

# Dokumentation Konfiguration einer BeroNet-Box

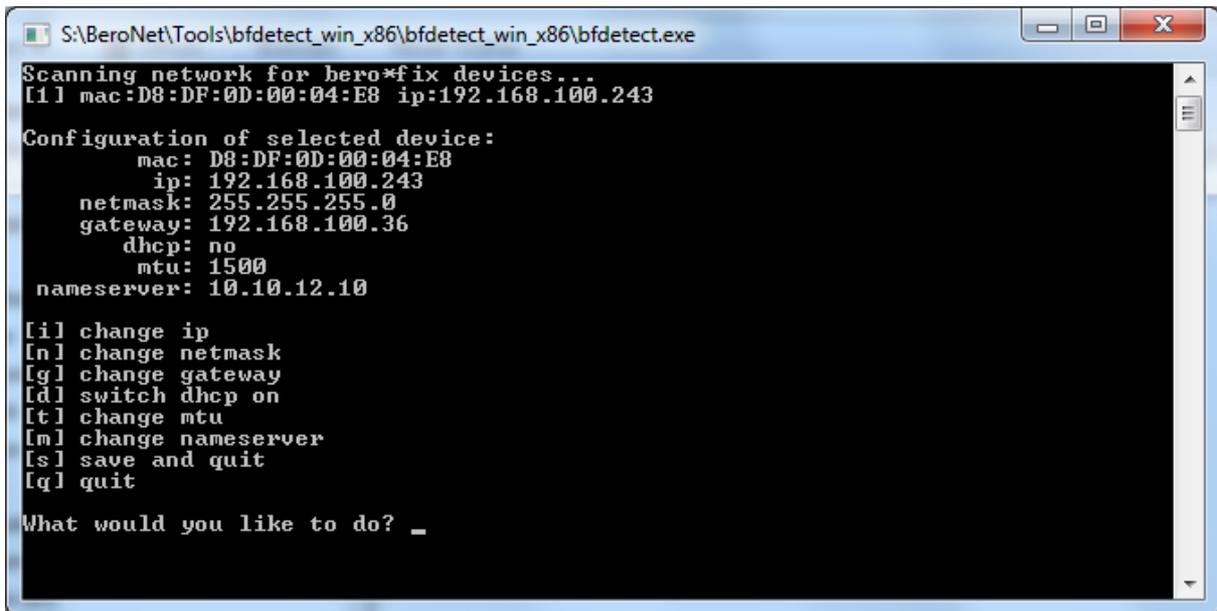


beroNet 

## 1.0 IP Konfiguration

Unter [ftp://beronet:berofix!42@213.217.77.2/Tools/bfdetect\\_win\\_x86](ftp://beronet:berofix!42@213.217.77.2/Tools/bfdetect_win_x86) gibt es das Netzwerkkonfigurationstool bfdetect.exe.

Diese .exe muss einfach geöffnet werden.



```

S:\BeroNet\Tools\bfdetect_win_x86\bfdetect_win_x86\bfdetect.exe
Scanning network for hero*fix devices...
[1] mac:D8:DF:0D:00:04:E8 ip:192.168.100.243

Configuration of selected device:
    mac: D8:DF:0D:00:04:E8
    ip: 192.168.100.243
    netmask: 255.255.255.0
    gateway: 192.168.100.36
    dhcp: no
    mtu: 1500
    nameserver: 10.10.12.10

[i] change ip
[n] change netmask
[g] change gateway
[d] switch dhcp on
[t] change mtu
[m] change nameserver
[s] save and quit
[q] quit

What would you like to do? _
  
```

Das Tool erkennt alle BeroNet Boxen die sich im selben Netzwerk befindenden. Hier können nun über die Parameter alle IP Konfigurationen vorgenommen werden.

## 2.0 Informationen

### 2.1 Aktivierungs-Informationen

**Gelbe Aktivierung:** Aktivierung der Einstellungen ohne Neustart der BeroNet oder beenden der aktiven Anrufe

**Orange Aktivierung:** Aktivierung der Einstellungen ohne Neustart der BeroNet. Achtung!! alle Anrufe werden beendet.

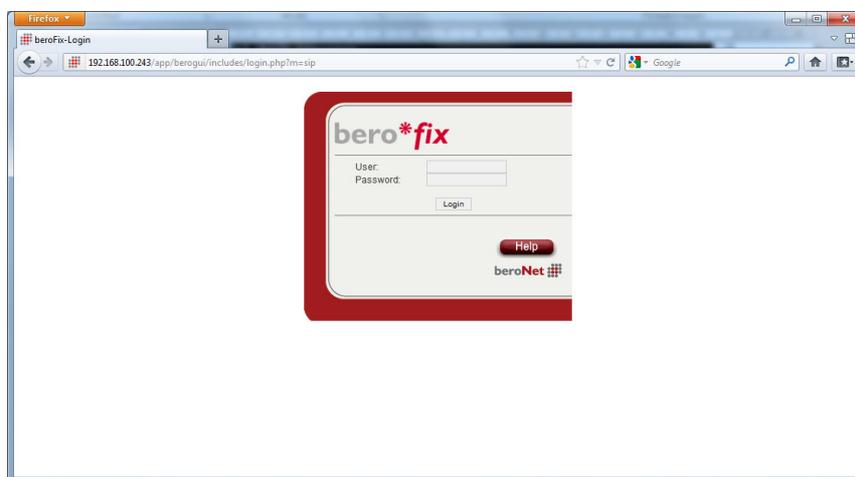
**Rote Aktivierung:** Aktivierung der Einstellungen. Achtung!! Neustart der BeroNet. Alle Anrufe werden beendet.

### 3.0 Grundkonfiguration der BeroNet

Um die Grundkonfiguration der BeroNet vorzunehmen, muss man sich als erstes über einen Browser mit der IP-Adresse der BeroNet-Box verbinden.

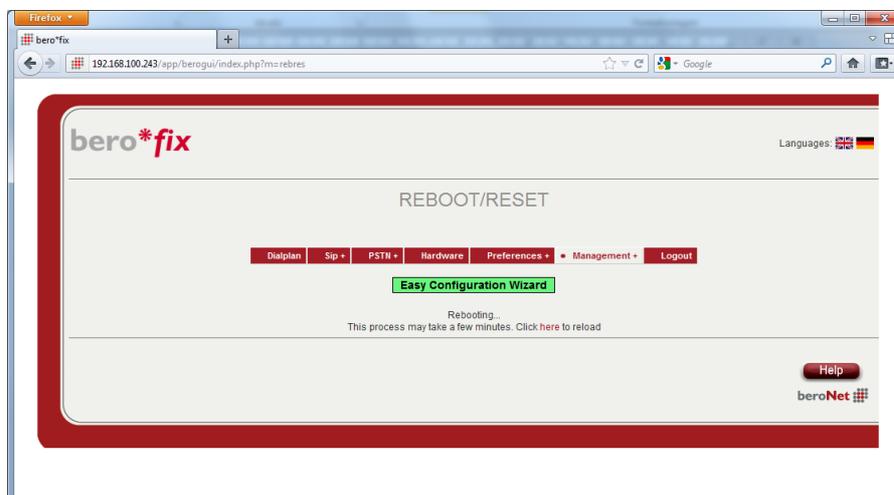
Beispiel: <http://192.168.100.243>

Benutzername: admin  
Passwort: admin

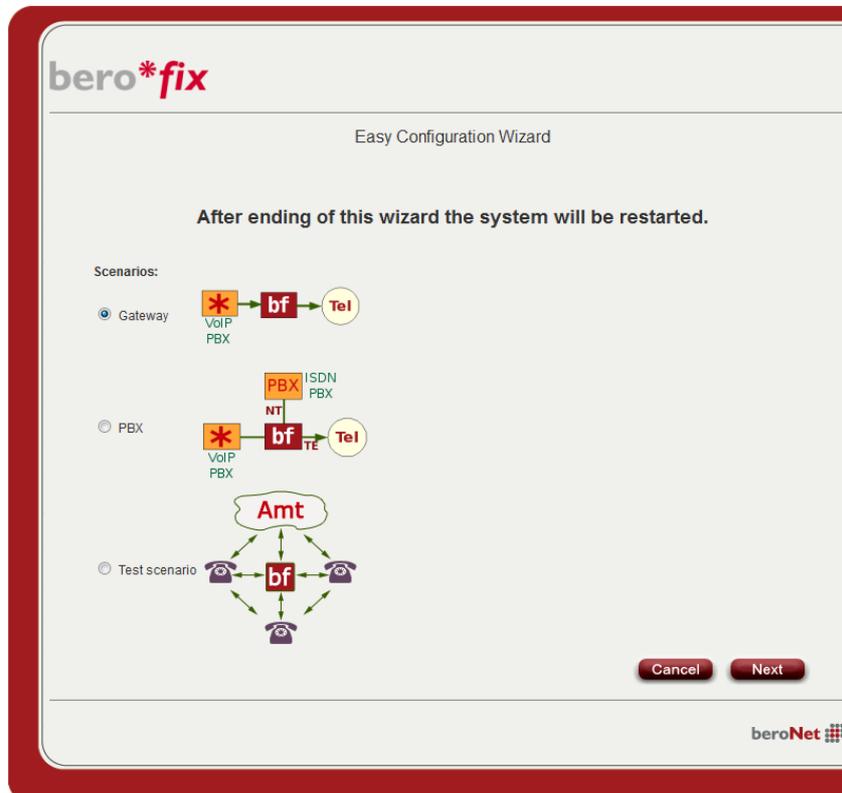


Verbindet man sich das erste Mal mit der BeroNet-Box, startet automatisch der Konfigurationsassistent.

Sollte diese BeroNet schon einmal konfiguriert worden sein, dann kann man den Konfigurationsassistent optional über den Punkt Management à Neustart/Zurücksetzen (Reboot/Reset) starten.

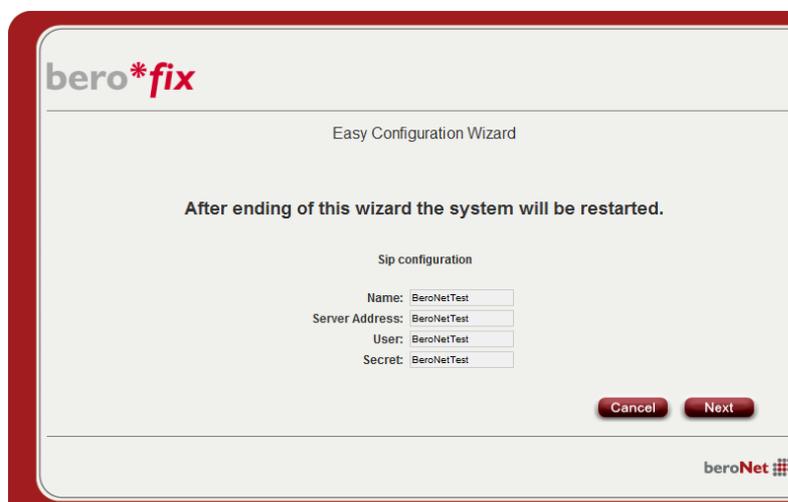


Um den Wizzard zu starten, müssen Sie einfach auf „Easy Configuration Wizzard“ klicken. Die BeroNet muss als Gateway konfiguriert werden.



Unter der SIP-Konfiguration werden die SIP-Einstellungen, die in der SwyxWare identisch sein müssen, eingetragen.

Beispiel: BeroNetTest: Unter Server Adresse muss die IP des Swyx Servers eingetragen werden.



Im nächsten Fenster muss ausgewählt werden über welches Modul der Amtsanschluss konfiguriert werden soll.

In diesem Beispiel läuft der Amtsanschluss über das BRI Modul an den Ports 1 und 2. Danach werden alle Konfigurationen in Summe nochmal abgebildet.

Um die Konfiguration abzuschließen, klicken Sie auf „*Finish*“. Die BeroNet startet einmal.  
Die SIP-Anmeldung muss noch aktiviert werden. Hierzu muss zu dem Punkt SIP à SIP navigiert werden.

**bero\*fix** Sprachen:

### SIP EINSTELLUNGEN

Wahlplan • Sip+ • PSTN+ • Hardware • Einstellungen+ • Management+ • Abmelden

Name	Server Adresse	Benutzer	Registrieren
BeroNetTest	BeroNetTest	BeroNetTest	0

Hinzufügen

Seiten: 1

Hilfe **beroNet**

Um die Einstellungen zu ändern, muss auf „*Modify SIP Settings*“ geklickt werden. Hier muss der Haken bei Registrieren angeklickt werden.

**bero\*fix**

### SIP

Name: BeroNetTest  
 Server Adresse: BeroNetTest  
 Benutzer: BeroNetTest  
 Kennwort: BeroNetTest  
 Registrieren:   
 Registrierungsintervall: 60  
 Registrierungs Einstellungen: validate  
 Hard reregister:

Erweitert..

#### Konfiguration

T.38 Support   
 DTMF Mode: rfc2833  
 IE on SIP

Codecs

Erlaubte codecs: poma  
 Verfügbare codecs: pomu, gsm, g729, g723, g726-32

Weiter unten im Fenster muss noch folgende SIP-Einstellung vorgenommen werden.

Wait for cancel

Call progress table

Failover account

Failover timeout 0

SIP Quellen Einstellung from\_display

**Caller ID Zuordnung**

sip from user Einstellung new\_source

sip from display Einstellung none

Zusätzliche Einstellungen

Documentation für die zusätzlichen Einstellungen

sip from display setting.

Um die Konfigurationen permanent zu schalten, muss einmal auf „aktivieren“ geklickt werden.

bero\*fix Sprachen:

SIP EINSTELLUNGEN

Wahlplan • Sip • PSTN • Hardware • Einstellungen • Management • Abmelden

**aktivieren**

Name	Server Adresse	Benutzer	Registrieren
BeroNetTest	BeroNetTest	BeroNetTest	1

Hinzufügen

Seiten: 1

Hilfe

beroNet

Informationen zu den verschiedenen Aktivierungsoptionen, können unter dem Punkt „2. Informationen“ nachgelesen werden.

Um die richtige Rufnummernsignalisierung zu haben, muss noch folgender Punkt angepasst werden.

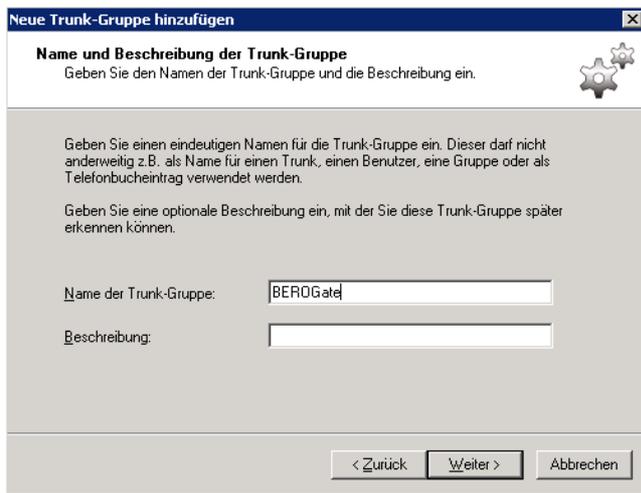
PSTN+ à ISDN (BRI oder PRI) à Modify ISDN Group Settings

Advanced Configuration	
EC	<input checked="" type="checkbox"/>
EC tail length	15
dnumplan	unknown
onumplan	national
screening	<input type="checkbox"/>
presentation	<input type="checkbox"/>
Bearer	SPEECH
Call deflection	<input type="checkbox"/>
CLIR on OAD	
Dialplan Source	oad
Caller ID Mapping	
oad (Caller ID)	ppi_user
oad2 (second Caller ID)	none
qsigname	none
Redirected Nr	none

Nun ist auch CLIP No Screening Aktiv.

## 4.0 Konfiguration der SwyxWare

Neue Trunkgruppe hinzufügen.



**Neue Trunk-Gruppe hinzufügen**

**Name und Beschreibung der Trunk-Gruppe**  
Geben Sie den Namen der Trunk-Gruppe und die Beschreibung ein.

Geben Sie einen eindeutigen Namen für die Trunk-Gruppe ein. Dieser darf nicht anderweitig z.B. als Name für einen Trunk, einen Benutzer, eine Gruppe oder als Telefonbucheintrag verwendet werden.

Geben Sie eine optionale Beschreibung ein, mit der Sie diese Trunk-Gruppe später erkennen können.

Name der Trunk-Gruppe:

Beschreibung:

< Zurück Weiter > Abbrechen

Hier muss ein Name für die Gruppe vergeben werden.



**Neue Trunk-Gruppe hinzufügen**

**Art der Trunk-Gruppe**  
Geben Sie die Art der Trunk-Gruppe an und wählen Sie das geeignete Profil aus.

Wählen Sie in der ersten Liste die Art der Trunk-Gruppe und in der zweiten Liste das zu verwendende Profil aus. Wenn Sie Informationen benötigen, welches Profil in Ihrer Installation erforderlich ist, schauen Sie in der SwyxWare-Administratorokumentation nach.

Wenn Sie eine Trunk-Gruppe für einen hier nicht aufgeführten SIP-Dienstanbieter erstellen möchten, wählen Sie das Profil 'Benutzerdefiniert' aus. Damit können Sie in den folgenden Schritten alle erforderlichen Parameter eingeben.

Art der Trunk-Gruppe:

Profil:

< Zurück Weiter > Abbrechen

Der Typ der Gruppe muss „SIP-Gateway“ sein. Alle anderen Einstellungen müssen gleich bleiben.

## Neuen Trunk hinzufügen.

**Neuen Trunk hinzufügen**

**Name des Trunks**  
Wählen Sie einen eindeutigen Namen für den neuen Trunk.

Geben Sie einen eindeutigen Trunk-Namen ein. Dieser darf nicht anderweitig z.B. als Name einer Trunk-Gruppe, Gruppe, einen Benutzer, oder Telefonbucheintrag verwendet werden.

Geben Sie eine optionale Beschreibung ein, mit der Sie diesen Trunk später eindeutig erkennen können.

Name des Trunks:

Beschreibung:

< Zurück Weiter > Abbrechen

Hier müssen die SIP-Informationen aus dem Wizzard eingetragen werden.

**Neuen Trunk hinzufügen**

**SIP-Konto**  
Geben Sie das SIP-Konto für diesen SIP-Gateway-Trunk an.

Geben Sie die Parameter des SIP-Kontos an, mit dem sich das SIP-Gateway über diesen Trunk am SwyxServer anmeldet.

In der Gerätekonfiguration des SIP-Gateways müssen dieselben Parameter verwendet werden.

Benutzer-ID:

Authentifizierungs-Methode:

Benutzername:

Kennwort:

< Zurück Weiter > Abbrechen

Hier muss die Rufnummer von dem Amtsanschluss eingeben werden. Alle anderen Einstellungen müssen gleich bleiben.



**Neuen Trunk hinzufügen**

**Rufnummern**  
Geben Sie die Rufnummern ein.

Geben Sie die Teilnehmernummern an, bei denen dieser Trunk verwendet wird.  
Bei nicht zusammenhängenden Rufnummern tragen Sie hier nur die erste Nummer ein und geben Sie die anderen Nummern dann in den Eigenschaften des Trunks an.  
Wenn dieser Trunk keine öffentlichen Rufnummern zum System hinzufügt, lassen Sie alle Felder leer und klicken Sie auf 'Weiter'.  
Hinweis: Landes- und Ortskennzahl sind durch den Standort der Trunk-Gruppe vorgegeben.

Landes-kennzahl	Orts-kennzahl	Erste Rufnummer	Letzte Rufnummer
49	2103		

< Zurück Weiter > Abbrechen

Der Trunk sollte sich nun anmelden können.

#### 4.1 Konfiguration der Rufnummernübermittlung

Für die eingehende Rufnummernsignalisierung muss folgende Einstellung vorgenommen werden:

Einstellungen der Trunk Gruppe à Profil à Konfigurieren

Hier muss folgendes unter der Spalte „Ankommende Anrufernummer“ eingetragen werden:

1. [sip:00\\*@IP-DerSwyxWare](#) muss mit +\* ersetzt werden.
2. [sip:0\\*@IP-DerSwyxWare](#) muss mit +49\* ersetzt werden.

Für die ausgehende Rufnummernsignalisierung muss folgende Einstellung unter der Trunk Gruppe vorgenommen werden.



**Eigenschaften von BeroNetTest**

Allgemein Profil SIP Weiterleitungseinträge Rechte Standort

Über die Auswahl eines Profils wird der Verbindungstyp definiert, den dieser Trunk verwendet.

Profil  
SwyxConnect (angepasst)

Nummernformatierung

Konvertierung für ausgehende Rufe:

Anrufernummer: CLIP no screening

Zielfnummer: Teilnehmernummer

Konvertierung für ankommende Rufe bei unbek. Rufnummertyp:

Anrufernummer: Teilnehmernummer

Zielfnummer: Teilnehmernummer

Amtholung der übergeordneten PBX:

Spezielle Rufnummernersetzung: Konfigurieren...

OK Abbrechen Übernehmen Hilfe

## 5.0 Zusätzliche Module Konfigurieren

### 5.1 GSM Modul Konfigurieren

#### 5.1.1 GSM Grundkonfiguration

1. Einlegen der SIM Karte
2. Unter PSTN+ à GSM muss eine neue GSM Gruppe hinzugefügt werden.

The screenshot shows a web-based configuration interface for a Bero\*fix device. The main window is titled 'PSTN'. Inside, there is a form with the following fields and options:

- Group Name:** An empty text input field.
- Ports:** A table with two columns. The first column contains 'Li0(bf2S02FXS)' and the second contains 'Li1(bf2GSM)'. Below these are two checkboxes labeled 'Port 1' and 'Port 2'.
- SMS extension:** An empty text input field.
- Extension:** An empty text input field with a red 'more...' link below it.
- Buttons:** 'Save' and 'Close' buttons at the bottom of the form.

The Bero\*fix logo is in the top left, and the BeroNet logo is in the bottom right of the window.

Hier muss ein Name vergeben werden.

Beispiel: GSMGruppe1

Zusätzlich müssen die GSM Kanäle ausgewählt werden, die dieser Gruppe beitreten sollen. In diesem Beispiel ist es nur eine Karte.

Zusätzlich muss noch eine SMS Zentrale und die eigene Rufnummer der SIM Karte eingetragen werden

**bero\*fix**

PSTN

Group Name:

Ports:

Port 1

Port 2

SMS extension:

Extension:

[more...](#)

**beroNet**

Um die Gruppe zu erstellen muss noch einmal auf „Save“ geklickt werden. Nun muss nur noch der PIN und die SMS Zentrale der SIM Karte konfiguriert werden. Hierfür muss zu dem Punkt PSTN+ à GSM General navigiert werden.

**bero\*fix** Languages:

GSM SMS CONFIGURATION

Dialplan Sip + **PSTN +** Hardware Preferences + Management + Logout

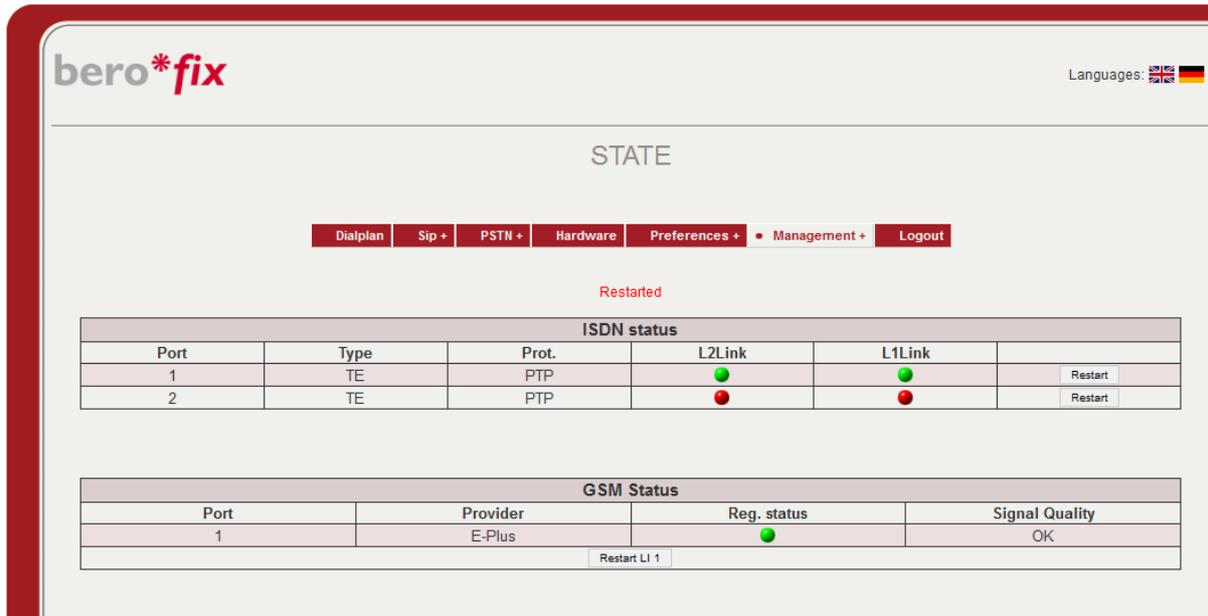
Line Interface: 1		
Port: 1	PIN: <input type="text" value="3210"/>	SMS center: <input type="text" value="01770602300"/>
Port: 2	PIN: <input type="text"/>	SMS center: <input type="text"/>

**GSM SMS**

Enable SMS Mailer Server:

**beroNet**

Wenn sich die Karte sauber angemeldet hat, dann sieht die Übersicht wie folgt aus:



The screenshot shows the Bero\*fix web interface. At the top left is the logo 'bero\*fix' and at the top right are language selection options for UK and Germany. The main heading is 'STATE'. Below it is a navigation menu with buttons for 'Dialplan', 'Sip +', 'PSTN +', 'Hardware', 'Preferences +', 'Management +', and 'Logout'. A red notification 'Restarted' is displayed above the 'ISDN status' table. The 'ISDN status' table has columns for Port, Type, Prot., L2Link, L1Link, and a Restart button. The 'GSM Status' table has columns for Port, Provider, Reg. status, and Signal Quality, with a 'Restart LI 1' button below it.

ISDN status						
Port	Type	Prot.	L2Link	L1Link		
1	TE	PTP	●	●	Restart	
2	TE	PTP	●	●	Restart	

GSM Status			
Port	Provider	Reg. status	Signal Quality
1	E-Plus	●	OK

Nun kann ein Routing eingerichtet werden.

### 5.1.2 GSM Routing für eingehende und ausgehende Rufe

Um eine neue Regel hinzuzufügen muss man unter dem Dialplan auf „Add“ klicken.

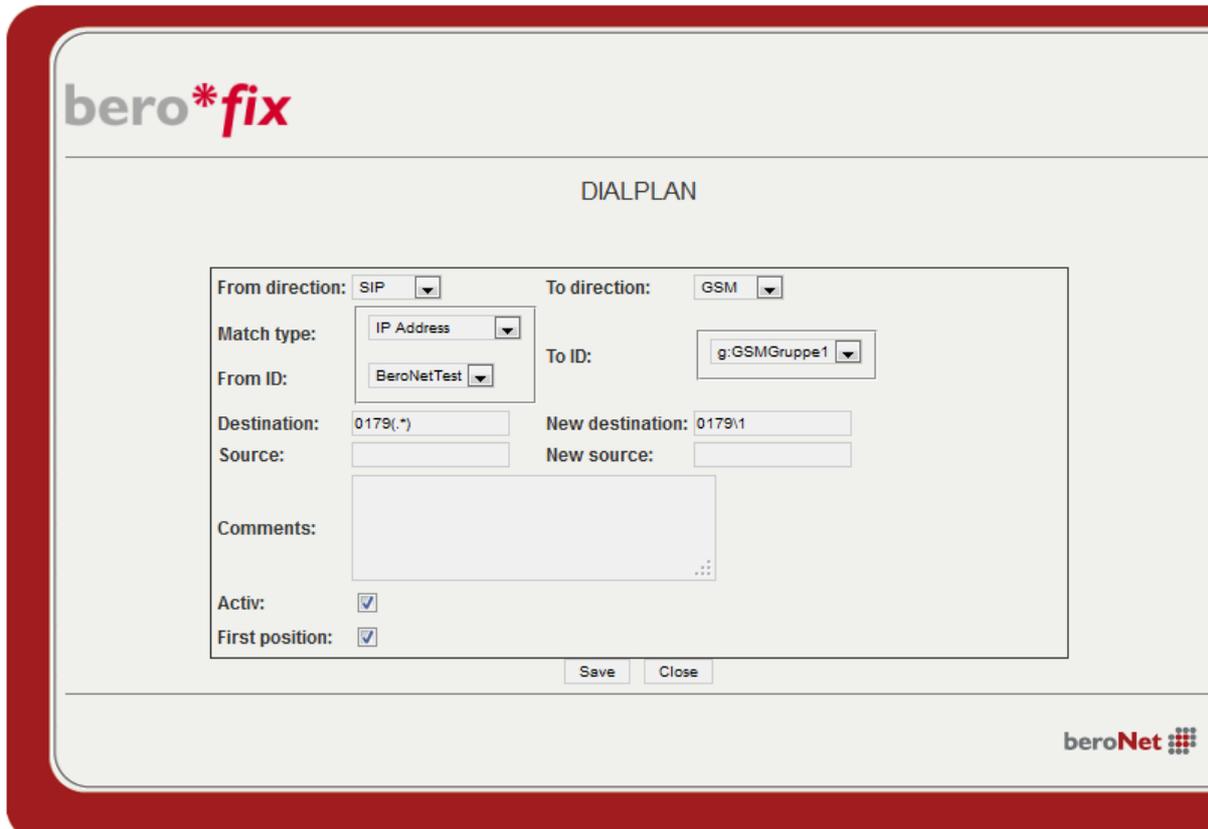
Info hierzu:

Platzhalter werden mit „(\*)“ angegeben.

Alles was in dem Platzhalter gespeichert wird, kann durch „\1“ wieder verwertet werden.

### 5.1.2.1 Von SwyxWare über GSM

Dieses Szenario wird meist dafür verwendet, wenn LCR über GSM Karten gemacht werden sollen. Die Routings in der SwyxWare müssen entsprechen auf das BeroNet Gateway geroutet werden.



The screenshot shows the 'DIALPLAN' configuration window in BeroNet. The configuration is as follows:

- From direction: SIP
- To direction: GSM
- Match type: IP Address
- From ID: BeroNetTest
- To ID: g.GSMGruppe1
- Destination: 0179(\*)
- New destination: 0179:1
- Source: (empty)
- New source: (empty)
- Comments: (empty text area)
- Activ:
- First position:

In diesem Beispiel werden alle Anrufe direkt über die SIM-Karte geroutet, die mit der 0179... reinkommen.

Der Haken „**First position**“ muss gesetzt werden, da die BeroNet die Dialplan Einträge von oben nach unten abarbeitet.

### 5.1.2.2 Von GSM auf SwyxWare

Hier kann ein Ziel angegeben werden, auf dem die Anrufe auf die SIM Karte landen sollen.

**bero\*fix**

DIALPLAN

From direction:	GSM	To direction:	SIP
From ID:	g:GSMGruppe1	To ID:	p:BeroNetTest
Destination:		New destination:	021035877228
Source:		New source:	
Comments:			
Activ:	<input checked="" type="checkbox"/>		
First position:	<input checked="" type="checkbox"/>		

Save Close

**beroNet**

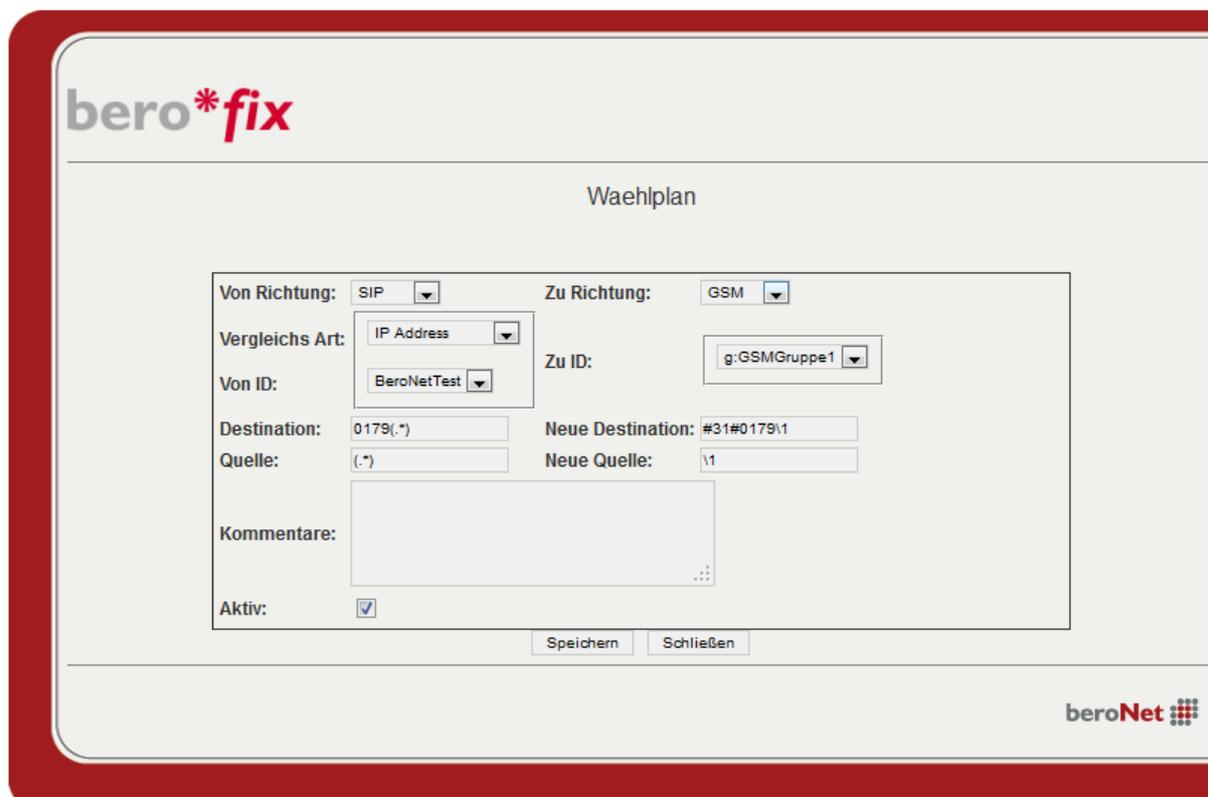
### 5.1.2.2 Rufnummern Übertragung

Es gibt die Möglichkeit die Rufnummer über GSM zu unterdrücken. Standardmäßig wird diese übermittelt.

Hierzu muss im Dialplan für die ausgehende Regel über GSM ein Präfix hinzugefügt werden.

Rufnummernunterdrückung im GSM: #31#

Das Routing würde dann wie folgt aussehen:



The screenshot shows the 'Wahlplan' (Dial Plan) configuration window in the BeroNet software. The window has a red border and the BeroNet logo in the top left. The configuration fields are as follows:

- Von Richtung:** SIP
- Zu Richtung:** GSM
- Vergleichs Art:** IP Address
- Zu ID:** g.GSMGruppe1
- Von ID:** BeroNetTest
- Destination:** 0179(.\*)
- Neue Destination:** #31#0179\1
- Quelle:** (.\*)
- Neue Quelle:** \1
- Kommentare:** (Empty text area)
- Aktiv:**

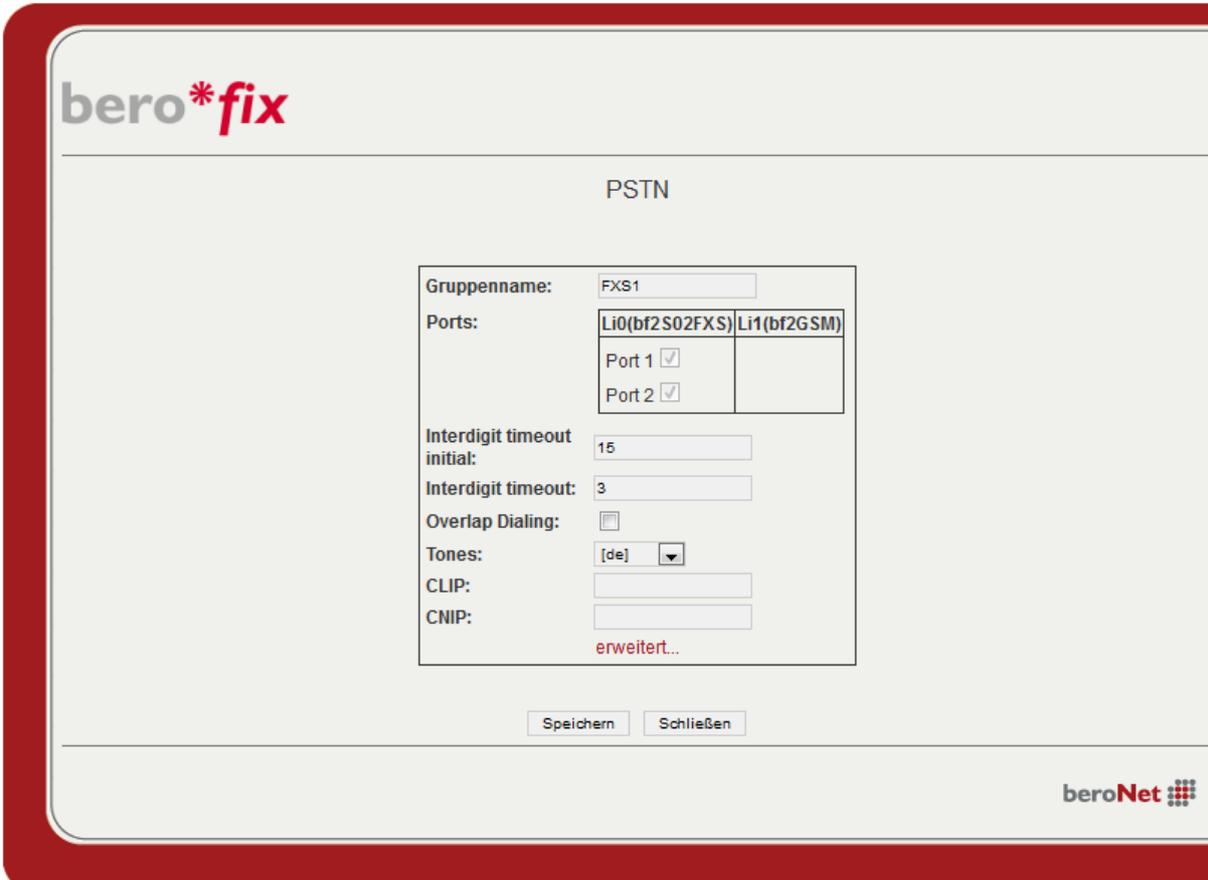
Buttons at the bottom of the configuration area are 'Speichern' (Save) and 'Schließen' (Close). The BeroNet logo is also present in the bottom right corner of the window.

Neue Destination: #31#0179\1

## 5.2 FXS Modul Konfiguration

Um die analogen Anschlüsse zu verwenden, muss man zuerst Analoge Gruppen hinzufügen.

PSTN+ à Analog FXS à Hinzufügen



**bero\*fix**

PSTN

Gruppenname:	FXS1	
Ports:	Li0(bf2S02FXS)	Li1(bf2GSM)
	Port 1 <input checked="" type="checkbox"/>	
	Port 2 <input checked="" type="checkbox"/>	
Interdigit timeout initial:	15	
Interdigit timeout:	3	
Overlap Dialing:	<input type="checkbox"/>	
Tones:	[de] ▼	
CLIP:		
CNIP:		

erweitert..

Speichern Schließen

**beroNet**

Hier muss nur der Namen eingetragen werden und welcher Port in der Gruppe sein soll.



### 5.2.1 Ausgehende Gespräche

Um die FXS Ports für ausgehende Gespräche zu konfigurieren muss ein neuer Wählplan hinzugefügt werden.

analog-isdn	g:FXS1	g:ISDN	(.*)	\1	(.*)	\1	<input type="text" value="6"/>	   
analog-isdn	g:FXS2	g:ISDN	(.*)	\1	(.*)	\1	<input type="text" value="7"/>	   

Die Einträge im Wählplan sollten wie oben aussehen. Die Einträge müssen an letzter Stelle der Tabelle stehen.

### 5.2.2 Eingehende Gespräche

Um die FXS Ports für eingehende Gespräche zu konfigurieren muss ein neuer Wählplan hinzugefügt werden.

isdn-analog	g:ISDN	g:FXS2	58774639	\1	(.*)	\1	<input type="text" value="1"/>	   
-------------	--------	--------	----------	----	------	----	--------------------------------	---

Der Wählplan sollte wie oben aussehen. Es ist immer wichtig zu wissen, wie die Destination über ISDN übertragen wird. In diesem Fall ist es Subscriber. Wichtig: Die Regel muss ganz oben in der Tabelle stehen.



## 6 Test Dokumentation

Test	ISDN to ISDN	ISDN to GSM	ISDN to FXS	ISDN to SIP	GSM to FXS	GSM to ISDN	GSM to SIP	SIP to ISDN	SIP to FXS	SIP to GSM	FXS to SIP	FXS to ISDN	FXS to GSM
Sprache		OK	OK	OK		OK	OK	OK		OK		OK	
Fax			OK	OK				OK				OK	