Dest IP End - Geben Sie die Ziel-IP-Endadresse ein.
Protocol - Wählen Sie das Protokoll aus.
Dest Port Start - Geben Sie die Ziel-Portstartnummer ein.
Dest Port End - Geben Sie die Ziel-Portendnummer ein.



Klicken Sie zur Aktivierung der Weberfassung auf **Enable** (Aktivieren).

Klicken Sie auf **Save** (Speichern), um die Zugriffskontrollregel zu speichern.

Ihre neu erstellte Richtlinie wird jetzt in der **Policy Table** (Richtlinientabelle) angezeigt.

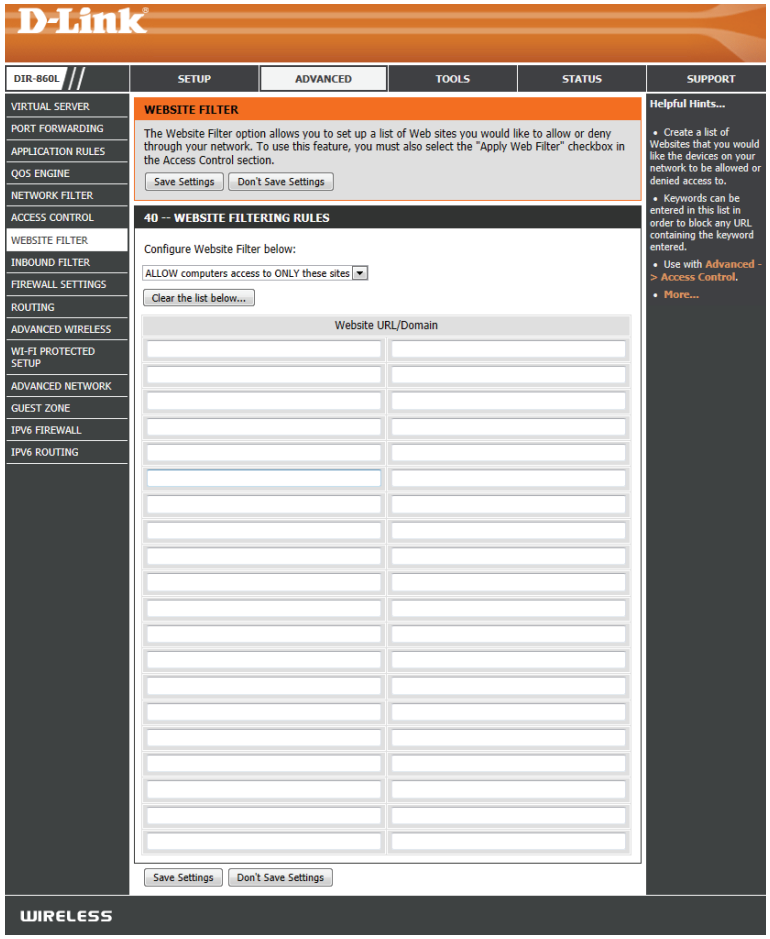


Website-Filter

Mithilfe von Website-Filtern können Sie eine Liste von Websites einrichten, die von mehreren Benutzern über das Netzwerk angezeigt werden können. Um diese Funktion zu nutzen, wählen Sie **Allow** (Zulassen) oder **Deny** (Verweigern), geben Sie die Domäne oder Website ein und klicken Sie auf **Save Settings** (Einstellungen speichern). Sie müssen darüber hinaus im *Zugriffssteuerungsteil* (Access Control) **Apply Web Filter** (Web-Filter anwenden) wählen.

Configure Website Filter (Website-Filter konfigurieren): Wählen Sie entweder **DENY computers access to ONLY these sites** (Computern den Zugang NUR zu diesen Websites VERWEIGERN) oder **ALLOW computers access to ONLY these sites** (Computern den Zugang NUR zu diesen Websites ERLAUBEN).

Website URL/ Domain: Geben Sie die Schlüsselwörter oder URLs ein, die Sie erlauben oder blockieren möchten. Klicken Sie auf **Save Settings** (Einstellungen speichern).



Eingangsfilter

Die Eingangsfilteroption ist ein verbessertes Verfahren zur Steuerung der aus dem Internet empfangenen Daten. Mit dieser Funktion können Sie Eingangsdatenfilterregeln konfigurieren, die Daten basierend auf einem IP-Adressenbereich kontrollieren. Eingangsfilter können mit Virtual Server- (virtuellem Server), Port Forwarding- (Portweiterleitung) oder Remote Administration (Fernverwaltung)-Funktionen verwendet werden.

Name: Geben Sie einen Namen für die Eingangsfilterregel ein.

Action (Aktion): Wählen Sie **Allow** (Erlauben) oder **Deny** (Verweigern).

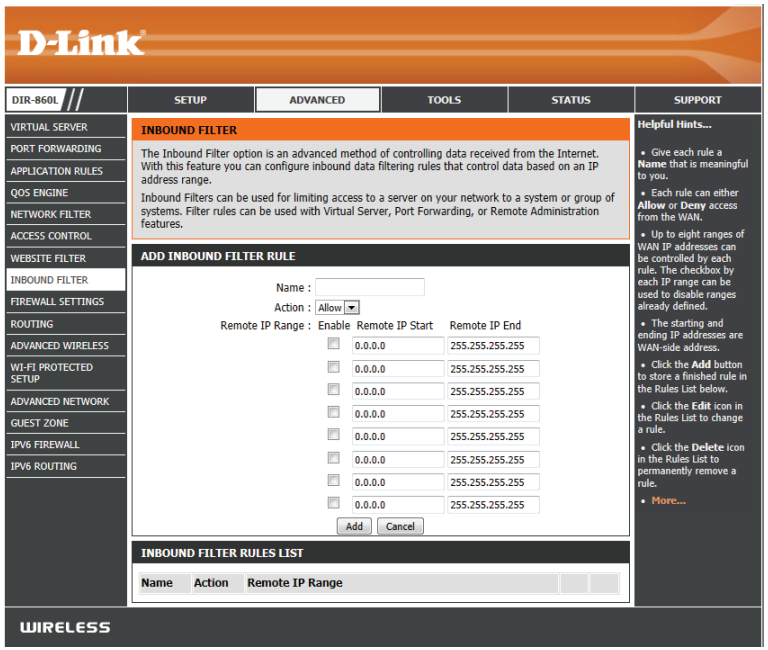
Enable (Aktivieren): Zum Aktivieren der Regel markieren.

Remote-IP-Start: Geben Sie die Start-IP-Adresse ein. Geben Sie 0.0.0.0, wenn Sie keinen IP-Adressenbereich festlegen möchten.

Remote-IP-Ende: Geben Sie die End-IP-Adresse ein. Geben Sie 255.255.255.255, wenn Sie keinen IP-Bereich festlegen möchten.

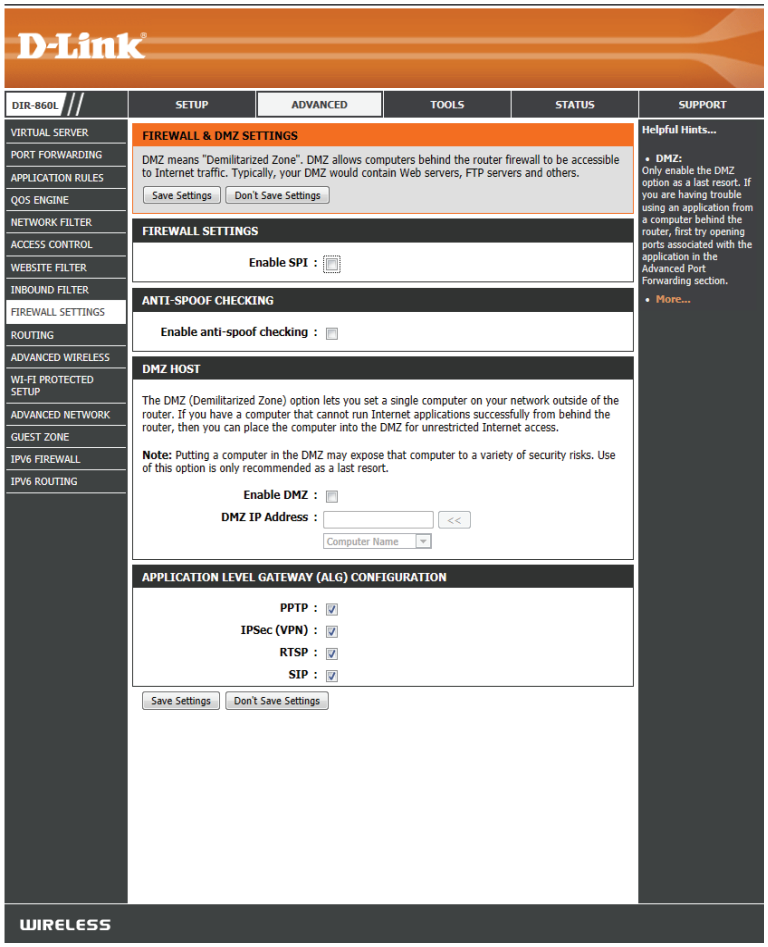
Add (Hinzufügen): Klicken Sie auf **Add** (Hinzufügen), um die Einstellungen zu übernehmen. Sie müssen oben auf **Save Settings** (Einstellungen speichern) klicken, um die Einstellungen zu speichern.

Inbound Filter Rules List (Eingangsfilter-Regelliste): In diesem Abschnitt werden alle erzeugten Regeln aufgeführt. Sie können auf das Symbol **Edit** (Bearbeiten) klicken, um die Einstellungen zu ändern oder die Regel zu aktivieren/deaktivieren, oder auf das Symbol **Delete** (Löschen), um die Regel zu löschen.



Firewall-Einstellungen

Eine Firewall schützt Ihr Netzwerk vor der Außenwelt. Der DIR-860L bietet Ihnen Funktionen, die denen einer Firewall ähnlich sind. Die SPI-Funktion hilft, kriminelle Aktivitäten aus dem Internet zu verhindern. Manchmal möchten Sie aber möglicherweise einen Computer der Außenwelt gegenüber bestimmten Anwendungen zugänglich machen. Sie können DMZ (Demilitarized Zone/Demilitarisierte Zone) aktivieren, wenn Sie den Computer ungeschützt der Außenwelt aussetzen möchten. Diese Option setzt den ausgewählten Computer dann komplett der Außenwelt, d. h. der Welt außerhalb Ihres Netzwerks, aus.



Enable SPI (SPI aktivieren): SPI ('Stateful Packet Inspection', auch als 'Dynamic packet filtering' bezeichnet) ist eine dynamische Paketfiltertechnik zur Verhinderung von Angriffen aus dem Internet, bei dem an Hand von dynamischen Zustandstabellen und auf der Basis des Vergleichs von mehreren Datenpaketen und durch die Ermittlung der Korrelation zwischen zusammengehörenden Datenpaketen Entscheidungen für die Weiterleitung der Datenpakete getroffen werden. Dabei wird geprüft, ob die Datenpakete dem Protokoll entsprechen und bestimmten Kriterien zugeordnet werden können.

Anti-Spoof Check (Anti-Spoofing-Prüfung): Aktivieren Sie diese Funktion, um Ihr Netzwerk vor bestimmten Arten von "Spoofing"-Angriffen zu schützen.

Enable DMZ (DMZ aktivieren): Wenn eine Anwendung hinter einem Router nicht fehlerfrei ausgeführt wird, können Sie einen Rechner für das Internet freigeben und die Anwendung auf diesem Rechner ausführen.

Hinweis: *Wenn ein Computer in die DMZ gesetzt wird, ist dieser Computer möglicherweise zahlreichen Sicherheitsrisiken ausgesetzt. Diese Option sollte daher nur als letzter Ausweg genutzt werden.*

DMZ IP Address (DMZ-IP-Adresse): Geben Sie die IP-Adresse des Computers im LAN an, für den Sie uneingeschränkte Internetkommunikation wünschen. Wenn dieser Computer seine IP-Adresse automatisch mithilfe von DHCP erhält, sollten Sie auf jeden Fall eine statische Reservierung auf der Seite **Setup** > **Network Settings** (Setup > Netzwerkeinstellungen) vornehmen, damit sich die IP-Adresse der DMZ-Maschine nicht ändert.

PPTP: Ermöglicht mehreren Computern im LAN sich über das PPTP-Protokoll mit ihrem Firmennetzwerk zu verbinden.

IPSec (VPN): Ermöglicht mehreren VPN-Clients sich mithilfe von IPSec mit ihren Firmennetzwerken zu verbinden. Einige VPN-Clients unterstützen Traversal von IPSec durch NAT. Dieses ALG (Application-level Gateway) behindert möglicherweise den Betrieb solcher VPN-Clients. Wenn Sie Probleme mit der Verbindung zu Ihrem Firmennetzwerk haben, versuchen Sie es mit dem Ausschalten des ALG. Prüfen Sie mit dem Systemadministrator Ihres Firmennetzwerks, ob Ihr VPN-Client NAT-Traversal unterstützt.

RTSP: Ermöglicht Anwendungen, die Real Time Streaming Protocol verwenden, Streaming-Medien aus dem Internet zu empfangen. Die Anwendungen QuickTime und Real Player beispielsweise benutzen dieses Protokoll.

SIP: Ermöglicht Geräten und Anwendungen mit VoIP (Voice over IP), über NAT zu kommunizieren. Einige VoIP-Anwendungen und -Geräte erkennen NAT-Geräte und umgehen diese. Dieses ALG kann den Betrieb solcher Geräte behindern. Wenn Sie Probleme beim Aufbau von VoIP-Anrufen haben, versuchen Sie, das ALG auszuschalten.

Routing

Die Routing-Option ist eine spezielle Methode, bestimmte Datenwege innerhalb Ihres Netzwerks Ihren Wünschen und Erfordernissen entsprechend anzupassen.

Name: Geben Sie einen Namen für Ihre Route ein.

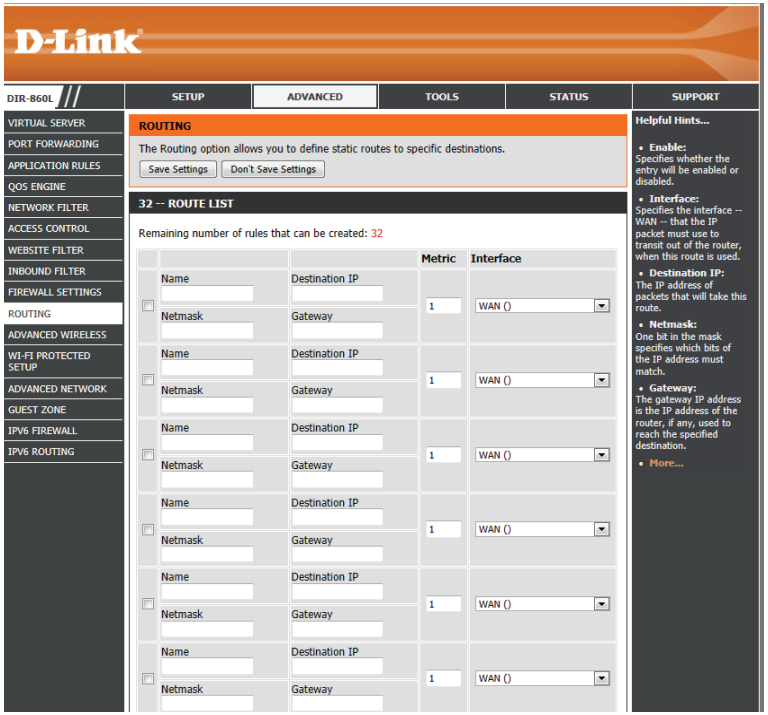
Destination IP (Ziel-IP): Geben Sie die IP-Adresse der Datenpakete ein, die diese Route nehmen werden.

Netmask (Netzmaske): Geben Sie die Netzmaske der Route ein. Beachten Sie bitte, dass das Oktet der Zahlen Ihrer Ziel-IP-Adresse entsprechen müssen.

Gateway: Geben Sie Ihr nächstes Hop-Gateway (Übergang von einem Netzknoten zum nächsten, auch Abschnitt genannt) an, wenn diese Route verwendet wird.

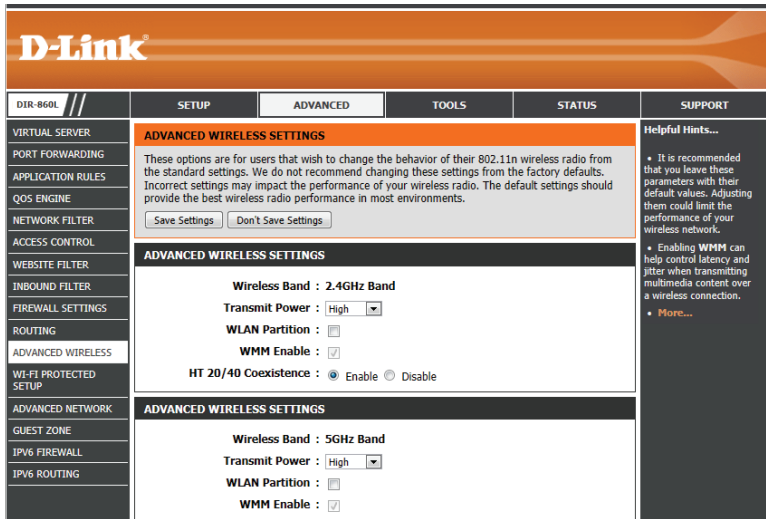
Metric (Metrik): Die Routenmetrik ist ein Wert von 1 bis 16 und zeigt die Kosten bei der Nutzung dieser Route an. Der Wert 1 bedeutet die geringsten, der Wert 15 die höchsten Kosten.

Interface (Schnittstelle): Wählen Sie die Schnittstelle, die das IP-Paket verwenden muss, um bei Verwendung dieser Route den Datenverkehr aus dem Router zu leiten.



Erweiterte Drahtloseinstellungen

Auf dieser Seite können Sie einige der speziellen Drahloseinstellungen des DIR-860L ändern. Es wird jedoch empfohlen, diese Einstellungen nur dann zu ändern, wenn Sie mit deren Funktionen und den entsprechenden Einstellungen vertraut sind, oder aber, wenn Sie zur Änderung dieser Einstellungen von befugten Administratoren oder Ihrem Dienstanbieter aufgefordert wurden.



Funkfrequenzband In diesem Abschnitt können Sie die Einstellungen für das **2,4 GHz Frequenzband** anpassen.

Transmit Power (Übertragungsleistung): Geben Sie die Übertragungsleistung der Antennen für das 2,4 GHz Frequenzband an.

WLAN Partition: Dies ermöglicht den 802.11d-Betrieb. 802.11d ist eine Drahtlosspezifikation, die entwickelt wurde, die Implementierung drahtloser Netze in Ländern zu ermöglichen, die den 802.11 Standard nicht verwenden können. Diese Funktion sollte nur aktiviert werden, wenn Sie sich in einem Land befinden, in dem das erforderlich ist.

WMM Enable (WMM aktivieren): WMM ist QoS für Ihr drahtloses Netzwerk. Es verbessert die Qualität von Video- und Sprachprogrammen für Ihre drahtlosen Clients.

HT20/40 Coexistence (HT20/40 Koexistenz): Aktivieren Sie diese Option, um die Interferenz von anderen drahtlosen Netzwerken in Ihrem Bereich zu reduzieren. Wird bei der Kanalbreite 40MHz genutzt und es kommt zu Überlappungen mit einem anderen Kanal des Funknetzes und zu Störungen, wechselt der Router automatisch um auf 20 MHz.

Wireless Band (Funkfrequenzband): In diesem Abschnitt können Sie die Einstellungen für das **5 GHz Frequenzband** anpassen.

Transmit Power (Übertragungsleistung): Geben Sie die Übertragungsleistung der Antennen für das 5 GHz Frequenzband an.

WLAN Partition: Dies ermöglicht den 802.11d-Betrieb. 802.11d ist eine Drahtlosspezifikation, die entwickelt wurde, die Implementierung drahtloser Netze in Ländern zu ermöglichen, die den 802.11 Standard nicht verwenden können. Diese Funktion sollte nur aktiviert werden, wenn Sie sich in einem Land befinden, in dem das erforderlich ist.

WMM Enable (WMM aktivieren): WMM ist QoS für Ihr drahtloses Netzwerk. Es verbessert die Qualität von Video- und Sprachprogrammen für Ihre drahtlosen Clients.

WPS (Wi-Fi Protected Setup)

Wi-Fi Protected Setup (WPS) ist ein vereinfachtes Verfahren zur Sicherung Ihres drahtlosen Netzwerks bei Vorgängen wie dem 'Initial setup' (Ersteinrichtung), sowie bei 'Add New Device' (Neues Gerät hinzufügen). Die Wi-Fi Alliance (WFA) hat das WPS in verschiedenen Produkten und für verschiedene Hersteller zertifiziert. Der Prozess besteht im Drücken einer Taste für das Drucktastenverfahren oder in der richtigen Eingabe des 8-Ziffern-Codes beim PIN-Eingabeverfahren. Die Zeiteinsparung bei der Einrichtung und die leichte Verwendung sind signifikant und vorteilhaft. Darüber hinaus wird die höchste drahtlose Sicherheitseinstellung (WPA2) automatisch genutzt.

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

Hinweis: *Wenn diese Option nicht markiert ist, wird die WPS-Taste an der Seite des Routers deaktiviert.*

Lock WPS-PIN Setup (WPS-PIN-Setup sperren): Markieren Sie dieses Feld, um die Option zur Konfiguration der WPS PIN-Optionen zu deaktivieren.

PIN Settings (PIN-Einst.): Eine PIN ist eine eindeutige Nummer, die verwendet werden kann, um den Router einem bestehenden Netzwerk hinzuzufügen oder ein neues Netzwerk zu erstellen. Nur der Administrator ("admin"-Konto) kann die PIN ändern oder zurücksetzen.

Current PIN (Aktuelle PIN): Zeigt die aktuelle PIN an.

Generate New PIN (Neue PIN generieren): Erstellen Sie eine Zufallsnummer, die eine gültige PIN ist. Diese wird die PIN des Routers. Sie können diese PIN dann für den Zugang zu Ihrem drahtlosen Netzwerk verwenden.

Reset PIN to Default (PIN auf Standard zurücksetzen): Standard-PIN des Routers wiederherstellen.

Add Wireless Station (Drahtlose Station hinzufügen): Dieser Assistent hilft Ihnen beim Hinzufügen von drahtlosen Geräten zum drahtlosen Netzwerk.

Der Assistent zeigt entweder die drahtlosen Netzwerkeinstellungen an, um Sie durch die manuelle Konfiguration zu führen, fordert Sie auf, die PIN für das Gerät einzugeben oder bittet Sie, die Konfigurationstaste am Gerät zu drücken. Wenn das Gerät Wi-Fi Protected Setup unterstützt und eine Konfigurationstaste aufweist, können Sie es in das Netzwerk aufnehmen, indem Sie die Konfigurationstaste am Gerät drücken und anschließend innerhalb von 120 Sekunden die WPS-Taste am Router. Die Status-LED auf dem Router blinkt dreimal auf, wenn ein Gerät erfolgreich in das Netzwerk aufgenommen worden ist.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, ein drahtloses Gerät in Ihr Netzwerk aufzunehmen. Ein so genannter Registrar steuert den Zugang auf das drahtlose Netzwerk. Ein Registrar gestattet nur dann Geräte in Ihr Drahtlosnetzwerk, wenn Sie die korrekte PIN eingegeben haben oder eine spezielle WPS-Taste auf dem Gerät gedrückt haben. Der Router dient als Registrar für das Netzwerk, obwohl auch andere Geräte als Registrar dienen können.

Klicken Sie, um den Assistenten zu starten. Weitere Anleitungen finden Sie auf Seite 39.

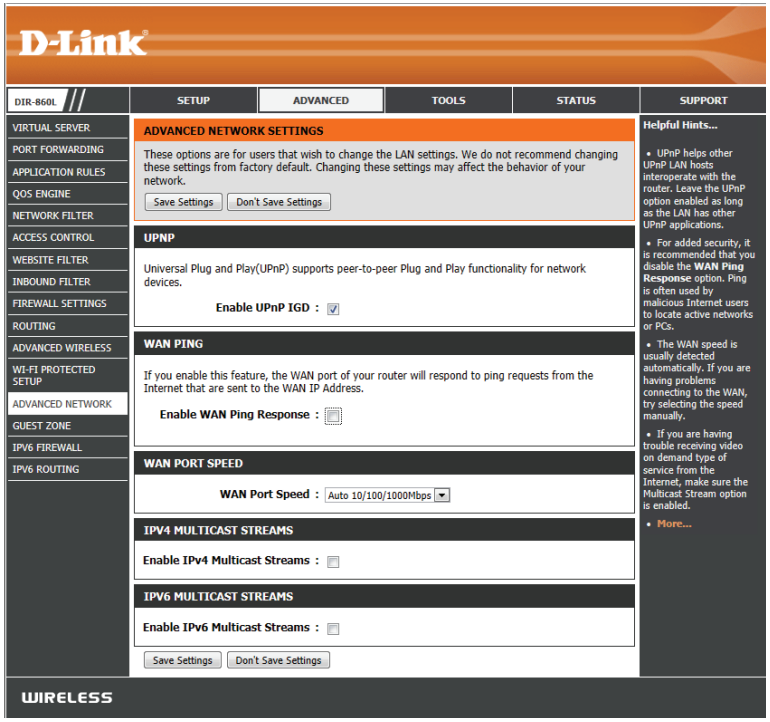
Die WPS-Taste

Sie können auch auf die WPS-Taste an der Seite des Routers drücken und dann innerhalb von 120 Sekunden auf die WPS-Taste auf Ihrem drahtlosen Client, um automatisch eine Verbindung herzustellen, ohne sich auf dem Router anmelden zu müssen.

Weitere Informationen finden Sie auf Seite 107.

Erweitertes Netzwerk

Auf dieser Seite können Sie einige der speziellen Netzwerkeinstellungen des DIR-860L ändern. Es wird jedoch empfohlen, diese Einstellungen nur dann zu ändern, wenn Sie mit deren Funktionen und den entsprechenden Einstellungen vertraut sind, oder aber, wenn Sie zur Änderung dieser Einstellungen von befugten Administratoren oder Ihrem Dienstanbieter aufgefordert wurden.



Enable UPnP (UPnP aktivieren): Um die Funktion 'Universal Plug and Play' (UPnP™) zu verwenden, klicken Sie auf das Kästchen **Enable UPnP** (UPnP aktivieren). UPnP bietet Plug & Play-Funktionalität bei kompatiblen Netzwerkgeräten, Software und Peripheriegeräten.

WAN Ping: Wird dieses Kästchen aktiviert, kann der DIR-860L auf Pings antworten. Das Deaktivieren des Kästchens kann zusätzliche Sicherheit bei der Abwehr von Hackern bieten.

WAN Ping Inbound Filter (WAN Ping-Eingangsfilter): Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü, wenn Sie den Eingangsfilter auf den WAN-Ping anwenden möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Eingangsfilter.

WAN Port Speed (WAN-Portgeschw.): Sie können die Portgeschwindigkeit des Internet/WAN-Ports auf 10 Mbit/s, 100 Mbit/s, 1000 Mbit/s oder Auto (empfohlen) setzen.

Enable IPV4 Multicast Streams (IPv4 Multicast-Streams aktivieren): Aktivieren Sie dieses Kästchen, um einen effektiveren Multicast-Datenverkehr vom Internet (IPv4) über den Router zu Ihrem Netzwerk zu erreichen.

Enable IPV6 Multicast Streams (IPv6 Multicast-Streams aktivieren): Aktivieren Sie dieses Kästchen, um einen effektiveren Multicast-Datenverkehr vom Internet (IPv6) über den Router zu Ihrem Netzwerk zu erreichen.

Gastzone

Die Gastzonen-Funktion ermöglicht Ihnen die Erstellung temporärer Zonen, die von Gästen für den Zugang zum Internet verwendet werden können. Diese Zonen sind von Ihrem Hauptfunknetz getrennt. Sie können verschiedene Zonen für die 2,4-GHz und 5-GHz-Funkbänder konfigurieren.

Enable Routing Between Zones (Routing zwischen Zonen aktivieren): Markieren Sie dieses Feld, um eine Netzwerkverbindung zwischen den verschiedenen von Ihnen erstellten Zonen zu ermöglichen.

Enable Guest Zone (Gastzone aktivieren): Markieren Sie diese Option, um die Gastzonenfunktion für das 2,4 GHz Frequenzband zu aktivieren.

Schedule (Zeitplan): Wählen Sie die Zeit, an der die Gastzone aktiv sein soll. Er kann auf **Always** (Immer) gesetzt werden, damit der bestimmte Dienst immer aktiviert ist. Sie können Ihre eigenen Zeiten unter **Tools** > **Schedules** (Extras > Zeitpläne) erstellen oder auf **Add New** (Neu hinzufügen) klicken.

Wireless Network Name (Name des drahtlosen Netzwerks): Geben Sie einen Namen für das drahtlose Netz (SSID) ein. Er muss sich von dem Ihres drahtlosen Hauptnetzes unterscheiden.

Security Mode (Sicherheitsmodus): Wählen Sie nach Bedarf einen Sicherheitsmodus für das 2,4 GHz Frequenzband vom Dropdown-Menü.

Enable Guest Zone (Gastzone aktivieren): Markieren Sie diese Option, um die Gastzonenfunktion für das 5 GHz Frequenzband zu aktivieren.

Schedule (Zeitplan): Wählen Sie die Zeit, an der die Gastzone aktiv sein soll. Er kann auf **Always** (Immer) gesetzt werden, damit der bestimmte Dienst immer aktiviert ist. Sie können Ihre eigenen Zeiten unter **Tools** > **Schedules** (Extras > Zeitpläne) erstellen oder auf **Add New** (Neu hinzufügen) klicken.

Wireless Network Name (Name des drahtlosen Netzwerks): Geben Sie einen Namen für das drahtlose Netz (SSID) ein. Er muss sich von dem Ihres drahtlosen Hauptnetzes und dem des 2,4 GHz Gastzonen-Frequenzbandes unterscheiden.

Security Mode (Sicherheitsmodus): Wählen Sie nach Bedarf einen Sicherheitsmodus für das 5 GHz Frequenzband vom Dropdown-Menü.

IPv6 Firewall

Die IPv6 Firewall-Funktion des DIR-860L bietet Ihnen die Möglichkeit festzulegen, welcher IPv6-Datenverkehr durch das Gerät fließen darf. Die IPv6 Firewall des DIR-860L hat eine ähnliche Funktionsweise wie die IP-Filterfunktion.

IPv6 'Simple Security' aktivieren: Markieren Sie das Kästchen, um die einfache IPv6 Firewall-Sicherheit zu aktivieren.

Configure IPv6 Firewall (IPv6-Firewall konfigurieren): Wählen Sie eine Aktion vom Dropdown-Menü.

Name: Geben Sie der IPv6 Firewall-Regel einen Namen.

Schedule (Zeitplan): Verwenden Sie das Dropdown-Menü, um den Zeitplan auszuwählen, für den die Firewall-Regel aktiviert werden soll. Er kann auf **Always** (Immer) gesetzt werden, damit der bestimmte Dienst immer aktiviert ist. Sie können aber auch Ihre eigenen Zeiten unter **Tools** (Extras) > **Schedules** (Zeitpläne) festlegen.

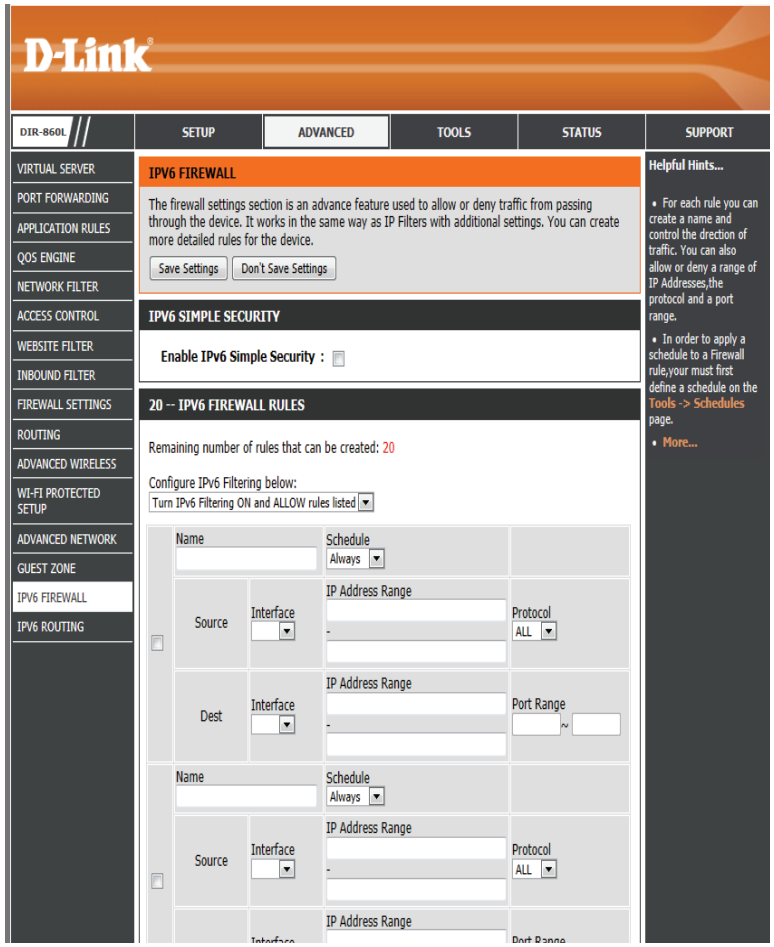
Source (Quelle): Verwenden Sie das Dropdown-Menü **Source** (Quelle), um die Schnittstelle anzugeben, die sich mit der Quell-IPv6-Adresse der Firewall-Regel verbindet.

IP Address Range (IP-Adressenbereich): Geben Sie den Quell-IPv6-Adressbereich in das benachbarte Feld **IP Address Range** (IP-Adressbereich) ein.

Destination (Ziel): Verwenden Sie das Dropdown-Menü **Destination** (Ziel), um die Schnittstelle anzugeben, die eine Verbindung zu den Ziel-IP-Adressen der Firewall-Regel herstellt.

Protokoll: Wählen Sie das Protokoll des Firewall-Ports (**All** (Alle), **TCP**, **UDP** oder **ICMP**).

Port Range (Portbereich): Geben Sie den ersten Port des Bereichs, der für die Firewall-Regel verwendet werden soll, im ersten Feld ein und den letzten Port im Feld darunter ein.



IPv6 Routing

Auf dieser Seite können Sie eigene Routen angeben, die festlegen, wie Daten in Ihrem Netz übertragen werden.

Route List (Routenliste): Markieren Sie das Kästchen neben der Route, die Sie aktivieren möchten.

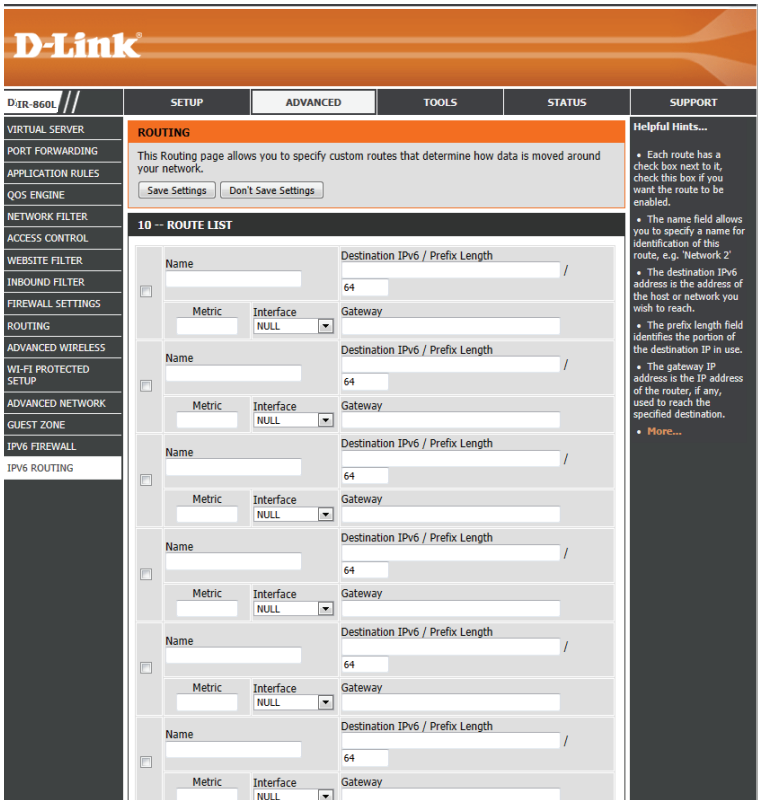
Name: Geben Sie zur Identifizierung dieser Route einen Namen ein.

Destination IP/ Prefix Length (Ziel-IP/ Präfixlänge): Das ist die IP-Adresse des Routers, die zum Erreichen des angegebenen Ziels verwendet wird. Sie können aber auch die IPv6-Adressenpräfixlänge der Datenpakete eingeben, die diese Route nehmen werden.

Metric (Metrik): Die Routenmetrik ist ein Wert von 1 bis 16 und zeigt die Kosten bei der Nutzung dieser Route an. Der Wert 1 bedeutet die geringsten, der Wert 15 die höchsten Kosten.

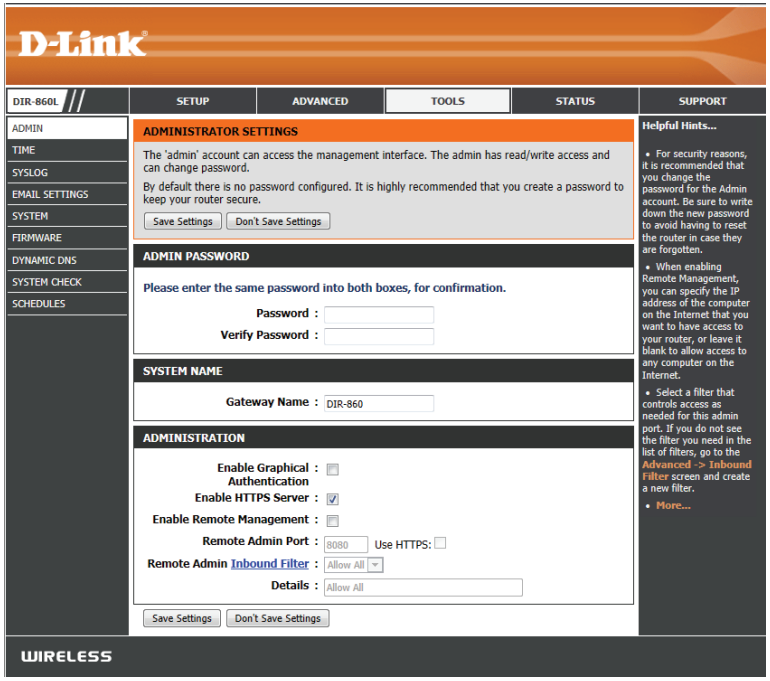
Interface (Schnittstelle): Verwenden Sie das Dropdown-Menü, um festzulegen, ob das IP-Datenpaket für den Weg aus dem Router die WAN- oder LAN-Schnittstelle verwenden muss.

Gateway: Geben Sie den nächsten Hop (Übergang von einem Netzknoten zum nächsten) an, der verwendet werden soll, wenn diese Route verwendet wird.



Tools
Admin

Auf dieser Seite können Sie das Administrator-Kennwort ändern. Hier können Sie auch das Fernmanagement aktivieren. Der Administrator verfügt über Zugriffsberechtigungen auf die Einstellungen des Routers zum Lesen/Schreiben.



Admin Password (Admin-Kennwort): Hier können Sie ein neues Kennwort für den Administrator-Anmeldenamen eingeben. Der Administrator kann Änderungen an den Einstellungen vornehmen. Geben Sie das neue Kennwort zur Bestätigung zweimal ein.

Gateway-Name: Geben Sie einen Namen für Ihren Router ein.

Enable Graphical Authentication (Grafische Authentifizierung aktivieren): Ermöglicht die Durchführung eines Abfrage/Antwort-Tests, bei dem Benutzer die verzerrt dargestellten Buchstaben oder Ziffern auf dem Bildschirm eingeben müssen. Das verhindert, dass Unbefugte über automatisierte Verfahren Zugang zu Ihrem drahtlosen Netzwerk bekommen können.

Enable HTTPS Server (HTTPS Server aktivieren): Markieren Sie dieses Kästchen, um eine sichere HTTPS-Verbindung zum Router zu gewährleisten. Das bedeutet, dass Sie zur Herstellung dieser Verbindung **https://dlinkrouter.local.** oder **https://192.168.0.1** (zum Beispiel) statt **http://dlinkrouter.local. oder http://192.168.0.1** eingeben müssen.

Enable Remote Management (Fernverwaltung aktivieren): Mithilfe dieser Option können Sie den DIR-860L über das Internet und einen Webbrowser konfigurieren. Zum Zugriff auf die Webmanagement-Benutzeroberfläche ist die Eingabe eines Benutzernamens/Kennworts erforderlich.

Remote Admin Port (Ferner Admin-Port): Die zum Zugriff auf den DIR-860L verwendete Portnummer wird in der URL verwendet. Beispiel: **http://x.x.x.x:8080**, wobei x.x.x.x die Internet-IP-Adresse des DIR-860L und 8080 der für die Web-Managementschnittstelle verwendete Port ist. Wenn Sie **HTTPS Server,** aktiviert haben, müssen Sie **https://** als Teil der URL eingeben, um aus der Ferne (remote) auf den Router zuzugreifen.

Remote Admin Inbound Filter (Remote-Admin-Eingangsfilter): In diesem Abschnitt werden alle erzeugten Regeln aufgeführt. Sie können auf das Symbol **Edit** (Bearbeiten) klicken, um die Einstellungen zu ändern oder die Regel zu aktivieren/deaktivieren, oder auf das Symbol **Delete** (Löschen), um die Regel zu löschen. **Details** zeigt den aktuellen Status der Regel.

Zeit

Mit der Option "Zeitkonfiguration" können Sie die richtige Zeit der internen Systemuhr konfigurieren, aktualisieren und verwalten. In diesem Abschnitt können Sie Ihre Zeitzone und den Zeitserver einstellen. Auch die Sommerzeit kann konfiguriert werden, um die Einstellung der Zeit bei Bedarf automatisch anzupassen.

Time (Zeit): Zeigt das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit des Routers an.

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

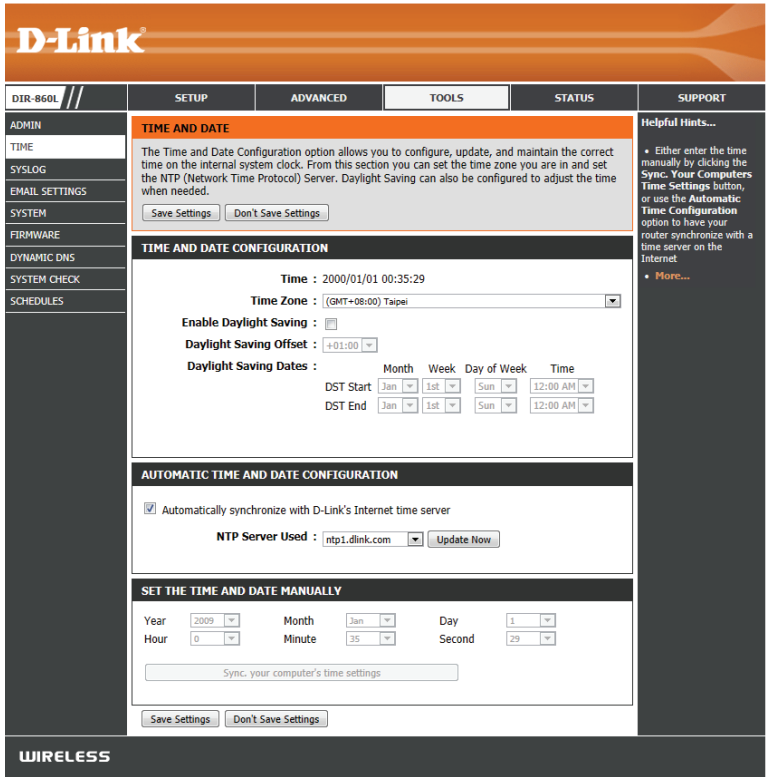
Enable Daylight Saving (Sommerzeit aktivieren): Um die Sommerzeit manuell zu wählen, markieren Sie das Kästchen und geben Sie ein Startdatum und ein Enddatum für die Sommerzeit in den entsprechenden Feldern ein.

Enable NTP Server (NTP-Server aktivieren): NTP steht für Network Time Protocol (Netzwerk-Zeitprotokoll). Ein NTP-Server synchronisiert die Uhrzeit und das Datum mit Ihrem Router. Damit wird eine Verbindung zu einem Internetserver, nicht zu einem lokalen Server, hergestellt. Markieren Sie das Kästchen, um diese Funktion zu aktivieren.

NTP Server Used (Verwendeter NTP-Server): Geben Sie die IP-Adresse eines NTP-Servers ein oder wählen Sie eine aus dem Dropdown-Menü aus.

Manual (Manuell): Um die Zeit manuell einzugeben, 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 **Set Time** (Zeit einstellen).

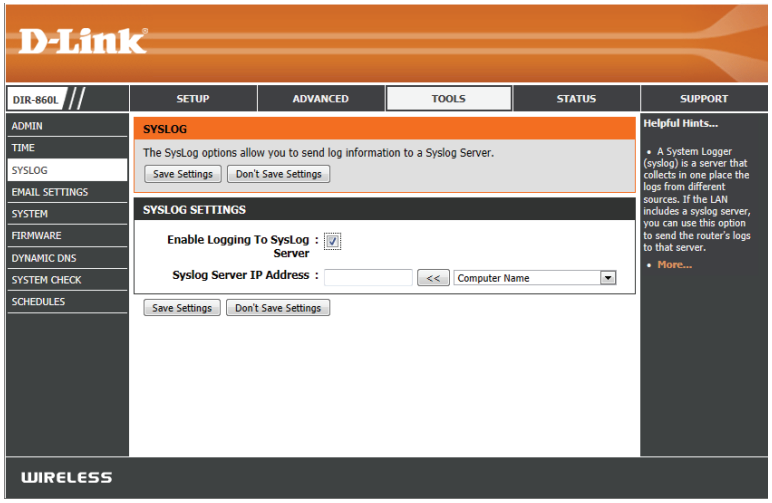
Sie können auch auf **Sync Your Computer's Time Settings** (Mit Zeiteinstellungen des PC synchronisieren), um das Datum und die Uhrzeit mit dem Computer zu synchronisieren, den Sie zurzeit verwenden.



SysLog

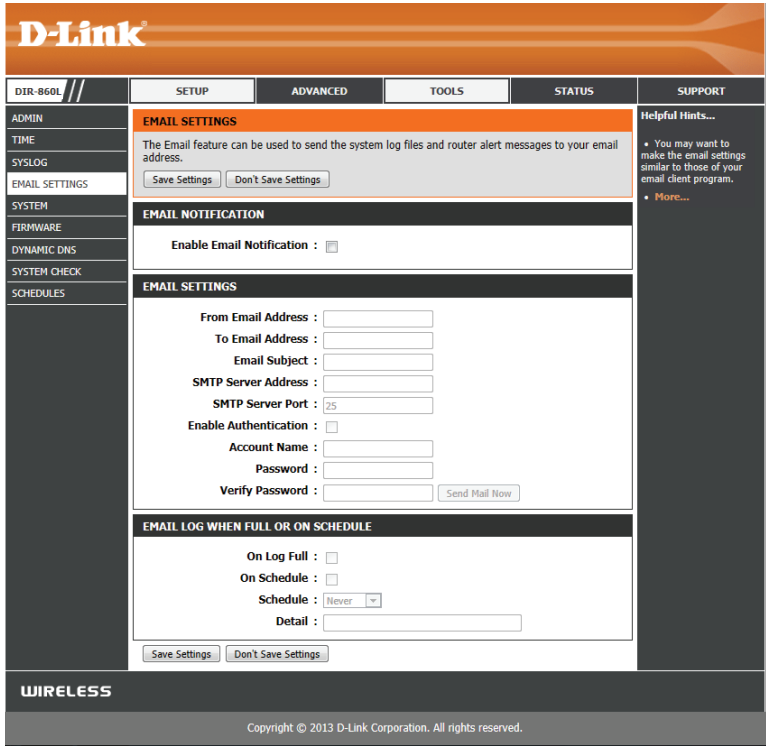
Der Breitbandrouter führt ein laufendes Protokoll der Ereignisse und Aktivitäten auf dem Router. Diese Protokolle können Sie an einen SysLog-Server in Ihrem Netzwerk senden.

Enable Logging to SysLog Server (Anmeldung auf dem SysLog-Server aktivieren): Markieren Sie dieses Kästchen, um die Router-Protokolle an den SysLog-Server zu senden.



E-Mail-Einstellungen

Die E-Mail-Funktion kann verwendet werden, um die Systemprotokolldateien, Router-Warnmeldungen und Benachrichtigungen zu Firmware-Aktualisierungen an eine E-Mail-Adresse zu senden.



Enable Email Notification (E-Mail-Benachrichtigung aktivieren): Wenn diese Option aktiviert ist, werden Router-Aktivitätsprotokolle an eine angegebene E-Mail-Adresse gesendet.

From Email Address (Von (E-Mail-Adresse)): Diese E-Mail-Adresse erscheint als der Absender, wenn Sie eine Protokolldatei oder eine Benachrichtigung bezüglich einer Firmware-Aktualisierung per E-Mail erhalten.

To Email Address (An (E-Mail-Adresse)): Geben Sie die E-Mail-Adresse an, an die Sie die E-Mail senden möchten.

SMTP-Serveradresse: Geben Sie die SMTP-Serveradresse zum Senden von E-Mail ein.

SMTP Server Port: Geben Sie den auf dem Server verwendeten SMTP-Port ein.

Enable Authentication (Authentifizierung aktivieren): Markieren Sie dieses Kästchen, wenn Ihr SMTP-Server eine Authentifizierung erfordert.

Account Name (Kontoname): Geben Sie Ihr Konto zum Senden von E-Mails ein.

Password (Kennwort): Geben Sie das dem Konto zugeordnete Kennwort ein. Geben Sie das dem Konto zugeordnete Kennwort erneut ein.

On Log Full (Wenn Protokoll voll): Wenn diese Option ausgewählt ist, werden die Protokolle an Ihr E-Mail-Konto gesendet, wenn das Protokoll voll ist.

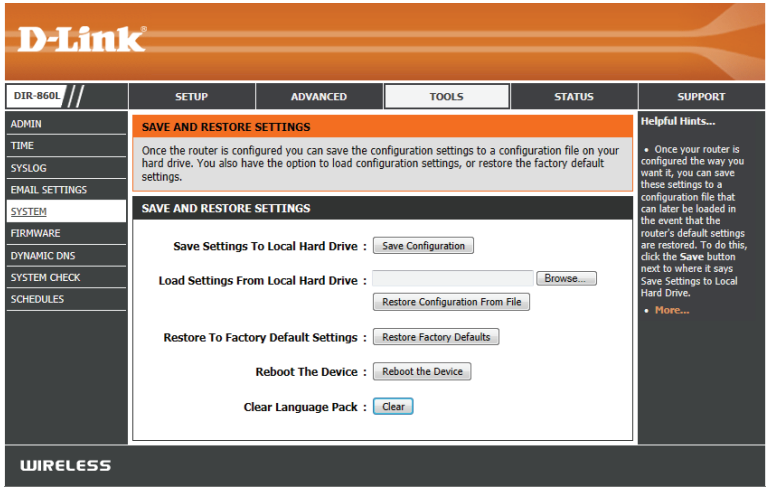
On Schedule (Nach Zeitplan): Durch Auswahl dieser Option werden die Protokolle laut Zeitplan per E-Mail verschickt.

Schedule (Zeitplan): Diese Option ist aktiviert, wenn **On Schedule** (Nach Zeitplan) ausgewählt ist. Sie können einen Zeitplan aus der Liste definierter Zeitpläne wählen. Gehen Sie zum Erstellen eines Zeitplans auf **Tools > Schedules**(Extras > Zeitpläne).

Details: Hier können Sie von einem Dropdown-Menü wählen, ob E-Mail-Details in dem Protokoll behalten werden sollen oder nicht.

System

In diesem Abschnitt können Sie die Konfigurationseinstellungen des Routers verwalten, ihn neu starten und seine standardmäßigen Werkseinstellungen wiederherstellen. Wenn die Einheit auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wird, werden alle Einstellungen, einschließlich aller von Ihnen erstellten Regeln, gelöscht.



Save Settings to Local Hard Drive (Einstellungen auf der lokalen Festplatte speichern): Verwenden Sie diese Option, um die aktuellen Router-Konfigurationseinstellungen auf der Festplatte des von Ihnen verwendeten Computers zu speichern. Klicken Sie zuerst auf **Save Configuration** (Konfiguration speichern). Ein Dateidialogfeld wird angezeigt, in dem Sie einen Speicherort und Dateinamen für die Einstellungen wählen können.

Load Settings from Local Hard Drive (Einstellungen von der lokalen Festplatte laden): Verwenden Sie diese Option, um eine vorher gesicherte Routerkonfiguration zu laden. Verwenden Sie zuerst **Browse** (Durchsuchen), um nach einer vorher gespeicherten Datei mit Konfigurationseinstellungen zu suchen. Klicken Sie dann auf **Load** (Laden), um diese Einstellungen auf den Router zu übertragen.

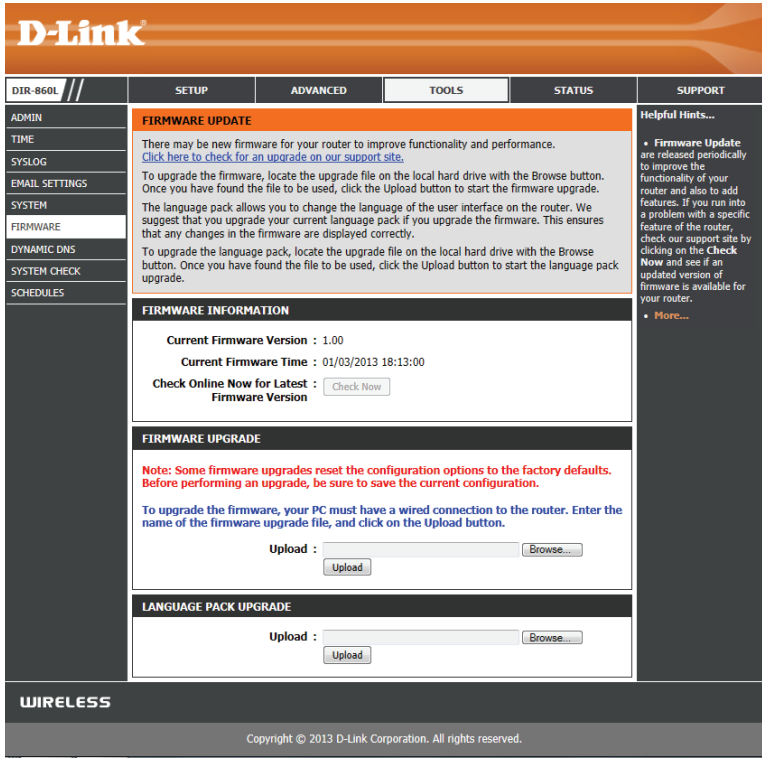
Restore to Factory Default Settings (Auf Werkseinstellungen zurücksetzen): Mit Hilfe dieser Option werden alle Konfigurationseinstellungen auf die Einstellungen zum Zeitpunkt der Auslieferung des Routers aus dem Herstellerwerk zurückgesetzt. Alle Einstellungen, die nicht gespeichert wurden, gehen dabei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

Reboot Device (Gerät neu starten): Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Router neu zu starten.

Firmware

Mithilfe dieser Funktion können Sie ein Upgrade der Firmware Ihres Routers durchführen. Vergewissern Sie sich, dass sich die gewünschte Firmware auf der lokalen Festplatte des Computers befindet, den Sie nutzen. Klicken Sie auf **Choose File** (datei wählen), um die Firmware-Datei zu suchen, die für die Aktualisierung verwendet werden soll. Sehen Sie auf der Support-Webseite von D-Link für Firmware-Aktualisierungen **http://support.dlink.com** nach. Von dieser Website können Sie solche Aktualisierungen auf Ihre Festplatte herunterladen.

Firmware Information: In diesem Abschnitt werden die Details der installierten aktuellen Firmware-Version angezeigt. Klicken Sie auf **Check Now** (Jetzt prüfen), um online nach neuesten Firmware-Versionen zu suchen.



Firmware-Upgrade

Sie können die Software des Routers aktualisieren, indem Sie eine neue Firmware-Version hochladen.

Choose File (Datei wählen): Nachdem Sie die neue Firmware heruntergeladen haben, klicken Sie auf **Choose File** (Datei wählen), um auf Ihrer Festplatte nach der Firmware-Aktualisierung zu suchen.

Upload (Hochladen): Klicken Sie auf **Upload** (Hochladen), um den Firmware-Aktualisierungsvorgang abzuschließen.

Language Pack

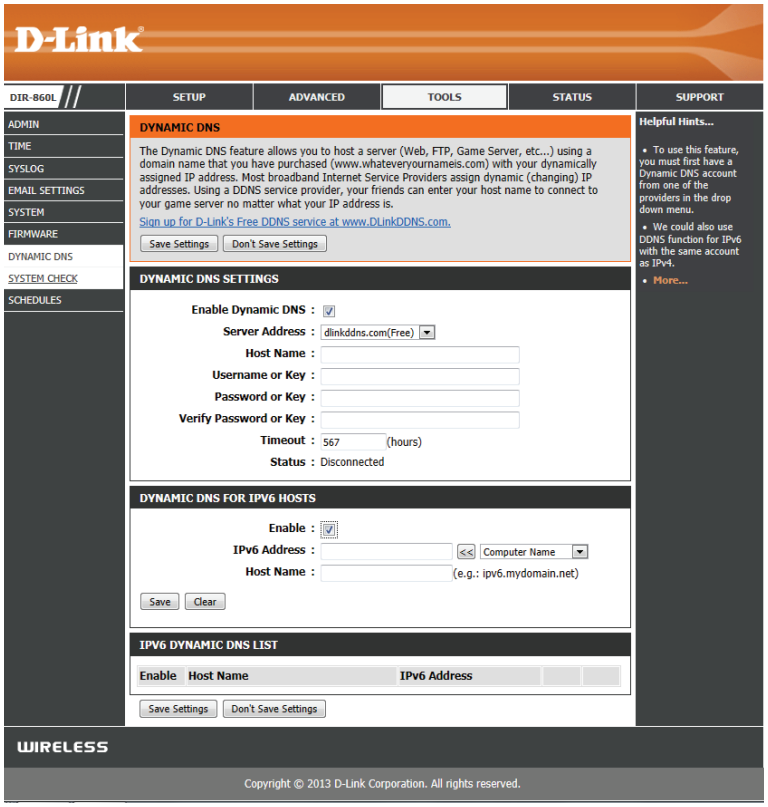
Sie können die Sprache der Web-Benutzeroberfläche durch das Laden verfügbarer Sprachpakete ändern.

Choose File (Datei wählen): Klicken Sie nach dem Herunterladen des neuen Sprachpakets auf **Choose File** (Datei wählen), um die Sprachpaketdatei auf Ihrer Festplatte zu suchen.

Upload (Hochladen): Klicken Sie auf **Upload** (Hochladen) um die Aktualisierung des Sprachpakets abzuschließen.

Dynamischer DNS (DDNS)

Die Funktion DDNS ermöglicht Ihnen, als Host eines Servers (Webserver, FTP-Server, Spieleserver usw.) mit einem Domänennamen zu fungieren, den Sie registriert haben, und einer dynamisch zugewiesenen IP-Adresse. Die meisten Breitband-Internetdienstanbieter weisen dynamische (veränderliche) IP-Adressen zu. Wenn Sie mit einem DDNS-Dienstanbieter arbeiten, können Ihre Freunde durch einfache Eingabe Ihres Domänennamens, unabhängig von Ihrer aktuellen IP-Adresse, auf Ihren Spieleserver zugreifen.



Enable Dynamic DNS (DDNS aktivieren): Das Dynamic Domain Name System (DDNS) ist eine Methode, bei der ein Domänenname mit einer sich ändernden IP-Adresse verbunden bleibt. Markieren Sie dieses Kästchen, um DDNS zu aktivieren.

Server Address (Serveradresse): Wählen Sie Ihren DDNS-Anbieter im Pulldown-Menü aus.

Host Name (Hostname): Geben Sie den Hostnamen ein, den Sie bei Ihrem DDNS-Dienstanbieter registriert haben.

Username or Key (Benutzername oder Schlüssel): Geben Sie den Benutzernamen oder Schlüssel für Ihr DDNS-Konto ein.

Password or Key (Kennwort oder Schlüssel): Geben Sie das Kennwort oder den Schlüssel für Ihr DDNS-Konto ein.

Timeout: Geben Sie eine Zeit für die Zeitüberschreitung an (in Stunden).

Status: Zeigt den aktuellen Verbindungsstatus an.

DDNS für IPv6 Hosts aktivieren Markieren Sie das Kästchen **Enable**, um DDNS für IPv6 Hosts zu aktivieren.

IPv6-Adresse: Wählen Sie Ihren DDNS-Anbieter im Pulldown-Menü aus oder geben Sie die DDNS Serveradresse ein.

Host Name (Hostname): Geben Sie den Hostnamen ein, den Sie bei Ihrem DDNS-Dienstanbieter registriert haben.

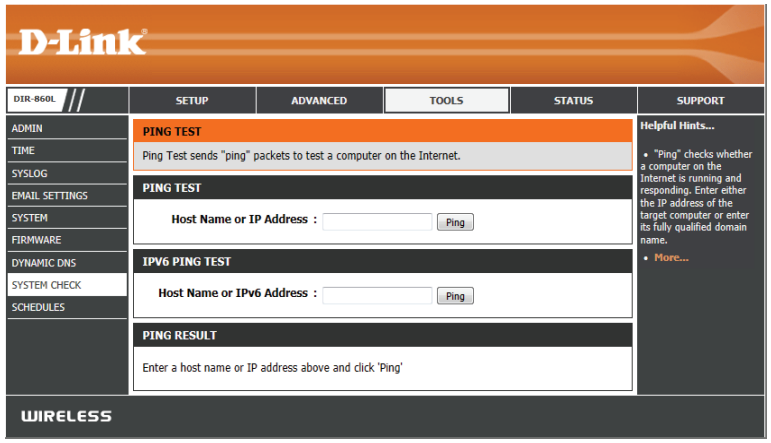
IPv6 DDNS Liste: Zeigt die Liste der aktiven IPv6 DDNS-Adressen an.

Systemprüfung

Ping Test: Der Ping-Test wird verwendet, um Ping-Pakete zu versenden; damit wird geprüft, ob ein Computer mit dem Internet verbunden ist. Geben Sie die IP-Adresse ein, zu der Sie einen Ping durchführen möchten, und klicken Sie auf **Ping**.

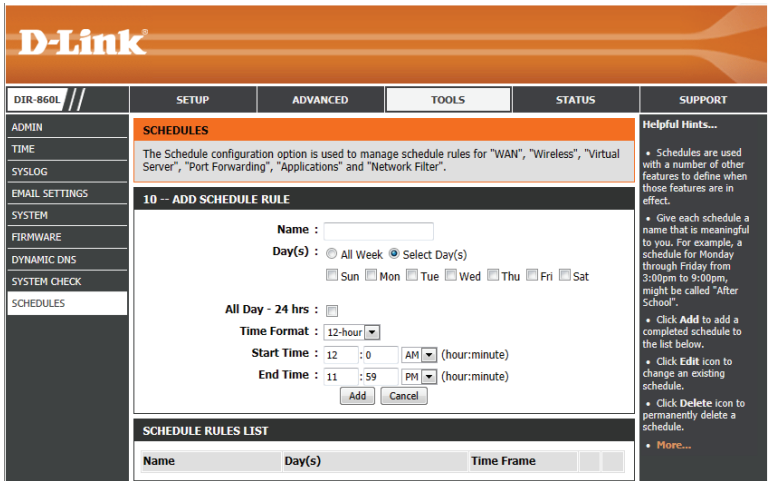
IPv6 Ping Test: Geben Sie die IPv6-Adresse ein, zu der Sie einen Ping durchführen möchten, und klicken Sie auf **Ping**.

Ping Results (Ping-Ergebnisse): Die Ergebnisse Ihrer Ping-Versuche werden hier angezeigt.



Zeitpläne

Zeitpläne können zur Verwendung mit bestimmten Regeln erstellt werden. Wenn Sie beispielsweise den Internetzugang auf Montag bis Freitag von 15:00 bis 20:00 Uhr beschränken möchten, können Sie einen Zeitplan erstellen, für den Sie Mo, Di, Mi, Do und 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.

All Day - 24 hrs (Ganzer Tag - 24 Std): Markieren Sie **All Day - 24hrs** (Gesamter Tag – 24 Std.), um den ganzen Tag einzuplanen.

Time Format (Zeitformat): Wählen Sie ein 24 Stunden- oder 12 Stunden-Zeitformat.

Startzeit: Geben Sie eine Startuhrzeit für Ihren Zeitplan ein.

Endzeit: Geben Sie eine Enduhrzeit für Ihren Zeitplan ein.

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.

Status

Geräteinfo

Diese Seite zeigt die aktuellen Informationen für den DIR-860L an. Angezeigt werden Informationen zum LAN, WAN (Internet) und zu drahtlosen Verbindungen. Wenn Ihre Internetverbindung für eine dynamische IP-Adresse eingerichtet ist, werden die Schaltflächen **Release** (Freigabe) und **Renew** (Erneuern) angezeigt. Verwenden Sie **Release** (Freigabe) um die Verbindung zu Ihrem Internetdienstanbieter zu trennen, und **Renew** (Erneuern), um die Verbindung zu Ihrem Internetdienstanbieter wieder aufzunehmen. Wenn Ihre Internetverbindung für PPPoE eingerichtet ist, werden die Schaltflächen **Connect** (Verbinden) und **Disconnect** (Verbindung trennen) angezeigt. Verwenden Sie **Disconnect**, um die PPPoE-Verbindung zu trennen, und **Connect**, um sie herzustellen.

General (Allgemein): Zeigt die Zeit des Routers und die Firmware-Version an.

WAN: Zeigt die MAC-Adresse und die öffentlichen IP-Einstellungen an.

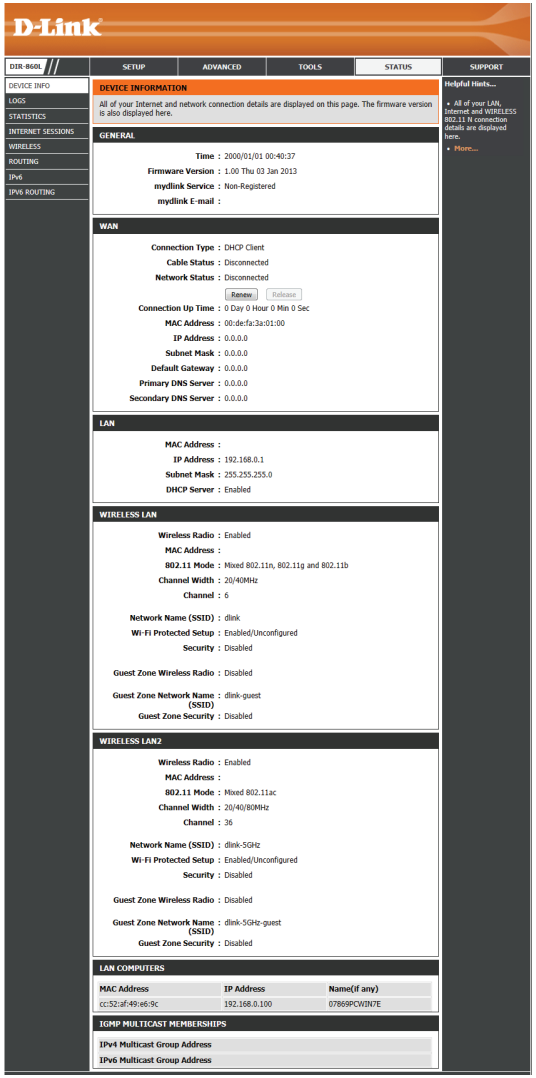
LAN: Zeigt die MAC-Adresse und die privaten (lokalen) IP-Einstellungen für den Router an.

Wireless LAN1: Zeigt die drahtlose 2,4-GHz-MAC-Adresse und Ihre Drahtloseinstellungen, z. B. SSID und Kanal, an.

Wireless LAN2: Zeigt die drahtlose 5-GHz-MAC-Adresse und Ihre Drahtloseinstellungen, z. B. SSID und Kanal, an.

LAN Computer: Zeigt Computer und Geräte, die über Ethernet mit dem Router verbunden sind und eine vom Router (DHCP) zugewiesene IP-Adresse erhalten.

IGMP Multicast Memberships (IGMP Multicast-Mitgliedschaften): Zeigt die Gruppenadresse von IGMP-Multicasts an.



Protokolle

Der Router protokolliert (speichert) automatisch Ereignisse von möglichem Interesse in seinem internen Speicher. Wenn nicht genügend interner Speicherplatz für alle Ereignisse verfügbar ist, werden die Protokolle der ältesten Ereignisse gelöscht und durch Protokolle der letzten Ereignisse ersetzt. Mit der Protokolloption können Sie die Router-Protokolle anzeigen. Sie können die Art sowie die Ebene der angezeigten Ereignisse festlegen. Dieser Router unterstützt auch externe Syslog-Server, damit Sie die Protokolldateien an einen Computer in Ihrem Netzwerk senden können, der ein Syslog-Hilfsprogramm ausführt.

Log Options (Protokolloptionen): Sie können die Art der Mitteilungen auswählen, die Sie im Protokoll anzeigen möchten. System Activity (Systemaktivität), Debug Information (Debug-Informationen), Attacks (Angriffe), Dropped Packets (Verlorene Datenpakete), und Notice (Beobachtung/ Hinweise). Klicken Sie auf **Apply Log Settings Now** (Protokolleinstellungen jetzt übernehmen), um Ihre Einstellungen zu aktivieren.

Refresh (Aktualisieren): Aktualisiert die Protokolldetails auf dem Bildschirm, sodass die letzten Aktivitäten angezeigt werden.

First Page (Erste Seite): Klicken Sie darauf, um die erste Seite anzuzeigen.

Last Page (Letzte Seite): Klicken Sie darauf, um die letzte Seite anzuzeigen.

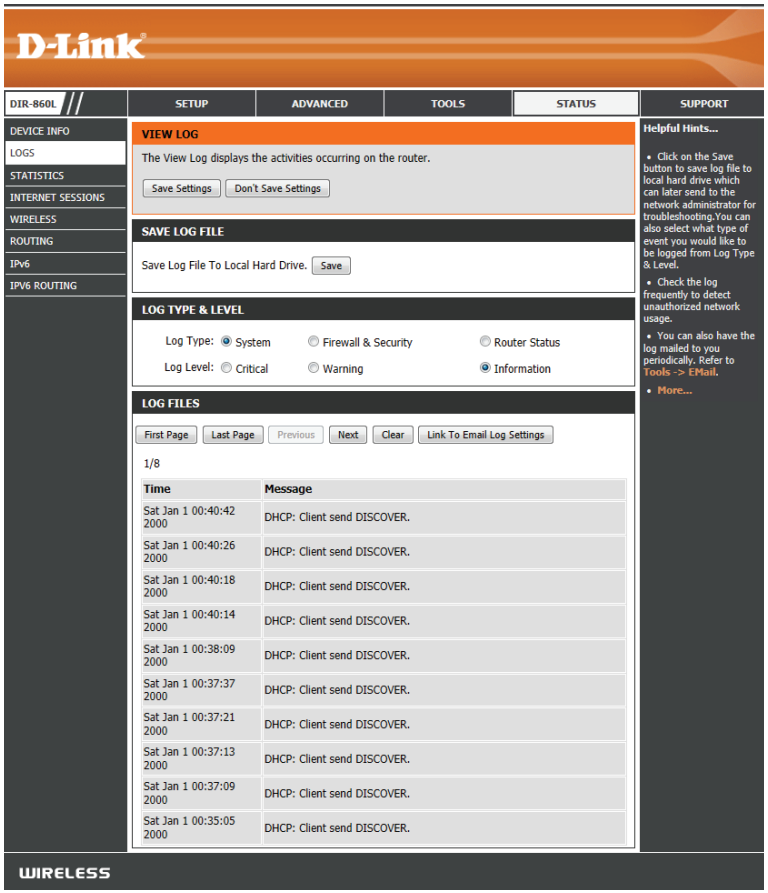
Previous (Zurück): Klicken Sie darauf, um eine Seite zurückzugehen.

Next (Weiter): Klicken Sie darauf, um die nächste Seite anzuzeigen.

Clear (Inhalt löschen): Löscht den gesamten Protokollinhalt.

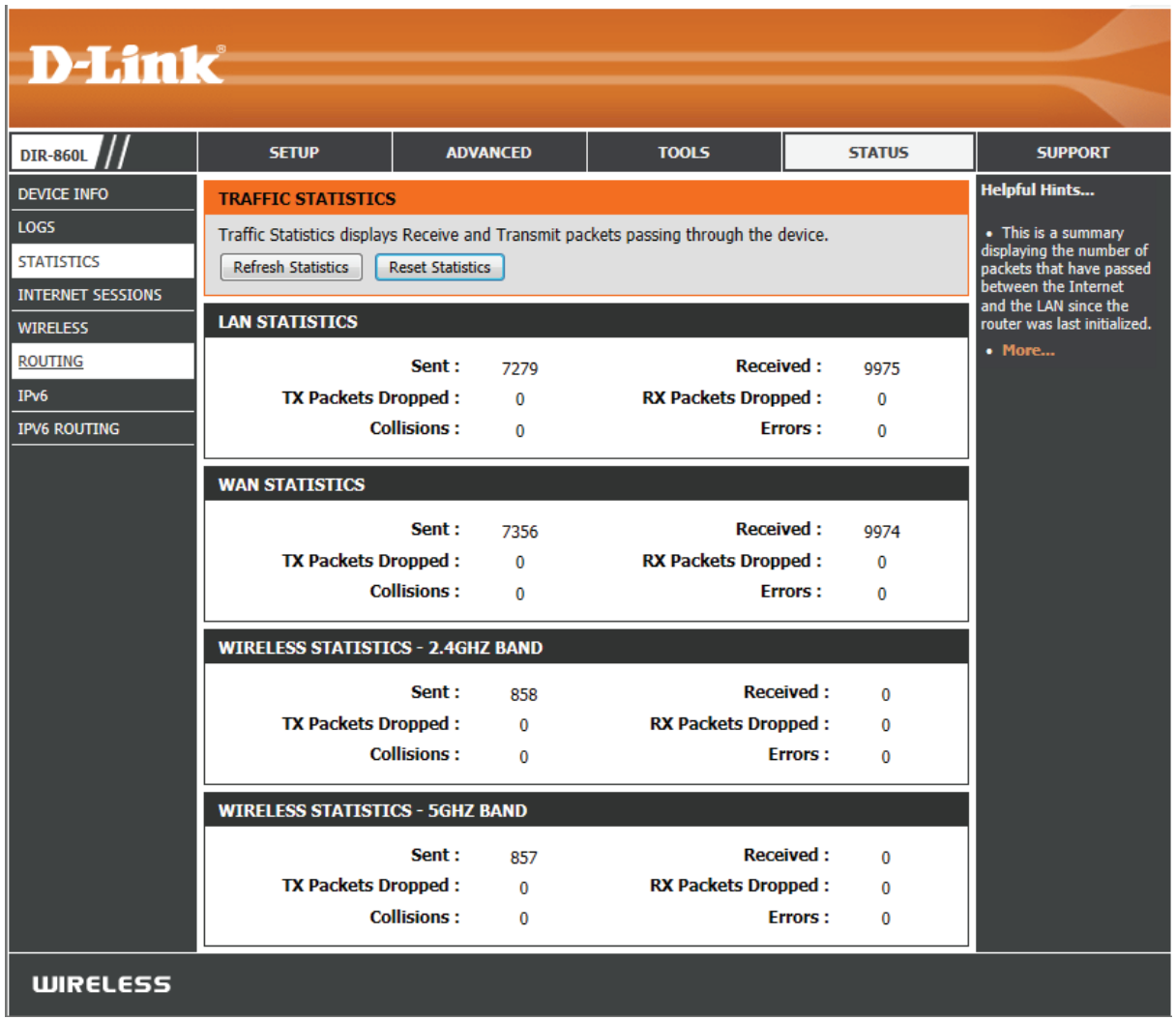
Email Now (Jetzt E-Mail senden): Mit dieser Option wird eine Kopie des Router-Protokolls an die E-Mail-Adresse gesendet, die im Bildschirm **Tools** > **Email Settings** (Extras > E-Mail-Einstellungen) angegeben wurde.

Save Log (Protokoll speichern): Diese Option speichert das Router-Protokoll in einer Datei auf Ihrem Computer.



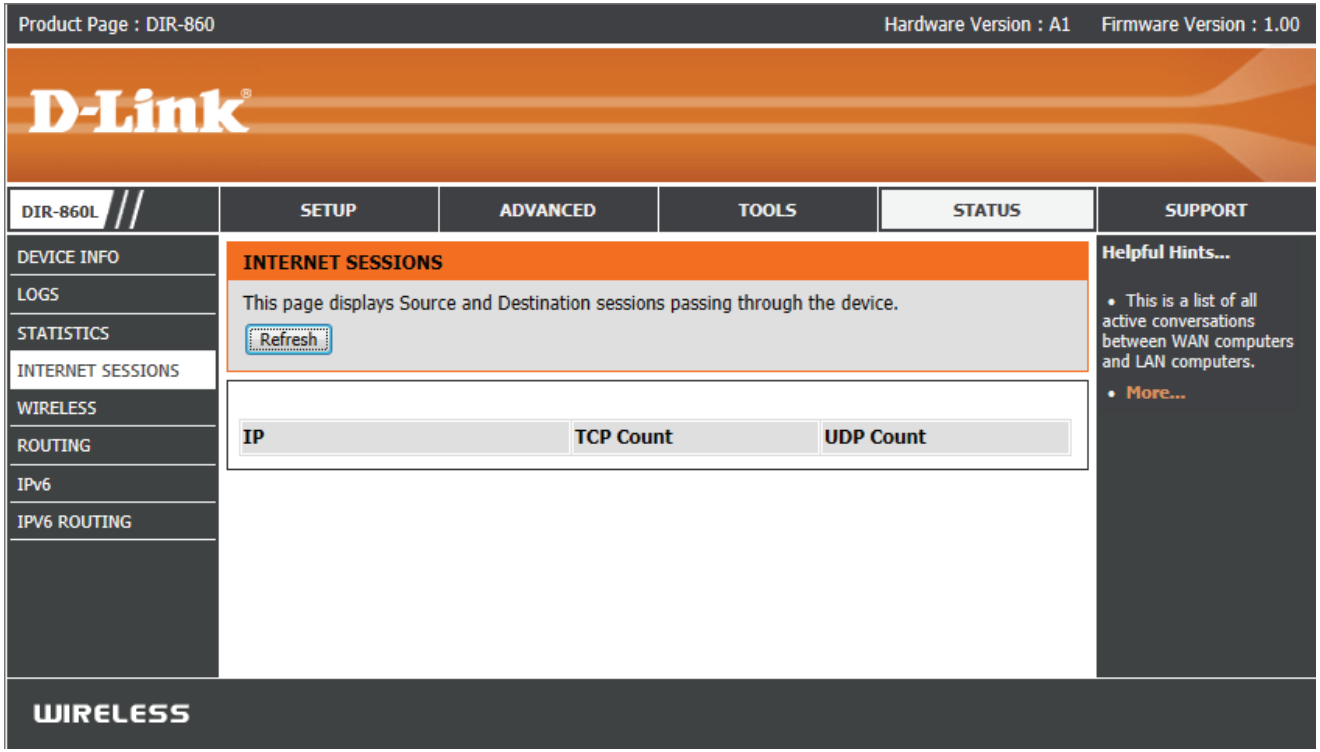
Statistik

Die Bildschirmabbildung unten zeigt die **Datenverkehrstatistik**. Es werden die den DIR-860L passierenden Paketmengen sowohl auf den WAN- als auch den LAN-Ports und den drahtlosen Segmenten angezeigt. Der Datenverkehrzähler wird beim Neustart des Geräts zurückgesetzt.



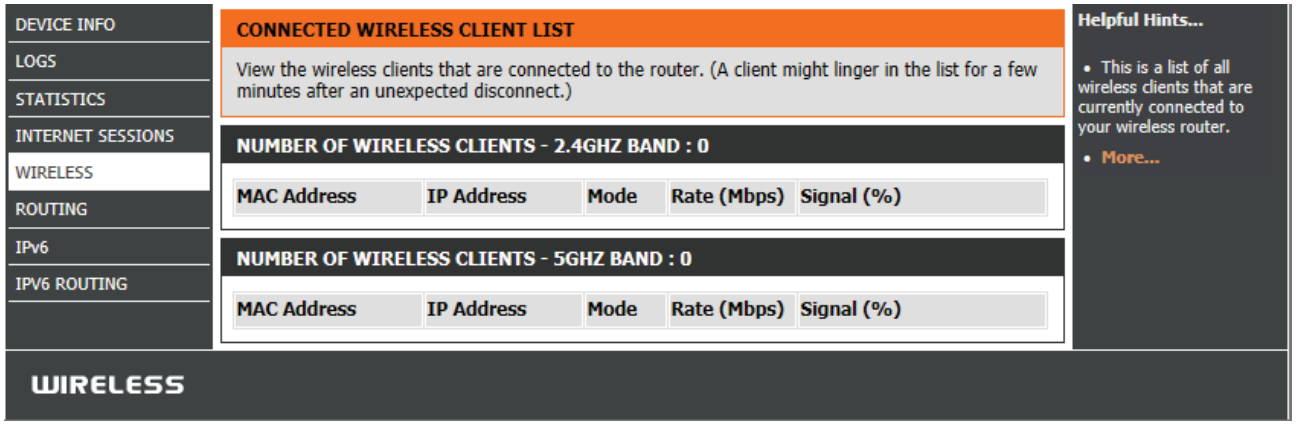
Internetsitzungen

Auf der Seite 'Internet Sessions' (Internet-Sitzungen) werden Details zu den aktiven Internet-Sitzungen über ihren Router angezeigt. Eine Internetsitzung ist ein Dialog zwischen einem Programm oder einer Anwendung auf einem LAN-seitigen Computer und einem Programm oder einer Anwendung auf einem WAN-seitigen Computer.



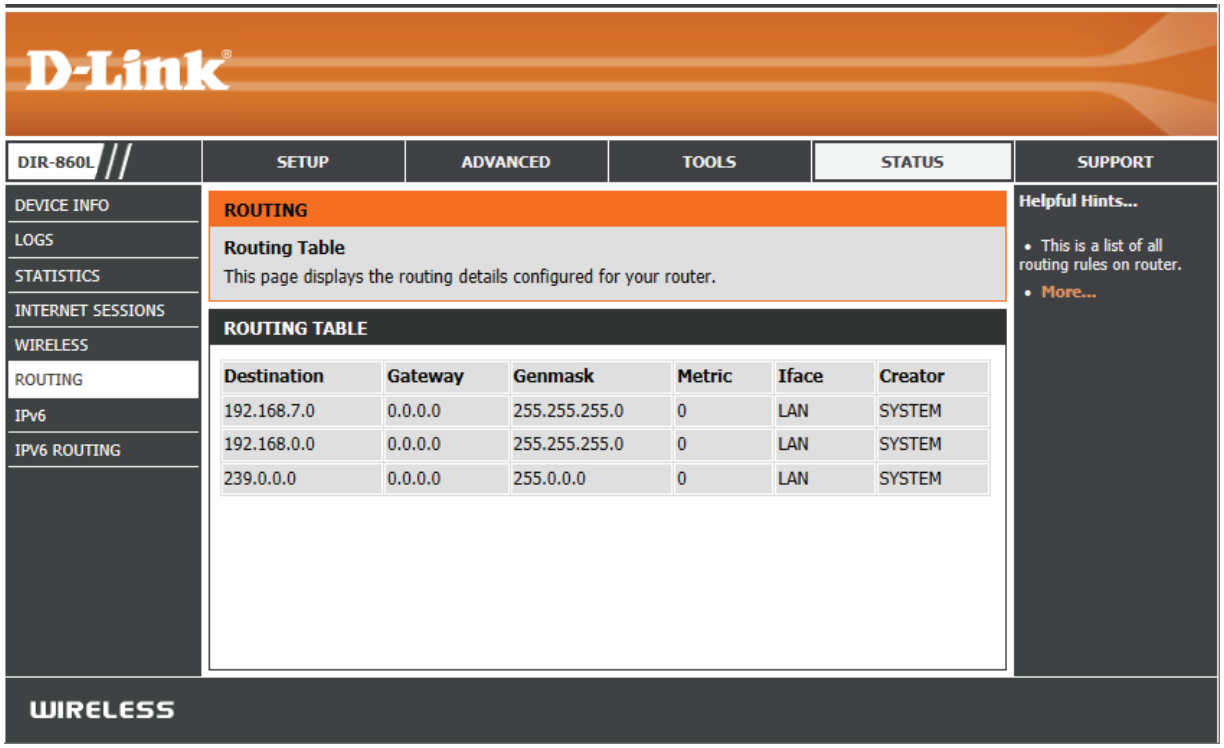
Drahtlos

In der Tabelle drahtloser Clients werden die zum aktuellen Zeitpunkt verbundenen drahtlosen Clients aufgelistet. Sie zeigt darüber hinaus auch die Verbindungszeit und die MAC-Adresse der verbundenen drahtlosen Clients.



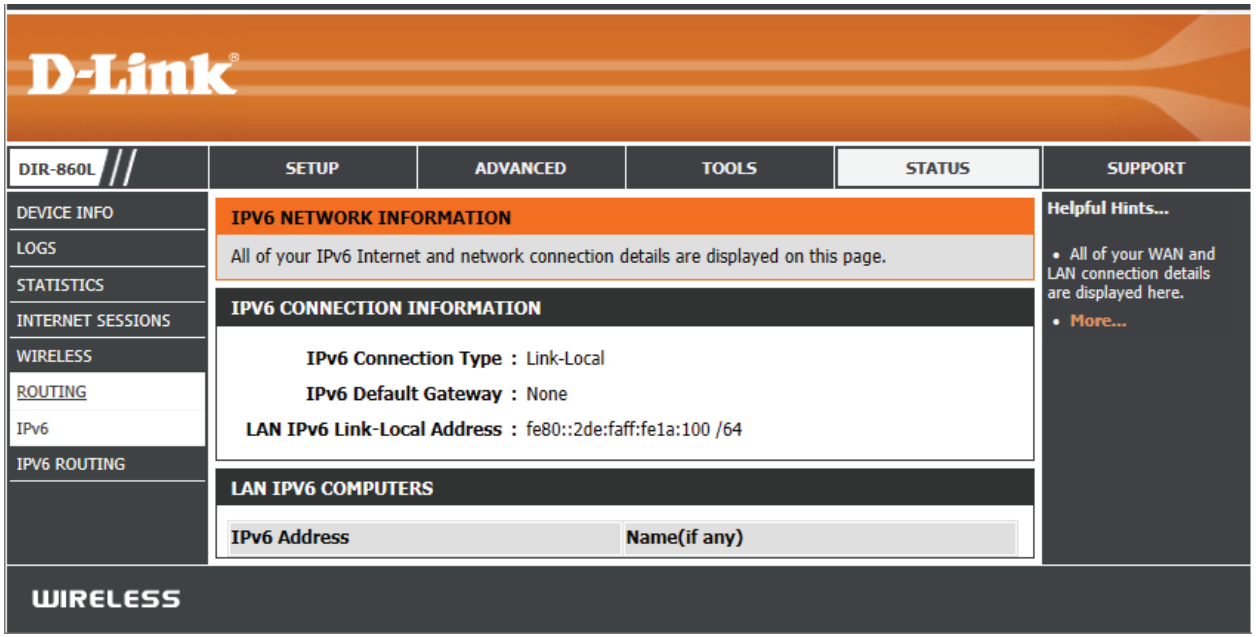
Routing

Auf dieser Seite wird die aktuelle Routing-Tabelle angezeigt.



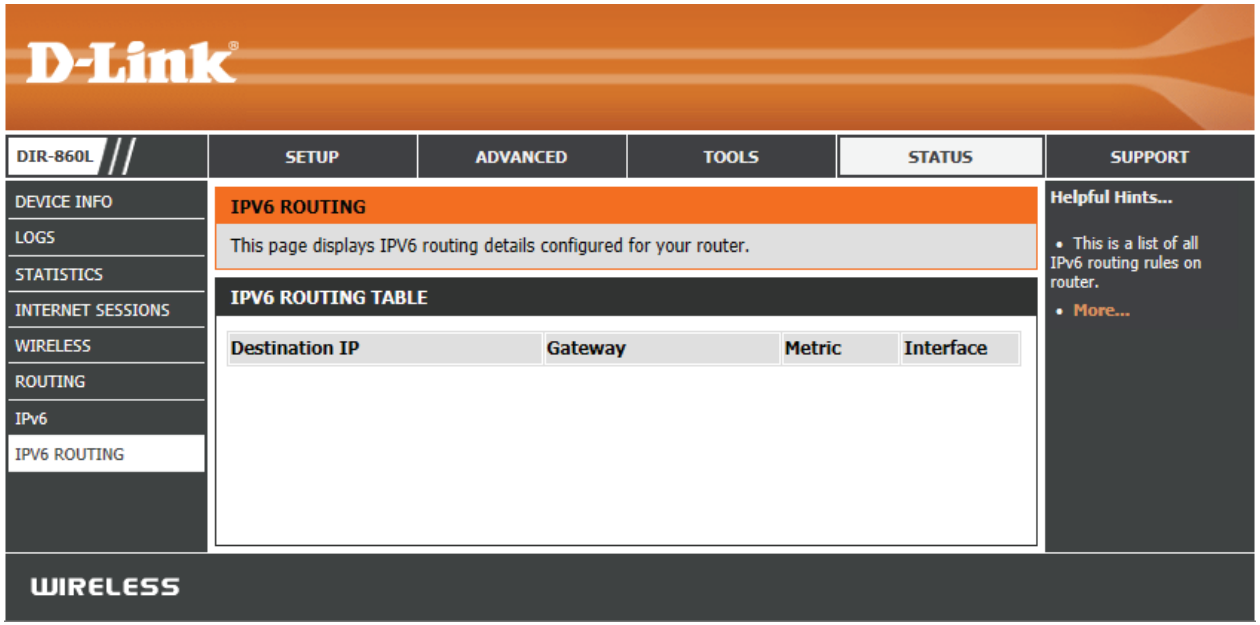
IPv6

Die IPv6-Seite zeigt eine Übersicht der IPv6-Einstellungen des Routers an und listet die jeweilige IPv6-Adresse und den Hostnamen aller IPv6-Clients auf.



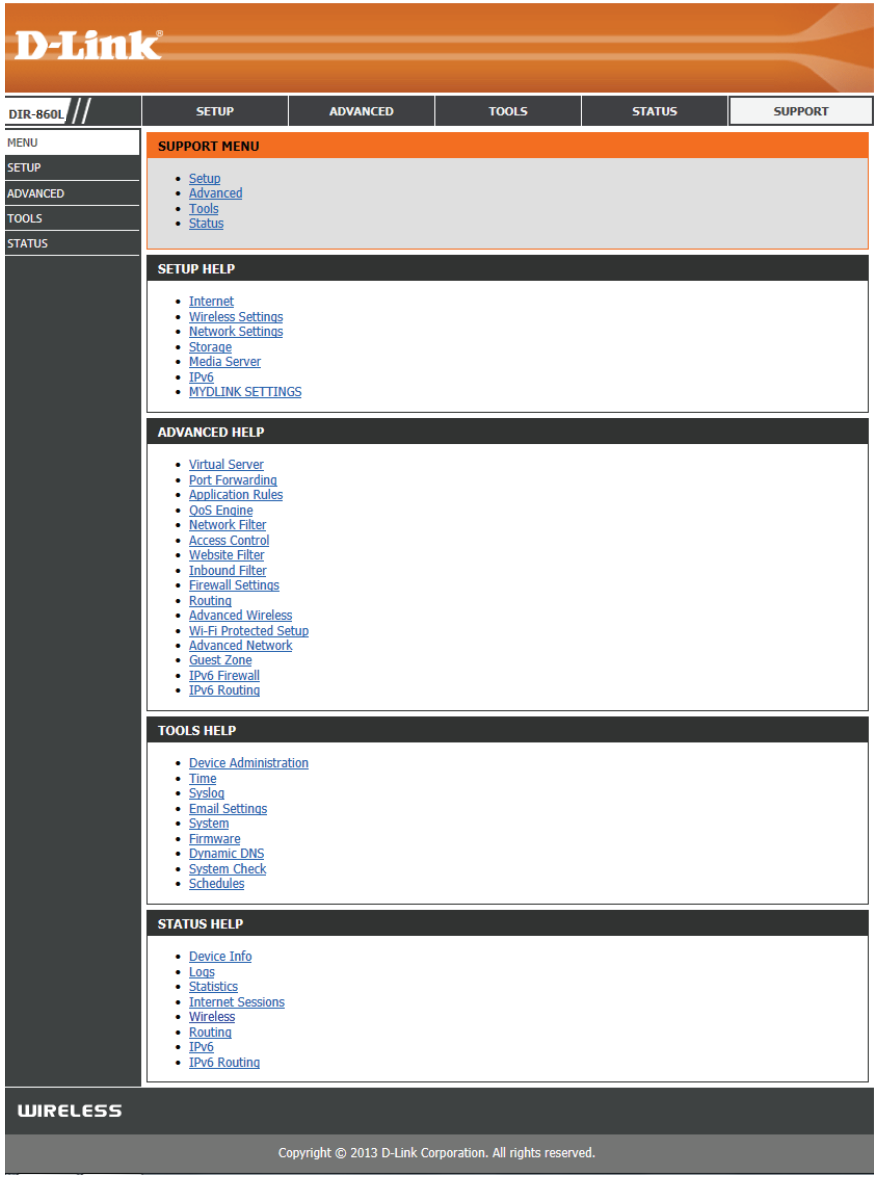
IPv6 Routing

Diese Seite zeigt die für Ihren Router konfigurierten IPv6 Routing-Details.



Support

Auf den Support-Seiten können Sie zu Beschreibungen der Einstellungen und deren Funktionen springen.



Drahtlosen Client mit Ihrem Router verbinden

Die WPS-Taste

Die einfachste Methode, Ihre drahtlosen Geräte sicher mit dem Router zu verbinden, ist WPS (Wi-Fi Protected Setup). Die Mehrzahl drahtloser Geräte wie z. B. drahtlose Adapter, Media Player, Blu-ray DVD Player, drahtlose Drucker und Kameras verfügen über eine WPS-Taste (oder ein Softwareprogramm mit WPS). Sie können also durch Betätigung dieser Taste (oder der entsprechenden Schaltfläche) eine Verbindung zum DIR-860L Router herstellen. Genaue Angaben zur WPS-Verwendung und Aktivierung finden Sie im Benutzerhandbuch für das drahtlose Gerät, das Sie anschließen möchten. Führen Sie anschließend die folgenden Schritte aus:

Schritt 1 - Drücken Sie 1 Sekunde lang auf die WPS-Taste am DIR-860L. Die Internet-LED auf der Vorderseite beginnt zu blinken.

Schritt 2 - Drücken Sie innerhalb von 120 Sekunden auf die WPS-Taste auf Ihrem drahtlosen Client (oder starten Sie das Softwareprogramm und den WPS-Prozess).

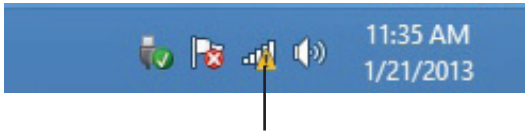
Schritt 3 - Die Konfiguration Ihrer Verbindung kann bis zu 1 Minute dauern. Sobald das Internetlicht aufhört zu blinken, wird eine Verbindung hergestellt und Ihre drahtlose Verbindung ist dank WPA2 sicher.

Windows® 8

WPA/WPA2

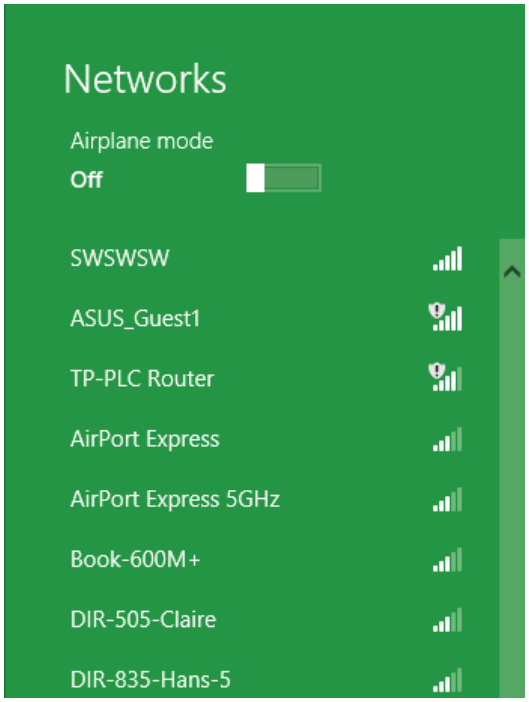
Es wird empfohlen, die drahtlose Sicherheit (WPA/WPA2) auf Ihrem kabellosen Router oder Access Point zu aktivieren, bevor Sie Ihren kabellosen Adapter konfigurieren. Wenn Sie sich einem bereits bestehenden Netzwerk anschließen, müssen Sie den verwendeten Sicherheitsschlüssel (das Wi-Fi-Kennwort) kennen.

Um sich einem bestehenden Netzwerk anzuschließen, suchen Sie das entsprechende Symbol des Funknetzes auf der Task-Leiste neben der Zeitanzeige.

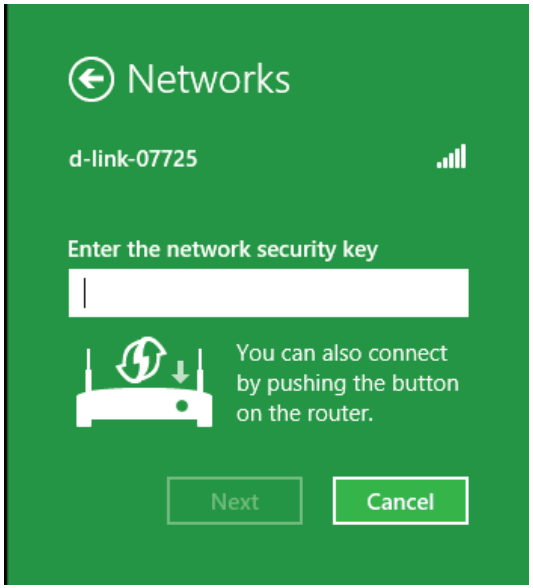


Symbol für drahtlose Kommunikation

Klicken Sie auf dieses Symbol, um eine Liste der Drahtlosnetze (Funknetze) anzuzeigen, die sich innerhalb eines Bereichs Ihres Computers befinden, die zur Herstellung einer Verbindung geeignet sind. Wählen Sie dann das gewünschte Netzwerk, indem Sie auf seinen Namen klicken.

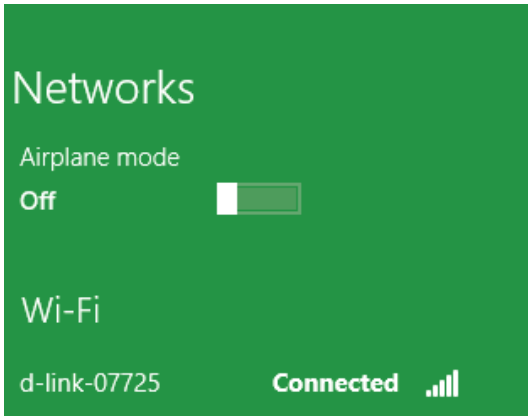


Sie werden dann aufgefordert, den Netzwerksicherheitsschlüssel (das Wi-Fi Kennwort) für das Drahtlosnetz einzugeben. Geben Sie das Kennwort in dem Kennwortfeld ein und klicken Sie auf **Next** (Weiter).



Wenn Sie mithilfe von Wi-Fi Protected Setup (WPS) eine Verbindung zu dem Router herstellen möchten, können Sie auch auf die WPS-Taste Ihres Routers drücken, um die WPS-Funktion zu aktivieren.

Sobald Sie eine Verbindung zu einem Funknetz hergestellt haben, erscheint das Wort **Connected** (Verbunden) neben dem Namen des Netzwerks, mit dem Sie verbunden sind.



Windows® 7
WPA/WPA2

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 das Kennwort kennen.

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

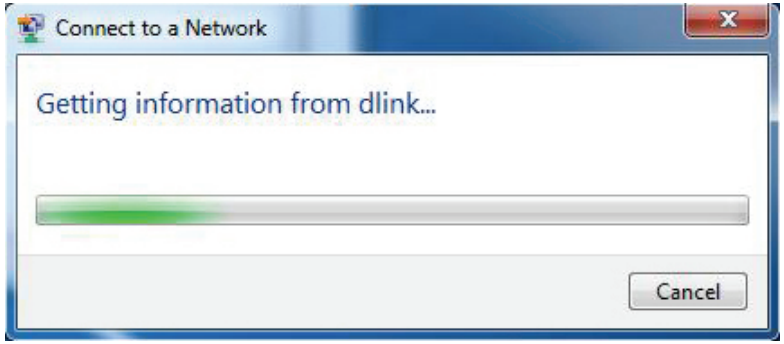
Symbol für drahtlose Kommunikation

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

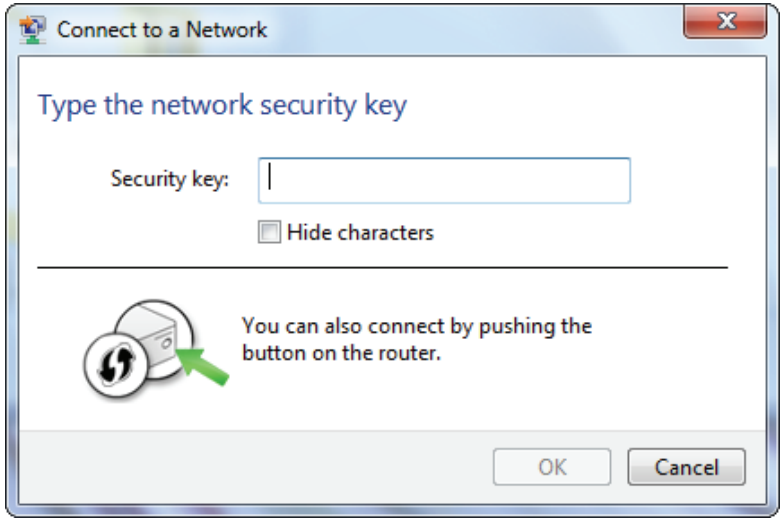
3. Markieren Sie die drahtlose Verbindung mit dem Wi-Fi-Namen (SSID), zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten, und klicken Sie auf **Connect** (Verbinden).

   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. Das folgende Fenster wird angezeigt, während Ihr Computer eine Verbindung zu dem Router herzustellen versucht.



5. Geben Sie den gleichen Sicherheitsschlüssel oder das Kennwort (Wi-Fi-Kennwort) ein, das für Ihren Router eingerichtet wurde, und klicken Sie auf **Connect** (Verbinden). Sie können auch eine Verbindung herstellen, indem Sie auf die WPS-Taste am Router drücken.

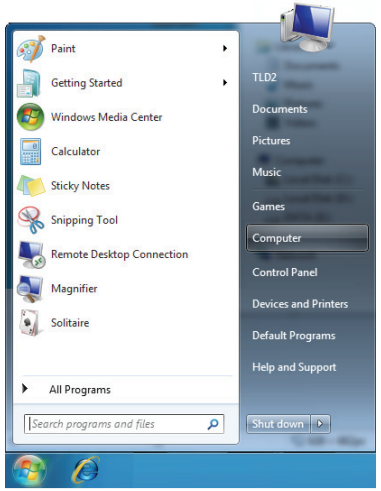


Die Herstellung der Verbindung kann 20 bis 30 Sekunden dauern. Wenn keine Verbindung zustande kommt, überprüfen Sie die Korrektheit der Sicherheitseinstellungen. Der Schlüssel oder Kennwortsatz muss exakt mit dem auf dem kabellosen Router übereinstimmen.

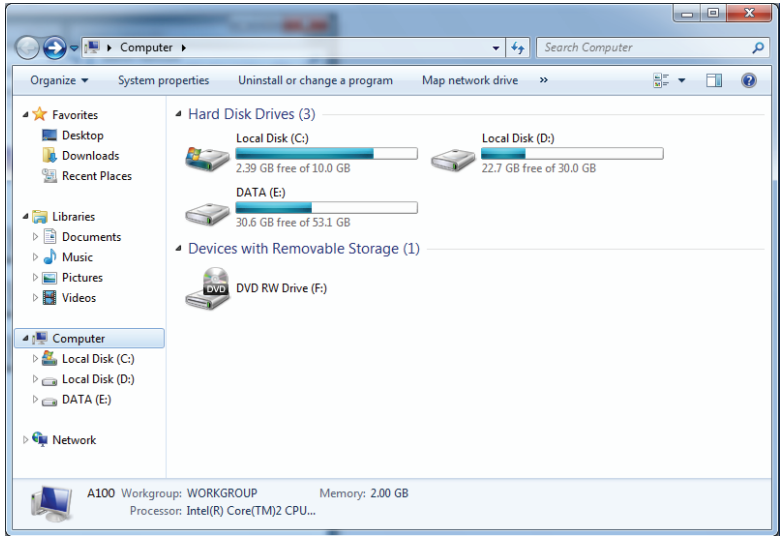
WPS

Die WPS-Funktion des DIR-860L kann mithilfe von Windows® 7 konfiguriert werden. Führen Sie dazu die folgenden Schritte durch, um Windows® 7 für die Konfiguration der WPS-Funktion zu verwenden:

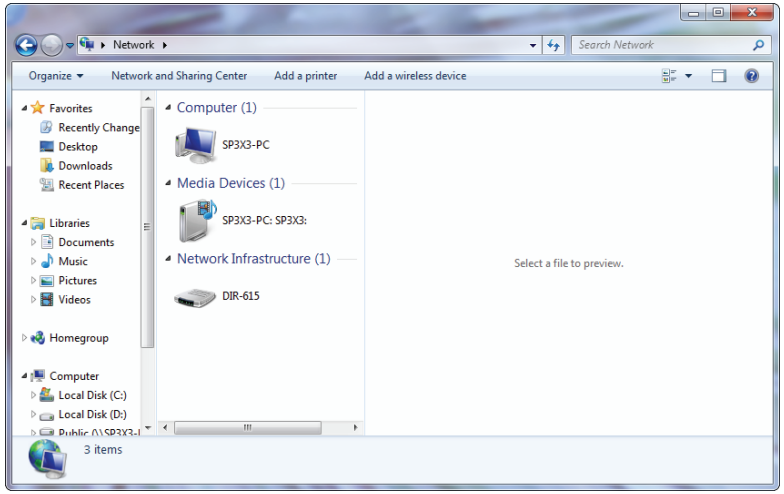
1. Klicken Sie auf **Start** und wählen Sie **Computer** im Startmenü.



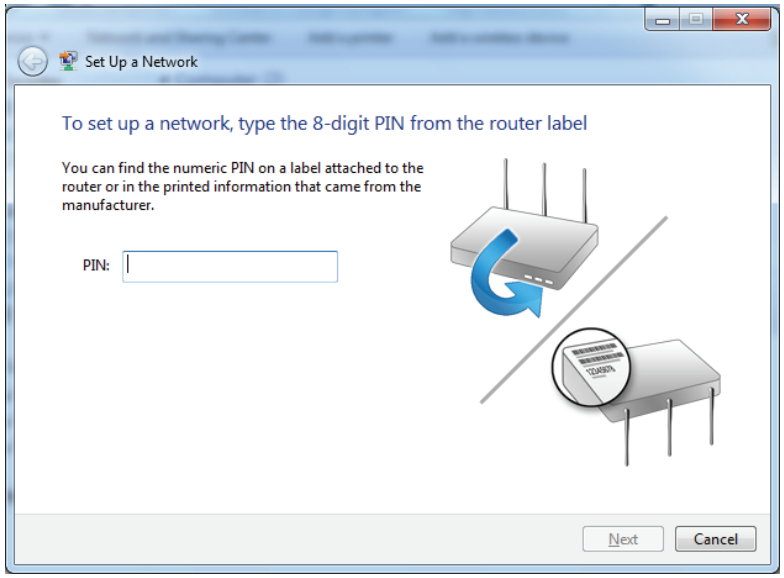
2. Klicken Sie links auf **Network** (Netzwerk).



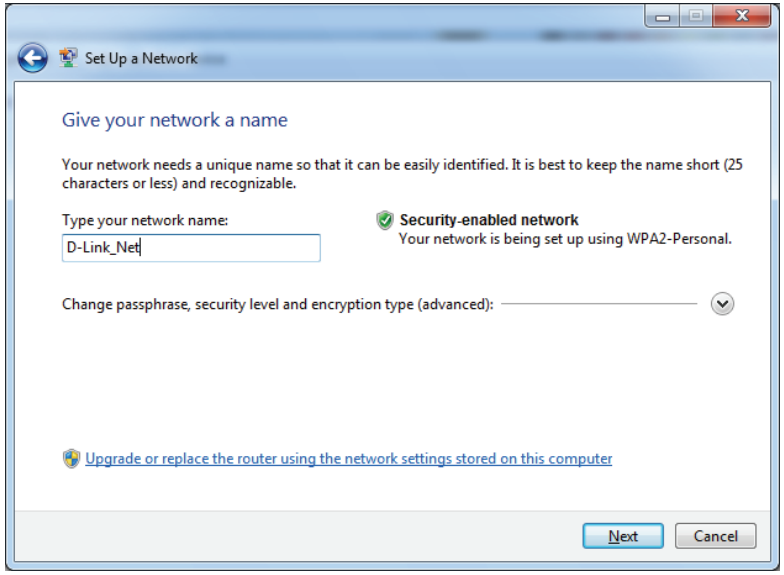
3. Doppelklicken Sie auf **DIR-860L**.



4. Geben Sie die WPS PIN (angezeigt im WPS-Fenster der webbasierten Benutzeroberfläche des Routers im Menü **Setup** > **Wireless Setup** (Setup > Einrichtung des drahtlosen Netzwerks)) ein und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

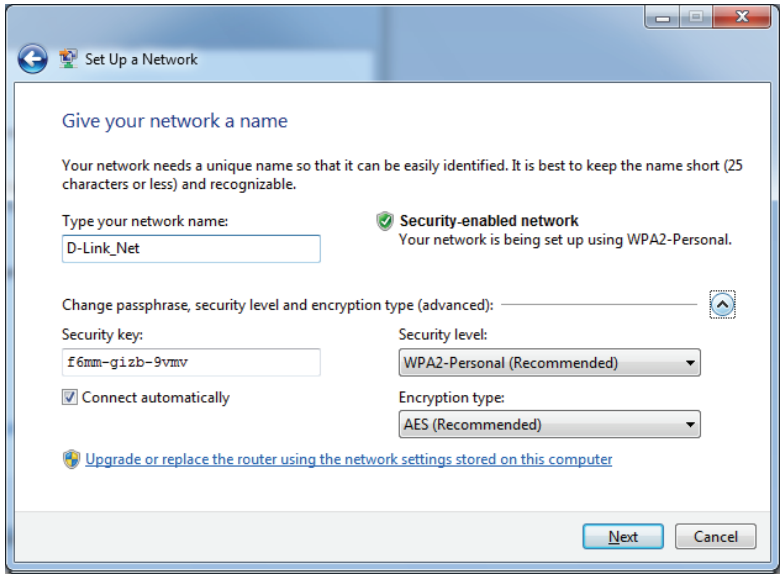


5. Geben Sie einen Namen für das Netzwerk ein.



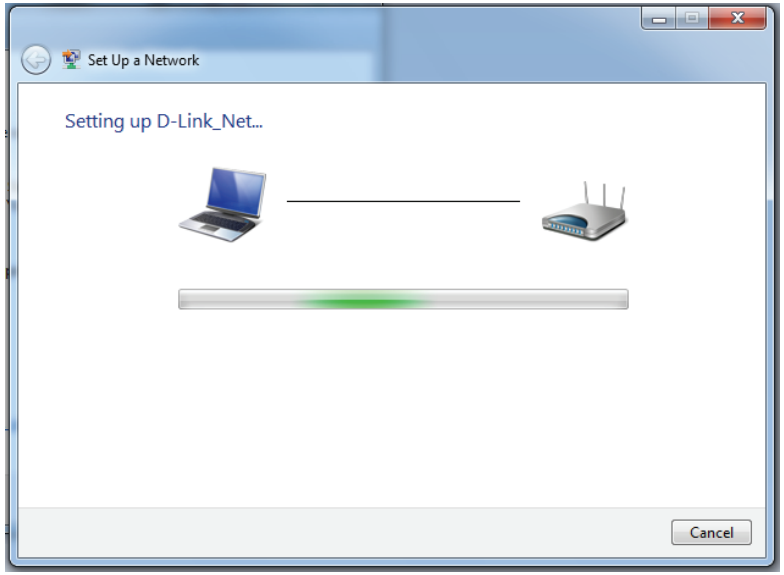
6. Im die erweiterten Einstellungen zu konfigurieren, klicken Sie auf das Symbol .

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



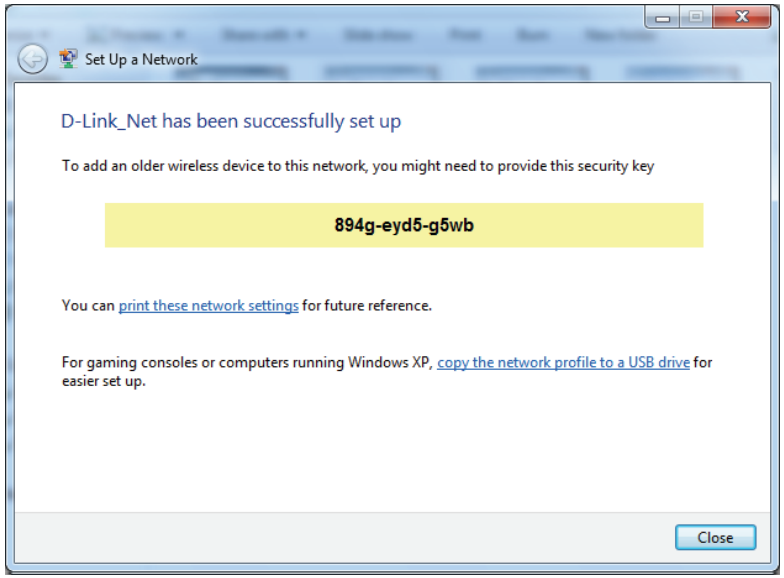
7. Das folgende Fenster wird angezeigt, während der Router konfiguriert wird.

   Warten Sie bis die Konfiguration abgeschlossen ist.



8. Im folgenden Fenster wird angegeben, dass der Router erfolgreich eingerichtet wurde.

   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 den WPS-Einrichtungsvorgang abzuschließen

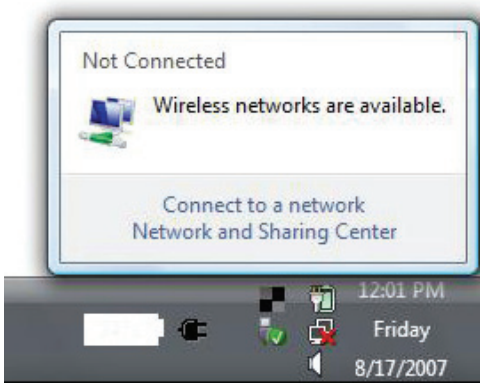
Windows Vista®

Benutzer von Windows Vista® können das integrierte Hilfsprogramm für drahtlose Verbindungen verwenden. Wenn Sie ein anderes Programm verwenden, lesen Sie bitte im Benutzerhandbuch Ihres Drahtlos-Adapters zur Hilfe bei der Verbindung zu einem drahtlosen Netzwerk nach. Die meisten Hilfsprogramme enthalten eine "Site Survey"-Option (Standortübersicht), die der des Hilfsprogramms in Windows Vista® ähnlich ist (siehe unten).

Wenn die Meldung **Drahtlosnetzwerk verfügbar** angezeigt wird, klicken Sie auf die Mitte der Sprechblase, um das Programm zu öffnen

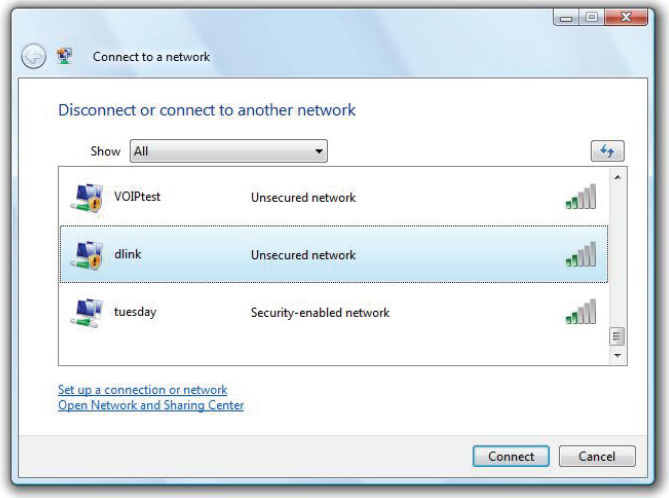
oder

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 **Connect to a network** (Mit einem Netzwerk verbinden).



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).

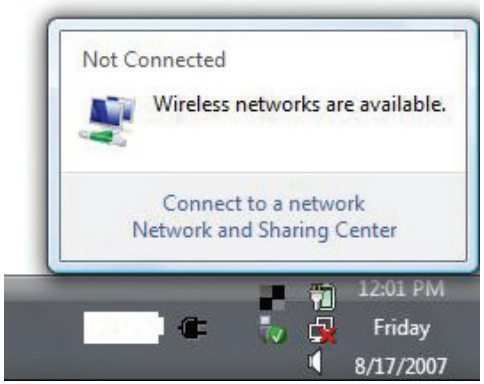
Wenn Sie ein starkes Signal erhalten, aber nicht auf das Internet zugreifen können, prüfen Sie Ihre TCP/IP-Einstellungen für Ihren kabellosen Adapter. Weitere Informationen finden Sie unter **Grundlagen des Netzwerkbetriebs** in diesem Handbuch.



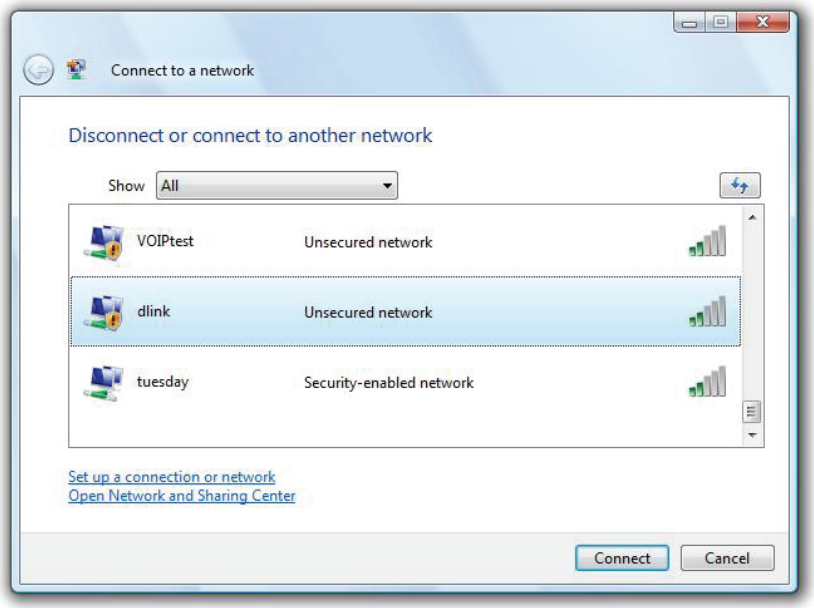
WPA/WPA2

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. Öffnen Sie das Hilfsprogramm für Drahtlosnetze in Windows Vista®, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Symbol in Ihrer Task-Leiste klicken (unterer rechter Bildschirmbereich). Wählen Sie **Connect to a network** (Mit einem Netzwerk verbinden).



2. Markieren Sie den Wi-Fi-Namen (SSID), mit dem Sie sich verbinden möchten, und klicken Sie auf **Connect** (Verbinden).



3. Geben Sie den gleichen Sicherheitsschlüssel oder das Kennwort (Wi-Fi-Kennwort) ein, das für Ihren Router eingerichtet wurde, und klicken Sie auf **Connect** (Verbinden).

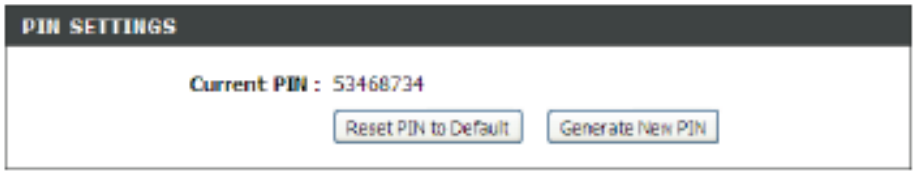
Die Herstellung der Verbindung kann 20 bis 30 Sekunden dauern. Wenn keine Verbindung zustande kommt, überprüfen Sie die Korrektheit der Sicherheitseinstellungen. Der Schlüssel oder Kennwortsatz muss exakt mit dem auf dem kabellosen Router übereinstimmen.

WPS/WCN 2.0

Der Router unterstützt Wi-Fi Protection, in Windows Vista® als WCN 2.0 bezeichnet. Die folgenden Anleitungen zum Einrichten hängen davon ab, ob Sie zum Konfigurieren des Routers Windows Vista® oder Software von Drittanbietern verwenden.

Wenn Sie den Router zum ersten Mal einrichten, ist die Wi-Fi-Sicherheit deaktiviert und nicht konfiguriert. Sie muss sowohl aktiviert als auch konfiguriert sein, wenn Sie die Vorteile der Wi-Fi-Sicherheit nutzen möchten. Dafür stehen drei Methoden zur Auswahl: Verwendung des integrierten Supports für WCN 2.0 in Windows Vista, eine von Drittanbietern bereitgestellte Software oder die manuelle Konfiguration.

Wenn Sie Windows Vista® verwenden, melden Sie sich beim Router an und klicken Sie auf das Kontrollkästchen **Enable** (Aktivieren) unter **Basic** > **Wireless** (Grundeinstellungen > Drahtlos). Verwenden Sie den im Abschnitt **Advanced** (Erweitert) > **Wi-Fi Protected Setup** angezeigten aktuellen PIN oder klicken Sie auf **Generate New PIN** (Neue PIN generieren) oder **Reset PIN to Default** (PIN auf Standard zurücksetzen).

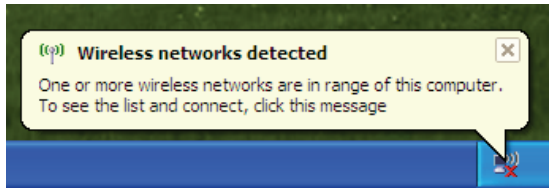


Wenn Sie Software von Drittanbietern zum Einrichten der Wi-Fi-Sicherheit nutzen, folgen Sie genau deren jeweiligen Anweisungen. Fahren Sie anschließend mit dem folgenden Teil zum Einrichten des neu konfigurierten Routers fort.

Windows® XP

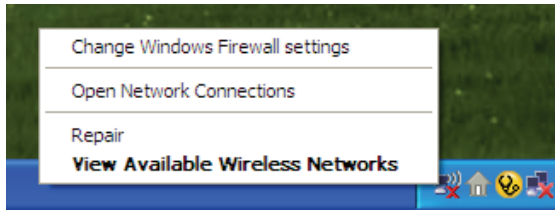
Benutzer von Windows® XP können das integrierte Hilfsprogramm für konfigurationsfreie drahtlose Verbindungen (Zero Configuration Utility) verwenden. Die folgenden Anleitungen gelten für Nutzer des Service Pack 2. Wenn Sie ein anderes Programm verwenden, lesen Sie bitte im Benutzerhandbuch Ihres Drahtlos-Adapters zur Hilfe bei der Verbindung zu einem drahtlosen Netzwerk nach. Die meisten Programme besitzen eine 'Site Survey'-Option (Standortübersicht), ähnlich dem unten gezeigten Windows® XP-Programm.

Wenn die Meldung **Drahtlosnetzwerk verfügbar** angezeigt wird, klicken Sie auf die Mitte der Sprechblase, um das Programm zu öffnen



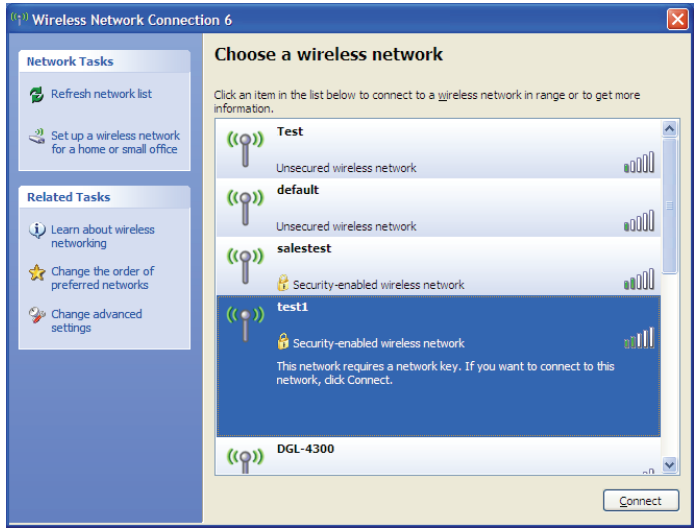
oder

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Symbol (Computer und Funkwellen) auf Ihrer Task-Leiste (unterer rechter Fensterbereich neben der Zeitanzeige). 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 Wi-Fi-Netzwerk (mit SSID angezeigt) und klicken Sie auf **Connect** (Verbinden).

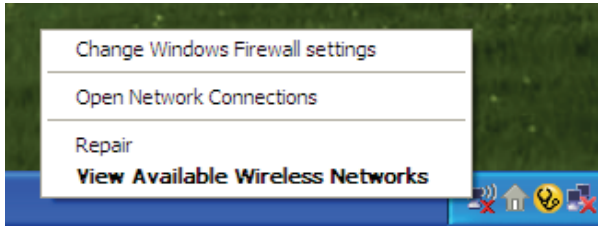
Erhalten Sie ein starkes Signal, können aber nicht auf das Internet zugreifen, prüfen Sie Ihre TCP/IP-Einstellungen für Ihren kabellosen Adapter. Weitere Informationen finden Sie unter **Grundlagen des Netzwerkbetriebs** in diesem Handbuch.



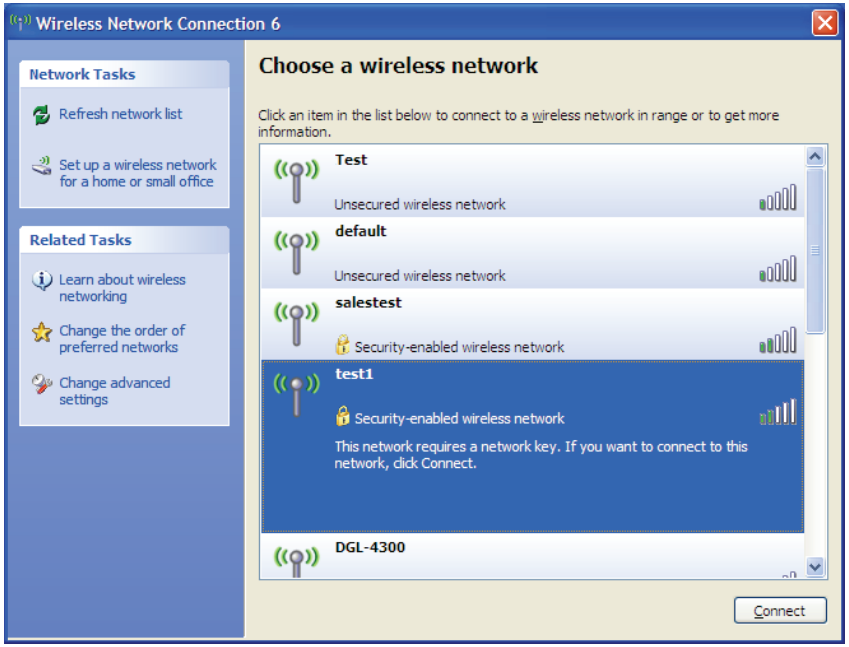
WPA/WPA2

Es wird empfohlen, WPA 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 WPA-Schlüssel kennen.

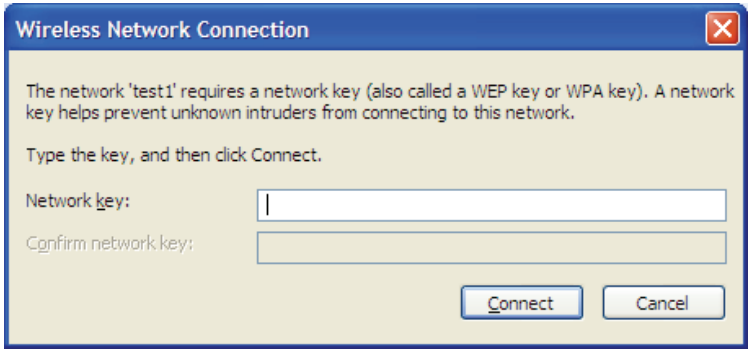
1. Öffnen Sie das Windows® XP-Programm für drahtlose Netzwerkverbindungen durch Klicken mit der rechten Maustaste auf das Symbol,Drahtloscomputer' in Ihrer Taskleiste (rechte untere Bildschirmecke). Wählen Sie **View Available Wireless Networks** (Verfügbare drahtlose Netze anzeigen).



2. Markieren Sie das Wi-Fi-Netzwerk (SSID), mit dem Sie sich verbinden möchten, und klicken Sie auf **Connect** (Verbinden).



3. Das Feld **Drahtlose Netzwerkverbindung** erscheint. Geben Sie das WPA-PSK Wi-Fi-Kennwort ein und klicken Sie auf **Connect** (Verbinden).



Die Herstellung der Verbindung kann 20 bis 30 Sekunden dauern. Kommt keine Verbindung zustande, überprüfen Sie die Korrektheit der WPA-PSK-Einstellungen. Das Wi-Fi-Kennwort muss exakt mit dem auf dem drahtlosen Router übereinstimmen.

Fehlerbehebung

Dieses Kapitel enthält Lösungen zu Problemen, die während der Installation und des Betriebs des DIR-860L auftreten können. Lesen Sie sich bei dem Auftreten von Problemen zunächst die folgenden Beschreibungen und Erläuterungen durch. Die unten angeführten 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 habe ich keinen Zugriff auf das webbasierte Konfigurationsprogramm?

Bei Eingabe der IP-Adresse des D-Link-Routers (192.168.0.1 beispielsweise) stellen Sie keine Verbindung zu einer Website her und Sie müssen nicht mit dem Internet verbunden sein. Bei dem Gerät ist das Hilfsprogramm im ROM-Chip des Geräts selbst integriert. Ihr Computer muss allerdings in 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® 7 und höher
  - Mozilla Firefox 3,5 und höher
  - Google™ Chrome 8 und höher
  - Apple Safari 4 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 her. Ist der Computer ausgeschaltet, leuchtet das Verbindungslämpchen möglicherweise nicht.

- Deaktivieren Sie jede Internetsicherheits-Software auf dem 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 stellen Sie die Option 'DFÜ und VPN-Einstellungen' auf 'Keine Verbindung wählen'. Klicken Sie auf die Schaltfläche 'LAN-Einstellungen'. Vergewissern Sie sich, dass nichts markiert ist. Klicken Sie auf **OK**.

    - Gehen Sie zur Registerkarte **Erweitert** und klicken auf die Schaltfläche 'Wiederherstellen', um die Standardeinstellungen wiederherzustellen. 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 Routers auf der Adresszeile ein. Dies sollte die Anmeldeseite für Ihr Webmanagement öffnen.

- Wenn Sie immer noch nicht auf die Konfiguration zugreifen können, unterbrechen Sie die Stromzufuhr zum Router für 10 Sekunden und schalten Sie ihn dann wieder ein. Warten Sie weitere 30 Sekunden lang und versuchen Sie dann noch einmal, auf die Konfiguration zuzugreifen. Wenn Sie mehrere Computer haben, versuchen Sie eine Verbindung über einen anderen Computer herzustellen.

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

Wenn Sie Ihr Kennwort vergessen haben, müssen Sie Ihren Router zurücksetzen. Leider setzt dieser Vorgang auch alle Ihre Einstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

Um den Router zurückzusetzen, lokalisieren Sie den Reset- bzw. Rücksetzknopf (ein kleines Loch) auf der Rückseite des Geräts. Verwenden Sie dazu bei eingeschaltetem Router einen entsprechend spitzen Gegenstand (z. B. eine Büroklammer) und halten Sie den Knopf 10 Sekunden lang gedrückt. Ziehen Sie den spitzen Gegenstand aus dem Rücksetzloch. Es folgt der Neustart des Routers. Warten Sie etwa 30 Sekunden, bevor Sie auf den Router zugreifen. Die Standard-IP-Adresse ist 192.168.0.1. Sobald das Anmeldefenster erscheint, geben Sie als Benutzername **admin** ein und lassen Sie das Feld zur Eingabe des Kennworts leer.

3. Warum kann ich keine Verbindung zu bestimmten Websites herstellen oder E-Mails senden und empfangen, wenn ich eine Verbindung über den Router herstelle?

Wenn Sie ein Problem beim Senden oder Empfangen von E-Mails haben oder bei der Verbindung zu sicheren Websites wie eBay, Bank-Websites und Hotmail, schlagen wir vor, die MTU in Zehnerschritten zu senken (Beispiel: 1492, 1482, 1472, usw.).

Um die korrekte MTU-Größe zu finden, ist ein spezieller Ping zum gewünschten Ziel erforderlich. Ein solches Ziel könnte ein anderer Computer oder eine URL sein.

- Klicken Sie auf **Start** und anschließend auf **Ausführen**.
- Benutzer von Windows® 95, 98 und Me geben **command** ein (Benutzer von Windows® NT, 2000, XP, Vista® und 7 geben **cmd** ein) und drücken die **Eingabetaste** (oder klicken auf **OK**).
- Sobald sich das Fenster öffnet, müssen Sie einen speziellen Ping senden. Verwenden Sie die folgende Syntax:

ping [url] [-f] [-l] [MTU-Wert]

Beispiel: **ping yahoo.com -f -l 1472**

```
C:\>ping yahoo.com -f -l 1482

Pinging yahoo.com [66.94.234.13] with 1482 bytes of data:

Packet needs to be fragmented but DF set.
Packet needs to be fragmented but DF set.
Packet needs to be fragmented but DF set.
Packet needs to be fragmented but DF set.

Ping statistics for 66.94.234.13:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 0ms, Maximum =  0ms, Average =  0ms

C:\>ping yahoo.com -f -l 1472

Pinging yahoo.com [66.94.234.13] with 1472 bytes of data:

Reply from 66.94.234.13: bytes=1472 time=93ms TTL=52
Reply from 66.94.234.13: bytes=1472 time=109ms TTL=52
Reply from 66.94.234.13: bytes=1472 time=125ms TTL=52
Reply from 66.94.234.13: bytes=1472 time=203ms TTL=52

Ping statistics for 66.94.234.13:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
Approximate round trip times in milli-seconds:
    Minimum = 93ms, Maximum =  203ms, Average =  132ms

C:\>
```

Beginnen Sie mit 1472 und reduzieren Sie den Wert jeweils um 10. Sobald Sie eine Antwort erhalten, erhöhen Sie den Wert so oft um 2, bis Sie ein fragmentiertes Paket erhalten. Nehmen Sie diesen Wert und fügen Sie 28 hinzu, um die verschiedenen TCP/IP-Header zu berücksichtigen. Nimmt man beispielsweise an, dass 1452 der passende Wert war, wäre die tatsächliche MTU-Größe 1480, der optimale Wert für das Netzwerk, mit dem Sie arbeiten (1452+28=1480).

Sobald Sie Ihren spezifischen MTU-Wert gefunden haben, können Sie Ihren Router mit der passenden MTU-Paketgröße konfigurieren.

Um den MTU-Wert auf Ihrem Router zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

- Öffnen Sie Ihren Browser. Geben Sie die IP-Adresse Ihres Routers (192.168.0.1) ein und klicken Sie auf **OK**.
- Geben Sie Ihren Benutzernamen (admin) und das Kennwort ein (standardmäßig erfolgt keine Eingabe in diesem Feld). Klicken Sie auf **OK**, um die webbasierte Konfigurationsseite für das Gerät aufzurufen.
- Klicken Sie auf **Setup** (Einrichten) und dann auf **Manual Configure** (Manuell konfigurieren).
- Zum Ändern der MTU geben Sie die Zahl in das Feld MTU ein und klicken Sie dann auf **Save Settings** (Einstellungen speichern), um Ihre Einstellungen zu speichern.
- Testen Sie Ihre E-Mail. Sollte die Änderung des MTU-Werts das Problem nicht gelöst haben, wiederholen Sie den Vorgang, indem Sie den Wert in jeweils Zehnerschritten ändern.

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 Funkadapterkarten 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/kabelloser Router ist ein Gerät, das diese Verbindung bereitstellt.

Was bedeutet "drahtlos"?

Drahtlose oder Wi-Fi-Technologie ist eine Möglichkeit, Ihren Computer an ein Netzwerk anzuschließen, ohne Kabel zu verwenden. Wi-Fi, ein über 300 Unternehmen umfassendes Konsortium, das Produkte verschiedener Hersteller auf der Basis des IEEE 802.11 Standards zertifiziert und so den Betrieb mit verschiedenen drahtlosen Geräten gewährleistet, nutzt Funkfrequenzen zur drahtlosen Verbindung von Computern an beliebigen Standorten zuhause oder im Büro mit Ihrem Netzwerk.

Warum drahtlose Technologie von D-Link?

D-Link ist ein 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 funktioniert ein drahtloses Netzwerk?

Die drahtlose Kommunikation in einem Netzwerk ist mit jener über ein schnurloses Telefon zu vergleichen. Funksignale übertragen Daten von einem Punkt zu einem anderen Punkt. Um drahtlosen (kabellosen) Zugang zu einem Netzwerk zu bekommen, müssen Sie sich innerhalb des Funkbereichs des drahtlosen Netzwerks befinden. Es gibt zwei Arten von Drahtlosnetzwerken: Wireless Local Area Network (WLAN) und Wireless Personal Area Network (WPAN).

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 (wie dem DIR-860L) 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, Schulgeländen, Flughäfen, Golfplätzen und vielen anderen Orten und Einrichtungen im Freien genutzt werden.

Wireless Personal Area Network (WPAN)

Bluetooth ist der Industriestandard für die drahtlose Vernetzung von Geräten über kurze Distanz. Bluetooth-Geräte in einem WPAN haben eine Reichweite von bis zu 9 m.

Im Vergleich zu WLAN sind Geschwindigkeiten und Reichweiten bei Verwendung eines WPAN geringer, dafür verbraucht ein WPAN weniger Strom, ideal für den privaten Gebrauch von Mobiltelefonen, PDAs, Kopfhörern, Laptops, Lautsprechern und anderen batteriebetriebenen Geräten.

Wer nutzt die drahtlose Technologie?

Die Drahtlostechnologie ist in den letzten Jahren immer populärer geworden, sei es zu Hause, im Büro oder im Geschäft - D-Link hat die passende drahtlose Lösung.

Startseite (Home)

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

Klein- und Heimbüros

- Reduzierte Kosten bei der Einrichtung eines Netzwerks
- Fernzugriff auf Ihr Büronetz von zuhause
- Teilen Sie Internetverbindungen und Drucker mit mehreren Computern
- Kein spezieller Büroraum nötig

Wo wird die drahtlose Technologie verwendet?

Die drahtlose Technologie hält nicht nur zuhause oder im Büro Einzug, sondern ihre Verwendung 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. Eine drahtlose Verbindungsmöglichkeit an öffentlichen Orten wird gewöhnlich "Hotspot" genannt.

Mithilfe eines D-Link Cardbus Adapters und Ihrem Laptop können Sie auf einen solchen Hotspot zugreifen und eine Verbindung zum Internet von fernen Standorten aus herstellen, wie z. B. von Flughäfen, Hotels, Cafés, Bibliotheken, Restaurants und Kongress- und Tagungszentren.

Ein drahtloses Netzwerk ist leicht einzurichten. Wenn Sie jedoch ein Netzwerk zum ersten Mal installieren, kann es schon eine Herausforderung sein, wenn Sie nicht wissen, wo Sie beginnen sollen. 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 drahtlosen Netzes beachten sollten.

Stellen Sie Ihren Router oder Access Point an zentraler Stelle auf

Achten Sie darauf, den Router/Access Point an einem zentralen Punkt in Ihrem Netzwerk aufzustellen, um die bestmögliche Leistung zu gewährleisten. Versuchen Sie, den Router/Access Point so hoch wie möglich im Raum aufzustellen, damit das Signal in Ihrem Zuhause entsprechend gestreut wird. 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 Ihre Heimgeräte wie schnurlose Telefone, Mikrowellenherd und Fernsehgeräte so weit wie möglich vom Router/ Access Point entfernt auf. Damit können Sie mögliche Interferenzen reduzieren, die diese Geräte aufgrund ihrer Nutzung der gleichen Frequenz verursachen würden.

Sicherheit

Lassen Sie nicht zu, dass Ihre Nachbarn oder irgendein Eindringling eine Verbindung zu Ihrem drahtlosen Netz herstellt. Sichern Sie Ihr Netz durch Einschalten der WPA- oder WEP-Sicherheitsfunktion des Routers. Genaue Informationen zur Einrichtung dieser Funktion finden Sie im Produkthandbuch.

Drahtlose Modi

Es stehen Ihnen zwei grundlegende Modi für eine drahtlose Vernetzung zur Verfügung:

- **Infrastrukturmodus** – Alle drahtlosen Clients stellen eine Verbindung zu einem Access Point oder drahtlosen Router her.

- **Ad-Hoc** – Direkte Verbindung eines Geräts zu einem anderen, für Peer-to-Peer-Kommunikation, mithilfe von drahtlosen Netzwerkadaptern auf jedem Computer, wie z. B. zwei Computer mit drahtlosen Adaptern.

Ein Infrastrukturnetzwerk umfasst einen Access Point oder drahtlosen Router. Alle drahtlosen Geräte oder Clients stellen eine Verbindung zu dem drahtlosen Router oder Access Point her, um Zugang zum Internet oder zu anderen Netzwerkressourcen zu bekommen.

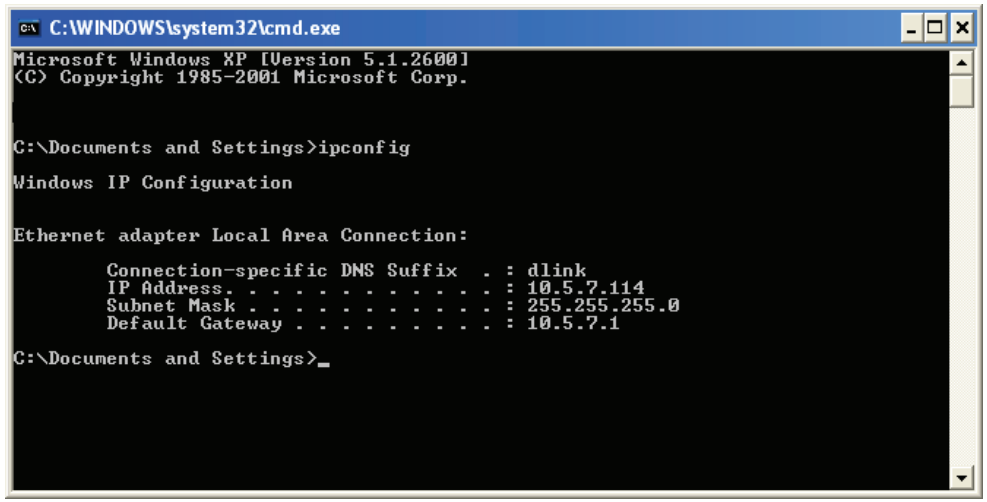
Ein Ad-Hoc-Netzwerk enthält nur Clients, wie z. B. Laptops mit drahtlosen Cardbus-Adaptern. Alle Adapter müssen sich zur Kommunikation im Ad-Hoc-Modus befinden.

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** > **Ausführen**. Geben Sie dann im Feld 'Ausführen' ***cmd*** ein und klicken Sie auf **OK**. (Benutzer von Windows® 7/Vista® geben *cmd* in dsa Feld **Start Search** (Suche starten) 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, die Sicherheitseinstellungen und die Einstellungen auf Ihrem Router. Einige Firewall-Programme blockieren möglicherweise eine DHCP-Anfrage an neu installierte Adapter.

Statische Zuweisung einer IP-Adresse

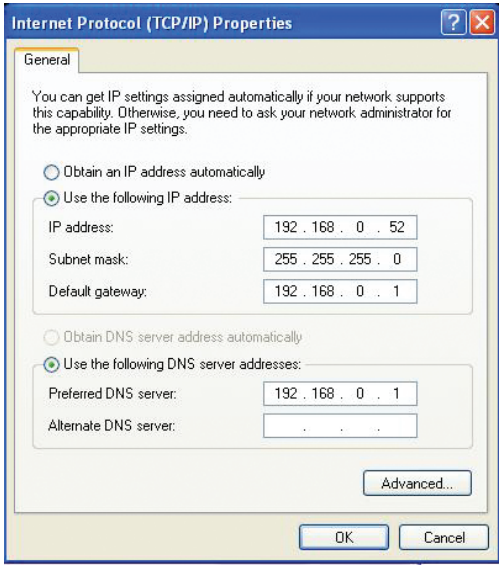
Wenn Sie kein(en) DHCP-fähiges(n) Gateway/Router verwenden oder wenn Sie eine statische IP-Adresse zuweisen müssen, führen Sie bitte die folgenden Schritte aus:

Schritt 1
Windows® 7 -Klicken Sie auf **Start** > **Systemsteuerung** > **Netzwerk und Internet** > **Netzwerk- und Freigabecenter**.
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 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 Routers 192.168.0.1 ist, erstellen Sie Ihre IP-Adresse als 192.168.0.X, wobei X eine Zahl zwischen 2 und 99 ist. Stellen Sie sicher, dass die Zahl, die Sie wählen, nicht bereits 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 die 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.

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 DIR-860L bietet die folgenden Sicherheitsmechanismen:

- WPA2 (Wi-Fi Protected Access 2)
- WPA (Wi-Fi Protected Access)
- WPA2-PSK (Pre-Shared Key)
- WPA-PSK (Pre-Shared Key)

Was ist WPA?

WPA (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 durch das Temporal Key Integrity Protocol (TKIP). 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 802.11i und verwendet Advanced Encryption Standard (AES) anstelle von TKIP.

- Benutzerauthentifizierung, die im Allgemeinen bei WEP fehlte, durch das Extensible Authentication Protocol (EAP). 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. Es handelt sich dabei um ein alphanumerisches Kennwort, das zwischen 8 und 63 Zeichen lang sein muss. Es kann Sonderzeichen (!?*&_) und Leerstellen enthalten. Dieser Schlüssel muss genau dem Schlüssel entsprechen, den Sie auf Ihrem drahtlosen Router oder Access Point eingegeben haben.

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.

Technische Daten

Geräteschnittstellen
- 802.11 a/b/g/n/draft ac WLAN
- Vier 10/100/1000 Gigabit LAN-Ports
- 10/100/1000 Gigabit WAN-Port
- USB 3.0 Port

Antennentypen
- Interne Antennen

Standards
- IEEE 802.11ac (draft)
- IEEE 802.11n
- IEEE 802.11g
- IEEE 802.11b
- IEEE 802.11a
- IEEE 802.3
- IEEE 802.3u

Sicherheit
- WPA™ - Personal/Enterprise
- WPA2™ - Personal/Enterprise
- Wi-Fi Protected Setup (WPS) PIN/PBC

Strom
- Eingang: 100 - 240 V Wechselstrom, 50/60 Hz
- Ausgang: 12 V Gleichstrom, 2 A

USB-Portleistung:
- 5 V / 0,9 A

Betriebstemperatur
- 0 ℃ bis 40 ℃

Feuchtigkeit
- 95% max. (nicht kondensierend)

Sicherheit und Emissionen
- FCC-Klasse B
- CE-Klasse B
- C-Tick
- DLNA
- IPv6 Ready
- Wi-Fi Protected Setup (WPS)
- Wi-Fi Multimedia (WMM)
- Mit Windows 8 kompatibel

Abmessungen
- L = 10,23 cm
- B = 12,33 cm
- H = 21,7 cm

Garantiebestimmungen
- 2 Jahre

1 Max. drahtlose Signalrate leitet sich aus den Spezifikationen der Standards IEEE 802.11a, 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. Umgebungsspezifische Faktoren haben eine negative Auswirkung auf Reichweiten drahtloser Signalraten.

2 Frequenzbereich variiert je nach Vorschriften des jeweiligen Landes

3 In einigen Regionen enthält der DIR-860L nicht 5,25-5,35 GHz & 5,47-5,725 GHz.