BENUTZERHANDBUCH DIR-600

VERSION 2.0



Inhaltsverzeichnis

Packungsinhalt	4
Systemanforderungen	4
Funktionen und Leistungsmerkmale	5
Hardware-Überblick	
Verbindungen	
LEDs	
Installation	8
Vor der Inbetriebnahme	8
Überlegungen zur kabellosen Installation	9
Wandmontage Ihres Geräts	10
Verbindung über Kabel/DSL/Satellitenmodem	11
Verbindung zu einem anderen Router	
Konfiguration	14
Webbasiertes Konfigurationshilfsprogram	14
Der Setup-Assistent	
Statisch (vom Internetdienstanbieter	
zugewiesen)	19
Internet Setup	20
Dynamisch	20
PPPoE	21
PPTP	22
L2TP	23
Dual Access (nur für Russland)	24

LAN-Setup	3 ⁻
DHCP-Servereinstellungen	32
Uhrzeit und Datum	
Kinderschutz	34
Portweiterleitung	35
Anwendungsregeln	36
QoS Engine	
MAC-Filter	38
Firewall & DMZ	39
Erweiterter Funk	40
Erweitertes Netzwerk	4 ⁻
Routing	42
Geräteverwaltung	43
Speichern und Wiederherstellen	
Firmware aktualisieren	4
DDNS-Einstellung	46
Systemprüfung	47
Zeitpläne	
Protokolleinstellungen	49
Geräteinfo	50
Protokoll	5
Statistik	52
Aktive Sitzung	52
Wireless	
Hilfe	54

Funksicherheit55	Fehlerbehebung	85
Was ist WEP?	Grundlagen drahtloser Netze	90 92
Verbindung zu einem Funknetzwerk60Windows® XP60WEP konfiguriere61WPA-PSK konfiguriere63	Grundlagen des Netzwerkbetriebs Überprüfung Ihrer IP-Adresse Statische Zuweisung einer IP-Adresse Technische Daten	92 95
Wi-Fi-Sicherheit einrichten		
Computernamen ändern und sich einer Arbeitsgruppe anschließen67		
IP-Adresse in Windows Vista konfigurieren 69		
Eine drahtlose Verbindung oder ein drahtloses Netz einrichten72		
Verbindung zu einem sicheren drahtlosen Netz (WEP, WPA-PSK & WPA2-PSK) herstellen77		
Verbindung zu einem ungesicherten WLAN Netz 81		

Packungsinhalt

- D-Link DIR-600 Wireless Router
- Stromadapter/Netzteil
- Ethernet-Kabel/Netzwerkkabel
- Handbuch und Garantiebestimmungen auf CD

Hinweis: Die Verwendung eines Netzteils mit einer anderen Spannung, als die des mitgelieferten Netzteils vom DIR-600, verursacht Schäden. In diesem Falle erlischt der Garantieanspruch für dieses Produkt.

Hinweis: Schließen Sie immer erst den Netzkabelstecker an das Netzteil an, bevor Sie das Netzkabel und das verbundene Netzteil an die Steckdose anschließen.



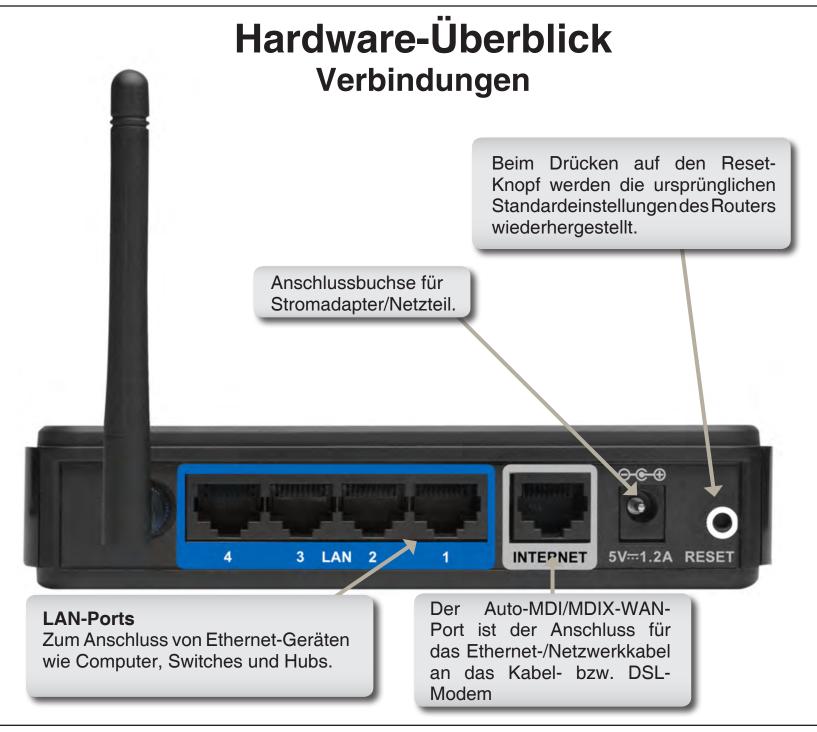
Systemanforderungen

- Ethernet-Kabel- oder DSL-Modem
- Computer mit Windows®, Macintosh® oder Linux-basiertem Betriebssystem mit einem installierten Ethernet-Adapter/Netzwerkkarte
- Internet Explorer 6 oder Firefox 2.0 oder höher (zur Konfiguration)

Funktionen und Leistungsmerkmale

- Schnellere drahtlose Vernetzung Der DIR-600 bietet Ihnen eine drahtlose Verbindung von bis zu 150 Mbit/s* mit anderen 802.11n drahtlosen Clients. Dieses Leistungsmerkmal bietet Benutzern die Möglichkeit, an Echtzeitaktivitäten online teilzunehmen, wie beispielsweise Videostreaming, Online-Spiele und Echtzeit-Audio.
- Mit 802.11b und 802.11g Geräten kompatibel Der DIR-600 ist darüber hinaus voll kompatibel mit den IEEE 802.11b und IEEE 802.11g Standards, kann also mit vorhandenen 802.11b und IEEE 802.11g PCI-, USB- und Cardbus-Adaptern verbunden werden.
- 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 Domänennamen-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.
 - Sichere mehrfache/gleichzeitige Sitzungen Der DIR-600 ermöglicht VPN-Sitzungen. Mehrere und gleichzeitige IPSec- und PPTP-Sitzungen werden unterstützt, sodass Benutzer hinter dem DIR-600 sicher auf Unternehmensnetzwerke zugreifen können.
- Benutzerfreundlicher Setup-Assistent Dank seiner leicht zu bedienenden webbasierten Benutzeroberfläche bietet der DIR-600 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 802.11g und Draft 802.11n ab. Der tatsächliche Datendurchsatz schwankt. Netzwerkbedingungen und Umgebungsfaktoren, einschließlich Datenverkehr im Netz, Baumaterialien und Gebäudekonstruktionen sowie Netzwerk-Overhead senken die tatsächliche Datendurchsatzrate. Umgebungsbedingungen beeinflussen die Reichweite des Funksignals nachteilig.



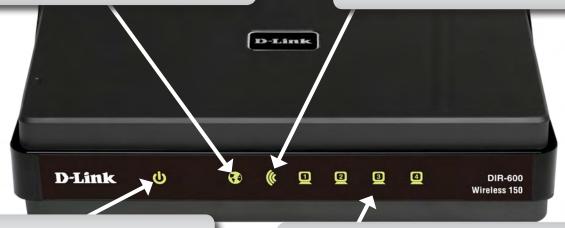
Hardware-Überblick LEDs

INTERNET

Ein durchgehend leuchtendes Licht zeigt an, dass eine Verbindung mit dem WAN-Port besteht. Diese LED blinkt während der Datenübertragung.

WLAN-LED

Ein durchgehend leuchtendes Licht zeigt an, dass das drahtlose Segment betriebsbereit ist. Diese LED blinkt während der drahtlosen Datenübertragung.



LED-Betriebsanzeige

Ein durchgehend leuchtendes Licht zeigt an, dass eine ordnungsgemäße Verbindung zur Stromversorgung besteht.

LEDs für das lokale Netzwerk

Ein durchgehend leuchtendes Licht zeigt an, dass eine Verbindung zu einem Ethernet-fähigen Computer auf den Ports 1 - 4 besteht. Diese LED blinkt während der Datenübertragung.

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 oder auf dem Dachboden oder der 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 die USB-Verbindung verwenden würden, bevor Sie den Router verwenden, müssen Sie Ihr Modem ausschalten, das USB-Kabel entfernen und ein Ethernet-/Netzwerkkabel 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 einen DSL-Anschluss 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, weil Sie sonst keine Verbindung zum Internet herstellen können.

Überlegungen zur kabellosen 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. Typische Reichweiten hängen jeweils von der Art der Materialien und der Funkfrequenz-Interferenzen im Hintergrund in Ihrem Heim oder im Büro ab. Die folgenden allgemeinen Richtlinien sind der Schlüssel zur Maximierung der Reichweite Ihres drahtlosen Netzes:

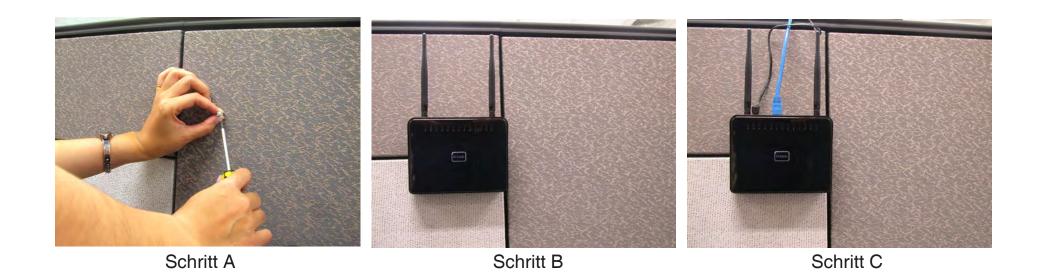
- 1. Beschränken Sie die Anzahl der Wände und Decken zwischen dem D-Link-Router und anderen Netzwerkgeräten auf ein Minimum jede Wand oder Decke kann die Reichweite Ihres Adapters um 1 30 m reduzieren. Stellen Sie deshalb Ihre Geräte so auf, dass die Anzahl der Wände oder Decken auf ein Minimum reduziert ist.
- **2.** Achten Sie auf die kürzeste Strecke zwischen den Netzwerkgeräten. Eine Wand, die 0,5 m stark ist, aber einen Neigungswinkel von 45° aufweist, erscheint nahezu 1 m dick. Bei einem Neigungswinkel von 2° erscheint 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**. Halten Sie Ihr Produkt (mindestens 1-2 Meter) von elektrischen Geräten oder Anlagen fern, die RF-Rauschen erzeugen.
- 5. Wenn Sie 2,4 GHz kabellose 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 Telefonbasisanlage so weit wie möglich von Ihren drahtlosen Geräten befindet. Die Basisanlage sendet auch dann ein Signal, wenn das Telefon nicht in Gebrauch ist.

Wandmontage Ihres Geräts

Sie können den DIR-600 leicht und ohne großen Aufwand an einer Wand oder Trennwand anbringen.

So bringen Sie Ihr Gerät an einer Wand an:

- A. Schrauben Sie die im Lieferumfang des Geräts enthaltenen Schrauben in die Wand oder Trennwand, an der Sie das Gerät anbringen möchten.
- B. Richten Sie die unten am Gerät befindlichen Montagelöcher über den Schrauben aus, um das Gerät an der Wand oder der Trennwand anzubringen.
- C. Schließen Sie Ihre Kabel am Gerät an.



Verbindung über Kabel/DSL/Satellitenmodem

Wenn Sie den Router an ein Kabel-/DSL-/Satellitenmodem anschließen, führen Sie bitte die folgenden Schritte durch:

- 1. Stellen Sie den Router an einem offenen und zentralen Standort auf. Stecken Sie den Stromnetzadapter nicht in den Router.
- 2. Schalten Sie Ihr Modem aus. Weist es keinen Ein/Aus-Schalter auf, ziehen Sie den Stromadapter aus dem Modem. Schalten Sie Ihren Computer aus.
- 3. Ziehen Sie das Ethernet-Netzwerkkabel (es verbindet Ihren Computer mit Ihrem Modem) von Ihrem Computer ab und stecken Sie es in den WAN-Port auf dem Router.
- **4.** Stecken Sie ein Ethernet-Netzwerkkabel in einen der vier LAN-Ports am Router. Stecken Sie das andere Ende des Kabels in den Ethernet-Port an Ihrem Computer.
- 5. Schalten Sie Ihr Modem ein oder schließen Sie es an das Stromnetz an. Warten Sie, bis Ihr Modem hochgefahren ist (das dauert etwa 30 Sekunden).
- **6.** Stecken Sie den Stromnetzadapter in den Router und schließen Sie diesen zur Stromversorgung an eine Wandsteckdose oder Steckerleiste an. Warten Sie etwa 30 Sekunden, bis der Router gestartet ist.
- 7. Schalten Sie Ihren Computer ein.
- 8. Vergewissern Sie sich, dass die entsprechenden Anzeigen für die Verbindungen an sind. So sollte die Anzeige für die Stromzufuhr, die WAN-Anzeige sowie die LAN-Anzeige (der Port, an den Ihr Computer angeschlossen ist) leuchten. Ist das nicht der Fall, stellen Sie sicher, dass Ihr Computer, das Modem und der Router eingeschaltet und die Kabel korrekt angeschlossen sind.
- **9.** Fahren Sie mit Seite 14 fort, um Ihren Router zu konfigurieren.

Verbindung zu einem anderen Router

Falls Sie den D-Link-Router an einen anderen Router anschließen, um ihn als drahtlosen Access Point und/oder Switch zu nutzen, sind folgende Maßnahmen erforderlich, bevor Sie den Router an Ihr Netzwerk anschließen:

- Deaktivieren Sie UPnP™
- Deaktivieren Sie DHCP
- Ändern Sie die LAN-IP-Adresse auf eine verfügbare Adresse auf Ihrem Netzwerk. Die LAN-Ports am Router können eine DHCP-Adresse von Ihrem anderen Router nicht akzeptieren.

Um an einen anderen Router anzuschließen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- 1. Schließen Sie den Router an das Stromnetz an. Schließen Sie mithilfe eines Ethernet-Kabels einen Ihrer Computer an den Router (LAN-Port) an. Stellen Sie sicher, dass Ihre IP-Adresse auf dem Computer 192.168.0.xxx ist (wobei xxx eine Zahl zwischen 2 und 254 ist). Weitere Informationen dazu finden unter Grundlagen des Netzwerkbetriebs in diesem Handbuch. Wenn Sie die Einstellungen ändern müssen, schreiben Sie sich die bestehenden Einstellungen auf, bevor Sie irgendwelche Änderungen vornehmen. In den meisten Fällen sollte Ihr Computer so eingerichtet sein, dass der Empfang einer IP-Adresse automatisch erfolgt. In diesem Fall müssen Sie keine Einstellungen an Ihrem Computer vornehmen.
- 2. Öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie http://192.168.0.1 ein und drücken Sie auf die Eingabetaste. Sobald das Anmeldefenster erscheint, geben Sie admin als Benutzernamen ein und lassen Sie das Feld zur Eingabe des Kennworts leer. Klicken Sie auf OK, um fortzufahren.
- 3. Klicken Sie auf Advanced (Erweitert) und dann auf Advanced Network (Erweitertes Netzwerk). Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen 'Enable UPnP' (UPnP aktivieren). Klicken Sie auf Save Settings (Einstellungen speichern), um fortzufahren.

- **4.** Klicken Sie auf **Setup** und dann auf **Network Settings** (Netzwerkeinstellungen). Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen 'Enable DHCP Server' (DHCP-Server aktivieren). Klicken Sie auf **Save Settings** (Einstellungen speichern), um fortzufahren.
- 5. Geben Sie eine verfügbare IP-Adresse und die Subnetzmaske Ihres Netzwerks unter 'Router Settings' (Routereinstellungen) ein. Klicken Sie auf Save Settings (Einstellungen speichern), um Ihre Einstellungen zu speichern. Verwenden Sie diese neue IP-Adresse, um auf das Konfigurationshilfsprogramm des Routers zu einem späteren Zeitpunkt zuzugreifen. Schließen Sie den Browser und ändern Sie die IP-Einstellungen Ihres Computers zurück auf die ursprünglichen Werte in Schritt 1.
- **6.** Ziehen Sie das Ethernet-/Netzwerkkabel aus dem Router und schließen Sie Ihren Computer wieder an Ihr Netzwerk an.
- 7. Schließen Sie ein Ethernet-/Netzwerkkabel an einen der LAN-Ports des Routers an und verbinden Sie es mit Ihrem anderen Router. Schließen Sie kein Kabel an den WAN-Port des D-Link-Routers an.
- 8. Sie können nun die anderen drei LAN-Ports verwenden, um andere Ethernet-Geräte und Computer anzuschließen. Um Ihr drahtloses Netzwerk zu konfigurieren, öffnen Sie einen Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse ein, die Sie dem Router zugewiesen haben. Sie finden weitere Informationen zur Einrichtung Ihres drahtlosen Netzes in diesem Handbuch unter Konfiguration und Funksicherheit.

Konfiguration

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

Webbasiertes Konfigurationshilfsprogramm

Um das Konfigurationshilfsprogramm zu verwenden, öffnen Sie einen Webbrowser, wie den Internet Explorer, und geben Sie die IP-Adresse des Routers (192.168.0.1) ein. Drücken Sie danach die Eingabetaste.



Geben Sie den Benutzernamen (admin) und ggf. Ihr Kennwort ein. Standardmäßig ist kein Kennwort enigestellt, so daß Sie das Kennwortfeld frei bzw. leer lassen können.

Wird eine Fehlermeldung wie **Page Cannot be Displayed** (Seite kann nicht angezeigt werden) angezeigt, sehen Sie für Hinweise zur Behebung des Problems unter **Fehlerbehebung** nach.



Der Setup-Assistent

Sie können den Setup-Assistenten vom Internet-Setup-Startfenster aus ausführen, um Ihren Router schnell einzurichten. Klicken Sie auf den Assistenten zur Einrichtung einer Internetverbindung (Internet Connection Setup Wizard). Das erste Fenster des Assistenten wird aufgerufen.



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

Erstellen Sie ein neues Kennwort und klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.



STEP 1: SET YOUR PASSWORD	
	e a password configured for administrator access to the Web- networking device, please set and verify a password below:
Password : Verify Password :	Prev Next Cancel

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

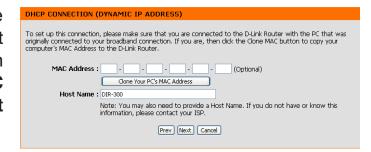


Wählen Sie den von Ihnen verwendeten Internet-Verbindungstyp aus und klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.



Wenn Sie 'Dynamic' (Dynamisch) gewählt haben, müssen Sie möglicherweise die MAC-Adresse des Computers eingeben, der zuletzt direkt an Ihr Modem angeschlossen war. Wenn Sie diesen Computer zum aktuellen Zeitpunkt verwenden, klicken Sie auf Clone Your PC's MAC Address (Kopieren Sie die MAC-Adresse Ihres PCs) und dann auf Next (Weiter), um fortzufahren.

Die Angabe des Hostnamens ist optional, wird aber möglicherweise von einigen Internetdienstanbietern gefordert. Der standardmäßige Hostname ist der Gerätename des Routers. Er kann geändert werden.



Wenn Sie PPPoE gewählt haben, geben Sie Ihren PPPoE-Benutzernamen und Ihr Kennwort ein. Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.

Wählen Sie bei PPPoE-**Static** (Statisch), wenn Ihr Internetdienstanbieter Ihnen die IP-Adresse, Subnetzmaske, das Gateway und die DNS-Serveradressen zugewiesen hat.

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

Wenn Sie PPTP gewählt haben, geben Sie Ihren PPTP-Benutzernamen und Ihr Kennwort ein. Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.

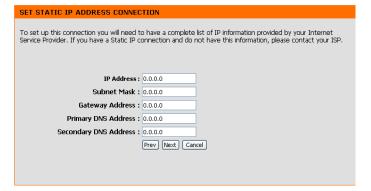


SET USERNAME AND PASSWORD CONNECTION (PPTP)
To set up this connection you will need to have a Username and Password from your Internet Service Provider. You also need PPTP IP adress. If you do not have this information, please contact your ISP.
Address Mode: O Dynamic IP Static IP
PPTP IP Address: 0.0.0.0
PPTP Subnet Mask: 0.0.0.0
PPTP Gateway IP Address: 0.0.0.0
PPTP Server IP Address (may be same as gateway) :
User Name :
Password :
Verify Password :
Prev Next Cancel

Wenn Sie L2TP gewählt haben, geben Sie Ihren L2TP-Benutzernamen und Ihr Kennwort ein. Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.

SET USERNAME AND PASSWORD CONNECTION (L2TP)	
To set up this connection you will need to have a Username and Password from your Internet You also need L2TP IP adress. If you do not have this information, please contact your ISP.	Service Provider.
Address Mode: O Dynamic IP Static IP	
L2TP IP Address: 0.0.0.0	
L2TP Subnet Mask: 0.0.0.0	
L2TP Gateway IP Address: 0.0.0.0	
L2TP Server IP Address (may be same as gateway) :	
User Name :	
Password :	
Verify Password :	
Prev Next Cancel	

Wenn Sie 'Static' (Statisch) gewählt haben, geben Sie die von Ihrem Internetdienstanbieter bereitgestellten Netzwerkeinstellungen ein. Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.



Klicken Sie auf Connect (Verbinden), um Ihre Einstellungen zu speichern.



Der Neustart nimmt etwa 1 - 2 Minuten in Anspruch. Anschließend wird das Startfenster angezeigt.



Internet Setup Statisch (vom Internetdienstanbieter zugewiesen)

Wählen Sie 'Static IP Address' (Statische IP-Adresse), wenn Ihnen Ihr Internetdienstanbieter alle WAN IP Informationen bereitgestellt hat. Sie müssen dann die von Ihrem Dienstanbieter bereitgestellte IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway-Adresse und DNS-Adresse(n) eingeben. Jede in den Feldern eingegebene IP-Adresse muss in der passenden IP-Form eingegeben werden. Es handelt sich dabei um vier Oktetts (x.x.x.x), die durch Punkte voneinander getrennt sind. Ist die IP-Adresse nicht in dieser Form, wird sie vom Router nicht akzeptiert.

IP-Adresse: (IP-Adresse) - Geben Sie die IP-Adresse ein, die Ihnen von Ihrem

Internetdienstanbieter bereitgestellt wurde.

Subnet Mask: (Subnetzmaske) – Geben Sie die Ihnen von Ihrem Internetdienstanbieter

bereitgestellte IP-Subnetzmaske ein.

ISP Gateway (Standard-Gateway) - Geben Sie das vom Internetdienstanbieter

Address: zugewiesene Gateway ein.

MAC Address: Die Standard-MAC-Adresse ist auf die physische MAC-Adressenschnittstelle des WAN auf dem Broadband Router gesetzt. Die Standard-MAC-Adresse

sollte nur dann geändert werden, wenn Ihr Internetdienstanbieter es

verlangt.

Clone MAC Die Standard-MAC-Adresse ist auf die physische MAC-Adressenschnittstelle

Address: des WAN auf dem Broadband Router gesetzt. Sie können die Schaltfläche Clone MAC Address (MAC-Adresse kopieren) dazu verwenden, die

MAC-Adresse (MAC-Adresse kopieren) dazu verwenden, die MAC-Adresse der momentan in Ihrem PC verwendeten Ethernet-Karte/ Netzwerkkarte zu kopieren und die WAN-MAC-Adresse des Routers durch die MAC-Adresse des momentan verwendeten Computers zu ersetzen. Die Standard-MAC-Adresse sollte nur dann geändert werden, wenn Ihr

Internetdienstanbieter es verlangt.

Primary DNS (Primäre DNS-Adresse) – Geben Sie die von Ihrem Internetdienstanbieter

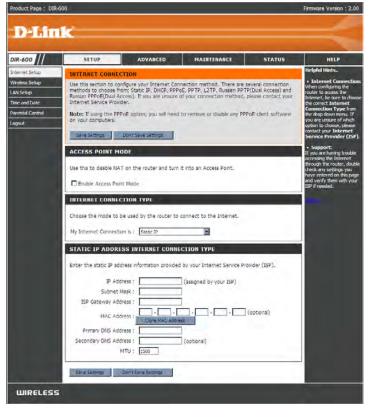
Address: zugewiesene Primäre DNS-Server-IP-Adresse ein.

Secondary DNS (Sekundäre DNS-Adresse) - Die Angabe eines sekundären DNS-Servers ist optional.

Address:

MTU: Maximum Transmission Unit (MTU / Maximale Paketgröße) – Um eine optimale Leistung zu erzielen, müssen Sie

die MTU möglicherweise mithilfe Ihres Internetdienstanbieters ändern. Der MTU-Standardwert ist 1492.



Internet Setup Dynamisch

Um die Internetverbindung manuell einzurichten, klicken Sie im Startfenster des Routers auf Manual Internet **Connection Setup** (Manuelle Einrichtung der Internetverbindung).

Access (Access Point-Modus) – Durch das Markieren dieses Kästchens wird Point die NAT (Network Address Translation/Adressenumsetzung) deaktiviert Mode: und der Router wird zu einem Access Point.

Host Die Angabe des Hostnamens ist optional, wird aber möglicherweise von Name: einigen Internetdienstanbietern gefordert. Der standardmäßige Hostname

ist der Gerätename des Routers. Er kann geändert werden.

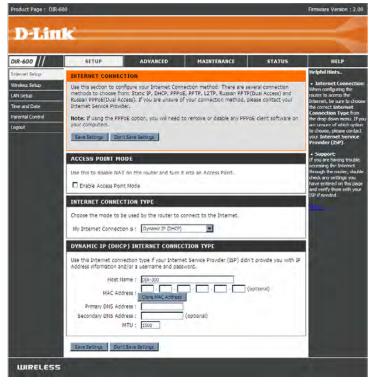
MAC Address: Die Standard-MAC-Adresse ist auf die physische MAC-

Adressenschnittstelle des WAN auf dem Broadband Router gesetzt. Die Standard-MAC-Adresse sollte nur dann geändert werden, wenn Ihr

Internetdienstanbieter es verlangt.

Address:

Clone MAC Die Standard-MAC-Adresse ist auf die physische MAC-Adressenschnittstelle des WAN auf dem Broadband Router gesetzt. Sie können die Schaltfläche Clone MAC Address (MAC-Adresse kopieren) dazu verwenden, die MAC-Adresse der momentan in Ihrem PC verwendeten Ethernet-Karte/ Netzwerkkarte zu kopieren und die WAN-MAC-Adresse des Routers durch die MAC-Adresse des momentan verwendeten Computers zu ersetzen. Die Standard-MAC-Adresse sollte nur dann geändert werden, wenn Ihr Internetdienstanbieter es verlangt.



Primary / (DNS-Adressen) – Geben Sie die von Ihrem Internetdienstanbieter zugewiesene IP-Adresse des Domänennamenservers Secondary (DNS) ein.

DNS Addresses:

> MTU: (Maximum Transmission Unit/Maximale Paketgröße) – Um eine optimale Leistung zu erzielen, müssen Sie die MTU möglicherweise mithilfe Ihres Internetdienstanbieters ändern.

Internet Setup PPPoE

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

PPPoE: Wählen Sie **Dynamic** (am gebräuchlichsten) oder **Static**. Wählen Sie **Static** (Statisch), wenn Ihr Internetdienstanbieter Ihnen die IP-Adresse, Subnetzmaske, das Gateway und die DNS-Serveradressen zugewiesen hat.

User Name: (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).

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

DNS (DNS-Adressen) - Geben Sie die primären und sekundären DNS-

Addresses: Serveradressen ein (nur statische PPPoE).

Maximum Idle Geben Sie eine maximale Leerlaufzeit ein, um damit festzulegen, wie lange

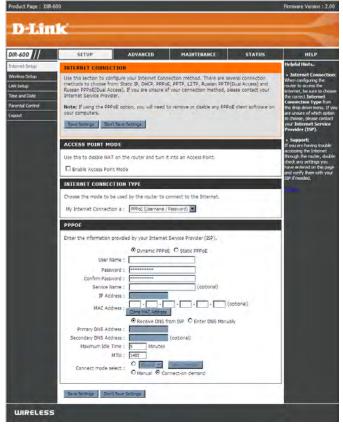
Time: die Internetverbindung während einer Inaktivität bestehen bleiben soll. Um diese Funktion zu deaktivieren, aktivieren Sie 'Auto-reconnect'

(Autom. Neuverbindung).

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

Connection Wählen Sie entweder Always-on (Immer an) Manual (Manuell) oder Connect-on demand (Bei Bedarf verbinden).

Mode Select:



Internet Setup PPTP

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

PPTP: Wählen Sie **Dynamic** (am gebräuchlichsten) oder **Static**. Wählen Sie **Static** (Statisch), wenn Ihr Internetdienstanbieter Ihnen die IP-Adresse, Subnetzmaske,

das Gateway und die DNS-Serveradressen zugewiesen hat.

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

Subnet Mask: (PPTP-Subnetzmaske) - Geben Sie die primären und sekundären DNS-

Serveradressen ein (nur statische PPTP).

Gateway: Geben Sie die von Ihrem Internetdienstanbieter bereitgestellte Gateway-IP-

Adresse ein.

DNS: (DNS-Server) - Die DNS-Serverinformationen werden von Ihrem Internetdien-

stanbieter bereitgestellt.

Server IP: (L2TP-Server-IP) - Geben Sie die von Ihrem Internetdienstanbieter bereitge-

stellte Server IP ein (optional).

PPTP Account: (PPTP-Konto) – Geben Sie den Namen Ihres PPTP-Kontos ein.

PPTP Password: (Kennwort) – Geben Sie Ihr PPTP-Kennwort ein und geben Sie es dann zur

Bestätigung noch einmal im folgenden Feld ein.

Maximum Idle Geben Sie eine maximale Leerlaufzeit ein, um damit festzulegen, wie lange

Time: die Internetverbindung während einer Inaktivität bestehen bleiben soll. Um

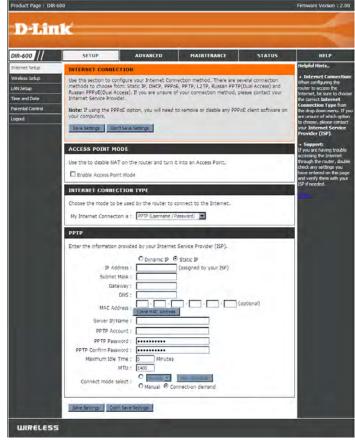
diese Funktion zu deaktivieren, aktivieren Sie 'Auto-reconnect' (Autom.

Neuverbindung).

MTU: (Maximum Transmission Unit/Maximale Paketgröße) – Um eine optimale Leistung zu erzielen, müssen Sie die MTU möglicherweise

ändern.

Connect Mode: (Verbindungsmodus) – Wählen Sie Always-on (Immer an), Manual (Manuell) oder Connect-on demand (Bei Bedarf verbinden).



Internet Setup L2TP

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

L2TP: Wählen Sie Dynamic (am gebräuchlichsten) oder Static. Wählen Sie Static (Statisch), wenn Ihr Internetdienstanbieter Ihnen die IP-Adresse, Subnetzmaske, das Gateway und die DNS-Serveradressen zugewiesen

IP-Adresse: (IP-Adresse) - Geben Sie die IP-Adresse ein (nur statische L2TP).

Subnet Mask: (DNS-Server) - Geben Sie die primären und sekundären DNS-Serveradressen

ein (nur statische L2TP).

Gateway: Geben Sie die von Ihrem Internetdienstanbieter bereitgestellte Gateway-IP-

Adresse ein.

DNS: (DNS-Server) - Die DNS-Serverinformationen werden von Ihrem Internet-

dienstanbieter bereitgestellt.

Server IP: (L2TP-Server-IP) - Geben Sie die von Ihrem Internetdienstanbieter bereitge-

stellte Server IP ein (optional).

L2TP Account: (L2TP-Konto) – Geben Sie den Namen Ihres L2TP-Kontos ein.

L2TP (Kennwort) - Geben Sie Ihr L2TP-Kennwort ein und geben Sie es dann zur

Password: Bestätigung noch einmal im folgenden Feld ein.

Maximum Idle Geben Sie eine maximale Leerlaufzeit ein, um damit festzulegen, wie lange

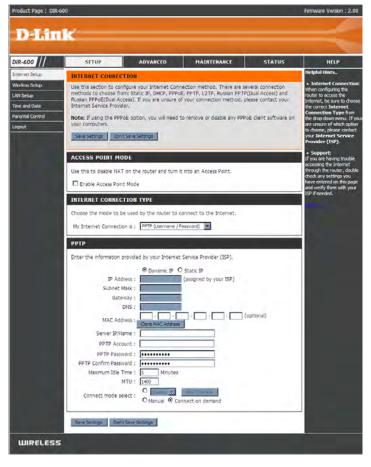
Time: die Internetverbindung während einer Inaktivität bestehen bleiben soll. Um diese Funktion zu deaktivieren, aktivieren Sie 'Auto-reconnect' (Autom.

Neuverbindung).

MTU: Maximum Transmission Unit (MTU / Maximale Paketgröße) – Um eine optimale Leistung zu erzielen, müssen Sie die MTU

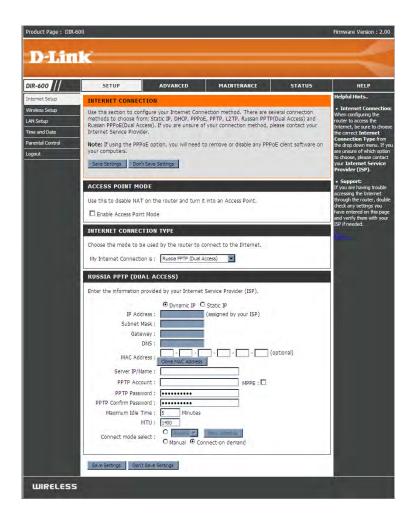
möglicherweise mithilfe Ihres Internetdienstanbieters ändern.

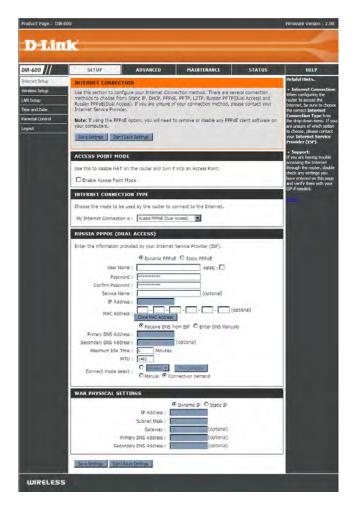
Connect Mode: (Verbindungsmodus) – Wählen Sie Always-on (Immer an), Manual (Manuell) oder Connect-on demand (Bei Bedarf verbinden).



Internet Setup Dual Access (nur für Russland)

Zum Konfigurieren einer Dual Access Internetverbindung für Russland sind zwei Schritte erforderlich. Konfigurieren Sie zuerst eine PPPoE Internetverbindung (gehen Sie wie vorher für PPPoE beschrieben vor) und fühen Sie die physischen WAN IP-Einstellungen den Anweisungen des Internetdienstanbieters entsprechend hinzu. Konfigurieren Sie als zweites eine PPTP-Verbindung (wie vorher für PPTP-Verbindungen beschrieben). Zum zweiten Schritt gehört außerdem eine Option zur Verwendung einer MAC-Adresse, die der Verbindung immer zugeordnet ist. Die MAC-Adresse wird manuell eingegeben oder von dem Computer kopiert.





Funk-Setup

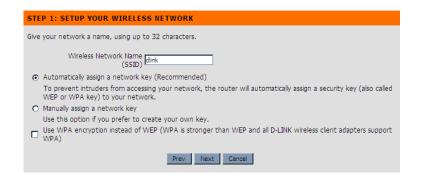
Funkeinstellungen für den Router können manuell oder mithilfe eines Assistenten vorgenommen werden. Um den Assistenten zu verwenden, klicken Sie auf die Schaltfläche Wireless Connection Setup Wizard (Einrichtungsassistent für Funkverbindung) und führen Sie dann die unten beschriebenen Schritte durch. Um die Einstellungen manuell vorzunehmen, klicken Sie auf Manual Wireless Connection Setup (Manuelle Funkverbindung einrichten). Die Parameter für dieses Fenster werden später in diesem Teil beschrieben). Der Teil zur Funksicherheit, der diesem Konfigurationsteil unmittelbar folgt, bietet zusätzliche Erläuterungen zum Konfigurieren der Optionen zu den WEP-, WPA-, WPA2-und WPA/WPA2-Funksicherheitsmodi.

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

Geben Sie in dem Textfeld einen Namen für das Funknetz ein (auch SSID genannt) und wählen Sie den gewünschten Grad der Funksicherheit (WEP, WPA) und klicken Sie dann auf **Next** (Weiter), um fortzufahren.







D-Link DIR-600 Benutzerhandbuch

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

STEP 2: SET YOUR WIRELESS SECURITY PASSWORD
You have selected your wireless security level - you will need to set a wireless security password. The WEP (Wired Equivalent Privacy) key must meet one of following guidelines: - Exactly 5 or 13 characters - Exactly 10 or 26 characters: using 0-9 and A-F A longer WEP key is more secure than a short one
Network Key: Note: You will need to enter the same password that you created in this step into your wireless clients in order to enable proper wireless communication.
Prev Next Cancel

In diesem Fenster finden Sie eine detaillierte Zusammenfassung Ihrer drahtlosen Sicherheitseinstellungen. Drucken Sie diese bitte aus oder legen Sie diese Informationen an einem sicheren Ort ab und klicken Sie dann auf **Save** (Speichern), um fortzufahren.



Der Router speichert Ihre neuen Einstellungen und führt einen Neustart durch. Nach etwa 1 - 2 Minuten wird das Wireless Setup-Startfenster angezeigt.



Wi-Fi
Um Wi-Fi-Sicherheit oder WCN 2.0 zu implementieren,
Protected markieren Sie das Kontrollkästchen 'Enable' (Aktivieren). Klicken
Setup: Sie entweder auf Generate New PIN (Neue PIN generieren)
oder Reset PIN to Default (PIN auf Standard zurücksetzen)
und konfigurieren Sie dann die Wi-Fi-Einstellungen unten. Unter
Wi-Fi-Sicherheit einrichten (WCN 2.0 in Windows Vista) weiter
hinten in diesem Handbuch finden Sie genauere Angaben zur
Konfiguration.

Enable (Funk aktivieren) - Markieren Sie das Kästchen, um die **Wireless:** Funkfunktionen zu aktivieren. Wenn Sie keine Funkfunktionen verwenden möchten, deaktivieren Sie dieses Kästchen.

Wireless (Name des Funknetzes) – SSID (Service Set Identifier) ist Network Name: der Name Ihres Funknetzes. Erstellen Sie einen Namen aus 32 Zeichen. Die SSID unterscheidet zwischen Groß- und Kleinschreibung.

Enable Gibt die Kanaleinstellung für den DIR-600 an. Der Standardwert **Wireless** für den Kanal ist *6*. Sie können den Kanal ändern, damit die **Channel:** Kanaleinstellung zu einem vorhandenen Funknetz passt

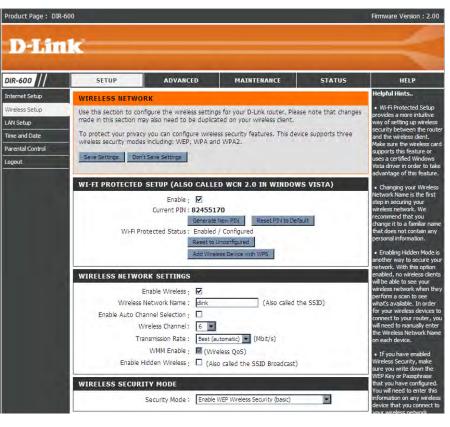
oder um das drahtlose Netz Ihren Wünschen entsprechend

einzurichten. Sie können die **Auto Channel Selection** (Automatische Kanalauswahl) auswählen, damit der DIR-600 den Kanal mit den geringsten Interferenzen wählen kann.

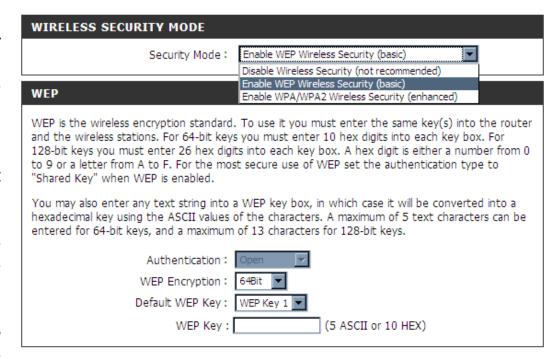
Transmission (Übertragungsrate) – Wählen Sie vom Dropdown-Menü die passende Übertragungsrate in Mbit pro Sekunde. Die Standardeinstellung **Rate:** und von vielen Benutzern verwendete ist *Best (automatic)*.

WMM Enable: (WMM aktivieren) – Aktivieren Sie Wi-Fi Multimedia, um in den allgemeinen Genuss von QoS-Funktionen zu kommen. WMM priorisiert den Datenverkehr nach den folgenden vier Zugriffskategorien: Sprache, Video, Best Effort und Hintergrund.

Enable Hidden (Verborgenen Funk aktivieren) – Wählen Sie diese Option, wenn Sie nicht wünschen, dass die SSID Ihres Funknetzes vom DIR-600 **Wireless:** gesendet wird. Bei Aktivierung dieser Option ist die SSID des DIR-600 nicht von den Site Survey-Hilfsprogrammen aus sichtbar. Ihre drahtlosen Clients müssen also die SSID Ihres DIR-600 kennen, um eine Verbindung herstellen zu können.



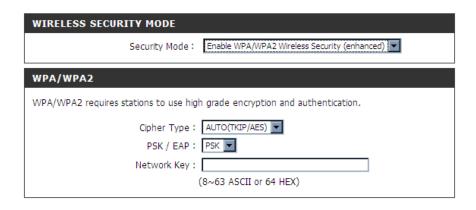
- 1. Um die Funksicherheit auf dem Router zu aktivieren, verwenden Sie das Dropdown-Menü zur Wahl der gewünschten Option. Um WEP zu aktivieren, wählen Sie *Enable WEP Wireless Security (basic)* (WEP-Funksicherheit (einfach) aktivieren).
- **2.** Wählen Sie neben **Authentication** (Authentifizierung) *Open* (Offen) oder *Shared Key*. Shared Key bietet größere Sicherheit.
- **3.**Wählen Sie für **WEP Encryption** (WEP-Verschlüsselung) entweder die *64Bit* oder *128Bit*-Verschlüsselung vom Dropdown-Menü.
- 4. Wählen Sie WEP Key 1 als Default Key Type (Standardschlüsseltyp) und geben Sie einen WEP-Schlüssel ein, den Sie erstellen. Geben Sie diesen Schlüssel unbedingt exakt auf allen Ihren drahtlosen Geräten ein. Sie können bis zu vier unterschiedliche Schlüssel in Hexoder ASCII eingeben. Hexadezimale (Hex) Ziffern werden empfohlen (die Buchstaben A-F und die Zahlen 0-9 können verwendet werden). Beim ASCII-Format können alle Zahlen und Buchstaben verwendet werden.
- 5. Klicken Sie auf Save Settings (Einstellungen speichern), um Ihre Einstellungen zu speichern. Wenn Sie den Router mit einem Funkadapter konfigurieren, geht die Verbindung verloren, bis Sie WEP auf Ihrem Adapter aktivieren und den gleichen WEP-Schlüssel wie den auf dem Router eingeben.



HINWEIS:

Es wird empfohlen, die Verschlüsselung auf Ihrem drahtlosen Router zu aktivieren, bevor Sie das auf Ihren drahtlosen Netzadaptern tun. Stellen Sie bitte erst die Funkverbindung her, bevor Sie die Verschlüsselung aktivieren. Ihr Funksignal könnte sonst wegen des zusätzlichen Overhead seine Qualität einbüßen, wenn Sie die Verschlüsselung aktivieren.

- **1.** Gehen Sie wie folgt vor, um *Enable WPA/WPA2* Wireless Security (enhanced)
- 2. Wählen Sie im Feld Cipher Type (Verschlüsselungstyp) TKIP, AES oder AUTO.
- **3.** Wählen Sie *PSK* im Dropdown-Feld **PSK/EAP**.
- 4. Geben Sie im Feld Network Key (Netzwerkschlüssel) einen Kennwortsatz ein. Es handelt sich bei dem Schlüssel um ein alphanumerisches Kennwort von einer Länge zwischen 8 und 63 Zeichen. Es kann die Sonderzeichen (!?*&_) und Leerstellen enthalten. Stellen Sie sicher, dass dieser Schlüssel auf allen anderen drahtlosen Clients genau gleich ist.
- 5. Klicken Sie auf Save Settings (Einstellungen speichern), um Ihre Einstellungen zu speichern. Wenn Sie den Router mit einem Funkadapter konfigurieren, wird die Verbindung erst hergestellt, wenn Sie WPA/WPA2 (je nach den oben gewählten drei Optionen) auf Ihrem Adapter aktiviert und den gleichen Netzwerkschlüssel wie auf dem Router eingegeben haben.



- 1. Um WPA/WPA2 für einen RADIUS-Server zu aktivieren, wählen Sie von der Dropdown-Liste Security Mode (Sicherheitsmodus) Enable WPA/WPA2 Wireless Security (enhanced).
- **2.** Wählen Sie als **Cipher Type** (Verschlüsselungstyp) *TKIP*, *AES* oder *Auto*.
- **3.** Wählen Sie *EAP* im Dropdown-Feld **PSK/EAP**.
- 4. Geben Sie die IP Address (IP-Adresse) Ihres RADIUS Server im Feld neben RADIUS Server IP Address ein.
- **5.** Geben Sie im Feld **Port** den Port an, den Sie mit Ihrem RADIUS-Server verwenden. *1812* ist der Standard-Port.
- Geben Sie den Sicherheitsschlüssel im Feld Shared Secret ein.
- 7. Sollten Sie einen sekundären RADIUS-Server haben, geben Sie seine IP-Adresse, seinen Port und den Sicherheitsschlüssel ein.
- 8. Klicken Sie auf Save Settings (Einstellungen speichern), um Ihre Einstellungen zu speichern.



LAN-Setup

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

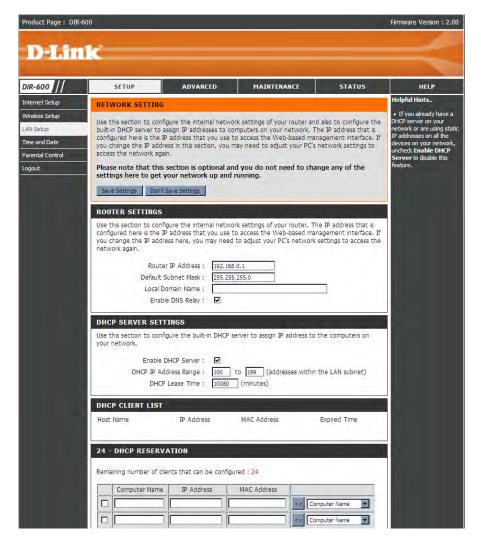
Router IP (Router IP-Adresse) - Geben Sie die IP-Adresse Address: des Routers ein. Die Standard-IP-Adresse ist 192.168.0.1.

Wenn Sie die IP-Adresse ändern und sobald Sie auf **Apply** (Übernehmen) geklickt haben, müssen Sie die neue IP-Adresse in Ihren Browser eingeben, um in das Konfigurationsprogramm zurückzukehren.

Default Subnet (Standard-Subnetzmaske) - Geben Sie die Subnetzmaske **Mask:** ein. Die Standard-Subnetzmaske ist 255.255.25.0.

Local Domain (Lokaler Domänenname) – Geben Sie den Name: Domänennamen ein (optional).

Enable DNS (DNS-Relais aktivieren) – Markieren Sie das Relay: Kästchen, um die DNS-Serverinformationen von Ihrem Internetdienstanbieter auf Ihre Computer zu übertragen. Wenn Sie das Kästchen nicht markieren, verwenden Ihre Computer den Router für einen DNS-Server.



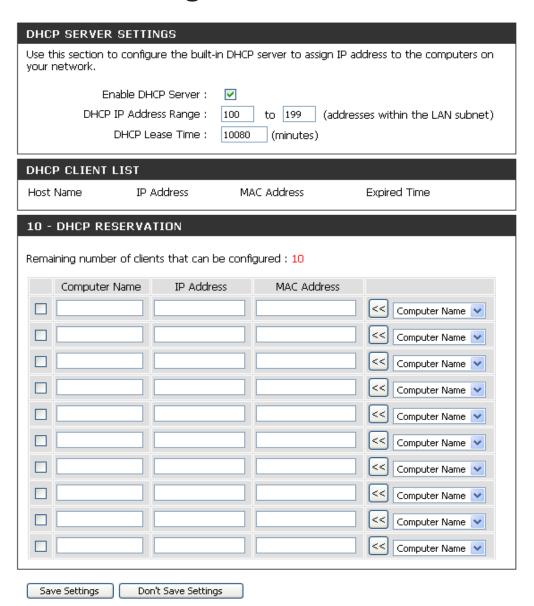
DHCP-Servereinstellungen

DHCP ist die Abkürzung für Dynamic Host Configuration Protocol (Dynamisches Hostkonfigurationsprotokoll). Ihr DIR-600 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. Wenn Sie Ihre Computer einschalten, laden diese automatisch die korrekten TCP/IP-Einstellungen vom DIR-600. 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 (DHCP-Server aktivieren) – Markieren Sie Server: das Kästchen, um den DHCP-Server auf Ihrem Router zu aktivieren. Heben Sie die Markierung auf, wenn Sie die Funktion deaktivieren möchten.

DHCP IP (DHCP-IP-Adressenbereich) - Geben Sie Address Range: die IP-Start- und Endadressen für die IP-Zuweisung des DHCP-Servers ein.

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



Uhrzeit und Datum

Dieser Teil ermöglicht die Konfiguration, Aktualisierung und Verwaltung der korrekten Zeiteinstellung in der internen Systemuhr.

Time (Zeitzone) - Wählen Sie die Zeitzone vom Dropdown-**Zone:** Menü.

Enable (Sommerzeit aktivieren) – Ein Markieren dieses Kästchens aktiviert die Sommerzeiteinstellung. Klicken Sie auf Sync.
 Saving: your computer's time settings (Mit Zeiteinstellungen des PC synchronisieren), um die Zeiteinstellungen Ihres PCs zu kopieren.

NTP (Verwendeter NTP-Server) - Markieren Sie das Server Kontrollkästchen 'Automatically synchronize with D-Link's Internet time server' (Autom. Synchronisation mit Internet Time Server von D-Link) und wählen Sie dann einen NTP-Server von dem Dropdown-Menü. NTP steht für Network Time Protocol, einem Standard zur Synchronisierung von Uhren in einem Computersystem.

Manual: (Manuell) - Um die Zeit manuell einzugeben, geben Sie die Werte in den entsprechenden Feldern für Year (Jahr), Month (Monat), Day (Tag), Hour (Stunde), Minute (Minute) und Second (Sekunde) ein. Klicken Sie auf Save Settings (Einstellungen speichern).



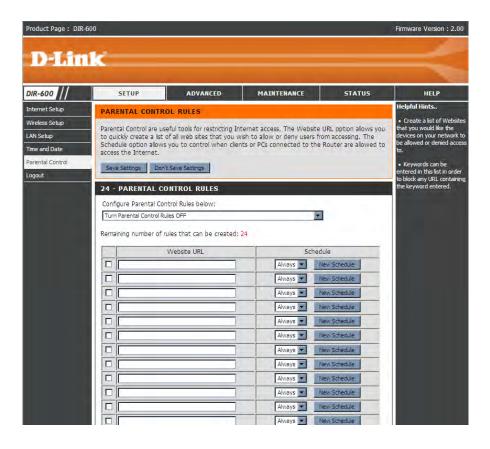
Kinderschutz

Mithilfe dieser Funktion können Sie eine Liste mit Websites erstellen, auf die Sie den Zugriff erlauben oder verweigern möchten.

Configure (Kinderschutz konfigurieren) - Wählen Sie Turn Parental Parental Control OFF (Kinderschutz aus), Turn Parental Control Control: ON und ALLOW computers access to ONLY these sites (Kinderschutz ein und Zugriff AUSSCHLIESSLICH auf diese Websites ERLAUBEN) oder Turn Parental Control ON and DENY computers access to ONLY these sites (Kinderschutz ein und Zugriff AUSSCHLIESSLICH auf diese Websites VERWEIGERN).

Website URL: (Website-URL) – Geben Sie die Schlüsselwörter oder URLs ein, die Sie sperren (bzw. erlauben) möchten. Es wird dann jede URL, die das entsprechende Schüsselwort enthält, gesperrt.

Schedule: (Zeitplan) – Der Zeitplan für die Aktivierung des Kinderschutzes. Er kann auf 'Always' (Immer) gesetzt werden, damit der bestimmte Dienst immer aktiviert ist. Sie können aber auch Ihre eigenen Zeiten unter Maintenance > Schedules festlegen.



Portweiterleitung

Ermöglicht Ihnen das Öffnen eines einzelnen Ports oder eines Portbereichs.

Rule: (Regel) - Markieren Sie das Kästchen zur Aktivierung

der Regel.

Name: (Name) - Geben Sie einen Namen für die Regel ein.

IP-Adresse: (IP-Adresse) – Geben Sie die IP-Adresse des Computers

auf Ihrem lokalen Netzwerk ein, auf dem der eingehende

Service zugelassen werden soll.

Start Port/ (Start-/Endport) - Geben Sie den Port oder die Ports an,

End Port: der/die geöffnet werden sollen. Soll nur ein Port geöffnet

werden, geben Sie diesen in beiden Feldern ein.

Traffic Type: (Datenverkehrstyp) - Wählen Sie *TCP*, *UDP* oder *Any*



Anwendungsregeln

Bestimmte Anwendungen, wie z. B. Internetspiele, Videokonferenzen, Internettelefonie und weitere Anwendungen, erfordern mehrere Verbindungen. Diese Anwendungen funktionieren nicht richtig über NAT (Network Address Translation). Es stehen deshalb spezielle Applikationen zur Verfügung, die es ermöglichen, dass einige dieser Anwendungen mit dem DIR-600 verwendet werden können.

Rule: (Regel) - Markieren Sie das Kästchen zur Aktivierung der Regel.

Name: (Name) - Geben Sie einen Namen für die Regel ein.

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

Firewall Port: (Firewall-Port) - Der Port auf der WAN-Seite, der zum Zugriff auf die Anwendung verwendet wird. Sie können einen einzelnen Port oder Portbereiche angeben. Trennen Sie beim Hinzufügen mehrerer Ports oder Portbereiche die einzelnen Eingaben durch Kommata voneinander.

Traffic Type: (Datenverkehrstyp) - Wählen Sie *TCP*, *UDP* oder *Any* (Alle).



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

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

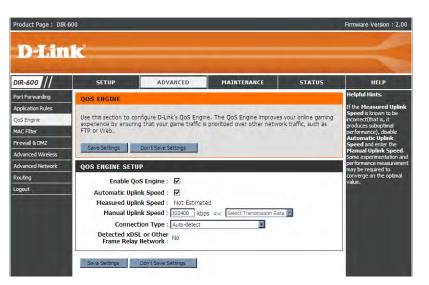
Measured Die Geschwindigkeit, mit der Daten vom

Uplink Speed: vom Router zu Ihrem Internetdienstanbieter übertragen werden können. Das wird von Ihrem Internetdienstanbieter bestimmt. Internetdienstanbieter geben die Geschwindigkeit nicht selten in einem Download/Upload-Paar an, z. B.

1.5 Mbits/284 Kbits. Sie würden in diesem Beispiel 284 eingeben. Sie können Ihre Uplink-Geschwindigkeit auch mit einem Service wie www.dslreports.com testen.

Connection (Verbindungstyp) – Der Router bestimmt automatisch, ob es sich bei der zugrundliegenden Verbindung um ein Type: xDSL/Frame-Relay-Netz oder einen anderen Verbindungstypen (wie Kabelmodem oder Ethernet) handelt, und zeigt das Ergebnis unter 'Detected xDSL or Frame Relay Network' (Erkannte xDSL oder Frame Relay-Netz) an. Verfügen Sie über eine ungewöhnliche Netzwerkverbindung, bei der Sie zwar über xDSL angeschlossen sind, für die Sie aber entweder 'Static' oder 'DHCP' in den Interneteinstellungen angegeben haben, stellen Sie durch Eingabe dieser Option auf 'xDSL or Other Frame Relay Network' (xDSL oder anderes Frame-Relay-Netz) sicher, dass der Router erkennt, dass er den Datenverkehr etwas anders strukturieren muss, damit die beste Leistung erzielt wird. Die Wahl von xDSL oder einem anderen Frame Relay-Netzwerk bewirkt, dass die gemessene Uplink-Geschwindigkeit als etwas niedriger als vorher unter solchen Verbindungen gemeldet wird. Die Leistungsstärke ist dabei aber höher.

Detected (Erkannte xDSL) - Wenn der Verbindungstyp auf automatisch gesetzt ist, wird der automatisch erkannte **xDSL**: Verbindungstyp hier angezeigt.



MAC-Filter

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 Broadband Router verbunden sind.

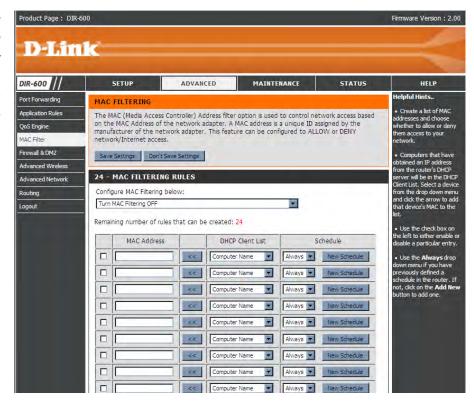
Configure MAC (MAC-Filter konfigurieren) - Wählen Sie Turn MAC Filtering Filter: OFF (MAC-Filterung AUSSCHALTEN), Turn MAC Filtering ON and ALLOW computers listed to access the network (MAC-Filterung EINSCHALTEN und Zugriff auf das Netzwerk für aufgelistete Computer ZULASSEN) oder Turn MAC Filtering ON and DENY computers listed to access the network (MAC-Filterung EINSCHALTEN und Zugriff auf das Netzwerk für aufgelistete Computer VERWEIGERN).

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

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

DHCP Client (DHCP-Client-Liste) - Wählen Sie einen DHCP-Client vom List: Dropdown-Menü und klicken Sie auf den Pfeil, um diese MAC-Adresse zu kopieren.

Schedule: (Zeitplan) – Der Zeitplan für die Aktivierung des Netzwerkfilters. Er kann auf 'Always' (Immer) gesetzt werden, damit der bestimmte Dienst immer aktiviert ist. Sie können aber auch Ihre eigenen Zeiten unter Maintenance > Schedules festlegen.



Firewall & DMZ

In diesem Teil können Sie einen DMZ-Host und Firewall-Regeln einrichten.

Wenn Sie einen Client-PC haben, der Internetanwendungen nicht korrekt hinter dem DIR-600 ausführen kann, können Sie ihn für uneingeschränkten Internetzugriff einrichten. Damit wird ein Computer für Daten aus dem Internet uneingeschränkt freigegeben. Diese Funktion ist zum Spielen von Computerspielen nützlich. Geben Sie dazu die IP-Adresse des netzwerkinternen Computers ein, der als DMZ-Host fungieren soll. Das Platzieren eines Client in die DMZ (Demilitarized Zone) kann Ihr lokales Netz allerdings einer Vielfalt von Sicherheitsrisiken aussetzen. Sie sollten diese Option deshalb nur als letzten Ausweg verwenden.

Enable SPI: (SPI aktivieren) - Markieren Sie dieses Kästchen zur SPI-Aktivierung.

Enable DMZ (DMZ-Host aktivieren) - Markieren Sie dieses Kästchen, um die Host: DMZ zu aktivieren.

DMZ IP (DMZ-IP-Adresse) – Geben Sie die IP-Adresse des Computers Address: ein, der für alle Ports offen sein soll.

Name: (Name) - Wählen Sie einen Namen für die Firewall-Regel.

Action: (Aktion) – Wählen Sie, ob der Transport der Datenpakete gemäß der in der Regel festgelegten Kriterien erlaubt (Allow) oder

verweigert (Deny) werden soll.

Source/Dest: (Ursprung/Empfänger) - Ist der TCP/UDP-Port entweder auf

LAN- oder WAN-Seite.

Schedule: Klicken Sie auf New Schedule (Neuer Zeitplan), um das

Zeitplanfenster anzuzeigen. Weitere Information finden Sie unter

Maintenance>Schedules.

IP-Adresse: (IP-Adresse) - Geben Sie eine IP-Start- und Endadresse ein.

Protocol: (Protokoll) - Wählen Sie das Transportprotokoll, das für die Filterregel verwendet werden soll.

Port Range: (Portbereich) – Geben Sie den gewünschten Portbereich für die Filterregel ein.



Erweiterter Funk

In diesem Fenster können Sie das Verhalten Ihrer 802.11g Funkstation abweichend von der Standardeinstellung ändern. Beachten Sie bitte dabei, dass alle Änderungen der werkseitig vorgenommenen Standardeinstellungen das Verhalten Ihres Netzwerk negativ beeinflussen können.

Transmit Power: (Übertragungsleistung) - Zur Einstellung der Übertragungsleistung der

Antennen.

Beacon interval: (Beacon-Intervall) - Beacon-Signale sind Datenpakete, die von einem Access

Point gesendet werden, um ein Funknetzwerk zu synchronisieren. Geben Sie

einen Wert ein. 100 wird als Standardeinstellung empfohlen.

RTS Threshold: (RTS-Schwellenwert) - Dieser Wert sollte als Standardwert von 2346 Bytes

unverändert bleiben. Falls ein uneinheitlicher Datenfluss das Problem ist, kann

ggf. eine kleine Änderung vorgenommen werden.

Fragmentation: Der Fragmentierungsschwellenwert (in Bytes) gibt an, ob Pakete fragmentiert

werden. Datenpakete, die den Wert 2346 Byte überschreiten, werden vor

Übertragung fragmentiert. Die Standardeinstellung ist 2346.

DTIM Interval: (DTIM-Intervall) - (Delivery Traffic Indication Message) 1 ist die Standardeinstellung.

Ein DTIM ist eine Countdown-Signalliste zum Aufnehmen von Broadcastund Multicast-Nachrichten, über die Clients des nächste Fensters informiert

werden.

Preamble Type: (Präambeltyp) – Wählen Sie Short (Kurze) oder Long Preamble (Lange

Präambel). Die Präambel legt die Länge des CRC-Blocks (Cyclic Redundancy

Check/Zyklische Redundanzprüfung, eine Technik zum Erkennen von Datenübertragungsfehlern) zur Kommunikation zwischen dem drahtlosen Router und den Roaming-Funknetzadaptern fest. Die Standardeinstellung ist Auto (Automatisch). Für Bereiche mit hohem Netzwerkdatenverkehr

sollte die kürzere Präambel gewählt werden.

CTS Mode: (CTS-Modus) - CTS (Clear To Send) ist eine Funktion zur Minimierung von Kollisionen unter drahtlosen Geräten in einem drahtlosen LAN.

CTS stellt sicher, dass Sendeerlaubnis im Funknetz vorliegt, bevor ein drahtloser Client Daten zu senden versucht. Das Aktivieren von CTS erhöht Overhead und kann den Funkdurchsatz verringern. **None:** (Keine) CTS wird in der Regel in einer reinen 802.11g-Umgebung verwendet. Wird CTS in einer gemischten Modusumgebung mit 802.11b-Clients auf 'None' gesetzt, können häufige Funkkollisionen die Folge sein. **Always:** CTS wird immer zur Gewährleistung verwendet, dass vor dem Senden von Daten das Funk-LAN frei ist. **Auto:** CTS überwacht das

Funknetz und entscheidet automatisch, ob CTS auf der Basis des Datenverkehrvolumens und der Kollisionen im Funknetz implementiert wird

oder nicht.

802.11 Mode: 802.11n Only – Wählen Sie diesen Modus nur dann, wenn alle Ihre drahtlosen Clients die Spezifikation von 802.11n aufweisen.

Mixed 802.11n, 802.11b und 802.11g - Wählen Sie diesen Modus, wenn Sie eine Mischung aus 802.11n, 11g und 11b drahtlosen Clients

verwenden.

Auto 20/40: Wählen Sie diese Option, wenn Sie sowohl 802.11n und non-802.11n drahtlose Geräte verwenden.

20MHz: Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie keine Drahtlos-Clients nach 802.11n benutzen. Das ist die Standardeinstellung.

Short GI: (Kurzes Schutzintervall) - Markieren Sie dieses Kästchen, um das Schutzintervall zu reduzieren, und so die Datenkapazität zu erhöhen. Das ist

jedoch weniger zuverlässig und kann höheren Datenverlust bewirken.



Erweitertes Netzwerk

In diesem Fenster können Sie die LAN-Einstellungen ändern. Beachten Sie bitte dabei, dass alle Änderungen der werkseitig vorgenommenen Standardeinstellungen das Verhalten Ihres Netzwerks beeinflussen können.

Enable UPnP: (UPnP aktivieren) – Markieren Sie dieses Kästchen, wenn Sie die Funktion 'Universal Plug and Play' (UPnP™) verwenden möchten. UPnP bietet Kompatibilität zwischen Netzwerkgeräten, Software und Peripheriegeräten.

Enable WAN (WAN-Ping-Antwort aktivieren) – Wird dieses Kästchen Ping Respond: deaktiviert, kann der DIR-600 nicht auf Pings antworten. Das Blockieren des Ping-Programms kann zusätzliche Sicherheit bei der Abwehr von Hackern bieten. Markieren Sie das Kästchen, damit ein Ping an den WAN gesendet werden kann.

WAN Port (WAN-Portgeschwindigkeit) – Die Geschwindigkeit Speed: des WAN-Ports kann auf 10Mbps, 100Mbps oder 10/100Mbps Auto gesetzt werden. Bei der Verwendung einiger älterer Kabel- oder DSL-Modems müssen Sie die Portgeschwindigkeit möglicherweise auf 10 Mbit/s setzen.



Routing

Diese Option ermöglicht Ihnen, feste Routen zu festgelegten Zielen anzugeben.

Enable: (Aktivieren) – Markieren Sie dieses Kästchen, um feste Routen zu festgelegten Zielen zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Interface: (Schnittstelle) – Verwenden Sie das Dropdown-Menü, um das WAN oder WAN (Physical Port)-Schnittstelle (WAN oder WAN (physischer Port)) zu wählen, die vom IP-Datenpaket für den Weg aus dem Router verwendet werden muss.

Destination: (Ziel) - Die IP-Adresse der Pakete, die diese Route nehmen werden.

Subnet Mask: (Subnetzmaske) – Das Subnetz der IP-Adresse der Pakete, die diese Route nehmen werden.

Gateway: Gibt den nächsten Hop (Übergang von einem Netzknoten zum nächsten) an, wenn diese Route verwendet wird.



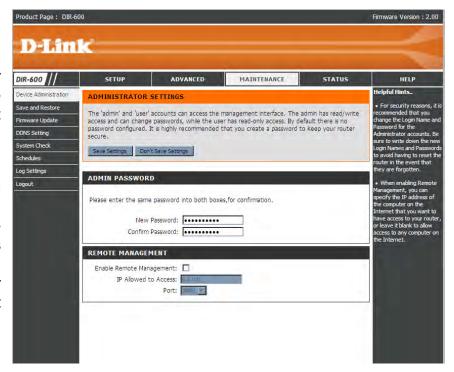
Geräteverwaltung

In diesem Fenster können Sie das Administratorkennwort ändern. Hier können Sie auch das Remote Management (Fernmanagement) aktivieren.

Administrator (Anmeldename des Administrators) – Geben Sie einen neuen Login Name: Anmeldenamen für das Administratorkonto ein.

Administrator (Administratorkennwort) – Geben Sie ein neues Kennwort für Password: den Anmeldenamen des Administrators ein und geben Sie dann das neue Kennwort im Feld 'Confirm Password' (Kennwort bestätigen) erneut ein. Der Administrator kann Änderungen an den Einstellungen vornehmen.

Enable Remote (Remote Management aktivieren) – Mithilfe dieser Option Management: können Sie den DIR-600 über das Internet und einen Webbrowser konfigurieren. Zum Zugriff auf die Web-Managementbenutzeroberfläche ist die Eingabe eines Benutzernamens und Kennworts erforderlich. In der Regel kann nur ein Mitglied Ihres Netzwerks die integrierten Webseiten zur Durchführung von Administratoraufgaben durchsuchen. Mit dieser Funktion können Sie Administratoraufgaben von dem fernen (Internet) Host aus durchführen.



IP Allowed to (IP für Zugriff zugelassen) – Die Internet-IP-Adresse des Computers, der Zugriff auf den Broadband Router hat. Wenn Sie ein Access: Sternchen (*) in dieses Feld eingeben, kann jeder Computer auf den Router zugreifen. Das würde aber ein Sicherheitsrisiko darstellen und ist nicht empfehlenswert.

Port: (Port) – Die zum Zugriff auf den DIR-600 verwendete Portnummer, beispielsweise http://x.x.x.x:8080, wobei x.x.x.x die WAN IP-Adresse des DIR-600 ist und 8080 der für die Web-Managementbenutzeroberfläche verwendete Port.

Speichern und Wiederherstellen

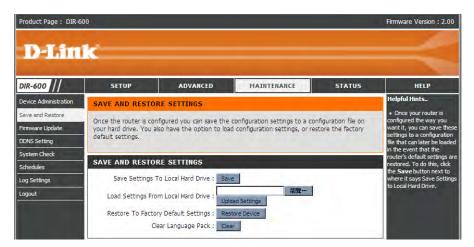
In diesem Fenster können Sie Ihre Konfigurationsdatei auf einer Festplatte speichern, Konfigurationseinstellungen von einer Festplatte laden und die werkseitigen Standardeinstellungen des Routers wiederherstellen.

Save Settings (Einstellungen auf der lokalen Festplatte speichern) to Local Hard Verwenden Sie diese Option, um die aktuellen Router-Drive: Konfigurationseinstellungen auf der Festplatte des von Ihnen verwendeten Computers zu speichern. Klicken Sie dazu zunächst auf Save (Speichern). Ein Dateidialogfeld wird angezeigt. Wählen Sie einen Speicherort und einen Dateinamen für die Einstellungen.

Load Settings (Einstellungen von der lokalen Festplatte laden) from Local Verwenden Sie diese Option, um eine vorher gesicherte Hard Drive: Routerkonfiguration zu laden. Verwenden Sie Browse (Durchsuchen), um die vorher gespeicherte Datei der Konfigurationseinstellungen zu suchen. Klicken Sie dann auf Upload Settings (Einstellungen hochladen), um diese Einstellungen auf den Router zu übertragen.

Restore to (Auf Werkseinstellungen zurücksetzen) - Mit Hilfe dieser Factory Default Option werden alle Konfigurationseinstellungen auf die **Settings:** 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 (Speichern).

Reboots: (Neustart) - Klicken Sie auf Reboots auf der linken Fensterseite, um den Router neu zu starten.



Firmware aktualisieren

Hier können Sie die Firmware des Routers aktualisieren. Vergewissern Sie sich, dass sich die gewünschte Firmware auf der lokalen Festplatte des Computers befindet. Klicken Sie auf **Browse** (Durchsuchen), um die Firmware-Datei zu suchen, die für die Aktualisierung verwendet werden soll. Bitte überprüfen Sie die D-Link Support Website http://www.dlink.de/support auf Firmware-Aktualisierungen. Sie können Firmware-Aktualisierungen von der D-Link Support Seite auf Ihre Festplatte herunterladen.

Firmware (Firmware-Upgrade) - Klicken Sie auf **Check Now** (Jetzt **Upgrade:** prüfen) (oder auf den Link im oberen Bereich des Fensters), um herauszufinden, ob aktualisierte Firmware verfügbar ist. Ist das der Fall, laden Sie sie auf Ihre Festplatte.

Browse: (Durchsuchen) – Klicken Sie nach dem Herunterladen der neuen Firmware in diesem Fenster auf Browse (Durchsuchen), um die Firmware-Aktualisierung auf Ihrer Festplatte zu lokalisieren. Klicken Sie auf Save Settings (Einstellungen speichern), um den Vorgang abzuschließen.



DDNS-Einstellung

Der Router unterstützt DDNS (Dynamic Domain Name Service). Der dynamische DNS-Service erlaubt die Verknüpfung einer dynamischen öffentlichen IP-Adresse mit einem statischen Hostnamen, wodurch der Zugriff auf einen angegebenen Host von unterschiedlichen Orten im Internet aus ermöglicht wird. Sie können den Dienst aktivieren, um den Remote-Zugriff auf einen Host zu ermöglichen, indem Sie auf einen Hyperlink-URL in der Form von hostname.dyndns.org klicken. Viele Internetdienstanbieter weisen öffentliche IP-Adressen per DHCP zu. Dadurch kann es schwierig sein, einen bestimmten Host im Internet mithilfe des Standard-DNS zu ermitteln. Wenn Sie beispielsweise einen öffentlichen Webserver oder VPN-Server auf Ihrem LAN verwenden, gewährleistet dieser Dienst, dass der Host aus dem Internet heraus gefunden werden kann, auch wenn sich die öffentliche IP-Adresse ändert. DDNS erfordert das Einrichten eines Kontos mit einem der unterstützten DDNS-Anbieter.

Enable DDNS: (DDNS aktivieren) – Markieren Sie das Kontrollkästchen, um den Support für DDNS zu aktivieren.

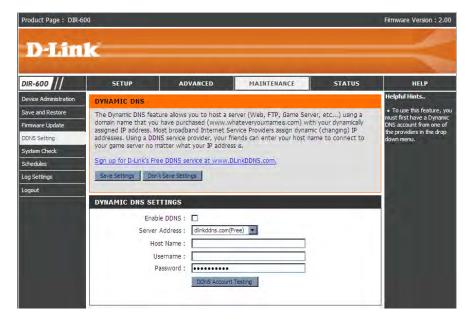
Server (Serveradresse) – Wählen Sie eine der DDNS-Address: Registrierungsorganisationen von der Liste im Pulldown-Menü. Zu den verfügbaren Servern gehören dlinkddns. com(Free), DynDns.org(Custom), DynDns.org(free) und DynDns.org(Static).

Host Name: (Hostname) – Geben Sie den beim DDNS-Dienst eingerichteten Hostnamen einen.

Username: (Benutzername) – Geben Sie den Benutzernamen ein, der Ihnen von Ihrem DDNS-Server bereitgestellt wurde.

Password: (Kennwort) – Geben Sie das Kennwort oder den Schlüssel ein, der Ihnen von Ihrem DDNS-Server bereitgestellt

wurde.

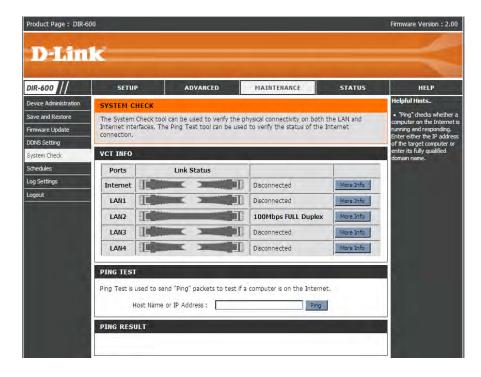


Systemprüfung

Dieses Hilfsprogramm wird zur Prüfung der physischen Verbindung sowohl der LAN- als auch der WAN-Schnittstellen verwendet. Mithilfe des Ping-Tests kann der Status der Internetverbindung getestet werden.

Virtual Cable (Kabeltest) - VCT ist eine erweiterte Funktion, die Tester (VCT) in jeden Ethernet-Port des Routers einen LAN-Info: Kabeltester integriert. VCT kann über die grafische Benutzeroberfläche zur Ferndiagnose und Meldung von Kabelfehlern, wie Kurzschlussfreiheit, Austauschkonflikte oder fehlende Impedanzübereinstimmung, genutzt werden. Dank dieser Funktion werden Serviceanfragen und Rücksendungen beträchtlich reduziert, indem sie Benutzern die Möglichkeit bietet, ihre Kabelverbindungen problemlos auf mögliche Fehler hin selbst zu prüfen.

Ping Test: Der Ping-Test wird verwendet, um Ping-Pakete zu versenden; damit wird geprüft, ob ein Computer im Internet ist. Geben Sie die IP-Adresse ein, an die Sie ein Ping-Paket senden möchten, und klicken Sie auf Ping.



Zeitpläne

Der Router ermöglicht es dem Benutzer, Zeitpläne für verschiedene Firewall- und Kinderschutzfunktionen auf diesem Fenster zu verwalten. Sobald Sie eine neue Zeitplanregel konfiguriert haben, klicken Sie oben im Fenster auf **Save Settings** (Einstellungen speichern).

Name: (Name) - Geben Sie einen Namen für die neue Zeitplanregel ein.

Day(s): (Tag(e)) – Wählen Sie die gewünschten Tage, entweder All Week (Ganze Woche) oder Select Days (Ausgewählte Tage). Verwenden Sie bei Wahl der letzten Option die Kästchen unmittelbar darunter, um die einzelnen Tage anzugeben.

All Day - 24 hrs: (Ganzer Tag – 24 Std) – Markieren Sie dieses Kästchen, wenn die neue Zeitplanregel für die gesamten 24 Stunden gelten soll.

Start Time/ (Startzeit/Endzeit) – Soll die Zeitplanregel nicht für die End Time: gesamten 24-Stunden gelten, deaktivieren Sie das vorherige Kästchen und geben Sie eine bestimmte Startund Enduhrzeit ein.



Protokolleinstellungen

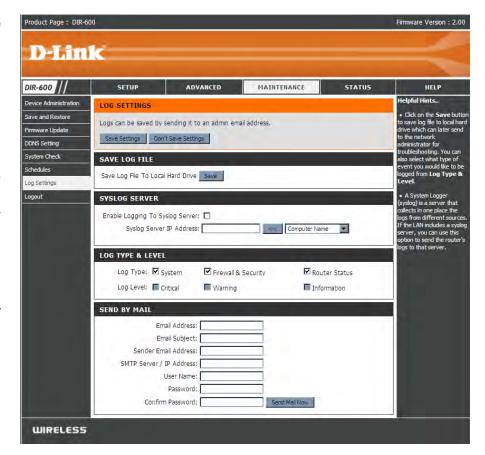
Im Systemprotokoll werden in chronologischer Abfolge Ereignisprotokolldaten angezeigt, wie sie vom Router-Benutzer angegeben wurden. Sie können auch eine einfache Textdatei mit dem Protokoll auf Ihrem Computer speichern. Klicken Sie auf **Save** (Speichern) und folgen Sie den Eingabeaufforderungen zum Speichern der Datei.

Save Log File: (Protokolldatei speichern) – Klicken Sie auf Save (Speichern), um die Protokolldatei auf Ihrer lokalen Festplatte zu speichern.

Syslog Server: (Syslog-Server) – Klicken Sie auf das Kontrollkästchen, um das Protokoll im Log-Server LAN-seitig zu speichern.

Log Type & (Protokolltyp und -ebene) - Klicken Sie Level: auf das/die Kontrollkästchen des gewünschten Protokollinformationstyps: System, Firewall & Security (Firewall & Sicherheit), Router Status, Critical (Kritisch), Warning (Warnung) und Information.

Send by Mail: Geben Sie Ihren SNTP-Servernamen (oder Ihre IP-Adresse) sowie Ihre E-Mail-Adresse ein, bevor Sie Ihr Systemprotokoll per E-Mail senden.



Geräteinfo

Dieses Fenster zeigt die aktuellen Informationen für den DIR-600, wie die LAN-, WAN- und Funkinformationen, an.

Wenn Ihre WAN-Verbindung für eine dynamische IP-Adresse eingerichtet ist, werden die Schaltflächen **DHCP Release** (DHCP trennen) und **DHCP Renew** (DHCP wieder aufnehmen) angezeigt. Verwenden Sie **DHCP Release**, um die Verbindung zu Ihrem Internetdienstanbeiter zu trennen, und **DHCP Renew**, um die Verbindung zu Ihrem Internetdienstanbieter wieder aufzunehmen.

Wenn Ihre WAN-Verbindung 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.

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

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

Wireless Zeigt die drahtlose MAC-Adresse und Ihre drahtlosen 802.11N: Einstellungen wie SSID, Channel (Kanal) und Encryption status (Verschlüsselungsstatus) an.



Protokoll

Dieses Fenster ermöglicht Ihnen, ein Protokoll der Aktivitäten auf dem Router anzuzeigen. Das ist besonders hilfreich bei der Aufdeckung unautorisierten Netzwerkgebrauchs.

First Page: (Erste Seite) – Zeigt die erste Protokollseite an.

Last Page: (Letzte Seite) – Zeigt die letzte Protokollseite an.

Previous: (Vorherige) – Zeigt die vorherige Seite an.

Next: (Nächste) – Zeigt die nächste Seite an.

Clear: Löscht das Protokoll.

Link to Log (Link zu den Protokolleinstellungen) – Klicken Sie auf diese **Settings:** Schaltfläche, um das Fenster mit den Protokolleinstellungen

direkt aufzurufen (Maintenance > Log Settings).



Statistik

Das Fenster unten zeigt eine Datenverkehrstatistik. Es werden die den DIR-600 passierenden Paketmengen sowohl auf den WAN- als auch den LAN-Ports angezeigt. Der Datenverkehrzähler wird beim Neustart des Geräts zurückgesetzt.



Aktive Sitzung

Unter NAPT Active Session (NAPT-aktive Sitzung) finden Sie eine Liste aller aktiven Dialoge zwischen den WAN- und den

LAN-Computern.



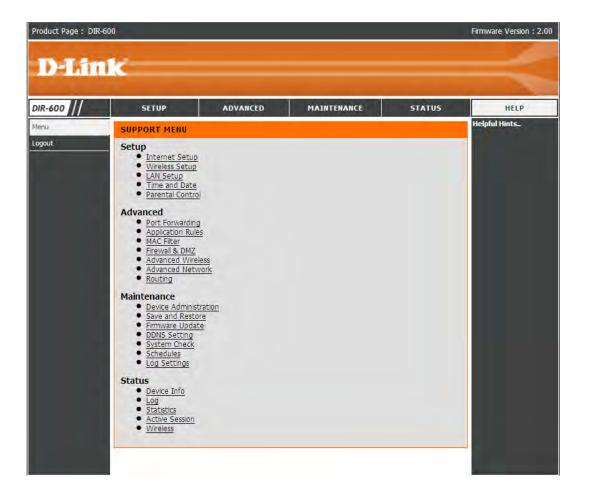
Wireless

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 des verbundenen drahtlosen Client.



Hilfe

Klicken Sie auf den gewünschten Hyperlink, um weitere Informationen zum Gebrauch des Routers anzuzeigen.



Funksicherheit

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-600 bietet folgende Sicherheitsoptionen:

- WPA2 (Wi-Fi Protected Access 2)
- WPA (Wi-Fi Protected Access)
- WEP (Wired Equivalent Privacy)

- WPA2-PSK (Pre-Shared Key)
- WPA-PSK (Pre-Shared Key)

Was ist WEP?

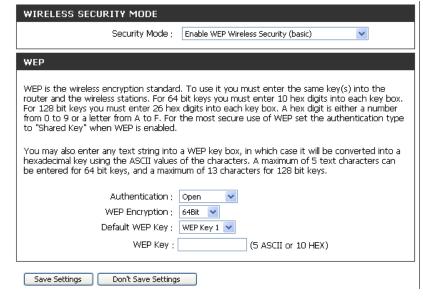
WEP steht für Wired Equivalent Privacy. Er basiert auf dem IEEE 802.11-Standard und verwendet den RC4-Verschlüsselungsalgorithmus. WEP bietet Sicherheit durch ein Verschlüsseln der über Ihr Funknetz übermittelten Daten, sodass sie bei der Übertragung von einem drahtlosen Gerät zum anderen sicher sind.

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

WEP konfigurieren

Es wird empfohlen, die Verschlüsselung auf Ihrem drahtlosen Router zu aktivieren, bevor Sie das auf Ihren drahtlosen Netzadaptern tun. Stellen Sie bitte erst die Funkverbindung her, bevor Sie die Verschlüsselung aktivieren. Ihr Funksignal könnte sonst wegen des zusätzlichen Overhead seine Qualität einbüßen, wenn Sie die Verschlüsselung aktivieren.

- 1. Melden Sie sich in der webbasierten Konfiguration an, indem Sie einen Webbrowser öffnen und die IP-Adresse des Routers (192.168.0.1) eingeben. Klicken Sie auf der linken Seite auf Wireless Setup (Funk-Setup).
- 2. Wählen Sie neben **Security Mode** (Sicherheitsmodus) *Enable WEP Wireless Security (basic)* (WEP-Funksicherheit (allgemein) aktivieren).
- **3.** Wählen Sie neben **Authentication** (Authentifizierung) entweder *Shared Key oder Open*. Es wird *Shared Key* empfohlen, weil dieser Modus größere Sicherheit bietet, wenn WEP aktiviert ist.
- **4.**Wählen Sie für **WEP Encryption** (WEP-Verschlüsselung) entweder die *64Bit* oder *128Bit*-Verschlüsselung vom Dropdown-Menü.
- 5. Wählen Sie WEP Key 1 als **Default Key Type** (Standardschlüsseltyp) und geben Sie einen WEP-Schlüssel ein, den Sie erstellen. Geben Sie diesen Schlüssel unbedingt exakt auf allen Ihren drahtlosen Geräten ein. Sie können bis zu vier unterschiedliche Schlüssel in Hex oder ASCII eingeben. Hexadezimale (Hex) Ziffern werden empfohlen (die Buchstaben A-F und die Zahlen 0-9 können verwendet werden). In ASCII können alle Zahlen und Buchstaben verwendet werden.



6. Klicken Sie auf **Save Settings** (Einstellungen speichern), um Ihre Einstellungen zu speichern. Wenn Sie den Router mit einem Funkadapter konfigurieren, geht die Verbindung verloren, bis Sie WEP auf Ihrem Adapter aktivieren und den gleichen WEP-Schlüssel wie den auf dem Router eingeben.

Was ist WPA?

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

Die zwei Hauptverbesserungen gegenüber WEP sind:

- Verbesserte Datenverschlüsselung dank TKIP (Temporal Key Integrity Protocol). TKIP verschlüsselt die Schlüssel mit einem Hash-Algorithmus und stellt durch Hinzufügen einer Funktion zur Integritätsprüfung sicher, dass die Schlüssel nicht verändert wurden. WPA2 basiert auf dem erweiterten Standard 802.11i und verwendet AES (Advanced Encryption Standard) statt TKIP.
- Benutzerauthentifizierung, die in der Regel in WEP fehlt, mithilfe von EAP (Extensible Authentication Protocol). WEP steuert den Zugriff auf ein Funknetz auf der Basis einer Hardware-spezifischen MAC-Adresse des Computers, die relativ leicht aufgespürt und gestohlen 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 sollte. Es kann die 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.

WPA/WPA2-PSK konfigurieren

Es wird empfohlen, die Verschlüsselung auf Ihrem drahtlosen Router zu aktivieren, bevor Sie das auf Ihren drahtlosen Netzadaptern tun. Stellen Sie bitte erst die Funkverbindung her, bevor Sie die Verschlüsselung aktivieren. Ihr Funksignal könnte sonst wegen des zusätzlichen Overhead seine Qualität einbüßen, wenn Sie die Verschlüsselung aktivieren.

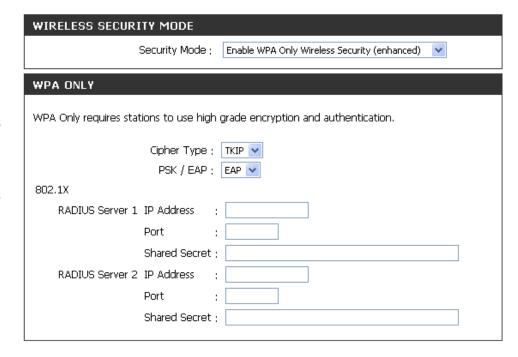
- 1. Melden Sie sich in der webbasierten Konfiguration an, indem Sie einen Webbrowser öffnen und die IP-Adresse des Routers (192.168.0.1) eingeben. Klicken Sie auf der linken Seite auf Wireless Setup (Funk-Setup).
- **2.** Wählen Sie neben **Security Mode** (Sicherheitsmodus) *Enable WPA/WPA2 Wireless Security (enhanced)* (WPA/WPA2-Funksicherheit (erweitert) aktivieren).
- **3.** Wählen Sie im Feld **Cipher Mode** (Verschlüsselungstyp) *TKIP*, *AES* oder *Auto*.
- 4. Wählen Sie *PSK* im Dropdown-Feld **PSK/EAP**.
- **5.** Geben Sie im Feld **Network Key** (Netzwerkschlüssel) einen Kennwortsatz ein. Es handelt sich bei dem Schlüssel um ein alphanumerisches Kennwort von einer Länge zwischen 8 und 63 Zeichen. Es kann die Sonderzeichen (!?*&_) und Leerstellen enthalten. Stellen Sie sicher, dass dieser Schlüssel auf allen anderen drahtlosen Clients genau gleich ist.
- **6.** Klicken Sie auf **Save Settings** (Einstellungen speichern), um Ihre Einstellungen zu speichern. Wenn Sie den Router mit einem Funkadapter konfigurieren, geht die Verbindung verloren, bis Sie WPA/WPA2-PSK auf Ihrem Adapter aktivieren und den gleichen Kennwortsatz wie den auf dem Router eingeben.



WPA/WPA2 (RADIUS) konfigurieren

Es wird empfohlen, die Verschlüsselung auf Ihrem drahtlosen Router zu aktivieren, bevor Sie das auf Ihren drahtlosen Netzadaptern tun. Stellen Sie bitte erst die Funkverbindung her, bevor Sie die Verschlüsselung aktivieren. Ihr Funksignal könnte sonst wegen des zusätzlichen Overhead seine Qualität einbüßen, wenn Sie die Verschlüsselung aktivieren.

- 1. Melden Sie sich in der webbasierten Konfiguration an, indem Sie einen Webbrowser öffnen und die IP-Adresse des Routers (192.168.0.1) eingeben. Klicken Sie auf der linken Seite auf Wireless Settings (Funkeinstellungen).
- 2. Wählen Sie im Feld **Security Mode** (Sicherheitsmodus) entweder *Enable WPA Only Wireless Security (enhanced)*, (WPA Only-Funksicherheit (erweitert) aktivieren), *Enable WPA2 Only Wireless Security (enhanced)* (WPA2 Only-Funksicherheit (erweitert) aktivieren) oder *Enable WPA/WPA2 Wireless Security (enhanced)* (WPA/WPA2-Funksicherheit (erweitert) aktivieren).
- **3.** Wählen Sie als **Cipher Type** (Verschlüsselungstyp) *TKIP*, *AES* oder *Auto*.
- **4.** Wählen Sie *EAP* im Dropdown-Feld **PSK/EAP**.
- 5. Geben Sie die IP Address (IP-Adresse) Ihres RADIUS Server im Feld neben RADIUS Server IP Address ein.
- **6.** Geben Sie im Feld **Port** den Port an, den Sie mit Ihrem RADIUS-Server verwenden. *1812* ist der Standard-Port.
- 7. Geben Sie den Sicherheitsschlüssel im Feld **Shared Secret** ein.
- 8. Sollten Sie einen sekundären RADIUS-Server haben, geben Sie seine IP-Adresse, seinen Port und den Sicherheitsschlüssel ein.



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

Verbindung zu einem Funknetzwerk Windows® XP

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

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

oder

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Symbol mit einem Computer und Funkwellen auf Ihrer Task-Leiste (unterer rechter Fensterbereich neben der Anzeige der Uhrzeit). Wählen Sie **Verfügbare Drahtlosnetzwerke anzeigen**.

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

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



One or more wireless networks are in range of this computer.

To see the list and connect, click this message



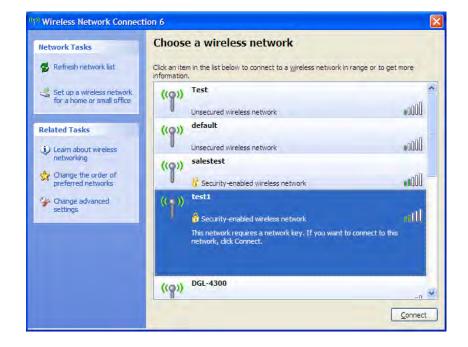
WEP konfigurieren

Es wird empfohlen, WEP 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 WEP-Schlüssel kennen.

1. Öffnen Sie das Hilfsprogramm für Drahtlosnetze in Windows® XP, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Symbol in Ihrer Task-Leiste klicken (unterer rechter Bildschirmbereich). Wählen Sie Verfügbare Drahtlosnetzwerke anzeigen.

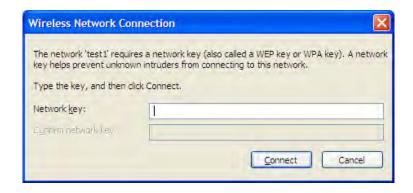


2. Markieren Sie das Funknetz/Drahtlosnetzwerk (SSID), zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, und klicken Sie auf Connect (Verbinden).



3. Das Dialogfeld für **Drahtlosnetzwerkverbindungen** wird angezeigt. Geben Sie den gleichen WEP-Schlüssel wie den auf Ihrem Router ein und klicken Sie auf **Connect** (Verbinden).

Die Herstellung der Verbindung kann 20 - 30 Sekunden in Anspruch nehmen. Kommt keine Verbindung zustande, überprüfen Sie die Korrektheit der WEP-Einstellungen. Der WEP-Schlüssel muss exakt dem auf dem drahtlosen Router entsprechen.



WPA-PSK konfigurieren

Es wird empfohlen, WEP 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 WEP-Schlüssel kennen.

1. Öffnen Sie das Hilfsprogramm für Drahtlosnetze in Windows® XP, indem Sie mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Symbol in Ihrer Task-Leiste klicken (unterer rechter Bildschirmbereich). Wählen Sie Verfügbare Drahtlosnetzwerke anzeigen.



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



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

Die Herstellung der Verbindung kann 20 - 30 Sekunden in Anspruch nehmen. Kommt keine Verbindung zustande, überprüfen Sie die Korrektheit der WPA-PSK-Einstellungen. Der WPA-PSK-Kennwortsatz muss exakt mit dem auf dem drahtlosen Router übereinstimmen.



Wi-Fi-Sicherheit einrichten (WCN 2.0 in Windows Vista)

Der DIR-600 unterstützt Wi-Fi Protected Setup (WPS), ein Sicherheitsstandard einer von einem Konsortium namhafter Unternehmen gegründeten Allianz zur Zertifizierung entsprechender Produkte, in Windows Vista auch als WCN 2.0 bezeichnet. Die Vorgehensweise zur Einrichtung ist davon abhängig, ob Sie die in Windows Vista integrierte Verwaltung von Drahtlosnetzen oder eine Software von Drittanbietern verwenden.

Anfängliche Router-Konfiguration für die Wi-Fi-Sicherheit

Wenn Sie den Router das erste Mal einrichten, ist die Wi-Fi-Sicherheit deaktiviert und nicht konfiguriert. Er muss also sowohl aktiviert als auch konfiguriert werden, wollen Sie die Vorteile der Wi-Fi-Sicherheit nutzen. Dazu stehen Ihnen drei grundlegende Methoden zur Verfügung: Verwendung des integrierten Support für WCN 2.0 in Windows Vista, eine von Drittanbietern bereitgestellte Software oder die herkömmliche Ethernet-Verbindung (Netzwerkkabel) für die Konfiguration.

Wenn Sie Windows Vista verwenden, markieren Sie das Kontrollkästchen zur Aktivierung auf dem **Drahtlosnetzwerk**-Fenster. Verwenden Sie die aktuelle PIN, die in diesem Fenster angezeigt wird oder klicken Sie auf die Schaltfläche zum Erstellen einer neuen PIN oder auf die Schaltfläche zum Zurücksetzen der PIN auf Standard-Einstellung.



Wenn Sie Software von Drittanbietern zum Einrichten der Wi-Fi-Sicherheit verwenden, folgen Sie der jeweiligen Anleitung des Drittanbieters. Fahren Sie anschließend mit dem folgenden Teil zum Einrichten des neu konfigurierten Routers fort.

Konfigurierten Router einrichten

Sobald der Router konfiguriert ist, können Sie per Tastendruck auf dem Router oder mithilfe der Software des Drittanbieters andere Benutzer in Ihr Wi-Fi gesichertes Netz einladen. Zur Gewährleistung maximaler Sicherheit wird die Softwaremethode empfohlen. Allerdings ist die Tastenmethode ideal, falls kein Zugriff auf eine grafische Benutzeroberfläche möglich ist.

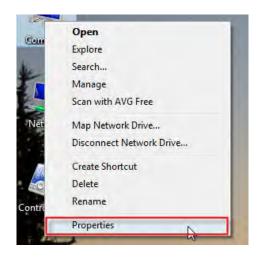
Wenn Sie die Wi-Fi-Sicherheitstaste des Routers verwenden, müssen Sie gleichzeitig die Taste an der Seite des Routers und die auf dem Client (oder eine virtuelle Taste auf der grafischen Benutzeroberfläche des Client) drücken. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen). Die Software des Client erlaubt es dann einem neuen Mitglied, sich Ihrem Wi-Fi gesicherten Netzwerk anzuschließen.

Wenn Sie Software eines Drittanbieters verwenden, führen Sie das entsprechende Wi-Fi Protected Systemhilfsprogramm aus. Sie werden aufgefordert, entweder die Tastenmethode zu verwenden oder die PIN manuell einzugeben. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

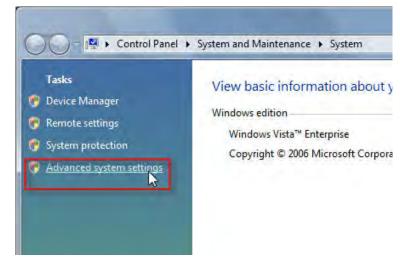
Computernamen ändern und sich einer Arbeitsgruppe anschließen (Windows Vista)

Die folgenden Anweisungen dienen zur schrittweisen Änderung des Computernamens und zum Anschließen an eine Arbeitsgruppe.

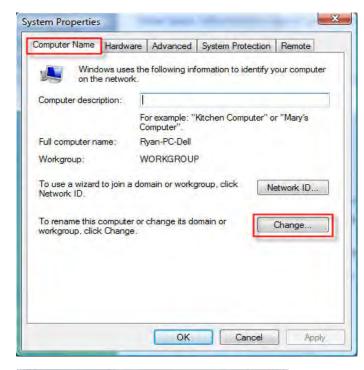
1. Klicken Sie auf **Properties** (Eigenschaften) oder gehen Sie auf Start -> Systemsteuerung -> System



2. Klicken Sie auf den Link **Advanced system settings** (Spezielle Systemeinstellungen).



3. Klicken Sie auf die Registerkarte Computer Name (Computername) im Fenster System Properties (Systemeigenschaften) und geben Sie eine Beschreibung Ihres Computers in dem Textfeld ein. Klicken Sie anschließend auf Change (Ändern).



4. Rufen Sie das Fenster Computer Name/Domain Changes (Computername/Domänenänderungen) auf und klicken Sie auf die Optionsschaltfläche neben der Arbeitsgruppe (Workgroup), der Sie sich anschließen möchten. Klicken Sie anschließend auf OK.



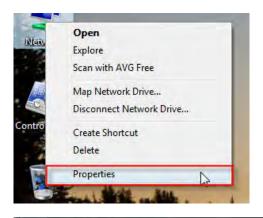
IP-Adresse in Windows Vista konfigurieren

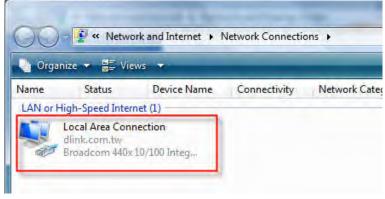
Die folgenden schrittweisen Anweisungen dienen dem Konfigurieren der IP-Adresse in Windows Vista.

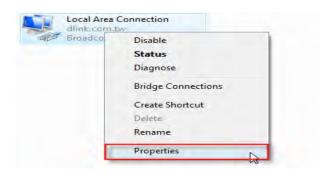
1. Klicken Sie auf **Properties** (Eigenschaften) oder gehen Sie auf Start -> Systemsteuerung



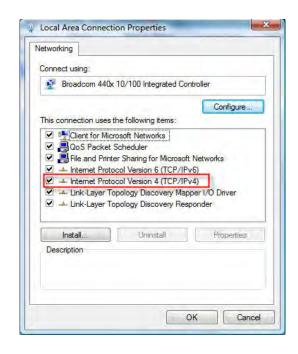
3. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf das LAN-Verbindungssymbol (Local Area Connection) und wählen Sie Eigenschaften vom Dropdown-Menü.



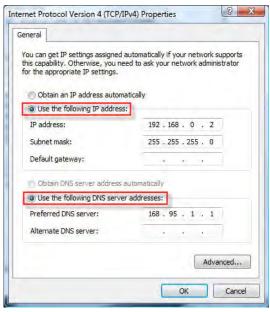




4. Markieren Sie das Kontrollkästchen Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) auf der Registerkarte Networking (Netzwerk) im Fenster der Eigenschaften der LAN-Verbindung.



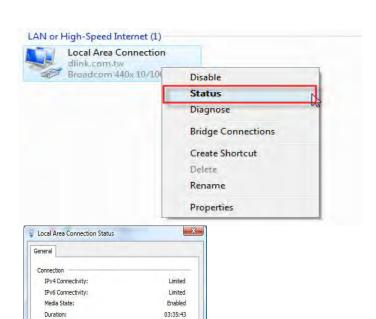
5. Klicken Sie auf die Option 'Use the following IP address' (Folgende IP-Adresse verwenden) auf der Registerkarte General (Allgemein) des Fenster Local Area Connections Properties und geben Sie die gewünschte IP-Adresse in dem dafür vorgesehenen Feld ein. Klicken Sie dann auf derselben Registerkarte auf die Optionsschaltfläche 'Use the following DNS server adresses' (Folgende DNS-Serveradressen verwenden) und geben Sie die erforderlichen Serverinformationen ein.



6. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf das LAN-Verbindungssymbol (**Local Area Connection**) und wählen Sie **Status** vom Dropdown-Menü.

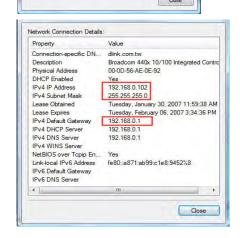
7. Zeigen Sie das Fenster Local Area Connection Status (LAN-Verbindungsstatus) an und klicken Sie auf Details.

8. Überprüfen Sie die neuen Einstellungen auf dem Fenster **Network** Connection Status (Netzwerkverbindungsstatus). Klicken Sie abschließend auf **Done** (Fertig).



100.0 Mbps

851,221



66.880

Disable Diagnose

Speed:

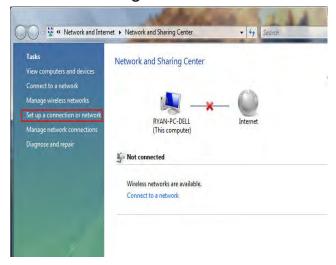
Activity

Details...

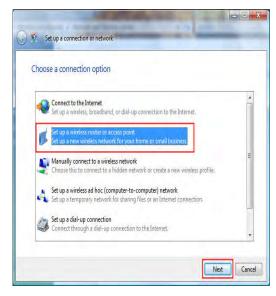
Eine drahtlose Verbindung oder ein drahtloses Netz einrichten

Gehen Sie, wie im Folgenden beschrieben, schrittweise vor, um eine drahtlose Verbindung einzurichten.

1. Klicken Sie unter 'Network and Sharing Center' (Netzwerk- und Freigabecenter) auf 'Set up a connection or network' (Eine Verbindung oder Netzwerk einrichten).

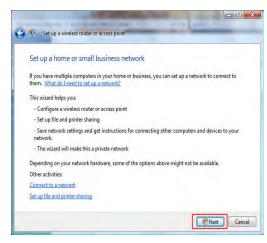


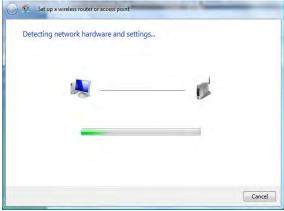
2. Wählen Sie im Fenster Set up a connection or network (Eine Verbindung oder Netzwerk einrichten) die Option Set up a wireless router or access point Set up a new wireless network for your home or business (Einen Drahtlosrouter oder Zugriffspunkt einrichten). Klicken Sie auf Next (Weiter).



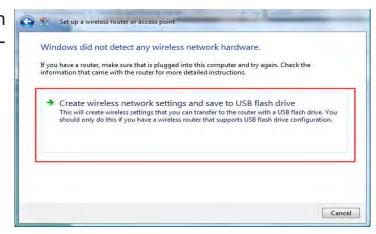
3. Klicken Sie im Fenster Set up a wireless router or access point (Einen Drahtlosrouter oder Zugriffspunkt einrichten / Drahtlosen Router oder AP einrichten) auf Next (Weiter).

4. Das folgende Fenster zeigt den Status des Vorgangs an.

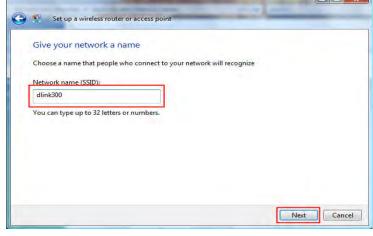




5. Dieses Fenster bestätigt, dass Sie Einstellungen für ein Funknetz vornehmen möchten, die auf einem USB-Flash-Laufwerk gespeichert werden können.

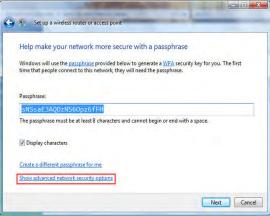


6. Geben Sie im Fenster Give your network a name (Ihrem Netzwerk einen Namen geben) einen Namen für das Netzwerk im Assistenten zum Einrichten eines Drahtlosrouters oder Zugriffspunkts [Access Point] (Set up a wireless router or access point) ein. Klicken Sie auf Next (Weiter).



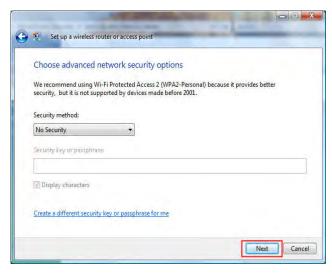
7. Geben Sie im Fenster Help make your network more secure with a passphrase (Tragen Sie mit einer Passphrase zur Erhöhung der Netzwerksicherheit bei) des Assistenten einen Kennwortsatz (Passphrase) ein. Klicken Sie auf den Link Show advanced network security options (Erweiterte Optionen für die Netzwerksicherheit anzeigen).

8. Wählen Sie die Sicherheitsmethode (Security method) im Fenster Choose advanced network security options (Erweiterte Optionen für die Netzwerksicherheit wählen) des Assistenten zum Einrichten eines Drahtlosrouters oder Zugriffspunkts. Klicken Sie auf Next (Weiter).

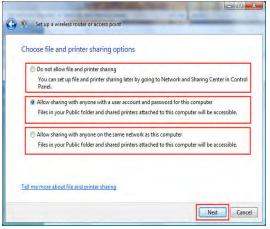




9. Klicken Sie nach Wahl der gewünschten Sicherheitsmethode (Security method) im Fenster Choose advanced network security options (Erweiterte Optionen für die Netzwerksicherheit wählen) des Assistenten auf Next (Weiter).



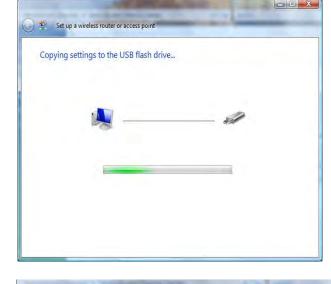
10. Wählen Sie die gewünschte Datei- und Druckerfreigabeoption im Fenster Choose file and printer sharing options (Datei- und Druckerfreigabeoptionen wählen) des Assistenten. Klicken Sie auf Next (Weiter).



11. Sobald Sie Ihre Netzwerkeinstellungen auf dem USB-Speicher gespeichert haben, verwenden Sie das Pulldown-Menü im Fenster Insert the USB flash drive into this computer (Das USB-Flash-Laufwerk in diesen Computer einfügen) des Assistenten, um ein Ziel für Ihre Netzwerkeinstellungen zu wählen. Klicken Sie auf Next (Weiter).



12. Nach dem Speichern der Netzwerkeinstellungen wird das Fenster Copying settings to the USB drive (Einstellungen auf USB-Laufwerk kopieren) des Assistenten geöffnet und zeigt den Verlauf des Vorgangs an.



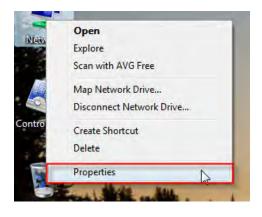
13. Das Fenster To add a device or computer, follow these instructions (Diesen Anleitungen zum Hinzufügeen eines Geräts oder Computers folgen) wird in dem Assistenten geöffnet. Klicken Sie abschließend auf Close (Schließen).



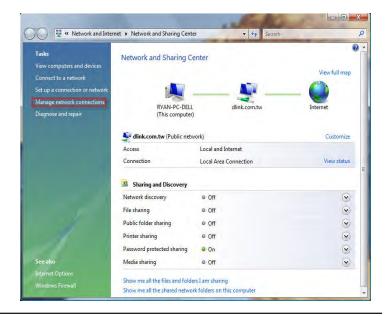
Verbindung zu einem sicheren drahtlosen Netz (WEP, WPA-PSK & WPA2-PSK) herstellen

Gehen Sie, wie im Folgenden beschrieben, schrittweise vor, um eine drahtlose Verbindung einzurichten.

1. Klicken Sie auf **Properties** (Eigenschaften) oder gehen Sie auf Start -> Systemsteuerung.



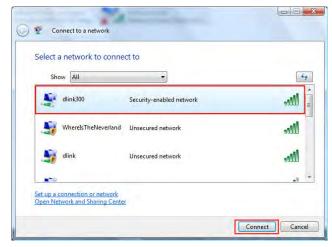
2. Klicken Sie im Fenster Netzwerk- und Freigabecenter auf den Link Netzwerkverbindungen verwalten.



3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Wireless Network Connection (Drahtlosnetzwerkverbindung) und wählen Sie dann Connect/Disconnect (Verbinden/Verbindung trennen) vom Dropdown-Menü.



4. Wählen Sie im Fenster Select a network to connect to (Verbindung mit einem Netzwerk herstellen) des Netzwerkverbindungs-Assistenten ein Netzwerk, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, und klicken Sie dann auf Connect (Verbinden).



5. Das folgende Fenster des Assistenten zur Herstellung einer Netzwerkverbindung zeigt den Status des Vorgangs an.



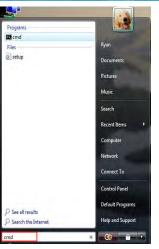
6. Geben Sie den Netzwerksicherheitsschlüssel oder den Kennwortsatz (Passphrase) für den Router im Textfeld des Fensters Type the network security key or passphrase for dlink300 (Netzwerksicherheitsschlüssel or Kennwortsatz für dlink300 eingeben) des Assistenten ein. Klicken Sie anschließend auf Connect (Verbinden).

7. Das Fenster Successfully connected to dlink300 (Verbindung zu dlink300 erfolgreich hergestellt) des Netzwerkverbindungs-Assistenten wird angezeigt. Sie haben die Option, das Netzwerk zu speichern und/oder die neue Verbindung automatisch zu starten. Klicken Sie abschließend auf Close (Schließen).

8. Überprüfen Sie, ob die Verbindung erfolgreich war, in dem Sie das Windows-Startmenü öffnen, "cmd" eingeben und die Eingabetaste drücken. Es öffnet sich eine DOS-Konsole.







9. Überprüfen Sie Ihre Einstellungen, indem Sie den Befehl ipconfig auf der Kommandozeile eingeben.

Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. All rights re
C:\Users\Ryan\sipconfig
Windows IP Configuration
Wireless LAN adapter Wireless Network Connection:
Connection-specific DNS Suffix : dlink.com.tw
Link-local IPv6 Address : fe89::edf2:c78:98
IPv4 Address : 192-168.0.103
Subnet Mask : 192-168.0.103
Subnet Mask : 192-168.0.1
Ethernet adapter Local Area Connection:
Media State : 192-168.0.1

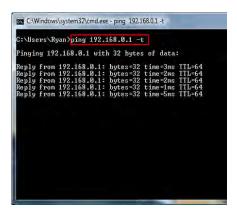
Fethernet adapter Local Area Connection:

Media State : 192-168.0.1

Iunnel adapter Local Area Connection* 6:
Connection-specific DNS Suffix : dlink.com.tw

Iunnel adapter Local Area Connection* 6:
Connection-specific DNS Suffix : 2001:0:4136:e38a:

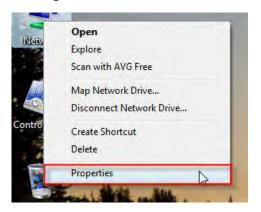
10. Um die neue IP-Adresse zu testen, wählen Sie den Ping-Befehl, wie rechts abgebildet.



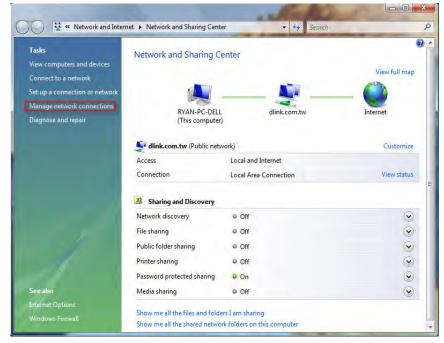
Verbindung zu einem ungesicherten WLAN Netz

Gehen Sie, wie im Folgenden beschrieben, schrittweise vor, um eine ungesicherte drahtlose Verbindung einzurichten.

1. Klicken Sie auf **Properties** (Eigenschaften) oder gehen Sie auf Start -> Systemsteuerung.



2. Rufen Sie das Fenster Netzwerk- und Freigabecenter auf und klicken Sie auf den Link Netzwerkverbindungen verwalten.



3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Wireless Network Connection (Drahtlosnetzwerkverbindung) und wählen Sie dann Connect/Disconnect (Verbinden/Verbindung trennen) vom Dropdown-Menü.



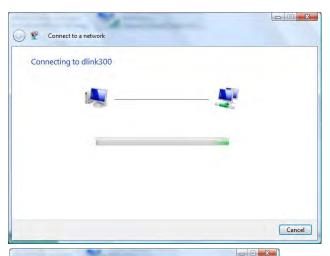
4. Wählen Sie im Fenster **Select a network to connect to** (Verbindung mit einem Netzwerk herstellen) des Netzwerkverbindungs-Assistenten ein Netzwerk, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, und klicken Sie dann auf **Connect** (Verbinden).



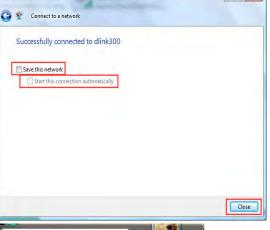
5. Bestätigen Sie im folgenden Fenster **Network Connection Status** (Netzwerkverbindungsstatus) Ihren Wunsch, trotz des ungesicherten Funknetzes eine Verbindung dennoch herstellen zu wollen (Connect anyway/Verbindung dennoch herstellen).



6. Das folgende Fenster des Assistenten zur Herstellung einer Netzwerkverbindung zeigt den Status des Vorgangs an.



7. Das Fenster Successfully connected to dlink300 (Verbindung zu dlink300 erfolgreich hergestellt) des Netzwerkverbindungs-Assistenten wird angezeigt. Sie haben die Option, das Netzwerk zu speichern und/oder die neue Verbindung automatisch zu starten. Klicken Sie abschließend auf Close (Schließen).



8. Überprüfen Sie, ob die Verbindung erfolgreich war, in dem Sie das Windows-Startmenü öffnen, "cmd" eingeben und die Eingabetaste drücken. Es öffnet sich eine DOS-Konsole.

9. Überprüfen Sie Ihre Einstellungen, indem Sie den Befehl ipconfig auf der Kommandozeile eingeben.

10. Um die neue IP-Adresse zu testen, wählen Sie den Ping-Befehl, wie rechts abgebildet.

```
Microsoft Windows IDersion 6.8.58081
Copyright (c) 2086 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Ryan\ipconfig
Windows IP Configuration

Wireless LAN adapter Wireless Network Connection:

Connection-specific DNS Suffix : dlink.com.tw
Link-local IPv6 Address : fe88::ed82:c78:982e:de46x14
IPv4 Address : 192-168.8.183
Subnet Mask : 255-255.8
Default Gateway : 192-168.8.1

Ethernet adapter Local Area Connection:

Media State : Media disconnected
Connection-specific DNS Suffix : dlink.com.tw

Tunnel adapter Local Area Connection* 6:

Connection-specific DNS Suffix : dlink.com.tw

Tunnel adapter Local Area Connection* 6:

Connection-specific DNS Suffix : 288:38a8:38a8:ff4:3f57:ff98
```

```
G: CWindows\system32\cmd.exe-ping 192.168.01-t

G:\Users\Ryan\ping 192.168.8.1-t

Pinging 192.168.8.1: bytes of data:

Reply from 192.168.8.1: bytes-32 time-3ns TIL-64

Reply from 192.168.8.1: bytes-32 time-2ns TIL-64

Reply from 192.168.8.1: bytes-32 time-2ns TIL-64

Reply from 192.168.8.1: bytes-32 time-1ns TIL-64

Reply from 192.168.8.1: bytes-32 time-5ns TIL-64

Reply from 192.168.8.1: bytes-32 time-5ns TIL-64
```

Fehlerbehebung

In diesem Kapitel finden Sie Lösungen zu Problemen, die während der Installation und des Betriebs Ihres DIR-600 auftreten können. Lesen Sie sich die folgenden Beschreibungen gründlich durch, sollten irgendwelche Probleme aufgetreten sein. (Die unten angeführten Beispiele werden anhand von Bildschirmabbildungen in Windows® XP illustriert. Sollten Sie ein anderes Betriebssystem haben, sind die Bildschirmabbildungen auf Ihrem Computer mit den folgenden Beispielen vergleichbar und sehen ähnlich aus.)

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

Bei Eingabe der IP-Adresse des D-Link-Routers (192.168.0.1 beispielsweise) stellen Sie keine Verbindung zu einer Website auf dem Internet her oder müssen sie herstellen. Bei dem Gerät ist das Hilfsprogramm im ROM-Chip des Geräts selbst integriert. Ihr Computer muss allerdings im gleichen IP-Subnetz sein, um eine Verbindung zum webbasierten Hilfsprogramm herzustellen.

- Stellen Sie sicher, dass Sie einen aktualisierten Webbrowser mit aktiviertem Java verwenden. Folgendes wird empfohlen:
 - Internet Explorer 6.0 oder höher
 - Netscape 8 oder höher
 - Mozilla 1.7.12 (5.0) oder höher
 - Opera 8.5 oder höher
 - Safari 1.2 oder höher (mit Java 1.3.1 oder höher)
 - Camino 0.8.4 oder höher
 - Firefox 1.5 oder höher
- Vergewissern Sie sich, dass die physische Verbindung vorliegt, indem Sie prüfen, ob die Verbindung durch durchgehend leuchtende Lichter auf dem Gerät angezeigt wird. Zeigt das Gerät kein durchgehend leuchtendes Licht für die Verbindung, verwenden Sie ein anderes Kabel oder schließen Sie, sofern möglich, einen anderen Port auf dem Gerät an. Ist der Computer ausgeschaltet, leuchtet das Verbindungslämpchen möglicherweise nicht.
- Deaktivieren Sie alle laufenden Internet Security-Programme auf Ihrem Computer. Software-Firewalls wie z. B. Zone Alarm, Black Ice, Sygate, Norton Personal Firewall und Windows® XP Firewall können den Zugang zu den Konfigurationsseiten blockieren. Prüfen Sie die Hilfedateien, die Teil Ihrer Firewall-Software sind, bezüglich weiterer Informationen zu ihrer Deaktivierung oder Konfiguration.

- Konfigurieren Sie Ihre Interneteinstellungen:
 - Gehen Sie auf Start > Einstellungen > Systemsteuerung. Doppelklicken Sie auf das Symbol Internetoptionen.
 Klicken Sie auf der Registerkarte Sicherheit auf die Schaltfläche zur Wiederherstellung der Einstellungen auf den Standard.
 - Klicken Sie auf die Registerkarte **Verbindungen** und setzen Sie die Einwähloption auf 'Keine Verbindung wählen'. Klicken Sie auf die Schaltfläche **LAN-Einstellungen**. Vergewissern Sie sich, dass nichts markiert ist. Klicken Sie auf **OK**.
 - Klicken Sie auf der Registerkarte **Erweitert** auf die Schaltfläche zur Wiederherstellung dieser erweiterten Einstellungen auf ihre Standards. Klicken Sie dreimal auf **OK**.
 - Schließen Sie Ihren Webbrowser (sofern offen) und öffnen Sie ihn.
- Rufen Sie das Webmanagement auf. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und geben Sie die IP-Adresse Ihres D-Link Routers auf der Adresszeile ein. Das 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 kann ich 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 den werkseitig eingestellten Standard 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.).

Hinweis: AOL DSL+ Benutzer müssen eine MTU von 1400 verwenden.

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

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

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

```
C:\>ping yahoo.com -f -1 1482

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

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 -1 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:\>
```

Beispiel: ping yahoo.com -f -l 1472

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-Headers 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 wir 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 (standardmäßig erfolgt keine Eingabe in diesem Feld) ein. Klicken Sie auf **OK**, um die webbasierte Konfigurationsseite für das Gerät aufzurufen.
- Klicken Sie auf **Setup** und dann auf **Manual Configure** (Manuelle Konfiguration).
- Um den MTU-Wert zu ändern, geben Sie den neuen Wert im Feld 'MTU' ein und klicken Sie dann auf **Save Settings** (Einstellungen speichern).
- Testen Sie die Funktionsfähigkeit Ihrer 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. Auf Basis strikter Einhaltung der IEEE-Standards bietet Ihnen die drahtlose Produktpalette von D-Link die Möglichkeit, sicher auf die Daten zuzugreifen, die Sie wünschen, wann Sie wünschen und wo Sie wünschen. So werden Sie die Freiheit genießen können, die Ihnen die drahtlosen Netzwerkmöglichkeiten bieten.

Ein drahtloses WLAN (Wireless Local Area Network/drahtloses lokales Netzwerk oder lokales Funknetz) ist ein Netzwerk aus Computern, in dem Daten über Funksignale anstatt über ein Netzwerkkabel gesendet und empfangen werden. Die Verwendung von WLAN nimmt nicht nur ständig für Privatanwender zu Hause und in Büros zu, sondern auch in der Öffentlichkeit, wie auf Flughäfen, in Cafés und in Universitäten. Innovative Methoden zur Nutzung der WLAN-Technologie helfen, effizienter zu arbeiten und zu kommunizieren. Darüber hinaus hat sich eine erhöhte Mobilität und das Fehlen von Fehlen von Netzwerkkabeln und anderer fester 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.

Es ist möglicherweise in vielen Gelegenheiten 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 verkabelte LAN bereitgestellt werden. Ein drahtloser/kabelloser Router ist ein Gerät, das diese Verbindung bereitstellt.

Was bedeutet 'drahtlos' (oder kabellos)?

Drahtlose oder Wi-Fi-Technologie ist eine Methode, 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 im Netz, zu Hause oder im Büro.

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 brauchen.

Wie funktioniert ein Drahtlos- oder Funknetz?

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

Wireless Local Area Network (WLAN)

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

Wireless Personal Area Network (WPAN)

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

Im Vergleich zu WLAN sind Geschwindigkeit und Funkbetriebsbereich geringer, dafür verbraucht es jedoch nicht annähernd so viel Energie, was es ideal für persönliche Geräte, z. B. Mobiltelefone, PDA, Kopfhöhrer, Laptops, Lautsprecher und andere batteriebetriebene Geräte, macht.

Wer nutzt die drahtlose Technologie?

Die Drahtlostechnologie ist in den letzten Jahren so populär geworden, dass sie fast jeder nutzt. Sei es zu Hause, im Büro, im Geschäft - D-Link hat die passende drahtlose Lösung dafür.

Heimbereich

- Bietet jedem zu Hause einen Breitbandzugang
- Im Web surfen, E-Mails abrufen, Instant Messaging und vieles mehr
- Keine lästigen Kabel mehr im Haus
- Einfach und leicht zu bedienen

Klein- und Heimbüros

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

Wo wird die drahtlose/kabellose Technologie verwendet?

Die drahtlose Technologie hält nicht nur zuhause oder im Büro Einzug, sondern ihre Verwendung breitet sich überall immer weiter aus. Menschen gefällt die Freiheit, die ihnen die Mobilität bietet. Die Technologie wird so populär, dass immer mehr öffentliche Einrichtungen kabellosen Zugang zur Verfügung stellen, um Menschen anzuziehen. Die Drahtlosverbindungs-/Funkverbindungsmöglichkeit 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 Drahtlos- oder Funknetz lässt sich zwar relativ leicht einrichten, kann aber für jemanden, der es zum ersten Mal installiert, ziemlich schwierig sein, weil man nicht weiß, wo man beginnen soll. Wir haben deshalb einige schrittweise Anleitungen und Tipps zusammengestellt, die Ihnen bei dem Einrichtungsprozess eines solchen Drahtlosnetzes/Funknetzes 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 in dem Raum so hoch wie möglich zu platzieren, damit das Signal in Ihrem Zuhause entsprechend gestreut wird. Bei einem Haus mit zwei Stockwerken brauchen Sie für Ihr Netz möglicherweise einen Repeater, um das Signal zu verstärken und so die Reichweite zu erhöhen.

D-Link bietet zwei unterschiedliche drahtlose Repeater-Typen:

Universal Repeater: Fungiert gleichzeitig als Access Point und als ein drahtloser STA (Spanning Tree Algorithm/ Spannbaumalgorithmus). Er kann alle AP und drahtlosen STA unterstützen, sofern sie im gleichen Funkkanal verwendet werden.

AP-Repeater (AP mit WDS): Nur Verstärkung bei gleichem Modell oder begrenzten Modellen, die auf dem gleichen proprietären Protokoll basieren.

Wählen Sie einen Universal Repeater zur Verstärkung des Signals und Ausweitung der Reichweite.

Drahtlose Modi

Interferenzen eliminieren

Stellen Sie Ihre Heimgeräte wie schnurlose Telefone, Mikrowellenherd und Fernsehgeräte so weit wie möglich vom Router/Access Point entfernt auf. Damit reduzieren Sie mögliche Interferenzen, die die Geräte auf Grund ihrer Nutzung der gleichen Frequenz, verursachen würden.

Sicherheit

Lassen Sie es nicht zu, dass Ihre Nachbarn oder irgendein Eindringling eine Verbindung zu Ihrem Funknetz herstellt. Sichern Sie Ihr Funknetz durch Einschalten der WPA- oder WEP-Sicherheitsfunktion auf dem Router. Genaue Informationen zur Einrichtung dieser Funktion finden Sie im Produkthandbuch.

Es stehen Ihnen grundsätzlich zwei Vernetzungsmodi zur Verfügung:

- Infrastrukturmodus Alle drahtlosen Clients stellen eine Verbindung zu einem Access Point oder kabellosen Router her.
- Ad-Hoc-Modus Direkte Verbindung zu einem anderen Computer, zur Peer-to-Peer-Kommunikation, mithilfe von drahtlosen Netzwerkadaptern auf jedem Computer, wie z. B. zwei oder mehr Wireless Network Cardbus-Adapter.

Ein Infrastrukturnetzwerk umfasst einen Access Point oder drahtlosen Router. Alle drahtlosen Geräte oder Clients stellen eine Verbindung zum drahtlosen Router oder Access Point her.

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

Grundlagen des Netzwerkbetriebs

Überprüfung Ihrer IP-Adress

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. drahtlosem Router) zu beziehen. Zur Verifizierung Ihrer IP-Adresse führen Sie bitte folgende Schritte durch.

Klicken Sie auf **Start** > **Ausführen...**. Geben Sie dann im Feld 'Öffnen' des Dialogfensters 'Ausführen' *cmd* ein und klicken Sie auf **OK**.

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

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

Wenn die Adresse 0.0.0.0 ist, überprüfen Sie Ihre Adapter-Installation, Sicherheitseinstellungen und die Einstellungen auf Ihrem Router. Einige Firewall-

Microsoft Vindows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

Connection-specific DNS Suffix : dlink
IP Address : 10.5.7.114
Subnet Mask : 255.255.255.0
Default Gateway : 10.5.7.1

C:\Documents and Settings_

Programme blockieren möglicherweise eine DHCP-Anfrage an neu installierte Adapter.

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

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® XP - Klicken Sie auf **Start** > **Systemsteuerung** > **Netzwerk- und Internetverbindungen**. Windows® 2000 - Klicken Sie vom Desktop aus mit der rechten Maustaste auf **Netzwerkumgebung** > **Eigenschaften**.

Schritt 2

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

Schritt 3

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

Schritt 4

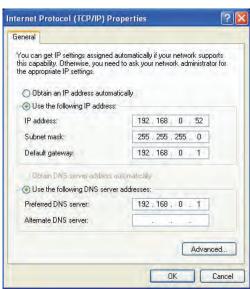
Klicken Sie auf **Folgende IP-Adresse verwenden** und geben Sie eine IP-Adresse, die auf dem gleichen Subnetz wie Ihr Netzwerk ist, oder die LAN IP-Adresse auf Ihrem Router ein.

Beispiel: Wenn die LAN IP-Adresse des 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 Standard-Gateway mit der gleichen Adresse wie die 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, oder Sie können einen DNS-Server Ihres Internetdienstanbieters eingeben.

Schritt 5

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



Technische Daten

Standards

- IEEE 802.11n
- IEEE 802.11g
- IEEE 802.11b
- IEEE 802.3
- IEEE 802.3u
- IEEE 802.3x

Drahtlose Datenübertragungsraten*

- 150 Mbit/s 54 Mbit/s
- 48 Mbit/s
 36 Mbit/s
- 24 Mbit/s
 18 Mbit/s
- 12 Mbit/s 11 Mbit/s
- 9 Mbit/s 6 Mbit/s
- 5.5 Mbit/s 2 Mbit/s
- 1 Mbit/s

Sicherheit

- WPA Wi-Fi Protected Access (TKIP, MIC, IV Expansion, Shared Key-Authentifizierung)
- 802.1x
- 64/128-bit WEP

VPN Pass Through/ Multi-Sitzungen

- PPTP
- IPSec

Geräteverwaltung

 Webbasierter Internet Explorer V6 oder höher; Netscape Navigator V6 oder höher oder andere Java-fähige

Browser

• DHCP Server und Client

Funkfrequenzbereich

2,4 GHz bis 2,497 GHz (802.11b) 2,4 GHz bis 2,4835 GHZ (802.11g und 802.11n)

Funkbetriebreichweite*

- Innenbereiche bis zu 100 m
- Außenbereiche bis zu 400 m

Drahtlose Übertragungsleistung (AVG Power)

11b:17dBm(Max) 11g:16dBm(Max) 11n:13dBm(Max) 11n:14dBm(Max)

Externer Antennentyp

Zwei fest angebrachte externe Reverse-SMA Antennen

Erweiterte Firewall-Funktionen

- NAT mit VPN Pass-through (Network Address Translation)
 - MAC-Filterung
 - IP-Filterung
 - URL-Filterung
 - Domänensperre
 - Zeitplanungsoptionen

Betriebstemperatur

0° bis 53° C

Feuchtigkeit

95 % max. (nicht kondensierend)

Sicherheit und Emissionen

FCC Teil 15B/ 15C/ MPE IC RSS-210 NCC LP0002

LEDs

- Ein/Aus
- Status
- Internet
- WLAN (Drahtlose Verbindung)
- LAN (10/100 Mbit/s)

Abmessungen

- L = 135mm
- B = 99.8 mm
- H = 31.5mm

Gewicht

0,246kg

^{*} Die max. drahtlose Signalrate leitet sich aus den Spezifikationen der Standards IEEE 802.11b, 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.