

A decorative sunburst graphic consisting of several short, dark lines radiating from a central point.

# DIGITALISIERUNGSBOX

## Bedienungsanleitung



# Inhaltsverzeichnis

1	Einsatzgebiete Ihrer Digitalisierungsbox .....	5
1.1	Informationsunterlagen der Deutschen Telekom .....	6
1.1.1	Die Checkliste .....	6
1.1.2	Die Einrichtungsunterlage .....	7
1.2	Digitalisierungsbox IP-Router mit integrierter Telefonanlage .....	8
1.3	Digitalisierungsbox als IP-Router mit separater ISDN- Telefonanlage .....	9
1.4	Digitalisierungsbox als IP-Router mit separater IP-Telefonanlage 10	
1.5	Betriebsart ändern .....	11
1.6	Automatische Konfiguration .....	13
2	Erste Schritte .....	17
2.1	Anmelden an der Digitalisierungsbox .....	17
2.2	Digitalisierungsbox verbinden .....	18
2.3	Verbindung wird hergestellt .....	19
2.4	Verbindung ist hergestellt .....	20
2.5	Digitalisierungsbox ist einsatzbereit .....	21
2.6	Zugangsdaten ändern .....	22
2.7	Betriebsart auswählen .....	23
2.8	Digitalisierungsbox im PBX-Modus .....	24
3	Menü Home .....	25
3.1	Menü Home / Systemeinstellungen .....	26
3.2	Menü Home / Passwort .....	27
3.3	Menü Home / Datum und Uhrzeit .....	28
3.4	Menü Home / Nach Updates suchen .....	30

4	Menü Telefonie im Betrieb als Telefonanlage .....	31
4.1	Menü Telefonie / Endgeräte.....	32
4.1.1	Neues analoges Telefon verbinden .....	34
4.1.2	Neues ISDN Telefon hinzufügen.....	37
4.1.3	Neues VoIP Telefon anbinden .....	40
4.2	Menü Telefonie / Anschlüsse .....	44
4.2.1	Konfiguration von MagentaZuhause DeutschlandLAN IP Voice/Data.....	48
4.2.2	Konfiguration von DeutschlandLAN SIP-Trunk .....	49
4.2.3	Konfiguration von Company Flex SIP-Trunk .....	51
4.2.4	Konfiguration eines benutzerdefinierten VoIP-Anbieters (Einzelrufnummer) .....	53
4.2.5	Konfiguration eines benutzerdefinierten VoIP-Anbieters (Durchwahl) .....	55
4.3	Menü Telefonie / Kalender .....	56
4.4	Menü Telefonie / Optionen.....	57
5	Menü Telefonie im Betrieb als Media Gateway.....	58
5.1	Menü Telefonie / Erste Schritte .....	59
5.2	Menü Telefonie / Anschlüsse .....	61
5.2.1	Konfiguration von MagentaZuhause DeutschlandLAN Voice/Data.....	64
5.2.2	Konfiguration von DeutschlandLAN SIP-Trunk .....	65
5.2.3	Konfiguration von CompanyFlex SIP-Trunk .....	66
5.2.4	Konfiguration eines benutzerdefinierten VoIP-Anbieters (SIP - Einzelnummer) .....	68
5.2.5	Konfiguration eines benutzerdefinierten VoIP-Anbieters (SIP - Durchwahl) .....	70
5.3	Menü Telefonie / VoIP PBX im LAN.....	71

5.4	Menü Telefonie / NFON .....	72
5.5	Menü Telefonie / Swyx IP .....	73
6	Menü WLAN .....	74
6.1	Menü WLAN / WLAN-Netzwerke.....	75
7	Menü Internet & Netzwerk.....	77
7.1	Menü Internet & Netzwerk / Lokales Netzwerk.....	78
7.2	Menü Internet & Netzwerk / Internet einrichten .....	80
7.2.1	Verbindungstyp: Internes VDSL-Modem .....	81
7.2.2	Verbindungstyp: Externes xDSL-Modem.....	87
7.2.3	Verbindungstyp: Externes Gateway/Kabelmodem .....	91
7.2.4	Verbindungstyp: Standard-Gateway im lokalen Netzwerk 94	
7.3	Menü VPN einrichten .....	96
7.3.1	Szenario: Einwahl eines einzelnen Clients .....	98
7.3.2	Szenario: LAN-zu-LAN-Verbindung .....	100
7.4	Menü Portweiterleitungen einrichten.....	102
8	Videoanleitungen .....	105

## 1 Einsatzgebiete Ihrer Digitalisierungsbox

Die **Digitalisierungsbox** ist ein leistungsstarkes, sicheres, flexibel einsetzbares Kommunikationssystem. Das bedeutet: DSL-Splitter, ISDN-Netzabschlussgerät, WLAN Access Point und zusätzliche VPN-Router entfallen, IP- basierte Telefonie ist ebenso möglich wie Highspeed-Datenübertragung. Außerdem bietet die Box echte Investitionssicherheit, denn Sie können Ihre bestehende TK-Anlage einfach weiternutzen. Software-Updates über den Remote-Zugang, die integrierten Einrichtungsassistenten und die TK-Anlagenfunktionen machen die Nutzung der Box kinderleicht. Dabei unterstützt der intelligente Router auch die neuen durchwahlfähigen SIP-Trunk-Anschlüsse.

### Vorteile auf einen Blick

- Zukunftssicheres IP-basiertes Kommunikationssystem: Telefonanlage, VDSL-Router und WLAN-Access-Point in einem Gerät
- Unterstützung von EntertainTV - IP TV in HD-Qualität ohne zusätzlichen Antennen- oder Kabelanschluss
- Integriertes ADSL/VDSL-Modem (Vectoring-fähig)
- Unterstützung für Glasfaseranschlüsse über zusätzliches Modem
- Integriertes 300 MB-WLAN (802.11n) für bis zu 16 virtuelle Netzwerke
- 4x GB-LAN-Schnittstelle und 1 x GB-WAN-Schnittstelle
- 2x ISDN-Schnittstelle (S0 intern) und 2x a/b-Schnittstelle
- Umfangreich konfigurierbare Firewall integriert
- Intuitiv bedienbarer Einrichtungsassistent und TK-Anlagenfunktionen
- IPv4-/IPv6-Unterstützung mit Quality of Service und VLAN
- 5x IPSec-VPN-Tunnel (zeitgleich terminierbar)
- Weiterverwendung vorhandener TK-Anlagen möglich

## 1.1 Informationsunterlagen der Deutschen Telekom

Mit den Unterlagen für Ihren Anschluss haben Sie von der Deutschen Telekom zwei Dokumente erhalten, eine Checkliste und die sogenannte Einrichtungsunterlage. Die Dokumente helfen Ihnen dabei die Art Ihres Anschlusses zu identifizieren und zu überprüfen, ob Ihnen alle Informationen vorliegen, die ggf. für die Einrichtung von Funktionen notwendig sind, die nicht durch die automatische Konfiguration oder im Schnellstartmenü vorgenommen werden können.

### 1.1.1 Die Checkliste

Die Checkliste beinhaltet eine Aufstellung aller Dokumente, die Sie von der Deutschen Telekom zu Ihrem Anschluss erhalten, z. B.

- Auftragsbestätigung mit dem Bereitstellungstermin, an dem Ihr Anschluss aktiviert wird
- Einrichtungsunterlage als Leitfaden für die Einrichtung des Anschlusses
- Zugangsdaten mit den Daten zur Einrichtung des Routers / der Telefonanlage und zur Anmeldung im Kunden- und Telefoniecenter.

Darüber hinaus enthält die Checkliste Informationen zum Ablauf der Bereitstellung und zum Service.



#### **Hinweis**

*Prüfen Sie anhand der Checkliste, ob Sie alle Unterlagen erhalten haben! Sie werden die dort aufgeführten Dokumente im Laufe der Einrichtung und Anpassung Ihres Anschlusses an Ihre Bedürfnisse benötigen.*

## 1.1.2 Die Einrichtungsunterlage

Die sogenannte Einrichtungsunterlage der Deutschen Telekom führt Sie in wenigen Abschnitten durch die ersten Schritte zur Inbetriebnahme Ihres Anschlusses:

1. Vorbereiten: Überprüfung der vorhandenen Dokumente und Endgeräte
2. Auswahl des Einsatzgebietes Ihres Anschlusses entweder mit einem IP-Router mit separater ISDN-Telefonanlage, mit einem IP-Router mit separater IP-Telefonanlage oder mit einem IP-Router mit integrierter Telefonanlage.
3. Verkabelung und Einrichtung des IP-Routers je nach gewähltem Einsatzgebiet

Ihre **Digitalisierungsbox** steht Ihnen für alle drei Einsatzgebiete zur Verfügung. Informationen zur Konfiguration können Sie sowohl dem der **Digitalisierungsbox** beiliegenden Inbetriebnahmeposter als auch der ausführlichen Online-Hilfe entnehmen.

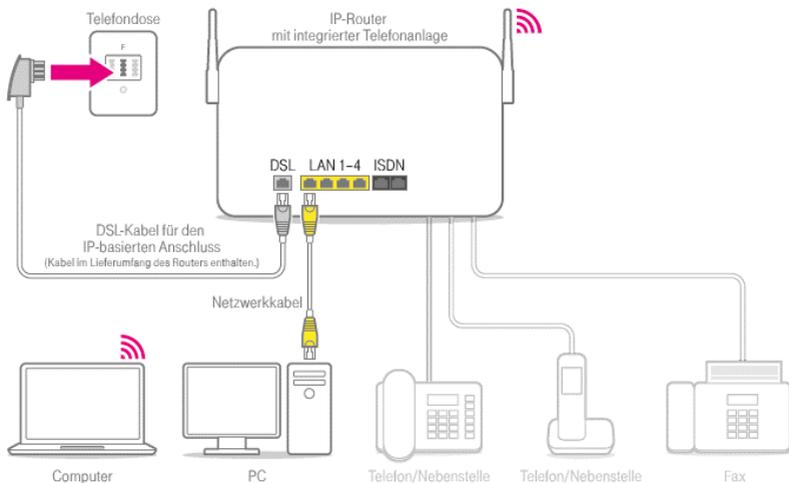


### Hinweis

*Beachten Sie, dass Ihr Gerät an einem Anschluss, der eine vollständig automatische Konfiguration ermöglicht, zunächst immer als Telefonanlage eingerichtet wird. Wenn Sie den Betrieb als Media Gateway planen, beachten Sie die Informationen zum Wechsel der Betriebsart in Abschnitt **1.5 BETRIEBSART ÄNDERN AUF SEITE 11**.*

## 1.2 Digitalisierungsbox IP-Router mit integrierter Telefonanlage

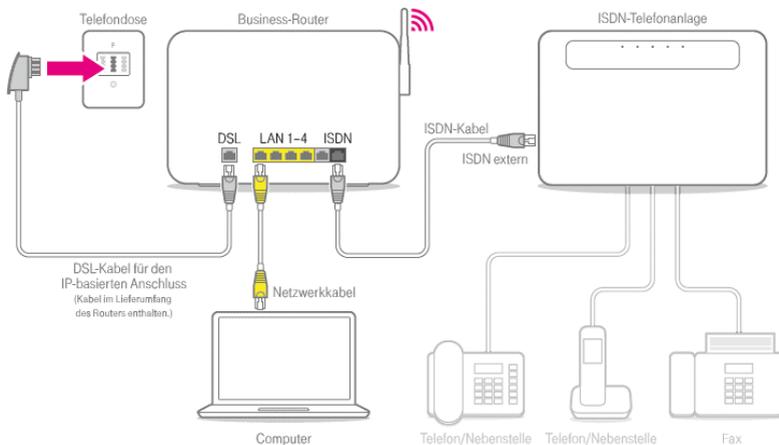
Sie setzen außer der **Digitalisierungsbox** kein weiteres Zugangsgerät ein: Internetzugang und Telefoniefunktionen werden gleichermaßen von der **Digitalisierungsbox** zur Verfügung gestellt, und Sie schließen Ihr Computernetzwerk ebenso wie ihre Telefone direkt an der **Digitalisierungsbox** an. Das entspricht der folgenden Abbildung, die Sie aus der Einrichtungsunterlage der Deutschen Telekom kennen:



Der einfachste Weg zur Einrichtung dieser Lösung ist die automatische Konfiguration, die die Deutsche Telekom anbietet: Internetzugang und Telefonie werden zentral eingerichtet, Analog- und ISDN-Endgeräte sowie das WLAN sind bereits ab Werk vorbereitet. Innerhalb von gut zehn Minuten ist diese Lösung einsatzbereit.

## 1.3 Digitalisierungsbox als IP-Router mit separater ISDN-Telefonanlage

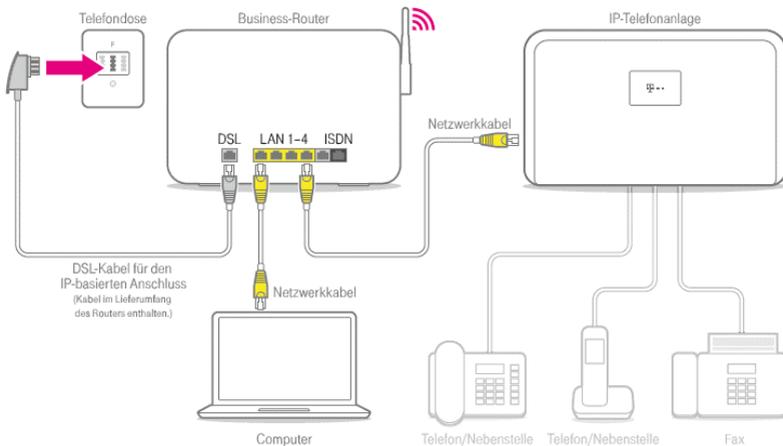
Sie betreiben bereits eine ISDN-Telefonanlage, wollen aber auf einen All-IP-Anschluss der Deutschen Telekom umsteigen und benötigen daher ein Gerät, das Ihren ALL-IP-Anschluss mit Ihrer bestehenden Infrastruktur verbindet. Diesen Einsatz finden Sie in folgender Abbildung der Einrichtungsunterlage der Deutschen Telekom wieder:



In diesem Fall arbeitet die **Digitalisierungsbox** als sogenanntes Media Gateway, das Telefongespräche, die von einer separaten Anlage übermittelt werden auf die All-IP-Infrastruktur übersetzt. Auch für diesen Fall bietet Ihnen die Deutsche Telekom eine automatische Konfiguration an, die die **Digitalisierungsbox** für die Telefonie und den Internetzugang vorkonfiguriert. Im Anschluss an die automatische Konfiguration müssen Sie ggf. die Betriebsart Ihrer **Digitalisierungsbox** noch auf den Betrieb als Media Gateway umschalten. Beachten Sie dazu die Hilfestellung im Abschnitt [1.5 BETRIEBSART ÄNDERN AUF SEITE 11](#).

## 1.4 Digitalisierungsbox als IP-Router mit separater IP-Telefonanlage

Sie betreiben bereits eine IP-Telefonanlage und wollen die bestehenden Leistungsmerkmale und die bestehende Konfiguration weiterverwenden. Den Anschluss wollen Sie aber auf einen ALL-IP-Anschluss der Deutschen Telekom umstellen und benötigen daher ein Gerät, das Ihren ALL-IP-Anschluss mit Ihrer bestehenden Infrastruktur verbindet. Diesen Einsatz finden Sie in folgender Abbildung der Einrichtungsunterlagen der Deutschen Telekom wieder:



In diesem Fall arbeitet die **Digitalisierungsbox** als Router, der Telefongespräche nicht selbst aufbaut bzw. annimmt, sondern Gespräche, die von einer separaten Anlage übermittelt werden auf die All-IP-Infrastruktur übersetzt. Auch für diesen Fall bietet Ihnen die Deutsche Telekom eine automatische Konfiguration an, die die **Digitalisierungsbox** für die Telefonie und den Internetzugang vorkonfiguriert. Im Anschluss an die automatische Konfiguration müssen Sie ggf. die Betriebsart Ihrer **Digitalisierungsbox** noch auf

den Betrieb als Media Gateway umschalten. Beachten Sie dazu die Hilfestellung im Abschnitt **1.5 BETRIEBSART ÄNDERN AUF SEITE 11**.

Da die **Digitalisierungsbox** grundsätzlich selbst als IP-Telefonanlage arbeiten kann, müssen bei dieser Konfiguration einige Einstellungen zusätzlich vorgenommen werden, damit die IP-Telefonanlage in Ihrem lokalen Netzwerk (LAN) Gespräche problemlos über die **Digitalisierungsbox** abwickeln kann. Für diesen Zweck verfügt die **Digitalisierungsbox** über einen Konfigurationsassistenten, der die entsprechenden Einstellungen für Sie vornimmt. Sie müssen sich dazu an der **Digitalisierungsbox** anmelden und die Ansicht der Konfigurationsoberfläche auf die Stufe **Experte** oder **Vollzugriff** stellen. Danach finden Sie im Menü **Assistenten** den Punkt **VoIP PBX im LAN**. Führen Sie den Assistenten aus und speichern Sie die Konfiguration.

## 1.5 Betriebsart ändern

Sie können die **Digitalisierungsbox Smart** in einer von zwei unterschiedlichen Betriebsarten verwenden:

Als Telefonanlage (PBX) stellt die **Digitalisierungsbox** eine Vielzahl verschiedener Telefoniefunktionen selbst zur Verfügung, während ein sogenanntes Media Gateway vor allem als Schaltstelle zur Vermittlung zwischen unterschiedlichen Verbindungsarten (ISDN, analog oder IP) und einem rein IP-basierten Anschluss dient. Umfangreiche Telefoniefunktionen lassen sich dann durch eine ggf. bereits vorhandene Telefonanlage in Ihrem Netzwerk zur Verfügung stellen. Wenn Sie also bereits eine Telefonanlage mit einer an Ihre Bedürfnisse angepassten Konfiguration betreiben, kann die Verwendung der **Digitalisierungsbox** als Media Gateway den Übergang zu einem rein IP-basierten Anschluss erheblich vereinfachen.

Im Auslieferungszustand sind die Geräte für den Betrieb als Telefonanlage eingerichtet.



## Hinweis

Bei Änderung der Betriebsart wird das Gerät neu gestartet. Einstellungen, die Sie in der aktuellen Betriebsart vorgenommen haben, werden gesichert und bei einer Rückkehr zur aktuellen Betriebsart wieder geladen, so dass Sie die Konfiguration nicht vollständig neu erstellen müssen. Wenn Sie die Betriebsart zum ersten Mal wechseln, wird die aktuelle Konfiguration in eine Konfiguration der neuen Betriebsart einmalig konvertiert. Dabei können u. U. nicht alle Einstellungen vollständig übernommen werden, überprüfen Sie daher nach dem Wechsel die neue Konfiguration auf Vollständigkeit. Danach werden die Konfigurationen für den Betrieb als Telefonanlage und als Media Gateway getrennt voneinander gespeichert und Änderungen in der einen Betriebsart nicht in die Konfiguration der anderen Betriebsart übernommen.

Eine Möglichkeit die Betriebsart zu ändern haben Sie im Menü **Home** → **Systemeinstellungen** → **Mehr anzeigen**.

### Betriebsart

Sie betreiben Ihr System derzeit als Telefonanlage für den direkten Anschluss von VoIP-, ISDN- und analogen Endgeräten.

Wenn Sie stattdessen Ihre bestehende ISDN-Telefonanlage an die ISDN-Ports Ihres Systems anschließen und weiter betreiben möchten, verbinden Sie die Telefonanlage mit Ihrem System und wechseln Sie die Betriebsart.  
Nach dem Neustart ist die zuletzt im Betrieb als Media Gateway gesicherte Konfiguration (mgw\_restore) sofort aktiv.

Wollen Sie die Betriebsart ändern?

Ja

Die aktuelle Betriebsart wird angezeigt. Um die Betriebsart umzuschalten, aktivieren Sie die Option **Ja**.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**. Das Gerät startet in der gewählten Betriebsart.

**Nach dem Neustart ist die zuletzt gespeicherte Konfiguration sofort wirksam.**

## 1.6 Automatische Konfiguration

Bei der automatischen Konfiguration der **Digitalisierungsbox** durch die Deutsche Telekom gibt es aufgrund unterschiedlicher Anschlusstypen zwei Möglichkeiten:

An vielen Anschlüssen erfolgt die Konfiguration bereits völlig automatisch, so dass Sie Ihr Gerät lediglich an die DSL-Buchse und dann an die Spannungsversorgung anschließen müssen. Nach einer Wartezeit von ca. 10 Minuten ist Ihr Gerät dann bereits vollständig konfiguriert.

Nur wenn die vollständig automatische Konfiguration an Ihrem Anschluss nicht verfügbar ist, müssen Sie noch einige wenige Schritte selbst vornehmen. Dazu sind keine Vorkenntnisse erforderlich. Versuchen Sie zuerst eine vollständig automatische Konfiguration:

1. Schließen Sie die **Digitalisierungsbox** zuerst an die dafür vorgesehenen Dosen/Buchsen und dann an die Spannungsversorgung an.
2. Warten Sie bis die Service-LED nicht mehr leuchtet. Die **Digitalisierungsbox** verbindet sich mit dem Internetanschluss der Deutschen Telekom und versucht ein Update der Systemsoftware sowie eine vollständig automatische Konfiguration.
3. Sobald die Service-LED erloschen ist und die Status-LED gleichmäßig blinkt, starten Sie einen Internet-Browser. Geben Sie z. B. <https://www.google.de/> in die Adresszeile ein und bestätigen Sie mit der Eingabetaste.

Wenn Sie auf die Webseite von Google gelangen, ist Ihr Gerät zu diesem Zeitpunkt schon vollständig konfiguriert. Sie können sich unter der Adresse 192.168.2.1 mit der Konfigurationsoberfläche verbinden und Ihre Konfiguration kontrollieren oder anpassen.

Wenn Sie auf die Autokonfigurationsseite der Deutschen Telekom weitergeleitet werden, führen Sie noch die folgenden Schritte aus:

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Zur Einrichtung**.



Herzlich Willkommen bei der Telekom. Gehen Sie jetzt mit uns online.

Richten Sie Internet und Telefonie ein und nehmen Sie die wichtigsten Einstellungen vor.

Zur Einrichtung

2. Geben Sie Ihre persönlichen Zugangsdaten ein. Die **Zugangsnummer** und das **persönliche Kennwort** entnehmen Sie bitte dem Anschlussdatenblatt, das Sie von der Deutschen Telekom erhalten haben.

Richten Sie jetzt Internet und Telefonie für Ihren Anschluss ein.



Bitte geben Sie Ihre persönlichen Zugangsdaten ein, die Sie als vertrauliche Mitteilung in einem versiegelten Brief erhalten haben.

Ihre Zugangsnummer  
(vormals T-Online-Nummer)

Ihr persönliches Kennwort

Konfiguration starten

3. Klicken Sie auf **Konfiguration starten**. Während der Konfiguration leuchtet die Service-LED. Nach dem Abschluss des Vorgangs erlischt die Service-LED und die Status-LED blinkt gleichmäßig. Die Konfigurationsseite der Deutschen Telekom fordert Sie zu einem Probeanruf auf und bestätigt den Abschluss der

## Konfiguration:

Fertig – jetzt können Sie losurfen und telefonieren.



Was möchten Sie jetzt tun?



**Kundencenter**  
Ihre SprachBox, Rechnungen,  
persönliche Daten und mehr.

Zum Kundencenter



**Geräte mit WLAN verbinden**  
Verbinden Sie Ihr  
Smartphone, Laptop oder Tablet  
über WLAN mit dem Internet.

Geräte verbinden



**Telefone verbinden**  
Verbinden Sie Telefone  
oder ein Faxgerät  
mit dem Router.

Telefone verbinden



**Weitere Einstellungen**  
Ändern Sie den WLAN-Namen  
oder ordnen Sie Ihren Telefonen  
Rufnummern zu.

Zu den Router-Einstellungen



**t-online.de Browser 7**  
Sicher surfen, Telekom Dienste &  
direkter Zugriff auf Ihre E-Mails

Browser installieren

jetzt surfen

- Die **Digitalisierungsbox** hat die Interneteinwahldaten sowie die Telefonnummern für Ihren Anschluss erhalten, Sie können also auf das Internet zugreifen und telefonieren. Bei einem eingehenden Anruf klingeln alle angeschlossenen Analog- und ISDN-Telefone gleichzeitig.
- Rufen Sie nun die Konfigurationsoberfläche der **Digitalisierungsbox** auf, indem Sie auf die Schaltfläche **Zu den Router Einstellungen** klicken. Melden Sie sich mit dem Benutzernamen "*admin*" und mit dem entsprechenden **Kennwort** an. Sie finden dieses Kennwort auf dem Typenschild auf der Rückseite des Geräts:

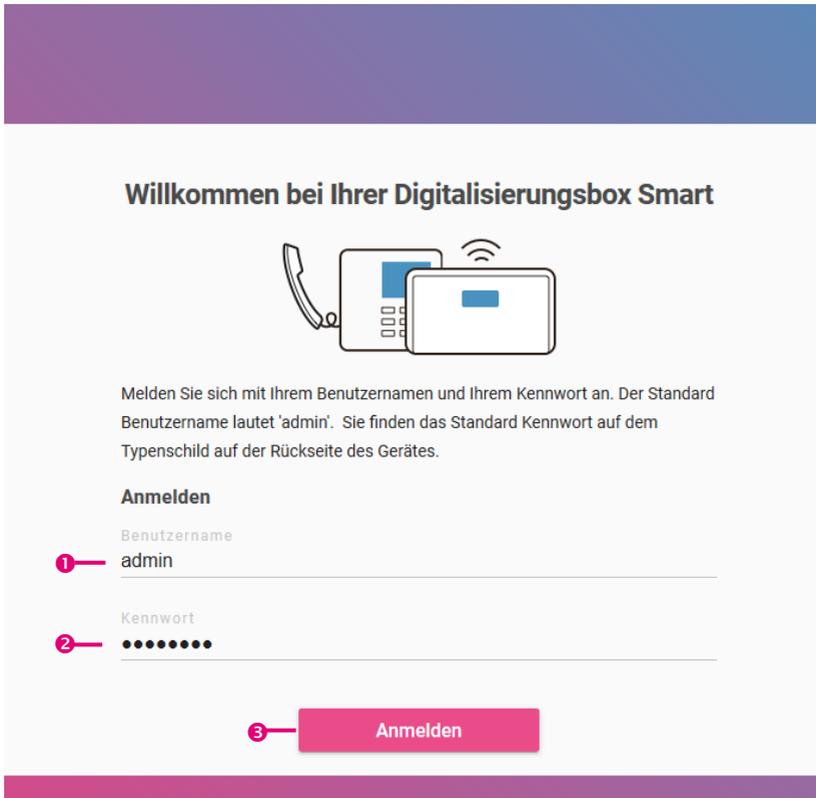
 <b>bintec elmeg®</b> bintec elmeg GmbH Südwestpark 94 – 90449 Nürnberg, Germany www.bintec-elmeg.com	<b>Digitalisierungsbox</b> 5510000xxx
	<b>Konfiguration:</b> http://192.168.2.1
12V DC 2,5A/3,0A  <small>Nur die Netzteile mit dem Nummern          5500002184 oder: 5500002185 verwenden!</small>	<b>Benutzer:</b> admin <b>Kennwort:</b> xxxx xxxx
  	<b>WLAN Funknetz (SSID):</b> Digibox-xxxx <b>WLAN Kennwort (WPA):</b> xxxx xxxx xxxx xxxx
 MAC 00:09:4F:A3:B9:C0  SNr TO6CB0017390007	<b>VPN Client Seriennummer:</b> xxxxxxxx  <b>VPN Client Lizenzschlüssel:</b> xxxx xxxx xxxx xxxx xxxx

6. Auf der Seite **Ersteinrichtung** sehen Sie das Ergebnis der automatischen Konfiguration durch die Deutsche Telekom: Der Internetzugang ist aktiv, und Ihre Telefonnummern sind bereits eingetragen. Bei der **Digitalisierungsbox Smart** ist das WLAN ebenfalls bereits aktiv. Den Namen des WLANs (SSID) und das Kennwort zur Anmeldung Ihrer WLAN-Geräte (WPA2-Key) finden Sie bei beiden Geräten auf dem Typenschild.

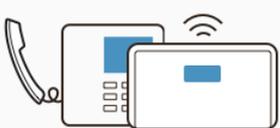
## 2 Erste Schritte

### 2.1 Anmelden an der Digitalisierungsbox

Öffnen Sie einen Browser und melden Sie sich mit der Standard-IP-Adresse **192.168.2.1** an der **Digitalisierungsbox** an.



**Willkommen bei Ihrer Digitalisierungsbox Smart**



Melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Ihrem Kennwort an. Der Standard Benutzername lautet 'admin'. Sie finden das Standard Kennwort auf dem Typenschild auf der Rückseite des Gerätes.

**Anmelden**

Benutzername  
1 — admin

Kennwort  
2 — ●●●●●●

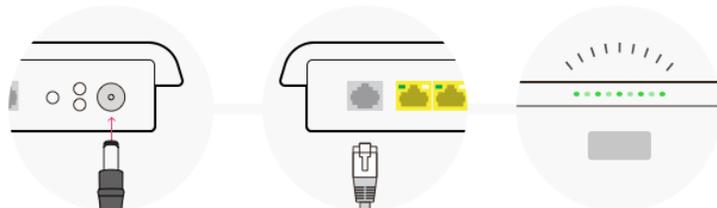
3 — **Anmelden**

1. Geben Sie den Benutzernamen "*admin*" ein.
2. Geben Sie das Kennwort ein. Sie finden es auf dem Typenschild auf der Rückseite des Geräts.
3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Anmelden**.

## 2.2 Digitalisierungsbox verbinden

Setup      WLAN      Gerätemodus      Beenden

**Verbinden Sie Ihre Digitalisierungsbox mit der DSL-Leitung**



Den Strom haben Sie ja schon verbunden.

Verbinden Sie das Gerät über das graue DSL-Kabel mit Ihrer Telefondose.

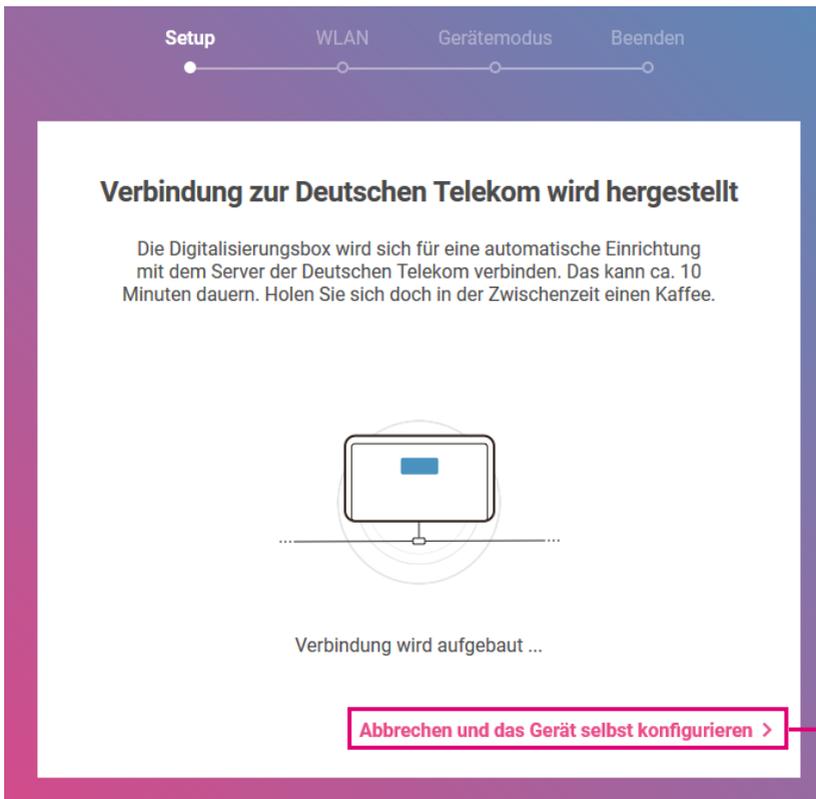
Die DSL-LED blinkt, während die Verbindung hergestellt wird. Danach leuchtet sie durchgehend.

**Weiter** 1

Die **Digitalisierungsbox** ist mit dem Stromanschluss und der Telefondose verbunden. Die LEDs der **Digitalisierungsbox** sollten grün blinken.

1. Klicken Sie auf **Weiter**.

## 2.3 Verbindung wird hergestellt



Ihre Internetverbindung zur Deutschen Telekom wird hergestellt.

Wenn die Verbindung nicht zustande kommt, erhalten Sie Hinweise zu möglichen Fehlern und entsprechende Lösungsvorschläge. Den aktuellen Status können Sie anhand der DSL-LED am Gerät überprüfen.

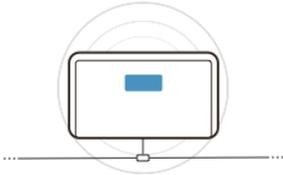
1. Falls nötig, können Sie den automatischen Konfigurationsvorgang abbrechen und die **Digitalisierungsbox** selbst konfigurieren. Normalerweise ist das nicht nötig.

## 2.4 Verbindung ist hergestellt

Setup      WLAN      Gerätemodus      Beenden

**Verbindung zur Deutschen Telekom ist hergestellt**

Die Digitalisierungsbox wird sich für eine automatische Einrichtung mit dem Server der Deutschen Telekom verbinden. Das kann ca. 10 Minuten dauern. Holen Sie sich doch in der Zwischenzeit einen Kaffee.



Automatische Einrichtung läuft ...

Ihre Internetverbindung zur Deutschen Telekom ist hergestellt. Die automatische Einrichtung läuft.

## 2.5 Digitalisierungsbox ist einsatzbereit

The screenshot shows a setup screen for a Digitalisierungsbox. At the top, there is a progress bar with four steps: 'Setup', 'WLAN', 'Gerätemodus', and 'Beenden'. The 'Setup' step is currently active. The main content area has a white background with a purple border. It features a large green checkmark and the text: 'Großartig. Ihre Digitalisierungsbox ist einsatzbereit!'. Below this, it states: 'Wir haben Ihre Zugangsdaten erkannt. Ihre Internetverbindung ist bereits konfiguriert. Ihre Rufnummern sind auf dem Gerät gespeichert. Sie können diese im Menüpunkt "Telefonie" verwalten.' There are two columns of data: 'Internetverbindung' and 'Aktive Rufnummern'. The 'Internetverbindung' column shows 'Download: 51.39 MBit/s' and 'Upload: 10.04 MBit/s'. The 'Aktive Rufnummern' column shows three entries: '+499116890', '+499116890', and '+499116890'. At the bottom center, there is a pink button labeled 'Weiter' with a red circle containing the number '1' next to it, indicating the next step.

Setup      WLAN      Gerätemodus      Beenden

**Großartig. Ihre Digitalisierungsbox ist einsatzbereit!**

Wir haben Ihre Zugangsdaten erkannt. Ihre Internetverbindung ist bereits konfiguriert.  
Ihre Rufnummern sind auf dem Gerät gespeichert. Sie können diese im Menüpunkt "Telefonie" verwalten.

Internetverbindung	Aktive Rufnummern
Download: <b>51.39 MBit/s</b>	+499116890
Upload: <b>10.04 MBit/s</b>	+499116890
	+499116890

**Weiter** 1

1. Klicken Sie im Anschluss an die erfolgreiche Einrichtung der Internetverbindung auf die Schaltfläche **Weiter**.

## 2.6 Zugangsdaten ändern

Setup    **WLAN**    Gerätemodus    Beenden

**Bitte ändern Sie Ihre WLAN-Zugangsdaten.**



Wir empfehlen Ihnen, die WLAN-Anmeldedaten zu ändern. Ein sicherer WLAN-Schlüssel besteht aus mindestens acht Zeichen mit Ziffern und Sonderzeichen wie ! / @ &.

**1** — **Zugangsdaten** WLAN

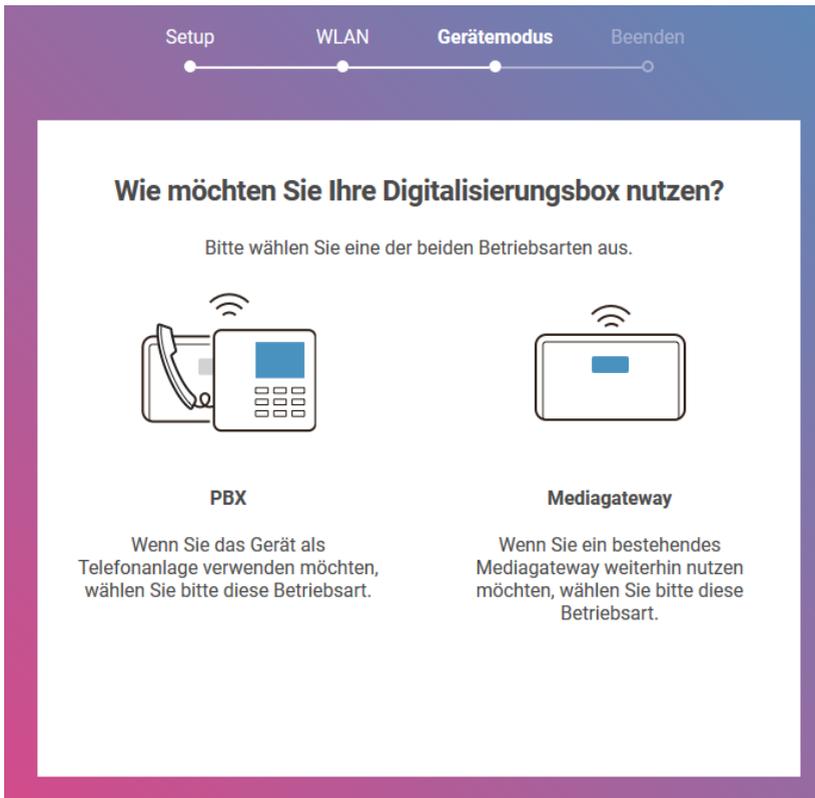
SSID  
Digibox-1131

WLAN-Schlüssel  
●●●●●●●●

**WEITER>** **2**

1. Sie werden aufgefordert, Ihre **WLAN-Zugangsdaten** zu ändern. Beachten Sie hierzu die angezeigten Vorgaben für ein sicheres Passwort!
2. Klicken Sie danach auf **Weiter**.

## 2.7 Betriebsart auswählen

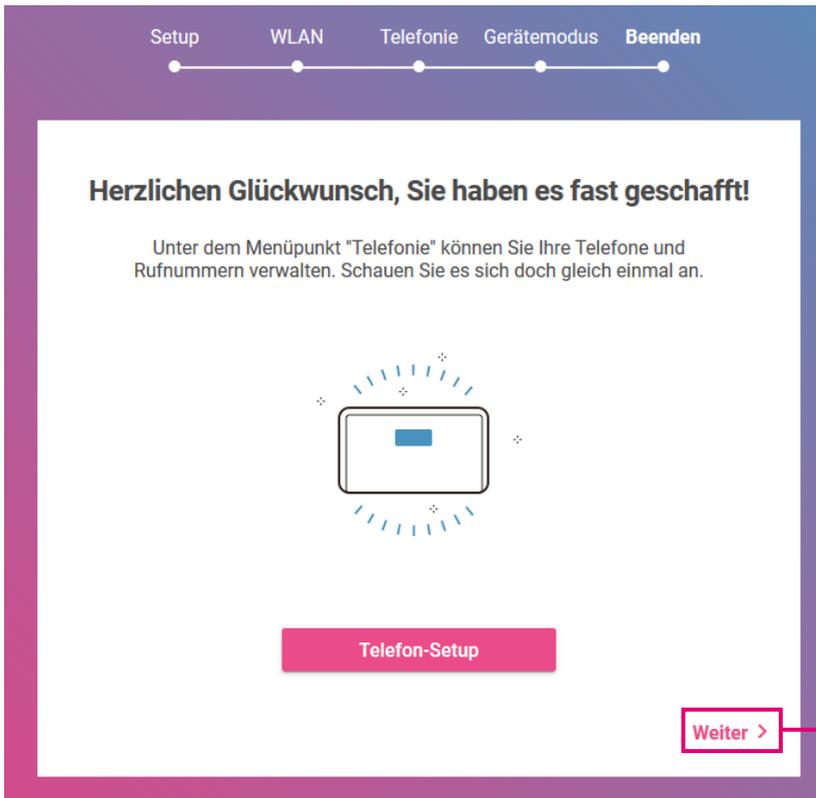


Sie können die **Digitalisierungsbox Smart** in einer von zwei unterschiedlichen Betriebsarten verwenden:

Als **Telefonanlage (PBX)** stellt die **Digitalisierungsbox** verschiedene Telefoniefunktionen zur Verfügung.

Wenn Sie bereits eine Telefonanlage betreiben, kann die Verwendung der **Digitalisierungsbox** als **Mediagateway** den Übergang zu einem rein IP-basierten Anschluss erheblich vereinfachen.

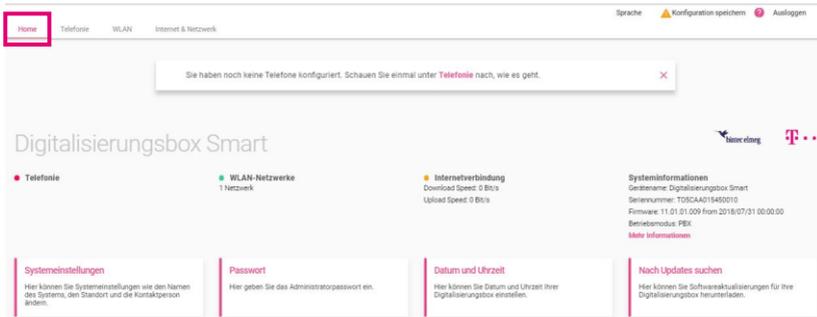
## 2.8 Digitalisierungsbox im PBX-Modus



Im nächsten Schritt gelangen Sie auf die Home-Seite der Konfigurationsoberfläche. Hier können Sie Telefone und Rufnummern verwalten.

1. Klicken Sie auf **Weiter**.

### 3 Menü Home



In einer Übersicht werden Ihnen die wichtigsten **Systeminformationen** angezeigt.

Sie sehen zum Beispiel, ob eine funktionsfähige Internetverbindung besteht und ob das Drahtlosnetzwerk (WLAN) aktiv ist.

## 3.1 Menü Home / Systemeinstellungen

Hier können Sie die grundlegenden Systemdaten Ihrer **Digitalisierungsbox** eintragen oder ändern.

**Systemeinstellungen**  
Legen Sie den Systemnamen, den Standort und die Kontaktperson Ihrer Digitalisierungsbox fest.

**Systemname** **Standort** **Kontakt**

1 Digitalisierungsbox Smart 2 3 Telekom Deutschland

^ Weniger anzeigen

**Betriebsart**  
Sie betreiben Ihr System derzeit als Telefonanlage für den direkten Anschluss von VoIP-, ISDN- und analogen Endgeräten.

Wenn Sie stattdessen Ihre bestehende ISDN-Telefonanlage an die ISDN-Ports Ihres Systems anschließen und weiter betreiben möchten, verbinden Sie die Telefonanlage mit Ihrem System und wechseln Sie die Betriebsart.  
Nach dem Neustart ist die aktuelle Konfiguration inakt. aller für den Betrieb als Media Gateway notwendigen Einstellungen sofort aktiv.  
Wollen Sie die Betriebsart ändern?

4  Nein

5 OK ABBRECHEN

1. Geben Sie unter **Systemname** einen eindeutigen Namen für Ihr Gerät ein.
2. Bei **Standort** geben Sie an, wo sich Ihr Gerät befindet.
3. Geben Sie bei **Kontakt** die zuständige Kontaktperson an (z. B. die E-Mail-Adresse des Systemadministrators).

Klicken Sie auf **Mehr anzeigen**.

4. Sie können Ihr Gerät als Telefonanlage oder als Media Gateway betreiben. Die aktuelle **Betriebsart** wird Ihnen angezeigt. Um sie zu wechseln, aktivieren Sie die Option **Ja**.
5. Klicken Sie auf **OK**.

## 3.2 Menü Home / Passwort

Alle Geräte werden mit gleichem Benutzernamen, aber einem individuellen, auf dem Typenschild aufgedruckten Passwort ausgeliefert.

Sie können das Passwort ändern, um unberechtigten Zugriff auf das Gerät zu verhindern.

Passwort  
Hier geben Sie das Administratorpasswort ein.

Passwort

Passwort bestätigen

OK ABBRECHEN

1. Geben Sie Ihr selbstgewähltes **Passwort** für den Benutzer "*admin*" an.
2. **Bestätigen** Sie Ihr **Passwort**, indem Sie es erneut eingeben.
3. Klicken Sie auf **OK**.

### 3.3 Menü Home / Datum und Uhrzeit

Die Systemzeit benötigen Sie u. a. für korrekte Zeitangaben bei Systemmeldungen oder Gebührenerfassung.



1. Wählen Sie die **Zeitzone** aus, in der Ihr Gerät installiert ist.
2. Die Option **Manuelle Zeiteinstellung** benötigen Sie normalerweise nicht, da die Systemzeit standardmäßig über einen Zeitserver aktualisiert wird.  
Falls Sie die Option **Manuelle Zeiteinstellung** verwenden wollen:  
Wenn Sie auf das Eingabefeld für **Neues Datum** klicken, öffnet sich ein Standardkalender in Monatsansicht. Ein Klick auf das gewünschte Datum überträgt es in die Konfigurationsoberfläche.



3. Belassen Sie die Option **Systemzeit über Zeitserver aktualisieren** auf aktiviert.
4. Normalerweise können Sie die voreingestellten Zeitserver belassen. Falls Sie andere Zeitserver verwenden wollen, geben Sie den Namen oder die IP-Adresse des bzw. der Server in **Erster Zeitserver** und **Zweiter Zeitserver** ein.
5. Klicken Sie auf **OK**.

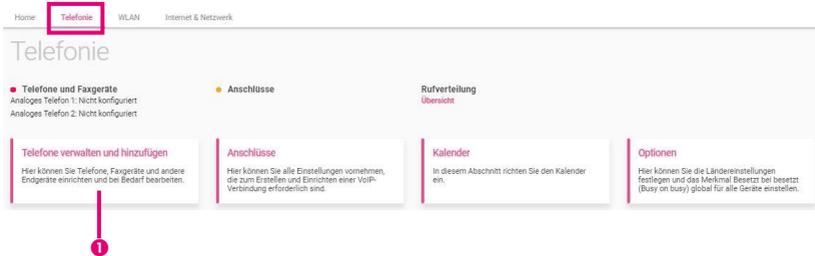
### 3.4 Menü Home / Nach Updates suchen

Ihr Gerät ist mit der zum Zeitpunkt der Fertigung verfügbaren Version der Systemsoftware ausgestattet, von der es ggf. neuere Versionen gibt. Daher sollten Sie gegebenenfalls ein Software-Update durchführen.



## 4 Menü Telefonie im Betrieb als Telefonanlage

Im Menü **Telefonie** können Sie Ihre Telefone und Faxgeräte verwalten, die Einstellungen vornehmen, die für eine VoIP-Verbindung erforderlich sind, sowie die Ländereinstellungen und das Standardziel für eingehende Rufe festlegen.



1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Telefone verwalten und hinzufügen**.

## 4.1 Menü Telefonie / Endgeräte

In der Übersicht werden Ihnen alle bereits konfigurierten Endgeräte angezeigt.

The screenshot displays a web interface for managing telephony devices. It is divided into three sections: 'Analoge Telefone', 'ISDN-Telefone', and 'VoIP-Telefone'. Each section contains a table of existing devices. In the 'Analoge Telefone' section, the first entry 'Digibox' is highlighted with a red box and a red '1' above it, indicating that the delete and edit icons are being pointed to. At the bottom right of the interface, a red button labeled 'TELEFON HINZUFÜGEN' is highlighted with a red '2' below it.

Name	Ausgehende Nummer	Interne Rufnummer	Gerättyp
Digibox	Standard	10	Standard

Name	Ausgehende Nummer	Interne Rufnummer	Gerättyp
	+49911123456	11	Standard

Name	Ausgehende Nummer	Interne Rufnummer	Gerättyp	MAC-Adresse
VoIP-Telefon			elmeq IP630	7c:2f:80:bd:ad:4a

1. Sie können bestehende Einträge löschen oder bearbeiten
2. Mit der Schaltfläche **Telefon hinzufügen** fügen Sie ein neues Gerät hinzu.

## Telefontyp auswählen

Es können verschiedene Typen von Telefonen konfiguriert werden.

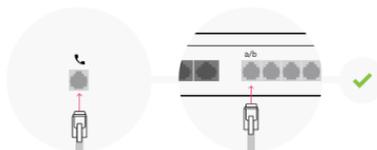


1. Wählen Sie zum Beispiel den Telefontyp **Analog** aus.

## 4.1.1 Neues analoges Telefon verbinden



### Neues analoges Telefon verbinden



Stecken Sie das Telefonkabel in Ihr analoges Telefon.

Verbinden Sie das Telefonkabel mit Ihrem Gerät. Wenn Ihr Telefon einen TAE-Stecker hat, können Sie es mit dem beiliegenden TAE-RJ11-Adapter verbinden.

Zurück

Nicht nochmal anzeigen

Weiter

2

1. Schließen Sie Ihr analoges Endgerät direkt an einen analogen Anschluss (*a/b1* oder *a/b2*) der **Digitalisierungsbox** an. Verwenden Sie dazu das dem Endgerät beigefügte Kabel.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.

## Allgemeine Einstellungen und Rufnummerneinstellungen

The screenshot shows two configuration screens. The top screen, 'Allgemeine Einstellungen', has three sections: 'Telefonname' with a text input field (1), 'Schnittstelle' with a dropdown menu (2), and 'Endgerätetyp' with a dropdown menu (3). The bottom screen, 'Rufnummerneinstellungen', has four sections: 'Interne Rufnummer' with a text input field (4), 'Beschreibung' with a text input field (5), 'Gehende Rufnummer' with radio buttons for 'Standard' and '+49911123456' (6), and 'Eingehende Einstellungen' with a table of numbers and times (7). Below the table is a 'Standardziel' section with a toggle switch (8) and a 'Parallelauf' section with a toggle switch (9). At the bottom is a 'Wahlberechtigung / Automatische Anstolung' section with three radio buttons (10). A red bar at the bottom right contains 'OK' and 'ABBRECHEN' buttons (11).

1. Geben Sie zur besseren Wiedererkennung einen **Namen** für das Telefon an.
2. Wählen Sie diejenige **Schnittstelle** aus, an die Ihr analoges Telefon angeschlossen ist (*a/b1* oder *a/b2*).
3. Bei **Endgerätetyp** wählen Sie aus, ob Sie ein *Telefon* oder ein *Multifunktionsgerät/Telefax* angeschlossen haben.
4. Geben Sie die **Interne Rufnummer** ein.
5. Geben Sie eine **Beschreibung** ein, die das Endgerät ggf. in seinem Display anzeigen soll.
6. Wählen Sie die **Gehende Rufnummer** für externe Gespräche aus.
7. Bei **Eingehende Einstellungen** wird eine Liste der Rufnummern angezeigt, die andere wählen, um dieses Telefon zu erreichen.
8. Mithilfe von  können Sie die Einstellungen für eine externe Rufnummer bearbeiten. Wählen Sie aus, wann kommende Anrufe

auf die ausgewählte interne Rufnummer weitergeschaltet werden sollen: *Immer, Am Tage oder Nachts*.

Klicken Sie auf **Mehr anzeigen**.

9. Bei **Standardziel** können Sie das Telefon, das Sie gerade bearbeiten, in die Gruppe der Telefone aufnehmen, die als Standardziel alle Anrufe signalisieren, für die kein eindeutiges Ziel definiert ist.
10. Wenn ein eingehender Anruf nicht nur an eine interne Rufnummer geleitet werden soll, sondern gleichzeitig auch an eine externe Nummer, aktivieren Sie die Option **Parallelruf**. Geben Sie dann die externe Rufnummer ein, an der der Anruf ebenfalls signalisiert werden soll.
11. Wählen Sie die **Wahlberechtigung / Automatische Amtsholung** für externe Gespräche aus: *Mit „0“ herauswählen und interne Rufnummern direkt anwählen, Ohne „0“ herauswählen und bei internen Rufnummern „\*“ vorwählen oder Telefon darf nicht herauswählen.*
12. Klicken Sie auf **OK**.

Mit der Schaltfläche **Telefon hinzufügen** fügen Sie weitere Telefone hinzu.

## 4.1.2 Neues ISDN Telefon hinzufügen



1. Schließen Sie Ihr ISDN Telefon an einen internen ISDN-Anschluss (*ISDN1* oder *ISDN2*) der **Digitalisierungsbox** an.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.

## ISDN-Systemtelefon oder Standard-ISDN-Telefon



Hinweis: ISDN-Systemtelefon oder Standard-ISDN-Telefon?



ISDN-Systemtelefon

bintec-elmeg-Systemtelefone werden in der Übersicht der Telefone angezeigt, sobald sie erkannt werden. Gehen Sie zur Übersicht zurück und warten Sie, bis Ihr Telefon angezeigt wird.



Standard-ISDN-Telefon

Standard ISDN-Telefone werden NICHT automatisch erkannt. Fahren Sie mit der nächsten Seite fort, um Ihr Telefon zu konfigurieren.

[Zurück zur Übersicht der Telefone](#)



Nicht nochmal anzeigen

**Weiter**

1

bintec-elmeg-Systemtelefone werden automatisch erkannt und auf der Übersichtsseite **Telefone / Endgeräte** angezeigt. Dort können sie den entsprechenden Eintrag auswählen und nach ihren Bedürfnissen anpassen.

Standard-ISDN-Telefone werden nicht automatisch erkannt.

1. Klicken Sie auf **Weiter** um in das Menü zur Einrichtung Ihres Telefons zu gelangen.

## Allgemeine Einstellungen und Rufnummerneinstellungen

**Allgemeine Einstellungen**

**Telefonname**  
Dieser Name dient zur Wiederkennung des Telefons.  
Name:

**Schnittstelle**  
Der Port, an dem das Telefon angeschlossen ist.  
ISDN 1

**Rufnummerneinstellungen**

**11 NEUE RUFNUMMER**

**Interne Rufnummer**  
Bitte geben Sie die interne Rufnummer ein, die später dem Endgerät zugewiesen wird.  
11

**Beschreibung**  
Bitte geben Sie die Beschreibung ein, die im Display des Systemtelefons angezeigt werden soll.  
Beschreibung:

**Gehende Rufnummer**  
Bitte wählen Sie die ausgehende Rufnummer für externe Gespräche:  
+4911123456

**Eingehende Einstellungen**  
Rufnummer, die andere wählen, um dieses Telefon zu erreichen:

Rufnummer (MSDN)	Wann (Tag / Nacht)
<input type="checkbox"/> +4911123456	Immer

**Standardziel**  
Hier können Sie das Telefon in die Gruppe der Telefone aufnehmen, die alle Anrufe signalisieren, für die kein eindeutiges Ziel definiert ist.  
 Deaktiviert

**Parallelruf**  
Stellen Sie ein, ob ein weiteres Telefon parallel klingeln soll.  
 Deaktiviert

**Wahlberechtigung / Automatische Amtsholung**  
Bitte legen Sie die Wahlberechtigung für externe Gespräche fest:

- Mit "0" herauswählen und interne Rufnummern direkt anwählen
- Ohne "0" herauswählen und bei internen Rufnummern "\*" vorwählen
- Telefon darf nicht herauswählen

**OK** **ABBRECHEN**

Die Konfiguration der ISDN-Telefone ist identisch mit der Konfiguration der analogen Telefone außer bei der Wahl der Schnittstelle.

1. Bei **Schnittstelle** wählen Sie diejenige Schnittstelle aus, an die Ihr ISDN-Telefon angeschlossen ist (*ISDN1 oder ISDN2*).
2. Klicken Sie auf **OK**.

Mit der Schaltfläche **Telefon hinzufügen** fügen Sie weitere Telefone hinzu.

### 4.1.3 Neues VoIP Telefon anbinden



1. Schließen Sie Ihr VoIP-Telefon mit dem Ethernet-Kabel an einen LAN-Anschluss (*LAN1 – LAN4*) der **Digitalisierungsbox** an.
2. Verbinden Sie Ihr VoIP-Telefon mit dem Strom.
3. Klicken Sie auf **Weiter**.

## VoIP-Systemtelefon oder Standard-VoIP-Telefon



### Hinweis: VoIP-Systemtelefon oder Standard-VoIP-Telefon?



VoIP-Systemtelefon

bintec-elmeg-Systemtelefone und elmeg DECT-Systeme werden in der Übersicht der Telefone angezeigt, sobald sie erkannt werden. Gehen Sie zur Übersicht zurück und warten Sie, bis Ihr Telefon angezeigt wird.



Standard-VoIP-Telefon

Standard-VoIP-Telefone werden NICHT automatisch erkannt. Fahren Sie mit der nächsten Seite fort, um Ihr Telefon zu konfigurieren.

[Zurück zur Übersicht der Telefone](#)

Nicht nochmal anzeigen

**Weiter**

1

bintec-elmeg-Systemtelefone und elmeg DECT-Systeme werden automatisch erkannt und auf der Übersichtsseite **Telefone / Endgeräte** angezeigt. Dort können sie den entsprechenden Eintrag auswählen und nach Ihren Bedürfnissen anpassen.

Standard-VoIP-Telefone werden nicht automatisch erkannt.

1. Klicken Sie auf **Weiter** um in das Menü zur Einrichtung Ihres Telefons zu gelangen.

## Allgemeine Einstellungen und Rufnummerneinstellungen

The screenshot displays two configuration pages. The top page, 'Allgemeine Einstellungen', includes a 'Telefonname' field (1), a 'Standort' dropdown menu (2) with 'Nicht definiert' selected, and a 'Standardziel' toggle (3) set to 'Deaktiviert'. The bottom page, 'Rufnummerneinstellungen', features an 'Interne Rufnummer' field (4) with '12', a 'Beschreibung' field (5), and a 'Gehende Rufnummer' field (7) with '+4991123456'. It also includes a 'Parallelnof' toggle (5) set to 'Deaktiviert', a 'Passwort für IP-Telefonregistrierung' field (7), and a 'Wahlberechtigung' section with three radio button options. A red bar at the bottom contains an 'ABBRICHEN' button (8). Red callout numbers 1 through 8 are placed over the interface elements.

1. Geben Sie zur besseren Wiedererkennung einen **Telefonnamen** für das Telefon an.

Klicken Sie auf **Mehr anzeigen**.

2. Wählen Sie den **Standort** Ihres VoIP Telefons aus:  
*Nicht definiert (Registrierung nur in privaten Netzwerken)*  
*LAN*: Der Teilnehmer wird nur registriert, wenn er sich an diesem Standort befindet.

Die **Rufnummerneinstellungen** sind identisch mit der Konfiguration der analogen Telefone.

Klicken Sie auf **Mehr anzeigen**.

- Bei **Standardziel** können Sie das Telefon, das Sie gerade bearbeiten, in die Gruppe der Telefone aufnehmen, die als Standardziel alle Anrufe signalisieren, für die kein eindeutiges Ziel definiert ist.
- In der **Übersicht** sehen Sie die **erforderlichen Einstellungen für ein VoIP-Telefon** – eine Zusammenfassung relevanter technischer Parameter.



- Wenn ein eingehender Anruf nicht nur an eine interne Rufnummer geleitet werden soll, sondern gleichzeitig auch an eine externe, aktivieren Sie die Option **Parallelruf**. Sie können dann die externe Rufnummer angeben, an der der Anruf ebenfalls signalisiert werden soll.
- Wählen Sie die **Wahlberechtigung /Automatische Amtsholung** für externe Gespräche aus: *Mit „0“ herauswählen und interne Rufnummern direkt anwählen, Ohne „0“ herauswählen und bei internen Rufnummern „\*“ vorwählen oder Telefon darf nicht herauswählen.*
- Wenn ein VoIP-Telefon zur Registrierung an der **Digitalisierungsbox** ein Passwort senden soll, können Sie dieses unter **Passwort für IP-Telefonregistrierung** vergeben.
- Klicken Sie auf **OK**.

## 4.2 Menü Telefonie / Anschlüsse

Im Menü **Anschlüsse** nehmen Sie die Einstellungen vor, die zum Erstellen und Einrichten einer VoIP-Verbindung erforderlich sind.

Übersicht der Anschlüsse

**Anschlüsse**  
Eine Liste aller Anschlüsse, die auf Ihrem Gerät eingerichtet sind. Sie können bestehende Einträge bearbeiten.

Anschlüsse

Nr.	Name	Verbindungstyp	Ports	Status	
01	+49911123456	SIP-Provider	+49911123456	☑	🗑️ ✎
02	+49911123457	SIP-Provider	+49911123457	☑	🗑️ ✎

NEU

In der Übersicht werden Ihnen alle bereits konfigurierten Anschlüsse angezeigt.

1. Sie können bestehende Einträge löschen oder bearbeiten.
2. Mit der Schaltfläche **Neu** fügen Sie einen neuen Anschluss hinzu.

## Typ der Sprachverbindung auswählen

Wenn Sie Ihre Digitalisierungsbox nicht in der Standardkonfiguration mit internen ISDN-Anschlüssen betreiben, sondern mindestens einen der ISDN-Anschlüsse als externe Verbindung verwenden, wählen Sie hier aus, ob Sie die Sprachverbindung über diesen ISDN-Anschluss oder über ein VoIP-Konto aufbauen wollen.

✕?

### Typ der Sprachverbindung auswählen



**ISDN**

Hier können Sie ISDN-Anschlüsse anlegen und verwalten.



**VoIP**

Hier können Sie VoIP-Anschlüsse anlegen und verwalten.

## Wählen Sie Ihren Telefonie-Anbieter

✕?

### Wählen Sie Ihren Telefonie-Anbieter



Telekom

Richten Sie eine Sprachverbindung der Telekom ein.



Benutzerdefiniert

Richten Sie eine Sprachverbindung eines anderen Anbieters ein.

## Wählen Sie die Art der Konfiguration

Wenn Sie einen Anschluss der Telekom anlegen, können Sie zwischen *MagentaZuhause DeutschlandLAN IP Voice/Data*, *DeutschlandLAN SIP-Trunk* und *Company Flex SIP-Trunk* wählen.

×?

### Wählen Sie die Art der Konfiguration



MagentaZuhause  
DeutschlandLAN IP Voice/Data



DeutschlandLAN SIP-Trunk



CompanyFlex SIP-Trunk

Zurück

## 4.2.1 Konfiguration von MagentaZuhause DeutschlandLAN IP Voice/Data

Richten Sie einen Anschluss der Deutschen Telekom ein.

Rufnummer

1

Authentifizierungsname / Weblogin

2

Passwort / Web Passwort

3

OK

4

ABBRECHEN

Weniger anzeigen

1. Geben Sie die **Rufnummer** ein, die Sie Ihren Vertragsunterlagen entnommen haben. Geben Sie die *Ortskennzahl* und die *Rufnummer* ein. Die Länderkennzahl wird automatisch ergänzt.

Klicken Sie auf **Mehr anzeigen**.

2. Belassen Sie unter **Authentifizierungsname / Weblogin** die Voreinstellung der Telekom [anonymous@t-online.de](mailto:anonymous@t-online.de), wenn Sie von Ihrem Festnetzanschluss zuhause telefonieren wollen.
3. Vergeben Sie ein **Passwort / Web Passwort**.
4. Klicken Sie auf **OK**.

## 4.2.2 Konfiguration von DeutschlandLAN SIP-Trunk

Richten Sie Ihren DeutschlandLAN SIP-Trunk ein. ⓘ

1 **Telefonie-Benutzername**

2 **Telefonie-Passwort**

3 **Registrierungsrufnummer**

4 **Rufnummernblock**

<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

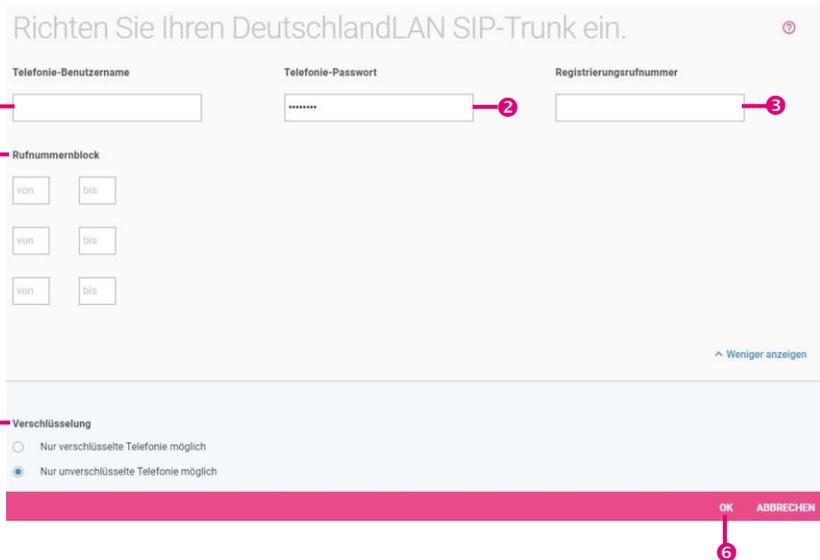
[^ Weniger anzeigen](#)

5 **Verschlüsselung**

Nur verschlüsselte Telefonie möglich

Nur unverschlüsselte Telefonie möglich

6 **OK** **ABBRECHEN**



1. Bei **Telefonie-Benutzername** geben Sie den Benutzernamen ein, den Sie von Ihrem Anbieter erhalten haben.
2. Geben Sie das **Telefonie-Passwort** ein, das Sie von Ihrem Anbieter erhalten haben.
3. Tragen Sie die internationale **Registrierungsrufnummer** ein, die Sie von Ihrem Anbieter erhalten haben.
4. Ein **Rufnummernblock** bezeichnet die letzten Ziffern, die für die Nebenstellen über die Telefonanlage vergeben werden (z. B. 00-29). Eine Rufnummer besteht aus Vorwahl, Durchwahlnummer (Basisrufnummer) und Rufnummernblock, z. B. 089 - 12345 - (00-29).

Klicken Sie auf **Mehr anzeigen**.

5. Sie können als **Verschlüsselung** *Nur verschlüsselte Telefonie möglich* verwenden oder die Voreinstellung *Nur unverschlüsselte Telefonie möglich* belassen.

Wenn Sie einen bestehenden Eintrag bearbeiten, sehen Sie hier auch die angelegten **Durchwahlausnahmen**. Sie können sie Ihren Bedürfnissen anpassen.

**6.** Klicken Sie auf **OK**.

## 4.2.3 Konfiguration von Company Flex SIP-Trunk

Richten Sie Ihren CompanyFlex SIP-Trunk ein.

1  **Telefonie-Benutzername**

2  **Telefonie-Passwort**

3  **Registrierungsrufnummer**

4  primary.companyflex.de **Ausgehender Proxy**

5  **Anlagenanschluss-Rufnummer**

6   **Rufnummernblock**

7 **Einzelrufnummern**  
Einzelrufnummer  **HINZUFÜGEN**

8 **Verschlüsselung**  
 Verschlüsselte Telefonie bevorzugt (empfohlen)  
 Nur verschlüsselte Telefonie möglich  
 Nur unverschlüsselte Telefonie möglich

9

1. Bei **Telefonie-Benutzername** Geben Sie zur Authentifizierung den Telefonie-Benutzername aus dem Konfigurationsportal im Format `+49199296xxxxxxxxxxxxx@tel.t-online.de` ein.
2. Geben Sie das vorgegebene **Telefonie-Passwort** aus dem Konfigurationsportal ein.
3. Geben Sie die **Registrierungsrufnummer** des CompanyFlex SIP-Trunk aus dem Konfigurationsportal im Format `+49199296xxxxxxxxxxxxx` ein.
4. Der ausgehende Proxy (Outbound Proxy) muss die 12stellige CompanyFlex-ID aus dem Konfigurationsportal enthalten. Die Digitalisierungsbox erstellt den nötigen Outbound-Proxy `<companyflex-id>.primary.companyflex.de` automatisch.
5. Falls dem CompanyFlex SIP-Trunk eine Anlagenanschluss-Rufnummer zugewiesen ist, tragen Sie die Rufnummer im E.164-Rufnummernformat ohne Nebenstelle in dieses Feld ein. Falls keine Anlagenanschluss-Rufnummer zugewiesen ist, bleibt das Feld leer.  
Beispiel: Die Rufnummer `0228 / 12345678` - mit dem

Nummernblock 00-29 erfordert die Eingabe von +4922812345678 im Feld Anlagenanschluss-Rufnummer. Die Eingabe des Rufnummernblockes ist im daneben-/darunterliegenden Feld möglich.

6. Ist eine Anlagenanschluss-Rufnummer hinterlegt, müssen Sie den Rufnummernblock in den Feldern von und bis eintragen.  
Beispiel: Die Rufnummer 0228 / 12345678 – 0 mit dem Nummernblock 00-29 erfordert die Eingabe von 00 im ersten **von**- und 29 im ersten **bis**-Feld.
7. Sind dem CompanyFlex SIP-Trunk eine oder mehrere **Einzelrufnummern** im Konfigurationsportal zugewiesen, können Sie diese im E.164-Rufnummernformat hinterlegen. Über **Hinzufügen** können Sie weitere Einzelrufnummern eingeben. Sind keine Einzelrufnummern zugewiesen, bleibt dieses Feld leer.  
Beispiel: Die Rufnummer 0228 / 111111111 erfordert die Eingabe von +4922811111111.

Klicken Sie auf **Mehr anzeigen**, um weitere Einstellungen anzuzeigen.

8. Sie können als **Verschlüsselung** die Einstellung *Verschlüsselte Telefonie bevorzugt (empfohlen)* belassen, *Nur verschlüsselte Telefonie möglich* oder *Nur unverschlüsselte Telefonie möglich* verwenden.

Wenn Sie einen bestehenden Eintrag bearbeiten, sehen Sie hier auch die angelegten **Durchwahlausnahmen**. Sie können sie Ihren Bedürfnissen anpassen.

9. Klicken Sie auf **OK**.

#### 4.2.4 Konfiguration eines benutzerdefinierten VoIP-Anbieters (Einzelrufnummer)

Hier können Sie einen Mehrgeräteanschluss für einen beliebigen VoIP-Anbieter konfigurieren.

Wählen Sie den Telefonie-Anbieter **Benutzerdefiniert** aus.



Bei Auswahl eines Benutzerdefinierten Anschlusses, gelangen Sie zu Auswahl des **Verbindungstyps** *Einzelrufnummer* oder *Durchwahl* und Ihres **Providers**.

Sie können aus einer Reihe voreingestellter Anbieter auswählen oder mit der Auswahl des „Default“-Profils einen Anbieter anlegen.

**Wählen Sie Ihren Anbieter**

**Verbindungstyp**  
InfoText: Connection Type [TBD]

Einzelrufnummer

**Provider**  
InfoText: Provider P-MP [TBD]

Default-SingleNumber

Zurück Weiter

Informationen zu den **VoIP-Anbieter-Einstellungen** und zu weiteren Einstellungen finden Sie in der Online-Hilfe.

## 4.2.5 Konfiguration eines benutzerdefinierten VoIP-Anbieters (Durchwahl)

Einwahl mit **Durchwahl** entspricht einem Anlagenanschluss.

Wählen Sie den **Verbindungstyp** *Durchwahl* und Ihren **Provider** aus.

Sie können aus einer Reihe voreingestellter Anbieter auswählen oder mit der Auswahl des „Default“-Profils einen Anbieter anlegen.

**Wählen Sie Ihren Anbieter**

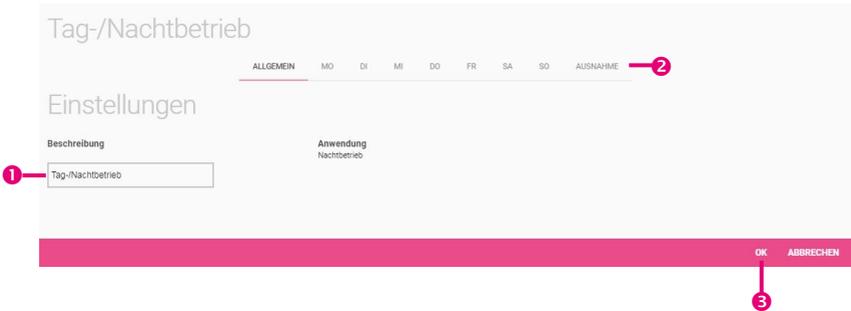
**Verbindungstyp**  
InfoText: Connection Type [TBD]  
Durchwahl

**Provider**  
InfoText: Provider P-P [TBD]  
Default-DDI

Zurück Weiter

Informationen zu den **VoIP-Anbieter-Einstellungen** und zu weiteren Einstellungen finden Sie in der Online-Hilfe.

## 4.3 Menü Telefonie / Kalender



In diesem Menü können Sie die Kalendereinstellungen festlegen, die den Tag- und Nachtbetrieb Ihrer **Digitalisierungsbox** regeln. Bei der Einrichtung eines Telefons legen Sie fest, wie ein Telefon tagsüber bzw. nachts erreichbar sein soll, in diesem Menü legen Sie die Bedingungen für den entsprechenden Betrieb fest.

1. Unter **Einstellungen** geben Sie lediglich eine **Beschreibung** ein, dann können Sie für jeden Tag der Woche festlegen, um welche Uhrzeit der Nachtbetrieb beginnen oder enden soll. Für die Tage von Dienstag bis Sonntag können Sie auch die Einstellungen eines anderen Tages übernehmen. Für Samstag und Sonntag stehen darüber hinaus individuelle Einstellungsmöglichkeiten zur Verfügung.
2. Unter **Ausnahme** legen Sie fest, ob und mit welcher Einstellung Feiertage berücksichtigt werden sollen. Die wichtigsten Feiertage sind unter **Mehr anzeigen** bereits voreingestellt, Sie können aber auch Einträge hinzufügen bzw. löschen.
3. Klicken Sie auf **OK**.

## 4.4 Menü Telefonie / Optionen

Im Menü **Optionen** legen Sie die Ländereinstellungen fest und konfigurieren das Leistungsmerkmal **Besetzt bei Besetzt**.

Ländereinstellungen

Ländereinstellung: Deutschland

Internationaler Präfix / Länderkennzahl: 00 / 49

Nationaler Präfix / Ortsnetzkennzahl: 0 / 911

Zusätzliche Einstellungen

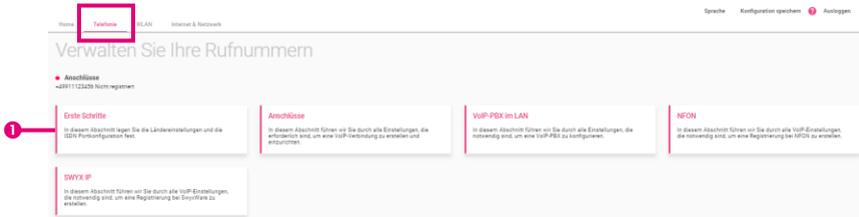
Besetzt bei Besetzt (Busy on Busy): Deaktiviert

OK ABBRECHEN

1. Wählen Sie das Land aus, in dem das System genutzt wird. Standardmäßig ist die **Ländereinstellung** mit *Deutschland* vorgelegt.
2. Der Eintrag **Internationaler Präfix / Länderkennzahl** ist standardmäßig mit *00 / 49* für Deutschland vorgelegt.
3. Tragen Sie den **Nationalen Präfix / Ortsnetzkennzahl** für den Ort ein, an dem Ihr System installiert ist. Standardmäßig ist das nationale Präfix mit *0* vorgelegt. Die Ortsnetzkennzahl für Ihren Standort müssen Sie selbst eintragen, z. B. *911* für Nürnberg.
4. Bei Bedarf können Sie ein globales **Besetzt bei Besetzt (Busy on Busy)** für alle Endgeräte einschalten. Ein Anrufer hört dann einen Besetztton, wenn der Angerufene bereits telefoniert.
5. Klicken Sie auf **OK**.

## 5 Menü Telefonie im Betrieb als Media Gateway

Im Menü **Telefonie** können Sie die Einstellungen vornehmen, die für eine VoIP-Verbindung erforderlich sind, und legen die Ländereinstellungen und die ISDN Portkonfiguration fest.



1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Erste Schritte**.

## 5.1 Menü Telefonie / Erste Schritte

Im Menü **Erste Schritte** legen Sie die Ländereinstellungen und das Standardziel für eingehende Rufe fest.

Einstellungen

Status des Media Gateways

1  Aktiviert

Ländereinstellungen

Internationaler Präfix / Länderkennzahl

00 / 49 2

Nationaler Präfix / Ortsnetzkennzahl

0 / 911 3

ISDN-Port-Konfiguration

ISDN 1 (bri-0)

4  Punkt-zu-Mehrpunkt (Mehrgeräteanschluss)  
 Punkt-zu-Punkt (Anlagenanschluss)

ISDN 2 (bri-1)

Punkt-zu-Mehrpunkt (Mehrgeräteanschluss)  
 Punkt-zu-Punkt (Anlagenanschluss)

OK ABBRECHEN

5

1. Aktivieren Sie die Option **Status des Media Gateways**, um VoIP-Verbindungen von direkt angeschlossenen Endgeräten aufzubauen.
2. Der Eintrag **Internationaler Präfix / Länderkennzahl** ist standardmäßig mit *00 / 49* für Deutschland vorbelegt.
3. Tragen Sie den Parameter **Nationaler Präfix / Ortsnetzkennzahl** für den Ort ein, an dem Ihr System installiert ist. Standardmäßig ist das Präfix mit *0* vorbelegt. Die Ortsnetzkennzahl für Ihren Standort müssen Sie selbst eintragen, z. B. *911* für Nürnberg.
4. Wählen Sie bei **ISDN-Port-Konfiguration**, an welchem Anschluss Ihre Telefonanlage angeschlossen ist.  
Für **ISDN 1 (bri-0)** und **ISDN 2 (bri-1)** stehen zur Wahl:  
*Punkt-zu-Mehrpunkt (Mehrgeräteanschluss)*  
*Punkt-zu-Punkt (Anlagenanschluss)*.
5. Klicken Sie auf **OK**.



## Hinweis

Wenn Sie für die **ISDN-Port-Konfiguration** beide Anschlüsse (*Punkt-zu-Mehrpunkt* und *Punkt-zu-Punkt*) verwenden, müssen Sie im Menü **Telefonie / Anschlüsse** zuerst die **Anschlussart** wählen.

✕ ?

### Wählen Sie Ihren Anbieter

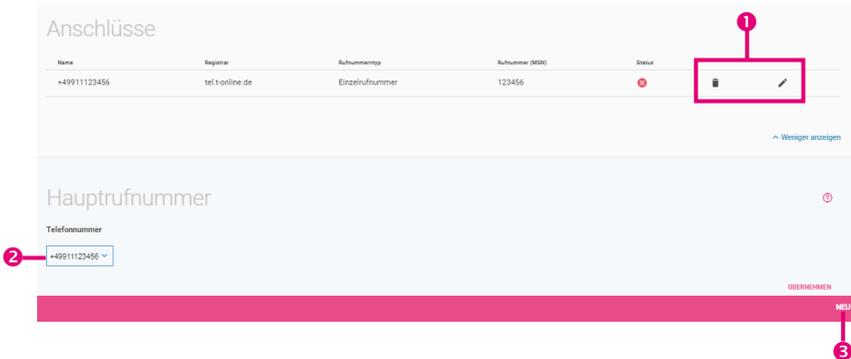
<b>Verbindungstyp</b> InfoText: Connection Type [TBD]	<b>Provider</b> InfoText: Provider P-MP [TBD]
Einzelrufnummer <span>▼</span>	Default-SingleNumber <span>▼</span>

Zurück Weiter

## 5.2 Menü Telefonie / Anschlüsse

Auf der aktuellen Karteikarte werden Sie durch die Einstellungen geführt, die zur Konfiguration eines Anschlusses erforderlich sind.

In der Übersicht werden Ihnen alle bereits konfigurierten Anschlüsse in einer Liste angezeigt.



1. Sie können bestehende Einträge löschen oder bearbeiten.

Klicken Sie auf **Mehr anzeigen**.

2. Wählen Sie aus der Liste der konfigurierten Rufnummern eine **Telefonnummer** aus. Diese Nummer wird immer dann verwendet, wenn ein Endgerät ohne eigene MSN einen Ruf aufbaut.
3. Mit der Schaltfläche **Neu** fügen Sie einen neuen Anschluss hinzu.

## Wählen Sie Ihren Telefonie-Anbieter

×?

### Wählen Sie Ihren Telefonie-Anbieter



**Telekom**

Richten Sie eine Sprachverbindung der Telekom ein.



**Benutzerdefiniert**

Richten Sie eine Sprachverbindung eines anderen Anbieters ein.

## Wählen Sie die Art der Konfiguration aus

Wenn Sie einen Anschluss der Telekom anlegen, können Sie zwischen *MagentaZuhause DeutschlandLAN IP Voice/Data*, *DeutschlandLAN SIP-Trunk* und *Company Flex SIP-Trunk* wählen.

×?

### Wählen Sie die Art der Konfiguration



MagentaZuhause  
DeutschlandLAN IP Voice/Data



DeutschlandLAN SIP-Trunk



CompanyFlex SIP-Trunk

Zurück

## 5.2.1 Konfiguration von MagentaZuhause DeutschlandLAN Voice/Data

Richten Sie einen Anschluss der Deutschen Telekom ein.

Rufnummer

1 0911

Authentifizierungsname / Weblogin

2 anonymous@t-online.de

Passwort / Web Passwort

3

ISDN-Ports

isi-0 4

isi-1

OK ABBRUCHEN

5

1. Geben Sie die **Rufnummer** ein, die Sie Ihren Vertragsunterlagen entnommen haben. Geben Sie die *Ortskennzahl* und die *Rufnummer* ein. Die Länderkennzahl wird automatisch ergänzt.

Klicken Sie auf **Mehr anzeigen**.

2. Belassen Sie unter **Authentifizierungsname / Weblogin** die Voreinstellung der Telekom [anonymous@t-online.de](mailto:anonymous@t-online.de), wenn Sie von Ihrem Festnetzanschluss zuhause telefonieren wollen.
3. Vergeben Sie ein **Passwort / Web Passwort**.
4. Wählen Sie den **ISDN-Port** aus, an dem Ihre Telefonanlage angeschlossen ist.
5. Klicken Sie auf **OK**.

## 5.2.2 Konfiguration von DeutschlandLAN SIP-Trunk

Richten Sie Ihren DeutschlandLAN SIP-Trunk ein.

1  2  3

4 Rufnummernblock

<input type="text" value="von"/>	<input type="text" value="bis"/>
<input type="text" value="von"/>	<input type="text" value="bis"/>
<input type="text" value="von"/>	<input type="text" value="bis"/>

^ Weniger anzeigen

5 Verschlüsselung

Nur verschlüsselte Telefonie möglich

Nur unverschlüsselte Telefonie möglich

6 ISDN-Ports

bri-0

bri-1

7

1. Bei **Telefonie-Benutzername** geben Sie den Benutzernamen ein, den Sie von Ihrem Anbieter erhalten haben.
2. Geben Sie das **Telefonie-Passwort** ein, das Sie von Ihrem Anbieter erhalten haben.
3. Tragen Sie die internationale **Registrierungsrufnummer** ein, die Sie von Ihrem Anbieter erhalten haben.
4. Ein **Rufnummernblock** bezeichnet die letzten Ziffern, die für die Nebenstellen über die Telefonanlage vergeben werden (z. B. 00-29). Eine Rufnummer besteht aus Vorwahl, Durchwahlnummer (Basisrufnummer) und Rufnummernblock, z. B. 089 - 12345 - (00-29).

Klicken Sie auf **Mehr anzeigen**.

5. Sie können als **Verschlüsselung** *Nur verschlüsselte Telefonie möglich* verwenden oder die Voreinstellung *Nur unverschlüsselte Telefonie möglich* belassen.
6. Aktivieren Sie den **ISDN-Port**, der für die Verbindung verwendet wird.
7. Klicken Sie auf **OK**.

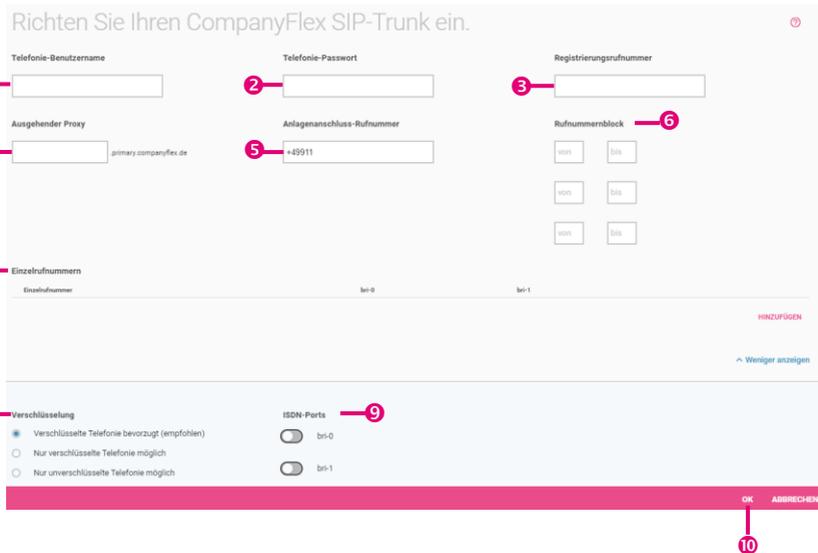
## 5.2.3 Konfiguration von CompanyFlex SIP-Trunk

Richten Sie Ihren CompanyFlex SIP-Trunk ein.

1	Telefonie-Benutzername	2	Telefonie-Passwort	3	Registrierungsrufnummer
4	Ausgehender Proxy	5	Anlagenanschluss-Rufnummer	6	Rufnummernblock
7	Einzelrufnummern				
8	Verschlüsselung	9	ISDN-Ports		

OK ABRECHNEN

10



1. Bei **Telefonie-Benutzername** Geben Sie zur Authentifizierung den Telefonie-Benutzername aus dem Konfigurationsportal im Format *+49199296xxxxxxxxxxxxx@tel.t-online.de* ein.
2. Geben Sie das vorgegebene **Telefonie-Passwort** aus dem Konfigurationsportal ein.
3. Geben Sie die **Registrierungsrufnummer** des CompanyFlex SIP-Trunk aus dem Konfigurationsportal im Format *+49199296xxxxxxxxxxxxx* ein.
4. Der ausgehende Proxy (Outbound Proxy) muss die 12stellige CompanyFlex-ID aus dem Konfigurationsportal enthalten. Die Digitalisierungsbox erstellt den nötigen Outbound-Proxy *<companyflex-id>.primary.companyflex.de* automatisch.
5. Falls dem CompanyFlex SIP-Trunk eine Anlagenanschluss-Rufnummer zugewiesen ist, tragen Sie die Rufnummer im E.164-Rufnummernformat ohne Nebenstelle in dieses Feld ein. Falls keine Anlagenanschluss-Rufnummer zugewiesen

ist, bleibt das Feld leer.

Beispiel: Die Rufnummer 0228 / 12345678 - mit dem Nummernblock 00-29 erfordert die Eingabe von +4922812345678 im Feld Anlagenanschluss-Rufnummer. Die Eingabe des Rufnummernblockes ist im daneben-/darunterliegenden Feld möglich.

6. Ist eine Anlagenschluss-Rufnummer hinterlegt, müssen Sie den Rufnummernblock in den Feldern von und bis eintragen. Beispiel: Die Rufnummer 0228 / 12345678 - 0 mit dem Nummernblock 00-29 erfordert die Eingabe von 00 im ersten **von-** und 29 im ersten **bis-**Feld.
7. Sind dem CompanyFlex SIP-Trunk eine oder mehrere **Einzelrufnummern** im Konfigurationsportal zugewiesen, können Sie diese im E.164-Rufnummernformat hinterlegen. Über **Hinzufügen** können Sie weitere Einzelrufnummern eingeben. Sind keine Einzelrufnummern zugewiesen, bleibt dieses Feld leer.  
Beispiel: Die Rufnummer 0228 / 1111111111 erfordert die Eingabe von +49228111111111.

Klicken Sie auf **Mehr anzeigen**, um weitere Parameter anzuzeigen.

8. Sie können als **Verschlüsselung** die Einstellung *Verschlüsselte Telefonie bevorzugt (empfohlen)* belassen, *Nur verschlüsselte Telefonie möglich* oder *Nur unverschlüsselte Telefonie möglich* verwenden.
9. Aktivieren Sie den **ISDN-Port**, der für die Verbindung verwendet wird.
10. Klicken Sie auf **OK**.

## 5.2.4 Konfiguration eines benutzerdefinierten VoIP-Anbieters (SIP - Einzelnummer)

Sie haben im Menü **Erste Schritte** unter **ISDN-Port-Konfiguration** die Verbindungsart *Punkt-zu-Mehrpunkt (Mehrgeräteanschluss)* gewählt.

Hier können Sie einen Mehrgeräteanschluss für einen beliebigen VoIP-Anbieter konfigurieren.

Wählen Sie den Telefonie-Anbieter **Benutzerdefiniert** aus.



Bei Auswahl eines Benutzerdefinierten Anschlusses, gelangen Sie zu Auswahl des **Verbindungstyps** *Einzelrufnummer* oder *Durchwahl* und Ihres **Providers**.

Sie können aus einer Reihe voreingestellter Anbieter auswählen oder mit der Auswahl des „Default“-Profils einen Anbieter anlegen.

**Wählen Sie Ihren Anbieter**

**Verbindungstyp**  
InfoText: Connection Type [TBD]

Einzelrufnummer

**Provider**  
InfoText: Provider P-MP [TBD]

Default-SingleNumber

Zurück Weiter

Informationen zu den **VoIP-Anbieter-Einstellungen** und zu weiteren Einstellungen finden Sie in der Online-Hilfe.

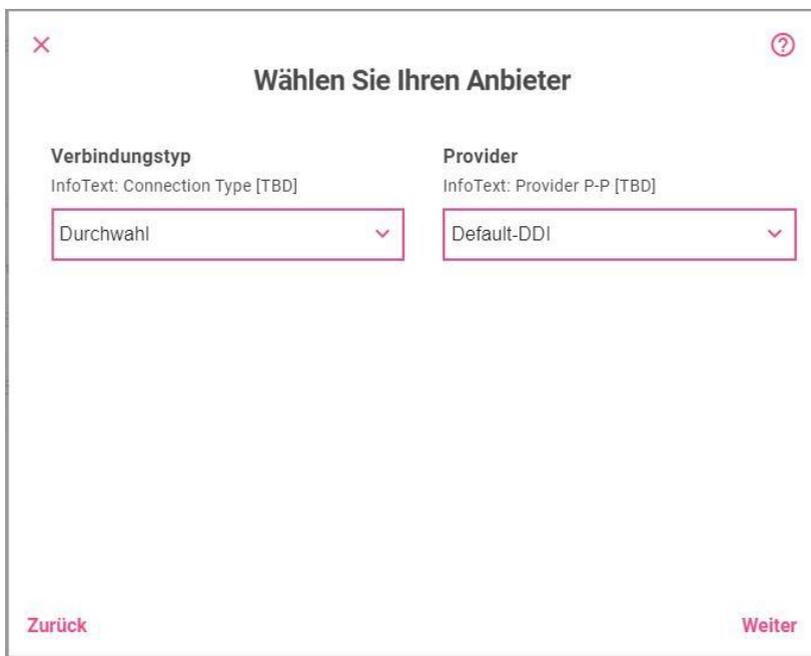
## 5.2.5 Konfiguration eines benutzerdefinierten VoIP-Anbieters (SIP - Durchwahl)

Sie haben im Menü **Erste Schritte** unter **ISDN-Port-Konfiguration** die Verbindungsart *Punkt-zu-Punkt (Anlagenanschluss)* gewählt.

Einwahl mit **Durchwahl** entspricht einem Anlagenanschluss.

Wählen Sie den **Verbindungstyp** *Durchwahl* und Ihren **Provider** aus.

Sie können aus einer Reihe voreingestellter Anbieter auswählen oder mit der Auswahl des „Default“-Profils einen Anbieter anlegen.



The screenshot shows a configuration window titled "Wählen Sie Ihren Anbieter". It contains two dropdown menus. The first is labeled "Verbindungstyp" with the info text "Connection Type [TBD]" and is set to "Durchwahl". The second is labeled "Provider" with the info text "Provider P-P [TBD]" and is set to "Default-DDI". At the bottom left is a "Zurück" button and at the bottom right is a "Weiter" button. There are also close (X) and help (?) icons in the top corners.

Informationen zu den **VoIP-Anbieter-Einstellungen** und zu weiteren Einstellungen finden Sie in der Online-Hilfe.

## 5.3 Menü Telefonie / VoIP PBX im LAN

Geben Sie die Einstellungen der VoIP-PBX im LAN ein.

1 WAN-Schnittstelle für VoIP-Priorisierung  
STAG Internet-Zugang

IP-Adresse der VoIP-PBX im LAN

IP-Adresse

2

3 DSCP-Wert zur Priorisierung von RTP-Daten  
TOS-Bitwert

10111000

4 DSCP-Wert zur Priorisierung von SIP-Protokoll-Meldungen  
TOS-Bitwert

11000000

5 Port-STUN-Server

3478

6 Port-SIP-Server

5060

OK ABRECHNEN

7

^ Weniger anzeigen

HINZUFÜGEN

1. Zeigt die **WAN-Schnittstelle**, über die die VoIP PBX in Ihrem LAN das Internet erreicht.
2. Geben Sie die **IP-Adresse der VoIP PBX im LAN** ein.
3. Wählen Sie bei **DSCP-Wert zur Priorisierung von RTP-Daten** die Art des Dienstes für RTP-Daten aus. Die Standardeinstellungen entsprechen den gängigen VoIP-Anschlüssen.
4. Wählen Sie bei **DSCP-Wert zur Priorisierung von SIP-Protokoll-Meldungen** die Art des Dienstes für SIP-Protokoll-Nachrichten aus. Die Standardeinstellungen entsprechen den gängigen VoIP-Anschlüssen.
5. Bei **Port-STUN-Server** geben Sie die Nummer des Ports ein, der für die Verbindung zum STUN-Server verwendet wird. Standardmäßig ist der Wert 3478 vorgegeben.
6. Bei **Port-SIP-Server** geben Sie die Nummer des Ports ein, der für die Verbindung zum SIP-Server verwendet wird. Standardmäßig ist der Wert 5060 vorgegeben.
7. Klicken Sie auf **OK**.

## 5.4 Menü Telefonie / NFON

Sie können Ihre **Digitalisierungsbox** auch für den Zugang zu einer NFON-Cloud-Telefonanlage nutzen.

The screenshot shows a web interface for 'VoIP-Einstellungen für die Registrierung bei NFON'. It contains two input fields: 'Nutzerkennung' (User ID) and 'Passwort' (Password). Below these is a section for 'Nummernzuordnung' (Number assignment) with a toggle switch and the number '+49911123456'. At the bottom right, there are 'OK' and 'ABBRECHEN' buttons. Red callout boxes with numbers 1 through 4 point to the 'Nutzerkennung' field, the 'Passwort' field, the toggle switch, and the 'OK' button, respectively.

1. Geben Sie hier die **Nutzerkennung** ein, die Sie für Ihren NFON-Zugang erhalten haben.
2. Geben Sie hier das entsprechende **Passwort** ein.
3. Wählen Sie bei **Nummernzuordnung** diejenigen der eingerichteten Rufnummern aus, die für die Verbindung über einen NFON-Server verwendet werden sollen. Beachten Sie, dass diese Nummern für die (eingehende) Rufverteilung an die ISDN-Anschlüsse dann nicht mehr zur Verfügung stehen.
4. Klicken Sie auf **OK**.

## 5.5 Menü Telefonie / Swyx IP

Hier können Sie die notwendigen Einträge konfigurieren, wenn Sie Ihre **Digitalisierungsbox** mit Swyx-SIP-Servern verbinden wollen.

VoIP-Einstellungen für Registrierung bei SwyxWare

Registrierung:

Port: 5060

Gültigkeit: 120

Nutzerkennung:

Passwort:

Nummernzuordnung

+49911123456

OK ABBRECHEN

1. Geben Sie bei **Registrierung** die IP-Adresse oder den Domännennamen (FQDN) des SIP-Registrars ein (max. 40 Zeichen).
2. Geben Sie den **Port** ein, über den die Daten übertragen werden sollen. Standardmäßig ist 5060 voreingestellt.
3. Geben Sie bei **Gültigkeit** an, wie lange die Registrierung für das jeweilige Konto gültig sein soll (in Sekunden). Mögliche Werte sind: 0 ... 99999.
4. Bei **Nutzerkennung** geben Sie die Benutzer-ID für die Authentifizierung ein.
5. Geben Sie das **Passwort** ein (max. 40 Zeichen).
6. Wählen Sie bei **Nummernzuordnung** diejenigen der eingerichteten Rufnummern aus, die für die Verbindung über einen Swyx-Server verwendet werden sollen. Beachten Sie, dass diese Nummern für die (eingehende) Rufverteilung an die ISDN-Anschlüsse dann nicht mehr zur Verfügung stehen.
7. Klicken Sie auf **OK**.

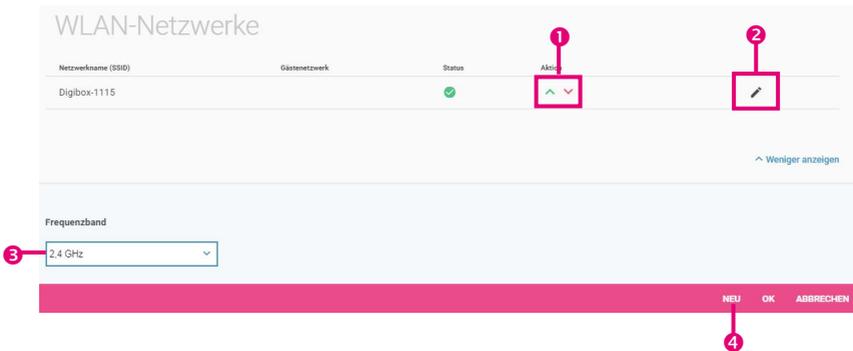
## 6 Menü WLAN

Da ein WLAN über Funkwellen überträgt, können die übertragenen Daten theoretisch von beliebigen Personen mit entsprechender Ausrüstung abgefangen und gelesen werden. Folglich muss der Sicherheit der Funkverbindung besondere Aufmerksamkeit beigemessen werden.



1. Klicken Sie auf **WLAN einrichten**.

## 6.1 Menü WLAN / WLAN-Netzwerke



1. Sie können die Schnittstelle aktivieren  $\wedge$  oder deaktivieren  $\vee$ .
2. Sie können bestehende Einträge bearbeiten

Klicken Sie auf **Mehr anzeigen**.

3. Wählen Sie das **Frequenzband** aus, in dem Sie das Funkmodul Ihrer **Digitalisierungsbox** betreiben wollen. Mögliche Werte sind *2,4 GHz* und *5 GHz*. Diese Einstellung gilt für alle eingerichteten Drahtlosnetzwerke,
4. Fügen Sie mit **Neu** ein neues Drahtlosnetzwerk hinzu.

## Einstellungen bearbeiten

Einstellungen bearbeiten

**Netzwerkname (SSID)**  
Weisen Sie Ihrem WLAN einen Namen zu. Wählen Sie einen eindeutigen Namen, da er verwendet wird, um Ihr Netzwerk für die Anmeldung weiterer Geräte zu identifizieren. Der Name ist im WLAN sichtbar. Er muss nicht so komplex wie ein Passwort sein.

**WLAN-Schlüssel**  
Der Schlüssel sollte mehr als acht Zeichen lang sein und Klein- sowie Großbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen enthalten.

**Gästenetzwerk**  
Ein Gästernetzwerk ist ein getrenntes Netz für WLAN-Gäste.

WLAN

Deaktiviert

OK ABBRECHEN

1. Geben Sie einen eindeutigen **Netzwerknamen (SSID)** für Ihr Drahtlosnetzwerk ein. Stellen Sie sicher, dass diese SSID nicht für andere WLANs im gleichen Funkbereich verwendet wird, die nicht von Ihnen eingerichtet werden.
2. Der **WLAN-Schlüssel** wird für die Authentifizierung verwendet. Der Schlüssel muss auf allen WLAN-Geräten identisch konfiguriert werden, die in der Lage sein sollen, auf das Drahtlosnetzwerk zuzugreifen. Sie erreichen eine höhere Sicherheit durch einen langen und komplexen zufälligen Ausdruck. Es wird eine Kombination aus Buchstaben, Zahlen und Sonderzeichen empfohlen, die regelmäßig geändert werden sollte.
3. Aktivieren Sie die Option **Gästenetzwerk**, um für Ihre Gäste ein Netzwerk einzurichten. Das Gästernetzwerk wird unabhängig von Ihrem eigenen Netzwerk betrieben.
4. Klicken Sie auf **OK**.

## 7 Menü Internet & Netzwerk

In diesem Menü können Sie das lokale Netzwerk, Internetverbindungen, VPN-Verbindungen und Portweiterleitungen einrichten.



1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Lokales Netzwerk einrichten**.

## 7.1 Menü Internet & Netzwerk / Lokales Netzwerk

*Diese Einstellungen haben unter Umständen erhebliche Auswirkungen auf Ihr Netzwerk, in der Regel können Sie es hier bei den voreingestellten Werten belassen.*

The screenshot shows the 'LAN IPv4-Konfiguration' page. It is divided into three main sections: 'LAN IPv4-Konfiguration', 'DHCPv4-Konfiguration', and 'IPv6-Konfiguration'. Below these is a section for 'Weitere DHCP-Optionen'. Red callout boxes with numbers 1 through 11 point to specific fields and controls:

- 1: IP-Adresse input field (192.168.2.1)
- 2: Netzmaske input field (255.255.255.0)
- 3: 'Dieses Gerät als DHCPv4-Server verwenden' toggle switch (Aktiviert)
- 4: IP-Adressbereich input fields (192.168.2.100 and 192.168.2.199)
- 5: 'IPv6' toggle switch (Aktiviert)
- 6: 'Eine Unique Local IPv6-Adresse (ULA) verwenden' toggle switch (Aktiviert)
- 7: 'Unique Local IPv6-Adresse (ULA)' input field (fd48:8b7a:e809::48)
- 8: Subnetz-ID input field (0)
- 9: 'Übertrage Provisionierungsserver für IPv6 (DHCP)' toggle switch (Aktiviert)
- 10: 'WLAN Access Points' toggle switch (Aktiviert)
- 11: 'OK' button

1. Geben Sie hier die **IP-Adresse** ein, unter der Ihre **Digitalisierungsbox** erreichbar ist.
2. Geben Sie die entsprechende **Netzmaske** ein.
3. Aktivieren Sie die Option **Dieses Gerät als DHCPv4-Server verwenden**, wenn Ihr Gerät als DHCPv4-Server verwendet werden soll, um den Geräten innerhalb Ihres Netzwerks eine IP-Adresse dynamisch zuzuweisen.
4. Im **IP-Adressbereich** geben Sie die erste und die letzte IP-Adresse für den DHCP-Adresspool ein.
5. Aktivieren Sie die Option **IPv6**, um IPv6 zusätzlich zu IPv4 zu verwenden.

6. Aktivieren Sie die Option **Eine Unique Local IPv6 Adresse (ULA)** verwenden, um private Adressen automatisch zu erzeugen und zu verwenden.
7. Das Feld **Unique Local IPv6-Adresse (ULA)** zeigt das lokal erzeugte Präfix an, das ein Netz identifiziert.
8. Die **Subnetz-ID** ist ein willkürlich gewählter Wert, welcher ein Subnetz identifiziert.  
Normalerweise können Sie den angezeigten Wert belassen.

Klicken Sie auf **Mehr anzeigen**.

9. Aktivieren Sie die Option **Übertrage Provisionierungsserver für elmeg IP/DECT**, wenn angeschlossene elmeg Systemtelefone automatisch eine Basiskonfiguration und Systemsoftware-Aktualisierungen erhalten sollen. Voraussetzung hierfür ist, dass die notwendigen Systemsoftware-Dateien auf das System geladen sein müssen. Die Aktualisierung wird dann wie in der Konfigurierung eingetragen ausgeführt.
10. Aktivieren Sie die Option **Übertrage Provisionierungsserver für WLAN Access Points**, wenn Access Points vom WLAN Controller automatisch eine Konfiguration erhalten sollen und der WLAN Controller diese Access Points verwalten soll.
11. Klicken Sie auf **OK**.

## 7.2 Menü Internet & Netzwerk / Internet einrichten

Sie sehen eine Liste aller konfigurierten Internetverbindungen.



1. Sie können bestehende Einträge löschen oder bearbeiten.
2. Mit der Schaltfläche **Neu** fügen Sie weitere Internetverbindungen hinzu.

## 7.2.1 Verbindungstyp: Internes VDSL-Modem

Für den Internetzugang müssen Sie eine Verbindung mit Ihrem Internetanbieter herstellen.



1. Bei **Verbindungstyp** legen Sie fest, wie der Internetzugang in Ihrem Netzwerk bereitgestellt werden soll.  
Wählen Sie *Internes VDSL-Modem* aus.  
Die Internetverbindung wird über das integrierte DSL-Modem hergestellt.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.

## Internetanbieter wählen

Wählen Sie Ihren Internetanbieter

Internetanbieter

Telekom

Deutsche Telekom

Wenn Ihre Vertragsunterlagen Zugangsnummer, Anschlusskennung, Mitbenutzernummer und Passwort enthalten, wählen Sie "Telekom". Wenn Ihre Vertragsunterlagen nur Benutzernamen und Passwort enthalten, wählen Sie "Telekom Business".

Telekom

Telekom Business

WEITER ABBRECHEN

1. Sie können die **Telekom** als Internetanbieter wählen, einen der vordefinierten Internetanbieter verwenden oder eine benutzerdefinierte Internetverbindung festlegen.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.

## Authentifizierungsdaten für einen Telekom-Anschluss

The screenshot shows a web interface for entering authentication data for a Telekom connection. The page is titled 'Telekom' and 'Authentifizierungsdaten'. It contains three input fields: 'Anschlusskennung' (12-digit), 'Zugangsnummer' (12-digit), and 'Mitbenutzernummer' (3-digit). Below these is a 'Persönliches Passwort' field. A section for 'IPv6-Konfiguration' has a toggle switch for 'IPv6'. At the bottom right, there are 'OK' and 'ABRECHNEN' buttons. Red callout boxes with numbers 1 through 6 point to the following elements: 1. Anschlusskennung input field; 2. Zugangsnummer input field; 3. Mitbenutzernummer input field; 4. Persönliches Passwort input field; 5. IPv6 toggle switch; 6. OK button.

1. Geben Sie die 12-stellige **Anschlusskennung** ein, die Sie von der Telekom erhalten haben.
2. Geben Sie die meist 12-stellige **Zugangsnummer** (vormals T-Online Nummer) ein, die Sie von der Telekom erhalten haben.
3. Geben Sie die **Mitbenutzernummer** ein, die Sie von der Telekom erhalten haben.
4. Geben Sie das **persönliche Passwort** ein, das Sie von der Telekom erhalten haben.

Klicken Sie auf **Mehr anzeigen**.

5. Aktivieren Sie die Option **IPv6**, um IPv6 zusätzlich zu IPv4 zu verwenden.
6. Klicken Sie auf **OK**.

## Authentifizierungsdaten für einen Telekom-Business-Anschluss

Telekom Business  
VLAN automatisch erkennen

### Authentifizierungsdaten

Geben Sie die Authentifizierungsdaten für Ihr Internetkonto ein.

Benutzername: 1234567890ab@t-online.com.de

Persönliches Passwort: [Empty]

^ Weniger anzeigen

### IPv6-Konfiguration

IPv6  
IPv6 für diese Internetverbindung ein- oder ausschalten

OK ABRECHNEN

1. Geben Sie den **Benutzernamen** ein, den Sie von der Telekom erhalten haben.
2. Geben Sie das **persönliche Passwort** ein, das Sie von der Telekom erhalten haben.

Klicken Sie auf **Mehr anzeigen**.

3. Aktivieren Sie die Option **IPv6**, um IPv6 zusätzlich zu IPv4 zu verwenden.
4. Klicken Sie auf **OK**.

## Benutzerdefinierte Authentifizierung

**Anbieter:**  
Benutzerdefiniert

**Beschreibung**  
Geben Sie einen Namen für Ihre Internetverbindung ein.:

**Benutzerdefinierter Internetanbieter**  
Wählen Sie den Typ Ihres Internetanschlusses aus der Liste:  
VDSL/ADSL auto - PPPoE (PPP über Ethernet)   
VDSL - PPPoE (PPP über Ethernet)  
ADSL - PPPoE (PPP über Ethernet)  
ADSL - PPPoA (PPP über ATM)  
ADSL - EThoA (Ethernet über ATM)  
ADSL - PStA (IP über ATM)

**VLAN-Einstellungen**

**VLAN-Verwendung**  
Erfordert der Anschluss die Konfiguration eines VLAN? Informationen finden Sie ggf. in den Einrichtungsunterlagen.  
 Aktiviert

**VLAN-ID**  
Geben Sie die VLAN-ID ein, die Sie von Ihrem ISP erhalten haben.:

**Authentifizierungsdaten**  
Geben Sie die Authentifizierungsdaten für Ihr Internetkonto ein.

**Benutzername**

**Persönliches Passwort**

1. Geben Sie eine **Beschreibung** für die Verbindung ein.
2. Wählen Sie aus der Liste den **Benutzerdefinierten Internetanbieter** aus.  
Mit *VDSL/ADSL auto – PPPoE (PPP über Ethernet)* wird die Schnittstelle für den Internetzugang automatisch gewählt. Achten Sie darauf, dass für einen ADSL-Zugang eine Schnittstelle angelegt sein muss, für einen VDSL-Zugang ist dies nicht notwendig.
3. Aktivieren Sie die Option **VLAN-Verwendung**, wenn der ISP die Verwendung eines VLANs voraussetzt.
4. Geben Sie die **VLAN-ID** ein, die Sie von Ihrem ISP erhalten haben.
5. Geben Sie bei **Authentifizierungsdaten** den **Benutzernamen** ein, den Sie von Ihrem Anbieter erhalten haben.
6. Geben Sie das **persönliche Passwort** ein, das Sie von Ihrem Anbieter erhalten haben.

## Benutzerdefinierte Authentifizierung (Fortsetzung)

The screenshot shows a configuration window with the following sections and callouts:

- Verbindungsart:** A toggle switch for "Immer aktiv" (Always active) is checked. Callout 1 points to this toggle.
- ATM-Einstellungen:** Two input fields are present: "Virtual Path Identifier (VPI)" with the value "1" (callout 2) and "Virtual Channel Identifier (VCI)" with the value "32" (callout 2).
- IPv6-Konfiguration:** A toggle switch for "IPv6" is checked (callout 3). A second toggle switch for "IPv6-Präfix-Delegation im LAN" is also checked (callout 4).
- IPv6-Präfix-Delegation:** A dropdown menu for "Physikalischer Ethernet-Port (LAN)" is set to "ETH1" (callout 5). A label "Logische Ethernet-/Bridge-Schnittstelle" with the value "br0" is shown below (callout 6).
- Buttons:** At the bottom right, there are "OK" and "ABBRECHEN" buttons. Callout 7 points to the "OK" button.

1. Aktivieren Sie die Option Verbindungsart **Immer aktiv** nur, wenn Sie über einen Internetzugang mit Flatrate verfügen.
2. Sie müssen die **ATM-Einstellungen** manuell gemäß den Anforderungen Ihres Anbieters konfigurieren. Erkundigen Sie sich beim Anbieter nach den richtigen technischen Parametern.
3. Aktivieren Sie die Option **IPv6-Konfiguration**, um IPv6 zusätzlich zu IPv4 zu verwenden.
4. Aktivieren Sie die Option **IPv6-Präfix-Delegation im LAN**, wenn Sie ein IPv6-Präfix in Ihrem LAN delegieren wollen.
5. Wählen Sie den **physikalischen Ethernet-Port (LAN)** aus der Liste aus, an den Sie das IPv6-Präfix delegieren wollen.
6. Das Feld zeigt die **Logische Ethernet-/Bridge-Schnittstelle**, die dem physikalischen Ethernet-Port zugeordnet ist.
7. Klicken Sie auf **OK**.

## 7.2.2 Verbindungstyp: Externes xDSL-Modem

Für den Internetzugang müssen Sie eine Verbindung mit Ihrem Internetanbieter herstellen.



1. Bei **Verbindungstyp** legen Sie fest, wie der Internetzugang in Ihrem Netzwerk bereitgestellt werden soll.  
Wählen Sie *Externes xDSL-Modem* aus. Die Verbindung wird über ein externes Modem hergestellt, das an einem der Ethernet-Ports (üblicherweise LAN5) angeschlossen wird.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.

## Internetdienstanbieter wählen

Wählen Sie Ihren Internetanbieter

Internetanbieter

Benutzerdefiniert

WEITER ABBRECHEN

1. Sie können einen der vordefinierten **Internetanbieter** auswählen oder eine benutzerdefinierte Internetverbindung festlegen.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.

## Benutzerdefinierte Authentifizierung

The screenshot shows a configuration page for 'Benutzerdefinierte Authentifizierung' (User-defined authentication). The page is divided into several sections, each with a red circle and a number indicating a step:

- 1**: Description field ('Beschreibung').
- 2**: 'VLAN-Verwendung' (VLAN usage) toggle switch, currently 'Aktiviert' (Activated).
- 3**: 'VLAN-ID' (VLAN ID) input field, containing the number '7'.
- 4**: 'Authentifizierungsdaten' (Authentication data) section, containing a 'Benutzername' (Username) input field.
- 5**: 'Authentifizierungsdaten' section, containing a 'Persönliches Passwort' (Personal password) input field.
- 6**: 'Verbindungsart' (Connection type) section, containing an 'Immer aktiv' (Always active) toggle switch, currently 'Deaktiviert' (Deactivated).
- 7**: 'IPv6-Konfiguration' (IPv6 configuration) section, containing an 'IPv6' toggle switch, currently 'Aktiviert' (Activated).
- 8**: 'OK' and 'ABBRUCHEN' (Cancel) buttons at the bottom right.

1. Geben Sie eine **Beschreibung** für die Internetverbindung ein.
2. Aktivieren Sie die Option **VLAN-Verwendung**, wenn der Anbieter die Verwendung eines VLANs voraussetzt.
3. Geben Sie die **VLAN-ID** ein, die Sie von Ihrem ISP erhalten haben.
4. Geben Sie bei **Authentifizierungsdaten** den Benutzernamen ein, den Sie von Ihrem Anbieter erhalten haben.
5. Geben Sie das **persönliche Passwort** ein, das Sie von Ihrem Anbieter erhalten haben.
6. Aktivieren Sie die Option **Verbindungsart Immer aktiv** nur, wenn Sie über einen Internetzugang mit Flatrate verfügen.

Klicken Sie auf **Mehr anzeigen**.

7. Aktivieren Sie die Option **IPv6-Konfiguration**, um IPv6 zusätzlich zu IPv4 zu verwenden.
8. Klicken Sie auf **OK**.

### 7.2.3 Verbindungstyp: Externes Gateway/Kabelmodem

Mit dieser Einstellung können Sie die Internetverbindung über ein externes Kabelmodem oder über ein anderes Gateway (z. B. Ihr Firmennetz) herstellen.



1. Bei **Verbindungstyp** legen Sie fest, wie der Internetzugang in Ihrem Netzwerk bereitgestellt werden soll. Wählen Sie *Externes Gateway/Kabelmodem* aus. Stellen Sie sicher, dass das Gerät, über das die Internetverbindung hergestellt wird, korrekt mit einer der verfügbaren Ethernet-Schnittstellen verbunden ist!
2. Klicken Sie auf **Weiter**.

## Internetanbieter wählen

Wählen Sie Ihren Internetanbieter ?

**Internetanbieter**  
Wählen Sie den Typ Ihres Internetanschlusses aus der Liste.:

1  ▼

- Benutzerdefiniert --
- Great Britain - BE/O2
- Netherlands - Online ADSL Extra/Family
- Netherlands - Telfort Prive
- Netherlands - Tele2 Internet

2 **WEITER** **ABBRECHEN**

1. Sie können entweder einen Internetanbieter aus der Liste wählen - dann brauchen Sie keine zusätzlichen Daten einzugeben - oder Sie können die benötigten Daten mit der Option **Benutzerdefiniert** eintragen.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.

## Benutzerdefinierte Authentifizierung

Externes Gateway/Kabelmodem:  
Mit dem WAN-Port verbunden. (LAN 5)

### IP-Einstellungen

IP-Einstellungen  
IP-Parameter dynamisch abrufen.

Aktiviert

### DHCP-Details

DHCP-Details  
Wählen Sie diese Option, wenn DHCP-Details von Ihrem ISP erforderlich sind.

Aktiviert

Geben Sie die DHCP-Details Ihres ISP ein.:

DHCP-Hostname DHCP-MAC-Adresse

### IPv6-Konfiguration

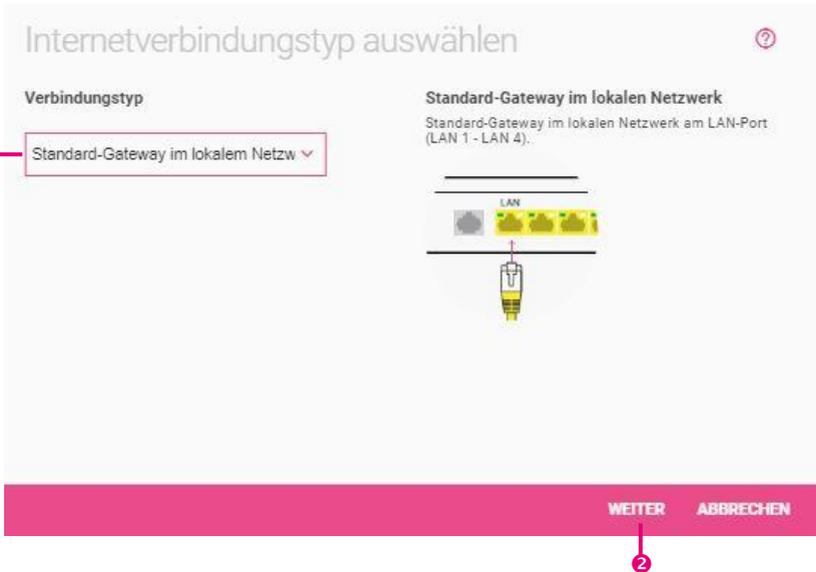
IPv6  
IPv6 für diese Internetverbindung ein- oder ausschalten

Aktiviert

OK ABBRECHEN

1. Aktivieren Sie die Option **IP-Einstellungen**, um den DHCP-Client-Modus zu wählen. Im DHCP-Client-Modus erfolgt die Konfiguration der IP-Adresse Ihres Geräts dynamisch.
2. Aktivieren Sie die Option **DHCP-Details**, wenn für Ihren Anbieter zusätzlich DHCP-Client-Daten benötigt werden.
3. Geben Sie den **DHCP-Hostnamen** und die **DHCP-MAC-Adresse** ein, die Sie von Ihrem Anbieter zusammen mit den Informationen für den Internetanschluss erhalten haben.
4. Aktivieren Sie die Option **IPv6**, um IPv6 zusätzlich zu IPv4 zu verwenden.
5. Klicken Sie auf **OK**.

## 7.2.4 Verbindungstyp: Standard-Gateway im lokalen Netzwerk



1. Bei **Verbindungstyp** legen Sie fest, wie der Internetzugang in Ihrem Netzwerk bereitgestellt werden soll.  
Wählen Sie *Standard-Gateway im lokalen Netzwerk* aus.  
Stellen Sie sicher, dass das Gerät korrekt mit dem LAN-Port (*LAN1* – *LAN4*) verbunden ist!
2. Klicken Sie auf **Weiter**.

## Benutzerdefinierte Authentifizierung

The screenshot shows a configuration window titled "Standard-Gateway im LAN" with the subtitle "Mit einem LAN-Port verbunden (LAN 1 - LAN 4)". The window is divided into two main sections. The left section, labeled "IP-Adresse / Netzmaske", shows the current IP address and subnet mask as "192.168.2.1 / 255.255.255.0". Below this are two input fields for "DNS-Server 1" and "DNS-Server 2". The right section, labeled "Standard-Gateway-IP-Adresse", contains a text box with "0.0.0.0" and a note: "Geben Sie die IP-Adresse des Standard-Gateways ein. Die Adresse muss im Adressbereich des LAN liegen." Below this is a radio button labeled "DNS-Server 2" with the text "Aktiviert" next to it. At the bottom right, there are two buttons: "OK" and "ABBRECHEN".

1. IP-Adresse / Netzmaske  
Aktuelle IP-Adresse und Netzmaske  
192.168.2.1 / 255.255.255.0

Standard-Gateway-IP-Adresse  
Geben Sie die IP-Adresse des Standard-Gateways ein. Die Adresse muss im Adressbereich des LAN liegen.

0.0.0.0

DNS-Server 1

DNS-Server 2

DNS-Server 2  
Aktiviert

OK ABBRECHEN

1. Die aktuelle **IP-Adresse / Netzmaske** wird angezeigt.
2. Geben Sie Ihre **Standard-Gateway-IP-Adresse** ein. Die Adresse muss im Bereich des LANs liegen.
3. Geben Sie bei **DNS-Server 1** die IP-Adresse des ersten Name Servers für die Namensauflösung von Internet-Adressen ein.
4. Aktivieren Sie die Option **DNS-Server 2** (optional).
5. Geben Sie bei **DNS-Server 2** die IP-Adresse eines alternativen Name Servers ein.
6. Klicken Sie auf **OK**.

## 7.3 Menü VPN einrichten

In einer Liste werden alle konfigurierten VPN-Verbindungen angezeigt. Bei Inbetriebnahme des Geräts ist die Liste leer. Wenn Sie zum ersten Mal auf **VPN einrichten** klicken, werden Sie direkt zur Auswahl des Szenarios weitergeleitet.

*Die TCP/IP-Einstellungen der PCs müssen geändert werden, sodass die PCs (Server, Drucker usw.) in Ihrem lokalen Netzwerk über das Remote-Netzwerk adressiert werden können.*



1. Sie können den Status durch klicken auf ⬆️ oder ⬆️ ändern, bestehende Einträge löschen oder bearbeiten.
2. Klicken Sie auf **Neu**, um eine neue VPN-Verbindung hinzuzufügen.

## Auswahl des VPN-Szenarios

Sie können die Einwahl eines einzelnen Hosts oder die Verbindung zwischen zwei Netzwerken zulassen.

*Bitte beachten Sie, dass die Auswahl der VPN-Verbindungsmöglichkeiten abhängig von den systemspezifischen Eigenschaften ist. Es können ggf. zusätzliche Lizenzen erworben werden.*



1. Wählen Sie das **VPN-Szenario IPSec – Einwahl eines einzelnen Clients** aus.

## 7.3.1 Szenario: Einwahl eines einzelnen Clients

Verbindungsdetails

Beschreibung:  (1)

Lokale IPSec ID:  (2)

Entfernte IPSec ID:  (3)

Preshared Key:  (4)

Entferntes Netzwerk

IP-Adresspool auswählen:  (5)

IP-Poolname:  (6)

Lokale Netzwerke

IP-Adresse	Netzwerke
192.168.0.254	255.255.255.0
192.168.2.1	255.255.255.0

IP-Adressbereich:  -  (8)

Bitte definieren Sie einen IP-Adressbereich, der zu einem der aufgeführten lokalen Netzwerke passt, um den IPSec-Client eine IP-Adresse zuzuweisen.

Weitere Konfigurationsschritte:

Konfigurationsdatei für bintec Secure IPSec Client exportieren:  (9) Deaktiviert

OK ABRECHNEN (10)

1. Geben Sie eine **Beschreibung** für die Verbindung ein.
2. Geben Sie bei **Lokale IPSec ID** Ihre eigene ID ein.
3. Geben Sie die **entfernte IPSec ID** ein.  
Zum Herstellen einer IPSec-Verbindung muss jeder IPSec-Partner in der Lage sein, die ID des anderen Partners zu identifizieren. Deshalb müssen beide IDs auf beiden IPSec-Peers konfiguriert sein.
4. Für die Authentifizierung werden von IPSec-Peers Preshared Keys verwendet. Der **Preshared Key** muss auf beiden Seiten identisch konfiguriert werden.
5. Unter **IP-Adresspool auswählen** werden die Namen aller konfigurierten IP-Adresspools aufgelistet. Sie können einen vorhandenen IP-Adresspool auswählen oder mit **Neu** einen neuen IP-Adresspool konfigurieren.
6. Geben Sie einen neuen **IP-Poolnamen** ein.
7. Alle konfigurierten **lokalen Netzwerke** werden hier aufgelistet.
8. Geben Sie einen neuen **IP-Adressbereich** ein. Der Pool muss einem existierenden Netzwerk entsprechen.

9. Wählen Sie die Option **Konfigurationsdatei für bintec Secure IPSec Client exportieren** aus, um eine Datei mit den entsprechenden Daten für den Import auf einen bintec Secure IPSec Client zu erstellen.
10. Klicken Sie auf **OK**.

## 7.3.2 Szenario: LAN-zu-LAN-Verbindung



### 1. Wählen Sie das **VPN-Szenario LAN-zu-LAN-Verbindung** aus.

Geben Sie die erforderlichen Daten für das Szenario der "LAN-zu-LAN-Verbindung" ein.

Verbindungsdetails

Beschreibung: IPSec\_Connection\_2

Lokale IPsec ID: Digitalisierungsbbox Smart

Entfernte IPsec ID: IPSec\_Connection\_2

Pre-shared Key

IP-Einstellungen:

IP-Version des Tunnelnetzwerks: IPv4

Lokale IP-Adresse: 192.168.0.254

Diese Verbindung als Standardroute definieren: Deaktiviert

IPsec-Peer-IPv4-Adresse

Entferntes IPv4-Netzwerk: 255.255.255.0

OK ABBRUCHEN

1. Geben Sie eine **Beschreibung** für die Verbindung ein.
2. Geben Sie bei **Lokale IPsec ID** die ID Ihres eigenen IPsec-Gateways ein.
3. Geben Sie unter **Entfernte IPsec ID** die ID des entfernten IPsec-Gateways ein.  
Zum Herstellen einer IPsec-Verbindung muss jeder IPsec-Partner in der Lage sein, die ID des anderen Partners zu

identifizieren. Deshalb müssen beide IDs auf beiden IPSec-Peers konfiguriert sein.

4. Für die Authentifizierung werden von IPSec-Peers Preshared Keys verwendet. Der **Preshared Key** muss auf beiden Seiten identisch konfiguriert werden.
5. Bei **IP-Version des Tunnelnetzwerks** können Sie wählen, ob IPv4 oder IPv6 oder ob beide Protokolle erlaubt sein sollen.
6. Wählen Sie die erforderliche **Lokale-IP-Adresse** des Gateways aus.
7. Aktivieren Sie die Option **Diese Verbindung als Standardroute definieren**, wenn die Route zu diesem IPSec-Peer als Standardroute definiert werden soll.
8. Geben Sie die (öffentliche) **IPSec Peer IPv4-Adresse** des entfernten IPSec-Partners ein.
9. Geben Sie **bei Entferntes IPv4-Netzwerk** die IPv4-Adresse und die Netzmaske des Zielnetzwerks ein.
10. Klicken Sie auf **OK**.

## 7.4 Menü Portweiterleitungen einrichten

Grundsätzlich wird jeder Datenverkehr blockiert, der aus dem Internet an Ihr Netzwerk gerichtet, aber nicht von dort angefordert worden ist. Der Assistent **Portweiterleitung** erlaubt es Ihnen, durch die Sicherungsmechanismen der NAT (Network Address Translation) und der Firewall hindurch bestimmte Arten von Datenverkehr von außen zu Geräten in Ihrem Netzwerk zuzulassen.

Sie sehen zunächst eine Liste der bereits angelegten Einträge.

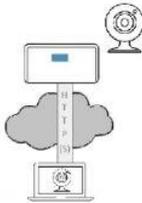


1. Sie können bestehende Einträge löschen oder bearbeiten.
2. Klicken Sie auf **Neu**, um einen neuen Eintrag zu erstellen.

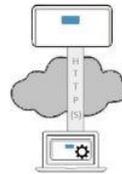
## DTAG Internet-Zugang



### DTAG Internet-Zugang



Lokales Netzwerk einrichten



Digitalisierungsbox

Dienste im lokalen Netzwerk, die aus dem Internet erreichbar sein sollen

Konfigurationszugriff auf die Digitalisierungsbox über HTTPS aus dem Internet

Wenn noch keine Portweiterleitung zur **Digitalisierungsbox** eingerichtet ist, werden Sie gefragt, ob Sie einen Zugang zur **Digitalisierungsbox** oder in Ihr lokales Netzwerk einrichten wollen. Die Einrichtung des Zugangs zur **Digitalisierungsbox** erfolgt automatisch, im Anschluss wird diese Option nicht mehr angeboten.

## Einstellungen

The screenshot shows the 'Einstellungen' (Settings) dialog box. The 'Dienst' (Service) dropdown is set to 'Benutzerdefiniert'. The 'Protokoll' (Protocol) dropdown is set to 'UDP/TCP'. The 'Original-Ziel-Bereich' (Original Target Range) dropdown is set to 'Alle'. The 'Ziel' (Target) dropdown is set to 'Benutzerdefiniert'. The 'Lokale Ziel-IP-Adresse' (Local Target IP Address) text field contains '0.0.0.0'. The 'OK' and 'ABBRECHEN' buttons are visible at the bottom right.

Mit der Wahl des **Dienstes** legen Sie fest, welche Art von Datenverkehr übertragen werden soll.

Die Option *Weitere Dienste* bietet Ihnen eine Auswahl von Diensten zur Konfiguration fortgeschrittener Anwendungen.

Mit der Option *Benutzerdefiniert* können Sie aus einer Liste von Netzwerkprotokollen wählen und anschließend festlegen, an welchem Port der eingehende Datenverkehr entgegengenommen wird. Diese Art der Konfiguration erfordert jedoch weitergehendes Wissen über die Konfiguration von Netzwerkdiensten.

Beachten Sie, dass die Einstellung *Exposed Host* den entsprechenden Client für beliebigen Datenverkehr zugänglich macht. Sie sollten diesen Client unbedingt entsprechend absichern und ggf. innerhalb des lokalen Netzwerks isolieren!

## 8 Videoanleitungen

Benötigen Sie Hilfe bei der Konfiguration Ihrer **Digitalisierungsbox**?

Die Videos bieten schnelle Lösungen und Anleitungen zu Themen rund um Internet Telefonie.



Zahlreiche Hilfe-Videos in denen Ersteinrichtung, Inbetriebnahme und die Konfiguration einfach und verständlich erklärt werden, finden Sie im Internet unter:

<http://digitalisierungsbox.bintec-elmeg.com/>