



**SwyxDECT 500**  
**Dokumentation für Administratoren**

**Stand: Juni 2016**

© 2000-2016 Swyx Solutions AG. Alle Rechte vorbehalten.

### **Rechtliche Hinweise**

Bei der Erstellung dieser Dokumentation wurde die größtmögliche Sorgfalt hinsichtlich der Brauchbarkeit und Richtigkeit aufgewendet.

Diese Dokumentation ist Gegenstand ständiger Änderungen und kann daher ungenaue oder fehlerhafte Informationen enthalten. Diese Dokumentation, einschließlich aller Informationen, die hierin enthalten sind, wird ohne Mängelgewähr zur Verfügung gestellt. Es werden weder stillschweigende noch ausdrückliche Gewährleistungen gegeben, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf die Gewährleistung der Marktgängigkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck.

Warenzeichen: Alle genannten Marken- und Produktnamen sind eingetragene Warenzeichen der Swyx Solutions AG bzw. ihrer jeweiligen Besitzer. Diese Dokumentation ist urheberrechtliches Eigentum der Swyx Solutions AG. Reproduktion, Adaption oder Übersetzung dieser Dokumentation ohne die ausdrückliche schriftliche Zustimmung der Swyx Solutions AG ist verboten und wird als Urheberrechtsverletzung behandelt werden.

### **Swyx Solutions AG**

Joseph-von-Fraunhofer-Str. 13a

D-44227 Dortmund

[www.swyx.com](http://www.swyx.com)

# Inhaltsverzeichnis

<b>SwyxDECT 500-Anlage</b> .....	2
1.1 Lieferumfang .....	2
1.2 Montage .....	2
1.3 Allgemeine Informationen zur SwyxDECT 500 .....	3
1.4 Starten der SwyxDECT 500-Basisstation .....	3
SwyxDECT 500 in einem Netzwerk mit DHCP.....	3
1.5 Konfiguration einer SwyxDECT 500-Basisstation .....	4
1.5.1 Konfiguration als Einzelzelle .....	4
1.5.2 Konfiguration eines Mehrzellensystems.....	5
1.5.3 Einstellungen auf der Weboberfläche.....	6
1.5.3.1 Benutzer .....	7
1.5.3.2 Netzwerk .....	12
1.5.3.3 Management .....	13
1.5.3.4 Netzwerksicherheit.....	15
1.5.3.5 Globales Telefonbuch.....	15
1.5.3.6 Mehrzelle .....	16
1.5.3.7 Abmelden .....	17
1.6 SwyxPhone D510/SwyxPhone D565 an SwyxDECT 500 anmelden .....	17

# 1 SwyxDECT 500-Anlage

## Betrieb einer SwyxDECT 500 an SwyxWare

Dieser Anhang beschreibt die SwyxDECT 500-Basisstation.

SwyxDECT 500 unterstützt folgende Funktionen:

- Verbindung zum Server über LAN
- Bis zu acht (bei G.711 acht, bei G.729 acht, bei G.722 fünf) gleichzeitige Telefonate je Basisstation möglich.
- Bis zu 1000 Benutzer mit Multizell-System und bis zu 30 Benutzer je Einzelzelle
- Bis zu 3 Repeater pro Basisstation
- Konfiguration über Weboberfläche
- DECT CAT -iq Funk-Interface
- Funk-Synchronisation zwischen mehreren Basisstationen
- Stromversorgung über Ethernet (PoE gemäß 802.3af)
- Externe LED-Statusanzeige

Für den maximalen Installationsumfang stehen folgende Konfigurationsmöglichkeiten zur Verfügung:

Basisstationen	Repeater pro Basisstation	Handsets
254	-	1000
127	1	1000
50	3	1000

## 1.1 Lieferumfang

- Eine Basisstation
- Ein Standfuß
- Zwei Schrauben mit Wanddübeln

## 1.2 Montage

Die SwyxDECT 500-Basisstation ist sowohl für den Betrieb als Standgerät als auch für eine Wandmontage vorgesehen. Zur Wandbefestigung muss zunächst der Standfuß demontiert werden.

### So montieren Sie die SwyxDECT 500-Basisstation an der Wand

1. Markieren Sie horizontal im Abstand von 60 mm zwei Bohrlöcher.
2. Bohren Sie die Löcher und führen Sie die Dübel bündig ein.
3. Drehen Sie die zwei Schrauben so weit ein, bis der Schraubkopf ca. 4 mm Abstand von der Wand hat.
4. Hängen Sie die Basisstation auf die Schrauben und ziehen Sie sie bis zum Anschlag nach unten.

## 1.3 Allgemeine Informationen zur SwyxDECT 500



Eine SwyxDECT 500 hat zwei innenliegende Antennen.

### Stromversorgung

Es wird eine PoE (Power-Over Ethernet) Versorgung der Klasse 2 (3,84 bis 6,49 Watt bei 48 Volt DC) benötigt.

### Netzwerkanschluss

- RJ45-Buchse für LAN/PoE

### Zustandssignalisierung über LEDs

Die SwyxDECT 500 verfügt über eine LED, die Zustände der Anlage signalisiert.

Signal der LED	Zustand
leuchtet dauerhaft grün	Die Basisstation ist aktiv, die Netzwerkanmeldung war erfolgreich
blinkt orange	Die Basisstation wird initialisiert
blinkt rot	Spannung vorhanden, Netzwerkanmeldung ist fehlerhaft
ist aus	Basisstation ist inaktiv

### Reset

Mit Hilfe des Reset-Schalters kann die Basisstation zurück in den Auslieferungszustand gesetzt werden. Dazu halten Sie den Reset-Schalter für mindestens 10 Sekunden mit einem spitzen Gegenstand gedrückt, bis die LED dauerhaft rot leuchtet.

## 1.4 Starten der SwyxDECT 500-Basisstation

Die SwyxDECT 500 ist für die Verwendung eines DHCP-Servers voreingestellt. Beim ersten Einschalten bezieht sie automatisch eine IP-Adresse von einem DHCP-Server.

### SwyxDECT 500 in einem Netzwerk mit DHCP

- Notieren Sie die MAC-Adresse, die auf der Rückseite der Basisstation angegeben ist.
- Überprüfen Sie im DHCP-Server die IP-Adresse der SwyxDECT 500 anhand der MAC-Adresse.
- Geben Sie `http://XXX.XXX.XXX.XXX` (wobei `XXX.XXX.XXX.XXX` die ermittelte IP-Adresse ist) im Adressfeld des Webbrowsers ein.

Sie erhalten die Hauptseite der Weboberfläche der SwyxDECT 500. Hier können Sie die Konfiguration der Basisstation vornehmen.

Alternativ haben Sie die Möglichkeit eine vorhandene IP-Adresse über das DECT-Mobilteil zu ermitteln, ohne dass das Mobilteil bereits an der Basisstation angemeldet ist.

### So ermitteln Sie die IP-Adresse der Basisstation über das DECT-Mobilteil

1. Drücken Sie die Menütaste des DECT-Mobilteils.

2. Geben Sie die Ziffern „\*47\*“.
3. Die IP-Suche wird geöffnet. Warten Sie bis zu 30 Sekunden.
4. Die MAC- sowie die IP-Adresse der Basisstation werden angezeigt. Durch Vergleichen der angezeigten MAC-Adresse mit der MAC-Adresse auf dem Typenschild der SwyxDECT 500 können Sie überprüfen, ob das Mobilteil wirklich die gewünschte Basisstation gefunden hat.
5. Sind mehrere Basisstationen vorhanden, werden auch deren MAC- und IP-Adressen angezeigt. Über die Navigationstaste können Sie zwischen den Informationen der Basisstationen wechseln.

## 1.5 Konfiguration einer SwyxDECT 500-Basisstation

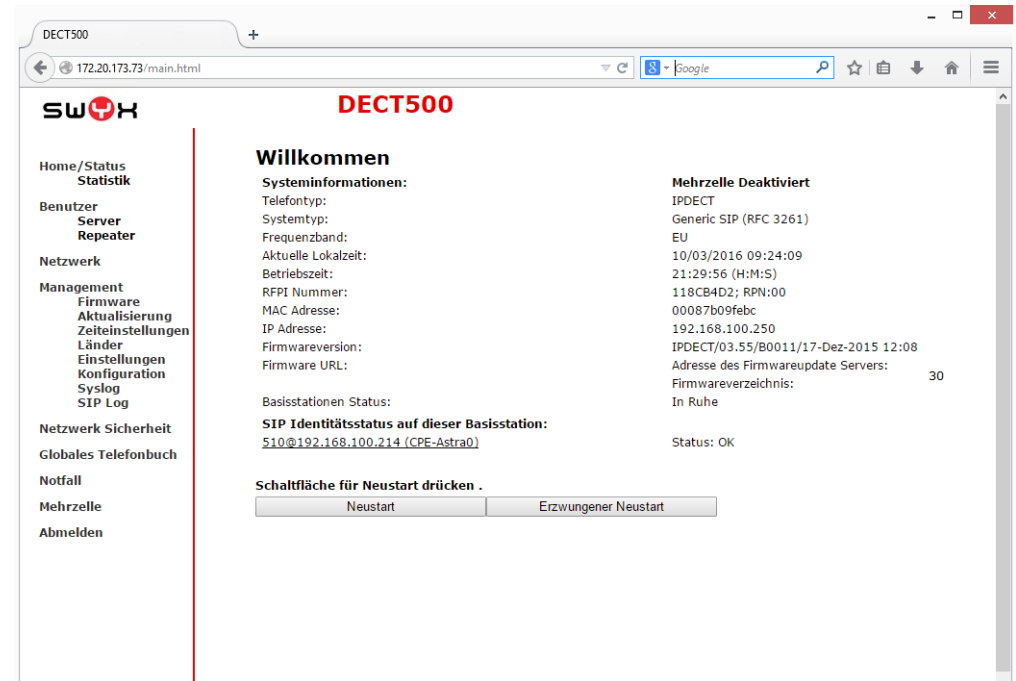
Eine SwyxDECT 500 muss so konfiguriert werden, dass Sie von SwyxServer erreicht werden kann. Anschließend können sich die DECT-Mobilteile an der SwyxDECT 500-Basisstation anmelden und über SwyxServer telefonieren.

SwyxDECT 500 kann sowohl zum Betrieb in einem Mehrzellensystem, als auch zum Betrieb als Einzelzelle genutzt werden.

### 1.5.1 Konfiguration als Einzelzelle

#### So konfigurieren Sie eine SwyxDECT 500-Basisstation als Einzelzelle

1. Bestimmen Sie die IP-Adresse der SwyxDECT 500 und erhalten Sie Zugriff auf SwyxDECT 500 über die Weboberfläche (siehe auch Kapitel 1.4, *Starten der SwyxDECT 500-Basisstation*, Seite 3).
2. Geben Sie im Browser die IP-Adresse der Basisstation ein. Es öffnet sich ein Anmeldedialog.
3. Geben Sie Benutzername und Kennwort ein. Im Auslieferungszustand sind dies „admin“ und „admin“.  
Die Startseite der Webschnittstelle zur Konfiguration der SwyxDECT 500-Basisstation öffnet sich.



4. Klicken Sie in der Menüleiste auf die Option „Management | Ländereinstellungen“ und wählen Sie das Land und die gewünschte Sprache aus. Bestätigen Sie die Auswahl durch Klicken auf „Speichern und Neustart“.  
Es erfolgt ein Neustart.
5. Wählen Sie die Option „Management | Zeiteinstellungen“ und geben im Feld „Zeitserver“ die IP-Adresse Ihres Windows-Servers oder einen öffentlichen Zeitserver (z. B. ptbtime1.ptb.de) ein. Die Uhrzeit, die auf den DECT-Mobilteilen angezeigt wird, wird hierüber synchronisiert.
6. Klicken Sie auf „Speichern und Neustart“.  
Es erfolgt ein Neustart.
7. Wählen Sie die Option „Management“.
8. Geben Sie der Basisstation einen Namen.
9. Bestätigen Sie die Eingaben durch Klicken auf „Speichern“.
10. Wählen Sie die Option „Benutzer | Server“.
11. Klicken Sie auf den Link „Server hinzufügen“.

12. Deaktivieren Sie die NAT-Unterstützung.
13. Geben Sie im Feld „Registrar“ die IP-Adresse des SwyxServer ein.
14. Geben Sie im Feld „Zweite Registrar- Adresse:“ gegebenenfalls die IP-Adresse des Standby-Servers ein.
15. Aktivieren Sie „SIP Session Timers“.
16. Geben Sie im Feld „Session Timer Wert“ den Wert „90“ ein.
17. Wählen Sie im Listenfeld „DTMF-Signalisierung“ „SIP-INFO“ aus.



Um den Codec G.729 zu unterstützen ist ein optional erhältliches Modul in der Basisstation notwendig (pro Basisstation ein Modul). Der Codec G.729 sollte in der Reihenfolge hinter den Codec G.711U gesetzt werden.

18. Klicken Sie auf „Speichern“.
19. Fügen Sie einen neuen Benutzer hinzu. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt *So fügen Sie einen neuen Benutzer hinzu*, Seite 8.



Generell gilt: Änderungen in der Konfiguration sichern Sie durch Klicken auf „Speichern“. Bietet die Seite, auf der Sie die Änderungen vorgenommen haben, keine Schaltfläche „Speichern“ an, müssen die Änderungen durch einen Neustart der Basisstation übernommen werden.

## 1.5.2 Konfiguration eines Mehrzellensystems

Ein Mehrzellensystem ist ein aufeinander abgestimmtes, synchronisiertes System aus Basisstationen zur Abdeckung großer Funkbereiche. Es können bis zu 254 Basisstationen genutzt werden. Sie können in Ketten aufgebaut werden (bis zu 24 Basisstationen pro Kette).

Vor der Installation eines Mehrzellensystems ist es unerlässlich, die Anforderungen hinsichtlich der Funkabdeckung, Anzahl der DECT-Benutzer und ihr Bewegungsverhalten sowie Installationsorte der Basisstationen (Gebäudeinformationen), aufzunehmen. Überprüfen Sie, ob eventuelle Störfaktoren vorhanden sind, die sich negativ auf die DECT-Installation auswirken können.

Zur Konfiguration eines Mehrzellensystems gehen Sie unbedingt in folgender Reihenfolge vor:

- Erste Basisstation einrichten (Schritt (1) bis (9))
- Server hinzufügen (Schritt (10) bis (18))
- Mindestens einen Benutzer hinzufügen (Schritt (19))
- Erste Basisstation auf „Mehrzelle“ setzen (Schritt (20))

- Zweite Basisstation hinzufügen (wiederholen Sie Schritt (1) bis (9) und anschließend Schritt (20) bis (22))

### So konfigurieren Sie ein Mehrzellensystem

1. Geben Sie im Browser die IP-Adresse der Basisstation ein. Es öffnet sich der Anmeldedialog.
2. Geben Sie Benutzernamen und Kennwort ein. Im Auslieferungszustand sind dies „admin“ und „admin“.
3. Die Startseite der Webschnittstelle zur Konfiguration der SwyxDECT 500-Basisstation öffnet sich.
4. Klicken Sie in der Menüleiste auf die Option „Management | Ländereinstellungen“ und wählen Sie das Land und die gewünschte Sprache aus. Bestätigen Sie die Auswahl durch Klicken auf „Speichern und Neustart“. Es erfolgt ein Neustart.
5. Wählen Sie die Option „Management | Zeiteinstellungen“ und geben im Feld „Zeitserver“ die IP-Adresse Ihres Windows-Servers oder einen öffentlichen Zeitserver (z. B. ptbtime1.ptb.de) ein. Die Uhrzeit die auf den DECT-Mobilteilen angezeigt wird, wird hierüber synchronisiert.
6. Klicken Sie auf „Speichern und Neustart“. Es erfolgt ein Neustart.
7. Wählen Sie die Option „Management“.
8. Geben Sie der Basisstation einen Namen.
9. Bestätigen Sie die Eingaben durch Klicken auf „Speichern“.
10. Wählen Sie die Option „Benutzer | Server“.
11. Klicken Sie auf den Link „Server hinzufügen“.
12. Deaktivieren Sie die NAT-Unterstützung.
13. Geben Sie im Feld „Registrar“ die IP-Adresse des SwyxServer ein.
14. Geben Sie im Feld „Zweite Registrar-Adresse:“ gegebenenfalls die IP-Adresse des Standby-Servers ein.
15. Aktivieren Sie „SIP Session Timers“.
16. Geben Sie im Feld „SessionTimer Wert“ den Wert „90“ ein.
17. Wählen Sie im Listenfeld „DTMF-Signalisierung“ „SIP-INFO“ aus.



Um den Codec G.729 zu unterstützen ist ein optional erhältliches Modul in der Basisstation notwendig (pro Basisstation ein Modul). Der Codec G.729 sollte in der Reihenfolge hinter den Codec G.711U gesetzt werden.

18. Klicken Sie auf „Speichern“.
19. Fügen Sie einen Benutzer hinzu. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt *So fügen Sie einen neuen Benutzer hinzu*, Seite 8.
20. Wählen Sie die Option „Mehrzelle“.
21. Wählen Sie im Listenfeld „Mehrzellensystem“ die Option „Aktiviert“. Innerhalb des Menüpunkts „Home/Status“ wird die Basisstation im Feld „Systeminformationen:“ anschließend als primäre Zelle gekennzeichnet.
22. Klicken Sie auf „Speichern und Neustart“. Es erfolgt ein Neustart.
23. Konfigurieren Sie weitere Basisstationen, indem Sie Schritt (1) bis (9) und anschließend Schritt (20) bis (22) wiederholen.
24. Die konfigurierten Basisstationen erscheinen nach ein paar Minuten in der Tabelle „Basisstationen-Gruppe“. Die zuerst angelegte wird automatisch als primäre Basisstation angelegt.
25. Die Synchronisierung wird automatisch festgelegt. Zur manuellen Synchronisierung muss das Feld „Synchronisation des DECT Baumes automatisch konfigurieren“ auf „Deaktiviert“ gesetzt werden. Anschließend können Sie in der Spalte „DECT-Synchronisationsquelle“ die Reihenfolge manuell festlegen.
26. Klicken Sie auf „Speichern“ um die Einstellungen zu aktivieren.



Achten Sie bei Anlage mehrerer Basisstationen darauf, dass die Mehrzellen-ID identisch ist.

### 1.5.3 Einstellungen auf der Weboberfläche

Funktion	Beschreibung
<b>Home/Status</b>	Gesamtübersicht über aktuellen Betriebszustand und Einstellungen der Basisstation und der Mobilteile. <b>Statistik</b> Übersicht über die Funktionalität der Basisstation(en). Die Protokolle können dem Administrator bei einer Fehleranalyse und Optimierung des Systems helfen.
<b>Benutzer</b>	Verwaltung aller Benutzer. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.5.3.1, <i>Benutzer</i> , Seite 7. <b>Server</b> Einrichtung der Server, mit denen sich die Basisstation verbindet. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Kapitel , <i>Server</i> , Seite 9. <b>Repeater</b> Konfigurationsmöglichkeit von Repeatern. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Kapitel , <i>Repeater</i> , Seite 11.
<b>Netzwerk</b>	<b>IP-Einstellungen</b> Hier wählen Sie, ob Sie eine DHCP zugewiesene IP-Adresse oder eine statische Adresse konfigurieren möchten. Bei Auswahl einer statischen IP-Adresse können Sie die dazugehörigen Parameter hinterlegen. <b>NAT Einstellungen</b> Konfigurationsmöglichkeit der Funktion zur NAT-Auflösung. Diese Funktionen ermöglichen die Interoperabilität mit den meisten Routertypen. <b>SIP/RTP-Einstellungen</b> Ermöglicht die Konfiguration der SIP-Parameter. <b>DHCP-Optionen</b> Ermöglicht das Aktivieren/Deaktivieren von Plug-n-Play. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.5.3.2, <i>Netzwerk</i> , Seite 12.



Funktion	Beschreibung
<b>Management</b>	<p>Konfigurationsmöglichkeit der Basisstation für spezielle Funktionen, z. B. Sprache der Weboberfläche, Protokollverwaltung usw.) Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.5.3.3, <i>Management</i>, Seite 13.</p> <p><b>Firmware Aktualisierung</b> Konfigurationsmöglichkeit des Update-Verhaltens von Basisstationen und Mobilteile. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Kapitel , <i>Firmware Aktualisierung</i>, Seite 13.</p> <p><b>Zeiteinstellungen</b> Konfigurationsmöglichkeit eines Zeitservers. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Kapitel , <i>Zeiteinstellungen</i>, Seite 14.</p> <p><b>Ländereinstellungen</b> Konfigurationsmöglichkeit des Standorts. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Kapitel , <i>Ländereinstellungen</i>, Seite 15.</p> <p><b>Konfiguration</b> Anzeige detaillierter und vollständiger SME-Netzwerkeinstellungen für Basisstationen, HTTP/DNS/DHCP/TFTP-Server, SIP-Server usw.. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.5.3.7, <i>Abmelden</i>, Seite 17.</p> <p><b>Syslog</b> Darstellung von Ereignissen und Protokollen das Gesamtnetzwerk betreffend (nur Live-Feed). Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Kapitel , <i>Syslog</i>, Seite 15.</p> <p><b>SIP Log</b> Anzeige SIP-bezogener Protokolle</p>
<b>Netzwerk-Sicherheit</b>	Vergabemöglichkeit von Benutzername und Kennwort der Basisstation. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.5.3.4, <i>Netzwerksicherheit</i> , Seite 15.
<b>Globales Telefonbuch</b>	Möglichkeit ein auf einem Server hinterlegtes Globales Telefonbuch zu laden. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.5.3.5, <i>Globales Telefonbuch</i> , Seite 15.

Funktion	Beschreibung
<b>Mehrzelle</b>	Eingabemöglichkeit der Parameter zur Konfiguration eines Mehrzellen-Systems. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Kapitel 1.5.3.6, <i>Mehrzelle</i> , Seite 16.
<b>Abmelden</b>	Abmeldung

### 1.5.3.1 Benutzer

Unterhalb des Menüpunkts „Benutzer“ können Sie folgende Einstellungen tätigen:

- Benutzer hinzufügen und bearbeiten
- Alle registrierten Benutzer des Systems anzeigen
- Die Basisstation in den Anmeldemodus versetzen, um Mobilteile anzumelden. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt *So schließen Sie das SwyxPhone D510 an SwyxDECT 500 an*, Seite 17.
- Registrierte Benutzer auswählen, um Mobilteile zu löschen oder abzumelden

### Benutzer bearbeiten (D510)

IPEI:

Zugangs Code:

SIP Benutzer:

SIP Benutzername:

Kennwort:

Displayinformation:

MWI Nummer:

Fernabfragenummer:

P-Preferred-Identity:

Server:

Anklopfen Funktion:

BroadWorks Busy Lamp Field List URI:

BroadWorks Feature Event Package:

Sofortige Umleitung:

Verzögerte Umleitung:   s

Umleitung bei Besetzt:

#### Lokales Telefonbuch importieren:

Dateiname:  Keine ausgewählt

#### Lokales Telefonbuch exportieren:

Parameter	Beschreibung
IPEI	(International Portable Equipment Identifier) Die Seriennummer des DECT-Mobilteils. Die IPEI-Nummer wird jedem Mobilteil vom Hersteller vergeben und kann im Menü des SwyxPhone D510 unter „Einstellungen   Status“ angeschaut werden.
Zugangscode	Eine 4-stellige Nummer, die Sie dem Benutzer (Mobilteil) für die Anmeldung an der Basisstation zuweisen.

Parameter	Beschreibung
SIP-Benutzer	SIP-Benutzer-ID, die Sie in den Eigenschaften des Benutzers in der SwyxWare-Administration eingetragen haben.
SIP-Benutzername	SIP-Benutzername, den Sie in den Eigenschaften des Benutzers in der SwyxWare-Administration eingetragen haben.
Kennwort	Das Kennwort, das Sie in den Eigenschaften des Benutzers in der SwyxWare-Administration eingetragen haben.
Displayinformation	Zusätzliche Bezeichnung, die auf dem Display des Mobilteils erscheint.
MWI-Nummer	Rufnummer des Benutzers
Fernabfragenummer	Hier kann z. B. der Funktionscode für die Fernabfrage eingetragen werden (##10).
P-Preferred-Identity (Absen-derrufnummer):	Hier können Sie zusätzlich zu der eigenen Rufnummer des Benutzers weitere Rufnummer eingeben (z. B.: „234;220;478;“ für die interne Rufnummer, Gruppen-Rufnummer, Alternative Rufnummer). Der Benutzer kann anschließend durch Auswahl einer Leitung für jeden Ruf die Rufnummer bestimmen, die für externe Gespräche signalisiert werden soll.
Server	SwyxServer IP-Adresse; es können verschiedene Server gewählt werden.

### Benutzer hinzufügen

Vor der Registrierung eines neuen Benutzers halten Sie die Seriennummer (IPEI) des entsprechenden Mobilteils (Handsets) bereit. Die Seriennummer kann man im Menü des SwyxPhone D510 unter „Einstellungen | Status“ anschauen.

### So fügen Sie einen neuen Benutzer hinzu

1. Wählen Sie in der Menüleiste die Option „Benutzer“.
2. Klicken Sie auf „Benutzer hinzufügen“.

3. Geben Sie im Feld „IPEI“ die Seriennummer des Mobilteils ein.
4. Geben Sie im Feld „Zugangscode“ die 4-stellige-Nummer ein, mit der sich der Benutzer (Mobilteil) bei der Anmeldung an der Basisstation identifizieren wird.
5. Geben Sie im Feld „SIP-Benutzer“ die Rufnummer sowie im Feld „SIP-Benutzername“ den SIP-Benutzernamen ein, den Sie ebenfalls in SwyxServer innerhalb der SIP-Registrierung (siehe auch Kapitel 8.2.1.4, Registerkarte „SIP-Registrierung“, Seite 158) vergeben haben.
6. Geben Sie unter „Kennwort“ das SIP-Kennwort ein, das Sie ebenfalls in SwyxServer innerhalb der SIP-Registrierung vergeben haben.
7. Geben Sie im Feld „Displayinformation“ den Namen ein, der im Display des SwyxPhone D510 des Benutzers erscheinen soll.
8. Geben Sie im Feld „MWI-Nummer“ die Rufnummer des Benutzers ein.
9. Im Feld „Fernabfragenummer“ können Sie z. B. den Funktionscode für die Fernabfrage eintragen (##10).
10. Wählen Sie im Feld „Server“ den SwyxServer aus, auf dem der Benutzer konfiguriert ist.
11. Klicken Sie auf „Speichern“.
12. Wählen Sie einen gewünschten Benutzer aus.
13. Klicken Sie auf „Mobilteil(e) anmelden“.  
Der Anmeldemodus für die Basisstation wird aktiviert.
14. Melden Sie das SwyxPhone D510 des gerade hinzugefügten Benutzers an der Basisstation an, solange sich die Basisstation im Anmeldemodus befindet. Kapitel 1.6, SwyxPhone D510/SwyxPhone D565 an SwyxDECT 500 anmelden.

## Server

**Server 1:**

Server Alias:

NAT Unterstützung:

Registrar:

Zweite Registrar Adresse:

SIP Server Wiederholungsinterv. der Prüfung:

Call Log Server:

Reregistrierungszeit (s):

SIP Session Timers:

Session Timer Wert (s):

SIP Transport:

Signal TCP Source Port:

Use One TCP Connection per SIP Extension:

RTP der eigenen Basisstation:

Automatische Verbindungsprüfung:

Durchwahl auf Mobilteil Display anzeigen (im Idle Zustand):

Verhalten beibehalten:

Local Ring Back tone:

Attended Transfer Behaviour:

Directed Call Pickup:

Directed Call Pickup Code:

Group Call Pickup:

Group Call Pickup Code:

Eigene Codec Priorität verwenden:

DTMF Signalisierung:

DTMF Payload Type:

Auswertung Caller ID (Datenfeld):

Codec Priorität:

RTP Paketgröße:

Sicheres RTP:

Sicheres RTP Auth:

SRTP Crypto Suites:

Funktion	Beschreibung
Server Alias	Sie können einen Namen an den Server vergeben mit maximal 10 Zeichen.

Funktion	Beschreibung
NAT-Unterstützung	Ist diese Option aktiviert, werden alle SIP-Meldungen direkt zum NAT-Gateway im SIP-Aware-Router geleitet. Standardmäßig ist diese Option aktiviert.
Registrar	SwyxServer IP-Adresse
Zweite Registrar-Adresse	IP-Adresse des Standby-Servers
SIP Server Wiederholungsinterv. der Prüfung	Das Intervall (in Sekunden) zur Identifizierung des aktiven Servers in einem Standby-Systems.
Reregistrierungszeit (s)	Der Zeitraum (in Sekunden) für die erneute SIP-Registrierung der Basisstation an SwyxServer.
RTP der eigenen Basisstation	Wenn aktiviert, wird ausschließlich die Basisstation, an der der Benutzer angemeldet ist, für die Datenübertragung nach außen verwendet. (Diese Option ist nur bei einer nicht optimalen Netzwerkauslastung sinnvoll.)
Automatische Verbindungsprüfung	Diese Option definiert den Zeitraum zum Öffnen der Ports relevanter NAT-Aware-Router.
Durchwahl auf Handset-Display anzeigen (im Idle-Zustand)	Anzeige der eigenen Durchwahl auf dem Mobilteil.
Eigene Codec-Priorität verwenden	Wenn aktiviert, wird die Codec-Priorität der Basisstation über der Codec-Priorität des Servers bevorzugt.
DTMF-Signalisierung	Methode zur Signalisierung von Tastendrücken während eines Gesprächs.

Funktion	Beschreibung
Codec-Priorität	Auswahl der Codec-Priorität, die die Basisstation zur Audiokomprimierung und Übertragung verwenden soll. Über die Schaltflächen „Hoch“ und „Runter“ legen Sie die Reihenfolge fest.
RTP-Paketgröße	Diese Einstellung soll nur nach der Rücksprache mit dem Support geändert werden.

### So fügen Sie einen neuen Server hinzu

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf „Benutzer | Server“.
2. Wählen Sie „Server hinzufügen“.
3. Geben Sie im Feld „Registrar“ die IP-Adresse des SwyxServer ein.
4. Verwenden Sie einen Standby-Server, geben Sie im Feld „Secondary Registrar Address:“ die IP-Adresse des Standby-Servers ein.
5. Aktivieren Sie „SIP Session Timers“.
6. Geben Sie im Feld „Session Timer Wert“ den Wert „90“ ein.
7. Wählen Sie im Feld „DTMF-Signalisierung“ „SIP INFO“ aus.



Um den Codec G.729 zu unterstützen ist ein optional erhältliches Modul in der Basisstation notwendig (pro Basisstation ein Modul). Der Codec G.729 sollte in der Reihenfolge hinter den Codec G.711U gesetzt werden.

8. Bestätigen Sie die Eingaben durch Klicken auf „Speichern“.

#### Repeater

Im Bereich „Repeater“ können Sie die Reichweite Ihrer Basisstationen durch Installation zusätzlicher Repeater (bis 100 Repeater pro System) erweitern. Bis zu drei Repeater pro Basisstation und bis zu drei Repeater in einer Kette können genutzt werden. Es sind bis zu fünf (bei G.711 fünf, bei G.729 fünf, bei G.722 zwei) gleichzeitige Telefonate je Repeater möglich.

### So fügen Sie einen Repeater hinzu

1. Wählen Sie die Option „Benutzer | Repeater“.
2. Wählen Sie „Repeater hinzufügen“
3. Wählen Sie im Listenfeld „DECT-Syncmodus“ die Option „Manuell“ aus.
4. Legen Sie die DECT Synchronisierungs Quelle fest.
5. Klicken Sie auf „Speichern“.
6. Der Repeater wird gelistet.
7. Wählen Sie den zu registrierenden Repeater durch Setzen eines Hakens aus.
8. Klicken Sie auf „Repeater registrieren“.
9. Schließen Sie den Repeater an eine Steckdose.
10. Drücken Sie auf den Knopf der sich hinten am Repeater befindet.

11. Nach ein paar Sekunden leuchtet die Lampe am Repeater grün.
12. Aktualisieren Sie die Webseite der Basisstation und der Repeater erscheint in der Liste.



Vermeiden Sie eine gleichzeitige Registrierung von Repeatern und Mobilteile, da es hierbei zu unerwünschten Kreuzeffekten kommen kann.

### 1.5.3.2 Netzwerk

Die Netzwerkeinstellungen sind in die Bereiche „IP-Einstellungen“, „DHCP-Optionen“, „NAT-Einstellungen“ und „SIP/RTP-Einstellungen“ aufgeteilt.

#### Netzwerkeinstellungen

##### IP Einstellungen

DHCP/Statische IP Adresse:

IP Adresse:

Subnetz Maske:

Standard Gateway:

DNS (Primär):

DNS (Sekundär):

##### NAT Einstellungen

STUN Server nutzen:

STUN Server:

STUN Bindungszeit festlegen:

STUN Bindungszeit schützen:

RPORT einschalten:

Automat. Verbindungsprüfung:

##### VLAN Einstellungen

ID:

Benutzerpriorität:

Synchronisation:

##### SIP/RTP Einstellungen

Andere SIP Ports wählen:

RTP Collision Detection:

Always reboot on check-sync:

Lokaler SIP Port:

SIP ToS/QoS:

RTP Port:

Umfang der RTP Ports:

RTP ToS/QoS:

#### IP-Einstellungen

Funktion	Beschreibung
DHCP/Statische IP-Adresse	Bei aktivem DHCP-Server bezieht die Basisstation die TCP/IP-Parameter automatisch.
IP-Adresse	IP-Adresse der Basisstation
Subnetz-Maske	Subnetz-Maske der Basisstation.
Standard-Gateway	IP-Adresse des Standard-Netzwerkgateways
DNS (Primär)	Hauptserver, an den eine Basisstation DNS-Abfragen richtet.

Funktion	Beschreibung
DNS (Sekundär)	Alternativer DNS-Server.

#### DHCP-Optionen

Der Wert „Plug-n-Play“ sollte auf „Aktiviert“ gesetzt sein.

#### NAT Einstellungen

Im Bereich „NAT-Einstellungen“ nehmen Sie verschiedene Einstellungen im Hinblick auf die Verwendung eines STUN-Servers vor. Ein STUN-Server ermöglicht es NAT-Clients hinter einer Firewall mit einem VoIP-Provider außerhalb des lokalen Netzwerkes zu kommunizieren.

#### SIP/RTP Einstellungen

Funktion	Beschreibung
Lokaler SIP-Port	Portnummer-Standardwert: 5060
SIP ToS/QoS	Priorität des Anrufsteuerungssignalverkehrs basierend auf beiden IP-Schichten des ToS-Byte.
RTP-Port	Der für das RTP-Audiostreaming zu verwendende Port. Portnummer-Standardwert: 50004.
Umfang der RTP-Ports	Anzahl der Ports, die zum RTP-Audiostreaming verwendet werden können. Standardwert: 40
RTP-ToS/QoS	Priorität des RTP-Verkehrs basierend auf IP-Schicht-ToS Byte.

### 1.5.3.3 Management

Die Management Einstellungen sind in die Bereiche „Einstellungen“, „Konfiguration“ und „Syslog/SIP Log“ aufgeteilt.

#### Management Einstellungen

Name der Basisstation:

---

#### Einstellungen

Management Transferprotokoll:

HTTP Management Uploadskript:

HTTP Management Benutzername:

HTTP Management Kennwort:

Automatisches Präfix aktivieren:

Maximale Anzahl Ziffern für interne Nummern festlegen:

Präfix für ausgehende Rufe festlegen:

---

#### Konfiguration

Adresse des Konfigurationsservers:

Konfigurationsdatei herunterladen:

Basisstationspezifische Datei:

Mehrzellenspezifische Datei:

DHCP Controlled Config Server:

DHCP Custom Option:

DHCP Custom Option Type:

---

#### Syslog/SIP Log

Upload der SIP Logdatei:

SIP Log Serveradresse:

Syslog Level:

Syslog Server IP Adresse:

Syslog Server Port:

Funktion	Beschreibung
Name der Basisstation	Eingabemöglichkeit eines Namens für die Basisstation.
Management-Transferprotokoll	Das Protokoll, das für den Upload/ Download der Konfigurationsdatei bzw. Firmwaredatei genutzt werden soll.

Funktion	Beschreibung
HTTP Management Uploadskript	Der Ordner oder der Verzeichnispfad des Konfigurationsservers, in dem sich die Konfigurationsdatei befindet.
HTTP Management Benutzername	Benutzername zum Zugriff auf den Konfigurationsserver
HTTP Management Kennwort	Kennwort, zum Zugriff auf den Konfigurationsserver.
Adresse des Konfigurationsservers	Eingabemöglichkeit der IP-Adresse des Konfigurationsservers.
SIP Log Serveradresse	Eingabemöglichkeit der IP-Adresse des Servers, auf dem die SIP-Protokolldatei gespeichert werden soll.
Upload der SIP-Logdatei	Wählen Sie „Aktivieren“, wenn SIP-Debug-Meldungen auf den Konfigurationsserver gespeichert werden sollen.
Syslog Server IP-Adresse	IP-Adresse des Servers, auf dem die Protokolldatei des DECT-IP-Systems gespeichert werden soll.
Syslog Server-Port	Eingabe des freigegebenen Server-Ports.
Syslog-Level	Auswahl der verschiedenen Ebenen der Protokollierung.

#### Firmware Aktualisierung

In diesem Bereich können Sie Updates von Basisstationen konfigurieren.

Funktion	Beschreibung
Adresse des Firmwareupdate-Servers	IP-Adresse des Servers auf dem die Firmwareupdate-Dateien hinterlegt wurden.
Firmwareverzeichnis	Speicherort der Firmwareupdate-Dateien .

Funktion	Beschreibung
Benötigte Version	Im Feld „Benötigte Version“ wird die Firmwareversion angegeben, die auf das unter „Typ“ stehende Endgerät (Mobilteil) geladen werden soll.

### Firmwareupdate Einstellungen

Adresse des Firmwareupdate Servers:

Firmwareverzeichnis:

Picture path:

Typ	Benötigte version	Benötigte branch	Startup picture	Background picture
D510	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
D565	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

### Basisstationen aktualisieren

Nur diese Basisstation aktualisieren

Alle Basisstationen aktualisieren

Benötigte version	Benötigte branch
<input type="text"/>	<input type="text"/>

### So aktualisieren Sie die Software von Basisstation und/oder Mobilteile

1. Geben Sie im Feld „Adresse des Firmwareupdate-Servers“ die IP-Adresse des TFTP-Servers ein, auf dem die Updatedateien für Basisstationen und Mobilteile liegen.



Einen TFTP-Server zum kostenlosen Download finden Sie hier: [TFTP-Server](#)

2. Hinterlegen Sie im Feld „Firmwareverzeichnis“ das Root-Verzeichnis, in dem sich die Unterverzeichnisse mit den Updatedateien befinden. Für die Updatedateien der Basisstationen und der Mobilteile müssen Verzeichnisse mit folgenden Bezeichnungen angelegt werden:
  - Verzeichnis „8660“ („\rtx\fw\8660\“): hier sind die Updatedateien

- der Basisstationen zu hinterlegen.
  - Verzeichnis „DECT4024“ („\rtx\fw\4024\“): hier sind die Updatedateien des Repeaters zu hinterlegen.
  - Verzeichnis „8630“ („\rtx\fw\8630\“): hier sind die Updatedateien für SwyxPhone D510 zu hinterlegen.
  - Verzeichnis „8830“ („\rtx\fw\8830\“): hier sind die Updatedateien für SwyxPhone D565 zu hinterlegen.
3. Geben Sie die Versionsnummer der Software ein, die zur Aktualisierung des Mobilteils verwendet werden soll. Alle Handsettypen werden gelistet.



### Während des Updates müssen alle Handsets in der Ladestation stehen!

4. Speichern Sie die Daten zur Aktualisierung der Mobilteile durch Klick auf „Speichern“.
5. Zum Update der Basisstationen wählen Sie aus, ob Sie nur diese oder alle Basisstationen aktualisieren möchten.
6. Geben Sie in den Feldern „Benötigte version“ und „Benötigte branch“ die Version und den Branch der Firmware ein, die zur Aktualisierung der Basisstation(en) geladen werden soll.
7. Um die Aktualisierung mit den vorgenommenen Einstellungen zu starten, klicken Sie auf „Aktualisierung starten“.

Basisstationen und Mobilteile werden aktualisiert.

### Zeiteinstellungen

In Bereich „Zeiteinstellungen“ hinterlegen Sie sämtliche Einstellungen die den Zeitserver betreffen. Der Zeitserver wird zur Synchronisation eines Mehrzellensystem verwendet. Außerdem gibt er die Uhrzeit vor, die in Protokollen und auf SIP-Trace-Informationen sowie im Display der Handsets angezeigt werden.

Funktion	Beschreibung
Zeitserver	IP-Adresse des NTP-Servers.
Aktualisierungsintervall (h)	Zeitraum in Stunden für die Aktualisierung des Zeitservers.
Zeitzone	Ortszeit im Format GMT.



Um die Einstellungen zu übernehmen, klicken Sie auf „Speichern und Neustart“.

Sollten Sie keinen Zeitserver im Netzwerk erreichen, können Sie durch Klicken auf „PC Zeit“ einmalig die Zeit von Ihrem PC übernehmen. Bei einem Neustart der Basisstation wird diese Zeitinformation allerdings gelöscht.

### Ländereinstellungen

Hier wählen Sie den Standort des Systems und die Sprache der Weboberfläche aus, um die regionsspezifischen Standardwerte zu konfigurieren. Standardmäßig werden die Zeitzone und die Sommerzeiteinstellungen Ihres Landes verwendet.

Klicken Sie nach Auswahl des Landes und der Sprache auf „Speichern und Neustart“.

### Konfiguration

Im Bereich „Konfiguration“ finden Sie die Ansicht der getätigten Konfiguration in Textform. Die Einstellungen können an dieser Stelle in einer Datei (\*.cfg), zur späteren Verwendung, gespeichert werden. Außerdem kann hier eine bereits erstellte Konfigurationsdatei geladen werden.



Die Kennwörter werden beim Speichern der Konfigurationsdatei nicht gesichert. Sie müssen erneut gesetzt werden!

### So speichern Sie die Konfigurationseinstellungen in einer Datei (\*.cfg)

1. Wählen Sie die Option „Management | Konfiguration“.  
Die bisherigen Einstellungen werden in Textform angezeigt.
2. Klicken Sie auf „Speichern“.  
Der Dialog „Speichern unter...“ öffnet sich und Sie können einen Speicherort bestimmen.
3. Die Datei „Settings.cfg“ wird zur weiteren Verwendung in Ihr Download-Verzeichnis geladen.

### So laden Sie eine Konfigurationsdatei

1. Wählen Sie die Option „Management | Konfiguration“.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Datei auswählen“ und wählen Sie die gewünschte Konfigurationsdatei aus (\*.cfg).

3. Klicken Sie auf „Laden“.
4. Die Einstellungen werden übernommen.

### Syslog

Im Bereich „Syslog“ werden die Systemprotokolldateien zur Ansicht bereitgestellt.

### SIP Log

Im Bereich „SIP Log“ werden die SIP-Protokolldateien zur Ansicht bereitgestellt.

### 1.5.3.4 Netzwerksicherheit

Im Bereich „Netzwerksicherheit“ vergeben Sie Benutzernamen und Kennwörter der Webschnittstelle zur Konfiguration der Basisstation bzw. des Systems.

### 1.5.3.5 Globales Telefonbuch

Hier hinterlegen Sie den Speicherort der zu importierenden Telefonbuchdateien. Durch Klicken auf „Laden“ werden die Telefonbuchdateien importiert.



Bei einem Import von Telefonnummern wird das gesamte Telefonbuch neu geschrieben. Ein Anhängen von Kontakten ist nicht möglich. Die importierten Kontakte werden nicht in der Konfigurationsoberfläche der Basisstation angezeigt.

### So importieren Sie Kontakte über eine Telefonbuchdatei von einem HTTP- bzw. TFTP-Server

1. Klicken Sie auf die Option „Management“.
2. Wählen Sie im Feld „Management-Transferprotokoll“ je nach Gebrauch „HTTP“ oder „TFTP“ aus.
3. Klicken Sie auf „Speichern“.
4. Klicken Sie auf die Option „Globales Telefonbuch“.
5. Geben Sie im Feld „Server“ die IP-Adresse des HTTP- bzw. TFTP-Servers ein.
6. Legen Sie auf dem HTTP- bzw. TFTP-Server ein Verzeichnis mit der Bezeichnung „Directory“ an und legen Sie die zu importierende CSV-Datei dort ab.

7. Gehen Sie zurück zur Option „Globales Telefonbuch“ und geben Sie im Feld „Dateiname“ den Dateinamen der CSV-Datei ein.
8. Klicken Sie auf „Speichern“.
9. Starten Sie die Basisstation erneut.



Die CSV-Datei sollte semikolonseparierte Daten enthalten (z. B. „Name; Rufnummer“). Das Rufnummernfeld darf keine Leerzeichen enthalten!

### So importieren Sie Kontakte über eine Telefonbuchdatei von einem LDAP-Server

1. Klicken Sie auf die Option „Globales Telefonbuch“.
2. Wählen Sie im Feld „Standort:“ „LDAP-Server“ aus.
3. Geben Sie im Feld „Server“ die IP-Adresse des LDAP-Servers ein.
4. Geben Sie im Feld „Port“ den Port Ihres LDAP-Servers ein.
5. Geben Sie im Feld „Sbase“ die gewünschte Datenbasis (z. B. dc=meta) an.
6. Geben Sie im Feld „Bind“ den Benutzernamen zur Authentifizierung am LDAP-Server an.
7. Geben Sie ggf. das Kennwort ein.
8. Klicken Sie auf „Speichern“.

### So importieren Sie Kontakte durch Auswahl einer Telefonbuchdatei

1. Klicken Sie auf die Option „Globales Telefonbuch“.
2. Wählen Sie im Feld „Dateiname:“ durch Klicken auf „Datei auswählen“ die CSV-Datei aus, die die Kontaktdaten enthält.
3. Klicken Sie auf „Laden“ um die Datei zu laden.
4. Starten Sie die Basisstation erneut.



Der Dateiname der CSV-Datei ist beschränkt auf 31 Zeichen.

### 1.5.3.6 Mehrzelle

Im Bereich „Mehrzellen-Einstellungen“ können Sie die Mehrzellenkonfiguration zur Einstellung spezifischer Basisstationen vornehmen.

#### Mehrzellen-Status

Funktion	Beschreibung
Systeminformationen	Status des Mehrzellensystems.
Letztes von der IP Adresse erhaltenes Paket	IP-Adresse der zuletzt synchronisierten Basisstation oder des Repeaters + Zeitpunkt der Synchronisation.

#### Einstellungen für diese Basis

Funktion	Beschreibung
Mehrzellensystem	Um den Mehrzellenmodus der SwyxDECT 500 zu aktivieren, muss diese Option aktiviert sein.
Mehrzellen-ID	Die ID, die für eine bestimmten Mehrzelle eindeutig ist.
Synchronisationszeit (s)	Die Dauer in Sekunden, nach der Verknüpfungen von Basisstationen miteinander synchronisiert werden.
Datensynchronisation	Die DECT-Basisstationen werden über das Netzwerk untereinander synchronisiert. Dabei kann zwischen zwei Synchronisationsarten gewählt werden: <b>Multicast:</b> Gleichzeitige Verteilung der Synchronisationsdaten an alle angeschlossenen Basisstationen. Diese Funktion muss von der Netzwerk-Hardware (Switches) unterstützt werden. Ist dies nicht der Fall verwenden Sie „Peer-To-Peer“. <b>Peer-To-Peer:</b> Bei „Peer-To-Peer“ wird jeder Basisstation eine weitere Basisstation als Synchronisationsziel vorgegeben. Dabei werden alle Basisstationen im System synchronisiert.

### 1.5.3.7 Abmelden

Durch Klicken auf „Abmelden“ melden Sie sich von der Weboberfläche ab.

## 1.6 SwyxPhone D510/SwyxPhone D565 an SwyxDECT 500 anmelden

Während sich die Basisstation im Anmeldemodus befindet, können Sie das SwyxPhone D510 an der Basisstation anmelden. Halten Sie die 4-stellige Nummer (Zugangs Code) bereit, die im Menü unter „Benutzer | Benutzer hinzufügen (bzw. Benutzer bearbeiten)“ im Feld „Zugangs Code“ eingetragen ist.

### So schließen Sie das SwyxPhone D510 an SwyxDECT 500 an

Befindet sich die Basisstation bereits im Anmeldemodus, fahren Sie mit Schritt (4) fort, ansonsten beginnen Sie mit Schritt (1).

1. Wählen Sie innerhalb der Weboberfläche die Option „Benutzer“.
2. Wählen Sie einen Benutzer durch Setzen eines Hakens aus.
3. Klicken Sie anschließend auf „Mobilteil(e) anmelden“.  
Der Anmeldemodus wird aktiviert.
4. Drücken Sie die Menü-Taste des SwyxPhone D510.
5. Wählen Sie mit der Navigationstaste den Eintrag „Verbindung“ aus und bestätigen Sie mit „Auswahl“.
6. Wählen Sie „Registrieren“ aus und bestätigen Sie mit „Auswahl“.
7. Geben Sie die 4-stellige Nummer (AC) ein und drücken Sie „OK“.  
Das Telefon wird an der Basisstation angemeldet.



Der Anmeldemodus wird nicht automatisch deaktiviert. Um unbefugte Anmeldungen zu verhindern, deaktivieren Sie den Anmeldemodus. Klicken Sie dafür innerhalb der Weboberfläche auf den Link „Benutzer | Anmeldung stoppen“.

## Index

### A

- Abmelden 17
- Anschluss einer Basisstation 2

### B

- Benutzer hinzufügen 8

### H

- Handset an Basisstation anmelden 17

### I

- In Auslieferungszustand zurücksetzen 3

### K

- Konfiguration 4
  - Einzelzelle 4
- Konfiguration speichern 15
- Konfigurationsdatei laden 15
- Konfigurieren
  - Benutzer konfigurieren 7
  - Firmware aktualisieren 13
  - Konfiguration per \*.cfg-Datei 15
  - Ländereinstellungen 15
  - Mehrzellen-Einstellungen 16
  - Mehrzellensystem 5
  - Netzwerkeinstellungen 12
  - Server konfigurieren 9
  - Weboberfläche 6
  - Zeit einstellen 14
- Kongurieren
  - Repeater 11
- Kontakte importieren
  - Auswahl einer Telefonbuchdatei 16
  - HTTP-/TFTP-Server 15
  - LDAP-Server 16

### L

- LEDs 3
- Lieferumfang 2
- Logout 17

### M

- Montage 2
- Montieren der Basisstation 2

### O

- Optische Zustandssignalisierung 3

### R

- Repeater 11

### S

- Server hinzufügen 11
- SIP Log 15
- Stromversorgung 3
- Syslog 15

### Z

- Zentrales Telefonbuch 15