



KB 79435: IP-Tunnel / Feste, öffentliche IPv4-Adresse

Wie kann ich einen IP-Tunnel auf einer FRITZ!Box einrichten?

Stand 14.12.2023, 17:12:37  
Version 657b2975  
Referenz-URL <https://www.internet-xs.de/kb/79435>  
PDF-URL [https://www.internet-xs.de/kb/Internet-XS\\_KB-79435-657b2975.pdf](https://www.internet-xs.de/kb/Internet-XS_KB-79435-657b2975.pdf)

<b>Einleitung</b> .....	3
<b>Kompatibilität</b> .....	4
<b>Lösungsmöglichkeiten</b> .....	4
<b>Einschränkungen</b> .....	4
<b>Einschränkungen bei Betrieb als IP-Client oder kaskadierter Router</b> .....	4
FRITZ!Box als IP-Client einrichten .....	5
FRITZ!Box als kaskadierten Router einrichten .....	5

# Einleitung

Die Einrichtung eines IP-Tunnels **direkt** auf einer FRITZ!Box ist aus verschiedenen Gründen nicht möglich. Dennoch können Sie unsere Produkte und Dienstleistungen rund um das Thema "Feste, öffentliche IPv4-Adresse" bzw. "IP-Tunnel" an einem Internet-Anschluss nutzen, an dem eine FRITZ!Box das Standard-Gateway bzw. DSL-/UMTS/LTE-Modem darstellt.

## **Zielgruppe:**

Administratoren von Netzwerken, in denen eine FRITZ!Box das Standard-Gateway bzw. DSL-/UMTS/LTE-Modem fungiert.

In einer PDF-Datei können Zeilenumbrüche innerhalb von Code-Blöcken vorhanden sein, da die Seitenbreite begrenzt ist. Bitte verwenden Sie für Copy & Paste im Zweifelsfall ein Editor-Programm als Zwischenritt und entfernen Sie unerwünschte Zeilenumbrüche.

# Kompatibilität

Leider stellen Geräte wie die AVM FRITZ!Box, Telekom Speedport, Vodafone Easybox / Gigacube keinen für unseren Anwendungszweck geeigneten VPN-Client bereit. Daher ist die Einrichtung eines IP-Tunnel-Zugangs direkt auf diesen Geräten nicht möglich.

Beachten Sie hierzu auch unsere Tabelle mit kompatibler Hardware / Betriebssystemen.

Dies gilt für alle Modelle und Zugangsarten (LTE, Glasfaser, VDSL, ADSL...), da das Betriebssystem auf allen AVM FRITZ!Box-Geräten ähnlich bis identisch ist. Dies gilt ebenfalls für alle unter anderem Namen / gebrandeten verkauften AVM-Geräte sowie für alle Speedport, Easybox und sonstige Provider-Router.

Leider ist auch die Einrichtung mit IKEv1 nicht möglich, da die AVM FRITZ!Box-Bedienoberfläche nicht die benötigten Möglichkeiten zur Traffic-Steuerung bzw. Source-NAT / Maskierung bereitstellt.

## Lösungsmöglichkeiten

Es dennoch möglich, an einem Internet-Anschluss, der z.B. von einer AVM FRITZ!Box bereitgestellt wird, eine feste, öffentliche IPv4-Adresse über unseren Dienst zu erhalten. Dafür ist der Einsatz z.B. eines von uns so genannten IP-Gateway LAN notwendig. In diesem Szenario wird die feste IP-Adresse nicht auf dem Internet-Router, sondern auf dem IP-Gateway LAN terminiert. Daten werden vom IP-Gateway LAN dann z.B. mittels Port-Weiterleitungen oder über einen eigenen VPN-Server auf dem IP-Gateway LAN (muss zusätzlich kostenpflichtig beauftragt werden) an die LAN-Geräte weitergeleitet.

## Einschränkungen

- Funktionen wie FRITZ!Fernzugang und Standortvernetzung können in keinem Szenario / mit keiner Konfigurationsart (IP-Client, kaskadierter Router, eigener VPN-Server auf dem IP-Gateway LAN usw.) genutzt werden (siehe unten).
- Der Medienserver / SMB-Server kann nur über die Web-Oberfläche der FRITZ!Box genutzt werden, es sei denn die Konfiguration eines VPN-Servers auf dem IP-Gateway LAN wird zusätzlich beauftragt.
- Apps wie FRITZ!App Fon, Apps zur Steuerung von Smart-Home-Geräten und weitere können nicht genutzt werden, es sei denn die Konfiguration eines VPN-Servers auf dem IP-Gateway LAN wird zusätzlich beauftragt.
- Firewall- und Routing-Einstellungen an der AVM FRITZ!Box, Easybox, Gigacube, Speedport usw. wirken sich nicht auf den Datenstrom innerhalb des IP-VPNs aus. Dies ist technisch bedingt und ist weder eine Einschränkung unseres Dienstes noch der AVM FRITZ!Box. Firewall und Port-Weiterleitungen werden stattdessen auf dem IP-Gateway LAN eingerichtet.
- Die Web-Oberfläche der AVM FRITZ!Box, Easybox, Gigacube, Speedport usw. kann mittels Port-Weiterleitungen erreichbar gemacht werden - jedoch werden bei diesem Verfahren ggf. Schutzmechanismen der FRITZ!Box / Easybox / Gigacube / Speedport unwirksam, da dabei ein Zugriff auf dem LAN simuliert wird (SNAT). Besser ist der Zugriff über einen VPN-Server, dessen Konfiguration auf dem IP-Gateway LAN zusätzlich beauftragt werden kann.

## Einschränkungen bei Betrieb als IP-Client oder

# kaskadierter Router

## FRITZ!Box als IP-Client einrichten

“Voraussetzungen / Einschränkungen Die Kindersicherung, der Online-Zähler, der Gastzugang sowie alle Funktionen, für die eine öffentliche IP-Adresse benötigt wird (z.B. Portfreigaben und eingehende VPN-Verbindungen) stehen nicht zur Verfügung.”

Stand: 02.01.2020 Quelle:

[https://avm.de/service/wissensdatenbank/dok/FRITZ-Box-7590-AX/3244\\_FRITZ-Box-als-IP-Client-einrichten/](https://avm.de/service/wissensdatenbank/dok/FRITZ-Box-7590-AX/3244_FRITZ-Box-als-IP-Client-einrichten/)

## FRITZ!Box als kaskadierten Router einrichten

“Voraussetzungen / Einschränkungen Der Zugriff aus dem Netzwerk des anderen Routers auf Geräte, die an der FRITZ!Box angeschlossen sind, ist nicht möglich. Funktionen, für die eine öffentliche IP-Adresse benötigt wird (z.B. Portfreigaben und eingehende VPN-Verbindungen), sind abhängig vom anderen Router nicht oder nur eingeschränkt nutzbar.”

Stand: 02.01.2020 Quelle:

[https://avm.de/service/wissensdatenbank/dok/FRITZ-Box-7590-AX/3229\\_FRITZ-Box-als-kaskadierten-Router-einrichten/](https://avm.de/service/wissensdatenbank/dok/FRITZ-Box-7590-AX/3229_FRITZ-Box-als-kaskadierten-Router-einrichten/)

# Impressum

Verantwortlich für die Inhalte in diesem Dokument:

Internet XS Service GmbH  
Internetagentur  
Heißbrühlstr. 15  
70565 Stuttgart

Telefon: 07 11/78 19 41 - 0  
Telefax: 07 11/78 19 41 -79  
E-Mail: [info@internet-xs.de](mailto:info@internet-xs.de)  
Internet: [www.internet-xs.de](http://www.internet-xs.de)

Geschäftsführer: Helmut Drodofsky  
Registergericht: Amtsgericht Stuttgart  
Registernummer: HRB 21091  
UST.IdNr.: DE 190582774

Alle Preise, sofern nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, inkl. gesetzlich geltender deutscher MwSt.

Angebote, sofern nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, gültig bis 4 Wochen nach Zusendung / Abruf.

Die Weiterverbreitung dieses Dokuments, der darin befindlichen Inhalte, auch nur Auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Internet XS Service GmbH gestattet.