

IP-Einstellungen für Telefonie

Telefonate bzw. die Telefonie bei der TKRZ wird in den meisten Fällen ausschließlich über IPv6-Adressen abgewickelt. Bei durch die TKRZ konfigurierten FRITZ!Boxen werden die Einstellungen hierfür automatisch korrekt gesetzt.

Bei kundeneigenen Endgeräten und gelegentlich auch in anderen Ausnahmefällen ist dies jedoch nicht der Fall. Da es bei nicht korrekt verwendeten IP-Einstellungen zu einer eingeschränkten Erreichbarkeit des Anschlusses kommen kann, sind folgende Einstellungen unerlässlich und sollten bei möglichen Telefonie-Problemen von Ihnen überprüft werden.

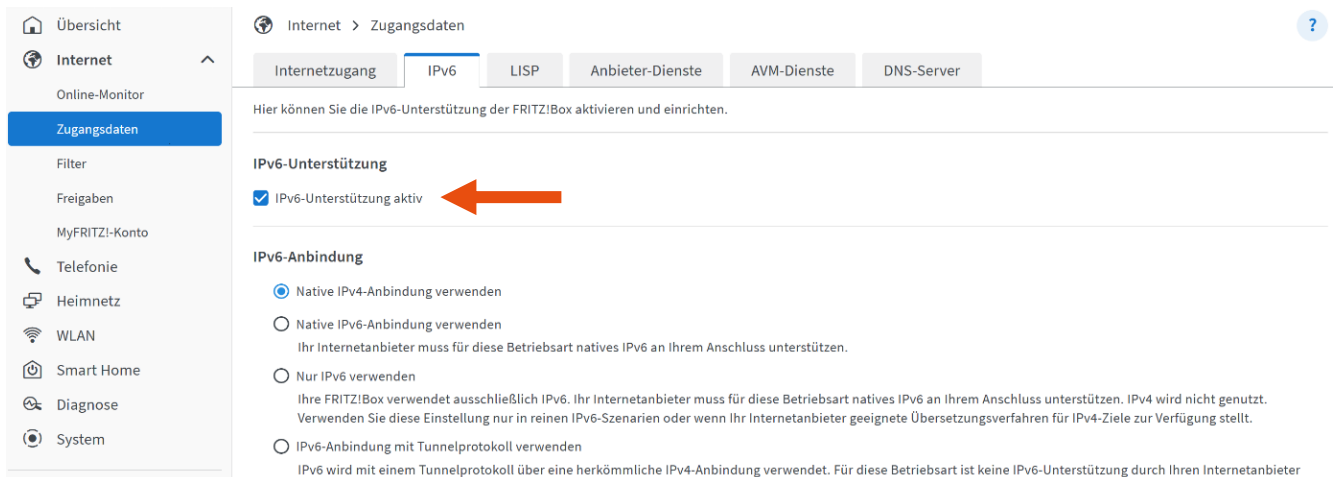
Zum Setzen bzw. Prüfen der Einstellungen gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Benutzeroberfläche der FRITZ!Box aufrufen und einloggen

- a. Öffnen Sie, an einem mit der FRITZ!Box verbundenen Endgerät, den Webbrowser und tippen in der Adresszeile **fritz.box** ein. Alternativ kann hier auch die IP-Adresse der FRITZ!Box, also **192.168.178.1**, verwendet werden.
- b. Nun öffnet sich der Login-Bildschirm der FRITZ!Box, wo Sie sich mittels des Kennworts einloggen. (*Das FRITZ!Box Kennwort finden Sie auf der Unterseite des Gerätes.*)

2. Einstellung für das Beziehen einer IPv6 setzen.

- a. Klicken Sie auf der linken Seite auf den Punkt **„Internet“** und auf der sich nun öffnenden Erweiterung auf **„Zugangsdaten“**. Der Bildschirm auf der rechten Seite sollte nun die Einstellungen der Internetverbindung anzeigen und zudem die Auswahl weiterer Seiten ermöglichen (oberer Bereich der Seite).
- b. Dort wählen Sie nun die Seite **„IPv6“** aus, was Sie zu den gewünschten Einstellungsmöglichkeiten führt.
- c. Abschließend setzen Sie dort nur noch das Häkchen bei **„IPv6-Unterstützung aktiv“** und bestätigen diese mit „OK bzw. übernehmen“.




Internet > Zugangsdaten

Internetzugang | **IPv6** | LISP | Anbieter-Dienste | AVM-Dienste | DNS-Server

Hier können Sie die IPv6-Unterstützung der FRITZ!Box aktivieren und einrichten.

IPv6-Unterstützung

IPv6-Unterstützung aktiv 

IPv6-Anbindung

Native IPv4-Anbindung verwenden

Native IPv6-Anbindung verwenden
Ihr Internetanbieter muss für diese Betriebsart natives IPv6 an Ihrem Anschluss unterstützen.

Nur IPv6 verwenden
Ihre FRITZ!Box verwendet ausschließlich IPv6. Ihr Internetanbieter muss für diese Betriebsart natives IPv6 an Ihrem Anschluss unterstützen. IPv4 wird nicht genutzt. Verwenden Sie diese Einstellung nur in reinen IPv6-Szenarien oder wenn Ihr Internetanbieter geeignete Übersetzungsverfahren für IPv4-Ziele zur Verfügung stellt.

IPv6-Anbindung mit Tunnelprotokoll verwenden
IPv6 wird mit einem Tunnelprotokoll über eine herkömmliche IPv4-Anbindung verwendet. Für diese Betriebsart ist keine IPv6-Unterstützung durch Ihren Internetanbieter

Die FRITZ!Box bezieht nun eine IPv6, zusätzlich zu Ihrer IPv4-Adresse.

Ggf. müssen Sie sich nun erneut auf der Benutzeroberfläche Ihrer FRITZ!Box anmelden, da die Verbindung kurz unterbrochen wurde.

Anschließend kann mit den eigentlichen Einstellungen an der Telefonie fortgefahren werden, was uns nun zu Punkt 3 bringt.

3. IP-Einstellungen für Telefonie setzen

- Klicken Sie auf der linken Seite auf den Punkt **„Telefonie“** und wählen in der sich nun öffnenden Erweiterung auf **„Eigene Rufnummern“**. Auf der rechten Seite erscheinen nun Ihre vorhandenen bzw. angelegten Rufnummern.
- Um diese zu bearbeiten und Einstellungen vorzunehmen, klicken Sie am rechten Ende der Zeile auf das kleine Bleistiftsymbol. Die Seite wechselt nun zu den Rufnummerneinstellungen.
- Dort scrollen Sie nun nach unten, bis in blauer Schrift **„Weitere Einstellungen“** erscheint. Durch einen Klick auf die blaue Schrift erweitert sich die Ansicht und es werden weitere Einstellungsmöglichkeiten angezeigt.

Zugangsdaten

Benutzername	<input type="text" value="0000000"/>
Authentifizierungsname	<input type="text"/>
Kennwort	<input type="password" value="****"/>
Registrar	<input type="text" value="sip.tkrz.de"/>
Proxy-Server	<input type="text"/>
STUN-Server	<input type="text"/>

Rufnummernformat

Weitere Einstellungen

- d. Dort gehen Sie nun direkt zu dem Punkt **„Internettelefonie-Anbieter kontaktieren über“**, wohinter sich ein drop-down-Menü befindet.
- e. In diesem drop-down-Menü wählen Sie nun die Variante **„Nur via IPv6“** aus und bestätigen die Einstellungen mit „OK bzw. übernehmen“.

Weitere Einstellungen

Weitere Einstellungen zur Rufnummer

DTMF-Übertragung

Rufnummernunterdrückung (CLIR)

Rufnummerübermittlung

Anbieter unterstützt G.726 nach RFC 3551

Anbieter unterstützt Rückruf bei Besetzt (CCBS) nach RFC 4235

Paketgröße in Millisekunden in Senderichtung

Weitere Einstellungen zur Verbindung

Rufnummer für die Anmeldung verwenden

Anmeldung immer über eine Internetverbindung

Falls Ihr Internetanbieter die separate Internettelefonie-Verbindung für eigene Rufnummern reserviert, aktivieren Sie diese Option, wenn es sich um eine Rufnummer eines anderen Anbieters handelt.

Internettelefonie-Anbieter kontaktieren über

Transportprotokoll

Der Anbieter unterstützt verschlüsselte Telefonie über SRTP nach RFC 3711 und RFC 4568

Media Protocol

Die Einstellungen für die Rufnummer sind nun korrekt gesetzt.

Sollten Sie mehr als eine Rufnummer nutzen, so wiederholen Sie Punkt 3 bitte für alle weiteren Rufnummern.