

NETGEAR®

Dualband 11ac-WLAN-Router R6200

Benutzerhandbuch



Juli 2013
202-11050-02

350 East Plumeria Drive
San Jose, CA 95134 USA
USA

Support

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von NETGEAR entschieden haben.

Registrieren Sie Ihr Gerät nach der Installation unter <http://www.netgear.de/registrierung>. Sie benötigen dazu die Seriennummer, die sich auf dem Etikett des Produkts befindet. Die Registrierung ist Voraussetzung für die Nutzung des telefonischen Supports von NETGEAR. NETGEAR empfiehlt, das Gerät über die NETGEAR Webseite zu registrieren. Produkt-Updates und Support im Internet erhalten Sie unter <http://support.netgear.de>.

Telefon (nur USA und Kanada): 1-888-NETGEAR.

Telefon (sonstige Länder): die entsprechenden Telefonnummern können Sie der Liste unter <http://support.netgear.com/general/contact/default.aspx> entnehmen.

Marken

NETGEAR, das NETGEAR-Logo und Connect with Innovation sind Marken und/oder eingetragene Marken von NETGEAR, Inc. und/oder seiner Tochtergesellschaften in den USA und/oder anderen Ländern. Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. © NETGEAR, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt

Kapitel 1 Hardware-Konfiguration

Auspacken des Routers	8
Positionieren des Routers	8
Hardware-Funktionen	9
Vorderseite und Seite	10
Rückseite	12
Symbol	12

Kapitel 2 Erste Schritte mit NETGEAR genie

Vorbereitung der Router-Konfiguration	14
Verwenden der Standard-TCP/IP-Eigenschaften für DHCP	14
Zusammenstellen der Daten des Internetdienstanbieters	14
Wireless-Geräte und Sicherheitseinstellungen	14
Anmelde- und Zugriffsarten	14
Konfigurieren von NETGEAR genie	15
Verwenden von NETGEAR genie nach der Installation	16
Aktualisieren der Router-Firmware	16
Router-Dashboard (Startbildschirm [Home] der Grundeinstellungen [Basic])	17
Herstellen der Verbindung zum Drahtlosnetzwerk	18
Manuelle Methode	18
WPS-Methode (Wi-Fi Protected Setup)	18
NETGEAR genie App und Mobile genie App	19
NETGEAR genie Mobile App	20

Kapitel 3 Grundeinstellungen von genie

Basic Home Screen (Startbildschirm der Grundeinstellungen)	22
Internet Setup (Interneteinrichtung)	22
Felder auf dem Bildschirm Internet Setup (Interneteinrichtung)	23
Attached Devices (Angeschlossene Geräte)	25
Kindersicherung	26
ReadySHARE-USB-Speicher	28
Grundlegende WLAN-Konfiguration	29
Felder auf dem Bildschirm Wireless Settings (WLAN-Konfiguration)	31
Ändern der WPA-Sicherheitsoption und Passphrase	32
Gastnetzwerke	32
WLAN-Sicherheitsoptionen von Gastnetzwerken	34

Kapitel 4 genie Advanced Home (Startbildschirm - erweiterte Einstellungen)

NETGEAR genie - Erweiterte Einstellungen	36
Setup-Assistent	36
WPS Wizard (WPS-Assistent)	37
Konfigurationsmenü	39
WAN-Konfiguration	39
Default DMZ Server (DMZ-Standardserver):	41
Ändern der MTU-Größe	41
LAN-Konfiguration	43
Einstellungen auf dem Bildschirm „LAN Setup“ (LAN-Konfiguration)	44
Verwenden des Routers als DHCP-Server	45
Adressreservierung	46
QoS (Quality of Service)-Konfiguration	46

Kapitel 5 USB-Speicher

USB-Laufwerksanforderungen	53
ReadySHARE-Zugriff	53
Dateifreigabe-Szenarien	54
Grundeinstellungen	55
USB-Speicher (Erweiterte Einstellungen)	58
Sicheres Entfernen eines USB-Laufwerks	60
Medienserver-Einstellungen	60
Angaben zugelassener USB-Geräte	60
Herstellen einer Verbindung zum USB-Laufwerk von einem Remote-Computer	62
Remote-Zugriff auf das USB-Laufwerk des Routers über FTP	62

Kapitel 6 ReadySHARE-Drucker

ReadySHARE-Drucker	64
USB Control Center-Dienstprogramm	68
USB-Drucker	69
Scannen mit einem Multifunktionsdrucker	70

Kapitel 7 Sicherheit

Stichwortsperre für HTTP-Datenverkehr	72
Sperrungen von Diensten (Portfilterung)	73
Zeitplan für die Sperre	75
E-Mail-Benachrichtigungen zu Sicherheitsereignissen	75

Kapitel 8 Administration (Verwaltung)

Aktualisieren der Router-Firmware	78
Anzeigen des Router-Status	79
Router Information (Routerinformationen)	79

Internet Provider (WAN) Setup (Einrichtung des Internetdienstanbieters [WAN])	80
Wireless Settings (2.4 GHz and 5 GHz) (WLAN-Konfiguration (2,4 GHz und 5 GHz))	82
Anzeigen von Protokollen zu Internet-Zugriffen oder versuchten Internet-Zugriffen	83
Verwalten der Konfigurationsdatei	84
Sichern der Einstellungen	84
Wiederherstellen der Konfigurationseinstellungen	84
Erase (Löschen)	85
Set Password (Passwort festlegen)	85
Passwortwiederherstellung	86

Kapitel 9 Erweiterte Einstellungen

Erweiterte WLAN-Konfiguration	88
Einrichten des Routers im Bridge-Modus	89
Einschränkung des Zugriffs über MAC-Adressen	91
WLAN-Repeating (WDS)	92
WLAN-Repeating	94
Konfigurieren der Basisstation	95
Konfigurieren eines Repeaters	96
Portweiterleitung und Port-Triggering	97
Grundlegende Informationen zum Remote-Computerzugriff	97
Port-Triggering zum Öffnen eingehender Ports	99
Portweiterleitung zur Zulassung externer Hostkommunikation	100
Unterschiede zwischen Portweiterleitung und Port-Triggering	101
Konfigurieren der Portweiterleitung an lokale Server	101
Hinzufügen eines benutzerdefinierten Diensts	102
Portweiterleitungseintrag bearbeiten oder löschen	104
Konfigurieren des Port-Triggering	104
Dynamisches DNS	107
Statische Routen	108
Fernsteuerung	110
USB-Einstellungen	111
Universal Plug and Play	111
IPv6	113
Datenverkehrsanzeige	114

Kapitel 10 Fehlerbehebung

Tipps	117
Sequenz zum Neustart des Netzwerks	117
Überprüfen der Netzwerkkabel	117
WLAN-Einstellungen	117
Netzwerkeinstellungen	117
Behebung von Fehlern im Zusammenhang mit LEDs	118
Die Power-/Test-LED ist aus oder blinkt	118
Power-/Test-LED bleibt gelb	118

Die LEDs erlöschen nicht	119
Die Internet- oder Netzwerkanschluss-LEDs leuchten nicht	119
WLAN-LEDs leuchten nicht	119
„Push ‘N’ Connect“ (WPS)-Taste leuchtet gelb	120
Anmeldung beim Router nicht möglich.	120
Es kann keine Internetverbindung hergestellt werden	121
Fehlerbehebung bei PPPoE	122
Fehlerbehebung im Zusammenhang mit dem Internetzugriff.	123
Änderungen werden nicht gespeichert.	123
Verbindung über WLAN	123
WLAN-Signalstärke	124
Wiederherstellen der Werkseinstellungen und des Passworts	124
Fehlerbehebung im Netzwerk mithilfe des Ping-Dienstprogramms	125
Testen des LAN-Pfads zum Router	125
Testen des Pfads vom Computer zu einem Remote-Gerät	126

Anhang A Zusatzinformationen

Werkseinstellungen	127
Technische Daten	129

Anhang B Konformitätserklärung

Stichwortverzeichnis

Hardware-Konfiguration

1

Ihr Router

Der NETGEAR R6200 WLAN-Router ist kompatibel mit den neuesten WLAN-Geräten und rückwärts kompatibel mit 802.11 a/b/g- und n-Geräten. Mit der Dualband WLAN-Technologie erreicht der R6200 Geschwindigkeiten von 300¹ bis 867² MBit/s ohne Interferenzen. Er garantiert beste WLAN-Geschwindigkeiten und zuverlässige Verbindungen. Sie können lokale Geräte auch an die Gigabit-Ethernet-Ports und den USB-Port anschließen.

Der Router verwendet automatisch die Beamforming+-Technologie von NETGEAR für eine bessere WLAN-Abdeckung. So müssen Sie Beamforming+ nicht einschalten oder konfigurieren. Wenn Sie eine Verbindung mit dem WLAN-Netzwerk herstellen, bestimmt Beamforming+ Ihren Standort, um eine noch bessere WLAN-Abdeckung und -Leistung zu gewährleisten. Beamforming+ bestimmt die Position Ihres Laptops, Tablets oder Smartphones und folgt diesem bei Bewegung, sodass Sie stets über eine optimale WLAN-Verbindung verfügen.

Wenn Sie den Router bereits eingerichtet haben, können Sie dieses Kapitel überspringen. In diesem Kapitel wird die Einrichtung der Hardware beschrieben. In *Kapitel 2, Erste Schritte mit NETGEAR genie* wird erläutert, wie Sie auf Ihren Router zugreifen, um seine Einstellungen anzuzeigen oder zu ändern.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- *Auspacken des Routers*
- *Positionieren des Routers*
- *Hardware-Funktionen*

Weitere Informationen zu den in diesem Handbuch behandelten Themen erhalten Sie auf der Support-Website unter <http://www.netgear.de/support>.

1. Maximale Übertragungsrate für WLAN-Geräte gemäß IEEE-Standard 802.11. Der tatsächliche Datendurchsatz und die WLAN-Abdeckung variieren. Netzwerkbedingungen und Umwelteinflüsse wie Umfang des Datenverkehrs, Baustoffe und Gebäudestruktur sowie Netzwerk-Overhead können die Durchsatzrate beeinträchtigen. NETGEAR macht keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Zusicherungen oder Garantien hinsichtlich der Kompatibilität des Produkts mit zukünftigen Standards. 802.11ac 867 MBit/s ist ca. 3x schneller als 802.11n 300 MBit/s.
2. Es können WLAN-Geschwindigkeiten von bis zu 867 MBit/s erreicht werden, wenn Sie andere 802.11ac-Geräte mit 867 MBit/s anschließen.

Auspacken des Routers

Öffnen Sie den Karton, und nehmen Sie den Router, die Kabel und die Installationsanleitung heraus.

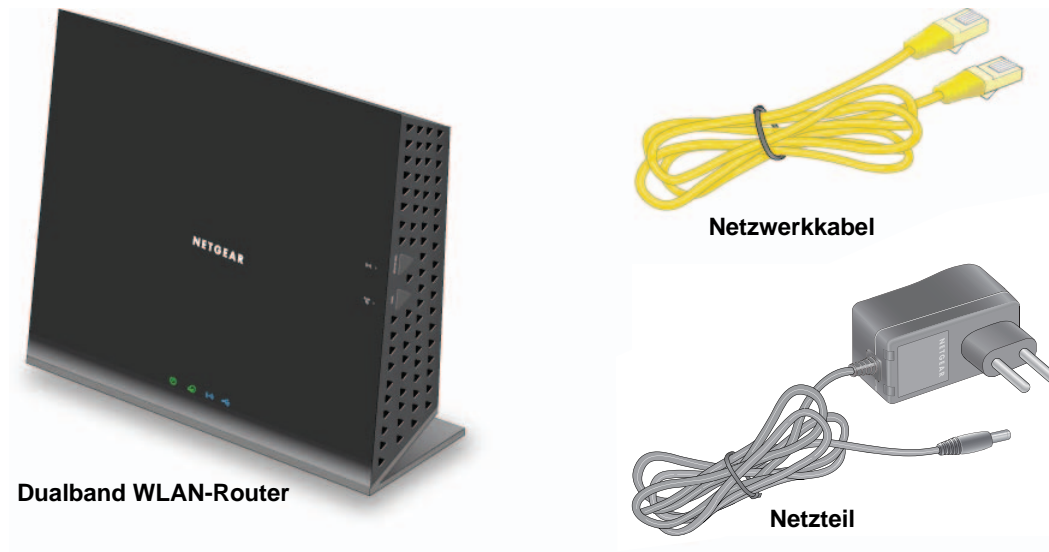


Abbildung 1. Überprüfen des Packungsinhalts

Im Lieferumfang sind die folgenden Teile enthalten:

- Dualband 11ac-WLAN-Router R6200
- Netzteil (Stecker je nach Region unterschiedlich)
- Netzwerkkabel (Kategorie 5)
- Installationsanleitung mit Anweisungen zu Kabeln und Routerkonfiguration

Falls eines dieser Teile fehlt, beschädigt ist oder zu einem anderen Modell gehört, wenden Sie sich bitte an Ihren NETGEAR-Fachhändler. Bewahren Sie den Karton sowie das Original-Verpackungsmaterial für den Fall auf, dass Sie das Produkt zu einem späteren Zeitpunkt zur Reparatur einsenden müssen.

Positionieren des Routers

Der Router ermöglicht Ihnen den Zugriff auf Ihr Netzwerk von praktisch jedem Standort innerhalb des WLAN-Radius. Durch die richtige Aufstellung des Routers können Sie jedoch dazu beitragen, den WLAN-Radius vergrößern. Zum Beispiel kann die Reichweite des Signals durch die Stärke und Anzahl der Wände, die das Signal durchdringt, eingeschränkt werden. Beste Ergebnisse erzielen Sie bei der Wahl folgender Standorte für Ihren Router:

- Möglichst nahe am Zentrum des Bereichs, in dem sich Ihre Computer und anderen Geräte befinden, und vorzugsweise in Sichtverbindung zu allen Wireless-Geräten

- In der Nähe einer Steckdose und in Reichweite der Netzkabel Ihrer kabelgebundenen Computer
- In erhöhter Position wie beispielsweise auf einem Wandregal, wobei sich zwischen dem Router und den anderen Geräten möglichst wenige Wände und Decken befinden sollten
- Möglichst weit weg von elektrischen Geräten, die mögliche Verursacher von Interferenzen sind. Solche Geräte können z. B. Deckenventilatoren, Haussicherheitssysteme, Mikrowellenöfen, PCs, die Basisstationen von kabellosen Telefonen oder kabellose 2,4-GHz-Telefone sein.
- Nicht in der Nähe größerer Metalloberflächen wie massiven Metalltüren oder Aluminiumteilen. Größere Flächen aus Materialien wie Glas, Ziegelstein oder Beton sowie Dämmplatten, Aquarien oder Spiegel können das Signal ebenfalls beeinträchtigen.

Bei Verwendung mehrerer Access Points empfiehlt es sich, nicht die Funkfrequenzkanäle zu wählen, die bereits von den benachbarten Access Points verwendet werden, um Störungen zu reduzieren. Der empfohlene Abstand der Kanäle benachbarter Access Points beträgt 4 Kanäle (verwenden Sie beispielsweise die Kanäle 1 und 5 oder 6 und 10).

Hardware-Funktionen

Nehmen Sie sich einen Moment Zeit, um sich mit den Tasten und Anzeigen des Geräts vertraut zu machen, bevor Sie den Router anschließen. Achten Sie dabei besonders auf die LEDs auf der Vorderseite.

Vorderseite und Seite

An der Vorderseite des Routers befinden sich die in der folgenden Abbildung dargestellten LEDs und Symbole.

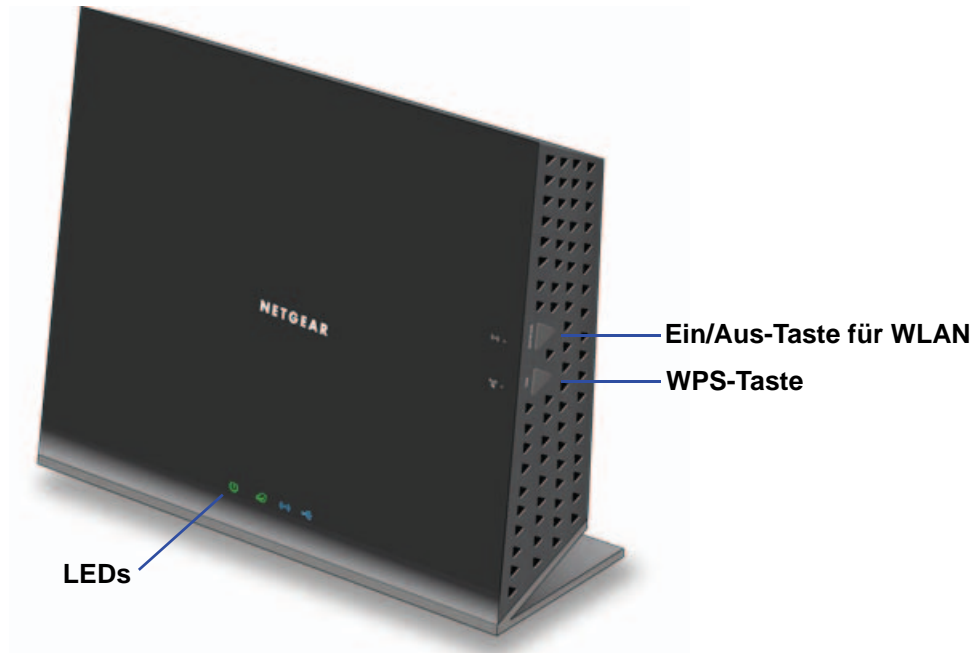






Abbildung 2. Ansicht des Routers von vorn und von der Seite

Tabelle 1. Beschreibung der LEDs an der Vorderseite

LED	Beschreibung
Power 	<ul style="list-style-type: none"> • Leuchtet gelb. Der Router wird gestartet. • Blinkt gelb. Die Firmware wird aktualisiert, oder die Taste Restore Factory Settings (Werkseinstellungen wiederherstellen) wurde gedrückt. • Leuchtet grün. Der Router ist bereit. • Blinkt grün. Die Firmware ist fehlerhaft. Siehe www.netgear.com/support. • Aus. Der Router wird nicht mit Strom versorgt.
Internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Leuchtet grün. Die Internetverbindung ist bereit. • Leuchtet gelb. Es wurde eine Netzkabelverbindung zum Modem gefunden. • Aus. Es ist kein Netzkabel mit dem Modem verbunden.
WLAN 	<ul style="list-style-type: none"> • Leuchtet blau. Das WLAN wird im 2,4-GHz-Modus oder 5-GHz-Modus betrieben. • Blinkt: Der Router befindet sich im WPS-Modus. • Aus. Das WLAN ist sowohl für den 2,4-GHz-Bereich als auch für den 5-GHz-Bereich deaktiviert.
USB 	<ul style="list-style-type: none"> • Leuchtet blau: Der hat das USB-Gerät akzeptiert. Das USB-Gerät ist betriebsbereit. • Blinkt blau: Eine USB-Festplatte ist angeschlossen und versucht eine Verbindung herzustellen. • Aus: Es ist kein USB-Gerät angeschlossen. Die Schaltfläche "Safely Remove Hardware" (Hardware sicher entfernen) wurde gedrückt und das angeschlossene USB-Gerät kann entfernt werden.

Mit den Tasten **WiFi** und **WPS** können die Funktionen WLAN und WPS ein- und ausgeschaltet werden.

- **Ein/Aus-Taste für WLAN.** Durch Drücken der WLAN-Taste für 2 Sekunden wird das WLAN im 2,4-GHz-Bereich und 5-GHz-Bereich ein- und ausgeschaltet. Wenn die LEDs für das 2,4-GHz- und 5-GHz-Band leuchten, ist das WLAN aktiviert. Das WLAN ist deaktiviert, wenn diese LEDs nicht leuchten. In diesem Fall können Sie keine drahtlose Verbindung mit dem Router herstellen.
- **WPS-Taste.** Mit dieser Taste können Sie ein Wireless-Gerät oder einen Computer über WPS in das Netzwerk einbinden. Die WLAN-LED blinkt blau, wenn der Router versucht, das WLAN-Gerät oder den Computer hinzuzufügen. Die LED leuchtet blau, wenn die Sicherheitsfunktionen für drahtlose Netzwerke auf dem Router aktiviert wurden.

Rückseite

An der Rückseite befinden sich die in der folgenden Abbildung dargestellten Anschlüsse.

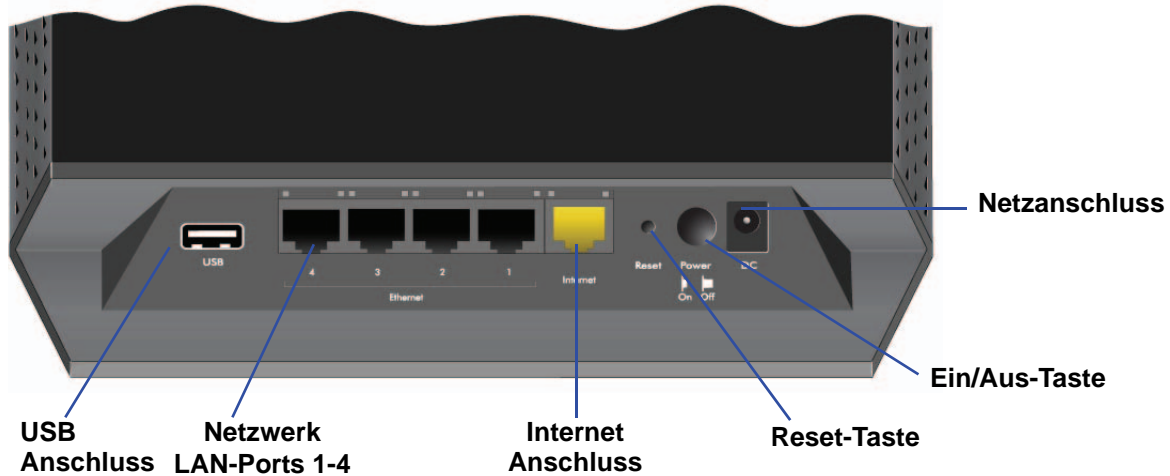


Abbildung 3. Router, Rückansicht

Weitere Informationen zum Zurücksetzen der Werkseinstellungen finden Sie unter [Werkseinstellungen](#) auf Seite 127.

Symbol

Das Etikett an der Unterseite des Routers enthält die WPS-PIN, Anmeldeinformationen, MAC-Adresse und Seriennummer.

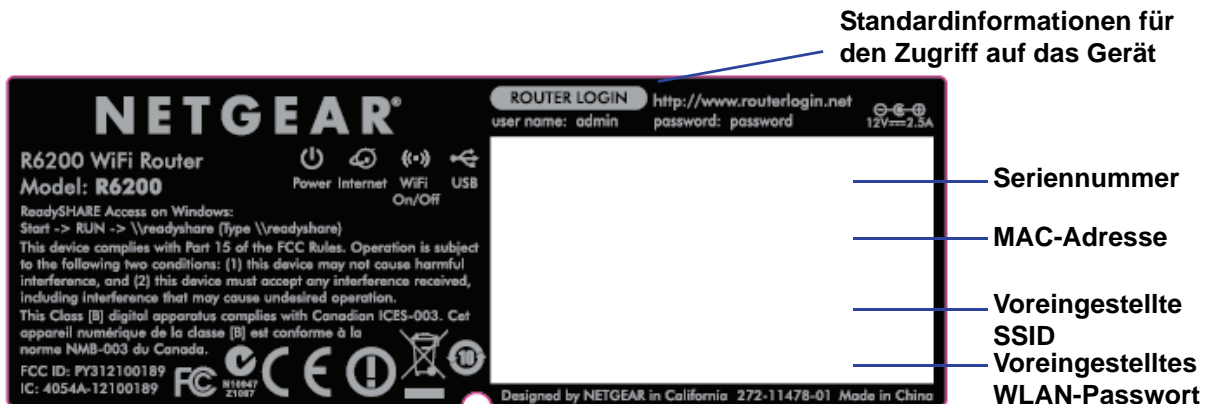


Abbildung 4. Auf dem Etikett werden eindeutige Informationen zu Ihrem Gerät angegeben

2 Erste Schritte mit NETGEAR genie

2

Verbindung mit dem Router

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie den Router mit NETGEAR genie verwenden, nachdem Sie die Hardware gemäß den Anweisungen in der Installationsanleitung und im vorhergehenden Kapitel dieses Dokuments installiert haben.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- *Vorbereitung der Router-Konfiguration*
- *Anmelde- und Zugriffsarten*
- *Konfigurieren von NETGEAR genie*
- *Verwenden von NETGEAR genie nach der Installation*
- *Aktualisieren der Router-Firmware*
- *Router-Dashboard (Startbildschirm [Home] der Grundeinstellungen [Basic])*
- *Herstellen der Verbindung zum Drahtlosnetzwerk*
- *NETGEAR genie App und Mobile genie App*

Vorbereitung der Router-Konfiguration

Sie können NETGEAR genie automatisch auf dem Router konfigurieren oder den Router manuell über die Menüs und Bildschirme von NETGEAR genie einrichten. Bevor Sie mit dem Einrichten beginnen, benötigen Sie die Daten Ihres Internetdienstanbieters. Stellen Sie außerdem sicher, dass die Computer und Geräte des Netzwerks wie hier beschrieben konfiguriert sind.

Verwenden der Standard-TCP/IP-Eigenschaften für DHCP

Wenn Sie Ihren Computer so einrichten, dass er eine statische IP-Adresse verwendet, müssen Sie die Einstellungen so anpassen, dass er mit dem Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) arbeitet.

Zusammenstellen der Daten des Internetdienstanbieters

Wenn Sie einen DSL-Breitbandanschluss haben, benötigen Sie möglicherweise die folgenden Informationen, um Ihren Router zu konfigurieren und zu überprüfen, ob das Internet richtig konfiguriert ist. Normalerweise erhalten Sie beim Einrichten eines Internetdienstes von Ihrem Internetdienstanbieter alle Daten, die Sie für die Verbindung mit dem Internet benötigen. Wenn Sie diese Daten nicht finden können, können Sie diese bei Ihrem Internetdienstanbieter anfragen. Wenn die Internetverbindung steht, benötigen Sie das Anmeldeprogramm des Internetdienstanbieters auf Ihrem Computer nicht mehr für den Internetzugriff. Beim Start einer Internetanwendung meldet der Router Sie automatisch an.

- Die Konfigurationsdaten des Internetdienstanbieters für Ihr DSL-Konto
- Benutzername und Passwort des Internetdienstanbieters zur Anmeldung
- Einstellungen für eine feste oder statische IP-Adresse (besondere Bereitstellung vom Internetdienstanbieters, was aber selten vorkommt)

Wireless-Geräte und Sicherheitseinstellungen

Stellen Sie sicher, dass das von Ihnen verwendete Wireless-Gerät bzw. der verwendete Computer die WPA- oder WPA2-WLAN-Sicherheit unterstützt. Dies sind die vom Router unterstützten WLAN-Sicherheitseinstellungen.

Anmelde- und Zugriffsarten

Es gibt verschiedene Anmeldearten mit unterschiedlichem Zweck. Es ist wichtig, dass Sie den Unterschied verstehen, damit Sie wissen, wann Sie welche Anmeldung verwenden müssen.

- Bei der **Router-Anmeldung** erfolgt die Anmeldung über NETGEAR genie über die Router-Benutzeroberfläche. Weitere Informationen zu dieser Anmeldung finden Sie unter [Verwenden von NETGEAR genie nach der Installation](#) auf Seite 16.

- Bei der **ISP-Anmeldung** werden Sie beim Internetdienstanbieter angemeldet. Ihr Anbieter hat Ihnen diese Anmeldeinformationen in einem Brief oder auf andere Weise zukommen lassen. Wenn Ihnen diese Anmeldeinformationen nicht vorliegen, wenden Sie sich bitte an Ihren Anbieter.
- **WLAN-Schlüssel oder Passwort:** Der Router verfügt über eine Voreinstellung mit einem eindeutigen Netzwerknamen (SSID) und einem Passwort für den WLAN-Zugriff. Diese Daten sind auf dem Etikett an der Unterseite des Routers vermerkt.

Konfigurieren von NETGEAR genie

NETGEAR genie kann auf jedem Gerät mit einem Webbrowser ausgeführt werden. Dies ist die einfachste Möglichkeit für die Konfiguration des Routers, da viele Schritte automatisch ausgeführt werden und danach überprüft wird, ob alle Vorgänge erfolgreich abgeschlossen wurden. Die Konfiguration dauert etwa 15 Minuten.

➤ So konfigurieren Sie den Router mit NETGEAR genie:

1. Drücken Sie auf die **Ein/Aus**-Taste, um den Router einzuschalten.
2. Stellen Sie sicher, dass der Computer oder das Gerät an den Router angeschlossen sind.
Sie können die Verbindung mit einem Netzkabel oder drahtlos herstellen. Der Name und das Passwort des WLAN-Netzwerks sind auf dem Etikett an der Unterseite des Router vermerkt.
3. Starten Sie den Internet-Browser.
 - Wenn Sie das erste Mal mit dem Router eine Verbindung zum Internet herstellen, wechselt der Browser zu <http://www.routerlogin.net>, und der NETGEAR genie-Bildschirm erscheint.
 - Wenn Sie NETGEAR genie bereits verwendet haben, geben Sie in die Adresszeile des Browsers **<http://www.routerlogin.net>** ein, um den NETGEAR genie-Bildschirm anzuzeigen. Siehe *Verwenden von NETGEAR genie nach der Installation* auf Seite 16.
4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um NETGEAR genie zu konfigurieren. NETGEAR genie führt Sie durch die Vorgänge zum Herstellen einer Verbindung des Routers mit dem Internet.

Vorgehensweise: Der Browser zeigt die Webseite nicht an

- Stellen Sie sicher, dass der Computer an einen der vier LAN-Netzwerkports angeschlossen oder kabellos mit dem Router verbunden ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Router eingeschaltet ist und dass die WLAN-LED leuchtet.
- Schließen und öffnen Sie den Browser erneut, um sicherzustellen, dass der Browser nicht die vorherige Seite zwischenspeichert.
- Rufen Sie **<http://www.routerlogin.net>** auf.
- Wenn dem Computer eine statische oder feste IP-Adresse zugeordnet ist (das ist ungewöhnlich), ändern Sie diese Einstellung, damit der PC automatisch eine IP-Adresse vom Router bezieht.

Vorgehensweise: Der Router stellt keine Verbindung mit dem Internet her

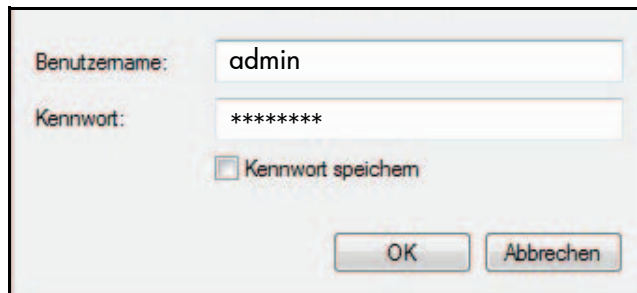
1. Überprüfen Sie sämtliche Einstellungen, um sicherzustellen, dass Sie die richtigen Optionen gewählt und alles korrekt eingegeben haben.
2. Wenden Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter und vergewissern Sie sich, dass Ihnen die richtigen Konfigurationsdaten vorliegen.
3. Lesen Sie den Abschnitt [Kapitel 10, Fehlerbehebung](#). Falls die Probleme weiterhin bestehen, registrieren Sie Ihr NETGEAR-Produkt, und wenden Sie sich an den technischen Support von NETGEAR.

Verwenden von NETGEAR genie nach der Installation

Bei der Erstkonfiguration des Routers wird NETGEAR genie automatisch gestartet, wenn Sie einen Internet-Browser auf einem Computer mit Verbindung zum Router aufrufen. Sie können NETGEAR genie erneut verwenden, wenn Sie die Einstellungen für den Router anzeigen oder ändern möchten.

1. Starten Sie den Browser auf einem Computer oder Wireless-Gerät mit Verbindung zum Router.
2. Geben Sie **http://www.routerlogin.net** oder **http://www.routerlogin.com** ein.

Das Anmeldefenster wird geöffnet:



3. Geben Sie als Benutzernamen des Routers **admin** und als Passwort des Routers **password** ein. Beide Wörter müssen klein geschrieben werden.

Hinweis: Der Benutzername und das Passwort des Routers unterscheiden sich vom Benutzernamen und Passwort für die Anmeldung zum Herstellen einer Internetverbindung. Weitere Informationen finden Sie unter [Anmelde- und Zugriffsarten](#) auf Seite 14.

Aktualisieren der Router-Firmware

Wenn Sie den Router einrichten, während Sie mit dem Internet verbunden sind, prüft der Router automatisch, ob eine neuere Firmware vorhanden ist. Ist das der Fall, wird im oberen Bereich des Bildschirms eine entsprechende Meldung angezeigt. Weitere Informationen zum Aktualisieren der Firmware finden Sie unter [Aktualisieren der Router-Firmware](#) auf Seite 78.

➤ **So aktualisieren Sie die Firmware:**

1. Klicken Sie auf die Meldung, die angezeigt wird.
2. Klicken Sie auf **Yes** (Ja), um den Router mit der neuesten Firmware zu aktualisieren.
3. Nach der Aktualisierung wird der Router neu gestartet.



ACHTUNG:

Stellen Sie keine Internetverbindung her, schalten Sie den Router nicht aus, fahren Sie den Computer nicht herunter, und führen Sie keine anderen Vorgänge auf dem Router aus, bis der Router neu gestartet wurde und die Power-LED nicht mehr blinkt.

Router-Dashboard (Startbildschirm [Home] der Grundeinstellungen [Basic])

Der Startbildschirm (Home) der Grundeinstellungen (Basic) des Routers verfügt über ein Dashboard, mit dem Sie auf einen Blick den Status der Internetverbindung und des Netzwerks erkennen können. Wenn Sie auf einen der sechs Abschnitte des Dashboards klicken, werden ausführliche Informationen angezeigt. In der linken Spalte befinden sich die Menüs und oben die Registerkarte Advanced (Erweitert), über diese weitere Menüs und Bildschirme öffnen können.



Abbildung 5. Router-Bildschirm „Basic“ (Grundeinstellungen) mit Dashboard, Sprache und Online-Hilfe

- **Home** (Start). Auf diesem Dashboard-Bildschirm wird Ihre Anmeldung beim Router angezeigt.
- **Internet**. Festlegen, Aktualisieren und Überprüfen der ISP-Einstellungen des Routers.
- **WLAN**. Anzeigen oder Ändern der WLAN-Konfiguration des Routers.

- **Angeschlossene Geräte.** Anzeigen der mit dem Netzwerk verbundenen Geräte.
- **Kindersicherung.** Herunterladen und Konfigurieren der Kindersicherung, damit keine für Kinder ungeeigneten Inhalte auf Ihre Computer gelangen.
- **ReadySHARE.** Falls Sie ein USB-Speichergerät an den Router angeschlossen haben, wird dieses hier angezeigt.
- **Gastnetzwerk.** Konfigurieren eines Gastnetzwerks, damit Besucher die Internetverbindung des Routers verwenden können.
- Registerkarte **Advanced** (Erweitert). Konfigurieren des Routers für einmalige Situationen, etwa wenn Remote-Zugriff über IP oder Domainname über das Internet benötigt wird. Siehe [Kapitel 9, Erweiterte Einstellungen](#). Für die Verwendung dieser Registerkarte sind solide Netzwerkkennnisse erforderlich.
- **Hilfe und Support.** Auf der NETGEAR-Supportwebseite erhalten Sie Informationen, Hilfe und Produktdokumentationen. Sie können diese Links verwenden, wenn Sie eine Verbindung mit dem Internet hergestellt haben.

Herstellen der Verbindung zum Drahtlosnetzwerk

Wählen Sie entweder die manuelle Methode oder WPS aus, um die Verbindung zum WLAN-Netzwerk herzustellen. Informationen zum Konfigurieren eines Gastnetzwerks finden Sie unter [Gastnetzwerke](#) auf Seite 32.

Manuelle Methode

Bei der manuellen Methode wählen Sie das Netzwerk aus, zu dem Sie die Verbindung herstellen möchten, und geben dann das dazugehörige Passwort ein.

➤ **So stellen Sie manuell eine Verbindung her:**

1. Öffnen Sie auf Ihrem Computer oder dem Wireless-Gerät die Software, mit der Sie die WLAN-Verbindungen verwalten können. Diese Software sucht nach allen verfügbaren Wireless-Netzwerken in Ihrer Umgebung.
2. Suchen Sie Ihr Netzwerk, und wählen Sie es aus.
Der eindeutige Name des WLAN-Netzwerks (SSID) und das Passwort befinden sich auf dem Etikett des Routers. Wenn Sie diese Einstellungen geändert haben, müssen Sie diesen Netzwerknamen verwenden.
3. Geben Sie das Router-Kennwort ein, und klicken Sie auf **Connect** (Verbinden).

WPS-Methode (Wi-Fi Protected Setup)

Mit dem WPS-Verfahren (Wi-Fi Protected Setup) können Sie eine sichere Verbindung zu einem WLAN-Netzwerk herstellen, ohne das Passwort eingeben zu müssen. Anstatt dessen müssen Sie eine Taste drücken oder eine PIN eingeben. Bei NETGEAR wird WPS "Push 'N' Connect" genannt.

Einige ältere WLAN-Geräte unterstützen nicht das WPS-Verfahren. WPS funktioniert nur mit den Sicherheitseinstellungen WPA2 und WPA.

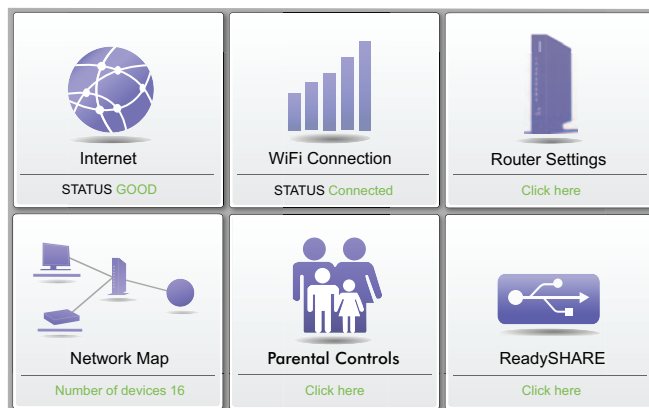
➤ **So stellen Sie über WPS eine WLAN-Verbindung her:**

1. Drücken Sie auf die **WPS**-Taste an der Seite des Router.
2. Drücken Sie innerhalb von zwei Minuten die Taste **WPS** am Wireless-Computer oder -Gerät, oder befolgen Sie die WPS-Anweisungen, die Sie mit dem Gerät erhalten haben.

Mit dem WPS-Verfahren wird der Wireless-Computer automatisch mit dem Netzwerkpasswort eingerichtet und mit dem WLAN-Netzwerk verbunden.

NETGEAR genie App und Mobile genie App

NETGEAR genie ist das Dashboard Ihres Heimnetzwerks. Damit können Sie Ihr gesamtes Heimnetzwerk einfach ansehen, verwalten und steuern, und es hilft Ihnen dabei, häufige Netzwerkprobleme zu beheben. Sie können die genie App oder die genie Mobile App verwenden.



Die NETGEAR genie Webseite finden Sie unter: www.netgear.com/genie.

Mit der genie App können Sie Folgendes tun:

- **Internet.** Überwachen oder Beheben von Internetverbindungsproblemen bei drahtlosen Verbindungen und Kabelverbindungen.
- **WiFi Connection** (WLAN-Verbindung). Ansehen und Ändern der WLAN-Einstellungen des Routers.
- **Router Settings** (Router-Einstellungen). Anmeldung beim Router zum Anzeigen oder Ändern der Einstellungen.
- **Network Map** (Netzwerkarte). Anzeigen der mit dem Netzwerk verbundenen Geräte.
- **Parental Controls** (Kindersicherung). Verwalten der Kindersicherung zum Schutz von Geräten in Ihrem Netzwerk vor unerwünschten Inhalten.
- **ReadySHARE.** Zugriff auf Inhalte, wenn Sie ein USB-Speichergerät an den USB-Anschluss des Routers angeschlossen.
- **Support.** Häufig gestellte Fragen sind auf dem Computer auch ohne Internetverbindung verfügbar. Dort erhalten Sie Lösungen für häufige Routerprobleme. Es sind auch einige Netzwerktools verfügbar, die bei der Netzwerkfehlersuche helfen.

NETGEAR genie Mobile App

➤ **So installieren Sie die genie Mobile App:**

1. Navigieren Sie mit Ihrem mobilen Gerät zum Apple AppStore oder zu Google Play für Android, und suchen Sie nach "NETGEAR genie". Um diesen Prozess zu beschleunigen, können Sie die folgenden QR-Codes verwenden:



iPad App

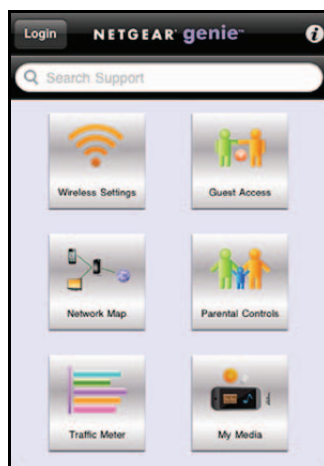


iPhone App



Android App

2. Installieren Sie die App auf Ihrem iPad oder Smartphone.
3. Starten Sie die App, und rufen Sie das Dashboard auf.



Um diese App verwenden zu können, benötigen Sie eine WLAN-Verbindung von Ihrem Telefon oder iPad zu Ihrem NETGEAR-Heimnetzwerk. Mit dieser App können Sie Folgendes tun:

- Verwalten Sie die WLAN-Einstellungen und den Gastzugriff Ihres Heimnetzwerks.
- Sehen Sie sich eine Karte Ihres Netzwerks an.
- Richten Sie die Kindersicherung ein.
- Mit der Datenverkehrsanzeige (Traffic Meter) können Sie die Nutzung des Internets nachverfolgen.
- Mit My Media können Sie Medien auf Geräten Ihres Netzwerks abspielen.

3 Grundeinstellungen von genie

3

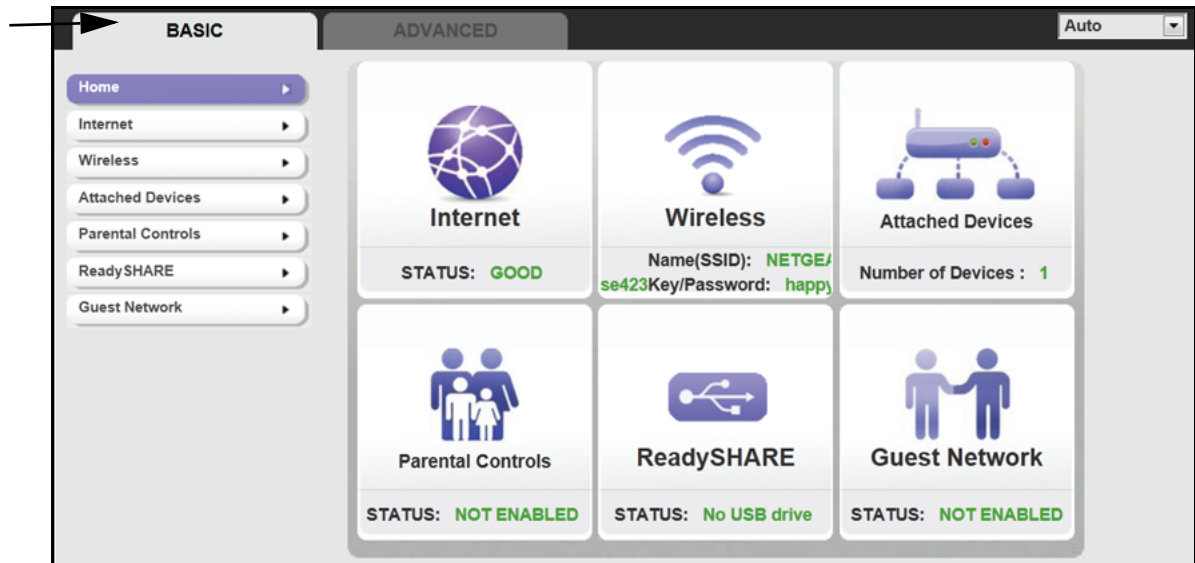
Internetverbindung und Netzwerk

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- *Basic Home Screen (Startbildschirm der Grundeinstellungen)*
- *Internet Setup (Interneteinrichtung)*
- *Attached Devices (Angeschlossene Geräte)*
- *Kindersicherung*
- *ReadySHARE-USB-Speicher*
- *Grundlegende WLAN-Konfiguration*

Basic Home Screen (Startbildschirm der Grundeinstellungen)

Der Startbildschirm für die Grundeinstellungen von genie wird in der folgenden Abbildung dargestellt:

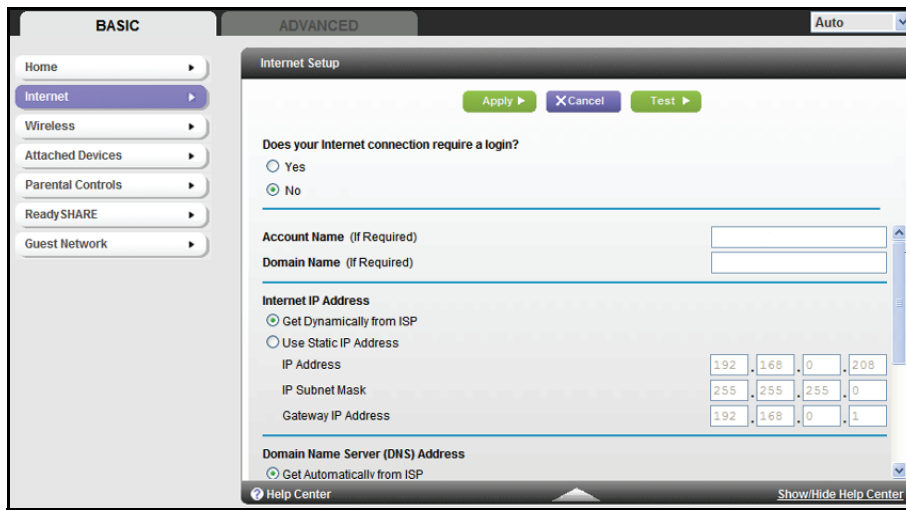


Internet Setup (Interneteinrichtung)

Auf dem Bildschirm Internet Settings (Interneteinstellungen) können Sie die Daten des Internetdienstanbieters anzeigen oder ändern.

➤ So ändern Sie die Interneteinstellungen:

1. Wählen Sie auf dem Bildschirm Home (Start) die Option **Internet** aus. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



← Blättern Sie, um weitere Einstellungen anzuzeigen.

Die angezeigten Felder auf dem Bildschirm Internet Setup (Interneteinrichtung) sind unterschiedlich und hängen davon ab, ob für Ihre Internetverbindung eine Anmeldung erforderlich ist.

- **Yes** (Ja): Wählen Sie die Verkapselungsmethode aus, und geben Sie den Anmeldenamen ein. Wenn Sie die Zeitüberschreitung für die Anmeldung ändern möchten, geben Sie einen neuen Wert in Minuten ein.
 - **No** (Nein): Geben Sie den Konto- und Domainnamen ein (falls erforderlich).
2. Geben Sie die Einstellungen für die IP-Adresse und den DNS-Server ein. Normalerweise können Sie die Standardeinstellungen beibehalten. Falls Probleme bei der Verbindungsherstellung auftreten, überprüfen Sie die Einstellungen des Internetdienstanbieters.
 3. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.
 4. Klicken Sie auf **Test** (Testen), um die Internetverbindung zu testen. Wenn die NETGEAR-Webseite nicht nach spätestens einer Minute angezeigt wird, lesen Sie die Informationen unter [Kapitel 10, Fehlerbehebung](#).

Felder auf dem Bildschirm Internet Setup (Interneteinrichtung)

In den folgenden Beschreibungen werden alle verfügbaren Felder auf dem Bildschirm **Internet Setup** (Internetkonfiguration) erläutert. Die angezeigten Felder auf diesem Bildschirm sind unterschiedlich und hängen davon ab, ob für Ihre Internetverbindung eine Anmeldung erforderlich ist.

Ist eine Anmeldung bei Ihrem Internetdienstanbieter erforderlich? Antworten Sie mit **Yes** (Ja) oder **No** (Nein).

Folgende Felder werden angezeigt, wenn keine Anmeldung erforderlich ist:

- **Account Name (If required)** (Kontoname (falls erforderlich)). Geben Sie den Kontonamen ein, den Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben. Möglicherweise wird er auch als Hostname bezeichnet.
- **Domain Name (If required)** (Domainname (falls erforderlich)). Geben Sie den Domainnamen ein, den Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben.

Folgende Felder werden angezeigt, wenn eine Anmeldung beim Internetdienstanbieter erforderlich ist:

- **Internet Service Provider Encapsulation** (Internet-Provider-Verkapselung). Internetdienstanbieter-Typen. Verfügbare Optionen sind PPPoE, PPTP und L2TP.
- **Login** (Anmeldung). Der Anmeldenamen, den Sie von Ihrem Internetdienstanbieter erhalten haben. Dabei handelt es sich oft um eine E-Mail-Adresse.
- **Password** (Passwort). Das Passwort, mit dem Sie sich bei Ihrem Internetdienstanbieter anmelden.
- **Idle Timeout (In minutes)** (Leerlaufzeit (in Minuten)). Wenn Sie die Zeitüberschreitung für die Anmeldung ändern möchten, geben Sie einen neuen Wert in Minuten ein. Dadurch wird festgelegt, wie lange der Router die Internetverbindung aktiv aufrecht erhält, nachdem die letzte Internetaktivität über das LAN verzeichnet wurde. Bei Eingabe des Werts 0 (null) werden Sie nie abgemeldet.

Internet IP Address (Internet-IP-Adresse).

- **Get Dynamically from ISP** (Dynamisch vom Internetdienstanbieter beziehen). Der Internetdienstanbieter verwendet DHCP, um Ihnen Ihre IP-Adresse zuzuweisen. Der Internetdienstanbieter weist diese Adressen automatisch zu.
- **Use Static IP-Address** (Statische IP-Adresse verwenden). Geben Sie die IP-Adresse, IP-Subnetzmaske und Gateway-IP-Adresse ein, die Ihr Internetdienstanbieter Ihnen zugewiesen hat. Das Gateway ist der Router des Internetdienstanbieters, mit dem Ihr Router eine Verbindung herstellt.

Domain Name Server (DNS) Address (DNS-Adresse (Domain Name Service)). Jedem Domainnamen im Internet ist eine IP-Nummer zugeordnet, die der Webbrowser zum Anzeigen der entsprechenden Websites benötigt und die er über einen DNS-Server (Domain Name Service) abrufen.

- **Get Automatically from ISP** (Automatisch vom Internetdienstanbieter beziehen): Der Internetdienstanbieter verwendet DHCP, um Ihnen DNS-Server zuzuweisen. Der Internetdienstanbieter weist diese Adresse automatisch zu.
- **Use These DNS Servers** (Diese DNS-Server verwenden): Wenn Sie wissen, dass Ihr Internetdienstanbieter bestimmte Server erfordert, wählen Sie diese Option. Geben Sie die IP-Adresse des primären DNS-Servers Ihres Internetdienstanbieters ein. Falls außerdem die Adresse eines sekundären DNS-Servers bekannt ist, geben Sie diese ebenfalls ein.

Router MAC Address (MAC-Adresse des Routers): Die MAC-Netzwerkadresse, die der Router an seinem Internet-Port verwendet. Einige Internetdienstanbieter registrieren die MAC-Adresse der Netzwerkkarte bei der Einrichtung des Kontos auf dem Computer. Danach akzeptieren sie nur Datenverkehr von der MAC-Adresse dieses Computers. Diese Funktion ermöglicht dem Router die Verwendung der MAC-Adresse Ihres Computers. (Dies wird auch als Klonen bezeichnet.)

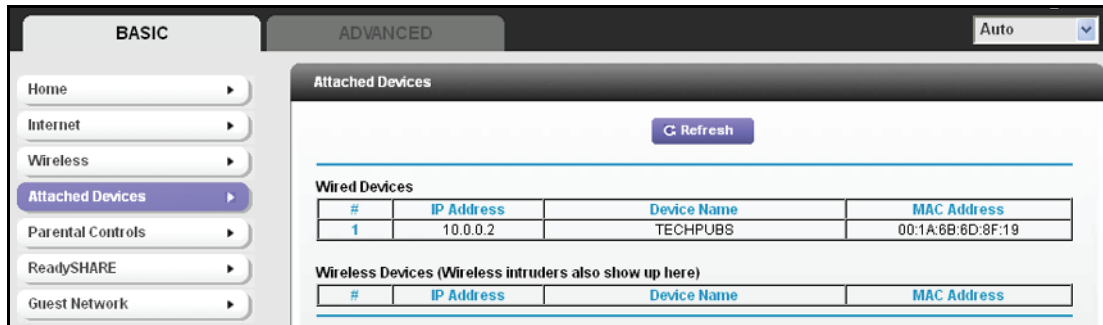
- **Use Default Address** (Standardadresse verwenden): Die Standard-MAC-Adresse wird verwendet.
- **Use Computer MAC Address** (MAC-Adresse des Computers verwenden): Der Router erfasst und verwendet die MAC-Adresse des aktuell verwendeten Computers. Sie müssen den Computer verwenden, der beim Internetdienstanbieter zugelassen ist.
- **Use This MAC Address** (Diese MAC-Adresse verwenden): Geben Sie die MAC-Adresse ein, die verwendet werden soll.

Attached Devices (Angeschlossene Geräte)

Auf dem Bildschirm Attached Device (Angeschlossene Geräte) werden alle Geräte angezeigt, die aktuell mit dem Netzwerk verbunden sind.

➤ **So gehen Sie zum Bildschirm Attached Devices (Angeschlossene Geräte):**

1. Wählen Sie unter Basic (Grundeinstellungen) auf dem Bildschirm Home (Start) die Option **Attached Devices** (Angeschlossene Geräte) aus. Der folgende Bildschirm wird geöffnet:



Kabelgebundene Geräte (unter Wired devices) sind über ein Netzkabel an den Router angeschlossen. Wireless-Geräte (unter Wireless devices) sind mit dem WLAN verbunden. Die folgenden Daten werden angezeigt:

- **#** (Nummer). Die Reihenfolge, in der die Geräte eine Verbindung mit dem Netzwerk hergestellt haben.
 - **IP Address** (IP-Adresse). Die IP-Adresse, die der Router dem Gerät zuweist, als es mit dem Netzwerk verbunden wurde. Dieser Wert kann sich ändern, wenn ein Gerät getrennt und erneut mit dem Netzwerk verbunden wird.
 - **MAC Address** (MAC-Adresse). Die eindeutige MAC-Adresse eines Geräts ändert sich nicht. Sie wird normalerweise auf dem Produktetikett angegeben.
 - **Device Name** (Gerätename). Falls der Gerätename bekannt ist, wird er hier angezeigt.
2. Sie können den Bildschirm aktualisieren, indem Sie auf **Refresh** (Aktualisieren) klicken.

Kindersicherung

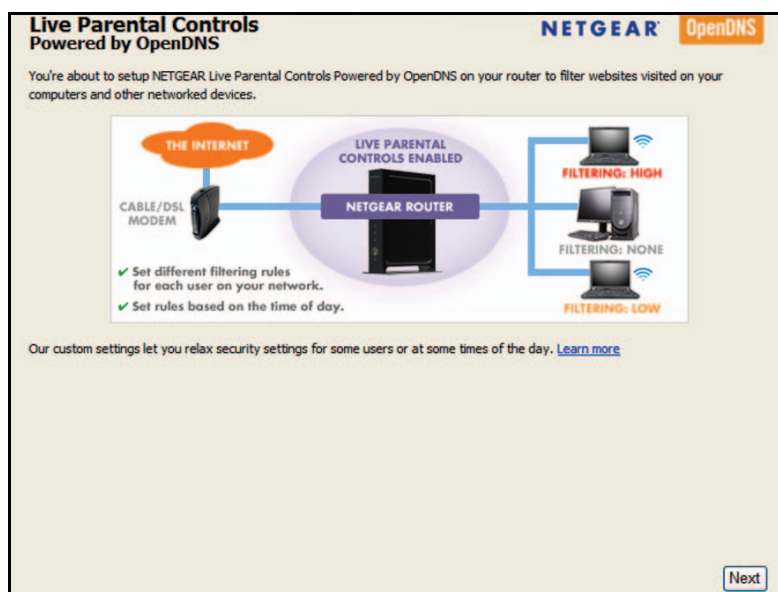
Wenn Sie über den Startbildschirm der Grundeinstellungen das erste Mal Parental Controls (Kindersicherung) wählen, wechselt Ihr Browser auf die Website Parental Controls (Kindersicherung). Sie erfahren dort mehr über Live Parental Controls und können sich die Anwendung herunterladen.



➤ So richten Sie Live Parental Controls ein:

1. Wählen Sie auf dem Dashboard die Option **Parental Controls** (Kindersicherung).
2. Klicken Sie entweder auf **Windows Users** (Windows-Benutzer) oder **Mac Users** (Mac-Benutzer).
3. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um das NETGEAR Live Parental Controls Management Utility herunterzuladen oder zu installieren.

Nach der Installation startet Live Parental Controls automatisch.



4. Klicken Sie auf **Next** (Weiter), lesen Sie den Hinweis, und klicken Sie zum Fortfahren auf **Next** (Weiter).

Da Live Parental Controls freie OpenDNS-Konten verwendet, werden Sie aufgefordert, ein freies Konto zu erstellen oder sich dort anzumelden.

Setting up Live Parental Controls

Welcome, this setup wizard will quickly configure NETGEAR Live Parental Controls Powered by OpenDNS on your NETGEAR router.

In order to use Live Parental Controls, you need a free OpenDNS account. Do you already have one?

Yes, use my existing OpenDNS account.

No, I need to create a free OpenDNS account.

5. Wählen Sie die Optionsschaltfläche, die auf Sie zutrifft, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
- Wenn Sie bereits ein OpenDNS-Konto haben, lassen Sie die Markierung bei **Yes** (Ja).
 - Wenn Sie kein OpenDNS-Konto haben, wählen Sie **No** (Nein).

Wenn Sie ein Konto erstellen, wird der folgende Bildschirm angezeigt:

Create a free OpenDNS account

Username

Password

Confirm Password

Email

Confirm Email

- Füllen Sie die Felder aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Nachdem Sie sich angemeldet haben oder Ihr Konto erstellt haben, wird der Filterstufen-Bildschirm angezeigt:

Live Parental Controls: choose a filtering level for your network

All computers connected to your router will be protected from the content you select below. You can customize your Live Parental Controls later on our website.

High
Protects against all adult-related sites, illegal activity, social networking sites, video sharing sites, phishing attacks and general time-wasters.

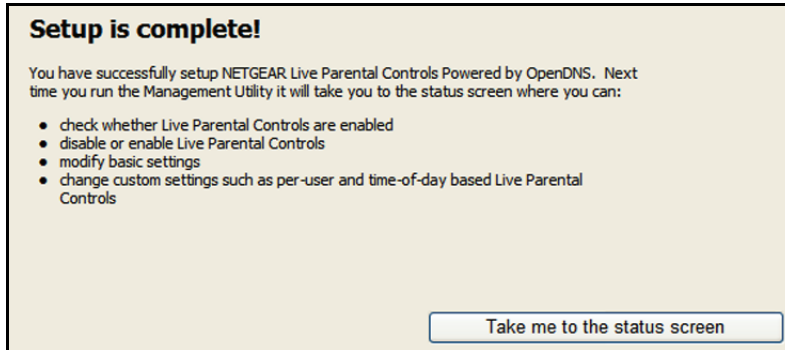
Moderate
Protects against all adult-related sites, illegal activity and phishing attacks.

Low
Protects against pornography and phishing attacks.

Minimal
Protects only against phishing attacks.

None
Nothing blocked.

- Wählen Sie eine Filterstufe aus, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).



- Klicken Sie auf **Take me to the status screen** (Zum Statusbildschirm wechseln).

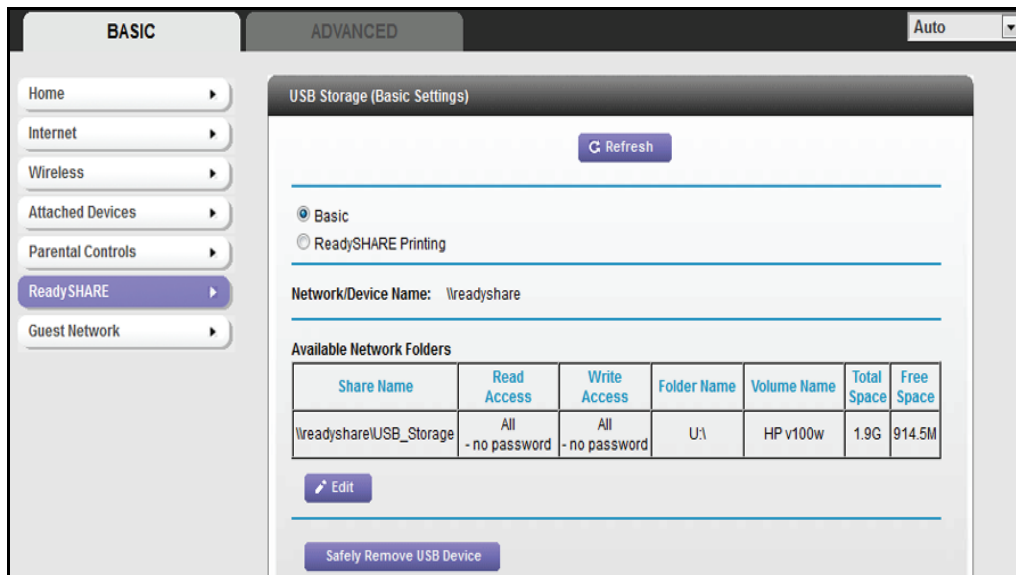
Auf dem Router ist jetzt die Kindersicherung eingerichtet. Auf dem Dashboard erscheint jetzt Parental Controls (Kindersicherung) als Enabled (Aktiviert).

ReadySHARE-USB-Speicher

Hier können Sie Informationen zu einem an den USB-Port des Routers angeschlossenen Speichergerät anzeigen. Weitere Informationen zu USB-Speicher finden Sie in [Kapitel 5, USB-Speicher](#).

- **So rufen Sie den Bildschirm USB Storage (Basic Settings) (USB-Speicher (Grundeinstellungen)) auf:**

- Wählen Sie auf dem Bildschirm Home (Start) die Option **ReadySHARE** aus.



Dieser Bildschirm enthält folgende Informationen:

- **Network/Device Name** (Netzwerk-/Gerätename): Der Standardname ist \\readyshare. Mit diesem Namen wird auf das an den Router angeschlossene USB-Gerät zugegriffen.

- **Available Network Folders** (Verfügbare Netzwerkordner): Die Ordner auf dem USB-Gerät.

Share Name (Sharename): Wenn nur ein Gerät angeschlossen ist, lautet der Standard-Sharename USB_Storage. Sie können auf den angezeigten Namen klicken oder ihn in die Adresszeile des Webbrowsers eingeben. Sollte die Meldung Not Shared (Nicht freigegeben) angezeigt werden, wurde der Standard-Share gelöscht, und es ist kein weiterer Share für das Stammverzeichnis vorhanden. Klicken Sie zum Ändern der Einstellungen auf den Link.

Read/Write Access (Lese-/Schreibzugriff): Zeigt die Berechtigungen und Zugriffssteuerung für den Netzwerkordner an: All – no password (Alle – kein Passwort) ermöglicht allen Benutzern den Zugriff auf den Netzwerkordner (dies ist die Standardeinstellung). Der Benutzername (Kontoname) für All – no password (Alle – Kein Passwort) lautet guest (Gast). Das Passwort für **admin** ist mit dem Passwort für die Anmeldung beim Router identisch. Standardmäßig lautet es **password**.

Folder Name (Ordnername). Vollständiger Pfad des Netzwerkordners.

Volume Name (Laufwerksname). Laufwerksname des Speichergeräts (entweder USB-Laufwerk oder HDD).

Total/Free Space (gesamter/freier Speicherplatz). Zeigt die aktuelle Auslastung des Speichergeräts an.

- **Edit** (Bearbeiten): Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten), um die Einstellungen der verfügbaren Netzwerkordner zu bearbeiten.
 - **Safely Remove a USB Device** (USB-Gerät sicher entfernen): Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das an den Router angeschlossene USB-Gerät sicher zu entfernen.
2. Sie können den Bildschirm aktualisieren, indem Sie auf **Refresh** (Aktualisieren) klicken.

Grundlegende WLAN-Konfiguration

Auf dem Bildschirm Wireless Settings (WLAN-Konfiguration) können Sie die Einrichtung des WLAN-Netzwerks anzeigen oder konfigurieren.

Der R6200 WLAN-Router verfügt über voreingestellte Sicherheitsfunktionen. Dies bedeutet, dass der WLAN-Netzwerkname (SSID), der Netzwerkschlüssel (Passwort) und die Sicherheitsoption (Verschlüsselungsprotokoll) bereits vor der Auslieferung eingestellt werden. Die voreingestellte SSID und das voreingestellte Passwort befinden sich an der Unterseite des Geräts.

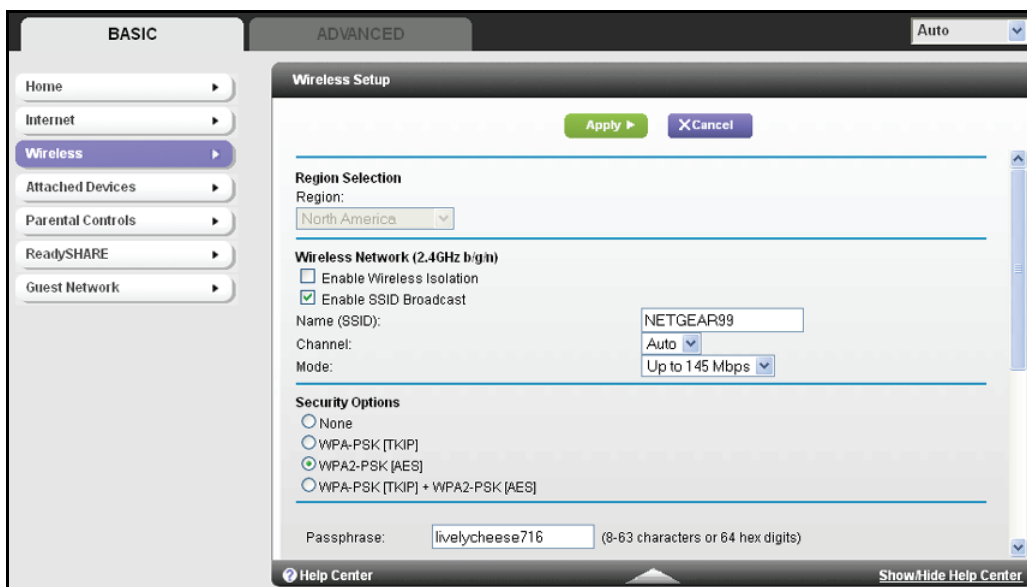
Hinweis: Die voreingestellte SSID und das voreingestellte Passwort werden speziell für jedes Gerät erstellt, um Ihre Wireless-Sicherheit zu schützen und zu maximieren.

➤ **So zeigen Sie die grundlegende WLAN-Konfiguration an oder ändern diese:**

NETGEAR empfiehlt, die voreingestellten Sicherheitseinstellungen nicht zu ändern. Wenn Sie die voreingestellten Sicherheitseinstellungen dennoch ändern, notieren Sie die neuen Einstellungen, und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf, an dem Sie sie problemlos wieder finden.

Wenn Sie den WLAN-Netzwerknamen (SSID) oder andere WLAN-Sicherheitseinstellungen von einem Computer mit WLAN ändern, wird die Verbindung getrennt, nachdem Sie auf Apply (Übernehmen) geklickt haben. Verwenden Sie einen Computer mit Kabelverbindung für den Zugriff auf den Router, um dieses Problem zu umgehen.

1. Wählen Sie unter Basic (Grundeinstellungen) auf dem Bildschirm Home (Start) die Option **Wireless (WLAN)** aus, um den Bildschirm Wireless Settings (WLAN-Konfiguration) anzuzeigen.



Sie können nach unten blättern, um die 5-GHz-WLAN-Einstellungen anzuzeigen. Die Abschnitte, Einstellungen und Vorgehensweisen dieses Bildschirms werden im Folgenden erläutert.

2. Nehmen Sie alle erforderlichen Änderungen vor, und klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.
3. Konfigurieren und testen Sie Ihre Wireless-Geräte und Computer, um sicherzustellen, dass eine drahtlose Verbindung hergestellt werden kann. Falls dies nicht möglich ist, überprüfen Sie Folgendes:
 - Hat das Wireless-Gerät oder der Computer eine Verbindung mit Ihrem Netzwerk oder einem anderen WLAN-Netzwerk in der Nähe hergestellt? Einige Wireless-Geräte verbinden sich automatisch mit dem ersten offenen Netzwerk (ohne WLAN-Sicherheitseinstellungen), das erkannt wird.
 - Wird das Wireless-Gerät oder der Computer auf dem Bildschirm Attached Devices (Angeschlossene Geräte) angezeigt? Falls ja, besteht eine Verbindung mit dem Netzwerk.
 - Wenn Sie nicht sicher sind, wie der Netzwerkname (SSID) oder das Passwort lautet, sehen Sie auf dem Etikett an der Unterseite des Routers nach.

Felder auf dem Bildschirm Wireless Settings (WLAN-Konfiguration)

Auswahl der Region

Der Ort, an dem der Router verwendet wird. Wählen Sie ein Land aus der Liste aus. Beachten Sie, dass in den USA die Region fest auf USA eingestellt ist und nicht geändert werden kann.

WLAN

2,4 GHz b/g/n und 5,0 GHz a/n/ac

Die Notationen b/g/n und a/n verweisen auf die Übereinstimmung mit dem Standard 802.11. Beispielsweise ist 2.4 b/g/n konform mit 802.11b, 802.11g und 802.11n bei einer Funkfrequenz von 2,4 GHz.

Enable Wireless Isolation (Wireless Isolation aktivieren). Bei Aktivierung dieses Kontrollkästchens können alle Computer und Wireless-Geräte, die mit dem Netzwerk verbunden sind, auf das Internet zugreifen, jedoch nicht auf andere Clients oder Geräte im Netzwerk.

Enable SSID Broadcast (SSID-Broadcast aktivieren). Diese Einstellung ermöglicht die Übertragung der SSID des Routers, damit WLAN-Geräte diesen WLAN-Namen (SSID) in ihrer Liste der gescannten Netzwerke anzeigen können. Diese Option ist standardmäßig aktiviert. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Allow Broadcast of Name (SSID)** (SSID-Broadcast aktivieren), und klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die SSID-Übertragung zu deaktivieren.

Name (SSID) (Netzwerkname [SSID]). Die SSID wird auch als Netzwerkname bezeichnet. Geben Sie einen (maximal) 32 Zeichen langen Namen in dieses Feld ein. Bei diesem Feld wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Die Standard-SSID wird willkürlich erzeugt. *NETGEAR empfiehlt nachdrücklich, dies nicht zu ändern.*

Channel (Kanal). Der vom Gateway verwendete Funkkanal. Geben Sie einen Wert von 1 bis 13 ein. (Bei Produkten in Nordamerika können nur die Kanäle 1 bis 11 verwendet werden.) Ändern Sie den Kanal nur dann, wenn Sie Störungen wahrnehmen (erkennbar an Verbindungsabbrüchen oder einer langsamen Datenübertragung). Testen Sie in diesem Fall verschiedene Kanäle, um den optimalen Kanal zu finden.

Mode (Modus). Die Moduseinstellung ist abhängig vom Frequenzband.

- **2,4 GHz.** Die Standardeinstellung Up to 145 Mbps (Bis zu 145 MBit/s) ermöglicht WLAN-Geräten der Standards 802.11n und 802.11g die Verbindung mit dem Netzwerk. g und b unterstützen bis zu 54 MBit/s. Mit der Einstellung 145 MBit/s können 802.11n-Geräte mit dieser Geschwindigkeit angeschlossen werden.
- **5 GHz 11ac.** Bis zu 867 Mbps ist der Standard, bei dem WLAN-Geräte mit 802.11a und 802.11ac an das Netzwerk angeschlossen werden können.

Konfiguration der Sicherheitsoptionen

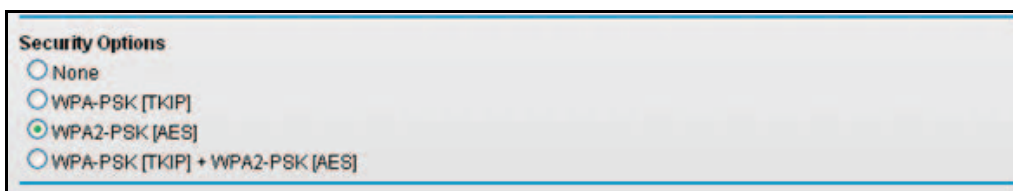
Im Abschnitt Security Options (Sicherheitsoptionen) auf dem Bildschirm **Wireless Settings** (WLAN-Konfiguration) können Sie die Sicherheitsoption und die Passphrase ändern. *NETGEAR empfiehlt, die Sicherheitsoption oder Passphrase nicht zu ändern.* Falls Sie diese Einstellungen dennoch ändern möchten, wird die entsprechende Vorgehensweise in diesem Abschnitt erläutert. *Deaktivieren Sie die Sicherheitseinstellungen nicht.*

Ändern der WPA-Sicherheitsoption und Passphrase

Sie können die Sicherheitseinstellungen des Router ändern. Notieren Sie sich dann unbedingt die neuen Einstellungen, und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen an einem sicheren Ort auf.

➤ So ändern Sie die WPA-Einstellungen:

1. Wählen Sie unter Security Options (Sicherheitsoptionen) die gewünschte WPA-Option aus.



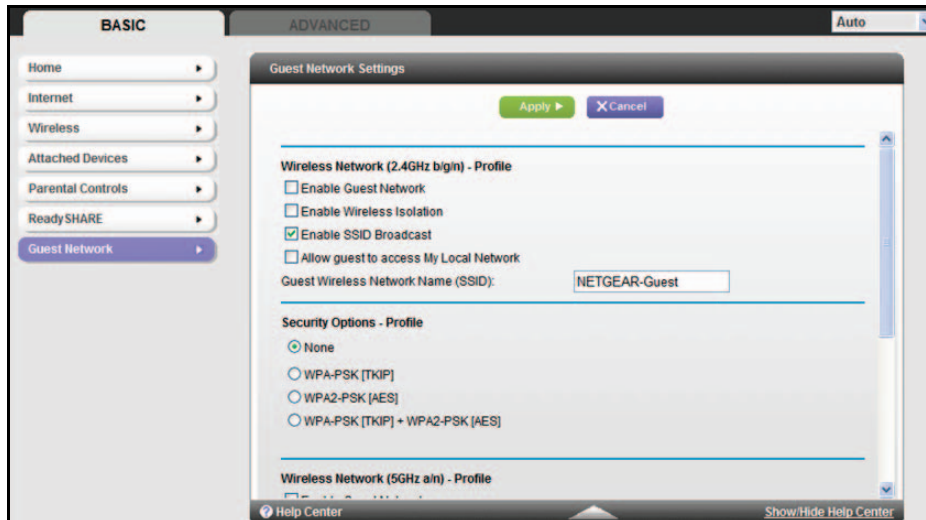
2. Geben Sie in das Feld Passphrase, das bei der Auswahl einer WPA-Sicherheitsoption angezeigt wird, den zu verwendenden Netzwerkschlüssel (Passphrase) ein. Dabei handelt es sich um eine Textzeichenfolge mit einer Länge von 8 bis 63 Zeichen.

Gastnetzwerke

Mittels eines Gastnetzwerks können Besucher bei Ihnen zu Hause auf das Internet zugreifen, ohne dass Sie Ihnen den WLAN-Sicherheitsschlüssel verraten müssen. Sie können jedem WLAN ein Gastnetzwerk hinzufügen: 2,4 GHz b/g/n und 5,0 GHz a/n.

➤ **So richten Sie ein Gastnetzwerk ein:**

1. Wählen Sie **Basic** (Grundeinstellungen) > **Guest Network** (Gastnetzwerk), um den folgenden Bildschirm anzuzeigen:



2. Bei einem 5-GHz-Netzwerk müssen Sie nach unten blättern, um den entsprechenden Abschnitt des Bildschirms Guest Network (Gastnetzwerk) anzuzeigen.
3. Wählen Sie eine der folgenden WLAN-Konfigurationen aus:

Enable Guest Network (Gastnetzwerk aktivieren): Bei Aktivierung dieses Kontrollkästchens wird das Gastnetzwerk aktiviert. Gäste können mit der SSID dieses Profils eine Verbindung mit dem Netzwerk herstellen.

Enable Wireless Isolation (Wireless Isolation aktivieren): Bei Aktivierung dieses Kontrollkästchens können alle WLAN-Clients (Computer oder Wireless-Geräte), die mit dem Netzwerk verbunden sind, auf das Internet zugreifen, jedoch nicht auf andere Clients oder Geräte im Netzwerk.

Enable SSID Broadcast (SSID-Broadcast aktivieren): Wenn dieses Kontrollkästchen aktiviert ist, überträgt der Wireless Access Point den Netzwerknamen (SSID) an alle Geräte im WLAN. Geräte ohne SSID können mit dieser SSID eine Verbindung mit dem Access Point herstellen.

Allow guest to access My Local Network (Gastzugriff auf mein lokales Netzwerk erlauben): Bei Aktivierung dieses Kontrollkästchens kann jeder Benutzer, der sich mit dieser SSID verbindet, zusätzlich zum Internet auch auf Ihr lokales Netzwerk zugreifen.
4. Geben Sie dem Gastnetzwerk einen Namen.
Der Name für das Gastnetzwerk kann bis zu 32 Zeichen enthalten, wobei zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden wird. Danach konfigurieren Sie die WLAN-Geräte in Ihrem Netzwerk manuell für die Verwendung des Gastnetzwerks zusätzlich zur Haupt-SSID.
5. Wählen Sie eine Sicherheitsoption aus der Liste aus. Eine Beschreibung der Sicherheitsoptionen finden Sie unter [WLAN-Sicherheitsoptionen von Gastnetzwerken](#) auf Seite 34.
6. Klicken Sie zum Speichern der Auswahl auf **Apply** (Übernehmen).

WLAN-Sicherheitsoptionen von Gastnetzwerken

Eine Sicherheitsoption bezeichnet die Art des Sicherheitsprotokolls für das WLAN. Mit dem angewendeten Sicherheitsprotokoll wird die Datenübertragung verschlüsselt, und es wird sichergestellt, dass nur vertrauenswürdige Geräte eine Autorisierung zur Verbindung mit dem Netzwerk erhalten. WPA (Wi-Fi Protected Access) bietet mehrere Optionen einschließlich PSK (Pre-Shared Key)-Verschlüsselung.

Dieser Abschnitt enthält eine Übersicht über die Sicherheitsoptionen und hilfreiche Informationen zur Auswahl der richtigen Option. Beachten Sie, dass Gastnetzwerke auch ohne WLAN-Sicherheitseinstellungen konfiguriert werden können. NETGEAR empfiehlt dies jedoch *nicht*.

WPA-Verschlüsselung

Alle Hardware-Geräte mit Wi-Fi-Zertifizierungssiegel verfügen über eine integrierte WPA-Verschlüsselung. Das Siegel bedeutet, dass das Produkt von der Wi-Fi Alliance (<http://www.wi-fi.org>) zugelassen wurde, da es mit dem weltweit einzigen Standard für Hochgeschwindigkeits-WLANs übereinstimmt.

Bei WPA erfolgt die Authentifizierung und Generierung des ersten Schlüssels für die Datenverschlüsselung mittels einer Passphrase. Danach wird der Verschlüsselungscode dynamisch verändert. WPA-PSK verwendet TKIP-Datenverschlüsselung (Temporal Key Integrity Protocol) und implementiert einen Großteil der Funktionen des Standards 802.11i. Diese Methode ist kompatibel zu allen WLAN-Schnittstellenkarten, jedoch nicht zu allen Wireless Access Points. Ihr Nachfolger ist WPA2-PSK.

WPA2-PSK ist sicherer als WPA-PSK. Es wird damit geworben, dass diese Methode aufgrund der höheren Willkür bei den generierten Verschlüsselungscodes praktisch nicht entschlüsselt werden kann. WPA2-PSK ermöglicht eine höhere Geschwindigkeit, da es normalerweise über Hardware implementiert wird; WPA-PSK wird normalerweise über Software implementiert. Bei WPA2-PSK erfolgt die Authentifizierung und Generierung der ersten Datenverschlüsselungscodes mittels einer Passphrase. Danach wird der Verschlüsselungscode dynamisch verändert.

Der gemischte Modus aus WPS-PSK und WPA2-PSK bietet eine höhere Unterstützung aller WLAN-Clients. WPA2-PSK-Clients sind schneller und sicherer, WPA-PSK-Clients erzielen eine akzeptable Geschwindigkeit und sind relativ sicher.

genie Advanced Home (Startbildschirm - erweiterte Einstellungen)

4

Einrichten benutzerdefinierter Einstellungen

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

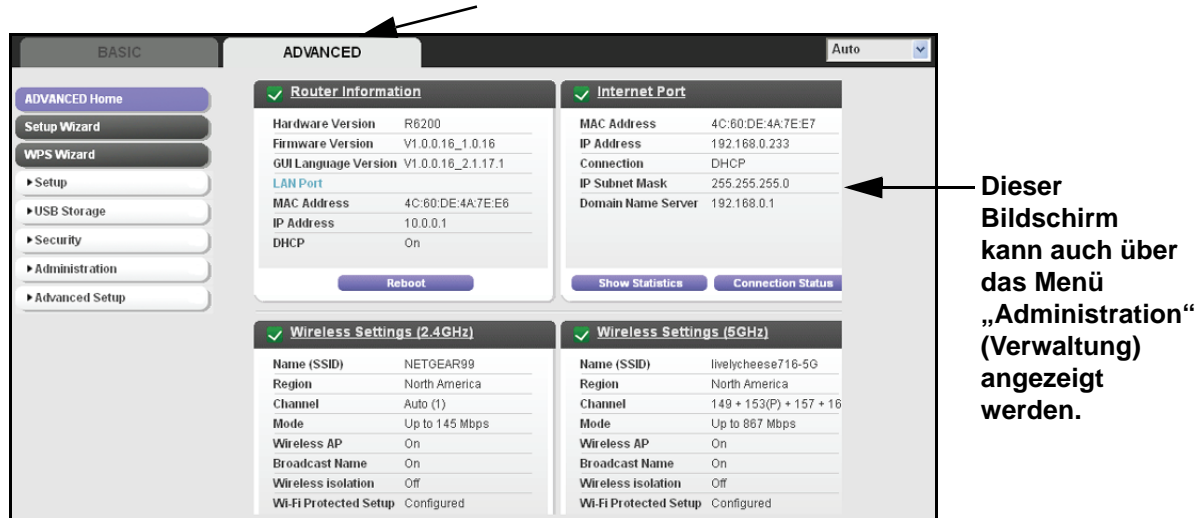
- *NETGEAR genie - Erweiterte Einstellungen*
- *Setup-Assistent*
- *WPS Wizard (WPS-Assistent)*
- *Konfigurationsmenü*
- *WAN-Konfiguration*
- *LAN-Konfiguration*
- *QoS (Quality of Service)-Konfiguration*

Einige Optionen auf dem Bildschirm Advanced Home (Startbildschirm - erweiterte Einstellungen) werden in einem jeweils eigenen Kapitel beschrieben:

- **USB-Speicher.** Siehe *Kapitel 5, USB-Speicher*.
- **Sicherheit.** Siehe *Kapitel 7, Sicherheit*.
- **Verwaltung.** Siehe *Kapitel 8, Administration (Verwaltung)*.
- **Erweiterte Einrichtung.** Siehe *Kapitel 9, Erweiterte Einstellungen*.

NETGEAR genie - Erweiterte Einstellungen

Der Startbildschirm für Erweiterte Einstellungen von genie wird in der folgenden Abbildung dargestellt:



Setup-Assistent

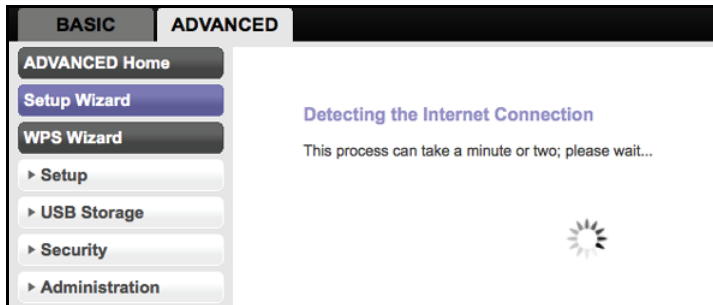
Die Installation von NETGEAR genie wird bei der Erstkonfiguration des Routers gestartet. Wenn Sie den Setup-Assistenten nach der Erstkonfiguration des Routers noch einmal verwenden möchten, melden Sie sich beim Router an, und wählen Sie die Registerkarte Advanced (Erweitert).

1. Wählen Sie **Setup Wizard** (Setup-Assistent) aus, um den folgenden Bildschirm anzuzeigen:

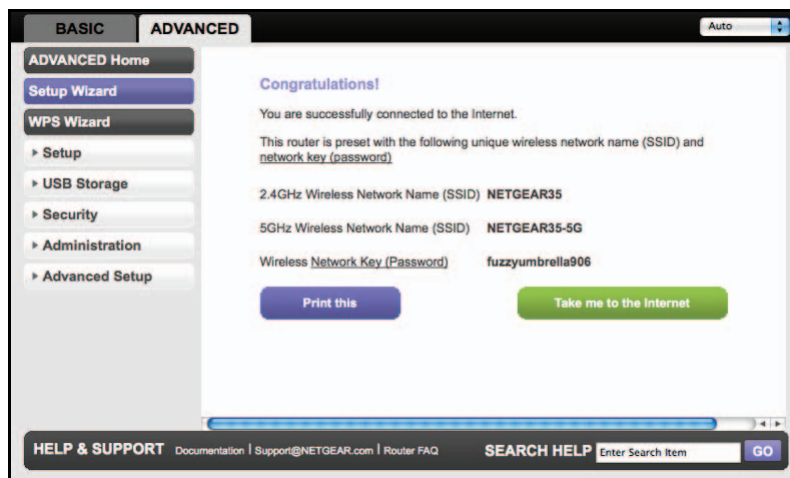


2. Wählen Sie entweder **Yes** (Ja) oder **No, I want to configure the router myself** (Nein, ich möchte den Router selbst einrichten) aus. Bei Auswahl von No (Nein) wird der Bildschirm Internet Setup (Interneteinrichtung) geöffnet (siehe [Internet Setup \(Interneteinrichtung\)](#) auf Seite 22).

3. Klicken Sie bei Auswahl von Yes (Ja) auf **Next** (Weiter). Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



Der Setup-Assistent durchsucht die Internetverbindung nach Servern und Protokollen, um Ihre ISP-Konfiguration bestimmen zu können. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



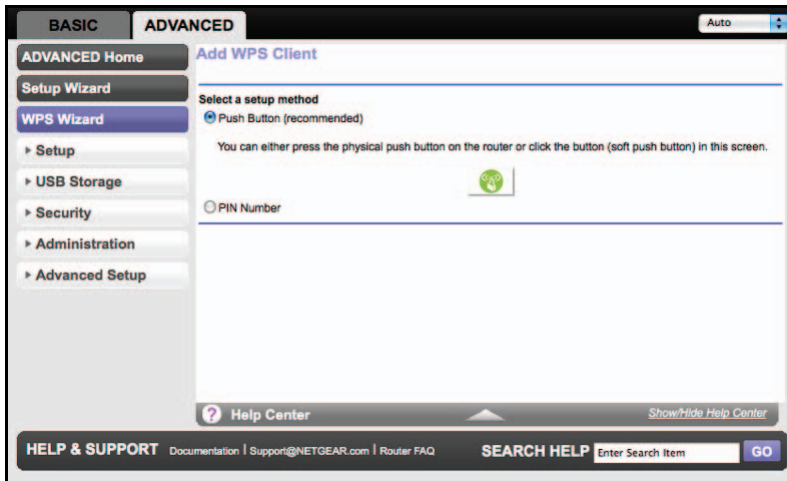
WPS Wizard (WPS-Assistent)

Mit dem WPS-Assistenten können Sie dem Netzwerk ein WPS-fähiges Client-Gerät (ein Wireless-Gerät oder einen Computer) hinzufügen. Dazu müssen Sie die WPS-Taste auf dem Client-Gerät drücken oder seine WPS-PIN ermitteln.

So verwenden Sie den WPS-Assistenten:

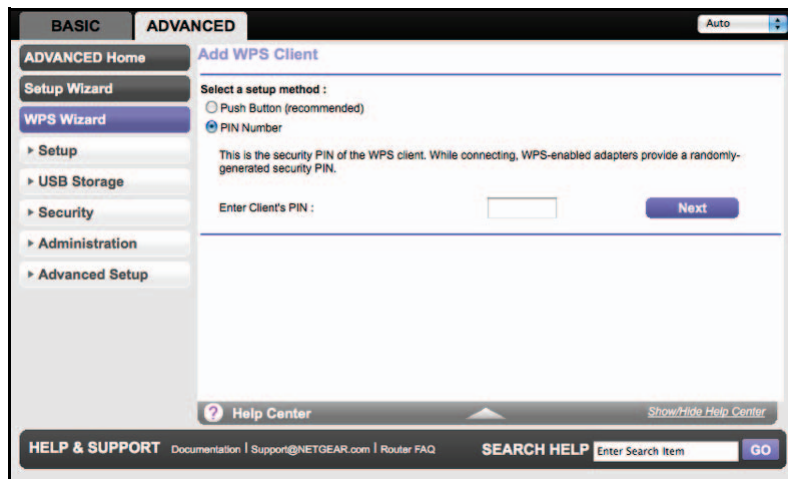
1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **WPS Wizard** (WPS-Assistent).

2. Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Auf dem folgenden Bildschirm können Sie die Methode zum Hinzufügen des WPS-Clients (Wireless-Gerät oder Computer) auswählen.




Sie können die Tastendruckmethode oder die PIN-Methode verwenden.

3. Wählen Sie **Push Button** (Tastendruck) oder **PIN Number** (PIN-Nummer) aus.
 - Klicken Sie bei Verwendung der Tastendruckmethode auf die Schaltfläche **WPS** auf diesem Bildschirm, oder drücken Sie die Taste **WPS** seitlich am Router. Drücken Sie innerhalb von 2 Minuten die Taste **WPS** am WLAN-Client, um ohne Eingabe eines Passworts eine Verbindung mit dem Netzwerk herzustellen.
 - Aktivieren Sie bei Verwendung der PIN-Methode die Optionsschaltfläche **PIN Number** (PIN-Nummer), geben Sie die Sicherheits-PIN des Clients ein, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).



Verbinden Sie sich innerhalb von 2 Minuten über die WPS-Software des Client-Geräts mit dem Netzwerk, ohne ein Passwort einzugeben.

Der Router versucht, das WPS-fähige Gerät hinzuzufügen. Die WPS-LED  an der Vorderseite des Routers blinkt grün. Wenn der Router eine WPS-Verbindung hergestellt hat, leuchtet die LED grün, und auf dem WPS-Bildschirm des Routers wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt.

4. Wiederholen Sie Schritt 2 und 3, um dem Netzwerk einen weiteren WPS-Client hinzuzufügen.

Konfigurationsmenü

➤ So rufen Sie das Konfigurationsmenü auf:

Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Setup** (Konfiguration) aus, um das Konfigurationsmenü anzuzeigen.

Folgende Auswahlmöglichkeiten sind verfügbar:

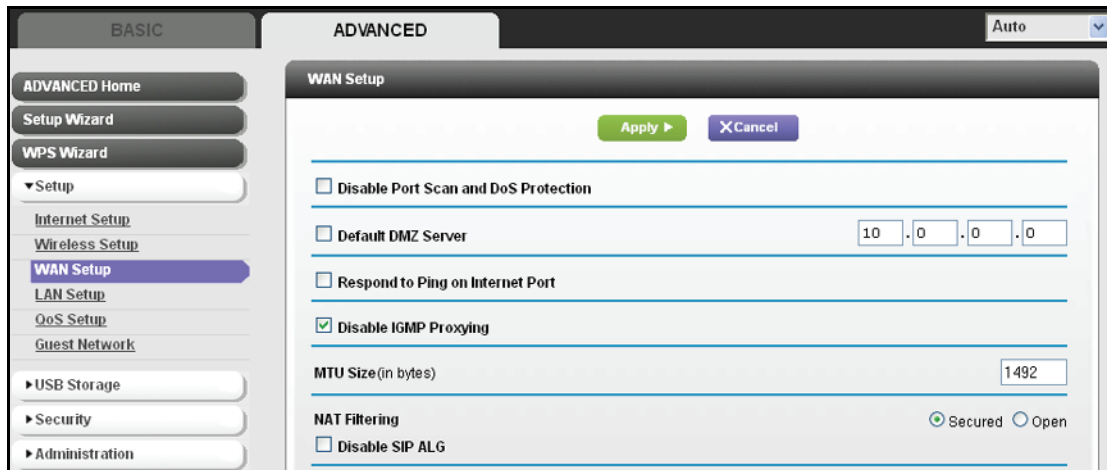
- **Internet Setup** (Internetkonfiguration): Gehen Sie zum selben Bildschirm Internet Setup (Internetkonfiguration), das Sie über den Startbildschirm (Home) der Grundeinstellungen (Basic) des Dashboards aufrufen können. Siehe [Internet Setup \(Interneteinrichtung\)](#) auf Seite 22.
- **Wireless Setup** (WLAN-Konfiguration): Gehen Sie zum selben Bildschirm Wireless Settings (WLAN-Einstellungen), das Sie über den Startbildschirm (Home) der Grundeinstellungen (Basic) des Dashboards aufrufen können. Siehe [Grundlegende WLAN-Konfiguration](#) auf Seite 29.
- **Guest Network** (Gastnetzwerk): Dies ist eine Verknüpfung zum Bildschirm Guest Network (Gastnetzwerk), den Sie auch auf der Registerkarte Basic (Grundeinstellungen) auf dem Bildschirm Home (Start) über das Dashboard aufrufen können. Siehe [Gastnetzwerke](#) auf Seite 32.
- **WAN Setup** (WAN-Konfiguration): Internet (WAN)-Konfiguration. Siehe [WAN-Konfiguration](#) auf Seite 39.
- **LAN Setup** (LAN-Konfiguration): LAN-Konfiguration (Local Area Network). Siehe [LAN-Konfiguration](#) auf Seite 43.
- **QoS-Konfiguration**. QoS (Quality of Service)-Konfiguration Siehe [QoS \(Quality of Service\)-Konfiguration](#) auf Seite 46.

WAN-Konfiguration

Mit dem Bildschirm WAN Setup (WAN-Konfiguration) können Sie einen DMZ-Server (Demilitarized Zone; entmilitarisierte Zone) konfigurieren, die MTU-Größe (Maximum Transmit Unit) ändern und den Router so einrichten, dass er auf Ping-Anforderungen am WAN (Internet)-Port reagiert.

➤ So zeigen Sie die WAN-Einstellungen an oder ändern diese:

Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Setup** (Konfiguration) > **WAN Setup** (WAN-Konfiguration) aus.



Folgende Einstellungen sind verfügbar:

- **Disable Port Scan and DoS Protection** (Schutz vor Port-Abfragen und DoS-Angriffen deaktivieren): Der Schutz vor DoS schützt Ihr LAN vor Denial of Service-Angriffen wie SYN-Floods, Smurf-Angriffen, Ping of Death, Teardrop-Angriffen, UDP-Floods, ARP-Angriffen, Spoofing (ICMP), Null-Scans u. a. Diese Option sollte nur deaktiviert werden, wenn dies aus gegebenem Anlass erforderlich ist.
- **Default DMZ Server** (DMZ-Standardserver): Diese Funktion kann beim Spielen von Online-Spielen oder bei Videokonferenzen hilfreich sein. Seien Sie vorsichtig bei Verwendung dieser Funktion, da die Firewall-Sicherheitseinstellungen dadurch weniger effektiv sind. Weitere Informationen finden Sie im folgenden Abschnitt, [Default DMZ Server \(DMZ-Standardserver\)](#).
- **Respond to Ping on Internet Port** (Auf Ping-Anforderungen am Internet-Port reagieren). Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn der Router auf Ping-Anforderungen aus dem Internet reagieren soll. Diese Option sollte nur für Diagnosezwecke verwendet werden, da Ihr Router dadurch entdeckt werden kann. Aktivieren Sie dieses Kästchen nur, wenn ein dringender Grund dazu vorliegt.
- **Disable IGMP Proxying** (IGMP-Proxy deaktivieren). Die IGMP-Proxyfunktion ermöglicht es einem Computer im LAN (Local Area Network), den gewünschten Multicast-Datenverkehr aus dem Internet zu empfangen. Wenn Sie diese Funktion nicht benötigen, können Sie sie durch Markieren des Kontrollkästchens deaktivieren.
- **MTU Size (in bytes)** (MTU-Größe [in Byte]). Der MTU-Wert (Maximum Transmit Unit) beträgt normalerweise 1500 Byte für lokale Netzwerke und 1492 Byte für PPPoE-Verbindungen. Bei einigen Internetdiensteanbietern muss ein niedrigerer MTU-Wert eingestellt werden. Das ist jedoch unüblich. Verringern Sie den MTU-Wert nur, wenn Sie wissen, dass das für die Verbindung mit Ihrem Internetdiensteanbieter erforderlich ist. Siehe [Ändern der MTU-Größe](#) auf Seite 41.

- **NAT Filtering** (NAT-Filter). NAT (Network Address Translation) legt fest, wie eingehender Datenverkehr vom Router verarbeitet wird. Bei Auswahl der Option für sicheres NAT werden die Computer im LAN durch eine sichere Firewall vor Angriffen aus dem Internet geschützt. Allerdings kann dies dazu führen, dass einige Online-Spiele, Point-to-Point-Anwendungen und Multimedia-Anwendungen nicht funktionieren. Bei Auswahl der Option für offenes NAT ist die Firewall nicht so sicher, es können jedoch fast alle Internetanwendungen ausgeführt werden.

Default DMZ Server (DMZ-Standardserver):

Der DMZ-Standardserver kann bei Online-Spielen und Videokonferenz-Anwendungen, die nicht zu NAT (Network Address Translation) kompatibel sind, hilfreich sein. Der Router ist darauf programmiert, einige dieser Anwendungen zu erkennen und zu unterstützen, doch bei anderen Anwendungen können Probleme auftreten. In einigen Fällen ist es möglich, die Anwendung auf einem lokalen Computer fehlerfrei auszuführen, wenn die IP-Adresse des Computers als DMZ-Standardserver eingegeben wird.



WARNUNG!

DMZ-Server stellen ein Sicherheitsrisiko dar. Ein Computer, der als DMZ-Standardserver festgelegt wird, verliert einen Großteil des Firewall-Schutzes und ist Angriffen aus dem Internet ausgesetzt. Dies kann dazu führen, dass der DMZ-Server-Computer für Angriffe auf andere Computer in Ihrem Netzwerk verwendet wird.

Der Router ermittelt und verwirft eingehenden Datenverkehr aus dem Internet, der keine Antwort auf einen Ihrer lokalen Computer oder ein Service ist, den Sie im Bildschirm Portweiterleitung/Port-Trigging konfiguriert haben. Statt diese Daten zu verwerfen, können Sie sie an einen Computer in Ihrem Netzwerk weiterleiten. Dieser Computer ist der DMZ-Standardserver.

➤ So richten Sie einen DMZ-Standardserver ein:

1. Aktivieren Sie auf dem Bildschirm WAN Setup (WAN-Konfiguration) das Kontrollkästchen **Default DMZ Server** (DMZ-Standardserver).
2. Geben Sie die IP-Adresse ein.
3. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen).

Ändern der MTU-Größe

Die MTU (Maximum Transmission Unit) ist das größte Datenpaket, das in einem Netzwerk übertragen wird. Wenn ein Netzwerkgerät über das Internet mit einem anderen Netzwerkgerät Daten austauscht, wandert das Datenpaket dabei über viele Geräte. Weist eines der Geräte im Datenpfad eine niedrigere MTU-Einstellung als die anderen Geräte auf, müssen die Datenpakete aufgeteilt oder „fragmentiert“ werden, damit auch das Gerät mit dem niedrigsten MTU-Wert die Daten weitersenden kann.

Die beste MTU-Einstellung für NETGEAR-Geräte ist meistens der Standardwert. In manchen Fällen verursacht eine Veränderung des Wertes weitere Probleme. Ändern Sie die MTU nur, wenn eine der folgenden Situationen eintritt:

- Sie können keine Verbindung mit Ihrem Internetdienstanbieter oder einem anderen Internetdienst herstellen, und der technische Support des Internetdienstanbieters oder NETGEAR empfiehlt eine Änderung der MTU-Einstellung. Für folgende webbasierte Anwendungen muss die MTU möglicherweise geändert werden:
 - Eine sichere Website, kann nicht geöffnet werden oder eine Webseite wird nur zum Teil angezeigt
 - Yahoo!-E-Mail
 - MSN-Portal
 - DSL-Dienst von AOL
- Sie verwenden VPN und haben mit erheblichen Leistungsproblemen zu kämpfen.
- Sie haben zur Erhöhung der Leistung ein Programm für die MTU-Optimierung eingesetzt und haben nun Probleme mit der Verbindung oder Leistung.

Hinweis: Eine falsche MTU-Einstellung kann zu Problemen bei der Internet-Kommunikation führen. Z. B. ist es möglich, dass Sie auf bestimmte Websites, Frames in Websites, sichere Anmeldeseiten oder FTP- oder POP-Server nicht zugreifen können.

Wenn Sie ein MTU-Problem vermuten, kann es häufig dadurch gelöst werden, die MTU zu 1400 zu ändern. Falls Sie verschiedene Lösungen ausprobieren möchten, können Sie die MTU nach und nach vom Maximalwert 1500 heruntersetzen, bis das Problem behoben ist. In der folgenden Tabelle werden häufige MTU-Größen und Anwendungen dargestellt.

Tabelle 2. Häufige MTU-Größen

MTU	Anwendung
1500	Die größte Netzwerkpaketgröße und der Standardwert. Diese Einstellung ist typisch für Verbindungen, die nicht PPPoE oder VPN verwenden. Es ist der Standardwert für NETGEAR Router, Adapter und Switches.
1492	Wird in PPPoE-Umgebungen verwendet
1472	Maximal verwendbare Größe für Ping-Anforderungen (Größere Pakete werden fragmentiert.)
1468	Wird in einigen DHCP-Umgebungen verwendet
1460	Verwendbar u. a. für AOL, wenn Sie keine großen E-Mail-Anhänge senden oder empfangen
1436	Wird in PPTP-Umgebungen oder mit VPN verwendet
1400	Maximale Größe für AOL-DSL
576	Normaler Wert für DFÜ-Verbindungen

➤ **So ändern Sie die MTU-Größe:**

1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Setup** (Konfiguration) > **WAN Setup** (WAN-Konfiguration) aus.
2. Geben Sie im Feld MTU Size (MTU-Größe) einen Wert zwischen 64 und 1500 ein.
3. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.

LAN-Konfiguration

Der Bildschirm LAN Setup (LAN-Konfiguration) ermöglicht die Konfiguration von LAN-IP-Diensten wie DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) und RIP (Routing Information Protocol).

Der Router wird mit einer Voreinstellung zur Verwendung privater IP-Adressen im LAN und für die Verwendung als DHCP-Server ausgeliefert. Die voreingestellte LAN-IP-Konfiguration des Routers sieht wie folgt aus:

- LAN-IP-Adresse. **192.168.1.1**
- Subnetzmaske. **255.255.255.0**

Diese Adressen gehören zu dem für die Verwendung in privaten Netzwerken bestimmten privaten Adressbereich und sollten für die meisten Anwendungen geeignet sein. Wenn Ihr Netzwerk ein anderes IP-Adressschema verwendet, können Sie diese Einstellungen im Bildschirm LAN Setup (LAN-Konfiguration) ändern.

➤ **So ändern Sie die LAN-Einstellungen:**

Hinweis: Wenn Sie die LAN-IP-Adresse des Routers ändern, während Sie über den Browser verbunden sind, wird die Verbindung unterbrochen. Sie müssen dann eine Verbindung zur neuen IP-Adresse herstellen und sich erneut anmelden.

1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Setup** (Konfiguration) > **LAN Setup** (LAN-Konfiguration) aus, um den folgenden Bildschirm anzuzeigen:

2. Geben Sie die Einstellungen ein, die Sie anpassen möchten. Diese Einstellungen werden im folgenden Abschnitt, *Einstellungen auf dem Bildschirm „LAN Setup“ (LAN-Konfiguration)*, beschrieben.
3. Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf **Apply** (Übernehmen).

Einstellungen auf dem Bildschirm „LAN Setup“ (LAN-Konfiguration)

LAN-TCP/IP-Konfiguration

- **IP Address** (IP-Adresse): Die LAN-IP-Adresse des Routers
- **IP Subnet Mask** (IP-Subnetzmaske): Die LAN-Subnetzmaske des Routers. Zusammen mit der IP-Adresse sorgt die IP-Subnetzmaske dafür, dass ein Gerät erkennen kann, bei welchen Adressen es sich um lokale Adressen handelt und welche Adressen nur über ein Gateway oder einen Router zu erreichen sind.
- **RIP Direction** (RIP-Richtung): Über RIP (Router Information Protocol) kann ein Router Routinginformationen mit anderen Routern austauschen. Diese Einstellung legt fest, auf welche Weise der Router RIP-Pakete sendet und empfängt. Die Standardeinstellung ist Both (Beide). Bei Auswahl von Both (Beide) oder Out Only (Nur abgehend) sendet der Router die Routingtabelle in regelmäßigen Abständen. Bei Auswahl von Both (Beide) oder In Only (Nur ankommend) übernimmt der Router eingehende Routinginformationen.
- **RIP Version** (RIP-Version): Mit dieser Option können Sie das Format und die Broadcastmethode für den Versand von RIP-Paketen durch den Router steuern. Beim Empfang werden beide Formate erkannt. Standardmäßig ist die RIP-Funktion deaktiviert.

RIP-1 wird praktisch von allen Netzwerkgeräten unterstützt. Es eignet sich für alle gängigen Netzwerkkonfigurationen.

Bei **RIP-2** werden mehr Informationen übertragen. Sowohl bei RIP-2B als auch bei RIP-2M werden die Routingdaten im RIP-2-Format übermittelt. Bei RIP-2B erfolgt die Übertragung mittels Subnetz-Broadcasting. Bei RIP-2M erfolgt die Übertragung mittels Multicasting.

Use Router as a DHCP Server (Router als DHCP-Server verwenden)

Dieses Kontrollkästchen ist normalerweise aktiviert, damit der Router als DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol) verwendet wird.

- **Starting IP Address** (Erste IP-Adresse): Geben Sie den Beginn des Bereichs für den IP-Adresspool im Subnetz des Routers an.
- **Ending IP Address** (Letzte IP-Adresse): Geben Sie das Ende des Bereichs für den IP-Adresspool im Subnetz des Routers an.

Adressreservierung

Wenn Sie für einen Computer im LAN eine reservierte IP-Adresse angeben, wird diesem Computer bei jedem Zugriff auf den DHCP-Server des Routers dieselbe IP-Adresse zugewiesen. Weisen Sie Servern, die feste IP-Einstellungen erfordern, reservierte IP-Adressen zu.

Verwenden des Routers als DHCP-Server

Standardmäßig agiert der Router als DHCP-Server. Der Router weist allen mit dem LAN verbundenen Computern IP-, DNS-Server- und Standard-Gateway-Adressen zu. Als Standardgateway-Adresse wird die LAN-Adresse des Routers vergeben. Der Router vergibt IP-Adressen an die angeschlossenen Computer aus einer Auswahl von IP-Adressen, die auf diesem Bildschirm festgelegt werden. Jede dieser Adressen wird vor der Vergabe getestet, um doppelte Adressen im LAN zu verhindern. Für die meisten Anwendungen genügen die DHCP- und TCP/IP-Voreinstellungen des Routers.

Sie können die IP-Adressen angeben, die zur Vergabe verfügbar sein sollen, indem Sie die erste und letzte IP-Adresse festlegen. Diese Adressen sollten zum selben IP-Adressen-Subnetz gehören wie die LAN-IP-Adresse des Routers. Wenn Sie das Standard-Adressenschema verwenden, sollten Sie einen Bereich zwischen 192.168.1.2 und 192.168.1.254 festlegen. Halten Sie jedoch ggf. einen Teil des Bereichs für Geräte mit festen IP-Adressen frei.

Der Router übermittelt die folgenden Parameter an jedes LAN-Gerät, das eine DHCP-Anforderung absendet:

- Eine IP-Adresse aus dem festgelegten Bereich
- Subnetzmaske
- Gateway-IP-Adresse (die LAN-IP-Adresse des Routers)
- Primärer DNS-Server (wenn Sie auf dem Bildschirm Internet Setup [Internetkonfiguration] eine primäre DNS-Adresse eingegeben haben – andernfalls die LAN-IP-Adresse des Routers)

- Sekundärer DNS-Server (wenn Sie auf dem Bildschirm Internet Setup [Internetkonfiguration] eine sekundäre DNS-Adresse eingegeben haben)

Wenn ein anderes Gerät in Ihrem Netzwerk als DHCP-Server eingesetzt werden soll oder Sie die Netzwerkeinstellungen auf allen Computern manuell konfigurieren möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Use Router as DHCP Server** (Router als DHCP-Server verwenden), und klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen). Lassen Sie dieses Kontrollkästchen andernfalls aktiviert. Wenn dieser Dienst nicht aktiviert ist und in Ihrem Netzwerk kein anderer DHCP-Server verfügbar ist, legen Sie die IP-Adressen Ihres Computers manuell fest, so dass er auf den Router zugreifen kann

Adressreservierung

Wenn Sie für einen Computer im LAN eine reservierte IP-Adresse angeben, wird diesem Computer bei jedem Zugriff auf den DHCP-Server des Routers dieselbe IP-Adresse zugewiesen. Weisen Sie Computern oder Servern, die feste IP-Einstellungen erfordern, reservierte IP-Adressen zu.

➤ So reservieren Sie eine IP-Adresse:

1. Klicken Sie im Abschnitt Address Reservation (Adressreservierung) des Bildschirms auf die Schaltfläche **Add** (Hinzufügen).
2. Geben Sie im Feld IP Address (IP-Adresse) die IP-Adresse ein, die dem Computer oder Server zugewiesen werden soll. (Wählen Sie eine IP-Adresse aus dem LAN-Subnetz des Routers aus, z. B. 192.168.1.x.)
3. Geben Sie die MAC-Adresse des Computers oder Servers ein.

Tipp: Wenn der Computer bereits in Ihrem Netzwerk registriert ist, können Sie seine MAC-Adresse aus dem Bildschirm Attached Devices (Angeschlossene Geräte) kopieren und hier einfügen.

4. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die reservierte Adresse in die Tabelle aufzunehmen.

Die reservierte Adresse wird erst zugewiesen, wenn der Computer das nächste Mal mit dem DHCP-Server des Routers Kontakt aufnimmt. Starten Sie den Computer neu, oder greifen Sie auf seine IP-Konfiguration zu, und erzwingen Sie eine DHCP-Freigabe und -Erneuerung.

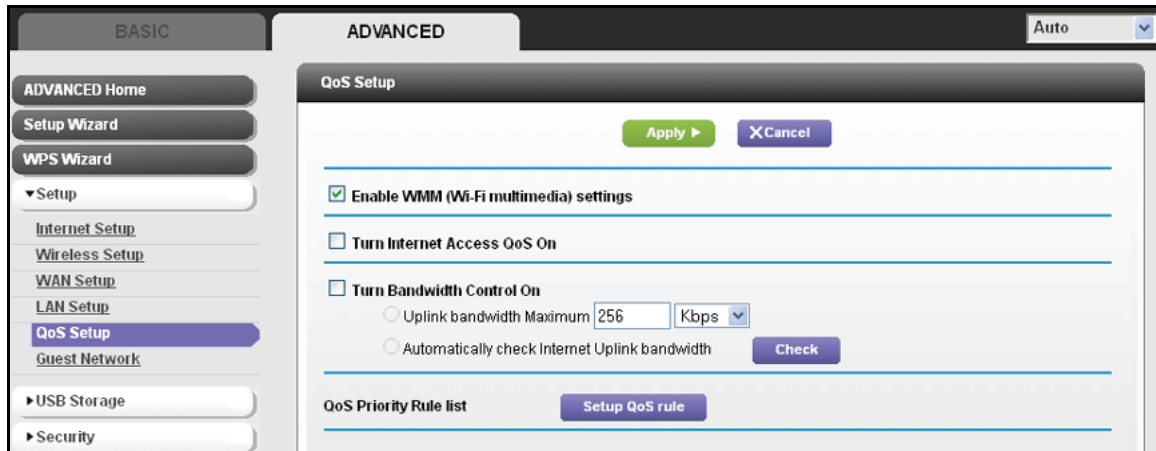
Um den Eintrag einer reservierten Adresse zu bearbeiten oder zu löschen, wählen Sie die Optionsschaltfläche neben der reservierten Adresse aus, die Sie bearbeiten oder löschen möchten. Klicken Sie dann auf **Edit** (Bearbeiten) oder **Delete** (Löschen).

QoS (Quality of Service)-Konfiguration

QoS ist eine erweiterte Funktion, mit der Prioritäten für verschiedene Datentypen festgelegt werden können. Der R6200 WLAN-Router unterstützt QoS-Prioritätseinstellungen über das WLAN und für die Internetverbindung. Sie können QoS im Bildschirm QoS Setup (QoS-Konfiguration) einrichten.

➤ **So gehen Sie zum Bildschirm QoS Setup (QoS-Konfiguration):**

Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Setup** (Konfiguration) > **QoS Setup** (QoS-Konfiguration) aus, um den folgenden Bildschirm anzuzeigen:



Aktivieren von WMM QoS für drahtlose Multimedia-Anwendungen

Der R6200 WLAN-Router unterstützt WMM QoS (Wi-Fi Multimedia Quality of Service), um dem drahtlosen Sprach- und Videodatenverkehr über das WLAN Priorität einzuräumen. Mit WMM QoS erhalten drahtlose Datenpakete Priorität vor anderen Anwendungen. Die vier Zugriffskriterien lauten Sprache, Video, bester Versuch und Hintergrund. Damit eine Anwendung die Vorteile von WMM QoS nutzen kann, muss sowohl für die Anwendung als auch für den Client, auf dem die Anwendung ausgeführt wird, WMM aktiviert sein. Ältere Anwendungen, die WMM nicht unterstützen, und Anwendungen, für die QoS nicht erforderlich ist, werden der Kategorie bester Versuch zugeordnet. Diese Kategorie steht in der Prioritätsliste nach Sprache und Video.

WMM QoS ist standardmäßig aktiviert. Sie können die Option im Bildschirm QoS Setup (QoS-Konfiguration) deaktivieren, indem Sie das Kontrollkästchen **Enable WMM** (WMM aktivieren) deaktivieren und auf **Apply** (Übernehmen) klicken.

Konfigurieren von QoS für den Internetzugriff

Sie können den folgenden Datenverkehrstypen Vorrang beim Internetzugriff einräumen:

- Bestimmte Anwendungen
- Bestimmte Online-Spiele
- Einzelne Netzwerk-LAN-Ports des Routers
- Spezifisches Gerät nach MAC-Adresse

Um die Priorität des Datenverkehrs anzugeben, müssen Sie eine Richtlinie für den Datenverkehrstyp erstellen und die Richtlinie der Tabelle mit den QoS-Richtlinien auf dem Bildschirm QoS Setup (QoS-Konfiguration) hinzufügen. Die Tabelle mit den QoS-Richtlinien enthält bereits viele gängige Anwendungen und Online-Spiele, deren Leistung durch die QoS-Einstellungen erhöht werden kann.

QoS für Anwendungen und Online-Spiele

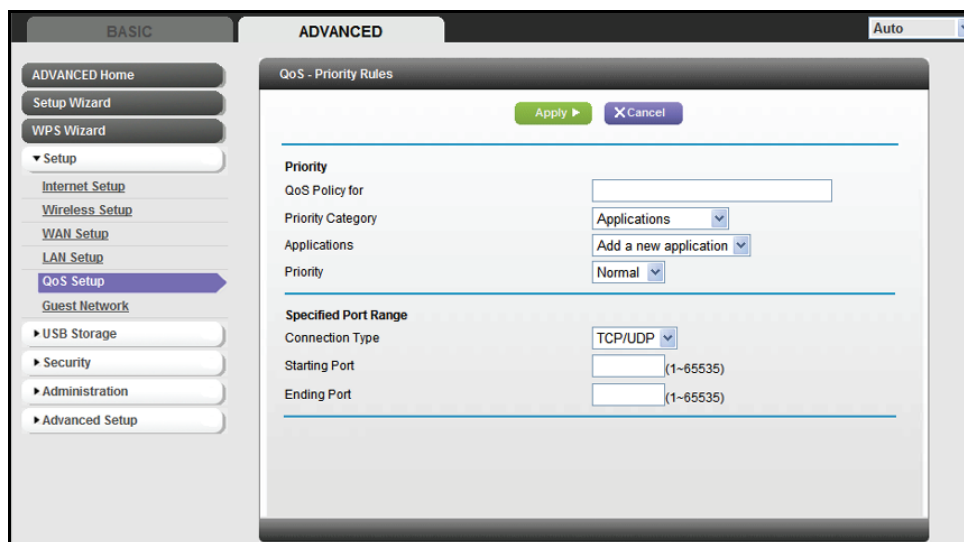
➤ So erstellen Sie eine QoS-Richtlinie für Anwendungen und Online-Spiele:

1. Aktivieren Sie auf dem Bildschirm QoS Setup (QoS-Konfiguration) das Kontrollkästchen **Turn Internet Access QoS On** (QoS für Internetzugang aktivieren).
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Setup QoS Rule** (QoS-Regel festlegen), um die vorhandenen Prioritätsregeln anzuzeigen.

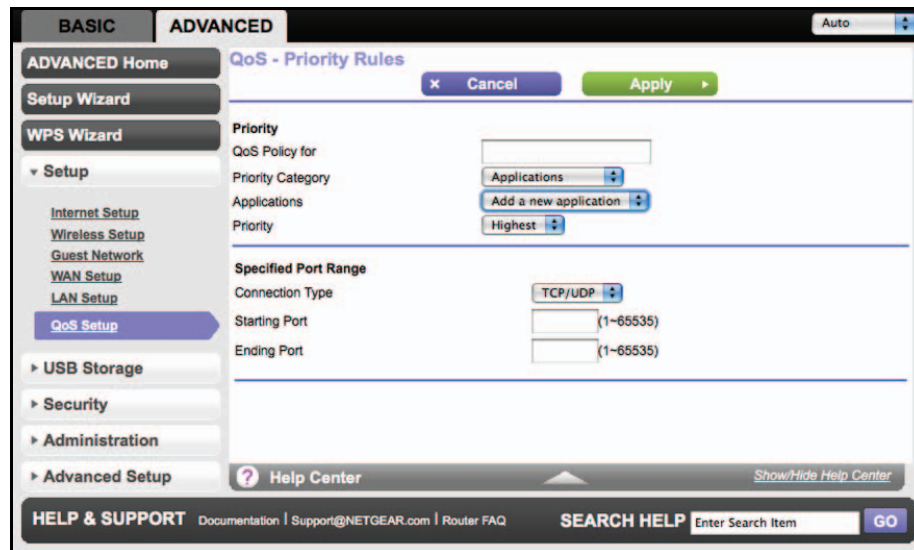


Auf diesem Bildschirm können Sie eine Regel bearbeiten oder löschen, indem Sie die entsprechende Optionsschaltfläche aktivieren und auf die Schaltfläche **Edit** (Bearbeiten) oder **Delete** (Löschen) klicken. Außerdem können Sie alle Regeln löschen, indem Sie auf die Schaltfläche **Delete All** (Alle löschen) klicken.

3. Zum Hinzufügen einer Prioritätsregel blättern Sie bis zum Ende des Bildschirms QoS Setup (QoS-Konfiguration), und klicken Sie auf **Add Priority Rule** (Neue Prioritätsregel). Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



4. Geben Sie in das Feld QoS Policy for (QoS-Richtlinie für) den Namen der Anwendung oder des Spiels ein.
5. Wählen Sie in der Liste Priority Category (Prioritätskategorie) entweder **Applications** (Anwendungen) oder **Online Gaming** (Online-Spiele) aus. In beiden Fällen wird eine Liste der Anwendungen oder Spiele aufgeführt.
6. Sie können einen vorhandenen Eintrag aus der Liste auswählen oder blättern und **Add a New Application** (Neue Anwendung hinzufügen) bzw. **Add a New Game** (Neues Spiel hinzufügen) auswählen.
 - a. Wenn Sie einen neuen Eintrag auswählen, wird der Bildschirm Priority Rules (Prioritätsregeln) wie im Folgenden dargestellt erweitert:

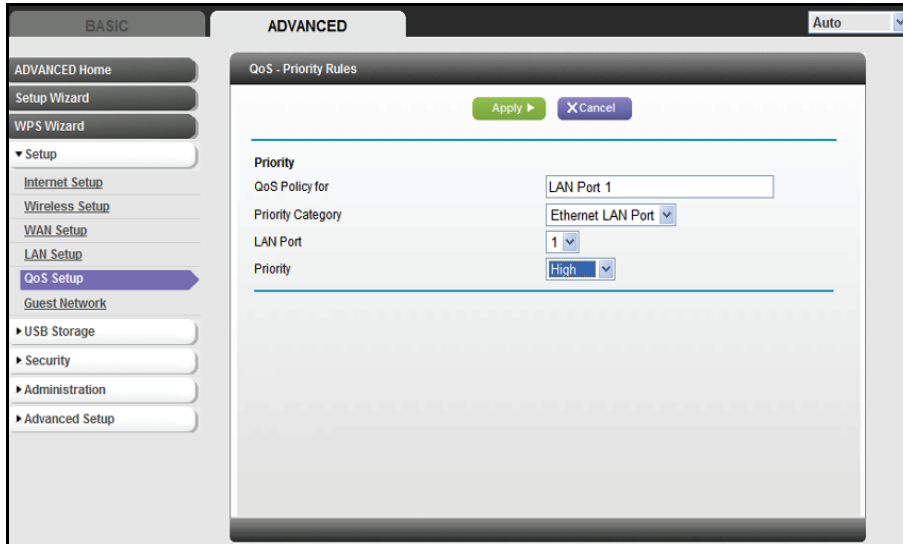


- b. Geben Sie in das Feld QoS Policy for (QoS-Richtlinie für) einen aussagekräftigen Namen für die neue Anwendung oder das neue Spiel ein.
 - c. Wählen Sie in der Liste Connection Type (Verbindungstyp) entweder **TCP, UDP** oder beides (**TCP/UDP**) aus. Geben Sie die Portnummer oder den Portnummernbereich für die Anwendung oder das Spiel ein.
7. Wählen Sie aus der Liste Priority (Priorität) die Priorität aus, die diesem Datenverkehrstyp beim Internetzugriff im Vergleich zu anderen Anwendungen und Datenverkehrstypen zugeordnet werden soll. Die verfügbaren Optionen sind Low (Niedrig), Normal, High (Hoch) und Highest (Höchste).
8. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um diese Regel in der Liste der QoS-Richtlinien zu speichern, und kehren Sie zum Bildschirm QoS Setup (QoS-Konfiguration) zurück.

QoS für einen Router-LAN-Port

- **So erstellen Sie eine QoS-Richtlinie für ein Gerät, das an einen der LAN-Ports des Routers angeschlossen ist:**
 1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Setup** (Konfiguration) > **QoS Setup** (QoS-Konfiguration) aus, um den Bildschirm QoS Setup (QoS-Konfiguration) anzuzeigen. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Turn Internet Access QoS On** (QoS für Internetzugang aktivieren).

2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Setup QoS Rule** (QoS-Regel festlegen).
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add Priority Rule** (Neue Prioritätsregel).
4. Wählen Sie aus der Liste Priority Category (Prioritätskategorie) die Option **Ethernet LAN Port** (Netzwerk-LAN-Port) aus, wie in der folgenden Abbildung dargestellt:



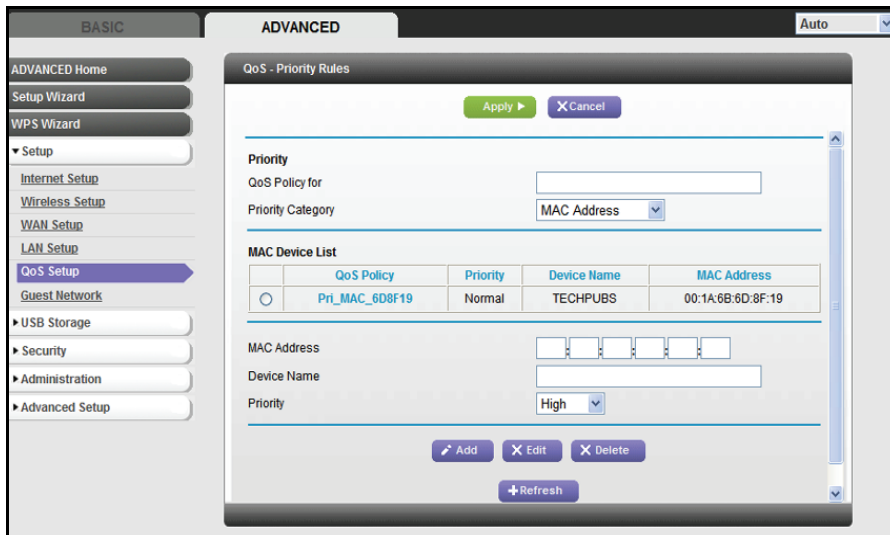
5. Wählen Sie aus der Liste LAN Port (LAN-Port) den LAN-Port aus.
6. Wählen Sie aus der Liste Priority (Priorität) die Priorität aus, die diesem Datenverkehrstyp beim Internetzugriff im Vergleich zu anderen Anwendungen und Datenverkehrstypen zugeordnet werden soll. Die verfügbaren Optionen sind Low (Niedrig), Normal, High (Hoch) und Highest (Höchste).
7. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um diese Regel in der Liste der QoS-Richtlinien zu speichern, und kehren Sie zum Bildschirm QoS Setup (QoS-Konfiguration) zurück.
8. Klicken Sie im Bildschirm QoS Setup (QoS-Konfiguration) auf **Apply** (Übernehmen).

QoS für eine MAC-Adresse

- **So erstellen Sie eine QoS-Richtlinie für Datenverkehr von einer bestimmten MAC-Adresse:**

1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Setup** (Konfiguration) > **QoS Setup** (QoS-Konfiguration) aus.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Setup QoS Rule** (QoS-Regel festlegen). Der Bildschirm QoS Setup (QoS-Konfiguration) wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf **Add Priority Rule** (Neue Prioritätsregel).

- Wählen Sie aus der Liste Priority Category (Prioritätskategorie) die Option **MAC Address** (MAC-Adresse) aus, um den folgenden Bildschirm zu öffnen:



- Wenn das Gerät, das Priorität erhalten soll, in der Liste der MAC-Geräte angezeigt wird, aktivieren Sie die entsprechende Optionsschaltfläche. Der Richtlinienname, die MAC-Adresse und der Gerätenamen werden mit den Informationen aus der Liste der MAC-Geräte ausgefüllt. Wenn das Gerät nicht in der Liste der MAC-Geräte angezeigt wird, klicken Sie auf **Refresh** (Aktualisieren). Wenn es weiterhin nicht in der Liste angezeigt wird, tragen Sie es manuell in diese Felder ein.
- Wählen Sie aus der Liste Priority (Priorität) die Priorität aus, die diesem Datenverkehrstyp beim Internetzugang im Vergleich zu anderen Anwendungen und Datenverkehrstypen zugeordnet werden soll. Die verfügbaren Optionen sind Low (Niedrig), Normal, High (Hoch) und Highest (Höchste).
- Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um diese Regel in der Liste der QoS-Richtlinien zu speichern, und kehren Sie zum Bildschirm QoS Setup (QoS-Konfiguration) zurück.
- Aktivieren Sie auf dem Bildschirm QoS Setup (QoS-Konfiguration) das Kontrollkästchen **Turn Internet Access QoS On** (QoS für Internetzugang aktivieren).
- Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen).

Bearbeiten oder Löschen einer vorhandenen QoS-Richtlinie

➤ **So bearbeiten oder löschen Sie eine QoS-Richtlinie:**

- Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **QoS Setup** (QoS-Konfiguration) aus, um den Bildschirm QoS Setup (QoS-Konfiguration) anzuzeigen.
- Wählen Sie die Optionsschaltfläche neben der QoS-Richtlinie, die Sie bearbeiten oder löschen möchten, und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
 - Klicken Sie auf **Löschen** (Delete), um die QoS-Richtlinie zu entfernen.
 - Klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten), um die QoS-Richtlinie zu bearbeiten. Befolgen Sie die Anweisungen in den vorhergehenden Abschnitten, um die Richtlinieneinstellungen zu ändern.
- Klicken Sie auf dem Bildschirm QoS Setup (QoS-Konfiguration) auf **Apply** (Übernehmen), um die Änderungen zu speichern.

USB-Speicher

5

Zugreifen auf und Konfigurieren eines USB-Speichergeräts

In diesem Kapitel wird erläutert, wie Sie auf ein an Ihren Router angeschlossenes USB-Speichergerät zugreifen und dieses konfigurieren. Beachten Sie, dass an den USB-Port des Routers nur USB-Speichergeräte (z. B. Flashlaufwerke oder Festplatten) oder Drucker angeschlossen werden können. Schließen Sie keine Computer, USB-Modems, CD-Laufwerke oder DVD-Laufwerke an den USB-Port des Routers an.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- *USB-Laufwerksanforderungen*
- *ReadySHARE-Zugriff*
- *Dateifreigabe-Szenarien*
- *Grundeinstellungen*
- *USB-Speicher (Erweiterte Einstellungen)*
- *Sicheres Entfernen eines USB-Laufwerks*
- *Medienserver-Einstellungen*
- *Angeben zugelassener USB-Geräte*

Weitere Informationen zur Verwendung der ReadySHARE-Druckerfunktion finden Sie in *Kapitel 6, ReadySHARE-Drucker*.

Weitere Informationen zu den ReadySHARE-Funktionen finden Sie unter www.netgear.com/readyshare.

USB-Laufwerksanforderungen

Der Router unterstützt die Standards 1.0 und 1.1 (USB Full Speed) sowie 2.0 (USB High Speed). Die ungefähren USB-Busgeschwindigkeiten sind in der folgenden Tabelle aufgeführt. Abhängig von der CPU-Geschwindigkeit, dem Arbeitsspeicher, der Geschwindigkeit des Netzwerks und anderer Variablen kann die tatsächliche Busgeschwindigkeit unterschiedlich sein.

Tabelle 3. Geschwindigkeit von USB-Laufwerken

Bus	Geschwindigkeit/Sek.
USB 1.1	12 MBit/s
USB 2.0	480 MBit/s

Der Router kann mit den meisten USB-fähigen externen Flashlaufwerken und Festplatten verwendet werden. Eine aktuelle Liste der USB-Laufwerke, die der Router unterstützt, finden Sie unter:

<http://kbserver.netgear.com/readysare>

Der Router unterstützt sowohl Lese- als auch Schreibvorgänge für FAT16-, FAT32-, NTFS- und Linux-Dateisysteme (EXT2 und EXT3).

Hinweis: Für einige externe USB-Festplatten und USB-Flashlaufwerke müssen Treiber auf den Computer geladen werden, bevor der Computer auf das USB-Gerät zugreifen kann. USB-Geräte dieser Art können nicht mit dem Router verwendet werden.

ReadySHARE-Zugriff

Nach der Konfiguration des Routers können Sie ein beliebiges USB-Speichergerät anschließen und den Inhalt für andere Benutzer im Netzwerk freigeben.

Es gibt folgende Möglichkeiten, auf das USB-Gerät zuzugreifen:

- Wählen Sie bei Systemen unter Windows 7, Windows XP, Windows Vista und Windows 2000 **Start > Ausführen** aus, und geben Sie **\\readysare** in das Dialogfeld ein. Klicken Sie auf **OK**.
- Öffnen Sie bei Systemen unter Windows 7, Windows XP und Windows 2000 Internet Explorer oder Safari, und geben Sie **\\readysare** in die Adresszeile ein.
- Geben Sie bei Mac OS X (Version 10.2 oder höher) **smb://readysare** in die Adresszeile ein.
- Geben Sie in der Netzwerkumgebung **\\readysare** in die Adresszeile ein.

Dateifreigabe-Szenarien

Sie können Dateien auf dem USB-Laufwerk auf vielfältige Weise für geschäftliche und private Zwecke nutzen. Dabei kann es sich um einen beliebigen Dateityp von einem PC, Apple-Computer oder Linux-Computer handeln, z. B. Word, PowerPoint, Excel, MP3, Bilder und Multimedia. USB-Laufwerke ermöglichen u. a. Folgendes:

- Freigeben von Multimediadaten für Ihre Freunde und Familie, z. B. MP3-Dateien, Bilder und andere Multimediadaten für lokale Benutzer und Remote-Benutzer.
- Freigeben von Ressourcen im Netzwerk. Sie haben beispielsweise die Möglichkeit, Dateien an einem zentralen Ort zu speichern, damit Sie keinen Computer einschalten müssen, um Dateien lokal nutzen zu können. Darüber hinaus können Sie Dateien für Apple- und Linux-Computer und PCs freigeben, indem Sie das USB-Laufwerk als Übermittlungsgerät zwischen den Systemen nutzen.
- Freigeben von Dateien für Remote-Benutzer, z. B. Word-Dokumente, PowerPoint-Präsentationen und Textdateien.

Einige häufige Nutzungsmöglichkeiten werden im Folgenden beschrieben.

Freigeben von Fotos

Sie können einen eigenen zentralen Speicherplatz für Fotos und Multimediadaten erstellen. Auf diese Weise müssen Sie sich nicht bei einer externen Fotofreigabe-Website anmelden (und es fallen keine Gebühren an).

➤ So geben Sie Dateien für Ihre Freunde und Familie frei:

1. Stecken Sie das USB-Laufwerk direkt in den USB-Port am Router ein, oder schließen Sie es über ein USB-Kabel an.

Computer im LAN (Local Area Network) können automatisch über einen Webbrowser oder ein Microsoft-Netzwerk auf dieses USB-Laufwerk zugreifen.

2. Wenn Sie einen Schreibschutz konfigurieren oder den Zugriff über das Internet zulassen möchten, finden Sie weitere Informationen unter *USB-Speicher (Erweiterte Einstellungen)* auf Seite 58.

Speichern von Dateien für den Druck an einem zentralen Speicherort

Dieses Szenario eignet sich für eine Familie mit einem direkt an einen Computer angeschlossenen, hochwertigen Farbdrucker, der nicht im LAN (Local Area Network) freigegeben ist. Diese Familie hat keinen Druckserver.

- Ein Familienmitglied hat Fotos auf einem Apple-Computer gespeichert und möchte diese drucken.
- Der Farbdrucker mit Fotofunktionen ist direkt an einen PC angeschlossen, jedoch nicht im Netzwerk freigegeben.
- Der Apple-Computer und der PC können sich nicht gegenseitig über das Netzwerk erkennen.

➤ **So drucken Sie Fotos von einem Apple-Computer auf dem an einen PC angeschlossenen Drucker:**

1. Greifen Sie auf dem Apple-Computer auf das USB-Laufwerk zu, indem Sie **\\readysare** in die Adresszeile des Webbrowsers eingeben. Kopieren Sie dann die Fotos auf das USB-Laufwerk.
2. Kopieren Sie die Dateien auf dem PC mit einem Webbrowser oder der Microsoft-Netzwerkumgebung vom USB-Laufwerk auf den PC. Drucken Sie anschließend die Dateien.

Freigeben großer Dateien über das Internet

Bei vielen E-Mail-Systemen stellt das Versenden von Dateien, die größer als 5 MB sind, ein Problem dar. Mit dem Router können Sie sehr große Dateien über das Internet freigeben, z. B. PowerPoint-Präsentationen oder ZIP-Dateien. Die Dateien können problemlos über FTP vom Router heruntergeladen werden.

Bei der Freigabe von Dateien für einen Kollegen an einem anderen Standort ist Folgendes zu beachten:

- Es gibt zwei Benutzerkonten: Administrator und Gast. Das Administratorpasswort ist das Passwort, das Sie für den Zugriff auf den Router verwenden. Standardmäßig lautet es **password**. Für das Gastbenutzerkonto gibt es kein Passwort.
- Die Person, die die Dateien empfängt, ruft die FTP-Site über das Gastbenutzerkonto auf und gibt ein beliebiges Passwort ein. (Bei FTP muss eine Eingabe in das Passwortfeld erfolgen.)
- Sie müssen das Kontrollkästchen **FTP (via Internet)** (FTP [über das Internet]) auf dem Bildschirm USB Storage > Advanced Settings (USB-Speicher > Erweiterte Einstellungen) aktivieren. Diese Option unterstützt das Hochladen und Herunterladen von Dateien.

Hinweis: Sie können die Option HTTP (via Internet) (HTTP [über das Internet]) auf dem Bildschirm mit den erweiterten USB-Einstellungen aktivieren, um große Dateien freizugeben. Diese Option unterstützt nur das Herunterladen von Dateien.

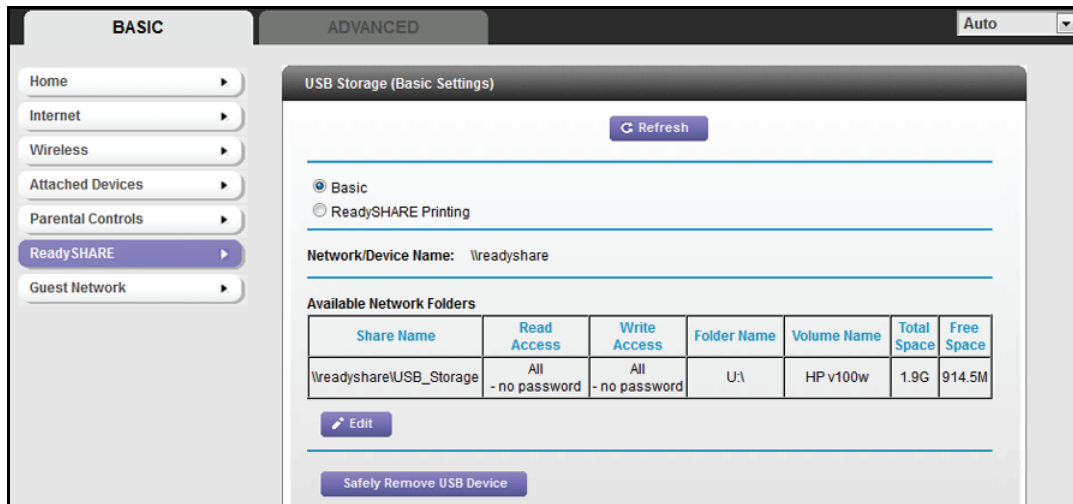
Grundeinstellungen

Sie können die Grundeinstellungen des an den Router angeschlossenen USB-Speichergeräts anzeigen oder bearbeiten. Standardmäßig ist das USB-Speichergerät für alle Computer im LAN (Local Area Network) verfügbar.

➤ **So zeigen Sie die USB-Grundeinstellungen an oder ändern diese:**

Wählen Sie entweder **Basic** (Grundeinstellungen) > **ReadySHARE** oder **Advanced** (Erweitert) > **USB Storage** (USB-Speicher) > **ReadySHARE**.

Der Bildschirm USB Storage > Basic Settings (USB-Speicher > Grundeinstellungen) wird angezeigt:



Die ReadySHARE-Druckfunktion ermöglicht die Freigabe eines Druckers, der an den USB-Port des Routers angeschlossen ist. Zur Verwendung der ReadySHARE-Druckfunktion auf einem Windows PC benötigen Sie das Dienstprogramm NETGEAR USB Control Center. Weitere Informationen zu dieser Funktion erhalten Sie in [Kapitel 6, ReadySHARE-Drucker](#).

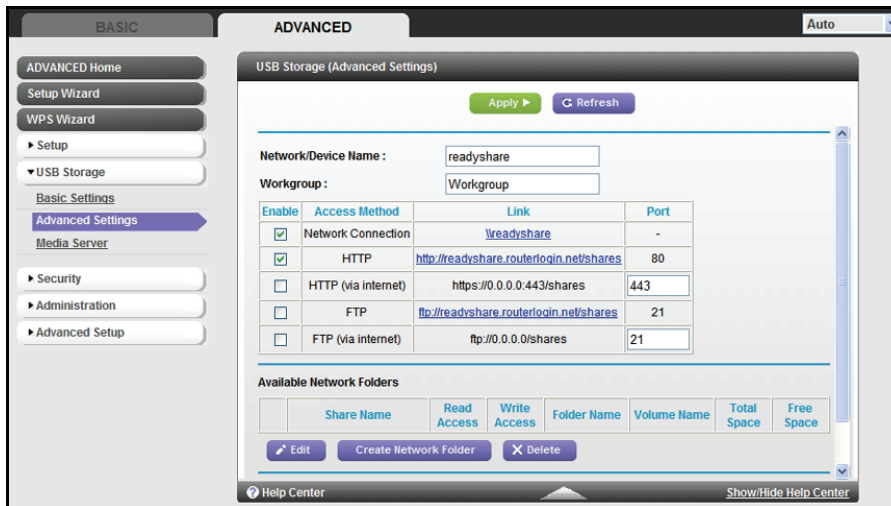
➤ **So greifen Sie auf das USB-Gerät zu:**

1. Klicken Sie in der Netzwerkordnerliste des Computers auf den Namen des Netzwerkgeräts oder Shares.
2. Klicken Sie für smb://readyshare auf **Connect** (Verbinden).

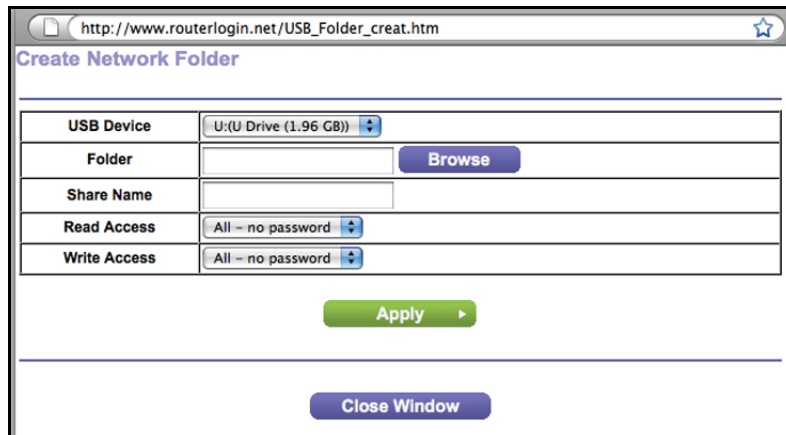
Hinweis: Wenn Sie sich beim Router angemeldet haben, bevor Sie das USB-Gerät angeschlossen haben, wird das USB-Gerät möglicherweise nicht auf den Router-Bildschirmen angezeigt. Melden Sie sich in diesem Fall ab und wieder an.

➤ **Hinzufügen oder Bearbeiten eines Netzwerkordners:**

1. Wählen Sie entweder **Basic** (Grundeinstellungen) > **ReadySHARE** oder **Advanced** (Erweitert) > **USB Storage** (USB-Speicher) > **ReadySHARE**.



2. Geben Sie die Änderungen an, die Sie vornehmen möchten:
 - Um einen Ordner hinzuzufügen, klicken Sie auf **Create Network Folder** (Netzwerkordner erstellen).



- Um einen Ordner zu bearbeiten, aktivieren Sie die entsprechende Optionsschaltfläche, und klicken Sie auf **Edit** (Bearbeiten).
3. Über diesen Bildschirm können Sie einen Ordner auswählen, den Sharenamen ändern oder den Lese- oder Schreibzugriff von All – no password (Alle – Kein Passwort) zu **admin** ändern.

Der Benutzername (Kontoname) für All – no password (Alle – Kein Passwort) lautet guest (Gast). Das Passwort für admin ist mit dem Passwort für die Anmeldung beim Router identisch. Standardmäßig lautet es password.

4. Klicken Sie auf **Apply (Übernehmen)**, um Ihre Änderungen in Kraft zu setzen.

USB-Speicher (Erweiterte Einstellungen)

Sie können den Gerätenamen, Arbeitsgruppen und Netzwerkordner für das USB-Gerät konfigurieren.

So zeigen Sie die erweiterten USB-Speichereinstellungen an oder ändern diese:

1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **USB Storage** (USB-Speicher) > **Advanced Settings** (Erweiterte Einstellungen), um zum folgenden Bildschirm zu gelangen:



2. Auf diesem Bildschirm können Sie die Zugriffseinstellungen für das USB-Speichergerät angeben.

- **Network Device Name** (Netzwerk-Gerätename). Der Standardname ist readysare. Mit diesem Namen wird auf das an den Router angeschlossene USB-Gerät zugegriffen.
- **Workgroup** (Arbeitsgruppe). Wenn Sie eine Windows Arbeitsgruppe und keine Domain verwenden, wird der Arbeitsgruppenname hier angezeigt. Der Name kann nur in einem Betriebssystem mit Unterstützung von NetBIOS verwendet werden, z. B. Microsoft Windows.
- **Access Method** (Zugriffsmethode). Im Folgenden werden die Zugriffsmethoden beschrieben.

Network Connection (Netzwerkverbindung). Diese Verbindung ist standardmäßig aktiviert und ermöglicht es allen Benutzern im LAN, auf das USB-Laufwerk zuzugreifen.

HTTP. Standardmäßig aktiviert. Geben Sie **http://readysare.routerlogin.net/shares** ein, um auf das USB-Laufwerk zuzugreifen.

HTTP (via Internet) (HTTP (über das Internet)). Standardmäßig deaktiviert. Wenn Sie diese Einstellung aktivieren, können Remote-Benutzer **http://<public IP address>/shares** (z. B. **http://1.1.10.102/shares**) oder einen URL-Domainnamen eingeben, um über das Internet auf das USB-Laufwerk zuzugreifen. Diese Einstellung unterstützt nur das Hochladen von Dateien.

FTP. Standardmäßig deaktiviert.

FTP (via internet) (FTP (über das Internet)). Standardmäßig deaktiviert. Bei Aktivierung dieser Einstellung können Remote-Benutzer über FTP über das Internet auf das USB-Laufwerk zugreifen. Diese Einstellung unterstützt das Hochladen und Herunterladen von Dateien.

Verfügbare Netzwerkordner

Möglicherweise müssen Sie nach unten blättern, um diesen Abschnitt des Bildschirms anzuzeigen:

The screenshot shows the 'USB Storage (Advanced Settings)' page. The 'Network/Device Name' is 'readystatechange' and the 'Workgroup' is 'Workgroup'. The table below shows the following settings:

Enable	Access Method	Link	Port
<input checked="" type="checkbox"/>	Network Connection	readystatechange	-
<input checked="" type="checkbox"/>	HTTP	http://readystatechange.routerlogin.net/shares	80
<input type="checkbox"/>	HTTP (via internet)	http://192.168.1.65/shares	80
<input type="checkbox"/>	FTP	ftp://readystatechange.routerlogin.net/shares	21
<input type="checkbox"/>	FTP (via internet)	ftp://192.168.1.65/shares	21

The 'Available Network Folders' table shows the following details:

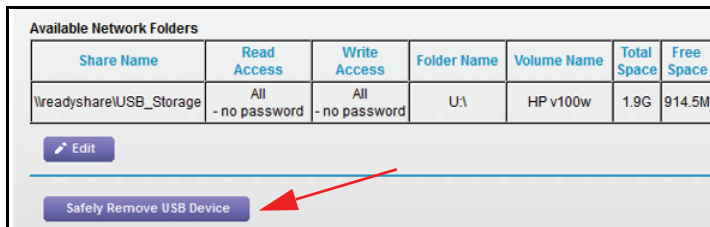
Share Name	Read Access	Write Access	Folder Name	Volume Name	Total Space	Free Space
readystatechange\USB_Storage	All - no password	All - no password	U:\	U Drive (1.9G)	1.9G	922.7M

- **Share Name** (Sharename). Wenn nur ein Gerät angeschlossen ist, lautet der Standard-Sharename USB_Storage. Sie können auf den angezeigten Namen klicken oder ihn in die Adresszeile des Webbrowsers eingeben. Sollte die Meldung Not Shared (Nicht freigegeben) angezeigt werden, wurde der Standard-Share gelöscht, und es ist kein weiterer Share für das Stammverzeichnis vorhanden. Klicken Sie zum Ändern der Einstellungen auf den Link.
- **Read/Write Access** (Lese-/Schreibzugriff). Zeigt die Berechtigungen und Zugriffssteuerung für den Netzwerkordner an. All – no password (Alle – kein Passwort) ermöglicht allen Benutzern den Zugriff auf den Netzwerkordner (dies ist die Standardeinstellung). Das Passwort für **admin** ist mit dem Passwort für die Anmeldung beim Router identisch.
- **Folder Name** (Ordnername). Vollständiger Pfad des Netzwerkordners.
- **Volume Name** (Laufwerksname). Laufwerksname des Speichergeräts (entweder USB-Laufwerk oder HDD).
- **Total/Free Space** (gesamter/freier Speicherplatz). Zeigt die aktuelle Auslastung des Speichergeräts an.

Sicheres Entfernen eines USB-Laufwerks

➤ So entfernen Sie sicher ein USB-Laufwerk:

1. Wählen Sie **USB Storage** (USB-Speicher) > **Basic Settings** (Grundeinstellungen).
2. Klicken Sie auf **Safely Remove USB Device** (USB-Gerät sicher entfernen).



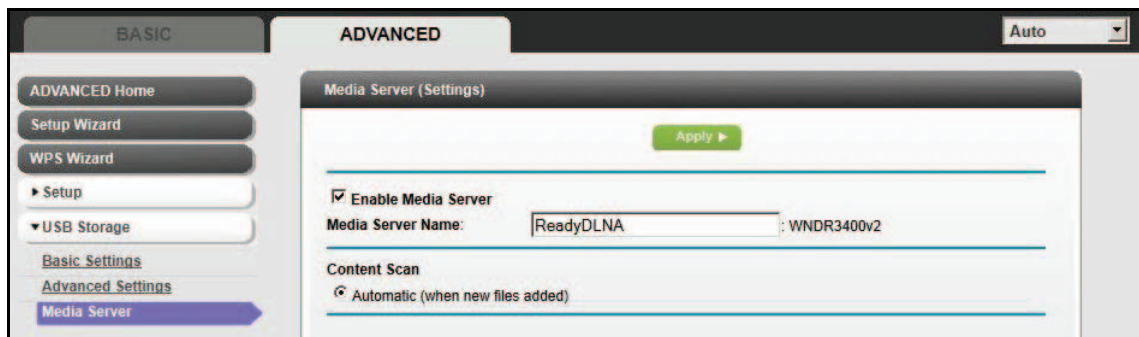
Auf diese Weise wird das Laufwerk offline geschaltet.

Medienserver-Einstellungen

Standardmäßig ist der Router als ReadyDLNA-Medienserver konfiguriert. Mit ihm können Sie Filme und Fotos auf DLNA/UPnP-AV-kompatiblen NETGEAR Medienspielern wiedergeben (z. B. Xbox360, Playstation und Digital Entertainer Live).

➤ So können Sie die Medienserver-Einstellungen aufrufen:

Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **USB Storage** (USB-Speicher) > **Media Server** (Medienserver), um zum folgenden Bildschirm zu gelangen:



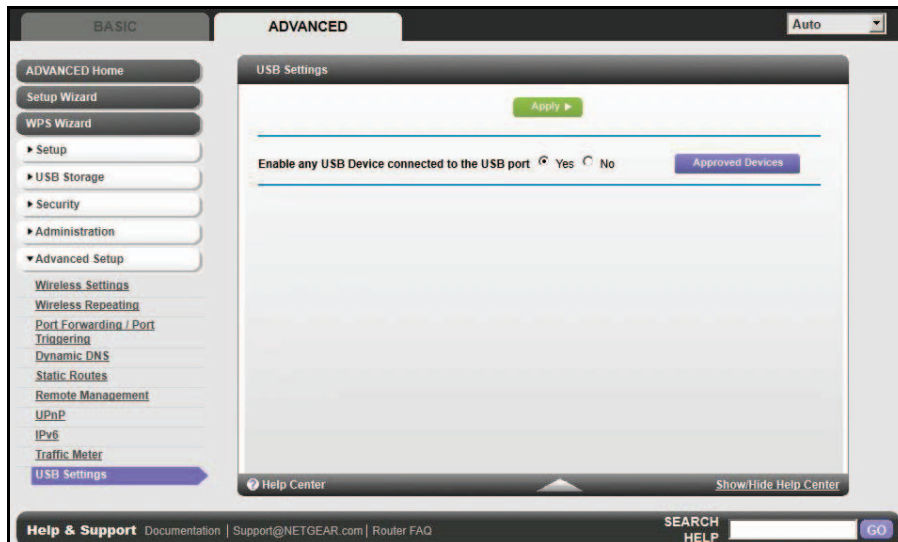
Standardmäßig sind das Kontrollkästchen **Enable Media Server** (Medienserver aktivieren) und die Optionsschaltfläche **Automatic (when new files are added)** (Automatisch (wenn neue Dateien hinzugefügt wurden)) aktiviert. Wenn diese Optionen aktiviert sind, sucht der Router nach neuen Mediendateien, sobald der ReadySHARE-USB-Festplatte neue Dateien hinzugefügt werden.

Angeben zugelassener USB-Geräte

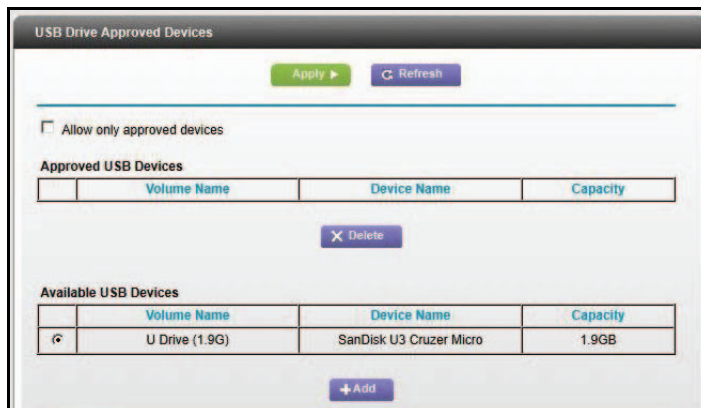
Zur Erhöhung der Sicherheit können Sie den Router so konfigurieren, dass nur zugelassene USB-Geräte freigegeben werden.

➤ So konfigurieren Sie zugelassene USB-Geräte:

1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Advanced Setup** (Erweiterte Einrichtung) > **USB Settings** (USB-Einstellungen) aus. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Approved Devices** (Zugelassene Geräte). Der Bildschirm USB Drive Approved Devices (Für das USB-Laufwerk zugelassene Geräte) wird angezeigt.



Auf diesem Bildschirm werden die zugelassenen und die verfügbaren USB-Geräte angezeigt. Sie können zugelassene USB-Geräte entfernen oder hinzufügen.

3. Wenn Sie ein zugelassenes USB-Gerät hinzufügen möchten, wählen Sie es in der Liste Available USB Devices (Verfügbare USB-Geräte) aus, und klicken Sie auf **Add** (Hinzufügen).
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Allow only approved devices** (Nur zugelassene Geräte erlauben).
5. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), damit die Änderungen wirksam werden.

Wenn Sie ein weiteres USB-Gerät zulassen möchten, müssen Sie zuerst **Safely Remove USB Device** (USB-Gerät sicher entfernen) für das aktuell angeschlossene USB-Gerät auswählen. Schließen Sie das andere USB-Gerät an.

Herstellen einer Verbindung zum USB-Laufwerk von einem Remote-Computer

Damit Sie von einem Remote-Computer eine Verbindung zum USB-Laufwerk herstellen können, müssen Sie die Internet-Port-IP-Adresse des Routers angeben. Wenn Sie dynamisches DNS verwenden, können Sie anstelle der IP-Adresse den DNS-Namen eingeben. Sie können die Internet-IP-Adresse des Routers auf dem Bildschirm Basic (Grundeinstellungen) unter Home (Start) im Dashboard oder auf dem Bildschirm Advanced (Erweitert) > Home (Start) anzeigen.

Remote-Zugriff auf das USB-Laufwerk des Routers über FTP

➤ **So stellen Sie eine Verbindung mit dem USB-Laufwerk am Router über einen Webbrowser her:**

1. Stellen Sie eine Verbindung mit dem Router her, indem Sie in die Adresszeile von Internet Explorer oder Netscape Navigator **ftp://** sowie die Internet-Port-IP-Adresse eingeben. Beispiel:

ftp://10.1.65.4

Wenn Sie dynamisches DNS verwenden, können Sie anstelle der IP-Adresse den DNS-Namen eingeben.

2. Geben Sie den Kontonamen und das Passwort mit Zugriffsrechten für das USB-Laufwerk an. Der Benutzername (Kontoname) für All – no password (Alle – Kein Passwort) lautet **guest** (Gast).
3. Daraufhin werden die Verzeichnisse auf dem USB-Laufwerk angezeigt, für die das Konto über die entsprechenden Zugriffsrechte verfügt, z. B. share/partition1/directory1. Sie verfügen nun über Leserechte und können Dateien aus dem USB-Verzeichnis kopieren.

ReadySHARE-Drucker

6

ReadySHARE für Drucker ist kompatibel mit Mac- und Windows-PCs. Sie können einen USB-Drucker mit dem USB-Anschluss des Routers verbinden und kabellos darauf zugreifen.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- *ReadySHARE-Drucker*
- *USB Control Center-Dienstprogramm Dadurch wird das Scannerfenster zur Durchführung von Scans geöffnet.*

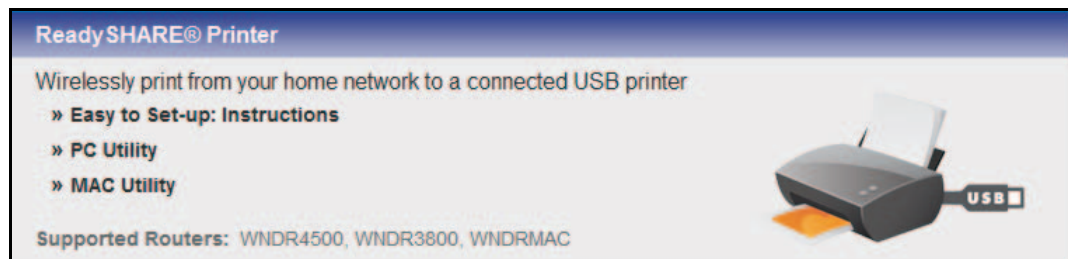
Weitere Informationen zu den ReadySHARE-Funktionen finden Sie unter www.netgear.com/readystatechange.

ReadySHARE-Drucker

Sie können einen USB-Drucker mit dem USB-Anschluss des Routers verbinden und ihn über das Netzwerk mit Windows- und Mac-Computern freigeben.

➤ **So richten Sie den ReadySHARE-Drucker ein:**

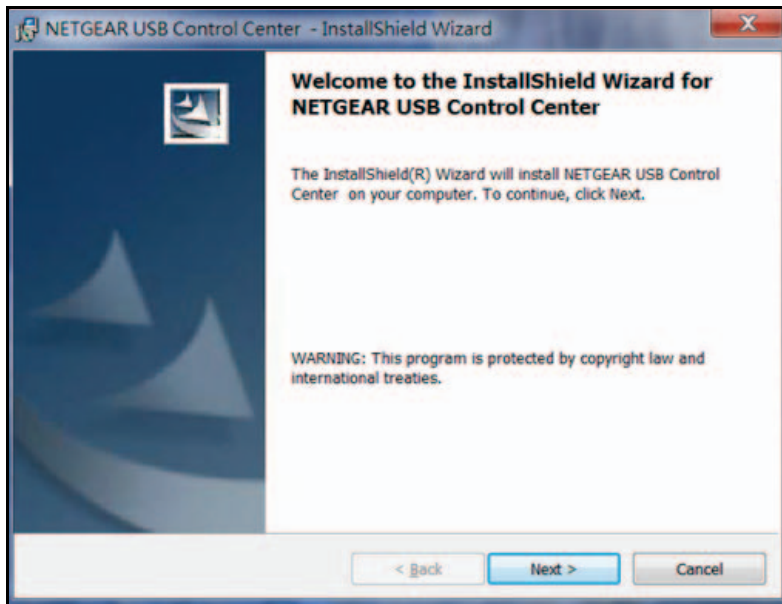
1. Schließen Sie den USB-Drucker über ein USB-Druckerkabel an den USB-Port des Routers an.
2. Installieren Sie den USB-Druckertreiber *auf jedem Computer*, für den der Drucker freigegeben ist. Wenn Sie nicht über den Druckertreiber verfügen, wenden Sie sich an den Druckerhersteller, um den neuesten Druckertreiber zu erhalten und herunterzuladen.
3. Laden Sie auf jeden Computer, für den der Drucker freigegeben ist, das NETGEAR USB Control Center-Dienstprogramm herunter. Das NETGEAR USB-Dienstprogramm verfügt über eine Mac- und eine Windows-Version, auf die Sie auf zwei verschiedene Arten zugreifen können:
 - Über den ReadySHARE-Druckbereich der Seite, auf die Sie mit dieser URL gelangen: www.netgear.com/readystatechange



- Über die ReadySHARE-Registerkarte auf dem Desktop von NETGEAR genie. (Siehe *Dadurch wird das Scannerfenster zur Durchführung von Scans geöffnet.* auf Seite 70).

Hinweis: Dieses Programm *muss* installiert werden, bevor Sie die ReadySHARE-Druckerfunktion verwenden können. Damit die ReadySHARE-Druckerfunktion genutzt werden kann, muss dieses Dienstprogramm im Hintergrund ausgeführt werden.

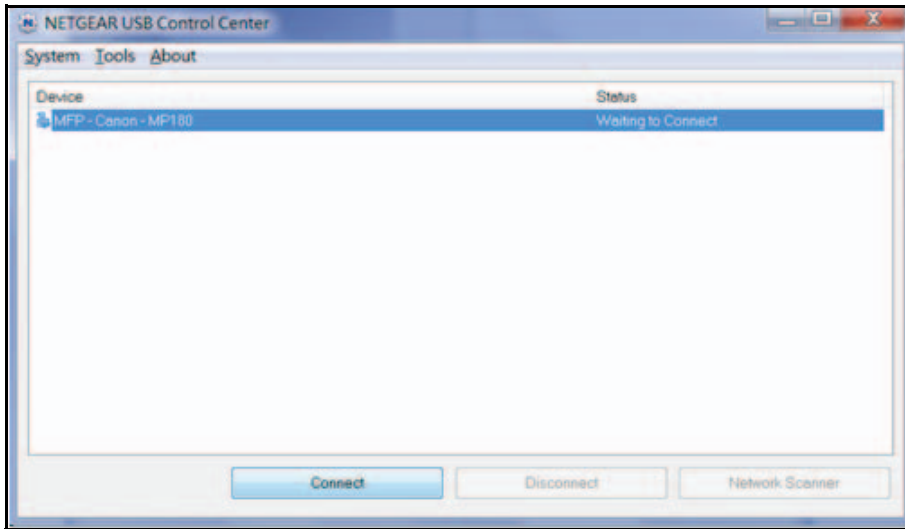
4. Befolgen Sie die Anweisungen, um das NETGEAR USB Control Center-Dienstprogramm zu installieren.



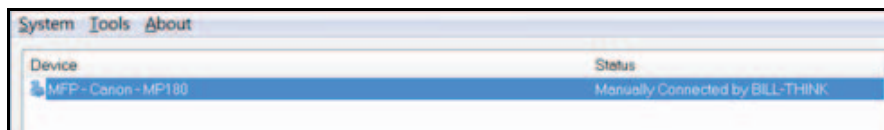
5. Wählen Sie eine Sprache aus, nachdem Sie das Dienstprogramm installiert haben.



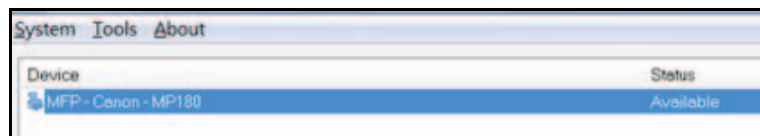
6. Wenn Sie dieses Dienstprogramm das erste Mal starten, werden Sie aufgefordert, den Drucker auszuwählen und dann auf die Taste **Connect (Verbinden)** zu klicken.



Sobald die Verbindung hergestellt ist, ändert sich der Status zu „Manually connected by xxx.“ (Manuell verbunden über xxx.).



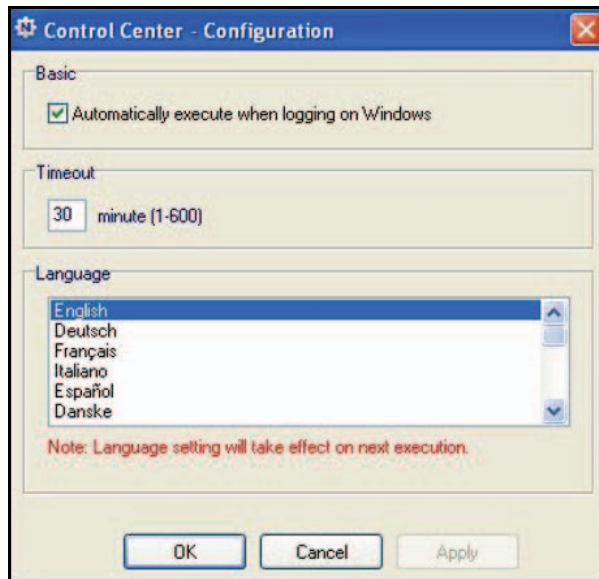
Sie können jederzeit auf die Schaltfläche **Disconnect** (Verbindung trennen) klicken, um die Verbindung zu trennen. Der Status ändert sich dann zu „Available“ (Verfügbar).



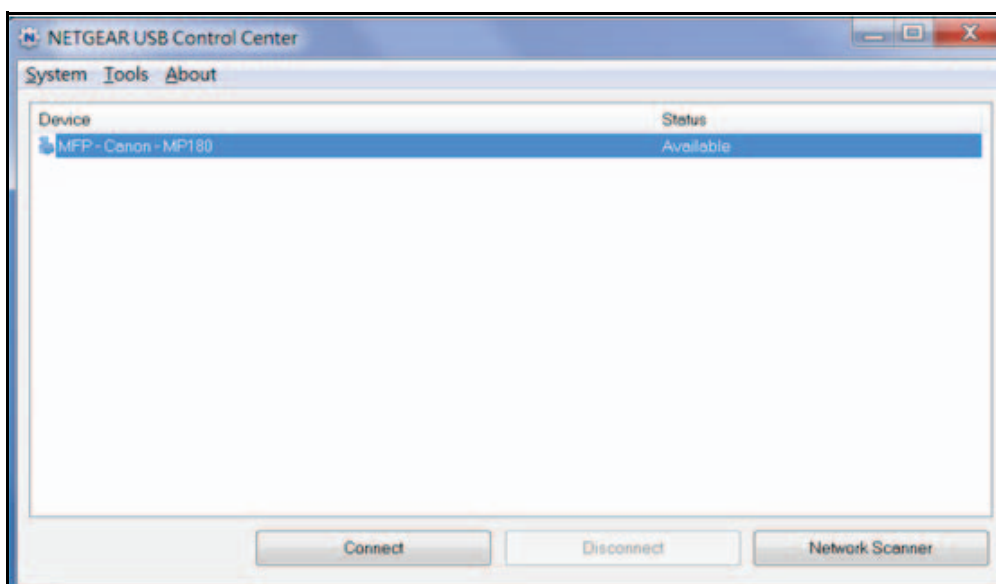
Wenn Sie an jedem Computer des Netzwerks einmal auf die Taste Connect (Verbinden) geklickt haben, organisiert das Dienstprogramm auf allen Druckern die Druckwarteschlange. Der Status des Druckers sollte auf allen Computern als „Available“ (Verfügbar) angezeigt werden.

- Wenn der Status „Available“ (Verfügbar) angezeigt wird, können Sie den USB-Drucker verwenden.
- Wenn der Status „Manually connected by xxx“ (Manuell verbunden mit xxx) angezeigt wird, kann der Drucker nur von Computer xxx verwendet werden. Andere Netzwerkgeräte müssen warten, bis der Computer xxx die Verbindung trennt oder bis die Verbindung durch eine Zeitüberschreitung getrennt wird (der Standardwert für die Zeitüberschreitung beträgt 30 Sekunden).

- Sie können den Standardwert für die Zeitüberschreitung unter „Tools“ (Extras) > „Configuration“ (Konfiguration) ändern.



- Das USB Control Center-Dienstprogramm muss auf dem Computer ausgeführt werden, damit dieser über den an den Router angeschlossenen USB-Drucker drucken kann. Wenn Sie das Dienstprogramm verlassen, können Sie nicht drucken.
 - Einige Firewall-Softwareprogramme, zum Beispiel Comodo, blockieren den Zugriff des ReadySHARE Drucker-Dienstprogramms auf den USB-Drucker. Wenn Sie den Drucker im Dienstprogramm nicht sehen, können Sie die Firewall vorübergehend deaktivieren, damit das Dienstprogramm funktioniert.
7. Wenn Ihr Drucker Scannen unterstützt, vergewissern Sie sich, dass sich der Drucker im Status „Available“ (Verfügbar) befindet, und klicken Sie auf die Schaltfläche **„Network Scanner“** (Netzwerkscanner). Der Bildschirm Scanner wird angezeigt, so dass Sie den Drucker zum Scannen verwenden können.

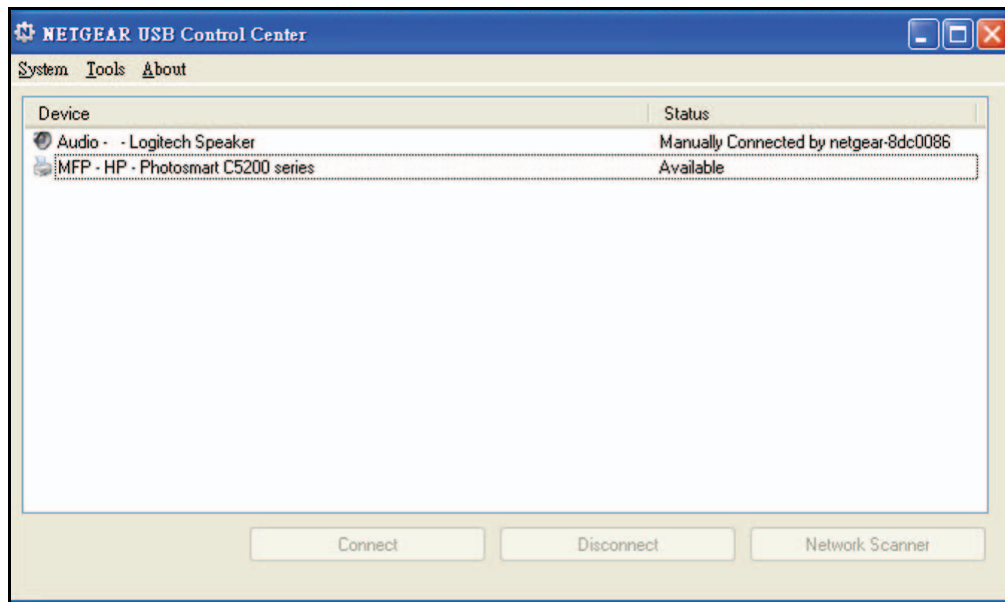


USB Control Center-Dienstprogramm

Das USB Control Center-Dienstprogramm ermöglicht die Steuerung eines freigegebenen USB-Geräts über einen Computer, der an den USB-Port des Routers angeschlossen ist. Mit dem Dienstprogramm können Sie einen Drucker und einen Scanner organisieren.

Das Dienstprogramm muss auf jedem Computer im Netzwerk installiert werden, über das das Gerät gesteuert werden soll. Das Dienstprogramm kann für PC und Mac unter www.netgear.com/landing/en-us/readystatechange.aspx heruntergeladen werden.

Beim Starten des USB Control Center-Dienstprogramms wird ein Bildschirm ähnlich dem Folgenden angezeigt:



Dies ist der Hauptbildschirm, auf dem ein Gerätesymbol, die Beschreibung für das USB-Gerät sowie dessen Status angezeigt werden.

Available (Verfügbar). Das Gerät ist vom derzeit verwendeten Computer aus verfügbar.

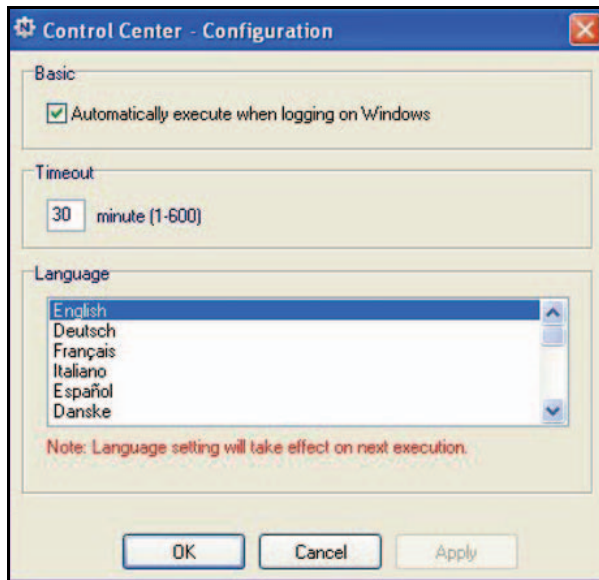
Waiting to Connect (Warten auf Verbindung). Sie müssen über den verwendeten Computer eine Verbindung zu diesem Gerät herstellen. Bei der erstmaligen Verbindung werden Sie u. U. zur Installation des Gerätetreibers aufgefordert.

Menüs:

- **System.** Dient zum Beenden des Dienstprogramms.
- **Tools.** Dient zum Zugriff auf die Control Center-Konfiguration zur Einrichtung eines freigegebenen USB-Geräts. Siehe hierzu den folgenden Abschnitt.
- **About (Info).** Zeigt Einzelheiten zur USB Control Center-Software an.

➤ **So können Sie die Konfiguration anzeigen oder ändern:**

Wählen Sie **Tools > Configuration** (Konfiguration) aus, um den folgenden Bildschirm zu öffnen:



Folgende Einstellungen sind verfügbar:

Automatically execute when logging on Windows (Bei der Windows Anmeldung automatisch ausführen). Aktivieren Sie das Dienstprogramm für den automatischen Start nach erfolgter Anmeldung bei Windows.

Timeout (Zeitüberschreitung). Legen Sie den Zeitüberschreitungswert für die Haltedauer der USB-Ressource fest, wenn diese nicht verwendet wird.

Language (Sprache). Wählen Sie die Anzeigesprache für dieses Dienstprogramm aus.

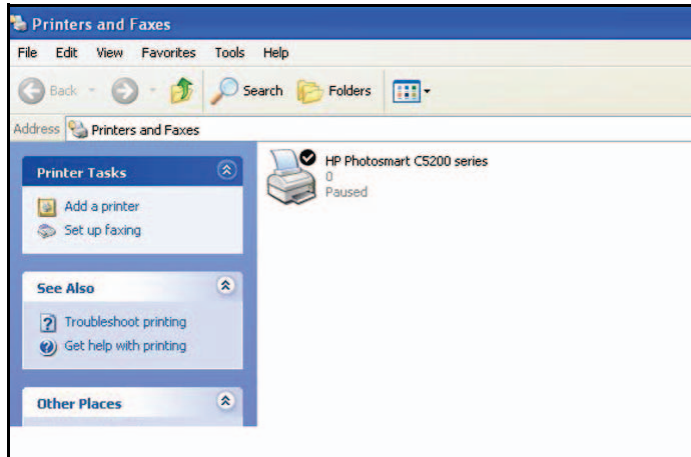
USB-Drucker

Bei der erstmaligen Verwendung eines Druckers müssen Sie auf **Connect** (Verbinden) klicken. Sie werden u. U. zur Installation des Treibers für den Drucker aufgefordert. Nach erfolgter Treiberinstallation geht der Drucker in den verfügbaren Status über.

Hinweis: Bei einigen USB-Druckern (z. B. von HP und Lexmark) werden Sie darauf hingewiesen, das USB-Kabel erst anzuschließen, wenn eine entsprechende Aufforderung von der Installationssoftware erfolgt.

Falls der USB-Drucker automatisch erkannt und verbunden wird, müssen Sie die Verbindung trennen und auf die Aufforderung zum Klicken auf **Connect** (Verbinden) warten.

Sobald der Drucker verfügbar ist, wird er im Druckerfenster von Windows nicht mehr ausgegraut (zur Angabe des Pausenstatus) angezeigt.



Der USB-Drucker ist nun einsatzbereit. Das Dienstprogramm braucht die Verbindung zu diesem USB-Drucker nicht ständig aufrechtzuerhalten. Sobald ein Druckauftrag für diesen Drucker eingeht, stellt das USB-Dienstprogramm automatisch die Verbindung zum Drucker her und startet danach den Druckvorgang. Nach Ausführung des Druckauftrags geht der Drucker erneut in den Pausenstatus über.

Scannen mit einem Multifunktionsdrucker

- **Sie können die Scanfunktion eines Multifunktionsdruckers nutzen.**
 1. Vergewissern Sie sich, dass der Drucker als „verfügbar“ angezeigt wird.
 2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Network Scanner** (Netzwerkscanner).
Dadurch wird das Scannerfenster zur Durchführung von Scans geöffnet.

Verhindern von unerwünschtem Inhalt im Netzwerk

In diesem Kapitel wird erläutert, wie Sie mithilfe der grundlegenden Firewall-Funktionen des Routers verhindern können, dass fragwürdige Inhalte auf den Computer und andere mit dem Netzwerk verbundenen Geräte gelangen.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

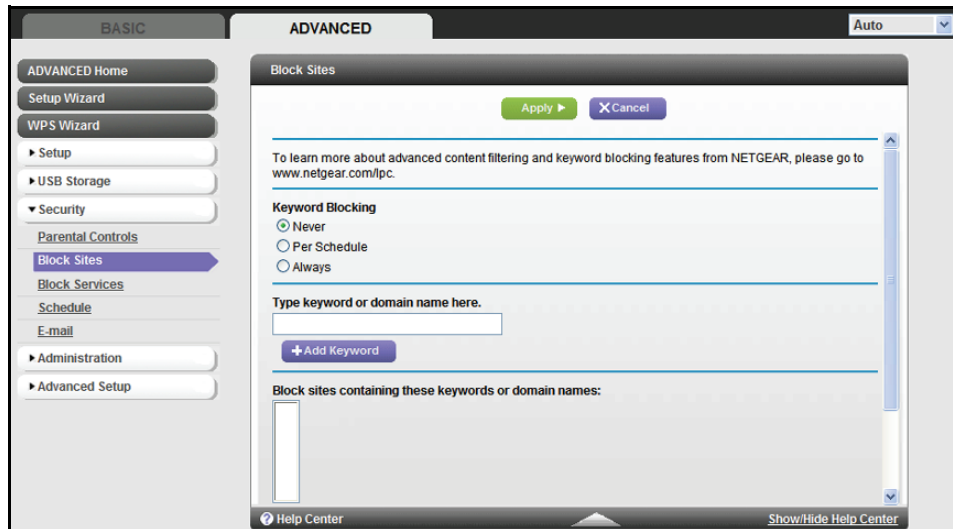
- *Stichwortsperre für HTTP-Datenverkehr*
- *Sperren von Diensten (Portfilterung)*
- *Zeitplan für die Sperre*
- *E-Mail-Benachrichtigungen zu Sicherheitsereignissen*

Stichwortsperre für HTTP-Datenverkehr

Mit der Stichwortsperre können Sie verhindern, dass bestimmte Arten von HTTP-Datenverkehr auf das Netzwerk zugreifen können. Die Sperre kann permanent oder nach einem Zeitplan eingerichtet werden.

➤ So richten Sie eine Passwort-Sperre ein:

1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Security** (Sicherheit) > **Block Sites** (Internetseiten sperren) aus, um den folgenden Bildschirm anzuzeigen:



2. Wählen Sie eine der Optionen für die Stichwortsperre aus:
 - **Per Schedule** (Nach Zeitplan): Aktiviert die Stichwortsperre unter Berücksichtigung der Einstellungen auf dem Bildschirm Schedule (Zeitplan).
 - **Always** (Immer): Aktiviert die permanente Stichwortsperre unabhängig von den Einstellungen auf dem Bildschirm Schedule (Zeitplan).
3. Geben Sie ein Stichwort oder eine Domain in das Stichwortfeld ein, klicken Sie auf **Add Keyword** (Stichwort hinzufügen), und klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen).

Es werden bis zu 32 Einträge in der Stichwortliste unterstützt. Hier finden Sie einige Beispiele:

- Geben Sie XXX an, um <http://www.badstuff.com/xxx.html> zu sperren.
- Geben Sie .com an, um nur Internetseiten mit anderen Domain Erweiterungen, wie .edu oder .gov, zuzulassen.
- Geben Sie einen Punkt (.) ein, um den gesamten Zugriff auf das Internet zu sperren.

➤ So löschen Sie ein Stichwort oder eine Domain:

1. Wählen Sie das Stichwort aus, das aus der Liste gelöscht werden soll.
2. Klicken Sie auf **Delete Keyword** (Stichwort löschen) und danach auf **Apply** (Übernehmen), um die Änderungen zu speichern.

➤ **So geben Sie einen vertrauenswürdigen Computer an:**

Sie können einen vertrauenswürdigen Computer von der Sperre und Protokollierung ausnehmen. Der ausgenommene Computer muss über eine statische IP-Adresse verfügen.

1. Geben Sie unter Trusted IP Address (Vertrauenswürdige IP-Adresse) die IP-Adresse ein.
2. Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf **Apply** (Übernehmen).

Sperrung von Diensten (Portfilterung)

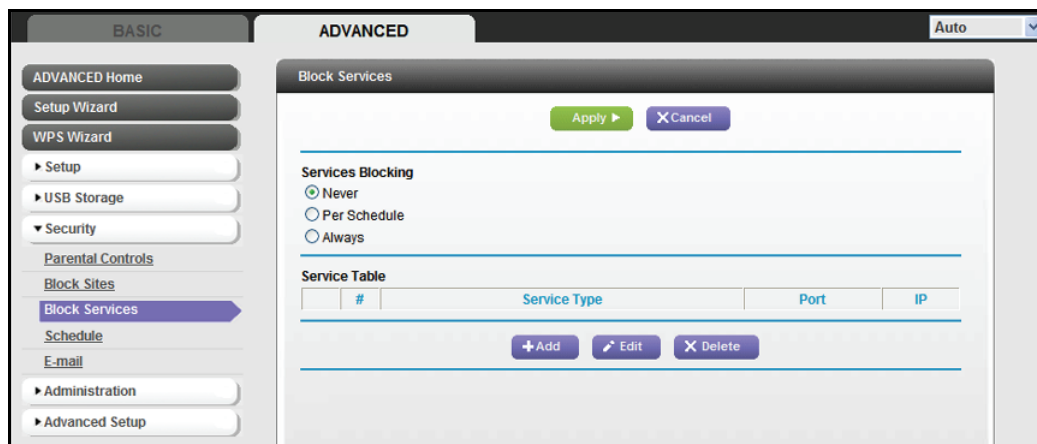
Dienste sind Funktionen, die auf Anfrage von Client-Computern durch Server-Computer ausgeführt werden. Webserver liefern z. B. Webseiten, Zeitserver liefern Informationen zu Datum und Uhrzeit und Spiele-Hosts liefern Daten über die Züge anderer Spieler. Wenn ein Computer im Internet eine Dienstanfrage an einen Server-Computer richtet, ist der entsprechende Dienst durch eine Portnummer gekennzeichnet. Diese Nummer wird als Zielportnummer in den übertragenen IP-Paketen angegeben. Ein Paket, das mit der Zielportnummer 80 gesendet wird, ist beispielsweise eine HTTP-Anfrage (an den Webserver).

Die Dienstnummern für viele gebräuchliche Protokolle werden von der Internet Engineering Task Force (IETF unter <http://www.ietf.org/>) definiert und in RFC1700, „Assigned Numbers“ (Zugewiesene Nummern), veröffentlicht. Dienstnummern für andere Anwendungen werden gewöhnlich von den Herausgebern der Anwendung im Bereich 1024 bis 65535 gewählt. Auf dem Router ist bereits eine Liste mit vielen Dienstportnummern gespeichert, Sie können jedoch auch andere Portnummern auswählen. Informationen zu Portnummern erhalten Sie zum Beispiel, indem Sie sich an den Herausgeber der Anwendung wenden, bei Benutzergruppen oder Newsgroups nachfragen oder eine Suche durchführen.

Über den Bildschirm Block Services (Dienste sperren) können Sie bestimmte Internetdienste für Computer im Netzwerk hinzufügen und sperren. Diese Funktion wird als Dienstsperre oder Portfilterung bezeichnet. Um einen Dienst zu sperren, benötigen Sie zunächst die Portnummer oder den Portnummernbereich der Anwendung.

➤ **So sperren Sie Dienste:**

1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Security** (Sicherheit) > **Block Services** (Dienste sperren) aus, um den folgenden Bildschirm anzuzeigen:



- Wählen Sie entweder **Per Schedule** (Nach Zeitplan) oder **Always** (Immer) aus, um die Dienstsperre zu aktivieren, und klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen). Geben Sie bei Auswahl von Per Schedule (Nach Zeitplan) einen Zeitraum auf dem Bildschirm Schedule (Zeitplan) ein, wie unter *Zeitplan für die Sperre* auf Seite 75 beschrieben.
- Klicken Sie auf **Add** (Hinzufügen), um einen Dienst hinzuzufügen. Der Bildschirm Block Services Setup (Dienstsperrungen einrichten) wird angezeigt:

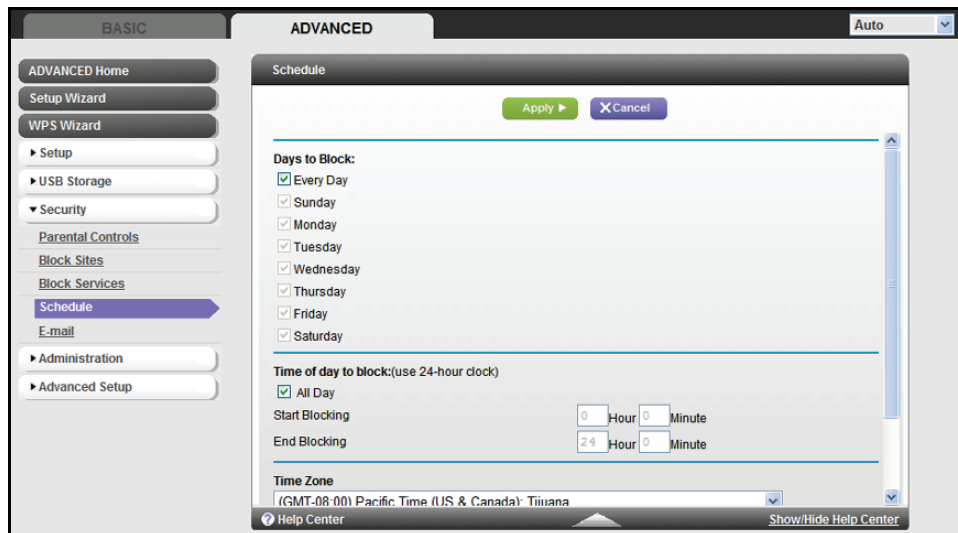
- Wählen Sie in der Liste Service Type (Dienststyp) die Anwendungen oder Dienste aus, die zugelassen oder gesperrt werden sollen. Die Liste enthält bereits mehrere gängige Dienste, Ihre Wahl ist dadurch jedoch nicht eingeschränkt. Wenn Sie zusätzliche Dienste oder Anwendungen hinzufügen möchten, die nicht angezeigt werden, wählen Sie **User Defined** (Benutzerdefiniert) aus.
- Wenn Sie wissen, ob die Anwendung TCP oder UDP nutzt, wählen Sie das entsprechende Protokoll. Wenn Sie nicht sicher sind, wählen Sie **Beide**.
- Geben Sie die Nummern für Starting Port (Erster Port) und Ending Port (Letzter Port) ein. Wenn die Anwendung nur eine Portnummer verwendet, geben Sie diese in beide Felder ein.
- Aktivieren Sie die Optionsschaltfläche für die IP-Adresskonfiguration, die gesperrt werden soll, und geben Sie die IP-Adressen ein. Sie können den angegebenen Dienst für einen einzelnen Computer, eine Reihe von Computern mit aufeinander folgenden IP-Adressen oder alle Computer in Ihrem Netzwerk sperren.
- Klicken Sie auf **Add** (Hinzufügen), um die Auswahl auf dem Bildschirm Block Services Setup (Dienstsperrungen einrichten) zu aktivieren.

Zeitplan für die Sperre

Sie können ein Datum und eine Uhrzeit für die Sperrung des Internetzugriffs angeben.

➤ So richten Sie einen Zeitplan für die Sperre ein:

1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Security** (Sicherheit) > **Schedule** (Zeitplan) aus, um den folgenden Bildschirm anzuzeigen:



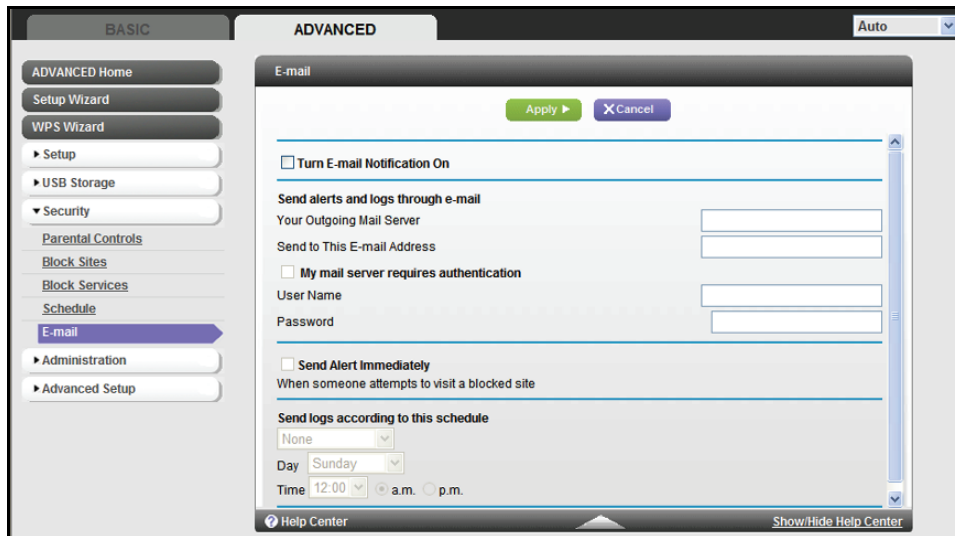
2. Konfigurieren Sie den Zeitplan zum Sperren von Stichwörtern und Diensten.
 - **Days to Block** (Wochentage, an denen die Sperre gilt): Wählen Sie durch Aktivierung der entsprechenden Kontrollkästchen die Tage aus, an denen die Sperre angewendet werden soll, oder wählen Sie **Every Day** (Alle), um die Kontrollkästchen für alle Tage zu aktivieren.
 - **Time of Day to Block** (Uhrzeiten, zu denen die Sperre gilt): Wählen Sie eine Start- und Endzeit im 24-Stunden-Format oder **All Day** (Ganztägig) für eine durchgehende Sperre aus.
3. Wählen Sie Ihre Zeitzone in der Liste aus. Wenn während der Sommermonate auf Sommerzeit umgestellt wird, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Automatically adjust for daylight savings time** (Automatisch an Sommer-/Winterzeit anpassen).
4. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.

E-Mail-Benachrichtigungen zu Sicherheitsereignissen

Wenn Sie Protokolle und Warnungen per E-Mail erhalten möchten, geben Sie Ihre E-Mail-Informationen auf dem Bildschirm E-mail (E-Mail) ein, und geben Sie an, welche Warnungen Sie mit welcher Regelmäßigkeit erhalten möchten.

➤ So richten Sie E-Mail-Benachrichtigungen ein:

1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Security** (Sicherheit) > **E-mail** (E-Mail) aus, um den folgenden Bildschirm anzuzeigen:



2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Turn Email Notification On** (E-Mail-Benachrichtigung aktivieren), um E-Mail-Protokolle und Warnungen vom Router zu erhalten.
3. Geben Sie den Namen des SMTP-Mailserver Ihres ISP in das Feld **Your Outgoing Mail Server** (Server für den E-Mail-Versand) ein, z. B. mail.meinISP.de. Möglicherweise finden Sie diese Informationen auf dem Konfigurationsbildschirm Ihres E-Mail-Programms. Wenn Sie dieses Feld leer lassen, werden keine Protokolle und Warnmeldungen per E-Mail gesendet.
4. Geben Sie die E-Mail-Adresse, an die Protokolle und Warnungen gesendet werden, in das Feld **Send to This Email Address** (Mailadresse des Empfängers) ein. Diese E-Mail-Adresse wird auch als Absender angegeben. Wenn Sie dieses Feld leer lassen, werden keine Protokolle und Warnmeldungen per E-Mail gesendet.
5. Wenn der ausgehende Mailserver eine Authentifizierung erfordert, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **My Mail Server requires authentication** (Mailserver erfordert Authentifizierung). Füllen Sie die Felder **User Name** (Benutzername) und **Password** (Passwort) für den ausgehenden Mailserver aus.
6. E-Mail-Warnungen können sofort gesendet werden, wenn eine Person auf eine gesperrte Internetseite zugreifen möchte, und Sie können angeben, dass Protokolle automatisch gesendet werden.

Wenn die Option für wöchentliche, tägliche oder stündliche Benachrichtigung gewählt wurde und das Protokoll vor Ablauf der angegebenen Zeit voll ist, wird es an die angegebene E-Mail-Adresse gesendet. Nach dem Senden des Protokolls wird dieses automatisch aus dem Speicher des Routers gelöscht. Wenn der Router die Protokolldatei nicht per E-Mail senden kann, wird der Protokoll-Zwischenspeicher möglicherweise zu voll. In diesem Fall überschreibt der Router das Protokoll und löscht seinen Inhalt.

7. Klicken Sie auf **Apply (Übernehmen)**, um die Einstellungen zu speichern.

Administration (Verwaltung)

8

Verwalten des Netzwerks

In diesem Kapitel werden die Router-Einstellungen zum Verwalten und Warten des Routers und Heimnetzwerks beschrieben. Eine Beschreibung, wie Sie den Status des Router über das Internet prüfen können, finden Sie unter [Fernsteuerung](#) auf Seite 110, und wie Sie den Internetverkehr am Internet-Port des Router überwachen können, finden Sie unter [Datenverkehrsanzeige](#) auf Seite 114.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- [Aktualisieren der Router-Firmware](#)
- [Anzeigen des Router-Status](#)
- [Anzeigen von Protokollen zu Internet-Zugriffen oder versuchten Internet-Zugriffen](#)
- [Verwalten der Konfigurationsdatei](#)
- [Set Password \(Passwort festlegen\)](#)

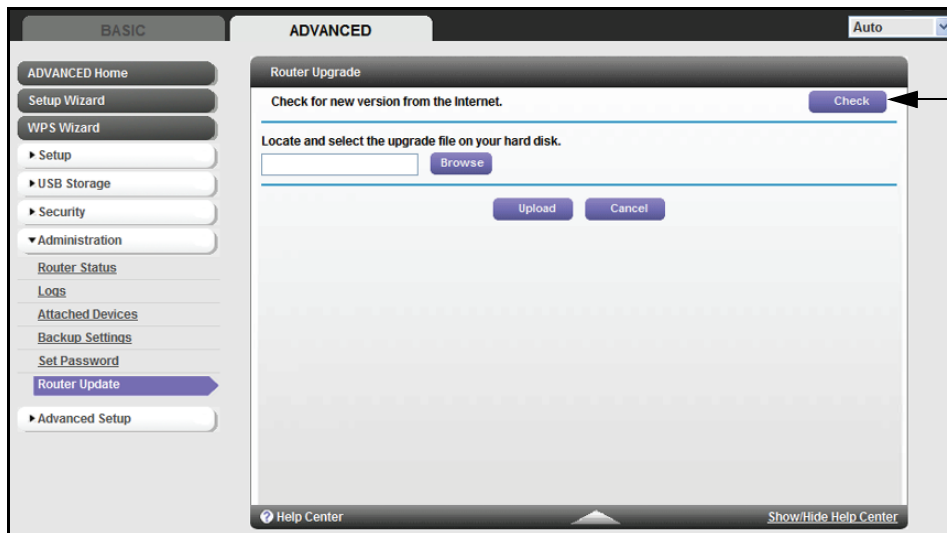
Aktualisieren der Router-Firmware

Die Router -Firmware (Routing-Software) wird in einem Flash-Speicher gespeichert. Sie können die Firmware über das Menü Administration (Verwaltung) auf der Registerkarte Advanced (Erweitert) aktualisieren. Möglicherweise wird oben auf den genie-Bildschirmen eine Meldung angezeigt, wenn eine neue Firmware für Ihr Produkt verfügbar ist.

Sie können über die Schaltfläche Check (Prüfen) auf dem Bildschirm Router Update (Router-Update) überprüfen, ob eine neue Firmware verfügbar ist, und das Produkt ggf. auf die aktuelle Version aktualisieren.

➤ **So prüfen Sie, ob eine neue Firmware verfügbar ist, und aktualisieren den Router:**

1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Administration** (Verwaltung) > **Router Update** (Router-Update) aus, um den folgenden Bildschirm anzuzeigen:



Klicken Sie auf Check (Prüfen)

2. Klicken Sie auf **Check** (Prüfen).
Wenn eine neue Firmware verfügbar ist, findet der Router sie.
3. Klicken Sie auf **Yes** (Ja), um die heruntergeladene Firmware (eine Datei mit der Erweiterung .img) aufzurufen und zu installieren.



WARNUNG!

Achten Sie beim Hochladen der Firmware auf den Router darauf, dass der Vorgang *nicht* unterbrochen wird (z. B. durch Schließen des Browserfensters, Klicken auf einen Link oder Laden einer neuen Seite). Wenn eine Unterbrechung im Browser stattfindet, wird die Firmware möglicherweise fehlerhaft installiert.

Nach dem Hochladen der Firmware wird der Router neu gestartet. Der Aktualisierungsvorgang dauert in der Regel ungefähr eine Minute. Lesen Sie die Versionshinweise der neuen Firmware, um festzustellen, ob Sie den Router nach der Aktualisierung neu konfigurieren müssen.

Anzeigen des Router-Status

- So können Sie sich die Router-Statusinformationen und Nutzungsdaten anzeigen lassen:

Wählen Sie **Advanced Home** (Startbildschirm - erweiterte Einstellungen) oder **Administration** (Verwaltung) > **Router Status** (Routerstatus), um den folgenden Bildschirm aufzurufen:

The screenshot shows the 'ADVANCED' configuration page of a Netgear R6200 router. The left sidebar contains navigation options like 'ADVANCED Home', 'Setup Wizard', 'WPS Wizard', 'Setup', 'USB Storage', 'Security', 'Administration', 'Router Status', 'Logs', 'Attached Devices', 'Backup Settings', 'Set Password', 'Router Update', and 'Advanced Setup'. The main content area is divided into four sections:

- Router Information:** Displays hardware details such as Hardware Version (R6200), Firmware Version (V1.0.0.16_1.0.16), and GUI Language Version (V1.0.0.16_2.1.17.1). It also shows LAN Port settings: MAC Address (4C:60:DE:4A:7E:E6), IP Address (10.0.0.1), and DHCP (On). A 'Reboot' button is present.
- Internet Port:** Shows network configuration including MAC Address (4C:60:DE:4A:7E:E7), IP Address (192.168.0.233), Connection (DHCP), IP Subnet Mask (255.255.255.0), and Domain Name Server (192.168.0.1). Buttons for 'Show Statistics' and 'Connection Status' are available.
- Wireless Settings (2.4GHz):** Lists settings for the 2.4GHz band, including Name (SSID) NETGEAR99, Region North America, Channel Auto (1), Mode Up to 145 Mbps, and Wireless AP On.
- Wireless Settings (5GHz):** Lists settings for the 5GHz band, including Name (SSID) livelycheese716-5G, Region North America, Channel 149 + 153(P) + 157 + 16, Mode Up to 867 Mbps, and Wireless AP On.

Router Information (Routerinformationen)

Hardware Version (Hardwareversion). Das Router-Modell.

Firmware Version (Firmware-Version). Die Version der Router-Firmware. Sie ändert sich mit jeder Aktualisierung der Router-Firmware.

GUI Language Version (Sprachversion der Benutzeroberfläche). Die lokalisierte Sprache der Benutzeroberfläche.

LAN Port (LAN-Port).

- **MAC Address** (MAC-Adresse). Die Media Access Control-Adresse. Das ist die eindeutige physische Adresse des LAN-Ports des Router.
- **IP Address** (IP-Adresse): Die IP-Adresse, die der LAN-Port des Router verwendet. Die Standardeinstellung ist 192.168.1.1.
- **DHCP Server** (DHCP-Server). Zeigt an, ob der im Router integrierte DHCP-Server für die über das LAN angeschlossenen Geräte aktiviert ist.

Internet Provider (WAN) Setup (Einrichtung des Internetdienstanbieters [WAN])

MAC Address (MAC-Adresse): Die MAC-Adresse ist die eindeutige physische Adresse, die der Internet (WAN)-Port des Router verwendet.

IP Address (IP-Adresse). Die IP-Adresse, die der Internet (WAN)-Port des Router verwendet. Wenn keine Adresse bzw. die Adresse 0.0.0 angezeigt wird, kann der Router keine Verbindung zum Internet herstellen.

Connection (Verbindung). Hier wird angezeigt, ob der Router eine statische IP-Adresse im WAN verwendet. Falls der Wert ein DHCP-Client ist, bezieht der Router die IP-Adresse dynamisch vom Internetdienstanbieter.

IP Subnet Mask (IP-Subnetzmaske). Die IP-Subnetzmaske, die der Internet (WAN)-Port des Router verwendet.

Domain Name Server (DNS-Server). Die DNS-Serveradressen, die der Router verwendet. Ein Domain Name Server (DNS) übersetzt beschreibende URLs wie www.netgear.de in IP-Adressen.

Statistikschaltfläche

Klicken Sie auf dem Bildschirm **Router Status** (Routerstatus) im Fenster Internet Provider (WAN) Setup (Einrichtung des Internetdienstanbieters [WAN]) auf die **Statistikschaltfläche**, um den folgenden Bildschirm anzuzeigen:

Show Statistics							
System Up Time 00:13:01							
Port	Status	TxPkts	RxPkts	Collisions	Tx B/s	Rx B/s	Up Time
WAN	100M/Half	13108	30168	0	1244	39444	00:12:37
LAN1	Link Down	23075	26890	0	41684	3186	--
LAN2	Link Down						--
LAN3	1000M/Full						00:12:37
LAN4	Link Down						--
2.4G WLAN b/g/n	145M	0	0	0	0	0	00:12:43
5G WLAN a/n/ac	867M	0	0	0	0	0	00:12:43

Poll Interval: (secs)

Abbildung 6. Laufzeit des Systems und Abfrageintervall für Statistiken

System Up Time (Laufzeit des Systems). Die verstrichene Zeit seit dem letzten Neustart des Routers

Port. Die Statistiken für WAN (Internet)-Ports und LAN (Netzwerk)-Ports. Für jeden der Ports zeigt dieser Bildschirm die folgenden Angaben an:

- **Status**. Der Verbindungsstatus
- **TxPkts** (Übertragene Pakete). Die Anzahl der Pakete, die seit dem letzten Zurücksetzen oder manuellen Löschen über diesen Port übertragen wurden

- **RxPkts** (Empfangene Pakete). Die Anzahl der Pakete, die seit dem letzten Zurücksetzen oder manuellen Löschen über diesen Port empfangen wurden
- **Collisions** (Kollisionen). Die Anzahl der Kollisionen an diesem Port seit dem letzten Zurücksetzen oder manuellen Löschen
- **Tx B/s** (Übertragene Bytes pro Sekunde). Die aktuelle Übertragungsbandbreite (ausgehende Bandbreite)
- **Rx B/s** (Empfangene Bytes pro Sekunde). Die aktuelle Empfangsbandbreite (ankommende Bandbreite)
- **Up Time** (Laufzeit). Die verstrichene Zeit seit dem Verbindungsaufbau über den Port
- **Poll Interval** (Abfrageintervall). Zeitabstand, in dem die Statistiken in diesem Bildschirm aktualisiert werden

Wenn Sie die Abfragehäufigkeit ändern möchten, geben Sie eine Zeit in Sekunden in das Feld Poll Interval (Abfrageintervall) ein, und klicken Sie auf **Set Interval** (Intervall festlegen).

Um die Abfragen vollständig zu beenden, klicken Sie auf **Stop** (Stopp).

Schaltfläche „**Connection Status**“ (Verbindungsstatus)

➤ **So rufen Sie den Verbindungsstatus auf:**

Klicken Sie auf dem Bildschirm Router Status (Routerstatus) im Fenster Internet Connection (Internetverbindung) auf die Schaltfläche **Connection Status** (Verbindungsstatus), um die Informationen zum Verbindungsstatus anzuzeigen.

Connection Status	
IP Address	192.168.0.233
Subnet Mask	255.255.255.0
Default Gateway	192.168.0.1
DHCP Server	192.168.0.1
DNS Server	192.168.0.1
Lease Obtained	0 days,1 Hours,0 minutes
Lease Expires	0 days,0 Hours,47 minutes
<input type="button" value="Release"/> <input type="button" value="Renew"/>	
<input type="button" value="Close Window"/>	

Mit der Schaltfläche Release (Freigeben) wird der Status sämtlicher Elemente auf 0 zurückgesetzt. Mit der Schaltfläche Renew (Erneuern) werden alle Elemente aktualisiert. Mit der Schaltfläche Close Window (Fenster schließen) wird der Bildschirm Connection Status (Verbindungsstatus) geschlossen.

IP Address (IP-Adresse). Die IP-Adresse, die dem Router zugewiesen wurde

Subnet Mask (Subnetzmaske). Die Subnetzmaske, die dem Router zugewiesen wurde

Default Gateway (Standard-Gateway). Die IP-Adresse des Standard-Gateways für die Kommunikation mit dem Router

DHCP Server (DHCP-Server). Die IP-Adresse des DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)-Servers, der die TCP/IP-Konfiguration aller mit dem Router verbundenen Computer festlegt

DNS Server (DNS-Server). Die IP-Adresse des DNS-Servers, der die Übersetzung der Netzwerknamen zu IP-Adressen übernimmt

Lease Obtained (Lease erhalten). Datum und Uhrzeit des Lease-Erhalts

Lease Expire (Lease läuft ab). Datum und Uhrzeit des Lease-Ablaufs

Wireless Settings (2.4 GHz and 5 GHz) (WLAN-Konfiguration (2,4 GHz und 5 GHz))

Wireless Settings (2.4GHz)		Wireless Settings (5GHz)	
Name (SSID)	NETGEAR30	Name (SSID)	yellowflamingo376-5G
Region	North America	Region	North America
Channel	1	Channel	149 + 153(P) + 157 + 161
Mode	Up to 300 Mbps	Mode	Up to 867 Mbps
Wireless AP	On	Wireless AP	On
Broadcast Name	On	Broadcast Name	On
Wireless isolation	Off	Wireless isolation	Off
Wi-Fi Protected Setup	Configured	Wi-Fi Protected Setup	Configured

Diese Daten basieren auf den Daten in den Feldern des Bildschirms WLAN-Konfiguration. Folgende Einstellungen werden angezeigt:

Wireless Network Name (SSID) (WLAN-Netzwerkname (SSID)). Der vom Router verwendete WLAN-Name (SSID).

Region. Die geographische Region, in der der Router verwendet wird. In einigen Ländern ist die Verwendung der drahtlosen Funktionen des Routers möglicherweise gesetzlich verboten.

Channel (Kanal). Der Betriebskanal, den der WLAN-Port nutzt. Der Standardkanal ist **Auto**. Der Router findet dann den besten verfügbaren Kanal. Falls in der Nähe stehende Geräte Störungen verursachen, können Sie einen anderen Kanal wählen. Die Kanäle 1, 6 und 11 stören sich gegenseitig nicht.

Mode (Modus). Der aktuell gewählte WLAN-Kommunikationsmodus: bis zu 54 MBit/s, 145 MBit/s, 300 MBit/s bei 2,4 GHz, bis zu 173 MBit/s, 400 MBit/s, 867 MBit/s bei 5 GHz.

Wireless AP (WLAN-AP). Zeigt an, ob sich der Router im AP-Modus befindet. Im AP-Modus ist der Router eine WLAN-Bridge und kann sich mit einem anderen Router im selben Netzwerk befinden.

Broadcast Name (Netzwerkname senden). Gibt an, ob der Router seine SSID per Broadcast überträgt.

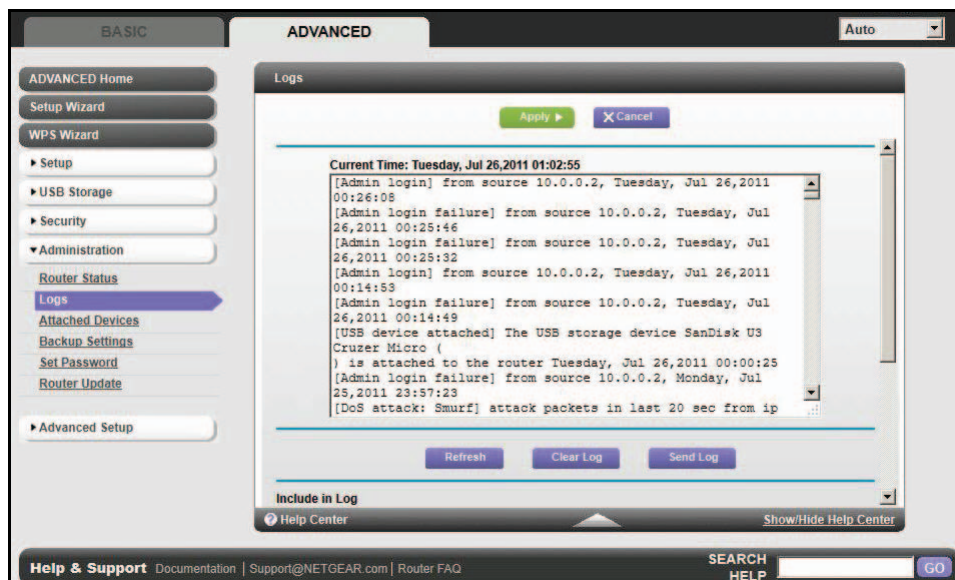
Wireless Isolation (WLAN-Isolierung). Die WLAN-Isolierung verhindert, dass WLAN-Clients miteinander kommunizieren, wenn sie mit dem WLAN-Netzwerk verbunden werden.

Wi-Fi Protected Setup (WPS). Gibt an, ob Wi-Fi Protected Setup für dieses Netzwerk konfiguriert ist.

Anzeigen von Protokollen zu Internet-Zugriffen oder versuchten Internet-Zugriffen

Das Protokoll ist eine detaillierte Auflistung aller Websites, auf die Sie zugegriffen oder dies versucht haben. Das Protokoll kann bis zu 256 Einträge umfassen. Es werden nur Protokolleinträge dokumentiert, wenn die Stichwortsperrung aktiviert wurde. Für Benutzer, die als vertrauenswürdig eingestuft sind, werden keine Protokolleinträge vorgenommen.

Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Administration** (Verwaltung) > **Logs** (Protokolle) aus. Der Protokollbildschirm wird angezeigt.



Der Protokollbildschirm enthält folgende Informationen:

- **Date and time** (Datum und Uhrzeit). Datum und Uhrzeit der Aufzeichnung des Protokolleintrags
- **Source IP** (IP-Quelladresse). Die IP-Adresse des Ausgangsgeräts für diesen Protokolleintrag
- **Target address** (Zieladresse). Der Name oder die IP-Adresse der Website oder Newsgruppe, die besucht bzw. auf die der Zugriff versucht wurde
- **Action** (Aktion). Gibt an, ob der Zugriff zugelassen oder gesperrt wurde

Um den Protokollbildschirm zu aktualisieren, klicken Sie auf die Schaltfläche **Refresh** (Aktualisieren).

Um die Protokolleinträge zu löschen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Clear Log** (Protokoll löschen).

Um das Protokoll sofort per E-Mail zu senden, klicken Sie auf die Schaltfläche **Send Log** (Protokoll senden).

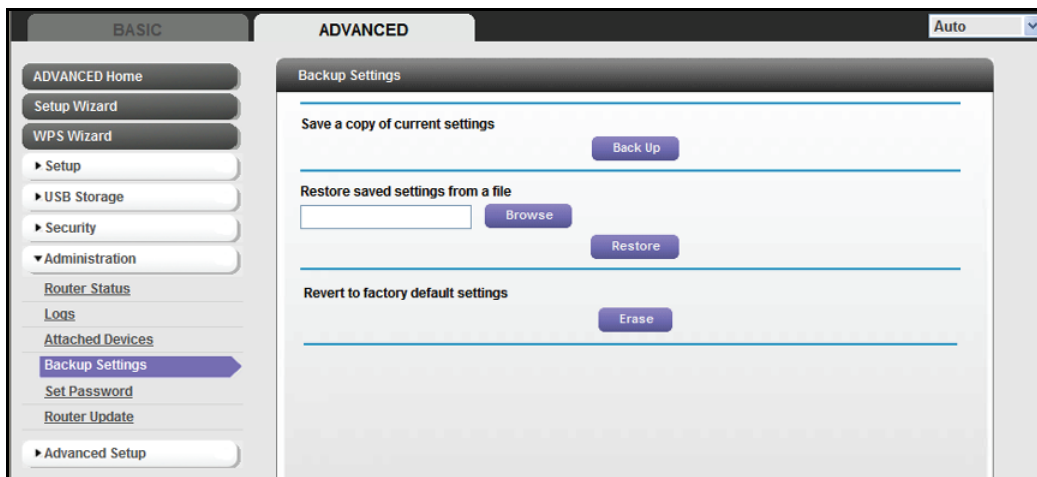
Verwalten der Konfigurationsdatei

Die Konfigurationseinstellungen des R6200 WLAN-Routers sind auf dem Router in einer Konfigurationsdatei gespeichert. Sie können diese Datei auf Ihrem Computer sichern (speichern), die Einstellungen wiederherstellen oder auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

Sichern der Einstellungen

➤ **So sichern Sie die Konfigurationseinstellungen des Routers:**

1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Administration** (Verwaltung) > **Backup Settings** (Einstellungen sichern) aus, um den folgenden Bildschirm anzuzeigen:



2. Klicken Sie auf **Back Up** (Sichern), um eine Kopie der aktuellen Einstellungen anzulegen.
3. Wählen Sie einen Speicherort für die Datei mit der Erweiterung .cfg auf einem Computer im Netzwerk.

Wiederherstellen der Konfigurationseinstellungen

➤ **So stellen Sie die gesicherten Konfigurationseinstellungen wieder her:**

1. Geben Sie den vollständigen Netzwerkpfad zur Datei ein, oder klicken Sie auf die Schaltfläche **Browse** (Durchsuchen), um die Datei zu suchen.
2. Wenn Sie die Datei mit der Erweiterung .cfg gefunden haben, klicken Sie auf die Schaltfläche **Restore** (Wiederherstellen), um die Datei auf den Router hochzuladen.

Nach diesem Vorgang wird der Router neu gestartet.

**WARNUNG!**

Unterbrechen Sie den Neustartvorgang unter keinen Umständen.

Erase (Löschen)

Sie können die Konfiguration löschen und die werkseitigen Standardeinstellungen wiederherstellen. Das kann z. B. sein, wenn Sie den Router in ein anderes Netzwerk einbinden oder wenn Sie das Passwort vergessen haben.

Dazu können Sie entweder die Taste Restore Factory Settings (Werkseinstellungen wiederherstellen) an der Rückseite des Routers drücken (siehe [Werkseinstellungen](#) auf Seite 127) oder auf diesem Bildschirm auf die Schaltfläche **Erase** (Löschen) klicken.

Durch Auswahl dieser Option werden der Benutzername auf admin, das Passwort auf password und die LAN-IP-Adresse auf 192.168.1.1 zurückgesetzt sowie DHCP für den Router aktiviert.

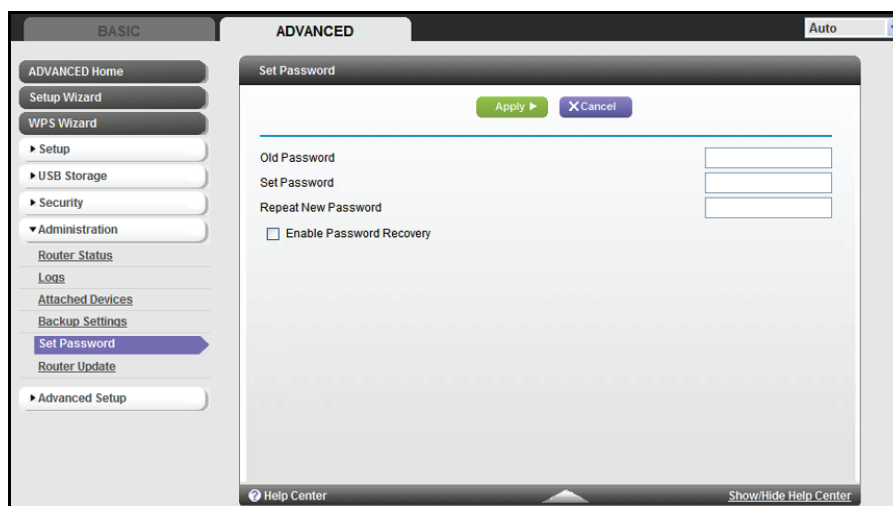
Set Password (Passwort festlegen)

Mit dieser Funktion können Sie das Standardpasswort für die Anmeldung beim Router mit dem Benutzernamen **admin** ändern.

Dies ist nicht derselbe Vorgang wie das Ändern des Passworts für den WLAN-Zugriff. Auf dem Etikett an der Unterseite des Routers sind der eindeutige WLAN-Netzwerkname (SSID) und das Passwort für den WLAN-Zugriff (siehe [Symbol](#) auf Seite 12) angegeben.

➤ **So setzen Sie das Passwort für den Admin-Benutzer zurück:**

1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Administration** (Verwaltung) > **Set Password** (Passwort festlegen) aus, um den folgenden Bildschirm anzuzeigen:



2. Geben Sie im Bildschirm Set Password (Passwort festlegen) einmal das alte Passwort und zweimal das neue Passwort ein.

3. Wenn Sie möchten, dass das Passwort wiederhergestellt werden kann, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Password Recovery** (Passwortwiederherstellung aktivieren).
4. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), damit die Änderungen wirksam werden.

Passwortwiederherstellung

NETGEAR empfiehlt, die Passwortwiederherstellung zu aktivieren, wenn Sie das Passwort für den Admin-Benutzer des Routers ändern. Wenn Sie dann das Passwort vergessen, können Sie es wiederherstellen. Die Wiederherstellung wird in Internet Explorer, Firefox und Chrome unterstützt, jedoch nicht in Safari.

➤ **So richten Sie die Passwortwiederherstellung ein:**

1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Password Recovery** (Passwortwiederherstellung aktivieren).
2. Wählen Sie zwei Sicherheitsfragen aus, und beantworten Sie sie.
3. Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf **Apply** (Übernehmen).

Wenn Sie über den Browser auf den Router zugreifen, wird das Anmeldefenster geöffnet. Bei Aktivierung der Passwortwiederherstellung wird die Passwortwiederherstellung gestartet, nachdem Sie auf Cancel (Abbrechen) geklickt haben. Sie können daraufhin die gespeicherten Antworten auf die Sicherheitsfragen eingeben, um das Passwort wiederherzustellen.

Erweiterte Einstellungen

9

In diesem Kapitel werden die erweiterten Funktionen des Routers beschrieben. Diese Informationen eignen sich für Benutzer mit soliden Netzwerkkennnissen, die den Router für einmalige Situationen konfigurieren möchten, etwa wenn Remote-Zugriff über das Internet über IP oder Domainnamen benötigt wird.

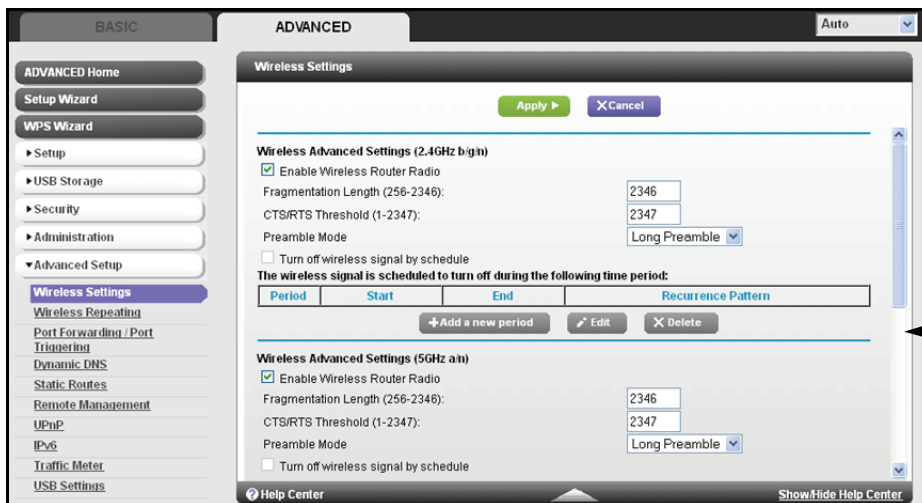
Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- *Erweiterte WLAN-Konfiguration*
- *WLAN-Repeating (WDS)*
- *Portweiterleitung und Port-Triggering*
- *Konfigurieren der Portweiterleitung an lokale Server*
- *Konfigurieren des Port-Triggering*
- *Dynamisches DNS*
- *Statische Routen*
- *Fernsteuerung*
- *USB-Einstellungen*
- *Universal Plug and Play*
- *IPv6*
- *Datenverkehrsanzeige*

Erweiterte WLAN-Konfiguration

- So rufen Sie den Bildschirm **Advanced Wireless Settings (Erweiterte WLAN-Einstellungen)** auf:

Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Advanced Setup** (Erweiterte Einrichtung) > **Wireless Settings** (WLAN-Einstellungen):



Blättern Sie, um weitere Einstellungen anzuzeigen.

Dieser Bildschirm enthält die folgenden Einstellungen:

Enable Wireless Router Radio (WLAN-Funktionen des Routers aktivieren): Sie können die WLAN-Funktionen des WLAN-Routers vollständig deaktivieren, indem Sie dieses Kontrollkästchen deaktivieren. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn Sie die WLAN-Funktionen des Routers wieder aktivieren möchten. Wenn das WLAN deaktiviert ist, können andere Mitglieder des Haushalts den Router verwenden, indem sie ihre Computer mit einem Netzkabel an den Router anschließen.

Hinweis: Die Optionen Fragmentation Length (Fragmentierungsgrenzwert), CTS/RTS Threshold (CTS/RTS-Grenzwert) und Preamble Mode (Präambelmodus) dienen nur zum Testen des WLAN und der erweiterten Konfiguration. Nehmen Sie keine Änderungen an diesen Einstellungen vor.

Turn off wireless signal by schedule (WLAN-Signal nach Zeitplan abschalten): Mit dieser Funktion können Sie das WLAN-Signal des Routers zu Zeiten, an denen Sie keine WLAN-Verbindung benötigen, abschalten. Beispielsweise können Sie es für das Wochenende deaktivieren, wenn Sie verreisen.

WPS Settings (WPS-Einstellungen): Sie können dem Netzwerk WPS-Geräte hinzufügen.

- **Enable Router's PIN** (Router-PIN aktivieren).

- **Keep Existing Wireless Settings (2,4 GHz b/g/n)** (Aktuelle WLAN-Konfiguration beibehalten (2,4 GHz b/g/n))
- **Keep Existing Wireless Settings (5 GHz a/n/ac)** (Aktuelle WLAN-Konfiguration beibehalten (5 GHz a/n/ac))

AP Mode or Bridge (AP-Modus oder Bridge). Sie können den R6200 für den Bridge-Modus konfigurieren. Siehe *Einrichten des Routers im Bridge-Modus* auf Seite 89.

Wireless Card Access List (Liste der zugriffsberechtigten WLAN-Karten): Klicken Sie auf die Schaltfläche **Set Up Access List** (Zugriffsliste anpassen), um den Bildschirm "Wireless Card Access List" (Liste der zugriffsberechtigten WLAN-Karten) anzuzeigen. Auf diesem Bildschirm können Sie den Netzwerkzugriff auf einzelne Geräte mit vorgegebenen MAC-Adressen beschränken. Siehe *Einschränkung des Zugriffs über MAC-Adressen* auf Seite 91.

Einrichten des Routers im Bridge-Modus

Der R6200 WLAN-Router kann im Bridge-Modus konfiguriert werden. In diesem Modus können Sie mehrere Geräte drahtlos mit der schnelleren Geschwindigkeit von 802,11ac anschließen. Um den Router im Bridge-Modus zu verwenden, benötigen Sie zwei R6200 WLAN-Router: einer wird als Router eingerichtet, der andere als Bridge.

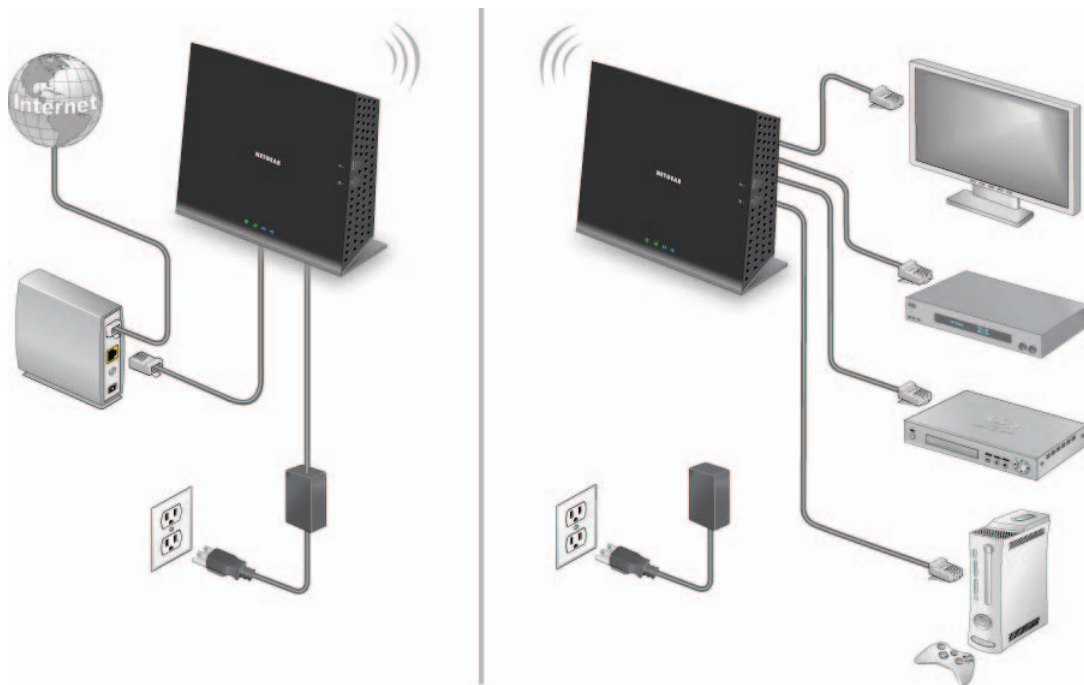


Abbildung 7. Router im Bridge-Modus mit einer 802,11ac WLAN-Verbindung

Einen R6200 WLAN-Router als Bridge zu installieren bietet folgende Vorteile:

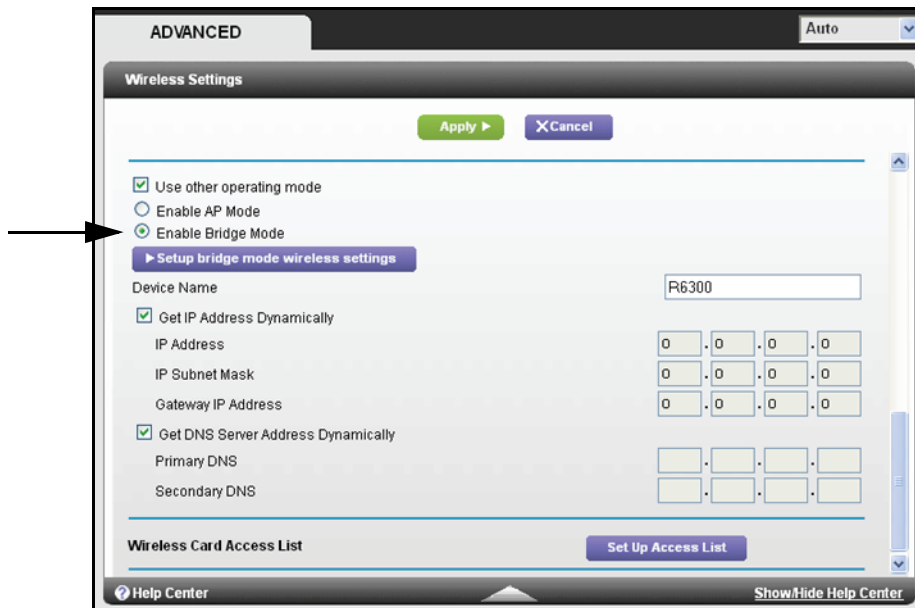
- Sie können bei aktuellen Geräten Gigabit-Geschwindigkeiten bei der WLAN-Datenübertragung nutzen.
- Sie können bei Anwendungen wie Video und Gaming Gigabit-WLAN nutzen.

- Sie können mehrere Geräte wie NAS, Smart TV, NeoTV, Blu-ray-Player oder Spielekonsolen anschließen, die mit einer WLAN-Verbindung in Gigabit-WLAN-Geschwindigkeit arbeiten können.
- Sie benötigen für die einzelnen Geräte keine separaten WiFi-Adapter.

Sie können z. B. den ersten R6200 WLAN-Router in einem Heimbüro installieren, über den die Internetverbindung zustande kommt. Wenn der Router läuft, richten Sie den zweiten Router im Bridge-Modus ein. Stellen Sie den Router im Bridge-Modus in einem anderen Raum auf, in dem sich Ihr Home-Entertainment-Center befindet. Verbinden Sie den Router im Bridge-Modus mit dem Smart TV, dem DVR, der Spielekonsole oder dem Blu-ray-Player. Dann können Sie den 802.11ac WLAN-Anschluss mit dem ersten Router verbinden.

➤ R6200 WLAN-Router Einrichten des Routers im Bridge-Modus:

1. Stellen Sie sicher, dass der erste Router (der mit dem Modem verbunden ist) eine Internetverbindung hat und dass WLAN-Geräte daran angeschlossen werden können. Notieren Sie die folgenden Daten: SSID, Sicherheitsmodus, WLAN-Passwort, Betriebsfrequenz (entweder 2,4 GHz oder 5 GHz).
2. Melden Sie sich bei dem Router an, der im Bridge-Modus eingerichtet werden soll. Wählen Sie dann **Advanced** (Erweitert) > **Advanced Setup** (Erweiterte Einrichtung) > **Wireless Settings** (WLAN-Einstellungen).
3. Scrollen Sie in den Optionen Use other operating mode (Anderen Betriebsmodus verwenden), und wählen Sie die Optionsschaltfläche **Enable Bridge mode** (Bridge-Modus aktivieren).



Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



4. Klicken Sie auf **Setup bridge mode wireless settings** (WLAN-Einstellungen im Bridge-Modus einstellen), und legen Sie die Einstellungen des WLAN-Netzwerks fest, zu dem der Router im Bridge-Modus die Verbindung herstellen wird:
 - a. Wählen Sie aus der Drop-down-Liste Choose a Wireless Network (Ein WLAN-Netzwerk wählen) die Netzwerkfrequenz (2,4 GHz oder 5 GHz) des Routers aus, zu dem die Verbindung hergestellt werden soll.
 - b. Geben Sie den WLAN-Netzwerknamen (SSID) des Routers ein, zu dem die Verbindung hergestellt werden soll.
 - c. Wählen Sie die Sicherheitsoption für den Router, zu dem die Verbindung hergestellt werden soll.
 - d. Geben Sie die Passphrase des Routers ein, zu dem die Verbindung hergestellt werden soll.
 - e. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen).
5. Klicken Sie auf dem Bildschirm WLAN-Einstellungen noch einmal auf **Apply** (Übernehmen).

Der Router R6300 wird neu gestartet und verbindet sich innerhalb weniger Minuten mit dem Basis-Router.

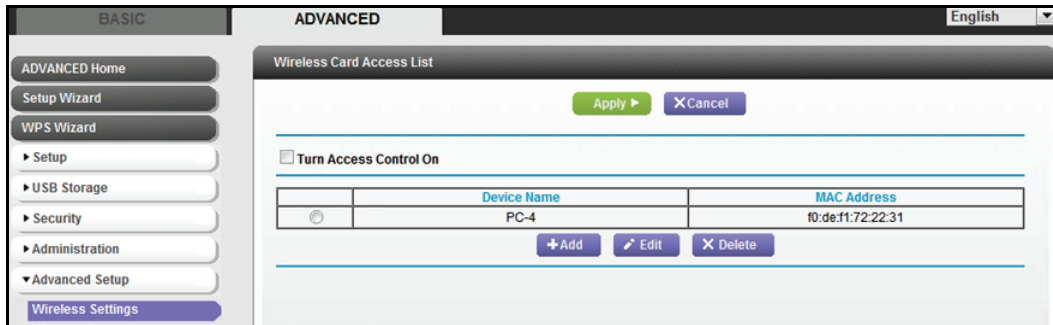
Einschränkung des Zugriffs über MAC-Adressen

Sie können eine Liste von Computern und WLAN-Geräten zusammenstellen, die sich mit dem WLAN-Netzwerk verbinden dürfen. Diese Liste basiert auf der eindeutigen MAC-Adresse jedes Computers und Geräts.

Jedes Netzwerkgerät hat eine physische MAC-Adresse, die aus 12 Hexadezimalzeichen 0–9, a–f oder A–F besteht, die jeweils durch Doppelpunkte getrennt sind (z. B. 00:09:AB:CD:EF:01). Normalerweise ist die MAC-Adresse auf dem Etikett der WLAN-Karte oder des Netzwerkgeräts vermerkt. Sie können die MAC-Adresse auch mit dem Netzwerkkonfigurationsprogramm des Computers ermitteln. Die MAC-Adressen werden außerdem auf dem Bildschirm Attached Devices (Angeschlossene Geräte) angezeigt.

➤ **So beschränken Sie den Zugriff basierend auf der MAC-Adresse:**

1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Advanced Setup** (Erweiterte Einrichtung) > **Wireless Settings** (WLAN-Einstellungen), und klicken Sie auf **Setup Access List** (Zugriffsliste anpassen), um die Liste der zugriffsberechtigten WLAN-Karten (Wireless Card Access List) aufzurufen.



2. Klicken Sie auf **Add** (Hinzufügen), um ein WLAN-Gerät zur Liste für die Zugriffssteuerung hinzuzufügen.

Der Bildschirm Wireless Card Access Setup (Zugriffsberechtigte WLAN-Karten konfigurieren) erscheint mit einer Liste der aktuell aktiven WLAN-Karten und ihrer Ethernet-MAC-Adressen.

3. Wenn der Computer oder das Gerät in der Liste der verfügbaren WLAN-Karten (Available Wireless Cards) aufgeführt wird, wählen Sie die entsprechende Optionsschaltfläche aus oder geben Sie den Namen und die MAC-Adresse ein. Normalerweise befindet sich die MAC-Adresse an der Unterseite des WLAN-Geräts.

Tipp: Sie können die MAC-Adressen aus der Liste der angeschlossenen Geräte (Attached Devices) in das MAC-Adressen-Feld dieses Bildschirms kopieren. Dafür müssen Sie jeden WLAN-Computer mit dem WLAN-Netzwerk verbinden. Der Computer sollte nun im Bildschirm Attached Devices (Angeschlossene Geräte) angezeigt werden.

4. Klicken Sie auf **Add** (Hinzufügen), um ein WLAN-Gerät zur Liste der zugriffsberechtigten WLAN-Karten hinzuzufügen. Der Bildschirm zeigt wieder den Listenbildschirm an.
5. Fügen Sie alle Computer und Geräte zur Liste hinzu, die eine WLAN-Verbindung herstellen dürfen.
6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Turn Access Control On** (Zugriffssteuerung aktivieren).
7. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen).

WLAN-Repeating (WDS)

Sie können den R6200 WLAN-Router als Wireless Access Point (AP) konfigurieren. Dadurch übernimmt der Router die Rolle eines WLAN-Repeater. Ein WLAN-Repeater verbindet sich als Client mit einem anderen WLAN-Router, wobei das Netzwerk, mit dem die Verbindung besteht, den ISP-Dienst darstellt.

WLAN-Repeating ist eine Art WDS (Wireless Distribution System). Ein WDS ermöglicht es einem WLAN, seine Reichweite über mehrere Access Points zu erweitern, ohne dass zusätzliche Kabel für die Verbindung gelegt werden müssen. In der folgenden Abbildung wird ein WLAN-Repeating-Szenario dargestellt.

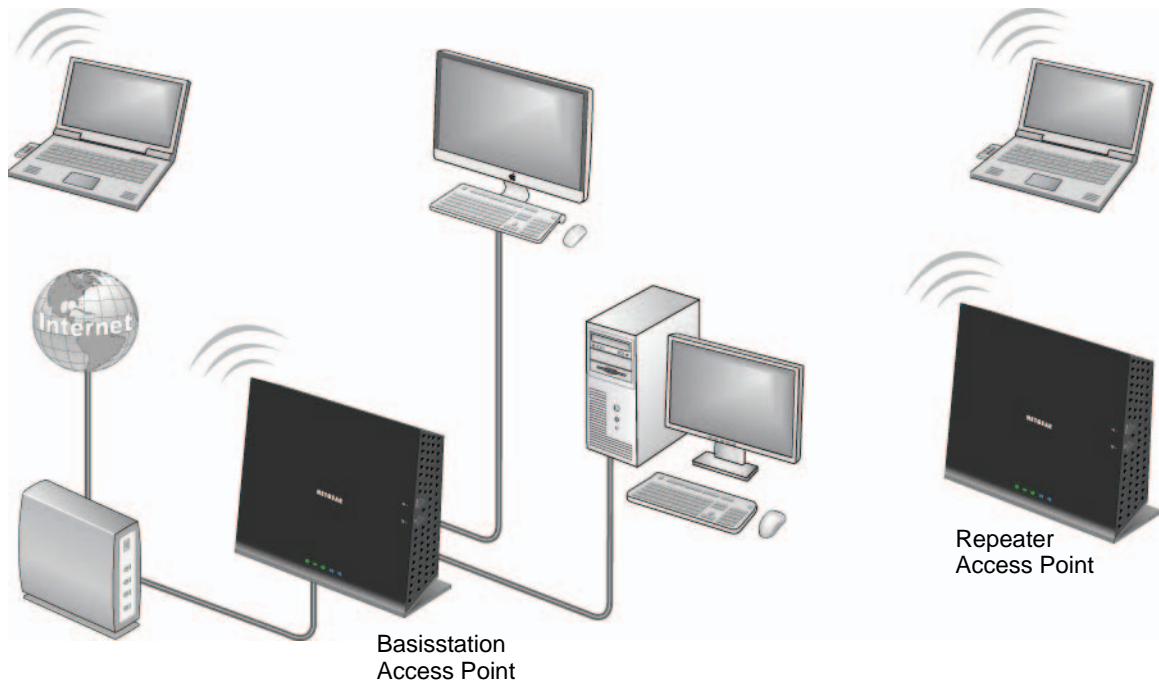


Abbildung 8. WLAN-Repeating-Szenario

Hinweis: Bei Verwendung der WLAN-Repeating-Funktion müssen Sie als Sicherheitsoption entweder WEP oder None (Keine) im Bildschirm Wireless Settings (WLAN-Konfiguration) auswählen. Die WEP-Option wird nur dann angezeigt, wenn Sie als WLAN-Modus im Bildschirm Wireless Settings (WLAN-Konfiguration) die Option Up to 54 Mbps (Bis zu 54 MBit/s) ausgewählt haben.

Wireless Base Station (WLAN-Basisstation): Der Router fungiert als übergeordneter Access Point, der den Datenverkehr zum und vom untergeordneten Repeater Access Point weiterleitet. Die Basisstation verwaltet auch drahtlose und kabelgebundene lokale Computers. Um diesen Modus zu konfigurieren, müssen Sie die MAC-Adressen des untergeordneten Repeater Access Points kennen. Die MAC-Adresse ist häufig auf dem Produktetikett verzeichnet.

Wireless Repeater (WLAN-Repeater): Der Router sendet den gesamten Datenverkehr von den über WLAN und Kabel verbundenen Computern zu einem Remote Access Point. Zur Konfiguration dieses Modus benötigen Sie die MAC-Adresse des übergeordneten Remote Access Points.

Der R6200 Router befindet sich immer im Dualband-Parallelmodus, solange das WLAN aktiviert ist. Beachten Sie, dass die WLAN-Basisstation oder der WLAN-Repeater bei Aktivierung des WLAN-Repeaters in einem Frequenzband nicht für ein anderes Frequenzband aktiviert werden kann. Wenn Sie jedoch die WLAN-Basisstation in einem Frequenzband aktivieren und das andere Frequenzband als WLAN-Router oder WLAN-Basisstation verwenden, wirkt sich dies nicht auf den Dualband-Parallelmodus aus.

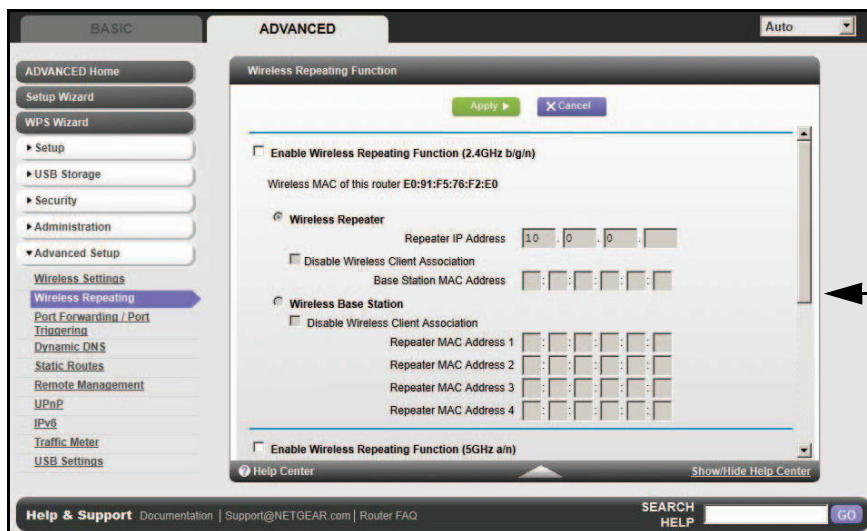
Um ein WLAN-Netzwerk mit WDS einzurichten, müssen beide Access Points mindestens die folgenden Bedingungen erfüllen:

- Beide Access Points müssen dieselbe SSID, denselben Funkkanal und denselben Verschlüsselungsmodus verwenden.
- Beide Access Points müssen sich im selben LAN-IP-Subnetz befinden. Das bedeutet, die LAN-IP-Adressen des Access Points müssen sich im selben Netzwerk befinden.
- Alle LAN-Geräte (drahtlose und kabelgebundene Computers) sind so konfiguriert, dass sie sich im selben Adressbereich des LAN-Netzwerks wie die Access Points befinden.

WLAN-Repeating

- So zeigen Sie die WLAN-Konfiguration des Repeaters an oder ändern sie für den Router:

Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Advanced Setup** (Erweiterte Einrichtung) > **Wireless Repeating** (WLAN-Repeating):



Blättern Sie,
um weitere
Einstellungen
anzuzeigen.

Folgende Einstellungen sind verfügbar:

- **Enable Wireless Repeating Function** (WLAN-Repeating aktivieren): Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für das 2,4-GHz-Netzwerk oder 5-GHz-Netzwerk, um WLAN-Repeating zu verwenden.

- **Wireless MAC of this Router** (WLAN-MAC-Adresse dieses Routers): In diesem Feld wird die MAC-Adresse des Routers zu Ihrer Information angezeigt. Sie müssen die MAC-Adresse in den entsprechenden Bildschirm für das WLAN-Repeating des anderen verwendeten Access Points eingeben.
- **Wireless Repeater** (WLAN-Repeater): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn der Router die Rolle des Repeaters übernimmt.

Repeater IP Address (Repeater-IP-Adresse): Geben Sie die IP-Adresse des anderen Access Points ein, wenn der Router die Rolle des Repeaters übernimmt.

Disable Wireless Client Association (WLAN-Client-Zuordnung deaktivieren): Wenn der Router die Rolle des Repeaters übernimmt, führt die Aktivierung dieses Kontrollkästchens dazu, dass die WLAN-Clients sich nicht verbinden können. Nur LAN-Client-Zuordnungen sind zulässig.

- Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Sie eine Punkt-zu-Punkt-Verbindung konfigurieren.
- Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen dagegen nicht, wenn der gesamte Client-Datenverkehr über den anderen Access Point (Repeater mit WLAN-Client-Zuordnung) weitergeleitet werden soll.

Base Station MAC Address (MAC-Adresse der Basisstation): Geben Sie die MAC-Adresse des Access Points ein, der als Basisstation dient, wenn der Router die Rolle des Repeaters übernimmt.

- **Wireless Base Station** (WLAN-Basisstation): Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn der Router die Rolle der Basisstation übernimmt.

Disable Wireless Client Association (WLAN-Client-Zuordnung deaktivieren): Wenn der Router die Rolle des Repeaters übernimmt, führt die Aktivierung dieses Kontrollkästchens dazu, dass die WLAN-Clients sich nicht verbinden können. Nur LAN-Client-Zuordnungen sind zulässig.

Repeater MAC Address (Repeater-MAC-Adresse), **1 bis 4**: Wenn der Router die Rolle der Basisstation übernimmt, kann er als „übergeordnete Instanz“ für bis zu 4 weitere Access Points fungieren. Geben Sie die MAC-Adressen der anderen Access Points in diese Felder ein.

Konfigurieren der Basisstation

WLAN-Repeating kann nur in einer Speicherarchitektur verwendet werden. Die einzelnen Geräte können nicht in einer Daisy Chain in Serie miteinander verbunden werden. Sie benötigen dazu die WLAN-Einstellungen von beiden Geräten. Außerdem müssen Sie die MAC-Adresse des Remote-Geräts kennen. Konfigurieren Sie zuerst die Basisstation und danach den Repeater.

➤ So konfigurieren Sie die Basisstation:

1. Richten Sie beide Geräte mit denselben WLAN-Einstellungen ein (SSID, Modus, Kanal und Sicherheit). Die WLAN-Sicherheit muss auf None (Keine) oder WEP eingestellt werden.

- Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Advanced Setup** (Erweiterte Einrichtung) > **Wireless Repeating Function** (WLAN-Repeating) aus, um den Bildschirm **Wireless Repeating Function (WLAN-Repeating)** anzuzeigen.



Blättern Sie, um weitere Einstellungen anzuzeigen.

- Aktivieren Sie im Bildschirm **Wireless Repeating Function** (WLAN-Repeating) das Kontrollkästchen **Enable Wireless Repeating Function** (WLAN-Repeating aktivieren).
- Wählen Sie die Optionsschaltfläche **Wireless Base Station** (WLAN-Basisstation).
- Geben Sie die MAC-Adresse von einem oder mehreren Repeatern ein.
- Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf **Apply** (Übernehmen).

Konfigurieren eines Repeaters

Konfigurieren Sie den Repeater über eine kabelgebundene Netzwerkverbindung, um Konflikte mit der WLAN-Verbindung zur Basisstation zu vermeiden.

Hinweis: Wenn Sie die R6200-Basisstation mit einem Router als Repeater verwenden, der nicht von NETGEAR ist, müssen eventuell weitere Einstellungen geändert werden. Insbesondere sollten Sie die DHCP-Serverfunktion des Wireless Repeater APs deaktivieren.

➤ So konfigurieren Sie den Router als Repeater:

- Melden Sie sich bei dem Router an, der die Rolle des Repeaters übernimmt. Wählen Sie **Basic** (Grundeinstellungen) > **Wireless Settings** (WLAN-Konfiguration) aus, und stellen Sie sicher, dass die WLAN-Einstellungen vollständig mit denen der Basisstation übereinstimmen. Als WLAN-Sicherheitsoption muss **WEP** oder **None** (Keine) ausgewählt sein.
- Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Wireless Repeating Function** (WLAN-Repeating).

3. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Enable Wireless Repeating Function** (WLAN-Repeating aktivieren).
4. Wählen Sie die Optionsschaltfläche **Wireless Repeater (WLAN-Repeater)**.
5. Füllen Sie das Feld für die Repeater-IP-Adresse aus. Diese IP-Adresse muss sich im selben Subnetz wie die Basisstation befinden, jedoch von der LAN-IP-Adresse der Basisstation unterscheiden.
6. Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf **Apply** (Übernehmen).
7. Prüfen Sie die Verbindungen in den LANs.

Ein Computer in einem beliebigen WLAN- oder kabelgebundenen LAN-Segment des Routers muss eine Verbindung mit dem Internet herstellen oder Dateien und Drucker für alle anderen über WLAN oder Kabel verbundenen Computer oder Server, die mit dem anderen Access Point verbunden sind, freigeben können.

Portweiterleitung und Port-Triggering

Standardmäßig blockiert der Router eingehenden Datenverkehr aus dem Internet auf Ihre Computer, mit Ausnahme von Antworten auf abgehenden Datenverkehr. Möglicherweise müssen Sie Ausnahmen für diese Regel festlegen, z. B. in den folgenden Fällen:

- Remote-Computer im Internet müssen auf einen Server im lokalen Netzwerk zugreifen.
- Damit bestimmte Anwendungen und Spiele richtig funktionieren, wenn der Router ihre Antworten nicht erkennt.

Der Router bietet zwei Funktionen für die Erstellung dieser Ausnahmen: Portweiterleitung und Port-Triggering. Die folgenden Abschnitte enthalten Hintergrundinformationen zu diesem Thema, um die Funktion von Portweiterleitung und Port-Triggering zu erläutern und die Unterschiede zwischen diesen beiden Konzepten aufzuzeigen.

Grundlegende Informationen zum Remote-Computerzugriff

Wenn ein Computer in Ihrem Netzwerk auf einen Computer im Internet zugreifen muss, sendet Ihr Computer Ihrem Router eine Nachricht, die die Quell- und Zieladresse und die Prozessdaten enthält. Vor der Weiterleitung der Meldung an den Remote-Computer muss der Router die Quellinformationen ändern und die Sitzung für den Datenaustausch erstellen und nachverfolgen, damit Antworten zurück auf den Computer geleitet werden können.

Es folgt ein Beispiel für normalen abgehenden Datenverkehr und die darauf folgenden eingehenden Antworten:

1. Sie öffnen einen Browser, und Ihr Betriebssystem weist dieser Browsersitzung die Portnummer 5678 zu.
2. Geben Sie in das URL-Feld die Adresse <http://www.beispiel.de> ein. Ihr Computer erstellt dann eine Meldung für die Anforderung einer Webseite mit den folgenden Adress- und Portinformationen. Die Anforderung wird an den Router gesendet.

Quelladresse: Die IP-Adresse des Computers

Quellportnummer: 5678, die Portnummer der Browsersitzung

Zieladresse: Die IP-Adresse der URL www.beispiel.de, die Ihr Computer durch eine Anfrage beim DNS-Server ermittelt

Zielportnummer: 80, die Standardportnummer eines Webserver-Prozesses

- Der Router erstellt einen Eintrag in der Tabelle für interne Sitzungen und beschreibt diese Sitzung für den Datenaustausch zwischen Ihrem Computer und dem Webserver unter www.beispiel.de. Bevor die Anforderung der Webseite an www.beispiel.de gesendet wird, speichert der Router die ursprünglichen Informationen und ändert dann die Quellinformationen der Anforderung, d. h., er führt eine Network Address Translation (NAT) durch:
 - Die Quelladresse wird durch die öffentliche IP-Adresse des Routers ersetzt. Dies ist notwendig, da Ihr Computer eine private IP-Adresse verwendet, die nicht weltweit eindeutig ist und im Internet nicht verwendet werden kann.
 - Die Quellportnummer wird zu einer vom Router ausgewählten Nummer geändert, z. B. 33333. Dies ist notwendig, da zwei Computer unabhängig voneinander dieselbe Sitzungsnummer verwenden könnten.

Der Router sendet daraufhin die Anforderung über das Internet an den Webserver unter www.beispiel.de.

- Der Webserver unter www.beispiel.de verfasst eine Rücknachricht mit den angeforderten Webseitendaten. Die Rücknachricht enthält die folgenden Adress- und Portinformationen. Der Webserver sendet diese Antwort danach an den Router.

Quelladresse: Die IP-Adresse der URL www.beispiel.de

Quellportnummer: 80, die Standardportnummer eines Webserver-Prozesses

Zieladresse: Die öffentliche IP-Adresse des Routers

Zielportnummer: 33333.

- Nach dem Empfang der eingehenden Nachricht überprüft der Router über die Sitzungstabelle, ob es eine aktive Sitzung für die Portnummer 33333 gibt. Falls der Router eine aktive Sitzung findet, ändert er die Nachricht, um die ursprünglichen Adressinformationen wiederherzustellen, die durch den NAT-Vorgang ersetzt wurden. Der Router sendet die Antwort an den Computer, der die Webseite www.beispiel.de anzeigt. Die Nachricht enthält jetzt die folgenden Adress- und Portinformationen.

Quelladresse: Die IP-Adresse der URL www.beispiel.de

Quellportnummer: 80, die Standardportnummer eines Webserver-Prozesses

Zieladresse: Die IP-Adresse des Computers

Zielportnummer: 5678, die Browsersitzung, von der die erste Anforderung gesendet wurde

- Nach Beendigung der Browsersitzung entdeckt der Router möglicherweise einen Zeitraum der Inaktivität in der Kommunikation. Der Router entfernt daraufhin die Sitzungsinformationen aus der Sitzungstabelle, und eingehender Datenverkehr wird für die Portnummer 33333 nicht mehr akzeptiert.

Port-Triggerring zum Öffnen eingehender Ports

Im vorangehenden Beispiel werden Anforderungen von Ihrem Router über eine besondere Dienstportnummer an einen Remote-Computer gesendet. Die Antworten des Remote-Computers an Ihren Router werden an diese Portnummer geleitet. Wenn der Remote-Server eine Antwort zurück an eine andere Portnummer sendet, akzeptiert der Router sie nicht und verwirft sie. Einige Anwendungsserver jedoch (z.B. FTP- und IRC-Server) senden Antworten zurück an mehrere Portnummern. Mit der Funktion Port-Triggerring des Routers können Sie den Router so einrichten, dass er zusätzliche eingehende Ports öffnet, wenn ein bestimmter Ausgangs-Port eine Sitzung initiiert.

Ein Beispiel dafür ist IRC (Internet Relay Chat). Ihr Computer stellt eine Verbindung mit einem IRC-Server am Zielport 6667 her. Der IRC-Server antwortet nicht nur über den ursprünglichen Quellport, sondern sendet außerdem eine Identifizierungsnachricht über Port 113 an den Computer. Mit Port-Triggerring können Sie dem Router Folgendes mitteilen: „Wenn eine Sitzung über den Zielport 6667 initiiert wird, muss auch eingehender Datenverkehr über Port 113 den Ursprungscomputer erreichen.“ Mit ähnlichen Schritten wie im vorhergehenden Beispiel sind im Folgenden die Ergebnisse der definierten Port-Triggerring-Regel dargestellt:

1. Sie öffnen ein IRC-Clientprogramm, um eine Chatsitzung auf dem Computer zu starten.
2. Der IRC-Client verfasst eine Anforderungsnachricht an einen IRC-Server über die Zielportnummer 6667, die Standardportnummer für einen IRC-Servervorgang. Der Computer sendet diese Antwort danach an den Router.
3. Der Router erstellt einen Eintrag in der Tabelle für interne Sitzungen und beschreibt diese Sitzung für den Datenaustausch zwischen Ihrem Computer und dem IRC-Server. Der Router speichert die ursprünglichen Informationen, führt eine Network Address Translation (NAT) für die Quelladresse und den Quellport aus und sendet diese Anforderung über das Internet an den IRC-Server.
4. Unter Beachtung der Port-Triggerring-Regel und mit Berücksichtigung der Zielportnummer 6667 erstellt der Router einen zusätzlichen Sitzungseintrag, um den für Port 113 eingehenden Datenverkehr an den Computer zu senden.
5. Der IRC-Server sendet eine Rücknachricht über den durch NAT zugewiesenen Quellport (z. B. 33333, wie im vorherigen Beispiel) als Zielport an den Router. Darüber hinaus sendet der IRC-Server eine Identifizierungsnachricht mit Zielport 113 an den Router.
6. Nach dem Empfang der eingehenden Nachricht an den Zielport 33333 überprüft der Router über die Sitzungstabelle, ob es eine aktive Sitzung für die Portnummer 33333 gibt. Nachdem er die aktive Sitzung gefunden hat, stellt der Router die zuvor über NAT ersetzten ursprünglichen Adressinformationen wieder her und sendet die Rückantwort an den Computer.
7. Nach dem Empfang der eingehenden Nachricht an den Zielport 113 überprüft der Router die Sitzungstabelle und findet dort eine aktive Sitzung für die Portnummer 113, die Ihrem Computer zugeordnet ist. Der Router ersetzt die IP-Zieladresse der Nachricht durch die IP-Adresse des Computers und leitet die Nachricht an den Computer weiter.
8. Nach Beendigung der Chatsitzung entdeckt der Router möglicherweise einen Zeitraum der Inaktivität in der Kommunikation. Der Router entfernt daraufhin die Sitzungsinformationen aus der Sitzungstabelle, und eingehender Datenverkehr wird für die Portnummern 33333 oder 113 nicht mehr akzeptiert.

Damit Sie Port-Triggering konfigurieren können, müssen Sie wissen, welche Eingangs-Ports die Anwendung benötigt. Außerdem müssen Sie die Nummer des Ausgangs-Ports kennen, der die Öffnung der Eingangs-Ports auslöst. Diese Informationen erhalten Sie normalerweise, indem Sie sich an den Herausgeber der Anwendung, Benutzergruppen oder Newsgruppen wenden.

Hinweis: Die Triggering-Anwendung kann immer nur auf einem Computer verwendet werden.

Portweiterleitung zur Zulassung externer Hostkommunikation

In den beiden vorhergehenden Beispielen wurde eine Anwendungssitzung mit einem Server-Computer im Internet von Ihrem Computer initiiert. Möglicherweise müssen Sie jedoch zulassen, dass ein Client-Computer im Internet eine Verbindung zu einem Server-Computer in Ihrem Netzwerk herstellt. Normalerweise ignoriert der Router eingehenden Datenverkehr, der nicht als Antwort auf Ihren ausgehenden Datenverkehr gesendet wird. Mit der Portweiterleitung können Sie Ausnahmen für diese Standardregel konfigurieren.

Eine häufige Anwendung der Portweiterleitung kann durch die Umkehrung der Client-Server-Beziehung aus dem vorherigen Webserver-Beispiel demonstriert werden. In diesem Fall muss der Browser eines Remote-Computers auf einen Webserver zugreifen, der auf einem Computer im lokalen Netzwerk ausgeführt wird. Mit der Portweiterleitung können Sie dem Router Folgendes mitteilen: „Wenn eingehender Datenverkehr über Port 80 (Standardportnummer für einen Webserver-Prozess) empfangen wird, muss dieser an den lokalen Computer unter 192.168.1.123 weitergeleitet werden.“ Im Folgenden sind die Ergebnisse der definierten Portweiterleitungsregel dargestellt:

1. Der Benutzer eines Remote-Computers öffnet einen Browser und fordert eine Webseite von www.beispiel.de an, die zur öffentlichen IP-Adresse Ihres Routers aufgelöst wird. Der Remote-Computer erstellt eine Anforderung für eine Webseite mit den folgenden Zielinformationen:

Zieladresse: Die IP-Adresse von www.beispiel.de, die mit der Adresse des Routers übereinstimmt

Zielportnummer: 80, die Standardportnummer eines Webserver-Prozesses

Der Remote-Computer sendet danach diese Anforderung über das Internet an den Router.

2. Der Router empfängt die Anforderung und überprüft, ob es in der Regeltabelle eine Regel gibt, die die Art des eingehenden Datenverkehrs an Port 80 abdeckt. In der Portweiterleitungsregel wird angegeben, dass der eingehende Datenverkehr an Port 80 an die lokale IP-Adresse 192.168.1.123 weitergeleitet werden soll. Deshalb ändert der Router die Zielinformationen in der Anforderung:

Die Zieladresse wird durch 192.168.1.123 ersetzt.

Der Router sendet die Anforderung danach an das lokale Netzwerk.

3. Ihr Webserver unter 192.168.1.123 empfängt die Anforderung und verfasst eine Rücknachricht mit den angeforderten Webseitendaten. Der Webserver sendet diese Antwort danach an den Router.
4. Der Router führt eine Network Address Translation (NAT) für die Quell-IP-Adresse aus und sendet diese Anforderung über das Internet an den Remote-Computer, der die Webseite von www.example.com anzeigt.

Damit Sie die Portweiterleitung konfigurieren können, müssen Sie wissen, welche Eingangs-Ports die Anwendung benötigt. Diese Informationen erhalten Sie normalerweise, indem Sie sich an den Herausgeber der Anwendung oder die entsprechenden Benutzergruppen und Newsgruppen wenden.

Unterschiede zwischen Portweiterleitung und Port-Triggering

In den folgenden Punkten werden die Unterschiede zwischen Portweiterleitung und Port-Triggering zusammengefasst:

- Port-Triggering kann von jedem beliebigen Computer im Netzwerk verwendet werden, jedoch immer nur von jeweils einem Computer.
- Die Portweiterleitung wird für einen einzelnen Computer im Netzwerk konfiguriert.
- Beim Port-Triggering müssen Sie die IP-Adresse des Computers im Voraus kennen. Die IP-Adresse wird automatisch erfasst.
- Für die Portweiterleitung müssen Sie die IP-Adresse des Computers während der Konfiguration angeben, und die IP-Adresse darf sich nicht ändern.
- Für das Port-Triggering müssen durch bestimmten abgehenden Datenverkehr Eingangs-Ports geöffnet werden. Die Triggering-Ports werden nach einem bestimmten Zeitraum der Inaktivität geschlossen.
- Die Portweiterleitung ist immer aktiv und muss nicht durch Triggering ausgelöst werden.

Konfigurieren der Portweiterleitung an lokale Server

Mit der Portweiterleitung können Sie zulassen, dass bestimmte eingehende Datenverkehrstypen Server im lokalen Netzwerk erreichen. Beispiel: Sie möchten einen lokalen Webserver, FTP-Server oder Spieleserver über das Internet sichtbar und verfügbar machen.

Mit dem Bildschirm Port Forwarding (Portweiterleitung) können Sie den Router so konfigurieren, dass bestimmte eingehende Protokolle an Computer in Ihrem lokalen Netzwerk weitergeleitet werden. Neben Servern für bestimmte Anwendungen können Sie auch einen DMZ-Standardserver festlegen, an den alle anderen eingehenden Protokolle weitergeleitet werden.

Ermitteln Sie zunächst, welche Art von Dienst, Anwendung oder Spiel Sie bereitstellen möchten. Finden Sie dann heraus, wie die lokale IP-Adresse des Computers lautet, der den Dienst bereitstellen soll. Der Server-Computer muss stets dieselbe IP-Adresse haben.

➤ **So konfigurieren Sie die Portweiterleitung:**

Tipp: Legen Sie über die Adressreservierungsfunktion Ihres R6200 WLAN-Routers fest, dass dem Server-Computer immer dieselbe IP-Adresse zugewiesen wird. Siehe [Einschränkung des Zugriffs über MAC-Adressen](#) auf Seite 91.

1. Wählen Sie **Advanced Setup** (Erweiterte Einrichtung) > **Port Forwarding/Port Triggering** (Portweiterleitung/Port-Triggering) aus, um den folgenden Bildschirm anzuzeigen:

The screenshot shows the 'ADVANCED' setup page for 'Port Forwarding / Port Triggering'. The 'Port Forwarding' option is selected. The 'Service Name' is set to 'FTP'. The 'Server IP Address' is '1.0.0.0'. Below this is a table with the following structure:

#	Service Name	External Start Port	External End Port	Internal Start Port	Internal End Port	Internal IP address

Buttons for 'Edit Service', 'Delete Service', and 'Add Custom Service' are located below the table. The footer contains 'Help & Support', 'Documentation', 'Support@NETGEAR.com', 'Router FAQ', and a search bar.

Als Diensttyp wird die Portweiterleitung ausgewählt.

2. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste Service Name (Dienstname) den Dienst bzw. das Spiel aus, der bzw. das in Ihrem Netzwerk gehostet werden soll. Sollte der Dienst nicht in der Liste angezeigt werden, lesen Sie die Informationen unter [Hinzufügen eines benutzerdefinierten Diensts](#) auf Seite 102.
3. Geben Sie in das entsprechende Feld für die Server-IP-Adresse die letzte Ziffer der IP-Adresse Ihres lokalen Computers ein, über den der Dienst bereitgestellt wird.
4. Klicken Sie auf **Add** (Hinzufügen). Der Dienst wird in der Liste auf dem Bildschirm angezeigt.

Hinzufügen eines benutzerdefinierten Diensts

Zum Definieren von Diensten, Spielen oder Anwendungen, die nicht in der Liste Service Name (Dienstname) angezeigt werden, benötigen Sie zuerst die Portnummern oder Portnummernbereiche der Anwendung. Diese Informationen erhalten Sie normalerweise, indem Sie sich an den Herausgeber der Anwendung, Benutzergruppen oder Newsgroups wenden.

➤ So fügen Sie einen benutzerdefinierten Dienst hinzu:

1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Advanced Setup** (Erweiterte Einrichtung) > **Port Forwarding/Port Triggering** (Portweiterleitung/Port-Triggering) aus.
2. Wählen Sie **Port Forwarding** (Portweiterleitung) als Dienstyp aus.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add Custom Service** (Benutzerdefinierten Dienst hinzufügen), um den folgenden Bildschirm anzuzeigen:

The screenshot shows the 'Ports - Custom Services' configuration page. The 'Service Type' is set to 'TCP/UDP'. The 'External Starting Port' and 'External Ending Port' are both set to '1' (with a range of 1~65535). The 'Use the same port range for Internal port' checkbox is checked. The 'Internal Starting Port' and 'Internal Ending Port' are both set to '1' (with a range of 1~65535). The 'Internal IP address' is set to '10.0.0.0'. Below the fields, there is a table for selecting a device from currently attached devices. The table has columns for 'IP Address' and 'Device Name'. One device is listed with IP '10.0.0.2' and name 'TECHPUBS'.

4. Geben Sie einen aussagefähigen Namen in das Feld Service Name (Dienstname) ein.
5. Wählen Sie in der Liste Protocol (Protokoll) das Protokoll aus. Wenn Sie nicht sicher sind, wählen Sie **TCP/UDP** aus.
6. Legen Sie die Port-Einstellungen fest:
 - **External Starting Port and External Ending Port** (Erster externer Port und zweiter externer Port). Die Nummer des ersten und letzten öffentlichen Ports an der Internet-Schnittstelle. Bei der einzelnen Portweiterleitung kann die Nummer des ersten externen Ports mit der des zweiten externen Ports übereinstimmen. Der Portbereich reicht von 1 bis 65534.
 - **Use the same port range for Internal port** (Denselben Portbereich für den internen Port verwenden). Diese Option ist standardmäßig aktiviert. Wenn Sie verschiedene Ports verwenden möchten, entfernen Sie hier die Markierung und legen Sie die internen Ports fest.
 - **Internal Starting Port and Internal Ending Port** (Erster interner Port und zweiter interner Port). Die Nummer des ersten Ports und des letzten Ports eines Computers im LAN (Local Area Network) des Routers. Das sind private Ports. Der Router berechnet den letzten internen Port.
7. Geben Sie in das Feld für die Server-IP-Adresse die IP-Adresse Ihres lokalen Computers ein, über den der Dienst bereitgestellt wird.
8. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen). Der Dienst wird in der Liste auf dem Bildschirm Port Forwarding/Port Triggering (Portweiterleitung/Port-Triggering) angezeigt.

Portweiterleitungseintrag bearbeiten oder löschen

➤ So bearbeiten oder löschen Sie einen Portweiterleitungseintrag:

1. Aktivieren Sie in der Tabelle die Optionsschaltfläche neben dem Dienstenamen.
2. Klicken Sie auf **Edit Service** (Dienst bearbeiten) oder **Delete Service** (Dienst löschen).

Anwendungsbeispiel: Veröffentlichen eines lokalen Webserver

Wenn Sie einen Webserver in Ihrem lokalen Netzwerk hosten, können Sie über die Portweiterleitung festlegen, dass Webanforderungen von anderen Personen im Internet Ihren Webserver erreichen.

➤ So veröffentlichen Sie einen lokalen Webserver:

1. Weisen Sie dem Webserver entweder eine feste IP-Adresse oder eine dynamische IP-Adresse mit DHCP-Adressreservierung zu. In diesem Beispiel vergibt der Router stets die IP-Adresse 192.168.1.33 an den Webserver.
2. Konfigurieren Sie den Router im Bildschirm Port Forwarding (Portweiterleitung) so, dass der HTTP-Dienst an die lokale Adresse Ihres Webserver unter **192.168.1.33** weitergeleitet wird. HTTP (Port 80) ist das Standardprotokoll für Webserver.
3. (Optional) Registrieren Sie einen Hostnamen bei einem dynamischen DNS-Dienst, und konfigurieren Sie den Router für die Verwendung des Namens, wie unter *Dynamisches DNS* auf Seite 107 beschrieben. Damit ein Remote-Benutzer über das Internet auf Ihren Webserver zugreifen kann, muss er die IP-Adresse kennen, die Ihnen von Ihrem ISP zugewiesen wurde. Falls Sie einen dynamischen DNS-Dienst verwenden, kann der Remote-Benutzer Ihren Server jedoch über einen benutzerfreundlichen Internetnamen erreichen, z. B. meinnetgear.dyndns.org.

Konfigurieren des Port-Trigging

Port-Trigging ist eine dynamische Erweiterung der Portweiterleitung, die in den folgenden Fällen hilfreich sein kann:

- Mehr als ein lokaler Computer benötigt die Port-Weiterleitung für dieselbe Anwendung (jedoch nicht gleichzeitig).
- Eine Anwendung muss Eingangs-Ports öffnen, die sich vom Ausgangs-Port unterscheiden.

Bei Aktivierung des Port-Trigging überwacht der Router abgehenden Datenverkehr und sucht nach einem angegebenen abgehenden Trigger-Port. Wenn der Router abgehenden Datenverkehr an diesem Port registriert, speichert er die IP-Adresse des lokalen Computers, der die Daten gesendet hat. Der Router öffnet daraufhin vorübergehend den angegebenen Eingangs-Port bzw. die Eingangs-Ports und leitet eingehenden Datenverkehr für die Trigging-Ports an den Trigging-Computer weiter.

Bei der Portweiterleitung erfolgt eine statische Zuordnung einer Portnummer oder eines Portbereichs zu einem lokalen Computer. Beim Port-Trigging werden Ports dynamisch zu jedem Computer geöffnet werden, der dies benötigt. Wenn sie nicht mehr benötigt werden, werden die Ports wieder geschlossen.

Hinweis: Wenn Sie Anwendungen wie Multi-Player-Games, Peer-to-Peer-Verbindungen und Echtzeitkommunikation (z. B. Instant Messaging oder die Remoteunterstützung von Windows XP) verwenden, sollten Sie auch UPnP (Universal Plug and Play) aktivieren. Befolgen Sie dazu die Anweisungen unter [Universal Plug and Play](#) auf Seite 111.

Damit Sie Port-Triggering konfigurieren können, müssen Sie wissen, welche Eingangs-Ports die Anwendung benötigt und welcher Ausgangs-Port die Öffnung des Eingangs-Ports auslöst. Diese Informationen erhalten Sie normalerweise, indem Sie sich an den Herausgeber der Anwendung, Benutzergruppen oder Newsgroups wenden.

➤ **So konfigurieren Sie Port-Triggering:**

1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Advanced Setup** (Erweiterte Einrichtung) > **Port Forwarding/Port Triggering** (Portweiterleitung/Port-Triggering) aus.
2. Aktivieren Sie die Optionsschaltfläche **Port Triggering** (Port-Triggering), um die Informationen zum Port-Triggering anzuzeigen.



3. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Disable Port Triggering** (Port-Triggering deaktivieren), falls es aktiviert ist.

Hinweis: Wenn Sie nach der Konfiguration des Port-Triggering das Kontrollkästchen *Disable Port Triggering* (Port-Triggering deaktivieren) aktivieren, wird diese Funktion deaktiviert. Die Port-Triggering-Konfigurationsdaten, die Sie dem Router hinzugefügt haben, bleiben jedoch erhalten, auch wenn sie nicht verwendet werden.

4. Geben Sie im Feld Port Triggering Timeout (Leerlaufzeit für Port-Triggering) einen Wert von bis zu 9999 Minuten ein.
5. Dieser Wert bestimmt, wie lange ein Eingangs-Port geöffnet bleibt, wenn keine weiteren Daten über diesen Port übertragen werden. Die Eingangs-Ports werden geschlossen, wenn der Zeitraum der Inaktivität verstrichen ist. Dies ist erforderlich, da der Router sonst nicht erkennen kann, wann die Anwendung beendet wurde.
6. Klicken Sie auf **Add Service (Dienst hinzufügen)**, um den folgenden Bildschirm anzuzeigen:

7. Geben Sie einen aussagefähigen Dienstnamen in das Feld Service Name (Dienstname) ein.
8. Wählen Sie in der Liste Service User (Dienstbenutzer) die Standardoption **Any (Alle)** aus, um zuzulassen, dass dieser Dienst von allen Computern im Internet verwendet werden kann. Wählen Sie andernfalls **Single Address (Einzelne Adresse)** aus, und geben Sie die IP-Adresse eines einzelnen Computers ein, wenn nur dieser eine Computer den Dienst nutzen soll.
9. Wählen Sie als Diensttyp **TCP**, **UDP** oder beides (**TCP/UDP**) aus. Wenn Sie nicht sicher sind, wählen Sie TCP/UDP.
10. Geben Sie in das Feld Triggering Port (Triggering-Port) die Nummer des Ports für den abgehenden Datenverkehr ein, der dafür sorgt, dass die Eingangs-Ports geöffnet werden.
11. Füllen Sie die Portinformationen für die Eingangsverbindung in den Feldern Connection Type (Verbindungstyp), Starting Port (Erster Port) und Ending Port (Letzter Port) aus.
12. Klicken Sie auf **Apply (Übernehmen)**. Der Dienst wird in der Zuordnungstabelle für Port-Triggering angezeigt.

Dynamisches DNS

Wenn Ihr ISP (Internet-Provider) Ihrem Netzwerk eine permanente IP-Adresse zugewiesen hat, können Sie einen Domainnamen registrieren und diesen Namen über öffentliche Domain Name Server (DNS) mit Ihrer IP-Adresse verknüpfen lassen. Falls Ihr Internetzugang jedoch über dynamisch vergebene IP-Adressen funktioniert, können Sie nicht im Voraus sagen, wie Ihre IP-Adresse lauten wird. Zudem kann sich die Adresse häufig ändern. In diesem Fall können Sie einen kommerziellen dynamischen DNS-Dienst nutzen. Bei diesem Dienstyp können Sie Ihre Domain unter der IP-Adresse dieses Anbieters registrieren und für Ihre Domain bestimmten Datenverkehr an Ihre aktuelle IP-Adresse weiterleiten lassen.

Wenn Ihr Internetdienstanbieter private WAN-IP-Adressen vergibt (z. B. 192.168.x.x oder 10.x.x.x), funktioniert der dynamische DNS-Dienst nicht, da eine Internet-Weiterleitung an private Adressen nicht möglich ist.

Der Router enthält einen Client, der eine Verbindung mit dem von DynDNS.org bereitgestellten dynamischen DNS-Dienst herstellen kann. Besuchen Sie zuerst die Website unter <http://www.dyndns.org>, und legen Sie ein Konto und einen Hostnamen an, den Sie im Router konfigurieren. Sobald sich die vom ISP zugewiesene IP-Adresse ändert, kontaktiert Ihr Router automatisch den Anbieter des dynamischen DNS-Diensts, meldet sich bei Ihrem Konto an und registriert die neue IP-Adresse. Falls Ihr Hostname beispielsweise hostname lautet, können Sie den Router unter <http://hostname.dyndns.org> erreichen.

➤ So konfigurieren Sie dynamisches DNS:

1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Advanced Setup** (Erweiterte Einrichtung) > **Dynamic DNS** (Dynamische DNS):



2. Richten Sie ein Konto bei einem der Anbieter für dynamische DNS-Dienste ein, die in der Liste Service Provider (Dienstanbieter) angezeigt werden. Wählen Sie für DynDNS.org etwa www.dyndns.org aus.

3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Use a Dynamic DNS Service** (DDNS-Dienst verwenden).
4. Wählen Sie den Namen Ihres DDNS-Anbieters aus.
5. Geben Sie den Hostnamen (oder Domainnamen) ein, der Ihnen vom DDNS-Anbieter zugewiesen wurde.
6. Geben Sie den Benutzernamen für Ihr DDNS-Konto ein. Dabei handelt es sich um den Namen für die Anmeldung bei Ihrem Konto, nicht um Ihren Hostnamen.
7. Geben Sie das Passwort (oder den Schlüssel) für Ihr DDNS-Konto ein.
8. Wenn Ihr DDNS-Anbieter für die Auflösung Ihrer URL die Verwendung von Platzhaltern zulässt, können Sie zur Aktivierung dieser Funktion das Kontrollkästchen **Use Wildcards** (Platzhalter verwenden) aktivieren.

Die Platzhalter-Funktion ermöglicht es z. B., dass **.ihrhost.dyndns.org* als Alias für dieselbe IP-Adresse wie ihrhost.dyndns.org akzeptiert wird.

9. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Konfiguration zu speichern.

Statische Routen

Statische Routen liefern Ihrem Router zusätzliche Routinginformationen. Normalerweise müssen keine statischen Routen hinzugefügt werden. Statische Routen müssen nur in Ausnahmefällen festgelegt werden, z. B. wenn Ihr Netzwerk mehrere Router oder IP-Subnetze enthält.

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für einen Fall, der den Einsatz einer statischen Route erforderlich macht:

- Ihr Hauptinternetzugang erfolgt über ein Kabelmodem, das Sie mit dem Internet-Provider verbindet.
- Außerdem ist an Ihr Heimnetzwerk ein ISDN-Router angeschlossen, über den Sie eine Verbindung zu dem Unternehmen, für das Sie arbeiten, aufbauen. Die Adresse dieses Routers in Ihrem LAN lautet 192.168.1.100.
- Die Netzwerkadresse des Unternehmens ist 134.177.0.0.

Bei der Anfangskonfiguration des Routers wurden zwei statische Routen erstellt. Es wurde eine Standardroute mit Ihrem Internet-Provider als Gateway eingerichtet sowie eine zweite statische Route zu Ihrem lokalen Netzwerk für sämtliche Adressen des Typs 192.168.1.x. Wenn Sie versuchen, mit dieser Konfiguration auf ein Gerät im Netzwerk 134.177.0.0 zuzugreifen, leitet Ihr Router diese Anforderung an den ISP weiter. Der ISP gibt diese Anforderung an das Unternehmen, für das Sie arbeiten, weiter, wo sie wahrscheinlich von der Unternehmensfirewall abgelehnt wird.

In diesem Fall müssen Sie eine statische Route festlegen, die den Router dazu veranlasst, auf die Adresse 134.177.0.0 über den ISDN-Router mit der Adresse 192.168.1.100 zuzugreifen. In diesem Beispiel gilt:

- Die Felder Destination IP Address (IP-Zieladresse) und IP Subnet Mask (IP-Subnetzmaske) legen fest, dass diese statische Route für alle Adressen des Typs 134.177.x.y gilt.

- Der Wert im Feld Gateway IP Address (Gateway-IP-Adresse) gibt an, dass der gesamte Datenverkehr für diese Adressen an den ISDN-Router mit der Adresse 192.168.1.100 weitergeleitet werden soll.
- Im Feld Metric (Metrik) kann 1 stehen, da der ISDN-Router sich innerhalb des LANs befindet.
- Privat wurde nur als Vorsichtsmaßnahme ausgewählt, falls RIP aktiviert ist.

➤ **So konfigurieren Sie eine statische Route:**

1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Advanced Setup** (Erweiterte Einrichtung) > **Static Routes** (Statische Routen).
2. Klicken Sie auf **Add** (Hinzufügen), um den folgenden Bildschirm anzuzeigen:



3. Geben Sie in das Feld Route Name (Routenname) einen Namen für diese statische Route ein (nur zu Identifikationszwecken).
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Private** (Privat), wenn Sie den Zugriff auf das LAN beschränken möchten. Bei Aktivierung der Option Private (Privat) wird die statische Route nicht im RIP angegeben.
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Active** (Aktiv), um diese Route zu aktivieren.
6. Geben Sie die IP-Zieladresse des Zielhosts für die Route ein.
7. Geben Sie die IP-Subnetzmaske für das Ziel ein. Wenn es sich dabei um einen einzelnen Host handelt, geben Sie **255.255.255.255** als Ziel ein.
8. Geben Sie die Gateway-IP-Adresse ein; hierbei muss es sich um einen Router im selben LAN-Segment wie der R6200 WLAN-Router handeln.
9. Geben Sie im Feld Metric (Metrik) einen Wert zwischen 1 und 15 ein.

Dieser Wert steht für die Anzahl der Router zwischen Ihrem Netzwerk und dem Ziel. In der Regel funktionieren die Werte 2 und 3; bei direkten Verbindungen sollte jedoch immer der Wert 1 gewählt werden.

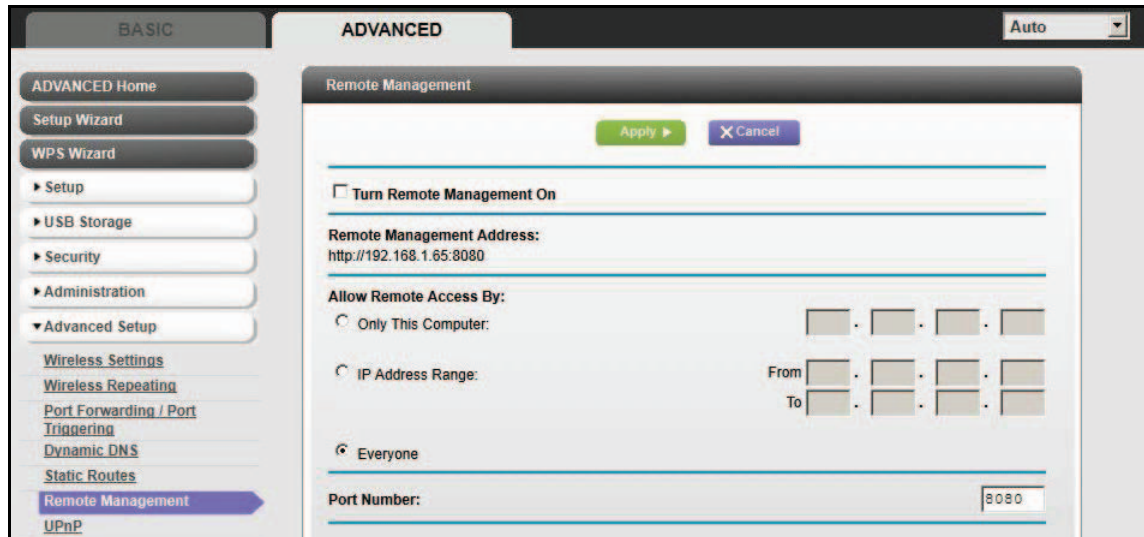
10. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die statische Route hinzuzufügen.

Fernsteuerung

Mit der Fernsteuerung können Sie den Status des R6200 WLAN-Routers über das Internet aktualisieren oder prüfen.

➤ **So richten Sie die Fernsteuerung ein:**

1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Advanced Setup** (Erweiterte Einrichtung) > **Remote Management** (Fernsteuerung) aus.



Hinweis: Ersetzen Sie das Standard-Anmeldepasswort des Routers unbedingt durch ein sicheres Passwort. Das ideale Passwort besteht aus Groß- und Kleinbuchstaben sowie Zahlen und Sonderzeichen, und es sollte kein Wort sein, das in einem Wörterbuch steht. Es kann aus bis zu 30 Zeichen bestehen.

2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Turn Remote Management On** (Fernsteuerung aktivieren).
3. Geben Sie unter "Allow Remote Access By" (Remote-Zugriff zulassen) die externen IP-Adressen an, die auf die Router-Fernsteuerung zugreifen können.

Hinweis: Aus Sicherheitsgründen sollte der Fernzugriff auf einige wenige externe IP-Adressen beschränkt bleiben.

- Wenn nur eine einzige IP-Adresse im Internet die Zugriffsrechte erhalten soll, wählen Sie **Only This Computer** (Nur für diesen Computer). Geben Sie die IP-Adresse ein, die die Zugriffsrechte erhalten soll.
- Wenn nur IP-Adressen eines bestimmten Bereichs Zugriffsrechte erhalten sollen, wählen Sie **IP Address Range** (IP-Adressbereich). Geben Sie eine erste und eine letzte IP-Adresse ein, um den Bereich erlaubter Adressen festzulegen.
- Wenn jede beliebige IP-Adresse im Internet Zugriffsrechte erhalten soll, wählen Sie **Everyone** (Uneingeschränkt).

4. Geben Sie die Portnummer für den Zugriff auf die Fernsteuerungsoberfläche an.
Dem normalen Zugriff über einen Webbrowser ist der Standard-HTTP-Dienstport 80 zugewiesen. Zur Erhöhung der Sicherheit können Sie eine benutzerdefinierte Portnummer für den Fernzugriff per Internet auf den Router eingeben. Wählen Sie eine Zahl zwischen 1024 und 65535 aus. Verwenden Sie jedoch keine Standard-Portnummern gängiger Internetdienste. Als Standardwert ist 8080 eingestellt, ein gängiges Alias für HTTP.
5. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), damit die Änderungen wirksam werden.
6. Um über das Internet auf den Router zugreifen zu können, müssen Sie die WAN-IP-Adresse des Routers in die Adressleiste des Webbrowsers eingeben, gefolgt von einem Doppelpunkt (:) und der benutzerdefinierten Portnummer. Angenommen, die derzeitige externe IP-Adresse Ihres Routers lautet 134.177.0.123 und Sie verwenden Portnummer 8080. Dann müssen Sie im Browser **http://134.177.0.123:8080** eingeben.

USB-Einstellungen

Zur Erhöhung der Sicherheit kann der Router so eingerichtet werden, dass er nur zugelassene USB-Geräte freigibt. Die entsprechende Vorgehensweise finden Sie unter [Angaben zugelassener USB-Geräte](#) auf Seite 60.

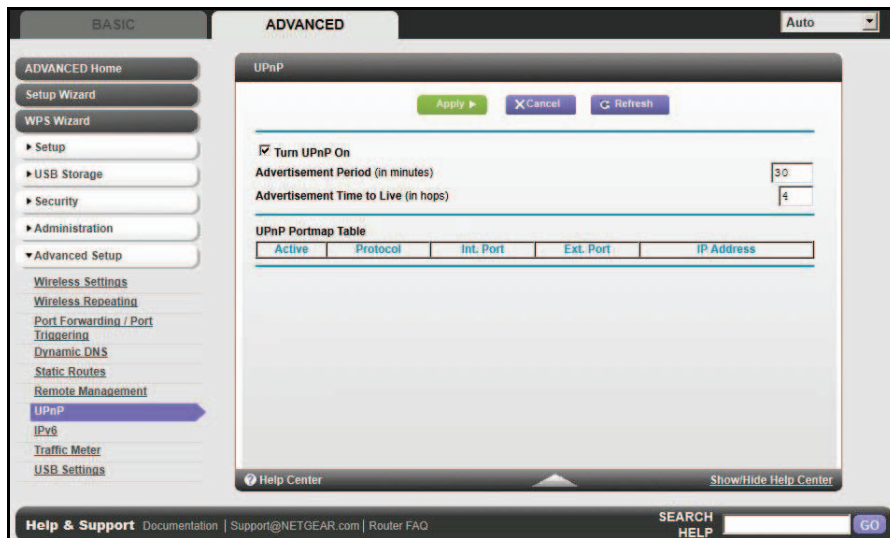
Universal Plug and Play

Universal Plug and Play (UPnP) vereinfacht die Vernetzung von Geräten aller Art, beispielsweise von Internet-Geräten und Computern. UPnP-fähige Geräte erkennen die von anderen registrierten UPnP-Geräten im Netzwerk angebotenen Dienste automatisch.

Wenn Sie Anwendungen wie Multi-Player-Games, Peer-to-Peer-Verbindungen und Echtzeitkommunikation (z. B. Instant Messaging oder die Remoteunterstützung von Windows XP) verwenden, sollten Sie UPnP aktivieren.

➤ So aktivieren Sie Universal Plug and Play:

1. Wählen Sie **Advanced (Erweitert) > Advanced Setup (Erweiterte Einrichtung) > UPnP** aus. Der Bildschirm **UPnP** wird angezeigt.



Die folgenden Einstellungen und Daten werden angezeigt:

Turn UPnP On (UPnP aktivieren): Die automatische Gerätekonfiguration per UPnP kann aktiviert oder deaktiviert werden. Standardmäßig ist UPnP deaktiviert. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht aktiviert ist, lässt der Router nicht zu, dass andere Geräte die Ressourcen des s (z. B. die Portweiterleitung/Portzuordnung des Routers) automatisch steuern.

Advertisement Period (Advertising-Periode): Die Advertising-Periode bestimmt, wie oft die UPnP-Daten des Routers per Broadcast gesendet werden. Hier können Werte im Bereich 1 bis 1440 Minuten angegeben werden. Der Standardwert ist 30 Minuten. Kürzere Perioden stellen sicher, dass die Steuerungspunkte über aktuelle Informationen zum Gerätestatus verfügen, führen jedoch zu einem erhöhten Datenverkehr im Netzwerk. Bei längeren Perioden werden die Gerätestatusinformationen weniger oft aktualisiert; dafür verringert sich jedoch der Datenverkehr im Netzwerk erheblich.

Advertisement Time to Live (Advertising-Lebensdauer): Die Advertising-Lebensdauer wird in Hops (Schritten) für jedes gesendete UPnP-Paket gemessen. Die Lebensdauer gibt die maximale Anzahl von Hops für die Weitergabe eines Broadcast-Pakets beim UPnP-Advertising an. Für die Anzahl der Hops können Werte im Bereich 1 bis 255 angegeben werden. Der Standardwert für die Advertising-Lebensdauer ist 4 Hops. Für Netzwerke in Privathaushalten ist dieser Wert in der Regel ausreichend. Wenn Sie feststellen, dass einige Geräte nicht aktualisiert oder nicht erreicht werden, sollten Sie einen höheren Wert wählen.

UPnP Portmap Table (UPnP-Portzuordnungstabelle): In der UPnP-Portzuordnungstabelle werden die IP-Adressen aller aktuell auf den Router zugreifenden UPnP-Geräte und die von diesen geöffneten Ports (intern und extern) angezeigt. Darüber hinaus können Sie der UPnP-Portzuordnungstabelle die Typen der geöffneten Ports und deren Status (d. h. ob diese für die einzelnen IP-Adressen noch aktiv sind) entnehmen.

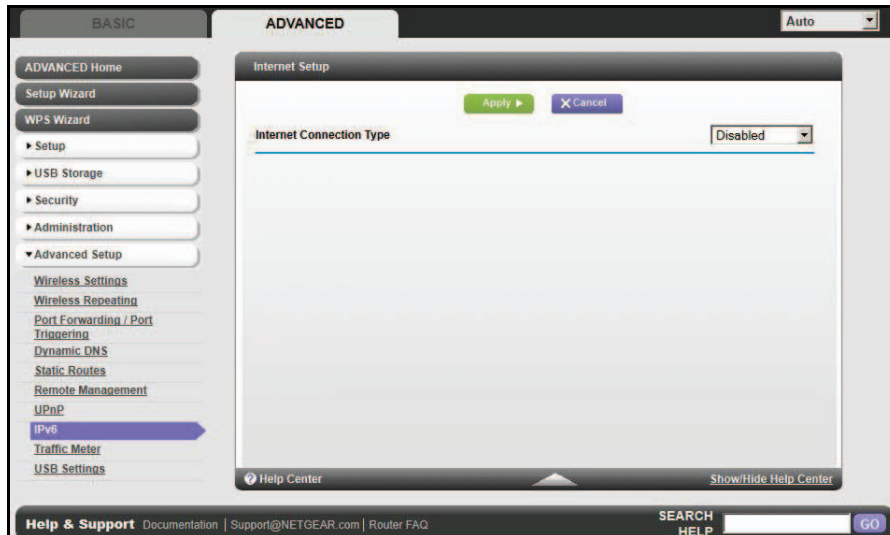
2. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.

IPv6

Über diese Funktion können Sie eine IPv6-Internetverbindung einrichten, wenn diese nicht automatisch von NETGEAR genie erkannt wird.

➤ So richten Sie eine IPv6-Internetverbindung ein:

1. Wählen Sie **Advanced** (Erweitert) > **Advanced Setup** (Erweiterte Einrichtung) > **IPv6** aus, um den folgenden Bildschirm anzuzeigen:



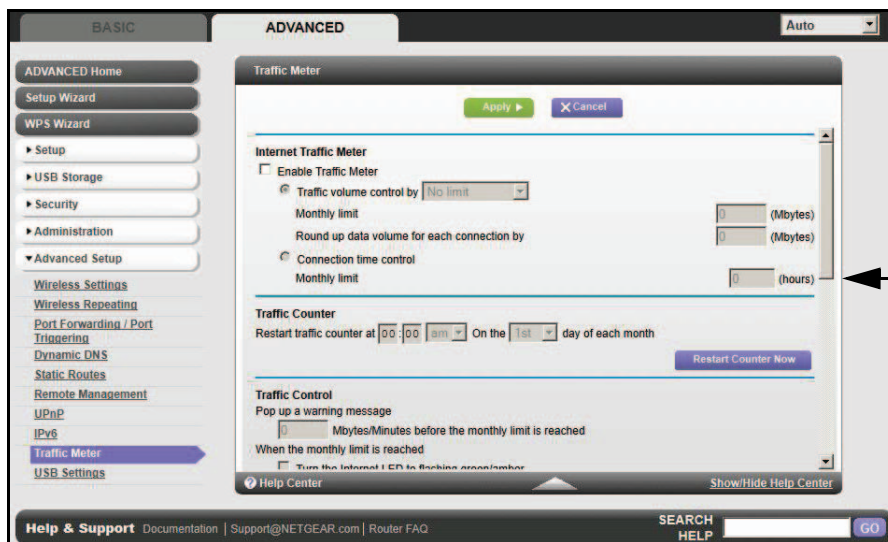
2. Wählen Sie den IPv6-Verbindungstyp aus der Liste aus. Sie erhalten diese Informationen von Ihrem ISP (Internet-Provider).
 - Falls Sie keine Informationen dazu von Ihrem ISP erhalten haben, können Sie die Option **IPv6 Tunnel** (IPv6-Tunnel) auswählen.
 - Wenn Sie sich nicht sicher sind, wählen Sie **Auto Detect** (Automatische Suche) aus. Der Router erkennt den verwendeten IPv6-Typ dann automatisch.
 - Wenn Ihre Internetverbindung kein PPPoE, DHCP oder eine feste Adresse verwendet, jedoch IPv6 nutzt, wählen Sie **IPv6 auto config**.
3. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), damit die Änderungen wirksam werden.

Datenverkehrsanzeige

Mit der Datenverkehrsanzeige können Sie das Volumen des Internet-Datenverkehrs am Internet-Port des Routers überwachen. Sie können mit der Datenverkehrsanzeige Grenzwerte für das Datenvolumen oder einen Monatsgrenzwert festlegen und ein Live-Update der Datenverkehrsnutzung abrufen.

➤ So überwachen Sie den Internet-Datenverkehr:

1. Klicken Sie auf **Advanced** (Erweitert) > **Advanced Setup** (Erweiterte Einrichtung) > **Traffic Meter** (Datenverkehrsanzeige), um den folgenden Bildschirm anzuzeigen:



Blättern Sie,
um weitere
Einstellungen
anzuzeigen.

2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Traffic Meter** (Datenverkehrsanzeige aktivieren), um die Datenverkehrsanzeige zu verwenden.
3. Wenn Sie das Volumen des Internet-Datenverkehrs aufzeichnen und begrenzen möchten, aktivieren Sie die Optionsschaltfläche **Traffic volume control by** (Datenvolumen kontrollieren nach). Sie können eine der folgenden Optionen auswählen, um das Datenvolumen zu kontrollieren:

No Limit (Keine Beschränkung): Bei Erreichen des Datengrenzwerts werden keine Beschränkungen angewendet.

Download only (Nur Downloads): Die Beschränkungen gelten nur für eingehenden Datenverkehr.

Both Directions (Beide Richtungen): Die Beschränkungen werden auf ein- und ausgehenden Datenverkehr angewendet.

4. Sie können den monatlich zulässigen Datenverkehr beschränken, indem Sie angeben, wie viele MByte pro Monat bzw. wie viele Stunden Datenverkehr erlaubt sind.
5. Stellen Sie den Datenzähler für den Beginn um eine bestimmte Uhrzeit und an einem bestimmten Datum ein.

6. Konfigurieren Sie die Datenverkehrssteuerung, sodass eine Warnmeldung ausgegeben wird, bevor der Monatsgrenzwert in MByte oder Stunden erreicht wird. Nach Erreichen des Grenzwerts stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:
 - Die Internet-LED leuchtet grün oder orange.
 - Die Internetverbindung wird getrennt und deaktiviert.
7. Konfigurieren Sie Internet-Datenverkehrsstatistiken, um den Datenverkehr zu überwachen.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Traffic Status** (Datenverkehrsstatus), um ein Live-Update des Internet-Datenverkehrsstatus des Routers zu erhalten.
9. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu speichern.

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zur Diagnose und Behebung von Problemen, die in Verbindung mit dem Router entstehen können. Falls Sie hier keine Lösung finden, suchen Sie nach Produkt- und Kontaktinformationen auf der NETGEAR-Supportseite unter <http://www.netgear.de/support>.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- *Tipps*
- *Behebung von Fehlern im Zusammenhang mit LEDs*
- *Anmeldung beim Router nicht möglich*
- *Es kann keine Internetverbindung hergestellt werden*
- *Änderungen werden nicht gespeichert*
- *Verbindung über WLAN*
- *Wiederherstellen der Werkseinstellungen und des Passworts*
- *Fehlerbehebung im Netzwerk mithilfe des Ping-Dienstprogramms*

Tipps

In diesem Abschnitt erhalten Sie Tipps zur Behebung häufiger Probleme.

Sequenz zum Neustart des Netzwerks

Wenn Sie das Netzwerk neu starten müssen, müssen Sie unbedingt diese Reihenfolge einhalten:

1. Schalten Sie das Modem aus *und* ziehen Sie den Netzstecker.
2. Schalten Sie den Router und die Computer aus.
3. Schließen Sie das Modem an, und schalten Sie es ein. Warten Sie 2 Minuten.
4. Schalten Sie den Router ein, und warten Sie 2 Minuten.
5. Schalten Sie die Computer ein.

Überprüfen der Netzkabel

Wenn Ihr Gerät nicht eingeschaltet werden kann, stellen Sie sicher, dass die Netzkabel richtig angeschlossen sind.

- Die Internet-LED des Routers leuchtet, wenn das Netzkabel ordnungsgemäß mit dem Modem und dem Router verbunden ist und Modem und Router eingeschaltet sind.
- Für jeden eingeschalteten Computer, der über ein Netzkabel mit dem Router verbunden ist, leuchtet die entsprechende nummerierte Status-LED des LAN-Ports am Router auf.

WLAN-Einstellungen

Vergewissern Sie sich, dass die WLAN-Einstellungen auf dem Computer und dem Router identisch sind.

- Bei einem über WLAN verbundenen Computer müssen der WLAN-Netzwerkname (SSID) und die WLAN-Sicherheitseinstellungen des Routers und WLAN-Computers identisch sein.
- Wenn Sie eine Zugriffsliste auf dem Bildschirm Advanced Wireless Settings (Erweiterte WLAN-Konfiguration) einrichten, müssen Sie die MAC-Adressen aller über WLAN verbundenen Computer der Router-Zugriffsliste hinzufügen.

Netzwerkeinstellungen


Vergewissern Sie sich, dass die Netzwerkeinstellungen des Computers richtig sind.

- Die Netzwerk-IP-Adressen von über WLAN und Kabel angeschlossenen Computern müssen sich im selben Netzwerk wie der Router befinden. Die einfachste Möglichkeit dazu besteht darin, alle Computer so zu konfigurieren, dass sie automatisch eine IP-Adresse über DHCP beziehen.

- Bei manchen Kabelmodem-Anbietern müssen Sie die MAC-Adresse des Computers verwenden, der ursprünglich für Ihren Zugang registriert wurde. Sie können die MAC-Adresse auf dem Bildschirm Attached Devices (Angeschlossene Geräte) anzeigen.

Behebung von Fehlern im Zusammenhang mit LEDs

Nach dem Einschalten des Routers sollten die folgenden Ereignisse in der angegebenen Reihenfolge auftreten:

1. Überprüfen Sie nach dem Einschalten, ob die Power-/Test-LED  leuchtet.
2. Überprüfen Sie, ob die Power-/Test-LED nach einigen Sekunden gelb leuchtet. Sie zeigt an, dass ein Selbsttest durchgeführt wird.
3. Prüfen Sie nach ca. 30 Sekunden Folgendes:
 - Die Power-/Test-LED leuchtet grün.
 - Die Internet-LED leuchtet.
 - Für jeden mit einem Computer verbundenen LAN-Port leuchtet eine nummerierte Netzwerkanschluss-LED. Dies bedeutet, dass eine Verbindung mit dem angeschlossenen Gerät besteht.

Die LED an der Vorderseite des Routers kann zur Problembehebung verwendet werden.

Die Power-/Test-LED ist aus oder blinkt

- Vergewissern Sie sich, dass das Stromkabel richtig mit dem Router verbunden ist und dass das Netzteil ordnungsgemäß an eine funktionierende Steckdose angeschlossen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie das von NETGEAR für dieses Produkt mitgelieferte Netzteil (12 V/5 A Gleichstrom) verwenden.
- Wenn die Power-/Test-LED langsam und kontinuierlich blinkt, ist die Routerfirmware fehlerhaft. Dies kann vorkommen, wenn eine Firmware-Aktualisierung unterbrochen wird oder der Router ein Problem mit der Firmware erkennt. Falls sich der Fehler nicht beheben lässt, besteht ein Hardwareproblem. Wenden Sie sich an den technischen Support unter www.netgear.de/support, um Informationen zur Wiederherstellung oder Hilfe bei einem Hardwareproblem zu erhalten.

Power-/Test-LED bleibt gelb

Beim Einschalten des Routers leuchtet die Power-/Test-LED für ungefähr 20 Sekunden gelb und wird dann grün. Leuchtet die LED nicht grün, liegt ein Routerfehler vor.

Wenn die Power-/Test-LED auch 1 Minute nach Einschalten der Stromzufuhr zum Router noch gelb leuchtet:

1. Schalten Sie den Strom aus und wieder ein, um zu sehen, ob der Fehler des Routers nur vorübergehend aufgetreten ist.

- Halten Sie die **Reset-Taste** gedrückt, um den Router auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Dieser Vorgang wird unter *Wiederherstellen der Werkseinstellungen und des Passworts* auf Seite 124 erläutert.

Wenn der Fehler sich nicht beheben lässt, liegt möglicherweise ein Hardwarefehler vor. Wenden Sie sich an den technischen Support unter www.netgear.com/support.

Die LEDs erlöschen nicht

Beim Einschalten des Routers leuchten die LEDs für ungefähr 10 Sekunden auf und erlöschen dann wieder. Wenn alle LEDs weiterleuchten, liegt ein Routerfehler vor.

Wenn sämtliche LEDs eine Minute nach Einschalten des Routers immer noch leuchten, sollten Sie die folgenden Schritte durchführen:

- Schalten Sie das Router aus und wieder ein, um zu sehen, ob der Fehler nur vorübergehend aufgetreten ist.
- Halten Sie die **Reset-Taste** gedrückt, um den Router auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Dieser Vorgang wird unter *Wiederherstellen der Werkseinstellungen und des Passworts* auf Seite 124 erläutert.

Wenn der Fehler sich nicht beheben lässt, liegt möglicherweise ein Hardwarefehler vor. Wenden Sie sich an den technischen Support unter www.netgear.com/support.

Die Internet- oder Netzwerkanschluss-LEDs leuchten nicht

Falls die Netzwerkanschluss-LEDs oder die Internet-LED nicht leuchten, wenn eine Netzwerkverbindung hergestellt wird, überprüfen Sie die folgenden Punkte:

- Das Netzkabel muss fest in die Anschlüsse am Router und am Modem oder Computer eingesteckt sein.
- Das angeschlossene Modem bzw. der Computer muss eingeschaltet sein.
- Vergewissern Sie sich, dass das richtige Kabel verwendet wird:

Stellen Sie die Verbindung zwischen Router-Internet-Port und Kabel- oder DSL-Modem mit dem Kabel her, das dem Modem beilag. Dieses Kabel kann ein handelsübliches Netzkabel oder ein Crossover-Kabel sein.

WLAN-LEDs leuchten nicht

Wenn die WLAN-LEDs nicht leuchten, überprüfen Sie, ob die Taste **Wireless On/Off** (WLAN ein/aus) am Router gedrückt wurde. Über diese Taste wird die WLAN-Funktion des Routers ein- und ausgeschaltet. Bei aktiviertem WLAN leuchten die WLAN-LEDs.

„Push ‘N’ Connect“ (WPS)-Taste leuchtet gelb

Wenn nach der Verwendung der WPS-Funktion die Taste gelb blinkt, überprüfen Sie Folgendes:

- Achten Sie darauf, die Taste zu verwenden und nicht die integrierte Registrierungsstelle des Routers.
- Überprüfen Sie, ob die Verifizierung der PIN für die Wireless-Geräte, die Sie in das WLAN aufnehmen, erfolgreich war.
- Achten Sie darauf, nicht die WPS-Taste an der Seite des Routers zu drücken, nachdem Sie sich zuvor beim Router angemeldet und die WPS-Funktion deaktiviert haben.
- Überprüfen Sie, ob der Router temporär die Konfiguration des AP sperrt (wenn Sie die WLAN-Repeating-Funktion verwenden möchten).

Anmeldung beim Router nicht möglich

Wenn Sie sich nicht über einen Computer im lokalen Netzwerk am Router anmelden können, überprüfen Sie die folgenden Punkte:

- Wenn Sie einen am Netzwerk angeschlossenen Computer verwenden, überprüfen Sie – wie im vorangehenden Abschnitt beschrieben – die Netzwerkverbindung zwischen dem Computer und dem Router.
- Vergewissern Sie sich, dass die IP-Adresse des Computers zum selben Subnetz gehört wie der Router. Wenn Sie das empfohlene Adressenschema verwenden, sollte die IP-Adresse des Computers im Bereich von 192.168.1.2 bis 192.168.1.254 liegen.
- Wird als IP-Adresse des Computers 169.254.x.x angezeigt, erstellen neuere Versionen von Windows und Mac OS eine IP-Adresse und weisen diese zu, wenn der Computer keinen DHCP-Server erreichen kann. Diese automatisch erstellten IP-Adressen liegen im Bereich 169.254.x.x. Wenn die IP-Adresse in diesem Bereich liegt, sollten Sie die Verbindung vom Computer zum Router überprüfen und den Computer neu starten.
- Wenn die IP-Adresse des Routers sich geändert hat und Sie die aktuelle IP-Adresse nicht kennen, setzen Sie die Konfiguration des Routers auf die werkseitigen Voreinstellungen zurück. Dabei wird als IP-Adresse des Routers 192.168.1.1 festgelegt. Eine Anleitung hierzu finden Sie unter [Werkseinstellungen](#) auf Seite 127.
- Vergewissern Sie sich, dass bei Ihrem Browser Java, JavaScript und ActiveX aktiviert sind. Wenn Sie den Internet Explorer verwenden, klicken Sie auf **Aktualisieren**, um sicherzugehen, dass das Java-Applet geladen wurde.
- Schließen Sie den Browser, und starten Sie ihn erneut.
- Vergewissern Sie sich, dass Sie die korrekten Anmeldedaten verwenden. Die werkseitigen Voreinstellungen sind wie folgt: Der Benutzername lautet **admin** und das Passwort **password**. Achten Sie darauf, dass beim Eingeben dieser Daten die Feststelltaste nicht aktiviert ist.

- Wenn Sie vorhaben, den NETGEAR-Router als zusätzlichen Router hinter einem bestehenden Router in Ihrem Netzwerk einzurichten, sollten Sie in Erwägung ziehen, stattdessen den bestehenden Router zu ersetzen. NETGEAR unterstützt eine solche Konfiguration nicht.
- Wenn Sie diesen NETGEAR-Router als Ersatz für einen ADSL-Modemrouter in Ihrem Netzwerk einrichten, kann der Router viele Gatewaydienste nicht ausführen. So etwa das Konvertieren von ADSL- oder Kabeldaten in Netzwerkdaten. NETGEAR unterstützt eine solche Konfiguration nicht.

Es kann keine Internetverbindung hergestellt werden

Wenn Sie zwar auf den Router, aber nicht auf das Internet zugreifen können, überprüfen Sie zuerst, ob der Router eine IP-Adresse von Ihrem Internetdienstanbieter beziehen kann. Wurde Ihnen keine statische IP-Adresse vom ISP zugewiesen, fordert der Router eine IP-Adresse vom ISP an. Mithilfe des Bildschirms Router Status (Routerstatus) können Sie überprüfen, ob die Anforderung erfolgreich war.

➤ So überprüfen Sie die WAN-IP-Adresse:

1. Starten Sie den Browser, und besuchen Sie eine externe Webseite, z. B. www.netgear.de.
2. Rufen Sie die Router -Benutzeroberfläche über **www.routerlogin.net** auf.
3. Wählen Sie **Administration** (Verwaltung) > **Router Status** (Routerstatus).
4. Prüfen Sie, ob eine IP-Adresse für den Internet-Port angezeigt wird. Wenn 0.0.0.0 angezeigt wird, konnte der Router keine IP-Adresse vom Internet-Provider abrufen.

Wenn Ihr Router keine IP-Adresse vom ISP beziehen kann, müssen Sie u. U. das Kabel- oder DSL-Modem zwingen, den neuen Router zu erkennen, indem Sie das Netzwerk neu starten. Dieser Vorgang wird unter [Sequenz zum Neustart des Netzwerks](#) auf Seite 117 erläutert.

Wenn der Router keine IP-Adresse vom ISP beziehen kann, kann dies folgende Ursachen haben:

- Möglicherweise ist für Ihren ISP (Internet-Provider) eine Anmeldung erforderlich. Erkundigen Sie sich beim ISP, ob Sie PPP over Ethernet (PPPoE) oder ein anderes Anmeldeprotokoll benötigen.
- Falls eine Anmeldung beim ISP erforderlich ist, sind der Benutzername und das Passwort zur Anmeldung möglicherweise falsch festgelegt.
- Der Provider überprüft vielleicht den Hostnamen des Computers. Geben Sie im Bildschirm Internet Setup (Internetkonfiguration) als Kontonamen den Computer-Hostnamen des Internetkontos ein.
- Der ISP erlaubt nur einer MAC-Adresse den Verbindungsaufbau zum Internet und überprüft möglicherweise die MAC-Adresse des Computers. Wählen Sie in diesem Fall eine der folgenden Optionen:
 - Teilen Sie dem ISP mit, dass Sie ein neues Netzwerkgerät erworben haben, und bitten Sie darum, die MAC-Adresse des Routers zu verwenden.
 - Konfigurieren Sie Ihren Router so, dass er die MAC-Adresse des Computers klonet.

Wenn der Router eine IP-Adresse erhält, Sie aber dennoch keine Webseiten aus dem Internet anzeigen können, kann dies folgende Ursachen haben:

- Ihr Computer erkennt möglicherweise keine DNS-Serveradressen.
Ein DNS-Server ist ein Host im Internet, der Internetnamen (z. B. www-Adressen) in numerische IP-Adressen umwandelt. Normalerweise stellt der ISP Ihnen die Adressen von einem oder zwei DNS-Servern automatisch zur Verfügung. Wenn Sie bei der Konfiguration des Routers eine DNS-Adresse eingegeben haben, starten Sie den Computer neu, und überprüfen Sie die DNS-Adresse. Sie können die DNS-Adressen aber auch manuell auf dem Computer konfigurieren. Hinweise dazu finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Betriebssystem.
- Der Router ist auf dem Computer nicht als TCP/IP-Gateway konfiguriert.
Wenn der Computer seine Daten über DHCP vom Router bezieht, starten Sie den Computer neu, und überprüfen Sie die Gateway-Adresse.
- Möglicherweise führen Sie für die Anmeldung eine Software aus, die nicht mehr benötigt wird.
Wenn Ihnen der ISP ein Programm für die Anmeldung beim Internet zur Verfügung gestellt hat (z. B. WinPoET), müssen Sie diese Software nach der Installation des Routers nicht mehr ausführen. Möglicherweise müssen Sie Internet Explorer aufrufen und **Tools** (Extras) > **Internet Options** (Internetoptionen) auswählen, auf die Registerkarte **Connections** (Verbindungen) klicken und die Option **Never dial a connection** (Keine Verbindung wählen) aktivieren.

Fehlerbehebung bei PPPoE

Wenn Sie PPPoE verwenden, sollten sie sich bei der Fehlerbehebung auf die Internetverbindung konzentrieren.

➤ So beheben Sie Fehler bei einer PPPoE-Verbindung:

1. Melden Sie sich am Router an.
2. Wählen Sie **Administration** (Verwaltung) > **Router Status** (Routerstatus).
3. Klicken Sie auf **Connection Status** (Verbindungsstatus). Wenn alle Felder sinnvolle Werte aufweisen, funktioniert die PPPoE-Verbindung fehlerfrei.

Wird bei einem der Schritte ein Fehler oder ein leeres Feld angezeigt, können Sie durch Klicken auf **Verbinden** erneut versuchen, eine Verbindung herzustellen. Der Router versucht immer wieder, eine Verbindung herzustellen.

Wenn Sie nach einigen Minuten immer noch keine Verbindung herstellen können, ist ggf. der verwendete Dienstname, der Benutzername oder das angegebene Kennwort falsch. Möglicherweise liegt auch bei Ihrem Internetdienstanbieter ein Problem vor.

Hinweis: Wenn Sie die Verbindung nicht manuell herstellen, findet eine Authentifizierung seitens des Routers über PPPoE erst dann statt, wenn Daten an das Netzwerk übertragen werden.

Fehlerbehebung im Zusammenhang mit dem Internetzugriff

Wenn der Router über eine IP-Adresse verfügt, Sie aber dennoch keine Internet-Websites aufrufen können, kann dies folgende Ursachen haben:

- Ihr Computer erkennt möglicherweise keine DNS-Serveradressen. Ein DNS-Server ist ein Host im Internet, der Internetnamen (z. B. www-Adressen) in numerische IP-Adressen umwandelt.

Normalerweise stellt der ISP Ihnen die Adressen von einem oder zwei DNS-Servern automatisch zur Verfügung. Wenn Sie bei der Konfiguration des Routers eine DNS-Adresse eingegeben haben, starten Sie den Computer neu.

Sie können eine DNS-Adresse aber auch nachträglich auf dem Computer festlegen. Hinweise dazu finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Computer.

- Der Router ist auf dem Computer nicht als Standardgateway konfiguriert.

Starten Sie den Computer neu und stellen Sie sicher, dass die Router-Adresse (www.routerlogin.net) auf Ihrem Computer als Standardgateway-Adresse eingerichtet wurde.

- Möglicherweise führen Sie für die Anmeldung eine Software aus, die nicht mehr benötigt wird. Wenn Ihnen der ISP ein Programm für die Anmeldung beim Internet zur Verfügung gestellt hat (z. B. WinPoET), müssen Sie diese Software nach der Installation des Routers nicht mehr ausführen. Möglicherweise müssen Sie Internet Explorer aufrufen und **Tools** (Extras) > **Internet Options** (Internetoptionen) auswählen, auf die Registerkarte **Connections** (Verbindungen) klicken und die Option **Never dial a connection** (Keine Verbindung wählen) aktivieren.

Änderungen werden nicht gespeichert

Wenn der Router die über die Router-Benutzeroberfläche vorgenommenen Änderungen nicht speichert, überprüfen Sie die folgenden Punkte:

- Nach der Eingabe der Konfigurationseinstellungen müssen Sie immer auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen) klicken, bevor Sie zu einem anderen Bildschirm oder einer anderen Registerkarte wechseln. Anderenfalls gehen Ihre Änderungen verloren.
- Klicken Sie im Webbrowser auf die Schaltfläche **Refresh** (Aktualisieren) bzw. **Reload** (Erneut laden). Es kann sein, dass die Änderungen zwar vorgenommen wurden, im Cache des Webbrowsers jedoch noch die alte Konfiguration gespeichert ist.

Verbindung über WLAN

Wenn Sie Schwierigkeiten haben, eine WLAN-Verbindung mit dem Router herzustellen, versuchen Sie, das Problem zu isolieren.

- Findet das verwendete Wireless-Gerät oder der Computer das WLAN-Netzwerk?

Falls dies nicht der Fall ist, überprüfen Sie die WLAN-LED an der Vorderseite des Routers. Wenn die LED nicht leuchtet, drücken Sie den **WLAN-Ein/Aus**-Taste an der Rückseite des Routers, um das WLAN des Routers erneut zu aktivieren.

Wenn Sie das SSID-Broadcast des Routers deaktiviert haben, ist das WLAN-Netzwerk versteckt und wird nicht in der Scanliste des WLAN-Clients angezeigt. (SSID ist standardmäßig aktiviert.)

- Unterstützt das Wireless-Gerät die für das WLAN verwendete Sicherheitsoption (WPA oder WPA2)?
- Verwenden Sie ein Netzkabel für den Anschluss eines Computers an einen LAN-Port am Router, um die WLAN-Einstellungen des Routers anzuzeigen. Melden Sie sich dann beim Router an, und wählen Sie **Wireless** (WLAN) aus (siehe *Grundlegende WLAN-Konfiguration* auf Seite 29).

Hinweis: Klicken Sie anschließend auf **Apply** (Übernehmen), um die Einstellungen zu ändern.

WLAN-Signalstärke

Wenn das Wireless-Gerät das Netzwerk findet, die Signalstärke jedoch schwach ist, überprüfen Sie die folgenden Punkte:

- Befindet sich der Router zu weit weg oder zu nah am Computer? Stellen Sie den Computer in die Nähe des Routers, jedoch mindestens 1,83 m von ihm entfernt auf, und überprüfen Sie, ob sich die Signalstärke verbessert.
- Befinden sich Gegenstände zwischen dem Router und Ihrem Computer, die das WLAN-Signal behindern?

Wiederherstellen der Werkseinstellungen und des Passworts

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen und damit das Router-Administratorpasswort auf **password** zurücksetzen. Es gibt zwei Möglichkeiten zum Löschen der aktuellen Konfiguration und Wiederherstellen der Werkseinstellungen:

- Verwenden Sie die Löschfunktion des Routers (siehe *Erase (Löschen)* auf Seite 85).
- Betätigen Sie die Reset-Taste an der Rückseite des Routers. Siehe *Werkseinstellungen* auf Seite 127. Wenn Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen und der Router nicht gestartet werden kann oder die grüne Power-/Test-LED kontinuierlich blinkt, ist das Gerät möglicherweise defekt. Wenn der Fehler sich nicht beheben lässt, liegt möglicherweise ein Hardwarefehler vor. Wenden Sie sich an den technischen Support unter <http://www.netgear.com/support>.

Fehlerbehebung im Netzwerk mithilfe des Ping-Dienstprogramms

Die meisten Netzwerkgeräte und Router verfügen über ein Ping-Dienstprogramm, das ein Echo-Request-Paket an das angegebene Gerät sendet. Das Gerät antwortet dann mit einem Echo-Reply. Die Fehlersuche in Netzwerken wird durch die Verwendung des Ping-Dienstprogramms auf dem Computer erleichtert.

Testen des LAN-Pfads zum Router

Sie können vom Computer aus ein Ping-Signal an den Router senden, um zu überprüfen, ob der LAN-Pfad zum Router richtig eingerichtet ist.

- **So senden Sie von einem Computer unter Windows ein Ping-Signal an den Router:**
 1. Klicken Sie in der Windows Symbolleiste auf **Start** und anschließend auf **Run** (Ausführen).
 2. Geben Sie im Eingabefeld **ping** gefolgt von der IP-Adresse des Routers ein. Beispiel:
ping www.routerlogin.net
 3. Klicken Sie auf **OK**.

Daraufhin sollte eine Nachricht wie die folgende angezeigt werden:

```
Pinging <IP address > with 32 bytes of data (Ping wird ausgeführt
für <IP-Adresse> mit 32 Byte Daten)
```

Wenn der Pfad funktioniert, wird diese Nachricht angezeigt:

```
Antwort von < IP address >: Bytes=32 Zeit=NNms TTL=xxx
```

Wenn der Pfad nicht funktioniert, wird diese Nachricht angezeigt:

```
Zeitüberschreitung der Anforderung
```

Wenn der Pfad nicht richtig funktioniert, könnte eines der folgenden Probleme vorliegen:

- Fehlerhafte physikalische Verbindung

Achten Sie bei einer Kabelverbindung darauf, dass die nummerierte LAN-Port-LED für den Port, über den die Verbindung besteht, leuchtet.

Überprüfen Sie, ob die entsprechenden LEDs für Ihre Netzwerkgeräte leuchten. Wenn Router und Computer mit einem separaten Netzwerk-Switch verbunden sind, achten Sie darauf, dass die Verbindungs-LEDs für die mit dem Computer und Router verbundenen Switch-Ports leuchten.
- Fehlerhafte Netzwerkkonfiguration

Überprüfen Sie, ob die Treiber für die Netzwerkkarte und die TCP/IP-Software auf dem Computer installiert und richtig konfiguriert sind.

Vergewissern Sie sich, dass die IP-Adressen des Routers und des Computers richtig sind und dass die Adressen zum selben Subnetz gehören.

Testen des Pfads vom Computer zu einem Remote-Gerät

Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass die LAN-Pfade einwandfrei funktionieren, sollten Sie den Pfad vom Computer zu einem entfernten Gerät testen.

1. Klicken Sie in der Windows Symbolleiste auf **Start** und anschließend auf **Run** (Ausführen).
2. Geben Sie im Windows Menü Run (Ausführen) die folgende Anweisung ein:

ping -n 10 <IP-Adresse>

Setzen Sie dabei anstelle von <IP-Adresse> die IP-Adresse eines entfernten Geräts (z. B. des DNS-Servers des Internet-Providers) ein.

Wenn der Pfad einwandfrei funktioniert, werden dieselben Antworten wie im vorigen Abschnitt angezeigt.

Falls Sie keine Antworten erhalten, überprüfen Sie Folgendes:

- Ihr PC muss eine IP-Adresse aus demselben Subnetz wie der Router haben, der als Standardgateway eingerichtet ist. Wenn die IP-Konfiguration des Computers über DHCP erfolgt ist, werden diese Informationen nicht unter der Option Network (Netzwerk) in der Systemsteuerung angezeigt. Vergewissern Sie sich, dass die IP-Adresse des Routers als Standardgateway eingerichtet ist.
- Die Netzwerkadresse des Computers (der Abschnitt der IP-Adresse, der durch die Subnetzmaske festgelegt wird) muss sich von der Netzwerkadresse des entfernten Geräts unterscheiden.
- Das Kabel- oder DSL-Modem muss angeschlossen und in Betrieb sein.
- Wenn der ISP dem Computer einen Hostnamen zugewiesen hat, geben Sie auf dem Bildschirm Internet Setup (Internetkonfiguration) diesen Hostnamen als Kontonamen ein.
- Vielleicht akzeptiert der Internet-Provider nur die MAC-Adresse eines einzigen Ihrer Computer und lehnt alle anderen ab.

Viele Breitbandanbieter schränken den Zugang ein, indem sie nur Datenverkehr von der MAC-Adresse Ihres Breitbandmodems zulassen. Manche Internetdienstleister schränken den Zugang jedoch noch zusätzlich auf die MAC-Adresse eines einzelnen, an dieses Modem angeschlossenen Computers ein. Konfigurieren Sie in diesem Fall Ihren Router so, dass er die MAC-Adresse des berechtigten Computers dupliziert oder "fälscht".

Zusatzinformationen



In diesem Anhang finden Sie die werkseitigen Voreinstellungen und technischen Daten für den Dualband 11ac-WLAN-Router R6200.

Werkseinstellungen

Sie können den Router auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Drücken Sie die **Reset-Taste** auf der Rückseite des Routers mit einer Büroklammer oder einem ähnlichen Gegenstand ein und halten Sie sie mindestens 7 Sekunden lang gedrückt. Der Router wird auf die in der folgenden Tabelle angegebenen werkseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt.

Tabelle 4. Werkseitige Voreinstellungen

Funktion		Standardeinstellungen
Router-Anmeldung	Adresse zur Benutzeranmeldung	www.routerlogin.com oder www.routerlogin.net
	Benutzername (Groß- und Kleinschreibung beachten)	admin
	Anmeldepasswort (Groß- und Kleinschreibung beachten)	password
Internetverbindung	WAN-MAC-Adresse	Standard-Hardware-Adresse verwenden
	WAN-MTU-Größe	1500
	Portgeschwindigkeit	Automatische Erkennung
Lokales Netzwerk (LAN)	LAN-IP	192.168.1.1
	Subnetzmaske	255.255.255.0
	DHCP-Server	Aktiviert
	DHCP-Bereich	192.168.1.2 bis 192.168.1.254
	Zeitzone	Pacific Time
	Berücksichtigung der Sommerzeit	Deaktiviert
	Registrierungsstelle für die Konfiguration des Routers zulassen	Aktiviert

Tabelle 4. Werkseitige Voreinstellungen (Fortsetzung)

Funktion		Standardeinstellungen
Lokales Netzwerk (LAN) (Fortsetzung)	Erste IP-Adresse für DHCP	192.168.1.2
	Letzte IP-Adresse für DHCP	192.168.1.254
	DMZ	Deaktiviert
	Zeitzone	GMT für WW außer NA und GR, GMT+1 für GR, GMT-8 für NA
	Berücksichtigung der Sommerzeit	Deaktiviert
	SNMP	Deaktiviert
Firewall	Eingehend (Daten, die aus dem Internet eingehen)	Gesperrt (mit Ausnahme des Verkehrs über den HTTP-Port 80)
	Ausgehend (Daten, die ins Internet gesendet werden)	Aktiviert (alle ausgehenden Daten können passieren)
	MAC-Filterung	Deaktiviert
WLAN	Drahtlose Kommunikation	Aktiviert
	Netzwerkname (SSID)	Siehe Etikett des Routers
	Sicherheit	WPA2-PSK (AES)
	Netzwerknamen (SSID) übertragen	Aktiviert
	Übertragungsgeschwindigkeit	Auto*
	Land/Region	Voreinstellung United States in den USA; ansonsten je nach Region unterschiedlich
	RF-Kanal	Einstellung 6, bis Region ausgewählt wird
	Operationsmodus	Bis zu 145 MBit/s bei 2,4 GHz, bis zu 867 MBit/s bei 5 GHz
Firewall	Eingehend (Daten, die aus dem Internet eingehen)	Deaktiviert (alle unerbetenen Anfragen werden blockiert)
	Ausgehend (Daten, die ins Internet gesendet werden)	Aktiviert (alle ausgehenden Daten können passieren)

*. Maximale Übertragungsrate für Wireless-Geräte gemäß IEEE-Standard 802.11. Der tatsächliche Datendurchsatz hängt von verschiedenen Faktoren ab. Netzwerkbedingungen und Umwelteinflüsse wie Umfang des Datenverkehrs, Baustoffe und Gebäudestruktur sowie Netzwerk-Overhead können die Durchsatzrate beeinträchtigen.

Technische Daten

Tabelle 5. R6200-Routerdaten

Funktion	Beschreibung
Daten- und Routingprotokolle	TCP/IP, RIP-1, RIP-2, DHCP, PPPoE, PPTP, BigPond, Dynamisches DNS, UPnP und SMB
Netzteil	<ul style="list-style-type: none"> Nordamerika: 120 V, 60 Hz (Eingang) GB, Australien: 240 V, 50 Hz (Eingang) Europa: 230 V, 50 Hz (Eingang) Alle Regionen (Ausgang): 12 V Gleichstrom bei 2,5 A Ausgangsstrom
Abmessungen	Abmessungen: 205 x 255 x 77 mm (8,07 x 10,04 x 3,03 in)
Gewicht	Gewicht: 654 g (1,44 lb)
Betriebstemperatur	0–40 °C
Luftfeuchtigkeit	90 % maximale relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Elektromagnetische Verträglichkeit	FCC Teil 15, Klasse B VCCI, Klasse B EN 55 022 (CISPR 22), Klasse B C-Tick N10947
LAN	10BASE-T, 100BASE-Tx oder 1000BASE-T, RJ-45
WAN	10BASE-T, 100BASE-Tx oder 1000BASE-T, RJ-45
WLAN	Maximale Übertragungsrate für Wireless-Geräte gemäß Standard IEEE 802.11. Siehe Fußnote der vorherigen Tabelle.
Drahtlose Datenübertragungsraten	Automatische Anpassung der Übertragungsrate
Standards für die Datenverschlüsselung	IEEE 802.11ac 2.0 IEEE 802.11n Version 2.0 IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b 2,4 GHz IEEE 802.11n, IEEE 802.11a 5,0 GHz
Maximale Anzahl von Computern pro WLAN	Begrenzt durch die Menge des WLAN-Datenverkehrs an jedem Netzwerkknoten; in der Regel 50 bis 70 Netzwerkknoten

Tabelle 5. R6200-Routerdaten (Fortsetzung)

Funktion	Beschreibung
Betriebsfrequenzbereich	2,4 GHz 2,412–2,462 GHz (USA) 2,412–2,472 GHz (Japan) 2,412–2,472 GHz (Europa ETSI) 5 GHz 5,18–5,24 + 5,745–5,825 GHz (USA) 5,18–5,24 GHz (Europa ETSI) FCC: 5,25-5,35 GHz (DFS-Band) 5,47–5,725 GHz (DFS-Band); 5600–5650 MHz deaktiviert und nicht verwendbar CE (Europa ETSI): 5,25-5,35 GHz (DFS-Band) 5,47-5,725 GHz (DFS-Band)
802.11-Verschlüsselungsverfahren	WPA-PSK, WPA2-PSK und WPA/WPA2

Konformitätserklärung




NETGEAR Dualband – Wireless

Informationen zur Einhaltung rechtlicher Vorschriften

Dieser Abschnitt enthält die an den Benutzer gestellten Anforderungen für den Betrieb dieses Produkts gemäß der nationalen Gesetze für die Nutzung von Frequenzen und den Betrieb von Funkanlagen. Sollte der Endbenutzer die einschlägigen rechtlichen Vorgaben nicht einhalten, kann dies zu einem rechtswidrigen Betrieb führen, der wiederum dazu führen kann, dass die entsprechende nationale Behörde ein Verfahren gegen den Endbenutzer einleitet.

Die Firmware dieses Produkts beschränkt den Betrieb des Geräts auf die Kanäle, die in den jeweiligen Ländern oder Regionen zulässig sind. Aus diesem Grund stehen möglicherweise nicht alle in diesem Benutzerhandbuch beschriebenen Optionen für Ihre Version des Produkts zur Verfügung.

Europa – EU-Konformitätserklärung

Produkte mit dieser  Kennzeichnung entsprechen den folgenden EU-Richtlinien:

- EMC-Richtlinie 2004/108/EC
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EC

Wenn dieses Produkt Telekommunikationsfunktion hat, erfüllt es auch die Anforderungen der folgenden EU-Richtlinie:

- R&TTE-Richtlinie 1999/5/EC

Eine Übereinstimmung mit diesen Richtlinien impliziert die Konformität mit harmonisierten europäischen Standards, die nicht in der EU-Konformitätserklärung aufgeführt sind.

Nicht für die Verwendung im Freien zugelassen. Gültig in allen EU-Mitgliedsstaaten, in den EFTA-Staaten und in der Schweiz.

Dieses Gerät darf in Frankreich nicht für die Einrichtung von Funkverbindungen in Außenbereichen eingesetzt werden, und in manchen Gebieten kann die zulässige äquivalente isotrope Sendeleistung (EIRP) der Funkfrequenzen im Bereich zwischen 2454 und 2483,5 MHz auf 10 mW begrenzt sein. Detaillierte Informationen hierzu sollte der Endbenutzer bei der nationalen Behörde für Funkfrequenzen in Frankreich einholen.

Richtlinien der FCC für den Betrieb in den USA

FCC-Informationen für den Benutzer

Dieses Produkt enthält keine Komponenten, die vom Benutzer gewartet werden können, und darf nur mit dafür zugelassenen Antennen eingesetzt werden. Jegliche Änderungen oder Modifikationen am Produkt führen zum Erlöschen sämtlicher gesetzlicher Zertifizierungen und Zulassungen.

FCC-Richtlinien zur Strahlungsexposition

Die Strahlung dieses Geräts liegt unter den von der FCC festgelegten Grenzwerten für Hochfrequenzstrahlung in einer unkontrollierten Umgebung. Bei der Installation und Verwendung dieses Geräts sollte ein Abstand von mindestens 20 cm zwischen der Strahlungsquelle und Ihrem Körper eingehalten werden.

Dieser Sender darf nicht in der Nähe von oder in Verbindung mit anderen Antennen oder Sendern betrieben werden.

FCC-Konformitätserklärung

Wir, NETGEAR, Inc., 350 East Plumeria Drive, Santa Jose, CA 95134, erklären unter alleiniger Verantwortung, dass der Dualband 11ac-WLAN-Router R6200 mit Teil 15, Unterabschnitt B der FCC-Vorschriften CFR47 konform ist. Der Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen:

- Dieses Gerät darf keine gesundheitsschädlichen Störungen verursachen und
- Dieses Gerät muss alle Störungen vertragen, einschließlich Störungen, die unerwünschte Operationen verursachen können.

FCC-Warnungen und -Hinweise zu Hochfrequenzstörungen

Dieses Gerät wurde geprüft, und es wurde festgestellt, dass es die Grenzwerte für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften einhält. Diese Grenzwerte sind für die Gewährleistung eines angemessenen Schutzes gegen schädliche Störungen bei der Installation im Wohnbereich gedacht. Dieses Gerät verwendet Funkwellen und kann diese abstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anleitungen installiert und verwendet wird, kann es zu erheblichen Störungen von Funkübertragungen kommen. Bei keiner Installation können Störungen jedoch völlig ausgeschlossen werden. Wenn dieses Gerät Störungen des Rundfunk- und Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Gerätes festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Platzieren Sie die Empfangsantenne an einer anderen Stelle bzw. richten Sie sie neu aus.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an einen Stromkreis an, den der Empfänger nicht benutzt.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Rundfunk-/TV-Techniker.

FCC-Warnung

- Veränderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich durch die für die Konformität zuständige Stelle genehmigt sind, könnten die Berechtigung des Benutzers zum Betreiben des Gerätes ungültig machen.
- Dieses Gerät ist mit Teil 15 der FCC-Vorschriften konform. Der Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen. (2) Dieses Gerät muss alle Störungen vertragen, einschließlich Störungen, die unerwünschte Funktionen verursachen können.
- Produkte für den Markt in den USA und Kanada können nur auf den Kanälen 1 - 11 betrieben werden. Die Auswahl anderer Kanäle ist nicht möglich.
- Pour les produits disponibles aux États-Unis / Canada du marché, seul le canal 1 à 11 peuvent être exploités. Sélection d'autres canaux n'est pas possible.
- Dieses Gerät und die zugehörige(n) Antenne(n) dürfen nicht in der Nähe von oder in Verbindung mit anderen Antennen oder Sendern betrieben werden.
- Cet appareil et son antenne (s) ne doit pas être co-localisés ou fonctionnement en association avec une autre antenne ou transmetteur.

Kanadisches Ministerium für Kommunikation (Department of Communications) – Vorschriften zu Funkstörungen

Dieses digitale Gerät (Dualband 11ac-WLAN-Router R6200) überschreitet nicht die Grenzwerte der Klasse B für von digitalen Geräten ausgehende Funkstörungen, wie sie in den Vorschriften zu Funkstörungen des kanadischen Ministeriums für Kommunikation festgelegt sind.

Dieses Digitalgerät der Klasse [B] entspricht dem kanadischen Standard ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe [B] est conforme à la norme NMB-003 du Canada

Industry Canada

Dieses Gerät stimmt mit RSS-210 der Regeln von Industry Canada überein. Der Betrieb unterliegt den folgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen. (2) Dieses Gerät muss alle Störungen vertragen, einschließlich Störungen, die unerwünschte Funktionen verursachen können.

Ce dispositif est conforme à la norme CNR-210 d'Industrie Canada applicable aux appareils radio exempts de licence. Son fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes: (1) le dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable, et (2) ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

Achtung:

Das Gerät darf mit dem Band 5150 bis 5250 MHz ausschließlich in geschlossenen Räumen eingesetzt werden. Mit dieser Einschränkung soll das Risiko der Störung mobiler Zweikanal-Satellitensysteme gesenkt werden.

Hochleistungsfähige Radarsysteme sind die anerkannten primären Benutzer (d. h. sie haben Priorität) für 5250 bis 5350 MHz und 5650 bis 5850 MHz. Diese Radarsysteme können Störungen verursachen und/oder die LE-LAN-Geräte beschädigen.

Avertissement:

Le dispositif fonctionnant dans la bande 5150-5250 MHz est réservé uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux.

Les utilisateurs de radars de haute puissance sont désignés utilisateurs principaux (c.-à-d., qu'ils ont la priorité) pour les bandes 5250-5350 MHz et 5650-5850 MHz et que ces radars pourraient causer du brouillage et/ou des dommages aux dispositifs LAN-EL.

WICHTIGER HINWEIS: Erklärung zur Strahlenbelastung:

Die Strahlung dieses Geräts liegt unter den von IC festgelegten Grenzwerten für Hochfrequenzstrahlung in einer unkontrollierten Umgebung. Bei der Installation und Verwendung dieses Geräts sollte ein Abstand von mindestens 20 cm zwischen der Strahlungsquelle und Ihrem Körper eingehalten werden.

NOTE IMPORTANTE: Déclaration d'exposition aux radiations:

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

Tabelle für die Reduzierung von Funkstörungen

In der nachfolgenden Tabelle wird der empfohlene Mindestabstand zwischen NETGEAR-Geräten und -Haushaltsgeräten zur Reduzierung von Funkstörungen angegeben (in Metern und Fuß).

Haushaltsgerät	Empfohlener Mindestabstand (in Metern und Fuß)
Mikrowellengeräte	9 m (30 ft)
Babyfon – analog	6 m (20 ft)
Babyfon – digital	12 m (40 ft)
Schnurloses Telefon – analog	6 m (20 ft)
Schnurloses Telefon – digital	9 m (30 ft)
Bluetooth-Geräte	6 m (20 ft)
ZigBee	6 m (20 ft)

Stichwortverzeichnis

A

Abfrageintervall **81**
Access Points **92**
Adressreservierung **46**
Advertising-Periode **112**
Aktualisieren der Firmware **16, 78**
Änderungen nicht gespeichert, Router **123**
Angeschlossene Geräte **25**
Anmelden **14, 16**
Anwendungen, QoS für Online-Spiele **48**
Anzeigen
 Protokolle **83**
Ausgehender Mailserver **76**
Authentifizierung, erforderlich vom Mailserver **76**
Automatische Firmwareprüfung **78**
automatische Internetverbindung **37**

B

Basisstation, konfigurieren **95**
Benutzerdefinierte Dienste **73**
Benutzerdefinierter Dienst (Portweiterleitung) **102**

C

Crossover-Kabel **119**
CTS/RTS-Grenzwert **88**

D

Dashboard **17**
Dateifreigabe **54**
Datenpakete, fragmentiert **41**
Datenverkehrsanzeige **114**
Denial of Service (DoS), Schutz vor **71**
DHCP-Einstellung **80**
DHCP-Server **45, 82**
Dienste, blockieren **73**
DMZ-Server **41**
DMZ-Standardserver **41**
DNS-Adressen
 Fehlerbehebung **122**

DNS-Server **98**
DNS-Serveradressen (Domain Name Service) **24, 80**
Domain Name Server (DNS)-Adressen **24**
Drucken von Dateien und Fotos **54**
Dynamisches DNS **107**
DynDNS.org **107**

E

eingehenden Datenverkehr, zulassen oder sperren **97**
Einrichtungsassistent **36**
Einstellungen, Standard. *Siehe* werkseitige Voreinstellungen
Elektromagnetische Verträglichkeit **129**
E-Mail-Benachrichtigungen **75**
Erneuern des Verbindungsstatus **81**
Etikett, Produkt- **12**

F

Fehlerbehebung **116**
 Anmeldezugriff **120**
 Routeränderungen nicht gespeichert **123**
Fernsteuerung **110**
Firmware, aktualisieren **16, 78**
Firmwareversion **79**
Fotos, freigeben **54**
fragmentierte Datenpakete **41**
Fragmentierungslänge **88**
Freigeben des Verbindungsstatus **81**
Freigeben von Dateien **54**
Funk, drahtlos **88**
Funkkanal **31**

G

Gastnetzwerke **32**
Gateway-IP-Adresse **24**
Gemischter WPA-PSK-/WPA2-PSK-Modus **34**
genie, NETGEAR **15**
Geräte, angeschlossen **25**
Große Dateien, freigeben **55**

H

Hinzufügen

- Benutzerdefinierter Dienst **102**
- Prioritätsregeln **48**

Host, vertrauenswürdig **73**Hostname **23****I**Installation mit dem Einrichtungsassistenten **36**Internet Relay Chat (IRC) **99**

Internetdienstanbieter (ISP)

- Kontodaten **14**

Internetdienste, Blockieren des Zugriffs **73**Interneteinrichtung (Bildschirm) **23**Internet-LED, Fehlerbehebung und **118**Internet-Port **37, 80**

Internet-Provider (ISP)

- Anmeldung **14**
- Interneteinrichtung (Bildschirm) **23**

Internetverbindung

- Fehlerbehebung **121**
- Konfigurieren **22**

Intervall, Abfrage **81**

IP-Adressen

- aktuell **80**
- DHCP **14**
- dynamisch **107**
- reserviert **46**

IP-Subnetzmaske **80****K**Kabel, prüfen **117**Kindersicherung **26**Konfigurationsdatei **84**

Konfigurieren

- Benutzerdefinierte Dienste **73**
- DMZ-Server **41**
- Dynamisches DNS **107**
- NAT **41**
- Port-Triggering **104**
- QoS **47**
- Repeater **96**

konfigurieren

- Portweiterleitung **101**

Konformität **131****L**Landeseinstellung **36**LAN-Konfiguration **43**

LAN-Port

- Einstellungen **79**
- QoS für **49**

Laufzeit, System **80**Lease, DHCP **82**Lebensdauer, Advertising **112**

LEDs

- Beschreibung **11**
- Fehlerbehebung und **118**

Liste der zugriffsberechtigten WLAN-Karten **92**lokale Server, Portweiterleitung zu **101**

Löschen

- Stichwörter **72**

M

MAC-Adressen

- aktuell **80**
- Produktetikett **12**
- QoS für **50**

Mailserver, ausgehend **76**Marken **2**Medienserver, konfigurieren des Routers als **60**Menüs, Beschreibung **17**Metrikwert **109**MTU-Größe **41**Multicasting **45****N**NAT (Network Address Translation) **41, 98**NETGEAR genie **15**NETGEAR genie installieren **15**Netzwerk, Anleitung für den Netzwerkneustart **117**Netzwerke, Fehlerbehebung **117**Netzwerke, Gast **32**Netzwerkkabel, prüfen **117**Netzwerk-LED, Fehlerbehebung und **118, 119**Netzwerkname (SSID), Broadcast **31**Neustart des Netzwerks **117****P**Pakete, fragmentiert **41**

Passphrasen

- ändern **32**
- Produktetikett **12**

Passwort, wiederherstellen **124**Passwortwiederherstellung, admin **86**Portfilterung **73**Portnummern **73**

Ports,aufgelistet, Rückseite **12**
Port-Status **80**
Port-Triggering **97, 99, 101, 104**
Portweiterleitung **97, 100, 101**
Positionieren des Routers **8**
Power-LED, Fehlerbehebung und **118**
PPPoE (PPP over Ethernet) **121**
Präambelmodus **88**
Pre-Shared Key **34**
Primäre DNS-Adressen **24**
Priorität des Datenverkehrs **46**
Protokolle
 Anzeigen **83**
 Per E-Mail senden **75**

Q

QoS (Quality of Service) **46**

R

ReadySHARE-Zugriff **53**
Repeater **96**
Reservierte IP-Adressen **46**
Router-Benutzeroberfläche, Beschreibung **17**
Rückseite **12**

S

Sekundärer DNS **24**
Senden von Protokollen per E-Mail **75**
Seriennummer, Produktetikett **12**
Setup-Assistent **37**
Sicherheit **29**
 Firewall-Einstellungen **71**
 siehe auch Sicherheitsoptionen
Sicherheitseinstellungen gemischter Modus **34**
Sicherheitsoptionen **34**
Sicherheits-PIN **12, 38**
Sichern der Konfiguration **84**
SMTP-Server **76**
Sperrern
 Dienste **73**
 eingehenden Datenverkehr **97**
 Sites **72**
 Stichwörter **72**
Spezifikationen, technische **127**
Spiele, Online, QoS für **48**
Spracheinstellung **36**
SSID
 Produktetikett **12**

SSID, Beschreibung **31**
Standardeinstellungen, Liste der **127**
Standard-Gateway **81**
Statische Routen **108**
Stichwörter **72**
Subnetzmaske **80**
Systemlaufzeit **80**

T

Technische Daten **127**
Technischer Support **2**
TKIP (Temporal Key Integrity Protocol) **34**

U

Über WLAN verbinden **8**
Universal Plug and Play (UPnP) **111**
USB
 Angaben zugelassener Geräte **60**
 Dateifreigabe **54**
 Deaktivieren eines USB-Laufwerks **60**
 Erweiterte Konfiguration **58**
 Grundlegende Speichereinstellungen **55**
 Laufwerksanforderungen **53**
 ReadySHARE-Zugriff **53**
 remote-Computerverbindung **62**
USB-Geräte, zugelassene **60**

V

Verpackungsinhalt **8**
Verschlüsselungscodes **34**
Vertrauenswürdiger Host **73**
Verwalten des Routers über Remote-Zugriff **110**
Vorderseite **10**
Voreingestellte Sicherheit
 Informationen zu **29**
 Passphrase **32**

W

WAN-IP-Adresse, Fehlerbehebung **121**
WAN-Konfiguration **39**
Warnmeldungen, per E-Mail senden **75**
Wartungseinstellungen **77**
Websites, sperren **72**
Werkseinstellungen
 Liste der **127**
 zurücksetzen **12**
Werkseinstellungen, wiederherstellen **85, 124**
werkseitige Voreinstellungen, wiederherstellen **124**

- Wiederherstellen
 - Konfigurationsdatei **84**
 - werkseitige Voreinstellungen, wiederherstellen **85**
- wiederherstellen
 - Standardeinstellungen **124**
- Wiederherstellen des Administratorpassworts **86**
- Wi-Fi Protected Setup (WPS) **18, 38**
 - Geräte, hinzufügen **18**
- Wireless Distribution System (WDS) **92, 94**
- Wireless-Geräte,hinzufügen zum Netzwerk **18**
- Wireless-Verbindung, Fehlerbehebung **123**
- WLAN **88**
- WLAN-Einstellungen **31**
 - SSID-Broadcast **31**
- WLAN-Konfiguration **29**
 - Überprüfen auf Richtigkeit **117**
- WLAN-LED, Fehlerbehebung und **119, 121**
- WLAN-Netzwerkname **12**
- WLAN-Netzwerkname (SSID), Beschreibung **31**
- WLAN-Radius **8**
- WLAN-Repeater **93, 94**
 - Basisstation **95**
 - Repeater **96**
- WLAN-Sicherheitsoptionen **34**
- WLAN-Übertragungsmodus **31**
- WLAN-Verbindungen **8**
- WMM (Wi-Fi Multimedia) **47**
- WPA2-PSK-Verschlüsselung **34**
- WPA2-Verschlüsselung **34**
- WPA-Verschlüsselung **34**
- WPS-PSK+WPA2-PSK-Verschlüsselung **34**
- WPS-PSK-Verschlüsselung **34**
- WPS-Taste **19**

Z

- Zeitplan für Stichwort- und Dienstsperren **75**
- Zeitüberschreitung, Port-Triggering **106**
- Zugangskontrolle
 - einschalten **92**
- Zugelassene USB-Geräte **60**
- Zugreifen auf Remote-Computer **97**
- Zugriff
 - Anzeigen von Protokollen **83**
 - Remote **110**