NETGEAR®

Benutzerhandbuch

Nighthawk-WiFi 7-Dual-Band-Router

Model RS100, RS90 und RS70

Juli 2025
202-12761-02

NETGEAR, Inc.

Support und Community

Unter netgear.com/de/support erhalten Sie Antworten auf Ihre Fragen und können auf die neuesten Downloads zugreifen. Besuchen Sie unsere NETGEAR Community unter community.netgear.com/de.

Rechtsvorschriften

Informationen zur Einhaltung der rechtlichen Vorschriften, einschließlich der EU-Konformitätserklärung, finden Sie unter: https://www.netgear.com/de/about/regulatory/. Lesen Sie das Dokument zur Einhaltung rechtlicher Vorschriften, bevor Sie das Gerät an die Stromversorgung anschließen. Die Datenschutzrichtlinie von NETGEAR finden Sie unter https://www.netgear.com/de/about/privacy-policy.

Sofern gesetzlich zulässig, stimmen Sie mit der Verwendung dieses Geräts den Geschäftsbedingungen von NETGEAR unter https://www.netgear.com/about/terms-and-conditionszu. Wenn Sie nicht einverstanden sind, senden Sie das Gerät innerhalb des Rückgabezeitraums an Ihren Kaufort zurück.

Für 6-GHz-Geräte, die nicht für den Einsatz im Freien ausgelegt sind: Verwenden Sie das Gerät nur in Innenräumen. Der Betrieb von 6-GHz-Geräten auf Ölplattformen sowie in Autos, Zügen, Booten und Flugzeugen ist verboten. Davon ausgenommen ist der Betrieb dieses Geräts in großen Flugzeugen mit einer Flughöhe von über 3.000 Metern. Es ist nicht gestattet, Sender im Frequenzbereich 5.925–7.125 GHz zur Steuerung oder Kommunikation mit unbemannten Flugzeugsystemen zu verwenden.

Marken

© NETGEAR, Inc., NETGEAR und das NETGEAR Logo sind Marken von NETGEAR, Inc. Jegliche nicht zu NETGEAR gehörenden Marken werden nur zu Referenzzwecken verwendet.

Änderungsübersicht

Artikelnummer des Dokuments	Erscheinungsdatum	Kommentare
202-12761-02	Juli 2025	EN: 202-12760-02 Updates zu behördlichen Vorschriften.
202-12761-01	Januar 2025	EN: 202-12760-01 Erstveröffentlichung

Inhalt

Kapitel 1 Einführung

WAS IST WIFI 7?..... 10
Zusätzliche Dokumentation..... 10

Kapitel 2 Hardware-Konfiguration

Auspacken des Routers..... 12
LEDs und Tasten auf der Vorderseite..... 12
Rückseite..... 15
Etikett des Routers..... 16
Positionieren des Routers..... 16
Verkabeln des Routers..... 17

Kapitel 3 Herstellen einer Verbindung zum Netzwerk und Zugriff auf den Router

Mit dem Routernetzwerk verbinden..... 20
Stellen Sie eine Verbindung zum WLAN-Netzwerk des Routers her..... 20
Herstellen einer Kabelverbindung zum Netzwerk..... 21
Anmeldearten..... 21
Zugriff auf den Router über einen Webbrowser..... 22
Automatische Interneteinrichtung..... 22
Melden Sie sich nach der Einrichtung des Routers am Router an..... 24
Ändern der Sprache..... 25
Installieren und Verwalten Ihres Routers mit der Nighthawk App..... 26

Kapitel 4 Festlegen der Interneteinstellungen

Verwenden des Setup-Assistenten..... 28
Manuelles Konfigurieren der Internetverbindung..... 29
Festlegen einer Internetverbindung ohne Anmeldung..... 29
Stellen Sie eine PPPoE-Internetverbindung ein..... 31
Stellen Sie eine PPTP- oder L2TP-Internetverbindung ein..... 33
Über High-Speed-Internetzugang..... 35
Stellen Sie eine IPv6-Internetverbindung ein..... 35
Arten von IPv6-Internetverbindungen..... 36
Anforderungen für die Eingabe von IPv6-Adressen..... 37
Verwenden der automatischen Erkennung für eine IPv6-Internetverbindung..... 37

Einrichten einer 6to4-Tunnel-IPv6-Internetverbindung..... 39
So richten Sie eine IPv6-Pass-Through-Internetverbindung ein:..... 40
Einrichten einer festen IPv6-Internetverbindung..... 41
Einrichten einer DHCP-IPv6-Internetverbindung..... 43
Einrichten einer PPPoE-IPv6-Internetverbindung..... 45
Verwenden der automatischen Konfiguration für eine IPv6-Internetverbindung..... 47
Einrichten einer 6rd-IPv6-Internetverbindung..... 49
Verwalten der MTU-Größe..... 52
MTU-Konzepte..... 52
Ändern der MTU-Größe..... 53

Kapitel 5 Steuerung des Zugriffs auf das Internet

NETGEAR Armor..... 55
Aktivieren von Armor mit der Nighthawk App..... 55
Netzwerk-Zugangskontrolle-Liste..... 55
Aktivieren Sie die Netzwerk-Zugangskontrolle-Liste, legen Sie die Zugriffsregel fest und lassen Sie verbundene Geräte zu oder blockieren Sie sie..... 56
Verwalten Sie zulässige Geräte, die sich derzeit nicht im Netzwerk befinden..... 59
Verwalten blockierter Geräte, die derzeit nicht im Netzwerk vorhanden sind..... 61
Blockieren Sie Internetdienste..... 63
Sperren von Diensten aus dem Internet..... 63
Planen Sie, wann Internetdienste blockiert werden sollen..... 64

Kapitel 6 Verwalten der WLAN-Einstellungen

Ändern Sie Ihr Land oder Ihre Region..... 67
Deaktivieren oder reaktivieren Sie Smart Connect..... 67
Verbergen oder übertragen Sie die SSID für ein WLAN-Netzwerk..... 68
Aktivieren oder deaktivieren Sie die 20/40-MHz-Koexistenz für das 2,4-GHz-Funkgerät..... 69
Ändern Sie den Namen für ein WLAN-Netzwerk..... 70
Ändern des WLAN-Passworts oder der WLAN-Sicherheit..... 71
Ändern Sie den 2,4-GHz- oder 5-GHz-WLAN-Kanal..... 73
WLAN-Modus ändern..... 74
Einrichten eines WLAN-Gastnetzwerks..... 75
Verwalten der erweiterten WLAN-Einstellungen..... 78
Aktivieren oder Deaktivieren von MU-MIMO..... 78
Ändern Sie den Präambelmodus für ein Funkgerät..... 79

Kapitel 7 Verwalten der Einstellungen für WAN- und LAN-Netzwerke

Verwalten der WAN-Einstellungen ... 82
Ändern Sie die WAN-Sicherheitseinstellungen ... 82
Einrichten eines DMZ-Standardservers ... 83
Verwalten der IGMP-Proxyfunktion ... 84
Verwalten von NAT-Filtern ... 85
Verwalten von SIP-Gateways auf Anwendungsebene ... 86
Ändern Sie die LAN-IP-Adresseinstellungen oder RIP-Einstellungen ... 87
Geben Sie die IP-Adressen an, die der Router zuweist ... 89
Deaktivieren Sie die DHCP-Serverfunktion im Router ... 90
Verwalten reservierter LAN-IP-Adressen ... 91
Reservieren einer IP-Adresse ... 91
Bearbeiten einer reservierten IP-Adresse ... 92
Löschen einer reservierten IP-Adresse ... 93
Einrichten einer Bridge für eine Portgruppe oder VLAN-Tag-Gruppe ... 93
Einrichten einer Bridge für eine Portgruppe ... 94
Einrichten einer Bridge für eine VLAN-Tag-Gruppe ... 95

Kapitel 8 Optimieren der Leistung

Verbessern von Netzwerkverbindungen mit Universal Plug and Play ... 99

Kapitel 9 Verwalten und Überwachen des Routers

Aktualisieren der Router-Firmware ... 102
Prüfen auf Verfügbarkeit neuer Firmware und Aktualisieren des Routers ... 102
Manuelles Laden einer Firmware auf den Router ... 103
Verwalten der Einstellungen für die Firmware-Aktualisierung ... 104
Ändern des Administratorpassworts ... 105
Zurücksetzen des Admin-Kennworts aktivieren ... 106
Setzen Sie das Administratorkennwort zurück ... 107
Verwenden Sie HTTPS, um auf den Router zuzugreifen ... 108
Ändern des Gerätenamens des Routers ... 109
Verwalten der Konfigurationsdatei des Routers ... 110
Sichern Ihrer Einstellungen ... 110
Wiederherstellen der Einstellungen ... 111
Löschen der Einstellungen ... 111
Überwachen Sie den Router und das Netzwerk ... 112
Anzeigen von Informationen zum Router und den Internet- und WLAN-Einstellungen ... 112

Anzeigen der aktuell im Netzwerk vorhandenen Geräte..... 113
Anzeigen und Verwalten der Protokolle über die Routeraktivität..... 115
Zeigen Sie den Status der Internetverbindung an, oder erneuern Sie die Verbindung..... 116
Zeigen Sie den PPPoE-Internetverbindungsstatus an, oder erneuern Sie die Verbindung..... 117
Zeigen Sie die Paketstatistik der Internet- und LAN-Ports und WLAN-Netzwerke an..... 118
Überwachen, Messen und Steuern des Internetdatenverkehrs. 120
Starten der Datenverkehrsanzeige ohne Beschränkungen des Datenverkehrs..... 120
Begrenzen des Internetdatenverkehrs nach Volumen..... 121
Begrenzen des Internetdatenverkehrs nach Verbindungsdauer..... 122
Anzeigen von Internet-Datenvolumen und -Statistiken..... 124
Freischalten der Datenverkehrsanzeige nach Erreichen des Datenlimits..... 125
Legen Sie den NTP-Server fest..... 126
Stellen Sie Ihre Zeitzone und Sommerzeit ein..... 127
Einrichten des Routers als WLAN-Access-Point..... 127
Zurückversetzen des Routers in den Router-Modus..... 129
Deaktivieren blinkender LEDs oder Ausschalten von LEDs..... 129
Stellen Sie über Anywhere Access eine Verbindung zu Ihrem Router her..... 130
Zurücksetzen des Routers auf die werkseitigen Voreinstellungen..... 131
Betätigen der Reset-Taste..... 132
Löschen der Einstellungen..... 132

Kapitel 10 Verwenden Sie dynamisches DNS, um über das Internet auf Ihr Netzwerk zuzugreifen

Einrichten und Verwalten des dynamischen DNS..... 135
Einrichten eines neuen dynamischen DNS-Kontos..... 135
Verwenden Sie ein bereits vorhandenes dynamisches DNS-Konto..... 136
Verwalten Sie Ihr vorhandenes NETGEAR- oder No-IP-Konto für dynamisches DNS..... 137

Kapitel 11 Verwalten von Portweiterleitung und Port-Triggering

Port-Weiterleitung an einen lokalen Server verwalten..... 140
Leiten Sie eingehenden Datenverkehr an einen lokalen Server weiter..... 140

Hinzufügen von benutzerdefinierten Portweiterleitungsdiensten oder -anwendungen..... 141
Ändern einer Port-Weiterleitungsregel..... 143
Entfernen einer Portweiterleitungsregel..... 144
Anwendungsbeispiel: Machen Sie einen lokalen Webserver öffentlich..... 145
Wie der Router die Port-Forwarding-Regel implementiert... 145
Verwaltung des Port-Triggering..... 146
Hinzufügen einer Port-Triggering-Regel..... 146
Ändern einer Port-Triggering-Regel..... 148
Entfernen einer Port-Triggering-Regel..... 149
Legen Sie die Zeitüberschreitungszeit für das Port-Triggering fest..... 150
Deaktivieren Sie eine einzelne Port-Triggering-Regel..... 151
Deaktivieren des Port-Triggering..... 151
Anwendungsbeispiel: Port-Triggering für Internet Relay Chat..... 152

Kapitel 12 Fehlerbehebung

Tipps..... 155
Sequenz zum Neustart des Netzwerks..... 155
Überprüfen der Anschlüsse des Netzteilkabels und des Netzwerkkabels..... 155
Überprüfen der WLAN-Einstellungen..... 156
Überprüfen der Netzwerkeinstellungen..... 156
Starten Sie den Router von der Webschnittstelle des Routers aus neu..... 156
Behebung von Fehlern im Zusammenhang mit LEDs..... 157
Standard-LED-Verhalten bei eingeschaltetem Router..... 157
Die Power-LED leuchtet nicht..... 158
Die Betriebs-LED leuchtet dauerhaft gelb oder blinkt gelb.. 158
Die Internet- oder Netzwerk-LAN-Port-LEDs leuchten nicht. 159
WLAN-LED leuchtet nicht..... 159
Anmeldung am Router nicht möglich..... 159
Internetzugriff nicht möglich..... 161
Fehlerbehebung im Zusammenhang mit dem Internetzugriff.. 163
Änderungen werden nicht gespeichert..... 164
Fehlerbehebung im Zusammenhang mit der WLAN-Verbindung..... 164
Fehlerbehebung im Netzwerk mithilfe des Ping-Dienstprogramms..... 165
Testen des LAN-Pfads zum Router..... 165
Testen des Pfads von einem Windows-Computer zu einem Remote-Gerät..... 166

1

Einführung

Dieses Benutzerhandbuch gilt für den NETGEAR Nighthawk® WiFi 7-Dual-Band-Router Modell RS100, Modell RS90 und Modell RS70.

Modell RS100 und Modell RS90 unterstützen WiFi 7 (IEEE 802.11be) mit einer kombinierten WLAN-Geschwindigkeit von bis zu 3,57 GBit/s und gleichzeitigem Dual-Band-Funkbetrieb:

- **2,4 GHz Funk**: Unterstützt IEEE 802,11 n/ac/ax/BE mit 4096-QAM, 20/40 MHz Kanalbreite und einer Geschwindigkeit von bis zu 0,7 GBit/s
- **5 GHz Funk**: Unterstützt IEEE 802,11 n/ac/ax/BE mit 4096-QAM, 20/40/80/160 MHz Kanalbreite und einer Geschwindigkeit von bis zu 2,9 GBit/s

Modell RS70 unterstützt WiFi 7 (IEEE 802.11be) mit einer kombinierten WLAN-Geschwindigkeit von bis zu 3,0 GBit/s und Dual-Band-gleichzeitigem Funkbetrieb:

- **2,4 GHz Funk**: Unterstützt IEEE 802,11 n/ac/ax/BE mit 4096-QAM, 20/40 MHz Kanalbreite und einer Geschwindigkeit von bis zu 0,7 GBit/s
- **5 GHz Funk**: Unterstützt IEEE 802,11 n/ac/ax/BE mit 1024-QAM, 20/40/80/160 MHz Kanalbreite und einer Geschwindigkeit von bis zu 2,4 GBit/s

Alle drei Router bieten einen 2,5-GbE-Internetanschluss für Kabel- und Glasfaser-ISP-Verbindungen bis zu 2,5 GBit/s und vier 1-Gigabit-LAN-Ports.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- WAS IST WIFI 7?
- Zusätzliche Dokumentation

Hinweis: Weitere Informationen zu den in diesem Handbuch behandelten Themen erhalten Sie auf der Support-Website unter netgear.com/support/.

Hinweis: Firmware-Aktualisierungen mit neuen Funktionen und Bugfixes werden von Zeit zu Zeit unter netgear.com/support/download/ zur Verfügung gestellt. Sie können nach neuer Firmware suchen und diese manuell herunterladen. Wenn die Funktionen oder Verhaltensweisen Ihres Produkts nicht mit den Beschreibungen in diesem Handbuch übereinstimmen, müssen Sie möglicherweise Ihre Firmware aktualisieren.

Hinweis: In diesem Handbuch bedeutet das *WLAN-Netzwerk* dasselbe wie SSID (Service Set Identifier oder WLAN Network Name) oder VAP (Virtual Access Point). Das heißt, wenn wir ein WLAN-Netzwerk beziehen, meinen wir eine einzelne SSID oder VAP.

WAS IST WIFI 7?

WiFi 7, auch bekannt als IEEE 802.11be extrem hoher Durchsatz (EHT), ist ein WLAN-Standard der nächsten Generation. Der neue Standard bietet die Möglichkeit für Multi-Gigabit-WLAN (Multi-Gig) im gesamten Zuhause mit schnelleren Geschwindigkeiten, weniger Interferenzen und besserer Leistung für Online-Aktivitäten mit hoher Bandbreite.

Neue Technologien in WiFi 7 bieten folgende Vorteile:

- 2,4-mal höhere Geschwindigkeit als WiFi 6
- Verdoppeln Sie die maximale Bandbreite für Ihre Geräte
- Geringere Latenz als WiFi 6
- Eine zuverlässigere Verbindung

Weitere Informationen finden Sie auf der NETGEAR WiFi 7-Seite unter netgear.com/home/discover/wifi7.

Zusätzliche Dokumentation

Die folgende zugehörige Dokumentation ist unter netgear.com/support/download/ verfügbar:

- Kurzanleitung
- Datenblatt

Weitere Informationen zum NETGEAR Nighthawk App finden Sie unter netgear.com/home/services/nighthawk-app/.

2

Hardware-Konfiguration

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- Auspacken des Routers
- LEDs und Tasten auf der Vorderseite
- Rückseite
- Etikett des Routers
- Positionieren des Routers
- Verkabeln des Routers

Weitere Informationen zu den in diesem Handbuch behandelten Themen finden Sie auf der Support-Website unter netgear.com/support.

Auspacken des Routers

Ihr Paket enthält den Router, ein Netzwerkkabel und den Netzteil (der Typ variiert je nach Region).

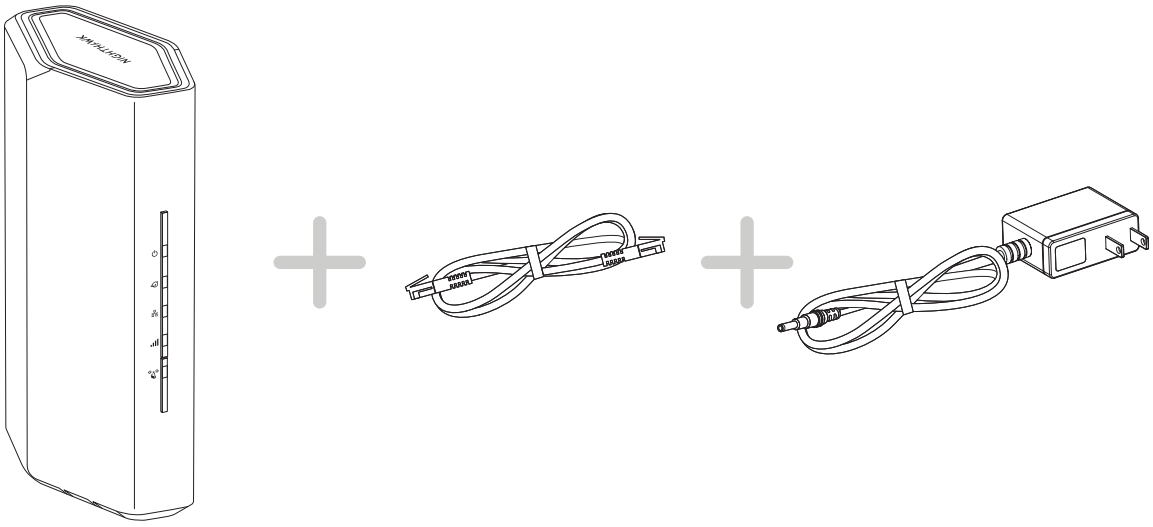

Abbildung 1: Lieferumfang

LEDs und Tasten auf der Vorderseite

Die Status-LEDs und zwei Tasten befinden sich auf der Oberseite des Routers.

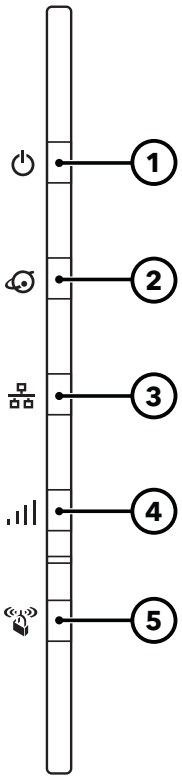

Abbildung 2: Ansicht von oben

Tabelle 1: Beschreibung der LEDs

LED und Tasten	Beschreibung
1. Power-LED	**Leuchtet weiß**: Der Router ist bereit. **Durchgehend gelb und dann gelb blinkend** : Die **Reset-**Taste wurde gedrückt. Wenn Sie die **Reset-**Taste zum ersten Mal drücken, leuchtet die LED dauerhaft gelb. Nach 5 Sekunden blinkt die LED gelb, und der Router wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. **Aus**: Der Router wird nicht mit Strom versorgt.
2. Internet-LED	**Leuchtet weiß**: Die Internetverbindung ist bereit. **Leuchtet orange**: Ein Kabel wurde an den Anschluss angeschlossen, aber die Internetverbindung ist noch nicht bereit. **Blinkt**: Der Anschluss sendet oder empfängt Datenverkehr. **Aus**: Router und Modem sind nicht über ein Netzwerkkabel verbunden.

Tabelle 1: Beschreibung der LEDs (Fortsetzung)

LED und Tasten	Beschreibung
3. Netzwerk-LEDs (LAN)	Die LED-Farbe zeigt die Geschwindigkeit der Ethernet-Verbindung über die LAN-Ports an. **Leuchtet weiß**: Der Router hat eine 1-GBit/s-Verbindung mit einem eingeschalteten Gerät erkannt. **Blinkt weiß**: Der Port sendet oder empfängt Datenverkehr mit 1 GBit/s. **Leuchtet orange**: Der Router hat eine 1-GBit/s-Verbindung mit einem eingeschalteten Gerät erkannt. **Blinkt orange**: Der Port sendet oder empfängt Datenverkehr mit einer niedrigeren Geschwindigkeit. **Aus**: An diesen Netzwerkanschluss ist kein Gerät angeschlossen.
4. **WLAN-LED**	**Leuchtet weiß**: Die WLAN-Funktion ist aktiviert. **Blinkt weiß**: Das WLAN-Funkgerät sendet oder empfängt Datenverkehr. **Aus**: Die WLAN-Funktion ist deaktiviert.
5. **Sync/WPS-LED**	Durch Drücken der **WPS**-Taste können Sie mit einem WPS-fähigen Gerät ohne Eingabe des WLAN-Passworts eine Verbindung mit dem WLAN-Netzwerk herstellen. **Leuchtet weiß**: Die Sync/WPS-LED leuchtet immer weiß. Dies ist ein normales Verhalten. **Blinkt weiß**: Der WPS-Prozess ist aktiv, sodass Sie ein WPS-fähiges Gerät mit dem WLAN-Netzwerk Ihres Routers verbinden können. Wenn das Gerät angeschlossen ist, leuchtet die SYNC/WPS-LED wieder weiß. Die Sync/WPS-LED blinkt ebenfalls weiß, wenn sich der Router in den werkseitigen Standardzustand befindet oder Sie den Router auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurücksetzen. **Aus**: Der Router oder seine LEDs sind ausgeschaltet.

Rückseite

Die folgende Abbildung zeigt Anschlüsse und Tasten auf der Rückseite.

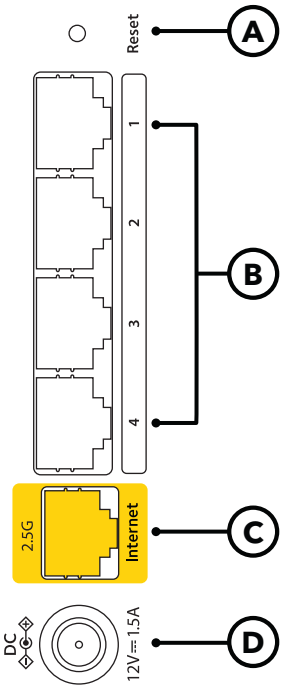

Abbildung 3: Rückseite

Die Rückwand enthält folgende Komponenten:

- **A. Reset-Taste**: Durch Drücken der **Reset**-Taste (Zurücksetzen) wird der Router zurückgesetzt.

  Wenn die **Reset** -Taste mindestens 10 Sekunden lang gedrückt wird und die Power-LED blinkt, kehrt der Router zu den Werkseinstellungen zurück.
- Gigabit-Netzwerk-LAN-Anschlüsse Acht Gigabit-RJ-45-Netzwerk-LAN-Ports, die Geschwindigkeiten von 1G und 10M unterstützen. Verwenden Sie diese Ports, um LAN-Geräte mit dem Router zu verbinden.
- 2,5G-Internetanschluss Ein RJ-45-Internetanschluss (gelb markiert), der Geschwindigkeiten von bis zu 2,5 GBit/s unterstützt. Verwenden Sie ein Ethernet-Kabel der Kategorie 5e (Cat5e) oder ein höherwertiges Ethernet-Kabel, um ein Hochgeschwindigkeits-Modem für eine Hochgeschwindigkeits-Internetverbindung anzuschließen. Weitere Informationen finden Sie unter Über High-Speed-Internetzugang auf Seite 35.
- **DC-Netzteilanschluss**: Schließen Sie das Netzteil aus dem Lieferumfang des Produkts an den Gleichstromanschluss (DC) an.

Etikett des Routers

Das Etikett des Routers enthält die Anmeldeinformationen, den WLAN-Netzwerknamen (SSID), den Netzwerkschlüssel (Passwort), die Seriennummer und die MAC-Adresse.

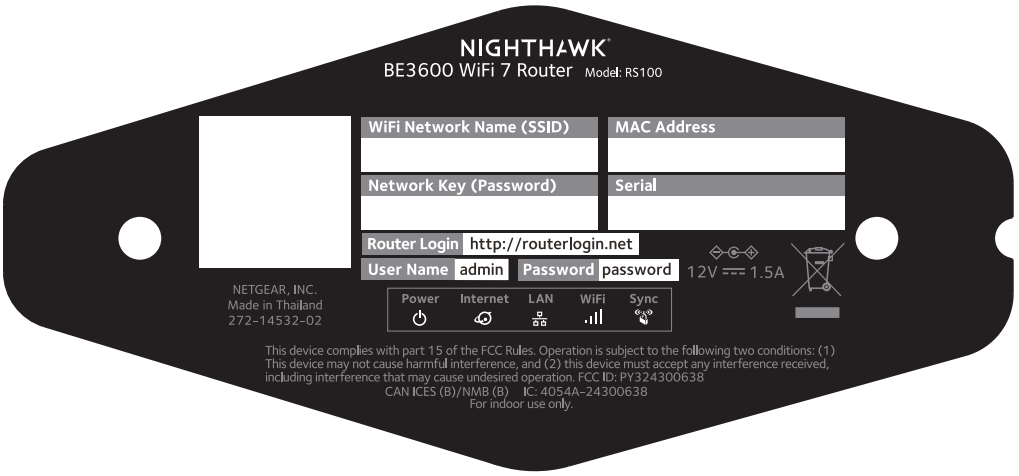

Abbildung 4: Etikett des Routers

Positionieren des Routers

Der Router ermöglicht Ihnen den Zugriff auf Ihr Netzwerk von praktisch jedem Standort innerhalb des WLAN-Radius. Die Reichweite oder Reichweite Ihrer WLAN-Verbindung kann je nach der physischen Position Ihres Routers erheblich variieren.
Positionieren Sie Ihren Router außerdem gemäß den folgenden Richtlinien:

- Stellen Sie den Router in der Nähe der Mitte des Bereichs auf, in dem Ihre Computer und andere Geräte betrieben werden und halten Sie ihn in Sichtlinie zu Ihren WLAN-Geräten.
- Achten Sie darauf, dass sich der Router in der Nähe einer Steckdose und in Reichweite der Netzwerkkabel Ihrer kabelgebundenen Computer befindet.
- Platzieren Sie den Router in einer erhöhten Position, wobei sich zwischen dem Router und den anderen Geräten möglichst wenige Wände und Decken befinden sollten.
- Um Störungen des WLAN-Signals zu vermeiden, platzieren Sie den Router nicht in der Nähe von elektrischen Geräten wie diesen:

  - Deckenventilatoren
  - Alarmanlagen
  - Mikrowellen
  - Computer
  - Die Basis eines schnurlosen Telefons
  - Schnurlose 2,4-GHz- oder 5-GHz-Telefone
- Platzieren Sie den Router entfernt von großen metallischen Oberflächen, großen Glasflächen, wärmegedämmten Wänden und anderen Oberflächen wie diesen:
  - Massive Metalltüren
  - Aluminiumteile
  - Aquarien
  - Spiegel
  - Backstein
  - Beton

Die folgenden Faktoren können die Reichweite des WLAN einschränken:

- Die Reichweite des WLAN-Signals kann durch die Stärke und Anzahl der Wände, die das Signal durchdringt, eingeschränkt werden.
- Andere WLAN-Zugangspunkte in und um Ihr Zuhause können das Signal Ihres Routers beeinflussen.

  WLAN Access Points sind Router, Repeater, WLAN-Repeater und andere Geräte, die ein WLAN-Signal für den Zugriff auf das Netzwerk senden.

Verkabeln des Routers

Schließen Sie den Router an ein Modem an, und schalten Sie den Router ein.

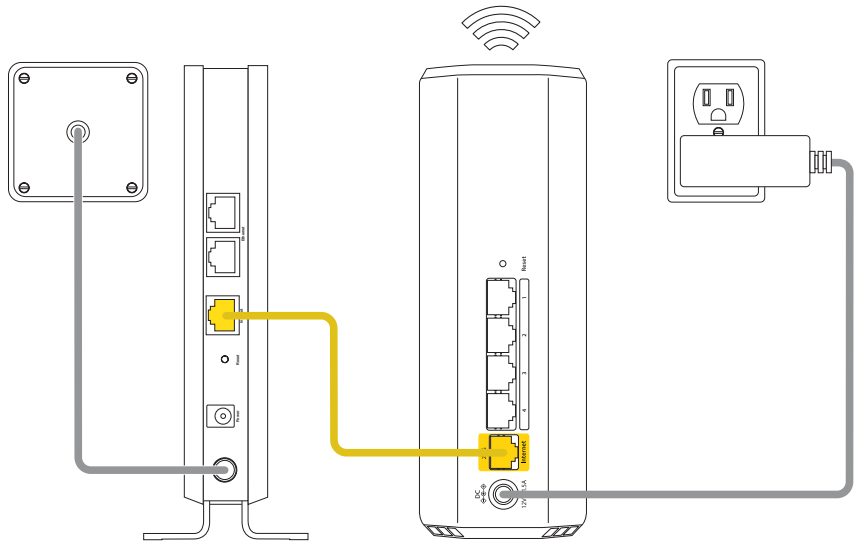

Abbildung 5: Verkabeln des Routers

So schließen Sie den Router an:

1. Ziehen Sie den Netzstecker des Modems, und entfernen Sie den Sicherungsakku (falls einer verwendet wird), setzen Sie ihn wieder ein, und schließen Sie das Modem wieder an.
2. Schließen Sie das Modem über ein Netzwerkkabel an den gelben Internetport des Routers an.

   Hinweis: Wenn für Ihre Internetverbindung kein Modem erforderlich ist, schließen Sie das Netzwerkkabel, das zu Ihrem Zuhause führt, an den gelben Internet-Port des Routers an.
3. Schließen Sie das Netzteil an den Router an, und stecken Sie es in eine Steckdose.

   Die Power-LED des Routers leuchtet grün wenn der Router bereit ist.

Nachdem Sie den Router mit einem Modem verbunden und eingeschaltet haben, schließen Sie den Installationsvorgang des Routers über die Nighthawk App oder die Router-Webschnittstelle ab. Weitere Informationen finden Sie unter Herstellen einer Verbindung zum Netzwerk und Zugriff auf den Router auf Seite 19.

3

Herstellen einer Verbindung zum Netzwerk und Zugriff auf den Router

Sie können eine Verbindung zum WLAN-Netzwerk des Routers herstellen oder eine kabelgebundene Netzwerkverbindung verwenden. In diesem Kapitel wird erläutert, welche Möglichkeiten Sie haben, eine Verbindung herzustellen, Zugriff auf den Router zu erhalten und sich anzumelden.

Das Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- Mit dem Routernetzwerk verbinden
- Anmeldearten
- Zugriff auf den Router über einen Webbrowser
- Installieren und Verwalten Ihres Routers mit der Nighthawk App

Mit dem Routernetzwerk verbinden

Sie können über eine kabelgebundene oder über eine WLAN-Verbindung eine Verbindung zum Netzwerk des Routers herstellen.

Hinweis: Wenn Sie den Computer für die Verwendung einer statischen IP-Adresse konfiguriert haben, müssen Sie die Einstellungen ändern, damit DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) verwendet wird.

Stellen Sie eine Verbindung zum WLAN-Netzwerk des Routers her.

Sie können einen WLAN-fähigen Computer oder ein Mobilgerät mit dem WLAN-Netzwerk des Routers verbinden, indem Sie den WLAN-Netzwerknamen (SSID) und das WLAN-Passwort (Netzwerkschlüssel) des Routers verwenden.

So stellen Sie eine Verbindung zum WLAN-Repeater-Netzwerk her:

1. Stellen Sie sicher, dass der Router mit Strom versorgt wird (die Power-LED leuchtet).
2. Öffnen Sie auf Ihrem Computer oder Mobilgerät die Anwendung für die WLAN-Netzwerkverwaltung.

   Dies ist die Anwendung, mit der Sie Ihre WLAN-Verbindungen verwalten können.
3. Suchen und wählen Sie den WLAN-Netzwerknamen (SSID) Ihres Routers aus.

   Der standardmäßige WLAN-Netzwerkname (SSID) des Routers befindet sich auf dem Etikett des Routers.
4. Geben Sie das WLAN-Passwort des Routers ein.

   Das standardmäßige WLAN-Passwort des Routers befindet sich auf dem Etikett des Routers. Das WLAN-Kennwort wird auch als Netzwerkschlüssel oder Passphrase bezeichnet.

   Der Computer bzw. das Mobilgerät stellt eine Verbindung zum WLAN-Netzwerk her.

Herstellen einer Kabelverbindung zum Netzwerk

Sie können Ihren Computer über ein Netzwerkkabel mit dem Router verbinden und eine Verbindung zum LAN (Local Area Network) des Routers herstellen. Nach der Einrichtung können Sie auch andere kabelgebundene Geräte anschließen.

So verbinden Sie Ihren Computer über ein Netzwerkkabel mit dem Router:

1. Stellen Sie sicher, dass der Router mit Strom versorgt wird (die Power-LED leuchtet).
2. Schließen Sie das Netzwerkkabel an den Netzwerkanschluss Ihres Computers an.

   Wenn Ihr Computer über keinen Ethernet-Anschluss verfügt, können Sie möglicherweise einen USB-zu-Ethernet-Adapter an einen USB-Anschluss Ihres Computers anschließen und dann das Ethernet-Kabel an den Anschluss des Adapters anschließen.
3. Verbinden Sie das andere Ende des Netzwerkkabels mit dem Netzwerkanschluss 3 am Router.

   Der Computer stellt eine Verbindung zum LAN (Local Area Network) her.

Anmeldearten

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

Verschiedene Arten von Anmeldungen sind mit dem Router verknüpft:

- **Anmeldung beim ISP**: Die von Ihrem Internet-Provider (ISP) bereitgestellte Anmeldung meldet Sie bei Ihrem Internetdienst an. Ihr ISP hat Ihnen diese Anmeldedaten in einem Brief oder auf andere Weise zukommen lassen. Falls Ihnen diese Anmeldedaten nicht vorliegen, wenden Sie sich an Ihren ISP.
- WLAN-Passwort: Der Router verfügt über eine Voreinstellung mit einem eindeutigen WLAN-Netzwerknamen (SSID) und einem Passwort für den WLAN-Zugriff. Diese ist auch auf dem Routeretikett zu finden. Das WLAN-Kennwort wird auch als Netzwerkschlüssel oder Passphrase bezeichnet.
- **Anmeldung beim NETGEAR Konto**: Das kostenlose NETGEAR-Konto, das Sie benötigen, um Ihren Router zu registrieren, Ihren Router per Fernzugriff zu verwalten

und Ihre Abonnements zu verwalten. Wenn Sie kein kostenloses NETGEAR Konto haben, können Sie eins erstellen.

- **Router-Anmeldung**: Das Router-Anmeldekennwort, das Sie für die Anmeldung am Router mit dem Administratorbenutzernamen benötigen, wenn Sie einen Webbrowser verwenden, um auf den Router zuzugreifen.

Zugriff auf den Router über einen Webbrowser

Wenn Sie (über WLAN oder ein Netzwerkkabel) eine Verbindung zum Netzwerk herstellen, können Sie über einen Webbrowser auf den Router zugreifen, um die Einstellungen anzuzeigen oder zu ändern. Wir nennen die Router-Benutzeroberfläche die Router-*Web-Schnittstelle*.

Beim Zugriff auf den Router überprüft die Software automatisch, ob Ihr Router eine Verbindung zu Ihrem Internetdienst herstellen kann.

Automatische Interneteinrichtung

Sie können den Router automatisch (siehe unten) oder manuell (siehe Manuelles Konfigurieren der Internetverbindung auf Seite 29) einrichten. In beiden Fällen müssen Sie einen Webbrowser verwenden, um auf den Router zuzugreifen.

Bevor Sie das Gerät einrichten, benötigen Sie die Daten Ihres Internetdienstanbieters (ISP). Stellen Sie außerdem sicher, dass die Computer und Geräte des Netzwerks mit den hier beschriebenen Einstellungen konfiguriert sind. Wenn Sie sich für einen Internetdienst anmelden, erhalten Sie vom Internetdienstanbieter (ISP) alle Informationen, die Sie für die Verbindung mit dem Internet benötigen. Beispiel: Für den DSL-Dienst benötigen Sie möglicherweise die folgenden Informationen zur Einrichtung Ihres s:

- Die Konfigurationsdaten vom ISP für Ihr DSL-Konto
- Benutzername und Passwort vom ISP zur Anmeldung
- Einstellung für eine feste oder statische IP-Adresse (besondere Bereitstellung vom ISP; dies kommt selten vor)

Wenn Sie diese Informationen nicht haben, bitten Sie Ihren ISP darum, diese bereitzustellen.

Hinweis: Wenn Ihr Internetdienst über Ihr TV- oder Glasfaserkabel läuft, benötigen Sie die Anmeldeinformationen möglicherweise nicht.

Bei einer funktionierenden Internetverbindung müssen Sie nicht mehr das ISP-Loginprogramm auf dem Computer starten, um auf das Internet zuzugreifen. Beim Start einer Internetanwendung meldet der Router Sie automatisch an.

Der NETGEAR Installationsassistent kann auf jedem Gerät mit Webbrowser ausgeführt werden. Die Installation und die Grundkonfiguration dauert ca. 15 Minuten.

So richten Sie Ihren Router automatisch ein:

1. Stellen Sie sicher, dass der Router eingeschaltet ist.
2. Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer oder Mobilgerät mit einem Ethernet-Kabel (verkabelt) oder über WLAN mit den auf dem Etikett angegebenen voreingestellten Sicherheitseinstellungen verbunden ist.

   Hinweis: Wenn Sie die WLAN-Einstellung des Routers ändern möchten, verwenden Sie eine kabelgebundene Verbindung, damit Sie nicht getrennt werden, wenn die neuen WLAN-Einstellungen wirksam werden.
3. Starten Sie einen Webbrowser.

   Welche Seite angezeigt wird, hängt davon ab, ob Sie zuvor auf den Router zugegriffen haben:

   - Wenn Sie die Internetverbindung für Ihren Router zum ersten Mal einrichten, wechselt der Browser zu **http://www.routerlogin.net** , und die Seite Internetverbindung konfigurieren wird angezeigt.
   - Wenn Sie die Internetverbindung bereits eingerichtet haben, geben Sie in die Adresszeile des Browsers **http://www.routerlogin.net** ein, um mit dem Installationsvorgang zu beginnen.

   Auf der angezeigten Seite wird die Verwendung des Nighthawk App empfohlen. Im aktuellen Verfahren wird jedoch beschrieben, wie Sie die Webschnittstelle des Routers verwenden können.
4. Wenn der Installationsvorgang nicht gestartet wird und der Browser die Seite, auf der Sie die Verwendung des Nighthawk App empfehlen, nicht anzeigt, gehen Sie wie folgt vor:
   - Stellen Sie sicher, dass der Computer an einen der Netzwerk-LAN-Ports angeschlossen oder über ein WLAN mit dem Router verbunden ist.
   - Stellen Sie sicher, dass der Router mit Strom versorgt wird und die Power-LED leuchtet.
   - Schließen Sie den Webbrowser, und starten Sie ihn erneut, oder löschen Sie den Cache des Webbrowsers.
   - Rufen Sie **http://www.routerlogin.net** auf.

- Wenn dem PC eine statische oder feste IP-Adresse zugeordnet ist (das ist ungebräuchlich), ändern Sie diese Einstellung, damit der PC automatisch eine IP-Adresse vom Router bezieht.
- Verwenden Sie die **Reset-**Taste, um den Router auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen (siehe Betätigen der Reset-Taste auf Seite 132).

5. Scrollen Sie nach unten, und klicken Sie auf den Link **wenn Sie kein kompatibles Smartphone haben, klicken Sie hier**.

   Eine Willkommensseite wird angezeigt.
6. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

   Der Router erkennt Ihre Interneteinstellungen.
7. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Installationsvorgang abzuschließen.

Wenn der Router die Interneteinstellungen nicht erkennt, kann der Installationsassistent den Installationsvorgang nicht abschließen, und Sie müssen den Installationsvorgang erneut starten:

1. Bevor Sie erneut beginnen, überprüfen Sie Ihre Einstellungen. Kontrollieren Sie, ob Sie die richtigen Optionen gewählt und alles korrekt eingegeben haben.
2. Wenn der Router die Interneteinstellungen immer noch nicht erkennt, wenden Sie sich an Ihren ISP, um zu überprüfen, ob Sie die richtigen Konfigurationsinformationen verwenden.
3. Wenn die Probleme weiterhin bestehen, registrieren Sie Ihren Router und wenden Sie sich an den technischen Support von NETGEAR.

Melden Sie sich nach der Einrichtung des Routers am Router an

Wenn Sie Ihren Router einrichten, während sich der Router in den werkseitigen Standardeinstellungen befindet, startet der Browser automatisch den NETGEAR Installationsassistenten.

Wenn Sie nach der Einrichtung des Routers Einstellungen für den Router anzeigen oder ändern möchten, können Sie sich über einen Browser bei der Webschnittstelle des Routers anmelden.

So melden Sie sich bei der Webschnittstelle des Routers an:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

Hinweis: Sie können auch **http://www.routerlogin.com** oder **http://192.168.1.1** eingeben. Die Verfahren in diesem Handbuch finden Sie unter **http://www.routerlogin.net**.

Ein Anmeldefenster öffnet sich.

3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.

Ändern der Sprache

Standardmäßig verwendet die Einstellung Auto Ihre Region, um automatisch die Sprache festzulegen, die angezeigt wird, wenn Sie sich bei der Webschnittstelle des Routers anmelden.

So ändern Sie die Sprache:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie eine Sprache im Menü in der rechten oberen Ecke aus.
5. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, klicken Sie zur Bestätigung dieser Änderung auf **OK**.

   Die Seite wird mit der ausgewählten Sprache aktualisiert.

Installieren und Verwalten Ihres Routers mit der Nighthawk App

Mit der Nighthawk App können Sie Ihren Router ganz einfach installieren und verwalten. Die App aktualisiert den Router automatisch auf die neueste Firmware, ermöglicht es Ihnen, Ihr WiFi-Netzwerk zu personalisieren und hilft sogar, Ihren Router bei NETGEAR zu registrieren. Sie können Ihren Router auch Remote verwalten und die Armor- und Smart Parental Controls-Dienste verwenden.

Die Nighthawk App ist für iOS- und Android-Mobilgeräte erhältlich.

Hinweis: Ihr Router ist erst dann mit dem Internet verbunden, wenn Sie die Einrichtung mit der App abgeschlossen haben. Wenn Sie vor der Einrichtung mit dem WLAN-Netzwerk Ihres Routers verbunden sind, haben Sie keinen Internetzugang und können die App nicht herunterladen.

Verwenden Sie Ihre Mobilfunkdaten oder stellen Sie eine Verbindung zum WLAN-Netzwerk Ihres vorherigen Routers her, um die App herunterzuladen. Während der Installation werden Sie von der App angewiesen, wann Sie eine Verbindung zum WLAN Ihres Routers herstellen müssen.

So installieren Sie Ihren Router mit der Nighthawk-App:

1. Besuchen Sie Nighthawk-app.com zum herunterladen der Nighthawk App.

   Hinweis: Um die App herunterzuladen, müssen Sie Ihre Mobilfunkdaten verwenden oder Ihr Mobilgerät mit dem WLAN-Netzwerk Ihres vorherigen Routers verbinden.
2. Warten Sie, bis der Nighthawk App auf Ihr Mobilgerät heruntergeladen wurde.
3. Starten Sie die Nighthawk App.
4. Befolgen Sie die Anweisungen in der App, um Ihren Router zu installieren und eine Verbindung zum Internet herzustellen.

4

Festlegen der Interneteinstellungen

Die schnellste Möglichkeit, den Router für die Nutzung Ihrer Internetverbindung einzurichten, besteht in der Regel darin, dass der NETGEAR Installationsassistent die Internetverbindung erkennt.

Nachdem Sie den Router eingerichtet haben, können Sie die Interneteinstellungen mit dem Setup-Assistenten erneut erkennen oder manuell festlegen.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- Verwenden des Setup-Assistenten
- Manuelles Konfigurieren der Internetverbindung
- Stellen Sie eine IPv6-Internetverbindung ein
- Verwalten der MTU-Größe

Verwenden des Setup-Assistenten

Mit dem Setup-Assistenten können Sie die Interneteinstellungen ermitteln und automatisch den Router einrichten.

So verwenden Sie den Setup-Assistenten:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Setup Wizard** (ERWEITERT > Setup-Assistent) aus.

   Die Seite „Setup Wizard“ (Setup-Assistent) wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf die Optionsschaltfläche **Yes** (Ja).
6. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

   Der Setup-Assistent durchsucht die Internetverbindung nach Servern und Protokollen, um Ihre Internetkonfiguration bestimmen zu können.
7. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

   Der Router erkennt Ihre Interneteinstellungen.
8. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Setup-Assistenten abzuschließen.

Wenn der Router die Interneteinstellungen nicht erkennt, kann der Setup-Assistent den Vorgang nicht abschließen, und Sie müssen den Setup-Assistenten erneut starten:

1. Bevor Sie erneut beginnen, überprüfen Sie Ihre Einstellungen. Kontrollieren Sie, ob Sie die richtigen Optionen gewählt und alles korrekt eingegeben haben.
2. Wenn der Router die Interneteinstellungen immer noch nicht erkennt, wenden Sie sich an Ihren ISP, um zu überprüfen, ob Sie die richtigen Konfigurationsinformationen verwenden.
3. Wenn die Probleme weiterhin bestehen, registrieren Sie Ihren Router und wenden Sie sich an den technischen Support von NETGEAR.

Manuelles Konfigurieren der Internetverbindung

Sie können die Internetverbindungseinstellungen des Routers anzeigen oder ändern.

Festlegen einer Internetverbindung ohne Anmeldung

Sie können die Verbindungseinstellungen für einen Internetdienst manuell festlegen, bei dem Sie sich nicht anmelden müssen. Verwenden Sie die Informationen, die Ihnen Ihr ISP gegeben hat, um eine Verbindung zu Ihrem Internetdienst herzustellen. Falls Ihnen diese Informationen nicht vorliegen, wenden Sie sich an Ihren ISP. Wenn Sie falsche Informationen eingeben, kann der die Verbindung mit dem Internet möglicherweise nicht herstellen.

Festlegen einer Internetverbindung ohne Anmeldung

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **Internet** aus.

   Die Seite „Internet Setup“ (Interneteinrichtung) wird angezeigt.
5. Im Bereich Does Your Internet connection require a login? (Ist für Ihre Internetverbindung eine Anmeldung erforderlich?) müssen Sie die Optionsschaltfläche **No** (Nein) aktiviert lassen.
6. Wenn für Ihre Internetverbindung ein Kontoname oder Hostname erforderlich ist, gehen Sie wie folgt vor:
   a. Klicken Sie im Abschnitt Kontoname auf die Schaltfläche **Bearbeiten**.
   b. Geben Sie den Kontonamen ein.

Standardmäßig ist der Kontoname die Modellnummer des Routers.

c. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

d. Wählen Sie **Internet** aus.

Die Seite „LAN Setup“ (LAN-Konfiguration) wird erneut angezeigt.

7. Wenn Ihre Internetverbindung einen Domainnamen erfordert, geben Sie diesen im Feld **Domain Name (If Required)** (Domainname [falls erforderlich]) ein.

Hinsichtlich der anderen Abschnitte auf dieser Seite funktionieren in der Regel die Standardeinstellungen, aber Sie können sie ändern.

8. Wählen Sie ein Optionsfeld für die Internet-IP-Adresse aus:

- **Get Dynamically from ISP** (Dynamisch vom Internet-Provider abrufen): Der ISP verwendet DHCP, um Ihnen Ihre IP-Adresse zuzuweisen. Der ISP 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 ISP Ihnen zugewiesen hat. Das Gateway ist der Router des ISP, mit dem Ihr Router eine Verbindung herstellt.

9. Wählen Sie eine Optionsschaltfläche für den DNS-Server (Domain Name Server):

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

10. Wählen Sie eine Optionsschaltfläche für die MAC-Adresse des Routers:

- **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 ISP zugelassen ist.
- **Use This MAC Address** (Diese MAC-Adresse verwenden): Geben Sie die MAC-Adresse ein, die verwendet werden soll.

11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

Ihre Einstellungen werden gespeichert.

12. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Test** (Testen), um die Internetverbindung zu testen.

    Wenn die NETGEAR-Website nicht nach spätestens einer Minute angezeigt wird, lesen Sie die Informationen unter Internetzugriff nicht möglich auf Seite 161.

Stellen Sie eine PPPoE-Internetverbindung ein

Sie können die Verbindungseinstellungen für einen PPPoE-Internetdienst manuell festlegen, für den Sie sich anmelden müssen. Verwenden Sie die Informationen, die Ihnen Ihr ISP mitgeteilt hat, um eine Verbindung zu Ihrem Internetdienst herzustellen. Falls Ihnen diese Informationen nicht vorliegen, wenden Sie sich an Ihren ISP. Wenn Sie falsche Informationen eingeben, kann der die Verbindung mit dem Internet möglicherweise nicht herstellen.

So beheben Sie Fehler bei einer PPPoE-Verbindung:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **Internet** aus.

   Die Seite „Internet Setup“ (Interneteinrichtung) wird angezeigt.
5. Aktivieren Sie im Bereich Does your Internet connection require a login? (Ist für Ihre Internetverbindung eine Anmeldung erforderlich?) die Optionsschaltfläche **Yes** (Ja).

   Die Seite wird angepasst.
6. Wählen Sie im Menü **Internet Service Provider** (Internetdienstanbieter) die Kapselungsmethode **PPPoE** aus:

   Dies ist die Standardauswahl im Menü.
7. Geben Sie im Feld **Login** (Anmeldung) den Anmeldenamen ein, den Sie von Ihrem ISP erhalten haben.

Dieser Anmeldename ist häufig eine E-Mail-Adresse.

8. Geben Sie im Feld **Password** (Passwort) das Passwort ein, mit dem Sie sich bei Ihrem Internetdienst anmelden.
9. Wenn Ihr ISP einen Dienstnamen erfordert, geben Sie diesen im Feld **Service Name (If Required)** (Dienstname [falls erforderlich]) ein.
10. Wählen Sie im Menü **Connection Mode** (Verbindungsmodus) **Always On** (Immer an), **Dial on Demand** (Wählen bei Bedarf) oder **Manually Connect** (Manuell verbinden) aus.
11. Um die Anzahl der Minuten bis zum Auslaufen der Internetanmeldung zu ändern, geben Sie im Feld **Idle Timeout (In minutes)** (Leerlaufzeit [in Minuten]) die Anzahl der Minuten ein.

    Diese gibt an, wie lange der Router die Internetverbindung aktiv aufrecht erhält, wenn niemand im Netzwerk sie nutzt. Bei Eingabe des Werts 0 (null) werden Sie nie abgemeldet.
12. Wählen Sie ein Optionsfeld für die Internet-IP-Adresse aus:

    - **Get Dynamically from ISP** (Dynamisch vom Internet-Provider abrufen): Der ISP verwendet DHCP, um Ihnen Ihre IP-Adresse zuzuweisen. Der ISP 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 ISP Ihnen zugewiesen hat. Das Gateway ist der Router des ISP, mit dem Ihr Router eine Verbindung herstellt.
13. Wählen Sie eine Optionsschaltfläche für den DNS-Server (Domain Name Server):

    - **Get Automatically from ISP** (Automatisch vom Internet-Provider abrufen): Der ISP verwendet DHCP, um Ihnen DNS-Server zuzuweisen. Der ISP weist diese Adresse automatisch zu.
    - **Use These DNS Servers** (Diese DNS-Server verwenden): Wenn Sie wissen, dass Ihr ISP bestimmte Server benötigt, wählen Sie diese Option. Geben Sie die IP-Adressen des primären DNS-Servers Ihres ISPs ein. Falls außerdem die Adresse eines sekundären DNS-Servers bekannt ist, geben Sie diese ebenfalls ein.
14. Wählen Sie eine Optionsschaltfläche für die MAC-Adresse des Routers:

- **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 ISP zugelassen ist.
- **Use This MAC Address** (Diese MAC-Adresse verwenden): Geben Sie die MAC-Adresse ein, die verwendet werden soll.

15. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

    Ihre Einstellungen werden gespeichert.

16. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Test** (Testen), um die Internetverbindung zu testen.

    Wenn die NETGEAR-Website nicht nach spätestens einer Minute angezeigt wird, lesen Sie die Informationen unter Internetzugriff nicht möglich auf Seite 161.

Stellen Sie eine PPTP- oder L2TP-Internetverbindung ein

Sie können die Verbindungseinstellungen für einen PPTP- oder L2TP-Internetdienst manuell festlegen, für den Sie sich anmelden müssen. Verwenden Sie die Informationen, die Ihr ISP Ihnen gegeben hat, um eine Verbindung zu Ihrem Internetdienst herzustellen. Falls Ihnen diese Informationen nicht vorliegen, wenden Sie sich an Ihren ISP. Wenn Sie falsche Informationen eingeben, kann der die Verbindung mit dem Internet möglicherweise nicht herstellen.

So stellen Sie eine PPTP- oder L2TP-Internetverbindung ein:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **Internet** aus.

   Die Seite „Internet Setup“ (Interneteinrichtung) wird angezeigt.

5. Aktivieren Sie unter Does your Internet connection require a login? (Ist für Ihre Internetverbindung eine Anmeldung erforderlich?) die Optionsschaltfläche **Yes** (Ja).

   Die Seite wird angepasst.

6. Wählen Sie im Menü **Internet Service Provider** (Internetdienstanbieter) die Kapselungsmethode **PPTP** oder **L2TP** aus.

   Die Seite wird erneut angepasst.

7. Geben Sie im Feld **Login** (Anmeldung) den Anmeldenamen ein, den Sie von Ihrem ISP erhalten haben.

   Dieser Anmeldename ist häufig eine E-Mail-Adresse.

8. Geben Sie im Feld **Password** (Passwort) das Passwort ein, mit dem Sie sich bei Ihrem Internetdienst anmelden.

9. Wählen Sie im Menü **Connection Mode** (Verbindungsmodus) **Always On** (Immer an), **Dial on Demand** (Wählen bei Bedarf) oder **Manually Connect** (Manuell verbinden) aus.

10. Um die Anzahl der Minuten bis zum Auslaufen der Internetanmeldung zu ändern, geben Sie im Feld **Idle Timeout (In minutes)** (Leerlaufzeit [in Minuten]) die Anzahl der Minuten ein.

    Diese gibt an, wie lange der Router die Internetverbindung aktiv aufrecht erhält, wenn niemand im Netzwerk sie nutzt. Bei Eingabe des Werts 0 (null) werden Sie nie abgemeldet.

11. Wenn Sie von Ihrem ISP feste IP-Adressen und eine Verbindungs-ID oder einen Verbindungsnamen erhalten haben, geben Sie diese in die Felder **My IP Address** (Meine IP-Adresse), **Subnet Mask** (Subnetzmaske), **Server Address** (Server-Adresse), **Gateway IP Address** (Gateway-IP-Adresse) und **Connection ID/Name** (ID/Name der Verbindung) ein.

    Wenn Sie von Ihrem ISP diese Daten nicht erhalten haben, lassen Sie die Felder leer. Die ID oder der Name der Verbindung gilt nur für einen PPTP-Dienst.

12. Wählen Sie eine Optionsschaltfläche für den DNS-Server (Domain Name Server):

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

13. Wählen Sie eine Optionsschaltfläche für die MAC-Adresse des Routers:

    - **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 ISP zugelassen ist.
    - **Use This MAC Address** (Diese MAC-Adresse verwenden): Geben Sie die MAC-Adresse ein, die verwendet werden soll.

14. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

    Ihre Einstellungen werden gespeichert.

15. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Test** (Testen), um die Internetverbindung zu testen.

    Wenn die NETGEAR-Website nicht nach spätestens einer Minute angezeigt wird, lesen Sie die Informationen unter Internetzugriff nicht möglich auf Seite 161.

Über High-Speed-Internetzugang

Verwenden Sie den gelben Internetanschluss des Routers, der Geschwindigkeiten von bis zu 2,5 GBit/s unterstützt, um den Router mit Ihrem Modem zu verbinden.

Die Internetgeschwindigkeit des Routers hängt von der Geschwindigkeit ab, die Ihr ISP anbietet und von der Geschwindigkeit, die Ihr Modem unterstützt. Wenn Ihr Internetdienstanbieter und Ihr Modem beispielsweise eine Geschwindigkeit von 2,5 GBit/s unterstützen, beträgt die Internetgeschwindigkeit des Routers ebenfalls 2,5 GBit/s. Wenn Ihr Internet-Provider jedoch beispielsweise eine Geschwindigkeit von 2,5 GBit/s unterstützt, Ihr Modem jedoch nur eine Geschwindigkeit von 1 GBit/s unterstützt, ist die Internetgeschwindigkeit Ihres Routers auf 1 GBit/s begrenzt.

Stellen Sie eine IPv6-Internetverbindung ein

Der Router unterstützt viele verschiedene Arten von IPv6-Internetverbindungen, für die Sie die Einstellungen manuell angeben können.

Arten von IPv6-Internetverbindungen

Der kann eine IPv6-Internetverbindung über die folgenden Verbindungstypen unterstützen:

- **Auto Detect** (Automatisch erkennen). Siehe Verwenden der automatischen Erkennung für eine IPv6-Internetverbindung auf Seite 37.
- **6to4 tunnel** (6to4-Tunnel). Siehe Einrichten einer 6to4-Tunnel-IPv6-Internetverbindung auf Seite 39.
- Durchlauf Siehe So richten Sie eine IPv6-Pass-Through-Internetverbindung ein: auf Seite 40.
- Ortsgebunden: Siehe Einrichten einer festen IPv6-Internetverbindung auf Seite 41.
- **DHCP**. Siehe Einrichten einer DHCP-IPv6-Internetverbindung auf Seite 43.
- **PPPoE**. Siehe Einrichten einer PPPoE-IPv6-Internetverbindung auf Seite 45.
- **Auto Config** (Automatische Konfiguration): Siehe Verwenden der automatischen Konfiguration für eine IPv6-Internetverbindung auf Seite 47.
- **6rd**: Siehe Einrichten einer 6rd-IPv6-Internetverbindung auf Seite 49.

Welchen Verbindungstyp Sie verwenden müssen, hängt von Ihrem IPv6-ISP ab. Befolgen Sie die Anweisungen Ihres IPv6-Internet-Providers.

- Wenn Sie nicht sicher sind, welche Art von IPv6-Verbindung der verwendet, können Sie mit dem Verbindungstyp Auto Detect (Automatische Erkennung) den vom verwendeten IPv6-Typ automatisch erkennen lassen (siehe Verwenden der automatischen Erkennung für eine IPv6-Internetverbindung auf Seite 37).
- Wenn Ihr Internet-Provider keine weiteren Daten bereitgestellt hat, verwenden Sie den Verbindungstyp 6to4-Tunnel (siehe).

Wenn Sie IPv6 aktivieren und einen anderen Verbindungstyp als IPv6 Pass Through (IPv6 Pass-Through) auswählen, startet der die Funktion SPI-Firewall (Stateful Packet Inspection) an der WAN-Schnittstelle. Der Router erzeugt Verbindungsprotokolle und prüft jedes eingehende IPv6-Paket. Wenn der Router nicht erwartet, ein solches Paket zu empfangen, oder wenn das Paket nicht im Verbindungsdatensatz enthalten ist, blockiert der Router dieses Paket.

Anforderungen für die Eingabe von IPv6-Adressen

Eine IPv6-Adresse besteht aus acht durch Doppelpunkte getrennten Quartetts, die sich aus jeweils 4 Hexadezimalziffern zusammensetzen. In einer IPv6-Adresse können Sie jede aus vier Nullen bestehende Gruppe auf eine Null reduzieren oder sie ganz weglassen.

In allen folgenden Beispielen wird *dieselbe* IPv6-Adresse angegeben:

- 2001:db8:0000:0000:020f:24ff:febf:dbcb
- 2001:db8:0:20f:24ff:febf:dbcb
- 2001:db8::20f:24ff:febf:dbcb
- 2001:db8:0:0:20f:24ff:128.141.49.32

Die folgenden Fehler machen eine IPv6-Adresse ungültig:

- Mehr als 8 Quartett-Gruppen
- Mehr als 4 Hexadezimalzeichen in einem Quartett
- Mehr als zwei Doppelpunkte nebeneinander

Verwenden der automatischen Erkennung für eine IPv6-Internetverbindung

So richten Sie eine IPv6-Internetverbindung mit der automatischen Erkennungsfunktion ein:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > IPv6** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > IPv6) aus.

Die IPv6-Seite wird angezeigt.

5. Wählen Sie im Menü **Internet Connection Type** (Internetverbindungstyp) die Option **Auto Detect** (Automatische Erkennung).

   Die Seite wird angepasst.

   Nachdem Sie auf die Schaltfläche Übernehmen geklickt haben, erkennt der Router automatisch die Informationen in den folgenden Feldern:

   - **Connection Type** (Verbindungstyp): Dieses Feld gibt den erkannten Verbindungstyp an.
   - **Router's IPv6 Address on WAN** (IPv6-Adresse des Routers im LAN): Dieses Feld zeigt die IPv6-Adresse, die für die WAN- oder Internetschnittstelle des Routers bezogen wird. Die Zahl hinter dem Schrägstrich (/) gibt die Länge des Präfixes an, was auch ungefähr durch den Unterstrich (_) unter der IPv6-Adresse angezeigt wird. Wenn keine Adresse bezogen wird, erscheint im Feld die Angabe „Not Available" (Nicht verfügbar). Allerdings werden nicht alle IPv6-Verbindungstypen mit den WAN-Adressinformationen angezeigt.
   - **Router's IPv6 Address on LAN** (IPv6-Adresse des Routers im LAN): Dieses Feld zeigt die IPv6-Adresse, die für die LAN- Schnittstelle des Routers bezogen wird. Die Zahl hinter dem Schrägstrich (/) gibt die Länge des Präfixes an, was auch ungefähr durch den Unterstrich (_) unter der IPv6-Adresse angezeigt wird. Wenn keine Adresse bezogen wird, erscheint im Feld die Angabe „Not Available" (Nicht verfügbar).

6. Wählen Sie ein Optionsfeld für die IP-Adressenzuordnung aus:

   - **Use DHCP Server** (DHCP-Server verwenden): Verwenden Sie diese Methode, wenn Geräte im LAN keine IPv6-Adresse über die automatische Konfiguration empfangen können, sondern die IPv6-Adresse über einen DHCP-Server empfangen müssen.
   - **Auto Config** (Automatische Konfiguration): Dies ist die Standardeinstellung.

   Diese Einstellung legt fest, wie der Router IPv6-Adressen an die Geräte in Ihrem Heimnetzwerk (dem LAN) vergibt.

7. (Optional) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **RIPng aktivieren**.

   Diese Auswahl aktiviert RIP Next Generation (RIPng) auf IPv6-Internetverbindungen. RIPng ist eine Erweiterung des Routing Information Protocol (RIP), das IPv6 unterstützt. Sie können RIPng aktivieren, wenn Sie ein fortgeschrittener Benutzer mit einer komplexen Heimnetzwerkkonfiguration sind, die ein dynamisches Routing erfordert.

8. (Optional) Wählen Sie das Kontrollkästchen **Use This Interface ID** (Diese Schnittstellen-ID verwenden), und legen Sie die Schnittstellen-ID fest, die als IPv6-Adresse der LAN-Schnittstelle des Routers verwendet werden soll.

Wenn Sie hier keine ID festlegen, erzeugt der Router automatisch mit Hilfe seiner MAC-Adressen eine ID.

9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Einrichten einer 6to4-Tunnel-IPv6-Internetverbindung

Der Remote-Relay-Router ist der Router, zu dem Ihr Router einen 6to4-Tunnel erzeugt. Stellen Sie sicher, dass die IPv4-Internetverbindung funktioniert, bevor Sie die 6to4-Tunneleinstellungen für die IPv6-Verbindung übernehmen.

So richten Sie eine IPv6-Internetverbindung für einen 6TO4-Tunnel ein:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > IPv6** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > IPv6) aus.

   Die IPv6-Seite wird angezeigt.
5. Wählen Sie im Menü **Internet Connection Type** (Internetverbindungstyp) die Option **6to4 Tunnel** (6rd-Tunnel).

   Die Seite wird angepasst.

   Nachdem Sie auf die Schaltfläche Übernehmen geklickt haben, erkennt der Router automatisch die Informationen im Feld IPv6-Adresse auf LAN des Routers. Dieses Feld zeigt die IPv6-Adresse, die für die LAN- Schnittstelle des Routers bezogen wird. Die Zahl hinter dem Schrägstrich (/) gibt die Länge des Präfixes an, was auch ungefähr durch den Unterstrich (_) unter der IPv6-Adresse angezeigt wird. Wenn keine Adresse bezogen wird, erscheint im Feld die Angabe „Not Available“ (Nicht verfügbar).
6. Wählen Sie eine Optionsschaltfläche für den Remote-6to4-Relay-Router:

- Auto: Der Router nutzt jeden beliebigen, im Internet verfügbaren Relay-Router. Dies ist die Standardeinstellung.
- **Static IP Address** (Statische IP-Adresse): Geben Sie die statische IPv4-Adresse des Remote-Relay-Routers ein. In der Regel stellt Ihr IPv6-ISP diese Adresse bereit.

7. Wählen Sie eine Optionsschaltfläche für den IPv6 DNS-Server (Domain Name Server):

   - **Get Automatically from ISP** (Automatisch vom Internet-Provider abrufen): Der ISP verwendet DHCP, um Ihnen DNS-Server zuzuweisen. Der ISP weist diese Adresse automatisch zu. Diese Option verwendet die DNS-Server, die vom ISP für die IPv6-Verbindung zugewiesen wurden.
   - **Use These DNS Servers** (Diese DNS-Server verwenden): Wenn Sie wissen, dass Ihr ISP bestimmte Server benötigt, wählen Sie diese Option. Geben Sie die IP-Adressen des primären DNS-Servers Ihres ISPs ein. Falls außerdem die Adresse eines sekundären DNS-Servers bekannt ist, geben Sie diese ebenfalls ein.

8. Wählen Sie ein Optionsfeld für die IP-Adressenzuordnung aus:

   - **Use DHCP Server** (DHCP-Server verwenden): Verwenden Sie diese Methode, wenn Geräte im LAN keine IPv6-Adresse über die automatische Konfiguration empfangen können, sondern die IPv6-Adresse über einen DHCP-Server empfangen müssen.
   - **Auto Config** (Automatische Konfiguration): Dies ist die Standardeinstellung.

   Diese Einstellung legt fest, wie der Router IPv6-Adressen an die Geräte in Ihrem Heimnetzwerk (dem LAN) vergibt.

9. (Optional) Wählen Sie das Kontrollkästchen **Use This Interface ID** (Diese Schnittstellen-ID verwenden), und legen Sie die Schnittstellen-ID fest, die als IPv6-Adresse der LAN-Schnittstelle des Routers verwendet werden soll.

   Wenn Sie hier keine ID festlegen, erzeugt der Router automatisch mit Hilfe seiner MAC-Adressen eine ID.

10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

    Ihre Einstellungen werden gespeichert.

So richten Sie eine IPv6-Pass-Through-Internetverbindung ein:

Im Pass-Through-Modus arbeitet der als ein Layer 2 Ethernet-Switch mit zwei Ports (LAN- und WAN-Ethernet-Ports) für IPv6-Pakete. Der erzeugt keine IPv6-Headerpakete.

So richten Sie eine IPv6-Pass-Through-Internetverbindung ein:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > IPv6** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > IPv6) aus.

   Die IPv6-Seite wird angezeigt.
5. Wählen Sie aus dem Menü **Internet Connection Type** (Internetverbindungstyp) die Option **Pass Through** (Pass-Through) aus.

   Die Seite wird angepasst, aber es werden keine zusätzlichen Felder angezeigt.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Einrichten einer festen IPv6-Internetverbindung

So richten Sie eine feste IPv6-Internetverbindung ein:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.

4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > IPv6** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > IPv6) aus.

   Die IPv6-Seite wird angezeigt.

5. Wählen Sie aus dem Menü **Internet Connection Type** (Internetverbindungstyp) die Option **Fixed** (Fest) aus.

   Die Seite wird angepasst.

6. Konfigurieren Sie die festen IPv6-Adressen für die WAN-Verbindung:

   - **IPv6 Address/Prefix Length** (IPv6-Adresse/Präfixlänge): Die statische IPv6-Adresse und die Präfixlänge der WAN-Schnittstelle des Routers.
   - **Default IPv6 Gateway** (IPv6-Standardgateway): Die IPv6-Adresse des Standard-IPv6-Gateways für die WAN-Schnittstelle des Routers.
   - **Primary DNS Server** (Primärer DNS-Server): Der primäre DNS-Server, der die IPv6-Domainnamenprotokolle des löst.
   - **Secondary DNS Server** (Sekundärer DNS-Server): Der sekundäre DNS-Server, der die IPv6-Domainnamenprotokolle des löst.

   Hinweis: Wenn Sie die DNS-Server nicht angeben, verwendet der Router die DNS-Server, die für die IPv4-Internetverbindung der Seite „Internet Setup“ (Interneteinrichtung) konfiguriert sind. Siehe Manuelles Konfigurieren der Internetverbindung auf Seite 29.

7. Wählen Sie ein Optionsfeld für die IP-Adressenzuordnung aus:

   - **Use DHCP Server** (DHCP-Server verwenden): Verwenden Sie diese Methode, wenn Geräte im LAN keine IPv6-Adresse über die automatische Konfiguration empfangen können, sondern eine IPv6-Adresse über einen DHCP-Server erhalten müssen.
   - **Auto Config** (Automatische Konfiguration): Dies ist die Standardeinstellung.

   Diese Einstellung legt fest, wie der Router IPv6-Adressen an die Geräte in Ihrem Heimnetzwerk (dem LAN) vergibt.

8. (Optional) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **RIPng aktivieren**.

   Diese Auswahl aktiviert RIP Next Generation (RIPng) auf IPv6-Internetverbindungen. RIPng ist eine Erweiterung des Routing Information Protocol (RIP), das IPv6 unterstützt. Sie können RIPng aktivieren, wenn Sie ein fortgeschrittener Benutzer mit einer komplexen Heimnetzwerkkonfiguration sind, die ein dynamisches Routing erfordert.

9. Geben Sie im Feld **IPv6 Address/Prefix Length** (IPv6-Adresse/Präfixlänge) die statische IPv6-Adresse und die Präfixlänge der LAN-Schnittstelle s ein.

Wenn Sie hier keine ID festlegen, erzeugt der Router automatisch mit Hilfe seiner MAC-Adressen eine ID.

10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

    Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Einrichten einer DHCP-IPv6-Internetverbindung

So richten Sie eine feste IPv6-Internetverbindung ein:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > IPv6** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > IPv6) aus.

   Die IPv6-Seite wird angezeigt.
5. Wählen Sie aus dem Menü **Internet Connection Type** (Internetverbindungstyp) die Option **DHCP** aus.

   Die Seite wird angepasst.

   Nachdem Sie auf die Schaltfläche Übernehmen geklickt haben, erkennt der Router automatisch die Informationen in den folgenden Feldern:

   - **Router's IPv6 Address on WAN** (IPv6-Adresse des Routers im LAN): Dieses Feld zeigt die IPv6-Adresse, die für die WAN- oder Internetschnittstelle des Routers bezogen wird. Die Zahl hinter dem Schrägstrich (/) gibt die Länge des Präfixes an, was auch ungefähr durch den Unterstrich (_) unter der IPv6-Adresse angezeigt wird. Wenn keine Adresse bezogen wird, erscheint im Feld die Angabe „Not Available" (Nicht verfügbar).
   - **Router's IPv6 Address on LAN** (IPv6-Adresse des Routers im LAN): Dieses Feld zeigt die IPv6-Adresse, die für die LAN- Schnittstelle des Routers bezogen wird.

Die Zahl hinter dem Schrägstrich (/) gibt die Länge des Präfixes an, was auch ungefähr durch den Unterstrich (_) unter der IPv6-Adresse angezeigt wird. Wenn keine Adresse bezogen wird, erscheint im Feld die Angabe „Not Available" (Nicht verfügbar).

6. (Optional) Geben Sie, falls erforderlich, in das Feld **User Class** (Benutzerklasse) einen Hostnamen ein.

   Dieses Feld kann in den meisten Fällen frei bleiben, aber wenn Sie von Ihrem ISP einen bestimmten Hostnamen erhalten haben, können Sie ihn hier eingeben.

7. (Optional) Geben Sie im Feld **Domain Name (If Required)** (Domainname [Falls erforderlich]) einen Domainnamen ein.

   Sie können den Domainnamen Ihres IPv6-ISP eingeben. Geben Sie an dieser Stelle nicht den Domainnamen für den IPv4-ISP ein. Wenn Sie von Ihrem ISP einen Domainnamen erhalten haben, geben Sie ihn in dieses Feld ein. Bei Earthlink Cable ist möglicherweise der Hostname \"home\" einzugeben, und Comcast gibt bisweilen einen Domainnamen vor.

8. Wählen Sie eine Optionsschaltfläche für den IPv6 DNS-Server (Domain Name Server):

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

9. Wählen Sie ein Optionsfeld für die IP-Adressenzuordnung aus:

   - **Use DHCP Server** (DHCP-Server verwenden): Verwenden Sie diese Methode, wenn Geräte im LAN keine IPv6-Adresse über die automatische Konfiguration empfangen können, sondern eine IPv6-Adresse über einen DHCP-Server erhalten müssen.
   - **Auto Config** (Automatische Konfiguration): Dies ist die Standardeinstellung.

   Diese Einstellung legt fest, wie der Router IPv6-Adressen an die Geräte in Ihrem Heimnetzwerk (dem LAN) vergibt.

10. (Optional) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **RIPng aktivieren**.

    Diese Auswahl aktiviert RIP Next Generation (RIPng) auf IPv6-Internetverbindungen. RIPng ist eine Erweiterung des Routing Information Protocol (RIP), das IPv6 unterstützt. Sie können RIPng aktivieren, wenn Sie ein fortgeschrittener Benutzer mit einer komplexen Heimnetzwerkkonfiguration sind, die ein dynamisches Routing erfordert.

11. (Optional) Wählen Sie das Kontrollkästchen **Use This Interface ID** (Diese Schnittstellen-ID verwenden), und legen Sie die Schnittstellen-ID fest, die als IPv6-Adresse der LAN-Schnittstelle des Routers verwendet werden soll.

    Wenn Sie hier keine ID festlegen, erzeugt der Router automatisch mit Hilfe seiner MAC-Adressen eine ID.

12. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

    Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Einrichten einer PPPoE-IPv6-Internetverbindung

So richten Sie eine PPPoE-IPv6-Internetverbindung ein:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > IPv6** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > IPv6) aus.

   Die IPv6-Seite wird angezeigt.
5. Wählen Sie im Menü **Internet Connection Type** (Internetverbindungstyp) die Option **PPPoE**.

   Die Seite wird angepasst.

   Nachdem Sie auf die Schaltfläche Übernehmen geklickt haben, erkennt der Router automatisch die Informationen in den folgenden Feldern:

   - **Router's IPv6 Address on WAN** (IPv6-Adresse des Routers im LAN): Dieses Feld zeigt die IPv6-Adresse, die für die WAN- oder Internetschnittstelle des Routers bezogen wird. Die Zahl hinter dem Schrägstrich (/) gibt die Länge des Präfixes an, was auch ungefähr durch den Unterstrich (_) unter der IPv6-Adresse angezeigt

wird. Wenn keine Adresse bezogen wird, erscheint im Feld die Angabe „Not Available“ (Nicht verfügbar).

- **Router’s IPv6 Address on LAN** (IPv6-Adresse des Routers im LAN): Dieses Feld zeigt die IPv6-Adresse, die für die LAN- Schnittstelle des Routers bezogen wird. Die Zahl hinter dem Schrägstrich (/) gibt die Länge des Präfixes an, was auch ungefähr durch den Unterstrich (_) unter der IPv6-Adresse angezeigt wird. Wenn keine Adresse bezogen wird, erscheint im Feld die Angabe „Not Available“ (Nicht verfügbar).

6. Konfigurieren Sie die Anmeldeeinstellungen:

   a. Geben Sie in das Feld **Login** (Anmeldung) die Anmeldedaten für die ISP-Verbindung ein.

      Das ist normalerweise der Name, den Sie in Ihrer E-Mail-Adresse verwenden. Bei einigen Internet-Providern (z. B. Mindspring, Earthlink und T-DSL) muss bei der Anmeldung die vollständige E-Mail-Adresse angegeben werden. Wenn Ihr Internet-Provider die vollständige E-Mail-Adresse benötigt, geben Sie diese in dieses Feld ein.

   b. Geben Sie in das Feld **Password** (Passwort) das Passwort für die Internetverbindung ein.

   c. Geben Sie einen Namen in das Feld **Service Name** (Dienstname) ein.

      Wenn Sie keinen Dienstnamen von Ihrem ISP erhalten haben, lassen Sie dieses Feld leer.

   Hinweis: Die Standardeinstellung des Menüs **Connection Mode** (Verbindungsmodus) ist „Always On“ (Dauerverbindung), um eine dauerhafte IPv6-Verbindung bereitzustellen. Der beendet die Verbindung dann nicht von selbst. Wenn die Verbindung unterbrochen wird, wenn z. B. das Modem ausgeschaltet wird, versucht der Router, die Verbindung sofort wieder herzustellen, sobald wieder eine PPPoE-Verbindung verfügbar ist.

7. Wählen Sie eine Optionsschaltfläche für den IPv6 DNS-Server (Domain Name Server):

   - **Get Automatically from ISP** (Automatisch vom Internet-Provider abrufen): Der ISP verwendet DHCP, um Ihnen DNS-Server zuzuweisen. Der ISP weist diese Adresse automatisch zu. Diese Option verwendet die DNS-Server, die vom ISP für die IPv4-Verbindung zugewiesen wurden.
   - **Use These DNS Servers** (Diese DNS-Server verwenden): Wenn Sie wissen, dass Ihr ISP bestimmte Server benötigt, wählen Sie diese Option. Geben Sie die IP-Adressen des primären DNS-Servers Ihres ISPs ein. Falls außerdem die Adresse eines sekundären DNS-Servers bekannt ist, geben Sie diese ebenfalls ein.

8. Wählen Sie ein Optionsfeld für die IP-Adressenzuordnung aus:

- **Use DHCP Server** (DHCP-Server verwenden): Verwenden Sie diese Methode, wenn Geräte im LAN keine IPv6-Adresse über die automatische Konfiguration empfangen können, sondern die IPv6-Adresse über einen DHCP-Server empfangen müssen.
- **Auto Config** (Automatische Konfiguration): Dies ist die Standardeinstellung.

Diese Einstellung legt fest, wie der Router IPv6-Adressen an die Geräte in Ihrem Heimnetzwerk (dem LAN) vergibt.

9. (Optional) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **RIPng aktivieren**.

   Diese Auswahl aktiviert RIP Next Generation (RIPng) auf IPv6-Internetverbindungen. RIPng ist eine Erweiterung des Routing Information Protocol (RIP), das IPv6 unterstützt.

10. (Optional) Wählen Sie das Kontrollkästchen **Use This Interface ID** (Diese Schnittstellen-ID verwenden), und legen Sie die Schnittstellen-ID fest, die als IPv6-Adresse der LAN-Schnittstelle des Routers verwendet werden soll.

    Wenn Sie hier keine ID festlegen, erzeugt der Router automatisch mit Hilfe seiner MAC-Adressen eine ID.

11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

    Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Verwenden der automatischen Konfiguration für eine IPv6-Internetverbindung

So richten Sie eine IPv6-Internetverbindung mit der automatischen Konfiguration ein:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > IPv6** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > IPv6) aus.

Die IPv6-Seite wird angezeigt.

5. Wählen Sie aus dem Menü **Internet Connection Type** (Internetverbindungstyp) die Option **Auto Config** (Automatische Konfiguration).

   Die Seite wird angepasst.

   Nachdem Sie auf die Schaltfläche Übernehmen geklickt haben, erkennt der Router automatisch die Informationen in den folgenden Feldern:

   - **Router's IPv6 Address on WAN** (IPv6-Adresse des Routers im LAN): Dieses Feld zeigt die IPv6-Adresse, die für die WAN- oder Internetschnittstelle des Routers bezogen wird. Die Zahl hinter dem Schrägstrich (/) gibt die Länge des Präfixes an, was auch ungefähr durch den Unterstrich (_) unter der IPv6-Adresse angezeigt wird. Wenn keine Adresse bezogen wird, erscheint im Feld die Angabe „Not Available" (Nicht verfügbar).
   - **Router's IPv6 Address on LAN** (IPv6-Adresse des Routers im LAN): Dieses Feld zeigt die IPv6-Adresse, die für die LAN- Schnittstelle des Routers bezogen wird. Die Zahl hinter dem Schrägstrich (/) gibt die Länge des Präfixes an, was auch ungefähr durch den Unterstrich (_) unter der IPv6-Adresse angezeigt wird. Wenn keine Adresse bezogen wird, erscheint im Feld die Angabe „Not Available" (Nicht verfügbar).

6. (Optional) Geben Sie im Feld **DHCP User Class (If Required)** (DHCP-Benutzerklasse [falls erforderlich]) einen Hostnamen ein.

   Dieses Feld kann in den meisten Fällen frei bleiben, aber wenn Sie von Ihrem ISP einen bestimmten Hostnamen erhalten haben, können Sie ihn hier eingeben.

7. (Optional) Geben Sie im Feld **DHCP Domain Name (If Required)** (DHCP Benutzerklasse [falls erforderlich]) einen Domainnamen ein.

   Sie können den Domainnamen Ihres IPv6-ISP eingeben. Geben Sie an dieser Stelle nicht den Domainnamen für den IPv4-ISP ein. Wenn der Mailserver Ihres Internet-Providers die Bezeichnung mail.xxx.yyy.zzz hat, geben Sie als Domainnamen xxx.yyy.zzz ein. Wenn Sie von Ihrem ISP einen Domainnamen erhalten haben, geben Sie ihn in dieses Feld ein. Bei Earthlink Cable ist möglicherweise der Hostname \"home\" einzugeben, und Comcast gibt bisweilen einen Domainnamen vor.

8. Wählen Sie eine Optionsschaltfläche für den IPv6 DNS-Server (Domain Name Server):

   - **Get Automatically from ISP** (Automatisch vom Internet-Provider abrufen): Der ISP verwendet DHCP, um Ihnen DNS-Server zuzuweisen. Der ISP weist diese Adresse automatisch zu. Sofern der ISP keine DNS-Server über DHCPv6 zuweist,

verwendet diese Option die DNS-Server, die vom ISP für die IPv4-Verbindung zugewiesen wurden.

- **Use These DNS Servers** (Diese DNS-Server verwenden): Wenn Sie wissen, dass Ihr ISP bestimmte Server benötigt, wählen Sie diese Option. Geben Sie die IP-Adressen des primären DNS-Servers Ihres ISPs ein. Falls außerdem die Adresse eines sekundären DNS-Servers bekannt ist, geben Sie diese ebenfalls ein.

9. Wählen Sie ein Optionsfeld für die IP-Adressenzuordnung aus:

   - **Use DHCP Server** (DHCP-Server verwenden): Verwenden Sie diese Methode, wenn Geräte im LAN keine IPv6-Adresse über die automatische Konfiguration empfangen können, sondern die IPv6-Adresse über einen DHCP-Server empfangen müssen.
   - **Auto Config** (Automatische Konfiguration): Dies ist die Standardeinstellung.

   Diese Einstellung legt fest, wie der Router IPv6-Adressen an die Geräte in Ihrem Heimnetzwerk (dem LAN) vergibt.

10. (Optional) Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **RIPng aktivieren**.

    Diese Auswahl aktiviert RIP Next Generation (RIPng) auf IPv6-Internetverbindungen. RIPng ist eine Erweiterung des Routing Information Protocol (RIP), das IPv6 unterstützt.

11. (Optional) Wählen Sie das Kontrollkästchen **Use This Interface ID** (Diese Schnittstellen-ID verwenden), und legen Sie die Schnittstellen-ID fest, die als IPv6-Adresse der LAN-Schnittstelle des Routers verwendet werden soll.

    Wenn Sie hier keine ID festlegen, erzeugt der Router automatisch mit Hilfe seiner MAC-Adressen eine ID.

12. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

    Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Einrichten einer 6rd-IPv6-Internetverbindung

Das 6rd-Protokoll macht es möglich, IPv6 auf Websites bereitzustellen, die das IPv4-Netzwerk eines Dienstanbieters verwenden. 6rd verwendet das Präfix der IPv6-Adresse des Dienstanbieters. Dies beschränkt die betriebliche Domain von 6rd auf das Netzwerk des Dienstanbieters und unterliegt der direkten Kontrolle des Dienstleisters. Der bereitgestellte IPv6-Dienst entspricht dem nativen IPv6. Der 6rd-Mechanismus beruht auf einer algorithmischen Zuordnung zwischen den IPv6- und IPv4-Adressen, die für die Verwendung im Netzwerk des Dienstanbieters zugewiesen sind. Diese Zuordnung ermöglicht die automatische Bestimmung von IPv4-Tunnel-Endpunkten von IPv6-Präfixen, was den statuslosen Betrieb von 6rd ermöglicht.

Bei einer 6rd-Tunnel-Konfiguration folgt der Router dem RFC5969-Standard, der zwei Möglichkeiten unterstützt, eine 6rd-Tunnel-IPv6-WAN-Verbindung herzustellen.

- **Auto Detect mode** (Auto Detect-Modus): Im IPv6 Auto Detect-Modus aktiviert Auto Detect IPv6 als 6rd-Tunnel-Einstellung, wenn der Router die Option 212 von der DHCPv4-Option erhält. Der Router nutzt die Informationen der 6rd-Option, um eine 6rd-Verbindung herzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden der automatischen Erkennung für eine IPv6-Internetverbindung auf Seite 37.
- **Manual Mode** (Manueller Modus): Wenn der Router die Option 212 empfängt, werden die Felder automatisch ausgefüllt. Andernfalls müssen Sie die 6rd-Einstellungen eingeben.

So richten Sie eine 6rd-IPv6-Internetverbindung ein:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > IPv6** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > IPv6) aus.

   Die IPv6-Seite wird angezeigt.
5. Wählen Sie im Menü **Internet Connection Type** (Internetverbindungstyp) die Option **6rd** aus.

   Die Seite wird angepasst.

   Nachdem Sie auf die Schaltfläche Übernehmen geklickt haben, erkennt der Router automatisch die Informationen in den folgenden Abschnitten:

   - **6rd (IPv6 Rapid Development) Configuration** (6rd- [IPv6 Rapid Development-]Konfiguration): Der Router erkennt das IPv4-Netzwerk des Dienstanbieters und versucht, eine IPv6-6rd-Tunnelverbindung herzustellen. Wenn ein IPv4-Netzwerk 6rd-Parameter an den Router zurückgibt, wird die Seite zur Anzeige der korrekten Einstellungen in diesem Abschnitt angepasst.
   - **Router's IPv6 Address on LAN** (IPv6-Adresse des Routers im LAN): Dieses Feld zeigt die IPv6-Adresse, die für die LAN- Schnittstelle des Routers bezogen wird. Die Zahl hinter dem Schrägstrich (/) gibt die Länge des Präfixes an, was auch

ungefähr durch den Unterstrich (_) unter der IPv6-Adresse angezeigt wird. Wenn keine Adresse bezogen wird, erscheint im Feld die Angabe „Not Available“ (Nicht verfügbar).

6. Wenn der Router die Informationen in den 6. Feldern nicht automatisch erkennt, geben Sie die folgenden 6. Einstellungen an:
   - **6rd Prefix** (6rd-Präfix): Geben Sie das von Ihrem ISP bereitgestellte IPv6-Präfix ein.
   - **6rd Prefix Length** (6rd-Präfixlänge): Geben Sie die von Ihrem ISP bereitgestellte IPv6-Präfixlänge ein.
   - **6rd IPv4 Border Relay Address** (6rd IPv4-Rahmen-Relais-Adresse). Geben Sie die von Ihrem ISP bereitgestellte IPv4-Adresse des Border-Routers ein.
   - **6rd IPv4 Address Mask Length** (6rd IPv4-Adressmaskenlänge). Geben Sie die von Ihrem ISP bereitgestellte Adressmaskenlänge ein.
7. Wählen Sie eine Optionsschaltfläche für den IPv6 DNS-Server (Domain Name Server):
   - **Get Automatically from ISP** (Automatisch vom Internet-Provider abrufen): Der ISP verwendet DHCP, um Ihnen DNS-Server zuzuweisen. Der ISP weist diese Adresse automatisch zu. Diese Option verwendet die DNS-Server, die vom ISP für die IPv4-Verbindung zugewiesen wurden.
   - **Use These DNS Servers** (Diese DNS-Server verwenden): Wenn Sie wissen, dass Ihr ISP bestimmte Server benötigt, wählen Sie diese Option. Geben Sie die IP-Adressen des primären DNS-Servers Ihres ISPs ein. Falls außerdem die Adresse eines sekundären DNS-Servers bekannt ist, geben Sie diese ebenfalls ein.
8. Wählen Sie ein Optionsfeld für die IP-Adressenzuordnung aus:
   - **Use DHCP Server** (DHCP-Server verwenden): Verwenden Sie diese Methode, wenn Geräte im LAN keine IPv6-Adresse über die automatische Konfiguration empfangen können, sondern die IPv6-Adresse über einen DHCP-Server empfangen müssen.
   - **Auto Config** (Automatische Konfiguration): Dies ist die Standardeinstellung.

   Diese Einstellung legt fest, wie der Router IPv6-Adressen an die Geräte in Ihrem Heimnetzwerk (dem LAN) vergibt.
9. (Optional) Wählen Sie das Kontrollkästchen **Use This Interface ID** (Diese Schnittstellen-ID verwenden), und legen Sie die Schnittstellen-ID fest, die als IPv6-Adresse der LAN-Schnittstelle des Routers verwendet werden soll.

   Wenn Sie hier keine ID festlegen, erzeugt der Router automatisch mit Hilfe seiner MAC-Adressen eine ID.

10. (Optional) Geben Sie im Feld **MTU-Größe (in Byte)** eine Größe in Byte ein.

    Die Standardgröße für diesen IPv6-Verbindungstyp beträgt 1480 Byte.

11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

    Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Verwalten der MTU-Größe

Die MTU (Maximum Transmission Unit) ist das größte Datenpaket, das in einem Netzwerk übertragen wird.

MTU-Konzepte

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 (Maximum Transmission Unit) 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 oft die Standardeinstellung. In manchen Situationen kann der Wert zwar ein Problem lösen, aber auch neue Probleme verursachen. Ändern Sie die MTU nur, wenn eine der folgenden Situationen eintritt:

- Bei der Verbindung mit Ihrem Internetdienst treten Probleme auf, und der technische Support des Internetdienstanbieters (ISP) oder von NETGEAR empfiehlt, die MTU-Einstellung zu ändern.

  Wenn beispielsweise eine sichere Website nicht geöffnet wird oder eine Webseite nur teilweise anzeigt, müssen Sie möglicherweise die MTU ändern.
- 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.

Vorsicht: Eine falsche MTU-Einstellung kann Probleme bei der Internetverbindung verursachen. Sie kann beispielsweise zur Folge haben, dass bestimmte Websites, Frames in Websites, sichere Anmeldeseiten oder FTP- oder POP-Server nicht mehr aufgerufen werden können.

Wenn Sie ein MTU-Problem vermuten, kann es häufig dadurch gelöst werden, die MTU in 1.400 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. Diese Einstellung ist typisch für Verbindungen, die nicht PPPoE oder VPN nutzen. 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.
1458	Wird in PPPoA-Umgebungen verwendet
1436	Wird in PPTP-Umgebungen oder mit VPN verwendet.

Ändern der MTU-Größe

So ändern Sie die MTU-Größe:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Setup > WAN Setup** (ERWEITERT > Konfiguration > LAN-Konfiguration) aus.

   Die Seite „WAN Setup“ (LAN-Konfiguration) wird angezeigt.
5. Geben Sie in das Feld **MTU Size** (MTU-Größe) einen Wert zwischen 616 und 1.500 ein.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

5

Steuerung des Zugriffs auf das Internet

Der Router verfügt über eine integrierte Firewall zum Schutz Ihres Heimnetzwerks vor unerwünschten unberechtigten Zugriffen aus dem Internet.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- NETGEAR Armor
- Aktivieren von Armor mit der Nighthawk App
- Netzwerk-Zugangskontrolle-Liste
- Blockieren Sie Internetdienste

NETGEAR Armor

Ihr Router unterstützt NETGEAR Armor.

Nach dem Start Ihres Abonnements schützt NETGEAR Armor Ihr Heimnetzwerk vor potenziellen Cyberbedrohungen und bietet umfassenden Datenschutz, erweiterten Schutz vor Bedrohungen, Webcam-Schutz, mehrschichtigen Ransomware-Schutz, Anti-Phishing, sichere Dateien, sicheres Surfen, Rettungsmodus, Schutz vor Betrug und Diebstahlschutz. Darüber hinaus bietet NETGEAR Armor mehrere Leistungs- und Datenschutz-Tools.

NETGEAR Armor enthält eine Anti-Malware-Anwendung für Windows-basierte Computer und Mac OS-, iOS- und Android-Geräte.

Weitere Informationen zu NETGEAR Armor finden Sie unter netgear.com/landings/armor/default.aspx.

Mit dem Nighthawk App können Sie NETGEAR Armor anzeigen und verwalten.

Aktivieren von Armor mit der Nighthawk App

So aktivieren Sie Armor mit der Nighthawk App:

1. Starten Sie die Nighthawk App.

   Das Dashboard wird angezeigt.

2. Tippen Sie auf **Security** (Sicherheit).

   Die Seite Sicherheit wird angezeigt.

   Wenn Armor noch nicht aktiviert wurde, wird es jetzt automatisch aktiviert, oder Sie werden aufgefordert, Armor zu erwerben.

Netzwerk-Zugangskontrolle-Liste

Sie können den Netzwerk-Zugangskontrollliste (ACL) auf dem Router verwenden, um den Zugriff auf Ihr Netzwerk und das Internet zu sperren oder zuzulassen. Die ACL identifiziert ein WLAN- oder kabelgebundenes Gerät anhand seiner MAC-Adresse. Der Router erkennt die MAC-Adressen der Geräte im Netzwerk und erlaubt oder verweigert den Zugriff.

Der Router erkennt und speichert die MAC-Adressen von Geräten, die mit dem Netzwerk verbunden sind, sodass er die MAC-Adressen sowohl der derzeit verbundenen als auch aller zuvor verbundenen Geräte auflistet.

Wenn Sie eine Netzwerk-ACL einrichten, mit der alle neuen Geräte eine Verbindung herstellen können, gilt Folgendes:

- Sie können Geräte auswählen oder manuell eingeben, deren Verbindung mit dem Netzwerk *blockiert* werden soll.
- Allen anderen WLAN-Geräten ist der Zugriff auf das WLAN-Netzwerk gestattet.

Wenn Sie eine Netzwerk-ACL einrichten, die *die* Verbindung aller neuen Geräte *blockiert*, gilt Folgendes:

- Sie können Geräte auswählen oder manuell eingeben, denen Sie Zugriff auf das Netzwerk *gewähren* möchten.
- Geräte, die derzeit mit dem Netzwerk verbunden sind oder in der Vergangenheit eine Verbindung herstellen durften, werden automatisch als zulässige Geräte in die Netzwerk-ACL aufgenommen.
- Allen anderen WLAN-Geräten wird der Zugriff auf das WLAN-Netzwerk verweigert.

Hinweis: Jedes Netzwerkgerät verfügt über eine MAC-Adresse, die als eindeutige Kennung dient. Jedes Netzwerkgerät verfügt über eine MAC-Adresse, die aus einer eindeutigen physischen Adresse aus 12 Zeichen besteht, nur die Hexadezimalzeichen 0-9, a-f oder A-F (Groß- oder Kleinbuchstaben) enthalten kann und Doppelpunkte als Trennzeichen verwendet (z. B. 00:09:AB:CD:EF:01). In der Regel befindet sich die MAC-Adresse auf dem Etikett eines Geräts. Wenn das Etikett nicht vorliegt, können Sie sich die MAC-Adresse auch über die Netzwerkkonfiguration des Computers anzeigen lassen.

Aktivieren Sie die Netzwerk-Zugangskontrolle-Liste, legen Sie die Zugriffsregel fest und lassen Sie verbundene Geräte zu oder blockieren Sie sie

Wenn Sie die Zugriffssteuerung aktivieren, müssen Sie auswählen, ob neue Geräte auf das Netzwerk zugreifen dürfen oder deren Zugriff auf das Netzwerk gesperrt ist. Standardmäßig werden Geräte, die bereits mit dem Netzwerk verbunden sind, der ACL

wie zulässig hinzugefügt. Sie können jedoch festlegen, dass mindestens eines dieser Geräte den Zugriff auf das Netzwerk blockiert.

So aktivieren und verwalten Sie die Netzwerk-Zugangskontrolle-Liste für das gesamte Netzwerk und erlauben oder blockieren angeschlossene Geräte:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Security > Access Control** (ERWEITERT > Sicherheit > Zugangskontrolle).

   Die Seite „Access Control“ (Zugangskontrolle) wird angezeigt.
5. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Turn on Access Control** (Zugangskontrolle aktivieren) aus.

   Sie müssen dieses Kontrollkästchen aktivieren, bevor Sie eine Zugriffsregel angeben und die Schaltflächen „Allow“ (Zulassen) und „Block“ (Sperren) verwenden können. Wenn das Kontrollkästchen Turn on Access Control (Zugriffssteuerung aktivieren) deaktiviert ist, können alle Geräte eine Verbindung herstellen, selbst wenn sich das Gerät auf der Sperrliste befindet.
6. Wählen Sie eine Zugriffsregel aus, die auf neue Geräte angewendet werden soll:

   - **Allow all new devices to connect** (Verbindung für alle neuen Geräte zulassen): Wenn Sie mit dieser Einstellung ein neues Gerät mit dem Netzwerk verbinden, kann es auf das Netzwerk zugreifen. Es ist nicht erforderlich, dessen MAC-Adresse auf dieser Seite einzugeben. Diese Option funktioniert für die meisten Heimnetzwerke. Sie können auch den Zugriff auf ein oder mehrere Geräte auf das Netzwerk blockieren. Weitere Informationen finden Sie im folgenden Abschnitt.
   - **Block all new devices from connecting** (Verbindung für alle neuen Geräte sperren): Wenn Sie mit dieser Einstellung zulassen möchten, dass ein neues Gerät eine Verbindung herstellt, müssen Sie dessen MAC-Adresse auf dieser Seite eingeben. (In dieser Situation ist ein neues Gerät ein Gerät, das zuvor nicht mit dem Netzwerk verbunden war.) Weitere Informationen zum Zulassen eines oder mehrerer Geräte finden Sie im folgenden Schritt.

Wenn Sie die Verbindung aller *neuen* Geräte blockieren, *erhalten* Sie weiterhin Zugriff auf das Gerät, das Sie derzeit für die Verbindung mit der Router-Webschnittstelle verwenden, auf alle anderen Geräte, die derzeit mit dem Netzwerk verbunden sind, sowie auf alle Geräte, die in der Vergangenheit eine Verbindung zum Netzwerk herstellen durften. Das bedeutet, dass diese Geräte automatisch als zulässige Geräte zur Netzwerk-ACL hinzugefügt werden. Wenn Sie eines dieser Geräte blockieren möchten, lesen Sie den folgenden Schritt.

Hinweis: Die Zugangskontrolle gilt nicht für zuvor bereits gesperrte oder zugelassene Geräte. Sie gilt nur für *neue* Geräte, die versuchen, auf das Netzwerk zuzugreifen, nachdem Sie diese Einstellung angewendet haben.

7. Gehen Sie wie folgt vor, um den Zugriff für Geräte zu ändern, die mit dem Netzwerk verbunden sind oder mit dem Netzwerk verbunden waren:

   - **Aktuell verbundene Geräte**:

     In der Tabelle, die die ACL enthält, wird in der Spalte Status entweder für ein Gerät zugelassen oder gesperrt angezeigt. Um den Status zu ändern, aktivieren Sie das Kontrollkästchen für das Gerät, und klicken Sie entweder auf die Schaltfläche **Zulassen** oder **Blockieren**.

     Hinweis: Wenn Sie die Verbindung aller neuen Geräte blockiert haben, stellen Sie sicher, dass der Computer oder das Mobilgerät, mit dem Sie derzeit auf die Webschnittstelle des Routers zugreifen, in der Spalte Status als zulässig angezeigt wird.

   - **Geräte, die in der Vergangenheit verbunden waren:**

     - Informationen zum Verwalten zulässiger Geräte, die derzeit nicht mit dem Netzwerk verbunden sind, finden Sie unter Verwalten Sie zulässige Geräte, die sich derzeit nicht im Netzwerk befinden auf Seite 59.
     - Informationen zum Verwalten blockierter Geräte, die derzeit nicht mit dem Netzwerk verbunden sind, finden Sie unter Verwalten blockierter Geräte, die derzeit nicht im Netzwerk vorhanden sind auf Seite 61.

8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Verwalten Sie zulässige Geräte, die sich derzeit nicht im Netzwerk befinden

Wenn Sie einen Zugangskontrollliste (ACL) einrichten, der den Zugriff aller neuen Geräte auf das Netzwerk blockiert, können Sie neue Geräte hinzufügen, denen der Zugriff auf das Netzwerk gewährt werden muss, alte Geräte entfernen oder ändern, ob zugelassene Geräte jetzt gesperrt werden müssen, wenn sie versuchen, eine Verbindung zum Netzwerk herzustellen.

Sie können beispielsweise einen zweiten Computer oder ein zweites Mobilgerät für den Zugriff auf die Webverwaltungsschnittstelle des Routers hinzufügen, falls das derzeit verwendete Gerät für Reparaturen aus dem Netzwerk entfernt werden muss.

So verwalten Sie zulässige Geräte, die sich derzeit nicht im Netzwerk befinden:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Security > Access Control** (ERWEITERT > Sicherheit > Zugangskontrolle).

   Die Seite „Access Control“ (Zugangskontrolle) wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf den Link **View list of allowed devices not currently connected to the network** (Liste der zugelassenen Geräte anzeigen, die derzeit nicht mit dem Netzwerk verbunden sind).

   Eine Tabelle zeigt den Namen des erkannten Geräts, die MAC-Adresse und den Verbindungstyp der Geräte an, die nicht mit dem Netzwerk verbunden sind, deren Zugriff auf das Netzwerk jedoch zulässig ist.

   In den folgenden Schritten wird die Liste der zulässigen Geräte, die derzeit nicht mit dem Netzwerk verbunden sind, als *Liste der zulässigen Geräte* bezeichnet.
6. So fügen Sie ein Gerät zur Liste der zulässigen Geräte hinzu:

   a. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add** (Hinzufügen).

Die Seite Add Allowed Device (Zulässiges Gerät hinzufügen) wird angezeigt.

b. Geben Sie die MAC-Adresse und den Gerätenamen des zulässigen Geräts ein.

c. Klicken Sie auf der Seite zugelassenes Gerät hinzufügen auf die Schaltfläche **Anwenden**.

   Das Gerät wird der Liste der zulässigen Geräte hinzugefügt.

7. Gehen Sie wie folgt vor, um ein Gerät aus der Liste der zulässigen Geräte zu entfernen:

   a. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für das Gerät.

   b. Klicken Sie auf die Schaltfläche **aus der Liste entfernen**.

      Das Gerät wird aus der Liste der zulässigen Geräte entfernt.

8. So ändern Sie den Gerätestatus durch Sperren des Zugriffs für ein Gerät in der Liste der zulässigen Geräte:

   a. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für das Gerät.

   b. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Edit** (Bearbeiten).

      Die Seite „Device Name“ (Gerätename) wird angezeigt.

   c. Wählen Sie im Menü **Zugangskontrolle** die Option **Block** aus.

   d. Klicken Sie auf der Seite Gerätenamen bearbeiten auf die Schaltfläche **Übernehmen**.

      Das Gerät wird in die Liste der gesperrten Geräte verschoben, die derzeit nicht mit dem Netzwerk verbunden sind.

9. Gehen Sie wie folgt vor, um den Gerätenamen für ein Gerät in der Liste der zulässigen Geräte zu ändern:

   a. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für das Gerät.

   b. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Edit** (Bearbeiten).

      Die Seite „Device Name“ (Gerätename) wird angezeigt.

   c. Geben Sie einen Namen in das Feld **Name** ein.

   d. Klicken Sie auf der Seite Gerätenamen bearbeiten auf die Schaltfläche **Übernehmen**.

      Der Gerätename wird in der Liste der zulässigen Geräte geändert.

10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

    Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Verwalten blockierter Geräte, die derzeit nicht im Netzwerk vorhanden sind

Wenn Sie ein Zugangskontrollliste (ACL) einrichten, das allen neuen Geräten den Zugriff auf das Netzwerk ermöglicht, können Sie neue Geräte hinzufügen, die für den Zugriff auf das Netzwerk gesperrt werden müssen, alte Geräte entfernen oder ändern, ob gesperrte Geräte jetzt zugelassen werden müssen, wenn sie versuchen, eine Verbindung zum Netzwerk herzustellen.

So verwalten Sie blockierte Geräte, die sich derzeit nicht im Netzwerk befinden:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Security > Access Control** (ERWEITERT > Sicherheit > Zugangskontrolle).

   Die Seite „Access Control“ (Zugangskontrolle) wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf den Link **View list of blocked devices not currently connected to the network** (Liste der gesperrten Geräte anzeigen, die derzeit nicht mit dem Netzwerk verbunden sind).

   Die Seite „Access Control“ (Zugangskontrolle) wird angezeigt.

   Eine Tabelle zeigt den Namen des erkannten Geräts, die MAC-Adresse und den Verbindungstyp der Geräte an, die nicht mit dem Netzwerk verbunden sind und deren Zugriff auf das Netzwerk gesperrt ist.

   In den folgenden Schritten wird die Liste der gesperrten Geräte, die derzeit nicht mit dem Netzwerk verbunden sind, als *Liste der gesperrten Geräte* bezeichnet.
6. So fügen Sie ein Gerät zur Liste der gesperrten Geräte hinzu:

   a. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add** (Hinzufügen).

Die Seite Add Blocked Device (Gesperrtes Gerät hinzufügen) wird angezeigt.

b. Geben Sie die MAC-Adresse und den Gerätenamen des zu sperrenden Geräts ein.

c. Klicken Sie auf der Seite Blockiertes Gerät hinzufügen auf die Schaltfläche **Anwenden**.

Das Gerät wird der Liste der gesperrten Geräte hinzugefügt.

7. So entfernen Sie ein Gerät aus der Liste der gesperrten Geräte:

a. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für das Gerät.

b. Klicken Sie auf die Schaltfläche **aus der Liste entfernen**.

Das Gerät wird aus der Liste der gesperrten Geräte entfernt.

8. So ändern Sie den Gerätestatus, indem Sie den Zugriff auf ein Gerät in der Liste der gesperrten Geräte zulassen:

a. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für das Gerät.

b. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Edit** (Bearbeiten).

Die Seite „Device Name“ (Gerätename) wird angezeigt.

c. Wählen Sie im Menü **Zugangskontrolle** die Option **Zulassen** aus.

d. Klicken Sie auf der Seite Gerätenamen bearbeiten auf die Schaltfläche **Übernehmen**.

Das Gerät wird in die Liste der zulässigen Geräte verschoben, die derzeit nicht mit dem Netzwerk verbunden sind.

9. So ändern Sie den Gerätenamen für ein Gerät in der Liste der gesperrten Geräte:

a. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für das Gerät.

b. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Edit** (Bearbeiten).

Die Seite „Device Name“ (Gerätename) wird angezeigt.

c. Geben Sie einen Namen in das Feld **Name** ein.

d. Klicken Sie auf der Seite Gerätenamen bearbeiten auf die Schaltfläche **Übernehmen**.

Der Gerätename wird in der Liste der gesperrten Geräte geändert.

10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Blockieren Sie Internetdienste

Sie können verhindern, dass bestimmte Dienste in Ihrem Netzwerk auf das Internet zugreifen.

Sperren von Diensten aus dem Internet

Sie können in Ihrem Netzwerk Internetdienste basierend auf dem Diensttyp sperren. Sie können die Dienste die ganze Zeit oder nach einem Zeitplan sperren.

Hinweis: Die Dienstblockierung funktioniert nur für Dienste und Anwendungen, die TCP (Transmission Control Protocol) oder UDP (User Datagram Protocol) für die Kommunikation verwenden.

So sperren Sie Dienste:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Security > Block Services** (ERWEITERT > Sicherheit > Dienste sperren) aus.

   Die Seite „Block Services Setup“ (Dienstsperren einrichten) wird angezeigt.
5. Legen Sie fest, wann die Dienste gesperrt werden sollen:

   - **Nach Zeitplan**: Aktiviert die Stichwortsperre unter Berücksichtigung eines von Ihnen festgelegten Zeitplans. Weitere Informationen finden Sie unter Planen Sie, wann Internetdienste blockiert werden sollen auf Seite 64.
   - **Immer**: Aktiviert die permanente Stichwortsperre unabhängig von den Einstellungen auf der Seite „Schedule“ (Zeitplan).
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add** (Hinzufügen).

   Die Seite „Block Services Setup“ (Dienstsperren einrichten) wird angezeigt.

7. Um einen Dienst hinzuzufügen, der im Menü **Service Type** (Diensttyp) aufgeführt ist, wählen Sie die Anwendung oder den Dienst aus.

   Die Einstellungen für diesen Dienst werden automatisch in den Feldern angezeigt.
8. Um einen Dienst oder eine Anwendung hinzuzufügen, der bzw. die nicht im Menü aufgeführt ist, wählen Sie **User Defined** (Benutzerdefiniert) aus, und gehen wie folgt vor:

   a. Wenn Sie wissen, ob die Anwendung TCP oder UDP nutzt, wählen Sie das entsprechende Protokoll. Andernfalls wählen Sie **TCP/UDP** (beide).

   b. Geben Sie den ersten Port und den letzten Port ein.

      Wenn der Dienst nur eine Portnummer verwendet, geben Sie diese in beide Felder ein. Wenn Sie feststellen möchten, welche Portnummern der Dienst oder die Anwendung verwendet, können Sie sich an den Herausgeber der Anwendung wenden, Benutzergruppen oder Newsgruppen fragen oder im Internet suchen.
9. Wählen Sie eine Filteroption aus:

   - **Only This IP Address** (Nur diese IP-Adresse): Dann werden Dienste für einen einzelnen Computer gesperrt.
   - **IP Address Range** (IP-Adressbereich): Dann werden Dienste für eine Reihe von Computern mit aufeinander folgenden IP-Adressen in Ihrem Netzwerk gesperrt.
   - **All IP Addresses** (Alle IP-Adressen): Dann werden Dienste für alle Computer in Ihrem Netzwerk gesperrt.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add** (Hinzufügen).

    Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Planen Sie, wann Internetdienste blockiert werden sollen

So richten Sie einen Zeitplan für die Sperrung ein:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.

4. Wählen Sie **ADVANCED > Security > Schedule** (ERWEITERT > Sicherheit > Zeitplan) aus.

   Die Seite „Schedule“ (Zeitplan) wird angezeigt.

5. Geben Sie an, wann der Ausführungsplan aktiv ist:

   - Wochentage, an denen die Sperre gilt: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für jeden Wochentag, an dem die Stichwörter gesperrt werden sollen, oder aktivieren Sie das Kontrollkästchen **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 das Kontrollkästchen **All Day** (Ganztägig) für eine durchgehende Sperre aus.

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

6

Verwalten der WLAN-Einstellungen

Sie können die WLAN-Einstellungen des Routers anpassen.

Das Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- Ändern Sie Ihr Land oder Ihre Region
- Deaktivieren oder reaktivieren Sie Smart Connect
- Verbergen oder übertragen Sie die SSID für ein WLAN-Netzwerk
- Aktivieren oder deaktivieren Sie die 20/40-MHz-Koexistenz für das 2,4-GHz-Funkgerät
- Ändern Sie den Namen für ein WLAN-Netzwerk
- Ändern des WLAN-Passworts oder der WLAN-Sicherheit
- Ändern Sie den 2,4-GHz- oder 5-GHz-WLAN-Kanal
- WLAN-Modus ändern
- Einrichten eines WLAN-Gastnetzwerks
- Verwalten der erweiterten WLAN-Einstellungen

Ändern Sie Ihr Land oder Ihre Region

In einigen Ländern wird der Router mit einer vorkonfigurierten Einstellung für das Land oder die Region verkauft, die Sie möglicherweise nicht ändern können.

So zeigen Sie Ihr Land oder Ihre Region an oder ändern sie:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **Wireless** (WLAN) aus.

   Die Seite WLAN-Einrichtung wird angezeigt.
5. Wählen Sie im Menü **Region** Ihre Region aus.

   In manchen Regionen können Sie diese Einstellung nicht ändern.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Deaktivieren oder reaktivieren Sie Smart Connect

Smart Connect ist standardmäßig aktiviert, um das schnellste WLAN-Band für Ihren Router auszuwählen. Damit Smart Connect ordnungsgemäß funktioniert, müssen die 2,4-GHz- und 5-GHz-Frequenzbänder denselben WLAN-Netzwerknamen (SSID) und Netzwerkschlüssel (Passwort) verwenden. Wenn Sie eine Verbindung zum Router über WLAN herstellen, wird nur eine SSID angezeigt, mit der ein WLAN-Gerät eine Verbindung zu einem der Funkgeräte herstellen kann.

Sie können Smart Connect deaktivieren, wenn Sie Ihre Geräte manuell mit einem bestimmten WLAN-Band verbinden möchten (z. B. um Geräte mit dem 5-GHz-Band zu verbinden).

Hinweis: Wenn Sie Smart Connect zuerst deaktivieren und dann wieder aktivieren und die SSID und Kennwörter für die 2,4- GHz- und 5- GHz-Funkgeräte nicht übereinstimmen, überschreiben die WLAN-Einstellungen für das 2,4-GHz-Funkgerät die WLAN-Einstellungen für das 5- GHz-Funkgerät.

So deaktivieren oder reaktivieren Sie Smart Connect:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **Wireless** (WLAN) aus.

   Die Seite „Wireless Setup" (WLAN-Konfiguration) wird angezeigt.
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Smart Connect** (Smart Connect aktivieren).

   Standardmäßig ist Smart Connect aktiviert. Durch Deaktivieren dieses Kontrollkästchens wird Smart Connect deaktiviert. Wenn Sie dieses Kontrollkästchen aktivieren, wird Smart Connect wieder aktiviert.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Verbergen oder übertragen Sie die SSID für ein WLAN-Netzwerk

Standardmäßig sendet ein WLAN-Netzwerk seinen WLAN-Netzwerknamen (auch als SSID bezeichnet), sodass WLAN-Clients die SSID in ihren gescannten Netzwerklisten erkennen können. Für zusätzliche Sicherheit können Sie die SSID-Übertragung

deaktivieren und die SSID ausblenden, sodass Benutzer die SSID kennen müssen, um eine Verbindung zum WLAN-Netzwerk herstellen zu können.

So blenden Sie den Netzwerknamen für ein WLAN-Netzwerk aus oder senden ihn weiter:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **Wireless** (WLAN) aus.

   Die Seite WLAN-Einrichtung wird angezeigt.
5. Aktivieren bzw. deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable SSID** (AX aktivieren).

   Durch Aktivieren dieses Kontrollkästchens wird die SSID (Standardeinstellung) übertragen, und durch Deaktivieren dieses Kontrollkästchens wird die SSID ausgeblendet.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Aktivieren oder deaktivieren Sie die 20/40-MHz-Koexistenz für das 2,4-GHz-Funkgerät

20/40 Koexistenz ermöglicht die gleichzeitige Unterstützung einer Kanalbreite von 20 MHz und 40 MHz. Standardmäßig ist die Koexistenz von 20/40 MHz aktiviert, um Interferenzen zwischen WLAN-Netzwerken in der Umgebung zu vermeiden, die die Geschwindigkeit beeinträchtigen könnten. Wenn in Ihrer Umgebung keine anderen WLAN-Netzwerke vorhanden sind, können Sie die 20/40-MHz-Koexistenz deaktivieren, um die WLAN-Geschwindigkeit auf dem 2,4-GHz-Funkgerät auf die maximal unterstützte Geschwindigkeit für den WLAN-Modus zu erhöhen.

Die Koexistenz von 20/40 MHz gilt für das 2,4-GHz-Funkgerät.

So aktivieren oder deaktivieren Sie die 20/40-MHz-Koexistenz für das 2,4-GHz-Funkgerät:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **Wireless** (WLAN) aus.

   Die Seite WLAN-Einrichtung wird angezeigt.
5. Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable 20/40 MHz Coexistence** (Koexistenz von 20/40 MHz aktivieren).

   Durch Auswahl dieses Markierungsfelds wird die Koexistenz aktiviert (Standardeinstellung), und durch Deaktivieren dieses Markierungsfelds wird die Koexistenz deaktiviert.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Ändern Sie den Namen für ein WLAN-Netzwerk

Für jedes WLAN-Netzwerk wird der WLAN-Netzwerkname (auch als SSID bezeichnet) zufällig generiert und befindet sich auf dem Etikett des Routers. Sie können den Standard-Netzwerknamen ändern. Der Name kann bis zu 32 Zeichen lang sein. Dabei muss die Groß- und Kleinschreibung beachtet werden.

Hinweis: Wenn Smart Connect aktiviert ist, verwenden die 2,4-GHz-, 5-GHz- und 6-GHz-Funkgeräte denselben WLAN-Netzwerknamen (SSID). Um für jedes Band eine andere SSID zu verwenden, deaktivieren Sie Smart Connect.

So ändern Sie den Namen eines WLAN-Netzwerks:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **Wireless** (WLAN) aus.

   Die Seite WLAN-Einrichtung wird angezeigt.
5. Geben Sie im Feld **Name (SSID)** einen neuen Namen ein.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Ändern des WLAN-Passworts oder der WLAN-Sicherheit

Das WLAN-Passwort unterscheidet sich vom Admin-Passwort für die Anmeldung beim Router.

Ihr Router verfügt über voreingestellte WPA3-Sicherheitsfunktionen, die auf dem Etikett des Routers aufgedruckt sind. Wir empfehlen die Verwendung der voreingestellten Sicherheit. Sie können die Einstellungen jedoch ändern. Wir empfehlen, die voreingestellten Sicherheitseinstellungen nicht zu deaktivieren.

So ändern Sie das WLAN-Passwort oder die WLAN-Sicherheitseinstellungen:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.

4. Wählen Sie **Wireless** (WLAN) aus.

   Die Seite WLAN-Einrichtung wird angezeigt.

5. Um das 2,4-GHz- oder 5-GHz-WLAN-Passwort zu ändern, geben Sie ein neues Passwort in das Feld **Password (Network Key)** (Passwort (Netzwerkschlüssel)) ein. Das Feld Kennwort (Netzwerkschlüssel) wird für die folgenden Sicherheitsoptionen angezeigt:

   - **WPA2-PSK [AES]**: Erfordert ein Kennwort mit 8 bis 63 Zeichen (oder 64 Hexadezimalzeichen).
   - **WPA-PSK [TKIP] + WPA2-PSK [AES]**: Erfordert ein Kennwort mit 8 bis 63 Zeichen (oder 64 Hexadezimalzeichen).
   - **WPA3-PSK**: Erfordert ein Kennwort mit 8 bis 127 Zeichen (oder 128 Hexadezimalzeichen).
   - **WPA-PSK2 [AES] + WPA3-PSK**. Erfordert ein Kennwort mit 8 bis 63 Zeichen (oder 64 Hexadezimalzeichen).

   Hinweis: Standardmäßig ist Ihr Kennwort verborgen. Um Ihr Kennwort anzuzeigen, klicken Sie auf das Symbol neben dem Feld **Kennwort**.

6. Um die WLAN-Sicherheit für das 2,4-GHz- oder 5-GHz-WLAN-Netzwerk zu ändern, wählen Sie die Optionsschaltfläche **Security Options** (Sicherheitsoptionen).

   - **Keine**: Ein offenes WLAN ohne Sicherheitsmaßnahmen. Alle WLAN-Geräte können eine Verbindung mit dem WLAN-Netzwerk herstellen. Die Verwendung eines offenen WLAN-Netzwerks wird nicht empfohlen.
   - **WPA2-PSK [AES]**: Ermöglicht es WLAN-Geräten, die WPA2 unterstützen, eine Verbindung zum WLAN-Netzwerk des Routers herzustellen. WPA2 stellt eine sichere Verbindung bereit, aber einige ältere WLAN-Geräte können WPA2 nicht erkennen und unterstützen nur WPA. Wenn in Ihrem Netzwerk diese älteren Geräte vorhanden sind, wählen Sie WPA-PSK [TKIP] + WPA2-PSK [AES] als Sicherheitsoption aus.
   - **WPA-PSK [TKIP] + WPA2-PSK [AES]**: Dieser Sicherheitstyp ermöglicht es WLAN-Geräten, die entweder WPA oder WPA2 unterstützen, sich dem WLAN-Netzwerk des Routers anzuschließen. Allerdings ist WPA-PSK [TKIP]

weniger sicher als WPA2-PSK [AES] und begrenzt die Geschwindigkeit der WLAN-Geräte auf 54 MBit/s.

- **WPA3-PSK**: Die Standardeinstellung, mit der WLAN-Geräte, die WPA3 unterstützen, eine Verbindung zum WLAN-Netzwerk herstellen können. WPA3 ist der neueste Sicherheitsstandard, nutzt SAE-Verschlüsselung und ist sicherer als WPA2. Wenn alle Geräte in Ihrem Netzwerk WPA3 unterstützen, empfehlen wir, diese Sicherheitsoption beizubehalten. Wenn Ihr Netzwerk Geräte enthält, die WPA3 nicht unterstützen, wählen Sie WPA2-PSK [TKIP] + WPA3-PSK Security.

  Hinweis: Wenn Sie das WLAN-Passwort nicht geändert haben, wird das standardmäßige Passwort angezeigt. Das standardmäßige Passwort befindet sich auf dem Etikett des Routers.

- **WPA2-PSK [AES] + WPA3-PSK**. Dieser Sicherheitstyp ermöglicht es WLAN-Geräten, die entweder WPA2 oder WPA3 unterstützen, sich dem WLAN-Netzwerk des Routers anzuschließen. WPA2-PSK [AES] ist jedoch weniger sicher als WPA3-PSK.

7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Ändern Sie den 2,4-GHz- oder 5-GHz-WLAN-Kanal

Sie können den 2,4-GHz- oder 5-GHz-WLAN-Kanal ändern.

In einigen Regionen stehen nicht alle Kanäle zur Verfügung. Ändern Sie den Kanal nicht, es sei denn, es treten Funkstörungen auf (was sich durch abgebrochene Verbindungen und/oder langsame Datenübertragung zeigt). Testen Sie in diesem Fall verschiedene Kanäle, um den optimalen Kanal zu finden.

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 Kanalabstand zwischen benachbarten Access Points beträgt vier Kanäle (verwenden Sie beispielsweise im 2,4-GHz-Frequenzband die Kanäle 1 und 5 oder 6 und 10).

Hinweis: Wenn Sie den 2,4-GHz- oder 5-GHz-Kanal ändern, gilt die Änderung auch für das Gastnetzwerk.

So ändern Sie den WLAN-Kanal:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **Wireless** (WLAN) aus.

   Die Seite WLAN-Einrichtung wird angezeigt.
5. Um den 2,4-GHz- oder 5-GHz-WLAN-Kanal zu ändern, wählen Sie eine Kanalnummer aus dem Menü **Kanal** im Abschnitt WLAN (2,4 GHz), WLAN (5 GHz) oder in beiden Abschnitten aus.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

WLAN-Modus ändern

So ändern Sie die Einstellungen für den WLAN-Modus:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie im Bereich „Wireless Network (2.4 GHz b/g/n)“ (WLAN-Netzwerk [2,4 GHz b/g/n]) aus dem Menü **Mode** (Modus) einen WLAN-Modus aus.

Die Standardeinstellung ist die höchste 2,4-GHz-Bandgeschwindigkeit, die von Ihrem Router unterstützt wird. Die verfügbaren Geschwindigkeitsoptionen hängen von Ihrem Routermodell ab.

5. Wählen Sie im Bereich „Wireless Network (5 GHz a/n/ac)“ (WLAN-Netzwerk [5 GHz a/n/ac]) aus dem Menü **Mode** (Modus) einen WLAN-Modus aus.

   Die Standardeinstellung ist die höchste 5-GHz-Bandgeschwindigkeit, die von Ihrem Router unterstützt wird. Die verfügbaren Geschwindigkeitsoptionen hängen von Ihrem Routermodell ab.

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Einrichten eines WLAN-Gastnetzwerks

Ein Gast-WLAN-Netzwerk ermöglicht Besuchern die Nutzung des Internets ohne Verwendung Ihres WLAN-Sicherheitskennworts oder mit einem anderen WLAN-Passwort. Standardmäßig ist das Gastnetzwerk deaktiviert. Sie können das WLAN-Gastnetzwerk für jedes WLAN-Frequenzband aktivieren und konfigurieren.

Der WLAN-Modus des WLAN-Gastnetzwerks hängt vom WLAN-Modus des WLAN-Hauptnetzwerks ab. Wenn Sie beispielsweise den WLAN-Modus für das WLAN-Hauptnetzwerk mit bis zu 54 MBit/s im 2,4-GHz-Frequenzband konfigurieren, wird das WLAN-Gastnetzwerk ebenfalls im Modus mit bis zu 54 MBit/s im 2,4-GHz-Band betrieben. Auch der Kanal hängt von der Kanalauswahl im WLAN-Hauptnetzwerk ab. Der Router stellt drei Standard-Gast-WLAN-Netzwerke mit den folgenden Namen (SSIDs) bereit:

- **2,4-GHz-WLAN-Gastnetzwerk-SSID**: NETGEAR-Gast
- **5-GHz-WLAN-Gastnetzwerk-SSID**: NETGEAR-5G-Guest

Standardmäßig sind diese Netzwerke als offene Netzwerke ohne Sicherheitsmaßnahmen konfiguriert und deaktiviert. Sie können ein Netzwerk oder beide Netzwerke aktivieren. Sie können auch die SSIDs für diese Netzwerke ändern.

So richten Sie ein Gast-WLAN-Netzwerk ein:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.

3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.

4. Wählen Sie **Guest Network** (Gastnetzwerk) aus.

   Die Seite „Guest Network Settings“ (Gastnetzwerkeinstellungen) wird angezeigt.

5. Nehmen Sie folgende Einstellungen für die Einrichtung eines 2,4-GHz- oder 5-GHz-WLAN-Gastnetzwerks vor:

   - **Enable Guest Network** (Gastnetzwerk aktivieren): Standardmäßig ist das Gastnetzwerk deaktiviert. Um das WLAN-Gastnetzwerk für das 2,4-GHz-WLAN-Band zu aktivieren, wählen Sie das Kontrollkästchen **Enable Guest Network** (Gastnetzwerk aktivieren).
   - **Enable SSID Broadcast** (SSID-Broadcast aktivieren): Standardmäßig sendet der Router die SSID des WLAN-Frequenzbands, sodass WLAN-Stationen den WLAN-Namen (SSID) in ihrer Liste der gescannten Netzwerke erkennen können. Um die SSID-Übertragung für das 2,4-GHz- oder 5-GHz-WLAN-Gastnetzwerk auszuschalten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable SSID Broadcast** (SSID-Broadcast aktivieren).
   - **Allow guests to see each other and access my local network** (Gästen erlauben, einander zu sehen und auf mein lokales Netzwerk zuzugreifen): Standardmäßig können WLAN-Clients, die eine Verbindung mit dem 2,4-GHz- oder 5-GHz-WLAN-Gastnetzwerk herstellen, nicht auf WLAN- oder Netzwerkgeräte zugreifen, die mit dem WLAN-Hauptnetzwerk verbunden sind. Um den Zugriff auf das WLAN-Hauptnetzwerk zuzulassen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Allow guests to see each other and access my local network** (Gästen erlauben, einander zu sehen und auf mein lokales Netzwerk zuzugreifen).
   - **Guest Wireless Network Name (SSID)** (WLAN-Gastnetzwerkname [SSID]): Die SSID ist der Name des 2,4-GHz- oder 5-GHz-WLAN-Gastnetzwerks. Die Standard-SSID für 2.4 GHz lautet NETGEAR-Guest. Die standardmäßige 5 GHz-1-SSID lautet NETGEAR-5G-Guest.

     Um die SSID zu ändern, geben Sie einen Namen mit maximal 32 Zeichen in das Feld ein. Bei der SSID wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

6. Wählen Sie eine WLAN-Sicherheitsoptionen für das 2,4-GHz- oder 5-GHz-WLAN-Gastnetzwerk:

- **Keine**: Ein offenes WLAN ohne Sicherheitsmaßnahmen. Alle WLAN-Geräte können eine Verbindung mit dem WLAN-Gastnetzwerk herstellen. Dies ist die Voreinstellung für das WLAN-Gastnetzwerk.
- **WPA2-PSK [AES]**: WPA2 stellt eine sichere und schnelle Verbindung bereit, aber einige ältere WLAN-Geräte können WPA2 nicht erkennen und unterstützen nur WPA. Wenn in Ihrem Netzwerk diese älteren Geräte vorhanden sind, wählen Sie WPA-PSK [TKIP] + WPA2-PSK [AES] als Sicherheitsoption aus.

  Um WPA2-Sicherheit zu verwenden, geben Sie einen Schlüssel von 8 bis 63 Zeichen in das Feld **Password (Network Key)** (Passwort (Netzwerkschlüssel)) ein. Gäste müssen dieses Passwort eingeben, um eine Verbindung zum WLAN-Gastnetzwerk herzustellen.
- **WPA-PSK [TKIP] + WPA2-PSK [AES]**: Ermöglicht es WLAN-Geräten, die entweder WPA oder WPA2 unterstützen, eine Verbindung zum Gast-WLAN-Netzwerk herzustellen. Allerdings ist WPA-PSK [TKIP] weniger sicher als WPA2-PSK [AES] und begrenzt die Geschwindigkeit der WLAN-Geräte auf 54 MBit/s.

  Um WPA- und WPA2-Sicherheit zu verwenden, geben Sie einen Schlüssel von 8 bis 63 Zeichen in das Feld **Password (Network Key)** (Passwort (Netzwerkschlüssel)) ein. Gäste müssen dieses Passwort eingeben, um eine Verbindung zum WLAN-Gastnetzwerk herzustellen.
- **WPA3-PSK**: Ermöglicht es WLAN-Geräten, die WPA3 unterstützen, eine Verbindung zum Gast-WLAN-Netzwerk herzustellen. WPA3 ist der neueste Sicherheitsstandard, nutzt SAE-Verschlüsselung und ist sicherer als WPA2. Wenn alle Geräte in Ihrem Gast-WLAN-Netzwerk WPA3 unterstützen, empfehlen wir Ihnen, diese Art von Sicherheit zu verwenden.

  Um die WPA3-Sicherheit zu verwenden, geben Sie im Feld **Kennwort (Netzwerkschlüssel)** einen Satz von 8 bis 127 Zeichen ein. Gäste müssen dieses Passwort eingeben, um eine Verbindung zum WLAN-Gastnetzwerk herzustellen.
- WPA2, WPA3, Ermöglicht es WLAN-Geräten, die entweder WPA2 oder WPA3 unterstützen, eine Verbindung zum Gast-WLAN-Netzwerk herzustellen. Diese Sicherheitsart wird auch als WPA2-PSK/WPA3-PSK bezeichnet und verwendet SAE- und AES-Verschlüsselung. WPA2-PSK (das AES verwendet) ist weniger sicher als WPA3 (das SAE verwendet).

  Um die WPA2 + WPA3-Sicherheit zu verwenden, geben Sie im Feld **Kennwort (Netzwerkschlüssel)** einen Satz von 8 bis 63 Zeichen ein. Gäste müssen dieses Passwort eingeben, um eine Verbindung zum WLAN-Gastnetzwerk herzustellen.

7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Verwalten der erweiterten WLAN-Einstellungen

Vorsicht: Gehen Sie besonders vorsichtig vor, wenn Sie erweiterte WLAN-Einstellungen ändern, da eine falsche Konfiguration die WLAN-Funktion des Routers beeinträchtigen kann.

Aktivieren oder Deaktivieren von MU-MIMO

MU-MIMO (Multiuser Multiple Input, Multiple Output) verbessert die Leistung, wenn mehrere MU-MIMO-fähige WLAN-Clients gleichzeitig Daten übertragen. Damit MU-MIMO funktioniert, müssen WLAN-Clients MU-MIMO unterstützen (einige ältere Geräte nicht) und mit dem 5- GHz-WLAN-Band verbunden sein. Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert. Sie können sie jedoch deaktivieren.

So aktivieren oder deaktivieren Sie MU-MIMO:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Wireless Settings** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > WLAN-Konfiguration) aus.

   Der Bildschirm „Wireless Settings“ (WLAN-Konfiguration) wird angezeigt.
5. Blättern Sie nach unten, und aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **MU-MIMO aktivieren**.

   Durch Auswahl dieses Kontrollkästchens wird MU-MIMO aktiviert (Standardeinstellung). Wenn Sie dieses Kontrollkästchen deaktivieren, wird MU-MIMO deaktiviert.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Ändern Sie den Präambelmodus für ein Funkgerät

Bei den meisten WLAN-Netzwerken funktioniert der Präambelmodus einwandfrei, und wir empfehlen, die Einstellungen nicht zu ändern. (Im Allgemeinen sind diese Einstellungen für WLAN-Tests vorgesehen.)

Vorsicht: Ändern Sie diese Einstellungen nur unter Anleitung von NETGEAR oder wenn Sie die Auswirkungen genau kennen. Falsche Einstellungen können eine unerwartete Deaktivierung der WLAN-Funktion des s zur Folge haben.

Hinweis: Wenn die Smart Connect-Funktion aktiviert ist, gilt der Präambelmodus für alle Funkgeräte. Das bedeutet, dass Sie den Präambelmodus nicht für jedes Funkgerät einzeln ändern können.

So ändern Sie den Präambelmodus für ein Funkgerät:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Wireless Settings** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > WLAN-Konfiguration) aus.

   Die Seite „Advanced Wireless Settings“ (Erweiterte WLAN-Konfiguration) wird angezeigt.
5. Wählen Sie im Menü **Präambel-Modus** für ein Funkgerät den Präambel-Modus aus:
   - Lange Präambel Eine lange Sendepräambel kann eine zuverlässigere Verbindung oder eine etwas größere Reichweite bieten.
   - Kurze Präambel Eine kurze Sendepräambel könnte zu einer besseren Leistung führen.

Vorsicht: Falsche Einstellungen können die WLAN-Übertragung des Funkgeräts unerwartet deaktivieren.

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

7

Verwalten der Einstellungen für WAN- und LAN-Netzwerke

Sie können die WAN-Einstellungen (Wide Area Network) des Routers für den Internet-Port und LAN-Einstellungen (Local Area Network) für lokale Geräte anpassen. Wir empfehlen, dass Sie den Router installieren und mit dem Internet verbinden, bevor Sie Ihre Netzwerkeinstellungen ändern.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- Verwalten der WAN-Einstellungen
- Ändern Sie die LAN-IP-Adresseinstellungen oder RIP-Einstellungen
- Geben Sie die IP-Adressen an, die der Router zuweist
- Deaktivieren Sie die DHCP-Serverfunktion im Router
- Verwalten reservierter LAN-IP-Adressen
- Einrichten einer Bridge für eine Portgruppe oder VLAN-Tag-Gruppe

Verwalten der WAN-Einstellungen

Sie können die Sicherheitseinstellungen und andere Einstellungen ändern, die festlegen, wie der Router mit dem Internet interagiert, auch als WAN (Wide Area Network) bezeichnet.

Ändern Sie die WAN-Sicherheitseinstellungen

Die WAN-Sicherheitseinstellungen (Wide Area Network) umfassen Port-Scan- und DoS-Schutz (Denial of Service), mit denen Ihr LAN vor vielen gängigen Cyberangriffen geschützt werden kann. Der DoS-Schutz ist standardmäßig aktiviert, und Port-Scans werden verweigert.

Sie können den Router auch so einrichten, dass er auf Ping-Anforderungen an seinem WAN (Internet)-Port reagiert. Mit dieser Funktion kann Ihr Router über das Internet erkannt werden. Wir empfehlen, diese Funktion nur als Diagnosewerkzeug oder wenn ein bestimmter Grund vorliegt zu aktivieren.

So ändern Sie die Standardeinstellungen für die WAN-Sicherheit:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Setup > WAN Setup** (ERWEITERT > Konfiguration > LAN-Konfiguration) aus.

   Die Seite „WAN Setup“ (LAN-Konfiguration) wird angezeigt.
5. Um den Schutz für Port-Scans und DoS-Angriffe zu deaktivieren, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Port-Scan und DoS-Schutz deaktivieren**.

6. Wenn der Router auf Ping-Anforderungen aus dem Internet reagieren soll, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Respond to Ping on Internet Port** (Auf Ping-Anforderungen am Internet-Port reagieren).
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Einrichten eines DMZ-Standardservers

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.

Über das Internet eingehende Daten werden normalerweise vom Router erkannt und zurückgewiesen, wenn sie nicht von einem Ihrer lokalen Computer angefordert wurden oder zu einem der bei Port-Forwarding/Port-Triggering konfigurierten Dienste gehören. Statt diese Daten zurückzuweisen, können Sie angeben, dass der Router sie an einen Computer in Ihrem Netzwerk weiterleiten soll. Dieser Computer ist der DMZ-Standardserver.

So richten Sie einen DMZ-Standardserver ein:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Setup > WAN Setup** (ERWEITERT > Konfiguration > LAN-Konfiguration) aus.

Die Seite „WAN Setup“ (LAN-Konfiguration) wird angezeigt.

5. Markieren Sie das Kontrollkästchen bei **Default DMZ Server** (DMZ-Standardserver).
6. Geben Sie die IP-Adresse ein.

   Dies muss eine statische IP-Adresse sein. Weitere Informationen finden Sie unter Verwalten reservierter LAN-IP-Adressen auf Seite 91.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Verwalten der IGMP-Proxyfunktion

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, lassen Sie sie deaktiviert. Dies ist die Standardeinstellung.

So aktivieren Sie die IGMP-Proxyfunktion:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Setup > WAN Setup** (ERWEITERT > Konfiguration > LAN-Konfiguration) aus.

   Die Seite „WAN Setup“ (LAN-Konfiguration) wird angezeigt.
5. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Disable IGMP Proxying** (IGMP-Proxy deaktivieren).

   Durch Deaktivieren des Kontrollkästchens **IGMP-Proxying deaktivieren** wird IGMP-Proxying aktiviert, und durch Auswahl des Kontrollkästchens **IGMP-Proxying deaktivieren** wird IGMP-Proxying deaktiviert. Die IGMP-Filterung ist standardmäßig deaktiviert.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Verwalten von NAT-Filtern

NAT (Network Address Translation) legt fest, wie eingehender Datenverkehr vom Router verarbeitet wird. Die sichere NAT-Filterung blockiert mehr unerwünschten Datenverkehr aus dem Internet, kann jedoch dazu führen, dass einige Online-Spiele, Punkt-zu-Punkt-Anwendungen oder 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. Sichere NAT ist die Standardeinstellung.

So ändern Sie die Standardeinstellungen für den NAT-Filter:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Setup > WAN Setup** (ERWEITERT > Konfiguration > LAN-Konfiguration) aus.

   Die Seite „WAN Setup“ (LAN-Konfiguration) wird angezeigt.
5. Wählen Sie eine Optionsschaltfläche für den NAT-Filter:

   - **Secured** (Gesichert): Blockiert mehr unerwünschten Datenverkehr aus dem Internet, kann jedoch dazu führen, dass einige Internetspiele, Punkt-zu-Punkt-Anwendungen oder Multimedia-Anwendungen nicht funktionieren. Dies ist die Standardeinstellung.
   - **Open** (Offen): Bei Auswahl dieser Option ist die Firewall nicht so sicher, es können jedoch fast alle Internetanwendungen ausgeführt werden.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Verwalten von SIP-Gateways auf Anwendungsebene

Das Application Level Gateway (ALG) für das Session Initiation Protocol (SIP) ist standardmäßig für die verbesserte Adress- und Portübersetzung aktiviert. Jedoch können bei einigen Arten von VoIP- und Videodatenverkehr Probleme auftreten, wenn SIP ALG aktiviert ist. Aus diesem Grund bietet der Router die Möglichkeit zum Deaktivieren von SIP ALG.

So deaktivieren Sie SIP ALG:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Setup > WAN Setup** (ERWEITERT > Konfiguration > LAN-Konfiguration) aus.

   Die Seite „WAN Setup“ (LAN-Konfiguration) wird angezeigt.
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **SIP ALG deaktivieren**.

   Wenn Sie das Kontrollkästchen **SIP ALG deaktivieren** aktivieren, wird der SIP ALG deaktiviert, und wenn Sie das Kontrollkästchen **SIP ALG deaktivieren deaktivieren deaktivieren**, wird der SIP **ALG** aktiviert. Standardmäßig ist SIP ALG aktiviert.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Ändern Sie die LAN-IP-Adresseinstellungen oder RIP-Einstellungen

Der Router ist für die Verwendung privater IP-Adressen auf der LAN-Seite (Local Area Network) und als DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol) vorkonfiguriert. Die LAN-IP-Adresseinstellungen werden auch als LAN-TCP/IP-Einstellungen bezeichnet. 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 für Ihr Netzwerk ein anderes IP-Adressenschema erforderlich ist, können Sie diese Einstellungen ändern.

Sie möchten diese Einstellungen möglicherweise ändern, wenn Sie ein spezielles IP-Subnetz benötigen, das von einem oder mehreren Geräten im Netzwerk verwendet wird, oder wenn bei Ihnen konkurrierende Subnetze mit demselben IP-Schema vorhanden sind.

Über RIP (Router Information Protocol) kann ein Router Routinginformationen mit anderen Routern austauschen.

So ändern Sie die LAN-IP-Adresse und RIP-Einstellungen:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Setup > LAN Setup** (ERWEITERT > Konfiguration > LAN-Konfiguration) aus.

   Die Seite „LAN Setup“ (LAN-Konfiguration) wird angezeigt.

5. Um die Einstellungen für DEN IP-Modus zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:
   a. Geben Sie im Feld **IP Address** (IP-Adresse) die IP-Adresse ein.
   b. Geben Sie unter **IP Subnet Mask** (IP-Subnetzmaske) die Subnetzmaske des Routers ein.

   Die IP-Adresse und die Subnetzmaske geben den IP-Adressbereich an, den die Geräte in Ihrem Netzwerk verwenden können.
6. Um die RIP-Einstellungen zu ändern, führen Sie die folgenden Schritte aus:
   a. Wählen Sie die RIP-Richtung:
      - **Beide**: Der Router sendet die Routingtabelle in regelmäßigen Abständen und übernimmt eingehende Informationen.
      - **Nur Aus**: Der Router sendet die Routingtabelle in regelmäßigen Abständen.
      - **Nur In** : Der Router übernimmt eingehende RIP-Informationen.
   b. Wählen Sie die RIP-Version:
      - Deaktiviert: Dies ist die Standardeinstellung.
      - **RIP-1**: Dieses Format wird praktisch von allen Netzwerkgeräten unterstützt. Es eignet sich für alle gängigen Netzwerkkonfigurationen.
      - **RIP-2**: Bei diesem Format 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.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

   Wenn Sie die LAN-IP-Adresse des Routers ändern, wird die Verbindung getrennt, wenn diese Änderung wirksam wird.
8. Um die Verbindung wiederherzustellen, schließen Sie Ihren Browser, starten ihn neu, und melden sich beim Router an.

Geben Sie die IP-Adressen an, die der Router zuweist

Standardmäßig fungiert der Router als DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol). Der Router weist allen mit dem LAN verbundenen Computern IP-, DNS-Server- und Gateway-Standardadressen zu. Als Standardgateway-Adresse wird die LAN-Adresse des Routers vergeben.

Diese Adressen müssen 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. Sie können jedoch einen Teil des Bereichs für Geräte mit festen Adressen freihalten.

So legen Sie den Bereich der vom Router zu vergebenden IP-Adressen fest:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Setup > LAN Setup** (ERWEITERT > Konfiguration > LAN-Konfiguration) aus.

   Die Seite „LAN Setup“ (LAN-Konfiguration) wird angezeigt.
5. Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **Use Router as a DHCP Server** (Router als DHCP-Server verwenden) aktiviert ist.
6. Legen Sie den Bereich der vom Router zu vergebenden IP-Adressen fest:

   a. Geben Sie im Feld **Starting IP Address** (Erste IP-Adresse) die niedrigste Zahl des Bereichs ein.

   b. Geben Sie im Feld **Ending IP Address** (Letzte IP-Adresse) die Zahl am Ende des IP-Adressbereichs ein.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Der Router liefert die folgenden Adressinformationen an jedes LAN-Gerät, das eine DHCP-Adresse anfordert:

- Eine IP-Adresse aus dem festgelegten Bereich
- Subnetzmaske
- Gateway-IP-Adresse (die LAN-IP-Adresse des Routers)
- IP-Adresse des DNS-Servers (die LAN-IP-Adresse des Routers)

Deaktivieren Sie die DHCP-Serverfunktion im Router

Standardmäßig fungiert der Router als DHCP-Server. Der Router weist allen mit dem LAN verbundenen Geräten IP-, DNS-Server- und Gateway-Standardadressen zu. Als Standardgateway-Adresse wird die LAN-Adresse des Routers vergeben.

Sie können ein anderes Gerät im Netzwerk als DHCP-Server verwenden oder die Netzwerkeinstellungen aller Ihrer Computer festlegen.

So deaktivieren Sie die DHCP-Serverfunktion im Router:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Setup > LAN Setup** (ERWEITERT > Konfiguration > LAN-Konfiguration) aus.

   Die Seite „LAN Setup“ (LAN-Konfiguration) wird angezeigt.
5. Entfernen Sie die Markierung aus dem Kontrollkästchen **Use Router as DHCP Server** (Router als DHCP-Server verwenden).
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

Ihre Einstellungen werden gespeichert.

7. (Optional) Wenn dieser Dienst nicht aktiviert ist und kein anderer DHCP-Server im Netzwerk verfügbar ist, müssen Sie die IP-Adressen der Computer manuell festlegen, da Sie sonst nicht auf den Router zugreifen können.

Verwalten reservierter LAN-IP-Adressen

Wenn Sie eine reservierte IP-Adresse für ein Gerät im LAN angeben, erhält dieses Gerät immer dieselbe IP-Adresse, wenn es eine IP-Adresse vom DHCP-Server des Routers anfordert (z. B. beim Neustart des Geräts). Weisen Sie Servern, die feste IP-Einstellungen erfordern, reservierte IP-Adressen zu.

Reservieren einer IP-Adresse

So reservieren Sie eine IP-Adresse:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Setup > LAN Setup** (ERWEITERT > Konfiguration > LAN-Konfiguration) aus.

   Die Seite „LAN Setup“ (LAN-Konfiguration) wird angezeigt.
5. Klicken Sie im Abschnitt Address Reservation (Adressreservierung) auf die Schaltfläche **Add** (Hinzufügen).

   Die Seite „Address Reservation“ (Adressreservierung) wird angezeigt.
6. Um die IP-Adresse für ein Gerät zu reservieren, das der Router automatisch erkennt, wählen Sie in der Tabelle für die Adressreservierung das Optionsfeld für das Gerät aus.

7. Gehen Sie wie folgt vor, um eine IP-Adresse für ein Gerät manuell zu reservieren:
   a. Geben Sie im Feld **IP Address** (IP-Adresse) die IP-Adresse ein, die dem Gerät zugewiesen werden soll.

      Wählen Sie eine IP-Adresse aus dem LAN-Subnetz des Routers aus, z. B. 192.168.1.x. (In einem typischen LAN-Subnetz sind die IP-Adressen 192.168.1,0, 192.168.1,1 und 192.168.1.255 reserviert und können nicht verwendet werden. 192.168.1.0 und 192.168.1.255 werden von keinem Gerät verwendet.)
   b. Geben Sie im Feld **MAC Address** (MAC-Adresse) die MAC-Adresse des Geräts ein.
   c. Geben Sie im Feld **Device Name** (Gerätename) einen Namen für das Gerät ein.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add** (Hinzufügen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert. Die reservierte Adresse wird auf der Seite „LAN Setup“ (LAN-Konfiguration) in die Tabelle „Address Reservation“ (Adressreservierung) eingegeben.

Die reservierte Adresse wird erst zugewiesen, wenn das Gerät das nächste Mal eine IP-Adresse vom DHCP-Server des Routers anfordert. Starten Sie das Gerät neu, um zu erzwingen, dass das Gerät eine IP-Adresse vom Router Anfrage ausführt.

Bearbeiten einer reservierten IP-Adresse

So bearbeiten Sie eine reservierte Adresse:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Setup > LAN Setup** (ERWEITERT > Konfiguration > LAN-Konfiguration) aus.

   Die Seite „LAN Setup“ (LAN-Konfiguration) wird angezeigt.
5. Aktivieren Sie die Optionsschaltfläche neben der reservierten Adresse, die Sie bearbeiten möchten.

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Edit** (Bearbeiten).

   Die Seite „Address Reservation“ (Adressreservierung) wird angezeigt.
7. Ändern Sie die Einstellungen.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Löschen einer reservierten IP-Adresse

So können Sie eine reservierte Adresse löschen:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Setup > LAN Setup** (ERWEITERT > Konfiguration > LAN-Konfiguration) aus.

   Die Seite „LAN Setup“ (LAN-Konfiguration) wird angezeigt.
5. Aktivieren Sie die Optionsschaltfläche neben der reservierten Adresse, die Sie löschen möchten.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Delete** (Löschen).

   Die Adresse wird entfernt.

Einrichten einer Bridge für eine Portgruppe oder VLAN-Tag-Gruppe

Wenn Sie einen IPTV-Dienst (Internet Protocol Television) (einen TV-Streaming-Dienst) abonnieren und Ihr IPTV-Dienst eine Intranet-Adresse benötigt, können Sie einen IPTV-Port einrichten.

Einige Geräte, wie ein IPTV, können nicht hinter dem NAT-Dienst (Network Address Translation) oder der Firewall des Routers funktionieren. Ein IPTV-Port kann beispielsweise eine IP-Adresse im Netzwerk des Internetdienstanbieters (ISP) erfordern (auch ISP-Intranet-Adresse genannt).

Sie richten einen IPTV-Port ein, indem Sie eine Bridge-Verbindung zwischen dem Internet-Port des Routers und dem LAN-Port erstellen, an den das IPTV-Gerät angeschlossen ist. Wenn IPTV über WLAN verbunden ist, muss der Router auch eine Bridge-Verbindung vom Internet-Port zum WLAN-Netzwerk unterstützen. Der vorgesehene LAN-Port- oder WLAN-Netzwerkname wird zu einem IPTV-Port mit Direktzugriff auf das WAN ohne NAT.

Je nachdem, was Ihr Internetdienstanbieter benötigt, damit das Gerät direkt mit dem Netzwerk des Internetdienstanbieters verbunden ist, können Sie die Brücke zwischen dem IPTV-Gerät und dem Internetanschluss des Routers mit oder ohne VLAN-Tag aktivieren.

Hinweis: Falls Ihr ISP Anweisungen zur Einrichtung einer Bridge für IPTV und Internetdienste bereitstellt, befolgen Sie diese bitte.

Einrichten einer Bridge für eine Portgruppe

Wenn die Geräte, die mit dem Ethernet-LAN-Port oder dem WLAN-Netzwerk des Routers verbunden sind, ein IPTV-Gerät enthalten, müssen Sie möglicherweise eine Bridge für das IPTV-Gerät und die Internetschnittstelle des Routers ohne VLAN-Tag (Virtual Local Area Network) einrichten.

Eine Bridge mit einer VLAN-Tag-Gruppe verhindert, dass Pakete, die zwischen dem IPTV-Gerät und dem Internet-Port des Routers gesendet werden, über den Network Address Translation (NAT)-Dienst des Routers verarbeitet werden.

So konfigurieren Sie eine Portgruppe und aktivieren die Bridge:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.

4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > VLAN / Bridge Settings** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > VLAN- / Bridge-Einstellungen).

   Die Seite „VLAN/Bridge Settings“ (VLAN-/Bridge-Einstellungen) wird angezeigt.

5. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Enable VLAN / Bridge group** (VLAN- / Bridge-Gruppe aktivieren).

   Die Seite wird erweitert.

6. Wählen Sie die Optionsschaltfläche **By bridge group** (Nach Bridge-Gruppe).

7. Wählen Sie eine der Kontrollkästchen mit dem Namen „Wired Ports“ (Kabelgebundene Ports) oder „Wireless“ (WLAN).

   - **Kabelgebundene Ports**. Wenn Ihr Gerät an einen Ethernet-Port des Routers angeschlossen ist, aktivieren Sie das Kontrollkästchen kabelgebundene Ports, das dem Ethernet-Port des Routers entspricht, mit dem das Gerät verbunden ist.
   - WLAN: Wenn Ihr Gerät mit dem WLAN-Netzwerk des Routers verbunden ist, wählen Sie ein dem WLAN-Netzwerk des Routers entsprechendes Kontrollkästchen mit dem Namen Wireless (WLAN).

   Hinweis: Sie müssen mindestens ein Kontrollkästchen mit dem Namen „Wired Ports“ (Kabelgebundene Ports) oder „Wireless“ (WLAN) auswählen. Sie können mehrere Kontrollkästchen aktivieren. Je nach Konfiguration können andere Geräte, die mit den angegebenen Ports oder WLAN-Netzwerken verbunden sind, möglicherweise nicht auf das öffentliche Internet zugreifen.

8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Einrichten einer Bridge für eine VLAN-Tag-Gruppe

Wenn die Geräte, die mit den Ethernet-LAN-Ports oder dem WLAN-Netzwerk des Routers verbunden sind, ein IPTV-Gerät enthalten, müssen Sie möglicherweise eine Bridge für das IPTV-Gerät und die Internetschnittstelle des Routers mit einem VLAN-Tag (Virtual Local Area Network) einrichten.

Wenn Sie IPTV-Dienste abonniert haben, könnte der Router VLAN-Tags zur Unterscheidung zwischen Internetdatenverkehr und IPTV-Datenverkehr erfordern. Eine Bridge mit einer VLAN-Tag-Gruppe verhindert, dass Pakete, die zwischen dem IPTV-Gerät und dem Internet-Port des Routers gesendet werden, über den Network Address Translation (NAT)-Dienst des Routers verarbeitet werden.

Sie können VLAN-Tag-Gruppen zu einer Bridge hinzufügen und jeder VLAN-Tag-Gruppe VLAN-IDs sowie Prioritätswerte zuweisen.

So fügen Sie eine VLAN-Tag-Gruppe hinzu und aktivieren die Bridge:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > VLAN / Bridge Settings** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > VLAN- / Bridge-Einstellungen).

   Die Seite „VLAN/Bridge Settings“ (VLAN-/Bridge-Einstellungen) wird angezeigt.
5. Wählen Sie das Kontrollkästchen **Enable VLAN / Bridge group** (VLAN- / Bridge-Gruppe aktivieren).

   Die Seite wird erweitert.
6. Wählen Sie die Optionsschaltfläche **Enable VLAN Service** (VPN-Dienst aktivieren) aus.

   Die Seite wird erweitert.

   Die Tabelle enthält eine Standard-VLAN, die für den normalen Internetzugang aktiviert ist. Die ID des VLAN lautet 10 und enthält alle Ethernet-LAN-Ports und WLAN-Netzwerke als Mitglieder.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add** (Hinzufügen).

   Die Seite „Add VLAN Rule“ (VLAN-Regel hinzufügen) wird angezeigt.
8. Geben Sie die folgenden Einstellungen für die VLAN-Tag-Gruppe an:

   - **Name**: Geben Sie einen Namen für die VLAN-Tag-Gruppe ein.

     Der Name kann bis zu 10 Zeichen lang sein.
   - VLAN-ID: Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 4094 ein.
   - Priorität Geben Sie einen Wert zwischen 0 (niedrigste Priorität) und 7 (höchste Priorität) ein.
9. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für einen Wired-Ethernet-Port oder ein Wireless-Netzwerk.

Wenn Ihr Gerät an einen Ethernet-Port des Routers angeschlossen ist, aktivieren Sie das Kontrollkästchen Wired Ethernet Port, das dem Ethernet-Port des Routers entspricht, mit dem das Gerät verbunden ist. Wenn Ihr Gerät mit dem WLAN-Netzwerk des Routers verbunden ist, wählen Sie ein dem WLAN-Netzwerk des Routers entsprechendes Kontrollkästchen mit dem Namen „WiFi“ (WLAN).

Sie müssen mindestens einen LAN-Port oder WLAN-Port auswählen. Sie können mehr als einen Port oder ein WLAN-Netzwerk auswählen. Je nach Konfiguration können andere Geräte, die mit den angegebenen Ports oder WLAN-Netzwerken verbunden sind, möglicherweise nicht auf das öffentliche Internet zugreifen.

10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add** (Hinzufügen).

    Ihre Einstellungen werden gespeichert.

    Die VLAN-Tag-Gruppe wird hinzugefügt und automatisch aktiviert. Die Seite „VLAN/Bridge Settings“ (VLAN-/Bridge-Einstellungen) wird erneut angezeigt.

8

Optimieren der Leistung

Sie können den Router so einrichten, dass er die Leistung optimiert.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- Verbessern von Netzwerkverbindungen mit Universal Plug and Play

Verbessern von Netzwerkverbindungen mit 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 verwenden, z. B. Instant Messaging oder die Remoteunterstützung, sollten Sie UPnP aktiviert lassen.

So aktivieren Sie Universal Plug and Play:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > UPnP** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > UPnP) aus.

   Die UPnP-Seite wird angezeigt.
5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Turn Internet UPnP On** (UPnP aktivieren).

   Standardmäßig ist dieses Kontrollkästchen aktiviert. UPnP kann für die automatische Gerätekonfiguration aktiviert oder deaktiviert werden. Wenn Sie das Kontrollkästchen **Turn UPnP On** (UPnP aktivieren) deaktivieren, verhindert der Router, dass ein Gerät automatisch Router-Ressourcen, wie beispielsweise die Portweiterleitung, steuern kann.
6. Geben Sie im Feld **Advertisement Period (in minutes)** (Advertising-Periode [in Minuten]) die Advertising-Periode in Minuten ein.

Die Advertising-Lebensdauer 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. Eine kürzere Lebensdauer stellt sicher, dass die Steuerungspunkte aktuelle Informationen zum Gerätestatus empfangen, führt 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.

7. Geben Sie im Feld **Advertisement Time to Live (in hops)** (Advertising-Zeit [in Hops]) die Advertising-Zeit in Hops ein.

   Die Advertising-Lebensdauer wird in Hops (Schritten) für jedes gesendete UPnP-Paket gemessen. Hops sind die Schritte, die ein Paket zwischen Routern ausführt. 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 geringfügig höheren Wert wählen.

8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Die UPnP-Portzuordnungstabelle enthält die IP-Adressen aller UPnP-Geräte, die aktuell auf den Router zugreifen, sowie der geöffneten Ports (intern und extern). 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.

9. Zum Aktualisieren der Informationen in der UPnP-Portzuordnungstabelle klicken Sie auf die Schaltfläche **Refresh** (Aktualisieren).

9

Verwalten und Überwachen des Routers

In diesem Kapitel werden die Router-Einstellungen zum Verwalten und Warten Ihres Routers und Heimnetzwerks beschrieben.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- Aktualisieren der Router-Firmware
- Ändern des Administratorpassworts
- Zurücksetzen des Admin-Kennworts aktivieren
- Setzen Sie das Administratorkennwort zurück
- Verwenden Sie HTTPS, um auf den Router zuzugreifen
- Ändern des Gerätenamens des Routers
- Verwalten der Konfigurationsdatei des Routers
- Überwachen Sie den Router und das Netzwerk
- Überwachen, Messen und Steuern des Internetdatenverkehrs
- Legen Sie den NTP-Server fest
- Stellen Sie Ihre Zeitzone und Sommerzeit ein
- Einrichten des Routers als WLAN-Access-Point
- Zurückversetzen des Routers in den Router-Modus
- Deaktivieren blinkender LEDs oder Ausschalten von LEDs
- Stellen Sie über Anywhere Access eine Verbindung zu Ihrem Router her
- Zurücksetzen des Routers auf die werkseitigen Voreinstellungen

Aktualisieren der Router-Firmware

Sie können sich beim Router anmelden und überprüfen, ob neue Firmware verfügbar ist, oder Sie können eine bestimmte Firmware-Version manuell auf Ihren Router laden.

Prüfen auf Verfügbarkeit neuer Firmware und Aktualisieren des Routers

Die Router-Firmware (Router-Software) ist im Flash-Speicher gespeichert. Möglicherweise wird oben auf den Routerseiten eine Meldung angezeigt, wenn neue Firmware verfügbar ist. Sie können als Reaktion auf diese Nachricht die Firmware aktualisieren, oder Sie können prüfen, ob neue Firmware verfügbar ist, um Ihr Produkt zu aktualisieren.

Hinweis: Es wird empfohlen, einen Computer über eine Ethernet-Verbindung mit dem Router zu verbinden, um die Firmware zu aktualisieren.

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

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Administration > Router Update** (ERWEITERT > Verwaltung > Router-Update) aus.

   Die Seite „Router Update“ (Router-Update) wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Check** (Prüfung).

   Der Router findet ggf. die Informationen zu neuer Firmware und fragt Sie durch eine Meldung, ob Sie diese herunterladen und installieren möchten.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Aktualisieren**.

   Der Router ermittelt die Firmware und lädt sie herunter, und beginnt die Aktualisierung.

Warnung: Um das Risiko einer Beschädigung der Firmware zu vermeiden, sollten Sie den Aktualisierungsvorgang nicht unterbrechen. Schließen Sie z. B. nicht den Webbrowser, klicken Sie auf keinen Link und laden Sie keine neue Seite. Schalten Sie den Router nicht aus.

Wenn die Aktualisierung abgeschlossen ist, wird der Switch neu gestartet. Der Aktualisierungsvorgang dauert in der Regel ungefähr eine Minute. Lesen Sie die Versionshinweise der neuen Firmware, um zu überprüfen, ob Sie den Router nach der Aktualisierung neu konfigurieren müssen.

Manuelles Laden einer Firmware auf den Router

Wenn Sie eine bestimmte Firmware-Version hochladen möchten oder Ihr Router die Firmware nicht automatisch aktualisieren kann, befolgen Sie diese Anweisungen.

Hinweis: Es wird empfohlen, einen Computer über eine Ethernet-Verbindung mit dem Router zu verbinden, um die Firmware hochzuladen.

So laden Sie eine Firmware-Datei manuell auf Ihren Router hoch:

1. Laden Sie die Firmware für Ihren Router aus dem NETGEAR Download Center herunter, speichern Sie sie auf dem Desktop, und entpacken Sie die Datei ggf.

   Hinweis: Die richtige Firmware-Datei verwendet die Erweiterung oder .

2. Lesen Sie die Versionshinweise der neuen Firmware, um zu überprüfen, ob Sie den Router nach dem Upgrade neu konfigurieren müssen.
3. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
4. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
5. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
6. Wählen Sie **ADVANCED > Administration > Router Update** (ERWEITERT > Verwaltung > Router-Update) aus.

   Die Seite „Router Update“ (Router-Update) wird angezeigt.

7. Wählen Sie die Registerkarte **Manuelle Aktualisierung** aus.

   Die Seite Manuelle Aktualisierung wird angezeigt.

8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Browse** (Durchsuchen).
9. Suchen Sie auf Ihrem Computer nach der Firmware-Datei, und wählen Sie sie aus.
10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Upload** (Hochladen).

    Der Router beginnt mit dem Upload.

    Warnung: Um das Risiko einer Beschädigung der Firmware zu vermeiden, sollten Sie den Hochladevorgang nicht unterbrechen. Schließen Sie z. B. nicht den Webbrowser, klicken Sie auf keinen Link und laden Sie keine neue Seite. Schalten Sie den Router nicht aus.

    Nach dem Hochladen der Firmware wird der Router neu gestartet. Der Aktualisierungsvorgang dauert in der Regel ungefähr eine Minute.

Verwalten der Einstellungen für die Firmware-Aktualisierung

Sie können den Router so einstellen, dass er automatisch auf zukünftige Firmware-Versionen aktualisiert wird, sobald diese verfügbar werden.

So verwalten Sie automatische Aktualisierungen für zukünftige Firmware-Versionen:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.

3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.

4. Wählen Sie **ADVANCED > Administration > Router Update** (ERWEITERT > Verwaltung > Router-Update) aus.

   Die Seite „Router Update“ (Router-Update) wird angezeigt.

5. Aktivieren Sie im Bereich „Router Auto Firmware Update“ (Automatische Aktualisierung der Router-Firmware) eine der folgenden Optionsschaltflächen.

- **Enable** (Aktivieren): Der aktualisiert sich automatisch auf zukünftige Firmware-Versionen, sobald diese verfügbar sind. Dies ist die Standardeinstellung. Wir empfehlen, diese Einstellung beizubehalten, damit Sie die neuesten Sicherheits- und Funktionsupdates erhalten, sobald sie verfügbar sind.
- Deaktivieren: Der aktualisiert sich nicht automatisch auf zukünftige Firmware-Versionen. Sie müssen ihn manuell auf zukünftige Firmware-Versionen aktualisieren.

Vorsicht: Die Deaktivierung der automatischen Firmware-Aktualisierung erhöht das Risiko von Sicherheitslücken, die Ihr Netzwerk gefährden könnten. Lassen Sie die automatische Firmware-Aktualisierung aktiviert, um automatisch die neuesten Firmware-Patches zu erhalten, die neu erkannte Sicherheitslücken beheben.

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Ändern des Administratorpassworts

Das Administratorkennwort wird auch als Router-Anmeldekennwort bezeichnet. Das Router-Anmeldekennwort, das Sie für die Anmeldung am Router mit dem Administratorbenutzernamen benötigen, wenn Sie einen Webbrowser verwenden, um auf den Router zuzugreifen.

Wenn Sie sich zum ersten Mal am Router anmelden, legen Sie das Admin-Kennwort fest. Sie können dieses Passwort ändern.

Hinweis: Das Passwort sollte idealerweise keine Wörter enthalten, die in irgendeiner Sprache im Wörterbuch stehen, und sollte aus Groß- und Kleinbuchstaben, Ziffern und Symbolen zusammengesetzt sein. Es kann aus bis zu 30 Zeichen bestehen.

So ändern Sie das Passwort für den Administratorbenutzernamen des Routers:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.

4. Wählen Sie **ADVANCED > Administration > Set Password** (ERWEITERT > Verwaltung > Passwort festlegen) aus.

   Die Seite „Set Password“ (Passwort festlegen) wird angezeigt.

5. Geben Sie das alte Passwort in das Feld **Old Password** (Altes Passwort) ein.
6. Geben Sie das neue Passwort in die Felder **Set Password** (Passwort festlegen) und **Repeat New Password** (Neues Passwort wiederholen) ein.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Zurücksetzen des Admin-Kennworts aktivieren

Das Administratorkennwort für den Router wird zur Anmeldung an der Webschnittstelle des Routers verwendet. Wir empfehlen, das Zurücksetzen des Kennworts zu aktivieren, damit Sie das Kennwort zurücksetzen können, wenn Sie es vergessen. Dieser Rücksetzvorgang wird in Chrome, Safari, Firefox, Edge und Internet Explorer unterstützt.

So aktivieren Sie das Zurücksetzen des Kennworts:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.

3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.

4. Wählen Sie **ADVANCED > Administration > Set Password** (ERWEITERT > Verwaltung > Passwort festlegen) aus.

Die Seite „Set Password“ (Passwort festlegen) wird angezeigt.

5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Enable Password Protection** (Passwortschutz aktivieren).
6. Wählen Sie zwei Sicherheitsfragen aus, und geben Sie die Antworten ein.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Setzen Sie das Administratorkennwort zurück

Wenn Sie die Funktion zum Zurücksetzen des Passworts eingerichtet haben, können Sie das Administratorpasswort des Routers zurücksetzen, falls Sie es vergessen haben. Dieser Rücksetzvorgang wird in Chrome, Safari, Firefox, Edge und Internet Explorer unterstützt.

So setzen Sie Ihr Router-Administratorkennwort zurück:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Cancel** (Abbrechen).

   Wenn die Passwortwiederherstellung aktiviert ist, werden Sie aufgefordert, die Seriennummer des Routers einzugeben.

   Die Seriennummer finden Sie auf dem Etikett des Routers.
4. Geben Sie die Seriennummer des Routers ein.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Continue** (Fortfahren).

   Die Seite Router Password Reset (Router-Kennwort zurücksetzen) wird angezeigt.
6. Geben Sie die gespeicherten Antworten auf Ihre Sicherheitsfragen ein.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Continue** (Fortfahren).

   Neue Kennwortfelder werden angezeigt.
8. Geben Sie ein neues Administratorkennwort ein, bestätigen Sie Ihr neues Kennwort, und legen Sie neue Sicherheitsfragen und -antworten fest.
9. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Auf der Seite wird eine Bestätigung angezeigt.

10. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Login** (Anmelden).

    Ein Anmeldefenster öffnet sich.

11. Melden Sie sich mit dem wiederhergestellten Passwort beim Router an.

Verwenden Sie HTTPS, um auf den Router zuzugreifen

Sie können den Router so konfigurieren, dass immer sichere HTTP-Verbindungen (HTTPS) zwischen Ihrem Webbrowser und der Webschnittstelle des Routers erforderlich sind, z. B. „https://www.routerlogin.net". Wenn Sie die HTTPS-Anforderung aktivieren, werden Verbindungsanforderungen an die Webschnittstelle des Routers, die HTTP angeben, automatisch in HTTPS konvertiert.

Hinweis: Nachdem Sie die HTTPS-Anforderung aktiviert haben und **http://www.routerlogin.net** eingeben, zeigt Ihr Browser möglicherweise eine Sicherheitswarnung an, da das selbstsignierte Zertifikat auf dem Router vorliegt. Dies ist ein erwartetes Verhalten. Sie können fortfahren oder eine Ausnahme für die Sicherheitswarnung hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter kb.netgear.com/000062980/what-to-do-incase-of-security-message.

So fordern Sie HTTPS-Verbindungen an:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Web Services Management**aus.

   Die Seite Web Services Management wird angezeigt.

5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Always Use HTTPS to Access Router** (**HTTPS immer für** den **Zugriff auf Router verwenden**).
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Ändern des Gerätenamens des Routers

Standardmäßig basiert der Name des Routers auf dessen Modellnummer. Der Gerätename wird im Dateimanager beim Durchsuchen des Netzwerks angezeigt.

So ändern Sie den Gerätenamen des Routers:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Setup > Device Name** (ERWEITERT > Konfiguration > Gerätename) aus.

   Die Seite „Device Name“ (Gerätename) wird angezeigt.
5. Geben Sie im Feld **Device Name** (Gerätename) einen neuen Namen ein.

   Geben Sie bis zu 32 alphanumerische Zeichen ein.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Verwalten der Konfigurationsdatei des Routers

Die Konfigurationseinstellungen des 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 Ihrer Einstellungen

So sichern Sie die Konfigurationseinstellungen des Routers:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Administration > Backup Settings** (ERWEITERT > Verwaltung > Einstellungen sichern) aus.

   Die Seite „Backup Settings“ (Einstellungen sichern) wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Back Up** (Sichern).
6. Befolgen Sie die Browseranweisungen zum Speichern der Datei.

   Eine Kopie der aktuellen Einstellungen wird an dem von Ihnen angegebenen Speicherort gespeichert.

   Hinweis: Da .cfg-Dateien, die aus dem öffentlichen Internet heruntergeladen werden, schädliche Daten enthalten können, wird bei einigen Webbrowsern möglicherweise eine Warnmeldung angezeigt, in der Sie gefragt werden, ob Sie die .cfg-Datei für die Datensicherung-Einstellungen von Ihrem Router behalten möchten. Die .cfg-Datei, die Ihr Router generiert, ist sicher. Sie können alle Warnmeldungen, die Ihr Browser möglicherweise anzeigt, vor dem Herunterladen löschen.

Wiederherstellen der Einstellungen

So stellen Sie die gesicherte Konfiguration wieder her:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Administration > Backup Settings** (ERWEITERT > Verwaltung > Einstellungen sichern) aus.

   Die Seite „Backup Settings“ (Einstellungen sichern) wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**, um die Datei zu suchen und auszuwählen.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Restore** (Wiederherstellen).

   Die Datei wird auf den Router hochgeladen, und der Router wird neu gestartet.

   Warnung: Unterbrechen Sie den Vorgang unter keinen Umständen.

Löschen der Einstellungen

Vorsicht: Dieser Vorgang löscht alle Einstellungen, die Sie für den Router festgelegt haben.

So löschen Sie die Einstellungen:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.

4. Wählen Sie **ADVANCED > Administration > Backup Settings** (ERWEITERT > Verwaltung > Einstellungen sichern) aus.

   Die Seite „Backup Settings“ (Einstellungen sichern) wird angezeigt.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Erase** (Löschen).

   Die Konfiguration wird auf die werkseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt. Nach dem Beenden des Zurücksetzens wird der Router neu gestartet. Dieser Vorgang dauert etwa zwei Minuten.

   Warnung: Um das Risiko einer Beschädigung der Firmware zu vermeiden, sollten Sie den Vorgang nicht unterbrechen. Schließen Sie z. B. nicht den Webbrowser, klicken Sie auf keinen Link und laden Sie keine neue Seite. Schalten Sie den Router nicht aus. Warten Sie, bis der Router neu gestartet wurde.

Überwachen Sie den Router und das Netzwerk

Sie können Informationen über den Router und die Internet- und WLAN-Einstellungen anzeigen, Geräte im Netzwerk anzeigen, Protokolle der Routeraktivität anzeigen und verwalten und Paketstatistiken anzeigen.

Anzeigen von Informationen zum Router und den Internet- und WLAN-Einstellungen

Sie können Informationen zum Router, den Internet-Status und WLAN-Einstellungen anzeigen.

Anzeigen von Informationen zum Router und den Internet- und WLAN-Einstellungen

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

Ein Anmeldefenster wird angezeigt.

3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.

4. Wählen Sie **ADVANCED** (ERWEITERT).

   Die Startseite mit der Registerkarte ADVANCED (ERWEITERT) wird angezeigt.

   Auf der Seite werden Fensterbereiche für den Router, den Internet-Port, die WLAN-Netzwerke und die Gast-WLAN-Netzwerke angezeigt.

   Die Informationen auf dieser Seite verwenden die folgende Farbcodierung:

   - **Grünes Symbol**: gibt an, dass die Internetverbindung in Ordnung ist und keine Probleme vorliegen. Für ein WLAN bedeutet das, dass das Netzwerk aktiviert und gesichert ist.
   - **Rotes Symbol**: Bei der Internetverbindung liegen Konfigurationsprobleme vor. Für ein WLAN bedeutet das, dass das Netzwerk deaktiviert oder nicht verfügbar ist.
   - **Gelbes Symbol**: gibt an, dass der Internet-Port konfiguriert ist, jedoch keine Internetverbindung hergestellt werden kann (z B. weil das Kabel nicht angeschlossen ist), dass ein WLAN-Netzwerk aktiviert, aber ungeschützt ist oder eine andere Situation aufgetreten ist, die Ihre Aufmerksamkeit erfordert.

Anzeigen der aktuell im Netzwerk vorhandenen Geräte

Sie können alle Computer oder Geräte anzeigen, die aktuell mit dem Netzwerk verbunden sind. Wenn Sie VPN verwenden, können Sie auch die Remote-Geräte anzeigen, die über VPN mit Ihrem Router verbunden sind.

So zeigen Sie die aktuell im Netzwerk vorhandenen Geräte an:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.

3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.

4. Wählen Sie **Attached Devices** (Angeschlossene Geräte) aus.

   Die folgenden Informationen werden angezeigt:

   - Status: Wird nur angezeigt, wenn Netzwerk-Zugangskontrolle (siehe Netzwerk-Zugangskontrolle-Liste auf Seite 55) aktiviert ist. Das Feld zeigt an, ob ein Gerät erlaubt oder blockiert ist.
   - **Connection Type** (Verbindungstyp): Drahtgebunden oder das WLAN-Band für die Verbindung.
   - **Device Name** (Gerätename): Der Gerätename, falls bekannt
   - **IP Address** (IP-Adresse): Die IP-Adresse, die der Router dem Gerät zuwies, als es mit dem Netzwerk verbunden wurde. Diese Adresse kann sich ändern, wenn ein Gerät getrennt und erneut mit dem Netzwerk verbunden wird.
   - **MAC Address** (MAC-Adresse). Die eindeutige MAC-Adresse für jedes Gerät. Sie wird normalerweise auf dem Produktetikett des Geräts angegeben.

     Hinweis: Bei einigen iOS- und Android-Geräten wird eine private oder zufällige MAC-Adresse angezeigt, wenn eine Verbindung zu WLAN hergestellt wird. Wenn ein Gerät eine Weile keine Verbindung zu Ihrem WLAN-Netzwerk herstellt, kann es das nächste Mal eine Verbindung mit einer anderen MAC-Adresse herstellen. Sie können diese Einstellung auf Ihrem iOS- oder Android-Gerät deaktivieren.

5. Gehen Sie wie folgt vor, um den erkannten Gerätetyp, das Modell oder den Namen zu bearbeiten, der auf der Seite angezeigt wird:
   a. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für das Gerät.
   b. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Edit** (Bearbeiten).

      Die Seite Edit Device (Gerät bearbeiten) wird angezeigt.
   c. Wählen Sie im Menü **Gerätetyp** einen anderen Typ als den erkannten Typ aus.
   d. Geben Sie im Feld **Gerätemodell** ein anderes Modell als das erkannte Modell ein.
   e. Geben Sie im Feld **Gerätename** einen anderen Namen als den erkannten Namen ein.
   f. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

Ihre Änderungen werden gespeichert. Diese Änderungen gelten nur für die Anzeige des Geräts auf der Seite angeschlossenes Gerät. (Das Gerät selbst wird nicht geändert.)

6. Um diese Seite zu aktualisieren, klicken Sie auf die Schaltfläche **Refresh** (Aktualisieren).

Anzeigen und Verwalten der Protokolle über die Routeraktivität

Die Protokolle sind eine detaillierte Aufzeichnung zahlreicher Router-Aktionen. Wenn die Funktion „Sites sperren“ aktiviert ist, zeigen die Protokolle auch Zugriffsversuche auf Websites an. Das Protokoll kann bis zu 256 Einträge umfassen.

So können Sie Protokolle anzeigen und verwalten:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Administration > Logs** (ERWEITERT > Verwaltung > Protokolle) aus.

   Auf der Seite „Logs“ (Protokolle) werden Informationen wie die folgenden angezeigt:

   - Aktion: Die aufgetretene Aktion, z. B. ob der Internetzugriff zugelassen oder gesperrt wurde.
   - **Source IP** (IP-Quelladresse): Die IP-Adresse des Ausgangsgeräts für den Protokolleintrag.
   - **Target address** (Zieladresse): Wenn die Funktion „Sites sperren“ aktiviert ist, wird der Name oder die IP-Adresse der besuchten Website oder Newsgruppe angegeben, auf die der Zugriff versucht wurde.
   - **Date and time** (Datum und Uhrzeit): Datum und Uhrzeit der Aufzeichnung des Protokolleintrags.

   Möglicherweise werden andere Informationen angezeigt.

5. Zum Anpassen des Protokolls blättern Sie nach unten, und aktivieren oder deaktivieren Sie die Kontrollkästchen im Abschnitt „Include in Log“ (In Protokoll aufnehmen).
6. Wenn Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf die Taste **Übernehmen**.

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.
7. Um den Protokollbildschirm zu aktualisieren, klicken Sie auf die Schaltfläche **Refresh** (Aktualisieren).
8. Um die Protokolleinträge zu löschen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Clear Log** (Protokoll löschen).

Zeigen Sie den Status der Internetverbindung an, oder erneuern Sie die Verbindung

Sie können den Status der Internetverbindung anzeigen und, falls erforderlich, die Verbindung manuell neu starten.

Die Informationen in diesem Abschnitt gelten für Internetverbindungen, bei denen Sie sich nicht bei Ihrem ISP, L2TP-Verbindungen und PPTP-Verbindungen anmelden müssen.

So zeigen Sie den Status der Internetverbindung an oder erneuern die Verbindung:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED** (ERWEITERT).

   Die Startseite mit der Registerkarte ADVANCED (ERWEITERT) wird angezeigt.
5. Klicken Sie im Fenster Internet Port (Internet-Port) auf die Schaltfläche **Connection Status** (Verbindungsstatus).

Der Datenverkehrsstatus wird in einem Pop-up-Fenster angezeigt. Welche Informationen angezeigt werden, hängt vom Typ der Internetverbindung ab.

Wenn Ihre Internetverbindung beispielsweise keine Anmeldung erfordert und der Router automatisch eine IP-Adresse erhält, werden im Fenster die folgenden Informationen angezeigt:

- **IP Address** (IP-Adresse): Die IP-Adresse, die dem Router zugewiesen wurde.
- **Subnet Mask** (Subnetzmaske): Die Subnetzmaske, die dem Router zugewiesen wurde.
- 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 Die IP-Adresse des DNS-Servers, der die Übersetzung der Netzwerknamen zu IP-Adressen übernimmt.
- **Lease Obtained** (Lease erhalten): Die Gültigkeitsdauer der IP-Adressenlease
- **Lease Expires** (Lease läuft ab): Die verbleibende Zeit bis zum Ablauf der IP-Adresslease

6. Um die Internetverbindung freizugeben (zu beenden), klicken Sie auf die Schaltfläche **Release** (Freigeben).

   Wenn Sie eine PPTP- oder L2TP-Verbindung verwenden, kann der Name der Schaltfläche anders sein.

7. Um die Internetverbindung zu erneuern (neu zu starten), klicken Sie auf die Schaltfläche **Renew** (Erneuern).

   Wenn Sie eine PPTP- oder L2TP-Verbindung verwenden, kann der Name der Schaltfläche anders sein.

Zeigen Sie den PPPoE-Internetverbindungsstatus an, oder erneuern Sie die Verbindung

Wenn Ihr Router für die Verwendung einer PPPoE-Internetverbindung eingerichtet ist, können Sie den PPPoE-Verbindungsstatus anzeigen und die Verbindung bei Bedarf manuell neu starten.

So zeigen Sie den PPPoE-Internetverbindungsstatus an oder erneuern die Verbindung:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte **ADVANCED** (ERWEITERT).

   Die Startseite mit der Registerkarte ADVANCED (ERWEITERT) wird angezeigt.
5. Klicken Sie im Fenster Internet Port (Internet-Port) auf die Schaltfläche **Connection Status** (Verbindungsstatus).

   Der Datenverkehrsstatus wird in einem Pop-up-Fenster angezeigt. Die angezeigten Informationen beziehen sich auf eine PPPoE-Verbindung.
6. Um die Internetverbindung zu erneuern (neu zu starten), klicken Sie auf die Schaltfläche **Renew** (Erneuern).

   Der Router versucht immer wieder, eine Verbindung herzustellen. Wenn Sie nach einigen Minuten keine Verbindung herstellen können, wurde der Router möglicherweise mit einem falschem Dienstnamen, Benutzernamen oder Passwort eingerichtet. Möglicherweise liegt auch bei Ihrem Internetdienstanbieter ein Bereitstellungsproblem vor.

Zeigen Sie die Paketstatistik der Internet- und LAN-Ports und WLAN-Netzwerke an

So zeigen Sie die Paketstatistik der Internet- und LAN-Ports und WLAN-Netzwerke an:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.

3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.

4. Wählen Sie **ADVANCED** (ERWEITERT).

   Die Startseite mit der Registerkarte ADVANCED (ERWEITERT) wird angezeigt.

5. Klicken Sie im Fenster Internet-Port auf die Schaltfläche **Show Statistics** (Statistik anzeigen).

   Das Popup-Fenster Statistik anzeigen wird angezeigt und zeigt die folgenden Informationen an:

   - Laufzeit des Systems: Die verstrichene Zeit seit dem letzten Neustart des Routers.
   - Port Die Statistiken für den WAN-Port (Internet), LAN-Ports (Ethernet) und die WLAN-Netzwerke. Für jeden Port zeigt das Fenster folgende Informationen an:
     - Status: Der Link-Status
     - **TxPkts** (Übertragene Pakete): Die Anzahl der Pakete, die seit dem letzten Start des Routers über diesen Port übertragen wurden
     - **RxPkts** (Empfangene Pakete): Die Anzahl der Pakete, die seit dem letzten Start des Routers über diesen Port empfangen wurden
     - **Collisions** (Kollisionen): Die Anzahl der Kollisionen an diesem Port seit dem letzten Start des Routers
     - **Tx B/s** (Übertragene Bytes pro Sekunde): Die durchschnittliche (ausgehende) Bandbreite, die seit dem Hochfahren auf den WAN- und LAN-Ports verwendet wurde, in Byte pro Sekunde.
     - **Rx B/s** (Empfangene Bytes pro Sekunde): Die durchschnittliche Empfangsbandbreite (eingehend), die seit dem Hochfahren auf den WAN- und LAN-Ports verwendet wurde, in Byte pro Sekunde.
     - Laufzeit Die verstrichene Zeit seit dem Verbindungsaufbau über den Port
   - **Poll Interval** (Abfrageintervall): Zeitabstand, in dem die Statistiken auf dieser Seite aktualisiert werden

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

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

Überwachen, Messen und Steuern des Internetdatenverkehrs

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.

Starten der Datenverkehrsanzeige ohne Beschränkungen des Datenverkehrs

Sie können das Datenvolumen überwachen, ohne eine Begrenzung festzulegen.

So starten Sie die Datenverkehrsanzeige ohne Konfiguration einer Datenvolumenbeschränkung:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Traffic Meter** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > Datenverkehrsanzeige).

   Die Seite „Traffic Meter“ (Datenverkehrsanzeige) wird angezeigt.
5. Wählen Sie die Option **Enable Traffic Meter** (Datenverkehrsanzeige aktivieren).

   Standardmäßig gibt es kein Datenverkehrslimit, und das Datenvolumen wird nicht kontrolliert.
6. Im Bereich „Traffic Counter“ (Datenzähler) können Sie einen Datenzähler einrichten, der an einem bestimmten Tag und zu einer bestimmten Uhrzeit jeden Monat gestartet wird.

7. Um den Datenzähler sofort zu starten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Restart Counter Now** (Datenzähler jetzt neu starten).
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

   Der Bereich „Internet Traffic Statistics“ (Statistiken zum Datenverkehr) hilft Ihnen dabei, einen Überblick über den Datenverkehr zu behalten. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen von Internet-Datenvolumen und -Statistiken auf Seite 124.

Begrenzen des Internetdatenverkehrs nach Volumen

Sie können den Datenverkehr nach Volumen in MB aufzeichnen und begrenzen. Dies ist nützlich, wenn Ihr ISP Ihren Datenverkehr nach Volumen misst.

So zeichnen Sie den Internetdatenverkehr nach Volumen auf und begrenzen ihn:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Traffic Meter** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > Datenverkehrsanzeige).

   Die Seite „Traffic Meter“ (Datenverkehrsanzeige) wird angezeigt.
5. Wählen Sie die Option **Enable Traffic Meter** (Datenverkehrsanzeige aktivieren).
6. Aktivieren Sie die Optionsschaltfläche **Traffic volume control by** (Datenvolumen kontrollieren nach).
7. Wählen Sie eine Option aus dem entsprechenden Menü aus:

   - Nur Downloads Die Beschränkungen gelten nur für eingehenden Datenverkehr.
   - **Beide Richtungen**: Die Beschränkungen werden auf ein- und ausgehenden Datenverkehr angewendet.

8. Geben Sie in das Feld **Monthly Limit** (Monatliche Beschränkung) ein, wie viele MB pro Monat zugelassen sind.
9. Wenn Sie einen sitzungsbasierten Verbindungstyp verwenden und das gemessene Datenvolumen für jede Verbindung auf einen bestimmten Betrag aufrunden möchten, auch wenn Sie weniger verwenden, geben Sie das Datenvolumen in MB in das Feld **Datenvolumen für jede Verbindung aufrunden um** ein.
10. Im Bereich „Traffic Counter" (Datenzähler) können Sie einen Datenzähler einrichten, der an einem bestimmten Tag und zu einer bestimmten Uhrzeit jeden Monat gestartet wird.
11. (Optional) Geben Sie im Bereich **Traffic Control** (Datenverkehrssteuerung) einen Wert in MB ein, um festzulegen, wann der Modemrouter eine Warnmeldung ausgibt, bevor das monatliche Limit des Datenvolumens erreicht wurde.

    Diese Einstellung ist optional. Der Modemrouter gibt eine Warnung aus, wenn der Abgleich unter das von Ihnen eingegebene Volumen fällt. Standardmäßig ist dieser Wert auf 0 eingestellt, und es wird keine Warnmeldung ausgegeben.
12. Wählen Sie mindestens eine der folgenden Aktionen aus, die bei Erreichen des Limits ausgeführt werden sollen:

    - Internet-LED blinkt abwechselnd grün/gelb Diese Einstellung ist optional. Wenn die Datenverkehrsgrenze erreicht ist, blinkt die Internet-LED gelb.
    - **Disconnect and disable the Internet connection** (Internetverbindung trennen und deaktivieren): Diese Einstellung ist optional. Wenn das Datenverkehrslimit erreicht ist, wird die Internetverbindung getrennt und deaktiviert.
13. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

    Ihre Einstellungen werden gespeichert.

    Der Bereich „Internet Traffic Statistics" (Statistiken zum Datenverkehr) hilft Ihnen dabei, einen Überblick über den Datenverkehr zu behalten. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen von Internet-Datenvolumen und -Statistiken auf Seite 124.

Begrenzen des Internetdatenverkehrs nach Verbindungsdauer

Wenn Sie eine Verbindung zum Internet über einen sitzungsbasierten Verbindungstyp herstellen, können Sie den Datenverkehr nach Verbindungszeit aufzeichnen und einschränken. Dies ist nützlich, wenn Ihr ISP Ihre Verbindungsdauer misst.

So protokollieren und beschränken Sie den Internetdatenverkehr anhand der Verbindungsdauer:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Traffic Meter** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > Datenverkehrsanzeige).

   Die Seite „Traffic Meter“ (Datenverkehrsanzeige) wird angezeigt.
5. Wählen Sie die Option **Enable Traffic Meter** (Datenverkehrsanzeige aktivieren).
6. Aktivieren Sie die Optionsschaltfläche **Connection time control** (Verbindungszeitsteuerung).
7. Geben Sie in das Feld **Monthly Limit** (Monatliche Beschränkung) ein, wie viele Stunden pro Monat zugelassen sind.
8. Im Bereich „Traffic Counter“ (Datenzähler) können Sie einen Datenzähler einrichten, der an einem bestimmten Tag und zu einer bestimmten Uhrzeit jeden Monat gestartet wird.
9. Geben Sie im Bereich Traffic Control (Datenverkehrssteuerung) einen Wert in Minuten ein, um festzulegen, wann der Router eine Warnmeldung ausgibt, bevor das monatliche Limit in Stunden erreicht wurde.

   Diese Einstellung ist optional. Der Router gibt eine Warnung aus, wenn der Abgleich unter den von Ihnen eingegebenen Wert in Minuten fällt. Standardmäßig ist dieser Wert auf 0 eingestellt, und es wird keine Warnmeldung ausgegeben.
10. Wählen Sie mindestens eine der folgenden Aktionen aus, die bei Erreichen des Limits ausgeführt werden sollen:

- Internet-LED blinkt abwechselnd grün/gelb Diese Einstellung ist optional. Wenn die Datenverkehrsgrenze erreicht ist, blinkt die Internet-LED gelb.
- **Disconnect and disable the Internet connection** (Internetverbindung trennen und deaktivieren): Diese Einstellung ist optional. Wenn das Datenverkehrslimit erreicht ist, wird die Internetverbindung getrennt und deaktiviert.

11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

    Ihre Einstellungen werden gespeichert.

    Der Bereich „Internet Traffic Statistics“ (Statistiken zum Datenverkehr) hilft Ihnen dabei, einen Überblick über den Datenverkehr zu behalten. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen von Internet-Datenvolumen und -Statistiken auf Seite 124.

Anzeigen von Internet-Datenvolumen und -Statistiken

Wenn die Datenverkehrsanzeige aktiviert ist (siehe Starten der Datenverkehrsanzeige ohne Beschränkungen des Datenverkehrs auf Seite 120), können Sie Internet-Datenvolumen und -Statistiken anzeigen.

So zeigen Sie Internet-Datenvolumen und -Statistik über die Datenverkehrsanzeige an:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Traffic Meter** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > Datenverkehrsanzeige).

   Die Seite „Traffic Meter“ (Datenverkehrsanzeige) wird angezeigt.
5. Blättern Sie nach unten zum Abschnitt „Internet Traffic Statistics“ (Statistiken zum Datenverkehr).

In diesem Abschnitt sehen Sie, wann der Datenzähler gestartet wurde, und erhalten Informationen zur Datenverkehrsbilanz. Die Tabelle zeigt Informationen über die Verbindungszeit und das Datenvolumen in MB.

6. Um die Informationen auf dem Bildschirm zu aktualisieren, klicken Sie auf die Schaltfläche **Refresh** (Aktualisieren).

   Die Informationen werden aktualisiert.

7. Um weitere Informationen über den Datenverkehr anzuzeigen und das Abfrageintervall zu ändern, klicken Sie auf die Schaltfläche **Traffic Status** (Datenverkehrsstatus).

   Der Datenverkehrsstatus wird in einem Pop-up-Fenster angezeigt.

Freischalten der Datenverkehrsanzeige nach Erreichen des Datenlimits

Wenn Sie die Datenverkehrsanzeige so konfiguriert haben, dass die Internetverbindung nach dem Erreichen des Datenlimits getrennt und deaktiviert werden soll, ist der Zugriff auf das Internet erst nach dem Freischalten der Datenverkehrsanzeige wieder möglich.

Vorsicht: Wenn Ihr ISP ein Datenverkehrslimit festgelegt hat, berechnet Ihr ISP möglicherweise Gebühren für den überschüssigen Datenverkehr.

So geben Sie die Datenverkehrsanzeige frei:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.

3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.

4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Traffic Meter** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > Datenverkehrsanzeige).

   Die Seite „Traffic Meter“ (Datenverkehrsanzeige) wird angezeigt.

5. Deaktivieren Sie im Abschnitt Verkehrssteuerung das **Kontrollkästchen Internetverbindung trennen und deaktivieren** .
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Legen Sie den NTP-Server fest

Standardmäßig verwendet der Router den NETGEAR NTP-Server zur Synchronisierung der Netzwerkzeit. Sie können jedoch auch Ihren bevorzugten NTP-Server verwenden.

So legen Sie den NTP-Server fest:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Administration > NTP Settings** (ERWEITERT > Verwaltung > NTP-Einstellungen).

   Die Seite „NTP Settings“ (IP-Einstellungen) wird angezeigt.
5. Wählen Sie ein Optionsfeld für einen NTP-Server aus:
   - Verwenden Sie den standardmäßigen NETGEAR-NTP-Server Verwenden Sie den voreingestellten NETGEAR NTP-Server.
   - Bevorzugten NTP-Server einrichten Geben Sie den Namen oder die IP-Adresse Ihres bevorzugten Servers ein.
6. Wenn Sie das Optionsfeld **bevorzugten NTP-Server festlegen** ausgewählt haben, geben Sie den NTP-Serverdomänennamen oder die IP-Adresse in das Feld Primärer NTP-Server ein.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Stellen Sie Ihre Zeitzone und Sommerzeit ein

So stellen Sie Ihre Zeitzone und Sommerzeit ein:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Administration > NTP Settings** (ERWEITERT > Verwaltung > NTP-Einstellungen).

   Die Seite „NTP Settings“ (IP-Einstellungen) wird angezeigt.
5. Wählen Sie Ihre Zeitzone aus dem Menü aus.
6. Wenn Sie in einer Region mit Sommerzeit leben, wählen Sie das Kontrollkästchen **Automatically adjust for daylight savings time** (Automatisch an Sommer-/Winterzeit anpassen) aus.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Einrichten des Routers als WLAN-Access-Point

Sie können den Router so einstellen, dass er als Access Point (AP) im selben lokalen Netzwerk arbeitet wie ein anderer Router. Wenn Sie den Router als AP einrichten, sind einige seiner Router-Funktionen deaktiviert, damit sie die Router-Funktionen des anderen Routers nicht beeinträchtigen.

Hinweis: Um den AP-Modus zu verwenden und weiterhin auf die Webschnittstelle des Routers zugreifen zu können, verbinden Sie den Internet-Port Ihres Routers über ein Netzwerkkabel mit einem LAN-Port Ihres vorhandenen Netzwerks.

So richten Sie den Router als AP ein:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > Router-/AP-Modus**.

   Die Seite „Router / AP Mode“ (Router-/AP-Modus) wird angezeigt.
5. Wählen Sie die Optionsschaltfläche **AP Mode** (AP-Modus) aus.

   Die Seite wird angepasst.
6. Wählen Sie eine IP-Adresseinstellung:

   - **Get dynamically from existing router** (Dynamisch vom bestehenden Router beziehen): Der andere Router im Netzwerk weist diesem Router eine IP-Adresse zu, wenn er sich im AP-Modus befindet.
   - **Fixed IP address (not recommended)** (Feste IP-Adressen (nicht empfohlen)). Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie diesem Router manuell eine bestimmte IP-Adresse zuweisen möchten, wenn er sich im AP-Modus befindet. Für diese Option sind fundierte Netzwerkkenntnisse notwendig.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Die IP-Adresse des Routers ändert sich, und die Verbindung wird getrennt.
8. Um die Verbindung wiederherzustellen, schließen Sie Ihren Browser, starten ihn neu, und geben in die Adresszeile **http://www.routerlogin.net** ein.

Zurückversetzen des Routers in den Router-Modus

Ihr Router befindet sich standardmäßig im Router Modus. Wenn Sie den Modus zu Access Point- oder Bridge-Modus geändert haben, können Sie den Modus wieder in den Router-Modus zurück ändern.

Zurückversetzen des Routers in den Router-Modus

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > Router-/AP-Modus**.

   Die Seite „Router / AP Mode“ (Router-/AP-Modus) wird angezeigt.
5. Wählen Sie die Optionsschaltfläche **Router Mode** (Router-Modus) aus.

   Die Seite wird angepasst.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Die IP-Adresse des Routers ändert sich, und die Verbindung wird getrennt.
7. Um die Verbindung wiederherzustellen, schließen Sie Ihren Browser, starten ihn neu, und geben in die Adresszeile **http://www.routerlogin.net** ein.

Deaktivieren blinkender LEDs oder Ausschalten von LEDs

Sie können das LED-Blinken deaktivieren oder aktivieren. Sie können auch die LEDs ausschalten.

So deaktivieren Sie blinkende LEDs oder schalten LEDs aus:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > LED Control Settings** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > LED-Steuereinstellungen) aus.

   Die Seite „LED Control Settings“ (LED-Steuereinstellungen) wird angezeigt.
5. Aktivieren Sie eine Optionsschaltfläche:
   - **Enable blinking on Internet LED, LAN LED, Wireless LED and USB LED when data traffic is detected** (Blinken der Internet-LED, LAN-LED, Wireless-LED und USB-LED aktivieren, wenn Datenverkehr erkannt wird): Aktiviert das standardmäßige LED-Verhalten. Diese Einstellung ist standardmäßig aktiviert.
   - **Turn off all LEDs except Power LED** (Alle LEDs außer Power-LED ausschalten): Alle LEDs außer der Power-LED werden ausgeschaltet.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Stellen Sie über Anywhere Access eine Verbindung zu Ihrem Router her

Mit der Anywhere Access-Funktion in der Nighthawk App können Sie eine Verbindung zu Ihrem Router herstellen, wenn Sie nicht zu Hause sind, und dessen Einstellungen ändern. Bevor Sie die Anywhere Access-Funktion in der Nighthawk-App verwenden können, müssen Sie die Firmware Ihres Routers aktualisieren und die neueste Nighthawk-App für Ihr Mobilgerät herunterladen.

Für weitere Informationen zur Aktualisierung der Router-Firmware, siehe Aktualisieren der Router-Firmware auf Seite 102.

Um die neuesten Nighthawk App für Ihr Mobilgerät herunterzuladen, besuchen Sie netgear.com/home/apps-services/nighthawk-app.

Zurücksetzen des Routers auf die werkseitigen Voreinstellungen

Unter bestimmten Umständen (z. B. wenn Sie den Überblick über die an den Routereinstellungen vorgenommenen Änderungen verloren haben oder der Router in einem anderen Netzwerk eingesetzt werden soll), möchten Sie die Konfiguration möglicherweise löschen und den Router auf die werkseitigen Voreinstellungen zurücksetzen.

Zum Zurücksetzen des Routers auf die werkseitigen Voreinstellungen können Sie entweder die **Reset**-Taste auf der Rückseite des Routers oder die Löschfunktion verwenden.

Nach dem Zurücksetzen des Routers auf die werkseitigen Voreinstellungen lautet der Benutzername admin, das Passwort password, die LAN-IP-Adresse ist 192.168.1.1 (identisch mit www.routerlogin.net), und der DHCP-Server ist aktiviert.

Hinweis: Wenn sich der Router im Access-Point- oder Bridge-Modus befindet und Sie die ihm zugewiesene IP-Adresse nicht kennen, versuchen Sie zunächst, die IP-Adresse mithilfe einer IP-Scanner-Anwendung zu ermitteln. (IP-Scanner-Apps sind kostenlos online verfügbar.) Wenn Sie die IP-Adresse erkennen können, müssen Sie den Router nicht auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

Betätigen der Reset-Taste

Vorsicht: Dieser Vorgang löscht alle Einstellungen, die Sie für den Router festgelegt haben.

So setzen Sie den Router auf die werkseitigen Voreinstellungen zurück:

1. Auf der Rückseite des Routers befindet sich die **Reset**-Taste.
2. Halten Sie die **Reset**-Taste mit einer gerade gebogenen Büroklammer mindestens zehn Sekunden lang gedrückt.
3. Lassen Sie die **Reset**-Taste wieder los.

   Die Power-LED blinkt. Nach dem Beenden des Zurücksetzens wird der Router neu gestartet. Dieser Vorgang dauert etwa zwei Minuten.

   Warnung: Um das Risiko einer Beschädigung der Firmware zu vermeiden, sollten Sie den Vorgang nicht unterbrechen. Wenn Sie die Webbenutzeroberfläche des Routers geöffnet haben, schließen Sie z. B. nicht den Webbrowser, klicken Sie nicht auf einen Link, und laden Sie keine neue Seite. Schalten Sie den Router nicht aus. Warten Sie, bis der Router neu gestartet wurde.

Löschen der Einstellungen

Vorsicht: Dieser Vorgang löscht alle Einstellungen, die Sie für den Router festgelegt haben.

So löschen Sie die Einstellungen:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.

4. Wählen Sie **ADVANCED > Administration > Backup Settings** (ERWEITERT > Verwaltung > Einstellungen sichern) aus.

   Die Seite „Backup Settings“ (Einstellungen sichern) wird angezeigt.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Erase** (Löschen).

   Die Konfiguration wird auf die werkseitigen Voreinstellungen zurückgesetzt. Nach dem Beenden des Zurücksetzens wird der Router neu gestartet. Dieser Vorgang dauert etwa zwei Minuten.

   Warnung: Um das Risiko einer Beschädigung der Firmware zu vermeiden, sollten Sie den Vorgang nicht unterbrechen. Schließen Sie z. B. nicht den Webbrowser, klicken Sie auf keinen Link und laden Sie keine neue Seite. Schalten Sie den Router nicht aus. Warten Sie, bis der Router neu gestartet wurde.

10

Verwenden Sie dynamisches DNS, um über das Internet auf Ihr Netzwerk zuzugreifen

Mit Dynamic DNS (DDNS) können Sie über das Internet auf Ihr Netzwerk zugreifen, wenn Sie nicht zu Hause sind.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- Einrichten und Verwalten des dynamischen DNS

Einrichten und Verwalten des dynamischen DNS

Internet-Dienstanbieter (ISPs) weisen Zahlen zu, genannt IP-Adressen, die jedes Internetkonto identifizieren. Die meisten ISPs verwenden dynamisch zugewiesene IP-Adressen. Dies bedeutet, dass sich die IP-Adresse jederzeit ändern kann. Sie können die IP-Adresse für den Remote-Zugriff auf Ihr Netzwerk verwenden, die meisten Benutzer kennen ihre IP-Adressen jedoch nicht oder wissen nicht, wann sich diese Nummer ändert.

Um leichter eine Verbindung herzustellen, können Sie ein kostenloses Konto mit einem dynamischen DNS-Dienst erhalten, mit dem Sie mithilfe eines Domain-Namens auf Ihr Heimnetzwerk zugreifen können. Um dieses Konto verwenden zu können, müssen Sie den Router so einrichten, dass dynamisches DDNS verwendet wird. Der Router benachrichtigt dann den Dienstanbieter für dynamisches DDNS, sobald sich seine IP-Adresse ändert. Wenn Sie auf Ihr dynamisches DDNS-Konto zugreifen, findet der Dienst die aktuelle IP-Adresse Ihres Heimnetzwerks und verbindet Sie automatisch.

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

Einrichten eines neuen dynamischen DNS-Kontos

Wenn Sie noch kein DDNS-Konto (Dynamic DNS) haben, bietet NETGEAR Ihnen die Möglichkeit, ein kostenloses Konto einzurichten.

So richten Sie dynamisches DDNS ein und registrieren sich für ein kostenloses NETGEAR Konto:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.

4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Dynamic DNS** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > Dynamisches DNS) aus.

   Die Seite „Dynamic DNS“ (Dynamisches DNS) wird angezeigt.

5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Use a Dynamic DNS Service** (DDNS-Dienst verwenden).
6. Wählen Sie im Menü **Service Provider** (Dienstanbieter) **NETGEAR** aus.

   Sie können einen anderen Dienstanbieter auswählen.

7. Klicken Sie auf die Optionsschaltfläche **No** (Nein).
8. Geben Sie im Feld **Hostname** den Namen ein, den Sie für Ihre URL verwenden möchten.

   Der Hostname ist der ganz linke Teil eines Domainnamens. Die URL für den freien Domainnamen beginnt mit dem angegebenen Hostnamen und endet mit mynetgear.com. Geben Sie z. B. *MyName*.mynetgear.com an.

9. Geben Sie im Feld **Email** (E-Mail) die E-Mail-Adresse ein, die Sie für Ihr Konto verwenden möchten.
10. Geben Sie im Feld **Password (6-32 characters)** (Passwort [6-32 Zeichen]) das Passwort für Ihr Konto ein.
11. Stimmen Sie den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie zu.
12. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Register** (Registrieren).

Verwenden Sie ein bereits vorhandenes dynamisches DNS-Konto

Wenn Sie bereits ein dynamisches DNS-Konto mit NETGEAR, No-IP oder DynDNS erstellt haben, können Sie den Router so einrichten, dass er Ihr Konto verwendet.

So richten Sie ein dynamisches DDNS ein, wenn Sie bereits ein Konto haben:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.

3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.

4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Dynamic DNS** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > Dynamisches DNS) aus.

   Die Seite „Dynamic DNS“ (Dynamisches DNS) wird angezeigt.

5. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Use a Dynamic DNS Service** (DDNS-Dienst verwenden).
6. Im Menü **Service Provider** (Dienstanbieter) wählen Sie Ihren Anbieter.
7. Klicken Sie auf die Optionsschaltfläche **Yes** (Ja).

   Die Seite wird angepasst, und es werden die Schaltflächen **Show Status** (Status anzeigen), **Cancel** (Abbrechen) und **Apply** (Übernehmen) angezeigt.

8. Geben Sie im Feld **Hostname** den **Hostnamen** ein, den Sie registriert haben.
9. Geben Sie im Feld **Email** (E-Mail) die E-Mail-Adresse für Ihr Konto an.
10. Geben Sie im Feld **Password (6-32 characters)** (Passwort [6-32 Zeichen]) das Passwort für Ihr DDNS-Konto ein.
11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

    Ihre Einstellungen werden gespeichert.

12. Um zu überprüfen, ob Ihr dynamischer DDNS-Dienst im Router aktiviert ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Show Status** (Status anzeigen).

    Eine Nachricht zeigt den dynamischen DDNS-Status an.

Verwalten Sie Ihr vorhandenes NETGEAR- oder No-IP-Konto für dynamisches DNS

Sie können die Einstellungen für Ihr vorhandenes NETGEAR- oder No-IP Dynamic DNS (DDNS)-Konto verwalten oder Ihr Kennwort für das DDNS-Konto zurücksetzen.

Um Ihr DynDNS-Konto zu verwalten, besuchen Sie die DynDNS-Website.

So verwalten Sie Ihr vorhandenes NETGEAR- oder No-IP-DDNS-Konto oder setzen das Kennwort für das DDNS-Konto zurück:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Dynamic DNS** (ERWEITERT > Erweiterte Einrichtung > Dynamisches DNS) aus.

   Die Seite „Dynamic DNS“ (Dynamisches DNS) wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf die Optionsschaltfläche **Yes** (Ja).
6. Um Ihr DDNS-Konto zu verwalten, klicken Sie auf den Link **hier klicken** neben *so verwalten Sie Ihr DDNS-Konto* und melden Sie sich bei Ihrem Konto an.
7. Um das Kennwort für Ihr DDNS-Konto zurückzusetzen, klicken Sie auf den Link **hier klicken** neben *Kennwort vergessen* , geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein und klicken Sie auf die Schaltfläche **Zurücksetzen**.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

11

Verwalten von Portweiterleitung und Port-Triggering

Sie können mit Portweiterleitung und Port-Triggering Regeln für den Internet-Datenverkehr von Diensten und Anwendungen konfigurieren. Zum Einrichten dieser Funktionen sind gute Netzwerkkenntnisse erforderlich.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- Port-Weiterleitung an einen lokalen Server verwalten
- Verwaltung des Port-Triggering

Port-Weiterleitung an einen lokalen Server verwalten

Wenn ein Server Teil Ihres Netzwerks ist, können Sie zulassen, dass bestimmte eingehende Datenverkehrstypen den Server erreichen. Beispiel: Sie möchten einen lokalen Webserver, FTP-Server oder Spieleserver über das Internet sichtbar und verfügbar machen.

Der Router kann eingehenden Datenverkehr mit bestimmten Protokollen an Computer in Ihrem lokalen Netzwerk weiterleiten. Sie können die Server für Anwendungen festlegen, und Sie können auch einen DMZ-Standardserver festlegen, zu dem der Router alle anderen eingehenden Protokolle weiterleitet (siehe Einrichten eines DMZ-Standardservers auf Seite 83).

Leiten Sie eingehenden Datenverkehr an einen lokalen Server weiter

Sie können Datenverkehr für einen Standarddienst oder eine Standardanwendung auf einen Computer in Ihrem Netzwerk weiterleiten.

So leiten Sie eingehenden Datenverkehr für einen Dienst oder eine Anwendung weiter:

1. Wählen Sie zunächst, welche Art von Dienst, Anwendung oder Spiel Sie bereitstellen möchten.
2. Machen Sie die lokale IP-Adresse des Computers ausfindig, der den Dienst bereitstellen soll.

   Der Server-Computer muss stets dieselbe IP-Adresse empfangen.
3. Weisen Sie dem Server eine reservierte IP-Adresse zu.

   Siehe Verwalten reservierter LAN-IP-Adressen auf Seite 91.
4. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
5. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
6. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.

7. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Port Forwarding/Port Triggering** (Erweitert > Erweiterte Einrichtung > Portweiterleitung/Port-Triggering) aus.

   Die Seite „Port Forwarding/Port Triggering“ (Portweiterleitung/Port-Triggering) wird angezeigt.

8. Als Diensttyp müssen Sie die Optionsschaltfläche **Port Forwarding** (Portweiterleitung) aktiviert lassen.

9. Wählen Sie im Menü **Service Name** (Dienstname) den gewünschten Dienst oder die Anwendung aus.

   Wenn der Dienst oder die Anwendung, die Sie hinzufügen möchten, nicht in der Liste ist, erstellen Sie eine Port-Weiterleitungsregel für benutzerdefinierte Dienste oder Anwendungen (siehe Hinzufügen von benutzerdefinierten Portweiterleitungsdiensten oder -anwendungen auf Seite 141).

10. Geben Sie im Feld **Server IP Address** (Server-IP-Adresse) die IP-Adresse des Computers ein, der den Dienst bereitstellt bzw. die Anwendung ausführt.

11. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add** (Hinzufügen).

    Ihre Einstellungen werden gespeichert. Der Eintrag wird zur Tabelle hinzugefügt.

Hinzufügen von benutzerdefinierten Portweiterleitungsdiensten oder -anwendungen

Der Router listet die Standarddienste und -anwendungen auf, die Sie in den Regeln für die Portweiterleitung verwenden können. Wenn der Dienst oder die Anwendung nicht vordefiniert ist, können Sie einen benutzerdefinierten Dienst oder eine Anwendung hinzufügen, den Sie dann für eine Port-Weiterleitungsregel auswählen können.

So fügen Sie benutzerdefinierte Dienste oder Anwendungen hinzu:

1. Finden Sie heraus, welche Portnummern oder Portnummernbereiche die Anwendung verwendet.

Diese Informationen erhalten Sie normalerweise, indem Sie sich an den Herausgeber der Anwendung, Benutzergruppen oder Newsgruppen wenden.

2. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
3. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
4. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
5. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Port Forwarding/Port Triggering** (Erweitert > Erweiterte Einrichtung > Portweiterleitung/Port-Triggering) aus.

   Die Seite „Port Forwarding/Port Triggering“ (Portweiterleitung/Port-Triggering) wird angezeigt.
6. Als Diensttyp müssen Sie die Optionsschaltfläche **Port Forwarding** (Portweiterleitung) aktiviert lassen.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add Custom Service** (Benutzerdefinierten Dienst hinzufügen).

   Die Seite „Ports - Custom Services“ (Ports - benutzerdefinierte Dienste) wird angezeigt.
8. Geben Sie einen aussagefähigen Namen in das Feld **Service Name** (Dienstname) ein.
9. Wählen Sie im Menü **Protocol** (Protokoll) das Protokoll aus.

   Wenn Sie nicht sicher sind, wählen Sie **TCP/UDP** aus.
10. Geben Sie im Feld **External port range** (Externer Portbereich) den Portbereich ein.

    Sie können Ports und Portbereiche durch Kommas getrennt angeben, z. B.: 30, 50–60, 65500–65510.
11. Geben Sie die internen Ports auf eine der folgenden Arten an:
    - Belassen Sie das Kontrollkästchen **Use the same port range for Internal port** (Denselben Portbereich für den internen Port verwenden) ausgewählt.
    - Geben Sie die Portnummern im Feld **Internal port range** (Interner Portbereich) ein.

Sie können einen Portbereich und feste Ports in einer Regel eingeben, z. B. extern (30–50, 78, 100–102), intern (40–60, 99, 200–202). Mit dieser Regel werden die externen Ports 30–50 an die internen Ports 40–60 weitergeleitet.

12. Geben Sie die Daten in das Feld **Internal IP address** (Interne IP-Adresse) ein, oder wählen Sie aus der Liste der aktuell angeschlossenen Geräte die entsprechende Optionsschaltfläche aus.
13. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

    Ihre Einstellungen werden gespeichert. Der Dienst befindet sich jetzt in der Liste auf der Seite „Port Forwarding/Port Triggering“ (Portweiterleitung/Port-Triggering).

Ändern einer Port-Weiterleitungsregel

Sie können eine vorhandene Port-Weiterleitungsregel ändern.

So ändern Sie eine Regel für die Port-Weiterleitung:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Port Forwarding/Port Triggering** (Erweitert > Erweiterte Einrichtung > Portweiterleitung/Port-Triggering) aus.

   Die Seite „Port Forwarding/Port Triggering“ (Portweiterleitung/Port-Triggering) wird angezeigt.
5. Als Diensttyp müssen Sie die Optionsschaltfläche **Port Forwarding** (Portweiterleitung) aktiviert lassen.
6. Aktivieren Sie in der Tabelle die Optionsschaltfläche für den Dienst- oder Anwendungsnamen.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Edit Service** (Dienst bearbeiten).

   Die Seite „Ports - Custom Services“ (Ports - benutzerdefinierte Dienste) wird angezeigt.
8. Ändern Sie die Einstellungen.

Informationen zu den Einstellungen finden Sie unter Hinzufügen von benutzerdefinierten Portweiterleitungsdiensten oder -anwendungen auf Seite 141.

9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert. Die geänderte Regel wird in einer Tabelle auf der Seite Port Forwarding/Port Triggering (Portweiterleitung/Port-Triggering) angezeigt.

Entfernen einer Portweiterleitungsregel

Sie können eine Portweiterleitungsregel, die Sie nicht mehr benötigen, entfernen.

So entfernen Sie eine Regel für die Portweiterleitung:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Port Forwarding/Port Triggering** (Erweitert > Erweiterte Einrichtung > Portweiterleitung/Port-Triggering) aus.

   Die Seite „Port Forwarding/Port Triggering“ (Portweiterleitung/Port-Triggering) wird angezeigt.
5. Als Diensttyp müssen Sie die Optionsschaltfläche **Port Forwarding** (Portweiterleitung) aktiviert lassen.
6. Aktivieren Sie in der Tabelle die Optionsschaltfläche für den Dienst- oder Anwendungsnamen.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Delete Service** (Dienst löschen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert. Die Regel wird aus der Tabelle gelöscht.

Anwendungsbeispiel: Machen Sie einen lokalen Webserver öffentlich

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 Ihrem Webserver mithilfe der DHCP-Adressreservierung eine feste IP-Adresse zu.

   In diesem Beispiel vergibt der Router stets die IP-Adresse 192.168.1.33 an Ihren Webserver.
2. Konfigurieren Sie den Router auf der Seite Port Forwarding/Port Triggering (Portweiterleitung/Port-Triggering) so, dass der HTTP-Dienst an die lokale Adresse Ihres Webservers 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 geben Sie diesen Namen auf der Seite Dynamic DNS (Dynamisches DNS) des Routers an.

   Mit dynamischem DNS können Sie viel leichter aus dem Internet auf einen Server zugreifen, da Sie den Namen in den Webbrowser eingeben können. Andernfalls müssen Sie die IP-Adresse kennen, die der ISP zugewiesen hat und die sich normalerweise ändert.

Wie der Router die Port-Forwarding-Regel implementiert

Die folgende Sequenz zeigt die Auswirkungen einer Port-Weiterleitungsregel, bei der Ihr Router Ihrem Webserver immer die IP-Adresse 192.168.1,33 gibt:

1. Wenn Sie die URL www.example.com in Ihren Browser eingeben, sendet der Browser eine Anforderung für eine Webseite mit den folgenden Zielinformationen:
   - **Destination address** (Zieladresse): Die IP-Adresse von www.beispiel.de, die mit der Adresse des Routers übereinstimmt.
   - **Destination port number** (Zielportnummer): 80, die Standardportnummer eines Webserver-Prozesses.
2. Der Router empfängt die Nachricht und findet Ihre Portweiterleitungsregel für eingehenden Datenverkehr an Port 80.

3. Der Router ändert die IP-Zieladresse in der Nachricht in die IP-Adresse 192.168.1.33 und sendet die Nachricht zu diesem Computer.
4. Ihr Web-Server unter der IP-Adresse 192.168.1.33 empfängt die Anforderung und sendet eine Antwort an Ihren Router.
5. Der Router führt eine Network Address Translation (NAT) für die Quell-IP-Adresse aus und sendet die Antwort über das Internet an den Computer oder das Mobilgerät, das die Anforderung für die Webseite gesendet hat.

Verwaltung des Port-Triggering

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

- Eine Anwendung muss die Portweiterleitung für mehr als einen lokalen Computer verwenden (jedoch nicht gleichzeitig).
- Eine Anwendung muss Eingangs-Ports öffnen, die sich vom Ausgangs-Port unterscheiden.

Mit Port-Triggering überwacht der Router den Datenverkehr zum Internet von einem ausgehenden „Trigger"-Port aus, den Sie festlegen. Bei ausgehendem Datenverkehr über diesen Port speichert der Router die IP-Adresse des Computers, der die Daten gesendet hat. Der Router öffnet vorübergehend den bzw. die in Ihrer Regel angegebenen Eingangs-Port(s) und leitet den eingehenden Datenverkehr zu diesem Ziel.

Bei der Portweiterleitung erfolgt eine statische Zuordnung einer Portnummer oder eines Portbereichs zu einem lokalen Computer. Beim Port-Triggering können bei Bedarf Ports dynamisch zu jedem Computer geöffnet werden. 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 Remoteunterstützung verwenden, aktivieren Sie UPnP (Universal Plug and Play). Siehe Verbessern von Netzwerkverbindungen mit Universal Plug and Play auf Seite 99.

Hinzufügen einer Port-Triggering-Regel

Der Router enthält keine vordefinierte Liste der Standarddienste und -Anwendungen für Port-Triggering-Regeln. Sie müssen einen benutzerdefinierten Dienst oder die Anwendung für jede Port-Triggering-Regel definieren. Nachdem Sie die Regel hinzugefügt haben, wird sie automatisch aktiviert.

So fügen Sie eine Port-Triggering-Regel hinzu:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Port Forwarding/Port Triggering** (Erweitert > Erweiterte Einrichtung > Portweiterleitung/Port-Triggering) aus.

   Die Seite „Port Forwarding/Port Triggering“ (Portweiterleitung/Port-Triggering) wird angezeigt.
5. Wählen Sie die Optionsschaltfläche **Port Triggering** (Port-Triggering).

   Die Port-Triggering-Einstellungen werden angezeigt.
6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Add Service** (Dienst hinzufügen).

   Die Seite „Port Triggering - Services“ (Port-Triggering – Dienste) wird angezeigt.
7. Legen Sie die folgenden Einstellungen fest:
   - **Dienstname**. Geben Sie den Namen des benutzerdefinierten Diensts oder der Anwendung ein.
   - **Dienstbenutzer**: Wählen Sie im Menü **Service User** (Dienstnutzer) die Option **Any** (Beliebig) oder **Single address** (Einzelne Adresse) aus, und geben Sie die IP-Adresse eines Computers ein:
     - keine Dies ist die Standardeinstellung, die ermöglicht, dass dieser Dienst von allen mit dem Internet verbundenen Computern genutzt werden kann.
     - **Single address** (Einzelne Adresse): Der Dienst ist einem bestimmten Computer vorbehalten. Geben Sie die IP-Adresse in die Felder ein, die nach dieser Auswahl aus dem Menü verfügbar werden.
   - **Diensttyp**. Wählen Sie das Protokoll (**TCP** oder **UDP**) für den Dienst oder die Anwendung aus.
   - **Triggering-Port**: Geben Sie die Nummer des Ports für ausgehenden Datenverkehr ein, der das Öffnen der eingehenden Ports auslöst, wenn Datenverkehr erkannt wird.

- **Connection Type** (Verbindungstyp): Wählen Sie das entsprechende Protokoll (**TCP** oder **UDP**) für den Dienst oder die Anwendung aus. Wenn Sie nicht sicher sind, wählen Sie **TCP/UDP** aus.
- **Start-Port**: Geben Sie die Nummer des Start-Ports für die eingehende Verbindung ein.
- **End-Port**: Geben Sie die Nummer des End-Ports für die eingehende Verbindung ein.

8. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert, und die Regel wird in der Zuordnungstabelle für Port-Triggering auf der Seite Port Forwarding/Port Triggering (Portweiterleitung/Port-Triggering) angezeigt.

   Standardmäßig ist die Regel für den neuen Service oder die neue Anwendung aktiviert.

Ändern einer Port-Triggering-Regel

Sie können eine vorhandene Port-Triggering-Regel ändern.

So ändern Sie eine Port-Triggering-Regel:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Port Forwarding/Port Triggering** (Erweitert > Erweiterte Einrichtung > Portweiterleitung/Port-Triggering) aus.

   Die Seite „Port Forwarding/Port Triggering“ (Portweiterleitung/Port-Triggering) wird angezeigt.
5. Wählen Sie die Optionsschaltfläche **Port Triggering** (Port-Triggering).

   Die Port-Triggering-Einstellungen werden angezeigt.

6. Wählen Sie in der Tabelle „Port Triggering Portmap Table“ (Zuordnungstabelle für Port-Triggering) die Optionsschaltfläche für den Dienst aus, dessen Namen Sie ändern möchten.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Edit Service** (Dienst bearbeiten).

   Die Seite „Port Triggering - Services“ (Port-Triggering – Dienste) wird angezeigt.
8. Ändern Sie die Einstellungen.

   Informationen zu den Einstellungen finden Sie unter Hinzufügen einer Port-Triggering-Regel auf Seite 146.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert. Die geänderte Regel wird in der Zuordnungstabelle für Port-Triggering auf der Seite Port Forwarding/Port Triggering (Portweiterleitung/Port-Triggering) angezeigt.

Entfernen einer Port-Triggering-Regel

Sie können eine Port-Triggering-Regel, die Sie nicht mehr benötigen, entfernen.

So entfernen Sie eine Port-Triggering-Regel:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Port Forwarding/Port Triggering** (Erweitert > Erweiterte Einrichtung > Portweiterleitung/Port-Triggering) aus.

   Die Seite „Port Forwarding/Port Triggering“ (Portweiterleitung/Port-Triggering) wird angezeigt.
5. Wählen Sie die Optionsschaltfläche **Port Triggering** (Port-Triggering).

   Die Port-Triggering-Einstellungen werden angezeigt.

6. Wählen Sie in der Tabelle „Port Triggering Portmap Table“ (Zuordnungstabelle für Port-Triggering) die Optionsschaltfläche für den Dienst aus, dessen Namen Sie ändern möchten.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Delete Service** (Dienst löschen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert. Die Regel wird aus der Zuordnungstabelle für Port-Triggering entfernt.

Legen Sie die Zeitüberschreitungszeit für das Port-Triggering fest

Die Leerlaufzeit für Port-Triggering bestimmt, wie lange die Eingangs-Ports geöffnet bleiben, wenn der Router keine Aktivität erkennt. Die Leerlaufzeit ist erforderlich, weil der Router sonst nicht erkennen kann, wann die Anwendung beendet wird.

So legen Sie die Leerlaufzeit für Port-Triggering fest:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Port Forwarding/Port Triggering** (Erweitert > Erweiterte Einrichtung > Portweiterleitung/Port-Triggering) aus.

   Die Seite „Port Forwarding/Port Triggering“ (Portweiterleitung/Port-Triggering) wird angezeigt.
5. Wählen Sie die Optionsschaltfläche **Port Triggering** (Port-Triggering).

   Die Port-Triggering-Einstellungen werden angezeigt.
6. Geben Sie im Feld **Port Triggering Timeout** (Leerlaufzeit für Port-Triggering) einen Wert von bis zu 9999 Minuten ein.

   Die Voreinstellung lautet 20 Minuten.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert.

Deaktivieren Sie eine einzelne Port-Triggering-Regel

Port-Triggering ist standardmäßig aktiviert. Sie können Port-Triggering vorübergehend deaktivieren, ohne Port-Triggering-Regeln entfernen zu müssen. Sie können auch Port-Triggering aktiviert lassen und eine einzelne Port-Triggering-Regel deaktivieren.

So deaktivieren Sie eine einzelne Port-Triggering-Regel:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Port Forwarding/Port Triggering** (Erweitert > Erweiterte Einrichtung > Portweiterleitung/Port-Triggering) aus.

   Die Seite „Port Forwarding/Port Triggering“ (Portweiterleitung/Port-Triggering) wird angezeigt.
5. Wählen Sie die Optionsschaltfläche **Port Triggering** (Port-Triggering).

   Die Port-Triggering-Einstellungen werden angezeigt.
6. Deaktivieren Sie in der Tabelle **Port Triggering Portmap Table** (Zuordnungstabelle für Port-Triggering) das Kontrollkästchen Enable (Aktivieren) für den Dienst, den Sie deaktivieren möchten.
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert. Der Router wendet die von Ihnen deaktivierte Regel nicht an.

Deaktivieren des Port-Triggering

Port-Triggering ist standardmäßig aktiviert. Sie können Port-Triggering vorübergehend deaktivieren, ohne Port-Triggering-Regeln entfernen zu müssen. Informationen zum Deaktivieren einer Triggering-Regel für einzelne Ports finden Sie unter Deaktivieren Sie eine einzelne Port-Triggering-Regel auf Seite 151.

So deaktivieren Sie Port-Triggering:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED > Advanced Setup > Port Forwarding/Port Triggering** (Erweitert > Erweiterte Einrichtung > Portweiterleitung/Port-Triggering) aus.

   Die Seite „Port Forwarding/Port Triggering“ (Portweiterleitung/Port-Triggering) wird angezeigt.
5. Wählen Sie die Optionsschaltfläche **Port Triggering** (Port-Triggering).

   Die Port-Triggering-Einstellungen werden angezeigt.
6. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Disable Port Triggering** (Port-Triggering deaktivieren).
7. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen).

   Ihre Einstellungen werden gespeichert. Der Router wendet keine Port-Triggering-Regeln an, selbst wenn Sie diese angegeben haben.

Anwendungsbeispiel: Port-Triggering für Internet Relay Chat

Einige Anwendungsserver (z. B. FTP- und IRC-Server) senden Antworten zurück an mehrere Portnummern. Mit Port-Triggering können Sie den Router so einrichten, dass er zusätzliche eingehende Ports öffnet, wenn ein bestimmter Ausgangs-Port eine Sitzung startet.

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-Triggering 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.“

Im Folgenden sind die Ergebnisse dieser Port-Triggering-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 Anforderungsnachricht danach an Ihren 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-Triggering-Regel und mit Berücksichtigung der Zielportnummer 6667 erstellt der Router einen weiteren Sitzungseintrag, um den für Port 113 eingehenden Datenverkehr an den Computer zu senden.
5. Der IRC-Server sendet über den durch NAT zugewiesenen Quellport (z. B. Port 33333) als Zielport eine Rücknachricht an Ihren Router und sendet zudem eine Identifizierungsnachricht mit Zielport 113 an den Router.
6. Wenn Ihr Router die eingehende Nachricht am Zielport 33333 empfängt, prüft er anhand der 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. Wenn der Router die eingehende Nachricht an Zielport 113 empfängt, überprüft er die Sitzungstabelle und findet dort eine aktive Sitzung für die Portnummer 113, die mit dem Computer verknüpft ist. Der Router ersetzt die IP-Zieladresse der Nachricht durch die IP-Adresse des Computers und leitet die Nachricht an den Computer weiter.
8. Wenn Sie Ihre Chat-Sitzung beenden, erreicht Ihr Router schließlich seine Port-Trigger-Zeitüberschreitung aufgrund von 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.

12

Fehlerbehebung

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zur Diagnose und Behebung von Problemen, die in Verbindung mit dem Router entstehen können. Wenn Sie die Lösung hier nicht finden, schauen Sie auf der NETGEAR Support-Website unter netgear.com/support Produkt- und Kontaktinformationen nach.

Das Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- Tipps
- Starten Sie den Router von der Webschnittstelle des Routers aus neu
- Behebung von Fehlern im Zusammenhang mit LEDs
- Anmeldung am Router nicht möglich
- Internetzugriff nicht möglich
- Fehlerbehebung im Zusammenhang mit dem Internetzugriff
- Änderungen werden nicht gespeichert
- Fehlerbehebung im Zusammenhang mit der WLAN-Verbindung
- Fehlerbehebung im Netzwerk mithilfe des Ping-Dienstprogramms

Tipps

In diesem Abschnitt erhalten Sie Tipps zur Behebung häufiger Probleme.

Sequenz zum Neustart des Netzwerks

Wenn das Netzwerk neu gestartet werden muss, sollten Sie in dieser Reihenfolge vorgehen:

1. Schalten Sie das Modem aus, und ziehen Sie den Netzstecker.
2. Trennen Sie alle Geräte vom Modem.
3. Schalten Sie den Router aus.
4. Schließen Sie das Modem an, und schalten Sie es ein.
5. Warten Sie zwei Minuten.
6. Schließen Sie den Router wieder an das Modem an.

   Schließen Sie keine anderen Geräte an das Modem an.
7. Schalten Sie den Router ein.
8. Warten Sie zwei Minuten.

   Wenn Ihr Netzwerk wiederhergestellt ist, können Sie andere Geräte wieder mit dem Modem verbinden.

Überprüfen der Anschlüsse des Netzteilkabels und des Netzwerkkabels

Wenn der Router nicht startet, stellen Sie sicher, dass das Stromkabel fest eingesteckt ist.

Wenn die Internetverbindung oder LAN-Verbindungen nicht funktionieren, stellen Sie sicher, dass die Netzwerkkabel richtig angeschlossen sind.

Die Internet-LED des Routers leuchtet, wenn das Netzwerkkabel ordnungsgemäß mit dem Modem und dem WLAN-Router verbunden ist und Modem und Router eingeschaltet sind.

Wenn einer oder mehrere eingeschaltete Computer über ein Netzwerkkabel mit dem Router verbunden sind, leuchtet die entsprechende nummerierte Status-LED des LAN-Ports am Router auf.

Überprüfen der WLAN-Einstellungen

Stellen Sie sicher, dass die WiFi-Einstellungen auf dem WiFi-fähigen Computer oder mobilen Gerät und dem Router genau übereinstimmen. Der WLAN-Netzwerkname (SSID) und die WLAN-Sicherheitseinstellungen des Routers und des Computers oder mobilen Geräts müssen genau übereinstimmen. Bei WLAN-Passwörtern wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

Wenn Sie eine Zugangskontrolle-Liste einrichten, die die Verbindung aller neuen Geräte verhindert, müssen Sie die MAC-Adresse jedes Computers und Mobilgeräts zur Zugangskontrolle-Liste des Routers hinzufügen.

Überprüfen der Netzwerkeinstellungen

Wenn Ihr Computer oder Mobilgerät keine Verbindung zum Router herstellen kann, stellen Sie sicher, dass die Netzwerkeinstellungen des Computers oder mobilen Geräts korrekt sind. Computer und mobile Geräte müssen Netzwerk-IP-Adressen im selben Netzwerk wie der Router verwenden. Standardmäßig sind fast alle Computer und Mobilgeräte so eingerichtet, dass sie eine IP-Adresse automatisch über DHCP beziehen.

Bei manchen Internet-Providern müssen Sie die MAC-Adresse des Computers verwenden, der ursprünglich für Ihren Zugang registriert wurde, doch dies ist ungewöhnlich. Sie können die MAC-Adresse der angeschlossenen Computer und anderer Geräte auf der Seite angeschlossene Geräte der Router-Webschnittstelle anzeigen.

Starten Sie den Router von der Webschnittstelle des Routers aus neu

Sie oder der für den zuständige technische Support können den über die Webbenutzeroberfläche, entweder lokal oder remote, neu starten, wenn der nicht störungsfrei oder ordnungsgemäß funktioniert.

So starten Sie den Router von der Webschnittstelle des Routers aus neu:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

Ein Anmeldefenster wird angezeigt.

3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.

4. Wählen Sie **ADVANCED** (ERWEITERT).

   Die Startseite mit der Registerkarte ADVANCED (ERWEITERT) wird angezeigt.

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Reboot** (Neustart).

   Ein Popup-Bestätigungsfenster wird eingeblendet.

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK** (SICHERUNG).

   Der Router wird neu gestartet.

Behebung von Fehlern im Zusammenhang mit LEDs

Standardmäßig verwendet der Router Standard-LED-Einstellungen.

Standard-LED-Verhalten bei eingeschaltetem Router

Nach dem Einschalten des Routers muss überprüft werden, ob folgende Ereignisse in der angegebenen Reihenfolge auftreten:

1. Überprüfen Sie nach dem Einschalten, ob die Power-LED leuchtet.
2. Überprüfen Sie nach ca. 2 Minuten Folgendes:
   - Die Internet-LED leuchtet.
   - Die WLAN-LED leuchtet (es sei denn, Sie haben die WLAN-Funktion ausgeschaltet).

Die LEDs an der Vorderseite des Routers können zur Problembehebung verwendet werden.

Die Power-LED leuchtet nicht.

Dies kann aus verschiedenen Gründen auftreten. Überprüfen Sie Folgendes:

- Stellen Sie sicher, dass das Netzteil richtig mit dem Router verbunden und ordnungsgemäß an eine funktionierende Steckdose angeschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, dass Sie das von NETGEAR für dieses Produkt mitgelieferte Netzteil verwenden.

Die Betriebs-LED leuchtet dauerhaft gelb oder blinkt gelb

Wenn der Router eingeschaltet ist, leuchtet die Power-LED während des Startvorgangs gelb und leuchtet dann weiß, wenn der Startvorgang abgeschlossen ist. Wenn die Power-LED dauerhaft gelb leuchtet oder gelb blinkt oder keine anderen LEDs leuchten, weist dies auf einen Fehler im Router hin.

Hinweis: Die Power-LED blinkt vorübergehend gelb, wenn die Firmware aktualisiert wird oder die Reset-Taste gedrückt wurde. Dies ist ein erwartetes Verhalten.

Wenn die Power-LED *nach dem Einschalten* länger als drei Minuten gelb leuchtet oder gelb blinkt, versuchen Sie Folgendes:

- Schalten Sie das Gerät aus, um zu sehen, ob der Fehler nur vorübergehend aufgetreten ist.
- Schalten Sie den Router aus, halten Sie die **Reset** -Taste gedrückt, schalten Sie den Router ein, und lassen Sie dann die **Reset** -Taste los, um den Router auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Wenn die LED-Betriebsanzeige weiterhin gelb leuchtet, ist die Router-Firmware beschädigt. Dies kann passieren, wenn eine Firmware-Aktualisierung unterbrochen wird oder wenn der Router ein Problem mit der Firmware erkennt. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, liegt wahrscheinlich ein Hardwareproblem vor. Anweisungen zur Wiederherstellung oder Hilfe bei einem Hardwareproblem erhalten Sie beim technischen Support unter netgear.com/support.

Die Internet- oder Netzwerk-LAN-Port-LEDs leuchten nicht

Falls die Internet- oder Netzwerk-LAN-Port-LEDs nicht leuchten, wenn eine Netzwerkverbindung hergestellt wird, überprüfen Sie die folgenden Punkte:

- Das Netzwerkkabel muss fest in die Anschlüsse am Router und am Modem oder Computer eingesteckt sein.
- Das angeschlossene Modem bzw. der Computer muss eingeschaltet sein.
- Es muss das richtige Kabel verwendet werden.

Wenn Sie den Internet-Port des Routers mit einem Modem verbinden, verwenden Sie das Kabel das mit dem Modem geliefert wurde. Dieses Kabel kann ein handelsübliches Netzwerkkabel oder ein Crossover-Kabel sein.

WLAN-LED leuchtet nicht

Ein WLAN-Funkgerät ist die Komponente in Ihrem Router, die WLAN-Signale sendet. Jedes Funkgerät (z. B. das 5-GHz-Funkgerät) verfügt über eine eigene WLAN-Übertragung.

Wenn die WLAN-LED nicht leuchtet, überprüfen Sie, ob die WLAN-Funkgeräte über die Webschnittstelle des Routers deaktiviert wurden. Bei aktiviertem WLAN leuchtet die WLAN-LED.

Anmeldung am Router nicht möglich

Wenn Sie sich nicht von einem Computer oder Mobilgerät in Ihrem lokalen Netzwerk am Router anmelden können, überprüfen Sie Folgendes:

- Wenn Sie einen Computer mit Ethernet-Anschluss verwenden, überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen Computer und Router.
- Wenn Sie einen WiFi-fähigen Computer oder ein mobiles Gerät verwenden, überprüfen Sie die WiFi-Verbindung zwischen dem Computer oder mobilen Gerät und dem Router. Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer oder Mobilgerät nicht mit einem anderen WLAN-Netzwerk des Routers oder Gateways verbunden ist, das denselben Netzwerknamen verwendet.

- Vergewissern Sie sich, dass Sie die korrekten Anmeldedaten verwenden. Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort entspricht dem Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Das Standardpasswort lautet **password**. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten. Achten Sie darauf, dass beim Eingeben dieser Daten die Feststelltaste nicht aktiviert ist.
- Schließen Sie den Browser, und starten Sie ihn erneut.
- Stellen Sie sicher, dass JavaScript in Ihrem Browser aktiviert ist.
- Stellen Sie sicher, dass sich die IP-Adresse Ihres Computers oder mobilen Geräts im gleichen Subnetz wie der Router befindet. Wenn Sie das empfohlene Adressenschema verwenden, sollte die IP-Adresse des Computers oder Mobilgeräts im Bereich zwischen 192.168.1.2 und 192.168.1.254. liegen.
- Wenn die IP-Adresse Ihres Computers oder mobilen Geräts als 169.254.x.x angezeigt wird, konnte der Computer oder das mobile Gerät den DHCP-Server des Routers nicht erreichen, und das Windows- oder Mac-Betriebssystem hat eine IP-Adresse generiert und zugewiesen. Eine derart automatisch erstellte IP-Adresse liegt im Bereich 169.254.x.x. Wenn sich Ihre IP-Adresse in diesem Bereich befindet, überprüfen Sie die Verbindung zwischen dem Computer oder mobilen Gerät und dem Router, und starten Sie den Computer oder das mobile Gerät neu.
- Wenn die IP-Adresse des Routers geändert wurde und Sie die aktuelle IP-Adresse nicht kennen, setzen Sie die Konfiguration des Routers auf die Werkseinstellungen zurück und trennen Sie das Netzwerkkabel vom Internet-Port. Dabei wird als IP-Adresse des Routers 192.168.1.1 festgelegt.

  Hinweis: Wenn sich der Router im Access-Point- oder Bridge-Modus befindet und Sie die ihm zugewiesene IP-Adresse nicht kennen, versuchen Sie zunächst, die IP-Adresse mithilfe einer IP-Scanner-Anwendung zu ermitteln. (IP-Scanner-Apps sind kostenlos online verfügbar.) Wenn Sie die IP-Adresse erkennen können, müssen Sie den Router nicht auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Sie können den Router auch im Access Point-Modus über den Internet-Port mit Ihrem vorhandenen Netzwerk verbinden, dann eine Verbindung zum Access Point-Router herstellen und unter **http://www.routerlogin.net/** auf die Router-Webschnittstelle zugreifen.
- Wenn Sie den NETGEAR Router als Ersatz für einen ADSL-Modemrouter in Ihrem Netzwerk einrichten, kann der Router viele Gatewaydienste nicht ausführen. So kann er etwa ADSL- oder Kabeldaten nicht in Netzwerkdaten umwandeln. Ihr NETGEAR Router unterstützt eine solche Konfiguration nicht. Sie benötigen ein Modem, um eine Verbindung zu Ihrem Kabel-, Satellit- oder xDSL-Dienst herzustellen, und können Ihren Router über Ethernet mit diesem Modem verbinden.

Hinweis: Wenn Sie einen High-Speed-Glasfaser-Internetdienst verwenden, benötigen Sie möglicherweise kein separates Modem. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Internetdienstanbieter (ISP).

Internetzugriff nicht möglich

Wenn Sie auf Ihren Router zugreifen können, aber nicht auf das Internet, überprüfen Sie, ob der Router eine WAN-IP-Adresse von Ihrem Internet-Dienstanbieter (ISP) erhalten kann. Wurde Ihnen keine statische IP-Adresse vom ISP zugewiesen, fordert der Router eine IP-Adresse vom ISP an. Mithilfe der Webbenutzeroberfläche des Routers können Sie überprüfen, ob die Anforderung erfolgreich war.

So überprüfen Sie die WAN-IP-Adresse:

1. Starten Sie einen Webbrowser auf einem mit dem Routernetzwerk verbundenen Computer oder Mobilgerät.
2. Geben Sie **http://routerlogin.net** ein.

   Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie den Administratorbenutzernamen und das -passwort des Routers ein.

   Der Benutzername lautet **admin**. Das Kennwort ist das Kennwort, das Sie bei der Einrichtung des Routers angegeben haben. Sowohl beim Benutzernamen als auch beim Passwort ist die Groß- und Kleinschreibung zu beachten.

   Die Startseite mit der Registerkarte BASIC (EINFACH) wird angezeigt.
4. Wählen Sie **ADVANCED** (ERWEITERT).

   Die Startseite mit der Registerkarte ADVANCED (ERWEITERT) wird angezeigt.
5. Prüfen Sie, ob im Fenster **Internet Port** (Internet-Port) für den Internet-Port eine IP-Adresse angezeigt wird.

   Wenn 0.0.0.0 angezeigt wird, konnte der Router keine IP-Adresse vom Internetdienstanbieter abrufen.
6. Wenn Ihr Router keine IP-Adresse von Ihrem ISP erhalten hat, klicken Sie auf **Verbindungsstatus**.

   Das Fenster Verbindungsstatus wird angezeigt.
7. Klicken Sie Auf **Freigeben**.

   Ihr Router gibt sein DHCP-Lease frei.
8. Klicken Sie Auf **Erneuern**.

Ihr Router versucht, eine IP-Adresse von Ihrem ISP zu erhalten.

Wenn Ihr Router keine IP-Adresse vom ISP erhalten kann, müssen Sie möglicherweise das Modem zwingen, den neuen Router zu erkennen, indem Sie das Netzwerk neu starten. Weitere Informationen finden Sie unter Sequenz zum Neustart des Netzwerks auf Seite 155.

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

- Ihr Internetdienstanbieter (ISP) hat möglicherweise einen Ausfall. Versuchen Sie, einen Computer direkt an den Ethernet-Anschluss Ihres Modems anzuschließen und auf das Internet zuzugreifen. Wenn Ihr Computer immer noch nicht auf das Internet zugreifen kann, wenden Sie sich an Ihren Internetdienstanbieter, um die Verbindung zu beheben.
- Möglicherweise erfordert Ihr ISP ein Anmeldeprogramm. 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 auf der Seite Internet Setup (Interneteinrichtung) den Computer-Hostnamen Ihres ISP-Kontos als Kontonamen ein.
- Wenn Ihr ISP nur einer MAC-Adresse den Verbindungsaufbau zum Internet erlaubt und die MAC-Adresse des Computers überprüft, gehen Sie wie folgt vor:
  - Teilen Sie dem ISP mit, dass Sie ein neues Netzwerkgerät angeschafft haben, und bitten Sie darum, die MAC-Adresse des Routers verwenden zu dürfen.
  - Konfigurieren Sie Ihren Router so, dass er seine MAC-Adresse dupliziert, indem er die des Computers verwendet.

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

- Ihr Computer oder Mobilgerät erkennt möglicherweise keine DNS-Serveradressen.

  Normalerweise stellt der ISP Ihnen die Adressen von einem oder zwei DNS-Servern automatisch zur Verfügung. Wenn Sie während der Konfiguration des Routers DNS-Adressen eingegeben haben, starten Sie Ihren Computer oder Ihr Mobilgerät neu, und überprüfen Sie die DNS-Adressen. Sie können auch versuchen, die eingegebenen DNS-Adressen zu entfernen. Dadurch kann der Router versuchen, DNS-Serveradressen automatisch von Ihrem ISP abzurufen. Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer oder Mobilgerät so konfiguriert ist, dass DNS-Serveradressen automatisch empfangen werden, und dass Sie keine DNS-Serveradressen manuell auf Ihrem Computer oder Mobilgerät angegeben haben.
- Der Router ist möglicherweise nicht als TCP/IP-Gateway auf Ihrem Computer konfiguriert.

Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer oder Mobilgerät als DHCP-Client konfiguriert ist (bei den meisten Geräten ist dies die Standardeinstellung), damit der Computer oder das Mobilgerät automatisch eine IP-Adresse vom Router empfangen kann. Wenn Sie den DHCP-Client auf Ihrem Computer oder Mobilgerät aktivieren müssen, starten Sie den Computer oder das Mobilgerät neu und überprüfen Sie dann die Gateway-Adresse.

- Möglicherweise führen Sie für die Anmeldung eine Software aus, die nicht mehr benötigt wird.

  Wenn Ihr ISP ein Programm zur Anmeldung beim Internet bereitgestellt hat, müssen Sie diese Software nach der Installation des Routers nicht mehr ausführen.

Fehlerbehebung im Zusammenhang mit dem Internetzugriff

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

- Die Datenverkehrsanzeige ist aktiviert, und das Limit wurde erreicht.

  Indem Sie die Datenverkehrsanzeige so konfigurieren, dass der Internetzugriff nicht blockiert wird, wenn das Datenlimit erreicht ist, verschaffen Sie sich wieder Zugang zum Internet. Wenn Ihr Internet-Provider (ISP) ein Nutzungslimit festlegt, kann es sein, dass Ihnen Kosten entstehen, wenn Sie dieses Limit überschreiten.

- Ihr Computer oder Mobilgerät erkennt möglicherweise keine DNS-Serveradressen.

  Normalerweise stellt der ISP Ihnen die Adressen von einem oder zwei DNS-Servern automatisch zur Verfügung. Wenn Sie während der Konfiguration des Routers DNS-Adressen eingegeben haben, starten Sie Ihren Computer oder Ihr Mobilgerät neu, und überprüfen Sie die DNS-Adressen. Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer oder Mobilgerät so konfiguriert ist, dass DNS-Serveradressen automatisch empfangen werden, und dass Sie keine DNS-Serveradressen manuell auf Ihrem Computer oder Mobilgerät angegeben haben.

- Der Router ist möglicherweise nicht als Standard-Gateway auf Ihrem Computer konfiguriert.

  Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer oder Mobilgerät als DHCP-Client konfiguriert ist (bei den meisten Geräten ist dies die Standardeinstellung), damit der Computer oder das Mobilgerät automatisch eine IP-Adresse vom Router empfangen kann. Wenn Sie den DHCP-Client auf Ihrem Computer oder Mobilgerät aktivieren müssen,

starten Sie den Computer oder das Mobilgerät neu und überprüfen Sie dann die Gateway-Adresse.

Änderungen werden nicht gespeichert

Wenn der Router die Änderungen, die Sie in der Webschnittstelle des Routers vornehmen, nicht speichert, gehen Sie wie folgt vor:

- Nach der Eingabe der Konfigurationseinstellungen müssen Sie immer auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen) klicken, bevor Sie zu einer anderen Seite oder einer anderen Registerkarte wechseln. Anderenfalls gehen Ihre Änderungen verloren.
- Klicken Sie im Webbrowser auf die Schaltfläche **Refresh** (Aktualisieren) bzw. **Reload** (Erneut laden). Es ist möglich, dass die Änderungen vorgenommen wurden, die alten Einstellungen jedoch im Cache des Webbrowsers gespeichert sind.

Fehlerbehebung im Zusammenhang mit der WLAN-Verbindung

Wenn Sie Probleme bei der Verbindung über WLAN mit dem Router haben, versuchen Sie das Problem zu isolieren:

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

  Ist dies nicht der Fall überprüfen Sie die WLAN-LED am Router. Wenn sie ausgeschaltet ist, melden Sie sich an der Weboerfläche des Routers an, und prüfen Sie, ob der WiFi-Funk aktiviert oder deaktiviert ist.

  Wenn Sie die SSID-Übertragung des Routers deaktiviert haben, wird Ihr WLAN-Netzwerk ausgeblendet und nicht in der Scan-Liste Ihres WLAN-Gerätes angezeigt. (SSID ist standardmäßig aktiviert.)
- Sendet ein anderer WLAN-Router, Gateway, Access Point oder Repeater denselben Netzwerknamen wie Ihr Router?

  Stellen Sie sicher, dass alle anderen WLAN-Broadcast-Geräte ausgeschaltet sind oder einen anderen WLAN-Netzwerknamen verwenden.

- Unterstützt Ihr WLAN-Gerät die für das WLAN-Netzwerk verwendete Sicherheitsoption (WPA, WPA2 oder WPA3)?
- Wenn Sie die WLAN-Einstellungen für den Router anzeigen möchten, verbinden Sie einen Computer über ein Ethernet-Kabel mit einem LAN-Port des Routers. Melden Sie sich dann beim Router an, und wählen Sie **BASIC (Einfach)** > Wireless (WLAN) aus. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Apply** (Übernehmen), wenn Sie Änderungen vorgenommen haben.

Wenn das WLAN-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 1,8 m von ihm entfernt auf, und überprüfen Sie, ob sich die Signalstärke verbessert.
- Blockieren Objekte zwischen dem Router und Ihrem Computer das WLAN-Signal? Installieren Sie Ihren Router so nah wie möglich in der Mitte Ihres Zuhauses. Installieren Sie den Router nicht in Ihrer Küche, im Keller oder unter Treppen. Küchengeräte und Hindernisse wie Wände oder Böden können Interferenzen verursachen, die Ihre WLAN-Leistung beeinträchtigen.

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 Fehlerbehebung in Netzwerken wird durch die Verwendung des Ping-Dienstprogramms auf dem Computer oder der Workstation 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 korrekt eingerichtet ist.

So senden Sie einen Ping-Befehl an den Router von einem Windows-basierten Computer aus:

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 die Schaltfläche **OK** (SICHERUNG).

   Daraufhin wird eine Meldung wie die folgende angezeigt:

   ```
   Pinging <IP address > with 32 bytes of data
   ```

   Wenn der Pfad funktioniert, wird diese Nachricht angezeigt:

   ```
   Reply from < IP address >: bytes=32 time=NN ms TTL=xxx
   ```

   Wenn der Pfad nicht funktioniert, wird diese Nachricht angezeigt:

   ```
   Request timed out
   ```

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 leuchtet, über den die Verbindung besteht.

  Überprüfen Sie, ob die entsprechenden LEDs für Ihre Netzwerkgeräte leuchten. Wenn der Router und der 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 von einem Windows-Computer zu einem Remote-Gerät

So testen Sie den Pfad von einem Windows-Computer zu einem Remote-Gerät:

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 Internetdienstanbieters) ein.

Wenn der Pfad richtig funktioniert, werden Nachrichten ähnlich der unter Testen des LAN-Pfads zum Router auf Seite 165 dargestellten angezeigt.

3. Falls Sie keine Antworten erhalten, überprüfen Sie Folgendes:
   - Überprüfen Sie, ob die IP-Adresse Ihres Routers als Standard-Gateway für Ihren Computer aufgeführt ist. Wenn die IP-Konfiguration der Computer über DHCP erfolgt, werden diese Informationen nicht im Bildschirm Network Control (Netzwerksteuerung) angezeigt. Vergewissern Sie sich, dass die IP-Adresse des Routers als standardmäßiger Router 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.
   - Prüfen Sie, ob das Kabel- oder DSL-Modem angeschlossen und in Betrieb ist.
   - Wenn der ISP dem Computer einen Hostnamen zugewiesen hat, geben Sie auf der Seite Internet Setup (Interneteinrichtung) 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 Internet-Provider schränken den Zugang jedoch noch zusätzlich auf die MAC-Adresse eines einzelnen, an dieses Modem angeschlossenen Computers ein. Wenn Ihr ISP dies tut, konfigurieren Sie Ihren Router so, dass er die MAC-Adresse des autorisierten Computers verwendet (siehe Manuelles Konfigurieren der Internetverbindung auf Seite 29).