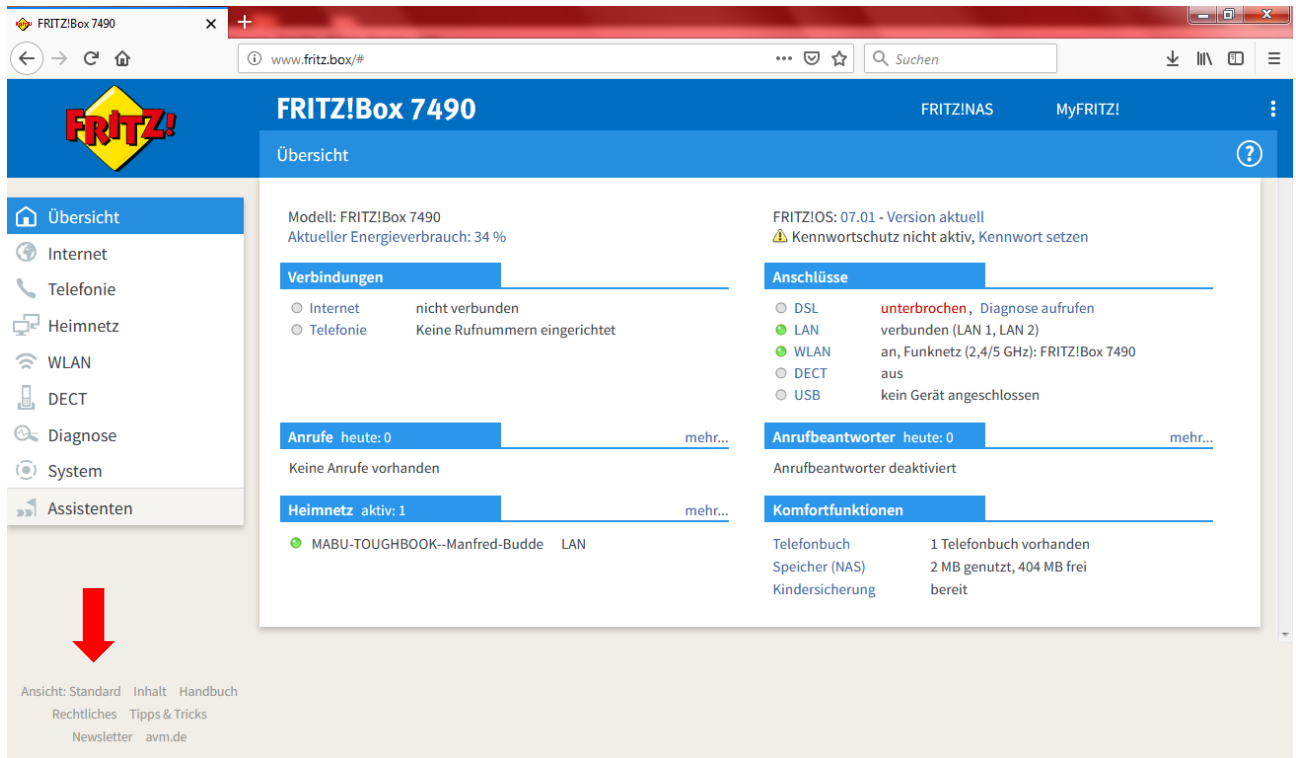


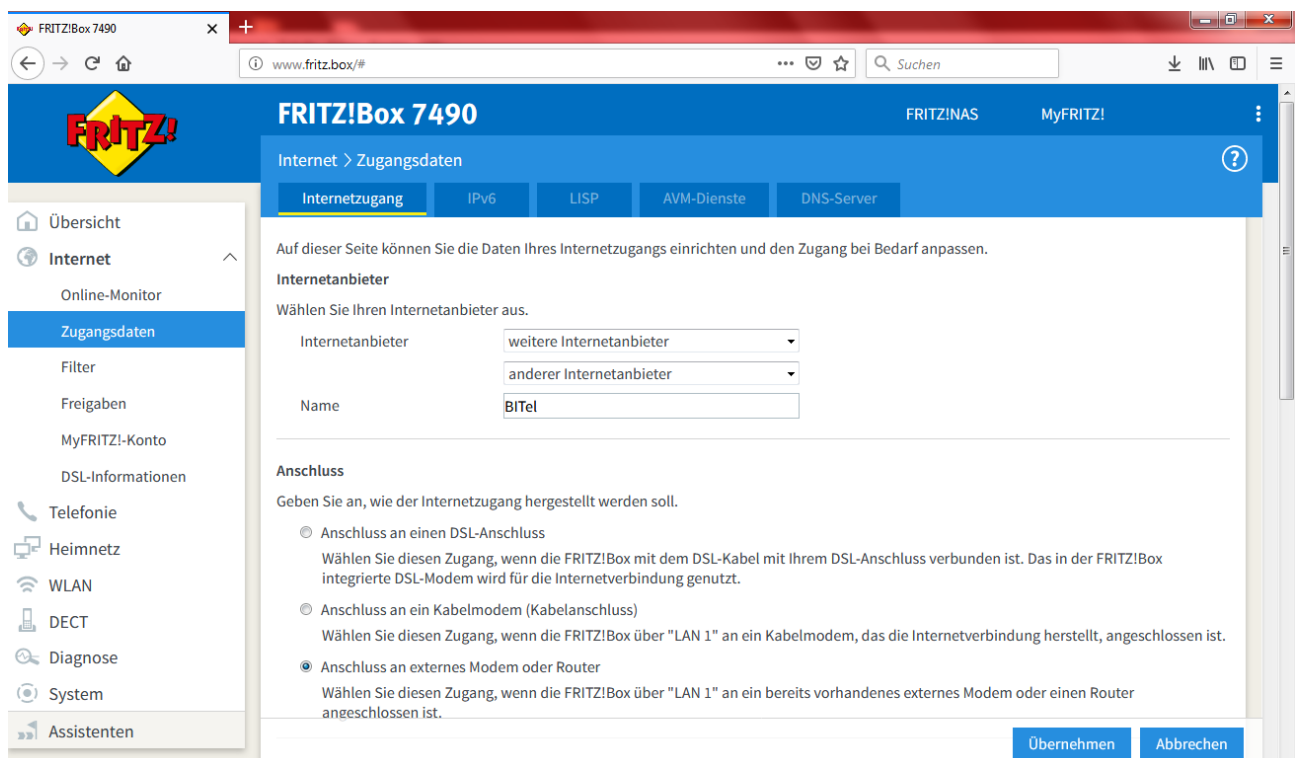
## Beispiel-Konfiguration einer FB 7490 am BITel-Glasfaser-Anschluss (WAN-Anbindung)

Der LAN-Ausgang des Glasfaser-Modems muss mit dem Port LAN 1 der Fritz!Box verbunden sein. Bitte stellen Sie die Ansicht von "Standard" auf "Erweitert" um.



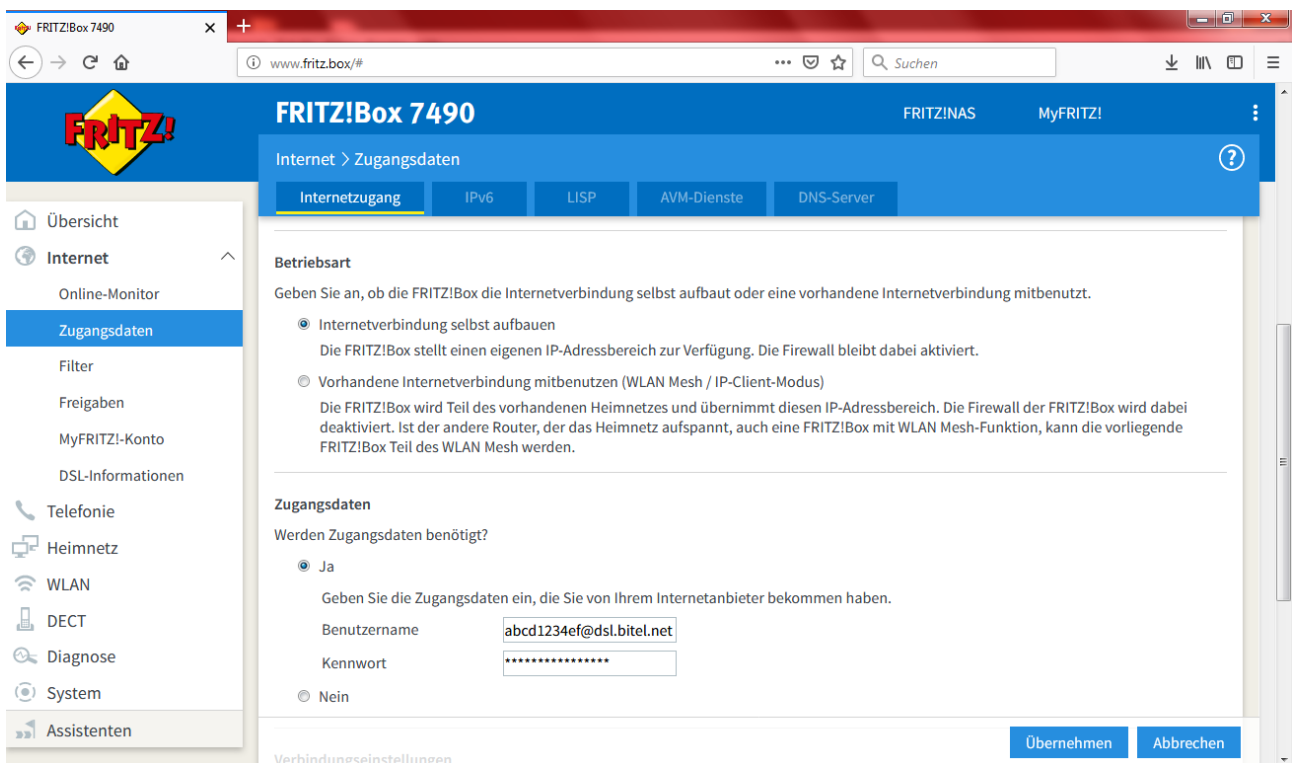
The screenshot shows the Fritz!Box 7490 web interface. The left sidebar contains navigation links: Übersicht, Internet, Telefonie, Heimnetz, WLAN, DECT, Diagnose, System, and Assistenten. The main content area displays the 'Übersicht' page with various status indicators and connection details. A red arrow points to the 'Ansicht: Standard' link in the bottom left corner, indicating where to click to switch to the 'Erweitert' (Advanced) view.

Klicken Sie auf Internet → Zugangsdaten  
Wählen Sie Internetanbieter "weitere Internetanbieter" und "anderer „Internetanbieter“".  
Vergeben Sie einen eindeutigen Namen, z.B. "BITel"  
Wählen Sie bei Anschluss „Anschluss an externes Modem oder Router“.



The screenshot shows the Fritz!Box 7490 web interface with the 'Internet > Zugangsdaten' (Internet > Access Data) page. The 'Internetanbieter' (Internet Provider) section is active, showing a dropdown menu with 'weitere Internetanbieter' and 'anderer Internetanbieter' selected. The 'Anschluss' (Connection) section is also visible, showing options for DSL, Kabelmodem, and externes Modem oder Router. The 'Name' field is set to 'BITel'.

## Betriebsart "Internetverbindung selbst aufbauen"



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

Internet > Zugangsdaten

**Betriebsart**

Geben Sie an, ob die FRITZ!Box die Internetverbindung selbst aufbaut oder eine vorhandene Internetverbindung mitbenutzt.

- ☒ Internetverbindung selbst aufbauen  
Die FRITZ!Box stellt einen eigenen IP-Adressbereich zur Verfügung. Die Firewall bleibt dabei aktiviert.
- ☐ Vorhandene Internetverbindung mitbenutzen (WLAN Mesh / IP-Client-Modus)  
Die FRITZ!Box wird Teil des vorhandenen Heimnetzes und übernimmt diesen IP-Adressbereich. Die Firewall der FRITZ!Box wird dabei deaktiviert. Ist der andere Router, der das Heimnetz aufspannt, auch eine FRITZ!Box mit WLAN Mesh-Funktion, kann die vorliegende FRITZ!Box Teil des WLAN Mesh werden.

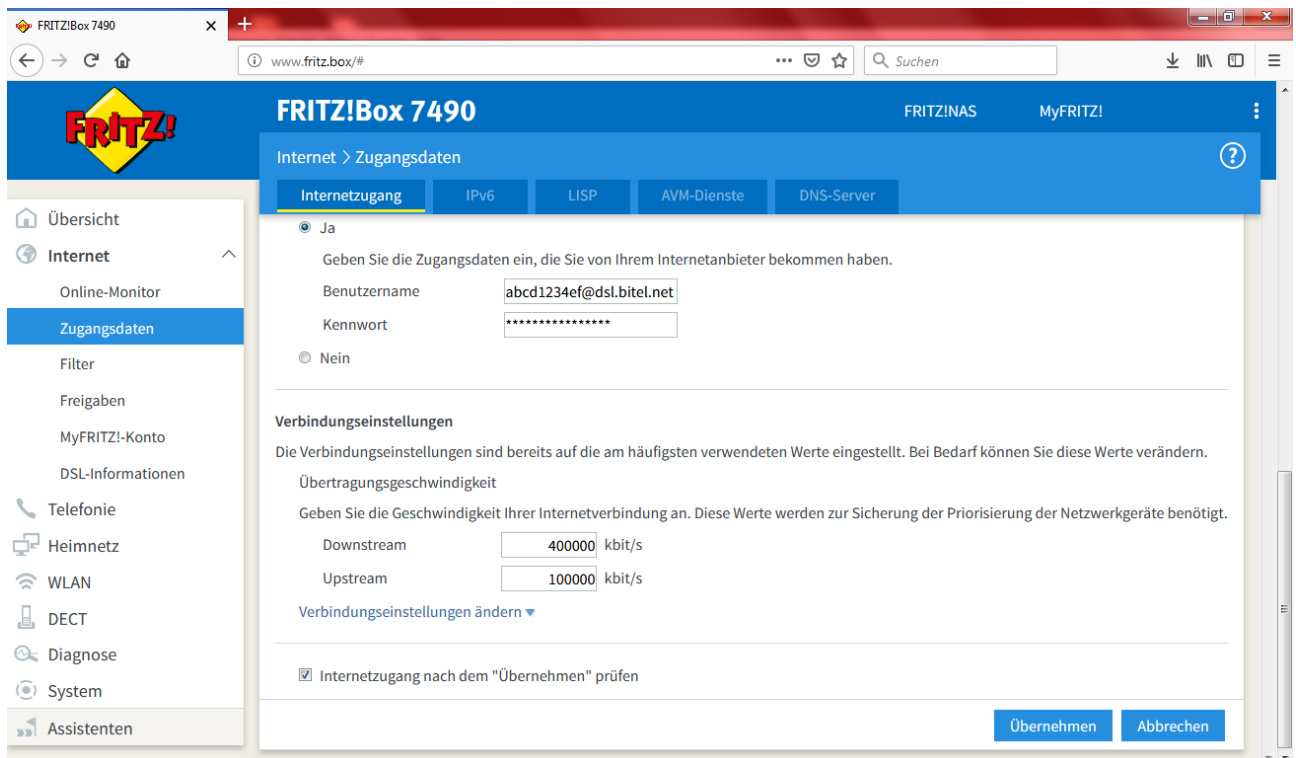
**Zugangsdaten**

Werden Zugangsdaten benötigt?

- ☒ Ja  
Geben Sie die Zugangsdaten ein, die Sie von Ihrem Internetanbieter bekommen haben.  
Benutzername:   
Kennwort:
- ☐ Nein

[Übernehmen](#) [Abbrechen](#)

Tragen Sie nun den Benutzernamen (@dsl.bitel.net bzw. @dsl.gtelnet.net nicht vergessen!) aus ihrer Auftragsbestätigung mit dem dazugehörigen Passwort ein. Passen Sie die Übertragungsgeschwindigkeit Ihrem gebuchten Tarif an und klicken Sie auf "Übernehmen".



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

Internet > Zugangsdaten

**Betriebsart**

Geben Sie an, ob die FRITZ!Box die Internetverbindung selbst aufbaut oder eine vorhandene Internetverbindung mitbenutzt.

- ☒ Internetverbindung selbst aufbauen  
Die FRITZ!Box stellt einen eigenen IP-Adressbereich zur Verfügung. Die Firewall bleibt dabei aktiviert.
- ☐ Vorhandene Internetverbindung mitbenutzen (WLAN Mesh / IP-Client-Modus)  
Die FRITZ!Box wird Teil des vorhandenen Heimnetzes und übernimmt diesen IP-Adressbereich. Die Firewall der FRITZ!Box wird dabei deaktiviert. Ist der andere Router, der das Heimnetz aufspannt, auch eine FRITZ!Box mit WLAN Mesh-Funktion, kann die vorliegende FRITZ!Box Teil des WLAN Mesh werden.

**Zugangsdaten**

Werden Zugangsdaten benötigt?

- ☒ Ja  
Geben Sie die Zugangsdaten ein, die Sie von Ihrem Internetanbieter bekommen haben.  
Benutzername:   
Kennwort:
- ☐ Nein

**Verbindungseinstellungen**

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

Übertragungsgeschwindigkeit

Geben Sie die Geschwindigkeit Ihrer Internetverbindung an. Diese Werte werden zur Sicherung der Priorisierung der Netzwerkgeräte benötigt.

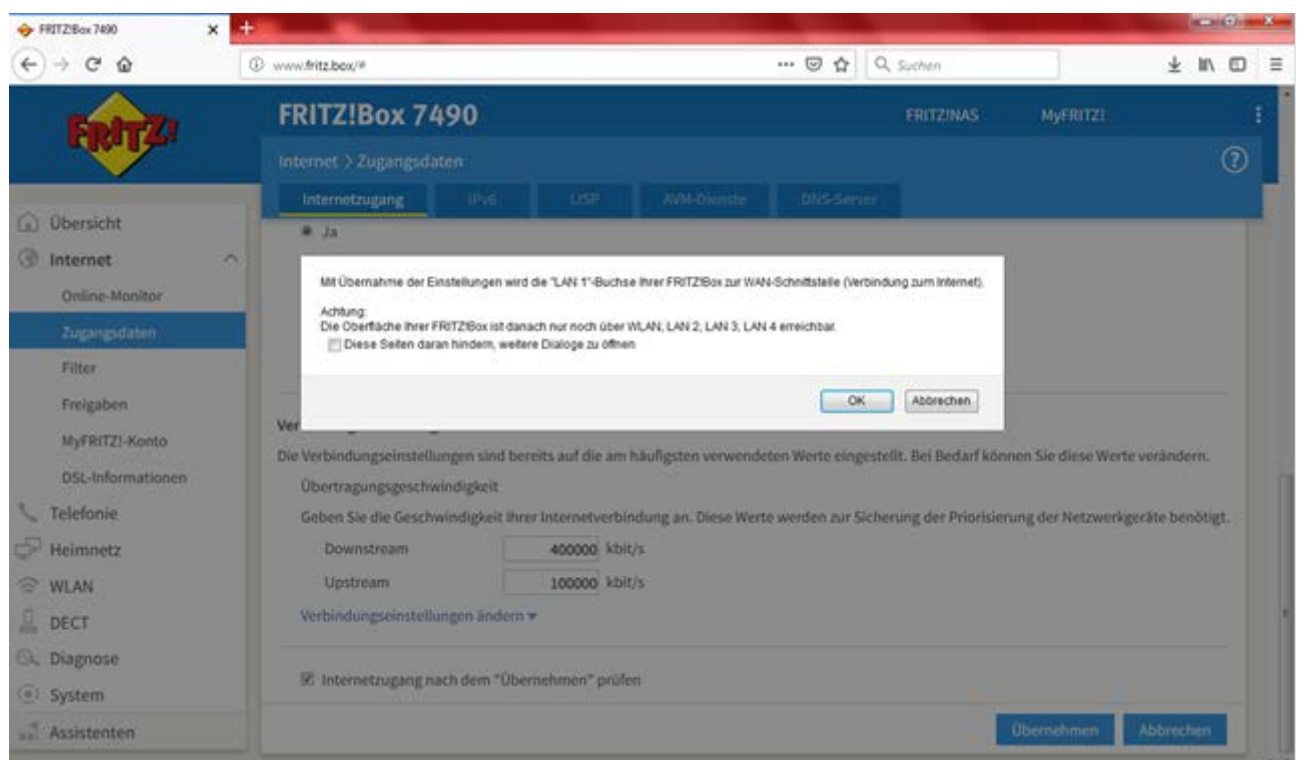
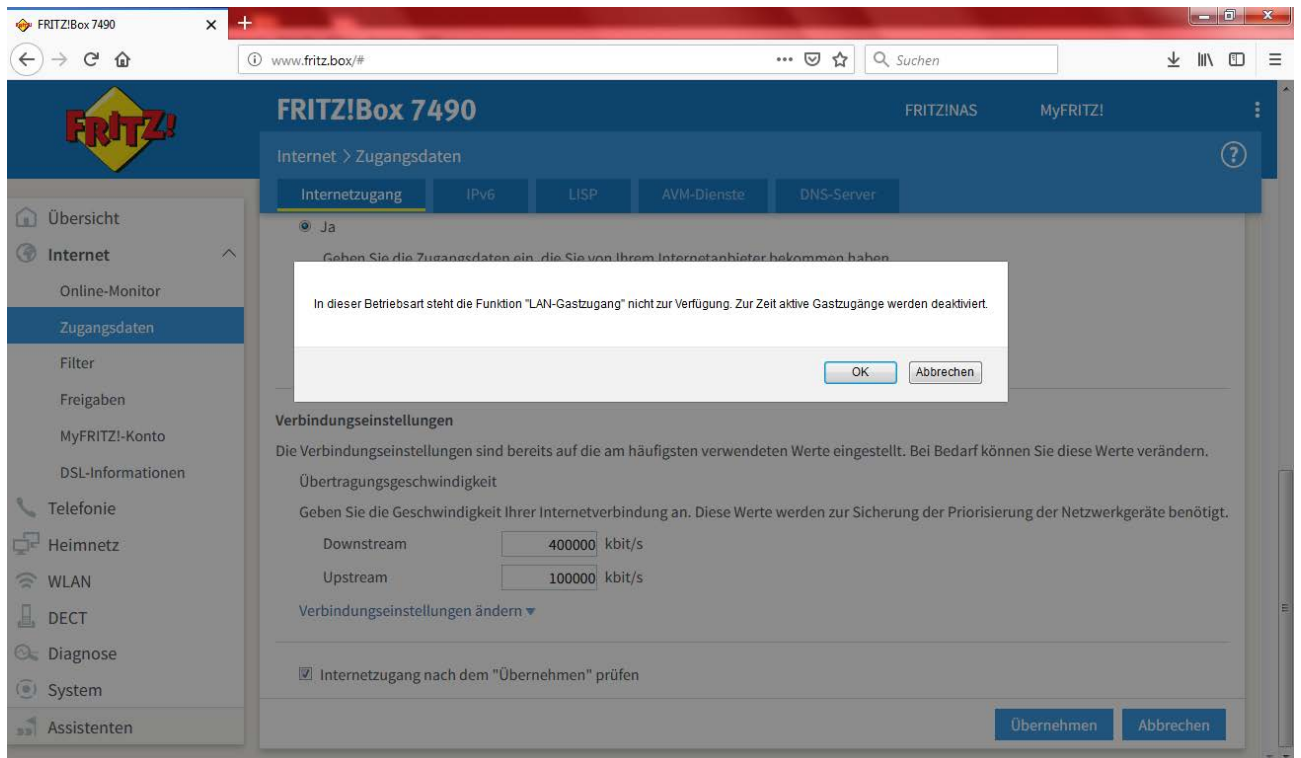
Downstream:  kbit/s  
Upstream:  kbit/s

[Verbindungseinstellungen ändern](#)

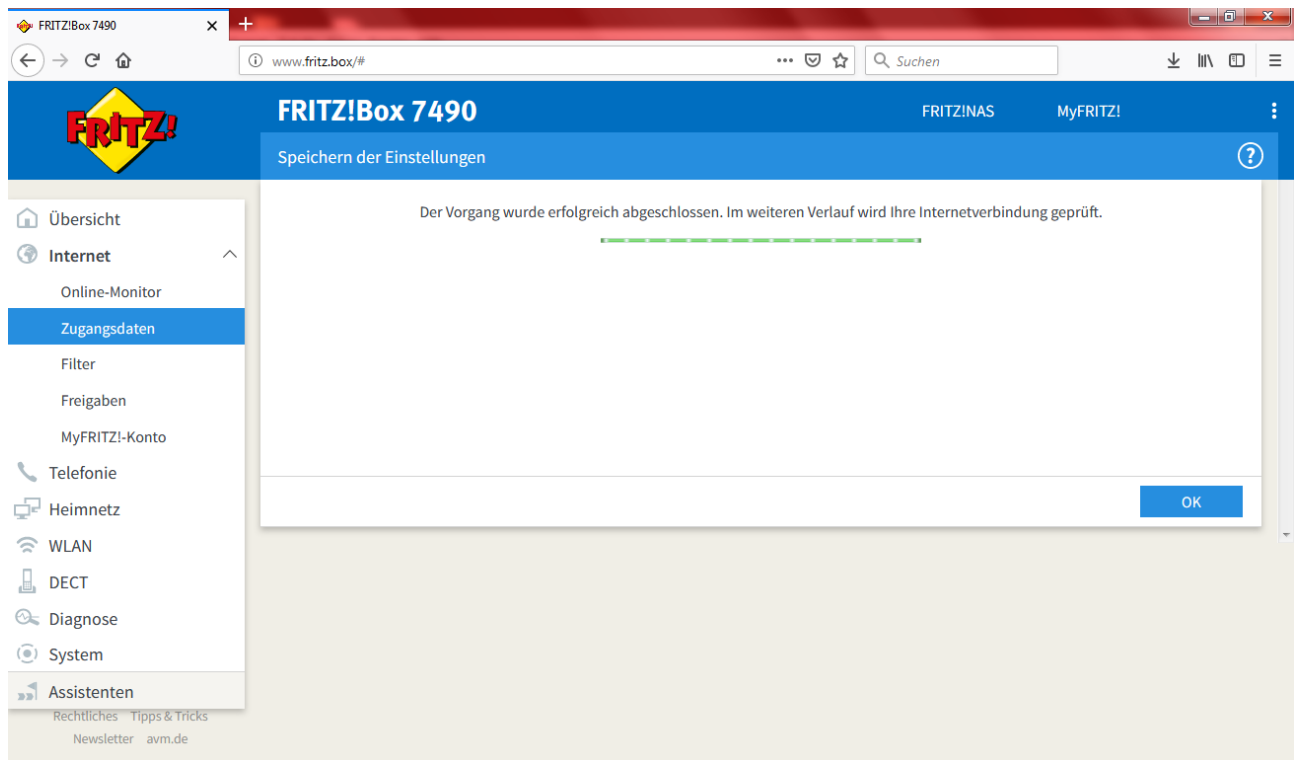
☒ Internetzugang nach dem "Übernehmen" prüfen

[Übernehmen](#) [Abbrechen](#)

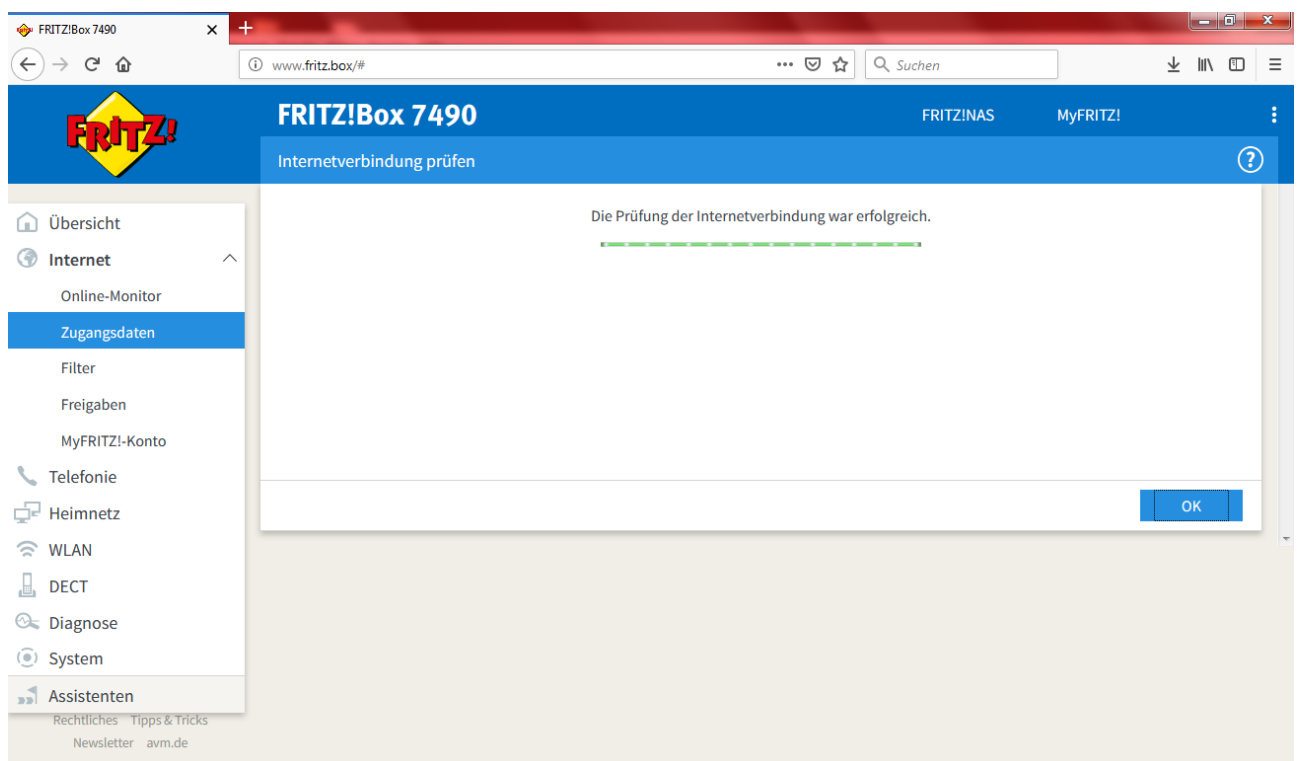
Bestätigen Sie die folgenden Hinweise mit "OK".



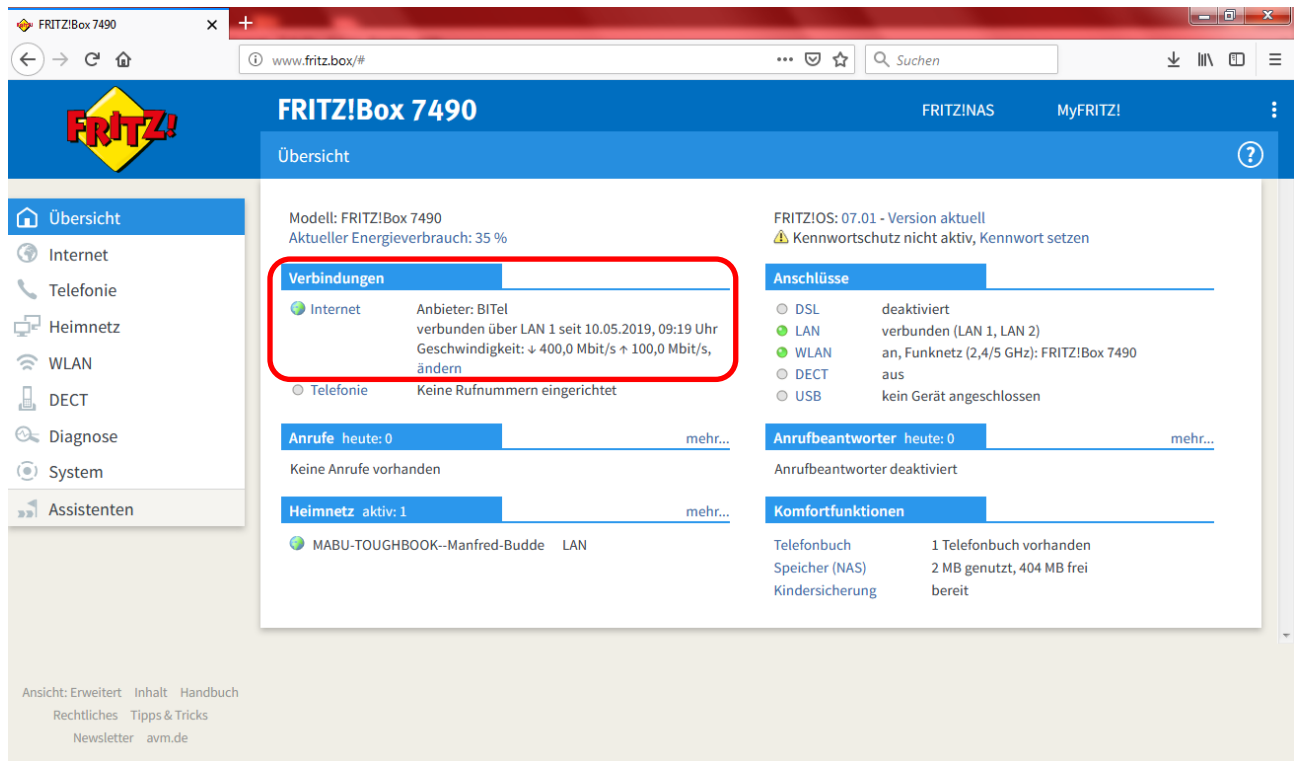
Im Anschluss wird die Internetverbindung geprüft, klicken Sie auf OK.



Nun sollte eine erfolgreiche Rückmeldung erfolgen.



In der Übersicht der Fritz!Box wird nun die Internetverbindung angezeigt.



**FRITZ!Box 7490**

Modell: FRITZ!Box 7490  
Aktueller Energieverbrauch: 35 %

**Verbindungen**

- Internet**: Anbieter: BITel, verbunden über LAN 1 seit 10.05.2019, 09:19 Uhr, Geschwindigkeit: ↓ 400,0 Mbit/s ↑ 100,0 Mbit/s, ändern
- Telefonie**: Keine Rufnummern eingerichtet

**Anschlüsse**

- DSL: deaktiviert
- LAN: verbunden (LAN 1, LAN 2)
- WLAN: an, Funknetz (2,4/5 GHz): FRITZ!Box 7490
- DECT: aus
- USB: kein Gerät angeschlossen

**Anrufe heute: 0** mehr...

Keine Anrufe vorhanden

**Heimnetz aktiv: 1** mehr...

MABU-TOUGHBOOK--Manfred-Budde LAN

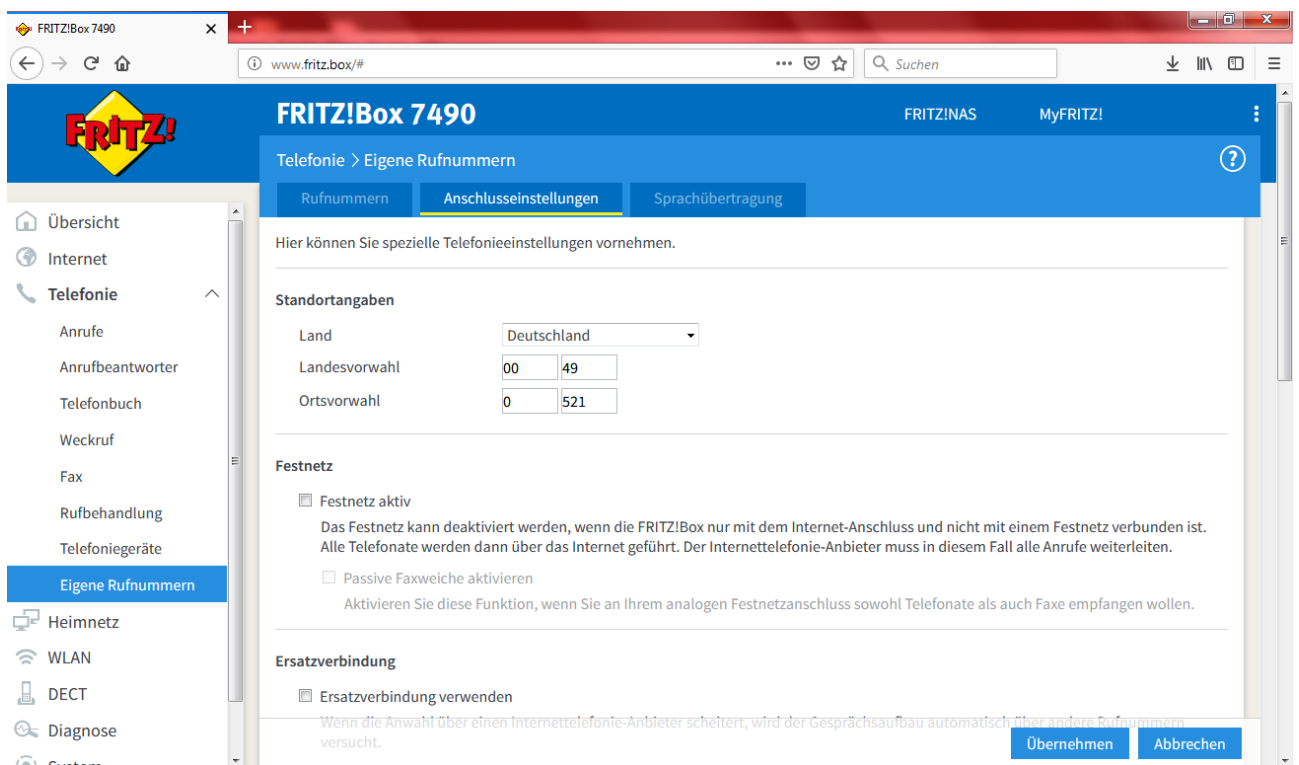
**Komfortfunktionen**

- Telefonbuch: 1 Telefonbuch vorhanden
- Speicher (NAS): 2 MB genutzt, 404 MB frei
- Kindersicherung: bereit

Ansicht: Erweitert | Inhalt | Handbuch  
Rechtliches | Tipps & Tricks  
Newsletter | avm.de

## Telefonie (VoIP) einrichten

Klicken Sie auf **Telefonie** → **Eigene Rufnummern** → **Anschlusseinstellungen**  
Tragen Sie die entsprechende Ortsvorwahl ein.  
"Festnetz aktiv" und "Ersatzverbindung verwenden" muss deaktiviert sein.



**FRITZ!Box 7490**

Telefonie > Eigene Rufnummern

Rufnummern | **Anschlusseinstellungen** | Sprachübertragung

Hier können Sie spezielle Telefonieeinstellungen vornehmen.

**Standortangaben**

Land: Deutschland

Landesvorwahl: 00 49

Ortsvorwahl: 0 521

**Festnetz**

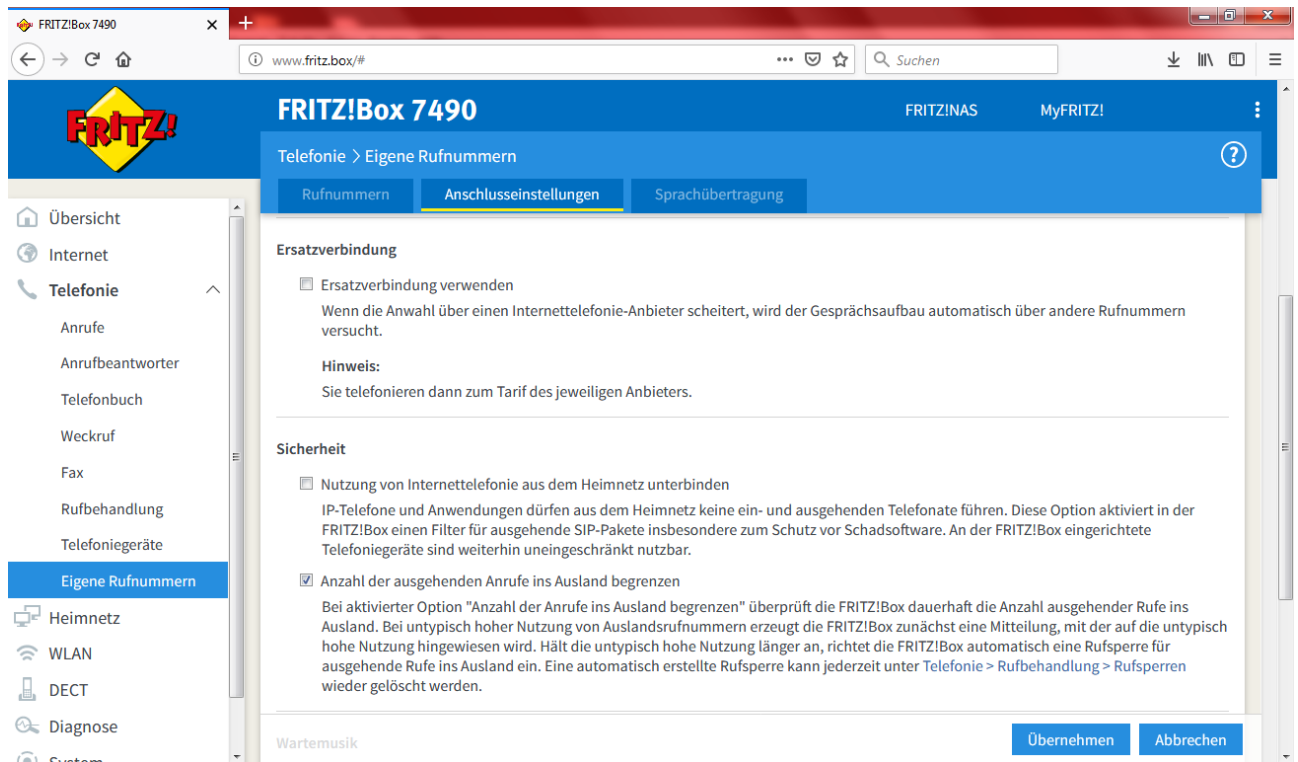
☒ Festnetz aktiv  
Das Festnetz kann deaktiviert werden, wenn die FRITZ!Box nur mit dem Internet-Anschluss und nicht mit einem Festnetz verbunden ist. Alle Telefonate werden dann über das Internet geführt. Der Internettelefonie-Anbieter muss in diesem Fall alle Anrufe weiterleiten.

☐ Passive Faxweiche aktivieren  
Aktivieren Sie diese Funktion, wenn Sie an Ihrem analogen Festnetzanschluss sowohl Telefonate als auch Faxe empfangen wollen.

**Ersatzverbindung**

☒ Ersatzverbindung verwenden  
Wenn die Auswahl über einen Internettelefonie-Anbieter scheitert, wird der Gesprächsaufbau automatisch über andere Rufnummern versucht.

Übernehmen | Abbrechen



**FRITZ!Box 7490**

Telefonie > Eigene Rufnummern

Rufnummern **Anschlüsseinstellungen** Sprachübertragung

**Ersatzverbindung**

☐ Ersatzverbindung verwenden  
Wenn die Anwahl über einen Internettelefonie-Anbieter scheitert, wird der Gesprächsaufbau automatisch über andere Rufnummern versucht.

**Hinweis:**  
Sie telefonieren dann zum Tarif des jeweiligen Anbieters.

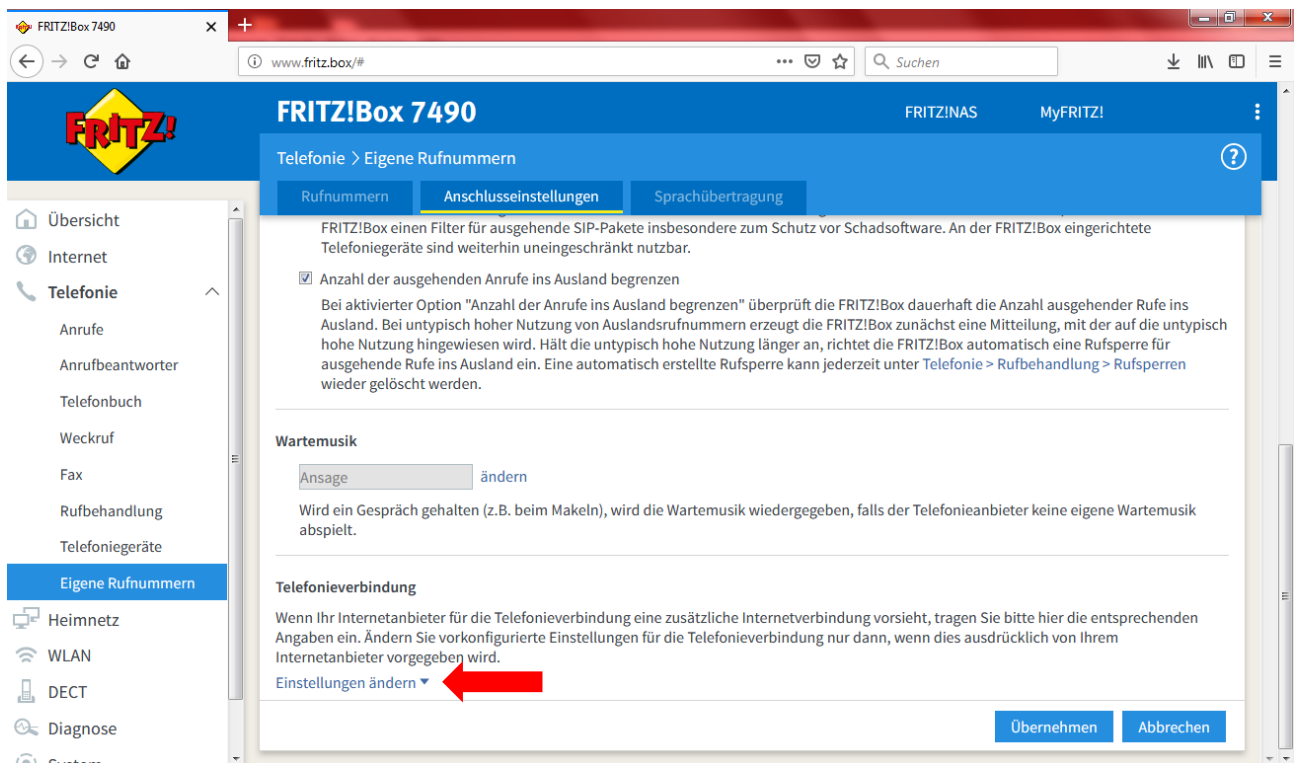
**Sicherheit**

☐ Nutzung von Internettelefonie aus dem Heimnetz unterbinden  
IP-Telefone und Anwendungen dürfen aus dem Heimnetz keine ein- und ausgehenden Telefonate führen. Diese Option aktiviert in der FRITZ!Box einen Filter für ausgehende SIP-Pakete insbesondere zum Schutz vor Schadsoftware. An der FRITZ!Box eingerichtete Telefoniegeräte sind weiterhin uneingeschränkt nutzbar.

☒ Anzahl der ausgehenden Anrufe ins Ausland begrenzen  
Bei aktivierter Option "Anzahl der Anrufe ins Ausland begrenzen" überprüft die FRITZ!Box dauerhaft die Anzahl ausgehender Rufe ins Ausland. Bei untypisch hoher Nutzung von Auslandsrufnummern erzeugt die FRITZ!Box zunächst eine Mitteilung, mit der auf die untypisch hohe Nutzung hingewiesen wird. Hält die untypisch hohe Nutzung länger an, richtet die FRITZ!Box automatisch eine Rufsperrung für ausgehende Rufe ins Ausland ein. Eine automatisch erstellte Rufsperrung kann jederzeit unter Telefonie > Rufbehandlung > Rufsperrungen wieder gelöscht werden.

Wartemusik Übernehmen Abbrechen

Wählen Sie bei Telefonieverbindung „Einstellungen ändern“



**FRITZ!Box 7490**

Telefonie > Eigene Rufnummern

Rufnummern **Anschlüsseinstellungen** Sprachübertragung

FRITZ!Box einen Filter für ausgehende SIP-Pakete insbesondere zum Schutz vor Schadsoftware. An der FRITZ!Box eingerichtete Telefoniegeräte sind weiterhin uneingeschränkt nutzbar.

☒ Anzahl der ausgehenden Anrufe ins Ausland begrenzen  
Bei aktivierter Option "Anzahl der Anrufe ins Ausland begrenzen" überprüft die FRITZ!Box dauerhaft die Anzahl ausgehender Rufe ins Ausland. Bei untypisch hoher Nutzung von Auslandsrufnummern erzeugt die FRITZ!Box zunächst eine Mitteilung, mit der auf die untypisch hohe Nutzung hingewiesen wird. Hält die untypisch hohe Nutzung länger an, richtet die FRITZ!Box automatisch eine Rufsperrung für ausgehende Rufe ins Ausland ein. Eine automatisch erstellte Rufsperrung kann jederzeit unter Telefonie > Rufbehandlung > Rufsperrungen wieder gelöscht werden.

**Wartemusik**

ändern

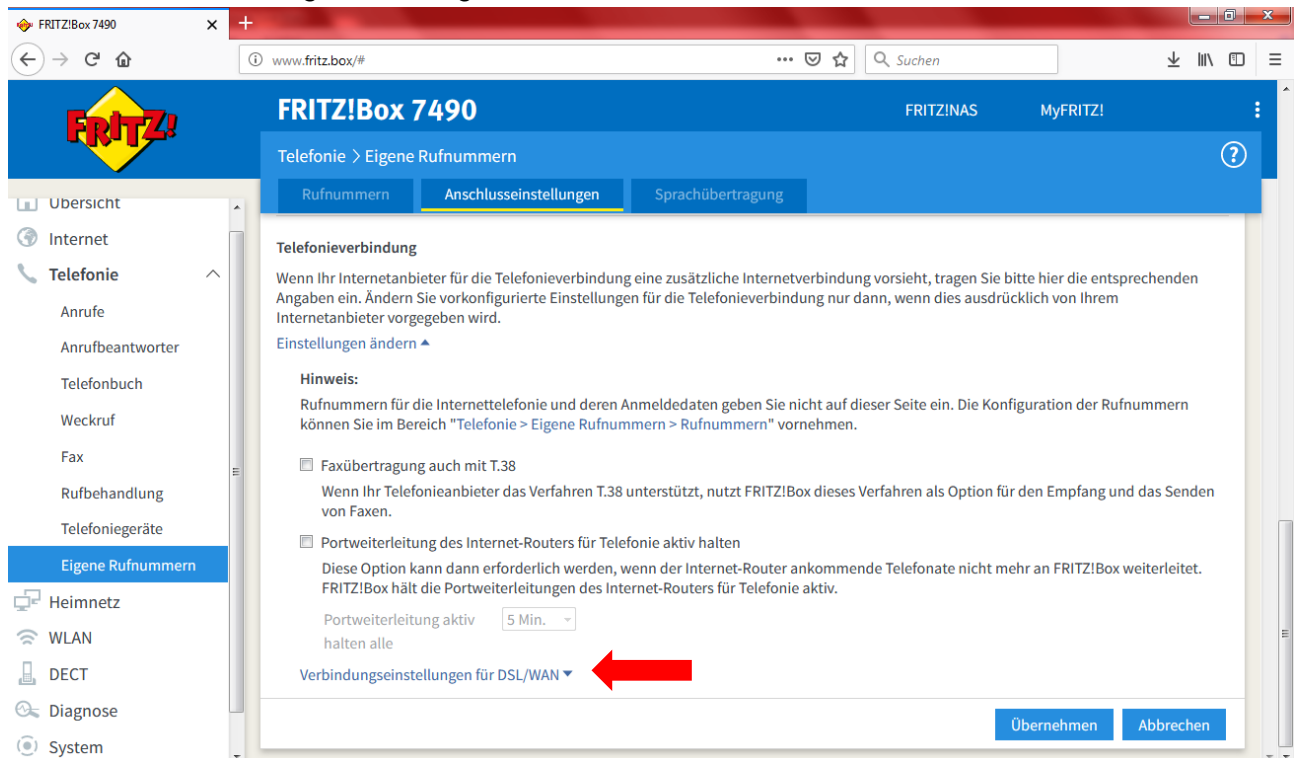
Wird ein Gespräch gehalten (z.B. beim Makeln), wird die Wartemusik wiedergegeben, falls der Telefonanbieter keine eigene Wartemusik abspielt.

**Telefonieverbindung**

Wenn Ihr Internetanbieter für die Telefonieverbindung eine zusätzliche Internetverbindung vorsieht, tragen Sie bitte hier die entsprechenden Angaben ein. Ändern Sie vorkonfigurierte Einstellungen für die Telefonieverbindung nur dann, wenn dies ausdrücklich von Ihrem Internetanbieter vorgegeben wird.

Einstellungen ändern Übernehmen Abbrechen

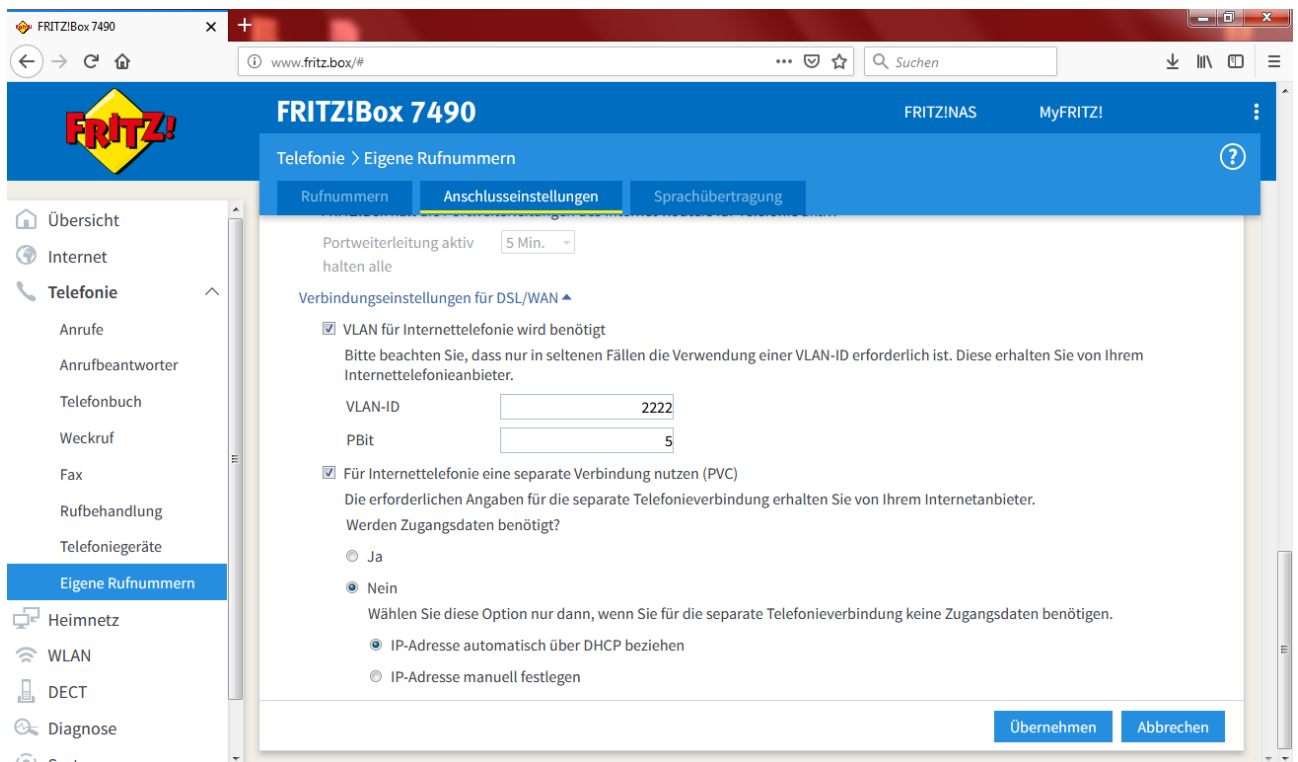
Deaktivieren Sie "Faxübertragung auch mit T.38".  
Wählen Sie "Verbindungseinstellungen für DSL/WAN".



Aktivieren Sie "VLAN für Internettelefonie wird benötigt".  
Tragen Sie die VLAN-ID "2222" und das PBit "5" ein.

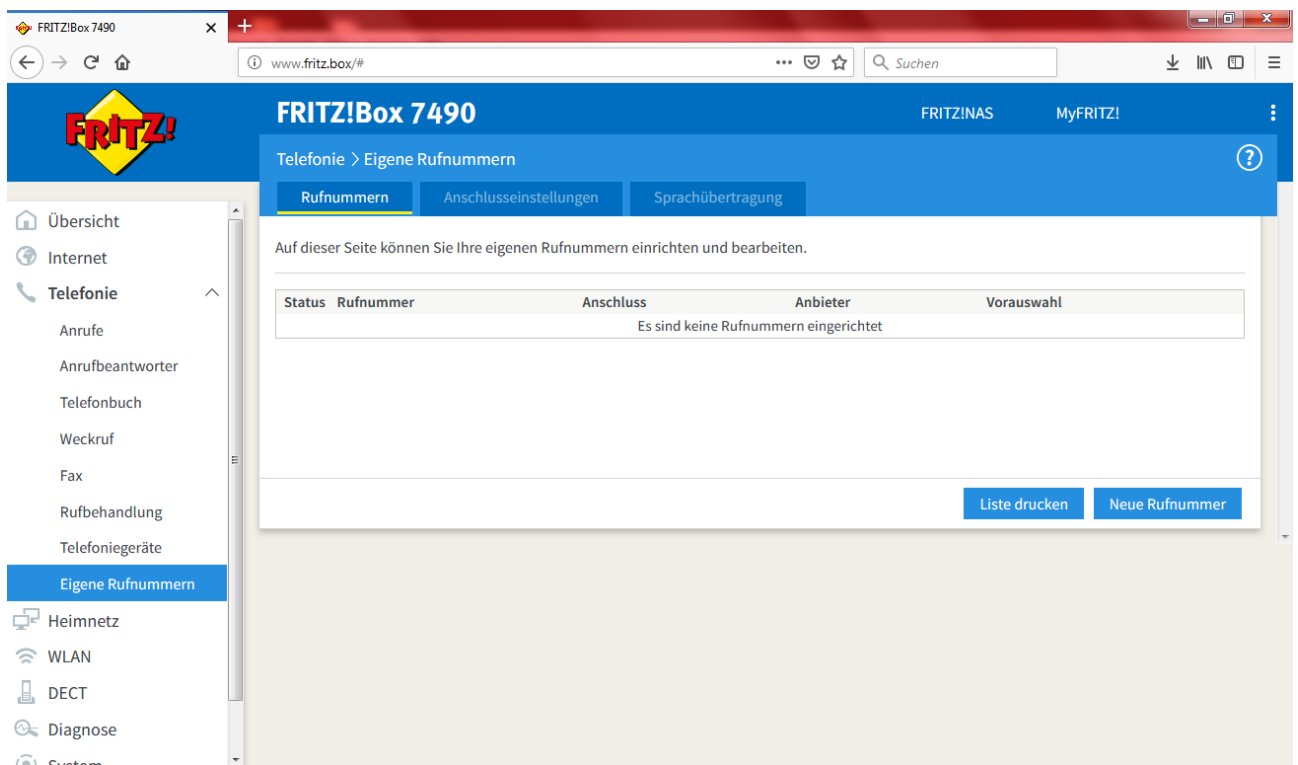
Aktivieren Sie "Für Internettelefonie eine separate Verbindung nutzen (PVC)" und wählen Sie bei "Werden Zugangsdaten benötigt?" "Nein" und "IP-Adresse automatisch über DHCP beziehen".

Klicken Sie auf "Übernehmen".



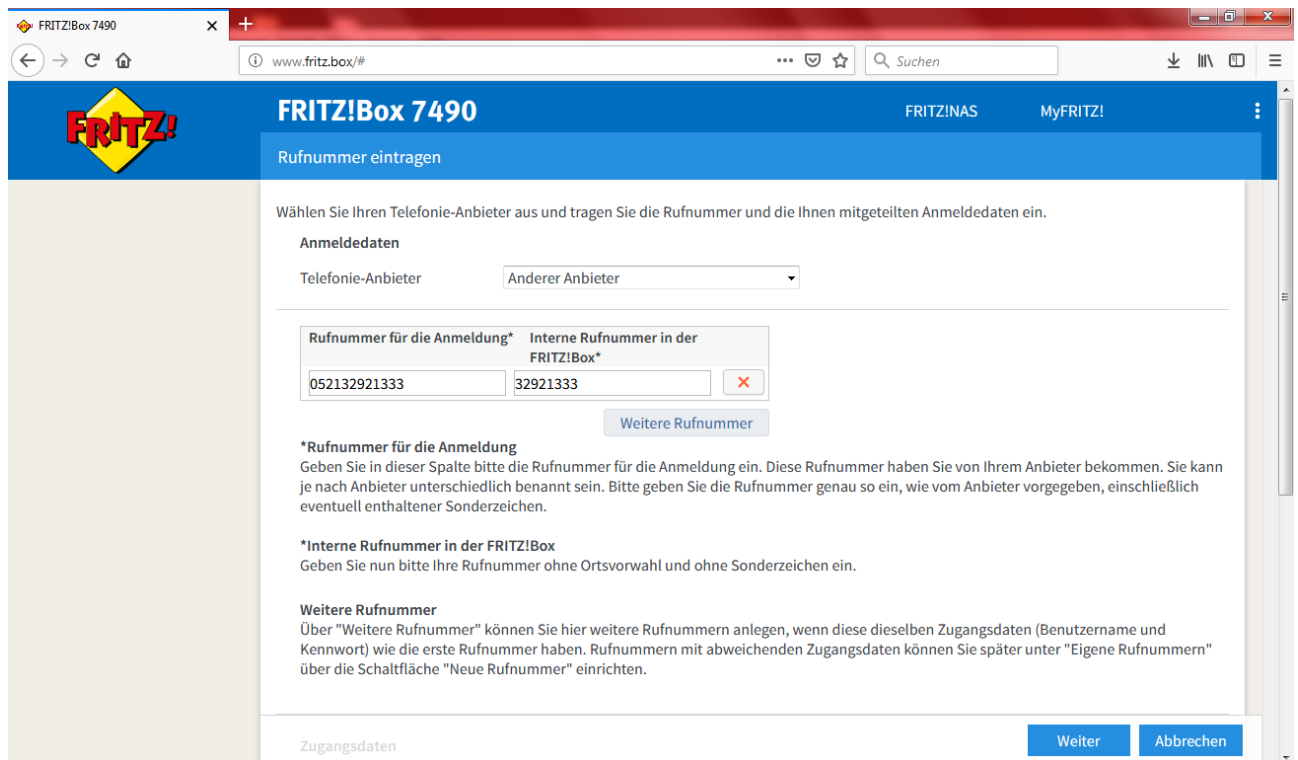
## Rufnummer einrichten

Unter Eigene Rufnummer → Rufnummern auf “Neue Rufnummer”





Rufnummer für die Anmeldung = Rufnummer **mit** Vorwahl  
 Interne Rufnummer in der Fritz!Box = Rufnummer **ohne** Vorwahl



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

Rufnummer eintragen

Wählen Sie Ihren Telefonie-Anbieter aus und tragen Sie die Rufnummer und die Ihnen mitgeteilten Anmeldedaten ein.

**Anmeldedaten**

Telefonie-Anbieter: Anderer Anbieter

Rufnummer für die Anmeldung\*  Interne Rufnummer in der Fritz!Box\*  ✖

Weitere Rufnummer

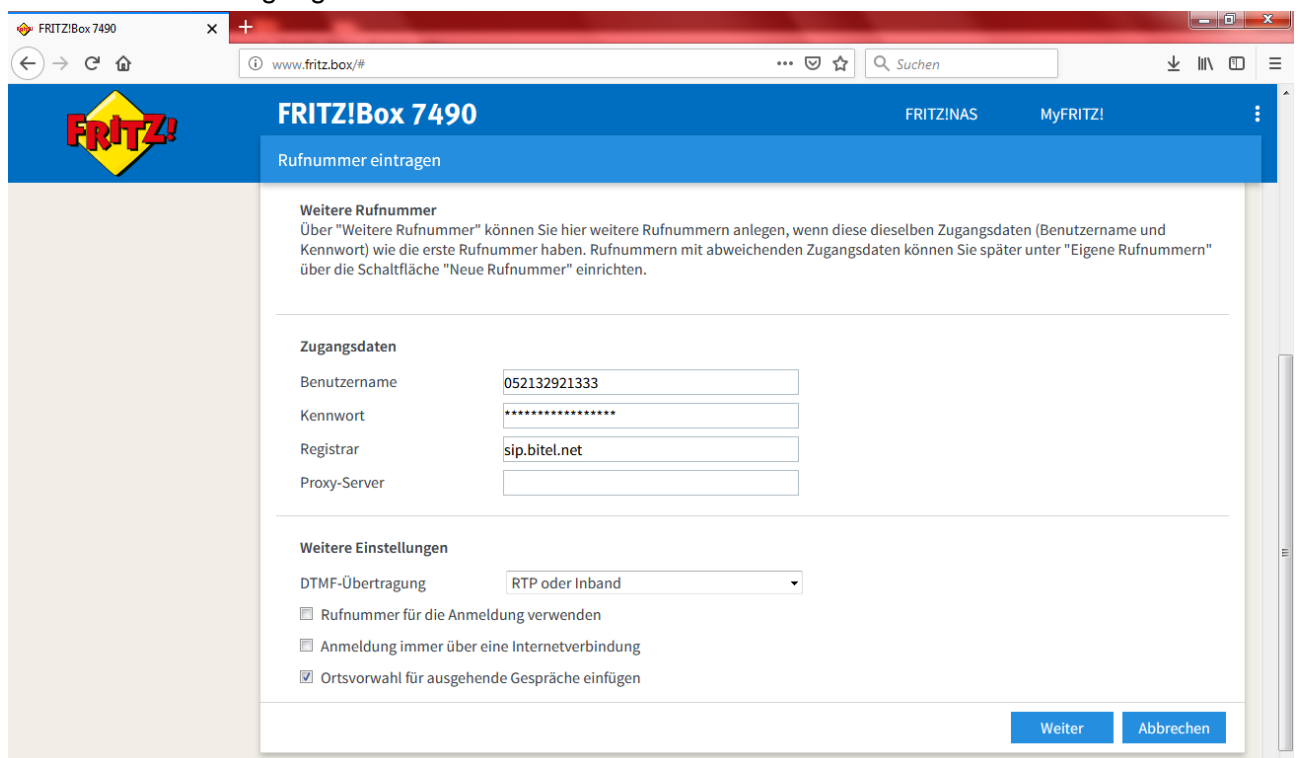
**\*Rufnummer für die Anmeldung**  
 Geben Sie in dieser Spalte bitte die Rufnummer für die Anmeldung ein. Diese Rufnummer haben Sie von Ihrem Anbieter bekommen. Sie kann je nach Anbieter unterschiedlich benannt sein. Bitte geben Sie die Rufnummer genau so ein, wie vom Anbieter vorgegeben, einschließlich eventuell enthaltener Sonderzeichen.

**\*Interne Rufnummer in der Fritz!Box**  
 Geben Sie nun bitte Ihre Rufnummer ohne Ortsvorwahl und ohne Sonderzeichen ein.

**Weitere Rufnummer**  
 Über "Weitere Rufnummer" können Sie hier weitere Rufnummern anlegen, wenn diese dieselben Zugangsdaten (Benutzername und Kennwort) wie die erste Rufnummer haben. Rufnummern mit abweichenden Zugangsdaten können Sie später unter "Eigene Rufnummern" über die Schaltfläche "Neue Rufnummer" einrichten.

Zugangsdaten Weiter Abbrechen

Tragen Sie den Benutzernamen (Rufnummer mit Vorwahl) und das dazugehörige Kennwort (s. Auftragsbestätigung) ein, Registrar ist sip.bitel.net.  
 Die DTMF-Übertragung stellen Sie auf "RTP oder Inband". Klicken Sie auf "Weiter".



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

Rufnummer eintragen

**Weitere Rufnummer**  
 Über "Weitere Rufnummer" können Sie hier weitere Rufnummern anlegen, wenn diese dieselben Zugangsdaten (Benutzername und Kennwort) wie die erste Rufnummer haben. Rufnummern mit abweichenden Zugangsdaten können Sie später unter "Eigene Rufnummern" über die Schaltfläche "Neue Rufnummer" einrichten.

**Zugangsdaten**

Benutzername

Kennwort

Registrar

Proxy-Server

**Weitere Einstellungen**

DTMF-Übertragung RTP oder Inband

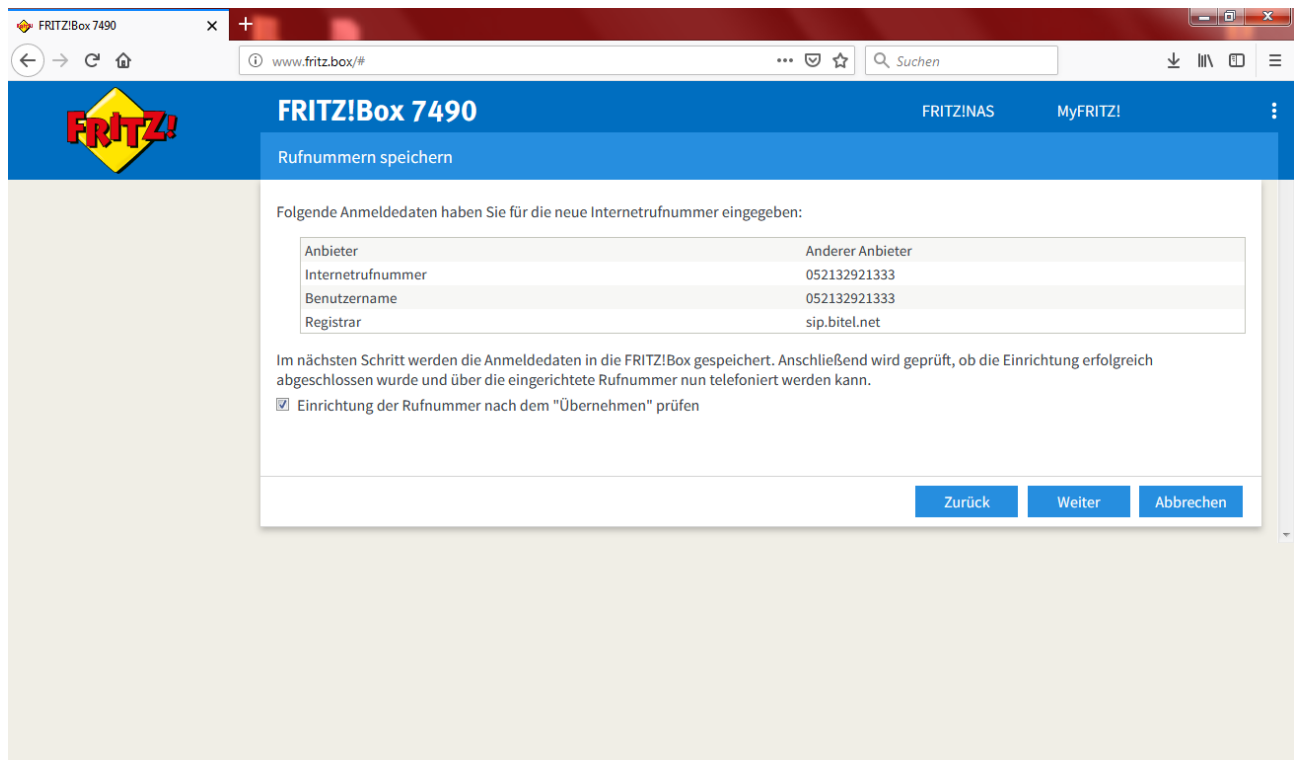
☐ Rufnummer für die Anmeldung verwenden

☐ Anmeldung immer über eine Internetverbindung

☒ Ortsvorwahl für ausgehende Gespräche einfügen

Weiter Abbrechen

Nun erfolgt noch einmal eine Zusammenfassung der eingegebenen Daten.  
Klicken Sie auf "Weiter".



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

### Rufnummern speichern

Folgende Anmeldedaten haben Sie für die neue Internetrufnummer eingegeben:

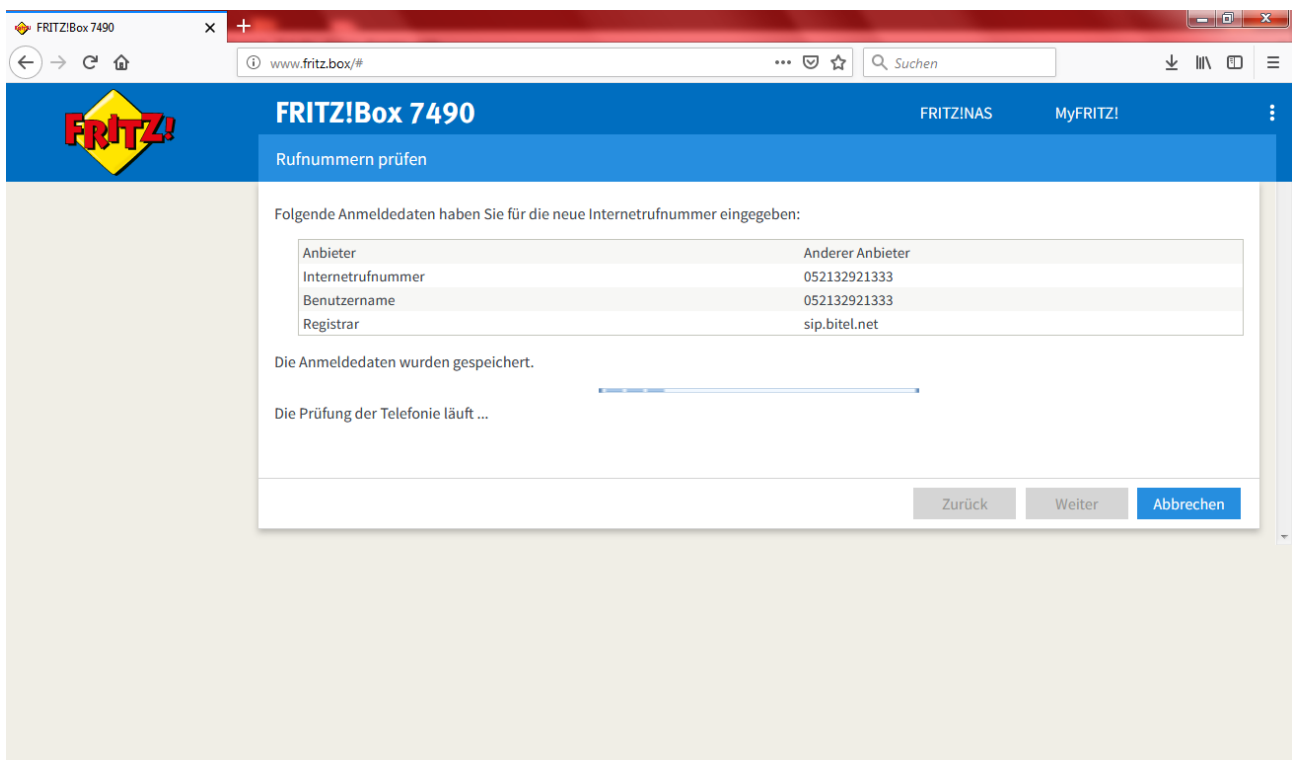
Anbieter	Anderer Anbieter
Internetrufnummer	052132921333
Benutzername	052132921333
Registrar	sip.bitel.net

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

☒ Einrichtung der Rufnummer nach dem "Übernehmen" prüfen

Zurück Weiter Abbrechen

Im Anschluss werden die Daten gespeichert und geprüft.



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

### Rufnummern prüfen

Folgende Anmeldedaten haben Sie für die neue Internetrufnummer eingegeben:

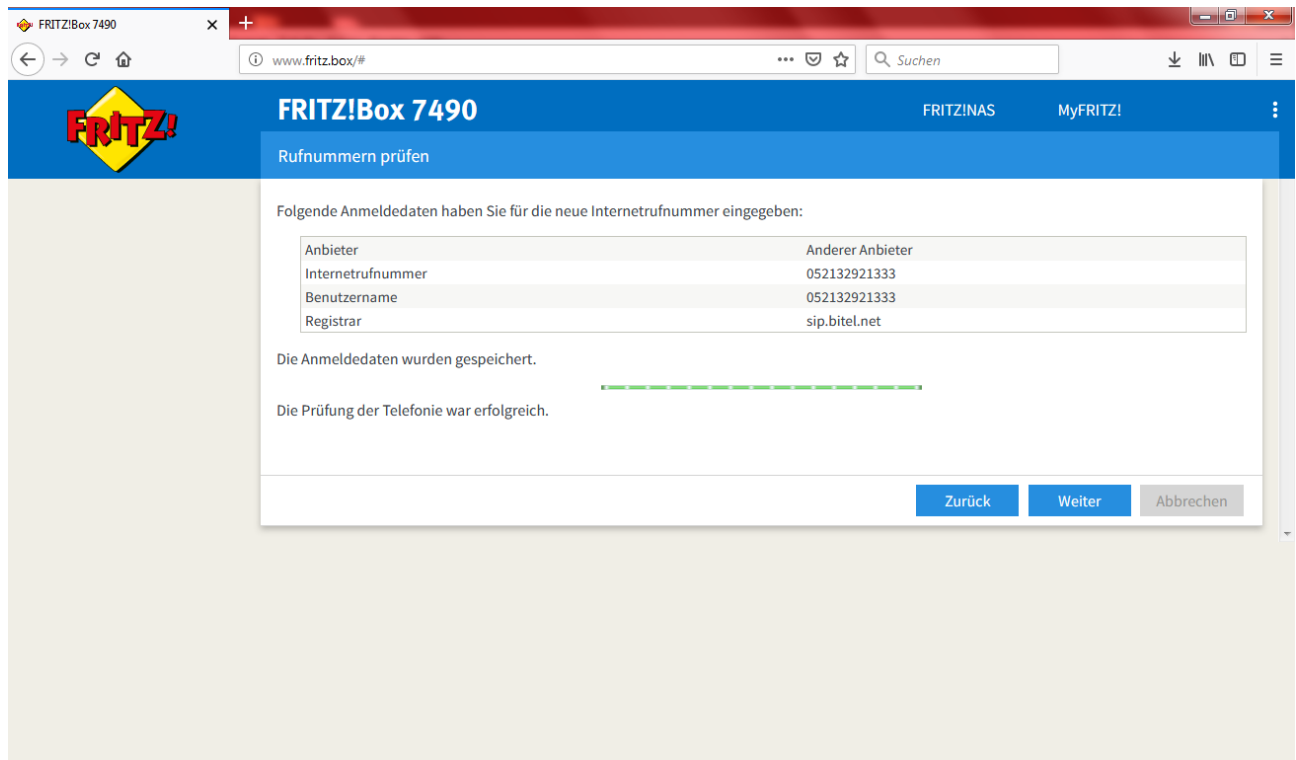
Anbieter	Anderer Anbieter
Internetrufnummer	052132921333
Benutzername	052132921333
Registrar	sip.bitel.net

Die Anmeldedaten wurden gespeichert.

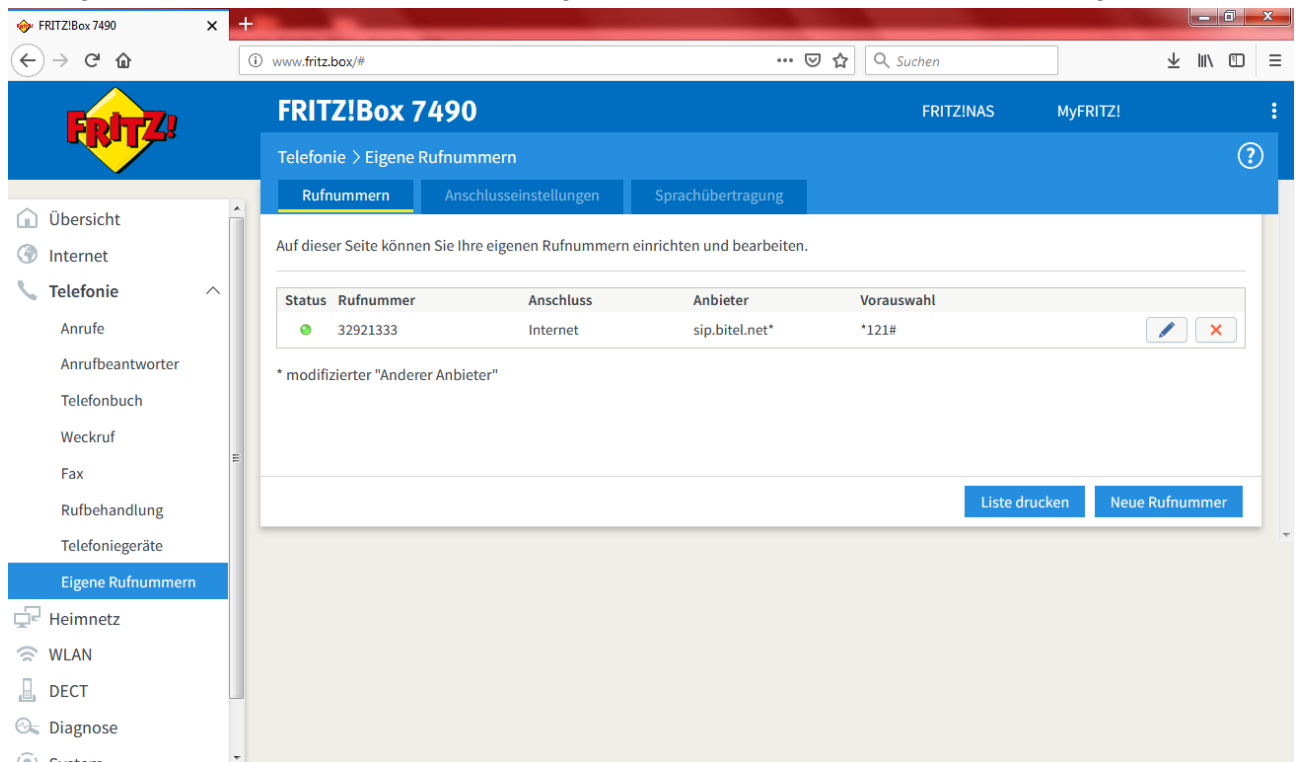
Die Prüfung der Telefonie läuft ...

Zurück Weiter Abbrechen

Anschließend sollte eine positive Rückmeldung erfolgen.



Die Rufnummer ist nun eingerichtet und im Status "grün".  
Wiederholen Sie den Vorgang ggf. für weitere Rufnummern.  
Konfigurieren Sie bei Bedarf die Zuordnung der Rufnummern zu den einzelnen Endgeräten.



Weitere Tipps und Tricks finden Sie auch auf der Homepage des Herstellers  
unter [www.avm.de](http://www.avm.de)