



Installation  
leicht gemacht?

*Natürlich mit uns.*

Internet und Telefonie auf Ihrer  
eigenen FRITZ!Box einrichten



STADTWERKE  
BUXTEHUDE



BREITBAND  
BUXTEHUDE

Natürlich mit uns.

## Inhalt

FRITZ!Box Grundeinstellungen .....	2
1. Benutzeroberfläche aufrufen	2
2. OPTIONAL: FRITZ!Box auf Werkseinstellung zurücksetzen (optional)	3
3. Erweiterte Einstellungen aktivieren	4
Internet einrichten .....	5
Telefonie einrichten .....	10

### Ihre Ansprechpartner vor Ort:

Bei Störungen :

Telefon 04161 727-158

E-Mail [stoerung@breitband-buxtehude.de](mailto:stoerung@breitband-buxtehude.de)

Breitband-Beratungsservice:

Telefon 04161 727-111

E-Mail [info@breitband-buxtehude.de](mailto:info@breitband-buxtehude.de)

[www.breitband-buxtehude.de](http://www.breitband-buxtehude.de)

[www.stadtwerke-buxtehude.de](http://www.stadtwerke-buxtehude.de)

Natürlich mit uns.

## FRITZ!Box Grundeinstellungen

Diese Anleitung enthält Anweisungen um Ihre eigene FRITZ!Box an einem Glasfaseranschluss der Stadtwerke Buxtehude in Betrieb zu nehmen.

### WICHTIG:

**Sie müssen die nachfolgenden Einstellungen nur vornehmen, wenn Sie Ihren eigenen Router nutzen. Von uns versendete Router sind bereits vollständig vorkonfiguriert und einsatzbereit.**

Beachten Sie, dass auf Ihrer FRITZ!Box mindestens FRITZ!OS Version 7.0 installiert ist. Ältere Versionen werden möglicherweise nicht unterstützt.

Die unterstützten Datentransferraten sind modellabhängig.

Bevor Sie mit der Einrichtung beginnen verbinden Sie zunächst Ihre FRITZ!Box gemäß unserer Installationsanleitung mit dem Glasfasernetz der Stadtwerke Buxtehude.

### 1. Benutzeroberfläche aufrufen

Verbinden Sie sich zunächst per Kabel oder WLAN mit Ihrer FRITZ!Box. Öffnen Sie anschließend ein neues Browserfenster und rufen Sie die Weboberfläche der FRITZ!Box über die Adresse **http://fritz.box** auf. Sofern Sie die IP Einstellungen Ihrer Fritz!Box nicht geändert haben, können Sie alternativ auch die Adresse **http://192.168.178.1** öffnen.

Aus Sicherheitsgründen ist die Konfigurationsoberfläche kennwortgeschützt. Dieses FRITZ!Box-Kennwort wurde entweder von Ihnen gesetzt oder es ist das ab Werk vergebene FRITZ!Box-Kennwort (siehe Aufkleber auf der Rückseite der FRITZ!Box):



**FRITZ!Box 7590** Einfache Einrichtung mit <http://fritz.box>

WLAN-Funknetz (SSID)  
**FRITZ!Box 7590 WW**

WLAN-Netzwerkschlüssel (WPA2)  
**3779 8981 1562 8981 1234**

Serien-Nummer  
**H515.123.45.678.901**

CWMP-Account  
**00040E-123456789012**

FRITZ!Box-Kennwort  
**afbecd1234**

Netzteile: 311POW134 •  
311POW165  
12V 2,5A

Artikel-Nummer:  
2000 2784

AVM GmbH,  
10547 Berlin

CE 

Natürlich mit uns.

## 2. OPTIONAL: FRITZ!Box auf Werkseinstellung zurücksetzen

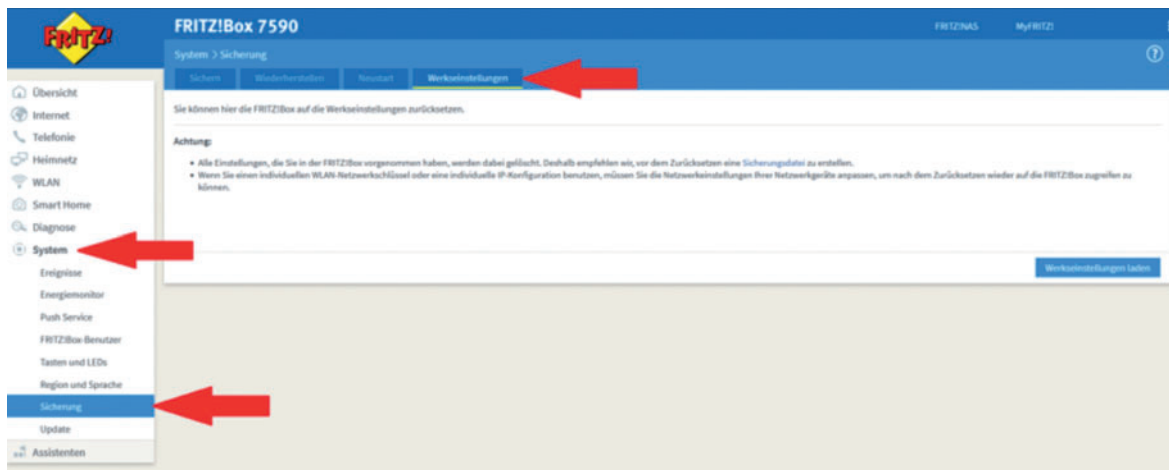
Wenn die FRITZ!Box bereits im Einsatz war, dann empfehlen wir diese zuerst auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen um Problemen vorzubeugen.

### ACHTUNG!!!

**Dabei werden alle Listen und Einstellungen auf der FRITZ!Box gelöscht! Dies schließt sowohl Ihr Telefonbuch und Anruflisten, als auch den Ereignisverlauf ein. Bitte sichern Sie eventuell wichtige Anruflisten und/oder Einstellungen im Vorwege.**

Um den Werksreset durchzuführen, befolgen Sie bitte in der Weboberfläche die folgenden vier Schritte:

- 1) Öffnen Sie in der linken Menüleiste den Punkt „System“ und danach den Punkt „Sicherheit“.
- 2) Öffnen Sie den Reiter „Werkseinstellungen“.
- 3) Lesen Sie Aufmerksam den Hinweistext und vergewissern sich, dass alle relevanten Daten gesichert sind.
- 4) Stellen Sie nun die Werkseinstellungen wieder her, indem Sie auf den Button „Werkseinstellungen laden“ klicken und die anschließende Nachfrage Bestätigen.

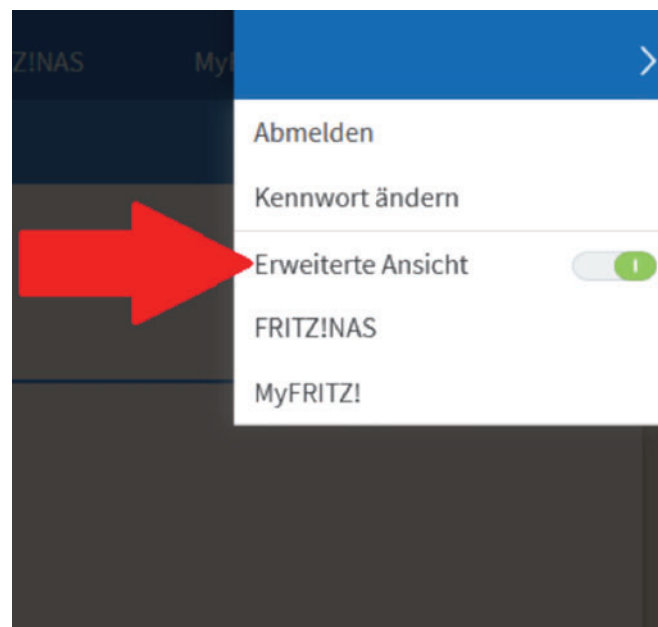
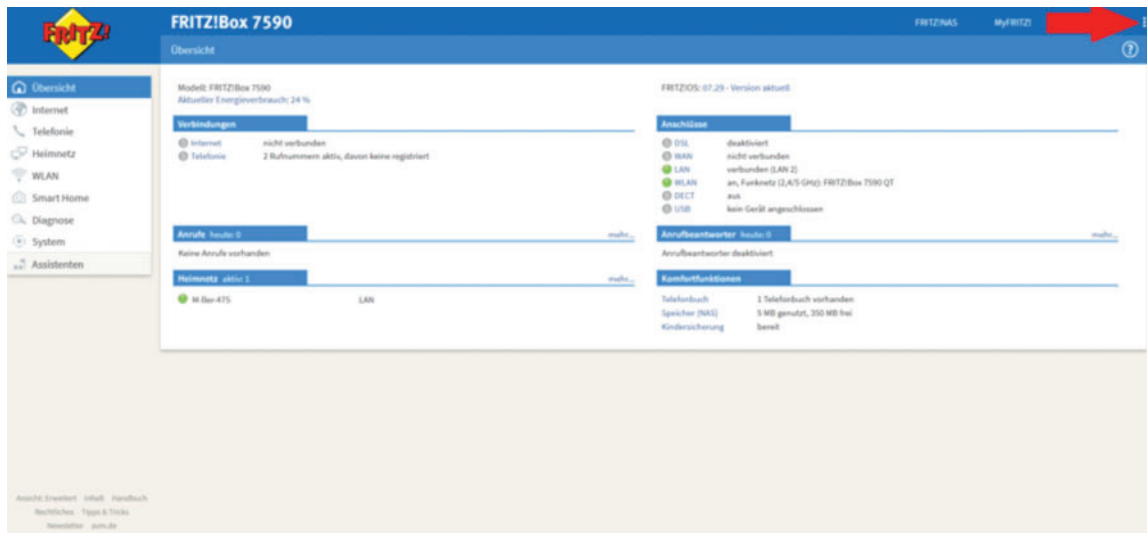


Warten Sie nun einige Minuten, bis die FRITZ!Box die Werkseinstellungen geladen hat. Sie können nun mit der Einrichtung fortfahren.

Natürlich mit uns.

### 3. Erweiterte Einstellungen aktivieren

Öffnen Sie das Menü oben rechts über die **drei Punkte**  und aktivieren Sie „Erweiterte Ansicht“. Der Schalter sollte nun auf Grün stehen.





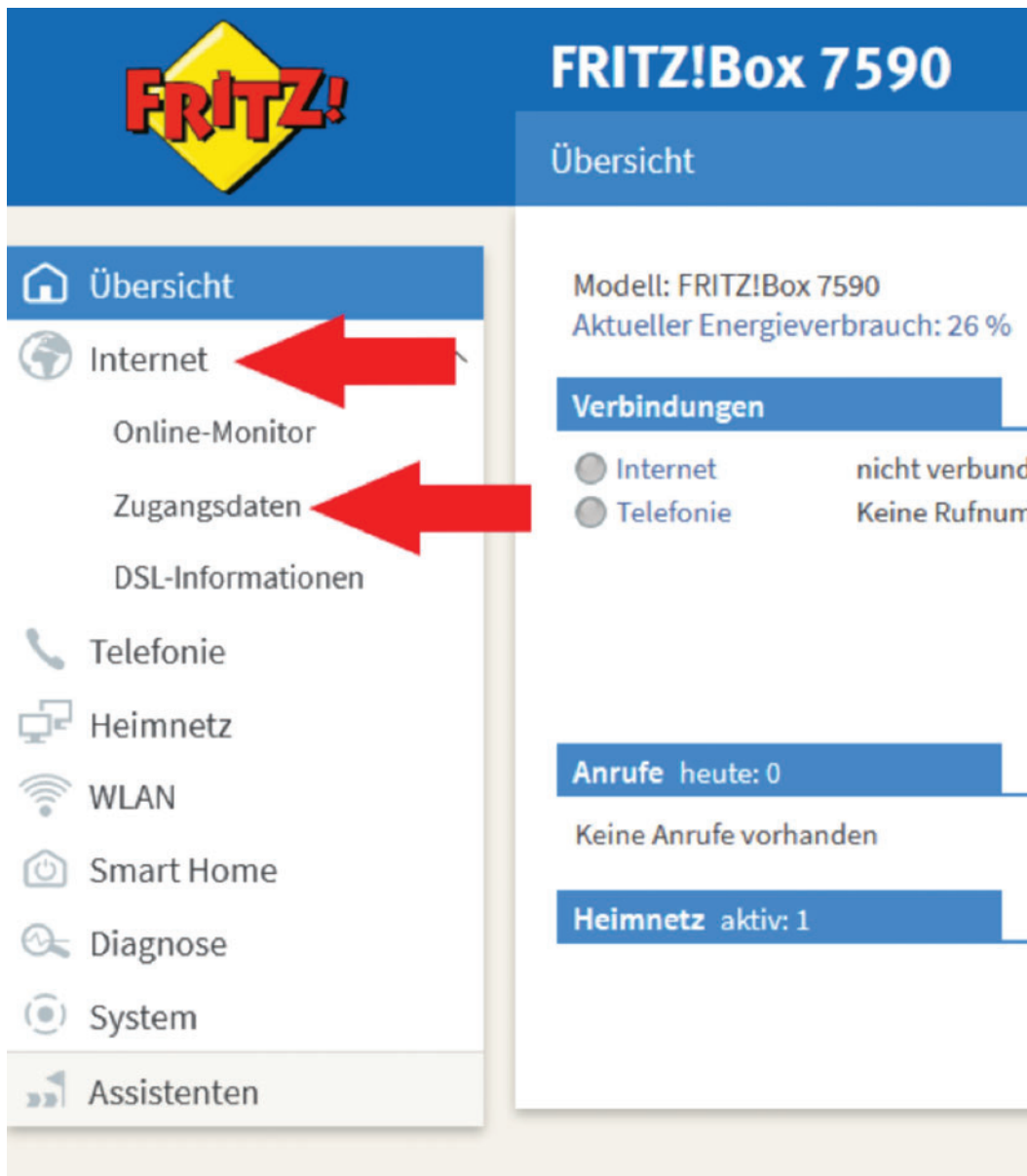
Installation  
leicht gemacht?

Natürlich mit uns.

## Internet einrichten

**ACHTUNG: Diese Einstellungen bitte nur vornehmen, wenn die FRITZ!Box nicht direkt von den SWB bezogen wurde!**

1)  
Öffnen Sie auf der linken Seite der Weboberfläche den Punkt „Internet“ und anschließend den Unterpunkt „Zugangsdaten“.



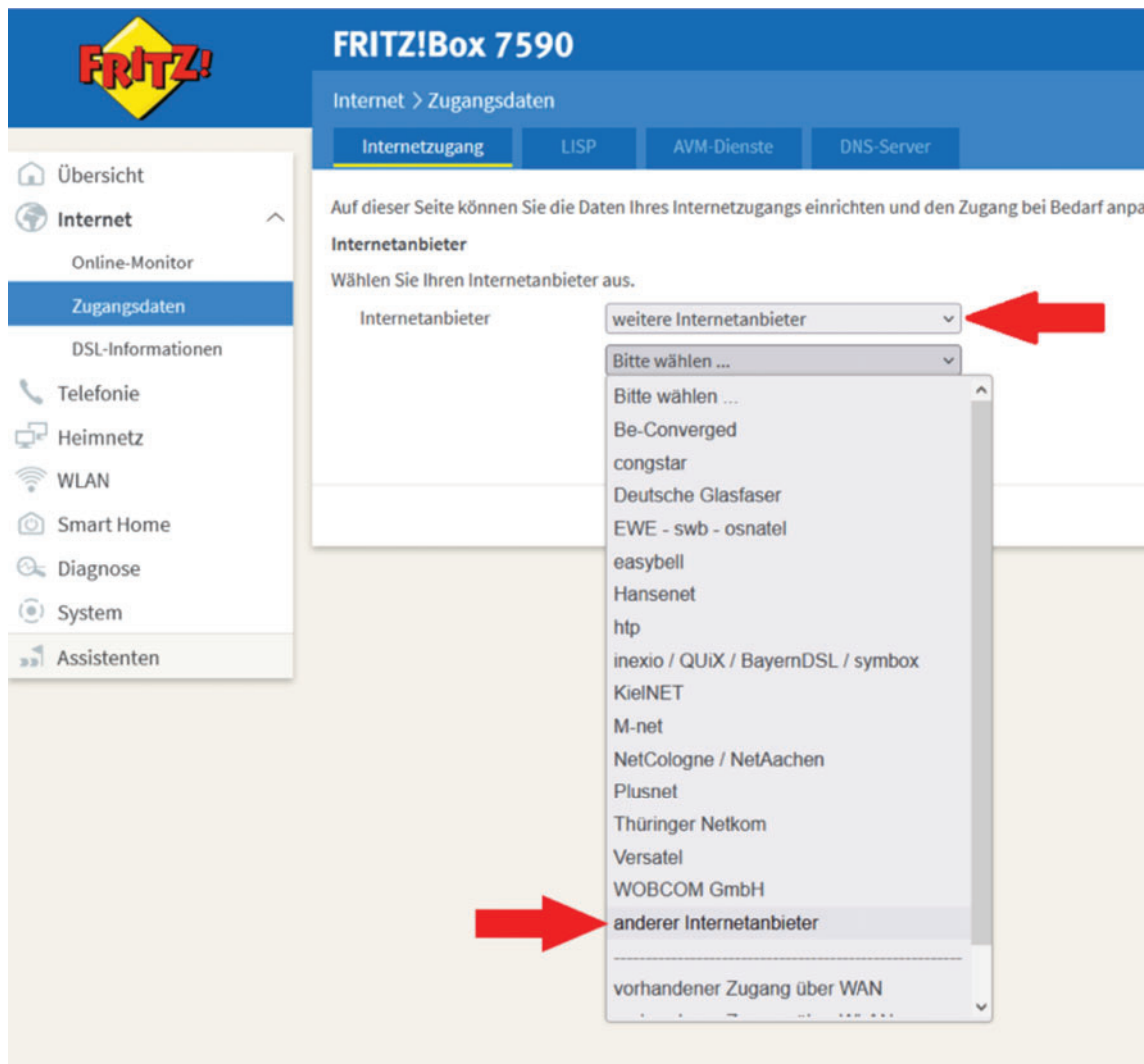
The screenshot shows the FRITZ!Box 7590 web interface. The left sidebar contains a menu with the following items: Übersicht, Internet, Online-Monitor, Zugangsdaten, DSL-Informationen, Telefonie, Heimnetz, WLAN, Smart Home, Diagnose, System, and Assistenten. Two red arrows point to the 'Internet' and 'Zugangsdaten' items. The main content area displays the following information:

- FRITZ!Box 7590**
- Übersicht
- Modell: FRITZ!Box 7590
- Aktueller Energieverbrauch: 26 %
- Verbindungen**
- Internet: nicht verbunden
- Telefonie: Keine Rufnum
- Anrufe heute: 0**
- Keine Anrufe vorhanden
- Heimnetz aktiv: 1**

Natürlich mit uns.

2)

Wählen Sie aus der Liste „**Internetanbieter**“ den letzten Eintrag „**weitere Internetanbieter**“, und aus der nun erscheinenden zweiten Liste den letzten Eintrag vor der gestrichelten Linie „**anderer Internetanbieter**“.

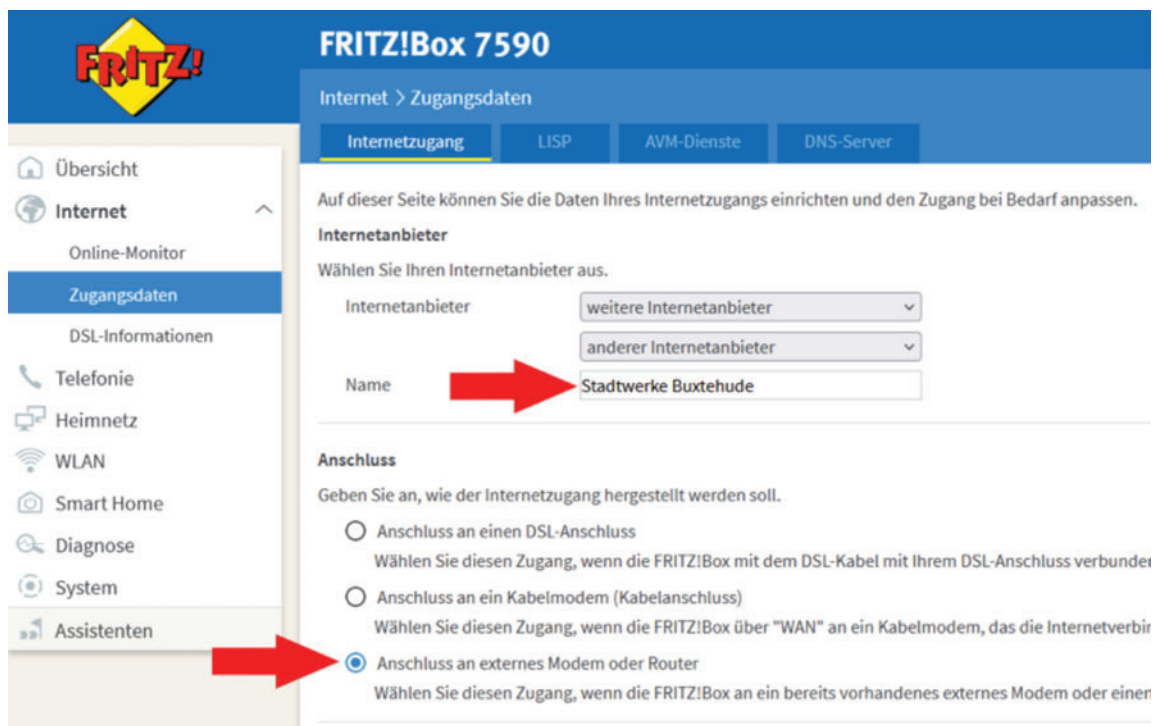


The screenshot shows the FRITZ!Box 7590 web interface. The main heading is "FRITZ!Box 7590" and the sub-heading is "Internet > Zugangsdaten". The "Internetzugang" tab is selected. The page content includes a navigation menu on the left with options like "Übersicht", "Internet", "Online-Monitor", "Zugangsdaten", "DSL-Informationen", "Telefonie", "Heimnetz", "WLAN", "Smart Home", "Diagnose", "System", and "Assistenten". The main content area is titled "Internetanbieter" and contains the instruction "Wählen Sie Ihren Internetanbieter aus." Below this, there is a dropdown menu for "Internetanbieter" with the current selection "weitere Internetanbieter". A red arrow points to this dropdown. Below it, a second dropdown menu is open, showing a list of providers: "Bitte wählen ...", "Be-Converged", "congstar", "Deutsche Glasfaser", "EWE - swb - osnatel", "easybell", "Hansenet", "htp", "inexio / QUIX / BayernDSL / symbox", "KielNET", "M-net", "NetCologne / NetAachen", "Plusnet", "Thüringer Netkom", "Versatel", "WOBCOM GmbH", "anderer Internetanbieter", and "vorhandener Zugang über WAN". A red arrow points to the "anderer Internetanbieter" option.

Natürlich mit uns.

3)

Tragen Sie nun in das leere Textfeld „**Stadtwerke Buxtehude**“ ein und wählen unter „**Anschluss**“ die 3. Option, „**Anschluss an externes Modem oder Router**“.



**FRITZ!** **FRITZ!Box 7590**

Internet > Zugangsdaten

Internetzugang | LISP | AVM-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: **Stadtwerke Buxtehude**

**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
- Anschluss an ein Kabelmodem (Kabelanschluss)  
Wählen Sie diesen Zugang, wenn die FRITZ!Box über "WAN" an ein Kabelmodem, das die Internetverbir
- Anschluss an externes Modem oder Router  
Wählen Sie diesen Zugang, wenn die FRITZ!Box an ein bereits vorhandenes externes Modem oder einer



Natürlich mit uns.

4)

Weiter unten auf der Seite finden Sie den Punkt „**Zugangsdaten**“. Tragen Sie hier Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein. Beides finden Sie in unserem Willkommensanschreiben, welches Sie per E-Mail oder Post von uns erhalten haben.

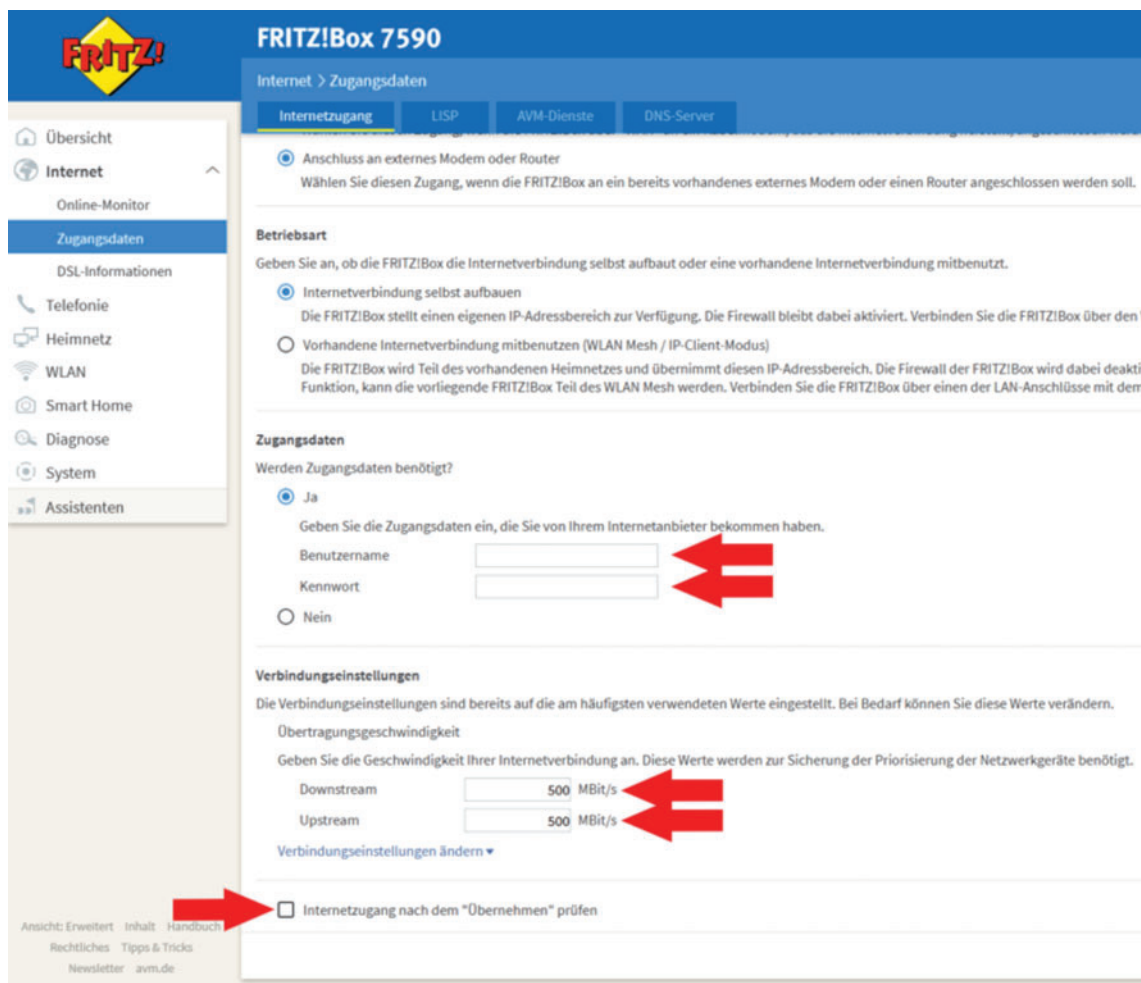
**Beispiel:**

Benutzername: 123456@breitband-buxtehude.de

Kennwort: 12p432a1bc79

Anschließend tragen Sie unter „**Verbindungseinstellungen**“ Ihre gebuchte Bandbreite in die Textfelder „**Downstream**“ und „**Upstream**“ ein und entfernen den Haken vor dem Punkt „**Internetzugang nach dem »Übernehmen« prüfen**“.

Zum Schluss drücken Sie unten rechts auf „**Übernehmen**“



The screenshot shows the FRITZ!Box 7590 web interface. The left sidebar contains navigation options: Übersicht, Internet, Online-Monitor, Zugangsdaten (highlighted), DSL-Informationen, Telefonie, Heimnetz, WLAN, Smart Home, Diagnose, System, and Assistenten. The main content area is titled 'Internet > Zugangsdaten' and has tabs for Internetzugang, LISP, AVM-Dienste, and DNS-Server. Under 'Internetzugang', the radio button 'Anschluss an externes Modem oder Router' is selected. The 'Betriebsart' section has 'Internetverbindung selbst aufbauen' selected. The 'Zugangsdaten' section has 'Ja' selected for 'Werden Zugangsdaten benötigt?'. Below this are input fields for 'Benutzername' and 'Kennwort', with red arrows pointing to them. The 'Verbindungseinstellungen' section has 'Downstream' and 'Upstream' both set to '500 MBit/s', with red arrows pointing to these fields. At the bottom, the checkbox 'Internetzugang nach dem "Übernehmen" prüfen' is unchecked, with a red arrow pointing to it.

Natürlich mit uns.

5)

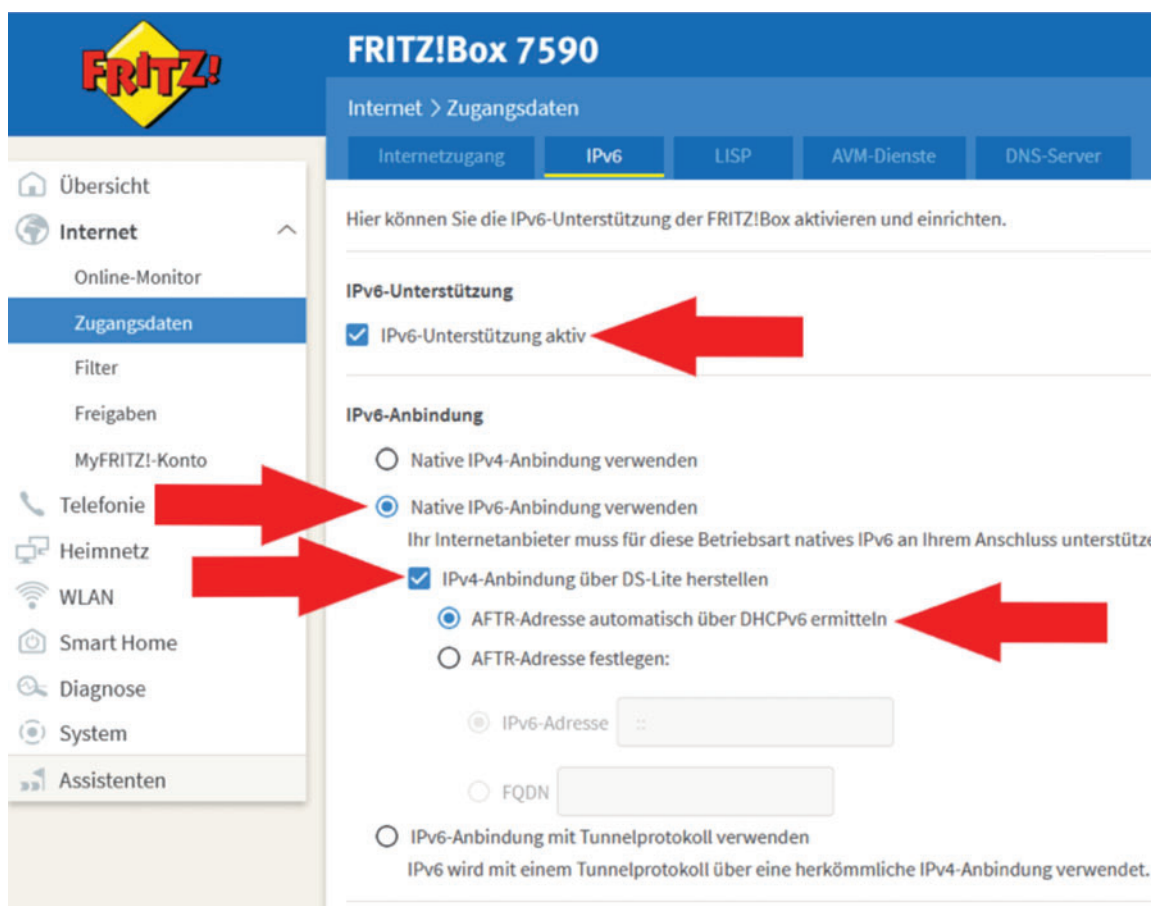
Nachdem die Einstellungen gespeichert wurden, wählen Sie ganz oben auf der Seite neben „Internetzugang“ den Punkt „IPv6“ aus.

Hier aktivieren Sie nacheinander die Punkte

- „IPv6-Unterstützung“
- „Native IPv6-Anbindung verwenden“
- „IPv4-Anbindung über DS-Lite herstellen“
- „AFTR-Adresse automatisch über DHCPv6 ermitteln“

ausgewählt sind.

Bestätigen sie nun unten rechts mit „Übernehmen“.



**FRITZ!** **FRITZ!Box 7590**

Internet > Zugangsdaten

Internetzugang **IPv6** LISP 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

IPv4-Anbindung über DS-Lite herstellen

AFTR-Adresse automatisch über DHCPv6 ermitteln

AFTR-Adresse festlegen:

IPv6-Adresse

FQDN

IPv6-Anbindung mit Tunnelprotokoll verwenden  
IPv6 wird mit einem Tunnelprotokoll über eine herkömmliche IPv4-Anbindung verwendet.

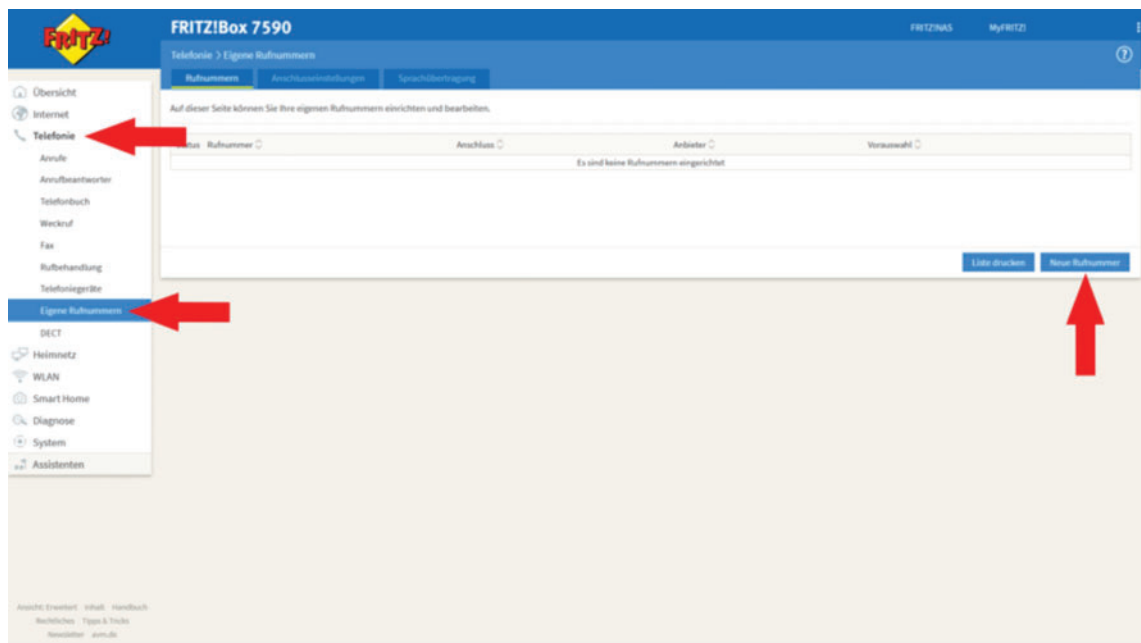
6)

Damit ist die Einrichtung des Internetanschlusses abgeschlossen.

Natürlich mit uns.

## Telefonie einrichten

1)  
Klicken Sie in der linken Menüleiste auf **„Telefonie“**, anschließend auf den Unterpunkt **„Eigene Rufnummern“** und unten rechts auf **„neue Rufnummer“**.



Natürlich mit uns.

2)

Wählen Sie im nächsten Schritt „**IP-basierter Anschluss**“ und bestätigen sie mit „**Weiter**“.

3)

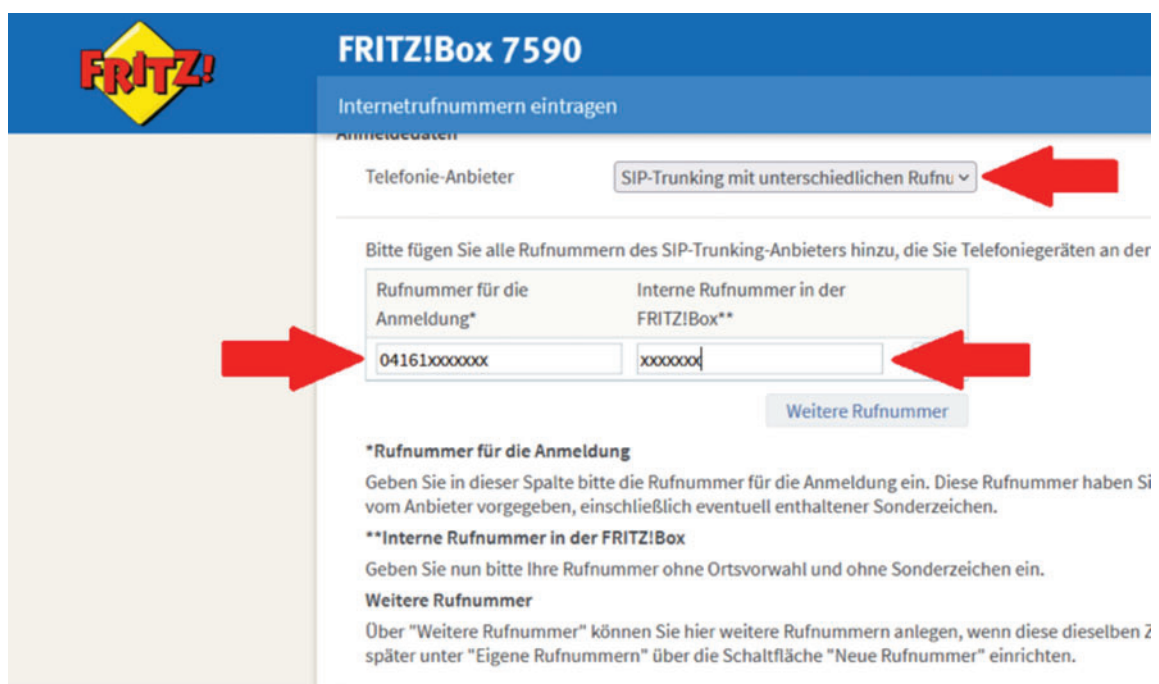
Wählen Sie aus der Liste „**SIP-Trunking mit unterschiedlichen Rufnummern**“.

Tragen Sie nun Ihre Telefonnummer in die beiden Textfelder ein.

In das erste Feld „**Rufnummer für die Anmeldung**“ tragen Sie die Telefonnummer mit Vorwahl ein, wobei Sie die führende „**0**“ durch die Internationale Landeswahl „**+49**“ ersetzen. Also z.B.: „+4941610123456789“.

In das zweite Feld „**Interne Rufnummer in der FRITZ!Box**“ tragen Sie die Telefonnummer ohne Vorwahl ein, z.B.: „0123456789“.


Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Ihre Telefonnummern, sodass Sie für jede Ihrer Rufnummern eine eigene Zeile mit der Kombination aus diesen beiden Textfeldern eingetragen haben.



**FRITZ!** **FRITZ!Box 7590**

Internetrufnummern eintragen

Anmeldezeiten

Telefonie-Anbieter  

Bitte fügen Sie alle Rufnummern des SIP-Trunking-Anbieters hinzu, die Sie Telefoniegeräten an der

Rufnummer für die Anmeldung*	Interne Rufnummer in der FRITZ!Box**
<input type="text" value="04161xxxxxxx"/>	<input type="text" value="xxxxxxx"/>

**\*Rufnummer für die Anmeldung**  
Geben Sie in dieser Spalte bitte die Rufnummer für die Anmeldung ein. Diese Rufnummer haben Sie 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 2 später unter "Eigene Rufnummern" über die Schaltfläche "Neue Rufnummer" einrichten.

Natürlich mit uns.

4)

Unter dem Punkt „**Zugangsdaten**“ tragen Sie nun Ihre Zugangsdaten für die Telefonie aus dem Willkommensschreiben ein.



**FRITZ!** **FRITZ!Box 7590**

Internetrufnummern eintragen

**Weitere Rufnummer**  
Über "Weitere Rufnummer" können Sie hier weitere Rufnummern anlegen, wenn diese dieselben Zugangsdaten später unter "Eigene Rufnummern" über die Schaltfläche "Neue Rufnummer" einrichten.

**Zugangsdaten**

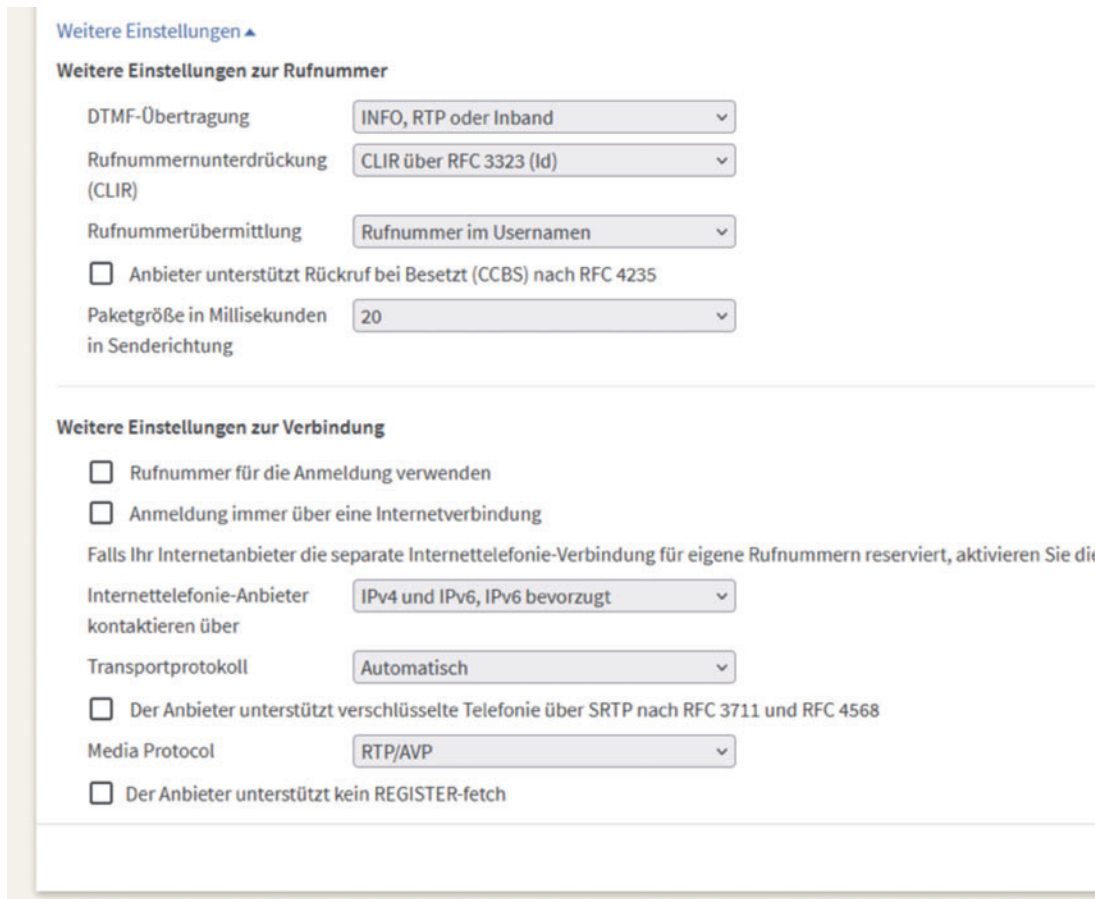
Benutzername	<input type="text" value="xxxxxx"/>
Authentifizierungsname	<input type="text"/>
Kennwort	<input type="text" value="123456789"/>
Registrar	<input type="text" value="sip.stadtwerke-buxtehude.de"/>
Proxy-Server	<input type="text"/>
STUN-Server	<input type="text"/>
Tragen Sie Ihre Ortsvorwahl ein:	
Ortsvorwahl	<input type="text" value="04161"/>

Natürlich mit uns.

5)

Öffnen Sie nun unterhalb der Zugangsdaten den Punkt „**Weitere Einstellungen**“ und machen Sie folgende Einstellungen:

- |  |    |                                 |
|--|----|---------------------------------|
| ▶ „DTMF-Übertragung“                             | => | „INFO, RTP und Inband“          |
| ▶ „Rufnummernunterdrückung (CLIR)“               | => | „CLIR über RFC 3323 (Id)“       |
| ▶ „Rufnummernübermittlung“                       | => | „Rufnummer im Usernamen“        |
| ▶ „Paketgröße in Millisekunden in Senderichtung“ | => | „20“                            |
| ▶ „Internettelefonie-Anbieter kontaktieren über“ | => | „IPv4 und IPv6, IPv6 bevorzugt“ |
| ▶ „Transportprotokoll“                           | => | „Automatisch“                   |
| ▶ „Media Protocol“                               | => | „RTP/AVP“                       |
| ▶ alle Haken deaktivieren                        |    |                                 |



Weitere Einstellungen ▲

**Weitere Einstellungen zur Rufnummer**

DTMF-Übertragung: INFO, RTP oder Inband

Rufnummernunterdrückung (CLIR): CLIR über RFC 3323 (Id)

Rufnummerübermittlung: Rufnummer im Usernamen

Anbieter unterstützt Rückruf bei Besetzt (CCBS) nach RFC 4235

Paketgröße in Millisekunden in Senderichtung: 20

---

**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 die:

Internettelefonie-Anbieter kontaktieren über: IPv4 und IPv6, IPv6 bevorzugt

Transportprotokoll: Automatisch

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

Media Protocol: RTP/AVP

Der Anbieter unterstützt kein REGISTER-fetch

6)

Anschließend bestätigen Sie Ihre Eingaben mit weiter unten rechts. Sie können in der nun folgenden Übersicht Ihre Angaben noch einmal kontrollieren. Wenn alles stimmt bestätigen Sie erneut mit „**Weiter**“.

Verläuft die anschließende Prüfung erfolgreich, ist die Einrichtung abgeschlossen und Sie können telefonieren.