

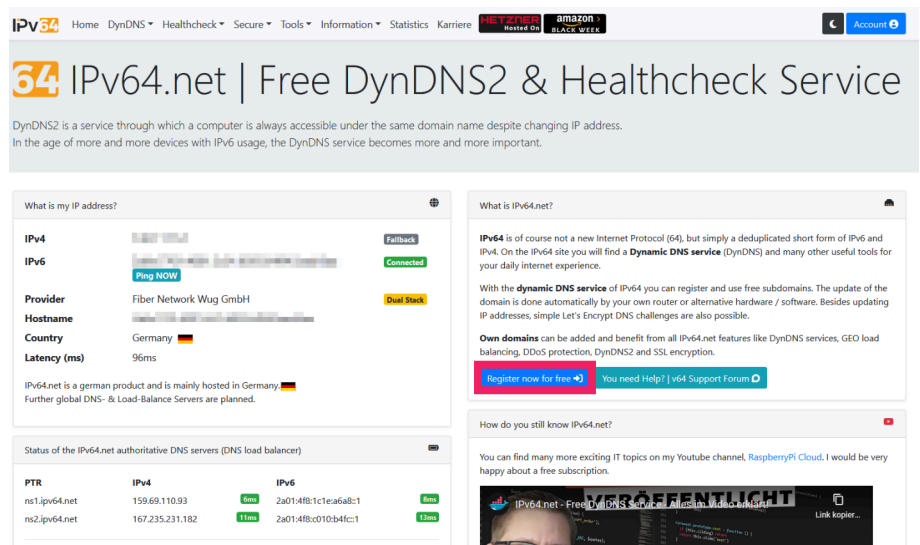
Einrichtung von WireGuard® in Ihrer FRITZ!Box

Um eine WireGuard®-VPN-Verbindung einzurichten, benötigen Sie eine Möglichkeit, Ihre FRITZ!Box auch von außerhalb Ihres Heimnetzwerks zu erreichen. Wenn Sie keine feste öffentliche IP-Adresse bei uns gebucht haben, ändert sich Ihre öffentliche IP-Adresse regelmäßig. In solchen Fällen empfiehlt es sich, einen DynDNS-Service (Dynamic Domain Name System) einzurichten. DynDNS-Dienste ermöglichen es, Ihrer FRITZ!Box eine feste Domain-Adresse zuzuweisen, die auch bei wechselnden IP-Adressen erreichbar bleibt.

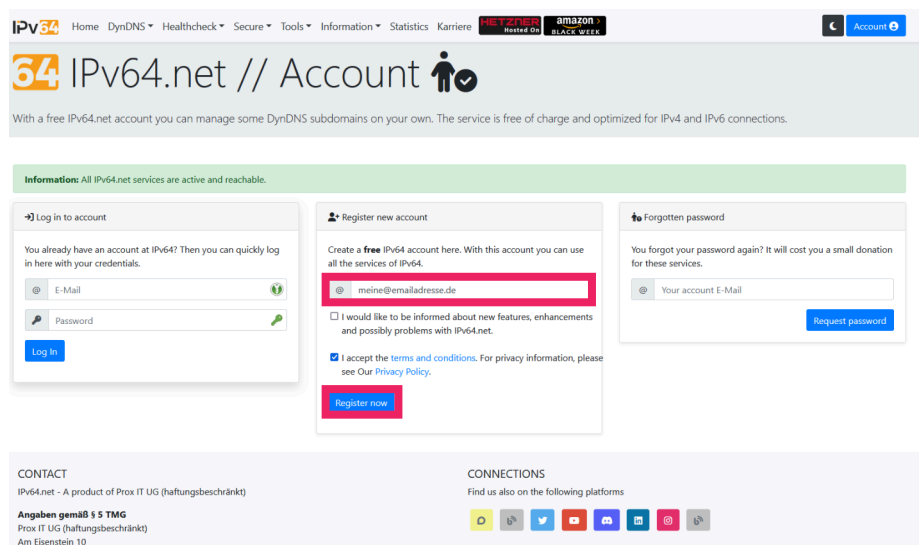
Mit dieser Anleitung führen wir Sie Schritt für Schritt durch die Einrichtung eines DynDNS-Dienstes. Wir verwenden für unser Beispiel den kostenlosen Dienst IPv64.net (<https://ipv64.net>) aus Deutschland. Am Ende kümmern wir uns dann um die Konfiguration von WireGuard®.

Account anlegen und anmelden

- Öffnen Sie die Webseite <https://ipv64.net> in Ihrem Browser.
- Klicken Sie auf „Register now for free“, um sich dort einen neuen Account zu erstellen.
- Geben Sie Ihre E-Mail Adresse an und klicken Sie auf „Register now“.
- Sie erhalten daraufhin eine Bestätigungs E-Mail, deren Erhalt Sie bestätigen müssen. In dieser E-Mail finden Sie auch das für Sie erstellte Kennwort.



The screenshot shows the IPv64.net website home page. The main heading is "IPv64.net | Free DynDNS2 & Healthcheck Service". Below the heading, there is a navigation menu and a "Ping NOW" button. The page displays the user's current IP addresses (IPv4 and IPv6), the provider (Fiber Network Wug GmbH), and the country (Germany). There is also a table showing the status of authoritative DNS servers (PTR, IPv4, IPv6) with their respective IP addresses and response times.



The screenshot shows the IPv64.net account registration page. The main heading is "IPv64.net // Account". The page contains a "Register new account" form with fields for E-Mail and Password. A red box highlights the E-Mail field, which contains the text "meine@emailadresse.de". There is also a "Log in to account" form and a "Forgotten password" form. The page also includes a "CONTACT" section and a "CONNECTIONS" section with social media icons.

5. Melden Sie sich anschließend mit Ihren Benutzerdaten an.

DynDNS Domain anlegen

1. Klicken Sie oben rechts auf „Account“.
2. Klicken Sie auf „Domains - DynDNS“.

3. Geben Sie Ihren gewünschten Domainnamen und Top-Level-Domain ein (in unserem Beispiel MeineFritzBoxHans und .ip64.net).

4. Es kann sein, dass der gewünschte Name bereits vergeben ist. In diesem Fall wählen Sie einfach einen anderen Namen oder Top-Level-Domain.

5. Klicken Sie auf „Domain JETZT anlegen“.

6. Klicken Sie auf Ihre angelegte Domain, um diese zu bearbeiten.

IPv6.net Account Overview

The overview of all created DynDNS subdomains. Click on the domain name to edit.

Domain	Type(s)	Letztes Update	Status	Do
meinefritzboxhans.ipv64.net	AAAA	11 Sek.	Aktiv	[Icons]

Your own Domains

Eigene Domains sind nur mit einem Account Upgrade verfügbar.

Account Status: Aktiviert

Account Klasse (Upgrade): Standard

Domains (Dyn)Own: 1/13 (0/8)

DynDNS Update Limit / 24h: 0/24

Healthchecks: 0/3 (0/1024)

API Limit / 24h: 0/512

SMS Limit: 0/5

Account Update Token

API Key: [Redacted]

This key is only for the API, not for updating domains.

DynDNS Adresse hinzufügen

Wähle deinen gewünschten Domainnamen aus. Die wichtigsten DNS-Einstellungen setzen wir automatisch sofort für dich. Suche dir einen von **13 verschiedenen Domainnamen** aus.

z.B. Heimservers01 [Dropdown: .ipv64.net]

Es gelten mit jeder angelegten Domain die aktuell gültigen AGB und Datenschutzhinweise

Domain JETZT anlegen

Spende für das Projekt

7. Bei „IPv4 / IPv6 am Updater ignorieren...“ wählen Sie „Ignoriere IPv4 / A Records“.

Domain bearbeiten - meinefritzboxhans.ipv64.net

Füge weitere DNS-Records hinzu. Diese stehen auf den globalen IPv6.net DNS-Nameservern sofort und unmittelbar zur Verfügung.

Präfix: [Dropdown] Domain: meinefritzboxhans.ipv64.net TTL: 60 Typ: A Ziel: Wert (z.B. die IP)

Eintrag anlegen

Wildcard (*) automatisch setzen? Wildcards sind im FAQ erklärt.

IPv4 / IPv6 am Updater ignorieren (/nic/update) ? [CG-NAT]DS-Lite

Ignoriere IPv4 / A Records

IPv6 Prefix (DynDNS Prefix)

ex. 2a02:901:89a3:5540::/64 [Prefix speichern] [Prefix autodetect]

Domain Records - meinefritzboxhans.ipv64.net

Präfix	Domain	Type	State	Destination	Do
	meinefritzboxhans.ipv64.net	AAAA	2 Min. Valid	[Destination]	[Do]

Domain Informationen - meinefritzboxhans.ipv64.net

AccountUpdate URL: [Redacted]

DynDNS Account Update URL // Diese URL nicht an Dritte weitergeben!
Die Update API (Update URL) Dokumentation findest du in den [DynDNS Anleitungen](#).

8. Scrollen Sie ein wenig nach unten und klicken Sie auf „DynDNS Anleitungen“.

IPv6 Prefix (DynDNS Prefix)

ex. 2a02:901:89a3:5540::/64 [Prefix speichern] [Prefix autodetect]

Domain Records - meinefritzboxhans.ipv64.net

Präfix	Domain	Type	State	Destination	Do
	meinefritzboxhans.ipv64.net	AAAA	2 Min. Valid	[Destination]	[Do]

Domain Informationen - meinefritzboxhans.ipv64.net

AccountUpdate URL: [Redacted]

DynDNS Account Update URL // Diese URL nicht an Dritte weitergeben!
Die Update API (Update URL) Dokumentation findest du in den [DynDNS Anleitungen](#).

DomainUpdate URL: [Redacted]

Der Domain Update Token kann benutzt werden um einzig und allein diese Domain zu aktualisieren. Somit können einzelne Domains, bei z.B. Kunden von dir, hinzugefügt werden, ohne deinen gesamten Account Update Key zu benutzen. Beim Domainkey ist die Angabe der Domain nicht notwendig.

Präfix-/Subdomain Update Token

Mit dem Präfix-/Subdomain Update Token kannst du vereinzelt Subdomains/Präfixe updaten. Dieser Key ist nur für die Subdomain gültig. Ein Updaten eines anderen Präfixes mit dem Record Key ist nicht möglich. Den Link zum Key findest du in der entsprechenden Präfix Zeile.

API Key: [Redacted]

This key is only for the API, not for updating domains.

Erklärung zu den Domain Einstellungen

Hier eine schnelle Erklärung welche "Domain Record Einträge" wofür gültig sind. Wenn du Hilfe benötigst, wirst du sicher im [Community Discord](#) einen netten Ansprechpartner finden.

Ein **A-Record** zeigt auf die IPv4-Adresse des Ziels.
Format: "target-IP" (ex. 44.13.146.196)

Ein **AAAA-Record** zeigt auf die IPv6-Adresse des Ziels.
Format: "target-IP" (ex. 2a01:5654:a42:12::2431)
Format: "Interface-ID" (ex. c6743:12:9aac4441)
Format: "EUI-64 MAC" (ex. 3C:49:37:12:26:83)

Ein **MX-Record**(Mail-Exchange) zeigt auf den E-Mailserver welcher angesprochen werden soll.
Format: "target" oder "prio target"

Ein **TXT-Record** Texteintrag, z.B. für Lets Encrypt.
Format: "Text (string)"

Ein **CNAME-Record** ist eine Alias Eintrag. Ein Kanonischer Name muss eingetragen werden. Kann auch auf Subdomains gesetzt werden.
Format: "target"

Ein **NS-Record** verweist auf einen weiteren DNS-Server (Nameserver).
Format: "target"

Ein **SRV** kann einem Dienst einen Port zu weisen.
Präfix: "_service_protocol_name"
Format: "Priority Weight Port Target-Host" (4 Entries in Ziel)

Mit einem **TLSA** Record können Zertifikate überprüft werden.
Präfix: "_service_protocol_name"
Format: "Certificate Selector Matching Cert" (4 Entries in Ziel)

9. Dort finden Sie die nötigen Einstellungen für Ihre FRITZ!Box, die wir gleich noch benötigen.

IPv64 Home DynDNS Healthcheck Secure Tools Information Statistics Karriere **HELT ZUMER** **amazon** **EL ACC. WIE ER** Account

64 DynDNS Helper // Anleitungen

Streich dich nicht an, bleib in Ruhe sitzen, ich zeig dir alles was du wissen musst. Also entspann dich einfach und genieße die Show. Allerdings solltest du noch selber hier unten das entsprechende Thema wählen, dann helfe ich dir sehr gerne weiter.

[You need Help? | v64 Support Forum](#)

AVM Fritzbox DynDNS
Telekom Speedport
APT Debian DDNS IPv6 Package
Docker DynDNS IPv6 Updater
Netgate pSense
OPNsense
Raspberry Pi / Linux
Mikrotik Router DynDNS
Ubiquiti / UniFi DynDNS
Synology DynDNS Updater
QNAP DynDNS einrichten
VyOS DynDNS einrichten
...

Wähle deine Domain
meinefritzboxhans.ipv64.net

AVM Fritzbox DynDNS einrichten
Die Fritzbox kann automatisch deine IP-Adresse bei IPv6 anmelden. Dafür ist nur ein Eintrag in der Fritzbox nötig.

Menü: Internet => Freigaben => DynDNS

DynDNS-Anbieter: Benutzerdefiniert
Update URL: https://ipv64.net/update.php?
key= **&domain=**meinefritzboxhans.ipv64.net**&ip=<ipaddr>&ip6=<ip6addr>**
Domainname: meinefritzboxhans.ipv64.net
Benutzername: none
Kennwort: none

Mit AVM Fritzbox IPv6-Prefix Updaten
Mit der Fritzbox ist es möglich den **IPv6-Prefix** zu aktualisieren. Somit werden dann auch Clients welche als Hosts eingetragen sind aktualisiert.
Update URL: https://ipv64.net/update.php?
key= **&domain=**meinefritzboxhans.ipv64.net**&ip=<ipaddr>&ip6=<ip6addr>&ip6lanprefix=<ip6lanprefix>**

Telekom Speedport DynDNS einrichten

Einrichtung des DynDNS-Dienstes in Ihrer FRITZ!Box

1. Rufen Sie die Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box in Ihrem Browser über <http://fritz.box> auf. Außerdem ist die FRITZ!Box über ihre lokale IP-Adresse (in den Werkseinstellungen <http://192.168.178.1>) erreichbar.
2. Melden Sie sich an Ihrer FRITZ!Box an.
3. Klicken Sie auf „Internet“, „Freigaben“, „DynDNS“.
4. Aktivieren Sie den Haken „DynDNS benutzen“ und geben Sie die Anmeldedaten aus dem vorherigen Schritt ein.
5. Klicken Sie auf „Übernehmen“.

FRITZ! **FRITZ!Box 7590** MyFRITZ! FRITZINAS

Übersicht Internet **Freigaben** Portfreigaben Speicher FRITZ!Box-Dienste **DynDNS** VPN (IPSec) VPN (WireGuard)

Über einen DynDNS-Anbieter kann Ihre FRITZ!Box unter einem festen Domainnamen aus dem Internet erreicht werden, obwohl sich die öffentliche IP-Adresse der FRITZ!Box regelmäßig ändert. Ihren Domainnamen und zugehörige Kontoinformationen erhalten Sie bei Ihrem DynDNS-Anbieter. So können die Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box sowie Anwendungen und Dienste einfach erreicht werden, sobald in der FRITZ!Box entsprechende Portfreigaben eingerichtet wurden.

Hinweis:
Die vom Internetanbieter zugewiesene IPv4-Adresse ist keine öffentlich erreichbare IP-Adresse. Freigaben auf IPv4-Dienste der FRITZ!Box und auf Ihr IPv4-Heimnetz werden daher **unvermeidlich nicht funktionieren. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Hilfe.**

DynDNS benutzen
Geben Sie die Anmeldedaten für Ihren DynDNS-Anbieter an.

Update-URL: https://ipv64.net/update.php?key=JROc

Domainname: meinefritzboxhans.ipv64.net

Benutzername: none

Kennwort: ****

Übernehmen **Verwerfen**

Nachdem wir jetzt erfolgreich den DynDNS-Dienst mit unserer FRITZ!Box verbunden haben, können wir uns um die Einrichtung von WireGuard® kümmern.

Einrichtung von WireGuard® auf Ihrer FRITZ!Box

1. Klicken Sie auf „Internet“, „Freigaben“, „VPN (WireGuard®)“.

2. Klicken Sie auf „Verbindung hinzufügen“.

3. Klicken Sie auf „Einzelgerät verbinden“ und anschließend auf „Weiter“.

4. Vergeben Sie einen beliebigen Namen für die WireGuard® Verbindung.

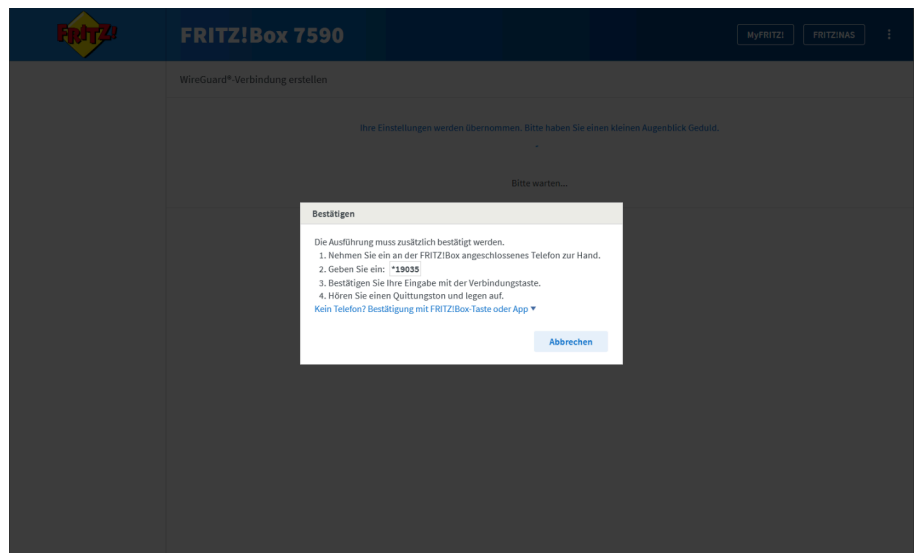
5. Klicken Sie auf „Fertigstellen“.

The screenshot shows the FRITZ!Box 7590 web interface. The left sidebar contains navigation options: Übersicht, Internet, Freigaben, MyFRITZ!-Konto, Telefonie, Heimnetz, WLAN, Smart Home, Diagnose, System, Assistenten, and Hilfe und Info. The main content area is titled 'Internet > Freigaben' and includes tabs for Portfreigaben, Speicher, FRITZ!Box-Dienste, DynDNS, VPN (IPSec), and VPN (WireGuard). The 'VPN (WireGuard)' tab is highlighted with a red box. Below the tabs, there is a section titled 'Zur Einrichtung benötigen Sie Folgendes:' with instructions and a table for existing connections. A red box highlights the 'Verbindung hinzufügen' button at the bottom right.

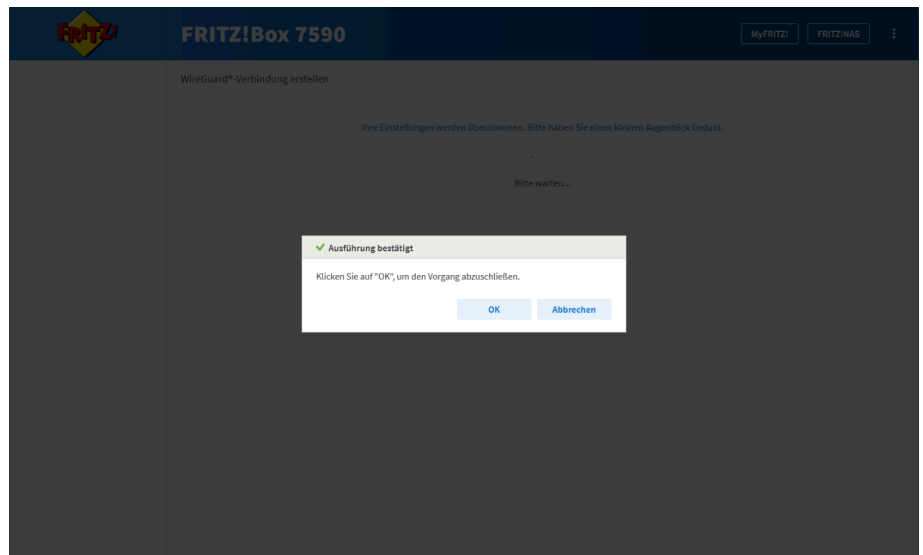
The screenshot shows the FRITZ!Box 7590 web interface in the WireGuard®-Assistenten. The main heading is 'Willkommen im WireGuard®-Assistenten'. Below it, there is a question: 'Welche WireGuard®-Verbindung möchten Sie erstellen?'. Two options are shown: 'Einzelgerät verbinden' (selected with a radio button) and 'Netzwerke koppeln und spezielle Verbindungen herstellen'. The 'Einzelgerät verbinden' option includes a diagram showing a device connected to a FRITZ!Box via VPN. A red box highlights the 'Einzelgerät verbinden' option and the diagram. At the bottom right, there are 'Weiter >' and 'Abbrechen' buttons.

The screenshot shows the FRITZ!Box 7590 web interface in the 'WireGuard®-Verbindung erstellen' section. The main heading is 'WireGuard®-Verbindung erstellen'. Below it, there is a question: 'Vergeben Sie einen individuellen Namen für die WireGuard®-Verbindung, um sie in der Übersicht unter diesem Namen zu finden.' A text input field labeled 'Name der WireGuard®-Verbindung' contains the text 'Smartphone-Hans'. A red box highlights the input field. At the bottom right, there are '< Zurück', 'Fertigstellen', and 'Abbrechen' buttons.

6. Bestätigen Sie die Ausführung entweder mit einem Ihrer Festnetztelefone oder drücken Sie einen beliebigen Knopf auf Ihrer FRITZ!Box.



7. Klicken Sie auf „OK“.



WireGuard® kann auf dem PC oder Laptop sowie auf dem Smartphone oder Tablet eingerichtet werden.

Anleitungen zur Installation der Apps sind jeweils unter dem QR-Code oder dem Button „Einstellungen herunterladen“ zu finden.

The screenshot shows the FRITZ!Box 7590 web interface. At the top, it says 'FRITZ!Box 7590' and 'MyFRITZ! FRITZ!NAS'. Below that, it says 'VPN (WireGuard®)'. A message indicates that the connection was successfully created: 'Die WireGuard®-Verbindung wurde erfolgreich erstellt.' Below this, it says 'Einstellungen auf Ihr Gerät übertragen'. A message explains that users can transfer settings via a file or QR code: 'Sie haben nun die Möglichkeit, die Einstellungen über eine Datei auf Ihren Desktop oder Laptop zu übertragen oder über einen QR-Code an Ihr Smartphone / Tablet weiterzugeben. Nach dem Übertragen der Einstellungen auf Ihr Gerät können Sie den Fernzugriff nutzen. Im Folgenden beschreiben wir Ihnen in kurzen Schritten, was zur Übertragung zu tun ist.' There are two main sections: 'Smartphone oder Tablet' and 'Desktop oder Laptop'. The 'Smartphone oder Tablet' section shows a QR code and a button 'Einstellungen herunterladen'. The 'Desktop oder Laptop' section shows a computer icon and a button 'Einstellungen herunterladen'. Below these sections, there are instructions on how to use the settings and where to find the software. The 'Smartphone oder Tablet' section includes: 'So funktioniert es: Für die Verwendung mit einem Smartphone oder Tablet benötigen Sie die WireGuard®-App und den oben angezeigten QR-Code. 1. Installieren Sie die WireGuard®-App über den jeweiligen App-Store auf dem bevorzugten Gerät. Mehr Informationen in Hilfe anzeigen'. The 'Desktop oder Laptop' section includes: 'So funktioniert es: Für die Verwendung mit einem Desktop oder Laptop benötigen Sie die WireGuard®-Software und die oben bereitgestellten Einstellungen. 1. Klicken Sie auf „Einstellungen herunterladen“, um die Einstellungen für Ihre WireGuard®-Verbindung nutzen zu können. 2. Installieren Sie die WireGuard®-Software für das Betriebssystem Ihres Desktops oder Laptops. Software auf www.wireguard.com finden. 3. Starten Sie WireGuard® und klicken Sie auf „Import aus Datei importieren“. 4. Importieren Sie die oben angezeigte Datei und folgen Sie den weiteren Schritten.' There is a 'Schließen' button at the bottom right.

Achtung!

Falls Sie zusätzlich ein MyFRITZ!-Konto nutzen, müssen Sie noch eine Anpassung des Domainnames vornehmen.

MyFRITZ! erstellt selbstständig eine Domain, z.B. xyz.myfritz.net.

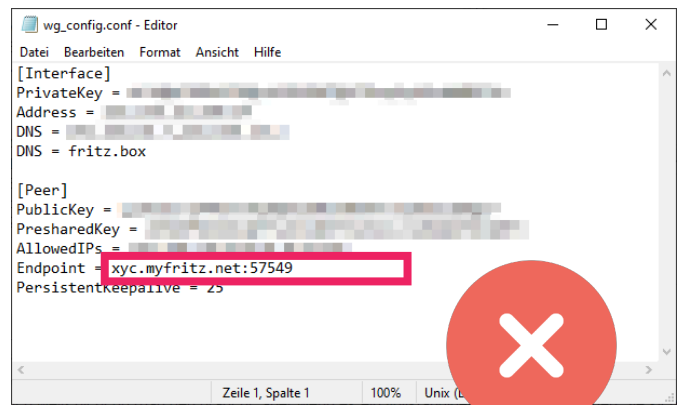
Diese Domain wird standardmäßig bei der WireGuard®-Konfiguration hinterlegt.

Bei dieser Domain wird jedoch zusätzlich zur IPv6-Adresse auch die IPv4-Adresse aufgelöst. Da diese IPv4-Adresse in unserem Glasfasernetz nicht öffentlich verfügbar ist, kann es zu Problemen mit der Verbindung kommen.

Aus diesem Grund muss die Domain von IPv64.net verwendet werden.

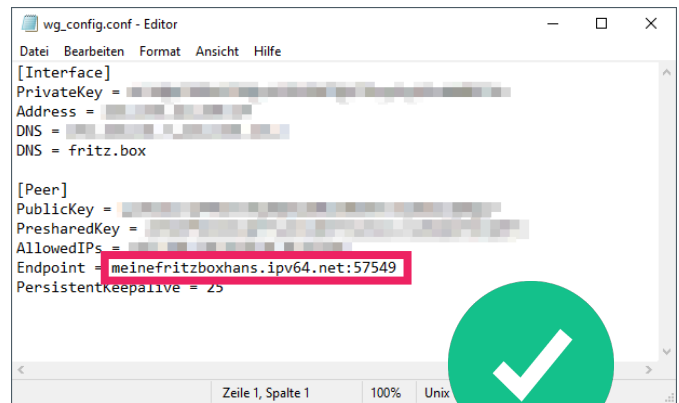
Die Domain ist in der WireGuard®-Einstellung als „Endpunkt“ oder „Endpoint“ zu finden, abhängig von der verwendeten Smartphone-App oder Anwendung am PC.

Wichtig: der Port (im Beispiel rechts 57549) muss auch immer angegeben werden!



```
wg_config.conf - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht Hilfe
[Interface]
PrivateKey = 
Address = 
DNS = 
DNS = fritz.box

[Peer]
PublicKey = 
PresharedKey = 
AllowedIPs = 
Endpoint = xyz.myfritz.net:57549
PersistentKeepalive = 25
```



```
wg_config.conf - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht Hilfe
[Interface]
PrivateKey = 
Address = 
DNS = 
DNS = fritz.box

[Peer]
PublicKey = 
PresharedKey = 
AllowedIPs = 
Endpoint = meinefritzboxhans.ipv64.net:57549
PersistentKeepalive = 25
```

Wir hoffen, dass Ihnen diese Anleitung bei der Einrichtung von WireGuard® auf Ihrer FRITZ!Box hilfreich war und Sie Ihre VPN-Verbindung erfolgreich einrichten konnten. Sollten Sie Fragen, Anregungen oder technische Schwierigkeiten haben, zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren.

Wir freuen uns über Ihr Feedback, sei es Lob oder Kritik, damit wir unsere Anleitungen weiter verbessern können. Vielen Dank, dass Sie sich für unseren Service entschieden haben!