



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 / Anschlüsse	32
4.1.1	Konfiguration von MagentaZuhause DeutschlandLAN IP Voice/Data.....	36
4.1.2	Konfiguration von DeutschlandLAN SIP-Trunk.....	37
4.1.3	Konfiguration von CompanyFlex SIP-Trunk	39
4.1.4	Konfiguration eines benutzerdefinierten VoIP-Anbieters (Einzelrufnummer)	41
4.1.5	Konfiguration eines benutzerdefinierten VoIP-Anbieters (Durchwahl)	43
4.2	Menü Telefonie / Benutzer.....	44
4.3	Menü Telefonie / Interne Rufnummern	46
4.4	Menü Telefonie / Endgeräte.....	48
4.4.1	Neues analoges Telefon verbinden	49
4.4.2	Neues ISDN Telefon hinzufügen.....	51
4.4.3	Neues VoIP Telefon anbinden	54
4.5	Menü Telefonie / Kalender	57
4.6	Menü Telefonie / Rufverteilung.....	58
4.7	Menü Telefonie / Optionen.....	59
5	Menü Telefonie im Betrieb als Media Gateway.....	60
5.1	Menü Telefonie / Erste Schritte	61
5.2	Menü Telefonie / Anschlüsse	63
5.2.1	Konfiguration von MagentaZuhause DeutschlandLAN Voice/Data.....	66
5.2.2	Konfiguration von DeutschlandLAN SIP-Trunk.....	67
5.2.3	Konfiguration von CompanyFlex SIP-Trunk	68
5.2.4	Konfiguration eines benutzerdefinierten VoIP-Anbieters (SIP - Einzelnummer)	70

5.2.5	Konfiguration eines benutzerdefinierten VoIP-Anbieters (SIP - Durchwahl)	72
5.3	Menü Telefonie / VoIP PBX im LAN.....	73
5.4	Menü Telefonie / NFON.....	74
5.5	Menü Telefonie / Swyx IP.....	75
6	Menü WLAN	76
6.1	Menü WLAN / WLAN Einrichten.....	77
7	Menü Internet & Netzwerk.....	79
7.1	Menü Internet & Netzwerk / Lokales Netzwerk.....	80
7.2	Menü Internet & Netzwerk / Internet einrichten	82
7.2.1	Verbindungstyp: Internes VDSL-Modem	83
7.2.2	Verbindungstyp: Externes xDSL-Modem	89
7.2.3	Verbindungstyp: Externes Gateway/Kabelmodem	93
7.2.4	Verbindungstyp: Standard-Gateway im lokalen Netzwerk 96	
7.3	Menü VPN einrichten	98
7.3.1	Szenario: Einwahl eines einzelnen Clients	100
7.3.2	Szenario: LAN-zu-LAN-Verbindung	102
7.4	Menü Portweiterleitungen einrichten.....	104
8	Videoanleitungen	107

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.

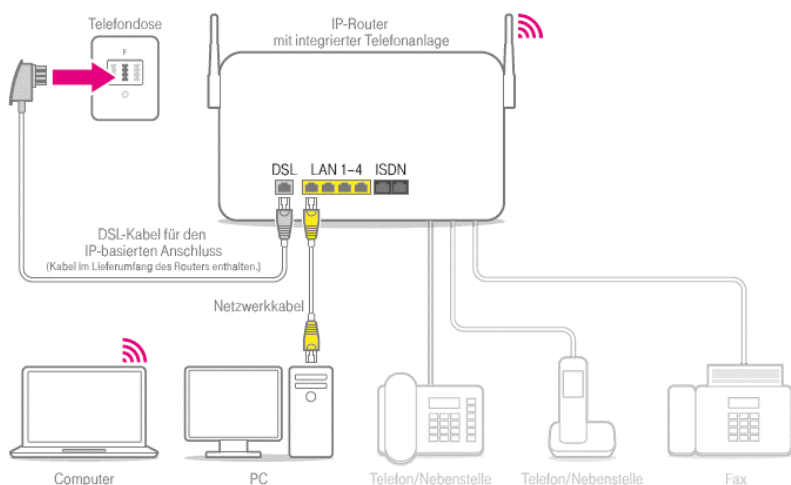


Hinweis

*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

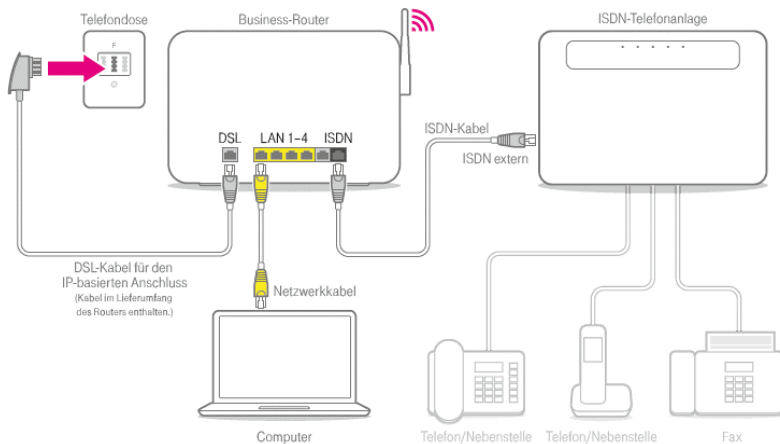
Sie setzen außer der **Digitalisierungsbox** kein weiteres Zugangsgerät ein: Internetzugang und Telefoniefunktionen werden gleichermaßen von der **Digitalisierungsbox** zur Verfügung gestellt, und Sie schließen Ihr Computernetzwerk ebenso wie Ihre Telefone direkt an der **Digitalisierungsbox** an. Das 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

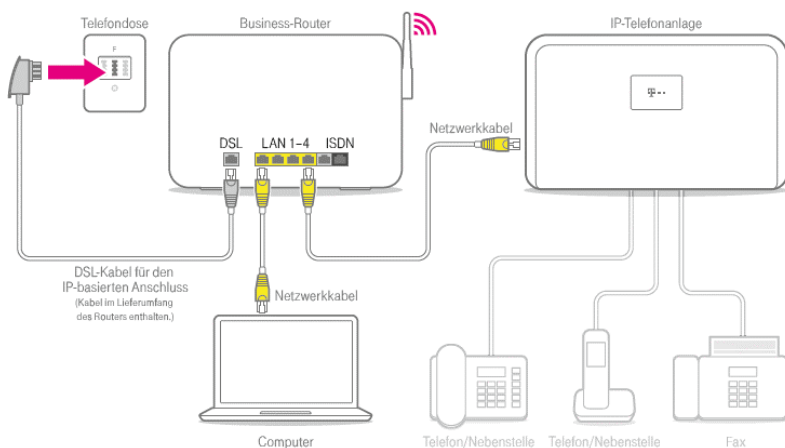
Sie betreiben bereits eine ISDN-Telefonanlage, wollen aber auf einen All-IP-Anschluss der Deutschen Telekom umsteigen und benötigen daher ein Gerät, das Ihren ALL-IP-Anschluss mit Ihrer bestehenden Infrastruktur verbindet. Diesen Einsatz finden Sie in folgender Abbildung der Einrichtungsunterlage der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



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**.

 EINRICHTUNGSASSISTENT

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

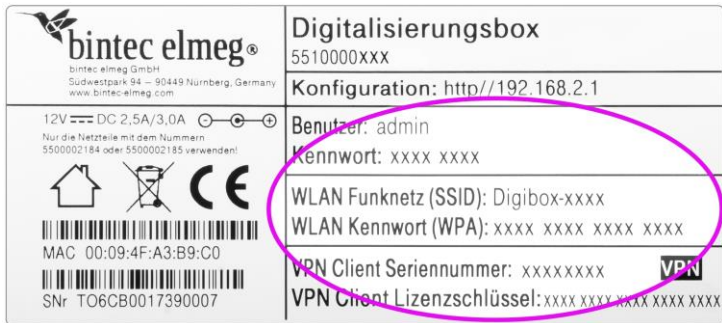


t-online.de Browser /
Sicher surfen, Telekom Dienste &
direkter Zugriff auf Ihre E-Mails

Browser installieren

jetzt surfen

4. 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.
5. 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:



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. 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 Premium



Melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Ihrem Kennwort an. Der Standard-Benutzername lautet 'admin'.

Anmelden

Benutzername
1 — admin

2 — Kennwort

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**.

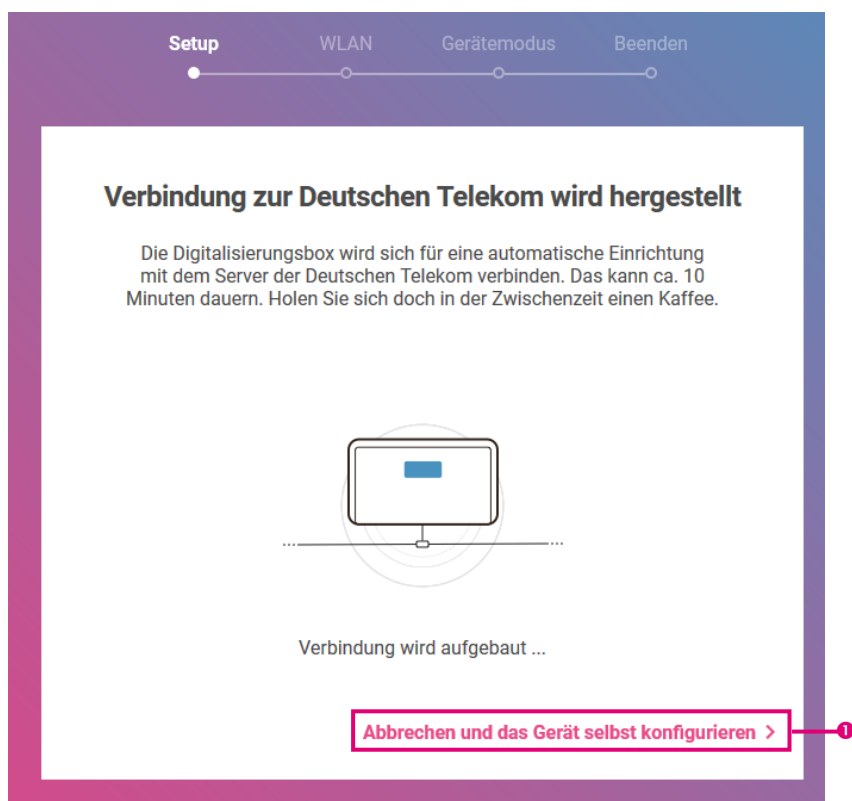
2.2 Digitalisierungsbox verbinden



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

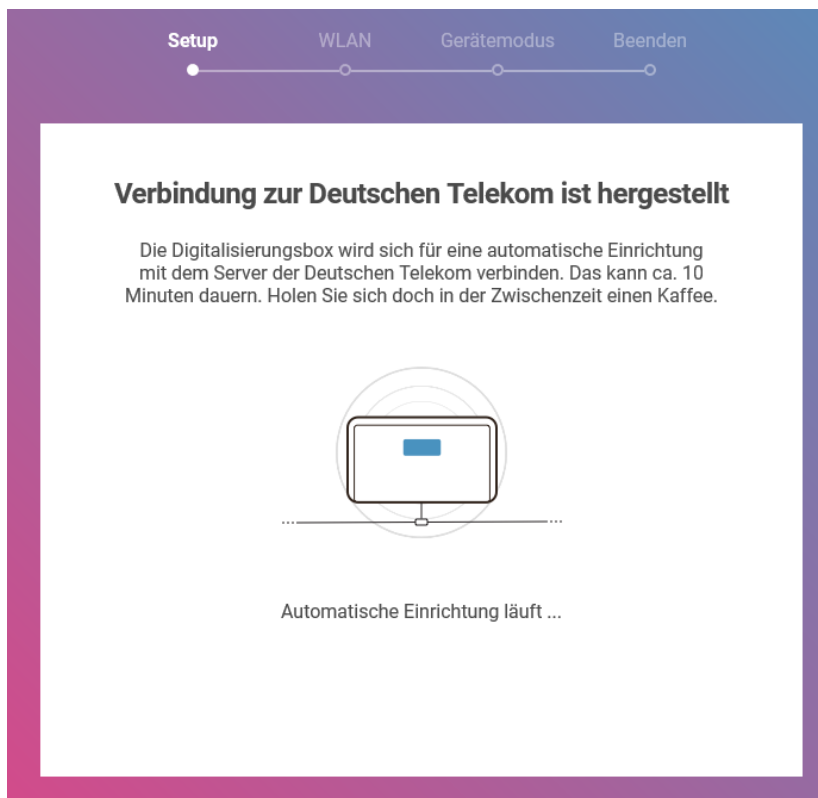


Ihre Internetverbindung zur Deutschen Telekom wird hergestellt.

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.

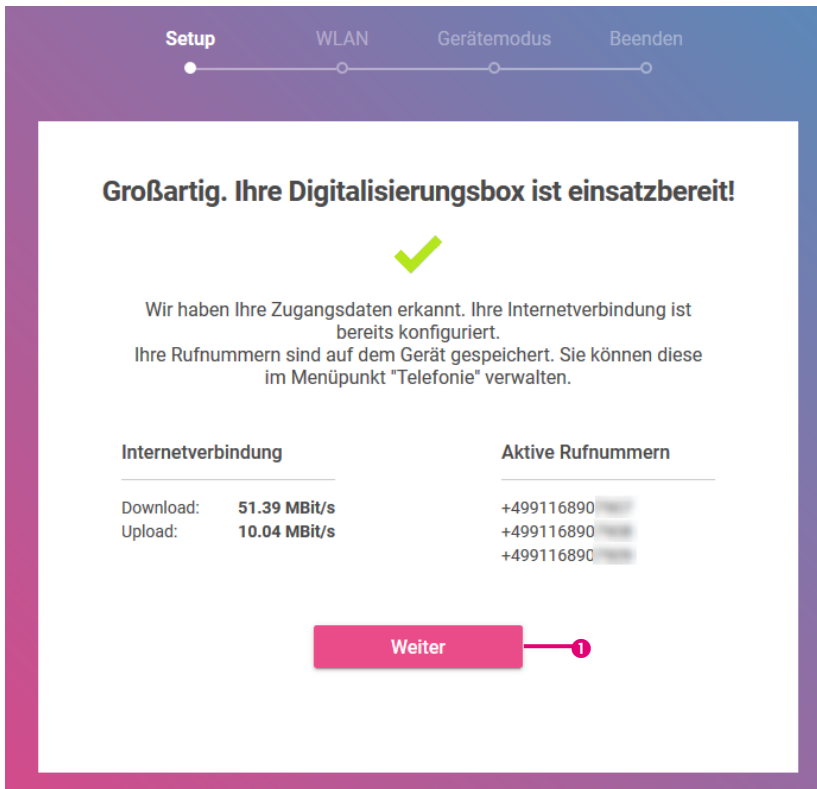
1. Falls nötig, können Sie den automatischen Konfigurationsvorgang abbrechen und die **Digitalisierungsbox** selbst konfigurieren. Normalerweise ist das nicht nötig.

2.4 Verbindung ist hergestellt



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

2.5 Digitalisierungsbox ist einsatzbereit



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

2.6 Zugangsdaten ändern

The screenshot shows a setup screen with a purple header bar containing four tabs: 'Setup', 'WLAN', 'Gerätemodus', and 'Beenden'. A progress indicator below the tabs shows the 'WLAN' step is active. The main content area has a white background with the title 'Bitte ändern Sie Ihre WLAN-Zugangsdaten.' and a lock icon. Below this is a recommendation to change WLAN login data for security. A section titled 'Zugangsdaten' (with a red '1' callout) contains a 'WLAN' toggle switch (labeled '2') and two input fields: 'SSID' with the value 'Digibox-1131' and 'WLAN-Schlüssel' with masked characters. A red 'WEITER>' button is at the bottom right, also labeled with a red '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

Setup WLAN **Gerätemodus** Beenden

Wie möchten Sie Ihre Digitalisierungsbox nutzen?

Bitte wählen Sie eine der beiden Betriebsarten aus.



PBX

Wenn Sie das Gerät als Telefonanlage verwenden möchten, wählen Sie bitte diese Betriebsart.



Mediagateway

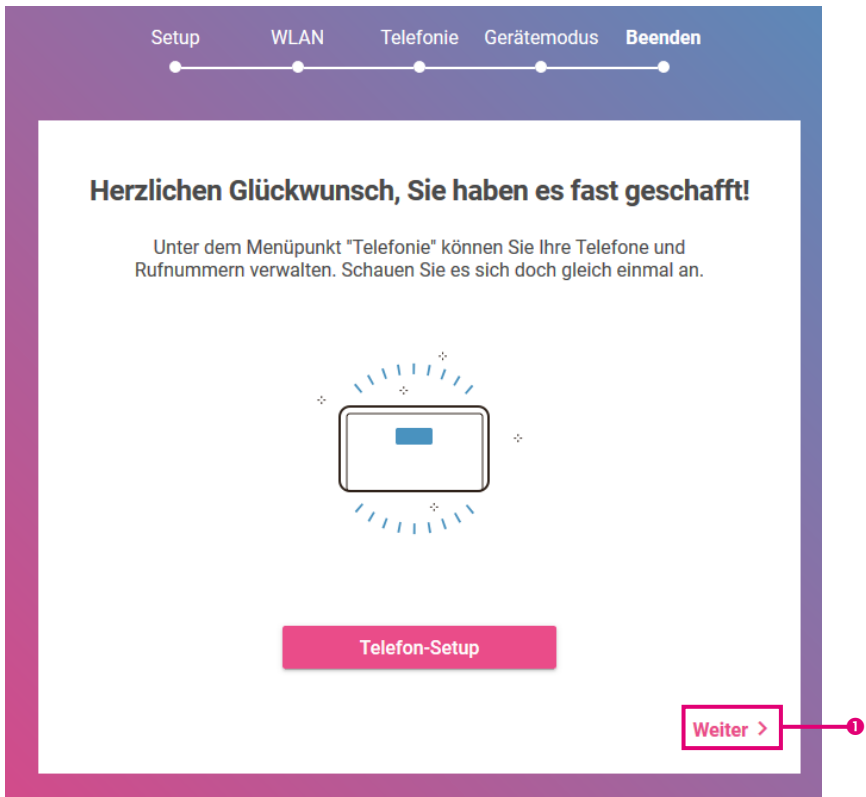
Wenn Sie ein bestehendes Mediagateway weiterhin nutzen möchten, wählen Sie bitte diese Betriebsart.

Sie können die **Digitalisierungsbox** 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.

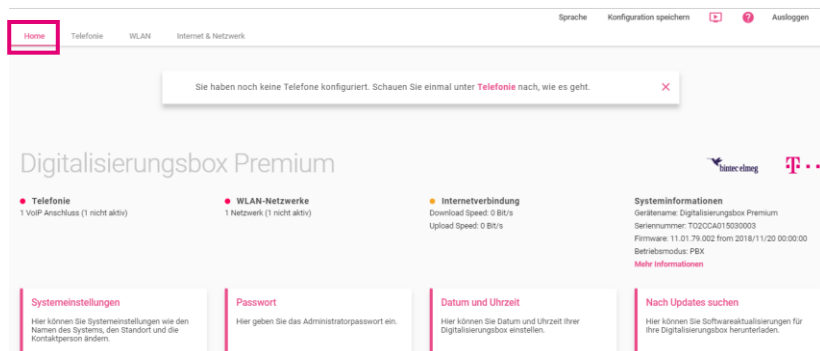
2.8 Digitalisierungsbox im PBX-Modus



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.

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.

The screenshot shows the 'Zeitzone' (Time Zone) configuration window. It includes a dropdown menu for 'Zeitzone' (set to 'Europa/Berlin'), a section for 'Zeiteinstellungen' (Time Settings) with a 'Manuelle Zeiteinstellung' (Manual Time Setting) option, and a 'Systemzeit über Zeitserver aktualisieren' (Update system time from time server) toggle switch. Below this, there are input fields for 'Erster Zeitserver' (ntp1:5-online.de) and 'Zweiter Zeitserver' (pool.ntp.org). At the bottom right, there are 'OK' and 'ABBRECHEN' buttons. Numbered callouts 1 through 5 point to the time zone dropdown, the manual time setting option, the update toggle, the time server input fields, and the OK button respectively.

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.

The screenshot shows the 'Manuelle Zeiteinstellung' (Manual Time Setting) dialog. It has two main sections: 'Neues Datum' (New Date) and 'Neue Zeit' (New Time). The 'Neues Datum' section has input fields for 'Tag' (Day), 'Monat' (Month), and 'Jahr' (Year). The 'Neue Zeit' section has input fields for 'Stunde' (Hour) and 'Minute' (Minute). Below these is a calendar for 'March 2018' with the date '19' selected. The calendar is a standard monthly view with days of the week and dates. At the bottom of the calendar, there are 'TODAY' and 'CANCEL' buttons.

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**.

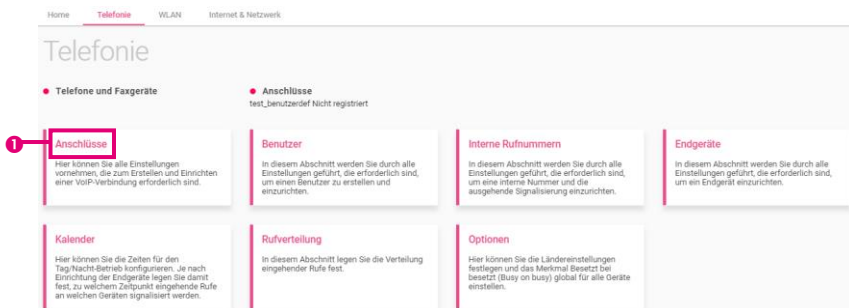
3.4 Menü Home / Nach Updates suchen

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

In diesem Menü nehmen Sie alle Einstellungen für die **Telefonie** vor: Anschlüsse, Benutzer, Interne Rufnummern, Endgeräte, grundlegende Kalenderfunktionen und allgemeine Grundeinstellungen wie Länder- und Ortskennzahl. Darüber hinaus haben Sie Zugang zu einer Aufstellung der Rufverteilung, die Ihnen die aktuell aktiven Zuordnungen von externen- und internen Rufnummern sowie die Zuordnung zum Tag- bzw. Nachtbetrieb anzeigt.



1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Anschlüsse**.

4.1 Menü Telefonie / Anschlüsse

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

Übersicht der Anschlüsse

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

Nr.	Name	Anschlussart	Anschluss	Status	
01	test_benutzerdef	VoIP - Durchwahl	test_benutzerdef		
02	VoIP	VoIP - Einzelrufnummer	VoIP		

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

4.1.1 Konfiguration von MagentaZuhause DeutschlandLAN IP Voice/Data

Richten Sie einen Anschluss der Deutschen Telekom ein. ⓘ

Rufnummer

1

^ Weniger anzeigen

Authentifizierungsname / Weblogin

2

Passwort / Web Passwort

3

OK ABBRECHEN

4

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, wenn Sie von Ihrem Festnetzanschluss zuhause telefonieren wollen.
3. Vergeben Sie ein **Passwort / Web Passwort**.
4. Klicken Sie auf **OK**.

4.1.2 Konfiguration von DeutschlandLAN SIP-Trunk

Richten Sie Ihren DeutschlandLAN SIP-Trunk ein. ?

1 **Telefonie-Benutzername**

Telefonie-Passwort 2

Registrierungsrufnummer 3

4 **Rufnummernblock**

VON	BIS
VON	BIS
VON	BIS

[^ Weniger anzeigen](#)

5 **Verschlüsselung**

☐ Nur verschlüsselte Telefonie möglich

☒ Nur unverschlüsselte Telefonie möglich

OK **ABBRECHEN** 6

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**.

4.1.3 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
primary.companyflex.de		☐ von ☐ bis ☐ von ☐ bis ☐ von ☐ bis
7 Einzelrufnummern		
Einzelrufnummer HINZUFÜGEN		
8 Verschlüsselung		
☒ Verschlüsselte Telefonie bevorzugt (empfohlen) ☐ Nur verschlüsselte Telefonie möglich ☐ Nur unverschlüsselte Telefonie möglich		
OK ABRECHEN		

1. Bei **Telefonie-Benutzername** Geben Sie zur Authentifizierung den Telefonie-Benutzername aus dem Konfigurationsportal im Format `+49199296xxxxxxxxxxx@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 `+49199296xxxxxxxxxxx` 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 / 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**.

4.1.4 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

ZurückWeiter

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

4.1.5 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.

4.2 Menü Telefonie / Benutzer

In diesem Abschnitt werden Sie durch alle Einstellungen geführt, die erforderlich sind, um einen **Benutzer** zu erstellen und einzurichten.

In der Übersicht werden Ihnen alle bereits konfigurierten Benutzer angezeigt.

Sie können bestehende Einträge bearbeiten. Mit **Neu** fügen Sie einen neuen Benutzer ein.

The screenshot shows a web interface for user configuration. It has a light gray background with white form fields. The title 'Einstellungen' is at the top left. The form is organized into sections with light blue headers. Red circles with numbers 1 through 6 point to specific elements: 1 points to the 'Name' input field, 2 to the 'E-Mail-Adresse' input field, 3 to the 'Berechtigungsklasse' dropdown menu, 4 to the 'Passwort' input field, 5 to the 'Persönlicher Zugang' toggle switch, and 6 to the 'OK' button. The 'ABBRECHEN' button is also visible next to 'OK'.

1. Geben Sie den **Namen** des Benutzers ein.
2. Hier können Sie die **E-Mail-Adresse** des Benutzers eingeben.
3. Über **Berechtigungsklasse** wird festgelegt, welche Verbindungen hergestellt werden können, z. B. nationale oder internationale Verbindungen. Standardmäßig können Sie *Uneingeschränkt*, *Uneingeschr. AutoAmt* oder *Nicht erlaubt* auswählen.

4. Sie können ein **Passwort** eingeben, mit dem sich ein IP-Telefon des Benutzers am System anmelden muss.

Klicken Sie auf **Mehr anzeigen**.

5. Unter **Benutzer-HTML-Konfiguration** kann ein individueller Benutzerzugang eingerichtet werden. Dazu müssen ein **Benutzername** und das **Passwort** eingetragen werden und der persönliche Zugang freigegeben sein.
6. Klicken Sie auf **OK**.

4.3 Menü Telefonie / Interne Rufnummern

In diesem Menü richten Sie eine interne Nummer und die ausgehende Signalisierung ein.

In der Übersicht werden Ihnen alle bereits konfigurierten internen Rufnummern angezeigt.

Sie können bestehende Einträge bearbeiten. Mit **Neu** können Sie interne Rufnummern konfigurieren.

Einstellungen

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

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

Benutzer
Bitte wählen Sie den zugeordneten Benutzer aus.

Ausgehende Einstellungen

Gehende Rufnummer
Bitte wählen Sie die ausgehende Rufnummer für externe Gespräche:

Parallelruf

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

Zugriff auf Voice Mail

OK **ABBRECHEN**

1. Geben Sie die **Interne Rufnummer** des Benutzers ein.
2. Geben Sie eine **Beschreibung** ein, die im Display des Systemtelefons angezeigt werden soll.
3. Wählen Sie einen der eingerichteten **Benutzer** aus.
4. Bei **Gehende Rufnummer** können Sie eine Auswahl unter den Nummern treffen, die Sie im Menü **Telefonie → Anschlüsse → Neu** konfiguriert haben. Wählen Sie die Option *Standard* aus, wenn die eigene Durchwahl als gehende Rufnummer verwendet werden soll.
Diese Option ist bei einem SIP-Provider mit Durchwahl verfügbar.

Klicken Sie auf **Mehr anzeigen**.

5. Aktivieren Sie die Option **Parallelruf**, wenn bei kommenden Anrufen auf eine interne Rufnummer an einer weiteren externen Rufnummer parallel signalisiert werden soll. Geben Sie die gewünschte externe Rufnummer ein.
6. Mit der Option **Standardziel** können Sie das Telefon in die Gruppe der Telefone aufnehmen, die alle Anrufe signalisieren, für die kein eindeutiges Ziel definiert ist.
7. Hier können Sie den **Zugriff auf Voice Mail** aktivieren. Richten Sie dazu die Voice-Mail-Nummer *50* im Benutzerportal oder in Ihrem Telefon ein.
8. Klicken Sie auf **OK**.

4.4 Menü Telefonie / Endgeräte

Hier werden Sie durch alle Einstellungen geführt, die erforderlich sind, um ein **Endgerät** einzurichten.

In der Übersicht werden Ihnen alle bereits konfigurierten Endgeräte angezeigt.

Sie können bestehende Einträge löschen oder bearbeiten.

Mit der Schaltfläche **Telefon hinzufügen** fügen Sie ein neues Gerät hinzu.

Telefontyp auswählen

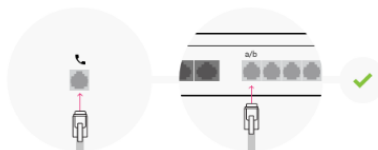


1. Wählen Sie zum Beispiel den Telefontyp **Analog** aus.

4.4.1 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 bis a/b4) der **Digitalisierungsbox** an. Verwenden Sie dazu das dem Endgerät beigelegte Kabel.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.

Allgemeine Einstellungen

The screenshot shows a settings window titled 'Einstellungen'. It has a close button in the top right corner. The main area contains the following elements:

- 1** **Telefontyp**: A dropdown menu currently showing 'Standard'.
- 2** **Schnittstellentyp**: A dropdown menu currently showing 'Analog'.
- 3** **Schnittstelle**: A dropdown menu currently showing 'a/b 1'.
- 4** **Beschreibung**: A text input field.
- 5** **Interne Rufnummern**: A section header above a list of internal numbers. A **Hinzufügen** button is located to the right of this section.
- 6** **OK** and **ABBRECHEN** buttons at the bottom right of the dialog.

1. Als **Telefontyp** wird *Standard* angezeigt. Wenn ein Systemtelefon angeschlossen und automatisch erkannt wurde, wird hier der erkannte Telefontyp angezeigt.
2. Bei **Schnittstellentyp** wird das gewählte Telefontyp *Analog* angezeigt.
3. Wählen Sie die **Schnittstelle** aus, an der Ihr analoges Telefon angeschlossen ist (*a/b1* bis *a/b4*).
4. Geben Sie eine **Beschreibung** ein, die das Endgerät ggf. in seinem Display anzeigen soll.
5. Mit der Schaltfläche **Hinzufügen** fügen Sie die **interne Rufnummer** hinzu.
6. Klicken Sie auf **OK**.

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

4.4.2 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.

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

Allgemeine Einstellungen

The screenshot shows a settings window titled 'Einstellungen'. It contains the following elements:

- Telefontyp**: A dropdown menu showing 'Standard' (callout 1).
- Schnittstellentyp**: A dropdown menu showing 'ISDN' (callout 2).
- Schnittstelle**: A dropdown menu showing 'ISDN 1' (callout 3).
- Beschreibung**: A text input field (callout 4).
- Interne Rufnummern**: A text input field (callout 5).
- HINZUFÜGEN**: A button to add internal numbers.
- OK**: A button to confirm settings (callout 6).
- ABBRECHEN**: A button to cancel settings.

1. Als **Telefontyp** wird *Standard* angezeigt. Wenn ein Systemtelefon angeschlossen und automatisch erkannt wurde, wird hier der erkannte Telefontyp angezeigt.
2. Bei **Schnittstellentyp** wird das gewählte Telefontyp *ISDN* angezeigt.
3. Wählen Sie die **Schnittstelle** aus, an der Ihr analoges Telefon angeschlossen ist (*ISDN1* oder *ISDN2*).
4. Geben Sie eine **Beschreibung** ein, die das Endgerät ggf. in seinem Display anzeigen soll.
5. Mit der Schaltfläche **Hinzufügen** fügen Sie die **interne Rufnummer** hinzu.
6. Klicken Sie auf **OK**.

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

4.4.3 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

The screenshot shows the 'Einstellungen' (Settings) window for a VoIP phone. It features several sections with numbered callouts:

- 1** **Telefontyp**: Set to 'Standard'.
- 2** **Schnittstellentyp**: Set to 'VoIP'.
- 3** **Beschreibung**: An empty text input field.
- 4** **Interne Rufnummern**: A section with a 'HINZUFÜGEN' button to add internal numbers.
- 5** **Standort**: A dropdown menu currently showing 'Nicht definiert (Registrierung nur in p...'.
- 6** **OK** and **ABBRECHEN** buttons at the bottom right.

1. Als **Telefontyp** wird *Standard* angezeigt. Wenn ein Systemtelefon angeschlossen und automatisch erkannt wurde, wird hier der erkannte Telefontyp angezeigt.
2. Bei **Schnittstellentyp** wird das gewählte Telefontyp *VoIP* angezeigt.
3. Geben Sie zur besseren Wiedererkennung eine **Beschreibung** für das Telefon an.
4. Mit der Schaltfläche **Hinzufügen** fügen Sie die **interne Rufnummer** hinzu.

Klicken Sie auf **Mehr anzeigen**.

5. 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.
6. Klicken Sie auf **OK**.

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

4.5 Menü Telefonie / Kalender

Tag-/Nachtbetrieb

ALLGEMEIN MO DI MI DO FR SA SO AUSNAHME

Einstellungen

Beschreibung

Tag-/Nachtbetrieb

Anwendung

Nachtbetrieb

OK ABBRECHEN

In diesem Menü können Sie 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**.

4.6 Menü Telefonie / Rufverteilung

In diesem Abschnitt legen Sie die Verteilung eingehender Rufe fest.

Eine Liste aller Verbindungen, denen Sie eine oder mehrere Rufnummern zugewiesen haben, wird angezeigt.

Übersicht der Rufverteilung

Eine Liste aller Verbindungen, denen Sie eine oder mehrere Rufnummern zugewiesen haben. Sie können einzelne Einträge bearbeiten.

Externer Anschluss	Rufnummer (MSN)	Variante 1 (Zuordnung Tag)	Variante 2 (Zuordnung Nacht)
test_benutzerdef	10-0		
VoIP	+49911123456(VoIP)		



Mithilfe von  können Sie die einzelnen Einträge bearbeiten.

Interne Zuweisung

Die Rufe des ausgewählten Eintrags zuweisen

Rufnummern	Variante 1 (Zuordnung Tag)	Variante 2 (Zuordnung Nacht)
10 (Büro)	☐ Nicht zugeordnet	☐ Nicht zugeordnet

OK ABBRECHEN

Standardmäßig wird für den gewählten Eintrag bei allen angezeigten Rufnummern **Variante 1 (Zuordnung Tag)** und bei **Variante 2 (Zuordnung Nacht)** *Nicht zugeordnet* angezeigt.

Die Zeiten für Zuordnung Tag und Nacht können Sie im Menü **Telefonie / Kalender** festlegen.

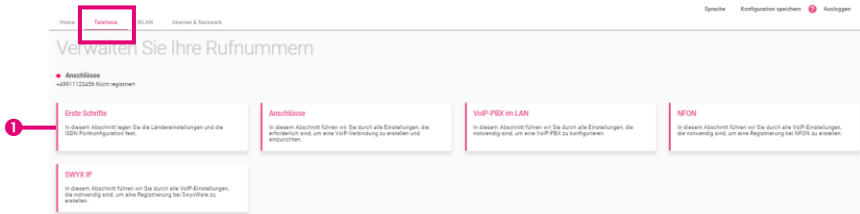
4.7 Menü Telefonie / Optionen

Im Menü **Optionen** legen Sie die Ländereinstellungen fest.

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. 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.

The screenshot shows the 'Einstellungen' (Settings) menu with the following sections and callouts:

- 1** points to the 'Status des Media Gateways' toggle switch, which is currently 'Aktiviert' (Activated).
- 2** points to the 'Internationaler Präfix / Länderkennzahl' (International Prefix / Country Code) input field, which contains '00 / 49'.
- 3** points to the 'Nationaler Präfix / Ortsnetzkenzahl' (National Prefix / Local Area Number) input field, which contains '0 / 911'.
- 4** points to the 'ISDN-Port-Konfiguration' (ISDN Port Configuration) section, specifically the 'ISDN 1 (bri-0)' and 'ISDN 2 (bri-1)' options. Both sections have two radio button options: 'Punkt-zu-Mehrpunkt (Mehrgeräteanschluss)' (Point-to-Multipoint (Multi-device connection)) and 'Punkt-zu-Punkt (Anlagenanschluss)' (Point-to-Point (Equipment connection)).
- 5** points to the 'OK' button at the bottom right of the screen.

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 / Ortsnetzkenzahl** für den Ort ein, an dem Ihr System installiert ist. Standardmäßig ist das Präfix mit 0 vorbelegt. Die Ortsnetzkenzahl 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 den **Verbindungstyp** wählen.

×?

Wählen Sie Ihren Anbieter

Verbindungstyp
InfoText: Connection Type [TBD]

Einzelrufnummer

Provider
InfoText: Provider P-MP [TBD]

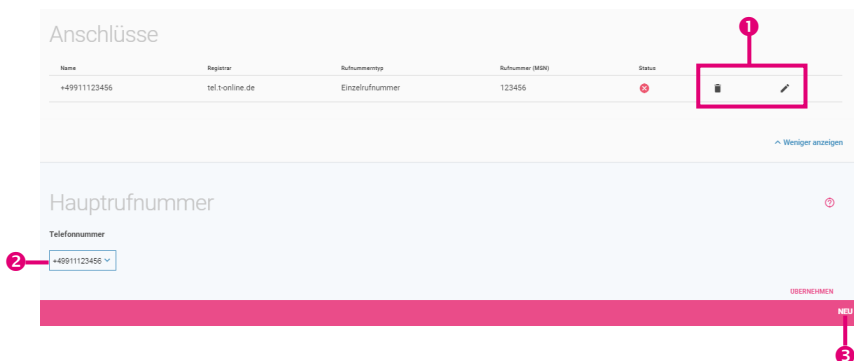
Default-SingleNumber

ZurückWeiter

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 VoIP-Anbieter 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-Port

4 br-0

5 OK

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, 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.

Telefonie-Benutzername	Telefonie-Passwort	Registrierungsrufnummer
		+49

Rufnummernblock

VOR	DRE
VOR	DRE
VOR	DRE

[^ Weniger anzeigen](#)

Verschlüsselung

☐ Nur verschlüsselte Telefonie möglich

☒ Nur unverschlüsselte Telefonie möglich

ISDN-Ports

☒ bri-0

☐ bri-1

OK ABRECHEN

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						
primary.companyflex.de	+4911	☐ von ☐ bis ☐ von ☐ bis ☐ von ☐ bis						
7 Einzelrufnummern								
<table><thead><tr><th>Einzelrufnummer</th><th>bei 0</th><th>bei 1</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="3"> HINZUFÜGEN < Weniger anzeigen </td></tr></tbody></table>	Einzelrufnummer	bei 0	bei 1	HINZUFÜGEN < Weniger anzeigen				
Einzelrufnummer	bei 0	bei 1						
HINZUFÜGEN < Weniger anzeigen								
8 Verschlüsselung	9 ISDN-Ports							
☒ Verschlüsselte Telefonie bevorzugt (empfohlen) ☐ Nur verschlüsselte Telefonie möglich ☐ Nur unverschlüsselte Telefonie möglich	☐ bn-0 ☐ bn-1							
OK ABRECHNEN								

1. Bei **Telefonie-Benutzername** Geben Sie zur Authentifizierung den Telefonie-Benutzername aus dem Konfigurationsportal im Format `+49199296xxxxxxxxxxx@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 `+49199296xxxxxxxxxxx` 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 / 111111111 erfordert die Eingabe von +4922811111111.

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

ZurückWeiter

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.

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.

5.3 Menü Telefonie / VoIP PBX im LAN

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

1 WAN-Schnittstelle für VoIP-Priorisierung
STAD Internetzugang

IP-Adresse der VoIP-PBX im LAN

2 IP-Adresse

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

7 OK ABRECHEN

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.

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

Registrar

Port

Gültigkeit

Nutzerkennung

Passwort

Nummernzuordnung ☐

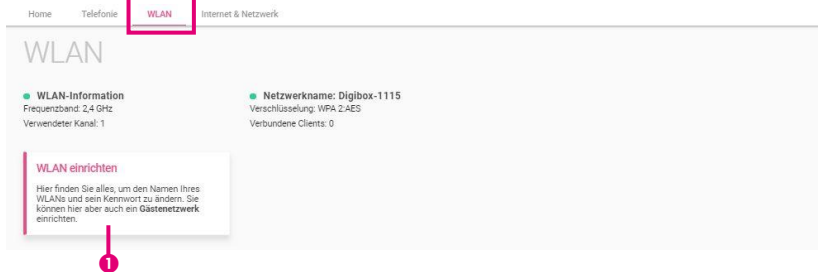
+49911123456

OK ABBRECHEN

1. Geben Sie bei **Registrar** 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**.

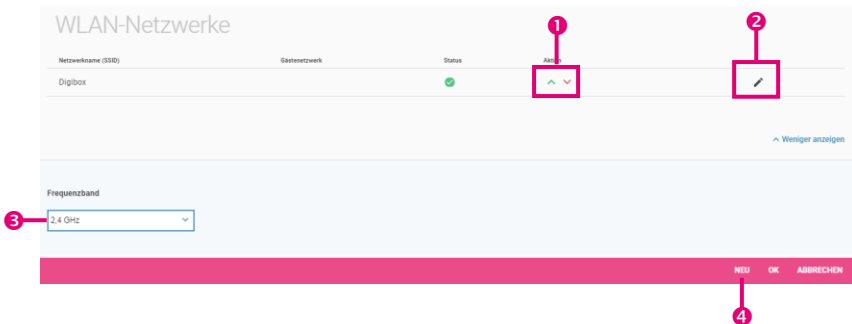
6 Menü WLAN

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 Einrichten



1. Sie können die Schnittstelle aktivieren  oder deaktivieren .
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 Gästenetzwerk ist ein getrenntes Netz für WLAN-Gäste.

1 WLAN

2

3 Deaktiviert

4 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 Gästenetzwerk 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' web interface. It is divided into several sections: 'IP-Adresse', 'Netzmaske', 'DHCPv4-Konfiguration', 'IPv6-Konfiguration', and 'Weitere DHCP-Optionen'. Numbered callouts point to specific fields and options: 1 points to the 'IP-Adresse' input field (192.168.2.1); 2 points to the 'Netzmaske' input field (255.255.255.0); 3 points to the 'Dieses Gerät als DHCPv4-Server verwenden' toggle switch (Aktiviert); 4 points to the 'IP-Adressbereich' input fields (192.168.2.100 to 192.168.2.199); 5 points to the 'IPv6' toggle switch (Aktiviert); 6 points to the 'Eine Unique Local IPv6-Adresse (ULA) verwenden' toggle switch (Aktiviert); 7 points to the 'Unique Local IPv6-Adresse (ULA)' input field (fd42:8b7e:x8b09::4b); 8 points to the 'Subnetz-ID' input field (0); 9 points to the 'Übertrage Provisionierungsserver für mDNS/DNS-SD' toggle switch (Aktiviert); 10 points to the 'ULAN Access Points' toggle switch (Aktiviert); and 11 points to the 'OK' button at the bottom right.

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 form for Telekom authentication. At the top, it says 'Telekom' and 'VLAN automatisch erkennen'. The main heading is 'Authentifizierungsdaten' with a subtext 'Geben Sie die Authentifizierungsdaten für Ihr Internetkonto ein.' Below this are three input fields: 'Anschlusskennung' (labeled 1), 'Zugangsnummer (vormals T-Online-Nummer)' (labeled 2), and 'Mitbenutzernummer' (labeled 3). Below these is a 'Persönliches Passwort' field (labeled 4). To the right of the password field is a link '< Weniger anzeigen'. Below the password field is a section for 'IPv6-Konfiguration' (labeled 5) with a subtext 'IPv6 IPv6 für diese Internetverbindung ein- oder ausschalten' and a toggle switch. At the bottom right are two buttons: 'OK' and 'ABRECHNEN' (labeled 6).

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 field]

^ 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

The screenshot shows a configuration interface for 'Benutzerdefinierte Authentifizierung' (Custom Authentication). It is divided into several sections:

- Anbieter: Benutzerdefiniert** (Provider: Custom):
 - Beschreibung** (Description): 'Geben Sie einen Namen für Ihre Internetverbindung ein.' (Enter a name for your internet connection). Callout 1 points to the text input field.
 - Benutzerdefinierter Internetanbieter** (Custom Internet Provider): 'Wählen Sie den Typ Ihres Internetanschlusses aus der Liste.' (Select the type of your internet connection from the list). Callout 2 points to the dropdown menu showing options like '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)', and 'ADSL - IPoA (IP über ATM)'.
- VLAN-Einstellungen** (VLAN Settings):
 - VLAN-Verwendung** (VLAN Usage): 'Erfordert der Anschluss die Konfiguration eines VLAN? Informationen finden Sie ggf. in den Einrichtungsunterlagen.' (Does the connection require the configuration of a VLAN? Information can be found in the setup documents). Callout 3 points to the 'Aktiviert' (Activated) radio button.
 - VLAN-ID**: 'Geben Sie die VLAN-ID ein, die Sie von Ihrem ISP erhalten haben.' (Enter the VLAN-ID that you received from your ISP). Callout 4 points to the text input field containing the number '7'.
- Authentifizierungsdaten** (Authentication Data): 'Geben Sie die Authentifizierungsdaten für Ihr Internetkonto ein.' (Enter the authentication data for your internet account).
 - Benutzername** (Username): Callout 5 points to the text input field.
 - Persönliches Passwort** (Personal Password): Callout 6 points to the text input field.

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)

Verbindungsart:

Immer aktiv
Soll Ihre Internetverbindung immer aktiv sein?

1 ☒ Aktiviert

ATM-Einstellungen
Geben Sie die vom Internetanbieter definierten ATM-Einstellungen ein:

Virtual Path Identifier (VPI) Virtual Channel Identifier (VCI)

2 1 32 2

IPv6-Konfiguration
IPv6
IPv6 für diese Internetverbindung ein- oder ausschalten

3 ☒ Aktiviert

IPv6-Präfix-Delegation im LAN
IPv6-Präfix-Delegation im LAN

4 ☒ Aktiviert

IPv6-Präfix-Delegation
Physischer Ethernet-Port (LAN)
Wählen Sie den Ethernet-Port, an dem Sie den IPv6-Präfix delegieren wollen.

5 ETH1

Logische Ethernet-/Bridge-Schnittstelle
br0

6

OK ABBRECHEN

7

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 **physischen 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 physischen 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

Anbieter:
Benutzerdefiniert

Beschreibung

VLAN-Einstellungen

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

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

Verbindungsart:

Immer aktiv
Soll Ihre Internetverbindung immer aktiv sein?

IPv6-Konfiguration

IPv6
IPv6 für diese Internetverbindung ein- oder ausschalten

OK **ABBRUCHEN**

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.:

-- Benutzerdefiniert --

-- Benutzerdefiniert --

Great Britain - BE/O2

Netherlands - Online ADSL Extra/Family

Netherlands - Telfort Prive

Netherlands - Tele2 Internet

WEITER ABBRECHEN

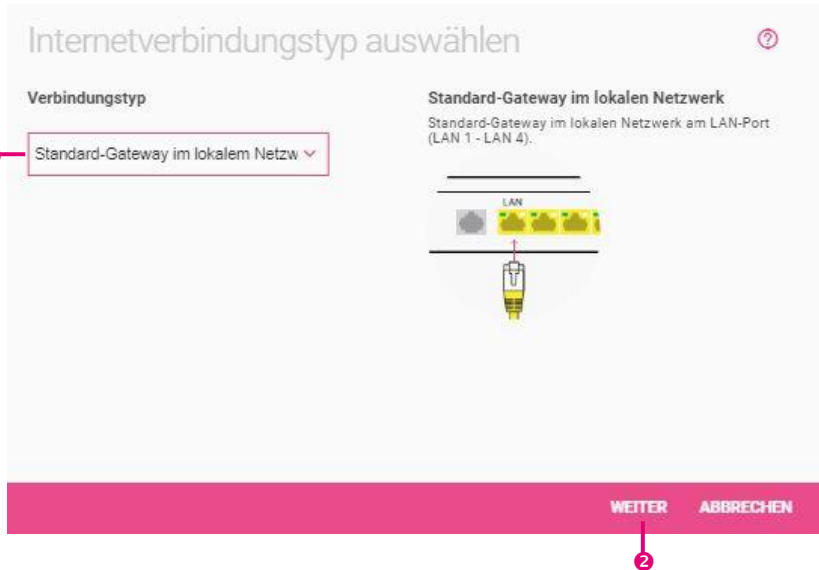
1. Sie können entweder einen Internetanbieter aus der Liste wählen - dann brauchen Sie keine zusätzlichen Daten einzugeben - oder Sie können die benötigten Daten mit der Option **Benutzerdefiniert** eintragen.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.

Benutzerdefinierte Authentifizierung

The screenshot shows a configuration page for an external gateway/cable modem. The page is titled 'Externes Gateway/Kabelmodem:' and includes a subtitle 'Mit dem WAN-Port verbunden (LAN 5)'. The main section is 'IP-Einstellungen'. It contains three sub-sections: 'IP-Einstellungen' with a toggle switch labeled 'Aktiviert' (annotated with a red circle 1), 'DHCP-Details' with a toggle switch labeled 'Aktiviert' (annotated with a red circle 2), and 'IPv6-Konfiguration' with a toggle switch labeled 'Aktiviert' (annotated with a red circle 4). The 'DHCP-Details' section has a subtitle 'Geben Sie die DHCP-Details Ihres ISP ein.:'. It contains two input fields: 'DHCP-Hostname' and 'DHCP-MAC-Adresse' (annotated with a red circle 3). At the bottom right, there are two buttons: 'OK' and 'ABBRECHEN' (annotated with a red circle 5).

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 contains several input fields and a toggle switch, each marked with a pink numbered callout:

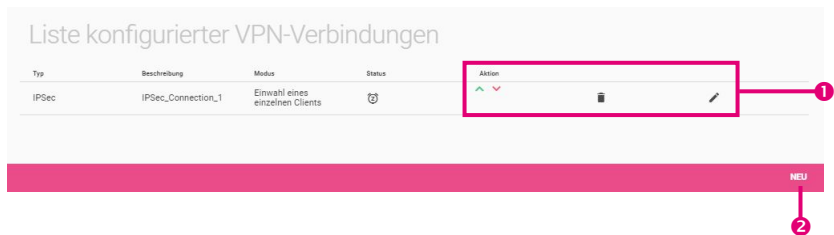
- 1** points to the "IP-Adresse / Netzmaske" section, which displays "Aktuelle IP-Adresse und Netzmaske" and the value "192.168.2.1 / 255.255.255.0".
- 2** points to the "Standard-Gateway-IP-Adresse" input field, which contains "0.0.0.0".
- 3** points to the "DNS-Server 1" input field.
- 4** points to the "DNS-Server 2" toggle switch, which is currently turned on and labeled "Aktiviert".
- 5** points to the "DNS-Server 2" input field.
- 6** points to the "OK" button at the bottom right of the window.

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.

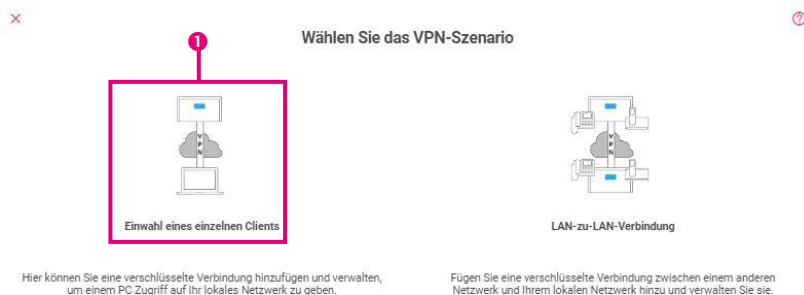


1. Sie können den Status durch klicken auf oder ändern, bestehende Einträge löschen oder bearbeiten.
2. Klicken Sie auf **Neu**, um eine neue VPN-Verbindung hinzuzufügen.

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** *Einwahl eines einzelnen Clients* aus.

7.3.1 Szenario: Einwahl eines einzelnen Clients

Verbindungsdetails

Beschreibung:

Lokale IPSec ID:

Entfernte IPSec ID:

Preshared Key:

Entferntes Netzwerk

IP-Adresspool auswählen:

IP-Poolname:

Lokale Netzwerke

IP-Adresse	Netzwerke
192.168.0.254	255.255.255.0
192.168.2.1	255.255.255.0

IP-Adressbereich: -

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

Weitere Konfigurationsschritte:

Konfigurationsdatei für bintec Secure IPSec Client exportieren: ☐

OK ABRECHNEN

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: 1 IPSec_Connection_2

Lokale IPSec ID: 2 Digitalisierungsbbox Premium

Entfernte IPSec ID: 3 IPSec_Connection_2

Preshared Key: 4

IP-Einstellungen:

IP-Version des Tunnelnetzwerks: 5 IPv4

Lokale IP-Adresse: 6 192.168.0.254

Entfernte IP-Adresse: 9 255.255.255.0

Diese Verbindung als Standardroute definieren: 7 Deaktiviert

IPsec-Peer-IPv4-Adresse: 8

OK ABBRUCHEN

10

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.

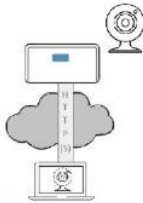


1. Sie können bestehende Einträge löschen oder bearbeiten.
2. Klicken Sie auf **Neu**, um einen neuen Eintrag zu erstellen.

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) window for network configuration. It features several dropdown menus and input fields. The 'Dienst' (Service) dropdown is set to 'Benutzerdefiniert'. The 'Protokoll' (Protocol) dropdown is set to 'UDP/TCP'. The 'Original-Ziel-Port/Bereich' (Original Target Port/Range) dropdown is set to 'Alle'. The 'Ziel' (Target) dropdown is set to 'Benutzerdefiniert'. The 'Lokale Ziel-IP-Adresse' (Local Target IP Address) input field contains '0.0.0.0'. The bottom of the window has a pink bar with 'OK' and 'ABBRECHEN' buttons.

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/>