



# Benutzer-handbuch

VX800v / Wi-Fi 6 Internet Box 6

# Contents

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Über diesen Leitfaden .....                                              | 1         |
| <b>Kapitel 1. Erfahren Sie mehr über Ihren Modem-Router.....</b>         | <b>3</b>  |
| 1. 1. Produktübersicht .....                                             | 4         |
| 1. 2. Erscheinungsbild .....                                             | 4         |
| 1. 2. 1.Die Vorderseite.....                                             | 4         |
| 1. 2. 2.Die Rückseite .....                                              | 6         |
| <b>Kapitel 2. Anschließen der Hardware .....</b>                         | <b>8</b>  |
| 2. 1. Positionierung des Modem-Routers.....                              | 9         |
| 2. 2. Anschließen des Modem-Routers.....                                 | 10        |
| <b>Kapitel 3. Bei Ihrem Modem-Router anmelden.....</b>                   | <b>13</b> |
| <b>Kapitel 4. Internetverbindung einrichten .....</b>                    | <b>15</b> |
| 4. 1. Assistenten für die Schnellinstallation verwenden.....             | 16        |
| 4. 2. Schnelleinrichtung über TP-Link Aginet App .....                   | 17        |
| 4. 3. Manuelles Einrichten Ihrer Internetverbindung .....                | 18        |
| 4. 3. 1.Einrichten der Internetverbindung im DSL-Modem-Router-Modus .... | 18        |
| 4. 3. 2.Einrichten der Internetverbindung im SFP-WAN-Router-Modus .....  | 19        |
| 4. 3. 3.Einrichten der Internetverbindung im WAN/LAN-Router-Modus .....  | 19        |
| 4. 4. Internetverbindung testen .....                                    | 20        |
| 4. 5. Einrichten einer IPv6-Internetverbindung .....                     | 21        |
| 4. 5. 1.Einrichten der Internetverbindung im Modus DSL-Modem-Router..... | 21        |
| 4. 5. 2.Einrichten der Internetverbindung im SFP-WAN-Router-Modus .....  | 22        |
| 4. 5. 3.Einrichten der Internetverbindung im WAN/LAN-Router-Modus .....  | 23        |
| 4. 6. IPv6 Tunnel .....                                                  | 25        |
| <b>Kapitel 5. VoIP .....</b>                                             | <b>29</b> |
| 5. 1. Anschließen des Telefons.....                                      | 30        |
| 5. 2. Eingabe von Telefoninformationen .....                             | 30        |
| 5. 3. Telefonbuch .....                                                  | 32        |
| 5. 3. 1.Telefonbuch.....                                                 | 33        |
| 5. 3. 2.Notrufe .....                                                    | 33        |
| 5. 4. Verwaltung von Telefoniegeräten .....                              | 34        |

|          |                                |    |
|----------|--------------------------------|----|
| 5. 5.    | Anrufprotokoll .....           | 37 |
| 5. 6.    | Ziffernkarte .....             | 38 |
| 5. 7.    | Anrufsperrung .....            | 39 |
| 5. 7. 1. | Bitte nicht stören .....       | 39 |
| 5. 7. 2. | Bestimmte Anrufe sperren ..... | 39 |
| 5. 7. 3. | Wahlsperre .....               | 40 |
| 5. 8.    | Rufumleitung .....             | 41 |
| 5. 9.    | DECT-Einstellungen .....       | 43 |
| 5. 10.   | Voicemail-Einstellungen .....  | 44 |

## **Kapitel 6. Anpassen Ihrer Netzwerkeinstellungen ..... 46**

|          |                                                              |    |
|----------|--------------------------------------------------------------|----|
| 6. 1.    | LAN-Einstellungen konfigurieren .....                        | 47 |
| 6. 1. 1. | Ändern der LAN-IP-Adresse .....                              | 47 |
| 6. 1. 2. | Verwendung des Routers als DHCP-Server .....                 | 48 |
| 6. 1. 3. | Benutzer-Liste .....                                         | 49 |
| 6. 1. 4. | Adressreservierung .....                                     | 49 |
| 6. 1. 5. | Bedingungspool .....                                         | 50 |
| 6. 2.    | Konfigurieren der IPv6-LAN-Einstellungen .....               | 52 |
| 6. 2. 1. | Konfigurieren Sie den RADVD-Adresstyp .....                  | 52 |
| 6. 2. 2. | Konfigurieren Sie den DHCPv6-Server-Adresstyp .....          | 53 |
| 6. 3.    | Konfigurieren der DSL-Einstellungen .....                    | 53 |
| 6. 4.    | Einrichten eines Kontos für den dynamischen DNS-Dienst ..... | 54 |
| 6. 5.    | Statische Routen erstellen .....                             | 55 |
| 6. 6.    | RIP-Einstellungen .....                                      | 58 |
| 6. 7.    | WLAN-Einstellungen festlegen .....                           | 59 |
| 6. 7. 1. | Grundlegende WLAN-Einstellungen ändern .....                 | 59 |
| 6. 7. 2. | Erweiterte WLAN-Einstellungen .....                          | 63 |
| 6. 7. 3. | Drahtlose Informationen anzeigen .....                       | 67 |
| 6. 8.    | Planen Sie Ihre Wireless-Funktion .....                      | 68 |
| 6. 9.    | WPS für die WLAN-Verbindung verwenden .....                  | 69 |
| 6. 10.   | Konfigurieren der MAC-Filtereinstellungen .....              | 71 |

## **Kapitel 7. Multi-SSID ..... 73**

## **Kapitel 8. TP-Link Cloud-Dienst ..... 75**

|          |                                                               |    |
|----------|---------------------------------------------------------------|----|
| 8. 1.    | Registrieren einer TP-Link-ID .....                           | 76 |
| 8. 2.    | Ändern Sie Ihre TP-Link-ID-Informationen .....                | 76 |
| 8. 3.    | Verwaltung der TP-Link Benutzer-IDs .....                     | 78 |
| 8. 3. 1. | TP-Link ID hinzufügen, um den Modem-Router zu verwalten ..... | 78 |

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 8. 3. 2. TP-Link ID(s) aus der Verwaltung des Modem-Routers entfernen. .... | 78 |
| 8. 4. Verwaltung des Modem-Routers über die TP-Link Aginet App .....        | 79 |

## **Kapitel 9. USB-Einstellungen .....** 80

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 9. 1. Zugriff auf das USB-Speichergerät .....          | 81 |
| 9. 1. 1. Access the USB Device Locally .....           | 81 |
| 9. 1. 2. Zugriff auf das USB-Gerät aus der Ferne ..... | 82 |
| 9. 1. 3. Anpassen der Zugriffseinstellungen .....      | 84 |
| 9. 2. Medienfreigabe .....                             | 86 |
| 9. 3. 3G/4G-Einstellungen .....                        | 88 |

## **Kapitel 10. EasyMesh mit nahtlosem Roaming .....** 90

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| 10. 1. Einrichtung eines EasyMesh-Netzwerks .....        | 92 |
| 10. 2. Verwaltung von Geräten im EasyMesh-Netzwerk ..... | 93 |

## **Kapitel 11. Gast-Netzwerk .....** 96

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| 11. 1. Erstellen Sie ein Netzwerk für Gäste ..... | 97 |
| 11. 2. Anpassen der Gastnetzwerkoptionen .....    | 97 |

## **Kapitel 12. NAT-Weiterleitung .....** 99

|                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 12. 1. ALG .....                                                                         | 100 |
| 12. 2. Einrichtung öffentlicher Dienste im lokalen Netzwerk durch virtuelle Server ..... | 100 |
| 12. 3. Dynamisch geöffnete Ports durch Port-Triggering .....                             | 102 |
| 12. 4. Befreiung der Anwendungen von Port-Beschränkungen durch DMZ .....                 | 104 |
| 12. 5. UPnP für reibungslosen Ablauf von Xbox-Online-Spielen .....                       | 105 |

## **Kapitel 13. Kindersicherung .....** 107

## **Kapitel 14. QoS Quality of Service .....** 112

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| 14. 1. QoS für das Netzwerk einrichten .....           | 113 |
| 14. 2. Warteschlange für das Netzwerk einrichten ..... | 113 |
| 14. 3. Datenfluss-Klassifizierung .....                | 114 |

## **Kapitel 15. Netzwerksicherheit .....** 117

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 15. 1. Firewall und DoS-Schutz ..... | 118 |
| 15. 2. Dienstfilterung .....         | 119 |
| 15. 3. Zugangskontrolle .....        | 120 |
| 15. 4. IP- und MAC-Bindung .....     | 122 |
| 15. 5. IPv6 Firewall .....           | 124 |

## **Kapitel 16. VPN Server&Client..... 127**

- 16. 1. Verwenden Sie OpenVPN für den Zugriff auf Ihr Heimnetzwerk .....128
- 16. 2. Verwenden Sie PPTP VPN für den Zugriff auf Ihr Heimnetzwerk.....130
- 16. 3. Verwenden Sie IPSec VPN für den Zugriff auf Ihr Heimnetzwerk .....133
- 16. 4. VPN-Verbindungen .....142

## **Kapitel 17. Verwaltung des Modem-Routers ..... 143**

- 17. 1. Systemzeit einstellen .....144
- 17. 2. LED-Steuerung .....145
- 17. 3. Internetverbindung testen .....145
- 17. 4. Aktualisierung der Firmware .....147
- 17. 5. Sichern und Wiederherstellen von Konfigurationseinstellungen .....148
- 17. 6. Neustart des Modem-Routers .....150
- 17. 7. Verwaltungssteuerung.....151
  - 17. 7. 1.Änderung des Anmeldekennworts .....151
  - 17. 7. 2.Lokale Verwaltung .....151
  - 17. 7. 3.Fernverwaltung .....152
  - 17. 7. 4.HTTP-Referer-Head-Prüfung.....154
  - 17. 7. 5.Zertifikat.....154
  - 17. 7. 6.ICMP Ping .....155
  - 17. 7. 7.Sitzungs-ID .....155
- 17. 8. Systemprotokoll .....156
- 17. 9. Überwachen Sie die Datenverkehrsstatistiken.....157

## **FAQ ..... 159**

# Über diesen Leitfaden

Diese Anleitung ist eine Ergänzung zur Schnellinstallationsanleitung. Die Schnellinstallationsanleitung gibt Ihnen Anweisungen zur schnellen Einrichtung des Internets. Diese Anleitung enthält Einzelheiten über jede Funktion und zeigt Ihnen, wie Sie diese Funktionen Ihren Bedürfnissen entsprechend konfigurieren können.

Hinweis: Die im Router verfügbaren Funktionen können je nach Modell und Softwareversion variieren. Die Verfügbarkeit des Routers kann auch je nach Region oder Netzbetreiber variieren. Alle Bilder, Schritte und Beschreibungen in diesem Handbuch sind als Beispiele zu verstehen und spiegeln möglicherweise nicht die tatsächliche Handhabung des Routers wider.

## Konventionen

In diesem Leitfaden werden die folgenden Konventionen verwendet:

| Konvention                                                                                            | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>Unterstrichen</u>                                                                                  | Unterstrichene Wörter oder Ausdrücke sind Hyperlinks. Sie können darauf klicken, um auf eine Website oder auf einen bestimmten Abschnitt weitergeleitet zu werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Türkisblau                                                                                            | Inhalte und Texte, die auf der Webseite hervorgehoben werden, sind in Türkis geschrieben, einschließlich der Menüs, Elemente, Tasten, usw.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| >                                                                                                     | Die Menüstrukturen zeigen den Pfad zum Laden der entsprechenden Seite an. Zum Beispiel bedeutet <b>Erweitert</b> > <b>Drahtlos</b> > <b>WDS</b> , dass sich die WDS-Funktionsseite unter dem Drahtlos-Menü befindet, das auf der Registerkarte Erweitert zu finden ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  <b>Anmerkung:</b> | Die Nichtbeachtung eines solchen Hinweises kann zu einer Fehlfunktion oder Beschädigung des Geräts führen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  <b>Tipps:</b>     | Weist auf wichtige Informationen hin, die Ihnen helfen, Ihr Gerät besser zu nutzen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Symbole auf der Webseite                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li> Klicken Sie drauf, um den entsprechenden Eintrag zu bearbeiten.</li><li> Klicken Sie drauf, um den entsprechenden Eintrag zu löschen.</li><li> Klicken Sie drauf, um den entsprechenden Eintrag zu aktivieren oder zu deaktivieren.</li><li> Klicken Sie drauf, um weitere Informationen zu den Artikeln auf der Seite anzuzeigen.</li></ul> |

## Mehr Infos

Die neueste Software, Management-App und Dienstprogramme finden Sie im [Download Center](https://www.tp-link.com/support/download/) unter <https://www.tp-link.com/support/download/>.

Die Schnellinstallationsanleitung finden Sie in der Verpackung des Routers oder im [Download Center](https://www.tp-link.com/de/support/download/vx800v/) unter <https://www.tp-link.com/de/support/download/vx800v/>.

Die technischen Daten finden Sie auf der Produktseite unter <https://www.tp-link.com>.

Die TP-Link-Community steht Ihnen zur Verfügung, um über unsere Produkte zu diskutieren und Wissen auszutauschen: <https://community.tp-link.com>.

Die Kontaktinformationen unseres technischen Supports finden Sie auf der Seite [Kontakt zum technischen Support](https://www.tp-link.com/support/) unter <https://www.tp-link.com/support/>.

\*Die maximalen drahtlosen Signalraten sind die vom IEEE-Standard abgeleiteten physikalischen Raten.802.11-Spezifikationen. Der tatsächliche drahtlose Datendurchsatz und die drahtlose Abdeckung werden nicht garantiert und variieren aufgrund von 1) Umgebungsfaktoren, einschließlich Baumaterialien, physischen Objekten und Hindernissen, 2) Netzwerkbedingungen, einschließlich lokaler Interferenzen, Volumen und Dichte des Datenverkehrs, Produktstandort, Netzwerkkomplexität und Netzwerk-Overhead, und 3) Client-Einschränkungen, einschließlich Nennleistung, Standort, Verbindung, Qualität und Client-Zustand.

\*Die Verwendung von Wi-Fi 6 (802.11ax) und Funktionen wie OFDMA, MU-MIMO, 1024-QAM und HT160 erfordert, dass die Clients die entsprechenden Funktionen ebenfalls unterstützen.

\* Um den Akku der Clients zu schonen, müssen die Clients auch den 802.11ax Wi-Fi-Standard unterstützen. Die tatsächliche Leistungsreduzierung kann aufgrund von Netzwerkbedingungen, Client-Einschränkungen und Umgebungsfaktoren variieren.

\*Die Verwendung von WPA3 setzt voraus, dass auch die Clients die entsprechende Funktion unterstützen.

\*Dieser Router unterstützt möglicherweise nicht alle vorgeschriebenen Funktionen, die im Entwurf 3.0 der IEEE 802.11ax-Spezifikation ratifiziert wurden.

\*Weitere Software-Upgrades für die Verfügbarkeit von Funktionen können erforderlich sein.

## Kapitel 1

---

# Erfahren Sie mehr über Ihren Modem-Router

---

In diesem Kapitel erfahren Sie, was der Modem-Router kann und wie er aussieht. Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- [Produktübersicht](#)
- [Erscheinungsbild](#)

## 1. 1. Produktübersicht

Der Modem-Router von TP-Link ist ein kombiniertes kabelgebundenes/drahtloses Netzwerkverbindungsgerät mit integriertem EWAN-Router und DSL-Modem-Router, was den Konfigurationsaufwand reduziert und Platz spart.

Mit Ethernet-Anschlüssen und Antennen bietet der Modem-Router kabelgebundenen und drahtlosen Zugang für mehrere Computer und mobile Geräte.

Mit seinen vielfältigen Funktionen ist der VX800v der perfekte Knotenpunkt für Ihr Heim- oder Unternehmensnetzwerk.

Darüber hinaus ist die Einrichtung und Nutzung des TP-Link-Routers dank seiner intuitiven Weboberfläche und der leistungsstarken Aginet-App einfach und bequem.

■ Hinweis: Das Aussehen des Produkts dient nur zur Veranschaulichung, es kann sich von Ihrem Gerät unterscheiden. Bitte beziehen Sie sich daher auf das tatsächliche Produkt.

## 1. 2. Erscheinungsbild

### 1. 2. 1. Die Vorderseite



Die LEDs des Modem-Routers (Ansicht von links nach rechts) befinden sich auf der Vorderseite. Sie können den Betriebsstatus des Modem-Routers anhand der Tabelle mit den LED-Erklärungen nachvollziehen.

## Erläuterung der üblichen LEDs

| LED                                                                                           | Status            | Anzeige                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  (Strom)     | Ein               | Das System wurde erfolgreich gestartet.                                                                                                        |
|                                                                                               | Blinkend          | Das System wird gerade hochgefahren oder die Firmware wird aktualisiert. Trennen Sie den Router nicht vom Netz und schalten Sie ihn nicht aus. |
|                                                                                               | Aus               | Der Strom ist ausgeschaltet.                                                                                                                   |
|  (Internet)  | Ein               | Internet-Service ist verfügbar.                                                                                                                |
|                                                                                               | Aus               | Keine Internetverbindung oder der Router arbeitet im Bridge-Modus.                                                                             |
|  (DSL)       | Ein               | Die DSL-Synchronisierung ist abgeschlossen.                                                                                                    |
|                                                                                               | Blinkend          | Die DSL-Synchronisierung ist im Gange.                                                                                                         |
|                                                                                               | Aus               | DSL-Synchronisierung fehlgeschlagen.                                                                                                           |
|  (SFP)       | Ein               | Das SFP wird erkannt.                                                                                                                          |
|                                                                                               | Aus               | Es wurde kein Modul eingefügt oder erkannt.                                                                                                    |
|  (WAN)       | Ein               | Ein Gerät ist mit dem WAN-Anschluss verbunden.                                                                                                 |
|                                                                                               | Aus               | Es ist kein Gerät mit dem WAN-Anschluss verbunden.                                                                                             |
|  (LAN)     | Ein               | Ein Gerät ist mit dem LAN-Anschluss verbunden.                                                                                                 |
|                                                                                               | Aus               | Es ist kein Gerät an den LAN-Anschluss angeschlossen.                                                                                          |
|  (WLAN)    | Grün ein          | Das WLAN ist aktiviert.                                                                                                                        |
|                                                                                               | Grün Aus          | Das WLAN ist deaktiviert.                                                                                                                      |
|                                                                                               | Orange blinkend   | Ein drahtloses Gerät versucht, sich über WPS mit dem Netzwerk zu verbinden. Dieser Vorgang kann bis zu 2 Minuten dauern.                       |
|                                                                                               | Orange Ein/ Aus   | Schaltet sich ein, wenn eine WPS-Synchronisierung hergestellt wird, und schaltet sich etwa 5 Minuten später automatisch aus.                   |
|  (TELEFON) | Ein               | Das SIP-Konto wurde erfolgreich registriert.                                                                                                   |
|                                                                                               | Langsam blinkend  | Das Telefon ist aufgelegt und es liegen Sprachnachrichten vor.                                                                                 |
|                                                                                               | Schnelles Blinken | Das Telefon klingelt oder die DECT-Registrierung wird durchgeführt.                                                                            |
|                                                                                               | Aus               | Es ist kein SIP-Konto registriert.                                                                                                             |
|  (USB)     | Ein               | Das USB-Gerät wurde erkannt und ist einsatzbereit.                                                                                             |
|                                                                                               | Blinkend          | Ein neues USB-Gerät wird erkannt, oder es werden Daten übertragen.                                                                             |
|                                                                                               | Aus               | Es ist kein USB-Gerät an den USB-Anschluss angesteckt.                                                                                         |

**Anmerkung:**

1. Sollte die DSL-LED nicht leuchtet, überprüfen Sie bitte zuerst Ihre Internetverbindung. Weitere Informationen zum Herstellen einer korrekten Internetverbindung finden Sie unter [Anschließen der Hardware](#). Im Falle, dass Sie bereits eine richtige Verbindung hergestellt haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Internetanbieter, um sicherzustellen, dass Ihr Internetdienst jetzt verfügbar ist.
2. Sollte die Internet-LED nicht leuchten, überprüfen Sie bitte zuerst Ihre DSL-LED. Falls Ihre DSL-LED ebenfalls aus ist, lesen Sie bitte [Hinweis 1](#). Leuchtet Ihre DSL-LED, überprüfen Sie bitte Ihre Internetkonfiguration. Möglicherweise müssen Sie diesen Teil der Informationen mit Ihrem Netzbetreiber überprüfen und sicherstellen, dass alles korrekt eingegeben wurde.

### 1.2.2. Die Rückseite



Die folgenden Teile (von oben nach unten betrachtet) befinden sich auf der Rückseite.

## Erläuterung einiger üblichen Tasten und Ports

| Artikel                           | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DSL                               | Für die Verbindung des Modem-Routers mit dem Internet. Verbinden Sie den Port mit dem Splitter oder schließen Sie den Port über ein Telefonkabel direkt an die Telefonbuchse an. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Erfahren Sie mehr über Ihren Modem-Router</a> . |
| LAN1, LAN2,<br>WAN/LAN-Anschlüsse | Für das Anschließen des Modem-Routers an Ihren PC oder andere Ethernet-Netzwerkgeräte. Im Router-Mouds wird der WAN-Port für den anßchluss an ein externes Kabel-/Glasfaser-/VDSL-/ADSL-Modem verwendet.                                                                            |
| FON1, FON2                        | Zum Anschluss Ihres analogen Telefons an den Modem-Router.                                                                                                                                                                                                                          |
| STROMVERSORGUNG                   | Zum Anschluss des Modem-Routers an die Steckdose über den mitgelieferten Netzadapter.                                                                                                                                                                                               |

| Artikel  | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DECT     | Versetzen Sie Ihr schnurloses DECT-Telefon in den Registrierungsmodus und drücken Sie die DECT-Taste am Router drei Sekunden lang, bis die LED "Telefon" zu blinken beginnt.                                                             |
| EIN/AUS  | Der Schalter für die Stromversorgung. Drücken Sie ihn, um den Modem-Router ein- oder auszuschalten.                                                                                                                                      |
| RESET    | Halten Sie diese Taste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, bis alle LEDs blinken, um den Router auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.                                                                                              |
| WLAN/WPS | Drücken Sie die Taste, und drücken Sie innerhalb von 2 Minuten die WPS-Taste an Ihrem Client, um den WPS-Vorgang zu starten.<br>Drücken Sie die Taste länger als 2 Sekunden, um die WLAN-Funktion Ihres Routers ein- oder auszuschalten. |
| USB      | Über den USB-Anschluss können Sie Dateien und Medien ganz einfach mit mehreren Geräten austauschen.                                                                                                                                      |
| SFP      | Über den den SFP-Port können Sie den VX800v mit einem geeigneten SFP-Modul Ihres Netzbetreibers mit dem Internet verbinden.                                                                                                              |

## Kapitel 2

---

# Anschließen der Hardware

---

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- [Positionierung des Modem-Routers](#)
- [Anschließen des Modem-Routers](#)

## 2. 1. Positionierung des Modem-Routers

Mit dem Modem-Router können Sie von jedem Ort innerhalb der drahtlosen Netzwerkabdeckung auf Ihr Netzwerk zugreifen. Die Stärke des Funksignals und die Reichweite hängen jedoch von der tatsächlichen Umgebung ab, in der sich Ihr Modem-Router befindet. Viele Hindernisse wie z. B. Betonstrukturen oder dicke Wände können die Reichweite des Funksignals einschränken.

Um Ihre Sicherheit und beste WLAN-Leistung zu gewährleisten, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Stellen Sie den Modem-Router nicht an einem Ort auf, an dem er Feuchtigkeit oder übermäßiger Hitze ausgesetzt ist.
- Halten Sie es von starker elektromagnetischer Strahlung und elektromagnetisch empfindlichen Geräten fern.
- Stellen Sie den Modem-Router an einem Ort auf, an dem er mit den verschiedenen Geräten sowie mit einer Stromquelle verbunden werden kann.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kabel und das Netzkabel so verlegt sind, dass sie keine Stolperfalle darstellen.

 **Tipps:** Der Modem-Router kann auf ein Regal oder einen Schreibtisch gestellt werden.

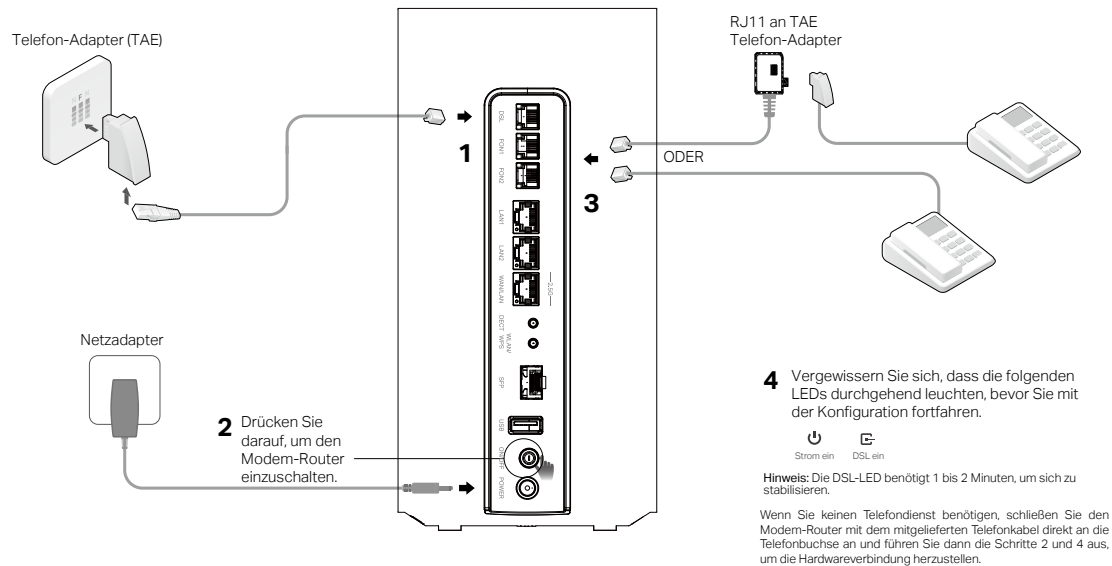
In der Regel wird das VX800v auf eine horizontale Fläche aufgestellt.

## 2.2. Anschließen des Modem-Routers

1. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ihren Modem-Router anzuschließen.

### a. Verwendung als ADSL/VDSL-Modem-Router

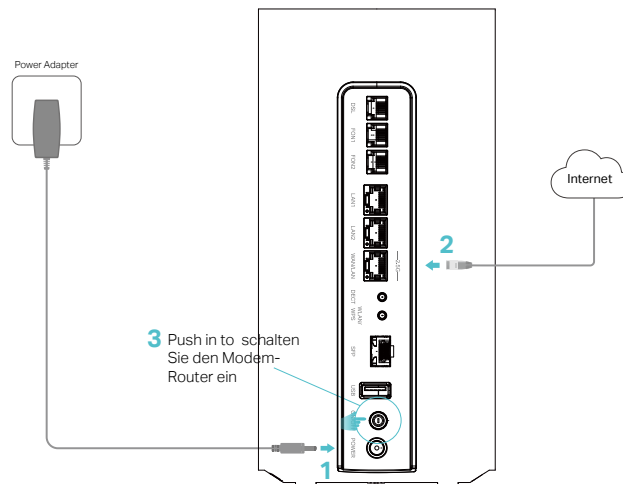
Schließen Sie die DSL-Leitung und den Stromadapter an. Die Steckdose muss sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein.



### b. Verwendung als drahtloser Router

Wenn Sie bereits ein Modem haben oder Ihr Internet über eine Ethernet-Buchse an der Wand kommt, können Sie den Modem-Router als gewöhnlicher WLAN-Router einrichten, um das Internet weiterzugeben.

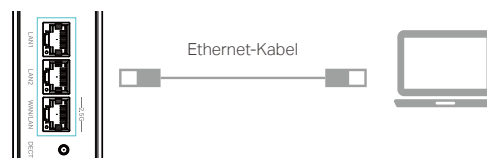
Suchen Sie den WAN-Anschluss am Modem-Router und verbinden Sie ihn mit Ihrem vorhandenen Modem oder der Ethernet-Buchse an der Wand. Schließen Sie dann den Stromadapter an und schalten Sie den Modem-Router ein. Falls Sie ein vorhandenes Modem anschließen, starten Sie es neu, damit der Modem-Router mit dem Internet verbunden wird.



2. Verbinden Sie Ihren Computer mit dem Modem-Router.

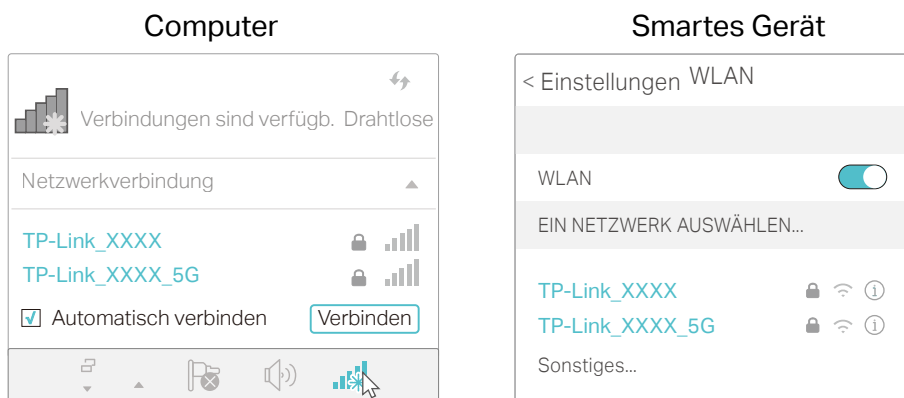
### Methode 1: Verkabelt

Verbinden Sie den Ethernet-Anschluss Ihres Computers über das Ethernet-Kabel mit dem LAN-Anschluss des Modem-Routers.



### Methode 2: Kabellos

Verwenden Sie die Standard-SSID (Wireless Network Name) und das Wireless-Passwort, die auf dem Produktetikett des Modem-Routers aufgedruckt sind, um eine drahtlose Verbindung herzustellen.



### Methode 3: Verwenden Sie die WPS-Taste

Drahtlose Geräte, die WPS unterstützen, z. B. Android-Telefone, Tablets und die meisten USB-Netzwerkarten, können auf diese Weise mit Ihrem Router verbunden werden. (WPS wird von iOS-Geräten nicht unterstützt.)

**Anmerkung:**

Die WPS-Funktion kann nicht genutzt werden, wenn die WLAN-Funktion des Routers deaktiviert ist. Außerdem wird die WPS-Funktion deaktiviert, wenn Ihre WLAN-Verschlüsselung WEP oder Enterprise lautet. Bitte vergewissern Sie sich, dass die WLAN-Funktion aktiviert wurde und mit der entsprechenden Verschlüsselung konfiguriert ist, bevor Sie die WPS-Funktion nutzen.

- 1) Tippen Sie auf das WPS-Symbol auf dem Bildschirm des Geräts.
- 2) Drücken Sie sofort die WPS-Taste an Ihrem Modem-Router.
- 3) Die WPS-LED blinkt während des WPS-Vorgangs etwa zwei Minuten lang.
- 4) Sobald die WPS-LED dauerhaft leuchtet, hat das Client-Gerät erfolgreich eine Verbindung mit dem Modem-Router hergestellt.



## Kapitel 3

---

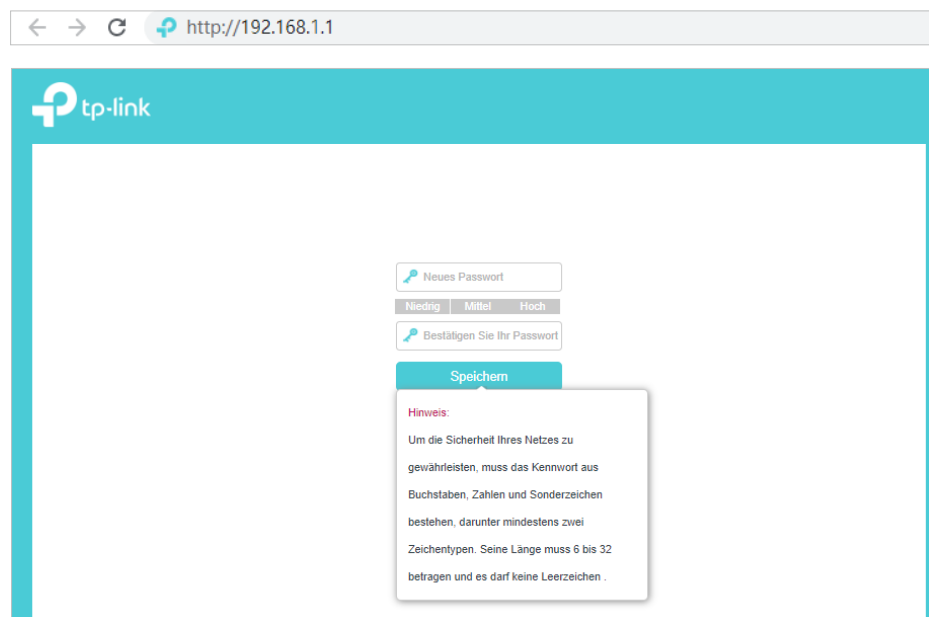
# Bei Ihrem Modem-Router anmelden

---

Mit einem webbasierten Dienstprogramm lässt sich der Router einfach konfigurieren und verwalten. Das webbasierte Dienstprogramm kann auf jedem Windows-, Mac OS- oder UNIX-Betriebssystem mit einem Webbrowser, wie Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox oder Apple Safari, verwendet werden.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um sich bei Ihrem Router anzumelden.

1. Richten Sie das TCP/IP-Protokoll im Modus **IP-Adresse automatisch beziehen** auf Ihrem Computer ein.
2. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und erstellen Sie ein Anmeldekennwort für die sichere Verwaltung. Klicken Sie dann auf **Speichern**, um sich anzumelden.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying <http://192.168.1.1>. The page has a teal header with the TP-Link logo. The main content area is white and contains a password creation form. The form includes a text input field labeled 'Neues Passwort', a strength indicator with three tabs: 'Niedrig', 'Mittel', and 'Hoch', and a confirmation input field labeled 'Bestätigen Sie Ihr Passwort'. Below these fields is a teal button labeled 'Speichern'. A tooltip is visible over the 'Speichern' button, containing the following text:

**Hinweis:**  
Um die Sicherheit Ihres Netzes zu gewährleisten, muss das Kennwort aus Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen bestehen, darunter mindestens zwei Zeichentypen. Seine Länge muss 6 bis 32 betragen und es darf keine Leerzeichen .

■ **Anmerkung:**

- Falls das Anmeldefenster nicht erscheint, lesen Sie bitte unter [FAQ](#) nach.

## Kapitel 4

---

# Internetverbindung einrichten

---

This chapter introduces how to connect your modem router to the internet. The modem router is equipped with a web-based Quick Setup wizard. It has necessary ISP information built in, automates many of the steps and verifies that those steps have been successfully completed. Furthermore, you can also set up an IPv6 connection if your ISP provides IPv6 service.

It contains the following sections:

- [Assistenten für die Schnellinstallation verwenden](#)
- [Schnelleinrichtung über TP-Link Aginet App](#)
- [Manuelles Einrichten Ihrer Internetverbindung](#)
- [Internetverbindung testen](#)
- [Einrichten einer IPv6-Internetverbindung](#)
- [IPv6 Tunnel](#)

## 4. 1. Assistenten für die Schnellinstallation verwenden

Der Schnelleinrichtungsassistent führt Sie durch die Einrichtung Ihres Routers.

🔗 Tipps:

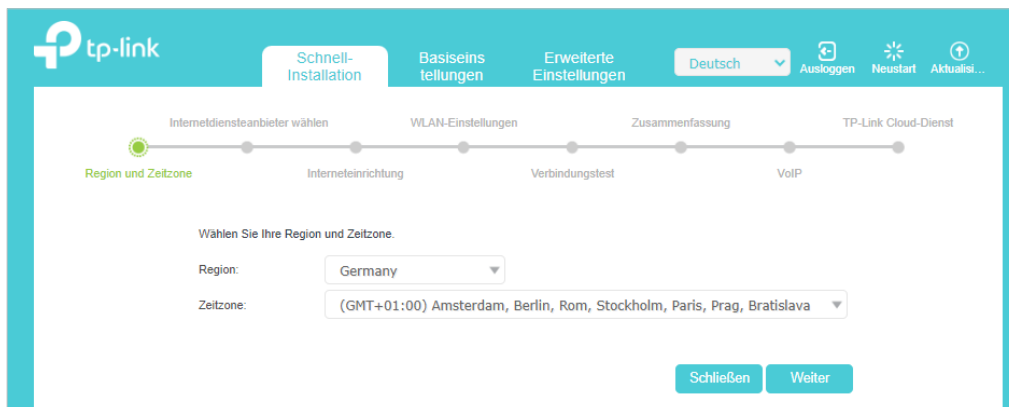
Falls Sie die IPv6-Internetverbindung benötigen, lesen Sie bitte den Abschnitt Einrichten [einer IPv6-Internetverbindung](#).

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ihren Modem-Router einzurichten.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.



2. Befolgen Sie die Anweisungen schrittweise, um die Konfiguration der Schnelleinrichtung abzuschließen, oder gehen Sie zur [Schnellinstallation](#) für die Konfiguration, um Ihren Router mit dem Internet zu verbinden. Folgen Sie dann die Anweisungen schrittweise, um Ihren Router mit dem Internet zu verbinden.



3. Um einen umfassenderen Service von TP-Link nutzen zu können (Fernverwaltung, TP-Link DDNS und mehr), melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID an oder klicken Sie auf [Jetzt registrieren](#), um eine zu erhalten. Folgen Sie dann den Anweisungen, um den Cloud-Router mit Ihrer TP-Link-ID zu verbinden.

### Get TP-Link Cloud Service

Log in to bind the router to your TP-Link ID. You can manage your network remotely via the Tether app, get notified of the latest firmware updates and more.

TP-Link ID (Email):

Password:

**LOG IN**

[Sign Up Now](#)    [Forgot Password?](#)

**SKIP**

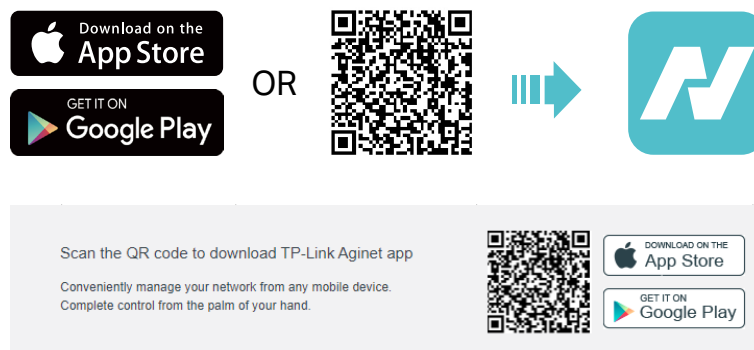
■ **Anmerkung:**

- Um mehr über den TP-Link Cloud Service zu erfahren, lesen Sie bitte den Abschnitt [TP-Link Cloud Service](#).
- Falls Sie jetzt keine TP-Link-ID registrieren möchten, können Sie auf [Überspringen](#) klicken, um fortzufahren.
- Wenn Sie den voreingestellten WLAN-Netzwerknamen (SSID) und das WLAN-Passwort während der Schnelleinrichtung geändert haben, müssen alle WLAN-Geräte die neue SSID und das neue Passwort verwenden, um eine Verbindung zum Router herzustellen.

## 4. 2. Schnelleinrichtung über TP-Link Aginet App

Die Aginet-App läuft auf iOS- und Android-Geräten, wie Smartphones und Tablets.

1. Starten Sie den Apple App Store oder Google Play Store und suchen Sie "TP-Link Aginet" oder scannen Sie einfach den QR-Code, um die App herunterzuladen und zu installieren.



2. Starten Sie die Aginet-App und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link-ID an.

■ **Hinweis:** Sollten Sie noch keine TP-Link-ID haben, erstellen Sie zunächst eine.

3. Tippen Sie auf die Schaltfläche [Netzwerk erstellen](#) und wählen Sie aus, wie Sie Ihr Gerät mit dem Internet verbinden möchten. Befolgen Sie die Schritte, um die Einrichtung abzuschließen und eine Verbindung mit dem Internet herzustellen.

- Verbinden Sie Ihre Geräte mit den neu konfigurierten drahtlosen Netzwerken des Routers und genießen Sie das Internet!

## 4.3. Manuelles Einrichten Ihrer Internetverbindung

### 4.3.1. Einrichten der Internetverbindung im DSL-Modem-Router-Modus

- Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
- Gehen Sie zur Seite [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [DSL-WAN](#) und klicken Sie auf [Hinzufügen](#). Geben Sie die von Ihrem Internetanbieter bereitgestellten Informationen ein.

WAN-Schnittstelle

Neu laden + Hinzufügen - Alle löschen

| WAN-Schnittstellenname | VPI/VCI oder VID | Status | Vorgang | Bearbeiten |
|------------------------|------------------|--------|---------|------------|
| --                     | --               | --     | --      | --         |

Einrichtung der Internetverbindung

DSL-Modulationstyp: ☒ VDSL ☐ ADSL

Service Type: ☒ Internet ☐ IPTV ☐ VoIP ☐ TR069 ☐ Others

VLAN-ID: ☐ Aktivieren

Verbindungstyp:

PPPoE-Benutzername:

PPPoE-Passwort:

Passwort bestätigen:

Verbindungsmodus: ☒ Immer online ☐ Verbinden bei Bedarf ☐ Manuell verbinden

☐ Automatisch trennen und wiederverbinden um (HH:MM)

Authentifizierungstyp:

IPv4: ☒ Aktivieren

Standardgateway:

IPv6: ☐ Aktivieren

- Klicken Sie auf [OK](#), um die Einstellungen wirksam werden zu lassen, und lesen Sie [Internet-Verbindung testen](#), um die Internetverbindung zu testen.

💡 **Tipps:** Sie können alle Internetverbindungen auf der Seite [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [DSL-WAN](#) anzeigen und bearbeiten.

### 4.3.2. Einrichten der Internetverbindung im SFP-WAN-Router-Modus

1. Rufen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> auf, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie auf die Seite [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [SFP WAN](#) und klicken Sie auf [Hinzufügen](#).
3. Bestätigen Sie die von Ihrem Internetanbieter bereitgestellten Informationen und klicken Sie auf [OK](#), um eine Verbindung zum Internet herzustellen.

WAN-Schnittstelle

Neu laden + Hinzufügen - Alle löschen

| Verbindungsname | Diensttyp | VLAN ID | Status | Vorgang | Aktivieren | Bearbeiten |
|-----------------|-----------|---------|--------|---------|------------|------------|
| --              | --        | --      | --     | --      | --         | --         |

Connection Name:  (optional)

☒ Enable This Entry

Service Type: ☒ Internet ☐ IPTV ☐ VoIP ☐ TR069 ☐ Others

Standardgateway:

Verbindungstyp:

VLAN-ID: ☐ Aktivieren

IPv4: ☒ Aktivieren

IP-Adresse: 0.0.0.0

Subnetzmaske: 0.0.0.0

Gateway: 0.0.0.0

IPv6: ☐ Aktivieren

IPv6 Tunnel: ☐ Aktivieren

### 4.3.3. Einrichten der Internetverbindung im WAN/LAN-Router-Modus

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie auf Seite [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [WAN/LAN](#).
3. Behalten Sie [WAN](#) als Standardeinstellung für den [WAN/LAN-Modus](#) bei.

WAN/LAN-Konfiguration

WAN/LAN-Modus: ☒ WAN ☐ LAN

[Speichern](#)

**Hinweis:** Im Abschnitt [WAN/LAN-Konfiguration](#) können Sie den WAN/LAN-Anschluss je nach Bedarf in verschiedenen Modi einstellen. Sie können eine Netzwerkverbindung im WAN-Modus einrichten, aber nicht im LAN-Modus.

4. Klicken Sie auf [Hinzufügen](#), bestätigen Sie die von Ihrem Internetanbieter bereitgestellten Informationen und klicken Sie auf [OK](#), um eine Verbindung mit dem Internet herzustellen.

WAN-Schnittstelle

Neu laden + Hinzufügen - Alle löschen

| Verbindungsname | Diensttyp | VLAN-ID | Status | Vorgang | Aktivieren | Bearbeiten |
|-----------------|-----------|---------|--------|---------|------------|------------|
| --              | --        | --      | --     | --      | --         | --         |

Verbindungsname:  (optional)

☒ Diesen Eintrag aktivieren

Dienstname: ☒ Internet ☐ IPTV ☐ VoIP ☐ TR069 ☐ Andere

Standardgateway:

Verbindungstyp:

VLAN-ID: ☐ Aktivieren

IPv4: ☒ Aktivieren

IP-Adresse:

Subnetzmaske:

Gateway:

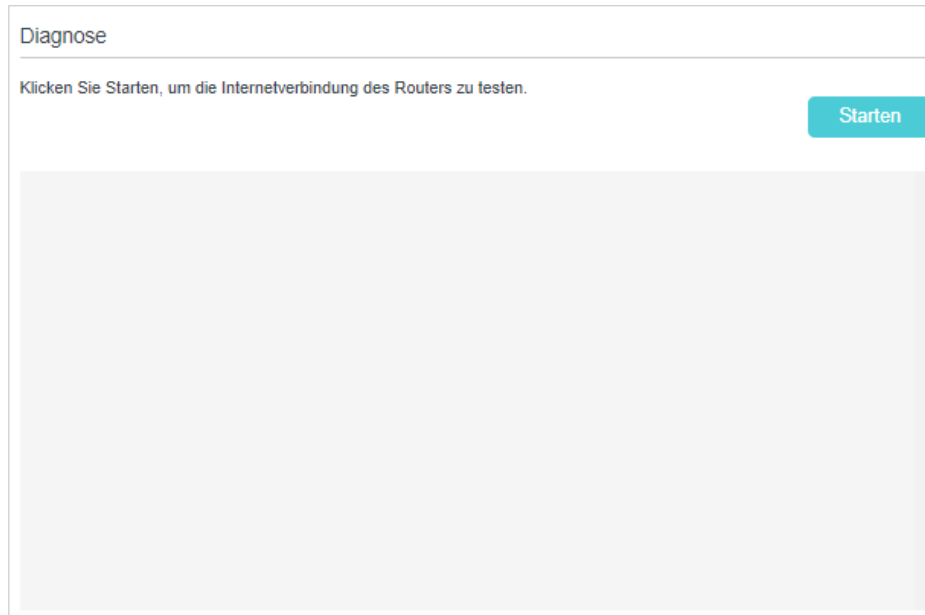
IPv6: ☐ Aktivieren

IPv6-Tunnel: ☐ Aktivieren

## 4.4. Internetverbindung testen

Nachdem Sie die Internetverbindung manuell eingerichtet haben, müssen Sie die Internetverbindung testen. Der Modem-Router bietet ein Diagnosewerkzeug, das Ihnen hilft, die Störung zu lokalisieren.

1. Rufen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> auf, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie auf [Erweiterte Einstellungen](#) > [Systemtools](#) > Seite [Diagnose](#).



3. Klicken Sie auf [Starten](#), um die Internetverbindung zu testen. Das Testergebnis wird im grauen Feld angezeigt.

## 4. 5. Einrichten einer IPv6-Internetverbindung

### 4. 5. 1. Einrichten der Internetverbindung im Modus DSL-Modem-Router

Falls Ihr Internetanbieter einen DSL-Anschluss zur Verfügung stellt, der eine IPv6-Verbindung unterstützt, sowie einige detaillierte IPv6-Parameter, können Sie eine IPv6-Verbindung manuell einrichten.

Sollte Ihr Internetanbieter eine reine IPv4-Verbindung oder einen IPv6-Tunneldienst anbieten, lassen Sie eine IPv6-Verbindung zu, indem Sie auf [IPv6-Tunnel](#) verweisen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine IPv6-Verbindung einzurichten:

1. Stellen Sie sicher, dass Sie eine IPv4-Verbindung eingerichtet haben, bevor Sie eine IPv6-Verbindung einrichten.
2. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
3. Gehen Sie zur Seite [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [DSL-WAN](#).

| WAN-Schnittstelle                                                                     |                  |                 |           |                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Neu laden</a> <a href="#">+ Hinzufügen</a> <a href="#">- Alle löschen</a> |                  |                 |           |                                                                                                                                                                         |
| WAN-Schnittstellenname                                                                | VPI/VCI oder VID | Status          | Vorgang   | Bearbeiten                                                                                                                                                              |
| ipoe_ptm_0_1_d                                                                        | N/A              | DSL Deaktiviert | Verbinden |   |

- Wählen Sie den Namen Ihrer WAN-Schnittstelle (**Status** sollte **DSL-Verbindungen** sein) und klicken Sie auf das Symbol  (Bearbeiten).
- Blättern Sie auf der Seite nach unten, aktivieren Sie **IPv6**, und konfigurieren Sie die IPv6-Parameter.

**IPv6:**
☒ **Aktivieren**

**Adressierungstyp:**

AUTO ▼

**IPv6-Gateway:**

Aktuelle Verbindu... ▼

- Adressierungstyp:** Erkundigen Sie sich bei Ihrem Internetanbieter nach dem Adressierungstyp, **DHCPv6** oder **SLAAC** oder **Passthrough** oder **Automatisch**. SLAAC ist der am häufigsten verwendete Adressierungstyp.

■ **Hinweis:** Falls Ihr Internetanbieter die IPv6-DNS-Adresse bereitgestellt hat, klicken Sie auf **Erweiterte Einstellungen**, um weitere Einstellungen anzuzeigen.

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen zur Verwendung des vom Internetanbieter angegebenen IPv6 und geben Sie die von Ihrem Internetanbieter bereitgestellten Parameter ein.

- Klicken Sie auf **OK**, damit die Einstellungen wirksam werden. Jetzt ist der IPv6-Dienst für Ihr Netzwerk verfügbar.

#### 4. 5. 2. Einrichten der Internetverbindung im SFP-WAN-Router-Modus

Im WLAN-Router-Modus können Sie auch IPv6-Verbindungen zulassen, indem Sie eine IPv6-Verbindung oder einen IPv6-Tunnel wie im DSL-Modem-Router-Modus einrichten.

- Vergewissern Sie sich, dass Sie eine IPv4-Verbindung eingerichtet haben, bevor Sie eine IPv6-Verbindung einrichten.
- Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
- Gehen Sie zur Seite **Erweiterte Einstellungen > Netzwerk > SFP WAN**.
- Stellen Sie den Modus des **Standardgateways** für IPv4 und IPv6 ein.

Default Gateway

Standard-Gateway: Automatisch

WAN-Priorität: ☐ None ☒ DSL ☐ SFP WAN ☐ WAN/LAN

DNS-Abfrage:  (optional)

IPv4-Ping:  (optional)

IPv6-Ping:  (optional)

Speichern

- **Standard-Gateway:** Auto Das Gerät wählt automatisch die vorhergehende Verbindung (z. B. Ewan und MBB , MBB ist vorhergehend).
  - **WAN-Priorität:** Name des erstellten WAN-Verbindungseintrags Geben Sie eine erstellte Verbindung vom Typ Internet als Standardroute an.
  - **DNS-Abfrage:** Legen Sie den DNS-Suchdomänennamen für die Netzwerkerkennung fest.
  - **IPv4-Ping:** Stellen Sie die IPv4-Adresse der Netzwerkerkennung Ping ein.
  - **IPv6-Ping:** Legen Sie die IPv6-Adresse der Netzwerkerkennung Ping fest.
5. Wählen Sie den Namen Ihrer WAN-Schnittstelle (**Status** sollte **DSL-Verbindungen** sein) und klicken Sie auf das Symbol (Bearbeiten).
  6. Blättern Sie auf der Seite nach unten, aktivieren Sie **IPv6**, und konfigurieren Sie die IPv6-Parameter.
  7. Klicken Sie auf **OK**, damit die Einstellungen wirksam werden. Jetzt ist der IPv6-Dienst für Ihr Netzwerk verfügbar.

IPv6: ☒ **Aktivieren**

IPv6-Adresse:

Präfixlänge:

IPv6-Gateway:

Adressierungstyp: Automatisch

### 4. 5. 3. Einrichten der Internetverbindung im WAN/LAN-Router-Modus

Im WLAN-Router-Modus können Sie auch IPv6-Verbindungen zulassen, indem Sie eine IPv6-Verbindung oder einen IPv6-Tunnel wie im Modus für DSL-Modem-Router einrichten.

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie eine IPv4-Verbindung eingerichtet haben, bevor Sie eine IPv6-Verbindung einrichten.
2. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
3. Gehen Sie zur Seite [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [WAN/LAN](#).
4. Behalten Sie [WAN](#) als Standardeinstellung für den [WAN/LAN-Modus](#) bei.

5. Stellen Sie den Modus des [Standardgateways](#) für IPv4 und IPv6 ein.

- [Standard-Gateway](#): Automatisch. Das Gerät wählt automatisch die vorrangige Verbindung (z. B. Ewan und MBB, MBB ist vorrangig).
  - [WAN-Priorität](#): Name des erstellten WAN-Verbindungseintrags. Geben Sie einen erstellten Internet-Verbindungstyp als Standardroute an.
  - [DNS-Abfrage](#): Legen Sie den DNS-Suchdomännennamen für die Netzwerkerkennung fest.
  - [IPv4-Ping](#): Geben Sie die IPv4-Adresse für das Erkennen von Netzwerk-Ping ein.
  - [IPv6-Ping](#): Legen Sie die IPv6-Adresse für das Erkennen von Netzwerk-Ping fest.
6. Wählen Sie den Namen Ihrer WAN-Schnittstelle ([Status](#) sollte [DSL-Verbindungen](#) sein) und klicken Sie auf das Symbol  (Bearbeiten).
  7. Scrollen Sie auf der Seite nach unten, aktivieren Sie [IPv6](#), und konfigurieren Sie die IPv6-Parameter.
  8. Klicken Sie auf [OK](#), damit die Einstellungen wirksam werden. Jetzt ist der IPv6-Dienst für Ihr Netzwerk verfügbar.

|                   |                                                |
|-------------------|------------------------------------------------|
| IPv6:             | <input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren |
| IPv6-Adresse:     | ::                                             |
| Präfixlänge:      | 64                                             |
| IPv6-Gateway:     | ::                                             |
| Adressierungstyp: | Automatisch ▼                                  |

## 4. 6. IPv6 Tunnel

Der IPv6-Tunnel ist ein Übergangsmechanismus, der es reinen IPv6-Hosts ermöglicht, IPv4-Dienste zu erreichen oder umgekehrt, und isolierte IPv6-Hosts und -Netzwerke ermöglicht, sich gegenseitig über eine reine IPv4-Infrastruktur zu erreichen, bevor IPv6 IPv4 vollständig ersetzt. Es ist eine vorübergehende Lösung für Netzwerke, die keinen nativen Dual-Stack unterstützen, bei dem sowohl IPv6 als auch IPv4 unabhängig voneinander laufen.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [DSL WAN](#) oder [SFP WAN](#) oder [WAN/LAN](#).
3. Klicken Sie auf [Hinzufügen](#) und aktivieren Sie IPv6 und klicken Sie auf [Erweiterte Einstellungen](#), um weitere erweiterte Einstellungen anzuzeigen.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um den IPv6-Tunnel zu aktivieren.

|                                                                                                            |                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| IPv6:                                                                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren                                   |
| IPv6-Adresse:                                                                                              | ::                                                                               |
| Präfixlänge:                                                                                               | 64                                                                               |
| IPv6-Gateway:                                                                                              | ::                                                                               |
| Adressierungstyp:                                                                                          | Automatisch                                                                      |
| IPv6-Tunnel:                                                                                               | <input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren                                   |
| Tunneling Methode:                                                                                         | DS-Lite                                                                          |
| Konfigurationstyp                                                                                          | <input checked="" type="radio"/> Automatisch <input type="radio"/> Manuell       |
|  Erweiterte Einstellungen |                                                                                  |
| MTU-Größe (in Byte):                                                                                       | 1500 (standardmäßig 1500, bitte nur ändern, wenn erforderlich)                   |
| NAT:                                                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren                                   |
| Fullcone-NAT:                                                                                              | <input type="checkbox"/> Aktivieren                                              |
| IGMP-Proxy:                                                                                                | <input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren                                   |
| IP-Konfiguration mittels Unicast abfragen:                                                                 | <input type="checkbox"/> Aktivieren (dies ist normalerweise nicht erforderlich.) |
| Folgende DNS-Serveradressen benutzen:                                                                      | <input type="checkbox"/> Aktivieren                                              |
| MLD-Proxy:                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren                                   |
| Folgende IPv6-DNS-Serveradresse verwenden:                                                                 | <input type="checkbox"/> Aktivieren                                              |
| Host-Name:                                                                                                 | VX800v                                                                           |

 **Tipps:**

Bitte überprüfen Sie die IPv6-Tunnel-Einstellungen jedes Mal, wenn Sie die WAN-Verbindung neu konfigurieren, da die Konfiguration der WAN-Verbindung Auswirkungen auf die Tunnel-Einstellungen haben kann.

5. Füllen Sie die Informationen aus, die für die verschiedenen Tunnelmechanismen erforderlich sind.

- 1) **DS-Lite:** Füllen Sie die Felder aus und klicken Sie auf **OK**. Wählen Sie diesen Tunneling-Mechanismus, wenn Ihr ISP DS-Lite für die Adressvergabe verwendet.

IPv6-Tunnel: ☒ Aktivieren

Tunneling Methode: **DS-Lite**

Konfigurationstyp ☒ Automatisch ☐ Manuell

⚙ Erweiterter Einstellungen

MTU-Größe (in Byte):  (standardmäßig 1500, bitte nur ändern, wenn erforderlich)

NAT: ☒ Aktivieren

Fullcone-NAT: ☐ Aktivieren

IGMP-Proxy: ☒ Aktivieren

IP-Konfiguration mittels Unicast abfragen: ☐ Aktivieren (dies ist normalerweise nicht erforderlich.)

Folgende DNS-Serveradressen benutzen: ☐ Aktivieren

MLD-Proxy: ☒ Aktivieren

Folgende IPv6-DNS-Serveradresse verwenden: ☐ Aktivieren

Host-Name:

- 2) **6rd**: Füllen Sie die Felder aus und klicken Sie auf **OK**. Wählen Sie diesen Tunneling-Mechanismus, wenn Ihr Internetanbieter 6rd-Verteiler für die Adressvergabe verwendet.

IPv6-Tunnel: ☒ Aktivieren

Tunneling Methode: **6rd**

Konfigurationstyp ☐ Automatisch ☒ Manuell

IPv4-Maskenlänge

6rd-Präfix

6rd-Präfixlänge

Border-Relay-IPv4-Adresse

⚙ Erweiterter Einstellungen

MTU-Größe (in Byte):  (standardmäßig 1500, bitte nur ändern, wenn erforderlich)

NAT: ☒ Aktivieren

Fullcone-NAT: ☐ Aktivieren

IGMP-Proxy: ☒ Aktivieren

IP-Konfiguration mittels Unicast abfragen: ☐ Aktivieren (dies ist normalerweise nicht erforderlich.)

Folgende DNS-Serveradressen benutzen: ☐ Aktivieren

MLD-Proxy: ☒ Aktivieren

Folgende IPv6-DNS-Serveradresse verwenden: ☐ Aktivieren

Host-Name:

- 3) **6to4**: Füllen Sie die Felder aus und klicken Sie auf **OK**. Wählen Sie diesen Tunneling-Mechanismus, wenn Ihr Internetanbieter 6to4 für die Adressvergabe verwendet.

The screenshot shows the 'IPv6-Tunnel' configuration window. The 'Tunneling Methode' dropdown is set to '6to4' and is highlighted with a red box. The 'Erweiterte Einstellungen' section is expanded, showing various options: 'MTU-Größe (in Byte)' is 1500; 'NAT', 'IGMP-Proxy', and 'MLD-Proxy' are all checked and labeled 'Aktivieren'; 'Fullcone-NAT', 'IP-Konfiguration mittels Unicast abfragen', 'Folgende DNS-Serveradressen benutzen', and 'Folgende IPv6-DNS-Serveradresse verwenden' are all unchecked. The 'Host-Name' field contains 'VX800v'.

- 4) **MAP-T**: Füllen Sie die Felder aus und klicken Sie auf **OK**. Wählen Sie diesen Tunneling-Mechanismus, wenn Ihr Internetanbieter MAP-T für die Adresszuweisung verwendet.

The screenshot shows the 'IPv6-Tunnel' configuration window. The 'Tunneling Methode' dropdown is set to 'MAP-T' and is highlighted with a red box. The 'Konfiguration' section has 'Automatisch' selected with a radio button. The 'Erweiterte Einstellungen' section is expanded, showing the same options as in the previous screenshot: 'MTU-Größe (in Byte)' is 1500; 'NAT', 'IGMP-Proxy', and 'MLD-Proxy' are checked and labeled 'Aktivieren'; the other options are unchecked. The 'Host-Name' field contains 'VX800v'.

## Kapitel 5

---

# VoIP

---

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie über das Internet telefonieren können. Bei bestimmten Modellen können Sie VoIP möglicherweise nicht konfigurieren. Wenden Sie sich bitte an Ihren Internetanbieter, um Unterstützung zu erhalten.

- [Anschließen des Telefons](#)
- [Eingabe von Telefoninformationen](#)
- [Telefonbuch](#)
- [Verwaltung von Telefoniegeräten](#)
- [Anrufprotokoll](#)
- [Ziffernkarte](#)
- [Anrufsperr](#)
- [Rufumleitung](#)
- [DECT-Einstellungen](#)
- [Voicemail-Einstellungen](#)

## 5.1. Anschließen des Telefons

Schließen Sie Ihr Telefon an die RJ11-Anschlüsse an der Rückwand an.

## 5.2. Eingabe von Telefoninformationen

Bevor Sie Telefoniediensten nutzen können, sollten Sie zunächst Ihre Telefoninformationen eingeben, die Sie von Ihrem Telefoniedienstanbieter erhalten haben.

Befolgen Sie die nachstehenden Schritte zur Eingabe der Informationen:

1. Rufen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> auf, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie auf [Erweiterte Einstellungen](#) > [VoIP](#) > [Telefonnummern](#) um die Konfigurationsseite zu öffnen. Klicken Sie auf [Hinzufügen](#) und Sie gelangen auf den folgenden Bildschirm.

| Status | Telefonnummer | Anbieter | Bearbeiten |
|--------|---------------|----------|------------|
| --     | --            | --       | --         |

Telefonanbieter:

Nummer: \*

3. Wählen Sie Ihren Telefonieanbieter aus der Dropdown-Liste aus und geben Sie dann die von Ihrem Dienstanbieter bereitgestellten Parameter ein. Falls Ihr Anbieter nicht aufgeführt ist, wählen Sie [Outro](#). Die Parameter sind je nach Ihrer Auswahl unterschiedlich. Klicken Sie auf [Speichern](#).

Um weitere Konfigurationen für die Telefonie-Einstellungen zu erhalten:

Klicken Sie auf [Erweiterte Einstellungen](#) unter [Erweiterte Einstellungen](#) um weitere Telefonieeinstellungen zu konfigurieren.

**Erweiterte Einstellungen**

Erweiterte Einstellungen

Gebundene Schnittstelle: ipoe\_ptm\_0\_0\_d

Lokale Einstellungen: DE - GERMANY

DSCP für SIP: EF (101110)

DSCP für RTP: EF (101110)

DTMF-Relay-Einstellung: RFC2833

Uhrzeit, zu der die Registrierung abläuft: 3600 (300..3600 Sekunden)

Intervall für Registrierungsversuche: 30 (30..300 Sekunden)

Zeit, bis "Keine Antwort" angenommen wird: 18 (5..60 Sekunden)

T.38-Unterstützung: ☐ Aktivieren

Endet mit '#': ☒ Aktivieren

CallWaiting: ☐ Aktivieren

**Speichern**

**Gebundene Schnittstelle:** Bound Interface entscheidet, wohin der VoIP-Verkehr gesendet/empfangen wird. Eine einfache Möglichkeit, die Schnittstelle auszuwählen, ist die Überprüfung des Standorts des SIP-Servers (Session Initiation Protocol). Falls er sich irgendwo im Internet befindet, wählen Sie [Any\\_WAN](#). Sollte er sich aber im lokalen Netzwerk befinden, wählen Sie [LAN](#).

**Lokale Einstellungen:** Wählen Sie ein Land aus, in dem Sie sich befinden. Der Modem-Router ist mit einigen Standardparametern für verschiedene Länder ausgestattet, z. B. mit Klingeltönen. Normalerweise können Sie den Standardwert beibehalten.

**DSCP für SIP/RTP:** DSCP (Differentiated Services Code Point) sind die ersten 6 Bits im ToS-Byte. Mit der DSCP-Kennzeichnung können Benutzer einen bestimmten Anwendungsverkehr zuweisen, der vom nächsten Router auf der Grundlage des DSCP-Werts vorrangig ausgeführt werden soll. Wählen Sie DSCP für das SIP (Session Initiation Protocol) bzw. RTP (Real-time Transport Protocol) aus. Wenn Sie sich nicht sicher sind, behalten Sie bitte immer den Standardwert bei.

**DTMF-Relay-Einstellung:** DTMF ist Dual Tone Multi Frequency. Verfügbare Optionen sind SIP-Info, RFC2833 und In-Band. Wenn Sie nicht sicher sind, welche Option Sie wählen sollen, behalten Sie bitte immer den Standardwert bei.

- **SIP INFORMATION:** Wenn diese Option ausgewählt ist, erfasst der Modem-Router den DTMF-Ton und überträgt ihn in SIP-Form. Dann wird er mit einer SIP-Nachricht an die Gegenstelle gesendet.
- **RFC2833:** Falls dies ausgewählt ist, erfasst der Modem-Router die von Ihnen gedrückte Tastennummer und überträgt diese in digitale Form um sie dann an die andere Seite zu senden; der Empfänger wird den Ton anhand der empfangenen digitalen Form erzeugen. Diese Funktion ist sehr nützlich, wenn der Netzwerkverkehr überlastet ist und die Genauigkeit des DTMF-Tons erhalten bleiben kann.
- **Eingangs-Frequenz:** Falls diese ausgewählt wird, sendet der Modem-Router den DTMF-Ton direkt als Audio, wenn Sie die Tastatur des Telefons drücken.

**Uhrzeit, zu der die Registrierung abläuft:** Ablaufzeit für das Senden der Registrierungsnachricht.

**Intervall für Registrierungsneuersuche:** Legen Sie die Zeitdauer fest, für die Ihr SIP-Registrar-Server Ihren Registrierungsdatensatz aufbewahrt. Bevor die Zeit abläuft, wird der Modem Router eine weitere Registrierungsanfrage an den SIP-Registrar senden. Wenn Sie sich nicht sicher sind, behalten Sie bitte den Standardwert bei.

**Zeit, bis "Keine Antwort" angenommen wird:** Legen Sie eine Zeitspanne fest, nach der dem Anrufer mitgeteilt wird, dass der Anruf nicht angenommen wird und er eine Nachricht hinterlassen kann, wenn die Voicemail-Funktion aktiviert ist.

**T.38-Unterstützung:** Klicken Sie das Kontrollkästchen an, um diese Funktion zu aktivieren. T 38 spezifiziert ein Protokoll für die Übertragung von Faxen über ein IP-Netzwerk in Echtzeit. Es ermöglicht die Übertragung von Faxdokumenten in Echtzeit zwischen zwei Standard-Faxgeräten der Gruppe 3 über das Internet oder über andere Netzwerke, die IP-Protokolle verwenden. Es funktioniert nur, wenn beide Standorte diese Funktion unterstützen und aktiviert sind.

**Endet mit '#':** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um das Raute-Zeichen (#) als Wählende zu verwenden.

Falls die Spalte **Status** auf  wechselt, sind Ihre Telefoninformationen erfolgreich registriert. Jetzt können Sie Ihr Telefon abnehmen, die Nummer wählen und über das Internet telefonieren!

**CallWaiting:** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um diese Funktion zu aktivieren. Anklopfen ist eine Telefonfunktion, mit der Sie einen weiteren Anruf annehmen können, wenn Sie bereits telefonieren. Es ist so, als hätten Sie zwei Leitungen an einem Telefon.

## 5.3. Telefonbuch

Sie können alle Kontakte auf Ihrem Modem-Router speichern, ein Telefonbuch führen, Kurzwahlnummern für einige Kontakte festlegen und Notrufe aktivieren.

### 5.3.1. Telefonbuch

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein Telefonbuch auf dem Modem-Router zu erhalten.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1>, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [VoIP](#) > [Telefonbuch](#). Klicken Sie auf [Hinzufügen](#) um die Informationen für einen neuen Kontakt einzugeben.

Telefonbuch

[+ Hinzufügen](#) [- Alle löschen](#)

| Name | Telefonnummer | Kurzwahlnummer | Bearbeiten |
|------|---------------|----------------|------------|
| --   | --            | --             | --         |

Vorname:

Nachname:

Private Telefonnummer:

Bürotelefonnummer:

Handynummer:

Kurzwahltyp:

Kurzwahlnummer:

[Abbrechen](#) [OK](#)

3. Sie können Kurzwahlnummern für bestimmte Nummern festlegen. Mit der Kurzwahlfunktion können Sie den gewünschten Teilnehmer so anwählen, dass Sie weniger Tasten benötigen als die ganze Rufnummer.
4. Klicken Sie auf [OK](#) um die Einstellungen zu speichern.

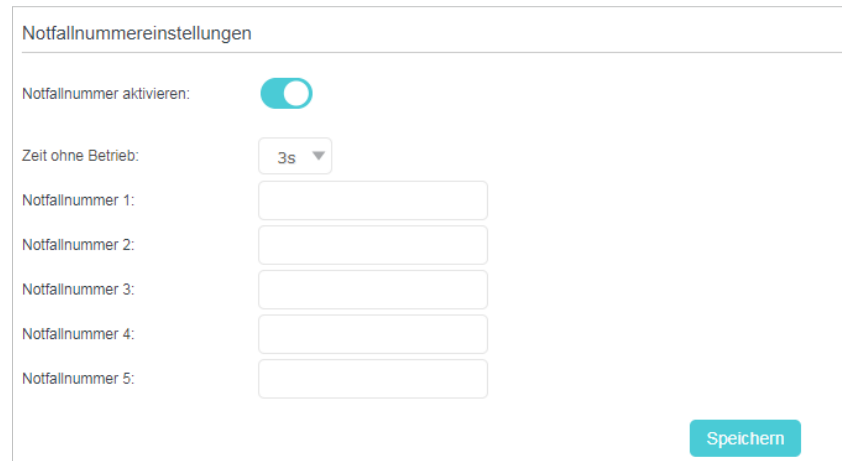
### 5.3.2. Notrufe

**Ich möchte:**

Mein Telefon soll automatisch einen bestimmten Kontakt anrufen, sobald der Hörer abgenommen wird, aber innerhalb einer bestimmten Zeitspanne keine Bedienung erfolgt. Auf diese Weise können ältere Menschen, Kinder, Kranke oder Schwangere im Haus im Notfall einen Hilferuf absetzen.

**Wie kann ich das tun?**

1. Rufen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> auf, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie auf [Erweiterte Einstellungen](#) > [VoIP](#) > [Telefonbuch](#).



3. Aktivieren Sie die Notrufnummer.
4. [Zeit ohne Betrieb](#): Stellen Sie die Zeit ein, wie lange das Telefon warten soll, bevor die erste Rufnummer automatisch gewählt wird.
5. [Notfallnummer](#): Stellen Sie die Rufnummer ein, die automatisch angewählt werden soll. Falls mehr als eine Rufnummer eingetragen wird, ruft der Modem-Router automatisch die nächste Rufnummer an, sobald der erste Anruf nicht beantwortet wird.
6. Klicken Sie auf [Speichern](#), damit die Einstellungen übernommen werden.

**Erledigt!**

Von nun an wird Ihr Telefon automatisch die Notrufnummer anrufen, sobald Sie den Hörer abnehmen, aber nicht innerhalb der eingestellten Zeit einen Anruf tätigen.

## 5. 4. Verwaltung von Telefoniegeräten

**Ich möchte:**

Unterschiedliche Telefongeräte mit unterschiedlichen Rufnummern für eingehende und ausgehende Anrufe ordnen, da ich mehr als eine Rufnummer und ein Telefongerät habe und ich will nicht, dass alle Telefone zur gleichen Zeit klingeln, wenn eine Rufnummer angerufen wird.

## Wie kann ich das tun?

1. Rufen Sie <http://tplinkmodem.net> or <http://192.168.1.1> auf, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [VoIP](#) > [Telefoniegeräte](#).

| Telefoniegeräte |                       |                |                      |                                                                                     |
|-----------------|-----------------------|----------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                       |                |                      | <a href="#">Neu laden</a>                                                           |
| Telefonname     | Eingehende Rufnummern | Interne Nummer | Ausgehende Rufnummer | Bearbeiten                                                                          |
| Telefon 1       | --                    | **1            | --                   |  |

3. Klicken Sie auf  um Ihre Telefoniegeräte zu verwalten.

| Telefoniegeräte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                |                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                |                      | <a href="#">Neu laden</a>                                                             |
| Telefonname                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Eingehende Rufnummern | Interne Nummer | Ausgehende Rufnummer | Bearbeiten                                                                            |
| Telefon 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | --                    | **1            | --                   |    |
| <div> Gerätename: <input type="text" value="Telefon 1"/> </div> <div> Nummer für ausgehende Anrufe: <input type="text" value="Automatisch"/> </div> <div> Nummer für eingehende Anrufe: <input type="text"/> </div> <div> VAD-Unterstützung: <input type="checkbox"/> VAD aktivieren </div> <div> Lautsprechergewinn: <input type="range"/> </div> <div> Mikrofonengewinn: <input type="range"/> </div> <div> <span>Abbrechen</span> <span>OK</span> </div> |                       |                |                      |                                                                                       |
| Telefon 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | --                    | **2            | --                   |  |

4. **Gerätename:** Benennen Sie hier das Telefongerät.
5. **Nummer für ausgehende Anrufe:** Weisen Sie eine Nummer für ausgehende Anrufe für dieses Telefon zu.
6. **Nummer für eingehende Anrufe:** Markieren Sie die Nummer für eingehende Anrufe für dieses Telefon.
7. **VAD-Unterstützung:** VAD (Voice Activation Detection) verhindert die Übertragung von Schweige-Datenpaketen, um die Bandbreite zu verringern. Diese Software-Anwendung, die auch als Silence Suppression bekannt ist, sichert die Bandbreite, wenn die Sprachaktivität nicht vorhanden ist.
8. Stellen Sie den Schieberegler für den **Lautsprechergewinn** ein, um den Klingelton des Lautsprechers einzustellen.

9. Stellen Sie den Schieberegler **Mikrofonengewinn** ein, um den Lautsprecherklang des Mikrofons zu steuern.
10. Klicken Sie auf **OK**, damit die Einstellungen übernommen werden.

## Erledigt!

Jetzt sind Ihre Telefongeräte an unterschiedliche Rufnummern für eingehende und ausgehende Anrufe gebunden.

### Tipps:

Die in der Tabelle angegebene interne Nummer wird für Anrufe zwischen den einzelnen Telefongeräten verwendet, die an denselben Modem-Router angeschlossen sind. Diese Nummern sind voreingestellt und können nicht geändert werden.

### So registrieren Sie ein neues DECT-Mobilteil:

Klicken Sie auf [Neues DECT-Mobilteil registrieren](#), indem Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen. Weitere Einzelheiten finden Sie im Anwendungshandbuch auf der offiziellen Website von TP-Link unter <http://www.tp-link.com>.

Telefoniegeräte

Neu laden

| Telefonname | Eingehende Rufnummern | Interne Nummer | Ausgehende Rufnummer | Bearbeiten |
|-------------|-----------------------|----------------|----------------------|------------|
| Telefon 1   | --                    | **1            | --                   |            |
| Telefon 2   | --                    | **2            | --                   |            |

[Neues DECT-Mobilteil registrieren](#)

Anmeldung eines Mobilteils

So registrieren Sie ein Mobilteil an Ihrem Router:

**Schritt 1:** Starten Sie auf Ihrem Mobilteil den Vorgang der Registrierung.

**Schritt 2:** Wählen Sie, falls erforderlich, einen Router aus (in der Regel Router 1).

**Schritt 3:** Geben Sie die PIN ein (im Standardfall 0000), wenn danach gefragt wird.

Weiter

## 5.5. Anrufprotokoll

Ich möchte:

Eine Anrufliste mit detaillierten Informationen über eingehende und ausgehende Anrufe auf Ihrem Modem-Router.

Wie kann ich das tun?

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1>, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [VoIP](#) > [Anrufprotokoll](#).

Anrufprotokoll

Anrufprotokoll aktivieren:

☒

Neu laden

Alle löschen

| Datum/Uhrzeit | Typ | Dauer (hh:mm:ss) | Nummer/Kontakte | Geräteanzahl | Telefoniegerät |
|---------------|-----|------------------|-----------------|--------------|----------------|
| --            | --  | --               | --              | --           | --             |

3. Aktivieren Sie das Anrufprotokoll.

**Erledigt!**

Von nun an werden alle ein- und ausgehenden Anrufe hier aufgezeichnet. Falls Sie bereits ein Telefonbuch haben, wird der Name des Kontakts in der Anrufliste angezeigt.

## 5.6. Ziffernkarte

Eine Zifferntabelle kann dazu verwendet werden, Ziffern abzugleichen, die das Anwählen von Rufnummern verhindern. Eine Rufnummer kann nur dann gewählt werden, wenn die Reihenfolge der Ziffern mit der Zifferntabelle übereinstimmt.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1>, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie auf [Erweiterte Einstellungen](#) > [VoIP](#) > [Ziffernkarte](#). Geben Sie eine [Aktuelles](#) Ziffernkarte-Regel ein, indem Sie sich an den Beispielseinstellungen orientieren.

Ziffernkarte

Aktuelles Digit Map:

112|19[2-5]|1x.t|[2-8]x.t|9x.t|0xx.t|\*x.t

(1024 char max.)

Speichern

Beispiel: Digitmap-Einstellungen

| Regel der Ziffernkarte | Bedeutet                                                                                                 |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2-5]                  | Übereinstimmung einer Ziffer zwischen 2 und 5                                                            |
| x                      | Übereinstimmung einer Ziffer zwischen 0 und 9                                                            |
| [57]                   | 5 oder 7                                                                                                 |
| .                      | die vorherige Ziffer 0 oder mehr wiederholen                                                             |
| t                      | Zeitüberschreitung                                                                                       |
| 3xxxx                  | eine Ziffernfolge hat 5 Ziffern und beginnt mit 3                                                        |
| 0x.t                   | eine Ziffernfolge, die mit 0 beginnt, wird nach einer Zeitüberschreitung gesendet                        |
| 0x.                    | eine Ziffernfolge, die mit 0 beginnt, wird nach einer Zeitüberschreitung gesendet oder es wird # gewählt |
| *                      | *                                                                                                        |
| #                      | #                                                                                                        |

3. Klicken Sie auf [Speichern](#), um die Einstellungen zu übernehmen. Jetzt können nur noch die Rufnummern angewählt werden, die der Ziffernkarte entsprechen.

## 5.7. Anrufssperre

Falls Sie nicht möchten, dass Anrufe entgegengenommen oder gewählt werden, verwenden Sie die Anrufsperrfunktionen. Dieser Funktion hat drei Optionen: Bitte nicht stören, Bestimmte Anrufe sperren und Wahlsperre.

### 5.7.1. Bitte nicht stören

**Ich möchte:  
Wie kann ich das tun?**

Lassen Sie zu einer bestimmten Uhrzeit kein Telefon klingeln.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1>, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [VoIP](#) > [DND und Anrufssperre](#).

DND-Einstellungen

DND aktivieren: ☒

☒ Taglich

☐ Samstags und sonntags

☐ Montags bis freitags

Von: 0 : 0

Bis: 6 : 0

Speichern

3. Aktivieren [DND aktivieren](#).
4. Legen Sie den Tag/die Tage fest, an denen DND aktiv sein soll.
5. Klicken Sie auf [OK](#), damit die Einstellungen übernommen werden.

**Erledigt!**

Innerhalb dieses Zeitraums klingelt kein Telefon, aber alle eingehenden Anrufe werden in der Anrufliste aufgezeichnet. Genießen Sie Ihre ruhige Zeit und wenn Sie wieder da sind, sehen Sie in der Anrufliste nach, welche Anrufe Sie verpasst haben.

### 5.7.2. Bestimmte Anrufe sperren

**Ich möchte:**

Bestimmte Anrufe sperren, zum Beispiel anonyme Anrufe oder Anrufe von lästigen Verkäufern.

Wie kann ich das tun?

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1>, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [VoIP](#) > [DND und Anruf Sperre](#).

3. Klicken Sie auf [Hinzufügen](#) unter [Eingehende Anrufe](#).
4. Wählen Sie, ob Sie eine bestimmte Nummer oder anonyme Anrufe sperren möchten.
5. Klicken Sie auf [OK](#), damit die Einstellungen übernommen werden.

Erledigt!

Jetzt wird Ihr Modem-Router automatisch den passenden Anruf für Ihren Wahlplan tätigen.

### 5.7.3. Wahlsperre

Ich möchte:

Verhindern, dass mein Modem-Router eine bestimmte Art von Rufnummern wählt.

Es ist [zum Beispiel](#) sehr teuer, ein Mobiltelefon über meine Rufnummern anzurufen. Deshalb möchte ich nicht, dass jemand über meine Rufnummern ein Mobiltelefon anruft.

Wie kann ich das tun?

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> or <http://192.168.1.1>, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [VoIP](#) > [DND und Anruf Sperre](#).

3. Klicken Sie auf [Hinzufügen](#) unter [Ausgehende Anrufe](#).
4. Wählen Sie diese Option, um zu verhindern, dass ein Mobiltelefon angewählt wird. Die Art der Nummer kann je nach Situation variieren.
5. Klicken Sie auf [OK](#), damit die Einstellungen übernommen werden.

### Erledigt!

Jetzt verhindert Ihr Modem-Router, dass alle Mobiltelefone angewählt werden können.

## 5.8. Rufumleitung

Mit der Rufumleitung können Sie eingehende Anrufe an eine bestimmte Rufnummer umleiten.

1. Rufen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> auf, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [VoIP](#) > [Anrufweiterleitung](#). Klicken Sie auf [Hinzufügen](#), um die Informationen für einen neuen Kontakt einzugeben.
3. Wählen Sie eine Anrufart aus, die weitergeleitet werden soll.

Anrufweiterleitung

[+ Hinzufügen](#) [- Alle löschen](#)

| Anrufe | Weiterleiten über | Zielfonnummer | Weiterleitungstyp | Aktivieren | Bearbeiten |
|--------|-------------------|---------------|-------------------|------------|------------|
| --     | --                | --            | --                | --         | --         |

Wählen Sie aus, welche eingehenden Anrufe weitergeleitet werden sollen.

☒ Alle eingehenden Anrufe  
☐ Anrufe an die Telefonnummer Bitte auswählen ▼  
☐ Anrufe an Telefon Bitte auswählen ▼  
☐ Anrufe von Kontakt im Telefonbuch Bitte auswählen ▼  
☐ Anrufe von Telefonnummer

Weiterleitungsregeln setzen:

Zielfonnummer:

Anrufe weiterleiten über: Automatisch ▼

Weiterleitungsbedingung: Bedingungslos ▼

[Abbrechen](#) [OK](#)

**Alle eingehenden Anrufe:** Falls diese Option ausgewählt wird, werden alle eingehenden Anrufe weitergeleitet.

**Anrufe an die Telefonnummer:** Falls diese Option ausgewählt wird, wählen Sie eine Rufnummer aus der Liste aus. Alle eingehenden Anrufe an diese Rufnummer werden weitergeleitet.

**Anrufe an Telefon:** Falls diese Option ausgewählt wird, wählen Sie ein Telefongerät aus der Liste aus. Alle eingehenden Anrufe an dieses Gerät werden weitergeleitet.

**Anrufe von Kontakt im Telefonbuch:** Falls diese Option ausgewählt wird, wählen Sie einen Kontakt aus der Liste aus. Alle eingehenden Anrufe von diesem Kontakt werden weitergeleitet.

**Anrufe von Telefonnummer:** Falls diese Option ausgewählt wird, geben Sie eine bestimmte Rufnummer ein. Alle eingehenden Anrufe von dieser Rufnummer werden weitergeleitet.

- Geben Sie eine Zielfonnummer ein, an die die eingehenden Anrufe weitergeleitet werden sollen.
- Wählen Sie aus der Dropdown-Liste die Option Anrufe umleiten.
- Wählen Sie die Rufumleitungsbedingung aus:

**Bedingungslos:** Alle eingehenden Anrufe werden an die angegebene Rufnummer umgeleitet, unabhängig davon, ob der Empfänger besetzt ist oder nicht.

**Keine Antwort:** Eingehende Anrufe, die während des angegebenen Zeitraums nicht angenommen werden, werden an die angegebene Rufnummer weitergeleitet.

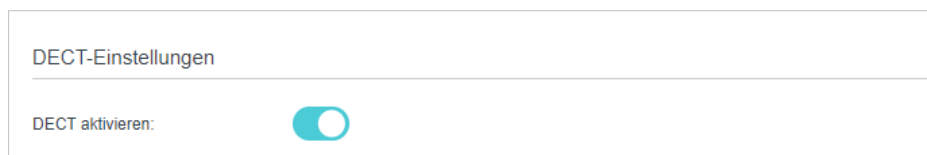
7. Klicken Sie auf **OK**.

■ **Hinweis:** Falls Sie diesen Eintrag deaktivieren möchten, klicken Sie auf das Symbol der Glühbirne.

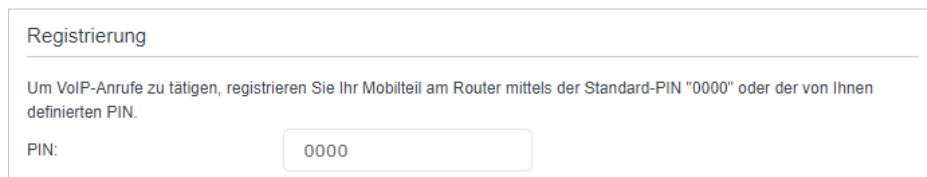
## 5.9. DECT-Einstellungen

DECT ist im Wesentlichen für die Sprachübertragung gedacht. Als VoIP (Internet-Telefonie) und die damit verbundene Datenübertragung so erfolgreich wurden, war es an der Zeit, dass auch DECT diese Funktionen nutzen konnte.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1>, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Erweiterte Einstellungen > VoIP > DECT**. Schalten Sie es Ein, um DECT zu aktivieren und Ihre DECT-Mobilteile zu konfigurieren.



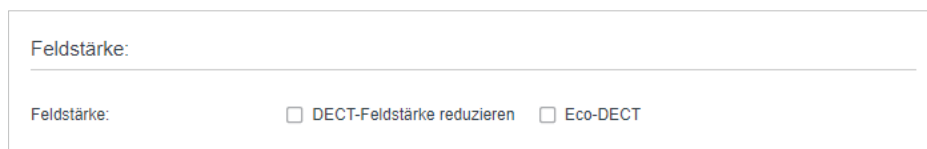
3. Verwenden Sie die Standard-PIN oder geben Sie eine neue PIN ein, um Ihr DECT-Mobilteil zu registrieren. Die Standardeinstellung ist 0000.



4. Ändern Sie die Funkfeldstärke, indem Sie diese 2 Funktionen konfigurieren.

**DECT-Feldstärke reduzieren:** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Funktion zu aktivieren, die die Sendeleistung der Basis verringert und die Reichweite des DECT-Mobilteils verkürzt.

**Eco DECT:** Wählen Sie diese Option, wenn alle angemeldeten Mobilteile den Eco-Modus unterstützen. In diesem Modus senden alle DECT-Basen und DECT-Mobilteile kein Signal aus, wenn sie sich länger als eine Minute im Standby befinden.



- Schalten Sie es Ein, um **Sicherheit** zu aktivieren. Diese Option ist standardmäßig aktiviert, um die DECT/ CAT-iq-Sicherheit zu gewährleisten. Falls diese nicht aktiviert wird, kann das CAT-iq-Mobilteil keine Anrufe empfangen oder tätigen.

Sicherheit:

Sicherheit: ☒ Verschlüsselung aktivieren (empfohlen)

Speichern

## 5. 10. Voicemail-Einstellungen

Voicemail ermöglicht es Anrufern, Sprachnachrichten auf einem externen USB-Speichergerät mit den entsprechenden Konfigurationsdateien zu hinterlassen, sobald Anrufe nicht angenommen werden. Um diese Funktion nutzen zu können, schließen Sie das USB-Speichergerät an den USB-Port des Routers an.

- Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1>, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
- Gehen Sie zu **Erweiterte Einstellungen > VoIP > Voicemail**. Schalten Sie es Ein, um Voicemail zu aktivieren.

USB-Voicemail-Einstellungen

Kein USB-Datenträger angeschlossen.

USB-Voicemail: ☒

- Wählen Sie die **Begrüßung für Voicemail**, um entweder die Standardbegrüßung oder Ihre eigene Begrüßung für die Voicemail zu verwenden. Sie können auf das Symbol Abspielen klicken, um die Begrüßung abzuspielen.

**Hinweis:** Nehmen Sie den Hörer ab (analoges Telefon oder DECT-Mobilteil) und wählen Sie \*30, um eine persönliche Begrüßung für Ihre Voicemail aufzunehmen.

Begrüßung für Voicemail: Standard ▼ 1 

Hinweis: Wählen Sie auf Ihrem Telefon \*30, um eine benutzerdefinierte Ansage aufzunehmen.

- Geben Sie in das Feld **Voicemail-Dauer** einen Wert in Sekunden ein, um die Länge der einzelnen Voicemails zu begrenzen.

Voicemail-Dauer:  (20-120s)

Die maximale Anzahl an Sprachmitteilungen beträgt 273. Drücken Sie an Ihrem Telefon die Tasten \*20, um Ihre Sprachnachrichten abzuhören.

5. (Optional) Falls Sie Ihre Sprachnachrichten aus der Ferne abhören möchten, schalten Sie es Ein, um **Fernzugriff auf Voice Mail** zu aktivieren, und erstellen Sie eine PIN im Feld **PIN für Fernzugriff**.

■ **Hinweis:** Um Ihre Voicemail aus der Ferne abzurufen, wählen Sie die Nummer für eingehende Anrufe. Sobald Ihre persönliche Begrüßung beginnt, drücken Sie \*. Geben Sie Ihre Fernzugangs-PIN ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

### USB-Voicemail-Einstellungen

Kein USB-Datenträger angeschlossen.

USB-Voicemail: ☒

Zeit, bis "Keine Antwort" angenommen wird:  (5..60 Sekunden)

Fernzugriff auf Voice Mail: ☐

PIN für Fernzugriff:

Hinweis: Um aus der Ferne Ihre Voicemails abzuhören, wählen Sie die Nummer für eingehende Anrufe. Hören Sie Ihre Ansage, drücken Sie \*. Geben Sie dann nach Aufforderung Ihre PIN für den Fernzugriff ein.

## Kapitel 6

---

# Anpassen Ihrer Netzwerkeinstellungen

---

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie die Standardeinstellungen ändern oder die Grundkonfiguration des Modem-Routers über die Webverwaltungsseite anpassen können.

Er enthält die folgenden Abschnitte:

- [LAN-Einstellungen konfigurieren](#)
- [Konfigurieren der IPv6-LAN-Einstellungen](#)
- [Konfigurieren der DSL-Einstellungen](#)
- [Einrichten eines Kontos für den dynamischen DNS-Dienst](#)
- [Statische Routen erstellen](#)
- [RIP-Einstellungen](#)
- [WLAN-Einstellungen festlegen](#)
- [Planen Sie Ihre Wireless-Funktion](#)
- [WPS für die WLAN-Verbindung verwenden](#)
- [Konfigurieren der MAC-Filtereinstellungen](#)

## 6.1. LAN-Einstellungen konfigurieren

### 6.1.1. Ändern der LAN-IP-Adresse

Der Modem-Router ist mit einer Standard-LAN-IP 192.168.1.1 voreingestellt, mit der Sie sich auf seiner Webverwaltungsseite anmelden können. Die LAN-IP-Adresse definiert zusammen mit der Subnetzmaske auch das Subnetz, in dem sich die angeschlossenen Geräte befinden. Falls die IP-Adresse mit einem anderen Gerät in Ihrem lokalen Netzwerk in Konflikt steht oder Ihr Netzwerk ein bestimmtes IP-Subnetz erfordert, können Sie diese abändern.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ihre IP-Adresse zu ändern.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zur Seite [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [LAN-Einstellungen](#) und wählen Sie [IPv4](#).



3. Geben Sie eine neue [IP-Adresse](#) ein, die Ihren Anforderungen entspricht.
4. Wählen Sie die [Subnetzmaske](#) aus der Dropdown-Liste aus. Die Subnetzmaske identifiziert zusammen mit der IP-Adresse das lokale IP-Subnetz.
5. Lassen Sie [IGMP-Snooping](#) standardmäßig aktiviert. IGMP-Snooping ist der Prozess des Abhörens des IGMP-Netzwerkverkehrs (Internet Group Management Protocol). Die Funktion verhindert, dass Hosts in einem lokalen Netzwerk Datenverkehr für eine Multicast-Gruppe empfangen, der sie nicht ausdrücklich beigetreten sind.
6. Sie können [Zweite IP](#) und [Subnetzmaske](#) des Routers für die LAN-Schnittstelle konfigurieren, mit der Sie auch auf die Webverwaltungsseite zugreifen können.
7. Behalten Sie die übrigen Einstellungen als Standardeinstellungen bei.
8. Klicken Sie auf [Speichern](#), damit die Einstellungen übernommen werden.

### 6.1.2. Verwendung des Routers als DHCP-Server

Sie können den Router so konfigurieren, dass er als DHCP-Server fungiert und seinen Clients IP-Adressen zuweist. Um die DHCP-Serverfunktion des Routers zu nutzen, müssen Sie alle Computer im LAN so konfigurieren, dass sie automatisch eine IP-Adresse erhalten.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den DHCP-Server zu konfigurieren.

1. Rufen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> auf, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zur Seite [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [LAN-Einstellungen](#) und wählen Sie [IPv4](#).

DHCP: ☒ Aktivieren

☒ DHCP-Server ☐ DHCP-Relais

IP-Adressen-Pool: 192 . 168 . 1 . 100 - 192 . 168 . 1 . 249

Leasing-Zeit für Adresse: 120 minutes. (1-2880. The default value is 120.)

Standardgateway: 0 . 0 . 0 . 0 (optional)

Standard-Domäne: (optional)

Primäre DNS: 0 . 0 . 0 . 0 (optional)

Backup-DNS-Server: 0 . 0 . 0 . 0 (optional)

Speichern

3. Aktivieren Sie die [DHCP-Funktion](#) und wählen Sie [DHCP-Server](#).
4. Geben Sie den [IP-Adressen-Pool](#) an. Die Start- und die Endadresse müssen sich im selben Subnetz mit der LAN-IP befinden. Der Router weist seinen Clients Adressen innerhalb dieses festgelegten Bereichs zu. Standardmäßig liegt er zwischen 192.168.1.100 und 192.168.1.249.
5. Geben Sie in das Feld [Leasing-Zeit für Adresse](#) eine Zeitdauer ein. Die [Leasing-Zeit für Adresse](#) ist die Zeitspanne, in der ein DHCP-Client seine aktuell vom Router zugewiesene dynamische IP-Adresse vermieten kann. Nachdem die dynamische IP-Adresse abgelaufen ist, wird dem Benutzer automatisch eine neue dynamische IP-Adresse zugewiesen.
6. Behalten Sie die übrigen Einstellungen als Standardeinstellungen bei und klicken Sie auf [Speichern](#).

**Anmerkung:**

1. Der Router kann so konfiguriert werden, dass er als [DHCP-Relais](#) arbeitet. Ein DHCP-Relais ist ein Computer, der DHCP-Daten zwischen Computern, die die IP-Adressen anfordern, und dem DHCP-Server, der die Adressen zuweist, weiterleitet. Jede der Schnittstellen des Geräts kann als DHCP-Relais konfiguriert werden. Falls diese Option aktiviert wird, werden die DHCP-Anfragen der lokalen PCs an den DHCP-Server auf der WAN-Seite weitergeleitet.

DHCP: ☒ Aktivieren

☐ DHCP-Server ☒ DHCP-Relais

Adresse des Remote-Servers:

Hinweis: Damit DHCP-Relay-Konfigurationen wirksam werden, deaktivieren Sie das NAT der WAN-Verbindung.

[Speichern](#)

2. Sie können Geräten desselben Typs auch IP-Adressen innerhalb eines bestimmten Bereichs zuweisen, indem Sie die [Bedingungspool-Funktion](#) verwenden. So können Sie beispielsweise Kamerageräten IP-Adressen innerhalb des Bereichs (192.168.0.50 bis 192.168.0.80) zuweisen und so die Netzwerkverwaltung erleichtern. Aktivieren Sie die DHCP-Funktion und konfigurieren Sie die Parameter gemäß Ihrer Situation auf der Seite [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [LAN-Einstellungen](#).

| Bedingungspool                                         |               |                                 |       |        |        |            |
|--------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------|-------|--------|--------|------------|
| <a href="#">+ Hinzufügen</a> <a href="#">- Löschen</a> |               |                                 |       |        |        |            |
| <input type="checkbox"/>                               | Hersteller-ID | Start-IP-Adresse/End-IP-Adresse | Gerät | Gruppe | Status | Bearbeiten |
| --                                                     | --            | --                              | --    | --     | --     | --         |

### 6.1.3. Benutzer-Liste

In der Benutzer-Liste werden die Informationen zu den derzeit verbundenen Geräten angezeigt.

1. Rufen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> auf, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie auf die Seite [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [LAN-Einstellungen](#) > [Benutzer-Liste](#).

| Benutzer-Liste                                 |            |             |                        |                 |
|------------------------------------------------|------------|-------------|------------------------|-----------------|
| Clients insgesamt: 0 <a href="#">Neu laden</a> |            |             |                        |                 |
| ID                                             | Clientname | MAC-Adresse | Zugewiesene IP-Adresse | Adresshaltezeit |
| --                                             | --         | --          | --                     | --              |

### 6.1.4. Adressreservierung

Sie können eine reservierte Adresse für einen Client anzeigen und hinzufügen. Falls Sie eine IP-Adresse für ein Gerät im LAN festlegen, erhält dieses Gerät immer dieselbe IP-Adresse, sobald es auf den DHCP-Server zugreift. Sollten einige Geräte im LAN permanente IP-Adressen benötigen, konfigurieren Sie bitte die Adressreservierung auf dem Router für diesen Zweck.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine IP-Adresse für Ihre Geräte zu reservieren.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie auf die Seite [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [LAN-Einstellungen](#), und wählen Sie [IPv4](#).
3. Scrollen Sie zum Bereich [Adresse Reservierung](#) und klicken Sie auf [Hinzufügen](#), um einen Adressreservierungseintrag für Ihr Gerät hinzuzufügen.

Adresse Reservierung

[+ Hinzufügen](#) [- Löschen](#)

| <input type="checkbox"/> | MAC-Adresse | Reservierte IP-Adresse | Gruppe | Aktivieren | Bearbeiten |
|--------------------------|-------------|------------------------|--------|------------|------------|
| --                       | --          | --                     | --     | --         | --         |

MAC-Adresse:  [Suchen](#)

IP-Adresse:

Gruppe:

☒ [Aktivieren Sie diesen Eintrag](#)

[Abbrechen](#) [OK](#)

4. Geben Sie die [MAC-Adresse](#) des Geräts ein, für das Sie eine IP-Adresse reservieren möchten.
5. Geben Sie die [IP-Adresse](#) an, die vom Router reserviert werden soll.
6. Klicken Sie das Kontrollkästchen [Aktivieren Sie diesen Eintrag](#) und klicken Sie auf [OK](#), um die Einstellungen zu übernehmen.

### 6.1.5. Bedingungspool

Bedingungspool (Conditional Pool) wird verwendet, um IP-Adresspools für bestimmte Geräte zu konfigurieren, kann aber auch unter der Anleitung Ihres Geräteanbieters verwendet werden. In der Tabelle werden die entsprechenden Parameter aller Bedingungspools angezeigt.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Bedingungspool hinzuzufügen.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [LAN-Einstellungen](#) > Seite [Conditional Pool](#) und wählen Sie [IPv4](#).
3. Klicken Sie auf [Hinzufügen](#).

Bedingungspool

+ Hinzufügen - Löschen

| <input type="checkbox"/> | Hersteller-ID | Start-IP-Adresse/End-IP-Adresse | Gerät | Gruppe | Status | Bearbeiten |
|--------------------------|---------------|---------------------------------|-------|--------|--------|------------|
| --                       | --            | --                              | --    | --     | --     | --         |

Group:

Gerätename:

Hersteller-ID:

Beginnende IP-Adresse:

Abschließende-IP-Adresse:

Standardgateway:

Gerätetyp:

Option hinzufügen:

Option Wert:

Gruppe:

☒ Aktivieren Sie diesen Eintrag

Abbrechen OK

4. Geben Sie eine Beschreibung des Bedingungspools in das Feld **Gerätename** ein.
5. Geben Sie einen Wert ein, der die **Hersteller-ID** und die Funktionalität des DHCP-Clients angibt.
6. Geben Sie die **Beginnende IP-Adresse/Abschließende-IP-Adresse** ein, um den IP-Adressbereich festzulegen, den der DHCP-Server den Clients zuweisen kann.
7. Geben Sie das **Standardgateway** des DHCP-Servers ein.
8. Wählen Sie einen **Gerätetyp** aus der Dropdown-Liste aus, um festzulegen, welche Art von Gerät eine IP-Adresse aus diesem Pool erhalten soll.
9. Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste und geben Sie den Optionswert ein.
10. Wählen Sie eine **Gruppe** aus der Dropdown-Liste aus.
11. Wählen Sie **Aktivieren Sie diesen Eintrag**.
12. Klicken Sie auf **OK**.

**Hinweis:** Falls Sie diesen Eintrag deaktivieren möchten, klicken Sie auf das Symbol der Glühbirne.

## 6.2. Konfigurieren der IPv6-LAN-Einstellungen

Aufgrund auf dem IPv6-Protokoll bietet der Router zwei Möglichkeiten zur Zuweisung von IPv6-LAN-Adressen:

- Konfigurieren Sie den RADVD-Adresstyp (Router Advertisement Daemon)
- Konfigurieren Sie den DHCPv6-Server-Adresstyp

### 6.2.1. Konfigurieren Sie den RADVD-Adresstyp

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [LAN-Einstellungen](#).
3. Wählen Sie [IPv6](#), um die IPv6-LAN-Parameter zu konfigurieren.

DHCP-Server IPv4 **IPv6**

Gruppe: Default

IPv6 LAN: ☒ Aktivieren

Adresstyp: ☒ RADVD ☐ DHCPv6-Server

RDNSS aktivieren ☐ Aktivieren

ULA-Präfix einschalten ☐ Aktivieren

Lifetime: ☐ Aktivieren

Standort-Präfix Typ: ☒ Delegiert ☐ Statisch

WAN-Verbindung: Kein Interface verfügbar ▼

[Speichern](#)

- 1) Wählen Sie [RADVD](#) als Adresstyp, damit der Router den Hosts IPv6-Adresspräfixe zuweist.

**Anmerkung:**

Aktivieren Sie die Kontrollkästchen [RDNSS aktivieren](#) und [Präfix einschalten](#) nur, wenn dies von Ihrem Internetanbieter verlangt wird. Andernfalls können Sie möglicherweise nicht auf das IPv6-Netz zugreifen. Weitere Informationen zu RDNSS und ULA-Präfix erhalten Sie von unserem technischen Support.

- 2) Behalten Sie [Standort-Präfix Typ](#) als Standardeinstellung [Delegiert](#). Falls Ihr Internetanbieter ein bestimmtes IPv6-Standort-Präfix bereitgestellt hat, wählen Sie [Statisch](#) und geben Sie das Präfix ein.
- 3) Behalten Sie die [WAN-Verbindung](#) als Standardeinstellung bei.
4. Klicken Sie auf [Speichern](#), um die Einstellungen zu übernehmen.

### 6.2.2. Konfigurieren Sie den DHCPv6-Server-Adresstyp

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie auf [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [LAN-Einstellungen](#).
3. Wählen Sie [IPv6](#), um die IPv6-LAN-Parameter zu konfigurieren.

DHCP-Server IPv4 | IPv6

Gruppe: Default

IPv6 LAN: ☒ Aktivieren

Adresstyp: ☐ RADVD ☒ DHCPv6-Server

Beginnende IPv6-Adresse: :: 1 (1~FFFF)

Endende IPv6-Adresse: :: FFFE (1~FFFF)

Leasing-Zeit für Adresse: 7200 Sekunden

Standort-Präfix Typ: ☒ Delegiert ☐ Statisch

WAN-Verbindung: Kein Interface verfügbar ▼

[Speichern](#)

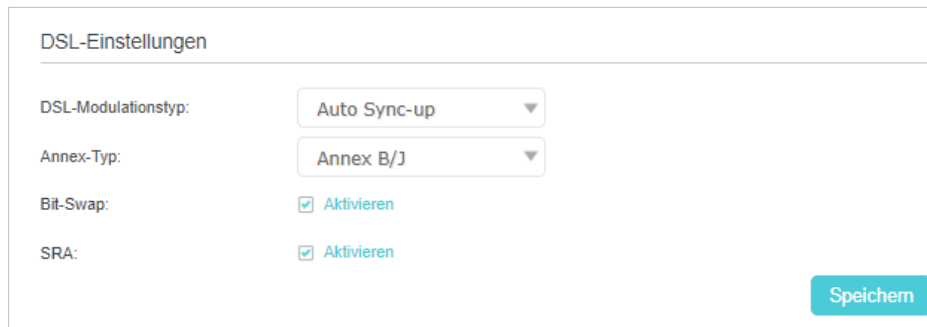
- 1) Wählen Sie [DHCPv6-Server](#) als Adresstyp, damit der Router den Hosts IPv6-Adressen zuweist.
  - 2) Geben Sie die [Beginnende IPv6-Adresse/Endende IPv6-Adresse](#) für die IPv6-Suffixe an. Der Router generiert IPv6-Adressen innerhalb des angegebenen Bereichs.
  - 3) Behalten Sie [Leasing-Zeit für Adresse](#) als Standardeinstellung bei.
  - 4) Behalten Sie [Standort-Präfix Typ](#) als Standardwert bei [Delegiert](#). Falls Ihr Internetanbieter ein bestimmtes IPv6-Standort-Präfix bereitgestellt hat, wählen Sie [Statisch](#) und geben Sie das Präfix ein.
  - 5) Behalten Sie [WAN-Verbindung](#) als Standardeinstellung bei.
4. Klicken Sie auf [Speichern](#), damit die Einstellungen wirksam werden.

### 6.3. Konfigurieren der DSL-Einstellungen

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ihre IP-Adresse zu ändern.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> or <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zur Seite [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [DSL-Einstellungen](#).

3. Wählen Sie einen **DSL-Modulationstyp/Annex-Typ** aus der Dropdown-Liste aus. Ändern Sie die Standardeinstellungen nur bei Bedarf.



DSL-Einstellungen

DSL-Modulationstyp: Auto Sync-up ▼

Annex-Typ: Annex B/J ▼

Bit-Swap: ☒ Aktivieren

SRA: ☒ Aktivieren

Speichern

4. Aktivieren Sie die folgenden Funktionen nach Bedarf.

**Bit-Swap** - Klicken Sie dieses Kontrollkästchen an, um die Bit-Swap-Funktion zu aktivieren. Mit Bit-Swapping kann der Router Bits zwischen verschiedenen Kanälen wechseln, so dass er sich problemlos an veränderte Bedingungen der Telefonleitung anpassen kann.

**SRA** - Klicken Sie dieses Kontrollkästchen an, um die Funktion SRA (Seamless Rate Adaptation) zu aktivieren, die Störungen der ADSL-Datenrate durch das Übersprechen zwischen Telefonleitungen verhindert.

## 6.4. Einrichten eines Kontos für den dynamischen DNS-Dienst

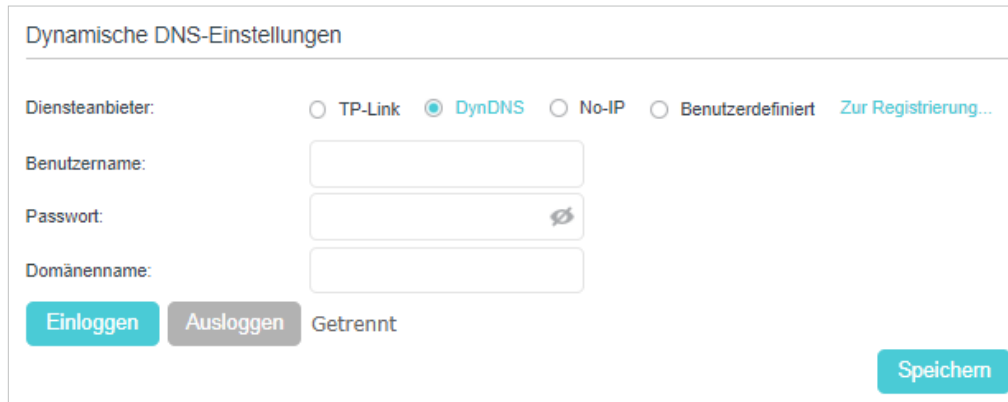
Die meisten Internetanbieter (ISPs) weisen dem Router eine dynamische IP-Adresse zu, mit der Sie aus der Ferne auf Ihren Router zugreifen können. Die IP-Adresse kann sich jedoch jederzeit ändern, und Sie werden es nicht wissen, wenn sich diese geändert hat. In diesem Fall benötigen Sie möglicherweise die DDNS-Funktion (Dynamic Domain Name Server) des Routers, damit Sie und Ihre Freunde über einen Domännennamen auf Ihren Router und lokale Server (FTP, HTTP usw.) zugreifen können, ohne die IP-Adresse zu prüfen und sich diese merken zu müssen.

**Hinweis:** DDNS funktioniert nicht, wenn der Internetanbieter dem Router eine private WAN-IP-Adresse (wie 192.168.1.x) zuweist.

Um DDNS einzurichten, folgen Sie bitte den nachstehenden Anweisungen:

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1>, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Erweiterte Einstellungen** > **Netzwerk** > **Dynamisches DNS**.
3. Wählen Sie den **Diensteanbieter** (TP-Link/DynDNS/NO-IP/Benutzerdefiniert).

4. Melden Sie sich mit Ihrem DDNS-Konto an und wählen Sie einen Dienstanbieter aus. Geben Sie den Benutzernamen, das Passwort und den Domännennamen des Kontos ein (z. B. lisa.ddns.net).



5. Klicken Sie auf [Einloggen](#) und [Speichern](#).

💡 **Tipps:** Wenn Sie ein neues DDNS-Konto verwenden möchten, melden Sie sich bitte zuerst ab und dann mit dem neuen Konto an.

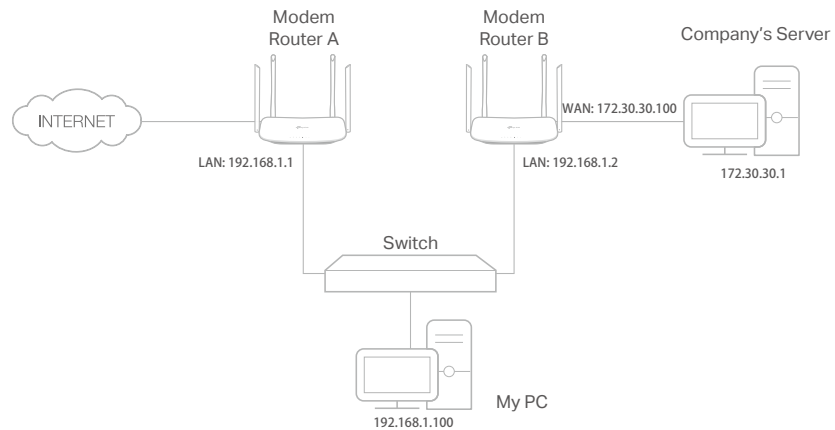
## 6. 5. Statische Routen erstellen

Eine statische Route ist ein im Voraus festgelegter Pfad, den Netzwerkinformationen durchlaufen müssen, um einen bestimmten Host oder ein bestimmtes Netzwerk zu erreichen. Daten von einem Punkt zu einem anderen folgen immer demselben Pfad, unabhängig von anderen Überlegungen. Für die normale Internetnutzung muss diese Einstellung nicht konfiguriert werden.

**Ich möchte es:**

Besuchen Sie mehrere Netze und mehrere Server zur gleichen Zeit.

In einem kleinen Büro kann mein PC [zum Beispiel](#) über Modem-Router A im Internet surfen, aber ich möchte auch das Netzwerk meiner Firma besuchen. Nun habe ich einen Switch und einen weiteren Modem-Router B. Ich schließe die Geräte wie in der folgenden Abbildung gezeigt an, so dass die physische Verbindung zwischen meinem PC und dem Server meiner Firma hergestellt ist. Um im Internet zu surfen und gleichzeitig das Netzwerk meiner Firma zu besuchen, muss ich das statische Routing konfigurieren.



**Wie kann ich das tun?**

1. Vergewissern Sie sich, dass die Router unterschiedliche LAN-IP-Adressen im selben Subnetz verwenden.
2. Rufen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> auf, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router A festgelegt haben.
3. Gehen Sie zu **Erweiterte Einstellungen** > **Netzwerk** > **Erweitertes Routing**. Wählen Sie Ihre aktuelle **WAN-Schnittstelle** aus und klicken Sie auf **Speichern**.

Standardgateway-Einstellungen
IPv4 | IPv6

Wählen Sie ein WAN-Interface als System-Standardgateway aus.  
WAN-Schnittstelle auswählen: ipoe\_0\_0\_d Speichern

Statisches Routing

+ Hinzufügen
- Löschen

| <input type="checkbox"/> | ID | Ziel-IP-Adresse | Subnetzmaske | Gateway | Aktivieren | Bearbeiten |
|--------------------------|----|-----------------|--------------|---------|------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | -- | --              | --           | --      | --         | --         |

4. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um einen neuen Eintrag für statisches Routing hinzuzufügen. Schließen Sie die Einstellungen gemäß den folgenden Erläuterungen ab:

Statisches Routing

[+ Hinzufügen](#) [- Löschen](#)

| <input type="checkbox"/> | ID | Ziel-IP-Adresse | Subnetzmaske | Gateway | Aktivieren | Bearbeiten |
|--------------------------|----|-----------------|--------------|---------|------------|------------|
| --                       | -- | --              | --           | --      | --         | --         |

Ziel-IP-Adresse:

Subnetzmaske:

Gateway:

Schnittstelle:

☒ Eintrag aktivieren

[Abbrechen](#) [OK](#)

- **Ziel-IP-Adresse:** Die Ziel-IP-Adresse, die Sie einer statischen Route zuweisen möchten. Diese IP-Adresse darf sich nicht im gleichen Subnetz befinden wie die WAN- oder LAN-IP des Routers A. Im Beispiel ist die IP-Adresse des Firmennetzwerks die Ziel-IP-Adresse, also geben wir hier 172.30.30.1 ein.
  - **Subnetzmaske:** Bestimmt das Zielnetz mit der Ziel-IP-Adresse. Falls das Ziel eine einzelne IP-Adresse ist, geben Sie 255.255.255.255 ein; andernfalls geben Sie die Subnetzmaske der entsprechenden Netzwerk-IP ein. Im Beispiel ist das Zielnetzwerk eine einzelne IP, also geben wir hier 255.255.255.255 ein.
  - **Gateway:** Die IP-Adresse des Gateway-Geräts, an das die Datenpakete gesendet werden. Diese IP-Adresse muss sich im selben Subnetz befinden wie die IP-Adresse des Routers, der die Daten sendet. In unserem Beispiel werden die Datenpakete an den LAN-Port von Router B und dann an den Server gesendet, daher sollte das Standard-Gateway 192.168.1.2 lauten.
  - **Schnittstelle:** Bestimmt durch den Port (WAN/LAN), über den die Datenpakete gesendet werden. Im Beispiel werden die Daten über den LAN-Port von Router A an das Gateway gesendet, daher sollte LAN ausgewählt werden.
5. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen **Eintrag aktivieren**, um diesen Eintrag zu aktivieren.
  6. Klicken Sie auf **OK**, damit die Einstellungen übernommen werden.

**Erledigt!**

Öffnen Sie einen Webbrowser auf Ihrem PC. Geben Sie die IP-

Adresse des Firmenservers ein, um das Firmennetzwerk zu besuchen.

## 6. 6. RIP-Einstellungen

Um RIP für die WAN-Schnittstelle zu aktivieren, wählen Sie die gewünschte RIP-Version bzw. den Vorgang aus und setzen Sie ein Häkchen in das Kontrollkästchen "Aktiviert". Um RIP für die WAN-Schnittstelle zu beenden, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Aktiviert". Klicken Sie auf die Schaltfläche "Speichern", um RIP zu starten/stoppen und die Konfiguration zu speichern.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [RIP-Einstellungen](#).
3. Konfigurieren Sie RIP-Einstellungen.

### RIP-Einstellungen

Um RIP für die WAN-Schnittstelle zu aktivieren, wählen Sie die gewünschte RIP-Version und -Operation aus und setzen Sie ein Häkchen in das Kontrollkästchen "Aktiviert". Um RIP für die WAN-Schnittstelle zu deaktivieren, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Aktiviert". Klicken Sie auf die Schaltfläche "Speichern", um RIP zu starten bzw. stoppen und die Konfiguration zu speichern.

*HINWEIS: RIP kann nicht auf der WAN-Schnittstelle konfiguriert werden, wenn NAT aktiviert ist.*

MD5-Authentifizierung: ☒ Aktivieren

MD5-Schlüssel-ID 0:

MD5-Schlüssel-ID 1:

[Speichern](#)

| Schnittstelle | Version | RA akzeptieren | RA senden | Aktiviert | RipngAktiviert | Bearbeiten |
|---------------|---------|----------------|-----------|-----------|----------------|------------|
| --            | --      | --             | --        | --        | --             | --         |

- **MD5-Authentifizierung** - Aktivieren Sie die MD5-Authentifizierung, um die Sicherheit der RIP-RA-Pakete zu erhöhen.
- **MD5 Key ID 0** - Einstellung des Wertes MD5 Key ID 0.
- **MD5 Key ID 1** - Einstellung des Wertes für die MD5 Key ID 1.
- **Schnittstelle** - Der Name der WAN-Schnittstelle, in der der Eintrag der RIP-Regel-Tabelle verwendet wird.
- **Version** - Die RIP-Version (RIPv1/RIPv2) des verwendeten Eintrags in der RIP-Regel-Tabelle.

- **RA akzeptieren** - Aktivieren Sie diese Option, damit der RIP-Regeleintrag das Router-Advertisement akzeptieren kann.
- **RA senden** - Aktivieren Sie diese Option, damit der RIP-Regeleintrag das Router-Advertisement senden kann.
- **Aktiviert** - Aktivieren Sie diese Option, um den RIP-Regeleintrag für IPv4 zu aktivieren.
- **RipngAktiviert** - Aktivieren Sie diese Option, um den RIP-Regeleintrag für IPv6, auch bekannt als Ripng, zu aktivieren.
- **Bearbeiten** - Klicken Sie hier, um den Eintrag für die RIP-Regel zu ändern.

## 6. 7. WLAN-Einstellungen festlegen

### 6. 7. 1. Grundlegende WLAN-Einstellungen ändern

Der drahtlose Netzwerkname (SSID) und das Passwort des Modem-Routers sowie die Sicherheitsoption sind werkseitig voreingestellt. Die voreingestellte SSID und das Passwort finden Sie auf dem Produktetikett. Sie können die WLAN-Einstellungen nach Ihren Bedürfnissen anpassen.

Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.

Band Steering

Band Steering: ☒

WLAN-Einstellungen

2.4GHz-WLAN: ☒ Aktivieren [Share Network](#)

WLAN-Name (SSID):  ☐ SSID verbergen

Passwort:

☒ Niedrig ☐ Mittel ☐ Hoch

[Speichern](#)

#### ➤ Zum Aktivieren oder Deaktivieren der WLAN-Funktion:

1. Gehen Sie auf [Basiseinstellungen](#) > [WLAN](#).
2. Die WLAN-Funktion ist standardmäßig aktiviert. Falls Sie die WLAN-Funktion des Routers deaktivieren möchten, entfernen Sie einfach das Häkchen im Kontrollkästchen [Aktivieren](#). In diesem Fall werden alle WLAN-Einstellungen ungültig.

➤ **So ändern Sie den Namen des drahtlosen Netzwerks (SSID) und das drahtlose Passwort:**

1. Go to [Basiseinstellungen](#) > [WLAN](#).
2. Geben Sie eine neue SSID (maximal 32 Zeichen) in das Feld [WLAN-Name \(SSID\)](#) und ein neues Passwort in das Feld [Passwort](#) ein und klicken Sie auf [Speichern](#). Bei der SSID und dem Passwort wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

■ **Anmerkung:**

Falls Sie ein drahtloses Gerät verwenden, um die WLAN-Einstellungen zu ändern, wird die Verbindung getrennt, nachdem die neuen Einstellungen wirksam geworden sind. Bitte notieren Sie sich die neue SSID und das Passwort für die zukünftige Verwendung.

➤ **Um die SSID zu verbergen:**

1. Gehen Sie zu [Basiseinstellungen](#) > [WLAN](#).
2. Wählen Sie [SSID verbergen](#), und Ihre SSID wird nicht übertragen. Ihre SSID wird nicht auf Ihren drahtlosen Geräten angezeigt, sobald Sie nach lokalen drahtlosen Netzwerken suchen. Sie müssen dem Netzwerk manuell beitreten.

➤ **Um den Modus oder den Kanal zu ändern:**

1. Gehen Sie auf [Erweiterte Einstellungen](#) > [WLAN](#) > [WLAN-Einstellungen](#).

## WLAN-Einstellungen

OFDMA: ☐

TWT: ☐

BSS-Farbe: ☐

WLAN-Netzwerk: ☒ Aktivieren [Netzwerk freigeben](#)

WLAN-Name (SSID):  ☐ SSID verbergen

Sicherheit: 

WPA2-PSK[AES] ▼

Passwort: 

Niedrig Mittel Hoch

Sendeleistung: 

☐ Niedrig ☐ Mittel ☒ Hoch

[⬆ Erweiterte Einstellungen](#)

2.4GHz Modus: 

802.11b/g/n/ax gemischt ▼

2.4GHz Kanal: 

Automatisch ▼

Die Bandbreite des 2.4GHz Kanals: 

Automatisch ▼

5GHz Modus: 

802.11a/n/ac/ax gemischt ▼

5GHz Kanal: 

Automatisch ▼

Die Bandbreite des 5GHz-Kanals: 

Automatisch ▼

[Speichern](#)

2. Wählen Sie den Drahtlosnetzwerkmodus oder den Kanal aus und klicken Sie auf **Speichern**, um die Einstellungen zu übernehmen.

**Modus:** Wählen Sie den gewünschten Übertragungsmodus.

- **Nur 802.11ax:** Wählen Sie diese Option, wenn Sie nur 802.11ax-Wireless-Clients verwenden.
- **802.11bgn gemischt:** Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine Mischung aus 802.11b-, 11g- und 11n-Wireless-Clients verwenden.
- **802.11b/g/n/ax gemischt:** Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine Mischung aus 802.11b-, 11g-, 11n- und 11ax-Wireless-Clients verwenden.
- **802.11a/n/ac gemischt:** Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine Mischung aus 802.11b-, 11g-, 11n- und 11ax-Wireless-Clients verwenden.
- **802.11a/n/ac/ax gemischt:** Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine Mischung aus 802.11a-, 11n-, 11ac- und 11ax-Wireless-Clients verwenden.

■ Hinweis: Falls der Nur 802.11ax-Modus ausgewählt ist, können nur 802.11ax-Wireless-Stationen mit dem Router verbunden werden. Es wird dringend empfohlen, 802.11b/g/n/ax gemischt (für 2,4 GHz) und 802.11a/n/ac/ax gemischt (für 5 GHz) auszuwählen, und alle 802.11a-, 802.11b-, 802.11g-, 802.11n-, 802.11ac- und 802.11ax-Wireless-Stationen können sich mit dem Router verbinden.

**Kanal:** Wählen Sie den zu verwendenden Kanal aus der Dropdown-Liste aus. Dieses Feld bestimmt, welche Betriebsfrequenz verwendet werden soll. Es ist nicht notwendig, den drahtlosen Kanal zu ändern, es sei denn, Sie bemerken Interferenzprobleme mit einem anderen Zugangspunkt in der Nähe.

**Die Bandbreite:** Wählen Sie die Kanalbreite aus der Dropdown-Liste aus. Die Standardeinstellung ist **Automatisch**, wodurch die Kanalbreite für Ihre Kunden automatisch angepasst werden kann.

**Sendeleistung:** Wählen Sie Niedrig, Mittel oder Hoch, um die Datenübertragungsleistung festzulegen. Die standardmäßige und empfohlene Einstellung ist **Hoch**.

➤ **So ändern Sie die Sicherheitsoption:**

1. Gehen Sie auf **Erweiterte Einstellungen** > **WLAN** > **WLAN-Einstellungen**.

**Frequenz-Steuerung**

Frequenz Steuerung: ☒

**WLAN-Einstellungen**

OFDMA: ☐

TWT: ☐

BSS-Farbe: ☐

WLAN-Netzwerk: ☒ Aktivieren [Netzwerk freigeben](#)

WLAN-Name (SSID):  ☐ SSID verbergen

Sicherheit:

Passwort:

Sendeleistung: ☒ Niedrig ☐ Mittel ☐ Hoch

**Erweiterte Einstellungen**

2.4GHz Modus:

2.4GHz Kanal:

Die Bandbreite des 2.4GHz Kanals:

5GHz Modus:

5GHz Kanal:

Die Bandbreite des 5GHz-Kanals:

**Speichern**

2. Wählen Sie eine Option aus der Dropdown-Liste **Sicherheit** und konfigurieren Sie die zugehörigen Parameter. Der Router bietet vier Optionen: **Nicht vorhanden**,

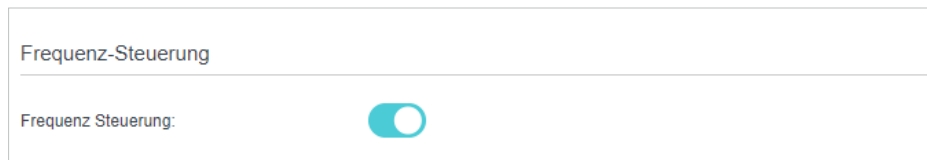
WPA-PSK[TKIP]+WPA2-PSK[AES], WPA2-PSK[AES], WPA2-PSK[AES]+WPA3-Persönliches. WPA3 ist der neueste Standard und ist die höchste Sicherheitsstufe. Wir empfehlen Ihnen, die Standardeinstellungen nicht zu ändern, , sofern dies nicht erforderlich ist.

3. Klicken Sie auf [Speichern](#), damit die Einstellungen wirksam werden.

➤ **So aktivieren Sie das Netzwerk-Roaming:**

Netzwerk-Roaming hilft den Geräten bei der Auswahl besserer APs auf der Grundlage der tatsächlichen Bedingungen, um die Netzwerkanforderungen auszugleichen.

1. Gehen Sie auf [Erweiterte Einstellungen](#) > [WLAN](#) > [WLAN-Einstellungen](#).
2. Suchen Sie den Abschnitt [Frequenz-Steuerung](#) und aktivieren Sie das Kontrollkästchen [Aktivieren](#), damit die Einstellungen wirksam werden.



### 6.7.2. Erweiterte WLAN-Einstellungen

Die erweiterten WLAN-Einstellungen sind für diejenigen gedacht, die mehr Kontrolle über das Netzwerk wünschen. Sie können die folgenden Anweisungen befolgen, um Ihren Router zu konfigurieren.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1>, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [WLAN](#) > [Erweiterte Einstellungen](#).

➤ **So ändern Sie grundlegende erweiterte Einstellungen:**

Suchen Sie den Abschnitt [Erweiterte Einstellungen](#) und konfigurieren Sie die erweiterten Einstellungen gemäß der nachstehenden Erläuterung, und klicken Sie dann auf [Speichern](#).

Erweiterte Einstellungen 2.4GHz | 5GHz

|                                           |                                                |           |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------|
| Ortungsintervall:                         | <input type="text" value="100"/>               | (40-1000) |
| RTS-Grenzwert:                            | <input type="text" value="2347"/>              | (1-2347)  |
| DTIM-Intervall:                           | <input type="text" value="1"/>                 | (1-255)   |
| Gruppenschlüsselaktualisierungsintervall: | <input type="text" value="0"/>                 | Sekunden  |
| WMM:                                      | <input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren |           |
| Short-GI:                                 | <input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren |           |
| WLAN-Clients voneinander isolieren:       | <input type="checkbox"/> Aktivieren            |           |
| Sendezeit-Verhalten:                      | <input type="checkbox"/> Aktivieren            |           |
| Schnelles Roaming (802.11r):              | <input type="checkbox"/> Aktivieren            |           |

[Speichern](#)

- **Ortungsintervall:** Geben Sie einen Wert zwischen 40 und 1000 in Millisekunden ein, um die Dauer festzulegen, zwischen der Beacon-Pakete vom Router gesendet werden, um das drahtlose Netzwerk zu synchronisieren. Der Standardwert ist 100 Millisekunden.
- **RTS-Grenzwert:** Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 2346 ein, um die Paketgröße der Datenübertragung durch den Router zu bestimmen. Standardmäßig beträgt der RTS-Schwellenwert (Request to Send) 2347. Falls die Paketgröße größer als der voreingestellte Schwellenwert ist, sendet der Router Request to Send-Frames an eine bestimmte Empfangsstation und handelt das Senden eines Datenframes aus, andernfalls wird das Paket sofort gesendet.
- **DTIM-Intervall:** Geben Sie einen Wert zwischen 1 und 255 ein, um das Intervall für die Delivery Traffic Indication Message (DTIM) festzulegen. 1 bedeutet, dass das DTIM-Intervall gleich dem **Ortungsintervall** ist.
- **Aktualisierungsintervall für Gruppenschlüssel:** Geben Sie die Anzahl der Sekunden ein, um das Zeitintervall für die automatische Erneuerung des Verschlüsselungsschlüssels zu steuern. Der Standardwert ist 0, was bedeutet, dass der Schlüssel nicht erneuert wird.
- **WMM:** Diese Funktion garantiert, dass die Pakete mit Nachrichten hoher Priorität bevorzugt übertragen werden. WMM ist im 802.11n- oder 802.11ac-Modus zwingend aktiviert.
- **Short-GI:** Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert und wird empfohlen, um die Datenkapazität durch Verkürzung der Guard Interval (GI)-Zeit zu erhöhen.
- **WLAN-Clients voneinander isolieren:** Klicken Sie dieses Kontrollkästchen, um die AP-Isolierungsfunktion zu aktivieren, mit der Sie alle WLAN-Geräte in Ihrem Netzwerk davon abhalten können, miteinander zu interagieren, aber dennoch auf das Internet zugreifen können.

- **Sendezeit-Verhalten:** Klicken Sie dieses Kontrollkästchen, um die Funktion Airtime Fairness (ATF) zu aktivieren, mit der Sie den Durchsatz jedes Datenflusses optimieren können. Der ATF-Verkehrsplaner verwendet die Sendezeitziele pro Ziel, um die Sendezeitnutzung zwischen den Zielen der Flows auszugleichen.
- **Schnelles Roaming (802.11r):** Diese Funktion ermöglicht einem Client-Gerät ein schnelles Roaming in Umgebungen, die die WPA2-Enterprise-Sicherheit implementieren, indem sichergestellt wird, dass sich das Client-Gerät nicht jedes Mal neu beim RADIUS-Server authentifizieren muss, wenn es von einem Zugangspunkt zu einem anderen wechselt. Es wird empfohlen, die Funktion für ein besseres Roaming-Erlebnis aktiviert zu lassen.

**Anmerkung:**

Falls Sie mit den oben genannten Einstellungen nicht vertraut sind, wird dringend empfohlen, die Standardeinstellungen beizubehalten; andernfalls kann es zu einer geringeren Leistung des drahtlosen Netzwerks kommen.

➤ **So aktivieren oder deaktivieren Sie die WPS-Funktion:**

WPS (Wi-Fi Protected Setup) bietet Ihnen eine einfachere Möglichkeit, eine sicherheitsgeschützte WLAN-Verbindung einzurichten. Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert, aber wenn Sie diese Funktion nicht benötigen, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen WPS **aktivieren**.

1. Rufen Sie <http://tplinkmodem.net> or <http://192.168.1.1>, auf und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Erweiterte Einstellungen > WLAN > WPS**.

Router-PIN

Andere Geräte können sich unter Verwendung der WPS-PIN des Routers mit dessen WLAN verbinden.

Router-PIN: ☒

Aktuelle PIN: 82006976 Generate Default

WPS-Einstellungen

WPS aktivieren: ☒

Wählen Sie eine Einrichtungsmethode:

☒ WPS-Taste

Physische WPS-Taste am Router drücken, oder unten Verbinden klicken.

Verbinden

☐ PIN-Code

➤ **So erstellen Sie ein Multi-SSID-Netzwerk:**

Der Router unterstützt zusätzlich bis zu drei Multi-SSID-Wireless-Netzwerke für den Client-Zugriff in jedem Wireless-Band. Sie können die Zugriffs- und

Sicherheitseinstellungen festlegen, um die Netzwerksicherheit und den Datenschutz entsprechend Ihrer Situation zu gewährleisten.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie auf [Erweiterte Einstellungen](#) > [WLAN](#) > [Mehrfach-SSID](#).
  - 1) Suchen Sie den Abschnitt [Mehrfach-SSID](#) und aktivieren Sie [2.4GHz](#) oder [5GHz](#), um die entsprechende Einrichtungsseite zu öffnen.
  - 2) Aktivieren Sie das/die Kontrollkästchen [Enable MSSID 1](#) oder [2](#), um das entsprechende Multi-SSID-Netzwerk zu aktivieren.

Mehrfach-SSID

MSSID1: ☒ Aktivieren [Netzwerk freigeben](#)

WLAN-Name (SSID):  ☐ SSID verbergen

Sicherheit:

Einander sehen: ☒ Erlauben Sie Gästen, sich gegenseitig zu sehen

USB-Datenträgerfreigabe: ☐ Gästen Zugriff auf meine USB-Datenträger gewähren

Folgende DNS-Serveradressen benutzen: ☐ Aktivieren

MSSID2: ☒ Aktivieren [Netzwerk freigeben](#)

WLAN-Name (SSID):  ☐ SSID verbergen

Sicherheit:

Einander sehen: ☒ Erlauben Sie Gästen, sich gegenseitig zu sehen

USB-Datenträgerfreigabe: ☐ Gästen Zugriff auf meine USB-Datenträger gewähren

Folgende DNS-Serveradressen benutzen: ☐ Aktivieren

[Speichern](#)

- 3) Geben Sie einen neuen [WLAN-Name \(SSID\)](#) ein oder verwenden Sie den Standardnamen; in diesem Feld wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden. Wählen Sie nicht [SSID verbergen](#), es sei denn, Sie möchten, dass Ihre Gäste die SSID für den WLAN-Zugang manuell eingeben.
- 4) Wählen Sie die Option [Sicherheit](#) für das Multi-SSID-Netzwerk, empfohlen wird [WPA-PSK\[TKIP\]+WPA2-PSK\[AES\]](#), und Sie können ein Passwort für das Netzwerk festlegen.

Falls Sie den Clients in Ihrem Multi-SSID-Netzwerk erlauben wollen, über Methoden wie Netzwerkumgebung und Ping miteinander zu kommunizieren,

aktivieren Sie das Kontrollkästchen [Erlauben Sie Gästen, sich gegenseitig zu sehen](#).

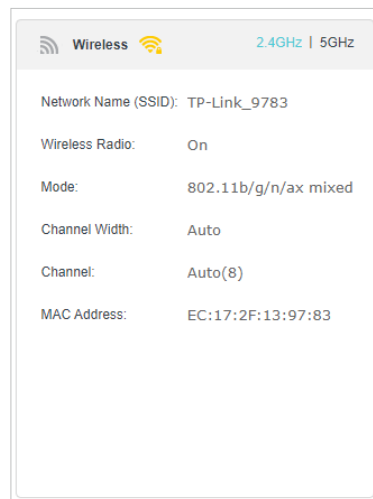
Wenn Sie den Clients in Ihrem Multi-SSID-Netzwerk den Zugriff auf die USB-Speicherfreigabe Ihres Routers über Methoden wie Network Neighborhood und FTP erlauben möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen [Gästen Zugriff auf meine USB-Datenträger gewähren](#) check box.

- 5) Wiederholen Sie Schritt 1) bis Schritt 4), um bei Bedarf weitere WLAN Netzwerke einzustellen, und klicken Sie auf [Speichern](#), um die Einstellungen wirksam zu machen.

### 6.7.3. Drahtlose Informationen anzeigen

➤ **So zeigen Sie die detaillierten Einstellungen des drahtlosen Netzwerks an:**

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > Seite [Status](#). Dort finden Sie den Bereich [Drahtlos](#).
3. Klicken Sie auf [2.4GHz](#) oder [5GHz](#), um die Details zur Funkverbindung anzuzeigen.



💡 **Tipps:** Sie können die WLAN-Details auch anzeigen, indem Sie unter [Basis-einstellungen](#) > [Netzplan](#) auf das Routersymbol klicken.

➤ **Zur Anzeige der detaillierten Informationen über die verbundenen drahtlosen Clients:**

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie auf die Seite [Erweiterte Einstellungen](#) > [WLAN](#) > [Statistiken](#).

3. Sie können die detaillierten Informationen zu den drahtlosen Clients anzeigen, einschließlich des Verbindungstyps und der Sicherheitsoption sowie der übertragenen Pakete.

💡 Tipps: Sie können die WLAN-Details auch anzeigen, indem Sie unter [Basis-einstellungen](#) > [Netzplan](#) auf das Symbol für WLAN-Clients klicken.

## 6. 8. Planen Sie Ihre Wireless-Funktion

Sie können Ihre WLAN Netzwerke automatisch ausschalten lassen, wenn Sie die WLAN-Verbindung nicht benötigen.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [WLAN](#) > [WLAN-Zeitplan](#).
3. Aktivieren Sie die Funktion [WLAN-Zeitplan](#).

### WLAN-Zeitplan

WLAN-Zeitplan: ☒

|       | So. | Mo. | Di. | Mi. | Do. | Fr. | Sa. |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0:00  |     |     |     |     |     |     |     |
| 1:00  |     |     |     |     |     |     |     |
| 2:00  |     |     |     |     |     |     |     |
| 3:00  |     |     |     |     |     |     |     |
| 4:00  |     |     |     |     |     |     |     |
| 5:00  |     |     |     |     |     |     |     |
| 6:00  |     |     |     |     |     |     |     |
| 7:00  |     |     |     |     |     |     |     |
| 8:00  |     |     |     |     |     |     |     |
| 9:00  |     |     |     |     |     |     |     |
| 10:00 |     |     |     |     |     |     |     |
| 11:00 |     |     |     |     |     |     |     |
| 12:00 |     |     |     |     |     |     |     |
| 13:00 |     |     |     |     |     |     |     |
| 14:00 |     |     |     |     |     |     |     |
| 15:00 |     |     |     |     |     |     |     |
| 16:00 |     |     |     |     |     |     |     |
| 17:00 |     |     |     |     |     |     |     |
| 18:00 |     |     |     |     |     |     |     |
| 19:00 |     |     |     |     |     |     |     |
| 20:00 |     |     |     |     |     |     |     |
| 21:00 |     |     |     |     |     |     |     |
| 22:00 |     |     |     |     |     |     |     |
| 23:00 |     |     |     |     |     |     |     |
| 24:00 |     |     |     |     |     |     |     |

 WLAN aus

WiederherstellenSpeichern

4. Klicken Sie auf die Tabelle, um die [WLAN-Aus-Zeit](#) einzustellen, und klicken Sie auf [Speichern](#), um die Einstellungen wirksam zu machen.

■ Anmerkung:

1. Stellen Sie sicher, dass die Uhrzeit des Routers korrekt ist, bevor Sie diese Funktion verwenden. Einzelheiten finden Sie unter [Systemzeit einstellen](#).
2. Die WLAN-LED erlischt, wenn das entsprechende WLAN-Netzwerk deaktiviert ist.
3. Das WLAN-Netzwerk wird nach der von Ihnen eingestellten Zeitspanne automatisch wieder eingeschaltet.

## 6.9. WPS für die WLAN-Verbindung verwenden

Sie können WPS (Wi-Fi Protected Setup) verwenden, um ein neues drahtloses Gerät schnell und einfach zu Ihrem bestehenden Netzwerk hinzuzufügen.

### Methode 1: Verwenden Sie die WPS-Taste

Verwenden Sie diese Methode, wenn Ihr Client-Gerät über eine WPS-Taste verfügt.

1. Drücken Sie die WiFi/WPS-Taste des Routers.
2. Drücken Sie direkt die WPS-Taste des Client-Geräts.
3. Die WPS-LED blinkt während des WPS-Vorgangs etwa 2 Minuten lang.
4. Falls die WPS-LED leuchtet, hat das Client-Gerät erfolgreich eine Verbindung mit dem Router hergestellt.

### Methode 2: Verwenden Sie die Schaltfläche "Verbinden" auf der Webverwaltungsseite

Verwenden Sie diese Methode, wenn Ihr Client-Gerät über eine WPS-Taste verfügt.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zur Seite [Erweiterte Einstellungen](#) > [WLAN](#) > [WPS](#).

3. Klicken Sie auf [Verbinden](#).
4. Drücken Sie direkt die WPS-Taste des Client-Geräts.

5. Die WPS-LED des Routers blinkt während des WPS-Vorgangs für etwa 2 Minuten.
6. Falls die WPS-LED aufleuchtet, hat das Client-Gerät erfolgreich eine Verbindung mit dem Router hergestellt.

### Methode 3: Geben Sie die PIN des Routers auf Ihrem Client-Gerät ein

Verwenden Sie diese Methode, wenn Ihr Client-Gerät nach der PIN des Routers fragt.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie auf [Erweiterte Einstellungen](#) > [WLAN](#) > [WPS](#), und aktivieren Sie [Router-PIN](#).

The screenshot shows the 'Router-PIN' configuration page. At the top, it says 'Router-PIN'. Below that, a message states: 'Andere Geräte können sich unter Verwendung der WPS-PIN des Routers mit dessen WLAN verbinden.' There is a toggle switch for 'Router-PIN' which is currently turned on. Below the toggle, it shows 'Aktuelle PIN:' followed by a text box containing '32258585'. To the right of the text box are two buttons: 'Generieren' and 'Standard'.

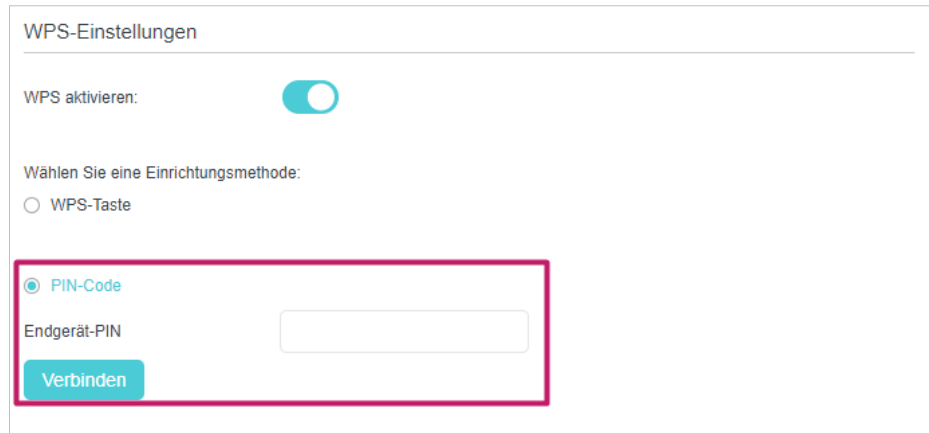
3. Notieren Sie sich die aktuelle PIN des Routers. Sie können auch auf die Schaltfläche [Generieren](#) klicken, um eine neue PIN zu erhalten.
4. Geben Sie die PIN des Routers auf dem Client-Gerät ein. (Die Standard-PIN ist auch auf dem Etikett des Routers aufgedruckt.)
5. Die WPS-LED blinkt während des WPS-Vorgangs etwa 2 Minuten lang.
6. Falls die WPS-LED aufleuchtet, hat das Client-Gerät erfolgreich eine Verbindung mit dem Router hergestellt.

#### ■ Anmerkung:

1. Die WPS-LED am Router leuchtet fünf Minuten lang, wenn das Gerät erfolgreich zum Netzwerk hinzugefügt wurde.
2. Die WPS-Funktion kann nicht konfiguriert werden, wenn die WLAN-Funktion des Routers nicht aktiviert wurde. Bitte vergewissern Sie sich, dass die WLAN-Funktion aktiv ist, bevor Sie WPS konfigurieren.

### Methode 4: Eingabe der PIN des Client-Geräts am Router

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [WLAN](#) > [WPS](#), und klicken Sie auf [PIN-Code](#).
3. Geben Sie die [Endgerät-PIN](#) ein.



WPS-Einstellungen

WPS aktivieren: ☒

Wählen Sie eine Einrichtungsmethode:

☐ WPS-Taste

☒ PIN-Code

Endgerät-PIN

Verbinden

4. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche **Verbinden**.
5. **Device has been added successfully!** oder eine ähnliche Information wird auf der Webseite angezeigt, was bedeutet, dass das Client-Gerät erfolgreich mit dem Router verbunden wurde.

## 6. 10. Konfigurieren der MAC-Filtereinstellungen

Sie können den WLAN-Zugriff anhand der MAC-Adresse einzelner Geräte steuern.

1. Visit <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie auf **Erweiterte Einstellungen > WLAN > MAC-Adressfilterung**.
3. Aktivieren Sie die Funktion **WLAN-MAC-Adressfilterung aktivieren**.

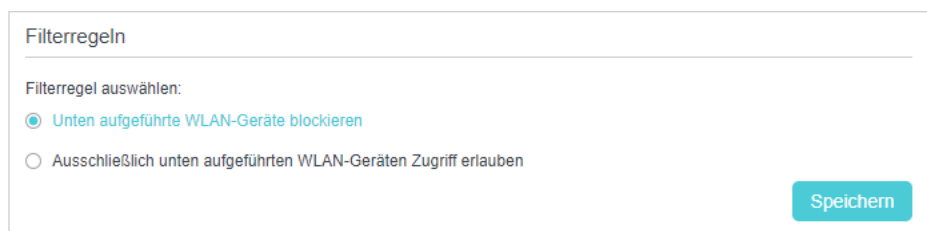


MAC-Adressfilterung

WLAN-MAC-Adressfilterung aktivieren: ☒

**Hinweis:** Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Stationen mit WPS mit AP verbunden werden, wenn der MAC dieser Stationen nicht akzeptiert wird.

### ➤ So wählen Sie eine Filterregel aus:



Filterregeln

Filterregel auswählen:

☒ Unten aufgeführte WLAN-Geräte blockieren

☐ Ausschließlich unten aufgeführten WLAN-Geräten Zugriff erlauben

Speichern

- **Unten aufgeführte WLAN-Geräte blockieren:** Wählen Sie diese Option, um den WLAN-Zugriff von den Geräten in der unteren Liste zu sperren.

- **Ausschließlich unten aufgeführten WLAN-Geräten Zugriff erlauben:** Wählen Sie diese Option, um den WLAN-Zugriff nur von den Geräten in der Liste unten zu erlauben.

➤ **So fügen Sie ein neues Gerät hinzu:**

1. Besuchen Sie [linkmodem.net](http://linkmodem.net) oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie auf [Erweiterte Einstellungen](#) > [WLAN](#) > [MAC-Adressfilterung](#) > [Geräteliste](#).
3. Klicken Sie auf [Hinzufügen](#). Geben Sie die [MAC-Adresse](#) und eine [Beschreibung](#) des Geräts ein.

Geräteliste

[+ Hinzufügen](#) [- Löschen](#)

| <input type="checkbox"/> | ID | MAC-Adresse | Beschreibung | Aktivieren | Bearbeiten |
|--------------------------|----|-------------|--------------|------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | -- | --          | --           | --         | --         |

MAC-Adresse:

Beschreibung:

☒ Diesen Eintrag aktivieren

[Abbrechen](#) [OK](#)

4. Klicken Sie auf [Diesen Eintrag aktivieren](#) und [OK](#).

➤ **So sperren Sie ein oder mehrere Geräte:**

Wählen Sie in der Tabelle [Geräte online](#) die Geräte aus, die Sie sperren möchten, und klicken Sie oberhalb der Tabelle auf [Blockieren](#). Die ausgewählten Geräte werden automatisch in die Sperrliste für Geräte aufgenommen.

Geräte online

[Neu laden](#) [Blockieren](#)

| <input type="checkbox"/> | ID | Geräte-Name | IP-Adresse | MAC-Adresse | Verbindungstyp |
|--------------------------|----|-------------|------------|-------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | -- | --          | --         | --          | --             |

- **Geräte-Name:** Zeigt den Namen des angeschlossenen Geräts an.
- **IP-Adresse:** Zeigt die IP-Adresse des angeschlossenen Geräts an.
- **MAC-Adresse:** Zeigt die MAC-Adresse des angeschlossenen Geräts an.
- **Verbindungstyp:** Zeigt den Verbindungstyp des angeschlossenen Geräts an, entweder verkabelt oder kabellos.

## Kapitel 7

---

# Multi-SSID

---

Mit der Multi-SSID-Funktion können Sie Ihren Besuchern WLAN-Zugang gewähren, ohne Ihr Hauptnetzwerk preiszugeben. Falls Sie Gäste in Ihrem Haus, in Ihrer Wohnung oder an Ihrem Arbeitsplatz haben, können Sie ein Multi-SSID WLAN-Netzwerk für diese einrichten. Darüber hinaus können Sie die Netzwerkeinstellungen anpassen, um die Sicherheit und den Datenschutz Ihres Netzwerks zu gewährleisten.

➤ **So erstellen Sie ein Multi-SSID-Netzwerk:**

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie auf [Basiseinstellungen](#) > [Mehrfach-SSID](#) oder [Erweiterte Einstellungen](#) > [WLAN](#) > [Mehrfach-SSID](#).
3. Erstellen Sie das Multi-SSID-Netzwerk nach Bedarf.

Mehrfach-SSID

MSSID1: ☒ Aktivieren [Netzwerk freigeben](#)

WLAN-Name (SSID):  ☐ SSID verbergen

Sicherheit:

Einander sehen: ☒ Erlauben Sie Gästen, sich gegenseitig zu sehen

USB-Datenträgerfreigabe ☐ Gästen Zugriff auf meine USB-Datenträger gewähren

Folgende DNS-Serveradressen benutzen: ☐ Aktivieren

MSSID2: ☒ Aktivieren [Netzwerk freigeben](#)

WLAN-Name (SSID):  ☐ SSID verbergen

Sicherheit:

Einander sehen: ☒ Erlauben Sie Gästen, sich gegenseitig zu sehen

USB-Datenträgerfreigabe ☐ Gästen Zugriff auf meine USB-Datenträger gewähren

Folgende DNS-Serveradressen benutzen: ☐ Aktivieren

[Speichern](#)

- 1) Klicken Sie auf das Kontrollkästchen [Aktivieren](#), um das entsprechende Multi-SSID-Netzwerk zu erstellen. Sie können maximal zwei Multi-SSID-Wireless-Netzwerke erstellen.
- 2) Geben Sie einen neuen [WLAN-Namen \(SSID\)](#) ein oder verwenden Sie den Standardnamen; dieses Feld unterscheidet zwischen Groß- und Kleinschreibung. Wählen Sie [SSID verbergen](#) aus, wenn Sie möchten, dass Ihre Gäste die SSID für den WLAN-Zugang manuell eingeben müssen.
- 3) Wählen Sie die Option [Sicherheit](#) für das drahtlose Multi-SSID-Netzwerk, [WPA2- PSK\[AES\]+WPA3-Persönliches](#) wird empfohlen, und Sie können ein Passwort für das Netzwerk festlegen.
4. Klicken Sie auf [Speichern](#), um die Einstellungen zu übernehmen. Jetzt können Ihre Gäste mit der angegebenen SSID und dem Passwort auf Ihr Multi-SSID WLAN-Netzwerk zugreifen.

## Kapitel 8

---

# TP-Link Cloud-Dienst

---

Der TP-Link Cloud-Service bietet eine bessere Möglichkeit, Ihre Cloud-Geräte zu verwalten. Melden Sie sich mit einer TP-Link ID bei Ihrem Modem-Router an und Sie können Ihr Heimnetzwerk ganz einfach über die Aginet-App überwachen und verwalten, wenn Sie unterwegs sind. Um zu gewährleisten, dass Ihr Modem-Router auf dem neuesten Stand bleibt und mit der Zeit immer besser wird, benachrichtigt Sie die TP-Link Cloud, sobald ein wichtiges Firmware-Upgrade verfügbar ist. Sicherlich können Sie auch mehrere TP-Link Cloud-Geräte über eine einzige TP-Link-ID verwalten.

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie eine neue TP-Link-ID registrieren, TP-Link-IDs binden oder entfernen, um Ihren Modem-Router zu verwalten bzw. wie Sie mit der Aginet-App Ihr Heimnetzwerk verwalten können, egal wo Sie sich gerade befinden.

Er enthält die folgenden Abschnitte:

- [Registrieren einer TP-Link-ID](#)
- [Ändern Sie Ihre TP-Link-ID-Informationen](#)
- [Verwaltung der TP-Link Benutzer-IDs](#)
- [Verwaltung des Modem-Routers über die TP-Link Aginet App](#)

## 8. 1. Registrieren einer TP-Link-ID

Falls Sie die Registrierung während der Schnelleinrichtung übersprungen haben, können Sie folgendermaßen vorgehen:

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie auf [Basiseinstellungen](#) > [TP-Link Cloud](#).
3. Klicken Sie auf [Sign Up](#) und folgen Sie den Anweisungen, um eine TP-Link-ID zu registrieren.

**TP-Link ID**

Log in to bind the router to your TP-Link ID. You can remotely manage your network via the Tether app, and more.

TP-Link ID (Email):

Password:

Log In

[Sign Up](#) [Forgot Password?](#)

4. Nachdem Sie Ihre TP-Link ID aktiviert haben, kehren Sie zur TP-Link Cloud-Seite zurück, um sich anzumelden. Die TP-Link ID, mit der Sie sich zum ersten Mal am Router anmelden, wird automatisch als [Admin](#) gebunden.

■ **Anmerkung:**

- Um mehr über die [Admin-](#) und [Benutzer-TP-Link-ID](#) zu erfahren, lesen Sie bitte [Verwaltung der Benutzer-TP-Link-IDs](#).
- Sobald Sie eine TP-Link-ID auf der Webverwaltungsseite registriert haben, können Sie eine weitere TP-Link-ID nur über die Aginet APP registrieren. Bitte lesen Sie unter [Verwaltung des Modem-Routers über die TP-Link Aginet App nach](#), um die App zu installieren.
- Falls Sie die administrative TP-Link ID von Ihrem Router entbinden möchten, gehen Sie bitte auf [Basiseinstellungen](#) > [TP-Link Cloud](#) und klicken Sie im Abschnitt [Geräteinformationen](#) auf [Entbinden](#).

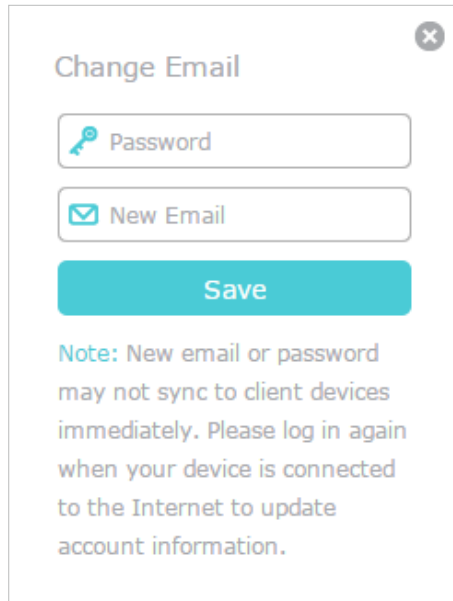
## 8. 2. Ändern Sie Ihre TP-Link-ID-Informationen

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ihre E-Mail-Adresse und das Passwort Ihrer TP-Link ID nach Bedarf zu ändern.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1>, und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link-ID an.
2. Gehen Sie auf [Basiseinstellungen](#) > [TP-Link Cloud](#), und konzentrieren Sie sich auf den Abschnitt [Account Information](#).

- **So ändern Sie Ihre E-Mail-Adresse:**

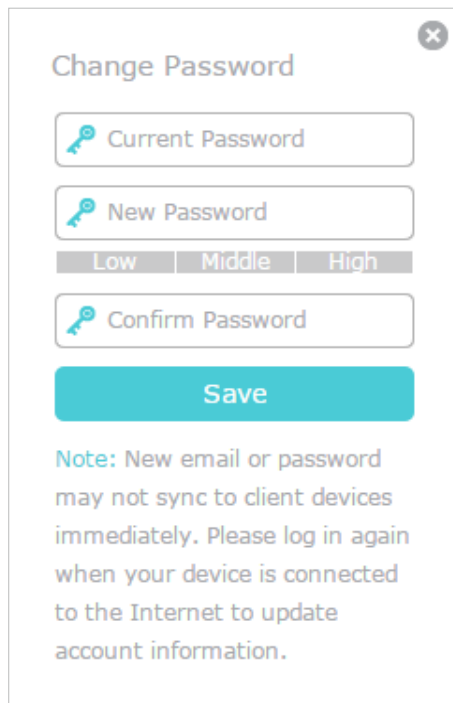
1. Klicken Sie auf  hinter der E-Mail.
2. Geben Sie das Kennwort Ihrer TP-Link ID und dann eine neue E-Mail-Adresse ein.  
Und klicken Sie auf [Speichern](#).



A dialog box titled "Change Email" with a close button (X) in the top right corner. It contains two input fields: "Password" with a key icon and "New Email" with an envelope icon. Below the fields is a teal "Save" button. At the bottom, there is a note: "Note: New email or password may not sync to client devices immediately. Please log in again when your device is connected to the Internet to update account information."

- **So ändern Sie Ihr Passwort:**

1. Klicken Sie auf  hinter dem Passwort.
2. Geben Sie das aktuelle Kennwort und anschließend zweimal ein neues Kennwort ein.  
Und klicken Sie auf [Speichern](#).



A dialog box titled "Change Password" with a close button (X) in the top right corner. It contains three input fields: "Current Password" with a key icon, "New Password" with a key icon, and "Confirm Password" with a key icon. Below the "New Password" field are three tabs: "Low", "Middle", and "High". Below the fields is a teal "Save" button. At the bottom, there is a note: "Note: New email or password may not sync to client devices immediately. Please log in again when your device is connected to the Internet to update account information."

### 8.3. Verwaltung der TP-Link Benutzer-IDs

Die TP-Link-ID, mit der Sie sich zum ersten Mal am Modem-Router anmelden, wird automatisch als **Admin-Konto** gebunden. Ein Admin-Konto kann andere TP-Link IDs hinzufügen oder entfernen auf oder von demselben Router wie die **Benutzer**. Alle Konten können den Router lokal oder aus der Ferne überwachen und verwalten, Benutzerkonten jedoch nicht:

- Setzen Sie den Modem-Router auf die Werkseinstellungen zurück, entweder auf der Web-Management-Seite oder in der Aginet-App.
- Hinzufügen/Entfernen anderer TP-Link IDs zum/vom Modem-Router.

### 8.3.1. TP-Link ID hinzufügen, um den Modem-Router zu verwalten

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1>, und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link-ID an.
2. Gehen Sie zu [Basiseinstellungen](#) > [TP-Link Cloud](#), und konzentrieren Sie sich auf den Abschnitt [Bound Accounts](#).
3. Klicken Sie auf [+ Bind](#), geben Sie bei Bedarf eine andere TP-Link-ID ein und klicken Sie auf [Speichern](#).

■ **Hinweis:** Falls Sie eine andere TP-Link-ID benötigen, registrieren Sie bitte eine neue über die Aginet-App. Siehe [Verwaltung des Modem-Routers über die TP-Link Aginet-App](#), um die App zu installieren und eine neue TP-Link-ID zu registrieren.

Add Account

Email

Cancel

Save

4. Die neue TP-Link-ID wird in der Tabelle Gebundene Konten als **Benutzer** angezeigt.

| Bound Accounts                                                                                                                                              |    |                          |              |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|--------------|-------|
| <div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div>+</div>Bind</div><div><div>-</div>Unbind</div></div></div> |    |                          |              |       |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                    | ID | Email                    | Binding Date | Role  |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                    | 1  | zhengyun_xiao@me.com     | 2021-03-03   | Admin |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                    | 2  | zhengyunfighting@163.com | 2021-03-03   | User  |

### 8.3.2. TP-Link ID(s) aus der Verwaltung des Modem-Routers

## entfernen

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1>, und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link-ID an.
2. Gehen Sie auf [Basiseinstellungen](#) > [TP-Link Cloud](#), und konzentrieren Sie sich auf den Abschnitt [Gebundene Konten](#).
3. Aktivieren Sie das/die Kontrollkästchen der TP-Link-ID(s), die Sie entfernen möchten, und klicken Sie auf [Bindung aufheben](#).

| Bound Accounts                                                                |    |                          |                     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|---------------------|-------|
| <div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div> |    |                          |                     |       |
| <input type="checkbox"/>                                                      | ID | Email                    | Binding Date        | Role  |
| <input type="checkbox"/>                                                      | 1  | zhengyun_xue@me.com      | 2021-11-01 00:00:00 | Admin |
| <input checked="" type="checkbox"/>                                           | 2  | zhengyunfighting@163.com | 2021-11-01 00:00:00 | User  |

#### 8.4. Verwaltung des Modem-Routers über die TP-Link Aginet App

Die Aginet-App läuft auf iOS- und Android-Geräten, wie Smartphones und Tablets.

1. Starten Sie den Apple App Store oder Google Play Store und suchen Sie "TP-Link Aginet" oder scannen Sie einfach den QR-Code, um die App herunterzuladen und zu installieren.



2. Starten Sie die Aginet-App und melden Sie sich mit Ihrer TP-Link-ID an.

 **Hinweis:** Falls Sie noch keine TP-Link-ID haben, erstellen Sie zunächst eine.

3. Verbinden Sie Ihr Gerät mit dem WLAN-Netzwerk des Modem-Routers.
4. Gehen Sie zurück zur Aginet-App, wählen Sie das Modell Ihres Routers aus und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Router festgelegt haben.
5. Verwalten Sie Ihren Router nach Bedarf.

**Hinweis:** Falls Sie über Ihre Smart-Geräte aus der Ferne auf Ihren Router zugreifen möchten, müssen Sie dies tun:

- Melden Sie sich mit Ihrer TP-Link ID an. Falls Sie noch keine haben, lesen Sie den Abschnitt [TP-Link-ID registrieren](#).
- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Smartphone oder Tablet über Mobilfunkdaten oder ein WLAN-Netzwerk auf das Internet zugreifen kann..

## Kapitel 9

---

# USB-Einstellungen

---

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie die USB-Anschlüsse verwenden, um Dateien und Medien von USB-Speichergeräten über Ihr Heimnetzwerk lokal oder über das Internet freizugeben.

Der Modem-Router unterstützt externe USB-Flash-Laufwerke und Festplatten.

Die folgenden Abschnitte sind enthalten:

- [Zugriff auf das USB-Speichergerät](#)
- [Medienfreigabe](#)
- [3G/4G-Einstellungen](#)

## 9. 1. Zugriff auf das USB-Speichergerät

Verbinden Sie Ihr USB-Speichergerät mit dem USB-Anschluss des Modem-Routers und greifen Sie dann auf die dort gespeicherten Dateien lokal oder per Fernzugriff zu.

 **Tipps:**

- Falls Sie USB-Hubs verwenden, stellen Sie sicher, dass nicht mehr als 4 Geräte an den Modem-Router angeschlossen sind.
- Falls das USB-Speichergerät eine externe Stromversorgung benötigt, vergewissern Sie sich, dass die externe Stromversorgung angeschlossen ist.
- Sollten Sie eine USB-Festplatte verwenden, stellen Sie sicher, dass das Dateisystem FAT32, exFat, NTFS oder HFS+ ist.
- Bevor Sie ein USB-Gerät physisch vom Router abtrennen, sollten Sie es sicher entfernen, um Datenschäden zu vermeiden: Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [USB-Einstellungen](#) > [Geräteeinstellungen](#) und klicken Sie auf [Entfernen](#).

### 9. 1. 1. Access the USB Device Locally

Verbinden Sie Ihr USB-Speichergerät mit dem USB-Anschluss des Modem-Routers und greifen Sie dann auf die folgende Tabelle zu, um auf die auf Ihrem USB-Speichergerät gespeicherten Dateien zuzugreifen.

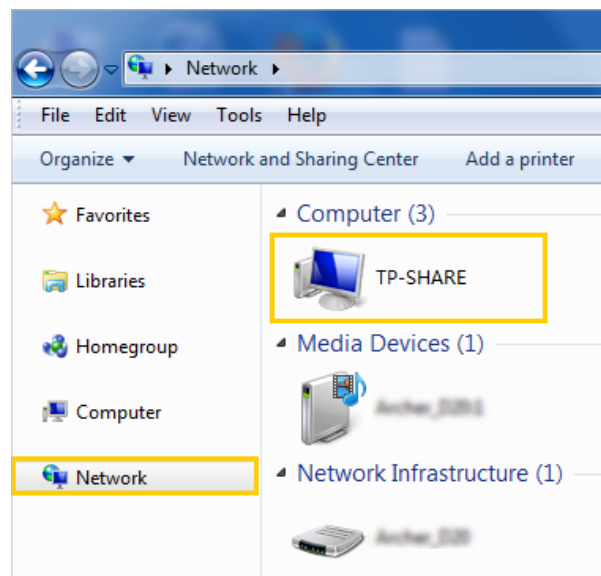
#### Windows-Rechner

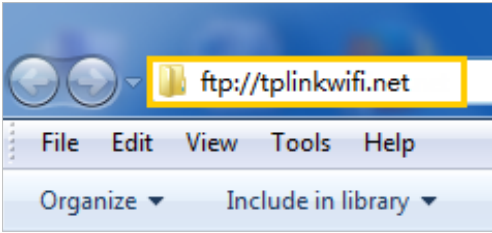
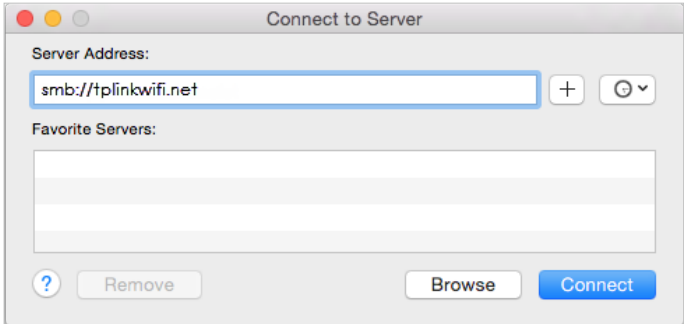
- **Method 1:**

Gehen Sie zu [Computer](#) > [Netzwerk](#) und klicken Sie dann im Bereich [Computer](#) auf den Namen des Netzwerkservers (standardmäßig [TP-SHARE](#)).

 **Anmerkung:**

Die Vorgänge in verschiedenen Systemen sind ähnlich. Hier nehmen wir Windows 7 als Beispiel.



|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Windows-Rechner | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Method 2:</b></li> </ul> <p>Öffnen Sie den <a href="#">Windows Explorer</a> (oder gehen Sie auf <a href="#">Computer</a>) und geben Sie die Serveradresse <a href="#">\\tplinkwifi.net</a> or <a href="#">ftp://tplinkwifi.net</a> in die Adressleiste ein, und drücken Sie dann die <a href="#">Eingabetaste</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Mac             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Wählen Sie <a href="#">Go</a> &gt; <a href="#">Mit Server verbinden</a>.</li> <li>2) Geben Sie die Serveradresse <a href="#">smb://tplinkwifi.net</a> ein.</li> <li>3) Klicken Sie auf <a href="#">Verbinden</a>.</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>4) Falls Sie dazu aufgefordert werden, wählen Sie das Kontrollkästchen <a href="#">Gast</a>. (Sollten Sie einen Benutzernamen und ein Kennwort eingerichtet haben, um den anonymen Zugriff auf die USB-Datenträger zu verhindern, sollten Sie das Kontrollkästchen <a href="#">Registrierter Benutzer</a> aktivieren. Wie Sie ein Konto für den Zugriff einrichten, erfahren Sie unter <a href="#">So richten Sie die Authentifizierung für die Datensicherheit ein</a>.)</li> </ol> |
| Tablette        | <p>Verwenden Sie eine Anwendung eines Drittanbieters für die Verwaltung von Netzwerkdateien.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

 **Tipps:**

Sie können auch auf Ihr USB-Speichergerät zugreifen, indem Sie Ihren Netzwerk-/Medienservernamen als Serveradresse verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [So passen Sie die Adresse des USB-Speichergeräts an](#).

## 9.1.2. Zugriff auf das USB-Gerät aus der Ferne

Sie können auf Ihre USB-Festplatte auch außerhalb des lokalen Netzwerks zugreifen. Als Beispiel können Sie folgendes durchführen:

- Teilen Sie Fotos und andere große Dateien mit Ihren Freunden, ohne sich bei einer Foto-Sharing-Website oder einem E-Mail-System anzumelden (und dafür zu bezahlen).
- Ein Backup der Materialien für eine Präsentation erstellen.
- Löschen Sie die Dateien auf der Speicherkarte Ihrer Kamera von Zeit zu Zeit während der Reise.

**Anmerkung:**

Falls Ihr Internetanbieter eine private WAN-IP-Adresse zuweist (z. B. 192.168.x.x oder 10.x.x.x), können Sie diese Funktion nicht verwenden, da private Adressen nicht über das Internet geleitet werden.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Fernzugriffseinstellungen zu konfigurieren.

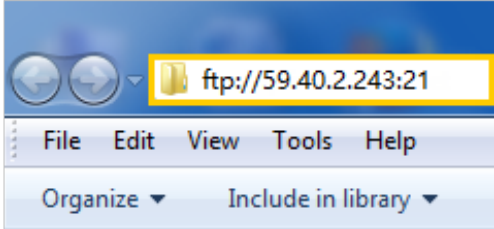
1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [USB-Einstellungen](#) > [Berechtigungen](#) > [Freigabeeinstellungen](#).
3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen [FTP \(über Internet\)](#), und klicken Sie dann auf [Speichern](#).

Freigabeeinstellungen

Netz-/Mediaserver-Name:

| Aktivieren                          | Zugriffsmethode          | Link                     | Anschluss                         |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Mediaserver              | --                       | --                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Samba/UNC                | \\VX800v                 | --                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | FTP                      | ftp://192.168.1.1:21     | <input type="text" value="21"/>   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | FTP (über Internet)      | ftp://0.0.0.0:21         | <input type="text" value="21"/>   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | SFTP                     | 192.168.1.1:22           | <input type="text" value="22"/>   |
| <input type="checkbox"/>            | SFTP (über Internet)     | 0.0.0.0:22               | <input type="text" value="22"/>   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | HTTP                     | http://192.168.1.1:8082  | <input type="text" value="8082"/> |
| <input type="checkbox"/>            | HTTP(über das Internet)  | http://0.0.0.0:8082      | <input type="text" value="8082"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | HTTPS                    | https://192.168.1.1:8443 | <input type="text" value="8443"/> |
| <input type="checkbox"/>            | HTTPS(über das Internet) | https://0.0.0.0:8443     | <input type="text" value="8443"/> |

4. Beziehen Sie sich auf die folgende Tabelle, um aus der Ferne auf Ihre USB-Festplatte zuzugreifen.

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Computer | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Öffnen Sie den <a href="#">Windows Explorer</a> (oder gehen Sie auf <a href="#">Computer</a>, nur für Windows-Benutzer) oder öffnen Sie einen Webbrowser.</li> <li>2) Geben Sie die Adresse des Servers in die Adressleiste ein:<br/>Geben Sie <a href="#">ftp://&lt;WAN-IP-Adresse des Routers&gt;:&lt;portnumber&gt;</a> (z. B. <a href="#">ftp://59.40.2.243:21</a>) ein. Falls Sie den Domänennamen des Routers angegeben haben, können Sie auch <a href="#">ftp://&lt;Domänenname&gt;:&lt;Anschlussnummer&gt;</a> (z.B. <a href="#">ftp://MyDomainName:21</a>) eingeben.</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>3) Drücken Sie die <a href="#">Eingabetaste</a> auf der Tastatur.</li> <li>4) Greifen Sie mit dem Benutzernamen und dem Kennwort zu, die Sie unter <a href="#">So richten Sie die Authentifizierung für die Datensicherheit ein</a> festgelegt haben.</li> </ol> <p> <b>Tipps:</b><br/>Sie können auch über eine Drittanbieter-App zur Verwaltung von Netzwerkdateien auf den USB-Datenträger zugreifen, um unterbrochene Dateiübertragungen wieder aufzunehmen.</p> |
| Tablette | <p>Verwenden Sie eine Anwendung eines Drittanbieters für die Verwaltung von Netzwerkdateien.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

 **Tipps:**

Klicken Sie auf [Einrichtung eines Kontos für einen dynamischen DNS-Dienst](#), um zu erfahren, wie Sie einen Domänennamen für Ihren Router einrichten.

### 9.1.3. Anpassen der Zugriffseinstellungen

Standardmäßig können alle Netzwerk-Clients auf alle Ordner auf Ihrer USB-Festplatte zugreifen. Sie können Ihre Freigabeeinstellungen anpassen, indem Sie ein Freigabekonto festlegen, bestimmte Inhalte freigeben und eine neue Freigabeadresse auf der Webverwaltungsseite des Routers festlegen.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1>, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [USB-Einstellungen](#) > [Berechtigungen](#) > [Freigabeeinstellungen](#).

- **So passen Sie die Adresse des USB-Speichergeräts an**

Sie können den Servernamen anpassen und den Namen für den Zugriff auf Ihr USB-Speichergerät verwenden.

1. Vergewissern Sie sich in den [Freigabeeinstellungen](#), dass [Mediaserver](#) aktiviert wurde, und geben Sie einen beliebigen [Netz-/Mediaserver-Name](#) ein, z. B. [MyShare](#), und klicken Sie dann auf [Speichern](#).

Freigabeeinstellungen

Netz-/Mediaserver-Name:

| Aktivieren                          | Zugriffsmethode          | Link                     | Anschluss                         |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Mediaserver              | --                       | --                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Samba/UNC                | \\VX800v                 | --                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | FTP                      | ftp://192.168.1.1:21     | <input type="text" value="21"/>   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | FTP (über Internet)      | ftp://0.0.0.0:21         | 21                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | SFTP                     | 192.168.1.1:22           | <input type="text" value="22"/>   |
| <input type="checkbox"/>            | SFTP (über Internet)     | 0.0.0.0:22               | 22                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | HTTP                     | http://192.168.1.1:8082  | <input type="text" value="8082"/> |
| <input type="checkbox"/>            | HTTP(über das Internet)  | http://0.0.0.0:8082      | 8082                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> | HTTPS                    | https://192.168.1.1:8443 | <input type="text" value="8443"/> |
| <input type="checkbox"/>            | HTTPS(über das Internet) | https://0.0.0.0:8443     | 8443                              |

[Speichern](#)

2. Sie können nun auf das USB-Speichergerät zugreifen, indem Sie [\\MyShare](#) (für Windows) oder [smb://MyShare](#) (für Mac) aufrufen.

- **So richten Sie die Authentifizierung für die Datensicherheit ein**

Sie können die Authentifizierung für Ihr USB-Speichergerät so einrichten, dass Netzwerk-Clients beim Zugriff auf das USB-Speichergerät einen Benutzernamen und ein Passwort eingeben müssen.

1. Aktivieren Sie im Abschnitt [Benutzerkonto](#) die Option [Neues Konto verwenden](#).

**Benutzerkonto**

Die Freigabe von Inhalten erfordert ein Benutzerkonto. Sie können das Administratorkonto benutzen oder ein neues anlegen.

Benutzerkonto: ☐ Standardkonto verwenden ☒ Neues Konto verwenden

Benutzername:

Passwort:  

Niedrig Mittel Hoch

Passwort bestätigen:  

**Speichern**

2. Ändern Sie das Zugangskonto. Der Benutzername und das Kennwort lauten 'admin' für das Standard-Administratorkonto bzw. 'visit' für das Standard-Besucherkonto. Beim Zugriff als Administrator können Sie die gemeinsamen Ordner lesen und ändern, während Besucher die gemeinsamen Ordner nur lesen können.

**Ordnerfreigabe**

Komplett freigeben: ☒

Authentifizierung aktivieren: ☒

 Neu laden

| ID | Ordnername | Ordnerpfad | Datenträgername |
|----|------------|------------|-----------------|
| -- | --         | --         | --              |

**Anmerkung:**

1. Legen Sie bei Windows-Benutzern den Freigabe-Benutzernamen nicht mit dem Windows-Benutzernamen gleich. Andernfalls kann der Windows-Anmeldemechanismus die folgenden Probleme verursachen:
  - Falls das Freigabekennwort mit dem Windows-Kennwort identisch ist, funktioniert die Authentifizierung nicht, da Windows automatisch seine Kontoinformationen für den USB-Zugriff verwendet.
  - Sollte das Freigabekennwort nicht mit dem Windows-Kennwort übereinstimmen, kann sich Windows Ihre Anmeldedaten nicht merken und Sie müssen immer das Freigabekennwort für den USB-Zugriff eingeben.
2. Aufgrund des Windows-Anmeldemechanismus können Sie nach dem Ändern der Authentifizierungseinstellungen möglicherweise nicht auf den USB-Datenträger zugreifen. Bitte melden Sie sich von Windows ab und versuchen Sie den Zugriff erneut. Sie können auch die Adresse des USB-Datenträgers ändern, indem Sie auf [So passen Sie die Adresse des USB-Speichergeräts](#) an zugreifen.

## 9.2. Medienfreigabe

Die Funktion der **Medienfreigabe** ermöglicht es Ihnen, Fotos, Musik und Filme, die auf dem USB-Speichergerät gespeichert sind, direkt von DLNA-unterstützten Geräten wie Computer, Tablet und PS2/3/4 abzuspielen.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.

2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [USB-Einstellungen](#) > [Berechtigungen](#) > [Freigabeeinstellungen](#).
3. Aktivieren Sie [Mediaserver](#).

Freigabeeinstellungen

Netz-/Mediaserver-Name:

| Aktivieren                          | Zugriffsmethode          | Link                     | Anschluss                         |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Mediaserver              | --                       | --                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Samba/UNC                | \\VX800v                 | --                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | FTP                      | ftp://192.168.1.1:21     | <input type="text" value="21"/>   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | FTP (über Internet)      | ftp://0.0.0.0:21         | 21                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | SFTP                     | 192.168.1.1:22           | <input type="text" value="22"/>   |
| <input type="checkbox"/>            | SFTP (über Internet)     | 0.0.0.0:22               | 22                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | HTTP                     | http://192.168.1.1:8082  | <input type="text" value="8082"/> |
| <input type="checkbox"/>            | HTTP(über das Internet)  | http://0.0.0.0:8082      | 8082                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> | HTTPS                    | https://192.168.1.1:8443 | <input type="text" value="8443"/> |
| <input type="checkbox"/>            | HTTPS(über das Internet) | https://0.0.0.0:8443     | 8443                              |

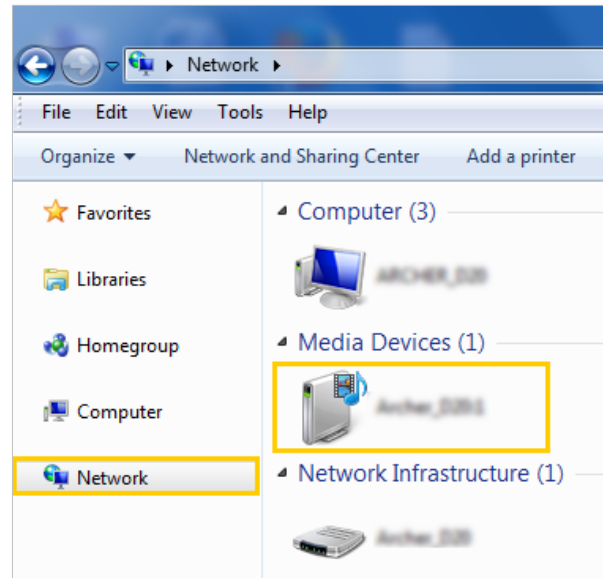
4. Sobald das USB-Speichergerät in den Router eingesteckt wird, können die mit dem Router verbundenen DLNA-unterstützten Geräte (z. B. der Computer und das Pad) das Gerät erkennen und die Mediendateien auf den USB-Speichergeräten abspielen.
5. Detaillierte Anweisungen finden Sie in der folgenden Tabelle.

**Windows-Computer**

- Gehen Sie zu [Computer](#) > [Netzwerk](#), und klicken Sie dann im Abschnitt [Mediengeräte](#) auf den Namen des Medienservers (standardmäßig [Modellnummer - Freigabe](#)).

■ **Anmerkung:**

Hier nehmen wir Windows 7 als Beispiel.

**Tablette**

- Verwenden Sie einen DLNA-unterstützten Player eines Drittanbieters.

## 9.3. 3G/4G-Einstellungen

Mit einem angeschlossenen 3G/4G-Router können Sie eine alternative Verbindung über Mobilfunk aufbauen, z.B. als Fallback falls die Festnetzleitung ausfällt.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [USB-Einstellungen](#) > [3G/4G-Einstellungen](#).

### 3G/4G-Einstellungen

☒ 3G/4G als Backup-Internetverbindung verwenden

3G/4G-USB-Modem:

Nicht angeschlossen

PIN-Status:

Unbekannt

Mobilfunkanbieter:

Other ▼

☐ Einwahlnummer, APN, Benutzernamen und Passwort manuell setzen

Einwahlnummer:

APN:

Benutzername:

(optional)

Passwort:

(optional)

Verbindungsmodus:

Immer online ▼

Maximale Leerlaufzeit:

15

Minuten (0 bedeutet dauerhafte Aktivität)

Authentifizierungstyp:

PAP ▼

Connection Status:

Getrennt

Verbinden

Trennen

Getrennt

⌵

Erweiterte Einstellungen

> [Modemeinstellungen](#)

Speichern

3. Klicken Sie das Kontrollkästchen, um 3G/4G als Backup-Lösung für den Internetzugang zu aktivieren.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die **Einwahlnummer**, den **APN**, den **Benutzername** und das **Passwort** manuell festzulegen.  
**Hinweis:** Die folgenden erweiterten Einstellungen werden nur angezeigt, wenn Sie 3G/4G als Backup-Lösung für den Internetzugang aktivieren.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

## Kapitel 10

---

# EasyMesh mit nahtlosem Roaming

---

In diesem Kapitel wird die TP-Link EasyMesh-Funktion vorgestellt.

Es enthält die folgenden Abschnitte:

- [Einrichtung eines EasyMesh-Netzwerks](#)
- [Verwaltung von Geräten im EasyMesh-Netzwerk](#)

TP-Link EasyMesh  Controller und TP-Link EasyMesh  Agent arbeiten zusammen und bilden ein einheitliches WLAN-Netzwerk. Gehen Sie durch Ihr Haus und bleiben Sie dank der nahtlosen Abdeckung von EasyMesh mit den schnellstmöglichen Geschwindigkeiten verbunden.

#### What's EasyMesh?

EasyMesh implements a standards-based approach, combining easy-to-use, self-adapting Wi-Fi with a flexible design, easy setup, and enhanced network intelligence. In an Mesh network, your mobile device will seamlessly switch between the main Router/Gateway(Controller) and Agents, provides the optimal Wi-Fi connection as you move through your home.



### Vereinheitlichtes WLAN-Netzwerk

Controller und Agenten nutzen dieselben WLAN-Einstellungen, einschließlich Netzwerkname, Kennwort, Zugangskontroll-Einstellungen und mehr.



### Nahtloses Roaming

Die Geräte schalten automatisch zwischen Ihrem Controller und den Agenten um, wenn Sie sich in Ihrer Wohnung bewegen, um die schnellstmögliche Geschwindigkeit zu erreichen.

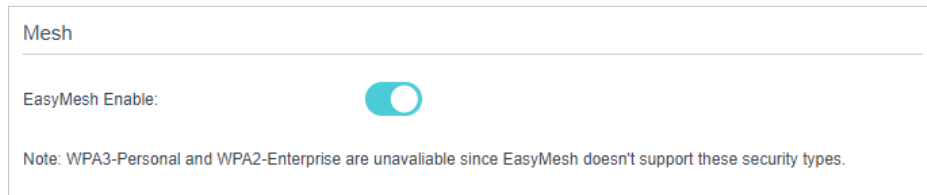


### Einfache Einrichtung und Verwaltung

Richten Sie ein EasyMesh-Netzwerk mit einem Druck auf die WPS-Tasten ein. Verwalten Sie alle Netzwerkgeräte über die Aginet-App oder über die Webverwaltungsseite Ihres Routers.

## 10.1. Einrichtung eines EasyMesh-Netzwerks

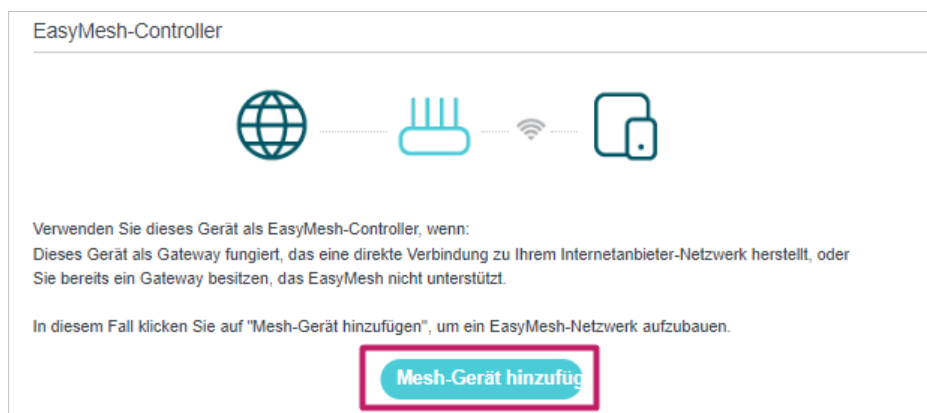
1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Basiseinstellungen](#) > [Mesh](#) oder [Erweiterte Einstellungen](#) > [WLAN](#) > [Mesh](#), und aktivieren Sie [EasyMesh](#).



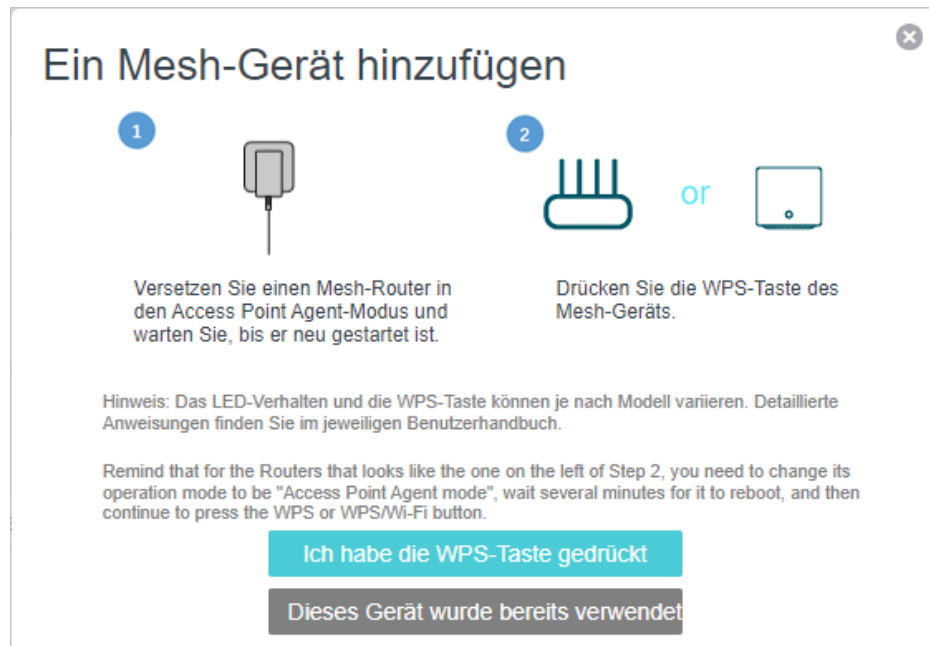
3. Verbinden Sie einen EasyMesh-Agenten mit diesem Steuergerät, indem Sie die Einrichtungsanweisungen im Handbuch des Agenten befolgen. Der Agent wird auf der Mesh-Seite des Controllers aufgeführt.

■ Hinweis: Eine vollständige Liste der TP-Link EasyMesh-Geräte finden Sie unter <https://www.tp-link.com>.

4. Sobald Sie den Agenten für den Beitritt zum EasyMesh-Netzwerk eingerichtet haben, wird er auf der [EasyMesh-Seite](#) des Controllers aufgeführt.



Andernfalls müssen Sie es in der Liste [Mesh-Geräte hinzufügen](#) finden und zum EasyMesh-Netzwerk hinzufügen.



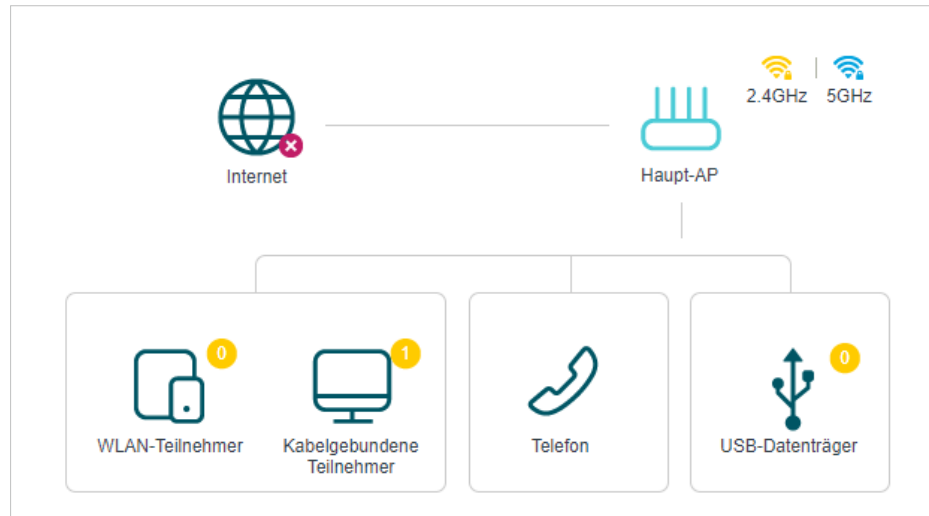
**Geschafft!** Jetzt bilden Ihr Controller und Ihre Agenten erfolgreich ein EasyMesh-Netzwerk!

## 10.2. Verwaltung von Geräten im EasyMesh-Netzwerk

In einem EasyMesh-Netzwerk können Sie alle Mesh-Geräte und angeschlossenen Clients über die Webseite Ihres Routers verwalten.

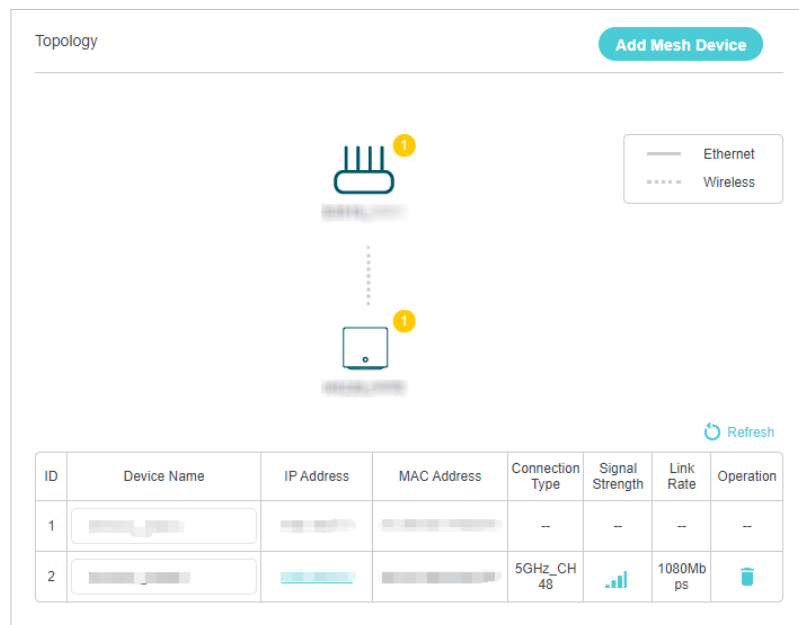
- **So sehen Sie Mesh-Geräte und verbundene Clients im Netzwerk:**

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Basiseinstellungen](#) > [Netzplan](#).
3. Klicken Sie auf [Haupt-AP](#) , um alle Mesh-Geräte anzuzeigen, und auf  , um alle verbundenen Clients anzuzeigen.

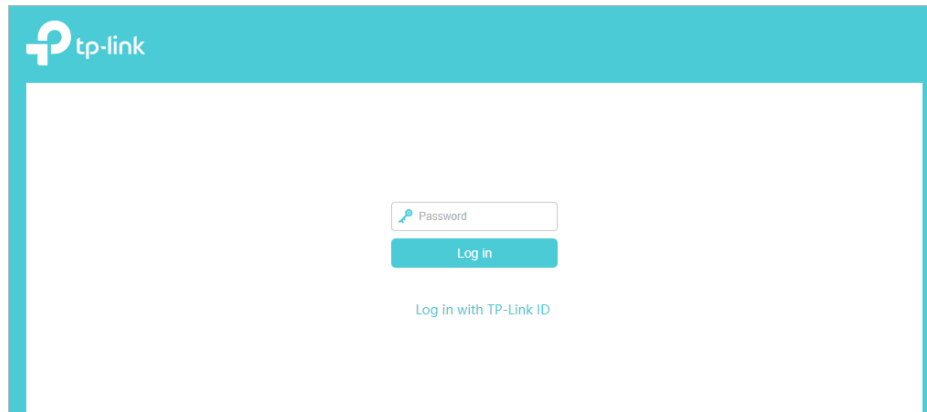


- **Um ein EasyMesh-Gerät im Netz zu verwalten:**

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Basiseinstellungen](#) > [Netzplan](#).



3. Klicken Sie auf die IP-Adresse des Mesh-Geräts, um auf die Webverwaltungsseite dieses Geräts zurückzukehren und detaillierte Informationen einzusehen.



4. Verwalten Sie das EasyMesh-Gerät nach Bedarf. Sie können:

- Geräteinformationen ändern.
- dieses Gerät aus dem EasyMesh-Netzwerk löschen.

## Kapitel 11

---

# Gast-Netzwerk

---

Mit dieser Funktion können Sie Gästen WLAN-Zugang gewähren, ohne Ihr Hauptnetzwerk preiszugeben. Falls Sie für diese Gäste in Ihrem Haus, Ihrer Wohnung oder an Ihrem Arbeitsplatz haben, können Sie für diese ein Gastnetzwerk einrichten. Darüber hinaus können Sie die Optionen für das Gastnetzwerk anpassen, um die Sicherheit und den Datenschutz des Netzwerks zu gewährleisten.

Es enthält die folgenden Abschnitte:

- [Erstellen Sie ein Netzwerk für Gäste](#)
- [Anpassen der Gastnetzwerkoptionen](#)

## 11. 1. Erstellen Sie ein Netzwerk für Gäste

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
1. Gehen Sie zu [Basiseinstellungen](#) > [Gastnetz](#) oder [Erweiterte Einstellungen](#) > [Gastnetz](#). Suchen Sie den Abschnitt [WLAN](#).
2. Erstellen Sie bei Bedarf ein Gastnetzwerk.
  - 1) Klicken Sie das Kontrollkästchen, um das 2,4-GHz oder das 5-GHz WLAN-Netzwerk zu aktivieren.
  - 2) Passen Sie die SSID an. Wählen Sie die Option [SSID verbergen](#) nur dann, wenn Sie möchten, dass Ihre Gäste die SSID für den Gastnetzwerkzugang manuell eingeben.
  - 3) Wählen Sie den [Sicherheitstyp](#) und legen Sie Ihr eigenes Passwort fest. Sollte [Nicht vorhanden](#) ausgewählt werden, wird für den Zugang zu Ihrem Gastnetzwerk kein Passwort erforderlich sein.

WLAN

☒ Aktivieren Sie das Gastnetzwerk [Share Network](#)

WLAN-Name (SSID):  ☐ SSID verbergen

Sicherheit:

Passwort:

[Speichern](#)

3. Klicken Sie auf [Speichern](#). Jetzt können Ihre Gäste mit der von Ihnen eingestellten SSID und dem Passwort auf Ihr Gastnetzwerk zugreifen!

### Tipps:

Um die Informationen zum Gastnetz anzuzeigen, gehen Sie zu [Gastnetz](#) und suchen Sie den Abschnitt [2,4GHz/5GHz Drahtlos](#). Sie können die Gastnetzfunktion bequem ein- oder ausschalten

## 11. 2. Anpassen der Gastnetzwerkoptionen

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Gastnetz](#). Suchen Sie den Abschnitt [Einstellungen](#).
3. Passen Sie die Optionen für Gastnetzwerke an Ihre Bedürfnisse an.

### Einstellungen

---

Können einander sehen: ☒ Gäste dürfen einander sehen

Folgende DNS-Serveradressen benutzen: ☐ Aktivieren

[Speichern](#)

- [Gäste dürfen einander sehen](#)

Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen, wenn Sie den WLAN Clients in Ihrem Gastnetzwerk erlauben möchten, über Methoden wie Netzwerknachbarn und Ping miteinander zu kommunizieren.

4. Klicken Sie auf [Speichern](#). Jetzt können Sie Netzwerksicherheit und Datenschutz gewährleisten!

## Kapitel 12

---

# NAT-Weiterleitung

Die NAT-Funktion (Network Address Translation) des Modem-Routers sorgt dafür, dass Geräte im LAN dieselbe öffentliche IP-Adresse verwenden, um mit anderen Geräten im Internet zu kommunizieren, wodurch das lokale Netzwerk durch Verbergen der IP-Adressen der Geräte geschützt wird. Dadurch wird also das lokale Netzwerk geschützt, weil die IP-Adressen der Geräte verborgen werden. Es bringt jedoch auch den Nachteil mit sich, dass ein externer Host aus eigener Initiative nicht mit einem ausgewählten Gerät im lokalen Netzwerk kommunizieren kann.

Mit der Weiterleitungsfunktion kann der Modem-Router die Abschirmung von NAT durchdringen und ermöglicht Geräten im Internet, selbständig mit Geräten im lokalen Netzwerk zu kommunizieren, wodurch einige spezielle Funktionen ermöglicht werden.

Der TP-Link-Modem-Router unterstützt vier Weiterleitungsregeln. Sollten zwei oder mehrere Regeln eingestellt werden, wird die Priorität der Implementierung von hoch bis niedrig mit Port Forwarding, Port Triggering, UPnP und DMZ festgelegt.

Er enthält die folgenden Abschnitte:

- [ALG](#)
- [Einrichtung öffentlicher Dienste im lokalen Netzwerk durch virtuelle Server](#)
- [Dynamisch geöffnete Ports durch Port-Triggering](#)
- [Befreiung der Anwendungen von Port-Beschränkungen durch DMZ](#)
- [UPnP für reibungslosen Ablauf von Xbox-Online-Spielen](#)

## 12.1. ALG

Mit ALG können benutzerdefinierte NAT-Traversal-Filter (Network Address Translation) in das Gateway eingesteckt werden, um die Adress- und Port-Übersetzung für bestimmte "Steuerungs-/Daten"-Protokolle der Anwendungsschicht wie FTP, TFTP, H323 usw. zu unterstützen. Es wird empfohlen, die Standardeinstellungen beizubehalten.

Möglicherweise müssen Sie SIP ALG deaktivieren, falls Sie Sprach- und Videoanwendungen verwenden, um einen Anruf über den Router aufzubauen und anzunehmen, da einige Sprach- und Videokommunikationsanwendungen nicht gut mit SIP ALG funktionieren.

Rufen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> auf und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben. Gehen Sie zu **Erweiterte Einstellungen > NAT > Application Layer Gateway (ALG)**.

| Application Layer Gateway (ALG) |                                                |
|---------------------------------|------------------------------------------------|
| PPTP-Passthrough:               | <input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren |
| L2TP-Passthrough:               | <input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren |
| IPsec-Passthrough:              | <input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren |
| FTP-ALG:                        | <input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren |
| TFTP-ALG:                       | <input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren |
| H323-ALG:                       | <input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren |
| RTSP ALG:                       | <input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren |
| SIP-ALG:                        | <input checked="" type="checkbox"/> Aktivieren |

**Speichern**

## 12.2. Einrichtung öffentlicher Dienste im lokalen Netzwerk durch virtuelle Server

Virtuelle Server werden für öffentliche Dienste im lokalen Netzwerk verwendet. Ein virtueller Server wird dabei als externer Port definiert, wobei alle Anfragen aus dem Internet über diesen externen Port an einen bestimmten Computer weitergeleitet werden. Dieser muss mit einer statischen oder reservierten IP-Adresse konfiguriert werden. Sobald Sie einen Server im lokalen Netzwerk eingerichtet haben und ihn über das Internet freigeben möchten, kann dieser virtuelle Server einen Dienst übernehmen und diesen den Internetnutzern zur Verfügung stellen.

In der Tabelle werden die relevanten Parameter des virtuellen Servers angezeigt.

So richten Sie eine Regel für einen virtuellen Server ein:

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.

2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [NAT](#) > [Virtuelle Server](#) und klicken Sie auf [Hinzufügen](#).
3. Wählen Sie einen Schnittstellennamen aus der Dropdown-Liste aus.

Virtuelle Server

+ Hinzufügen - Löschen

| <input type="checkbox"/> | ID | Diensttyp | Externer Port | Interne IP-Adresse | Interner Port | Protokoll | Status | Bearbeiten |
|--------------------------|----|-----------|---------------|--------------------|---------------|-----------|--------|------------|
| --                       | -- | --        | --            | --                 | --            | --        | --     | --         |

Hinweis: Virtual Server kann nur konfiguriert werden, wenn eine Schnittstelle verfügbar ist. Wenn der externe Port bereits für Remote Management oder CWMP verwendet wird, wird Virtual Server nicht wirksam.

Schnittstellennamen:

Dienstname:  [Bekannte Applikationen](#)

Externer Port:  (XX-XX oder XX)

Interne IP-Adresse:

Interner Port:  (Nummer von 1 bis 65535 oder freilassen)

Protokoll:

☒ Diesen Eintrag aktivieren

[Abbrechen](#) [OK](#)

4. Klicken Sie auf [Bekannte Anwendungen](#), um einen Dienst aus der Liste auszuwählen, damit automatisch die entsprechende Portnummer in die Felder [Externer Port](#) und [Interner Port](#) eingetragen wird. Sollte der Dienst nicht aufgeführt sein, geben Sie die Nummer des Externen Ports (z. B. 21) oder einen Bereich von Ports (z. B. 21-25) ein. Lassen Sie den internen Port leer, wenn er mit dem externen Port identisch ist, oder geben Sie eine bestimmte Portnummer ein (z. B. 21), wenn der externe Port ein einzelner Port ist. Die folgende Abbildung zeigt die Anwendung [FTP](#) als Beispiel.

Virtuelle Server

+ Hinzufügen - Löschen

| <input type="checkbox"/> | ID | Diensttyp | Externer Port | Interne IP-Adresse | Interner Port | Protokoll | Status | Bearbeiten |
|--------------------------|----|-----------|---------------|--------------------|---------------|-----------|--------|------------|
| --                       | -- | --        | --            | --                 | --            | --        | --     | --         |

Hinweis: Virtual Server kann nur konfiguriert werden, wenn eine Schnittstelle verfügbar ist. Wenn der externe Port bereits für Remote Management oder CWMP verwendet wird, wird Virtual Server nicht wirksam.

Schnittstellename:

Dienstname:  Bekannte Applikationen

Externer Port:  (XX-XX oder XX)

Interne IP-Adresse:

Interner Port:  (Nummer von 1 bis 65535 oder freilassen)

Protokoll:

☒ Diesen Eintrag aktivieren

Abbrechen
OK

5. Geben Sie die IP-Adresse des Computers, auf dem die Dienstanwendung läuft, in das Feld Interne-IP-Adresse ein.
6. Wählen Sie ein Protokoll für die Dienstanwendung: TCP, UDP oder Alle aus der Dropdown-Liste des Protokolls.
7. Wählen Sie Diesen Eintrag aktivieren.
8. Klicken Sie auf OK.

💡 Tipps:

- Falls Sie diesen Eintrag deaktivieren möchten, klicken Sie auf das Symbol der Glühbirne.
- Es wird empfohlen, die Standardeinstellungen für den internen Anschluss und das Protokoll beizubehalten, wenn Sie sich nicht sicher sind, welchen Anschluss oder welches Protokoll Sie verwenden sollen.
- Falls das lokale Host-Gerät mehr als einen Typ von verfügbaren Diensten hostet, müssen Sie für jeden Dienst eine Regel erstellen. Bitte beachten Sie, dass sich der externe Port NICHT überschneiden darf.

## 12.3. Dynamisch geöffnete Ports durch Port-Triggering

Port Triggering kann einen auslösenden Port und die entsprechenden externen Ports angeben. Falls ein Host im lokalen Netzwerk eine Verbindung mit dem auslösenden Port initiiert, werden alle externen Ports für nachfolgende Verbindungen geöffnet. Der Router kann die IP-Adresse des Hosts aufzeichnen. Sobald die Daten aus dem Internet zu den externen Ports zurückkehren, kann der Router diese an den entsprechenden Host weiterleiten. Port-Triggering wird vor allem bei Online-Spielen, VoIPs, Video-

Playern und gängigen Anwendungen wie MSN Gaming Zone, Dialpad und Quick Time 4-Playern usw. eingesetzt.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Port-Triggering-Regeln zu konfigurieren:

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [NAT](#) > [Port-Triggering](#) und klicken Sie auf [Hinzufügen](#).

Port-Triggering

+ Hinzufügen - Löschen

| <input type="checkbox"/> | ID | Applikation | Triggerport | Triggerprotokoll | Externer Port | Externes Protokoll | Status | Bearbeiten |
|--------------------------|----|-------------|-------------|------------------|---------------|--------------------|--------|------------|
| --                       | -- | --          | --          | --               | --            | --                 | --     | --         |

Schnittstellenname: ipoe\_0\_0\_d

Applikation:  Bekannte Applikationen

Triggerport:  (XX, 1-65535)

Triggerprotokoll: TCP

Externer Port:  (XX oder XX-XX, 1-65535, höchstens 5 Paare)

Externes Protokoll: TCP

☒ Diesen Eintrag aktivieren

Abbrechen
OK

3. Klicken Sie auf [Bekannte Applikationen](#), und wählen Sie die gewünschte Anwendung aus. Der [Triggerport](#), das [Triggerprotokoll](#) und der [Externer Port](#) werden automatisch ausgefüllt. Die folgende Abbildung zeigt die Anwendung [MSN Gaming Zone](#) als Beispiel.

Port-Triggering

[+ Hinzufügen](#) [- Löschen](#)

| <input type="checkbox"/> | ID | Applikation | Triggerport | Triggerprotokoll | Externer Port | Externes Protokoll | Status | Bearbeiten |
|--------------------------|----|-------------|-------------|------------------|---------------|--------------------|--------|------------|
| --                       | -- | --          | --          | --               | --            | --                 | --     | --         |

Schnittstellenname:

Applikation:  [Bekannte Applikationen](#)

Triggerport:  (XX, 1-65535)

Triggerprotokoll:

Externer Port:  (XX oder XX-XX, 1-65535, höchstens 5 Paare)

Externes Protokoll:

☒ Diesen Eintrag aktivieren

[Abbrechen](#) [OK](#)

4. Klicken Sie auf [OK](#).

Port-Triggering

[+ Hinzufügen](#) [- Löschen](#)

| <input type="checkbox"/> | ID | Applikation     | Triggerport | Triggerprotokoll | Externer Port          | Externes Protokoll | Status | Bearbeiten |
|--------------------------|----|-----------------|-------------|------------------|------------------------|--------------------|--------|------------|
| <input type="checkbox"/> | 1  | MSN Gaming Zone | 47624       | TCP or UDP       | 2300-2400, 28800-29000 | TCP or UDP         |        |            |

**Tipps:**

- Sie können je nach Bedarf Ihres Netzwerks mehrere Regeln für die Auslösung von Ports hinzufügen.
- Die Auslöseports dürfen sich nicht überlappen.
- Sollten die von Ihnen benötigte Anwendung nicht in der Liste Vorhandene Anwendungen aufgeführt sein, geben Sie die Parameter bitte manuell ein. Überprüfen Sie zunächst die von der Anwendung verwendeten externen Ports und geben Sie diese gemäß dem auf der Seite angezeigten Format in das Feld [Externer Port](#) ein.

## 12.4. Befreiung der Anwendungen von Port-Beschränkungen durch DMZ

Sollte ein PC als DMZ-Host (Demilitarized Zone) im lokalen Netzwerk eingerichtet werden, ist er vollständig dem Internet ausgesetzt, wodurch eine unbegrenzte bidirektionale Kommunikation zwischen internen und externen Hosts möglich ist. Der DMZ-Host wird zu einem virtuellen Server, bei dem alle Ports geöffnet sind. Falls Sie sich nicht sicher sind, welche Ports in einigen speziellen Anwendungen wie IP-Kamera- und Datenbanksoftware geöffnet werden sollen, können Sie den PC als DMZ-Host einrichten.

**Anmerkung:**

Sobald die DMZ aktiviert wird, ist der DMZ-Host vollständig dem Internet ausgesetzt, was potenzielle Sicherheitsrisiken mit sich bringen kann. Sollte die DMZ nicht in Gebrauch sein, deaktivieren Sie diese bitte rechtzeitig.

### Ich möchte:

Ermöglicht die Teilnahme des Heim-PCs an Online-Spielen im Internet ohne Port-Beschränkung.

**Zum Beispiel** können Sie sich aufgrund einer Port-Beschränkung bei Online-Spielen normal anmelden, aber nicht einem Team mit anderen Spielern beitreten. Um dieses Problem zu lösen, stellen Sie Ihren PC als DMZ-Host mit allen offenen Ports ein.

### Wie kann ich das tun?

1. Weisen Sie Ihrem PC eine statische IP-Adresse zu, zum Beispiel 192.168.1.100.
2. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
3. Gehen Sie zu **Erweiterte Einstellungen > NAT > DMZ** und aktivieren Sie die DMZ.
4. Geben Sie die IP-Adresse des PCs 192.168.1.100 manuell in das Feld **DMZ Host IP Address** ein.



DMZ

DMZ: ☒ DMZ aktivieren

IP-Adresse des DMZ-Hosts: 192 . 168 . 1 . 100

Speichern

5. Klicken Sie auf **Speichern**.

### Erledigt!

Die Konfiguration ist abgeschlossen. Sie haben Ihren PC auf einen DMZ-Host eingestellt und können nun ein Team bilden, um mit anderen Spielern zu spielen.

## 12.5. UPnP für reibungslosen Ablauf von Xbox-Online-Spielen

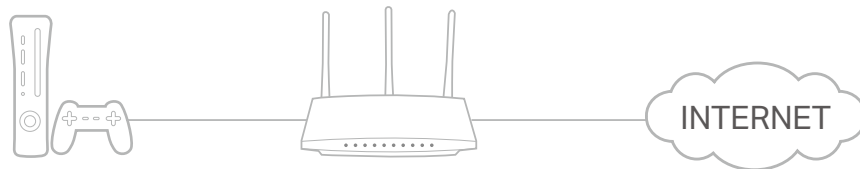
Das UPnP-Protokoll (Universal Plug and Play) ermöglicht es Anwendungen oder Host-Geräten, das Front-End-NAT-Gerät automatisch zu finden und eine Anfrage an dieses zu senden, um die entsprechenden Ports zu öffnen. Sobald UPnP aktiviert wird, können die Anwendungen oder Host-Geräte sowohl im lokalen Netzwerk als auch im Internet frei miteinander kommunizieren, sodass eine nahtlose Verbindung des Netzwerks möglich ist. Sie müssen UPnP aktivieren, wenn Sie Anwendungen für Multiplayer-Spiele, Peer-

to-Peer-Verbindungen, Echtzeitkommunikation (z. B. VoIP oder Telefonkonferenzen) oder Fernunterstützung usw. verwenden möchten.

☛ **Tipps:**

- UPnP ist bei diesem Router standardmäßig aktiviert.
- Nur Anwendungen, die das UPnP-Protokoll unterstützen, können diese Funktion nutzen.
- Die UPnP-Funktion benötigt die Unterstützung des Betriebssystems (z. B. Windows Vista/Windows 7/Windows 8 usw.). Einige der Betriebssysteme müssen die UPnP-Komponenten installieren).

**Zum Beispiel,** sobald Sie Ihre Xbox an den Router anschließen, der mit dem Internet verbunden ist, um Online-Spiele zu spielen, sendet UPnP eine Anfrage an den Router, um die entsprechenden Ports zu öffnen, damit die folgenden Daten, die das NAT durchdringen, übertragen werden können. Sie können also problemlos Xbox-Online-Spiele spielen.



Falls erforderlich, können Sie den Status von UPnP ändern.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Erweiterte Einstellungen** > **NAT** > **UPnP** und schalten Sie die Option je nach Bedarf ein oder aus.

UPnP

UPnP:
☒

UPnP-Dienstliste

Anzahl Clients: 0
Neu laden

| ID | Dienstbeschreibung | Externer Port | Protokoll | Interne IP-Adresse | Interner Port |
|----|--------------------|---------------|-----------|--------------------|---------------|
| -- | --                 | --            | --        | --                 | --            |

## Kapitel 13

---

# Kindersicherung

---

Mit dieser Funktion können Sie ungeeignete, explizite und böartige Websites sperren und den Zugriff auf bestimmte Websites zu bestimmten Zeiten kontrollieren.

**Ich möchte :**

Kontrollieren Sie, welche Websites meine Kinder oder andere Benutzer des Heimnetzwerks besuchen können und zu welchen Tageszeiten sie auf das Internet zugreifen können.

Ich möchte **zum Beispiel**, dass die Geräte meiner Kinder (z. B. ein Computer oder ein Tablet) an Wochentagen von 18:00 bis 22:00 Uhr nur auf [www.tp-link.com](http://www.tp-link.com) und [Wikipedia.org](http://Wikipedia.org) zugreifen können und nicht zu anderen Zeiten.

**Wie kann ich vorgehen?**

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Basiseinstellungen** > **Kindersicherung** oder **Erweiterte Einstellungen** > **Kindersicherung**.

| Name | Filterstufe | Zeitlimits | Geräte | Einblicke | Internetzugang | Bearbeiten |
|------|-------------|------------|--------|-----------|----------------|------------|
| --   | --          | --         | --     | --        | --             | --         |

3. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, und geben Sie dann den **Namen** manuell ein. Klicken Sie auf **Hinzufügen** und geben Sie die Geräte an, die zu dem Familienmitglied gehören. Klicken Sie auf **Weiter**.

Kindersicherung

+ Hinzufügen

| Name | Filterstufe | Zeitlimits | Geräte | Einblicke | Internetzugang | Bearbeiten |
|------|-------------|------------|--------|-----------|----------------|------------|
| --   | --          | --         | --     | --        | --             | --         |

Filter Stufe

Grundlegende Informationen ————— Zeiteinstellungen

Name:

Geräte:

Hinzufügen

4. Wählen Sie eine Filterstufe basierend auf dem Alter des Familienmitglieds. Die gesperrten Inhalte werden dann in der Liste Filterinhalt angezeigt. Liste. Klicken Sie auf [Weiter](#).

Kindersicherung

+ Hinzufügen

| Name | Filterstufe | Zeitlimits | Geräte | Einblicke | Internetzugang | Bearbeiten |
|------|-------------|------------|--------|-----------|----------------|------------|
| --   | --          | --         | --     | --        | --             | --         |

Filter Stufe

Grundlegende Informationen
Zeiteinstellungen

Kind (0-7)

Jugendliche (8-12)

Teenager (13-17)

Erwachsener (>17)

Sie können unter Verfügbare Kategorien oder durch Hinzufügen eines neuen Schlüsselworts weitere blockieren.

Inhalt filtern

+ Ein neues Schlüsselwort hinzufügen

Inhalte für Erwachsene
Soziale Netzwerke

Verfügbare Kategorien

Spiele
Medien
Online-Kommunikation
Bezahlen fürs Surfen
Downloads

Abbrechen
Zurück
Weiter

5. (Optional) Löschen Sie Elemente aus der Liste "Filterinhalt", fügen Sie Elemente aus der Liste "Verfügbare Kategorien" hinzu, oder klicken Sie auf "Neues Schlüsselwort hinzufügen", um ein Filterschlüsselwort (z. B. "Facebook") oder eine URL hinzuzufügen.
6. Aktivieren Sie Zeitlimits für Mo bis Fr und Sa & So und stellen Sie dann die täglich erlaubte Internet-Zeit ein. Aktivieren Sie die Schlafenszeit während der Schulnächte (Sonntag bis Donnerstag) und am Wochenende (Freitag und Samstag). Legen Sie dann den Zeitraum fest, in dem die Geräte in diesem Profil nicht auf das Internet zugreifen können.

Kindersicherung

[+ Hinzufügen](#)

| Name | Filterstufe | Zeitlimits | Geräte | Einblicke | Internetzugang | Bearbeiten |
|------|-------------|------------|--------|-----------|----------------|------------|
| --   | --          | --         | --     | --        | --             | --         |

Filter Stufe

Grundlegende Informationen Zeiteinstellungen

Wochentage ☒ Mo ☒ Di ☒ Mi ☒ Do ☒ Fr ☐ Sa ☐ So

Zeitlimits  
Legen Sie tägliche Zeitlimits für die gesamte online verbrachte Zeit fest.

Wochentage ☒ Aktivieren 30Minuten 2h 8h

Wochenenden ☒ Aktivieren 30Minuten 2h 8h

Schlafenszeit  
Legen Sie einen Zeitraum fest, in dem dieses Profil nicht auf das Internet zugreifen kann.

Wochentage ☒ Aktivieren Von 10 : 00 PM Bis 06 : 00 AM

Wochenenden ☒ Aktivieren Von 10 : 00 PM Bis 06 : 00 AM

Abbrechen Zurück Speichern

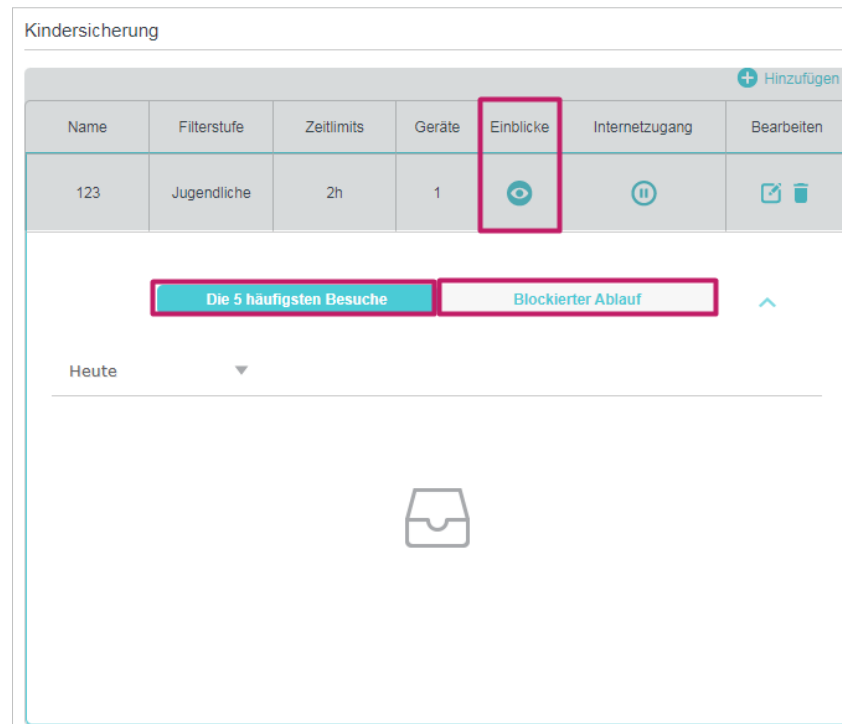
## 7. Klicken Sie auf **Speichern**.

**Done!**

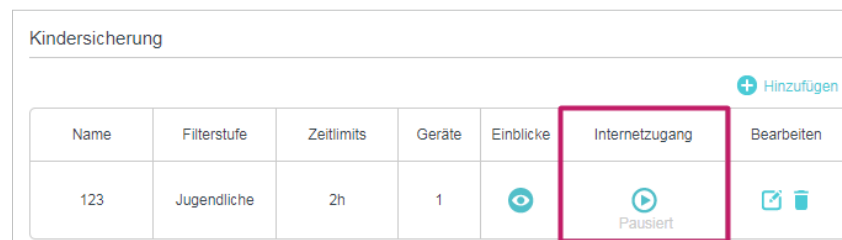
Jetzt können Sie den Internetzugang Ihrer Kinder nach Bedarf kontrollieren.

### Tipps:

- Zur Überwachung der Internetnutzung eines Familienmitglieds:
  - Suchen Sie das Profil des Familienmitglieds und klicken Sie dann auf das Symbol **Einblicke**.
  - Wählen Sie auf der Seite **"Top 5 Visits"** einen der letzten 7 Tage aus, um die online verbrachte Zeit und die meistbesuchten Websites zu überprüfen. Sie können die Websites bei Bedarf sperren..
  - Wählen Sie auf der Seite **"Gesperrter Verlauf"** einen Tag der letzten 7 Tage aus, um den Verlauf der gesperrten Websites zu überprüfen. Sie können bei Bedarf **die Sperrung von Websites aufheben** und auf "Nicht gesperrte Websites" klicken, um diese anzuzeigen.



- So schalten Sie den Internetzugang eines Familienmitglieds aus oder wieder ein:  
Suchen Sie das Profil des Familienmitglieds und klicken Sie dann auf das Symbol **Pause/Play**.



## Kapitel 14

---

# QoS Quality of Service

---

Mit dieser Funktion können Sie die Priorität des Datenverkehrs festlegen und die Auswirkungen von Netzüberlastungen minimieren.

- [QoS für das Netzwerk einrichten](#)
- [Warteschlange für das Netzwerk einrichten](#)
- [Datenfluss-Klassifizierung](#)

Mit dem Modem-Router können Sie die Quality of Service (QoS) konfigurieren, um einen optimalen Datendurchsatz und eine optimale Leistung beim Umgang mit unterschiedlichem WLAN-Datenverkehr zu erzielen, wie z. B. Voice-over-IP (VoIP), andere Typen von Audio, Video, Medien-Streaming und herkömmliche IP-Daten..

Um QoS auf den Modem-Routern zu konfigurieren, sollten Sie die Parameter der Übertragungs-Warteschlangen für unterschiedliche Typen des WLAN-Verkehrs einstellen. Bei normaler Nutzung empfehlen wir Ihnen, die Standardwerte für die Modem-Router beizubehalten.

## 14. 1. QoS für das Netzwerk einrichten

Diese Funktion hilft dem Modem-Router bei der Zuweisung von Upstream-Bandbreite, um die Gesamtleistung des Netzes zu verbessern.

**So richten Sie QoS für das Netzwerk ein:**

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [QoS](#) > [Basiseinstellungen](#).
3. Aktivieren Sie [QoS](#).

The screenshot shows the 'Grundlegende Einstellungen' (Basic Settings) section for QoS. It contains three rows of settings:

- QoS:** A checkbox labeled 'Aktivieren' is checked.
- DSL QoS:** A checkbox labeled 'Aktivieren' is unchecked.
- EWAN QoS:** A checkbox labeled 'Aktivieren' is unchecked. To its right is a text input field labeled 'limit(kbps):' with the value '0'.

A blue 'Speichern' (Save) button is located at the bottom right of the form.

4. Wählen Sie den QoS-Typ entsprechend Ihren Anforderungen.
5. Klicken Sie auf [Speichern](#), damit die Einstellungen wirksam werden.

## 14. 2. Warteschlange für das Netzwerk einrichten

Diese Seite ermöglicht es Ihnen, Ihr Netzwerk mit Warteschlangen zu verwalten. Mit dem SP-Algorithmus können Sie Datenpakete definieren, die wichtiger sind und schneller durchgelassen werden sollen; mit dem WRR-Algorithmus können Sie einen bestimmten Typ von Datenpaketen eine gewisse Bandbreite zuweisen.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [QoS](#) > [Priorisierungseinstellungen](#).
3. Klicken Sie auf [Hinzufügen](#) und konfigurieren Sie die Loslegen-Einstellungen gemäß der nachstehenden Erklärung, und klicken Sie dann auf [OK](#).

Loslegen-Einstellungen

[+ Hinzufügen](#) [- Löschen](#)

| <input type="checkbox"/> | Synchron-Name | Interface | Planer-Algorithmus | Vorrang | Gewichtung | Queue shaping | Löschen |
|--------------------------|---------------|-----------|--------------------|---------|------------|---------------|---------|
| --                       | --            | --        | --                 | --      | --         | --            | --      |

Name der Warteschlange:

Schnittstelle:

Shaping(kbps):

Reihenfolge:

Gewichtung:  %

☒ Aktivieren

[Abbrechen](#) [OK](#)

- **Name der Warteschlange:** Jede Warteschlange hat einen eigenen Namen für ihre Identifizierung.
- **Schnittstelle:** Wählen Sie die Schnittstelle, die diese Warteschlange verwalten soll.
- **Planer-Algorithmus:** SP- oder WRR-Algorithmus. Sobald die Schnittstelle DSL lautet, gibt es sowohl SP als auch WRR, wobei SP Vorrang vor WRR hat.
- **Reihenfolge:** Datenpakete in der Warteschlange durchlaufen das Netzwerk schneller dank höherer Priorität. 1 ist der höchste Wert. Dieser Wert ist nur gültig, wenn der Algorithmus SP lautet.
- **Gewichtung:** Es handelt sich um den Anteil der Bandbreite der Warteschlange, der als Prozentsatz der Gesamtbandbreite berechnet wird. Der Wert ist nur gültig, wenn der Algorithmus WRR heißt.

### 14. 3. Datenfluss-Klassifizierung

Diese Seite ermöglicht es Ihnen, Klassifizierungsregeln hinzuzufügen, um bestimmte Typen von Datenpaketen für eine Warteschlange auszuwählen. Die Klassifizierung von Datenpaketen beruht hauptsächlich auf den Unterschieden im Header der Datenübertragungsschicht, der Netzwerkschicht, der Transportschicht usw. Falls Sie diese Option nicht für eine Klassifizierung verwenden möchten, sollte diese leer bleiben.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [QoS](#) > [Fluss-Klassifizierung](#).
3. Klicken Sie auf [Hinzufügen](#) und konfigurieren Sie die Warteschlange-Einstellungen gemäß der nachstehenden Erklärung, und klicken Sie dann auf [OK](#).

Flow-Klassifizierung

+ Hinzufügen - Löschen

| <input type="checkbox"/> | Klassifizierung Name | Bestellung | Kriterien für die Klassifizierung | Queue belong | Status | Löschen |
|--------------------------|----------------------|------------|-----------------------------------|--------------|--------|---------|
| --                       | --                   | --         | --                                | --           | --     | --      |

Name der Klasse:

Anordnung:

☒ Aktivieren

Geben Sie die Klassifizierungskriterien an (ein leeres Kriterium bedeutet, dass es nicht für die Klassifizierung verwendet wird).

Eingang-Schnittstelle:

Äthe-Typ:

Quell-MAC-Adresse:

Quell-MAC-Maske:

Ziel-MAC-Adresse:

Ziel-MAC-Maske:

Geben Sie die Klassifizierungsergebnisse an (Ein leeres Kriterium bedeutet, dass kein Vorgang vorliegt.)

Engress Interface:

Start Signal:

Markieren DSCP:

Markieren 802.1P Priorität:

Abbrechen OK

- **Klassen-Name:** Jede Klassifizierung hat einen eindeutigen Namen zu ihrer Identifizierung.
- **Bestellung:** Jedes Datenpaket kann nur einer Datenflussklassifizierung entsprechen. Die Anpassung fängt von unten nach oben an.
- **Eingangsschnittstelle:** Die Klassifizierung wird nur bei Datenpaketen wirksam, die über diese Schnittstelle eintreffen.

- **Ether-Typ:** Ethernet-Protokoll für die Klassifizierung.
- **Quelle der MAC-Adresse:** Quell-Mac-Adresse für die Klassifizierung.
- **Quelle der MAC-Maske:** Quell-MAC-Maske für Klassifizierung.
- **Ziel der MAC-Adresse:** Ziel-Mac-Adresse für die Klassifizierung. Bitte beachten Sie, dass nur die LAN-MAC-Adresse wirksam werden kann.
- **Ziel-MAC-Maske:** Ziel-MAC-Maske für die Klassifizierung.
- **Quelle der IP-Adresse:** Quell-IP-Adresse für die Klassifizierung.
- **Quell-IP-Maske:** Quell-IP-Maske für die Klassifizierung.
- **Ziel der IP-Adresse:** Ziel-IP-Adresse für die Klassifizierung.
- **Ziel der IP-Maske:** Ziel-IP-Maske für die Klassifizierung.
- **DSCP-Prüfung:** Die Klassifizierung wird nur bei Datenpaketen mit diesem DSCP wirksam.
- **Protokoll:** Die Klassifizierung wird nur bei Datenpaketen dieses Protokolls wirksam.
- **Eingang Schnittstelle:** Die Klassifizierung wird nur bei Datenpaketen wirksam, die an dieser Schnittstelle ankommen.
- **Abruf:** Datenpaketen, die der Klassifizierung entsprechen, gelangen in diese Warteschlange.
- **DSCP markieren:** Datenpakete, die der Klassifizierung entsprechen, werden im DSCP-Feld markiert.
- **802.1P-Priorität markieren:** Datenpakete, die der Klassifizierung entsprechen, werden im 802.1P-Feld markiert.
- **Festgelegte Rate:** Geben Sie die höchstzulässige Übertragungsrate für den Durchfluss ein.
- **Festgelegte Burst-Größe:** Geben Sie die maximale Datenmenge ein, die im Falle eines Bursts übertragen werden darf.

## Kapitel 15

---

# Netzwerksicherheit

---

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie Ihr Heimnetzwerk vor unbefugten Benutzern schützen können, indem Sie Funktionen zur Netzwerksicherheit einrichten. Sie können bestimmte Client-Geräte für den Zugriff auf Ihr WLAN sperren oder zulassen, indem Sie die MAC-Filterung oder die Zugriffskontrolle für verkabelte und WLAN-Netzwerke verwenden. Außerdem können Sie ARP-Spoofing und ARP-Angriffe verhindern, indem Sie die IP- und MAC-Bindung verwenden.

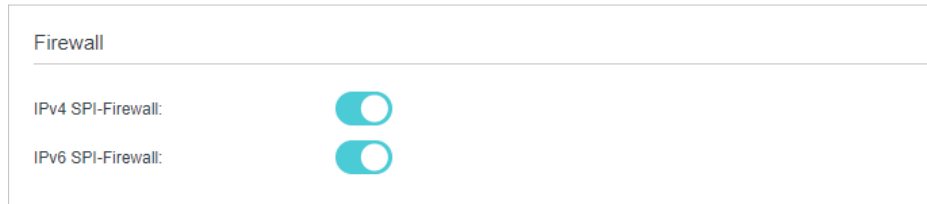
Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- [Firewall und DoS-Schutz](#)
- [Dienstfilterung](#)
- [Zugangskontrolle](#)
- [IP- und MAC-Bindung](#)
- [IPv6 Firewall](#)

## 15.1. Firewall und DoS-Schutz

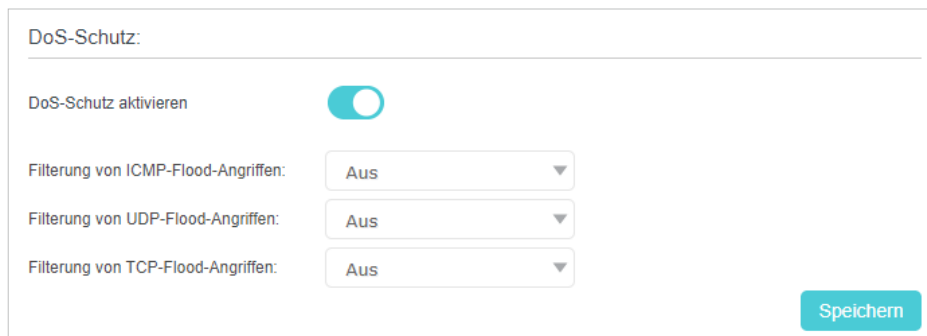
Die SPI (Stateful Packet Inspection) Firewall und die DoS (Denial of Service) Protection schützen den Router vor Cyber-Angriffen.

Die SPI-Firewall kann Cyber-Angriffe verhindern und den Datenverkehr, der den Router durchläuft, anhand des Protokolls überprüfen. Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert, und es wird empfohlen, die Standardeinstellungen beizubehalten.



Der DoS-Schutz kann Ihr Heimnetzwerk vor DoS-Angriffen schützen, die Ihr Netzwerk mit Serveranfragen überfluten. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um DoS-Schutz zu konfigurieren.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Sicherheit](#) > [DDoS](#).



3. Aktivieren Sie [DoS-Schutz](#).
4. Stellen Sie die Schutzstufe ([Niedrig](#), [Mittel](#) oder [Mittel](#)) für die [Filterung von ICMP-Flood-Angriffen](#), [Filterung von UDP-Flood-Angriffen](#) und [Filterung von TCP-Flood-Angriffen](#) ein.
  - [Filterung von ICMP-Flood-Angriffen](#) - Aktivieren Sie diese Option, um ICMP (Internet Control Message Protocol) Flood-Angriffe zu verhindern.
  - [Filterung von UDP-Flood-Angriffen](#) - Aktivieren Sie diese Option, um UDP (User Datagram Protocol) Flood-Angriffe zu verhindern.
  - [Filterung von TCP-Flood-Angriffen](#) - Aktivieren Sie diese Option, um TCP (Transmission Control Protocol) Flood-Angriffe zu verhindern.
5. Klicken Sie auf [Speichern](#).

🔗 Tipps:

1. Die Schutzstufe richtet sich nach der Anzahl der Datenverkehrspakete. Sie können die Stufe unter [Einstellung DoS-Schutzebene](#) festlegen.

Einstellung DoS-Schutzebene

ICMP-Flood-Schutzebene:

Niedriger Grenzwert:

3600

(5..3600) Pakete/Sekunde

Mittlerer Grenzwert:

2400

(5..3600) Pakete/Sekunde

Hoher Grenzwert:

1200

(5..3600) Pakete/Sekunde

UDP-Flood-Schutzebene:

Niedriger Grenzwert:

3600

(5..3600) Pakete/Sekunde

Mittlerer Grenzwert:

2400

(5..3600) Pakete/Sekunde

Hoher Grenzwert:

1200

(5..3600) Pakete/Sekunde

TCP-SYN-Flood-Schutzebene:

Niedriger Grenzwert:

3600

(5..3600) Pakete/Sekunde

Mittlerer Grenzwert:

2400

(5..3600) Pakete/Sekunde

Hoher Grenzwert:

1200

(5..3600) Pakete/Sekunde

Speichern

2. Der Schutz wird sofort ausgelöst, sobald die Anzahl der Datenpakete den voreingestellten Schwellenwert überschreitet, und der gesperrte Host wird in der [Liste der blockierten DoS-Hosts](#) angezeigt.

Liste blockierter DoS-Hosts

Host-Nummer: 0

Neu laden

Löschen

| <input type="checkbox"/> | ID | IP-Adresse | MAC-Adresse |
|--------------------------|----|------------|-------------|
| --                       | -- | --         | --          |

## 15.2. Dienstfilterung

Mit der Dienstfilterung können Sie bestimmten Benutzern den Zugriff auf einen bestimmten Dienst verbieten und den Internetzugang sogar vollständig sperren.

1. Rufen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1>, auf und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Sicherheit](#) > [Dienst-Filter](#), und aktivieren Sie den [Dienst-Filter](#).

Dienst-Filter

Dienst-Filter:

3. Klicken Sie auf [Hinzufügen](#).

Liste filtern

Neu laden + Hinzufügen - Löschen

| <input type="checkbox"/> | ID | Diensttyp | Anschluss | IP-Adresse | Status | Bearbeiten |
|--------------------------|----|-----------|-----------|------------|--------|------------|
| --                       | -- | --        | --        | --         | --     | --         |

Dienst-Typ:

Protokoll:

Beginnender Port:

Beendender Port:

Dienst-Typ:

Filterdienst für: ☐ Einzelne IP-Adresse ☐ IP-Adressbereich ☒ Alle IP-Adressen

Abbrechen OK

- Wählen Sie einen **Dienst-Typ** aus der Dropdown-Liste und die folgenden vier Felder werden automatisch ausgefüllt. Wählen Sie **Benutzerdefiniert**, wenn Ihr gewünschter Dienst-Typ nicht aufgeführt ist, und geben Sie die Informationen manuell ein.
- Geben Sie die IP-Adresse(n) an, für die diese Filterregel gelten soll.
- Klicken Sie auf **OK**, damit die Einstellungen übernommen werden.

■ Hinweis: Falls Sie einen Eintrag deaktivieren möchten, klicken Sie auf dieses  Symbol.

## 15.3. Zugangskontrolle

Die Zugriffskontrolle wird verwendet, um bestimmten Client-Geräten den Zugang zu Ihrem Netzwerk (über Kabel oder WLAN) anhand einer Liste der gesperrten Geräte (Blacklist) oder einer Liste der erlaubten Geräte (Whitelist) zu sperren oder zu erlauben.

**Ich möchte:**

Bestimmte Client-Geräte den Zugriff auf mein Netzwerk (über Kabel oder WLAN) sperren oder zulassen.

**Wie kann ich das tun?**

- Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1>, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
- Gehen Sie zu **Erweiterte Einstellungen** > **Sicherheit** > **Kindersicherung** und aktivieren Sie **Kindersicherung**.

Kindersicherung

Kindersicherung: ☒

3. Wählen Sie den Zugriffsmodus aus, um den Zugriff auf Ihr Netzwerk entweder zu sperren (empfohlen) oder zu erlauben.

**Um bestimmte Geräte zu sperren:**

- 1 ) Wählen Sie **Blacklist** und klicken Sie auf **Speichern**.

Zugriffsmodus

Standardzugriffsmodus: ☒ Blacklist ☐ Whitelist

Speichern

- 2 ) Wählen Sie das/die zu sperrende(n) Gerät(e) in der Tabelle **Geräte online** aus (oder klicken Sie auf das **Hinzufügen** unter dem **Geräte in der Negative-Liste** und geben Sie den **Gerätenamen** und die **MAC-Adresse** manuell ein).

- 3 ) Klicken Sie auf **Blockieren** oberhalb der Tabelle **Geräte online**. Die ausgewählten Geräte werden automatisch zu **Geräte in der Negative-Liste** hinzugefügt.

Geräte in der Negative-Liste

| <input type="checkbox"/> | ID | Geräte-Name | MAC-Adresse | Bearbeiten |
|--------------------------|----|-------------|-------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | -- | --          | --          | --         |

Gerätename:    
MAC-Adresse:

Geräte online

| <input type="checkbox"/> | ID | Geräte-Name | IP-Adresse    | MAC-Adresse       | Verbindungstyp |
|--------------------------|----|-------------|---------------|-------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | 1  | Unknown     | 192.168.1.218 | FC:34:97:BC:F5:87 | Kabelgebunden  |

**Bestimmte(s) Gerät(e) zuzulassen:**

- 1 ) Wählen Sie **Whitelist** und klicken Sie auf **Speichern**.

Zugriffsmodus

Standardzugriffsmodus: ☐ Blacklist ☒ Whitelist

Speichern

- 2 ) Klicken Sie auf **Hinzufügen** im Abschnitt **Geräte in der Positive-Liste**.

Geräte in der Positive-Liste

[+ Hinzufügen](#) [- Löschen](#)

| <input type="checkbox"/> | ID | Geräte-Name | MAC-Adresse | Bearbeiten |
|--------------------------|----|-------------|-------------|------------|
| --                       | -- | --          | --          | --         |

Gerätename:  [Suchen](#)

MAC-Adresse:

[Abbrechen](#) [OK](#)

3) Geben Sie den **Gerätename** and **MAC-Adresse** ein.  
(Sie können die Informationen aus der Geräte-Online-Tabelle kopieren und einfügen, wenn das Gerät mit Ihrem Netzwerk verbunden sein)

4) Klicken Sie auf **OK**.

**Erledigt!**

Jetzt können Sie bestimmte Client-Geräte für den Zugriff auf Ihr Netzwerk (über Kabel oder drahtlos) per **Blacklist** oder **Whitelist** sperren oder zulassen.

## 15. 4. IP- und MAC-Bindung

Eine IP- und MAC-Bindung, bzw. die ARP-Bindung (Address Resolution Protocol), wird verwendet, um die IP-Adresse eines Geräts im Netzwerk an seine MAC-Adresse zu binden. Dadurch werden ARP-Spoofing und andere ARP-Angriffe verhindert, wobei einem Gerät der Netzwerkzugang verweigert wird, sofern die IP-Adresse in der Binding-Liste übereinstimmt, die MAC-Adresse aber nicht bekannt ist.

**Ich möchte:**

ARP-Spoofing und ARP-Angriffe verhindern.

**Wie gehe ich vor?**

1. Rufen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1>, auf und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Erweiterte Einstellungen > Sicherheit > IP-/MAC-Adressbindung**, und aktivieren Sie **IP-/MAC-Adressbindung**.

Einstellungen

IP-/MAC-Adressbindung: ☒

Bindungsliste

[+ Hinzufügen](#) [- Löschen](#)

| <input type="checkbox"/> | ID | MAC-Adresse | IP-Adresse | Status | Aktivieren | Bearbeiten |
|--------------------------|----|-------------|------------|--------|------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | -- | --          | --         | --     | --         | --         |

ARP-Liste

[↻ Neu laden](#) [🔗 Binden](#)

| <input type="checkbox"/> | ID | Geräte-Name | MAC-Adresse       | IP-Adresse    | Bindungsliste | Bearbeiten |
|--------------------------|----|-------------|-------------------|---------------|---------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | 1  | Unknown     | FC:34:97:BC:F5:87 | 192.168.1.218 | Nein          |            |

### 3. Binden Sie Ihr(e) Gerät(e) nach Ihren Bedürfnissen.

#### Um das/die angeschlossene(n) Gerät(e) zu verbinden:

- 1) Wählen Sie das/die zu bindenden Gerät(e) in der [ARP-Liste](#) aus.
- 2) Klicken Sie auf [Binden](#) um es zu der [Bindungsliste](#) hinzuzufügen.

#### So binden Sie das/die angeschlossene(n) Gerät(e):

- 1) Geben Sie die [Hinzufügen](#) und [Bindungsliste](#) ein, die Sie binden möchten.

Bindungsliste

[+ Hinzufügen](#) [- Löschen](#)

| <input type="checkbox"/> | ID | MAC-Adresse | IP-Adresse | Status | Aktivieren | Bearbeiten |
|--------------------------|----|-------------|------------|--------|------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | -- | --          | --         | --     | --         | --         |

MAC-Adresse:

IP-Adresse:

☒ [Aktivieren](#)

[Abbrechen](#) [OK](#)

- 2) Klicken Sie das Kontrollkästchen [MAC-Adresse](#) und [IP-Adresse](#) ein, die Sie binden möchten.
- 3) Klicken Sie das Kontrollkästchen [Aktivieren](#), um den Eintrag zu aktivieren, und klicken Sie auf [OK](#).

**Erledigt!**

Genießen Sie das Internet, ohne sich Gedanken über ARP-

Spoofing und ARP-Angriffe machen zu müssen.

## 15.5. IPv6 Firewall

Die IPv6-Firewall schützt Ihr IPv6-Netzwerk durch das Verhindern des Zugriffs aus dem Internet. Falls Sie jedoch einen Dienst, z. B. einen File-Sharing-Server, in Ihrem lokalen Netzwerk hosten, können Sie den Zugriff auf den Server aus dem Internet erlauben, indem Sie Einträge auf dieser Seite hinzufügen. Diese Funktion ist nur dann verfügbar, wenn Sie eine IPv6-Verbindung eingeben.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Sicherheit](#) > [IPv6 Firewall](#).

IPv6 Firewall

+ Hinzufügen - Löschen

| <input type="checkbox"/> | ID | Diensttyp | Interne IP-Adresse | Interner Port | Protokoll | Status | Bearbeiten |
|--------------------------|----|-----------|--------------------|---------------|-----------|--------|------------|
| --                       | -- | --        | --                 | --            | --        | --     | --         |

3. Klicken Sie auf [Hinzufügen](#).

IPv6 Firewall

+ Hinzufügen - Löschen

| <input type="checkbox"/> | ID | Diensttyp | Interne IP-Adresse | Interner Port | Protokoll | Status | Bearbeiten |
|--------------------------|----|-----------|--------------------|---------------|-----------|--------|------------|
| --                       | -- | --        | --                 | --            | --        | --     | --         |

Schnittstellename:

Dienstname:  [Bekannte Applikationen](#)

Interne IP-Adresse:

Interner Port:  (XX)

Protokoll:

☒ Diesen Eintrag aktivieren

[Abbrechen](#) [OK](#)

4. Wählen Sie einen Schnittstellennamen aus der Dropdown-Liste. Schnittstellennamen sind die Namen der Internetverbindungen, die Sie eingerichtet haben.

5. Klicken Sie auf [Bekannte Applikationen](#), um einen Dienst aus der Liste auszuwählen und um das Port-Feld automatisch mit einer geeigneten Port-Nummer zu füllen. Es wird empfohlen, den Standardport beizubehalten, wenn Sie sich nicht sicher sind, welchen Sie verwenden sollen. Falls der Dienst nicht in der Liste aufgeführt ist, geben Sie den Dienstyp und die Portnummer (z. B. 21 oder 21-25) manuell ein. Die folgende Abbildung zeigt die Anwendung [FTP](#) als Beispiel.

IPv6 Firewall

+ Hinzufügen - Löschen

| <input type="checkbox"/> | ID | Diensttyp | Interne IP-Adresse | Interner Port | Protokoll | Status | Bearbeiten |
|--------------------------|----|-----------|--------------------|---------------|-----------|--------|------------|
| --                       | -- | --        | --                 | --            | --        | --     | --         |

Schnittstellenname:

Dienstname:  [Bekannte Applikationen](#)

Interne IP-Adresse:

Interner Port:  (XX)

Protokoll:

☒ [Diesen Eintrag aktivieren](#)

[Abbrechen](#) [OK](#)

6. Wählen Sie das lokale Host-Gerät aus, auf dem der Dienst läuft. Geben Sie seine globale IPv6-Adresse in das Feld Globale IPv6-Adresse ein.
7. Wählen Sie in der Dropdown-Liste ein Protokoll für den Dienst aus.
8. Wählen Sie [Diesen Eintrag aktivieren](#).
9. Klicken Sie auf OK.

💡 Tipps:

- Falls Sie diesen Eintrag deaktivieren möchten, klicken Sie auf das Symbol der Glühbirne.
- Sollte das lokale Gerät mehr als einen Typ von verfügbaren Diensten hosten, müssen Sie für jeden Dienst eine Regel erstellen. Bitte beachten Sie, dass Ports NICHT von mehreren Diensten verwendet werden sollten.



## Kapitel 16

---

# VPN Server&Client

---

Der Router bietet mehrere Möglichkeiten VPN-Verbindungen einzurichten:

**VPN-Server** ermöglichen entfernten Geräten einen sicheren Zugriff auf Ihr Heimnetzwerk über das Internet. Der Router unterstützt drei Typen von VPN-Servern:

**OpenVPN** ist etwas komplexer, bietet aber höhere Sicherheit und mehr Stabilität. Es eignet sich für eingeschränkte Umgebungen wie Campusnetzwerke und Firmenintranets.

**PPTP VPN** ist mit der integrierten VPN-Software von Computern und mobilen Geräten einfach zu verwenden, ist aber anfällig und kann von einigen Internetanbietern gesperrt werden.

**L2TP/IPSec VPN** ist sicherer, aber langsamer als PPTP VPN und hat möglicherweise Probleme, Firewalls zu umgehen.

Mit **VPN Client** können Geräte in Ihrem Heimnetzwerk auf entfernte VPN-Server zugreifen, ohne dass auf jedem Gerät eine VPN-Software installiert werden muss.

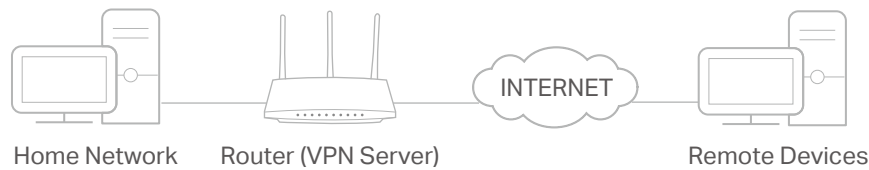
Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- [Verwenden Sie OpenVPN für den Zugriff auf Ihr Heimnetzwerk](#)
- [Verwenden Sie PPTP VPN für den Zugriff auf Ihr Heimnetzwerk](#)
- [Verwenden Sie IPSec VPN für den Zugriff auf Ihr Heimnetzwerk](#)
- [VPN-Verbindungen](#)

## 16. 1. Verwenden Sie OpenVPN für den Zugriff auf Ihr Heimnetzwerk

OpenVPN Server wird verwendet, um eine OpenVPN-Verbindung für entfernte Geräte aufzubauen, damit diese auf Ihr Heimnetzwerk zugreifen können.

Um die VPN-Funktion nutzen zu können, müssen Sie den OpenVPN-Server auf Ihrem Router aktivieren und die VPN-Client-Software auf den Remote-Geräten installieren und ausführen. Bitte folgen Sie den nachstehenden Schritten, um eine OpenVPN-Verbindung einzurichten.



### Schritt1. Einrichten des OpenVPN-Servers auf Ihrem Router

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Erweiterte Einstellungen** > **VPN** > **OpenVPN**, und kreuzen Sie das Kästchen **VPN Server aktivieren** an.

### OpenVPN

Hinweis: Derzeit kein Zertifikat, bitte Generieren Sie eines, bevor Sie den VPN-Server aktivieren.

☒ VPN Server aktivieren

Diensttyp: ☒ UDP ☐ TCP

Dienst-Port:

VPN-Subnetz/Netzmaske:

Client-Zugang: ☒ Nur Heimnetzwerk ☐ Internet und Heimnetzwerk

**Speichern**

#### Anmerkung:

- Bevor Sie den VPN-Server aktivieren, empfehlen wir Ihnen, einen dynamischen DNS-Dienst zu konfigurieren (empfohlen) oder eine statische IP-Adresse für den WAN-Port des Routers zuzuweisen und Ihre Systemzeit mit dem Internet zu synchronisieren.
- Falls Sie den OpenVPN-Server zum ersten Mal konfigurieren, müssen Sie möglicherweise ein Zertifikat erzeugen, bevor Sie den VPN-Server aktivieren.

3. Wählen Sie den **Diensttyp** (Kommunikationsprotokoll) für OpenVPN Server: UDP, TCP.
4. Geben Sie einen **Dienst-Port** ein, mit dem sich ein VPN-Gerät verbindet. Die Portnummer sollte zwischen 1024 und 65535 liegen.

5. Geben Sie in den Feldern **VPN-Subnetz/Netzmaske** den Bereich der IP-Adressen an, die vom OpenVPN-Server an das Gerät vermietet werden können.
6. Wählen Sie Ihren **Client-Zugangstyp**. Als nächstes wählen Sie **Nur Heimnetzwerk**, wenn das entfernte Gerät nur auf Ihr Heimnetzwerk zugreifen soll. Falls Sie aber wollen, dass das entfernte Gerät über den VPN-Server auch auf das Internet zugreifen kann, wählen Sie **Internet und Heimnetzwerk**.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.
8. Klicken Sie auf **Generieren**, um ein neues Zertifikat zu erhalten.

Zertifikat

---

Generieren Sie das Zertifikat.

Generieren

■ **Hinweis:** Falls Sie bereits ein Zertifikat erstellt haben, überspringen Sie diesen Schritt, oder klicken Sie auf **GENERATE**, um das Zertifikat zu aktualisieren.

9. Klicken Sie auf **Exportieren**, um die OpenVPN-Konfigurationsdatei zu speichern, die von dem entfernten Gerät für den Zugriff auf Ihren Router verwendet werden soll.

Konfigurationsdatei

---

Exportieren Sie die Konfiguration.

exportieren.

## Schritt 2. Konfigurieren Sie die OpenVPN-Verbindung auf Ihrem entfernten Gerät

1. Besuchen Sie <http://openvpn.net/index.php/download/community-downloads.html>, um die OpenVPN-Software herunterzuladen, und installieren Sie diese auf dem Gerät, wo Sie das OpenVPN-Clientprogramm ausführen möchten.

■ **Hinweis:** Sie müssen das **OpenVPN-Clientprogramm** auf jedem Gerät installieren, das die VPN-Funktion für den Zugriff auf Ihren Router nutzen soll. Mobile Geräte sollten eine Drittanbieter-App von Google Play oder Apple App Store herunterladen.

2. Kopieren Sie nach der Installation die von Ihrem Router exportierte Datei in den "config"-Ordner des OpenVPN-Clientprogramms (z. B. **C:\Programme\OpenVPN\config** unter Windows). Der Pfad hängt davon ab, wo das OpenVPN-Clientprogramm installiert wurde.
3. Führen Sie das OpenVPN-Clientprogramm aus und verbinden Sie es mit dem OpenVPN-Server.

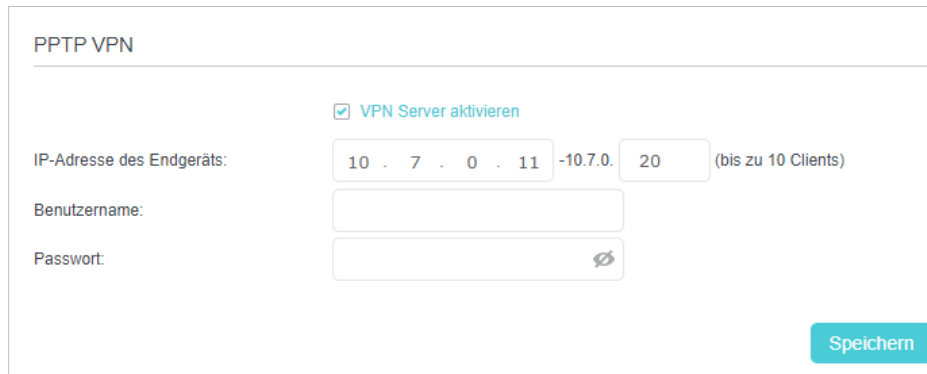
## 16. 2. Verwenden Sie PPTP VPN für den Zugriff auf Ihr Heimnetzwerk

PPTP VPN Server wird verwendet, um eine PPTP VPN-Verbindung zu erstellen, über die entfernte Geräte auf Ihr Heimnetzwerk zugreifen können.

Um die VPN-Funktion nutzen zu können, müssen Sie einen PPTP-VPN-Server auf Ihrem Router einrichten und die PPTP-Verbindung auf entfernten Geräten konfigurieren. Bitte führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine PPTP-VPN-Verbindung einzurichten.

### Schritt 1. Einrichtung des PPTP-VPN-Servers auf Ihrem Router

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [VPN](#) > [PPTP VPN](#), und aktivieren Sie das Kontrollkästchen [VPN Server aktivieren](#).



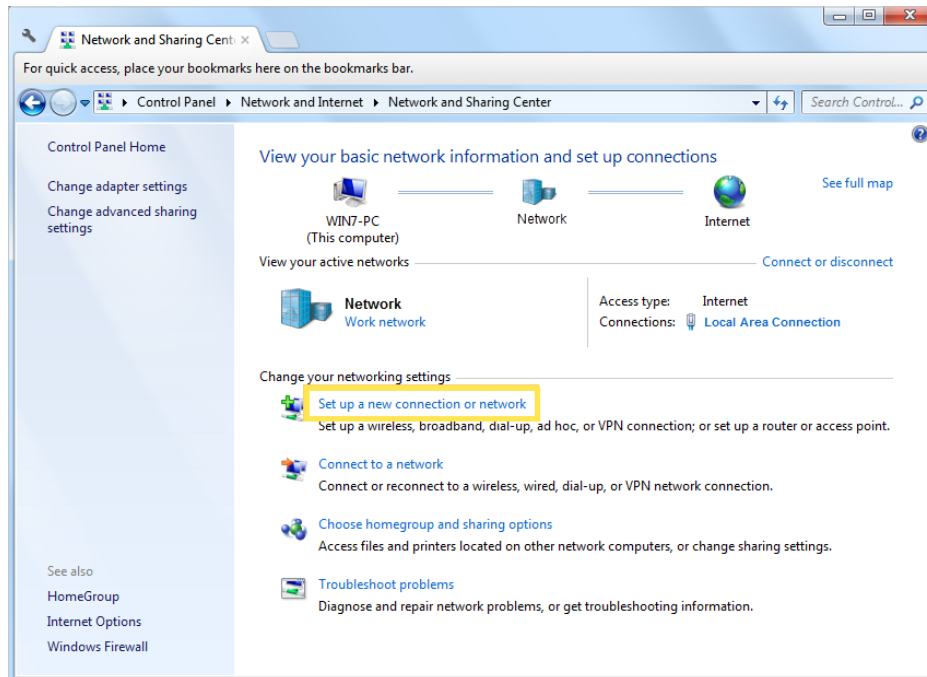
■ **Hinweis:** Bevor Sie den [VPN Server](#), aktivieren, empfehlen wir Ihnen, einen dynamischen DNS-Dienst zu konfigurieren (empfohlen) oder eine statische IP-Adresse für den WAN-Port des Routers zuzuweisen und die [Systemzeit](#) mit dem Internet zu synchronisieren.

3. Geben Sie im Feld [IP-Adresse des Endgeräts](#) den Bereich der IP-Adressen (bis zu 10) ein, die vom PPTP-VPN-Server an die Geräte vermietet werden können.
4. Geben Sie den [Benutzername](#) und [Passwort](#) ein, um Clients am PPTP-VPN-Server zu authentifizieren.
5. Klicken Sie auf [Speichern](#).
6. Erstellen Sie auf den Client-Geräten eine PPTP-VPN-Verbindung. Zu den offiziell unterstützten Plattformen gehören Windows, Mac OSX, Linux, iOS und Android.
7. Starten Sie das PPTP-VPN-Programm, fügen Sie eine neue Verbindung hinzu und geben Sie den Domänennamen des registrierten DDNS-Dienstes oder die statische IP-Adresse ein, die dem WAN-Port zugewiesen wurde, um das Client-Gerät mit dem PPTP-VPN-Server zu verbinden.

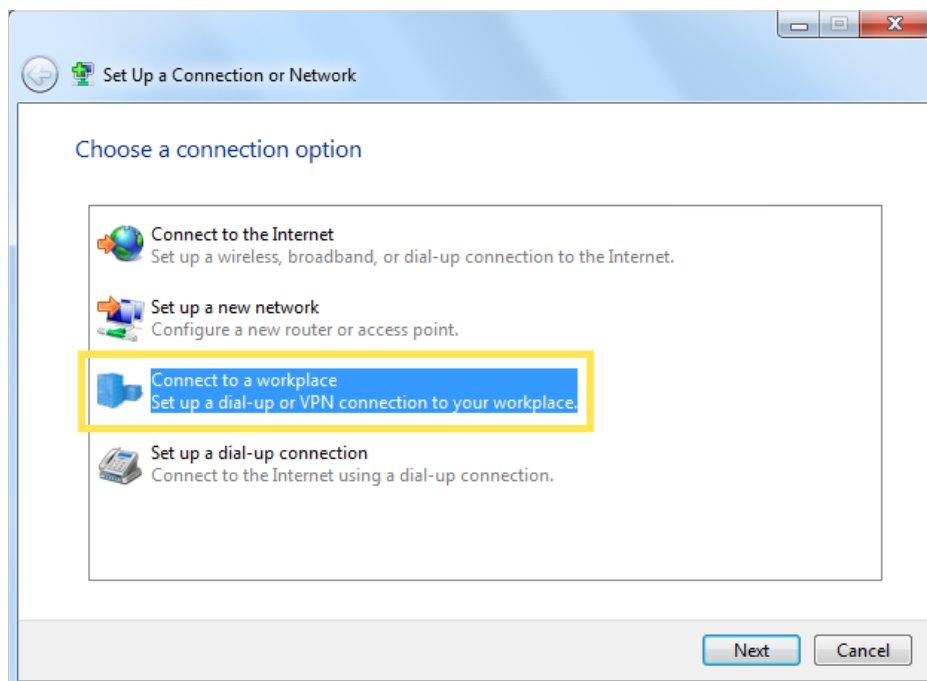
### Schritt 2. Konfigurieren Sie die PPTP-VPN-Verbindung auf Ihrem entfernten Gerät

Das entfernte Gerät kann die in Windows integrierte PPTP-Software oder eine PPTP-Software eines Drittanbieters für die Verbindung zum PPTP-Server verwenden. Hier verwenden wir die **in Windows integrierte PPTP-Software** als Beispiel.

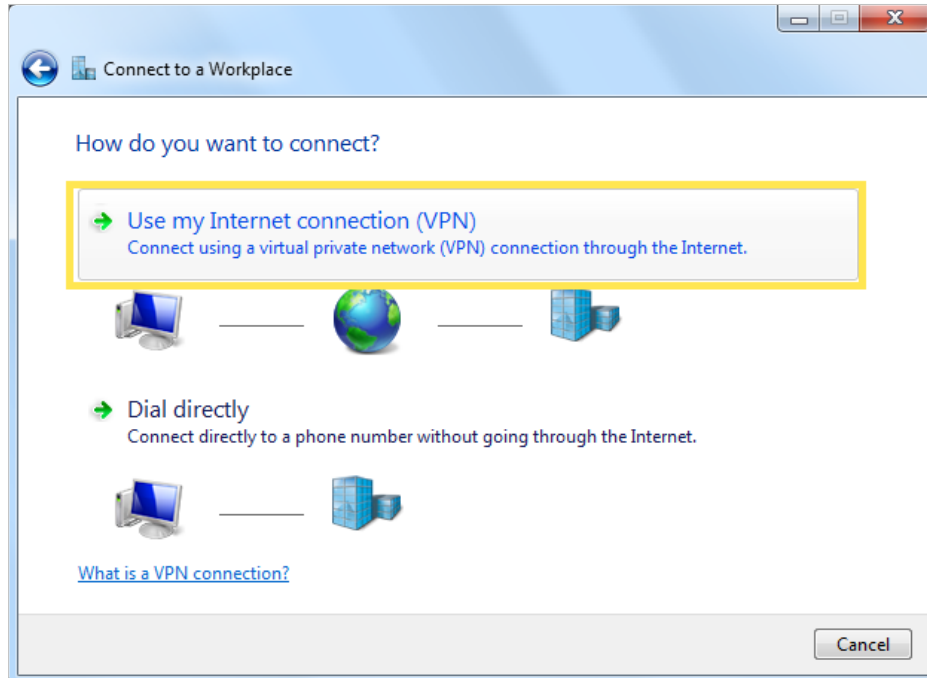
1. Gehen Sie zu **Start > Systemsteuerung > Netzwerk und Internet > Netzwerk- und Freigabecenter**.
2. Wählen Sie **Eine neue Verbindung oder ein neues Netzwerk einrichten**.



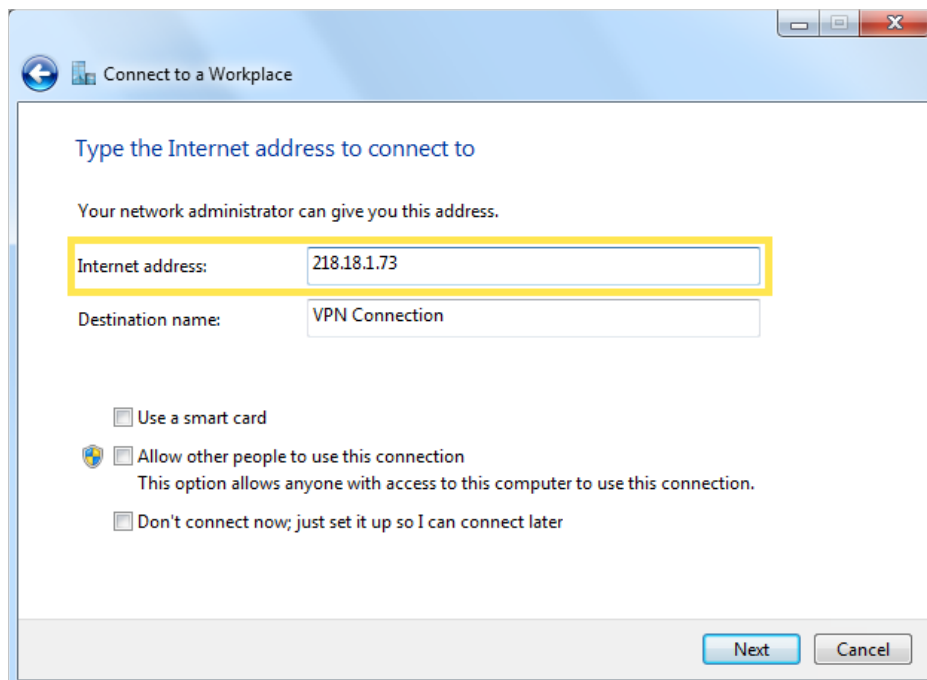
3. Wählen Sie **Mit einem Arbeitsplatz verbinden** und klicken Sie auf **Weiter**.



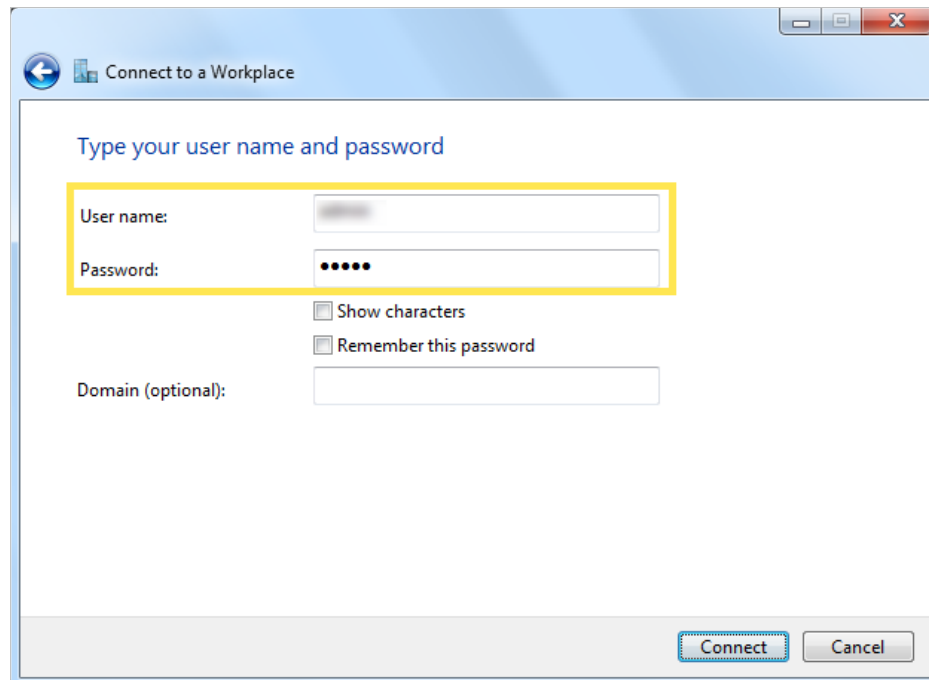
4. Wählen Sie **Meine Internetverbindung verwenden (VPN)**.



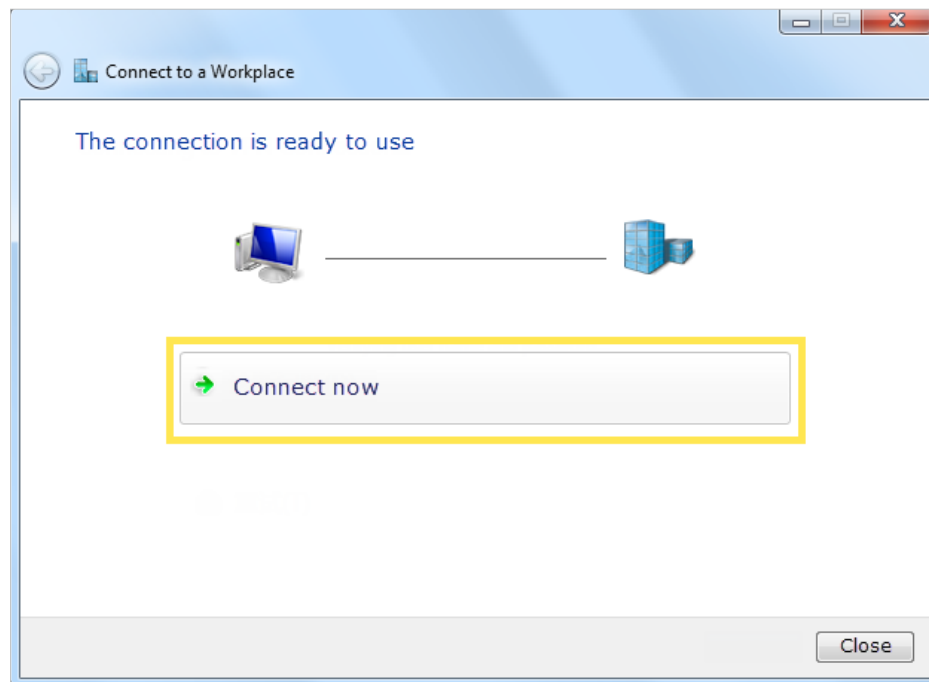
5. Geben Sie die Internet-IP-Adresse des Routers (zum Beispiel: 218.18.1.73) in das Feld **Internetadresse** ein. Klicken Sie auf **Weiter**.



6. Geben Sie den **Benutzernamen** und das **Passwort** ein, die Sie für den PPTP-VPN-Server auf Ihrem Router festgelegt haben, und klicken Sie auf **Verbinden**.



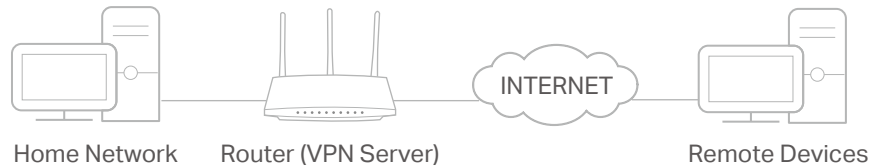
7. Klicken Sie auf [Jetzt verbinden](#), wenn die VPN-Verbindung einsatzbereit ist.



### 16. 3. Verwenden Sie IPSec VPN für den Zugriff auf Ihr Heimnetzwerk

IPSec VPN Server wird verwendet, um eine IPSec VPN-Verbindung aufzubauen, über die entfernte Geräte auf Ihr Heimnetzwerk zugreifen können.

Um die VPN-Funktion nutzen zu können, müssen Sie den IPSec VPN-Server auf Ihrem Router einrichten und die IPSec-Verbindung auf den Remote-Geräten konfigurieren. Bitte folgen Sie den nachstehenden Schritten, um die IPSec-VPN-Verbindung einzurichten.



### Schritt 1. IPSec VPN Server auf Ihrem Router einrichten

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Erweiterte Einstellungen > VPN > IPSec VPN**, und aktivieren Sie **Dead-Peer-Erkennung**.

**Anmerkung:**

- Für die Unterstützung von IPSec VPN Server kann ein Firmware-Update erforderlich sein.
- Bevor Sie die **Dead-Peer-Erkennung** aktivieren, empfehlen wir Ihnen, einen dynamischen DNS-Dienst zu konfigurieren (empfohlen) oder eine statische IP-Adresse für den WAN-Port des Routers zuzuweisen und Ihre **Systemzeit** mit dem Internet zu synchronisieren.

IPsec-Einstellungen

Dead-Peer-Erkennung:

+ Hinzufügen

- Löschen

| <input type="checkbox"/> | Verbindungsname | Remote-Gateway | Lokale Adresse | Remote-Adresse | Status | Aktivieren | Bearbeiten |
|--------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------------|------------|
| --                       | --              | --             | --             | --             | --     | --         | --         |

3. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
4. Konfigurieren Sie die Parameter des IPSec-VPN-Servers.

IPsec-Einstellungen

Dead-Peer-Erkennung: ☒

+ Hinzufügen - Löschen

| <input type="checkbox"/> | Verbindungsname | Remote-Gateway | Lokale Adresse | Remote-Adresse | Status | Aktivieren | Bearbeiten |
|--------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------------|------------|
| --                       | --              | --             | --             | --             | --     | --         | --         |

IPsec-Verbindungsname:

Remote-IPsec-Gateway (URL):

Tunnelzugriff von lokalen IP-Adressen:

IP-Adresse für VPN:

Subnetzmaske:

Tunnelzugriff von Remote-IP-Adressen:

IP-Adresse für VPN:

Subnetzmaske:

Schlüsselaustauschmethode:

Authentifizierungsmethode:

Pre-Shared-Key:

Perfect Forward Secrecy:

☒ Erweiterte Einstellungen

Abbrechen OK

5. Konfigurieren Sie die erweiterten Einstellungen gemäß der folgenden Erklärung. Wir empfehlen Ihnen, die Standardeinstellungen beizubehalten. Falls Sie diese Einstellungen ändern möchten, vergewissern Sie sich, dass beide VPN-Server-Endpunkte in Phase1 und Phase2 denselben Verschlüsselungsalgorithmus, Integritätsalgorithmus, dieselbe Diffie-Hellman-Gruppe und die gleiche Schlüssellaufzeit verwenden.

The screenshot shows a configuration window for a VPN connection, divided into two phases. Phase 1 settings include: Modus (Hauptseite), Lokaler Identifikatortyp (Lokale WAN-IP-Adresse), Lokaler Identifikator (empty field), Remote-Identifikatortyp (Remote WAN-IP-Adresse), Remote-Identifikator (empty field), Verschlüsselungsalgorithmus (3DES), Integritätsalgorithmus (MD5), Diffie-Hellman Gruppe für Schlüsselaustausch (1024bit), and Schlüssellebensdauer (3600). Phase 2 settings include: Verschlüsselungsalgorithmus (3DES), Integritätsalgorithmus (MD5), Diffie-Hellman Gruppe für Schlüsselaustausch (1024bit), and Schlüssellebensdauer (3600). At the bottom right are buttons for 'Abbrechen' and 'OK'.

| ==Phase 1==                                   |                       |
|-----------------------------------------------|-----------------------|
| Modus:                                        | Hauptseite            |
| Lokaler Identifikatortyp:                     | Lokale WAN-IP-Adresse |
| Lokaler Identifikator:                        |                       |
| Remote-Identifikatortyp:                      | Remote WAN-IP-Adresse |
| Remote-Identifikator:                         |                       |
| Verschlüsselungsalgorithmus:                  | 3DES                  |
| Integritätsalgorithmus:                       | MD5                   |
| Diffie-Hellman Gruppe für Schlüsselaustausch: | 1024bit               |
| Schlüssellebensdauer (in Sekunden):           | 3600                  |

| ==Phase 2==                                   |         |
|-----------------------------------------------|---------|
| Verschlüsselungsalgorithmus:                  | 3DES    |
| Integritätsalgorithmus:                       | MD5     |
| Diffie-Hellman Gruppe für Schlüsselaustausch: | 1024bit |
| Schlüssellebensdauer (in Sekunden):           | 3600    |

Abbrechen OK

6. Klicken Sie auf **OK**.

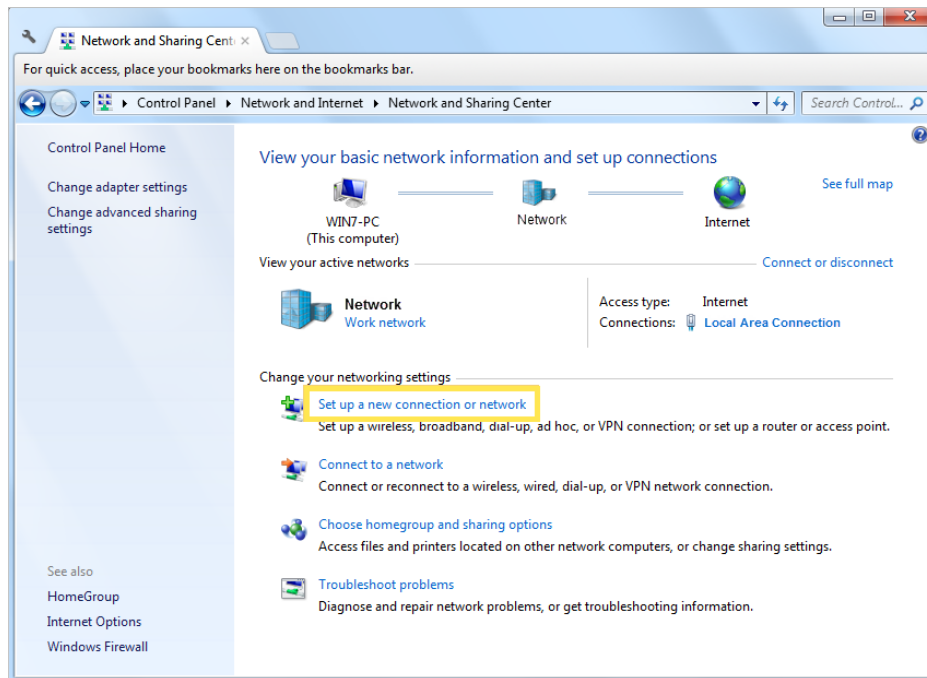
**Anmerkung:**

- Eine ausführliche Anleitung finden Sie im Benutzerhandbuch auf der Support-Seite des Produkts.

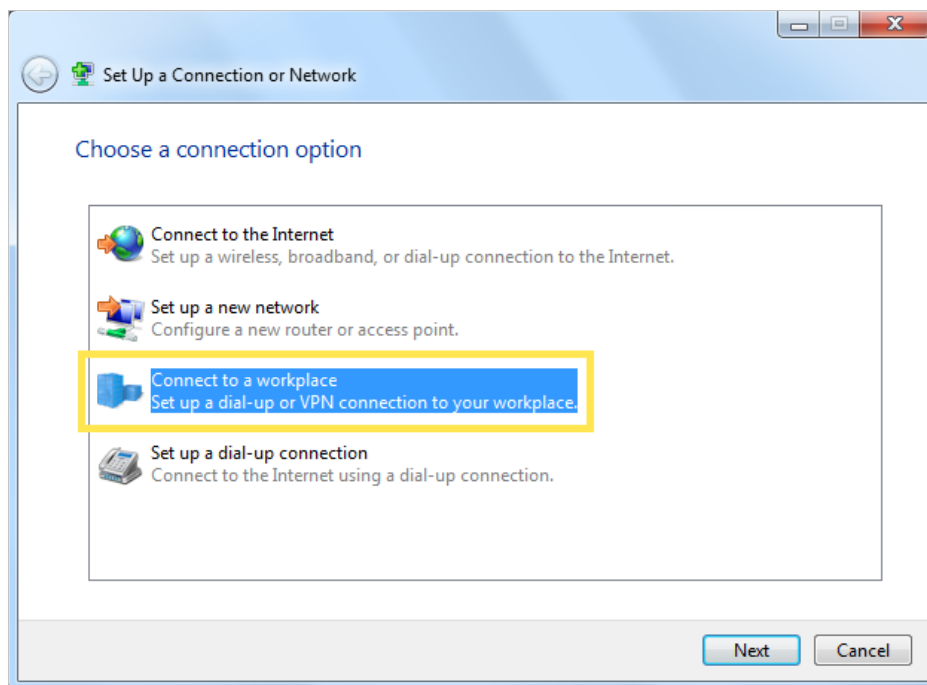
## Schritt 2. Konfigurieren Sie die IPSec-VPN-Verbindung auf Ihrem entfernten Gerät

Das entfernte Gerät kann die in Windows oder Mac OS integrierte IPSec-Software oder eine IPSec-Software eines Drittanbieters für die Verbindung zum IPSec-Server verwenden. Hier verwenden wir die **in Windows integrierte IPSec-Software** als Beispiel.

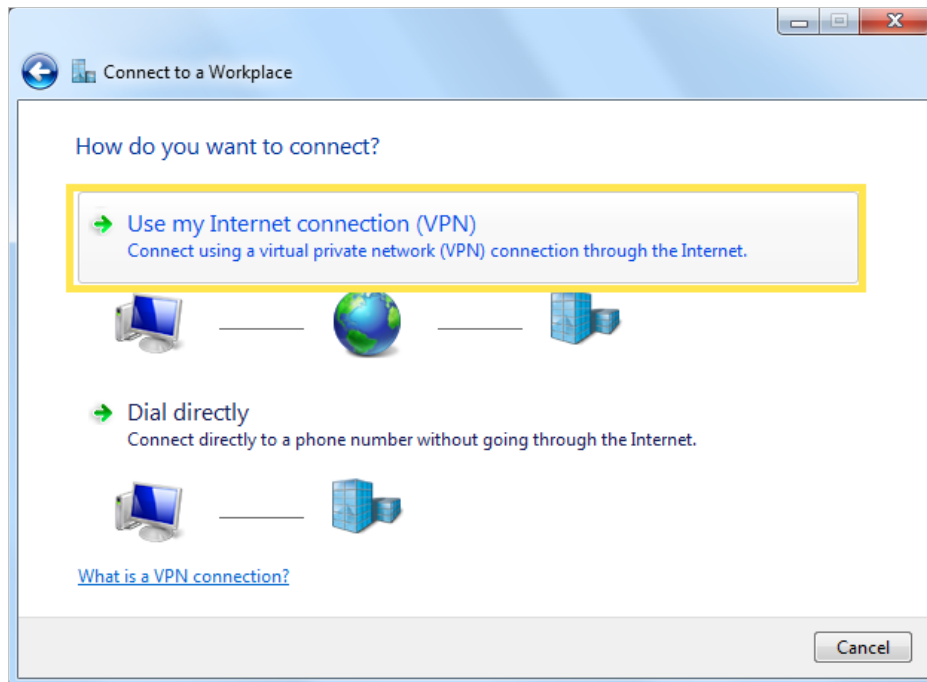
1. Gehen Sie zu **Start > Systemsteuerung > Netzwerk und Internet > Netzwerk- und Freigabecenter**.
2. Wählen Sie **Eine neue Verbindung oder ein neues Netzwerk einrichten**.



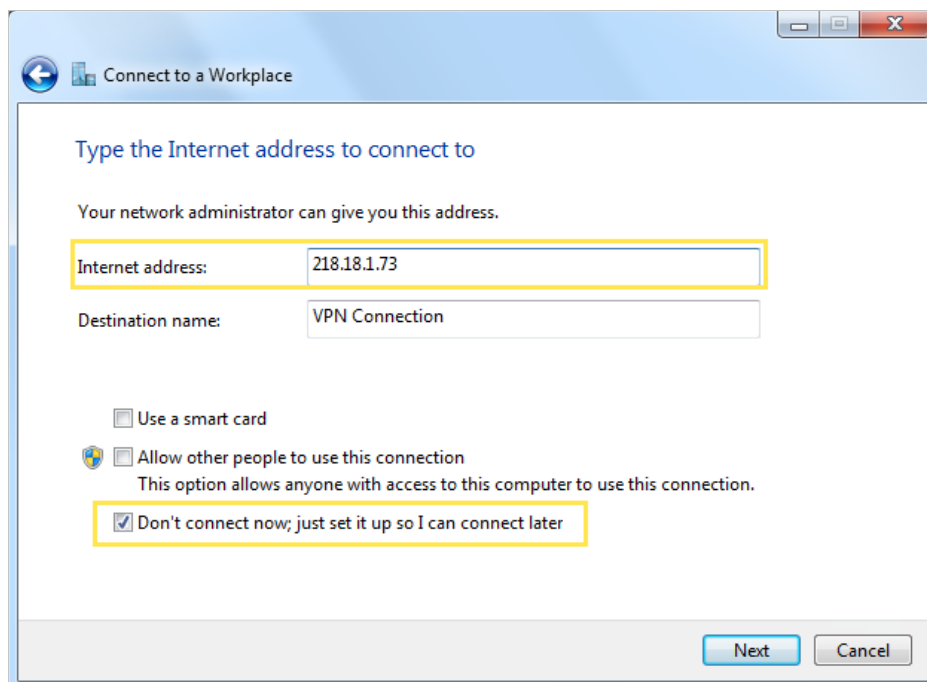
3. Wählen Sie **Mit einem Arbeitsplatz verbinden** und klicken Sie auf **Weiter**.



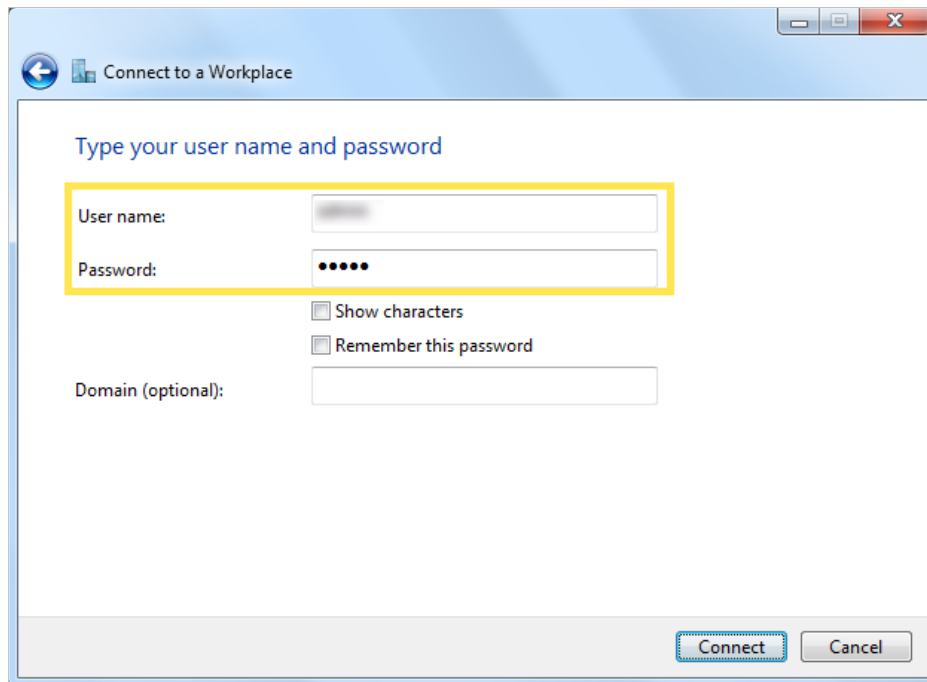
4. Wählen Sie **Meine Internetverbindung verwenden (VPN)**.



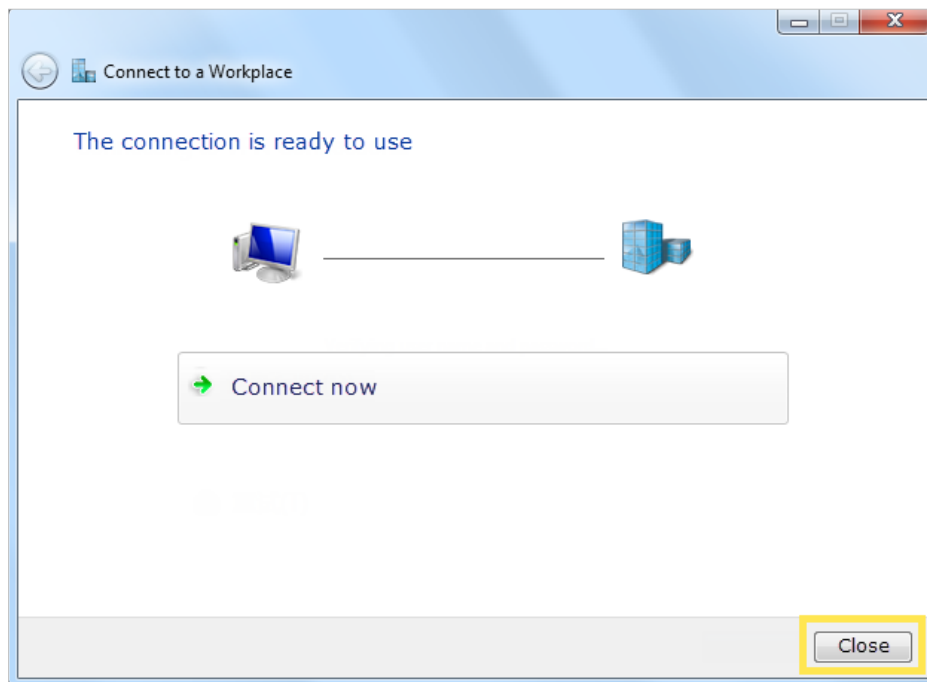
5. Geben Sie die Internet-IP-Adresse des Routers (z. B. 218.18.1.73) in das Feld **Internetadresse** ein, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Jetzt nicht verbinden**; nur so einrichten, dass ich mich später verbinden kann. Klicken Sie auf **Weiter**.



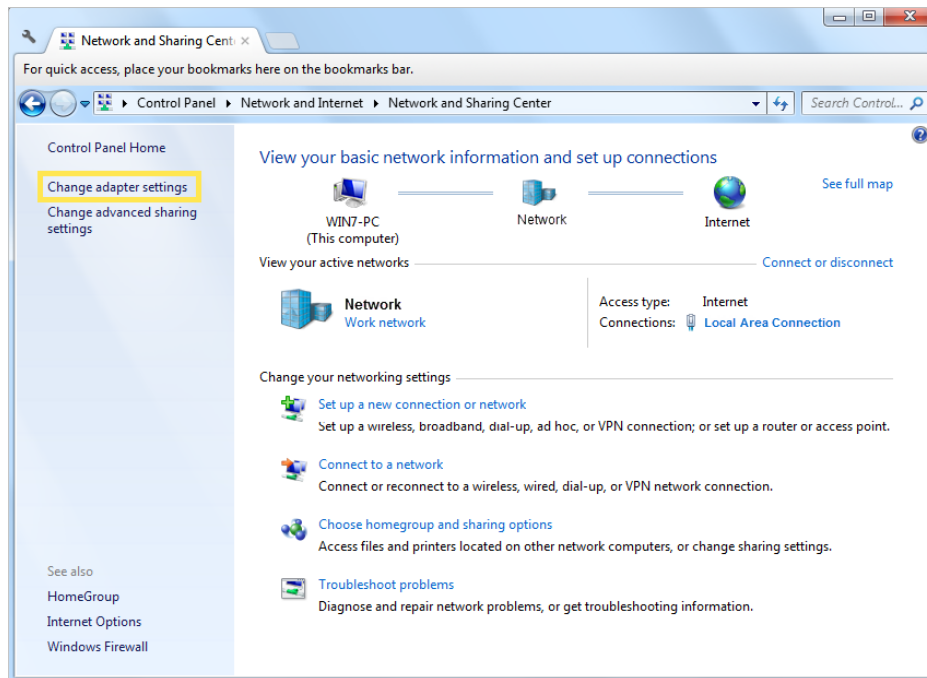
6. Geben Sie den **Benutzernamen** und das **Passwort** ein, die Sie für den IPSec-VPN-Server auf Ihrem Router festgelegt haben, und klicken Sie auf **Verbinden**.



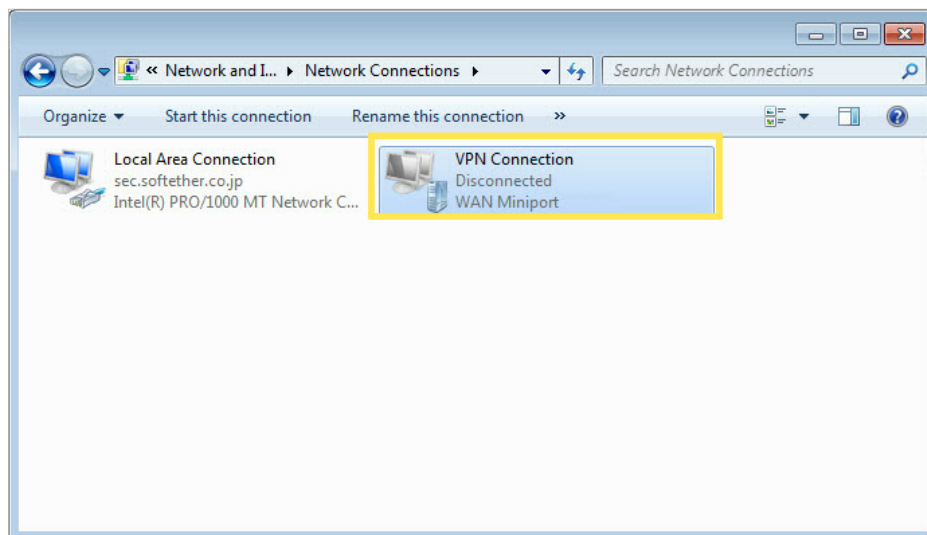
7. Klicken Sie auf **Schließen**, wenn die VPN-Verbindung einsatzbereit ist.



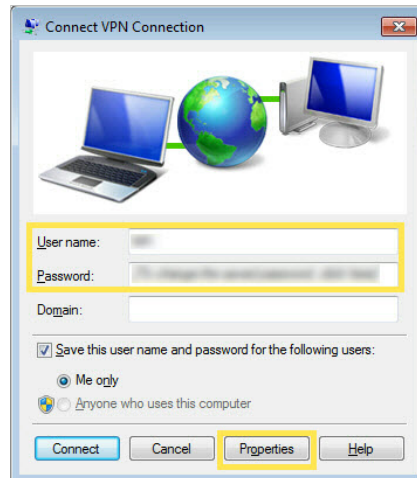
8. Gehen Sie zu **Netzwerk- und Freigabecenter** und klicken Sie auf **Adaptoreinstellungen ändern**.



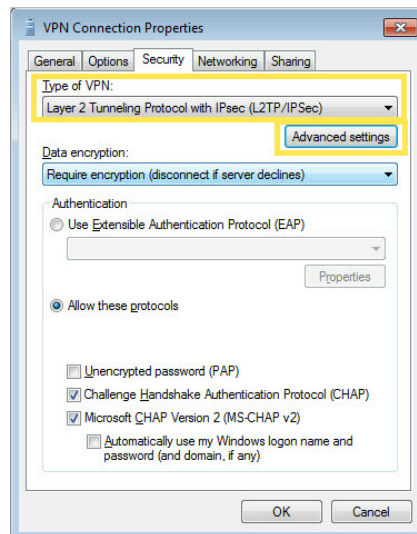
9. Suchen Sie die von Ihnen erstellte VPN-Verbindung und klicken Sie diese doppelklicken Sie sie.



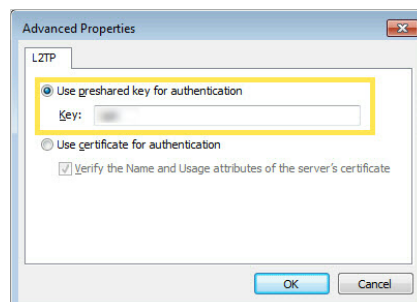
10. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein, die Sie für den IPSec-VPN-Server auf Ihrem Router festgelegt haben, und klicken Sie auf Eigenschaften.



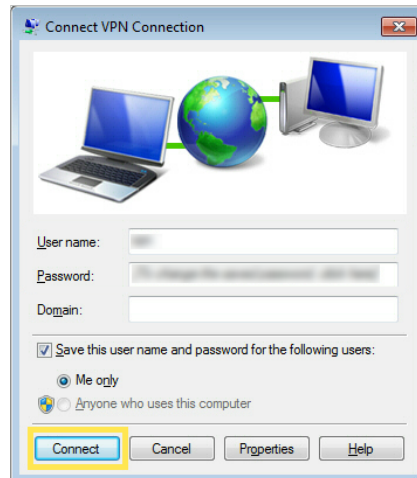
11. Wechseln Sie zur Registerkarte **Sicherheit**, wählen Sie **Layer 2 Tunneling Protocol mit IPsec (L2TP/ IPsec)** und klicken Sie auf **Erweiterte Einstellungen**.



12. Wählen Sie **Preshared Key zur Authentifizierung** verwenden und geben Sie den IPsec Pre-Shared Key ein, den Sie für den IPsec VPN-Server auf Ihrem Router festgelegt haben. Klicken Sie dann auf **OK**.



**Erledigt!** Klicken Sie auf **Verbinden**, um die VPN-Verbindung zu starten.



## 16.4. VPN-Verbindungen

Auf der Seite VPN-Verbindungen werden die Clients angezeigt, die derzeit mit den auf dem Router gehosteten OpenVPN-Servern, PPTP-VPN-Servern und IPSec-VPN verbunden sind.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [VPN](#) > [VPN-Verbindungen](#).

VPN-Verbindungen

OpenVPN-Verbindung

| ID | Client IP Address | Bearbeiten |
|----|-------------------|------------|
| -- | --                | --         |

PPTP VPN-Verbindung

| ID | Client IP Address | Bearbeiten |
|----|-------------------|------------|
| -- | --                | --         |

IPSec VPN-Verbindung

| <input type="checkbox"/> | Verbindungsname | Remote-Gateway | Lokale Adresse | Remote-Adresse | Status | Aktivieren | Bearbeiten |
|--------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|--------|------------|------------|
| --                       | --              | --             | --             | --             | --     | --         | --         |

## Kapitel 17

---

# Verwaltung des Modem-Routers

---

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie die Systemeinstellungen ändern und das Netzwerk Ihres Routers verwalten können.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- [Systemzeit einstellen](#)
- [LED-Steuerung](#)
- [Internetverbindung testen](#)
- [Aktualisierung der Firmware](#)
- [Sichern und Wiederherstellen von Konfigurationseinstellungen](#)
- [Neustart des Modem-Routers](#)
- [Verwaltungssteuerung](#)
- [Systemprotokoll](#)
- [Überwachen Sie die Datenverkehrsstatistiken](#)

## 17.1. Systemzeit einstellen

Die Systemzeit ist die Zeit, die angezeigt wird, wenn der Router in Betrieb ist. Die Systemzeit, die Sie hier konfigurieren, wird für andere zeitabhängige Funktionen wie Kindersicherung und WLAN-Zeitplan verwendet. Sie können manuell festlegen, wie die Systemzeit ermittelt werden soll.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ihre Systemzeit einzustellen.

1. Rufen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> auf, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie auf die Seite [Erweiterte Einstellungen](#) > [Systemtools](#) > [Uhrzeiteinstellungen](#).

Uhrzeiteinstellungen

Zeitzone: (GMT+01:00) Amsterdam, Berlin, Rom, Stockholm, Paris, Prag, Bratislava ▼

Datum: 9/1/2016 (DD/MM/YY)

Uhrzeit: 17 : 8 : 53

NTP: ☒ Enable

NTP-Server I: 0.0.0.0 (Optional)

NTP-Server II: 0.0.0.0 (Optional)

Vom PC holen Aus dem Internet abrufen Speichern

3. Konfigurieren Sie die Systemzeit mit den folgenden Methoden:  
[Vom PC holen](#): Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn Sie die aktuelle Uhrzeit Ihres PCs verwenden möchten.  
[Aus dem Internet abrufen](#): Klicken Sie auf diese Schaltfläche, wenn Sie die Zeit aus dem Internet abrufen möchten. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Router auf das Internet zugreifen kann, bevor Sie diese Methode zum Abrufen der Systemzeit wählen.
4. Klicken Sie auf [Speichern](#).
5. Nachdem Sie die Systemzeit eingestellt haben, können Sie die [Sommerzeit](#) nach Ihren Bedürfnissen einstellen. Aktivieren Sie [Sommerzeit](#), stellen Sie die Start- und Endzeit ein und klicken Sie dann auf [Speichern](#), um die Einstellungen zu übernehmen.

Sommerzeit

☒ Sommerzeit aktivieren

Starten: 2023 März M Letzter W So T 02:00

Ende: 2023 Okt M Letzter W So T 03:00

Speichern

## 17.2. LED-Steuerung

Die LED des Routers zeigt seine Aktivitäten und seinen Status an. Sie können die Nachtmodus Funktion aktivieren, um eine Zeitspanne festzulegen, in der die LED ausgeschaltet wird.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Systemtools](#) > [LED-Steuerung](#).
3. Aktivieren Sie den [Nachtmodus](#).
4. Legen Sie die Zeit fest, zu der die LED ausgeschaltet werden soll, und die LED wird während dieses Zeitraums jeden Tag ausgeschaltet.
5. Klicken Sie auf [Speichern](#).

LED-Steuerung

Nachtmodus: ☒ Aktivieren

Zeitraum des Nachtmodus: 22 : 0 bis 6 : 0 (SS:MM)

Hinweis: Der Zeitraum für den Nachtmodus wird auf der Grundlage der Systemzeit des Routers wirksam. Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie die Uhrzeit des Routers eingestellt haben.

Speichern

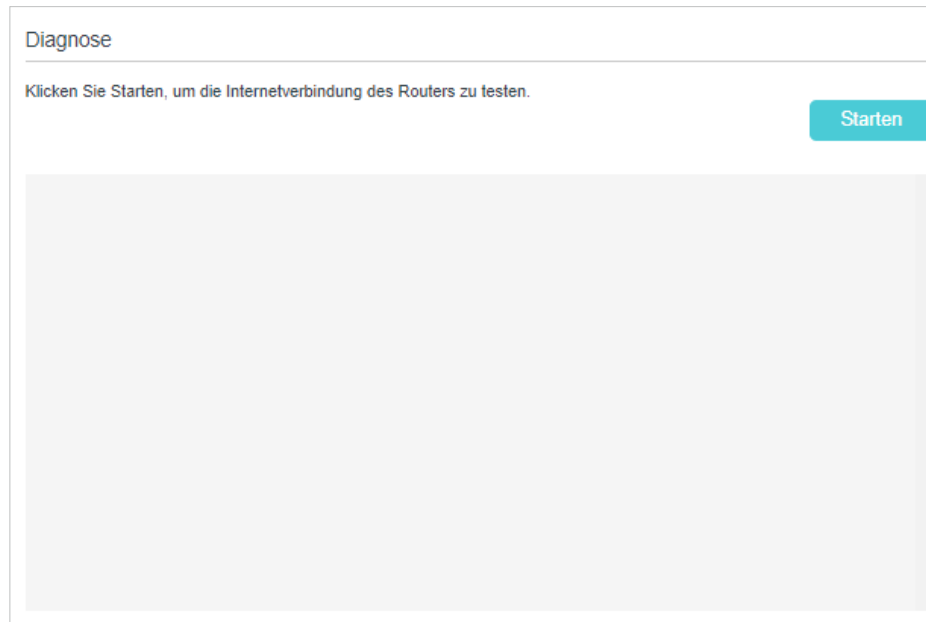
## 17.3. Internetverbindung testen

Die Diagnosefunktion wird verwendet, um die Konnektivität zwischen dem Router und dem Host oder anderen Netzwerkgeräten zu testen.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Systemtools](#) > Seite [Diagnose](#).

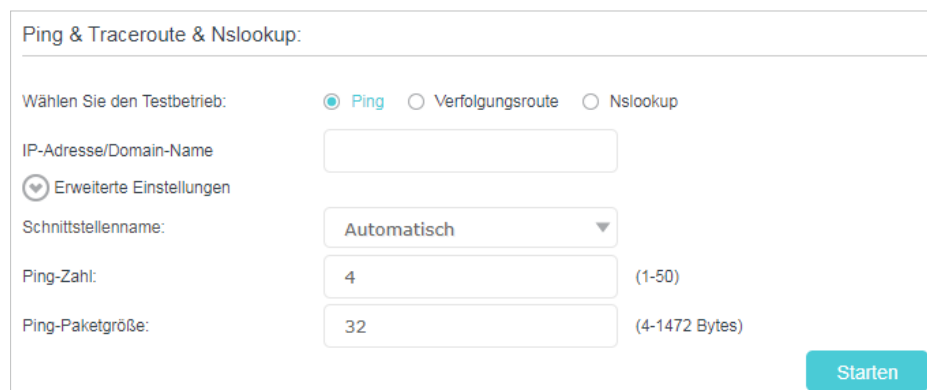
➤ **So testen Sie die Internetverbindung des Routers:**

Suchen Sie den Abschnitt [Diagnose](#), und klicken Sie auf [Starten](#), um die Internetverbindung zu testen.



➤ **So führen Sie die Tools ping und traceroute aus:**

1) Suchen Sie den Abschnitt [Ping & Traceroute & Nslookup](#).



2) Wählen Sie [Ping](#) oder [Verfolgungsrouten](#) oder [Nslookup](#) als Diagnosewerkzeug, um die Konnektivität zu testen.

- [Ping](#) wird verwendet, um die Konnektivität zwischen dem Router und dem getesteten Host zu testen bzw. um die Umlaufzeit zu messen.
- [Verfolgungsrouten](#) wird verwendet, um die Route (den Weg) anzuzeigen, den Ihr Router zurückgelegt hat, um den getesteten Host zu erreichen, und um die Transitverzögerungen von Paketen über ein Internetprotokollnetz zu messen.

- [Nslookup](#) wird verwendet, um das Domain Name System (DNS) abzufragen, um die Zuordnung zwischen einem Domainnamen und einer IP-Adresse oder anderen DNS-Einträgen zu erhalten.
- 3) Geben Sie die [IP-Adresse/Domain-Name](#) des getesteten Hosts ein. Sie können die Standard-Testoptionen bei Bedarf ändern.
- 4) Klicken Sie auf [Starten](#), um die Diagnose zu starten. Die Testergebnisse finden Sie in der grauen Box.

## 17.4. Aktualisierung der Firmware

TP-Link ist bestrebt, die Produktfunktionen zu verbessern, um Ihnen ein besseres Netzwerkerlebnis zu bieten.

Wir werden Sie über die Webverwaltungsseite informieren, sobald eine aktualisierte Firmware für Ihren Router verfügbar ist. Die neueste Firmware kann auch auf der Support-Seite unserer Website [www.tp-link.com](http://www.tp-link.com) kostenlos heruntergeladen werden.

### ■ Anmerkung:

1. Vergewissern Sie sich, dass eine stabile Verbindung zwischen dem Router und Ihrem Computer besteht. Es wird NICHT empfohlen, die Firmware drahtlos zu aktualisieren.
2. Sichern Sie Ihre Routerkonfiguration, bevor Sie die Firmware aktualisieren.
3. Schalten Sie den Router während des Firmware-Upgrades NICHT aus.

### ➤ Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Firmware online zu aktualisieren:

1. Klicken Sie auf Nach Upgrades suchen.
2. Falls eine neue Firmware angezeigt wird, klicken Sie auf "Upgrade" und dann auf "Ja", wenn Sie dazu aufgefordert werden. Der Router lädt dann automatisch die neueste Firmware-Datei herunter und aktualisiert diese.

### ➤ Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Firmware manuell zu aktualisieren:

1. Laden Sie die neueste Firmware-Datei für den Router von unserer Website [www.tp-link.com](http://www.tp-link.com) herunter.
2. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1>, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
3. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Systemtools](#) > [Firmware-Upgrade](#).
4. Schauen Sie auf den Abschnitt [Geräteinformationen](#). Vergewissern Sie sich, dass die heruntergeladene Firmware-Datei mit der [Hardwareversion](#) übereinstimmt.

Geräteinformationen

Firmwareversion:

Hardwareversion:

VX800v v1.0 00000000

Seriennummer:

5. Wählen Sie den Abschnitt [Lokale Aktualisierung](#). Klicken Sie auf [Durchsuchen](#), um die heruntergeladene neue Firmware-Datei zu finden, und klicken Sie auf [Aktualisieren](#).

Lokale Aktualisierung

| -                        | ID | Geräte-Name                 | Name des Modells | MAC-Adresse | Firmware-Version |
|--------------------------|----|-----------------------------|------------------|-------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | 1  | <a href="#">VX800v 8F2D</a> | VX800v           |             |                  |

Pfad zur neuen Firmware:

6. Warten Sie ein paar Minuten, bis die Aktualisierung und der Neustart durchgeführt wurden.

## 17.5. Sichern und Wiederherstellen von Konfigurationseinstellungen

Die Konfigurationseinstellungen werden in einer Konfigurationsdatei im Router gespeichert. Sie können die Konfigurationsdatei auf Ihrem Computer für eine spätere Verwendung sichern und den Router bei Bedarf mit den vorherigen Einstellungen aus der Sicherungsdatei wiederherstellen. Außerdem können Sie die aktuellen Einstellungen bei Bedarf löschen und den Router auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Systemtools](#) > [Konfigurationsmanagement](#).

### ➤ So sichern Sie die Konfigurationseinstellungen:

Klicken Sie auf [Sichern](#), um eine Kopie der aktuellen Einstellungen auf Ihrem lokalen Computer zu speichern. Es wird eine Datei conf.bin auf Ihrem Computer gespeichert.

The screenshot shows a web interface for backing up settings. The title is 'Sichern'. Below it, the text reads: 'Aktuelle Einstellungen in einer Datei speichern. Schützen Sie die Konfigurationsdatei mit einem Passwort:'. There is a checkbox labeled 'Aktivieren' which is checked. Below the checkbox is a password input field with a toggle icon. At the bottom, there are three buttons: 'Niedrig', 'Mittel', and 'Hoch'. A large blue button labeled 'Sichern' is on the right side.

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

- 1) Klicken Sie auf [Durchsuchen](#), um die vorherige Sicherungskonfigurationsdatei zu suchen, und klicken Sie auf [Wiederherstellen](#).

The screenshot shows a web interface for restoring settings. The title is 'Wiederherstellen'. Below it, the text reads: 'Gespeicherte Konfiguration aus einer Datei wiederherstellen.' There is a text input field labeled 'Datei:' followed by a blue button labeled 'Durchsuchen'. Below this, there is another text input field labeled 'Geben Sie das Passwort für die Konfigurationsdatei ein:' followed by a checkbox labeled 'Aktivieren' which is checked. A large blue button labeled 'Wiederherstellen' is on the right side.

- 2) Warten Sie ein paar Minuten, bis das Gerät wiederhergestellt und neu gestartet wurde.

➤ **So setzen Sie den Router auf die Werkseinstellungen zurück:**

- 1) Suchen Sie den Abschnitt [Werkseinstellungen wiederherstellen](#), und klicken Sie auf [Gerät zurücksetzen](#), um den Router zurückzusetzen.

The screenshot shows a web interface for factory resetting the router. The title is 'Werkseinstellungen wiederherstellen'. Below it, the text reads: 'Stellen Sie alle Konfigurationseinstellungen auf die Standardwerte zurück, mit Ausnahme Ihrer Anmelde- und Cloud-Kontoinformationen.' There is a blue button labeled 'Wiederherstellen'. Below this, there is another text input field labeled 'Alle Einstellungen auf ihre Standardwerte zurücksetzen.' followed by a blue button labeled 'Gerät zurücksetzen'.

- 2) Warten Sie einige Minuten, bis das Gerät zurückgesetzt und neu gebootet wurde.

■ **Anmerkung:**

4. Schalten Sie den Router während des Rücksetzvorgangs nicht aus.
5. Wir empfehlen Ihnen dringend, die aktuellen Konfigurationseinstellungen zu sichern, bevor Sie den Router zurücksetzen.

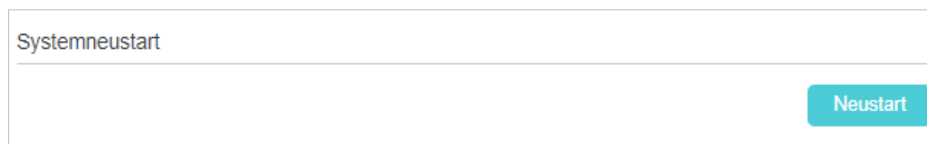
## 17. 6. Neustart des Modem-Routers

The Reboot feature cleans the cache to enhance the running performance of the router. You can reboot the router manually or set it to reboot regularly.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Systemtools](#) > [Neustartzeitplan](#), und Sie können Ihren Router neu starten.

➤ **To reboot the router manually:**

Klicken Sie auf [Neustart](#), und warten Sie ein paar Minuten, bis der Router neu gestartet wird.



➤ **So planen Sie den Neustart des Routers zu einem bestimmten Zeitpunkt:**

- 1) Aktivieren Sie den [Zeitplan für den Neustart](#).
- 2) Geben Sie die [Zeit](#) für den Neustart des Routers an.



- 3) Klicken Sie auf [Speichern](#), damit die Einstellungen übernommen werden.

Einige Einstellungen des Routers werden möglicherweise erst nach einem Neustart wirksam, darunter:

- Änderung der LAN-IP-Adresse (das System wird automatisch neu gestartet).
- Änderung des Betriebsmodus (das System wird automatisch neu gestartet).
- Firmware-Aktualisierung des Routers (das System wird automatisch neu gestartet).

- Sobald der Router auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt wird (das System wird automatisch neu gestartet).
- Aktualisieren Sie die Konfiguration mit der Datei (das System wird automatisch neu gestartet).

■ Anmerkung:

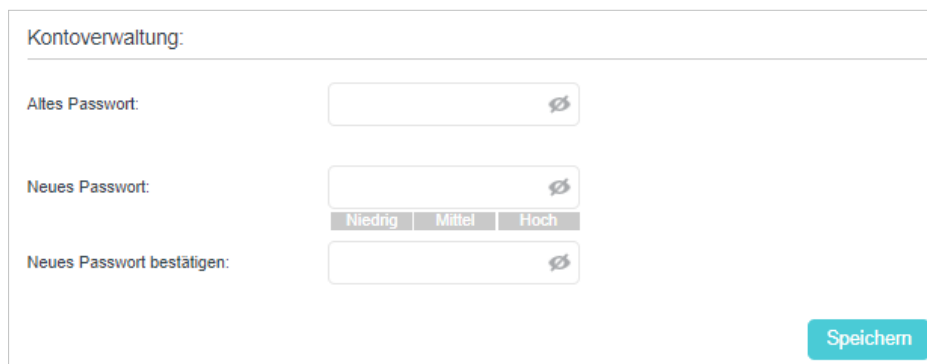
Die Funktion "Automatischer Neustart" wird auf der Grundlage der Systemzeit des Routers aktiviert. Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie die Uhrzeit des Routers bereits eingestellt wurde.

## 17.7. Verwaltungssteuerung

### 17.7.1. Änderung des Anmeldekennworts

Für die Anmeldung auf der Webverwaltungsseite des Routers ist ein Anmeldekennwort erforderlich. Bei der ersten Anmeldung werden Sie aufgefordert, ein Anmeldekennwort festzulegen. Sie können es auch über die Account Management ändern.

1. Rufen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> auf, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Systemtools](#) > [Verwaltung](#), und suchen Sie den Abschnitt [Kontoverwaltung](#).



3. Geben Sie das alte Kennwort und zweimal ein neues Kennwort ein (Groß- und Kleinschreibung beachten).
4. Klicken Sie auf [Speichern](#), damit die Einstellungen wirksam werden.

### 17.7.2. Lokale Verwaltung

Sie können die Berechtigung der lokalen Geräte zur Verwaltung des Routers über die Funktion Lokale Verwaltung steuern. Standardmäßig sind alle lokal angeschlossenen Geräte zur Verwaltung des Routers berechtigt. Sie können auch ein Gerät für die Verwaltung des Routers festlegen und die lokale Verwaltung über einen sichereren Weg, HTTPS, aktivieren.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um nur einem bestimmten Gerät die Verwaltung des Routers über die lokale Verwaltung über HTTPS zu ermöglichen.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1>, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie auf [Erweiterte Einstellungen](#) > [Systemtools](#) > [Verwaltung](#), und suchen Sie den Abschnitt [Lokale Verwaltung](#).
3. Aktivieren Sie [Lokale Verwaltung über HTTPS](#) und belassen Sie den [Port für HTTP](#) und den [Port für HTTPS](#) auf den Standardeinstellungen. Geben Sie die [IP-/MAC-Adresse](#) des lokalen Geräts zur Verwaltung des Routers ein.

Lokale Verwaltung

Port für HTTP:

Lokale Verwaltung über HTTPS: ☒ [Aktivieren](#)

Port für HTTPS:

IP-/MAC-Adresse:

[Speichern](#)

4. Klicken Sie auf [Speichern](#).

Jetzt können Sie den Modem-Router sowohl über HTTP (<http://tplinkmodem.net>) als auch über HTTPS (<https://tplinkmodem.net>) verwalten.

**Anmerkung:**

Falls Sie möchten, dass alle lokalen Geräte den Router verwalten können, lassen Sie das Feld [IP-/MAC-Adresse](#) einfach leer.

### 17.7.3. Fernverwaltung

Standardmäßig ist es entfernten Geräten nicht gestattet, den Router über das Internet zu verwalten. Sie können bei Bedarf die Fernverwaltung über HTTP und/oder HTTPS aktivieren. HTTPS ist eine sicherere Methode für den Zugriff auf den Router.

**Anmerkung:**

Falls Ihr Internetanbieter eine private WAN-IP-Adresse zuweist (z. B. 192.168.x.x oder 10.x.x.x), können Sie die Fernverwaltungsfunktion nicht nutzen, da private Adressen nicht über das Internet weitergeleitet werden.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Remote-Geräten die Verwaltung des Routers über HTTPS zu ermöglichen.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1>, und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie auf [Erweiterte Einstellungen](#) > [Systemtools](#) > [Verwaltung](#), und suchen Sie den Abschnitt [Fernwartung](#).

Fernwartung

Fernwartung: ☒ Aktivieren

Port für HTTP:

Fernverwaltung über HTTPS: ☒ Aktivieren

Port für HTTPS:

Verwalten Sie diesen Router über die Adresse:

Für die Fernverwaltung zugelassenes Endgerät:

☐ Nur die folgenden IP/MAC-Adressen

☒ Add a new IP

☒ Add a new IP Range

☒ Alle

[Speichern](#)

3. Aktivieren Sie [Fernwartung](#) und [Fernverwaltung über HTTPS](#), um eine HTTPS-Behalten Sie den [Port](#) als Standardeinstellung bei.
4. Legen Sie fest, welches Client-Gerät für die Fernverwaltung zugelassen ist. Wählen Sie [Alle](#), um allen Remote-Geräten die Verwaltung des Routers zu erlauben. Falls Sie aber nur einem bestimmten Gerät die Verwaltung des Routers erlauben möchten, wählen Sie [Nur die folgenden IP/MAC-Adressen](#) und geben Sie die IP/MAC-Adresse des Remote-Geräts ein.
5. Klicken Sie auf [Speichern](#).

Alle Geräte oder ein bestimmtes Gerät im Internet können sich bei Ihrem Router über die Adresse anmelden, die im dem Feld [Diesen Router über die Adresse Verwalten](#) angezeigt wird, um den Router zu verwalten.

**Tipps:**

1. Falls Sie beim Fernzugriff auf die Webverwaltungsseite eine Warnung bezüglich des Zertifikats erhalten haben, klicken Sie auf [Vertrauen](#) (oder eine ähnliche Option), um fortzufahren. Um diese Warnung zu vermeiden, können Sie das Zertifikat auf der Webverwaltungsseite des Routers unter [Erweiterte Einstellungen > Systemtools > Verwaltung](#) herunterladen und installieren.

Zertifikat

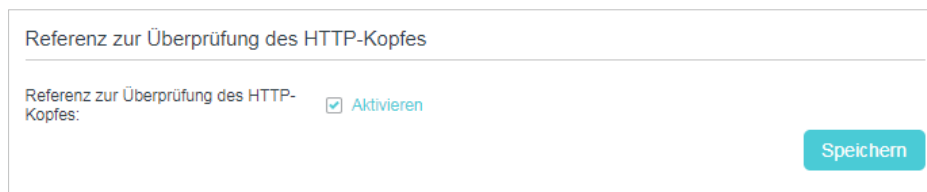
[Zertifikat herunterladen](#)

2. Die WAN-IP des Routers ist normalerweise eine dynamische IP. Bitte lesen Sie den Abschnitt [Einrichtung eines dynamischen DNS-Service-Kontos](#), wenn Sie sich über einen Domännennamen beim Router anmelden möchten.

### 17.7.4. HTTP-Referer-Head-Prüfung

Die Funktion zur Überprüfung des HTTP-Referer-Headers kann Ihre Netzwerke vor CSRF-Angriffen schützen. Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert. Sie können diese Funktion bei Bedarf deaktivieren.

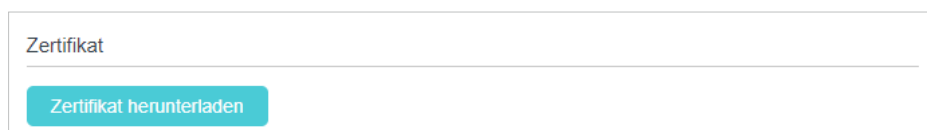
1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Systemtools](#) > [Verwaltung](#), und suchen Sie den Abschnitt [HTTP-Referer-Head-Prüfung](#).
3. Entfernen Sie das Häkchen im Kontrollkästchen [Aktivieren](#) und klicken Sie auf [Speichern](#), wenn Sie diese Funktion deaktivieren möchten.



### 17.7.5. Zertifikat

Die Funktion zur Überprüfung des HTTP-Referer-Head kann Ihre Netzwerke vor CSRF-Angriffen schützen. Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert. Sie können diese Funktion bei Bedarf deaktivieren.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Systemtools](#) > [Verwaltung](#), und suchen Sie den Abschnitt [Zertifikat](#).



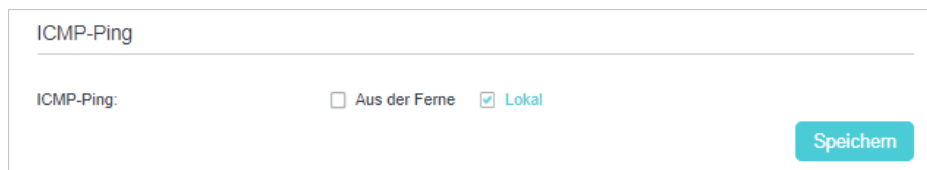
3. Das Zertifikat ist eine Datei, die Ihnen Informationen zur Authentifizierung liefert. Laden Sie das Zertifikat für Local/Remote Management über HTTPS herunter und installieren Sie dieses, falls Sie es benötigen. Sobald das Zertifikat installiert wurde, werden keine Warnungen mehr angezeigt, sobald Sie über HTTPS auf den Router zugreifen.
4. Hinweis: Eine ausführliche Anleitung finden Sie im Benutzerhandbuch auf der Support-Seite des Produkts.

### 17.7.6. ICMP Ping

ICMP (Internet Control Message Protocol) Ping wird zur Netzwerkdiagnose verwendet, indem ICMP-Echo-Request-Pakete an den entfernten oder lokalen Zielhost gesendet und auf eine ICMP-Antwort gewartet wird.

Sie können die Antworten des Routers auf ICMP-Ping-Anfragen kontrollieren.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Systemtools](#) > [Verwaltung](#), und suchen Sie den Abschnitt [ICMP Ping](#).

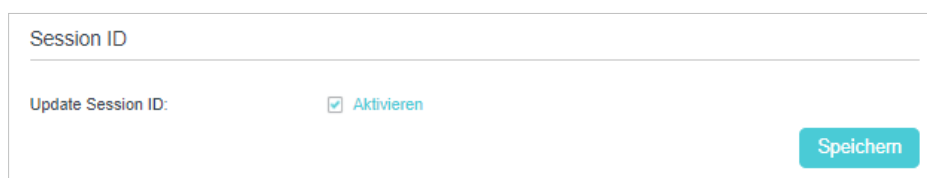


3. Geben Sie die Optionen für die ICMP-Ping-Antwort an.
  - [Aus der Ferne](#): Wählen Sie diese Option, wenn Sie möchten, dass die Computer in einem öffentlichen Netzwerk die WAN-IP-Adresse des Routers anpingen können.
  - [Lokal](#): Standardmäßig aktiviert. Falls diese Option aktiviert wird, können die Computer in einem privaten Netzwerk die LAN-IP-Adresse des Routers anpingen.
4. Klicken Sie auf [Speichern](#), damit die Einstellungen zu übernommen werden.

### 17.7.7. Sitzungs-ID

Sobald die Sitzungs-ID-Funktion aktiviert wird, wird diese bei jeder Aktualisierung der PPP-Verbindung im Flash gespeichert. Dies kann verhindern, dass die PPPoE/L2TP/PPTP-Verbindung abgelehnt wird, wenn das Gerät ausgeschaltet oder die Netzwerkverbindung versehentlich getrennt wird.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Systemtools](#) > [Verwaltung](#), und suchen Sie den Abschnitt [Session ID](#).



3. Aktivieren Sie die Option [Sitzungs-ID aktualisieren](#) und klicken Sie auf [Speichern](#), damit die Einstellungen wirksam werden.

## 17.8. Systemprotokoll

Mit Hilfe des Systemprotokolls können Sie feststellen, was mit Ihrem Router vorgefallen ist, und dadurch die Fehlfunktionen leichter lokalisieren. Falls Ihr Router beispielsweise nicht ordnungsgemäß funktioniert, sollten Sie das Systemprotokoll speichern und es zur Fehlerbehebung an den technischen Support senden.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie auf die Seite [Erweiterte Einstellungen](#) > [Systemtools](#) > [Systemprotokoll](#).

Systemprotokoll

Typ:

Alle

Ebene:

Fehler beseitigen

Neu laden

Alle löschen

| ID | Uhrzeit            | Typ  | Ebene   | Information                                              |
|----|--------------------|------|---------|----------------------------------------------------------|
| 1  | 2023-04-06 1:25:02 | MESH | Hinweis | Del Client : MAC : D8:47:32:8E:C7:C4                     |
| 2  | 2023-04-06 1:20:19 | DHCP | Hinweis | Send DISCOVER with request ip 0.0.0.0 and unicast flag 0 |
| 3  | 2023-04-06 1:20:16 | DHCP | Hinweis | Send DISCOVER with request ip 0.0.0.0 and unicast flag 0 |
| 4  | 2023-04-06 1:20:11 | DHCP | Hinweis | Send DISCOVER with request ip 0.0.0.0 and unicast flag 1 |
| 5  | 2023-04-06 1:20:08 | DHCP | Hinweis | Send DISCOVER with request ip 0.0.0.0 and unicast flag 1 |
| 6  | 2023-04-06 1:20:05 | DHCP | Hinweis | Send DISCOVER with request ip 0.0.0.0 and unicast flag 1 |
| 7  | 2023-04-06 1:19:54 | DHCP | Hinweis | Recv no OFFER, DHCP Service unavailable                  |
| 8  | 2023-04-06 1:19:51 | DHCP | Hinweis | Send DISCOVER with request ip 0.0.0.0 and unicast flag 1 |

Protokolleinstellungen

Protokoll speichern

1 2 3 4 5 6 7 8 ... 16

### ➤ So sehen Sie sich die Systemprotokolle an:

Sie können sich bestimmte Systemprotokolle ansehen, indem Sie den Protokolltyp und die Ebene auswählen.

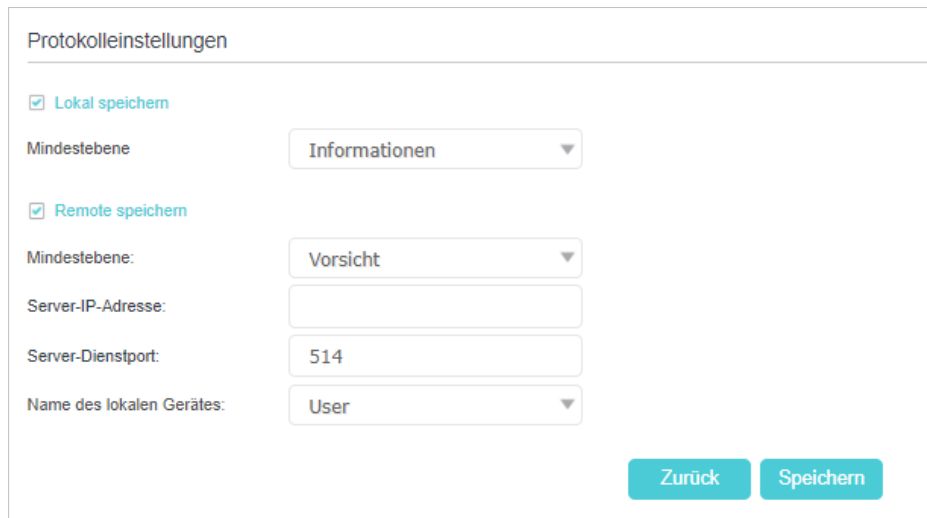
Klicken Sie auf [Neu laden](#), um die Protokollliste zu aktualisieren.

### ➤ So speichern Sie die Systemprotokolle:

Sie können die Systemprotokolle auf Ihrem lokalen Computer oder auf einem Remote-Server speichern.

Klicken Sie auf [Protokoll speichern](#), um die Protokolle als txt-Datei auf Ihrem Computer zu speichern.

Klicken Sie auf [Protokolleinstellungen](#), um den Speicherpfad der Protokolle festzulegen.



- **Lokal speichern:** Wählen Sie diese Option, um das Systemprotokoll im lokalen Speicher des Routers zwischenspeichern. Wählen Sie dazu aus der Dropdown-Liste die Mindeststufe des zu speichernden Systemprotokolls aus. Die Protokolle werden in der Tabelle auf der Seite Systemprotokoll in absteigender Reihenfolge angezeigt.
- **Remote speichern:** Wählen Sie diese Option, um das Systemprotokoll an einen Remote-Server zu senden. Wählen Sie dann die Mindeststufe des zu speichernden Systemprotokolls aus der Dropdown-Liste aus und geben Sie die Informationen des Remote-Servers ein. Falls auf dem Remote-Server ein Log-Viewer-Client oder ein Sniffer-Tool installiert ist, können Sie das Systemprotokoll aus der Ferne in Echtzeit anzeigen und analysieren.

## 17.9. Überwachen Sie die Datenverkehrsstatistiken

Mit der Funktion Datenverkehrsstatistiken können Sie das Volumen der Datenverkehrsstatistiken überwachen. Sie können den Netzwerkverkehr der gesendeten und empfangenen Datenpakete über LAN, WAN und WLAN einsehen.

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Systemtools](#) > [Datenverkehr](#).
3. Schalten Sie die Funktion [Datenverkehrsstatistiken aktivieren](#) ein, um die Gesamtzahl der vom Router innerhalb des ausgewählten [Statistikintervalls](#) empfangenen und

gesendeten Datenpakete und Bytes anzuzeigen. Diese Funktion ist standardmäßig deaktiviert.

Datenverkehrsstatistiken

Datenverkehrsstatistiken aktivieren: ☒

Traffic Statistics and NAT Boost cannot be enabled at the same time.

Statistics Interval: 

10

 Sekunden

Speichern

4. In der [Liste der Datenverkehrsstatistiken](#) finden Sie detaillierte Informationen über die Datennutzung aller Geräte.

Datenverkehrsstatistikliste

Neu laden

Zurücksetzen

Alle löschen

| IP-Adresse MAC-Adresse | Pakete insgesamt | Byte insgesamt | Pakete aktuell | Byte aktuell | Aktuell gesendete ICMPs | Aktuell gesendete UDPs | Aktuell gesendete SYNs | Bearbeiten |
|------------------------|------------------|----------------|----------------|--------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------|
| --                     | --               | --             | --             | --           | --                      | --                     | --                     | --         |

# FAQ

## F1. Was soll ich tun, wenn ich mein WLAN-Passwort vergessen habe?

Das Standard-WLAN-Passwort ist auf dem Etikett des Routers aufgedruckt. Falls das Passwort geändert wurde:

1. Verbinden Sie Ihren Computer über ein Ethernet-Kabel mit dem Router.
2. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
3. Gehen Sie auf [WLAN](#), um Ihr WLAN-Passwort abzurufen oder zurückzusetzen.

## F2. Wasmussichtun,wennichmeinPasswortfürdieWebverwaltungsseite vergessen habe?

- Falls Sie eine TP-Link-ID für die Anmeldung verwenden oder die Passwort-Wiederherstellungsfunktion des Routers aktiviert haben, klicken Sie auf der Anmeldeseite auf [Passwort vergessen](#) und folgen Sie dann den Anweisungen, um es zurückzusetzen.
- Alternativ können Sie auch die [Reset-Taste](#) des Routers drücken und gedrückt halten, bis die Power-LED blinkt, um die Werkseinstellungen wiederherzustellen. Besuchen Sie dann <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1>, um ein neues Anmeldekennwort zu erstellen.

### Anmerkung:

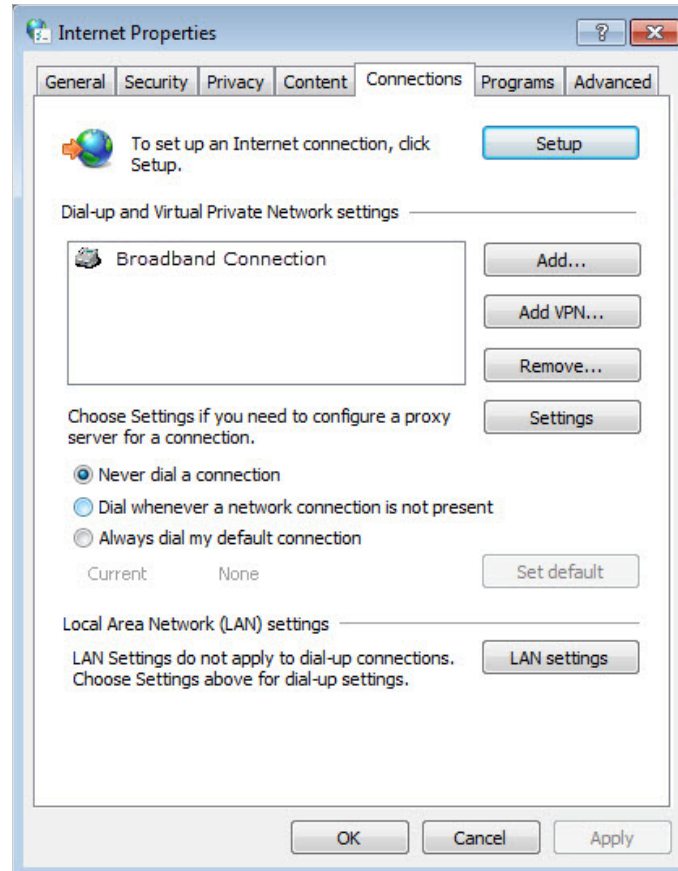
- Die Anmeldeseite kann je nach Produkt variieren. Bitte informieren Sie sich über das tatsächliche Produkt.
- Sie müssen den Router neu konfigurieren, um im Internet zu surfen, sobald der Router zurückgesetzt ist.

## F3. Was soll ich tun, wenn ich mich nicht auf der Webverwaltungsseite des Routers anmelden kann?

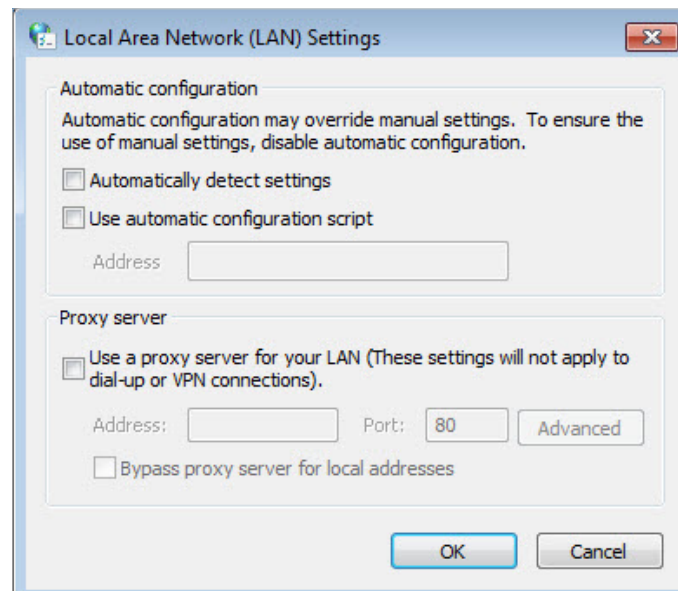
Dies kann aus einer Vielzahl von Gründen vorkommen. Bitte versuchen Sie, sich mit den folgenden Methoden erneut anzumelden.

- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Computer richtig mit dem Router verbunden ist und die entsprechende(n) LED-Anzeige(n) aufleuchten.
- Stellen Sie sicher, dass die IP-Adresse Ihres Computers als [IP-Adresse automatisch beziehen](#) und [DNS-Serveradresse automatisch beziehen](#) konfiguriert ist.
- Stellen Sie sicher, dass <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> korrekt eingegeben ist.
- Überprüfen Sie die Einstellungen Ihres Computers:
  - 1) Gehen Sie zu [Start](#) > [Systemsteuerung](#) > [Netzwerk und Internet](#), und klicken Sie auf [Netzwerkstatus und Aufgaben anzeigen](#).
  - 2) Klicken Sie unten links auf [Internetoptionen](#).

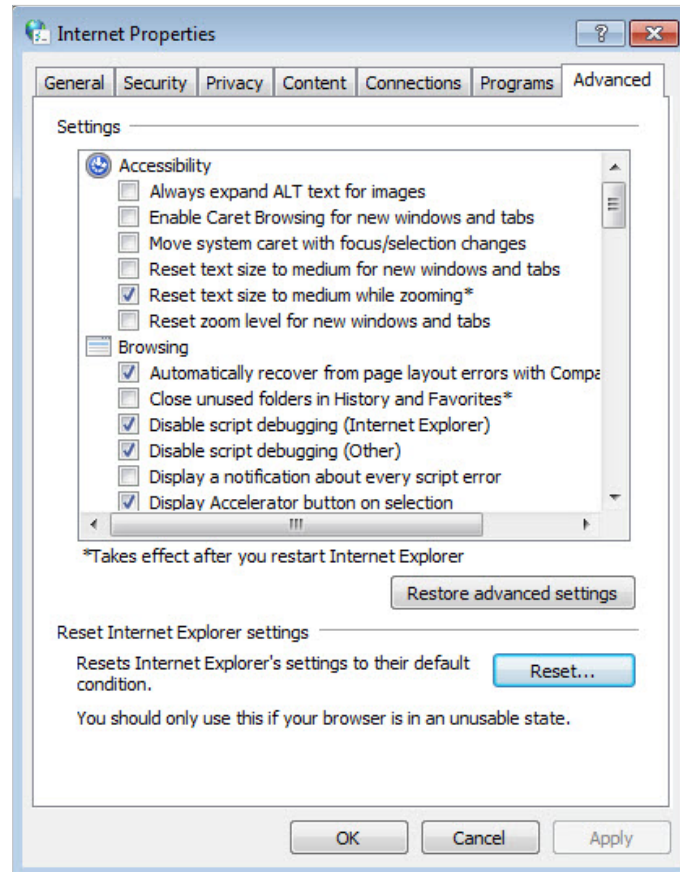
3) Klicken Sie auf [Verbindungen](#) und wählen Sie [Nie eine Verbindung wählen](#).



4) Klicken Sie auf [LAN-Einstellungen](#), deaktivieren Sie die folgenden drei Optionen und klicken Sie auf [OK](#).



- 5) Gehen Sie auf **Erweitert** > **Erweiterte Einstellungen wiederherstellen** und klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.



- Verwenden Sie einen anderen Webbrowser oder Computer, um sich erneut anzumelden.
- Setzen Sie den Router auf die Werkseinstellungen zurück und versuchen Sie es erneut. Falls die Anmeldung weiterhin fehlschlägt, wenden Sie sich bitte an den technischen Support.

■ Hinweis: Sobald der Router zurückgesetzt wurde, müssen Sie diesen neu konfigurieren, um im Internet zu surfen.

#### **F4. Was soll ich tun, wenn ich nicht auf das Internet zugreifen kann, obwohl die Konfiguration abgeschlossen wurde?**

1. Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
2. Gehen Sie zu **Erweiterte Einstellungen** > **Status**, um den Internetstatus zu prüfen:  
**Falls die IP-Adresse gültig ist, wenden Sie bitte die nachstehenden Methoden an und versuchen Sie es erneut:**
  - Ihr Computer erkennt möglicherweise keine DNS-Serveradressen. Bitte konfigurieren Sie den DNS-Server manuell.

- 1) Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [LAN-Einstellungen](#).
- 2) Geben Sie 8.8.8.8 als primären DNS ein und klicken Sie auf [Speichern](#).

💡 Tipps: 8.8.8.8 ist ein sicherer und öffentlicher DNS-Server, der von Google betrieben wird.

DHCP: ☒ Aktivieren

☒ DHCP-Server ☐ DHCP-Relais

IP-Adressen-Pool: 192 . 168 . 1 . 100 - 192 . 168 . 1 . 249

Leasing-Zeit für Adresse: 120 minutes. (1-2880. The default value is 120.)

Standardgateway: 0 . 0 . 0 . 0 (optional)

Standard-Domäne: (optional)

Primäre DNS: 8 . 8 . 8 . 8 (optional)

Backup-DNS-Server: 0 . 0 . 0 . 0 (optional)

[Speichern](#)

- Starten Sie das Modem und den Router erneut.
  - 1) Schalten Sie Ihr Modem und Ihren Router aus, und lassen Sie sie 1 Minute lang ausgeschaltet.
  - 2) Schalten Sie zunächst Ihr Modem ein und warten Sie etwa 2 Minuten, bis das Kabel- oder Internet-Licht leuchtet.
  - 3) Schalten Sie den Router ein.
  - 4) Warten Sie weitere 1 oder 2 Minuten und überprüfen Sie den Internetzugang.
- Setzen Sie den Router auf die Werkseinstellungen zurück und konfigurieren Sie den Router neu.
- Aktualisieren Sie die Firmware des Routers.
- Überprüfen Sie die TCP/IP-Einstellungen des betreffenden Geräts, um festzustellen, ob alle anderen Geräte über den Router Internet empfangen können.

**Falls die IP-Adresse 0 0 0 0 lautet, wie in der Abbildung unten dargestellt, probieren Sie bitte die folgenden Methoden und versuchen Sie es dann noch einmal:**

**Status**

Internet status overview is displayed on this page.

---

**Internet**

Status: WAN port is unplugged

Internet Connection Type: Dynamic IP

IP Address: 0.0.0.0

Subnet Mask: 0.0.0.0

Default Gateway: 0.0.0.0

Primary DNS: 0.0.0.0

Secondary DNS: 0.0.0.0

- Vergewissern Sie sich, dass die physische Verbindung zwischen dem Router und dem Modem richtig ist.
- Klonen Sie die MAC-Adresse Ihres Computers.
  - 1) Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
  - 2) Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [DSL-WAN](#) oder [SFP WAN](#) und schauen Sie sich den Abschnitt MAC-Adresse klonen an.
  - 3) Wählen Sie die gewünschte Option aus (geben Sie die MAC-Adresse ein, wenn [Benutzerdefinierte MAC-Adresse](#) ausgewählt wurde), und klicken Sie auf [OK](#).

**MAC-Adresse klonen**

---

☐ Standard-MAC-Adresse benutzen

☐ MAC-Adresse des Computers verwenden

☒ [Benutzerdefinierte MAC-Adresse](#)

- - - - -

Abbrechen
OK

 **Tipps:**

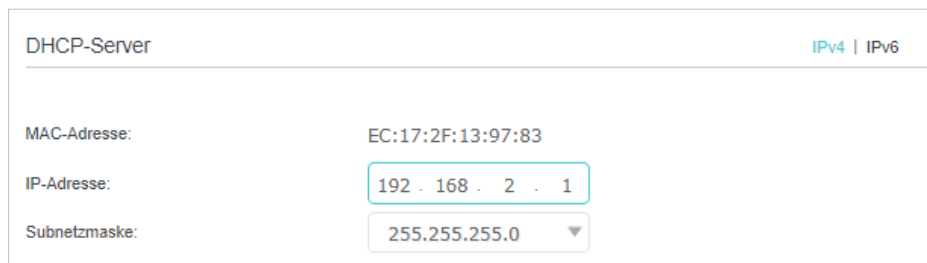
- Einige Internetanbieter registrieren die MAC-Adresse Ihres Computers, sobald Sie zum ersten Mal über ihr Kabelmodem auf das Internet zugreifen. Falls Sie einen Router in Ihr Netzwerk einbinden, um Ihre Internetverbindung zu teilen, wird der Internetanbieter dies nicht akzeptieren, da die MAC-Adresse unterschiedlich ist, so dass wir die MAC-Adresse Ihres Computers in den Router klonen müssen.
- Die MAC-Adressen eines Computers bei einer kabelgebundenen Verbindung und einer drahtlosen Verbindung sind unterschiedlich.

- Ändern Sie die LAN-IP-Adresse des Routers.

 **Anmerkung:**

Die meisten TP-Link-Router verwenden 192.168.0.1/192.168.1.1 als Standard-LAN-IP-Adresse, die mit dem IP-Bereich Ihres vorhandenen ADSL-Modems/Routers in Konflikt geraten kann. In diesem Fall kann der Router nicht mit Ihrem Modem kommunizieren und Sie können nicht auf das Internet zugreifen. Um dieses Problem zu lösen, müssen wir die LAN-IP-Adresse des Routers ändern, um einen solchen Konflikt zu vermeiden, z. B. 192.168.2.1.

- 1) Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
- 2) Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [LAN-Einstellungen](#).
- 3) Ändern Sie die LAN-IP-Adresse wie in der folgenden Abbildung gezeigt. Hier nehmen wir 192.168.2.1 als Beispiel.
- 4) Klicken Sie auf [Speichern](#).



| DHCP-Server   |                   | IPv4   IPv6 |
|---------------|-------------------|-------------|
| MAC-Adresse:  | EC:17:2F:13:97:83 |             |
| IP-Adresse:   | 192 . 168 . 2 . 1 |             |
| Subnetzmaske: | 255.255.255.0 ▼   |             |

- Starten Sie das Modem und den Router neu.
  - 1) Schalten Sie Ihr Modem und Ihren Router aus, und lassen Sie diese 1 Minute lang ausgeschaltet.
  - 2) Schalten Sie zunächst Ihr Modem ein und warten Sie etwa 2 Minuten, bis das Kabel- oder Internet-Licht leuchtet.
  - 3) Schalten Sie den Router ein.
  - 4) Warten Sie weitere 1 oder 2 Minuten und überprüfen Sie den Internetzugang.
  - 5) Überprüfen Sie den Typ der Internetverbindung.
- Double check the internet connection type.
  - 1) Bestätigen Sie den Typ Ihrer Internetverbindung, den Sie vom Internetanbieter erfahren können.
  - 2) Besuchen Sie <http://tplinkmodem.net> oder <http://192.168.1.1> und melden Sie sich mit dem Passwort an, das Sie für den Modem-Router festgelegt haben.
  - 3) Gehen Sie zu [Erweiterte Einstellungen](#) > [Netzwerk](#) > [DSL-WAN](#) oder [SFP WAN](#).
  - 4) Wählen Sie Ihren [Verbindungstyp](#) Wählen Sie Ihren.
  - 5) Klicken Sie auf [Speichern](#).

Einrichtung der Internetverbindung

DSL-Modulationstyp: ☒ VDSL ☐ ADSL

Service Type: ☒ Internet ☐ IPTV ☐ VoIP ☐ TR069 ☐ Others

VLAN-ID: ☐ Aktivieren

Verbindungstyp: PPPoE

PPPoE-Benutzername:

PPPoE-Passwort:

Passwort bestätigen:

Verbindungsmodus: Überbrücken ☐ Manuell verbinden

☐ Automatisch trennen und wiederverbinden um (HH:MM) 00:00

Authentifizierungstyp: AUTO\_AUTH

6) Starten Sie das Modem und den Router erneut.

- Bitte aktualisieren Sie die Firmware des Routers.

Falls Sie alle oben genannten Methoden ausprobiert haben, aber immer noch nicht auf das Internet zugreifen können, wenden Sie sich bitte an den technischen Support.

## F5. Was soll ich tun, wenn ich mein WLAN-Netzwerk nicht finden kann oder keine Verbindung zum drahtlosen WLAN-Netzwerk hergestellt werden kann?

Sollten Sie kein WLAN-Netzwerk finden, führen Sie bitte die folgenden Schritte aus:

- Vergewissern Sie sich, dass die WLAN-Funktion Ihres Geräts aktiviert wurde, wenn Sie einen Laptop mit integriertem WLAN-Adapter verwenden. Sie können im entsprechenden Dokument nachlesen oder sich an den Hersteller des Laptops wenden.
- Vergewissern Sie sich, dass der Treiber für den Wireless-Adapter erfolgreich installiert und der Wireless-Adapter aktiviert ist.

- **Unter Windows 7**

- 1) Falls Sie die Meldung [Es sind keine Verbindungen verfügbar](#) sehen, liegt das in der Regel daran, dass die WLAN-Funktion deaktiviert oder irgendwie blockiert wurde.
- 2) Klicken Sie auf [Problembehandlung](#). Möglicherweise kann Windows das Problem selbst beheben.

- **Unter Windows XP**

- 1) Falls Sie die Meldung [Windows kann diese WLAN-Verbindung nicht konfigurieren](#), sehen, liegt das in der Regel daran, dass das Windows-Konfigurationsprogramm

deaktiviert wurde oder dass Sie ein anderes Konfigurationsprogramm für die WLAN-Verbindung verwenden.

- 2) Beenden Sie das WLAN-Konfigurationsprogramm (z. B. das TP-Link-Dienstprogramm).
- 3) Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **"Arbeitsplatz"** auf dem Desktop und wählen Sie **"Verwalten"**, um das Fenster "Computerverwaltung" zu öffnen.
- 4) Erweitern Sie **Dienste und Anwendungen** > **Dienste** und suchen Sie **WLAN Zero Configuration** in der Liste der Dienste auf der rechten Seite.
- 5) Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **WLAN Zero Configuration**, und wählen Sie dann **Eigenschaften**.
- 6) Ändern Sie den **Starttyp** auf **Automatisch**, klicken Sie auf die Schaltfläche Start und vergewissern Sie sich, dass der Dienststatus **Gestartet** lautet. Klicken Sie dann auf **OK**.

**Falls Sie ein anderes WLAN-Netzwerk als Ihr eigenes finden können, führen Sie bitte die folgenden Schritte aus:**

- Überprüfen Sie die WLAN-LED-Anzeige an Ihrem WLAN- Router/Modem.
- Vergewissern Sie sich, dass sich Ihr Computer/Gerät noch in der Reichweite Ihres Routers/Modems befindet. Bringen Sie es näher heran, wenn es derzeit zu weit entfernt ist.
- Gehen Sie auf **Basiseinstellungen** > **WLAN** oder **Erweitert** > **WLAN** > **WLAN-Einstellungen**, und überprüfen Sie die WLAN-Einstellungen. Vergewissern Sie sich, dass Ihr WLAN-Netzwerkname und die SSID nicht verborgen sind.

**Sollten Sie Ihr WLAN- Netzwerk dennoch erkennen, aber keine Verbindung herstellen können, führen Sie bitte die folgenden Schritte aus:**

- **Authentifizierungsproblem/Passwort stimmt nicht überein:**
  - 1) Manchmal werden Sie aufgefordert, eine PIN-Nummer einzugeben, wenn Sie sich zum ersten Mal mit dem WLAN-Netzwerk verbinden. Diese PIN-Nummer unterscheidet sich von dem Wireless-Passwort/Netzwerksicherheitsschlüssel, den Sie normalerweise nur auf dem Etikett Ihres Routers finden können.



2) IFalls Sie die PIN nicht finden können oder die PIN fehlschlägt, können Sie stattdessen [Verbinden mit einem Sicherheitsschlüssel](#) wählen und dann das [WLAN-Kennwort/den Netzwerksicherheitsschlüssel](#) eingeben.

3) Sollte weiterhin die Meldung [Network Security Key Mismatch](#) ([Netzwerksicherheitsschlüssel nicht übereinstimmend](#)) angezeigt werden, empfiehlt es sich, das WLAN-Passwort Ihres WLAN-Routers zu bestätigen.

■ Hinweis: Beim WLAN-Passwort/Netzwerksicherheitsschlüssel wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.

- **Windows kann keine Verbindung zu XXXX herstellen / Kann diesem Netzwerk nicht beitreten / Es dauert länger als üblich, eine Verbindung zu diesem Netzwerk herzustellen:**
  - Überprüfen Sie die Signalstärke des WLANs in Ihrem Netzwerk. Wenn es schwach ist (1~3 Balken), stellen Sie den Router näher her und versuchen Sie es erneut.
  - Ändern Sie den WLAN-Kanal des Routers auf 1, 6 oder 11, um Störungen durch andere Netzwerke zu reduzieren.
  - Installieren oder aktualisieren Sie den Treiber Ihres WLAN-Adapters auf Ihrem Computer noch einmal.

## Erklärung zur FCC-Konformität



**Produktname:** Wi-Fi 6 Internet Box 6

**Modell-Nummer:** VX800v

| Komponente Name | Modell      |
|-----------------|-------------|
| I.T.E. Power    | T120200-2B1 |

### **Verantwortliche Partei:**

TP-Link USA Corporation

Anschrift: 10 Mauchly, Irvine, CA 92618

Website: <http://www.tp-link.com/us/>

Tel: +1 626 333 0234

Fax: +1 909 527 6804

E-mail: [sales.usa@tp-link.com](mailto:sales.usa@tp-link.com)

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei der Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Sollte es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen im Funkverkehr verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder versetzen Sie diese.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht mit dem Stromkreis verbunden ist, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen von Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
2. Dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Jegliche Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können dazu führen, dass der Benutzer die Berechtigung zum Betrieb des Geräts verliert.

Hinweis: Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Funk- oder Fernsehstörungen, die durch nicht autorisierte Änderungen an diesem Gerät verursacht werden. Solche Modifikationen können dazu führen, dass der Benutzer die Berechtigung zum Betrieb des Geräts verliert.

### **FCC-Erklärung zur RF-Strahlungsexposition**

Dieses Gerät entspricht den FCC-Grenzwerten für HF-Strahlung, die für eine unkontrollierte Umgebung festgelegt wurden. Dieses Gerät und seine Antenne dürfen nicht zusammen mit einer anderen Antenne oder einem anderen Sender betrieben werden.

Um die Anforderungen der FCC an die HF-Exposition zu erfüllen, gilt dieser Zuschuss nur für Mobilkonfigurationen. Die für diesen Sender verwendeten Antennen müssen so installiert werden, dass sie einen Abstand von mindestens 23 cm zu allen Personen einhalten und dürfen nicht zusammen mit anderen Antennen oder Sendern betrieben werden.

Wir, **TP-Link USA Corporation**, haben festgestellt, dass das oben gezeigte Gerät den geltenden technischen Standards, FCC Teil 15, entspricht. Es wurden keine unerlaubten Änderungen an dem Gerät vorgenommen und das Gerät wird ordnungsgemäß gewartet und betrieben.

Ausgabedatum: 2023.05.06

### **Erklärung zur FCC-Konformität**

Produktname: I.T.E. Power Supply

Modellnummer: T120200-2B1

Verantwortliche Partei:

TP-Link USA Gesellschaft

Anschrift: 10 Mauchly, Irvine, CA 92618

Website: <http://www.tp-link.com/us/>

Tel: +1 626 333 0234

Fax: +1 909 527 6804

E-mail: [sales.usa@tp-link.com](mailto:sales.usa@tp-link.com)

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei der Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und

Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder verlegen Sie sie.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht mit dem Stromkreis verbunden ist, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen von Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

3. Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
4. Dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Jegliche Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können dazu führen, dass der Benutzer die Berechtigung zum Betrieb des Geräts verliert.

Wir, **TP-Link USA Corporation**, haben festgestellt, dass das oben gezeigte Gerät den geltenden technischen Standards, FCC Teil 15, entspricht. Es wurden keine unerlaubten Änderungen an dem Gerät vorgenommen und das Gerät wird ordnungsgemäß gewartet und betrieben.

Ausgabedatum: 2023.05.06

## **Kanadische Konformitätserklärung**

Dieses Gerät enthält lizenzbefreite(n) Sender/Empfänger, die den lizenzbefreiten RSS von Innovation, Science and Economic Development Canada entsprechen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

5. Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen.
6. Dieses Gerät muss alle Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Der in diesem Gerät enthaltene lizenzfreie Sender/Empfänger entspricht den kanadischen Vorschriften für Innovation, Wissenschaft und wirtschaftliche Entwicklung, die für lizenzfreie Funkgeräte gelten. Der Betrieb ist unter den folgenden zwei Bedingungen gestattet :

7. l'appareil ne doit pas produire de brouillage;
8. Der Benutzer des Geräts muss jede radioelektrische Verschmutzung akzeptieren, auch wenn diese die Funktion beeinträchtigen könnte.

## **Vorsicht!**

Das Gerät für den Betrieb im Frequenzband 5150-5250 MHz ist nur für die Verwendung in Innenräumen vorgesehen, um das Potenzial für funktechnische Störungen von Gleichkanal-Satellitenmobilsystemen zu verringern;

DFS-Produkte (Dynamic Frequency Selection), die in den Frequenzbändern 5250-5350 MHz, 5470-5600 MHz und 5650-5725 MHz arbeiten.

## **Avertissement:**

Das Gerät, das im Frequenzband 5150-5250 MHz arbeitet, ist ausschließlich für den Einsatz im Innenbereich vorgesehen, um das Risiko von Störungen zu verringern, die bei mobilen Satellitensystemen, die dieselben Kanäle verwenden, auftreten können;

Produkte, die die Dämpfungsmethode DFS (dynamische Frequenzauswahl) in den Frequenzbändern 5250-5350 MHz, 5470-5600 MHz und 5650-5725 MHz verwenden.

## **Erklärung zur Strahlenexposition:**

Dieses Gerät entspricht den IC-Strahlungsgrenzwerten, die für eine unkontrollierte Umgebung festgelegt wurden. Dieses Gerät sollte mit einem Mindestabstand von 20 cm zwischen dem Strahler und Ihrem Körper installiert und betrieben werden.

## **Déclaration d'exposition aux radiations:**

Dieses Gerät entspricht den Grenzwerten für die Strahlenexposition, die für eine nicht kontrollierte Umgebung festgelegt wurden. Cet équipement doit être

installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement et votre corps.

## Erklärung von Industry Canada

KANN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

## NCC-Mitteilung & BSMI-Mitteilung:

注意!

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。

低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

應避免影響附近雷達系統之操作。

高增益指向性天線只得應用於固定式點對點系統。

## 安全諮詢及注意事項

- 安全諮詢及注意事項
- 請使用原裝電源供應器或只能按照本產品注明的電源類型使用本產品。
- 清潔本產品之前請先拔掉電源線。請勿使用液體、噴霧清潔劑或濕布進行清潔。
- 注意防潮，請勿將水或其他液體潑灑到本產品上。
- 插槽與開口供通風使用，以確保本產品的操作可靠並防止過熱，請勿堵塞或覆蓋開口。
- 請勿將本產品置放於靠近熱源的地方。除非有正常的通風，否則不可放在密閉位置中。
- 不要私自拆開機殼或自行維修，如產品有故障請與原廠或代理商聯繫。

## 限用物質含有情況標示聲明書

|                                                                              |                                                                 |                          |                      |                                                     |                                             |                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 設備名稱：AX1800 Dual-Band Wi-Fi 6 VDSL/ADSL<br>ModemRouter<br>EGerätebezeichnung |                                                                 |                          |                      | 型號（型式）：VX230v<br>Typenbezeichnung (Typ)             |                                             |                                                   |
| 單元<br>Unit                                                                   | 限用物質及其化學符號<br>Eingeschränkte Stoffe und ihre chemischen Symbole |                          |                      |                                                     |                                             |                                                   |
|                                                                              | 鉛<br>Blei<br>(Pb)                                               | 汞<br>Quecksilber<br>(Hg) | 鎘<br>Cadmium<br>(Cd) | 六價鉻<br>Hexavalentes<br>Chrom<br>(Cr <sup>+6</sup> ) | 多溴聯苯<br>Polybromierte<br>Biphenyle<br>(PBB) | 多溴二苯醚<br>Polybromierte<br>Diphenylether<br>(PBDE) |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| PCB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 外殼                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 電源供應器                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 天線                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| <p>備考1."超出0,1 Gew.-%"及 "超出0,01 Gew.-%"係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值</p> <p>Anmerkung 1: "Mehr als 0,1 Gew.-%" und "mehr als 0,01 Gew.-%" bedeuten, dass der prozentuale Gehalt an</p> <p>der beschränkte Stoff überschreitet den Referenzprozentsatz der Anwesenheitsbedingung.</p> <p>備考2. "○" 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。</p> <p>Anmerkung 2: "○" gibt an, dass der prozentuale Anteil des beschränkten Stoffes die folgenden Werte nicht überschreitet</p> <p>Prozentsatz des Referenzwerts der Anwesenheit.</p> <p>備考3. "—" 係指該項限用物質為排除項目。</p> <p>Anmerkung 3: Das "-" zeigt an, dass der beschränkte Stoff der Ausnahme entspricht.</p> |   |   |   |   |   |   |

## Informationen zur Sicherheit

- Halten Sie das Gerät von Wasser, Feuer, Feuchtigkeit oder heißen Umgebungen fern.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät zu zerlegen, zu reparieren oder zu modifizieren. Wenn Sie Service benötigen, wenden Sie sich bitte an uns.
- Verwenden Sie zum Aufladen des Geräts kein beschädigtes Ladegerät oder USB-Kabel.
- Verwenden Sie keine anderen als die empfohlenen Ladegeräte
- Verwenden Sie das Gerät nicht an Orten, an denen drahtlose Geräte nicht erlaubt sind.
- Der Adapter ist in der Nähe des Geräts zu installieren und muss leicht zugänglich sein.
- Verwenden Sie nur Netzteile, die vom Hersteller geliefert werden und sich in der Originalverpackung dieses Produkts befinden. Wenn Sie Fragen haben, zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren.
- Dieses Produkt verwendet Funkgeräte und andere Komponenten, die elektromagnetische Felder ausstrahlen. Elektromagnetische Felder und Magnete können Herzschrittmacher und andere implantierte medizinische Geräte stören. Halten Sie das Produkt und seinen Netzadapter immer mehr als 15 cm von Herzschrittmachern oder anderen implantierten medizinischen Geräten entfernt. Wenn Sie den Verdacht haben, dass Ihr Produkt Ihren Herzschrittmacher oder ein anderes implantiertes medizinisches Gerät stört, schalten Sie das Produkt aus und wenden Sie sich an Ihren Arzt, um spezifische Informationen zu Ihrem medizinischen Gerät zu erhalten.
- Betriebstemperatur: 0°C~40°C

Bitte lesen und befolgen Sie die oben genannten Sicherheitshinweise, wenn Sie das Gerät benutzen. Wir können nicht garantieren, dass keine Unfälle oder Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch des Geräts entstehen. Bitte verwenden Sie dieses Produkt mit Sorgfalt und auf eigene Gefahr.

### Erklärungen zu den Symbolen auf dem Produktetikett

| Symbol                                                                              | Erläuterung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Gleichspannung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    | Wechselspannung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | Geräte der Klasse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | Polarität der Ausgangsklemmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | Energieeffizienz Kennzeichnung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    | Nur für den                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    | Innenbereich Vorsicht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | Benutzerhandbuch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | <p>RECYCLING</p> <p>Dieses Produkt trägt das Symbol für die selektive Sortierung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE). Das bedeutet, dass dieses Produkt gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU behandelt werden muss, um recycelt oder demontiert zu werden, um die Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren.</p> <p>Der Nutzer hat die Wahl, sein Produkt bei einer kompetenten Recycling-Organisation oder beim Kauf eines neuen Elektro- oder Elektronikgeräts beim Einzelhändler abzugeben.</p> |