



Anleitung

# FRITZ!Box einrichten



FRITZ!Box 7490, 7530 und 7590

## Willkommen bei der COM-IN

Liebe Kundin,  
Lieber Kunde,

vielen Dank, dass Sie sich für das Glasfasernetz der COM-IN entschieden haben.

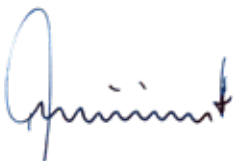
Auf den folgenden Seiten zeigen wir Ihnen, wie Ihre AVM FRITZ!Box konfiguriert wird, um in den Genuss des gigaschnellen Internets der COM-IN zu kommen. Die folgende Anleitung wurde speziell für die von uns eingesetzten Modelle 7490, 7530 und 7590 erstellt. Prinzipiell findet sie aber auch für alle anderen FRITZ!Box-Modelle Anwendung.

Die FRITZ!Box-Modelle, die Sie im Rahmen Ihres Vertrages mit der COM-IN erhalten, sind immer mit der Fernwartung TR-069 bestückt. Sie brauchen diese nur wie auf Seite 4 beschrieben anzuschließen und Ihre FRITZ!Box konfiguriert sich automatisch.

Bei der Verwendung Ihres eigenen FRITZ!Box-Modells befolgen Sie bitte die Schritte „Konfiguration - eigene FRITZ!Box“ auf Seite 6 für die manuelle Konfiguration.

Gerne stehen wir Ihnen bei Fragen zur Unterstützung.

Ihr Service-Team der COM-IN



Christian Siebendritt

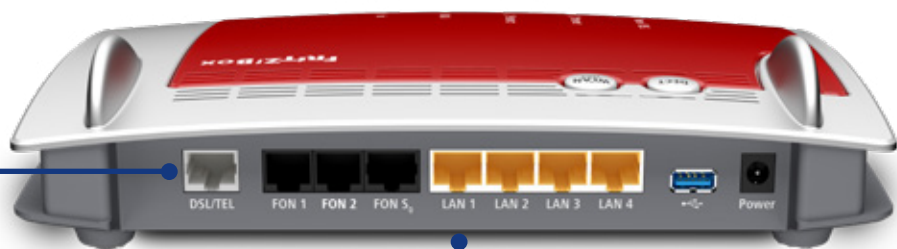
## Inhalt

Konfiguration - COM-IN FRITZ!Box .....	4
Konfiguration - eigene FRITZ!Box.....	6
Konfiguration - Internetzugang .....	7
Wichtiger Konfigurationshinweis! .....	13
Konfiguration - COM-IN Telefondienst .....	15
Konfiguration - COM-IN Rufnummern.....	16

## Konfiguration - COM-IN FRITZ!Box

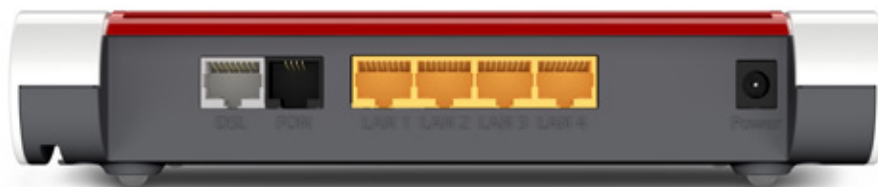
1. Stecken Sie das mitgelieferte **Netzwerkkabel** in die FRITZ!Box:

Wichtig: Die Buchse mit der Aufschrift „DSL“ wird bei einem Glasfaser-Anschluss nicht benötigt.



FRITZ!Box 7490

- FRITZ!Box 7490: gelbe Netzbuchse „LAN1“



FRITZ!Box 7530

- FRITZ!Box 7530: gelbe Netzbuchse „LAN1“



FRITZ!Box 7590

- FRITZ!Box 7590: blaue Netzbuchse „WAN“



## Konfiguration - COM-IN FRITZ!Box

2. Stecken Sie das andere Ende des Kabels in „LAN1“ des Medienkonverters.



Foto: dktcomega.com

3. Verbinden Sie Ihre FRITZ!Box mit dem Stromnetz.
4. Nach einigen Minuten hat sich die FRITZ!Box automatisch konfiguriert und verbunden. Nun ist Ihr COM-IN Internet- und Telefonanschluss bereit.  
Herzlichen Glückwunsch!

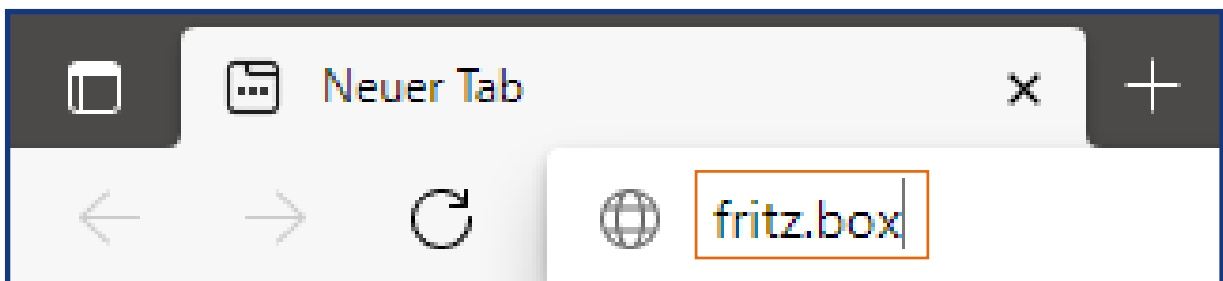
### Tipp:

Bitte nutzen Sie die seitens AVM zur Verfügung gestellte, sehr umfangreiche FRITZ!Box-Dokumentation, die Sie unter [www.avm.de/service](http://www.avm.de/service) finden, um sich über weitere Funktionen zu informieren. Diese Anleitung beschreibt nur die Konfiguration des COM-IN Internetzugangs und des Telefonie-Dienstes. Bitte prüfen Sie auf der AVM Homepage die Verfügbarkeit einer neuen Firmware für Ihre FRITZ!Box.

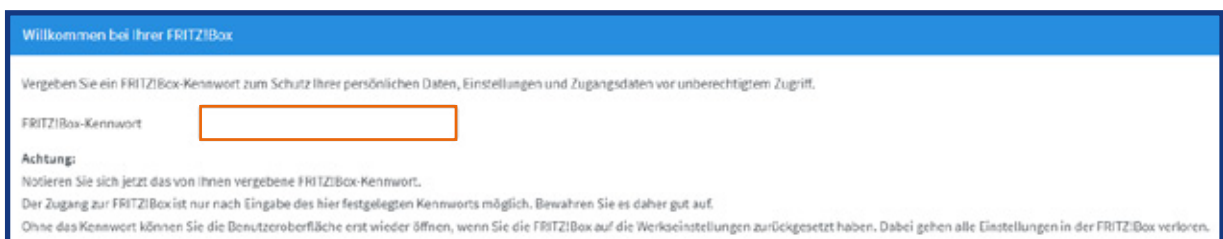
## Konfiguration – eigene FRITZ!Box\*

Bei Verwendung Ihrer eigenen FRITZ!Box, befolgen Sie bitte die zusätzlichen Schritte zur manuellen Konfiguration:

1. Geben Sie „fritz.box“ (alternativ „192.168.178.1“) in die Adresszeile Ihres Browsers.



2. Vergeben Sie ein sicheres Kennwort und notieren Sie dieses. Bei den FRITZ!Box-Modellen 7530 und 7590 finden Sie das vorgegebene Passwort auf der Unterseite der FRITZ!Box.

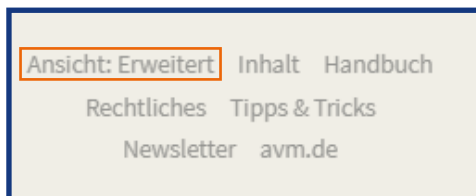


3. Klicken Sie anschließend auf „OK“.
4. Beenden Sie den Assistenten, indem Sie auf „Assistenten beenden“ klicken, alle Einrichtungsschritte überspringen oder das Logo oben Links anklicken.

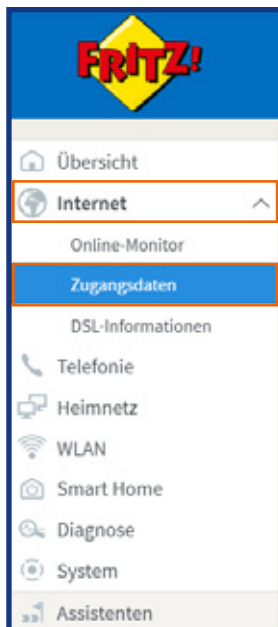
\* Die Fernwartung durch COM-IN ist bei Nutzung einer eigenen FRITZ!Box ausgeschlossen!

## Konfiguration - Internetzugang

1. In der Benutzeroberfläche wechseln Sie von der Standard-Ansicht in die erweiterte Ansicht. Klicken Sie dazu einmal auf „Ansicht: Standard“ unten Links auf der Bedienoberfläche.
2. Die erfolgreiche Umschaltung erkennen Sie am Wort „Erweitert“.



3. Wählen Sie links im Menü „Internet“ > „Zugangsdaten“ aus.



## Konfiguration - Internetzugang

4. Wählen Sie nun **Internetanbieter** > „Weitere Internetanbieter“ aus.

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 ▼

5. Wählen Sie im sich öffnenden Ausklappmenü „anderer Internetanbieter“ aus. Anschließend öffnet sich das Menü, um weitere Eingaben zu ermöglichen.

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 ▼

6. Tragen Sie im Leerfeld hinter Name „COM-IN Internet“ ein.

**Internetanbieter**

Wählen Sie Ihren Internetanbieter aus.

Internetanbieter weitere Internetanbieter ▼

anderer Internetanbieter ▼

Name COM-IN Internet





## Konfiguration - Internetzugang

7. Wählen Sie im Bereich **Anschluss** „Externes Modem oder Router“ aus.

**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 werden soll.

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

8. Wählen Sie die **Betriebsart** „Internetverbindung selbst aufbauen“.

**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.

9. Tragen Sie die **Zugangsdaten** aus Ihrer Auftragsbestätigung ein:  
„xxx@com-in.net“ oder „xxx@be-converged-data.com“.

**Zugangsdaten**

Werden Zugangsdaten benötigt?

☒ Ja  
 Geben Sie die Zugangsdaten ein, die Sie von Ihrem Internetanbieter bekommen haben.

Benutzername	123456@com-in.net
Kennwort	ab12cd34ef

☐ Nein



## Konfiguration - Internetzugang

10. Klicken Sie unter **Verbindungseinstellungen** auf „Verbindungseinstellungen ändern“.

**Verbindungseinstellungen**

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

[Verbindungseinstellungen ändern ▼](#)

11. Wählen Sie „Dauerhaft halten“ aus.

**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  MBit/s

Upstream  MBit/s

[Verbindungseinstellungen ändern ▲](#)

**Internetverbindung**

☒ Dauerhaft halten (empfohlen für Flatrate-Tarife)

☒ Zwangstrennung durch den Anbieter verschieben in die Zeit zwischen  Uhr

☐ Bei Inaktivität trennen (empfohlen für Zeit- oder Volumentarife)

Automatisch trennen nach  Sekunden



## Konfiguration - Internetzugang

- 12. Wichtig:** Aktivieren Sie „VLAN für den Internetzugang verwenden“ und tragen Sie unbedingt bei den VLAN-Einstellungen als VLAN-ID „13“ ein und bei der Übertragungsgeschwindigkeit im Upstream und im Downstream in beiden Feldern 1000.

**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  MBit/s

Upstream  MBit/s

[Verbindungseinstellungen ändern ▲](#)

Internetverbindung

☒ Dauerhaft halten (empfohlen für Flatrate-Tarife)

☒ Zwangstrennung durch den Anbieter verschieben in die Zeit zwischen  Uhr

☐ Bei Inaktivität trennen (empfohlen für Zeit- oder Volumentarife)

Automatisch trennen nach  Sekunden

VLAN-Einstellungen

Bitte beachten Sie, dass nur in seltenen Fällen die Verwendung einer VLAN-ID erforderlich ist. Die benötigte ID erhalten Sie von Ihrem Internetanbieter.

☒ VLAN für den Internetzugang verwenden

VLAN-ID

PPPoE-Passthrough

Aktivieren Sie diese Option nur dann, wenn Sie eine zusätzliche eigene Internetverbindung für ein Netzwerkgerät im Heimnetz benötigen.

**Achtung:**

Es entstehen zusätzliche Kosten für die Internetverbindungen, die von angeschlossenen Netzwerkgeräten selbst aufgebaut werden.

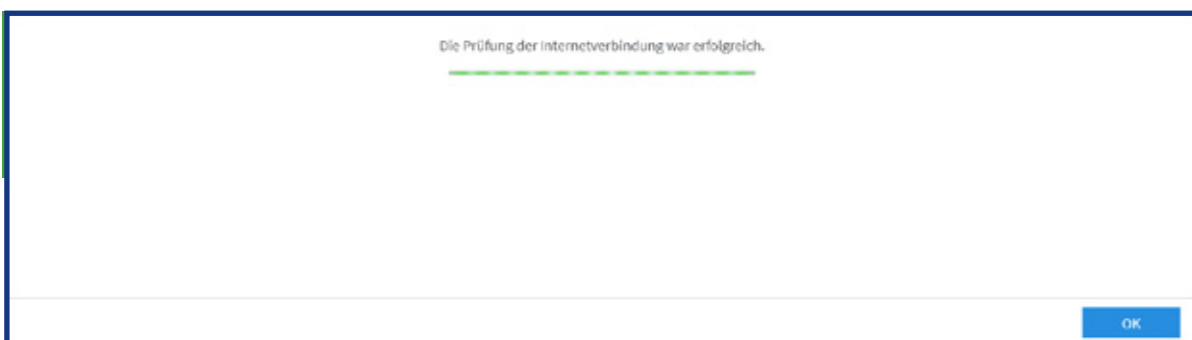
- 13.** Aktivieren Sie „Internetzugang nach dem Übernehmen prüfen“ und klicken Sie auf „Übernehmen“.

☒ Internetzugang nach dem "Übernehmen" prüfen



## Konfiguration - Internetzugang

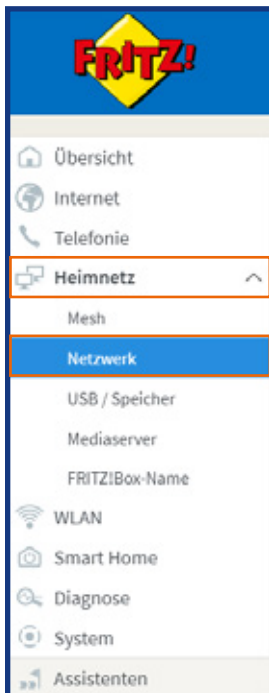
14. Die Prüfung zeigt Ihnen abschließend, ob der Internetzugang richtig eingerichtet wurde. Nun ist Ihr COM-IN Internet- und Telefonanschluss bereit. Herzlichen Glückwunsch!



## Wichtiger Konfigurationshinweis!

Die FRITZ!Box ermöglicht es die Netzbuchse im „**Green Mode**“ (**Stromsparmmodus**) zu betreiben. Bitte prüfen Sie anhand der folgenden Schritte ob dieser bei Ihrer FRITZ!Box aktiviert ist.

1. Wechseln Sie in der Benutzeroberfläche auf „Heimnetz“ > „Netzwerk“.

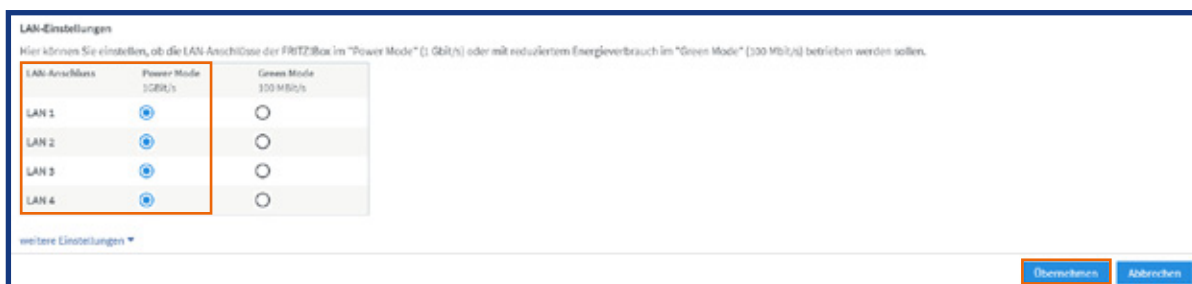


## Wichtiger Konfigurationshinweis!

2. Wählen Sie den Tab „Netzwerkeinstellungen“.



3. Nehmen Sie im Bereich **LAN-Einstellungen** Änderungen vor: Markieren Sie für LAN 1–4 den Power-Mode und klicken Sie auf „Übernehmen“ um die Einstellungen zu speichern.



**Anmerkung:** Die Geschwindigkeitsangaben sind technische Werte.

## Konfiguration - COM-IN Telefondienst

Diese Anleitung beschreibt die Einrichtung des COM-IN Telefoniedienstes. Bitte konfigurieren Sie zuerst die Rufnummern und anschließend die Anschlusseinstellungen. Bitte konfigurieren Sie alle Rufnummern, die Sie von uns erhalten haben. Sie finden die Rufnummern mit den dazugehörigen Kennwörtern auf Ihrer Auftragsbestätigung. Dafür müssen Sie für jede Rufnummer die Schritte der Seiten 13–15 durchlaufen.

**Anmerkung:** Bitte beachten Sie, dass Sie die Benutzeroberfläche von der Standard- in die erweiterte Ansicht umschalten müssen, um diese Einstellungen vornehmen zu können (vgl. Seite 7 Schritt 1 und 2).

### **Wichtiger Hinweis zur Sprachqualität:**

Die COM-IN nutzt für die Telefonie das VoIP-Verfahren. Dieses ermöglicht eine qualitativ hohe Sprachqualität.

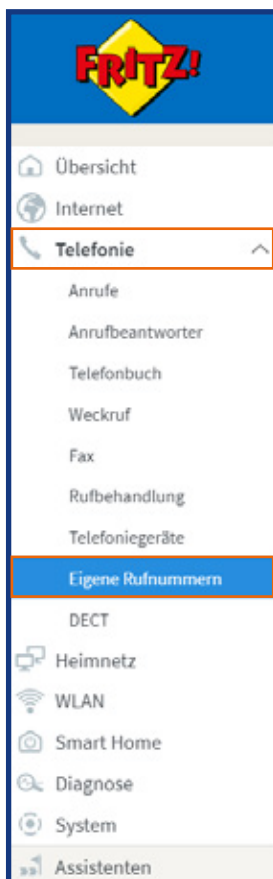
Sollte die Sprachqualität nicht Ihren Ansprüchen genügen, empfehlen wir folgendes:

1. Berücksichtigung der Service-Anweisungen von AVM, z. B. unter [www.avm.de/service](http://www.avm.de/service)
2. Wenn Sie eigene Endgeräte, z.B. analoge Telefone, Fax-Geräte, DECT-Basisstationen, ISDN-Anlagen oder -Telefone an der FRITZ!Box anschließen, achten Sie darauf, dass diese dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und mit der FRITZ!Box kompatibel sind. Kommt es zu Störungen in der Sprachqualität, entfernen Sie alle externen Geräte und überprüfen, ob diese einen Einfluss auf die Sprachqualität haben.

## Konfiguration - COM-IN Rufnummern

In den folgenden Schritten können Sie Ihre **Rufnummern manuell konfigurieren**.

1. Wählen Sie im linken Menü den Bereich „Telefonie“ > „Eigene Rufnummern“ aus.



2. Klicken Sie auf „Neue Rufnummer“.





## Konfiguration - COM-IN Rufnummern

3. Wählen Sie die voreingestellte Option „IP-basierter Anschluss“ aus. Klicken Sie anschließend auf „Weiter“.

An welchem Anschlusstyp ist Ihre FRITZ.Box angeschlossen?

☒ IP-basierter Anschluss  
Die FRITZ.Box ist nicht zusätzlich mit einem Festnetzanschluss verbunden.

☐ Festnetzanschluss und Internetanschluss  
Die FRITZ.Box ist sowohl mit einem Festnetzanschluss als auch einem Internetanschluss verbunden.

Weiter Abbrechen

4. Wählen Sie unter **Anmeldedaten** „Anderer Anbieter“ aus.

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

**Anmeldedaten**

Telefonie-Anbieter

5. Tragen Sie bei „Rufnummer für die Anmeldung“ die Rufnummer aus der Zugangsdatenübersicht / Telefonie-Daten ein.

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 enthaltenen Sonderzeichen.

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

**Weitere Rufnummer**  
Über "Weitere Rufnummern" 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.



## Konfiguration - COM-IN Rufnummern

6. Tragen Sie unter **Zugangsdaten** „Benutzername“ und „Kennwort“ aus Ihrer Auftragsbestätigung ein.

<b>Zugangsdaten</b>	
Benutzername	654321
Kennwort	ab12cd34ef56
Registrar	sip.com-in.net
Proxy-Server	
Tragen Sie Ihre Ortsvorwahl ein:	
Ortsvorwahl	

7. Bei Registrar tragen Sie bitte „sip.com-in.net“ ein.

<b>Zugangsdaten</b>	
Benutzername	654321
Kennwort	ab12cd34ef56
Registrar	sip.com-in.net
Proxy-Server	
Tragen Sie Ihre Ortsvorwahl ein:	
Ortsvorwahl	

## Konfiguration - COM-IN Rufnummern

8. Klicken Sie auf **Weitere Einstellungen** und wählen Sie „Automatisch“ im Bereich „DTMF-Übertragung“ aus, setzen Sie das Häkchen bei „Anmeldung immer über eine Internetverbindung“ und klicken Sie auf „OK“.

**Weitere Einstellungen**

Weitere Einstellungen zur Rufnummer

DTMF-Übertragung: Automatisch

Rufnummernunterdrückung (CLIR): CLIR über Displaynamen

Rufnummerübermittlung: Deaktiviert

☐ Anbieter unterstützt G.726 nach RFC 3551

☐ 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 diese Option, wenn es sich um eine Rufnummer eines anderen Anbieters handelt.

Internettelefonie-Anbieter: Nur via IPv4

kontaktieren über

OK Abbrechen Löschen

9. In der folgenden Ansicht erhalten Sie eine Zusammenfassung der eingegebenen Daten. Klicken Sie auf „Weiter“, um die Daten zu speichern.

Folgende Anmeldedaten haben Sie für die neue Internetrufnummer eingegeben:

Anbieter	Andere Anbieter
Rufnummer für die Anmeldung	08412145678
Benutzername	654321
Passwort	slp.com-in.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 Internetrufnummer nun telefoniert werden kann.

☒ Einrichtung der Internetrufnummer nach dem "Übernehmen" prüfen

Zurück Weiter Abbrechen



## Konfiguration - COM-IN Rufnummern

10. Sie erhalten die Bestätigung, dass die Daten gespeichert wurden.

Folgende Anmeldedaten haben Sie für die neue Internetrufnummer eingegeben:

Anbieter	Anderer Anbieter
Rufnummer für die Anmeldung	0841 [REDACTED]
Benutzername	80 [REDACTED]
Registrar	slp [REDACTED]

Die Anmeldedaten wurden gespeichert.

Die Prüfung der Telefonie läuft ...

Zurück Weiter Abbrechen

11. Nach erfolgreicher Prüfung erhalten Sie eine Bestätigung. Klicken Sie auf „Weiter“.

Folgende Anmeldedaten haben Sie für die neue Internetrufnummer eingegeben:

Anbieter	Anderer Anbieter
Rufnummer für die Anmeldung	0841 [REDACTED]
Benutzername	80 [REDACTED]
Registrar	slp [REDACTED]

Die Anmeldedaten wurden gespeichert.

Die Prüfung der Telefonie war erfolgreich.

Zurück Weiter Abbrechen



Ein Unternehmen der Stadt Ingolstadt



# Immer für Sie da

Kundencenter Ingolstadt  
Mauthstraße 4 | D-85049 Ingolstadt

Servicenummer zum Ortstarif  
0841 88511-0

E-Mail  
[kontakt@comin-glasfaser.de](mailto:kontakt@comin-glasfaser.de)

Gigaschnelles Internet!  
[www.comin-glasfaser.de](http://www.comin-glasfaser.de)