

# INBETRIEBNAHMEANLEITUNG

Für die FRITZ!Box 7490 / FRITZ!Box 7590 des Herstellers **AVM** Computersysteme Vertriebs GmbH

## **1. Ausgangssituation:**

Sie sind **Herznet**-Kunde und haben sich im Rahmen der Produktkonfiguration für die Spar-Option „ohne EWR-Router“ entschieden. Die mit der Wahl dieser Spar-Option einhergehenden Auswirkungen lauten, gemäß Antragsformular, wie folgt: *„Keine Basisinstallation und kein kostenloser Routertausch möglich. Technischer Support und Entstörung (eines Fremd-Routers) nur gegen Aufpreis“*.

## **2. Bedeutung:**

EWR stellt Ihnen ab dem Realisierungsdatum Internetdienstleistungen zur Verfügung. Das bedeutet, dass die Internetleistung physikalisch erbracht wird und die Voraussetzungen gemäß vertraglicher Vereinbarung für den Internetzugang geschaffen wurden. Da Sie sich gegen einen EWR-Router entschieden haben, liegt es in Ihrer Verantwortung die technische Installation eines von Ihnen eingesetzten Netzwerkroueters vorzunehmen. Dazu gehört zusätzlich: Einrichten des Internetzugangs, Herstellung von LAN- und WLAN-Verbindungen, Einrichten der Sprachtelefonie u.v.m.

Haben Sie schon gewusst?! Entscheiden Sie sich jetzt noch nachträglich für das Sorglos-Paket mit vorkonfigurierten EWR-Router, kostenlosem technischen Support und der Möglichkeit einer kostenpflichtigen Basisinstallation. Schreiben Sie uns dafür einfach eine E-Mail an [info@herznet.de](mailto:info@herznet.de)

## **3. Einrichtung:**

Im Folgenden beschreiben wir Ihnen exemplarisch die Einrichtung des Internetzugangs und der VoIP-Telefonie für die gängigsten AVM-Netzwerkroueter (FRITZ!Box). Für die Inhalte dieser Beschreibung übernimmt EWR keine Gewähr. Weitere Informationen erhalten Sie auf der Homepage des Herstellers: <https://avm.de/service/handbuecher/>

## **Anschluss herstellen:**

Anschließen der FRITZ!Box:

a) FTTC (Internet über Telefonleitung)

Verbinden Sie die FRITZ!Box (7490 / 7590) gemäß der in dem Versandkarton beiliegenden Anleitung mit Ihrer TAE-Dose.

b) FTTH (Internet über Glasfaser)

Verbinden Sie den LAN-Port 1 des ONT's mit dem LAN-Port 1 (FRITZ!Box 7490) oder WAN-Port (FRITZ!Box 7590) der FRITZ!Box.

Verbinden Sie das Steckernetzteil mit der FRITZ!Box und den Stecker mit der Steckdose.

## **Verbindung über LAN herstellen:**

Sie benötigen für den kabelgebundenen Anschluss ein Cat 5e, Cat 6, Cat 6a oder Cat7 Netzwerkkabel.

Wir empfehlen ein Cat 6 Netzwerkkabel. Dieses erhalten Sie im Fachhandel.

Verbinden Sie das Netzwerkkabel mit einem freien LAN-Port der FRITZ!Box und dem Netzwerkanschluss Ihres Endgerätes.

## **Verbindung über LAN herstellen:**

Stellen Sie sicher, dass WLAN an der FRITZ!Box aktiviert ist. Dies ist der Fall, wenn die LED für WLAN leuchtet. Falls nicht, aktivieren Sie WLAN durch einen kurzen Druck auf die WLAN WPS-Taste oder einer WLAN-Taste (abhängig vom Modell).

Sie finden die SSID sowie den ab Werk konfigurierten Netzwerkschlüssel auf dem Aufkleber an der Unterseite der FRITZ!Box.

## **Anmeldung am Browser:**

Begeben Sie sich in die FRITZ!Box-Konfigurationsmenü, indem sie in die Suchleiste Ihres Browsers (Chrome, Firefox, Internet Explorer) „fritz.box“ oder die IP-Adresse 172.168.178.1 eingeben.

Falls Sie die FRITZ!Box in der Vergangenheit bereits benutzt haben, setzen Sie diese auf die Werkseinstellungen zurück. Dies können Sie durchführen, indem Sie auf die Schaltfläche „Werkseinstellungen laden“ klicken.

### FRITZ!Box 7490:

Wenn Sie sich zum ersten Mal auf der FRITZ!Box anmelden, werden Sie zur Vergabe eines Kennwortes aufgefordert. Dieses benötigen Sie in Zukunft, um sich auf der FRITZ!Box anzumelden.

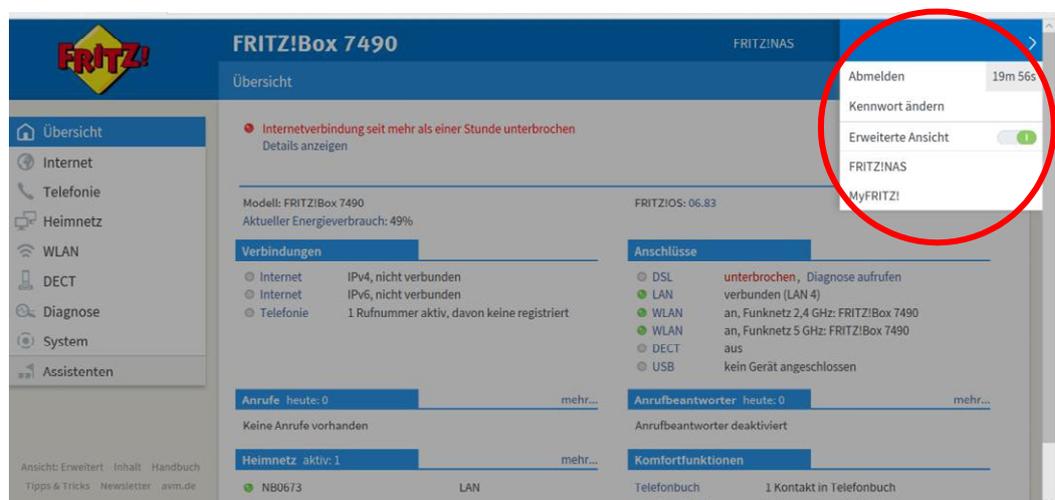
### FRITZ!Box 7590:

Auf der Rückseite der FRITZ!Box befindet sich ein Aufkleber mit dem FRITZ!Box-Kennwort. Geben Sie dieses zur Anmeldung ein.

Prüfen Sie, ob auf Ihrer FRITZ!Box das neuste Firmware-Update installiert ist. Dies können Sie links im Menüband im Reiter *Diagnose* im Bereich *Sicherheit* einsehen. Falls das FRITZ!OS nicht auf dem aktuellsten Stand ist, können Sie an dieser Stelle ein Update durchführen.

## Inbetriebnahme:

Aktivieren Sie zunächst den/die erweiterte/n Modus/Ansicht Ihrer FRITZ!Box über das FRITZ!Box-Menü. Klicken Sie dafür auf die drei Punkte in der rechten oberen Ecke des Konfigurationsmenüs.

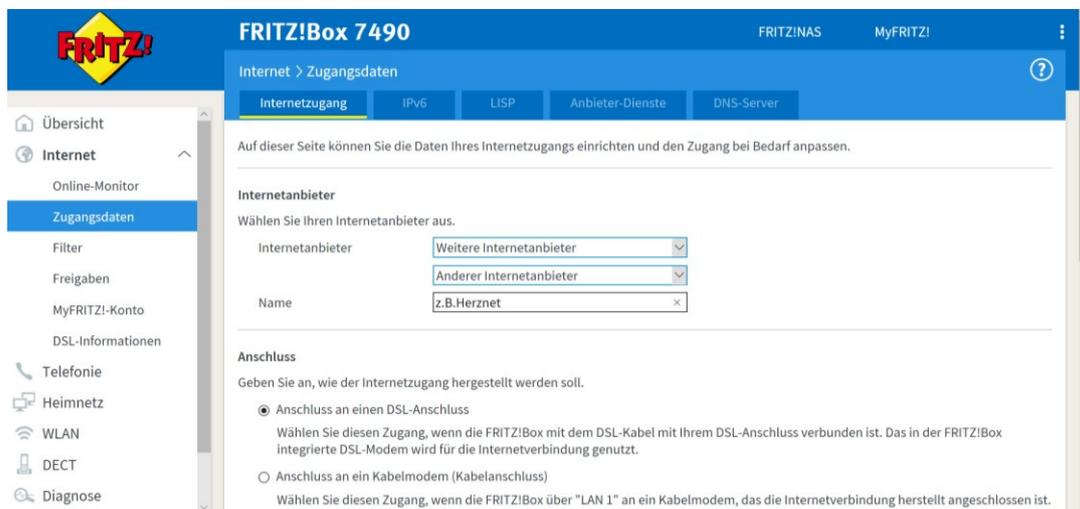


## Internetzugang einrichten:

Klicken Sie links im Menüband auf den Reiter *Internet*

1. Nehmen Sie im Reiter *Zugangsdaten* im Bereich *Internetzugang* folgende Einstellungen vor:

- Internetanbieter
  - Wählen Sie „Weitere Anbieter“ aus
  - Wählen Sie „Andere Anbieter“ aus
  - Geben Sie einen beliebigen Namen ein (z.B. „Herznet“)
- Anschluss
  - FRITZ!Box 7490: Wählen Sie hier die Option „Anschluss an einen DSL-Anschluss“
  - FRITZ!Box 7590: Wählen Sie hier die Option „Anschluss an externes Modem oder Router“



**FRITZ!Box 7490** FRITZINAS MyFRITZ!

Internet > Zugangsdaten

Internetzugang IPv6 LISP Anbieter-Dienste DNS-Server

Auf dieser Seite können Sie die Daten Ihres Internetzugangs einrichten und den Zugang bei Bedarf anpassen.

**Internetanbieter**  
Wählen Sie Ihren Internetanbieter aus.

Internetanbieter: Weitere Internetanbieter  
Anderer Internetanbieter

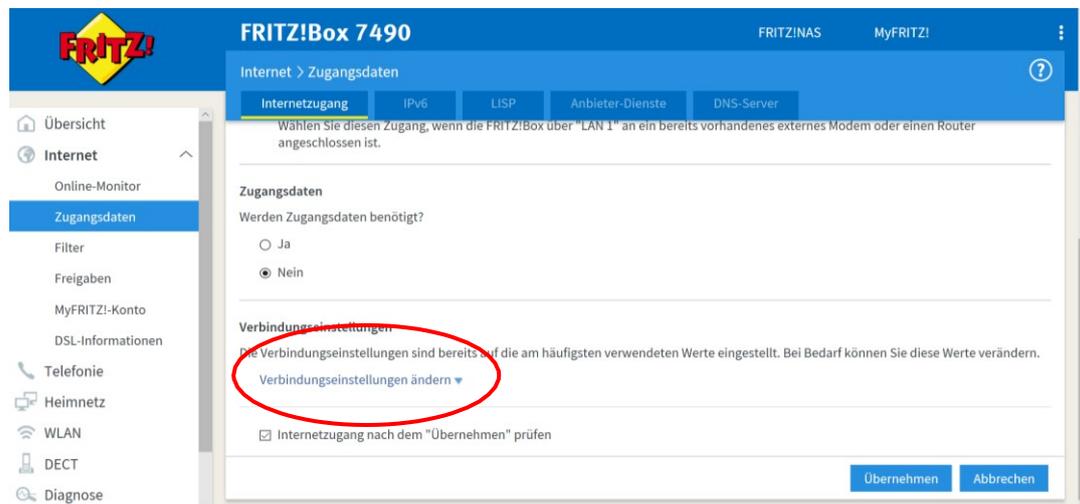
Name: z.B.Herznet

**Anschluss**  
Geben Sie an, wie der Internetzugang hergestellt werden soll.

Anschluss an einen DSL-Anschluss  
Wählen Sie diesen Zugang, wenn die FRITZ!Box mit dem DSL-Kabel mit Ihrem DSL-Anschluss verbunden ist. Das in der FRITZ!Box integrierte DSL-Modem wird für die Internetverbindung genutzt.

Anschluss an ein Kabelmodem (Kabelanschluss)  
Wählen Sie diesen Zugang, wenn die FRITZ!Box über "LAN 1" an ein Kabelmodem, das die Internetverbindung herstellt angeschlossen ist.

- Zugangsdaten
  - Wählen Sie bei der Frage „Werden Zugangsdaten benötigt“ die Antwort „nein“ aus



**FRITZ!Box 7490** FRITZINAS MyFRITZ!

Internet > Zugangsdaten

Internetzugang IPv6 LISP Anbieter-Dienste DNS-Server

Wählen Sie diesen Zugang, wenn die FRITZ!Box über "LAN 1" an ein bereits vorhandenes externes Modem oder einen Router angeschlossen ist.

**Zugangsdaten**  
Werden Zugangsdaten benötigt?

Ja  
 Nein

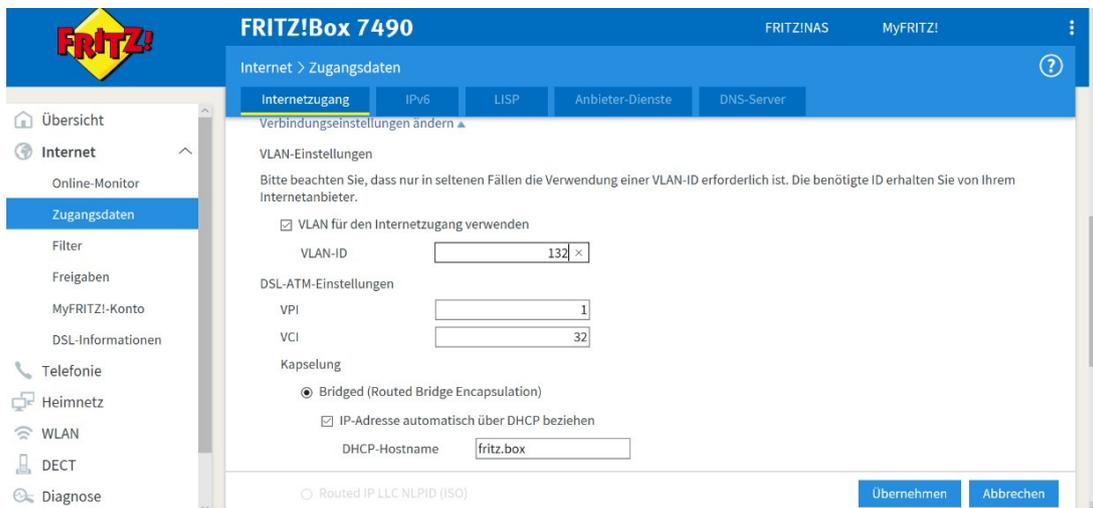
**Verbindungseinstellungen**  
Die Verbindungseinstellungen sind bereits auf die am häufigsten verwendeten Werte eingestellt. Bei Bedarf können Sie diese Werte verändern.

Verbindungseinstellungen ändern

Internetzugang nach dem "Übernehmen" prüfen

Übernehmen Abbrechen

- Verbindungseinstellungen
  - Klicken Sie auf „Verbindungseinstellungen ändern“, danach klappt ein Menü aus
  - Setzen Sie das Häkchen bei „VLAN für den Internetzugang verwenden“
  - Geben Sie in das Feld „VLAN ID“ die Zahl „132“ ein
  - Pib auf "0" belassen (nur 7590)
  - Geben Sie in das Feld „VPI“ die Zahl „1“ ein
  - Geben Sie in das Feld „VCI“ die Zahl „32“ ein
  - Klicken Sie im Bereich „Kapselung“ das Feld „Bridged“ an und setzen Sie das Häkchen bei „IP-Adresse automatisch über DHCP beziehen“
  - Geben Sie in dem Feld „DHCP-Hostname“ den Text „fritz.box“ ein
  - Entfernen Sie das Häkchen bei „PPPoE-Passthrough“
  - Setzen Sie ein Häkchen bei „Internetverbindung nach dem Übernehmen prüfen“
  - Klicken Sie auf „Übernehmen“

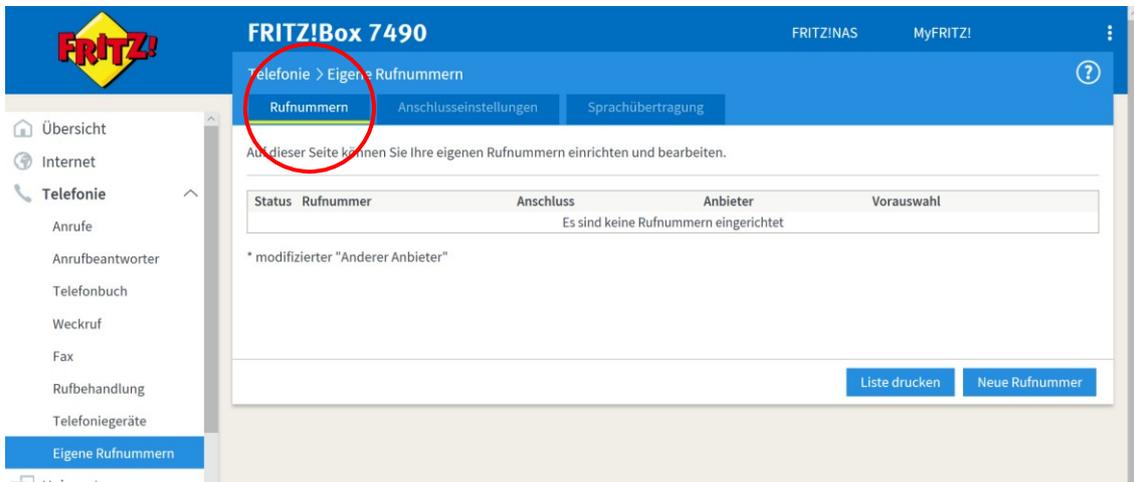



## 2. Weitere Einstellung, die Sie vornehmen müssen:

- Bereich *IPv6*: Deaktivieren auswählen
- Bereich *LISP*: Deaktivieren auswählen
- Bereich *DNSv4*: Wählen Sie „Server automatisch beziehen“ aus

## Telefonie (VoIP) einrichten:

1. Klicken Sie links im Menüband auf den Reiter *Telefonie*



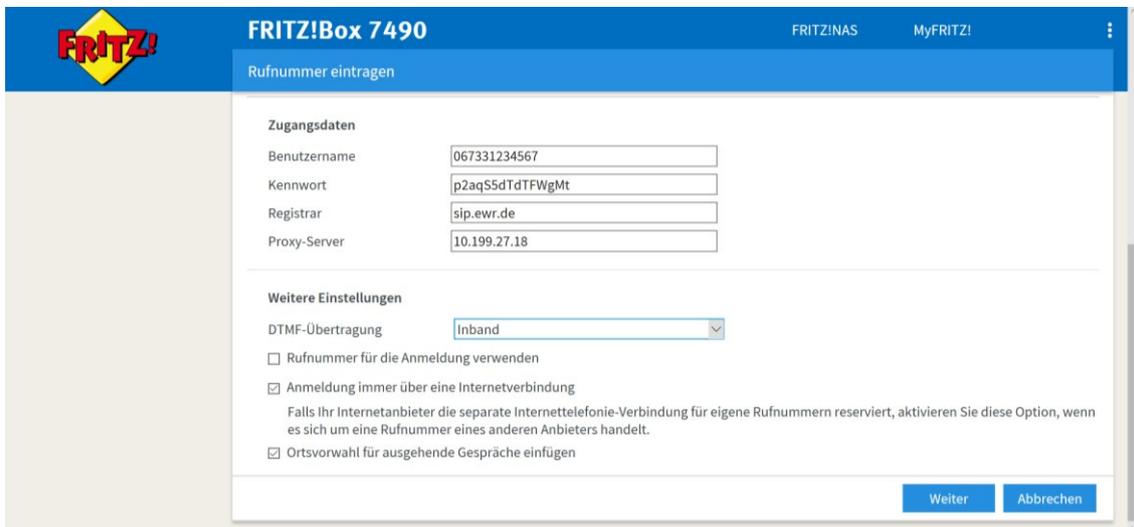
2. Zur Registrierung Ihrer Rufnummern nehmen Sie im Reiter *Eigene Rufnummern* im Bereich *Rufnummern* für jede einzelne Ihrer Rufnummern folgende Einstellungen vor (Wiederholen Sie den Prozess für alle Ihnen zugewiesenen Rufnummern):

- Klicken Sie auf den Button „Neue Rufnummer“
- Setzen Sie ein Häkchen bei „Internetrufnummer verwenden“, bzw. „IP-basierter Anschluss“
- Klicken Sie anschließend auf den Button „Weiter“
- Wählen Sie im Feld „Telefonie-Anbieter“ bitte „anderer Anbieter“ aus
- Geben Sie im Feld „Rufnummer für die Anmeldung“ Ihre **Vorwahl und die Rufnummer** ohne Sonderzeichen ein (Bsp. 06703123456)
- Geben Sie im Feld „Interne Rufnummer“ Ihre **Rufnummer ohne Vorwahl** ein (Bsp. 123456)
- Klicken Sie auf „Weiter“



3. Bitte nehmen Sie zum Ausfüllen des Abschnitts Zugangsdaten nun den von EWR zugesendeten Brief mit dem Betreff „Zugangsdaten“ zur Hand:

- Bitte geben Sie im Feld „Benutzername“ Ihre Rufnummer mit Vorwahl ein (Bsp. 06703123456)
- Geben Sie im Feld „Kennwort“ Ihr 15-stelliges Kennwort ein. Dieses befindet sich jeweils unter dem dazugehörigen Rubbelfeld
- Geben Sie im Feld „Registrar“ bitte „sip.ewr.de“ ein
- Geben Sie im Feld „Proxy-Server“ bitte „10.199.27.18“ ein



**FRITZ!Box 7490** FRITZ!NAS MyFRITZ!

Rufnummer eintragen

**Zugangsdaten**

Benutzername: 067331234567

Kennwort: p2aqS5dTdTFWgMt

Registrar: sip.ewr.de

Proxy-Server: 10.199.27.18

**Weitere Einstellungen**

DTMF-Übertragung: Inband

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.

Ortsvorwahl für ausgehende Gespräche einfügen

Weiter Abbrechen

4. Nehmen Sie im Abschnitt „Weitere Einstellungen“ folgende Einstellungen vor (Achtung: Die Anzahl an Auswahlmöglichkeiten ist abhängig vom eingesetzten Modell):
- DTMF-Übertragung: Inband
  - CLIR: CLIR über RFC 3325(id)
  - Rufnummerübermittlung: Deaktiviert
  - Rufnummer zur Anmeldung verwenden: Häkchen entfernen
  - RFC 4235: Häkchen entfernen
  - Paketgröße in ms: 20
  - Anmeldung über Internetverbindung: Häkchen entfernen
  - MWI (RFC 3842): Häkchen entfernen
  - REGISTER-Fetch: Häkchen entfernen
5. Klicken Sie abschließend auf „Weiter“
6. Kontrollieren Sie im nächsten Fenster alle Angaben und klicken Sie auf „Weiter“



**FRITZ!Box 7490** FRITZ!NAS MyFRITZ!

Rufnummern speichern

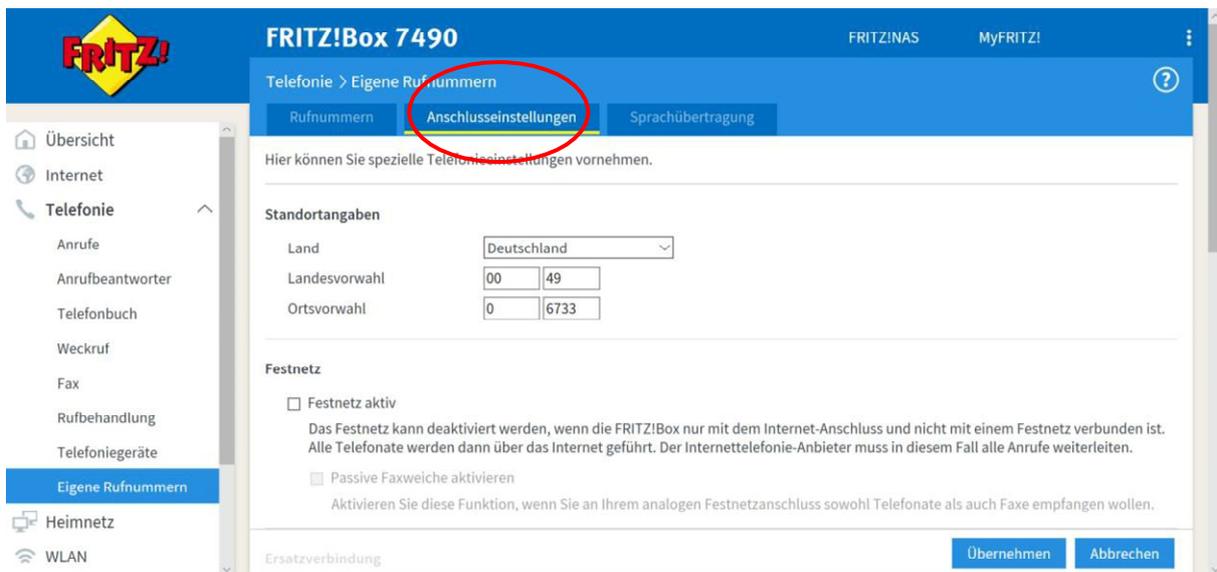
Folgende Anmeldeinformationen haben Sie für die neue Internetrufnummer eingegeben:

Anbieter	anderer Anbieter
Internetrufnummer	067331234567
Benutzername	067331234567
Registrar	sip.ewr.de
Proxy-Server	10.199.27.18

Im nächsten Schritt werden die Anmeldeinformationen in die FRITZ!Box gespeichert. Anschließend wird geprüft, ob die Einrichtung erfolgreich abgeschlossen wurde und über die eingerichtete Rufnummer nun telefoniert werden kann.

Zurück Weiter Abbrechen

7. Anschließend gelangen Sie auf eine Seite, auf der Sie sehen, dass Ihre erste Rufnummer eingetragen wurde. Nun können Sie entweder direkt alle weiteren Rufnummern einfügen (dafür beginnen Sie wieder bei Punkt 1) oder Sie nehmen zunächst weitere Einstellungen vor (dazu folgen Sie weiter ab Punkt 8)
8. Nehmen Sie im Bereich *Anschlusseinstellungen* folgende Einstellungen vor:
  - Standortangaben
    - Land: Deutschland
    - Landesvorwahl: „00“ und „49“
    - Ortsvorwahl: „0“ und Ihre Vorwahl (z.B. „6733“)

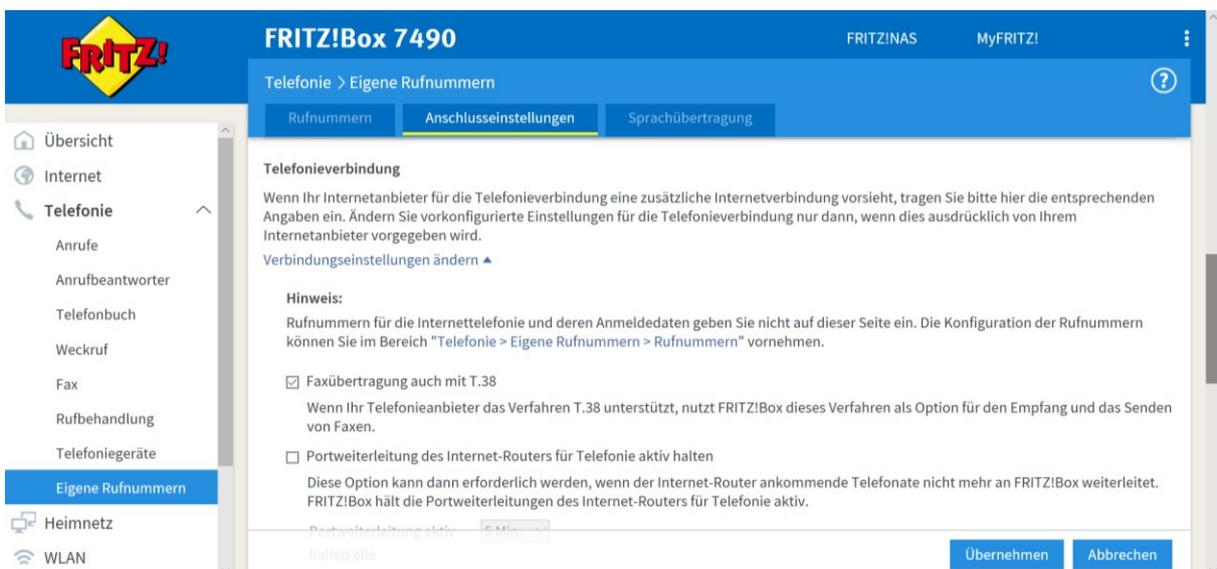
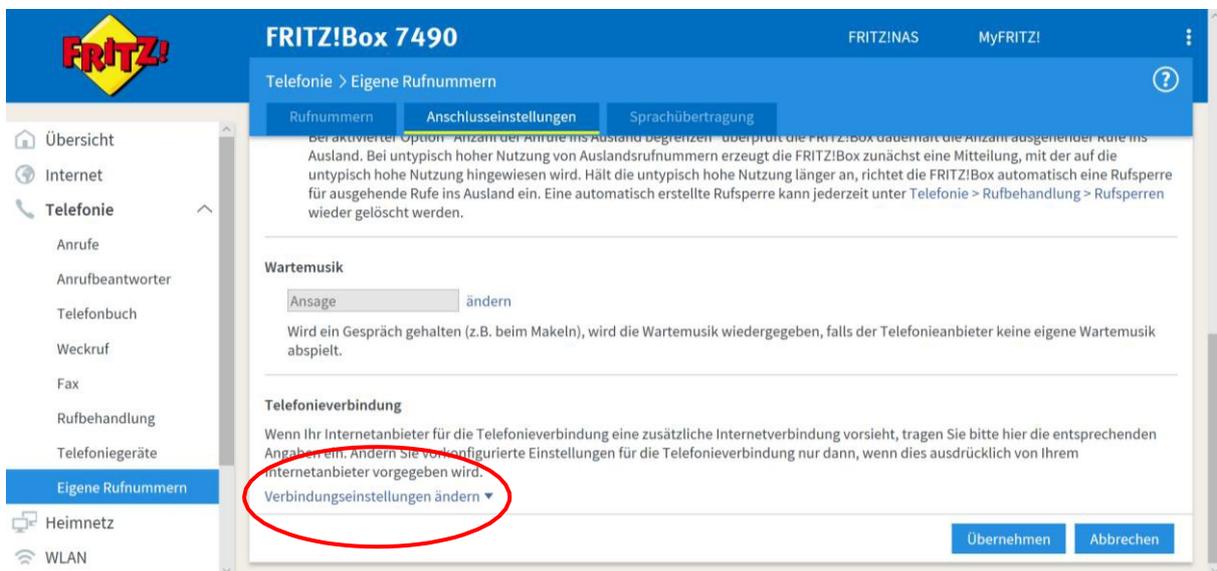


- Festnetz
  - Nutzung von Internettelefonie aus dem Heimnetz unterbinden: Häkchen entfernen
  - Anzahl der ausgehenden Anrufe ins Ausland begrenzen: Häkchen setzen
  - STUN-Server: leer
  - Ausgehende Notrufe: Häkchen setzen
  - Sonderrufnummern: Häkchen setzen
  - Amerikanischer Rufnummernplan: Häkchen entfernen
  - Eigene Nummer im internationalen Format: Häkchen entfernen
  - Suffix für Internetrufnummern: leer
- Wartemusik
  - Nehmen Sie auf Wunsch Änderungen vor

9. Klicken Sie unter Telefonieverbindung auf „Verbindungseinstellungen ändern“, danach klappt ein Menü aus.

- |                                                                     |                               |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Faxübertragung mit T.38:                   | Häkchen setzen                |
| <input type="checkbox"/> Portweiterleitung:                         | Häkchen entfernen             |
| <input type="checkbox"/> VLAN für Internettelefonie benötigt:       | Häkchen setzen                |
| <input type="checkbox"/> VLAN ID:                                   | Tragen Sie die Zahl „232“ ein |
| <input type="checkbox"/> PBit:                                      | Tragen Sie die Zahl „0“ ein   |
| <input type="checkbox"/> Separate Verbindung nutzen (PVC):          | Häkchen setzen                |
| <input type="checkbox"/> VPI:                                       | Tragen Sie die Zahl „1“ ein   |
| <input type="checkbox"/> VCI:                                       | Tragen Sie die Zahl „32“ ein  |
| <input type="checkbox"/> Werden Zugangsdaten benötigt:              | Nein                          |
| <input type="checkbox"/> IP-Adresse automatisch über DHCP beziehen: | auswählen                     |

10. Klicken Sie abschließend auf „Übernehmen“



**FRITZ!** FRITZ!Box 7490 FRITZ!NAS MyFRITZ!

Telefonie > Eigene Rufnummern

Rufnummern **Anschlusseinstellungen** Sprachübertragung

VLAN für Internettelefonie wird benötigt  
Bitte beachten Sie, dass nur in seltenen Fällen die Verwendung einer VLAN-ID erforderlich ist. Diese erhalten Sie von Ihrem Internettelefonieanbieter.

VLAN-ID  ×  
PBit

Für Internettelefonie eine separate Verbindung nutzen (PVC)  
Die erforderlichen Angaben für die separate Telefonieverbindung erhalten Sie von Ihrem Internetanbieter.  
Geben Sie die Werte für die ATM-Einstellungen ein.

VPI   
VCI

Werden Zugangsdaten benötigt?  
 Ja  
 Nein  
Wählen Sie diese Option nur dann, wenn Sie für die separate Telefonieverbindung keine Zugangsdaten benötigen.

IP-Adresse automatisch über DHCP beziehen

**Übernehmen** **Abbrechen**

**FRITZ!** FRITZ!Box 7490 FRITZ!NAS MyFRITZ!

Telefonie > Eigene Rufnummern

Rufnummern **Anschlusseinstellungen** Sprachübertragung

Für Internettelefonie eine separate Verbindung nutzen (PVC)  
Die erforderlichen Angaben für die separate Telefonieverbindung erhalten Sie von Ihrem Internetanbieter.  
Geben Sie die Werte für die ATM-Einstellungen ein.

VPI   
VCI

Werden Zugangsdaten benötigt?  
 Ja  
 Nein  
Wählen Sie diese Option nur dann, wenn Sie für die separate Telefonieverbindung keine Zugangsdaten benötigen.

IP-Adresse automatisch über DHCP beziehen  
Bei dieser Einstellung wird das Protokoll "Bridged (Routed Bridge Encapsulation)" verwendet.

IP-Adresse manuell festlegen

**Übernehmen** **Abbrechen**

Hinweis: Diese Anleitung ist für die Nutzung eines analogen Telefons, welches am FON-Anschluss der FRITZ!Box eingesteckt wird. Bei IP-Telefonen verhält es sich bei der Registrierung der Rufnummern abweichend.

Weitere Informationen zur Schnittstellenbeschreibung finden Sie hier:

<https://www.ewr.de/service/veroeffentlichungspflichten/produktinformationsblaetter-internet/>