



Benutzerhandbuch Workshops (Auszug)

Telefonie-Workshops

Copyright© Version 01/2020 bintec elmeg GmbH

Rechtlicher Hinweis

Gewährleistung

Änderungen in dieser Veröffentlichung sind vorbehalten.

bintec elmeg GmbH gibt keinerlei Gewährleistung auf die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen. bintec elmeg GmbH übernimmt keine Haftung für mittelbare, unmittelbare, Neben-, Folge- oder andere Schäden, die mit der Auslieferung, Bereitstellung oder Benutzung dieser Bedienungsanleitung im Zusammenhang stehen.

Copyright © bintec elmeg GmbH

Alle Rechte an den hier beinhalteten Daten - insbesondere Vervielfältigung und Weitergabe - sind bintec elmeg GmbH vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1	Telefonie - Konfigurationszugang für den Benutzer und speziel-le Anwendungen1
1.1	Einleitung
1.2	Konfiguration
1.2.1	Konfigurationszugang für Benutzer
1.2.2	Anwendungen
1.3	Konfigurationsschritte im Überblick
Kapitel 2	Telefonie - ISDN-Mehrgeräteanschluss und ISDN-Telefone an der elmeg hybird einrichten 9
2.1	Einleitung
2.2	Konfiguration
2.2.1	Externe Leitung einrichten
2.2.2	Benutzer definieren
2.2.3	Rufverteilung einrichten
2.2.4	Endgeräte einrichten und zuordnen
2.3	Konfigurationsschritte im Überblick
Kapitel 3	Telefonie - ISDN-Anlagenanschluss und ISDN-Systemtelefone an der elmeg hybird einrichten 19
3.1	Einleitung
3.2	Konfiguration
3.2.1	ISDN-Port konfigurieren
3.2.2	Benutzer definieren
3.2.3	Rufverteilung einrichten
3.2.4	Endgeräte einrichten und zuordnen
3.3	Konfigurationsschritte im Überblick

Kapitel 4	Telefonie - Ein Mini-Callcenter an der elmeg hybird einrichten 30	C
4.1	Einleitung	0
4.2	Konfiguration	2
4.2.1	ISDN-Port konfigurieren	2
4.2.2	Berechtigungsklasse definieren	3
4.2.3	Benutzer definieren	4
4.2.4	Rufverteilung einrichten	7
4.2.5	Endgeräte einrichten und zuordnen	8
4.2.6	Mini-Callcenter-Leitung einrichten.	1
4.2.7	Agents konfigurieren	3
4.2.8	Team-Kalender anlegen	5
4.3	Konfigurationsschritte im Überblick	3
Kapitel 5	Telefonie - Hotelapplikation an der elmeg hybird 300 einrichten	3
5.1	Einleitung	3
5.2	Konfiguration	4
5.2.1	Hotelfunktionen	4
5.2.2	Anlegen der Hotelzimmer	5
5.2.3	Status des Zimmers.	6
5.3	Bedienung über das Rezeptionstelefon	8
5.4	Konfigurationsschritte im Überblick	1
Kapitel 6	Telefonie - Anbindung der elmeg hybird 300/600 an einen S2M-Anschluss	7
6.1	Einleitung	7
6.2	Konfiguration	8

6.2.1	Konfiguration am bintec RT4402 .
6.2.2	Konfiguration der elmeg hybird 300/600
6.3	Hinweise
6.4	Konfigurationsschritte im Überblick
Kapitel 7	Telefonie - Anschaltung am ISDN-Mehrgeräteanschluss &ADSL-Anschaltung
7.1	Einleitung
7.2	Konfiguration
7.2.1	Erste Schritte
7.2.2	Konfiguration des Internetzugangs
7.2.3	Einrichten eines ISDN-Mehrgeräteanschlusses
7.2.4	Anbindung eines SIP-Telefons
7.2.5	Anbindung eines ISDN-Telefons
7.2.6	Anbindung eines analogen Telefons
7.3	Konfigurationsschritte im Überblick
Kapitel 8	Telefonie - Anschaltung am ISDN-Anlagenanschluss & ADSL- Anschaltung. 108
8.1	Einleitung
8.2	Konfiguration
8.2.1	Erste Schritte
8.2.2	Konfiguration des Internetzugangs
8.2.3	Einrichten eines ISDN-Anlagenanschlusses
8.2.4	Anbindung eines SIP-Telefons
8.2.5	Anbindung eines ISDN-Telefons
8.2.6	Anbindung eines analogen Telefons
83	Konfigurationsschritte im Überblick 122

Kapitel 9	Telefonie - Anschaltung am ISDN-Mehrgeräteanschluss & VDSL-Anschaltung
9.1	Einleitung
9.2	Konfiguration
9.2.1	Erste Schritte
9.2.2	Konfiguration des Internetzugangs
9.2.3	Einrichten eines ISDN-Mehrgeräteanschlusses
9.2.4	Anbindung eines SIP-Telefons
9.2.5	Anbindung eines ISDN-Telefons
9.2.6	Anbindung eines analogen Telefons
9.3	Konfigurationsschritte im Überblick
Kapitel 10	Telefonie - Anschaltung am ISDN-Anlagenanschluss & VDSL- Anschaltung. 147
10.1	Einleitung
10.2	Konfiguration
10.2.1	Erste Schritte
10.2.2	Konfiguration des Internetzugangs
10.2.3	Einrichten eines ISDN-Anlagenanschlusses
10.2.4	Anbindung eines SIP-Telefons
10.2.5	Anbindung eines ISDN-Telefons
10.2.6	Anbindung eines analogen Telefons
10.3	Konfigurationsschritte im Überblick
Kapitel 11	Telefonie - Mobile Anbindung eines iPhones / iPads an dieel-meg hybird 120 über VPN165
11.1	Einleitung
11.2	Konfiguration
11.2.1	Konfiguration der elmeg hybird 120

11.2.2	Konfiguration des VPN-Tunnels auf dem iPhone 4
11.2.3	Aufbau des VPN-Tunnels vom iPhone 4 zur elmeg hybird 120 176
11.3	Konfigurationsschritte im Überblick
Kapitel 12	Telefonie - Einbindung eines Smartphones als internes VolP- Telefon 181
12.1	Einführung
12.2	Konfiguration
12.2.1	Konfiguration der elmeg hybird 120
12.2.2	Konfiguration der Smartphone App Media5-fone
12.2.3	Telefonieren mit der Smartphone App über die elmeg hybird 120 192
12.2.4	Weitere Einstellungen
12.3	Konfigurationsschritte im Überblick
Kapitel 13	Telefonie - Anbindung von elmeg-Telefonen
Kapitel 13	Telefonie - Anbindung von elmeg-Telefonen
Kapitel 13 13.1 13.2	Telefonie - Anbindung von elmeg-Telefonen
Kapitel 13 13.1 13.2 13.2.1	Telefonie - Anbindung von elmeg-Telefonen
Kapitel 13 13.1 13.2 13.2.1 13.2.2	Telefonie - Anbindung von elmeg-Telefonen
Kapitel 13 13.1 13.2 13.2.1 13.2.2 13.2.3	Telefonie - Anbindung von elmeg-Telefonen
Kapitel 13 13.1 13.2 13.2.1 13.2.2 13.2.3 13.2.4	Telefonie - Anbindung von elmeg-Telefonen
Kapitel 13 13.1 13.2 13.2.1 13.2.2 13.2.3 13.2.4 13.2.5	Telefonie - Anbindung von elmeg-Telefonen
Kapitel 13 13.1 13.2 13.2.1 13.2.2 13.2.3 13.2.4 13.2.5 13.2.6	Telefonie - Anbindung von elmeg-Telefonen
Kapitel 13 13.1 13.2 13.2.1 13.2.2 13.2.3 13.2.4 13.2.5 13.2.6 13.3	Telefonie - Anbindung von elmeg-Telefonen
Kapitel 13 13.1 13.2 13.2.1 13.2.2 13.2.3 13.2.4 13.2.5 13.2.6 13.3 13.3.1	Telefonie - Anbindung von elmeg-Telefonen
Kapitel 13 13.1 13.2 13.2.1 13.2.2 13.2.3 13.2.4 13.2.5 13.2.6 13.3 13.3.1 13.3.1 13.3.2	Telefonie - Anbindung von elmeg-Telefonen206Einleitung206Konfiguration209Variante 1: Anbindung mit einem Gateway als DHCP-Server209Variante 2: Anbindung mit einem Windows-Server als DHCP-Server213Variante 3: Anbindung mit integriertem DHCP-Server219Konfiguration des externen ISDN-Ports (Variante 1 - 3)224Anbindung eines elmeg S560-Telefons (Variante 1 - 3)226Anbindung eines elmeg IP120-Telefons (Variante 1 - 3)231Konfigurationsschritte im Überblick236Variante 1237Variante 2238
Kapitel 13 13.1 13.2 13.2.1 13.2.2 13.2.3 13.2.4 13.2.5 13.2.6 13.3 13.3.1 13.3.1 13.3.2 13.3.3	Telefonie - Anbindung von elmeg-Telefonen206Einleitung206Konfiguration209Variante 1: Anbindung mit einem Gateway als DHCP-Server209Variante 2: Anbindung mit einem Windows-Server als DHCP-Server213Variante 3: Anbindung mit integriertem DHCP-Server219Konfiguration des externen ISDN-Ports (Variante 1 - 3)224Anbindung eines elmeg S560-Telefons (Variante 1 - 3)226Anbindung eines elmeg IP120-Telefons (Variante 1 - 3)231Konfigurationsschritte im Überblick236Variante 2237Variante 3238Variante 3239

Kapitel 14 Telefonie - Telefonieren über einen SIP-Provider mithilfe der

	elmeg hybird 243
14.1	Einleitung
14.2	Vorbereitende Konfiguration
14.2.1	Variante 1: Netzwerkkonfiguration mit direktem Internetanschluss 245
14.2.2	Variante 2: Netzwerkkonfiguration mit Gateway
14.2.3	Variante 1 + 2: Konfiguration der Ländereinstellungen in der elmeg hybird 247
14.3	Variante 1 + 2: Konfiguration des SIP-Providers in der elmeg hybird 248
14.3.1	SIP-Provider (Einzelrufnummer)
14.3.2	SIP-Provider (Durchwahl)
14.4	Variante 1 + 2: Konfiguration der Berechtigungsklasse (Optional) 262
14.5	Variante 1 + 2: Konfiguration der Rufnummern in der elmeg hybird 263
14.5.1	Zuordnung der kommenden Anrufe
14.5.2	Konfiguration der gehenden Rufnummern
14.6	Konfigurationsschritte im Überblick
14.6.1	Vorbereitende Konfiguration
14.6.2	Variante 1 + 2: Konfiguration des SIP-Providers in der elmeg hybird 267
14.6.3	Variante 1 + 2: Konfiguration der Berechtigungsklasse (Optional) 270
14.6.4	Variante 1 + 2: Konfiguration der Rufnummern in der elmeg hybird 270

Kapitel 1 Telefonie - Konfigurationszugang für den Benutzer und spezielle Anwendungen

1.1 Einleitung

Der Administrator des Systems kann allen Benutzern einen individuellen Konfigurationszugang einrichten. So kann sich der Benutzer die wichtigsten persönlichen Einstellungen anzeigen lassen und bestimmte individuell anpassen. Dazu müssen in der Benutzer-HTML-Konfiguration **Benutzername** und **Passwort** eingetragen werden und der persönliche Zugang freigegeben sein.

Grundsätzlich gibt es zwei unterschiedliche Arten von Benutzerzugängen: Die der durch den Administrator frei definierbaren Zugänge, und die den Anwendungen System-Telefonbuch, Verbindungsdaten, Hotelfunktion und Mini-Callcenter zugeordneten Benutzer. Die vom Administrator erstellten Benutzer haben Zugriff auf eine stark reduzierte Konfigurationsoberfläche. Für die den Anwendungen zugeordneten Benutzern steht jeweils das den Anwendungen entsprechende Menü so zur Verfügung, wie es auch dem Administrator zur Verfügung steht.

Hilfe zu den verfügbaren Konfigurationsoptionen erhalten Sie über das Online-Hilfe-System.

Zur Konfiguration wird das GUI (Graphical User Interface) verwendet.

Voraussetzungen

- Eine elmeg hybird 300 oder elmeg hybird 600 ab Systemsoftware-Version 9.1 Rev. 2
- Ein konfiguriertes Basis-Szenario für Telefonie über VoIP oder ISDN und wahlweise ein konfiguriertes Szenario für Hotel-Rezeption oder Mini-Callcenter. Für die Konfiguration von Basis-Szenarien beachten Sie bitte die Anleitung in der Kurzanleitung und die entsprechenden Workshops.

1.2 Konfiguration

1.2.1 Konfigurationszugang für Benutzer

Richten Sie den Benutzern Ihres Systems einen eigenen Konfigurationszugang ein, über den er seine Telefonie-Einstellungen ändern kann und Statusinformationen abrufen kann.

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Berechtigungen.

Konfiguration speichern)		Benutzer Berechtigungsklassen Parallelruf
Assistenten	-		
Systemverwaltung	-		
Physikalische	-	Default User	
Schnittstellen		Grundeinstellungen Rufnumm	ern Gehende Rufnummer Optionaler Abwurf Berechtigungen
/oIP	-	Grundeinstellungen	
Nummerierung	-	Descuent für ID Telefenregistrienung	
Externe Anschlüsse		Passwort für IP- refefonregistnerung	
Benutzereinstellungen		PIN für Zugang via Telefon	••••
Gruppen & Teams		Benutzer-HTML-Konfiguration	
Rurverteilung		Percönlicher Zugang	V Aldh doct
Endgerate	•	r eraonitener züglang	
Anrufkontrolle	-	Benutzername	user
Anwendungen	-	Passwort	
LAN	-	Weitere Optionen	
Netzwerk	-		
Firewall	-	Call Through	
okale Dienste	-		Nutze Einstellungen von Rufnummer: Keine Nummer zugewiesen 💌
Londie Diens(C		-	
Wartung	•		Übernehmen Zurück
Externe Berichterstellung	-		

Abb. 1: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Berechtigungen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Aktivieren Sie Persönlicher Zugang.
- (2) Geben Sie einen Benutzernamen für diesen Benutzer ein, z. B. user.
- (3) Geben Sie ein **Passwort** für diesen Benutzer ein, z. B. *user*. Dieses wird für den Login in die Benutzeroberfläche benötigt.
- (4) Klicken Sie auf Übernehmen.

Die Konfiguration ist hiermit abgeschlossen. Der Benutzer kann sich jetzt mit dem Benutzernamen und dem Passwort anmelden und bestimmte Konfigurierungen über die HTML-Konfiguration selbst vornehmen.

Ergebnis:

Benutzerzugang 🔺		P (
Status		Status
Verbindungsdaten		
Einstellungen		
	Benutzerdaten	
	Name, Vorname	Default User
	Beschreibung	
	Interne Rufnummern & Verbindungskoster	1
	Weitere Einstellungen	
	Aktuelle Berechtigungsklasse	Default CoS
	Wahlberechtigung	Uneingeschränkt
	Manuelle Bündelbelegung zulassen	
	Pick-Up-Gruppe	0

Abb. 2: Konfigurationsoberfläche des Benutzers

1.2.2 Anwendungen

Für die Anwendungen System-Telefobuch, Verbindungsdaten, Hotelrezeption und Mini-Callcenter-Management können Konfigurationszugänge durch den Administrator eingerichtet werden, über die diese ihre speziellen Aufgaben erfüllen können.

System-Telefonbuch

Im Untermenü **Allgemein** legen Sie den Benutzernamen und das Passwort zur Administration des System-Telefonbuchs fest.

(1) Gehen Sie zu Anwendungen -> System-Telefonbuch -> Allgemein.

	_		
Konfiguration speichern			Einträge Import / Export Allgemein
Assistenten	-		
Systemverwaltung	-		
Physikalische	-	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		Benutzername für Webzugang	zentrale
VoIP	-	Denazonano la rreczagang	
Nummerierung	-	Passwort für Webzugang	
Endgeräte	-	Telefonbuch löschen	Löschen
Anrufkontrolle	-		
Anwendungen			OK Abbrechen
Kalender			
Abwurf			
Voice-Applikationen			
System-Telefonbuch			
Verbindungsdaten			

Abb. 3: Anwendungen -> System-Telefonbuch -> Allgemein

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Geben Sie einen Benutzernamen f
 ür den System-Telefonbuch-Administrator ein, z. B. *zentrale*. Der Administrator kann im Bereich Telefonbuch das Telefonbuch einsehen, ändern und Daten importieren sowie exportieren.
- (2) Geben Sie ein Passwort für den System-Telefonbuch-Administrator ein, z. B. zen-

trale.

(3) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit **OK**.

Ergebnis:

Konfiguration speichern		Einträge	Import / Export	Allgemein	
nwendungen 🔺					
System-Telefonbuch					
	Ansicht 20 pro Seit	te 🔍 🔊 Fittern in Keiner 💦	gleich 💌	Los	
	Beschreibung	Telefonnummer	Kurzwahl	Call Through	
	Seite: 1, Max. Objekte: 10	00			
		(Neu		

Abb. 4: Konfigurationszugang System-Telefonbuch-Administrator

Verbindungsdaten

Für die Verwaltung der **Verbindungsdaten** des Systems können Sie einen speziellen Konfigurationszugang einrichten, über den die erfassten Daten der kommenden und gehenden Verbindungen eingesehen werden können. Außerdem kann die Art und das Format der erfassten Daten konfiguriert werden, und aktuelle Datensätze exportiert oder gelöscht werden.

(1) Gehen Sie zu Anwendungen -> Verbindungsdaten -> Allgemein.

Konfiguration speichern			Gehend Kommend Allgemein			
Assistenten	•					
Systemverwaltung	•					
Physikalische	-	Grundeinstellungen				
Schnittstellen		Benutzername für Webzugang	zentrale			
VoIP	-					
Nummerierung	•	Passwort für Webzugang	•			
Endgeräte	•	Gehende Verbindungen speichern	🛇 Keine 🖲 Alle 🛇 Nur mit Projekt-Nummer			
Anrufkontrolle	•	Kommende Verbindungen speichern	🛇 Keine 🖲 Alle 🛇 Nur mit Projekt-Nummer			
Anwendungen	•		Gebande Verbindungen Nois -			
Kalender		Rufnummernverkürzung				
Abwurf		Remainmentionalizing	Kommende Verbindungen Nein 👻			
Voice-Applikationen						
System-Telefonbuch		Aktionen				
Verbindungsdaten		Verbindungsdaten exportieren	Exportieren			
Hotelfunktionen						
Mini-Callcenter		Verbindungsdaten löschen	Löschen			
TFE-Adapter						
Voice Mail System			OK Abbrechen			

Abb. 5: Anwendungen -> Verbindungsdaten -> Allgemein

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie einen **Benutzernamen** für den Verbindungsdaten-Administrator ein, z. B. *zentrale*.
- (2) Geben Sie ein **Passwort** für den Verbindungsdaten-Administrator ein, z. B. *zentra- le*.

(3) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

Ergebnis:

nfiguration speichern					Gehend	Kommend Allgemei	in		
endungen 🔺									
bindungsdaten									
	Ansicht 20	pro Seite ≪	Eittern in	Geiner	•	gleich 💌	Los		
	Detur	7-3	Damas	Description		Onusiking Durfassanan	Desiglate comments	Cabalitatella	Vente
	Datum	Zeit	Dauer	Benutzer	Int. Rufnr.	Gewählte Rufnummer	Projektnummer	Schnittstelle	Koste
	Datum 20.09.2012	Zeit 13:39:21	Dauer 00:00:03	Benutzer Herr Kurt	Int. Rufnr. 201	Gewählte Rufnummer 90####	Projektnummer	Schnittstelle ISDN Ext.	Koste 0,00
	Datum 20.09.2012 20.09.2012	Zeit 13:39:21 13:38:53	Dauer 00:00:03 00:00:12	Benutzer Herr Kurt Herr Kurt	201 201	Gewählte Rufnummer 90#### 01525680####	Projektnummer	ISDN Ext.	Koste 0,00 0,00
	Datum 20.09.2012 20.09.2012 20.09.2012	Zeit 13:39:21 13:38:53 13:38:39	Dauer 00:00:03 00:00:12 00:00:04	Benutzer Herr Kurt Herr Kurt Herr Kurt	Int. Rufnr. 201 201 201	Gewählte Rufnummer 90#### 01525680#### 940####	Projektnummer	Schnittstelle ISDN Ext. ISDN Ext. ISDN Ext.	Koste 0,00 0,00 0,00
	Datum 20.09.2012 20.09.2012 20.09.2012 20.09.2012	Zeit 13:39:21 13:38:53 13:38:39 13:38:02	Dauer 00:00:03 00:00:12 00:00:04 00:00:11	Benutzer Herr Kurt Herr Kurt Herr Kurt Herr Kurt	Int. Rufnr. 201 201 201 201 201	Gewählte Rufnummer 90#### 01525680#### 940#### 9409320	Projektnummer	Schnittstelle ISDN Ext. ISDN Ext. ISDN Ext. ISDN Ext.	Koster 0,00 0,00 0,00 0,00

Abb. 6: Konfigurationszugang Verbindungsdaten-Administrator

Hotelfunktionen

Der Administrator kann für die Hotelrezeption einen eigenen Konfigurationszugang einrichten, so dass diese die Hotelzimmer und Gäste verwalten kann.

(1) Gehen Sie zu Anwendungen -> Hotelfunktionen -> Allgemein.

Konfiguration speichern			Status des Zimme	s Hotelzimmer Allgem	nein			
Assistenten	-							
Systemverwaltung	•							
Physikalische	-	Grundeinstellungen						
Schnittstellen		Benutzername für Webzugang	rezention					
VoIP	-	Denazamane la meszagang	rezeption					
Nummerierung	-	Passwort für Webzugang						
Endgeräte	-	Rezeption						
Anrufkontrolle	-	1. Rufnummer	Keine Rufnummer aus	ewählt 💌				
Anwendungen	•	2. Rufnummer	Keine Rufnummer aus	ewählt 💌				
Kalender				ondini 🔝				
Abwurf		Weckeinstellungen						
Voice-Applikationen		Dauer	30	Sekunden (1 bis 99 Sekunder	n)			
Verbindungsdaten		Anzahl Wiederholungen	0 -					
Hotelfunktionen								
Mini-Callcenter		Wiederholung nach	3 - Minuten					
TFE-Adapter Voice Mail System		Individuelle Weckansage	Aktiviert					
LAN	-	Standard-Weckansage	MOH Intern 1 💌					
Netzwerk	-	Verbindungskosten						
Firewall	-	Tarifeinheitenfaktor/Währung	0,00					
Lokale Dienste	-	Umrechnungsfaktor	1,00					
Wartung	-							
Externe Berichterstellung	-	l ext fur Koptzelle						
Monitoring	•	Text für Fußzeile						
		Weitere Einstellungen						
		Anrufe von Hotelzimmer zu Hotelzimmer	sperren 🔲 Aktiviert					
		OK Abbrechen						

Abb. 7: Anwendungen -> Hotelfunktionen -> Allgemein

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie einen **Benutzernamen** für den Benutzer an der Rezeption ein, z. B. *rezeption*. Dieser erhält dadurch Zugang zu den Rezeptionsfunktionen Ihres Systems.
- (2) Geben Sie ein Passwort für den Benutzer an der Rezeption ein, z. B. rezeption.
- (3) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

Ergebnis:

Konfiguration speichern		Status des Zimm	ers <u>Hotelzimmer</u>	Allgemein		
lotelfunktionen	Ansicht 20 pro Seite	>>> Fittern in Keine	V gleich	v	Los	
	Beschreibung des Zimmers Seite: 1	Status Reinigung Status G	astname Zusätzliche	Info Wecken	Nachrichten	Kosten

Abb. 8: Konfigurationszugang Hotelrezeption

Mini-Callcenter

Das Mini-Callcenter ist eine im System integrierte Call-Center Lösung für bis zu 16 Agents. Im Untermenü **Allgemein** können Sie einen HTML-Weboberflächen-Zugang für den Mini-Callcenter-Leiter einrichten. Dieser kann dann den Status der Leitungen und Agents überwachen und die Einstellungen der Leitungen und Agents ändern.

(1) Gehen Sie zu Anwendungen -> Mini-Callcenter -> Allgemein.

Konfiguration speichern			Status Leitungen Agents Allgemein
Assistenten	-		
Systemverwaltung	-		
Physikalische	•	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		Benutzername für Webzugang	minicall
VolP	-		
Nummerierung	•	Passwort für Webzugang	
Endgeräte	•		
Anrufkontrolle	-		OK Abbrechen
Anwendungen			
Kalender			
Abwurf			
Voice-Applikationen			
System-Telefonbuch			
Verbindungsdaten			
Hotelfunktionen			
Mini-Callcenter			
TFE-Adapter			

Abb. 9: Anwendungen -> Mini-Callcenter -> Allgemein

Gehen Sie folgendermaßen vor:

(1) Geben Sie einen Benutzernamen f
ür den Mini-Callcenter-Administrator ein, z. B. minicall. Wenn sich ein Benutzer mit diesem Namen in die Benutzeroberfl
äche einloggt, steht ihm die Benutzeroberfl
äche mit ausgew
ählten Parametern f
ür die Verwaltung des Callcenters zur Verfügung.

- (2) Geben Sie ein Passwort für den Mini-Callcenter-Administrator ein, z. B. minicall.
- (3) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

Ergebnis:

Konfiguration speichern				Status Leitur	ngen Ag	ents Allgeme	<u>ein</u>		
Mini-Callcenter									
	Automa	Automatisches Aktualisierungsintervall 60 Sekunden Übernehmen							
	Ansicht	Ansicht Alle							
	Callcente	r 1							
	Leitung	Leitung Zugewiesene Angemeldete Agents in Aktive Wartende Angenommene Anrufe Verpasste A Agents Agents Nachbearbeitung Anrufe Anrufe heute heute							
	Mini Callcer	4 hter 1	4	0	0	0	0	0	
	Agent	Angemeldet	Nachbearbeitungs	zeit	Status	Anrufe heute	Verbindungszeit I	neute	
	#10	An	Nein		Ruht	0			
	#11	An	Nein		Ruht	0			
	#20	An	Nein Ruht 0						
	#04	40	Nein		Ruht 0				

Abb. 10: Konfigurationszugang Mini-Callcenter-Administrator

1.3 Konfigurationsschritte im Überblick

Konfigurationszugang für Benutzer

Feld	Menü	Wert
Persönlicher Zugang	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer -> Berechtigungen	Aktiviert
Benutzername	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer -> Berechtigungen	z.B. user
Passwort	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer -> Berechtigungen	z.B. user

System-Telefonbuch-Administration

-		
Feld	Menü	Wert
Benutzername für Webzu- gang	Anwendungen -> System- Telefonbuch -> Allgemein	z.B. zentrale
Passwort für Webzugang	Anwendungen -> System- Telefonbuch -> Allgemein	z.B. zentrale

Verbindungsdaten-Administration

Feld	Menü	Wert
Benutzername für Webzu- gang	Anwendungen -> Verbin- dungsdaten -> Allgemein	z.B . zentrale
Passwort für Webzugang	Anwendungen -> Verbin- dungsdaten -> Allgemein	z.B. zentrale

Hotelrezeption

Feld	Menü	Wert
Benutzername für Webzu- gang	Anwendungen -> Hotel- funktionen -> Allgemein	z.B. rezeption
Passwort für Webzugang	Anwendungen -> Hotel- funktionen -> Allgemein	z.B. rezeption

Mini-Callcenter-Administration

Feld	Menü	Wert
Benutzername für Webzu- gang	Anwendungen -> Mini- Callcenter -> Allgemein	z.B.minicall
Passwort für Webzugang	Anwendungen -> Mini- Callcenter -> Allgemein	z.B.minicall

Kapitel 2 Telefonie - ISDN-Mehrgeräteanschluss und ISDN-Telefone an der elmeg hybird einrichten

2.1 Einleitung

Im Folgenden wird die Anbindung der **elmeg hybird** an einen ISDN-Mehrgeräteanschluss und der Anschluss von ISDN-Telefonen beschrieben.

In dem Beispielszenario sollen alle Mitarbeiter einer kleinen Firma über einen Standard-ISDN-Mehrgeräteanschluss (2 Verbindungen parallel, maximal 10 MSN) uneingeschränkt telefonieren können. Jeder Mitarbeiter erhält eine MSN.





Abb. 11: Beispielszenario

Voraussetzungen

- Eine elmeg hybird 300 oder elmeg hybird 600
- ISDN-Telefone
- Ein ISDN-Mehrgeräteanschluss mit bis zu 10 MSN
- Ein Bootimage der Version 9.1 Rev. 2

2.2 Konfiguration

2.2.1 Externe Leitung einrichten

Der Port, den Sie für den externen ISDN-Anschluss verwenden, muss für die Anschlussart Mehrgeräteanschluss (P-MP) eingerichtet werden.



Hinweis

Vergewissern Sie sich vor der Konfiguration, dass ein Port ihres Moduls als externer ISDN-Anschluss (Kodierstecker für S0-TE gesteckt) genutzt werden kann. Für eine Beschreibung der physikalischen Umschaltung lesen Sie bitte das entsprechende Kapitel in der **Montageanleitung**.

Mithilfe des Assistenten werden Sie durch alle Einstellungen geführt, die zur Einrichtung und Konfiguration eines analogen, ISDN- oder VoIP-Anschlusses erforderlich sind.

~		
_	_	

Hinweis

Es können über das GUI Änderungen an dem ISDN-Anschluss vorgenommen werden. Wird der PBX-Assistent für diesen ISDN-Anschluss jedoch erneut gestartet, so werden die Anschluss-Einstellungen, die über das GUI gemacht worden sind, wieder auf die Standardwerte zurückgesetzt!

Gehen Sie in folgendes Menü, um den ISDN-Mehrgeräteanschluss zu konfigurieren:

- (1) Gehen Sie zu Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Neu.
- (2) Wählen Sie unter Verbindungstyp ISDN aus.
- (3) Klicken Sie auf Weiter, um einen ISDN-Mehrgeräteanschluss hinzuzufügen.
- (4) Geben Sie die erforderlichen Daten für die Verbindung ein.

Konfiguration speichern Assistenten		Anschlüsse	
Erste Schritte			
Svetenmerwaltung	ISDN-Einstellungen		PBX –
Systemver waitung +	Name	ISDN Extern	ISDN-Anschlusskonfiguration
Schnittstellen	Anschlussart	, Mehrgeräteanschluss	Geben Sie die erforderlichen Daten für das
VoIP -		Externer Port	ein.
Nummerierung 🗸 👻	Ports	Modul-Slot 3/1 S/U 💌	Name: Cohen Sie zur besseren Wiedererkennung
Endgeräte 👻		Hinzufügen	eine Beschreibung für den Anschluss ein.
Anrufkontrolle 👻 👻	Rufnummern		Anschlussart:
Anwendungen 🔹		Finzals (fourmer (MSN) Angezeigter Neme	vorherige Auswahl fest eingetragen.
LAN 🔻	Eintolaufouromor (MChD		Ports:
Netzwerk 👻	Einzendinummer (Morv)		Mittels Hinzufügen kann hier ein neuer externer Porteintrag erzeugt werden. Wählen
Firewall 👻		Hinzurugen	Sie anschließend den zu verwendenden
Lokale Dienste 🔹 👻	Berechtigungsklasse		Modul-Slot aus.
Wartung 🗸 🗸		Berechtigungsklasse	Mithilfe von Hinzufügen können Sie hier
Externe Berichterstellung 📼	Berechtigungsklasse	Default CoS 💌 🔟	MSNs für einen Mehrgeräteanschluss und
Monitoring 👻		Hinzufügen	diese Rufnummer im Display des angerufenen
			Berechtigungsklasse:
			Anhand eines Klicks auf Hinzufügen wird dem Anschluss eine Berechtigungsklasse zugeordnet. Standardmäßig können Sie hier
		OK Abbrechen	

Abb. 12: Assistenten -> PBX -> Neu -> Weiter

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Bei **Name** geben Sie zur besseren Wiedererkennung eine Beschreibung für die Verbindung ein, z. B. *ISDN Extern*.
- (2) Die Anschlussart Mehrgeräteanschluss ist durch Ihre vorherige Auswahl fest eingetragen.
- (3) Bei Ports klicken Sie auf Hinzufügen und wählen Sie den Eintrag *Modul-Slot 3/1 S/U* aus.
- (4) Klicken Sie auf Hinzufügen und tragen Sie die Einzelrufnummer (MSN) und den Angezeigten Namen für alle externen Mehrfachrufnummern ein, z. B. 929420 und MSN-1.
- (5) Bei **Berechtigungsklasse** klicken Sie auf **Hinzufügen** und wählen Sie die Berechtigungsklasse *Default Cos* aus.
- (6) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

Ein erfolgreich aufgebauter ISDN-Mehrgeräteanschluss wird mit einem 💦 Pfeil angezeigt.

Konfiguration speichern					Ans	schlu	sse	
Assistenten 🔺								
Erste Schritte								
PBX								PBX – Anschlussübersicht
Systemverwaltung -	Ansio	cht 20 proS	Seite C Los					
Physikalische 🗸	Nr.	Name	Verbindungstyp	Ports	Status			Mithilfe dieses Assistenten werden Sie durch
Schnittstellen	02	ISDN Extern	ISDN	Modul-Slot 3/1 S/U	0	盦	ø	und Konfiguration eines analogen ISDN- oder
VolP	Seite:	: 1, Objekte: 1 - 1	1					VoIP-Anschlusses erforderlich sind.

Abb. 13: Assistenten -> PBX -> Anschlüsse

2.2.2 Benutzer definieren

Die **Benutzer** Ihres Systems erhalten interne Rufnummern und werden der zuvor definierten Berechtigungsklasse zugeordnet, wodurch die Nutzung der externen Leitungen und der allgemeiner Leistungsmerkmale festgelegt wird. Durch das Zuweisen einer der Rufnummern der konfigurierten externen Anschlüsse wird definiert, welche Rufnummer bei gehenden Rufen angezeigt werden soll.

Standardmäßig ist der Benutzer *Default User* konfiguriert. Dieser kann den eigenen Bedürfnissen entsprechend angepasst werden. Gehen Sie dazu in folgendes Menü:

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Default User -> Grundeinstellungen.

Konfiguration speichern			F	Benutzer Berech	ntiauna	sklassen Paralleiru	ıf	
Assistenten	-						-	
Systemverwaltung	-							
Physikalische	-	Neuer Benutzer						
Schnittstellen		Grundeinstellungen Ruf	nummern	Gehende Rufnu	mmer	Optionaler Abwurf	Berechtigungen	
VoIP	-	Grundeinstellungen						
lummerierung	-	Grundeinstellungen						
Externe Anschlüsse		Name	Н	err Meier				
Benutzereinstellungen		Beschreibung	C	hef				
Rufverteilung	_	Externe Rufnummern						
Endgeräte	-							
Anrufkontrolle	-	Mobilnummer	RU					
Anwendungen	-			Zugriff über Systemtelefon				
AN	-		Ru	Rufnummer (MSN):				
letzwerk	Ŧ	Rufnummer privat		Zugriff über Systemtelefon				
ïrewall	-	E Mail Adragas						
okale Dienste	-	E-Mail-Aulesse						
Vartung	-	Berechtigungsklasse						
xterne Berichterstellung	-	Standard	D	efault CoS 💌				
Monitoring	-	Optional	D	efault CoS 💌				
		Nacht	D	efault CoS 💌				
		Weitere Optionen	Weitere Optionen					
		Besetzt bei Besetzt (Busy on Bus	y) 🔳	Aktiviert				
				Übernehmen		Zurück		

Abb. 14: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Default User indeinstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie den **Namen** des Benutzers ein. Der **Name** wird im Display eines Systemtelefons angezeigt. In diesem Beispiel lautet der **Name** des Benutzers *Herr Meier*.
- (2) Geben Sie bei **Beschreibung** zusätzliche Informationen zu dem Benutzer ein, z. B. *Chef.* Diese Information ist nur für den Administrator vorgesehen.
- (3) Wählen Sie bei Berechtigungsklasse Standard, Optional und Nacht z. B. *Default Cos* aus.
- (4) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im Untermenü **Rufnummern** werden nun die internen Rufnummern die später den Endgeräten zugeordnet werden, eingetragen. Je nach Typ können pro Endgerät eine oder mehrere Rufnummern zugeordnet werden.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Herr Meier
 -> Rufnummern.

Konfiguration speichern			E .	Benutzer B	erechtigung	sklassei	n Paralleiru	ıf	
Assistenten	-								
Systemverwaltung	-								
Physikalische	-	Herr Meier							
Schnittstellen		Grundeinstellungen Ru	fnummern	Gehende I	Rufnummer	Optiona	aler Abwurf	Berechtigunge	n
VoIP	-							Dereeningenige	
Nummerierung		Interne Rutnummern							
Externe Anschlüsse			Int	terne Rufnummer	Angezeigte Besc	chreibung	System-Telefont	ouch Besetztlampenfe	ld
Benutzereinstellungen		Interne Rufnummern	1	0	Herr Meier GL		V		亩
Gruppen & Teams									
Rufverteilung				Hinzutuge	n				
Endgeräte	-								
Anrufkontrolle	-			Übernel	nmen) 🤇	Zurück			

Abb. 15: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Herr Meier is -> Rufnummern

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Klicken Sie auf Hinzufügen.
- (2) Geben Sie bei **Interne Rufnummer** die internen Rufnummern ein, die später den Endgeräten zugeordnet werden, z. B. 10.
- (3) Bei **Angezeigte Beschreibung** tragen Sie die Beschreibung ein, die auf den Displays der Systemtelefone angezeigt werden soll, z. B. *Herr Meier GL*.
- (4) Setzen Sie bei **System-Telefonbuch** den Haken, um die interne Rufnummer in das System-Telefonbuch aufzunehmen.
- (5) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im Menü **Gehende Rufnummer** wählen Sie die Rufnummer für den Benutzer aus, die bei gehenden Rufen beim Gesprächspartner angezeigt werden soll.

Wenn bei einem gehenden Gespäch der ferne Teilnehmer nicht die Rufnummer, die dem

eigenen Anschluss zugeordnet ist, sehen soll, kann hier eine der auf dem System konfigurierten Rufnummern für die Anzeige ausgewählt werden. Wird keine Rufnummer festgelegt, sendet das System keine Rufnummer zum Provider mit.

Gehen Sie in folgendes Menü:

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Herr Meier
 -> Gehende Rufnummer -> Interne Rufnummer 10 ->

Konfiguration speichern			Benutzer Berechtigungsklassen Parallelruf	
Assistenten	-			
Systemverwaltung	-			
Physikalische	-	Herr Meier		
Schnittstellen		Grundein	stellungen Rufnummern Gehende Rufnummer Optionaler Abwurf Berechtigungen	
VoIP	-	Gehende Ruf		
Nummerierung		Interne Duter		
Externe Anschlüsse		A O		
Benutzereinstellungen		10	Gehende Rutnummer	Ľ
Gruppen & Teams			ISDN Extern 929420 🗸	
Rufverteilung				
Endgeräte	•		Übernehmen Schließen	
Anrufkontrolle	-			

Abb. 16: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Herr Meier is -> Gehende Rufnummer-> Interne Rufnummer 10 -> is

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei ISDN Extern die gehende Rufnummer aus, z. B. 929420.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Legen Sie anschließend für alle Benutzer Ihres Systems ein Benutzerprofil an, indem Sie **Nummerierung** -> **Benutzereinstellungen** -> **Benutzer** -> **Neu** wählen. Weisen Sie jedem neuen Benutzer die Berechtigungsklasse *Default Cos* und seine individuelle interne sowie externe Rufnummer zu.

Im Menü **Optionaler Abwurf** können Sie zum Beispiel regeln, an welche Kollegen Anrufe weitergeleitet werden sollen.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Herr Meier
 -> Optionaler Abwurf.

Konfiguration speichern			в	enutzer Berechtig	ungsklassen Parallelru	ıf
Assistenten	•				-	
Systemverwaltung	•					
Physikalische	•	Herr Meier	Herr Meier			
Schnittstellen		Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehende Rufnumm	er Optionaler Abwurf	Berechtigungen
VolP	•	Ontionalor Abusurf				
Nummerierung	•	Interne Bufnummer	Angesteiste Repol	hroibung	Abuurfaausaduaa	Altive Veriente (Tee)
Externe Anschlüsse		40	Angezeigte besch	irebung	Adwartanwendung	Aktive variance (rag)
Benutzereinstellungen		10	Herr Meier GL		Keiner 💌	Variante1 -
Gruppen & Teams						
Rufverteilung			Übernehmen Zurück			

Abb.	17: Nummerierung	-> Benutzereinstellungen	-> Benutzer ->	Herr Meier	💋 -> Op-
tion	aler Abwurf				

2.2.3 Rufverteilung einrichten

Kommende Verbindungen sollen je nach externer Rufnummer auf einen bestimmten Benutzer verteilt werden. Dazu richten Sie eine Rufverteilung der zuvor eingerichteten externen Rufnummern auf die konfigurierten internen Rufnummern der Benutzer ein.

Die zuvor konfigurierten externen Rufnummern Ihres externen Anschlusses werden im Menü **Nummerierung** -> **Rufverteilung** -> **Anrufzuordnung** aufgelistet.

Wählen Sie 👔 für einen Tabelleneintrag, um die Rufverteilung vorzunehmen.

Konfiguration speichern			Anrufzuordnung Abwurf bei Falschwahl				
Assistenten	•						
Systemverwaltung	•						
Physikalische	•	Grundeinstellungen					
Schnittstellen		MSN-1	929420				
VoIP	•	Externer Anschluss	Modul-Slot 3/1 S/U				
Nummerierung	•	Zuordnung	Interne Nummer				
Externe Anschlüsse		3					
Benutzereinstellungen		Einstellungen interne Rufnummer und Abwurf					
Gruppen & Teams		Interne Rufnummer	10 (Herr Meier GL)				
Rufverteilung							
Endgeräte	•		OK Abbrechen				
Anrufkontrolle	-						



Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Belassen Sie die Zuordnung bei Interne Nummer.
- (2) Wählen Sie die Interne Rufnummer aus, an die kommende Rufe auf die gewählte externe Rufnummer 929420 geleitet werden sollen, z. B. 10 (Herr Meier GL).
- (3) Klicken Sie auf OK.

2.2.4 Endgeräte einrichten und zuordnen

Im Menü **Endgeräte** nehmen Sie die Zuordnung der konfigurierten internen Rufnummern zu den Endgeräten vor und stellen weitere Funktionen je nach Endgerätetyp ein.

(1) Gehen Sie zu Endgeräte -> Andere Telefone -> ISDN -> Neu.

Konfiguration speichern Assistenten	•		VolP ISDN analog	
Systemverwaltung	-			
Physikalische	-	Grundeinstellungen		
Schnittstellen		Beschreibung	Telefon Herr Meier	
VoIP	•			
Nummerierung	-	Schnittstelle	Modul-Slot 3/3 Upn 💌	
Endgeräte	•	Grundlegende Telefoneinstellungen		
elmeg-Systemtelefone		Endgerätetyp	Telefon 💌	
Andere Telefone				
Ubersicht			Interne Ruthummer	
Anrufkontrolle	-	Interne Rufnummern	10 (Herr Meier GL) 💌	
Anwendungen	•		Hinzufügen	
LAN	-			
Netzwerk	•		OK Abbrechen	

Abb. 19: Endgeräte -> Andere Telefone -> ISDN -> Neu

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie eine Beschreibung für das Endgerät ein, z. B. Telefon Herr Meier.
- (2) Wählen Sie die Schnittstelle aus, an der das Endgerät angeschlossen ist, z. B. Modul-Slot 3/3 Upn.
- (3) Belassen Sie den Endgerätetyp bei Telefon.
- (4) Wählen Sie durch Klicken auf Hinzufügen die Interne Rufnummer aus, die dem Endgerät zugewiesen werden soll, z. B. 10 (Herr Meier GL).
- (5) Klicken Sie auf OK.

Weisen Sie anschließend allen anderen Benutzern Ihres Systems ein Endgerät zu, indem Sie **Endgeräte** -> **Andere Telefone** -> **ISDN** -> **Neu** wählen.

Die Konfiguration ist hiermit abgeschlossen. Die Benutzer Ihre Systems können über die Ihnen zugeordneten ISDN-Telefone Gespräche an ihre individuelle externe Rufnummer empfangen und uneingeschränkt Gespräche über der den externen Anschluss führen.

Sichern Sie die aktuelle Konfiguration über die Schaltfläche **Konfiguration speichern** als Boot-Konfiguration.

2.3 Konfigurationsschritte im Überblick

Externe Leitung einrichten

Feld	Menü	Wert
Verbindungstyp	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Neu	ISDN
Name	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Weiter	z.B. ISDN Extern
Ports	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Weiter	Modul-Slot 3/1 S/U
Einzelrufnummer (MSN)	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Weiter	z. B. 929420 und MSN-1
Berechtigungsklasse	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Weiter	Default CoS

Benutzer definieren

Feld	Menü	Wert
Name	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Default User 2 -> Grundeinstellungen	z.B.Herr Meier
Beschreibung	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Default User 2 -> Grundeinstellungen	z.B.Chef
Standard	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Default User P->Gr- undeinstellungen	z.B. Default CoS
Optional	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Default User 2 -> Grundeinstellungen	z.B. Default CoS
Nacht	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Default User 2 -> Grundeinstellungen	z.B. Default CoS
Interne Rufnummern	Nummerierung -> Benut-	z. B. 10

Feld	Menü	Wert
	zereinstellungen -> Benut- zer ->Herr Meier 应 ->Ruf- nummern	
Angezeigte Beschreibung	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Herr Meier 🔯 ->Ruf- nummern	z.B. Herr Meier GL
System-Telefonbuch	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Herr Meier 🔯 ->Ruf- nummern	Aktiviert
ISDN Extern	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer -> ->Herr Meier >->Gehende Rufnummer-> Interne Rufnummer 10	z. B. 929420

Rufverteilung einrichten

Feld	Menü	Wert
Zuordnung	Nummerierung -> Rufver- teilung -> Anrufzuordnung -> 929420	Interne Nummer
Interne Rufnummer	Nummerierung -> Rufver- teilung -> Anrufzuordnung -> 929420	z.B. 10 (Herr Meier GL)

Endgeräte einrichten und zuordnen

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Endgeräte -> Andere Tele- fone -> ISDN -> Neu	z.B. Telefon Herr Mei- er
Schnittstelle	Endgeräte -> Andere Tele- fone -> ISDN -> Neu	z.B. Modul-Slot 3/3 Upn
Endgerätetyp	Endgeräte -> Andere Tele- fone -> ISDN -> Neu	Telefon
Interne Rufnummern	Endgeräte -> Andere Tele- fone -> ISDN -> Neu	z.B. 10 (Herr Meier GL)

Kapitel 3 Telefonie - ISDN-Anlagenanschluss und ISDN-Systemtelefone an der elmeg hybird einrichten

3.1 Einleitung

Im Folgenden wird die Anbindung der **elmeg hybird** an einen ISDN-Anlagenanschlusses und der Anschluss von ISDN-Systemtelefonen beschrieben.

Zur Konfiguration wird das GUI (Graphical User Interface) verwendet.



Abb. 20: Beispielszenario

Voraussetzungen

• Eine elmeg hybird 300 oder elmeg hybird 600

- elmeg ISDN-Systemtelefone
- Ein ISDN-Anlagenanschluss
- Ein Bootimage der Version 9.1 Rev. 2

3.2 Konfiguration

3.2.1 ISDN-Port konfigurieren

Der Port, den Sie für den externen ISDN-Anschluss verwenden, muss für die Anschlussart Anlagenanschluss (P-P) eingerichtet werden.

Gehen Sie in folgendes Menü, um den Typ Ihres ISDN-Anschlusses zu konfigurieren:

- (1) Gehen Sie zu Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Neu.
- (2) Wählen Sie unter Verbindungstyp ISDN (P-P) aus.
- (3) Klicken Sie auf Weiter um einen ISDN-Anlagenanschluss hinzuzufügen.
- (4) Geben Sie die erforderlichen Daten für die Verbindung ein.

ssistenten 🔺			
Erste Schritte			
PBX			PBX - ISDN/P.
ystemverwaltung 🗸 👻	ISDN-Einstellungen		P)-Anschlusskonfiguration
vsikalische 👻	Name	ISDN P-P Extern	. ,
hnittstellen	Anschlussart	Anlagenanschluss	Geben Sie die erforderlichen Daten für das Szenario eines ISDN-Anlagenanschlusses
• •		Externer Port	ein.
nmerierung 👻	Ports	Modul-Slot 3/1 S/U 💙	Name: Cohon Sin zur honooren Wiedererkonnung
lgeräte 👻		Hinzufügen	eine Beschreibung für den Anschluss ein.
rufkontrolle 👻	Rufnummern		Anschlussart:
wendungen 👻	Anlagenanschluss-Rufnummer	909	Vorherige Auswahl fest eingetragen.
N -	Paraeletim maskieses	1000	Ports:
tzwerk 👻	Derechtigungsklasse		Mittels Hinzufügen kann hier ein neuer
ewall 👻		Berechtigungsklasse	Sie anschließend den zu verwendenden
kale Dienste 🛛 👻	Berechtigungsklasse	Default CoS 💌 🛄	Modul-Slot aus.
artung 👻		Hinzufügen	Mithilfe von Hinzufügen können Sie hier die
terne Berichterstellung 👻	Envoite	arta Einstallungan	Anlagenrufnummer für einen
onitoring -	Erweite	erte Einstellungen	Anlagenanschluss eintragen.
intering	Rufnummern		Anhand eines Klicks auf Hinzufügen wird
	Durchwahlausnahme (P-P)	urchwahlausnahme Angezeigter Name 99 199 100 Hinzufügen	dem Anschluss eine Berechtigungsklasse zugeordnet. Standardmäßig können Sie hier De <i>fazit CoS</i> auswählen oder eine andere im Menü €

Abb. 21: Assistenten -> PBX -> Neu -> Weiter

Gehen Sie folgendermaßen vor:

(1) Bei Name geben Sie zur besseren Wiedererkennung eine Beschreibung für den An-

schluss ein, z. B. ISDN P-P Extern.

- (2) Die Anschlussart Anlagenanschluss ist durch Ihre vorherige Auswahl fest eingetragen.
- (3) Bei Ports klicken Sie auf Hinzufügen und wählen Sie den Eintrag *Modul-Slot 3/1 S/U* aus.
- (4) Bei Anlagenanschluss-Rufnummer tragen Sie z. B. 909 ein.
- (5) Bei **Berechtigungsklasse** klicken Sie auf **Hinzufügen** und wählen Sie die Berechtigungsklasse *Default Cos* aus.
- (6) Klicken Sie auf Erweiterte Einstellungen.
- (7) Bei Durchwahlausnahme (P-P) klicken Sie auf Hinzufügen und tragen Sie die Durchwahlrufnummer laut Rufnummernplan ein, die auf eine unterschiedliche interne Rufnummer geleitet werden soll, hier z. B. 99 und 100.
- (8) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

Ein erfolgreich aufgebauter ISDN-Anlagenanschluss wird mit einem 💦 Pfeil angezeigt.

3.2.2 Benutzer definieren

Die **Benutzer** Ihres Systems erhalten interne Rufnummern und werden der zuvor definierten Berechtigungsklasse zugeordnet, wodurch die Nutzung der externen Leitungen und der allgemeiner Leistungsmerkmale festgelegt wird. Durch das Zuweisen einer der Rufnummern der konfigurierten externen Anschlüsse wird definiert, welche Rufnummer bei gehenden Rufen angezeigt werden soll.

Standardmäßig ist der Benutzer *Default User* konfiguriert. Dieser kann den eigenen Bedürfnissen entsprechend angepasst werden. Gehen Sie dazu in folgendes Menü:

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Default User -> Grundeinstellungen.

Konfiguration speichern			Benutzer Berechtigung	sklassen Parall	eiruf		
Assistenten 👻							
Systemverwaltung -							
Physikalische 👻	Neuer Benutzer						
Schnittstellen	Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehende Rufnummer	Optionaler Abw	urf Berechtigungen		
VoIP -	Coundainstallusasa						
Nummerierung 🔺	Grundeinstellungen						
Externe Anschlüsse	Name	Ŀ	err Meier				
Benutzereinstellungen	Beschreibung	C	hef				
Gruppen & Teams							
Fodoorëte	Externe Rufnummern						
Enogerate	Mabiloummor	Rufnummer (MSN):					
Anrufkontrolle -	Mobilnummer		Zugriff über Systemtelefon				
Anwendungen -							
LAN 👻	Rufnummer nrivat	R	ifnummer (MSN):				
Netzwerk 👻		Zugriff über Syste			mtelefon		
Firewall 👻	F-Mail-Adresse						
Lokale Dienste 🗸 🗸							
Wartung 🗸 🗸	Berechtigungsklasse						
Externe Berichterstellung 👻	Standard		Default CoS 👻				
Monitoring 👻	Optional	[Default CoS 💌				
	Nacht	[Default CoS 💌				
	Weitere Optionen	Weitere Optionen					
	Besetzt bei Besetzt (Busy o	Besetzt bei Besetzt (Busy on Busy)					
	Übernehmen) Zurück						

Abb. 22: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Default User -> Grundeinstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie den **Namen** des Benutzers ein. Der **Name** wird im Display eines Systemtelefons angezeigt. In diesem Beispiel lautet der **Name** des Benutzers *Herr Meier*.
- (2) Geben Sie bei **Beschreibung** zusätzliche Informationen zu dem Benutzer ein, z. B. *Chef.* Diese Information ist nur für den Administrator vorgesehen.
- (3) Wählen Sie bei Berechtigungsklasse Standard, Optional und Nacht z. B. Default Cos aus.
- (4) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im Untermenü **Rufnummern** werden nun die Durchwahlrufnummern, die Ihnen vom Netzbetreiber zugewiesen wurden und Ihre individuellen internen Rufnummern, eingetragen. Je nach Typ können pro Endgerät eine oder mehrere Rufnummern zugeordnet werden.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Herr Meier
 -> Rufnummern.

Konfiguration speichern				Benutzer	Berechtiauna	sklassen	Parallelru	f	
Assistenten	-								
Systemverwaltung	-								
Physikalische	-	Herr Meier							
Schnittstellen		Grundeinstellungen	Rufnummer	n Gehende	Rufnummer	Optional	er Abwurf	Berechtigunger	1
VoIP	-	Interne Putnummern							-
Nummerierung									
Externe Anschlüsse	Ξ.			Interne Rufnumm	er Angezeigte Besc	hreibung	System-Telefont	uch Besetztlampenfeld	1
Benutzereinstellungen		Interne Rufnummern		10	Herr Meier GL		V		<u></u>
Gruppen & Teams									
Rufverteilung				HINZUTUG	en				
Endgeräte	-			<u></u>			_		
Anrufkontrolle	-			Ubern	ehmen) (Zurück			

Abb. 23: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Herr Meier is -> Rufnummern

Gehen Sie für Durchwahlrufnummern laut Rufnummernplan, die direkt erreicht werden sollen, folgendermaßen vor:

- (1) Klicken Sie auf Hinzufügen.
- (2) Geben Sie bei Interne Rufnummer die Durchwahlrufnummer laut Rufnummernplan ein, z. B. 10.
- (3) Bei **Angezeigte Beschreibung** tragen Sie die Beschreibung ein, die in den Displays von Systemtelefone angezeigt werden soll, z. B. *Herr Meier GL*.
- (4) Setzen Sie bei **System-Telefonbuch** den Haken, um die interne Rufnummer in das System-Telefonbuch aufzunehmen.
- (5) Klicken Sie auf Übernehmen.

Gehen Sie für Durchwahlrufnummern, die sie auf eine individuelle interne Rufnummer leiten wollen, folgendermaßen vor:

- (1) Klicken Sie auf Hinzufügen.
- (2) Geben Sie bei Interne Rufnummer eine individuelle interne Rufnummer, z. B. 321.
- (3) Bei **Angezeigte Beschreibung** tragen Sie die Beschreibung ein, die in den Displays von Systemtelefone angezeigt werden soll, z. B. *Frau Müller*.
- (4) Setzen Sie bei **System-Telefonbuch** den Haken, um die interne Rufnummer in das System-Telefonbuch aufzunehmen.
- (5) Klicken Sie auf Übernehmen.

Die Zuordnung der individuellen internen Rufnummer zu der gewünschten Durchwahlrufnummer laut Rufnummernplan erfolgt in einem späteren Schritt bei der **Anrufzuordnung**.

Im Menü **Gehende Rufnummer** wählen Sie die Rufnummer für den Benutzer aus, die bei gehenden Rufen beim Gesprächspartner angezeigt werden soll.

Wenn bei einem gehenden Gespäch der ferne Teilnehmer nicht die Rufnummer, die dem eigenen Anschluss zugeordnet ist, sehen soll, kann hier eine der auf dem System konfigu-

rierten Rufnummern für die Anzeige ausgewählt werden. Wird keine Rufnummer festgelegt, sendet das System keine Rufnummer zum Provider mit.

Gehen Sie in folgendes Menü:

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Herr Meier
 -> Gehende Rufnummer -> Interne Rufnummer 10 .

Konfiguration speichern		Benutzer Berechtigungsklassen Parallelruf	
Assistenten	-		
Systemverwaltung	-		
Physikalische	-	Herr Meier	
Schnittstellen		Grundeinstellungen Rufnummern Gebende Rufnummer Optionaler Abwurf Berechtigungen	
VoIP	-	Ocheck Defenses	
Nummerierung		Generate Rumaniner	
Externe Anschlüsse		Interne Rufnu	
Benutzereinstellungen		10 Gehende Rufnummer	
Gruppen & Teams		ISDN P-P Extern 909-100	
Rufverteilung			
Endgeräte	-	Übernehmen) Schließen	
Anrufkontrolle	-		

Abb. 24: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Herr Meier 🔊 -> Gehende Rufnummer -> Interne Rufnummer 10

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei ISDN P-P Extern die Gehende Rufnummer 909-100 ein.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Wiederholen Sie diese Konfigurationsabschnitte für jeden Benutzer Ihres Systems.

Im Menü **Optionaler Abwurf** können Sie zum Beispiel regeln, an welche Kollegen Anrufe weitergeleitet werden sollen.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Herr Meier
 -> Optionaler Abwurf.

Konfiguration speichern			E	Benutzer Be	erechtigu	ngsklassen	Parallelru	If
Assistenten	•		_					
Systemverwaltung	-							
Physikalische	-	Herr Meier						
Schnittstellen		Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehende F	lufnumme	r Optional	er Abwurf	Berechtigungen
VolP	•	Optionaler Abwurf						
Nummerierung	-	Interne Rufnummer	Angezeigte Besch	hreibung		Abwurfanwendu	ng	Aktive Variante (Tag)
Externe Anschlüsse		10	Herr Meier Gl			Mala as	-	Maniantad
Benutzereinstellungen			THE MENT OF			Keiner 💌		variante1
Gruppen & Teams								
Rufverteilung				Überneh	men) (Zurück	\supset	
Endaoröte								

Abb. 25: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Herr Meier pro-> Optionaler Abwurf

3.2.3 Rufverteilung einrichten

Kommende Verbindungen sollen je nach externer Rufnummer auf einen bestimmten Benutzer verteilt werden.

Wenn dem Benutzer als interne Rufnummer eine Durchwahlrufnummer laut Rufnummernplan zugewiesen wurde, werden kommende Verbindungen automatisch an das dem Benutzer zugeordnete Endgerät geleitet.

Soll ein kommender Ruf auf eine Durchwahlrufnummer laut Rufnummernplan auf eine individuelle interne Rufnummer geleitet werden, benötigen Sie für die zuvor eingerichtete Durchwahlausnahme (P-P) eine Anrufzuordnung.

Die zuvor konfigurierten Durchwahlausnahmen (P-P) Ihres externen Anschlusses werden im Menü Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung aufgelistet.

Wählen Sie mit 🔯 einen Tabelleneintrag, um die Rufverteilung vorzunehmen.

Konfiguration speichern			Anrufzuordnung Abwurf bei Falschwahl
Assistenten	-		
Systemverwaltung	-		
Physikalische	•	Grundeinstellungen	
Schnittstellen			909-100
VoIP	•	Externer Anschluss	Modul-Slot 3/1 S/U
Nummerierung	-	Zuordnung	Interne Nummer
Externe Anschlüsse			
Benutzereinstellungen		Einstellungen interne Rufnummer und Abwurf	
Gruppen & Teams		Interne Rufnummer	10 (Herr Meier GL)
Rufverteilung			
Endgeräte	•		OK Abbrechen
Anrufkontrolle	-		



Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Belassen Sie die Zuordnung bei Interne Nummer.
- (2) Wählen Sie die Interne Rufnummer aus, an die kommende Rufe geleitet werden sollen, z. B. 10 (Herr Meier GL).
- (3) Klicken Sie auf OK.

Wiederholen Sie diesen Konfigurationsabschnitt für alle konfigurierten Durchwahlausnahmen.

3.2.4 Endgeräte einrichten und zuordnen

Im Menü **Endgeräte** nehmen Sie die Zuordnung der konfigurierten internen Rufnummern zu den Endgeräten vor und stellen weitere Funktionen je nach Endgerätetyp ein.

Werden die Systemtelefone vorab im System mit Typ und Seriennummer konfiguriert, erkennt das System das Systemtelefon nach dem Anschalten an den Anschluss.

 Gehen Sie zu Endgeräte -> elmeg-Systemtelefone -> Systemtelefon ->) -> Allgemein.

Konfiguration speichern	>		Systemtelefon elmeg IP1x			
Assistenten	-					
Systemverwaltung	-					
Physikalische	-	Telefon:, Typ:CS410				
Schnittstellen		Allgemein Einstellungen Tasten G	eräteinfos			
VolP	-					
lummerierung	-	Grundeinstellungen				
Endgeräte		Beschreibung Telef	on Herr Meier			
elmeg-Systemtelefone		@ IS	DN/UPN 🔍 IP			
Andere Telefone		Telefontyp	10			
Ubersicht		0.04				
Anrufkontrolle	•	Schnittstelle Mode	Schnittstelle Modul-Slot 3/2 S0 👻			
Anwendungen	•	Seriennummer 00002	Seriennummer 000026037			
AN	-	Rufnummerneinstellungen	Rufnummerneinstellungen			
letzwerk	-	MSN	Bufnummer/Reputzer			
Firewall	-	1				
Lokale Dienste	-					
Wartung	-	Interne Rufnummern 2	Keine Rufnummer ausgewählt			
Externe Berichterstellung	-	3	Keine Rufnummer ausgewählt 💌			
Monitoring	-		Hinzufügen			
		Teilnehmer				
		Tastenerweiterung Modul 1 💿 Ni	cht vorhanden 🔘 T400 🔘 T400/2			
		Tastenerweiterung Modul 2 💿 Ni	Nicht vorhanden T400 T400/2			
		Tastenerweiterung Modul 3 🔘 Ni	3 O Nicht vorhanden T400 T400/2			
			Erweiterte Einstellungen			
			Übernehmen) Zurück			



Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie eine Beschreibung für das Endgerät ein, z. B. Telefon Herr Meier.
- (2) Wählen Sie die Interne Rufnummer aus, die dem Endgerät zugewiesen werden soll, z. B. 10 (Herr Meier GL).
- (3) Klicken Sie auf Übernehmen.

Nachdem die allgemeine Konfiguration des Telefons durch Übernehmen aktiviert wurde, erhalten Sie zusätzliche Menüs zur individuellen Konfiguration des Systemtelefons. Auf der Seite Einstellungen können Sie z. B. die Verwendung eines Headsets, Anklopfen, Anrufschutz und erweiterte Einstellungen von Leistungsmerkmalen vornehmen. Auf der Seite Tasten können Sie die Tasten des Telefons individuell mit verschiedenen Funktionen belegen. Die Seite Geräteinfos zeigt eine Zusammenfassung aller wichtigen Einstellungen des Telefons an.

Weisen Sie anschließend allen anderen Benutzern Ihres Systems ein Endgerät zu, indem

Sie Endgeräte -> elmeg-Systemtelefonee -> Systemtelefon -> Neu wählen.

Die Konfiguration ist hiermit abgeschlossen. Sichern Sie die aktuelle Konfiguration über die Schaltfläche **Konfiguration speichern** als Boot-Konfiguration.

3.3 Konfigurationsschritte im Überblick

ISDN-Port konfigurieren

Feld	Menü	Wert
Verbindungstyp	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Neu	ISDN (P-P)
Name	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Weiter	z.B. ISDN (P-P) Extern
Ports	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Weiter	Modul-Slot 3/1 S/U
Anlagenanschluss-Rufnum- mer	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Weiter	z. B. 909
Berechtigungsklasse	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Weiter	Default CoS
Durchwahlausnahme (P-P)	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Weiter -> Er- weiterte Einstellungen	z. B. 99 und 100

Benutzer definieren

Feld	Menü	Wert
Name	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Default User 🏹 -> Grundeinstellungen	z.B.Herr Meier
Beschreibung	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Default User 2 -> Grundeinstellungen	z.B.Chef
Standard	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Default User P->Gr- undeinstellungen	z.B. Default CoS
Optional	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut-	z.B. Default CoS

3 Telefonie - ISDN-Anlagenanschluss und ISDN-

Systemtelefone an der elmeg hybird einrichten

Feld	Menü	Wert
	zer ->Default User 👔 -> Grundeinstellungen	
Nacht	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Default User 🍙 -> Grundeinstellungen	z.B. Default CoS
Interne Rufnummern	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Herr Meier 🔊 ->Ruf- nummern	z. B. 10
Angezeigte Beschreibung	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Herr Meier 🔯 ->Ruf- nummern	z.B .Herr Meier GL
System-Telefonbuch	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Herr Meier 🚁 ->Ruf- nummern	Aktiviert
ISDN P-P Extern	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer -> ->Herr Meier >>Gehende Rufnummer -> Interne Rufnummer 10	z. B. 909–100

Rufverteilung für Durchwahlausnahmen einrichten

Feld	Menü	Wert
Zuordnung	Nummerierung -> Rufver- teilung -> Anrufzuordnung ->	Interne Nummer
Interne Rufnummer	Nummerierung -> Rufver- teilung -> Anrufzuordnung ->	z.B. 321 (Frau Müller)

Endgeräte einrichten und zuordnen

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Endgeräte -> elmeg-	z.B. Telefon Herr Mei-
	Systemtelefone -> System-	er
	telefon ->	
Feld	Menü	Wert
--------------------	---------------------------	----------------------------
Interne Rufnummern	Endgeräte -> elmeg-	z.B. 10 (Herr Meier
	Systemtelefone -> System-	GL)
	telefon ->	

Kapitel 4 Telefonie - Ein Mini-Callcenter an der elmeg hybird einrichten

4.1 Einleitung

Das Mini-Callcenter ist eine im System integrierte Call-Center Lösung für bis zu 16 Agents. Sie stellt eine ideale Lösung für kleine Gruppen mit hohem dynamischen Telekommunikations-Aufkommen (z. B. Vertriebsinnendienst, Support, Auftragsannahme/ -abwicklung, Kundendienst) dar. Hier ist im System eine eigene Lösung mit eigenem Administator integriert worden.

In dem Beispielszenario soll ein Mini-Callcenter mit einer Leitung und vier Agents eingerichtet werden. Die Geschäftszeiten des Mini-Callcenters sind 06:00 bis 18:00 Uhr. Die Anrufvarianten des Mini-Callcenters werden automatisch über den internen System-Kalender umgeschaltet. Während der Geschäftszeiten werden die Rufe, die auf dem externen ISDN-Anschluss für das Mini-Callcenter eingehen, automatisch an alle Agents signalisiert. Außerhalb der Geschäftszeiten wird sofort eine Ansage von Band abgespielt. Am Samstag und Sonntag wird ganztägig die Ansage abgespielt.

Zur Konfiguration wird das GUI (Graphical User Interface) verwendet.



Abb. 28: Beispielszenario

Voraussetzungen

- Eine elmeg hybird 300 oder elmeg hybird 600
- System-Telefone
- Ein Bootimage der Version 9.1 Rev. 2
- Ein externer ISDN-Anschluss
- Korrekt eingetragene System-Uhrzeit

4.2 Konfiguration

4.2.1 ISDN-Port konfigurieren

Der Port, den Sie für den externen ISDN-Anschluss verwenden, muss für die Anschlussart Mehrgeräteanschluss (P-MP) eingerichtet werden.



Hinweis

Vergewissern Sie sich vor der Konfiguration, dass ein Port ihres Moduls als externer ISDN-Anschluss (Kodierstecker für S0-TE gesteckt) genutzt werden kann. Für eine Beschreibung der physikalischen Umschaltung lesen Sie bitte das entsprechende Kapitel in der **Montageanleitung**.

Gehen Sie in folgendes Menü, um den ISDN-Mehrgeräteanschluss zu konfigurieren:

- (1) Gehen Sie zu Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Neu.
- (2) Wählen Sie unter Verbindungstyp ISDN aus.
- (3) Klicken Sie auf Weiter um einen ISDN-Mehrgeräteanschluss hinzuzufügen.
- (4) Geben Sie die erforderlichen Zugangsdaten für die Verbindung ein.

Konfiguration speichern		Anschlüsse	
Assistenten 🔺			
Erste Schritte			
PBX	ISDN. Finstellungen		PBX –
Systemverwaltung 🔹	i abri-cinatoliungen		ISDN-Anschlusskonfiguration
Physikalische 👻	Name	ISDN Extern	Cahan Sia dia adardadiahan Datas fitu dan
Schnittstellen	Anschlussart	Mehrgeräteanschluss	Szenario eines ISDN-Mehrgeräteanschlusses
VoIP -		Externer Port	ein.
Nummerierung 👻	Ports	Modul-Slot 3/1 S/U 💌	Name: Gehen Sie zur hesseren Wiedererkennung
Endgeräte 👻		Hinzufügen	eine Beschreibung für den Anschluss ein.
Anrufkontrolle 👻	Rufnummern		Anschlussart:
Anwendungen 👻		Pierrela de una ser da CND	Hier ist Mehrgerateanschluss durch ihre vorherige Auswahl fest eingetragen.
LAN -		Einzeirufnummer (MSN) Angezeigter Name	Ports:
Netzwerk -	Einzelrutnummer (MSN)	929422 Agent 1	Mittels Hinzufügen kann hier ein neuer
Firewall 👻		Hinzufügen	externer Porteintrag erzeugt werden. Wanien Sie anschließend den zu verwendenden
Lakala Dianata -	Berechtigungsklasse		Modul-Slot aus.
Lokale Dienste		Berechtigungsklasse	Einzelrufnummer (MSN):
Wartung –	Berechtigungeklasse	Default CoS	Mithilfe von Hinzufügen können Sie hier MSNs für einen Mehmeräteanschluss und
Externe Berichterstellung 🔻	Derechtigengenasse		einen Namen eintragen. Dieser Name wird für
Monitoring 👻		Hinzurugen	diese Rufnummer im Display des angerufenen Systemtelefons angezeigt
			Berechtigungsklasse:
			Anhand eines Klicks auf Hinzufügen wird
			dem Anschluss eine Berechtigungsklasse zugeordnet. Standardmäßig können Sie hier
		OK Abbrechen	

Abb. 29: Assistenten -> PBX -> Neu -> Weiter

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Bei Name geben Sie zur besseren Wiedererkennung eine Beschreibung für den Anschluss ein, z. B. *ISDN Extern*.
- (2) Die Anschlussart *Mehrgeräteanschluss* ist durch Ihre vorherige Auswahl fest eingetragen.
- (3) Bei Ports klicken Sie auf Hinzufügen und wählen Sie den Eintrag *Modul-Slot 3/1 S/U* aus.
- (4) Klicken Sie auf Hinzufügen und tragen Sie die Einzelrufnummer (MSN) und den Angezeigten Namen für alle externen Mehrfachrufnummern ein, z. B. 929422 und Agent 1.
- (5) Bei **Berechtigungsklasse** klicken Sie auf **Hinzufügen** und wählen Sie die Berechtigungsklasse *Default Cos* aus.
- (6) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

Ein erfolgreich aufgebauter ISDN-Mehrgeräteanschluss wird mit einem 💦 Pfeil angezeigt.

4.2.2 Berechtigungsklasse definieren

Im Menü **Berechtigungsklassen** werden die Funktionen und Leistungsmerkmale für Klassen von unterschiedlich berechtigten Benutzern festgelegt. Die Benutzer Ihres Systems erhalten über die Zuweisung zu einer Berechtigungsklasse ihre individuellen Berechtigungen.

Standardmäßig ist die Berechtigungsklasse *Default Cos* konfiguriert. Belassen Sie diese bei den Standardeinstellungen und legen Sie für Ihr Mini-Callcenter eine neue Berechtigungsklasse an. Gehen Sie dazu in folgendes Menü:

(1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Berechtigungsklassen
 -> Neu-> Grundeinstellungen.

Konfiguration speichern	Benutzer Berechtigungsklassen Parallelruf										
Assistenten 👻											
Systemverwaltung 🔹											
Physikalische 🔹	Neue Dienstklasse										
Schnittstellen	Grundeinstellungen Leistungsmerkmale Anwendungen										
VoIP 👻											
Nummerierung 🔺											
Externe Anschlüsse	Beschreibung Mini-Callcenter										
Benutzereinstellungen	Wahlberechtigung										
Gruppen & Teams	Wahlberechtigung Uneingeschränkt 🔽										
Endgeräte -	Automatische Amtsholung										
Anrufkontrolle 🗸 👻	Anschlüsse										
Anwendungen 🔹	Leitungsbelegung mit Amtskennziffer 🛛 ISDN Extern 🔽 面										
LAN -	Hinzufügen										
Netzwerk 👻											
Firewall 🔻	Manuelle Bündelbelegung zulassen										
Lokale Dienste 🔹 👻											
Wartung 🗸 🗸	Erweiterte Einstellungen										
Externe Berichterstellung 👻	Übernehmen) Zurück										

Abb. 30: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Berechtigungsklassen -> Neu-> Grundeinstellungen

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- (1) Geben Sie als **Beschreibung** *Mini-Callcenter* für die Benutzergruppe ein.
- (2) Belassen Sie bei Wahlberechtigung z. B. Uneingeschränkt.
- (3) Wählen Sie bei Leitungsbelegung mit Kennziffer mit Hinzufügen den eben konfigurierten Anschluss aus, in unserem Beispiel *ISDN Extern*.
- (4) Klicken Sie auf Übernehmen.

4.2.3 Benutzer definieren

Jeder Agent Ihres Mini-Callcenters muss als **Benutzer** Ihres Systems eingetragen sein. Dadurch erhalten alle Agents interne Rufnummern und werden der zuvor definierten Berechtigungsklasse zugeordnet, wodurch die Nutzung der externen Leitungen und der allgemeiner Leistungsmerkmale festgelegt wird. Durch das Zuweisen einer der Rufnummern der konfigurierten externen Anschlüsse wird definiert, welche Rufnummer bei gehenden Rufen angezeigt werden soll.

Standardmäßig ist der Benutzer *Default User* konfiguriert. Belassen Sie diesen bei den Standardeinstellungen und legen für die Agents Ihres Mini-Callcenters neue Benutzer an. Gehen Sie dazu in folgendes Menü:

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Neu-> Grundeinstellungen.

iguration speichern			Conutror	Berechtigung	eklasson	Parallelru	
enten 👻		-	Jenutzer	Dereonagung	Jakuassen	raranena	<u> </u>
rerwaltung 🚽							
che 👻	Herr Kurt						
ellen	Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehende	Rufnummer	Optionale	r Abwurf	Berechtigungen
•	Cavadaiaataliwaaaa						
ierung 🔺	Grundeinsteilungen						
Anschlüsse	Name	He	err Kurt				
reinstellungen	Beschreibung	Ac	tent 1				
1 & Teams		12	,				
liung	Externe Rutnummern						
-	Makilanaaaa	Ru	fnummer (M	SN):			
rolle 👻	Mobilnummer		Zugriff über Systemtelefon				
ngen 👻							
-	Rufnummer privat	Ru	Rufnummer (MSN):				
к -			Zugriff über Systemtelefon				
-	E-Mail-Adresse						
)ienste 👻							
-	Berechtigungsklasse						
erichterstellung 👻	Standard	М	lini-Callcente	r 💌			
ng 👻	Optional	М	Mini-Callcenter 💌				
	Nacht	М	Mini-Callcenter 💌				
	Weitere Optionen						
	Besetzt bei Besetzt (Busy o	on Busy) 📃	Aktiviert				
			Übern	ehmen) 🦳	Zurück		

Abb. 31: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Neu -> Grundeinstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie den Namen des Agents ein. In diesem Beispiel lautet der Name des Agents Herr Kurt.
- (2) Geben Sie bei **Beschreibung** zusätzliche Informationen zu dem Agent ein, z. B. Agent 1. Diese Information ist nur für den Administrator vorgesehen.
- (3) Wählen Sie bei Berechtigungsklasse Standard, Optional und Nacht z. B. *Mini-Callcenter* aus.
- (4) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im Untermenü **Rufnummern** werden nun die internen Rufnummern, die später den Endgeräten zugeordnet werden, eingetragen. Je nach Typ können pro Endgerät eine oder mehrere Rufnummern zugeordnet werden.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Herr Kurt
 -> Rufnummern.

Konfiguration speichern			E	Benutzer B	erechtigung	sklassei	n Paralleiru	f	
Assistenten	-								
Systemverwaltung	•								
Physikalische	-	Herr Kurt							
Schnittstellen		Grundeinstellungen F	Rufnummern	Gehende l	Rufnummer	Optiona	aler Abwurf	Berechtigunger	
VolP	-								
Nummerierung		Interne Rumunmern							
Externe Anschlüsse			Int	erne Rufnummer	Angezeigte Beso	hreibung	System-Telefonb	uch Besetztlampenfeld	
Benutzereinstellungen		Interne Rufnummern	20	1	Agent 1				窗
Gruppen & Teams									
Rufverteilung				Hinzufuge	<u>n</u> _)				
Endgeräte	-								
Anrufkontrolle	-			Übernel	nmen) 🦳	Zurück			



Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Klicken Sie auf Hinzufügen.
- (2) Geben Sie bei Interne Rufnummer die internen Rufnummern ein, die später den Endgeräten zugeordnet werden, z. B. 201.
- (3) Bei **Angezeigte Beschreibung** tragen Sie die Beschreibung ein, die im Display des Systemtelefons angezeigt werden soll, z. B. *Agent 1*.
- (4) Setzen Sie bei **System-Telefonbuch** den Haken, um die interne Rufnummer in das System-Telefonbuch aufzunehmen.
- (5) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im Menü **Gehende Rufnummer** wählen Sie die Rufnummer für den Agents aus, die bei gehenden Rufen beim Gesprächspartner angezeigt werden soll.

Wenn bei einem gehenden Gespräch der ferne Teilnehmer nicht die Rufnummer, die dem eigenen Anschluss zugeordnet ist, sehen soll, kann hier eine der auf dem System konfigurierten Rufnummern für die Anzeige ausgewählt werden. Wird keine Rufnummer festgelegt, sendet das System keine Rufnummer zum Provider mit.

Gehen Sie in folgendes Menü:

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Herr Kurt
 -> Gehende Rufnummer ->Interne Rufnummer 201

Konfiguration speichern				E	Benutzer Berechtigung	sklassen Parallelru	uf	
Assistenten	-							
Systemverwaltung	-							
Physikalische	-	Herr Kurt						
Schnittstellen		Grundein	stellungen	Rufnummern	Gehende Rufnummer	Optionaler Abwurf	Berechtigungen	
VoIP	-	Gebende Ruf	DURDIDEK					
Nummerierung	-	Interne Rufer	i di li i i i i i i i i i i i i i i i i				_	
Externe Anschlüsse		201		,				2
Benutzereinstellungen		201	Gehende Ru	fnummer				
Gruppen & Teams			ISDN Exter	n	929422 💌			
Rufverteilung					,			
Endgeräte	-			(Übernehmen) Sch	nließen		
Anrufkontrolle	-							

Abb. 33: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Herr Kurt 👔 ->	Ge-
hende Rufnummer -> Interne Rufnummer 201 👔	

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei ISDN Extern die gehende Rufnummer aus, z. B. 929422.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Legen Sie anschließend für alle Agents Ihres Mini-Callcenters ein Benutzerprofil an, indem Sie **Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Neu** wählen. Weisen Sie jedem neuen Benutzer die Berechtigungsklasse *Mini-Callcenter* und seine individuelle interne sowie die gemeinsame externe Rufnummer *929422* zu.

Ergebnis:

Konfiguration speichern				Benutzer	Berechtigungsklassen	Parallelruf		
Assistenten	•							
Systemverwaltung	-							
Physikalische	•	Ansicht 20 pr	o Seite 🔍 🚿 Filtern in Kei	ne	▼ aleich ▼	Los		
Schnittstellen		Name	Baschreibung A	Attiv	Berechtigungskieses	Interne Rufnummern		
VolP	•	Default Licer	beschreibung -	Dofa	ult CoS	40.41		
Nummerierung		Herr Kurt	Agent 1	Mini-	Callcenter	201	合	
Externe Anschlüsse		Frau Maria	Agent 2	Mini	Calicenter	201		
Benutzereinstellungen		Herr Frank	Agent 3	Mini	Callcenter	202		
Gruppen & Teams		Frau Anna	Agent 4	Mini	Callcenter	203		
Rufverteilung		Harr Majar	Chef	Defa	ult CoS	10		
Endgerate	•	Seite: 1. Objekte: 1.	- 6	Dela	un 000	10		
Anrufkontrolle	•	i and i and i and	-					
Anwendungen	•				Neu			



4.2.4 Rufverteilung einrichten

Kommende Verbindungen auf die externe Rufnummer Ihres Mini-Callcenters sollen sofort auf das Mini-Callcenter verteilt werden. Dazu richten Sie eine Rufverteilung der zuvor eingerichteten externen Rufnummer auf die Funktion Mini-Callcenter ein.

Die zuvor konfigurierten externen Rufnummern Ihres externen Anschlusses werden im Menü **Nummerierung** -> **Rufverteilung** -> **Anrufzuordnung** aufgelistet. Wählen Sie prize für den Tabelleneintrag des Mini-Callcenters, um die Rufverteilung vorzunehmen.

Konfiguration speichern			Anrufzuordnung Abwurf bei Falschwahl
Assistenten	-		
Systemverwaltung	-		
Physikalische	•	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		MSN-3	929422
VolP	•	Externer Anschluss	Modul-Slot 3/1 S/U
Nummerierung	•	Zuordnung	Mini-Callcenter 🗸
Externe Anschlüsse			
Benutzereinstellungen			
Gruppen & Teams			OK Abbrechen
	_		



Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei Zuordnung Mini-Callcenter aus.
- (2) Klicken Sie auf OK.

4.2.5 Endgeräte einrichten und zuordnen

Im Menü **Endgeräte** nehmen Sie die Zuordnung der konfigurierten internen Rufnummern der Agents zu den Endgeräten vor und stellen weitere Funktionen je nach Endgerätetyp ein.

 Gehen Sie zu Endgeräte -> elmeg-Systemtelefone -> Systemtelefon -> -> Allgemein.

Konfiguration speichern Assistenten		Systemtelefon elmeg IP1x					
Systemverwaltung -							
Physikalische 🗸	Telefon:Telefon Agend 3, Typ:CS290-U, 1. Ru	fnummer:203					
Schnittstellen	Allgemein Einstellungen Tast	en Geräteinfos					
VoIP -	Crundeinstellungen						
Nummerierung 🗸 🗸	Grundeinsteilungen						
Endgeräte 🔺	Beschreibung	Telefon Agent 3					
elmeg-Systemtelefone		© ISDN/UPN ○ IP					
Andere Telefone	Telefontyp	02200 11					
Ubersicht		C3240-0 V					
Anrufkontrolle -	Schnittstelle	Modul-Slot 3/3 Upn 👻					
Anwendungen 👻	Seriennummer	000010859					
LAN 🗸	Rufnummerneinstellungen						
Netzwerk 🗸		HCH Dufaummar/Panulmar					
Firewall -							
Lokale Dienste 🗸		203 (Agent 3)					
Wartung -	Interne Rufnummern	2 Keine Rufnummer ausgewählt 💌					
Externe Berichterstellung 👻		3 Keine Rufnummer ausgewählt 💌					
Monitoring 🗸 🗸		Hinzufügen					
		Erweiterte Einstellungen					
		Übernehmen) Zurück					



Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie eine Beschreibung für das Endgerät ein, z. B. Telefon Agent 3.
- (2) Wenn das Endgerät schon angeschlossen ist, wird im Feld Seriennummer der ausgelesene Wert angezeigt.
- (3) Wählen Sie die Interne Rufnummer aus, die dem Endgerät zugewiesen werden soll, z. B. 203 (Agent 3).
- (4) Klicken Sie auf Übernehmen.

Auf der Seite Einstellungen aktivieren Sie den Einsatz von Headsets.

 Gehen Sie zu Endgeräte -> elmeg-Systemtelefone -> Systemtelefon -> Einstellungen.

Konfiguration speichern						Sy	temtelefon	elmeg IP1x					
Assistenten	-					,							
Systemverwaltung	•												
Physikalische	•	Telefo	lefon:Telefon Agend 3, Typ:CS290-U, 1. Rufnummer:203										
Schnittstellen		Allge	mein	Einstellungen	Tasten	Geräteinfo	s						
VoIP	-	Grund	einstellun				-						
Nummerierung	-	Used		gen setütsus s									
Endgeräte		Head	set Onte	rstutzung		I AKIMEIT							
elmeg-Systemtelefone		A a lula			[Aktiviert							
Andere Telefone		Ankio	pren										
Übersicht													
Anrufkontrolle	•					Erwe	terte Einste	ellungen					
Anwendungen	•												
LAN	-					Uberne	men) (Zurück					

Abb. 37: Endgeräte -> elmeg-Systemtelefone -> Systemtelefon -> Einstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Aktivieren Sie Headset Unterstützung.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Auf der Seite **Tasten** konfigurieren Sie einzelne Tasten des Telefons mit bestimmten Funktionen.

 Gehen Sie zu Endgeräte -> elmeg-Systemtelefone -> Systemtelefon -> Tasten -> Taste 1 .

Konfiguration speichern Assistenten	*	Systemtelefon elmeg IP1x									
Systemverwaltung	-										
Physikalische	Telefon:Telefo	Telefon:Telefon Agend 3, Typ:CS290-U, 1. Rufnummer:203									
Schnittstellen	Allgemein	Allgemein Einstellungen Tasten Geräteinfos									
VoIP	Taste	Text für Beschrift	ungshlatt		Tastentyn	Finstellungen					
Nummerierung	Tasten der	Text for Depointing	angobatt		radionyp	Lindtolidingon					
Endgeräte	Taste1	Telefon Telefon Ager	d 3 Typ:CS	290-II 1 Rufnummer	-203						
elmeg-Systemtelefone	Taste2	Taste5	.u.o, 13p.oo	200 0, 1. 10 10 10	.200						
Andere Telefone	Taste3	Testeres		A de state a sector da se							
Ubersicht	Taste4	Tastenname		Nachbearbeitur	ng						
Anrutkontrolle	Taste5	Tastentyp		Nachbereitung	szeit des Agent 🔹		(m)				
Anwendungen	Tasten der :	later a Difference	-								
LAN	Taste1a	Interne Rutnumme	r	203 💌							
Netzwerk	 Taste2a 			Ülhannahman	Cabliation		- i i i i i i i i i i i i i i i i i i i				
Firewall	▼ Taste3a			Obernenmen	Schließen						
Lokale Dienste	Taste4a				Zielwahltaste		會				
Wartung	Taste5a				Zielwahltaste		<u> </u>				
Externe Berichterstellung	•			Zurück	Drucken						

Abb. 38: Endgeräte -> elmeg-Systemtelefone -> Systemtelefon -> Tasten -> Taste 1 🐼

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie unter **Tastenname** eine geeignete Beschreibung für die Taste ein, z. B. *Nachbearbeitung*.
- (2) Wählen Sie den gewünschten Tastentyp aus, z. B. Nachbereitungszeit des Agent.
- (3) Wählen Sie die Interne Rufnummer aus, z. B. 203.
- (4) Klicken Sie auf Übernehmen.

Richten Sie anschließend weitere Tasten nach den Bedürfnissen des jeweiligen Agents ein.

Weisen Sie anschließend allen anderen Agents Ihres Mini-Callcenters ein Endgerät zu, indem Sie Endgeräte -> elmeg-Systemtelefone -> Systemtelefon -> Neu wählen.

Ergebnis:

Konfiguration speichern			Systemtelefo	n <u>elmeg li</u>	<u>P1x</u>					
Systemverwaltung	-									
Physikalische	Annicht 20	nro Seite	« » Filtern in Keine	-	105					
Schnittstellen		pro cono						_	_	
VoIP	Beschreibung	Telefontyp	Schnittstelle/Standort	Seriennummer	Interne Rufnummern	Status	Zuordnung			
Nummerierung	 Telefon Agent 1 	IP-S400	Nicht definiert (Registrierung nur in privaten Netzwerken)	1743002168	201	0	0	E+	Ô	Þ
Endgeräte elmeg-Systemtelefone	Telefon Agent	CS410	Modul-Slot 3/2 S0	000026037	202	0	0	E+	Î	ø
Andere Telefone Übersicht	Telefon Agent	CS290-U	Modul-Slot 3/3 Upn	000010859	203	0	0 🔽	F	Î	ø
Anrufkontrolle	Telefon Agent	CS410-U	Modul-Slot 3/4 Upn	000017259	204	0	0	E*	Î	ø
Anwendungen	Seite: 1, Objek	te: 1 - 4								
LAN	-									_
Netzwerk	-	Übernehmen Neu								



4.2.6 Mini-Callcenter-Leitung einrichten

Für ein Mini-Callcenter benötigen Sie eine für diese Funktion eingerichtete Leitung.

(1) Gehen Sie zu Anwendungen -> Mini-Callcenter -> Leitungen -> Neu.

Konfiguration speichern		Status Leitungen Agents Allgemein
Assistenten 👻		
Systemverwaltung 🔹		
Physikalische 👻	Unbekanntes Callcenter	
Schnittstellen	Grundeinstellungen	
VoIP 👻	Beschreibung	Callcenter Leitung 1
Nummerierung 👻	Externe Rufnummer	929422 (ISDN Extern)
Endgeräte 👻		
Anrufkontrolle 🔹 👻	Interne Rutnummer	200
Anwendungen 🔺	Beschreibung des Call Centers	Neu 💌 Mini-Callcenter 1
Kalender	Weitere Einstellungen	
Abwurf	Anrufvariante umschalten	Kein Kalender, nur manuell 🔻
Voice-Applikationen		
System-Telefonduch	Aktive Anrufvariante	Anrufvariante 1 💌
Hotelfunktionen		
Mini-Callcenter		Erweiterte Einstellungen
TFE-Adapter	Erweiterte Einstellungen	
Voice Mail System	Weiterschaltzeit	15 Sakundan
LAN -	**************	
Netzwerk 👻		Übernehmen Zurück
Eirowall -		

Abb. 40: Anwendungen -> Mini-Callcenter -> Leitungen -> Neu

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie eine Beschreibung für die Leitung ein, z. B. Callcenter Leitung 1.
- (2) Wählen Sie die Externe Rufnummer für die Leitung aus, z. B. 929422 (ISDN Extern).
- (3) Geben Sie die Interne Rufnummer ein, z. B. 200.
- (4) Bei **Beschreibung des Call Centers** geben Sie einen Namen für das neue Mini-Callcenter ein, z. B. *Mini-Callcenter 1*.

(5) Klicken Sie auf Übernehmen.

Für die Callcenter-Leitung können Sie verschiedene Anrufvarianten einrichten, die zum Beispiel kalendergesteuert umgeschaltet werden.

Belassen Sie Anwendungen -> Mini-Callcenter -> Leitungen -> Callcenter Leitung 1 -> Variante 1 bei den Standardeinstellungen:

Konfiguration speichern		Status Leitungen Agents Allgemein					
Assistenten	•						
Systemverwaltung	•						
Physikalische	-	Callcenter Leitung 1 (200)					
Schnittstellen		Allgemein Variante 1 Variante 2 Variante 3 Variante 4 Einloggen/Ausloggen					
VoIP	•						
Nummerierung	-	Einsteilungen					
Endgeräte	-	Automatische Rufannahme mit					
Anrufkontrolle	-	MOH Intern 1 💌					
Anwendungen		Abwurffunktionen					
Kalender		Keine 💌					
Abwurf		Abwurf bei Nichtmelden					
Voice-Applikationen		Zeit bis Abwurf 10 Sekunden					
System-Telefonbuch							
Verbindungsdaten		Weitere Adwurtfunktionen Aus 💌					
Hotelfunktionen							
Mini-Callcenter		Übernehmen) Zurück					
TEE Advantage							

Abb. 41: Anwendungen -> Mini-Callcenter -> Leitungen -> Callcenter Leitung 1 -> Variante 1

 Gehen Sie zu Anwendungen -> Mini-Callcenter -> Leitungen -> Callcenter Leitung 1 -> Variante 2.

Konfiguration speichern		Status Leitungen Agents Allgemein			
Assistenten	-				
Systemverwaltung	-				
Physikalische	-	Callcenter Leitung 1 (200)			
Schnittstellen		Allgemein Variante 1 Variante 2 Variante 3 Variante 4 Einloggen/Ausloggen			
VoIP	-				
Nummerierung	-				
Endgeräte	-	Automatische Rufannahme mit			
Anrufkontrolle	-	MOH Intern 1 💌			
Anwendungen		Abwurffunktionen			
Kalender		Keine 👻			
Abwurf		Abwurf bei Nichtmelden			
Voice-Applikationen		Zeit bis Abwurf 10 Sekunden			
System-Telefonbuch					
Verbindungsdaten		Veilere Adwuniumklionen Aus 💌			
Hotelfunktionen					
Mini-Callcenter		Übernehmen Zurück			
TEE Adventory					

Abb. 42: Anwendungen -> Mini-Callcenter -> Leitungen -> Callcenter Leitung 1 -> Variante 2

Gehen Sie folgendermaßen vor:

 Setzten Sie den Haken f
ür Aktiviert bei Automatische Rufannahme mit und w
ählen die Datei aus, die au
ßerhalb der Gesch
äftszeiten automatisch angesagt werden soll, z. B. MoH Wave 1. (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

4.2.7 Agents konfigurieren

In diesem Schritt konfigurieren Sie die Agents Ihres Mini-Callcenters.

(1) Gehen Sie zu Anwendungen -> Mini-Callcenter -> Agents -> Neu.

Konfiguration speichern			Status Leitungen Agents Allgemein
Assistenten	•		
Systemverwaltung	-		
Physikalische	-	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		Benutzer	Herr Kurt
VolP	•		
Nummerierung	-	Interne Rufnummer	201 (Agent 1)
Endgeräte	•		
Anrufkontrolle	•		OK Abbrechen
Anwendungen			
Kalender			
Abwurf			
Voice-Applikationen			
System-Telefonbuch			
Verbindungsdaten			
Hotelfunktionen			
Mini-Callcenter			
TFE-Adapter			

Abb. 43: Anwendungen -> Mini-Callcenter -> Agents -> Neu

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie den Benutzer, z. B. Herr Kurt.
- (2) Wählen Sie die Interne Rufnummer des Benutzers aus, die dieser für das Mini-Callcenter verwenden soll, z. B. 201 (Agent 1).
- (3) Klicken Sie auf OK.

Die erweiterte Ansicht der Einstellungen für den Agent wird angezeigt:

Konfiguration speichern			Status Leitungen Agents A	Allgemein
Assistenten	•			
Systemverwaltung	•			
Physikalische	•	Grundeinstellungen		
Schnittstellen		Benutzer	Herr Kurt	
VoIP	•	Interne Rufnummer	201	
Nummerierung	•	Zugewiesene Leitungen		
Endgeräte	•		Leitungen	Zuweisen
Anrufkontrolle	•	Leitungen auswählen	Callcenter Leitung 1 (Mini-Callcenter 1)	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I
Anwendungen				
Kalender		Einstellungen Nachbearbeitungszeit		
Abwurf		Nachbearbeitungszeit	60 Sekunden	
Voice-Applikationen				
System-Telefonbuch			OK Abbrechen	
Verbindungsdaten				
Hotelfunktionen				
Mini-Callcenter				
TFE-Adapter				

Abb. 44: Anwendungen -> Mini-Callcenter -> Agents -> Herr Kurt

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie unter Leitung auswählen die Callcenter-Leitungen aus, für die der Agent tätig sein soll, z. B. Callcenter Leitung 1 (Mini-Callcenter 1).
- (2) Passen Sie gegebenenfalls die Nachbearbeitungszeit des Agenten an.
- (3) Klicken Sie auf OK.

Legen Sie anschließend für jeden Agent Ihres Callcenters ein Agent-Profil an.

Ergebnis:

Konfiguration speichern					Status Leitungen Agents Al	gemein	
Assistenten	-						
Systemverwaltung	-						
Physikalische	-	Anei	cht 20 pro Sait	- Keine		105	
Schnittstellen							
VolP	-	Nr.	Benutzer	Interne Rufnummer	Zugewiesene Leitungen	Nachbearbeitungszeit	
Nummerieruna	-	1	Herr Kurt	201	Calicenter Leitung 1	60Sek	
Endgeräte		2	Frau Maria	202	Calicenter Leitung 1	60Sek	
Annuficentrelle		3	Herr Frank	203	Calicenter Leitung 1	OUSEK	
Anrutkontrolle	•	4	Frau Anna	204	Callcenter Leitung 1	60Sek	
Anwendungen	-	Sette	e: 1, Objekte: 1 - 4				
Kalender					New		
Abwurf					Neu		
Voice-Applikationen							
System-Telefonbuch							
Verbindungsdaten							
Hotelfunktionen							
Mini-Callcenter							
TFE-Adapter							

Abb. 45: Anwendungen -> Mini-Callcenter -> Agents

4.2.8 Team-Kalender anlegen

Die Geschäftszeiten Ihres Mini-Callcenters können Sie in den internen Kalendern des Systems speichern. Die einzelnen Anrufvarianten Ihrer Mini-Callcenter-Leitung werden automatisch durch den Kalender umgeschaltet.

(1) Gehen Sie zu Anwendungen -> Kalender -> Kalender -> Neu.

Konfiguration speichern			Kalender Feiertage
Assistenten	-		reserved reserved
Systemverwaltung	•		
Physikalische	•	Neuer Kalender	
Schnittstellen		Allgemein	
VoIP	•	Orredelectellucere	
Nummerierung	-	Grundeinstellungen	
Endgeräte	•	Beschreibung	Mini-Callcenter
Anrufkontrolle	-	Anwendung	Team-Signalisierung
Anwendungen			
Kalender			Übernehmen Zurück
Abwurf			

Abb. 46: Anwendungen -> Kalender -> Kalender -> Neu

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie eine Beschreibung für den Kalender ein, z. B. Mini-Callcenter.
- (2) Belassen Sie Anwendung bei Team-Signalisierung.
- (3) Klicken Sie auf Übernehmen.

Richten Sie anschließend die Geschäftszeiten für die einzelnen Tage der Woche ein.

(1) Gehen Sie dafür zu Anwendungen -> Kalender -> Kalender -> Mini-Callcenter provider -> Mo.

Konfiguration speichern		Kalender Feiertage
Assistenten	-	
Systemverwaltung	-	
Physikalische	-	Mini-Calicenter
Schnittstellen		Allgemein Mo Di Mi Do Fr Sa So Ausnahme
VoIP	-	
Nummerierung	-	
Endgeräte	-	Zeit Aktion
Anrufkontrolle	-	Umschaltzeiten
Anwendungen	•	Anrufvariante 2 💌
Kalender		Hinzufügen
Abwurf		
Voice-Applikationen		Übernehmen) Zurück
System-Telefonbuch		

Abb. 47: Anwendungen -> Kalender -> Kalender -> Mini-Callcenter 📷 -> Mo

Gehen Sie folgendermaßen vor:

(1) Klicken Sie bei Umschaltzeiten zweimal auf Hinzufügen. Wählen Sie bei der ersten

Zeile für Uhrzeit z. B. 06:00 und für Aktion z. B. Anrufvariante 1 aus, in der zweiten Zeile 18:00 und Anrufvariante 2 aus.

(2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Richten Sie anschließend die Geschäftszeiten für die anderen Wochentage analog zu Montag ein.

Gehen Sie dafür zu Anwendungen -> Kalender -> Kalender -> Mini-Callcenter p > Di-Fr.

Konfiguration speichern		Kalender Feiertage
Assistenten	•	
Systemverwaltung	•	
Physikalische	•	Mini-Callcenter
Schnittstellen		Allgemein Mo Di Mi Do Fr Sa So Ausnahme
VoIP	-	
Nummerierung	-	EinstellungenDienstag
Endgeräte	•	Einstellungen übernehmen von Montag
Anrufkontrolle	•	(Ühernehmen) 7 urück
Anwendungen	•	
Kalender		
Abwurf		

Abb. 48: Anwendungen -> Kalender -> Kalender -> Mini-Callcenter 👔 -> Di-Fr

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei Einstellungen übernehmen von Montag aus.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Richten Sie anschließend die Geschäftszeiten für Samstag und Sonntag ein.

(1) Gehen Sie dafür zu Anwendungen -> Kalender -> Kalender -> Mini-Callcenter p > Sa+So

	_	
Konfiguration speichern		Kalender Feiertage
Assistenten	-	
Systemverwaltung	-	
Physikalische	-	Mini-Calicenter
Schnittstellen		Allgemein Mo Di Mi Do Fr Sa So Ausnahme
VoIP	-	
Nummerierung	-	EinstellungenSamstag
Endgeräte	•	Einstellungen übernehmen von Individuell
Anrufkontrolle	-	Zeit Aktion
Anwendungen		Umschaltzeiten 00 💌 : 00 💌 Anrufvariante 2 💌 🗐
Kalender		Hinzufügen
Abwurf		
Voice-Applikationen		
System-Telefonbuch		

Abb. 49: Anwendungen -> Kalender -> Kalender -> Mini-Callcenter 👔 -> Sa+So

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Belassen Sie bei Einstellungen übernehmen von Individuell.
- (2) Klicken Sie bei **Umschaltzeiten** einmal auf **Hinzufügen**. Wählen Sie für **Uhrzeit** 00:00 und für Aktion Anrufvariante 2 aus.
- (3) Klicken Sie auf Übernehmen.

Weisen Sie nun den erstellten Kalender der Mini-Callcenter-Leitung zu.

 (1) Gehen Sie dafür zu Anwendungen -> Mini-Callcenter -> Leitungen -> Callcenter-Leitung is -> Allgemein

Konfiguration speichern		Status Leitungen Agents Allgemein					
Assistenten	•						
Systemverwaltung	-						
Physikalische	-	Callcenter Leitung 1 (200)					
Schnittstellen		Allgemein Variante 1 Variante 2 Variante 3 Variante 4 Einloggen/Ausloggen					
VoIP	-						
Nummerierung	-	Grundemstellungen					
Endgeräte	-	Beschreibung Callcenter Leitung 1					
Anrufkontrolle	•	Externe Rufnummer 929420 (ISDN Ext.)					
Anwendungen	•	Interne Rufnummer 200					
Kalender							
Abwurf		Beschreibung des Call Centers Mini-Callcenter 1 💌					
Voice-Applikationen		Weitere Finstellungen					
System-Telefonbuch	_						
Verbindungsdaten	_	Anrufvariante umschalten Mini-Callcenter					
Hotelfunktionen	_	Aktive Annifvariante Annifvariante 2					
TEE Adapter							
Voice Mail System	-	Enveiterte Einstellungen					
LAN							
LAN	-	Übernehmen Zurück					

Abb. 50: Anwendungen -> Mini-Callcenter -> Leitungen -> Callcenter-Leitung Provide -> Allgemein

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie für Anrufvariante umschalten den zuvor erstellten Kalender *Mini-Callcenter* aus.
- (2) Wählen Sie für **Aktive Anrufvariante** die zum Zeitpunkt der Konfigurationsspeicherung aktiv gewünschte Anrufvariante aus, z. B. *Anrufvariante 2*, wenn die Konfigurationsspeicherung außerhalb der Geschäftszeiten stattfindet.
- (3) Klicken Sie auf Übernehmen.

Die Konfiguration ist nun abgeschlossen. Sie haben ein Mini-Callcenter mit einer Leitung und vier Agents eingerichtet. Die Geschäftszeiten des Mini-Callcenters sind 06:00 bis 18:00 Uhr. Die Anrufvarianten Ihres Mini-Callcenters werden automatisch über den internen System-Kalender umgeschaltet. Während der Geschäftszeiten werden die Rufe, die auf dem externen ISDN-Anschluss für das Mini-Callcenter eingehen, automatisch an alle Agents signalisiert. Außerhalb der Geschäftszeiten wird sofort eine Ansage vom Band abgespielt. Am Samstag und Sonntag wird ganztägig die Ansage abgespielt.

Ergebnis:

Konfiguration speichern							Status Leit	under	Agent	s Allgeme	in		
Assistenten	-									- ingenie			
Systemverwaltung	-												
Physikalische	-		Automatisches	s Δktu	alisierungsinten	all 📶 S	ekunden Übe	rnehm	en				
Schnittstellen													
VoIP	-	A	Ansicht Alle										
Nummerierung	-												
Endgeräte	-	M	Min-Calicenter 1										
Anrufkontrolle	-	L	_eitung		Zugewiesene Agents	Angemeldete Agents	Agents in Nachbearbeitu	ing	Aktive Anrufe	Wartende Anrufe	Angeno heute	mmene Anrufe	Verpasste Anrufe heute
Anwendungen		C	Callcenter		4	4	1		2	0	1		1
Kalender			Leitung 1	_				_					
Abwurf		A	Agent	Ange	meldet	Nachbearbeitung	szeit	Status		Anrufe heute		Verbindungszei	t heute
Voice-Applikationen		ŀ	Agent 1	An		Nein		Ruht		1		26Sek	
System-Telefonbuch		F	Agent 2	An		Nein		Verbur	nden	0			
Verbindungsdaten		ŀ	Agent 3	An		Ja, 21Sek		Ruht		0			
Hotelfunktionen		F	Agent 4	An		Nein		Verbur	nden	0			
Mini-Callcenter													
TFE-Adapter													

Abb. 51: Anwendungen -> Mini-Callcenter -> Status

Sichern Sie die aktuelle Konfiguration über die Schaltfläche **Konfiguration speichern** als Boot-Konfiguration.

4.3 Konfigurationsschritte im Überblick

ISDN-Port konfigurieren

Feld	Menü	Wert
Verbindungstyp	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Neu	ISDN
Name	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Weiter	z.B. ISDN Extern
Ports	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Weiter	Modul-Slot 3/1 S/U
Einzelrufnummer (MSN)	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Weiter	z. B. 929422 und Agent 1
Berechtigungsklasse	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Weiter	Default CoS

Berechtigungsklasse definieren

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Nummerierung -> Benut-	z.B. <i>Mini-Callcenter</i>
	zereinstellungen -> Be-	
	rechtigungsklassen -> Neu	
	-> Grundeinstellungen	

Feld	Menü	Wert
Wahlberechtigung	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Be- rechtigungsklassen -> Neu -> Grundeinstellungen	Uneingeschränkt
Leitungsbelegung mit Amts- kennziffer	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Be- rechtigungsklassen -> Neu -> Grundeinstellungen	ISDN Extern

Benutzer definieren

Feld	Menü	Wert
Name	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer -> Neu -> Grundeinstel- lungen	z.B.Herr Kurt
Beschreibung	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer -> Neu -> Grundeinstel- lungen	z.B. Agent 1
Standard	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer -> Neu -> Grundeinstel- lungen	z.B. <i>Mini-Callcenter</i>
Optional	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer -> Neu -> Grundeinstel- lungen	z.B. <i>Mini-Callcenter</i>
Nacht	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer -> Neu -> Grundeinstel- lungen	z.B. <i>Mini-Callcenter</i>
Interne Rufnummern	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Herr Kurt 🂽 ->Ruf- nummern	z. B. 201
Angezeigte Beschreibung	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Herr Kurt 🂽 ->Ruf- nummern	z.B. Agent 1

4 Telefonie - Ein Mini-Callcenter an der elmeg hybird einrichten

Feld	Menü	Wert
System-Telefonbuch	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Herr Meier 🚁 ->Ruf- nummern	Aktiviert
ISDN Extern	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer -> ->Herr Meier @ ->Gehende Rufnummer -> Interne Rufnummer 201 @	z. B. 929422

Rufverteilung einrichten

Feld	Menü	Wert
Zuordnung	Nummerierung -> Rufver- teilung -> Anrufzuordnung -> 929422	Mini-Callcenter

Endgeräte einrichten und zuordnen

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Endgeräte -> elmeg- Systemtelefone -> System- telefon -> Neu -> Allgemein	z.B. Telefon Agent 3
Interne Rufnummer	Endgeräte -> elmeg- Systemtelefone -> System- telefon -> Neu -> Allgemein	z.B. 203 (Agent 3)
Headset Unterstützung	Endgeräte -> elmeg- Systemtelefone -> System- telefon -> Telefon Agent 3 - > Einstellungen	Aktiviert
Tastenname	Endgeräte -> elmeg- Systemtelefone -> System- telefon -> Telefon Agent 3 - > Tasten -> Taste 1	z.B. Nachbearbeitung
Tastentyp	Endgeräte -> elmeg- Systemtelefone -> System- telefon -> Telefon Agent 3 - > Tasten -> Taste 1	z.B. Nachbearbeitungs- zeit des Agent
Interne Rufnummer	Endgeräte -> elmeg- Systemtelefone -> System- telefon -> Telefon Agent 3 -	z. B. 203

Feld	Menü	Wert
	> Tasten -> Taste 1 👔	

Mini-Callcenter-Leitung einrichten

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Anwendungen -> Mini- Callcenter -> Leitungen + Neu	z.B. Callcenter Lei- tung 1
Externe Rufnummer	Anwendungen -> Mini- Callcenter -> Leitungen ->Neu	z.B .929422 (ISDN Ex- tern)
Interne Rufnummer	Anwendungen -> Mini- Callcenter -> Leitungen ->Neu	z. B . 200
Beschreibung des Call Cen- ters	Anwendungen -> Mini- Callcenter -> Leitungen ->Neu	z.B. <i>Mini-Callcenter 1</i>
Automatische Rufannahme mit	Anwendungen -> Mini- Callcenter -> Leitungen -> Callcenter Leitung 1 -> Va- riante 2	Aktiviert und z. B. MoH Wavel

Agents konfigurieren

Feld	Menü	Wert
Benutzer	Anwendungen -> Mini- Callcenter -> Leitungen -> Callcenter Agent -> Neu	z.B.Herr Kurt
Interne Rufnummer	Anwendungen -> Mini- Callcenter -> Leitungen -> Callcenter Agent -> Neu	z.B .201 (Agent 1)
Leitungen auswählen	Anwendungen -> Mini- Callcenter -> Agents -> ->Herr Kurt	z.B. Callcenter Lei- tung 1 (Mini-Callcenter 1)
Nachbearbeitungszeit	Anwendungen -> Mini- Callcenter -> Agents -> ->Herr Kurt	z. B. 60 Sekunden

Team-Kalender anlegen

Feld	Menü	Wert
Zuordnung	Anwendungen -> Kalender	z.B. <i>Mini-Callcenter</i>

4 Telefonie - Ein Mini-Callcenter an der elmeg hybird einrichten

Feld	Menü	Wert
	-> Kalender -> Neu	
Anwendung	Anwendungen -> Kalender -> Kalender -> Neu	z. B. Team- Signalisierung
Umschaltzeiten	Anwendungen-> Kalender - > Kalender -> Mini- Callcenter 🔯 -> Mo	z.B. 06:00 und Anrufva- riante 1
Umschaltzeiten	Anwendungen-> Kalender - > Kalender -> Mini- Callcenter 🔯 -> Mo	z.B. 18:00 und Anrufva- riante 2
Einstellungen übernehmen von	Anwendungen-> Kalender - > Kalender -> Mini- Callcenter 🔯 -> Di-Fr	z.B.Montag
Einstellungen übernehmen von	Anwendungen-> Kalender - > Kalender -> Mini- Callcenter 🔯 -> Sa+So	z.B. Individuell
Umschaltzeiten	Anwendungen-> Kalender - > Kalender -> Mini- Callcenter 🔯 -> Sa+So	z.B. 00:00 und Anrufva- riante 2

Mini-Callcenter-Leitung zuweisen

Feld	Menü	Wert
Anrufvariante umschalten	Anwendungen-> Mini- Callcenter -> Leitungen -> Callcenter-Leitung or -> Allgemein	Mini-Callcenter
Aktive Anrufvariante	Anwendungen-> Mini- Callcenter -> Leitungen -> Callcenter-Leitung -> Allgemein	z.B. Anrufvariante 2

Kapitel 5 Telefonie - Hotelapplikation an der elmeg hybird 300 einrichten

5.1 Einleitung

Im Folgenden wird die Konfiguration der Hotelapplikation beschrieben. Die **elmeg hybird 300** verfügt über umfangreiche Hotelfunktionen, wie z. B. Gastdaten, die Informationen zum Zimmer und die Weckzeiten. Die Bedienung dieser Funktionen erfolgt von Rezeptionstelefonen über das Systemmenü der **elmeg hybird 300** oder über das **GUI**.





Voraussetzungen

- (1) Eine bereits konfigurierte **elmeg hybird 300** oder **elmeg hybird 600** mit einem Bootimage der Version 9.1 Rev. 2
- (2) Angeschlossene und eingerichtete Systemtelefone z. B. elmeg CS410, CS410-U oder

IP-S400 mit Firmware v5.100.

(3) Ein externer ISDN-Anschluss.

5.2 Konfiguration

5.2.1 Hotelfunktionen

Der Administrator kann für die Hotelrezeption einen eigenen Konfigurationszugang einrichten, so dass diese die Hotelzimmer und Gäste verwalten kann.

(1) Gehen Sie zu Anwendungen -> Hotelfunktionen -> Allgemein.

Konfiguration speichern		Status des Zimmers Hotelzimmer Allgemein
ssistenten 👻		
vstemverwaltung 🗸 🗸		
nysikalische 👻	Grundeinstellungen	
chnittstellen	Bonutzerneme für Webzugeng	resention
IP 👻	Benutzername für Webzügang	rezeption
ımmerierung 🗸 🗸	Passwort für Webzugang	
dgeräte 👻	Rezeption	
irufkontrolle 🗸 👻	1. Rufnummer	20 (#20)
iwendungen 🔺	2 Bufnummer	Keine Bufnummer ausgewählt
Kalender	2.100101	
Abwurf	Weckeinstellungen	
Voice-Applikationen	Dauer	30 Sekunden (1 bis 99 Sekunden)
System-Telefonbuch		
/erbindungsdaten	Anzahl Wiederholungen	0 💌
otelfunktionen	Wiederbelung nach	2 Minuton
lini-Calicenter	wiedemolang nach	
rt-Adapter	Individuelle Weckansage	Aktiviert
N -	Standard-Weckansane	MOH Intern 1
un 👻	Standard-Weckansage	MOFI IIItelli 1
tzwerk 👻	Verbindungskosten	
ewall 👻	Tarifeinheitenfaktor/Währung	0,062 EUR
kale Dienste 🔹	Umrechnungsfaktor	1,00
'artung 🗸 🗸		
terne Berichterstellung 👻	Text für Kopfzeile	
onitoring -	Text für Fußzeile	
	Weitere Einstellungen	
	Anrufe von Hotelzimmer zu Hotelzimr	mer sperren 🔲 Aktiviert
		OK Abbrechen

Abb. 53: Anwendungen -> Hotelfunktionen -> Allgemein

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie einen **Benutzernamen** für den Benutzer an der Rezeption ein, z. B. *re-zeption*. Dieser erhält dadurch Zugang zu den Rezeptionsfunktionen Ihres Systems.
- (2) Geben Sie ein Passwort für den Benutzer an der Rezeption ein, z. B. rezeption.
- (3) Bei **1. Rufnummer** wählen Sie die erste interne Telefonnummer für die Rezeption aus, z. B. 20 (#20).

- (4) Geben Sie bei **Dauer** die Zeit ein, die ein Weckruf beim Gast signalisiert werden soll, hier z. B. *30* Sekunden.
- (5) Bei **Anzahl Wiederholungen** geben Sie die Zahl der Wiederholungen des Weckrufes ein, z. B. 3.
- (6) Geben Sie bei **Wiederholungen nach** die Zeit ein, nach der ein Weckruf beim Gast erneut erfolgen soll (wenn er den ersten Weckruf angenommen hat, erfolgt kein weiterer Weckruf), z. B. *3* Minuten.
- (7) Wählen Sie die **Standard-Weckansage** aus, die standardmäßig beim Weckruf verwendet werden soll., z. B. *MOH Intern* 1. Zur Auswahl stehen alle im System voreingestellten und alle zusätzlich geladenen Wave-Dateien.
- (8) Tarifeinheitenfaktor/Währung zeigt den systemweiten Umrechnungsfaktor und die Währung an. Diese Werte werden unter Systemverwaltung -> Globale Einstellungen -> System konfiguriert.
- (9) Bei **Umrechnungsfaktor** tragen Sie ein, mit welchem Kostenfaktor ein externes Gespräch multipliziert werden soll.
- (10) Sie können einen Text für Kopfzeile mit maximal 78 Zeichen eintragen. Dieser Text wird als Kopfzeile über jede Kostenrechnung gedruckt. Wenn Sie das Textfeld leer lassen, wird keine Kopfzeile gedruckt.
- (11) Tragen Sie einen **Text für Fußzeile** ein, der als Fußzeile unter jede Kostenrechnung gedruckt wird.
- (12) Sie können hier die **Anrufe von Hotelzimmer zu Hotelzimmer sperren**. Mit Auswahl von *Aktiviert* wird die Funktion aktiv.
- (13) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

5.2.2 Anlegen der Hotelzimmer

Im nächsten Schritt legen Sie den Namen der Zimmer und die interne Telefonnummer fest.

(1) Gehen Sie zu Anwendungen -> Hotelfunktionen -> Hotelzimmer -> Neu.

	_		
Konfiguration speichern	i i		Status des Zimmers Hotelzimmer Allgemein
Assistenten	-		
Systemverwaltung	-		
Physikalische	-	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		Beschreibung	Zimmer 10
VoIP	-		
Nummerierung	-	Interne Rufnummer	10 (#10)
Endgeräte	-		
Anrufkontrolle	-		OK Abbrechen

Abb. 54: Anwendungen -> Hotelfunktionen -> Hotelzimmer -> Neu

Gehen Sie folgendermaßen vor:

(1) Bei Beschreibung geben Sie eine Beschreibung für das Hotelzimmer ein, z. B. Zim-

mer 10.

- (2) Wählen Sie bei Interne Rufnummer eine konfigurierte interne Telefonnummer aus, die diesem Hotelzimmer zugewiesen werden soll, z. B. 10 (#10).
- (3) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

Legen Sie analog dazu weitere Hotelzimmer an.

Ergebnis:

Configuration speichern			Status des Zimmers	Hotelzimmer A	llaemein
tenten	•	L		_	
emverwaltung	-				
ikalische	·	ra Saite 🔇 🚿 Eitara in Kaina		gloich -	
stellen	Ansich 20 p		·	gieicii	
	Beschreibung	Interne Rufnummer	Beschreibung des Te	lefons (Schnittstelle/Star	ndort)
	Zimmer 10	10	Telefonica (Modul-	Slot 2/1 FXS)	
rierung	Zimmer 11	11	FMN K200 (Modul-	Slot 2/9 FXS)	
e	Zimmer 23	23	(Modul-Slot 3/4 Upr	n)	
trolle	 Seite: 1, Objekte: 1 	- 3			
dungen					
ler			(Net	u)	
	-				
plikationen	-				
elefonbuch	-				
gsdaten					
tionen					
Icenter	-				

Abb. 55: Anwendungen -> Hotelfunktionen -> Hotelzimmer

5.2.3 Status des Zimmers

Im Untermenü **Status des Zimmers** werden die Informationen über das Zimmer, des Gastes und weitere Einstellungen eingetragen.

(1) Gehen Sie zu Anwendungen -> Hotelfunktionen -> Status des Zimmers 👔.

Konfiguration speichern		Status des Zimmers Hotelzimmer Allgemein
Assistenten 👻		
Systemverwaltung 🔹		
Physikalische 🗸	Grundeinstellungen	
Schnittstellen	Beschreibung des Zimmers	Zimmer 10
VoIP -	Interne Rufnummer	10, Meier
Nummerierung 🗸 🗸	Informationen zum Zimmer	
Endgeräte 👻	Status Reinigung	🔿 Nicht gereinigt 🖲 Gereinigt 🔿 Gereinigt und geprüft
Anrufkontrolle 🗸	Status	Eingecheckt O Ausgecheckt
Anwendungen 🔺	Zeitpunkt des Eincheckens	Freitag, 21 Sep 2012, 10:28:56
Kalender	Gastdaten	2, 1, 7
Abwurt		
System Telefonbuch	Name des Gastes	Meier
Verbindungsdaten	Zusätzliche Info	Nichtraucher
Hotelfunktionen		
Mini-Callcenter	Weitere Einstellungen	
TFE-Adapter	Wecken	🗇 Einmal 🖲 Täglich 🔘 Aus
Voice Mail System	701	07 .00
LAN 👻	Zeit	07 .00
Netzwerk 👻	Weckansage	MOH Intern 1
Firewall 🗸	Info über Nachrichten	Vorhanden
Lokale Dienste 🔹 👻	Verbindungskosten	0,00 EUR
Wartung 🗸		·
Externe Berichterstellung 👻	(OK Abbrechen Drucken

Abb. 56: Anwendungen -> Hotelfunktionen -> Status des Zimmers 📷

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Beschreibung des Zimmers zeigt die Beschreibung für das Hotelzimmer an, hier z.
 B. *Zimmer 10.* Der Eintrag kann nicht verändert werden.
- (2) Die Interne Rufnummer zeigt die konfigurierte interne Telefonnummer des Hotelzimmers und den Namen des Gastes an, z. B. 10, Meier.
- (3) Bei **Status Reinigung** wählen Sie z. B. *Gereinigt* aus. Der Status kann auch am Telefon im Zimmer durch eine Kennziffern-Prozedur geändert werden.
- (4) Geben Sie den Status des Gastes, der in diesem Hotelzimmer untergebracht ist, an, z. B. *Eingecheckt*. Dieser Status kann auch durch ein Rezeptionstelefon gesetzt werden.
- (5) Geben Sie den Namen des Gastes an, z. B. Meier.
- (6) Geben Sie, wenn erforderlich, **zusätzliche Informationen** zum Gast ein, z. B. *Nichtraucher*.
- (7) Bei Wecken wählen Sie aus, ob der Gast geweckt werden soll, hier z. B. Täglich.
- (8) Geben Sie die Zeit ein, zu der der Gast geweckt werden möchte, z. B. 07:00.
- (9) Wählen Sie die Weckansage aus, mit der der Gast geweckt werden soll. Zur Auswahl stehen alle im System voreingestellten und alle zusätzlich geladenen Wave-Dateien, z. B. MOH Intern 1.
- (10) Bei Info über Nachrichten wählen Sie aus, ob der Gast über Nachrichten, die an der Rezeption für ihn eingegangen sind, informiert werden soll. Liegt eine Nachricht vor, erfolgt durch Aktivierung dieser Funktion eine Signalisierung am Hotelzimmer-Telefon.

Dazu muss im Menü Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Berechtigungsklassen -> Leistungsmerkmale -> Erweiterte Einstellungen die Option MWI-Informationen empfangen *aktiviert* sein.

(11) Verbindungskosten zeigen die Telefongebühren für dieses Telefon an.

Gastname			#23					
Beschreibu	ing des Zim	mers	Zimmer 23					
Interne Ruf	nummer		23					
Datum	Zeit	Dauer	Richtung	Schnittstelle	Projektnummer	Gewählte Rufnummer	Kosten	
21.09.2012	13:23:34	00:00:01	Ausgehend	ISDN Ext.		015256807407	0,248 EUR	
21.09.2012	13:24:31	00:00:05	Ausgehend	ISDN Ext.		909963	0,062 EUR	
21.09.2012	13:24:42	00:00:04	Ausgehend	ISDN Ext.		9409320	0,062 EUR	
Gesamtkosten 0,372 EUR								

Abb. 57: Gebührenausdruck

(12) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

Ergebnis:

Konfiguration speichern				Status des Zimm	ners Hotel	zimmer	Allgemein				
Assistenten	-						-				
Systemverwaltung	-										_
Physikalische	-	Ansicht 20	nro Seite 🔍 🔅 Filtern	in Keine				Los			
Schnittstellen					gioron					_	4
VoIP	-	Beschreibung des Zimmers	Status Reinigung	Status		Gastname	Zusätzliche Info	Wecken	Nachrichten	Kosten	
Nummerierung	-	Zimmer 10	Gereinigt	Eingecheckt:Freitag, 21 Se 10:28:56	ep 2012,	Meier	Nichtraucher	Aus		0,00 EUB	
Endgeräte	•	Zimmer 11	Nicht	Eingecheckt:Freitag, 21 Se	ep 2012,	#11		Aus		0,00	
Anrufkontrolle	•		gereinigt	11:52:50						EUR	
Anwendungen	-	Zimmer 23	Nicht	Eingecheckt:Freitag, 21 Se 11:52:01	ap 2012,	#23		Aus		0,00 EUR	
Kalender		Seite: 1 Objekte:	1.3					-			
Abwurf		Sone. 1, Objente.	1-0								-
Voice-Applikationen											
System-Telefonbuch											
Verbindungsdaten											
Hotelfunktionen											
Mini Collegator	_										

Abb. 58: Anwendungen -> Hotelfunktionen -> Status des Zimmers

5.3 Bedienung über das Rezeptionstelefon

Der Administator an der Rezeption kann den Bereich **Hotelfunktionen** einsehen und ändern, z. B. Check-In, Check-Out, Weckruf einrichten oder die Gebührendaten ausdrucken.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Hotelfunktionen zu bearbeiten:

(1) Drücken Sie die Cursor-Taste rechts neben der OK-Taste an Ihrem Telefon.

(2) Drücken Sie die Taste links neben dem Display-Text **TK-Anlage**.



(3) Durch Drücken der Taste rechts neben dem Display-Text gelangen Sie zum Menü Hotelfunktionen.



Check-In

Mit dem **Check-in** wird die Wahlberechtigung des Zimmertelefons auf Amtsberechtigt umgeschaltet.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Im Menü Hotelfunktionen geben Sie über die Ziffern-Tastatur die Zimmernummer ein, z. B. 11.
- (2) Bestätigen Sie mit OK.



(3) Im nächsten Schritt drücken Sie die Taste links neben dem Display-Text Check-In.



(4) Bestätigen Sie den Check-In des Gastes in Zimmer 11 mit OK.

5 Telefonie - Hotelapplikation an der elmeg hybird 300 einrichten



Datum und die Uhrzeit werden automatisch gesetzt.



Weckruf einrichten

Über das Menü **Hotelfunktionen** können Sie einen einmaligen oder einen täglichen **Weckruf** einrichten. Nachdem der Weckruf eingerichtet ist, kann noch eine individuelle Ansage oder Musik ausgewählt werden, mit der der Gast geweckt werden soll.

-		<u>н</u>
	-	
-		

Hinweis

Diese Einstellung am Rezeptionstelefon wird nur dann angezeigt, wenn in der Konfiguration der elmeg hybird über das **GUI** im Menü **Anwendungen -> Hotelfunktionen -> Allgemein** die Funktion *Individuelle Weckansage* aktiviert ist.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Im Menü Hotelfunktionen geben Sie die Zimmernummer ein, für die Sie den Weckruf einrichten wollen, z. B. 11.
- (2) Drücken Sie die Taste links neben dem Display-Text Weckruf.



(3) Wählen Sie aus, wie der Gast geweckt werden soll, Täglich oder Neu einrichten.



(4) Danach haben Sie die Möglichkeit zwischen Einm. Weckruf und Tägl. Weckruf zu wählen.



(5) Geben Sie die Uhrzeit ein, zu der der Gast geweckt werden möchte. Das Datum wird automatisch gesetzt.



- (6) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK. Die Einstellungen werden gespeichert.
- (7) Wählen Sie noch die individuelle Ansage oder Musik aus.



(8) Bestätigen Sie mit OK.



Der Weckruf ist eingerichtet.

Check-Out und Ausdruck der Gebührendaten auf der seriellen Schnittstelle 2

Mit dem Check-Out wird die Wahlberechtigung wieder auf intern zurückgeschaltet.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Im Menü Hotelfunktionen geben Sie die Zimmernummer des Gastes ein, der ausgecheckt werden soll, z. B. 11.
- (2) Drücken Sie die Taste rechts neben dem Display-Text **Check-Out**. Sie sehen Datum und Uhrzeit, wann der Gast eingecheckt hat.
- (3) Bestätigen Sie Gast auschecken? mit OK.



- (4) Die erfassten Telefongebühren für das Zimmer 11 werden angezeigt.
- (5) Bestätigen Sie mit OK.



(6) Sie könen jetzt die Gebührendaten ausdrucken.



(7) Bestätigen Sie mit OK.



Der Check-Out wurde erfolgreich abgeschlossen.

Gebührendaten speichern

Damit die Gebührendaten gespeichert werden, müssen an der elmeg hybird im GUI fol-

gende Einstellung vorgenommen werden.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Berechtigungsklassen
 -> Anwendungen.

Konfiguration speichern		Benut	zer Berechtigungsklassen Parallelruf
Assistenten	•		
Systemverwaltung	•		
Physikalische	•	Default CoS	
Schnittstellen		Grundeinstellungen Leistungsmerkmal	Anwendungen
VoIP	•	Paraahtiawaa	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Nummerierung	•	Berechugung	
Externe Anschlüsse		System-Telefonbuchnutzung Ja, gem	äß Wahlberechtigung 💌
Benutzereinstellungen		Wartemusik (MoH) Aus	•
Gruppen & Teams			
Rufverteilung		TFE-Berechtigung	pt
Endgeräte	•	TAPI	ht
Anrufkontrolle	-		•
Anwendungen	-	Verbindungsdaten speichern Verbindungsdaten speichern	ert
LAN	Ŧ	Gebührenübermittlung	bt
Netzwerk	-		hernehmen Zurück
Ciana and M		Ū	



Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Aktivieren Sie die Option Verbindungsdaten speichern.
- (2) Bei Gebührenübermittlung wählen Sie Erlaubt aus.
- (3) Klicken Sie auf Übernehmen.

Um die Verbindungsdaten im System zu speichern, gehen Sie in folgendes Menü:

(1) Gehen Sie zu Anwendungen -> Verbindungsdaten -> Allgemein.

Konfiguration speichern			Gehend Kommend Allgemein			
Assistenten	-					
Systemverwaltung	-					
Physikalische	•	Grundeinstellungen				
Schnittstellen		Benutzername für Webzugang				
VoIP	-					
Nummerierung	-	Passwort für Webzugang				
Endgeräte	-	Gehende Verbindungen speichern	🛇 Keine 🖲 Alle 🛇 Nur mit Projekt-Nummer			
Anrufkontrolle	-	Kommende Verbindungen speichern	🛇 Keine 🖲 Alle 🛇 Nur mit Projekt-Nummer			
Anwendungen			Cabanda Varbindungan Nain			
Kalender		Rufnummernverkürzung				
Abwurf		Reinernentententeng	Kommende Verbindungen Nein 👻			
Voice-Applikationen						
System-Telefonbuch		Aktionen				
Verbindungsdaten		Verbindungsdaten exportieren	Exportieren			
Hotelfunktionen		Verbiedus en debes länsken	Lännhau			
Mini-Callcenter		verbindungsdaten löschen	Loschen			
TFE-Adapter						
Voice Mail System			OK Abbrechen			

Abb. 60: Anwendungen -> Verbindungsdaten -> Allgemein

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Bei Gehende Verbindungen speichern wählen Sie Alle aus.
- (2) Bei Kommende Verbindungen speichern wählen Sie Alle aus.
- (3) Wählen Sie aus, ob die Rufnummer verkürzt gespeichert werden soll. Soll aus Datenschutzgründen die Anzeige der Rufnummer nur unvollständig erfolgen, können Sie die Anzahl der Stellen, die nicht angezeigt werden sollen, wählen. Sie können für Gehende Verbindungen und für Kommende Verbindungen getrennt die Anzahl der ausgeblendeten Ziffern eingeben. Das Ausblenden der Ziffern erfolgt von rechts nach links.
- (4) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

5.4 Konfigurationsschritte im Überblick

Feld	Menü	Wert
Benutzername für Webzu- gang	Anwendungen -> Hotel- funktionen -> Allgemein	z.B. rezeption
Passwort für Webzugang	Anwendungen -> Hotel- funktionen -> Allgemein	z.B . rezeption
1. Rufnummer	Anwendungen -> Hotel- funktionen -> Allgemein	z. B. 20 (#20)
Dauer	Anwendungen -> Hotel- funktionen -> Allgemein	z. B. 30 Sekunden
Anzahl Wiederholungen	Anwendungen -> Hotel- funktionen -> Allgemein	z. B . 3
Wiederholung nach	Anwendungen -> Hotel- funktionen -> Allgemein	z. B. 3 Minuten
Standard-Weckansage	Anwendungen -> Hotel- funktionen -> Allgemein	z.B. MOH Intern 1
Anrufe von Hotelzimmer zu Hotelzimmer sperren	Anwendungen -> Hotel- funktionen -> Allgemein	Deaktiviert

Benutzerzugang einrichten

Anlegen der Hotelzimmer

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Anwendungen -> Hotel- funktionen -> Hotelzimmer- > Neu	z.B.Zimmer 10
Interne Rufnummer	Anwendungen -> Hotel- funktionen -> Hotelzimmer- > Neu	z. B. 10 (#10)
Feld	Menü	Wert
------------------	--	-----------------------
Status Reinigung	Anwendungen -> Hotel- funktionen -> Status des Zimmers 🌠	z.B. Gereinigt
Status	Anwendungen -> Hotel- funktionen -> Status des Zimmers 🌠	z.B.Eingecheckt
Name des Gastes	Anwendungen -> Hotel- funktionen -> Status des Zimmers 🌠	z.B.Meier
Zusätzliche Info	Anwendungen -> Hotel- funktionen -> Status des Zimmers 🌠	z.B.Nichtraucher
Wecken	Anwendungen -> Hotel- funktionen -> Status des Zimmers 🌠	z.B. Täglich
Uhrzeit	Anwendungen -> Hotel- funktionen -> Status des Zimmers 🏹	z. B. 07:00
Weckansage	Anwendungen -> Hotel- funktionen -> Status des Zimmers 🌠	z.B.MOH Intern 1

Status des Zimmers

Gebührendaten speichern

Feld	Menü	Wert
Verbindungsdaten speichern	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Be- rechtigungsklassen 🔯 -> Anwendungen	Aktiviert
Gebührenübermittlung	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Be- rechtigungsklassen [2] -> Anwendungen	Erlaubt

Verbindungsdaten speichern

Feld	Menü	Wert
Gehende Verbindungen speichern	Anwendungen -> Verbin- dungsdaten -> Allgemein	Alle

5 Telefonie - Hotelapplikation an der elmeg hybird 300 einrichten

Feld	Menü	Wert
Kommende Verbindungen speichern	Anwendungen -> Verbin- dungsdaten -> Allgemein	Alle
Rufnummernverkürzung Ge- hende Verbindungen	Anwendungen -> Verbin- dungsdaten -> Allgemein	z.B.Nein
Rufnummernverkürzung Kommende Verbindungen	Anwendungen -> Verbin- dungsdaten -> Allgemein	z.B.Nein

Kapitel 6 Telefonie - Anbindung der elmeg hybird 300/600 an einen S2M-Anschluss

6.1 Einleitung

Für die **elmeg hybird 300/600** gibt es kein S2M-Modul, somit muss die amtsseitige Verbindung zum S2M über das Media Gateway **bintec RT4402** hergestellet werden.

Die Teilnehmer/Telefone melden sich wie gewohnt an der **elmeg hybird 300/600** an. Die **elmeg hybird 300/600** wiederum nutzt das Media Gateway **bintec RT4402** als SIP-Provider. **bintec RT4402** sorgt dafür, dass alle Anrufe über die S2M-Leitung "geroutet" (Anrufkontrolle) werden. Natürlich lassen sich auch andere Anschlüsse gleichzeitig auf der **bintec RT4402** einrichten, so zum Beispiel ein Internet-SIP-Provider oder ein Mehrgeräteanschluss. Durch entsprechende Anrufkontrolle können dann die Anschlüsse verschiedenen Teilnehmern und/oder Telefonanlagen zugeordnet werden.

Im Folgenden wird jedoch nur die Anbindung einer **elmeg hybird 300/600** an das S2M dargestellt.





Abb. 61: Beispielszenario

Vorraussetzungen

Folgende Vorrausetzungen müssen erfüllt sein:

- Der S2M-Anschluss muss geschaltet und lauffähig sein
- Grundkonfiguration an der **bintec RT4402** (z. B. IP-Adresse, Internetzugang) mit der Version 7.9.6 patch 6 oder höher

- Grundkonfiguration an der **elmeg hybird 300** oder **elmeg hybird 600** (z. B. IP-Adresse, Teilnehmer, Endgeräte) mit der Version 7.9.1 patch 4 oder höher
- Ausreichende SIP-Kanal Lizenzen an der elmeg hybird 300 oder elmeg hybird 600

6.2 Konfiguration

6.2.1 Konfiguration am bintec RT4402

In unserem Beispiel ist das GUI unter der IP-Adresse 192.168.0.1 erreichbar.

Richten Sie zuerst den S2M-Anschluss des Gerätes ein. Gehen Sie dazu in folgendes Menü:

Gehen Sie zu Physikalische Schnittstellen -> ISDN-Ports -> ISDN-Konfiguration iii ri2-4 (TE)>.

Konfiguration speichern	5		ISDN-Konfiguration MSN-Konfiguration
Assistenten	•		
Systemverwaltung	-		
Physikalische	-	Basisparameter	
Schnittstellen		Portname	pri2-4 (TE)
AUX Ethernet-Ports	-	Port-Verwendung	EURO ISDN S2M (TE) 🔹
ISDN-Ports		ISDN-Leitungsrahmenstruktur	CRC4 (Standard) -
LAN	•	Rufnummer	1234
Wireless LAN Controller	•		
Routing	-	Kanalauswahl	Beliebiger Kanal C Keine Kanalidentifizierung Bevorzugten Kanal senden
WAN	-		OK
VPN	-		

Abb. 62: Physikalische Schnittstellen -> ISDN-Ports -> ISDN-Konfiguration -> p <pri2-4 (TE)>

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei **Port-Verwendung** das Protokoll aus, das für den ISDN-Port verwendet werden soll, hier *EURO ISDN S2M (TE)*.
- (2) Bei ISDN-Leitungsrahmenstruktur wählen Sie CRC4 (Standard) aus.
- (3) Geben Sie bei Anlagenanschluss-Rufnummer die Basisrufnummer der Verbindung ein, z. B. 1234.
- (4) Bei **Kanalauswahl** wählen Sie *Beliebiger Kanal* aus. Das Gerät meldet der TK-Anlage, dass jeder Kanal möglich ist. Die Vermittlungsstelle der TK-Anlage wählt den zu verwendenden Kanal.
- (5) Bestätigen Sie mit OK.

Als Nächstes werden die Zugangsdaten für die **elmeg hybird 300/600** am **bintec RT4402** konfiguriert. Gehen Sie dazu in folgendes Menü:

Konfiguration speichern	Teilnehmer SIP-Konten Anruf	kontrolle CLID-Umwandlung Rufnummerntransformation ISDN-Trunks Optio							
ssistenten 👻									
ystemverwaltung 👻									
hysikalische 🔻	Basisparameter								
chnittstellen	Beschreibung	Hybird							
N 👻	Administrativer Status	Aktiviert							
reless LAN Controller 🔹	Trunk-Modue								
uting 👻	Tunk-mouus								
N 👻	Realm								
N •	Protokoll	UDP - Port: 5060							
ewall 👻	Benutzername	hybird							
	Authoritizionungo ID	hubid							
Iedia Gateway	Addientilizierungs-iD								
kale Dienste 👻	Passwort								
artung 👻	Registrierung	V Aktiviert							
terne Berichterstellung 👻	Gültigkeit	600 Sek							
nitoring –	Trunk-Einstellungen								
	SIP-Header-Feld(er) für Anruferadresse	Anzeige und Benutzername 💌							
	Rufnummer								
		Erweiterte Einstellungen							
	Codec-Einstellungen								
	Codec-Vorschlagssequenz	Standard O Qualität O Geringe Bandbreite O Hohe Bandbreite							
	Sortierreihenfolge	Image: Construction Image: Construction of Construction of Construction of Construction Image: Construction of Construction of Construction of Construction of Construction Image: Construction of Const							
	Sprachqualitätseinstellungen								
	Echounterdrückung	Aktiviert							
	Comfort Noise Generation (CNG)	Aktiviert							
	Paketgröße	20 ms							
		OK Abbrechen							

(1) Gehen Sie zu VoIP -> Media Gateway -> SIP-Konten -> Neu.

Abb. 63: VoIP -> Media Gateway -> SIP-Konten -> Neu

- (1) Geben Sie bei **Beschreibung** einen beliebige Namen des SIP-Kontos ein, z. B. *Hy-bird*.
- (2) Aktivieren Sie den Administrativen Status.
- (3) Den Trunk-Modus setzen Sie auf Server. Das Media Gateway wird als Server betrieben.
- (4) Legen Sie den Benutzernamen fest, z. B. hybird.
- (5) Tragen Sie bei Authentifizierungs-ID einen Namen ein, der zur Authentifizierung verwendet wird, z. B. hybird.
- (6) Legen Sie ein Passwort fest, z. B. supersecret.
- (7) Aktivieren Sie die Option Registrierung.
- (8) Geben Sie bei Gültigkeit die Zeit in Sekunden ein, nach der die aktuelle Registrierung ungültig wird und daher eine neue Registrierungsanfrage geschickt wird, hier z. B. 600.

- (9) Bei SIP-Header-Feld(er) f
 ür Anruferadresse setzen Sie auf Anzeige und Benutzername. Die Absender-ID wird im SIP Header im Feld "Display" und im Feld "User" übertragen.
- (10) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.

Im Menü Erweiterte Einstellungen können Sie je nach Bedarf Codec-Einstellungen oder Sprachqualitätseinstellungen vornehmen.

Im Menü **Anrufkontrolle** werden die Bedingungen für das Weiterleiten von Anrufen (Routing) festlegen. Sie legen hier eine Liste mit Regeln oder Regelketten fest, die dazu dienen, die signalisierte Zielrufnummer zu manipulieren.

(1) Gehen Sie zu VoIP -> Media Gateway -> Anrufkontrolle -> Neu.

Konfiguration speichern)	Teilnehmer	SIP-Konten	Anrufkontr	olle	CLID-Umwandlung	Rufnummerntrar	sformation	ISDN-Trunks	Optione		
Assistenten	-						N		11	10-0-0		
Systemverwaltung	-	1										
Physikalische	-	Basisparameter										
Schnittstellen		Beschreibung		Am	t zu hy	bird						
AN	-	Administratives Status			ktivio	ron						
Vireless LAN Controller	-	Auministrativer status			AKUVIEI							
outing	-	Тур		Erla	auben	•						
VAN	-	Anrufende Leite	ung	priž	2-4	•						
/PN	-	Anrufende Adre	esse									
irewall	-	Angerufene Ad	10000	123	122/4*							
/oIP	-	Angeroneme Ad	6336	1125	-							
Application Level Gatewa	ay	Routing-Regeln						-				
Media Gateway		Priorität	Leitung	Transformation de	r gerufe	enen Adresse		Status	Aktion	1 1201		
okale Dienste	-	1						0				
Vartung	-	Hinzufüge	n)									
xterne Berichterstellung	-	Routing-Regel										
lonitoring	-	Priorität		1								
		Administrativer	Status		ktivie	ren						
		Leitung		Hy	Hybird 🗸							
		Transformation	1 der gerufenen /	Adresse								
						Übernehmen						
		OK Abbrechen										

Abb. 64: VoIP -> Media Gateway -> Anrufkontrolle -> Neu

- (1) Geben Sie bei Beschreibung den Namen des Eintrags ein, z. B. Amt zu hybird.
- (2) Aktivieren Sie den Administrativen Status.
- (3) Bei Typ wählen Sie Erlauben aus. Die Rufe werden weitergeleitet.
- (4) Bei Anrufende Leitung wählen Sie die konfigurierte S2M-Leitung pri2-4 aus.
- (5) Bei **Anrufende Adresse** können Sie die Anwendung des Eintrags auf einen bestimmten Anrufer begrenzen.
- (6) Geben Sie bei Angerufene Adresse 1234* ein. Das Symbol * bedeutet, dass am Ende einer Zeichenfolge beliebige weitere Zeichen folgen können. Alle Anrufe, die mit

der Stammnummer 1234 im **bintec RT4402** ankommen, werden zu **elmeg hybird 300/600** durchgereicht.

- (7) Fügen Sie eine Routing-Regel mit Hinzufügen hinzu.
- (8) Um die Reihenfolge der Filterregeln festzulegen, geben Sie bei Priorität z. B. 1 ein.
- (9) Aktivieren Sie den Administrativen Status.
- (10) Wählen Sie bei Leitung das SIP-Konto für den ausgehenden Ruf aus, hier Hybird.
- (11) Bei **Transformation der gerufenen Adresse** können Sie eingeben, wie die Rufnummer manipuliert werden soll, bevor sie für den Wahlvorgang verwendet wird.
- (12) Bestätigen Sie mit OK.

Als Nächstes wird eine zweite Route eingerichtet, welche die Verbindung von der **elmeg** hybird 300/600 zum Amt routet.

(1) Gehen Sie zu VoIP -> Media Gateway -> Anrufkontrolle -> Neu.

Konfiguration speichern	Teilnehmer	SIP-Konten	Anrufkontrolle	CLID-Umwandlung	Rufnummerntransformation	ISDN-Trunks	Optio		
Assistenten 👻									
Systemverwaltung -									
Physikalische 👻	Basisparameter								
Schnittstellen	Beschreibung		hybird zu	u amt					
AN 👻	Administrative	r Status							
/ireless LAN Controller 🛛 👻	Administrativer Status			eren			_		
outing 👻	Тур		Erlaube	n 🔻					
IAN 👻	Anrufende Lei	tung	Hybird	.					
PN 👻	Anrufende Adr	esse							
rewall 👻	Annahran		*						
IP 🔺	Angerülerte A	nesse	I.						
Application Level Gateway	Routing-Regeln						-		
Media Gateway	Priorität	Leitung T	ransformation der geru	fenen Adresse	Status	Aktion			
kale Dienste 🔹	1	-			O		E		
artung 👻	Hinzufüg	en_)							
terne Berichterstellung 👻	Routing-Regel								
onitoring 👻	Priorität		1						
0.070.04.0107	Administrative	r Status	Aktivie	Aktivieren					
	Leitung		pri2-4	pri2-4 🔻					
	Transformatio	n der gerufenen A	dresse						
		Übernehmen							
			C	OK Abb	rechen				

Abb. 65: VoIP -> Media Gateway -> Anrufkontrolle -> Neu

- (1) Geben Sie bei Beschreibung den Namen des Eintrags ein, z. B. hybird zu amt.
- (2) Aktivieren Sie den Administrativen Status.
- (3) Bei Typ wählen Sie Erlauben aus.
- (4) Bei Anrufende Leitung wählen Sie die Beschreibung des SIP-Accounts der elmeg hybird 300/600 z. B. *hybird* aus.
- (5) Bei Anrufende Adresse können Sie die Anwendung des Eintrags auf einen bestimm-

ten Anrufer begrenzen.

- (6) Geben Sie bei Angerufene Adresse * für die Verbindung nach außen ein.
- (7) Fügen Sie eine Routing-Regel mit Hinzufügen hinzu.
- (8) Um die Reihenfolge der Filterregeln festzulegen, geben Sie bei Priorität z. B. 1 ein.
- (9) Aktivieren Sie den Administrativen Status.
- (10) Wählen Sie bei Leitung die Leitung aus, zu der der Anruf geroutet werden soll, hier pri2-4.
- (11) **Transformation der gerufenen Adresse** kann leer bleiben, wenn die Rufnummer nicht angepasst werden muss.
- (12) Bestätigen Sie mit OK.

Im letzten Schritt wird das Media Gateway aktiviert. Gehen Sie dazu in folgendes Menü:

(1) Gehen Sie zu VoIP -> Media Gateway -> Optionen.

Konfiguration speichern		Teilnehmer	SIP-Konten	Anrufkontrolle	CLID-Umwandlung	Rufnummerntransformation	ISDN-Trunks	Optioner
Assistenten	-						11	
Systemverwaltung	-							
Physikalische	•	Basisparameter						
Schnittstellen		Status des Med	lia Gateways	Aktivie	ert			
LAN	-	Session Border	r Controller Modu	is Auto -				
Wireless LAN Controller	-							_
Routing	-	Media Stream 1	ermination	Aktivie	ert			
WAN	-	Standard-Abwu	rfnebenstelle					
VPN	•	Wahlpause		5	Sekunden			
Firewall	-							
VolP				<u> </u>	Erweiterte Einstell	ungen		
Application Level Gatewa	У			C	OK Abb	rechen		
Media Gateway								



Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Aktivieren Sie den Status des Media Gateways.
- (2) Den Session Border Controller Modus setzen Sie auf Auto. Die Anrufkontrolle wird für alle Nebenstellen, die mit einem existierenden SIP-Konto exakt übereinstimmen, vom Session Border Controller durchgeführt.
- (3) Aktivieren Sie die Funktion Media Stream Termination. Die RTP-Sessions auf dem Media Gateway werden terminiert.
- (4) Bei Wahlpause geben Sie die maximale Verzögerungszeit ein, bis das System die eingegebene Telefonnummer als vollständig wertet und der SIP-Wählvorgang startet, z. B. 5 Sekunden. Diese Zeitspanne wird mit jedem Tastendruck zurückgesetzt.
- (5) Bestätigen Sie mit OK. Das Media Gateway ist nun aktiv.

Die Konfiguration am **bintec RT4402** ist hiermit abgeschlossen. Zur bootfähigen Sicherung der Konfiguration verlassen Sie das **GUI** mit **Konfiguration speichern** und bestätigen Sie

die Auswahl mit **OK**.

6.2.2 Konfiguration der elmeg hybird 300/600

Das Media Gateway **bintec RT4402** erscheint für die **elmeg hybird 300/600** als SIP-Provider. Die folgenden Einstellungen sind also der Einrichtung eines SIP-Amtsanschlusses sehr ähnlich.

Öffnen Sie die Konfigurationsoberfläche der **elmeg hybird 300/600**. In unserem Beispiel ist das **GUI** unter der IP-Adresse 192.168.0.250 erreichbar.

Konfigurieren Sie zuerst den SIP-Provider. Gehen Sie dazu in folgendes Menü:

(1) Gehen Sie zu VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> Neu.

Konfiguration speichern		SIP-Provider	Standorte	Codec-Profile	Optionen	
Assistenten 👻						
Systemverwaltung 🔹 🔻						
Physikalische 👻	Basisparameter					
Schnittstellen	Beschreibung	MediaGatewa	у			
VoIP A	Provider-Status	Aktiv Ina	ktiv			
Nummerierung -	Anschlussart	© Finzelrufnu	mmer @ Durc	hwahi		
Endgeräte 👻	Authentifizierungs-ID	hybird				
Anrufkontrolle 🔹 👻	Descound 1	[injunit				
Anwendungen 👻	Passwort					
LAN 👻	Benutzername	hybird				
Netzwerk 👻	Domäne	_				
Firewall 👻	Registrar					
Lokale Dienste 🔹 🔻	Registrar	192.168.0.1				
Wartung 👻	Port Registrar	5060				
Externe Berichterstellung 🔻	Transportprotokoll		, ,			
Monitoring 👻	STUN					
	STUN-Server					
	Port-STUN-Server	3478				
	Timer					
	Registrierungstimer	60 Sek	Inden			
		Erwe	eiterte Eins	stellungen		
		0	ĸ	Abbrechen		

Abb. 67: VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> Neu

- (1) Bei **Beschreibung** geben Sie eine Bezeichnung für den SIP-Provider ein, z. B. *Me-diaGateway*.
- (2) Aktivieren Sie den Provider-Stutus.
- (3) Bei Anschlussart wählen Sie Durchwahl aus.
- (4) Geben Sie die Authentifizierungs-ID Ihres Providers ein, z. B. *hybird*. Die ID muss identisch zu der ID im Media Gateway sein.

- (5) Geben Sie das **Passwort**, welches im Media Gateway hinterlegt wurde, ein, z. B. *supersecret*.
- (6) Der **Benutzername** ist auch identisch zu den Namen im Media Gateway, hier *hybird*.
- (7) Unter **Domäne** kann ein weiterer Domänenname oder eine weitere IP-Adresse eingetragen werden.



Hinweis

Beachten Sie: Tragen Sie nur dann einen Namen oder eine IP-Adresse ein, wenn dieser explizit vom Provider vorgegeben wird.

- (8) Bei **Registrar** tragen Sie die IP-Adresse des Media Gateways ein, hier 192.168.0.1.
- (9) Bei **Port Registrar** geben Sie die Nummer des Ports ein, der für die Verbindung zum Server benutzt werden soll, z. B. *5060*.
- (10) Wählen Sie das Transportprotokoll UDP aus.
- (11) Bei **Registrierungtimer** geben Sie die Zeitdauer in Sekunden ein, vor deren Ablauf sich der SIP-Client erneut registrieren muss, damit die Verbindung nicht automatisch getrennt wird, z. B. *60* Sekunden.
- (12) Gehen Sie zu Erweiterte Einstellungen.

Proxy	
Port Proxy	5060
Transportprotokoll	● UDP ◎ TCP
Weitere Einstellungen	
From Domain	
Anzahl der zulässigen gleichzeitigen Gespräche	Uneingeschränkt 💌
Standort	Alle Standorte 🔻
Codec-Profile	System-Default 👻
Wahlendeüberwachungstimer	5 Sekunden
Halten im System	Aktiviert
Internationale Rufnummer erzeugen	Aktiviert
Nationale Rufnummer erzeugen	Aktiviert
Rufnummern-Unterdrückung deaktivieren	Aktiviert
	✓ Anzeige
	Benutzername
SIP-Header-Feid(er) für Anruferadresse	P-Preferred
	P-Asserted
Ersetzen des internationalen Präfix durch "+"	C Aktiviert
Anmeldung eines Proxys erlauben	Aktiviert
SIP-Bindungen nach Neustart löschen	Aktiviert
Vorgeschaltetes Gerät mit NAT	C Aktiviert
Early-Media-Unterstützung	V Aktiviert
Provider ohne Registrierung	Aktiviert
Ersetzen des Präfix der eingehenden Nummer	ersetzen durch

Abb. 68: Erweiterte Einstellungen

(13) Wählen Sie bei SIP-Header-Feld(er) für Anruferadresse die Position der Absender-ID (z. B. Rufnummer) für ausgehende Rufe im SIP-Header aus. Damit die eingehenden Rufnummern angezeigt werden, aktivieren Sie hier die Op-

tionen Anzeige , Benutzername und P-Asserted.

(14) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.

Nach etwa einer Minute ist die Registrierung beim Provider erfolgt und der **Status** wird automatisch auf (aktiv) gesetzt.

Durch Drücken der _-Schaltfläche oder der _-Schaltfläche in der Spalte Aktion wird der Status des SIP-Providers geändert.

Konfiguration speiche	m			SIP-Provider	Standorte	Codec-Profile	Optionen			
Assistenten	-					1				
Systemverwaltung	-									
Physikalische	•	Ansicht	20 pro Seite 🔍 📎	Fittern in Keine	gleich	×	Los			
Schnittstellen		Nr.	Beschreibung	Registrar	An	schlussart	Status	Aktion		
/oIP	-	1	Media Gateway	192.168.0.1	Du	rchwahl	0	†	龠	B
Einstellungen		Seite: 1	Objekte: 1 - 1, Max. Objekte	: 25					_	-
Nummerierung	-				_					_
Endaorăto	-				Neu					

Abb. 69: VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider

Als Nächstes ist die Stammrufnummer für diesen SIP-Provider einzurichten.

(1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Externe Anschlüsse -> Rufnummern -> Neu.

Konfiguration speichern			Anachlines Bufaummen Dündel V.24
Assistenten	-		Anschlusse Ruthummern Bundel X.31
Systemverwaltung	-		
Physikalische	-	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		Externer Anschluss	Media Gateway 💙
VolP	-	Pufauramaratan	Anlagonanochluco.Dufnummor
Nummerierung		Kullutinenityp	
Externe Anschlüsse		Angezeigter Name	Media Gateway
Benutzereinstellungen		Anlagenanschluss-Rufnummer	1234
Gruppen & Teams			
Rufverteilung			OK Abbreaben
Endgeräte	-		COK Apprechen



Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Wählen Sie bei Externer Anschluss den Anschluss aus, für den Sie die Rufnummernkonfiguration vornehmen wollen, hier MediaGateway.
- (2) Bei Rufnummerntyp wählen Sie Anlagenanschluss-Rufnummer.
- (3) Tragen Sie bei Anlagenanschluss-Rufnummer die Stammnummer Ihres Anschlusses ein (ohne Durchwahlrufnummer), z. B. 1234.

🗕 Hinweis

Bei S2M-Anschlüssen mit aktivem CLIP-No-Sceening müssen Sie unter **Anlagenan**schluss-Rufnummer die Stammnummer mit Vorwahl eintragen, z. B. 09111234.

(4) Bestätigen Sie mit OK.

Wenn kommende Anrufe auf eine andere interne Rufnummer geleitet werden sollen, tragen Sie im Menü **Rufnummern** eine Durchwahlausnahme für den Anlagenanschluss ein.

(1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Externe Anschlüsse -> Rufnummern -> Neu.

Konfiguration speichern		Anschlüsse Rufnummern Bündel X.31
Assistenten 👻		
Systemverwaltung 🔹		
Physikalische 👻	Grundeinstellungen	
Schnittstellen	Externer Anschluss	Media Gateway 🗸
VoIP -	Rufnummerntin	Durchwahlausnahme (P-P)
Nummerierung 🔺	rananinentyp	
Externe Anschlüsse	Angezeigter Name	Zentrale
Benutzereinstellungen	Durahurahlaria (D.D)	100
Gruppen & Teams	Durchwaniausnahme (P-P)	100
Rufverteilung		
Endgeräte 👻		OK (Abbrechen)

Abb. 71: Nummerierung -> Externe Anschlüsse -> Rufnummern -> Neu

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei Externer Anschluss den Anschluss aus, für den Sie die Rufnummernkonfiguration vornehmen wollen, hier *MediaGateway*.
- (2) Bei Rufnummerntyp wählen Sie Durchwahlausnahme (P-P) aus.
- (3) Bei **Angezeigter Name** tragen Sie den Namen ein, der für diese Rufnummer im Display des angerufenen Systemtelefons angezeigt werden soll, z. B. *Zentrale*.
- (4) Tragen Sie bei Durchwahlausnahme (P-P) die Durchwahlrufnummer laut Rufnummernplan ein, die auf eine unterschiedliche interne Rufnummer geleitet werden soll, z.
 B. 100.
- (5) Bestätigen Sie mit OK.

Im Menü **Berechtigungsklassen** werden die Funktionen und Leistungsmerkmale für Klassen von unterschiedlich berechtigten Benutzern festgelegt. Die Benutzer Ihres Systems erhalten über die Zuweisung zu einer Berechtigungsklasse ihre individuellen Berechtigungen.

Standardmäßig ist die Berechtigungsklasse *Default Cos* konfiguriert. Diese kann den eigenen Bedürfnissen entsprechend angepasst werden. Gehen Sie dazu in folgendes Menü:

(1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Berechtigungsklassen
 -> Default CoS p-> Grundeinstellungen.

Konfiguration speichern	Benutzer Berechtigungsklassen Parallelruf						
Assistenten							
Systemverwaltung							
Physikalische	Default CoS						
Schnittstellen	Grundeinstellungen Leistungsmerkmale Anwendungen						
VoIP							
Nummerierung							
Externe Anschlüsse	Beschreibung Default CoS						
Benutzereinstellungen	Wahlberechtigung						
Gruppen & Teams							
Rufverteilung							
Endgeräte	Automatische Amtsholung						
Anrufkontrolle	Anschlüsse						
Anwendungen	Leitungsbelegung mit Amtskennziffer 🛛 Media Gateway 😪 💼						
LAN	Hinzufügen						
Netzwerk							
Firewall	Manuelle Bündelbelegung zulassen						
Lokale Dienste							
Wartung	Erweiterte Einstellungen						
Externe Berichterstellung	Übernehmen Zurück						

Abb. 72: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Berechtigungsklassen -> Default CoS 🍙-> Grundeinstellungen

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- (1) Belassen Sie die Beschreibung Default CoS für die Benutzergruppe.
- (2) Belasen Sie bei Wahlberechtigung z. B. Uneingeschränkt.
- (3) Wählen Sie bei Leitungsbelegung mit Amtskennziffer mit Hinzufügen den eben konfigurierten Anschluss aus, in unserem Beispiel *Media Gateway*.
- (4) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im nächsten Schritt konfigurieren Sie die Benutzer Ihres Systems, deren Klassenzugehörigkeit und weisen ihnen interne Rufnummern zu.

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Default User p-> Grundeinstellungen.

Konfiguration speichern		E	Benutzer	Berechtigung	sklassen	Parallelruf	
ssistenten 👻							
ystemverwaltung 🔹 👻							
hysikalische 👻	Default User						
chnittstellen	Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehend	e Rufnummer	Berechtig	gungen	
IP 👻	Grundeinstellungen						
immerierung 🔺	Grandelinstellangen						
xterne Anschlüsse	Name	D	efault User				
Benutzereinstellungen	Beschreibung						
Gruppen & Teams	Eutoma Dufaumanan						
Rurverteilung							
agerate 👻	Mobilnummer		fnummer (N	ISN):			
nrufkontrolle 🔻			Zugriff über Systemtelefon				
wendungen 👻		Dur		ichn.		-	
N 👻	Rufnummer privat	Ku	mummer (w	isn):			
tzwerk 👻			Zugriff übe	r Systemtelefon			
rewall 🔹	E-Mail-Adresse						
kale Dienste 🔹 👻	Berechtigungsklasse						
fartung 👻	Standard	D	efault CoS	*			
cterne Berichterstellung 📼	Ontional		efault CoS	~			
onitoring 👻	Sphorter		Sidun 000				
	Nacht	D	efault CoS	*			
			Überr	ehmen)	Zurück		

Abb. 73: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Default User -> Grundeinstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei Berechtigungsklasse Standard, Optional und Nacht z. B. Default Cos aus.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im Untermenü **Rufnummern** werden nun die Durchwahlrufnummern, die Ihnen vom Netzbetreiber zugewiesen wurden, und Ihre individuellen internen Rufnummern eingetragen. Je nach Typ können pro Endgerät eine oder mehrere Rufnummern zugeordnet werden.

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Default User is -> Rufnummern.

Konfiguration speichern	,			enutzer E	erechtigung	eklasson	Parallelruf		
Assistenten	-				rerectinguing	skiassell	raranenar		
Systemverwaltung	-								
Physikalische	-	Default User							
Schnittstellen		Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehende	Rufnummer	Berechti	aungen		
VolP	-	Interne Rufnummern							_
Nummerierung									_
Externe Anschlüsse			Int	erne Rufnummei	Angezeigte Bes	chreibung	System-Telefonbuch	Besetztlampenfeld	-
Benutzereinstellungen		Interne Rufnummern	1-	40					î
Gruppen & Teams			C	Hinzufüde	n				-
Rufverteilung				minunge					
Endgeräte	-			Übernel	hmen	Zurück	$\overline{}$		
Anrufkontrolle	-			Coberne		ANICON			

Abb. 74: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Default User is -> Rufnummern

Gehen Sie für Durchwahlrufnummern, die direkt erreicht werden sollen, folgendermaßen vor:

- (1) Klicken Sie auf Hinzufügen.
- (2) Geben Sie bei Interne Rufnummer die Durchwahlrufnummer ein, z. B. 140.
- (3) Setzen Sie bei **System-Telefonbuch** den Haken, um die interne Rufnummer in das System-Telefonbuch aufzunehmen.
- (4) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im Menü **Gehende Rufnummer** wählen Sie aus, welche Rufnummer bei gehenden Rufen angezeigt werden soll.

Konfiguration speichern	5			E	enutzer	Berechtigun	gsklassen	Parallel	ruf	
Assistenten	-									
Systemverwaltung	-									
Physikalische	-	Default User								
Schnittstellen		Grundein	stellungen	Rufnummern	Gehend	e Rufnummer	Berecht	igungen		
VoIP	-	Only and a Design	in the second		••••••			34113411		
Nummerierung		Interne Rufe	lummer							-
Externe Anschlüsse		1234								
Benutzereinstellungen			Genende Rufnu	ummer						1851
Gruppen & Teams			Media Gatewa	ay	Standard	Durchwahlsign	alisierung 🚿	•		
Rufverteilung										
Endgeräte	-			(Überneh	men) Sc	hließen)		
Anrufkontrolle	-	1								_

Abb. 75: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Default User is -> Gehende Rufnummer -> Interne Rufnummer 140 -> is

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei Media Gateway die Standard Durchwahlsignalisierung aus.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Beispiel: Der Teilnehmer ist intern unter der Rufnummer 140 erreichbar. Ist Standard Durchwahlsignalisierung gewählt, wird nach außen die 1234 – 140 übermittelt. Unter dieser Rufnummer ist der Teilnehmer auch von extern erreichbar.

Damit ist auch die **elmeg hybird 300/600** eingerichtet und kann nun das S2M der **bintec RT4402** über SIP als Amtsanschluss nutzen. Zur bootfähigen Sicherung der Konfiguration verlassen Sie das **GUI** mit **Konfiguration speichern** und bestätigen Sie die Auswahl mit **OK**.

6.3 Hinweise

In diesem Szenario nutzt die **elmeg hybird 300/600** den **bintec RT4402** als SIP-Provider. Dies bedeutet, dass jedes Gespräch welches von der **elmeg hybird 300/600** über den **bintec RT4402** läuft, einen SIP-Kanal belegt. Es ist also dafür Sorge zu tragen, dass genug SIP-Kanal-Lizenzen für externe Verbindungen in der **elmeg hybird 300/600** zur Verfügung stehen. Gleiches gilt für die DSP-Kanäle. Telefonieren Sie von einem S0 -, UP0- oder Analogtelefon über das Media Gateway nach extern, so wird in der **elmeg hybird 300/600** von ISDN/ Analog nach SIP gewandelt (ein DSP Kanal notwendig), danach geht der Ruf per SIP ins Media Gateway und wird dort wieder auf ISDN/S2M gewandelt. Für diese letzte Wandlung wird im **bintec RT4402** auch ein DSP-Kanal genutzt, da dieses Gerät bereits werksseitig mit einem 32-Kanal-DSP bestückt ist, muss man hier nicht über die Anzahl der Gespräche nachdenken.

6.4 Konfigurationsschritte im Überblick

Feld	Menü	Wert
Port-Verwendung	Physikalische Schnittstel- len -> ISDN-Ports -> ISDN- Konfiguration -> 🚁 <pri2-4 (TE)></pri2-4 	EURO ISDN S2M (TE)
ISDN-Lei- tungsrahmenstruktur	Physikalische Schnittstel- len -> ISDN-Ports -> ISDN- Konfiguration -> 🚁 <pri2-4 (TE)></pri2-4 	CRC4 (Standard)
Rufnummer	Physikalische Schnittstel- len -> ISDN-Ports -> ISDN- Konfiguration -> 🚁 <pri2-4 (TE)></pri2-4 	z. B. 1234
Kanalauswahl	Physikalische Schnittstel- len -> ISDN-Ports -> ISDN- Konfiguration -> 🕢 <pri2-4 (TE)></pri2-4 	Beliebiger Kanal

ISDN-Port konfigurieren

SIP-Konto anlegen

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	VoIP -> Media Gateway ->	z.B. Hybird

Feld	Menü	Wert
	SIP-Konten -> Neu	
Administrativer Status	VoIP -> Media Gateway -> SIP-Konten -> Neu	Aktiviert
Trunk-Modus	VoIP -> Media Gateway -> SIP-Konten -> Neu	Server
Protokoll	VoIP -> Media Gateway -> SIP-Konten -> Neu	<i>UDP</i> und <i>5060</i>
Benutzername	VoIP -> Media Gateway -> SIP-Konten -> Neu	z.B. hybird
Authentifizierungs-ID	VoIP -> Media Gateway -> SIP-Konten -> Neu	z.B. hybird
Passwort	VoIP -> Media Gateway -> SIP-Konten -> Neu	z.B. supersecret
Registrierung	VoIP -> Media Gateway -> SIP-Konten -> Neu	Aktiviert
Gültigkeit	VoIP -> Media Gateway -> SIP-Konten -> Neu	z. B. 600
SIP-Header-Feld(er) für An- ruferadresse	VoIP -> Media Gateway -> SIP-Konten -> Neu	Anzeige und Benutzer- name

Route einrichten

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	VoIP -> Media Gateway -> Anrufkontrolle -> Neu	z.B.Amt zu hybird
Administrativer Status	VoIP -> Media Gateway -> Anrufkontrolle -> Neu	Aktiviert
Тур	VoIP -> Media Gateway -> Anrufkontrolle -> Neu	Erlauben
Anrufende Leitung	VoIP -> Media Gateway -> Anrufkontrolle -> Neu	pri2-4
Angerufene Adresse	VoIP -> Media Gateway -> Anrufkontrolle -> Neu	z. B. 1234*
Priorität	VoIP -> Media Gateway -> Anrufkontrolle -> Neu -> Hinzufügen	1
Administrativer Status	VoIP -> Media Gateway -> Anrufkontrolle -> Neu ->	Aktiviert

Feld	Menü	Wert
	Hinzufügen	
Leitung	VolP -> Media Gateway -> Anrufkontrolle -> Neu -> Hinzufügen	Hybird

Zweite Route einrichten

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	VoIP -> Media Gateway -> Anrufkontrolle -> Neu	z.B. hybird zu amt
Administrativer Status	VoIP -> Media Gateway -> Anrufkontrolle -> Neu	Aktiviert
Тур	VoIP -> Media Gateway -> Anrufkontrolle -> Neu	Erlauben
Anrufende Leitung	VoIP -> Media Gateway -> Anrufkontrolle -> Neu	Hybird
Angerufene Adresse	VoIP -> Media Gateway -> Anrufkontrolle -> Neu	*
Priorität	VolP -> Media Gateway -> Anrufkontrolle -> Neu -> Hinzufügen	1
Administrativer Status	VolP -> Media Gateway -> Anrufkontrolle -> Neu -> Hinzufügen	Aktiviert
Leitung	VoIP -> Media Gateway -> Anrufkontrolle -> Neu -> Hinzufügen	pri2-4

Media Gateway aktivieren

Feld	Menü	Wert
Status des Media Gateways	VoIP -> Media Gateway -> Optionen	Aktiviert
Session Border Controller Modus	VoIP -> Media Gateway -> Optionen	Auto
Media Stream Termination	VoIP -> Media Gateway -> Optionen	Aktiviert
Wahlpause	VoIP -> Media Gateway -> Optionen	z. B. 5 Sekunden

SIP-Provider einrichten

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> Neu	z.B. Media Gateway
Provider-Status	VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> Neu	Aktiv
Anschlussart	VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> Neu	Durchwahl
Authentifizierungs-ID	VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> Neu	z.B. hybird
Passwort	VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> Neu	z.B. supersecret
Benutzername	VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> Neu	z.B. hybird
Registrar	VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> Neu	192.168.0.1
Port Registrar	VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> Neu	5060
Transportprotokoll	VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> Neu	UDP
Registrierungstimer	VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> Neu	z. B. 60 Sekunden
SIP-Header-Feld(er) für An- ruferadresse	VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> Neu -> Er- weiterte Einstellungen	Anzeige, Benutzername, P-Asserted

Externe Rufnummern eintragen

Feld	Menü	Wert
Externer Anschluss	Nummerierung -> Externe Anschlüsse -> Rufnum- mern -> Neu	z.B. Media Gateway
Rufnummerntyp	Nummerierung -> Externe Anschlüsse -> Rufnum- mern -> Neu	Anlagenanschluss-Rufnum- mer
Anlagenanschluss-Rufnum- mer	Nummerierung -> Externe Anschlüsse -> Rufnum- mern -> Neu	z. B. 1234

Durchwahlausnahme einrichten

Feld	Menü	Wert
Externer Anschluss	Nummerierung -> Externe	z.B.Media Gateway

Feld	Menü	Wert
	Anschlüsse -> Rufnum- mern -> Neu	
Rufnummerntyp	Nummerierung -> Externe Anschlüsse -> Rufnum- mern -> Neu	Durchwahlausnahme (P-P)
Angezeigter Name	Nummerierung -> Externe Anschlüsse -> Rufnum- mern -> Neu	z . B . Zentrale
Durchwahlausnahme (P-P)	Nummerierung -> Externe Anschlüsse -> Rufnum- mern -> Neu	z. B. 100

Berechtigungsklasse definieren

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Be- rechtigungsklassen ->Default CoS 👔 -> Grund- einstellungen	Default CoS
Wahlberechtigung	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Be- rechtigungsklassen ->Default CoS 🔊 -> Grund- einstellungen	Uneingeschränkt
Leitungsbelegung mit Amts- kennziffer	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Be- rechtigungsklassen ->Default CoS 🔊 -> Grund- einstellungen-> Hinzufü- gen	z.B. <i>MediaGateway</i>

Benutzer definieren

Feld	Menü	Wert
Standard	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Default User 잗 ->Gr- undeinstellungen	z.B. Default CoS
Optional	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Default User 🎤 -> Grundeinstellungen	z.B. Default CoS

Feld	Menü	Wert
Nacht	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Default User 🎻 -> Grundeinstellungen	z.B. Default CoS
Interne Rufnummern	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Default User >Rufnummern -> Hinzufü- gen	z. B. 140
System-Telefonbuch	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer ->Default User ->Rufnummern	Aktiviert
Media Gateway	Nummerierung -> Benut- zereinstellungen -> Benut- zer -> ->Default User ->Gehende Rufnummer -> Interne Rufnummer 140	Z.B. Standard Durch- wahlsignalisierung

Kapitel 7 Telefonie - Anschaltung am ISDN-Mehrgeräteanschluss & ADSL-Anschaltung

7.1 Einleitung

Der vorliegende Workshop beschreibt die Anschaltung der **elmeg hybird 120/130** an einem ISDN-Mehrgeräteanschluss. Dabei wird je ein SIP-Telefon, ein Standard ISDN-Telefon und ein analoges Telefon an die **elmeg hybird 120/130** angebunden. Im Anschluss daran wird die Anrufzuordung der einzelnen Telefonie-Teilnehmer mit externen Mehrfachrufnummern (MSN) gezeigt. Des Weiteren wird ein ADSL Internet-Anschluss unter Verwendung des integrieren ADSL/ADSL2+ Modems eingerichtet.



Zur Konfiguration wird das GUI (Graphical User Interface) verwendet.

Abb. 76: Beispielszenario

Voraussetzungen

- ein ADSL / ADSL2+ -Anschluss
- ein ISDN-Mehrgeräteanschluss
- eine elmeg hybird 120/130-Anlage
- je ein SIP-Telefon, Standard ISDN-Telefon, analoges Telefon
- die elmeg hybird 120/130 wird als DHCP, DNS und Time-Server im Netzwerk verwendet

• Anbindung der **elmeg hybird 120/130** an alle Endgeräte (PC, Telefone) und Anschlüsse (ADSL-Splitter und ISDN-NTBA) nach Anschaltplan

7.2 Konfiguration

7.2.1 Erste Schritte

Beim erstmaligen Zugriff auf die Weboberfläche der **elmeg hybird 120/130** werden Sie aufgefordert das Password zu ändern. Anschließend sehen Sie die Status-Seite des Systems. Wenn die ISDN- und ADSL-Schnittstelle korrekt angebunden wurden, zeigt der Link-Status bereits einen grünen Pfeil.

Konfiguration speichern					
Assistenten	-				
Systemverwaltung	-	Automatisches Aktualisierungsintervall 60	Sekunden	Übernehmen	
Status		Systeminformationen			
Globale Einstellungen		Linkers	0 Taria) 0 Stund	- (-) (2) (
Kennziffern	_	Opume	u rag(e) u stund	e(n) 42 Minute(n)	
Schnittstellenmodus /		Systemdatum	Sonntag, 16 Sep	2012, 11:58:10	
Administrativer Zugriff	_	Seriennummer	TM1BBA011320	010	
Remote Authentifizierung	,	BOSS-Version	V.9.1 Rev. 2 IP Se	c from 2012/09/17 00:00:00	
Zertifikate		Back-up der Konfiguration auf SD Kar	te verfügbar		
Physikalische	-	Letzte gespeicherte Konfiguration	Sonntag, 16 Sep	2012, 11:29:10	
Schnittstellen		Status Nachtbetrieb	Aus		
VoIP	-	Ressourceninformationen			
Nummerierung	-	CPU-Nutzung	0%		
Endgeräte	-	Arbeitsspeichernutzung	31.1/63.9 MByte	(49%)	
Anrufkontrolle	-	Speicherkarte	132.104/988.250	132.104/988.250 MByte (13%)	
Anwendungen	-	Aktive Sitzungen (SIF, RTP, etc)	0	0	
LAN	-	Aktive IPSec-Tunnel	0/0		
Wireless LAN Controller	-	Module			
Netzwerk	-	DSP-Modul	SoftCoder (0/4)		
Multicast	-	DSP-Modul	DANUBE (0/5)		
WAN	-	Physikalische Schnittstellen			
VPN	-	Schnittstelle	Verbindungsinforma	tion	Link
Firewall	-	en1-0	192.168.0.250 / 2	55.255.255.0	0
Lokale Dienste	-	ADSL	3456	kbit/s Downstream	0
Wartung	-		576	kbit/s Upstream	
Externe Berichterstellung	-	WAN-Schnittstellen			
Monitoring	-	Beschreibung	Verbindungsinforma	tion	Link
		T-Online	91.4.16.246 Abge	rufen vom Server	0

Abb. 77: Systemverwaltung -> Status

Mit Hilfe des Assistenten kann u.a. die **IP-Adresse** der **elmeg hybird 120/130** sowie der **IP-Adressbereich** des integrierten DHCP-Servers angepasst werden.

Hinweis

Falls diese Adressen geändert werden, ist es unter Umständen notwendig, sämtliche IP-Endgeräte neu zu starten, um deren IP-Adresse per DHCP zu aktualisieren.

(1) Gehen Sie zu Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstellungen.

Konfiguration speichern		Grundeinstellun	gen
Assistenten 🔺			-
Erste Schritte			
Internetzugang	Cohen Sin dia Crundeinstellungen den Suntema e	in:	Grundeinstellungen
VPN	Geben Sie die Grundeinstellungen des Systems e		
PBX	Systemname	hybird_120	Sie können hier alle Einstellungen
Systemverwaltung -	Standart		Geräts in das lokale Netzwerk (LAN)
Physikalische 🔹	Standon		erforderlich sind.
chnittstellen	Kontakt	bintec elmeg	
oIP 👻	Geben Sie das Kennwort für den Systemadminist	rator ein:	Die folgenden Parameter werden nur zur Beschreibung Ibres Geräts verwendet
ummerierung 🗸 🗸			Systemname:
ndgeräte 🔹	Systemadministrator-Passwort		"Systemname" wird beim Zugreifen auf das
nrufkontrolle -	Systemadministrator-Passwort bestätigen		Gerät als Login-Prompt oder
			Konfigurationsschnittstellen-Header
nwendungen 🔻	Wählen Sie den physikalischen Ethernet Port für o	lie LAN-Verbindung aus:	Standort
AN 👻	Physikalischer Ethernet-Port (LAN)	ETH1 -	Installationsort des Geräts.
/ireless LAN Controller 🛛 👻	LAN-IP-Konfiguration eingeben:		Kontakt
letzwerk 👻	Logische Ethernet-/Bridge-Schnittstelle	en1-0	Sollte den Verantwortlichen für das Gerät auflisten (E-Mail-Adresse wird empfohlen)
lulticast 👻	Adressmodus	Statisch ODHCP-Client	aunisten (E man / Gresse wird emponien).
/AN 🔫	IP-Adresse	192 168 0 250	Zum Schutz Ihres Geräts vor unberechtigter
PN 👻	II -Autesse	132.100.0.230	Systempassworts für das Gerät dringend
irewall 👻	Netzmaske	255.255.255.0	empfohlen. Im Auslieferungszustand lautet
okale Dienste 👻	Standard-Gateway-IP-Adresse	0.0.0.0	Hier können Sie das Systemadministrator-
Vartung 🗸 🗸			Passwort erneut ändern.
xterne Berichterstellung 👻	Feste DNS-Server-Adresse	Aktiviert	Systemadministrator-Passwort:
Aonitoring 👻	Warnung! Konfigurationsverbindung get IP-Adresse verloren! Klicken Sie auf "OK", u fortzufahren!	nt möglicherweise beim Ändern der und melden Sie sich erneut an, um	
	Wird dieses Gerät als DHCP-Server verwendet?		
	Dieses Gerät als DHCP-Server verwenden	Aktiviert	
	Provisionierungsserver elmeg VolP	Aktiviert	
		192.168.0.10 -	
	IP-Adressbereich	192.168.0.30	
	Erweiterte Fins	stellungen	

Abb. 78: Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstellungen

7.2.2 Konfiguration des Internetzugangs

Über den Assistenten kann die Internetverbindung in wenigen Schritten eingerichtet werden. Gehen Sie dazu in folgendes Menü:

- (1) Gehen Sie zu Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu.
- (2) Wählen Sie bei Verbindungstyp Internes ADSL-Modem aus.
- (3) Klicken Sie auf Weiter um eine neue Internetverbindung zu konfigurieren.
- (4) Geben Sie die erforderlichen Zugangsdaten für die Verbindung ein.

& ADSL-Anschaltung

Konfiguration speichern		Internetverbindur	ngen
Assistenten			-
Erste Schritte			1
Internetzugang			ISP-Daten für internes VDSI -
VPN	Beschreibung	T-Online	ADSI -/SHDSI -Modem
PBX	Wählen Sie aus des Liste	Ihren laterestdiagetenhister /ICD) aug	
Systemverwaltung 🗸 🗸	Wallen die aus der Liste	interinteriotationatambieter (ior y ada.	Für den Internetzugang müssen Sie eine
Physikalische 🗸	Тур	Benutzerdefiniert über PPPoE (PPP über Ethernet) 👻	Verbindung mit Ihrem Internet Service Provider
Schnittstollon	Geben Sie die Authentifiz	ierungsdaten für Ihr Internetkonto ein:	(ISP) nerstellen.
			Polgen Sie den Anweisungen Inres Anbieters!
70IP -	Benutzername	t-online-com/2356324671G4@t-	Gobon Sio oine Beschreibung für die
Nummerierung 🗸 🗸	Passwort		Internetverbindung ein.
Endgeräte 🗸 🗸	1 asswort		g
-	Wählen Sie den Verbindu	ngsmodus aus:	Sie können einen der vordefinierten ISPs
All ulkollu olie +	Immer aktiv	Aktiviert	auswählen oder eine benutzerdefinierte
Inwendungen 👻	Geben Sie die vom Intern	atdianetanhiatar (ISD) dafiniartan ATM-Finetallungan ain:	Internetverbindung festlegen. Abhängig vom
_AN 🗸			Verbindungsprotokoll sind verschiedene
Wireless LAN Controller 🛛 👻	Virtual Path Identifier	1	Einstellungen erforderlich.
lotzwork -	(VPI)		Typ:
VOLEWOIK +	Virtual Channel	32	Wählen Sie die Option Vordefiniert aus,
Multicast 👻	Identifier (VCI)		wenn Sie einen vordefinierte ISP auswählen
VAN 👻			möchten. Diese werden länderspezifisch
/PN 👻			haben Sie die Möglichkeit, ihren ISP
Firowall -			benutzerdefiniert über das erforderliche
newan +			Verbindungsprotokoll PPPoE (PPP over
.okale Dienste 🔹 👻			Ethernet), PPPoA (PPP over AIM), ETHoA (Ethernet over ATM) ader IPoA (IP over ATM)
Nartung 🗸 🗸			einzutragen. Wählen Sie hierzu die
Externe Berichterstellung 👻			entenrachende Ontion aus der Liste
Monitoring -		OK Abbrechen	
·			

Abb. 79: Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter

Gehen Sie folgendermaßen vor um die Internetverbindung einzurichten:

- (1) Bei Beschreibung geben Sie z. B. *T-Online* ein.
- (2) Bei Typ wählen Sie Benutzerdefiniert über PPPoE (PPP über Ethernet) aus.
- (3) Bei Benutzername geben Sie die Daten ein, die Sie von Ihrem Provider erhalten haben, z. B. *t-online-com/235632467TG4@t-online.de*.
- (4) Geben Sie bei **Passwort** das persönliche Kennwort, das Sie von Ihrem Provider erhalten haben ein, z. B. *supersecret*.
- (5) Aktivieren Sie die Option Immer aktiv.
- (6) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

Anschließend kann auf der Statusseite des Systems der Zustand der WAN-Verbindung kontrolliert werden.

figuration speichern				
enten 👻				
mverwaltung 🔺	Automatisches Aktualisierungsintervall 60	Sekunden	Übernehmen	
us	Sustaminformationan			
bale Einstellungen	Justine	0.7		
nziffern	Uptime	U Tag(e) U Stuni	Je(n) 42 Minute(n)	
nittstellenmodus /	Systemdatum	Sonntag, 16 Sej	2012, 11:58:10	
ge-Gruppen anistrativer Zugriff	Seriennummer	TM1BBA011320	010	
ote Authentifizierung	BOSS-Version	V.9.1 Rev. 2 IPS	ec from 2012/09/17 00:00:00	
ifikate	Back-up der Konfiguration auf SD Karte	verfügbar		
alische 👻	Letzte gespeicherte Konfiguration	Sonntag, 16 Se	2012, 11:29:10	
ttstellen	Status Nachtbetrieb	Aus		
-	Ressourceninformationen			
nerierung 👻	CPU-Nutzung	0%		
räte 🗸 🗸	Arbeitsspeichernutzung	31.1/63.9 MByte	(49%)	
kontrolle 👻	Speicherkarte	132.104/988.25	0 MByte (13%)	
ndungen 👻	Aktive Sitzungen (SIF, RTP, etc)	0		
-	Aktive IPSec-Tunnel	0/0		
ess LAN Controller 🛛 👻	Module			
verk 👻	DSP-Modul	SoftCoder (0/4)		
cast 👻	DSP-Modul	DANUBE (0/5)		
•	Physikalische Schnittstellen			
······································	Schnittstelle	Verbindungsinform	ation	Link
rall 🗸	en1-0	192.168.0.250/2	55.255.255.0	0
e Dienste 🗸 👻	ADSL	3456	kbit/s Downstream	0
ung 🗸 🗸		576	kbit/s Upstream	
ne Berichterstellung 👻	WAN-Schnittstellen			
orina 🗸	Beschreibung	Verbindungsinform	ation	Link
	T-Online	91.4.16.246 Abge	rufen vom Server	0

Abb. 80: Systemverwaltung -> Status

7.2.3 Einrichten eines ISDN-Mehrgeräteanschlusses

Im Auslieferungszustand ist die **elmeg hybird 120/130** für den Betrieb an einem ISDN-Anlagenanschluss vorbereitet. Damit die **elmeg hybird 120/130** an Ihrem ISDN-Mehrgeräteanschluss funktioniert, muss sie umkonfiguriert werden.

Die Umkonfigurierung auf den ISDN-Mehrgeräteanschluss können Sie mit Hilfe des Assistenten vornehmen. Gehen Sie dazu in folgendes Menü:

- (1) Gehen Sie zu Assistenten -> PBX -> Anschlüsse.
- (2) Löschen Sie den vordefinierten Eintrag *ISDN Extern*, indem Sie auf das -Symbol klicken.
- (3) Klicken Sie auf Neu, um eine neue Verbindung einzurichten.
- (4) Wählen Sie bei Verbindungstyp ISDN aus.
- (5) Klicken Sie auf Weiter.

& ADSL-Anschaltung

Konfiguration speichern			Ansc	hlüsse	
Assistenten					
Erste Schritte					
Internetzugang					PBX – ISDN-
VPN	ISDN-Einstellungen				Anschlusskonfiguration
PBX	Name	ISDN Ext.			Anschlusskoningurudon
Systemverwaltung -	Anschlussart	Mehrgeräteanschluss			Geben Sie die erforderlichen Daten für das Szenario eines ISDN-Mehroeräteanschlusses
Physikalische -		-			ein.
Schnittstellen		Externer Port			Name:
VolP 🗸	Ports	S/U 1 💌	(m)		Geben Sie zur besseren Wiedererkennung
Nummerierung 🗸 🗸		Hinzufügen			eine Beschreibung für den Anschluss ein. Anschlussart:
Endgeräte 👻	Rufnummern				Hier ist Mehrgeräteanschluss durch Ihre
Anrufkontrolle 🗸 🗸		Einzelrufnummer (MSN)	Angezeigter Name		vorherige Auswahl fest eingetragen.
Anwendungen 🗸		929420	MSN-1	â	Mittels Hinzufügen kann hier ein neuer
LAN 🗸	Einzelrufeummer (MSN)	020421	MSNL2	俞	externer Porteintrag erzeugt werden. Wählen
Wireless LAN Controller 🔹	Einzeirumunnner (wow)	323421	MOIT-2		Modul-Slot aus.
Netzwerk 🗸		929422	MSN-3		Einzelrufnummer (MSN):
Multicast 🗸 🗸		Hinzufügen			Mithilfe von Hinzufügen können Sie hier MSNs für einen Mehrgeräteanschluss und
WAN 👻	Berechtigungsklasse				einen Namen eintragen. Dieser Name wird für
VPN 👻		Berechtigungsklasse			Systemtelefons angezeigt.
Firewall 🗸	Berechtigungsklasse	CoS Default	1		Berechtigungsklasse:
Lokale Dienste 🗸 🗸		(Hinzufügen)			Anhand eines Klicks auf Hinzufügen wird dem Anschluss eine Berechtigungsklasse
Wartung 🗸					zugeordnet. Standardmäßig können Sie hier
Externe Berichterstellung 👻					Detault CoS auswahlen oder eine andere
Monitoring -			ecnen		

Abb. 81: Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Weiter

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie einen Namen für die Verbindung ein, z. B. ISDN Extern.
- (2) Bei Ports wählen Sie mit der Option Hinzufügen einen Port aus der Liste aus, z. B. S/U 1.
- (3) Bei Einzelrufnummer (MSN) klicken Sie auf Hinzufügen und tragen Sie eine Rufnummer ein, z. B. 929420. Bei Angezeigter Name tragen Sie einen Namen für die Verbindung ein, z. B. MSN-1. Verfahren Sie analog für die Konfiguration weiterer externen Einzelrufnummern (MSN), indem Sie auf Hinzufügen klicken.
- (4) Bei Berechtigungsklasse klicken Sie auf Hinzufügen und wählen Sie die Berechtigungsklasse Cos Default aus. Bei Standardkonfiguration der elmeg hybird
 120/130 gehören alle vordefinierte Benutzer zur Berechtigungsklasse CoS Default.
- (5) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit **OK**.

Ein erfolgreich aufgebauter ISDN-Mehrgeräteanschluss wird mit einem 👩 Pfeil angezeigt.

7.2.4 Anbindung eines SIP-Telefons

Nachdem das SIP-Telefon, wie im Anschaltplan gezeigt, angebunden wurde, können Sie die angeschlossenen SIP-Endgeräte konfigurieren.

Im nächsten Schritt wird dem SIP-Telefon ein Benutzer bzw. eine lokale Rufnummer zugeordnet. (1) Gehen Sie zu Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu.

Konfiguration speichern	ì		VoIP ISDN analog					
Assistenten	-							
Systemverwaltung	-							
Physikalische	-	Grundeinstellungen						
Schnittstellen		Beschreibung	Max Mustermann					
/oIP	-							
Nummerierung	-	Standort	Standort Nicht definiert (Registrierung nur in privaten Netzwerken) 💌					
Endgeräte		Rufnummerneinstellungen	Rufnummerneinstellungen					
elmeg-Systemtelefone			Interne Rufnummer					
Andere Telefone		Interne Rufnummern	31 (#31) 👻					
upersicht			Hinzufügen					
Anrutkontrolle	•							
Anwendungen	•		Erweiterte Einstellungen					
LAN	-							
Wireless LAN Controller	•		OK Abbrechen					
Netzwerk	-							

Abb. 82: Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Bei **Beschreibung** geben Sie den Namen des Benutzers ein, z. B. *Max Mustermann*.
- (2) Wählen Sie die Interne Rufnummer aus, z. B. 31 (#31).
- (3) Bestätigen Sie mit OK.

Im nächsten Schritt kann an einen Teilnehmer, z. B. *User* 31, zur besseren Übersicht ein Name vergeben werden.

(1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 31>
 Sorundeinstellungen.

& ADSL-Anschaltung

Konfiguration speichern		Benutzer Berechtigungs	klassen Parallelruf						
Assistenten	-								
Systemverwaltung	-								
Physikalische	-	Max Mustermann							
Schnittstellen		Grundeinstellungen Rufnummern Gehende Rufnummer C	optionaler Abwurf Berechtigungen						
VoIP	-		······						
Nummerierung	-	Grundeinsteilungen							
Externe Anschlüsse		Name Max Mustermann							
Benutzereinstellungen		Beschreibung SysTel 31							
Gruppen & Feams Rufverteilung	_	Externo Bufoummero							
Endoeräte	-	Externe Rumummern							
Angestato	-	Rufnummer (MSN):	Rufnummer (MSN):						
Amurkontrolle	-	Zugriff über Systemtelefon	Zugriff über Systemtelefon						
Anwendungen	-	Dufummers (MCM)	Durfaument of (MCNN)						
LAN	-	Rufnummer privat							
Wireless LAN Controller	-	Zugriff über Systemtelefon	Zugriff über Systemtelefon						
Netzwerk	-	F-Mail-Adresse							
Multicast	-								
WAN	-	Berechtigungsklasse							
VPN	-	Standard CoS Default 💌	CoS Default 💌						
Firewall	-	Optional CoS Default 💌	CoS Default 💌						
Lokale Dienste	-	Nacht CoS Default 💌	CoS Default						
Wartung	-	Weitere Optionen							
Externe Berichterstellung	-	Resetzt hei Resetzt (Rusy on Rusy)	mure a						
Monitoring	-	AKUVERL	Sesera dei Besera (Busy on Busy)						
		(Übernehmen) Zurück							

Abb. 83: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 31> -> Grundeinstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie bei Name den Namen des Benutzers ein, z. B. Max Mustermann.
- (2) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit Übernehmen.

Damit bei internen Gesprächen der Name des Anrufers angezeigt wird, ist im Untermenü **Rufnummern** folgende Einstellung nötig:

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Max Mustermann> is -> Rufnummern.

Konfiguration speichern			E	enutzer B	erechtigung	sklasser	n Paralleiruf			
Assistenten	-			_						
Systemverwaltung	•									
Physikalische	•	max Mustermann	max Mustermann							
Schnittstellen		Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehende F	Rufnummer	Optiona	ler Abwurf	erechtigungen		
VolP	-	orunaemstenangen		<u>oenende</u> i	carrianner	optione		ereeningungen		
Nummerierung		Interne Rufnummern								
Externe Anschlüsse	-		Int	erne Rufnummer	Angezeigte Beso	hreibung	System-Telefonburg	h Besetztlampenfeld		
Benutzereinstellungen		Interne Rufnummern	31		Max Musterma	inn	V		窗	
Gruppen & Teams										
Rufverteilung				Hinzufügen						
Endgeräte	-									
Anrufkontrolle	-			Überneh	imen) 🦳	Zurück				

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Unter **Angezeigte Beschreibung** geben Sie den Namen ein, der angezeigt werden soll, z. B. *Max Mustermann*.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im Menü **Gehende Rufnummer** wählen Sie die Rufnummer für den Benutzer aus, die bei gehenden Rufen beim Gesprächspartner angezeigt werden soll. Wählen Sie hier eine der bereits konfigurierten Mehrfachrufnummern (MSN) aus.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Max Mustermann> is -> Gehende Rufnummer -><31>is.

Konfiguration speichern Assistenten	•		Benutzer Berechtigungsklassen Parallelruf	
Systemverwaltung	-			
Physikalische	*	Max Mustern	ann	
Schnittstellen		Grundein	stellungen Rufnummern Gehende Rufnummer Optionaler Abwurf Berechtigungen	
VoIP	-	Gebende Ru		
Nummerierung		Interne Pulfou		
Externe Anschlüsse		24		
Benutzereinstellungen		51	Gehende Rufnummer	
Gruppen & Teams			ISDN Ext. 929420 -	
Rufverteilung				
Endgeräte	-		(Übernehmen) Schließen	
Anrufkontrolle	*			

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei ISDN Extern die gehende Rufnummer aus, z. B. 929420.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im nächsten Konfigurationsschritt definieren Sie die **Anrufzuordnung** d.h. Festlegung mit welcher externen Rufnummer der Benutzer *Max Mustermann* erreichbar ist.

Wählen Sie mit *of the matter of the matter*

(1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung -><929420> [2].

& ADSL-Anschaltung

Konfiguration speichern			Anrufzuordnung Abwurf bei Falschwahl
Assistenten	•		
Systemverwaltung	•		
Physikalische	•	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		MSN-1	929420
VolP	•	Externer Anschluss	S/U 1
Nummerierung	•	Zuordnung	Interne Nummer
Externe Anschlüsse			
Benutzereinstellungen		Einstellungen interne Rufnummer und Abwurf	
Gruppen & Teams		Interne Rufnummer	31 (Max Mustermann)
Rufverteilung			
Endgeräte ·	•		OK
Anrufkontrolle	-		



Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei Zuordnung die Interne Nummer aus.
- (2) Wählen Sie bei Interne Rufnummer den Eintrag 31 (Max Mustermann) aus.
- (3) Bestätigen Sie mit OK.

7.2.5 Anbindung eines ISDN-Telefons

Die **elmeg hybird 120/130** ist im Auslieferungszustand bereits für die Verwendung von zwei ISDN-Endgeräten (interne Rufnummer 20 und 21) vorbereitet. In diesem Beispiel wird ein Standard ISDN-Telefon mit der internen Rufnummer 20, wie im Anschaltplan gezeigt, an die **elmeg hybird 120/130** angebunden.



Hinweis

An dem ISDN-Telefon ist zum Betrieb an der **elmeg hybird 120/130** die Mehrfachrufnummer (MSN) 20 manuell zu konfigurieren.

Gehen Sie zu Endgeräte -> Andere Telefone -> ISDN -> <Interne Rufnummer 20>
 .

Konfiguration speichern			VoIP ISDN analog
Assistenten	•		
Systemverwaltung	-		
Physikalische	-	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		Beschreibung	Moritz Mustermann
VoIP	-		
Nummerierung	-	Schnittstelle	S0 2 💌
Endgeräte	-	Grundlegende Telefoneinstellungen	
elmeg-Systemtelefone		Endgerätetyp	Telefon
Andere Telefone			
Ubersicht			Interne Rufnummer
Anrufkontrolle	-	Interne Rufnummern	20 (#20)
Anwendungen	-		Hinzufügen
LAN	-		
Wireless LAN Controller	•		OK Abbrechen

Abb. 87: Endgeräte -> Andere Telefone -> ISDN -> <Interne Rufnummer 20>

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie eine Beschreibung für das Endgerät ein, z. B. Moritz Mustermann.
- (2) Belassen Sie den Endgerätetyp bei Telefon.
- (3) Bestätigen Sie mit OK.

Im nächsten Schritt wird an den ISDN-Teilnehmer mit der internen Rufnummer 20 zur besseren Übersicht ein Name vergeben.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User20>
 -> Grundeinstellungen.

& ADSL-Anschaltung

uration speichern		E	Benutzer Berec	ntiauna	sklassen Paralle	Iruf		
n 👻								
waltung 🗸 🗸								
che 👻	Moritz Mustermann							
en	Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehende Rufnu	ımmer	Optionaler Abwu	rf Berechtigungen		
-	Grundeinstellungen							
ig 🔺	Grundelinstellungen			1				
ischlüsse	Name	M	oritz Mustermann					
astellungen	Beschreibung	IS	DN 20					
ng	Externe Rufnummern							
· •								
le 👻	Mobilnummer	Ru	Ruthummer (MSN):					
· ·			Zugriff über Systemtelefon					
		Ru	Rufnummer (MSN):					
L Controllor -	Rufnummer privat							
Controller +			Zugriff über Systemtelefon					
-	E-Mail-Adresse							
-	Berechtigungsklasse							
-	Standard		oS Default					
•	Stalludiu							
-	Optional	C	CoS Default					
ste 🗸	Nacht	C	CoS Default					
-	Weitere Optionen							
chterstellung 👻	Besetzt bei Besetzt (Busy on Busy)		Aktiviert					
-								
			Übernehmen	$) \subset$	Zurück			

Abb. 88: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 20> -> Grundeinstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie den **Namen** des Benutzers ein. Der **Name** wird im Display eines Systemtelefons angezeigt. In diesem Beispiel lautet der **Name** des Benutzers *Moritz Mustermann*.
- (2) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit Übernehmen.

Damit bei internen Gesprächen der Name des Anrufers angezeigt wird, besteht die Möglichkeit den jeweiligen Benutzernamen im Untermenü **Rufnummern** zu konfigurieren.

 (1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Moritz Mustermann> is -> Rufnummern.

Konfiguration speichern				Benutzer	Berechtigung	sklassen	Parallelru	ıf	
Assistenten	•								
Systemverwaltung	•								
Physikalische	•	Moritz Mustermann							
Schnittstellen		Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehende	Rufnummer	Optiona	ler Abwurf	Berechtigunge	1
VolP	-	Interne Duferrener				-			-
Nummerierung		interne Rumunmern							
Externe Anschlüsse			la la	nterne Rufnumm	er Angezeigte Beso	chreibung	System-Telefont	buch Besetztlampenfek	1
Benutzereinstellungen		Interne Rufnummern	2	0	Moritz Mustern	nann	V	V	<u> </u>
Gruppen & Teams									
Rufverteilung			Hinzufüger						
Endgeräte	-								
Anrufkontrolle	-			Überne	ehmen) 🤇	Zurück			

Abb. 89: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Moritz Mustermann>
ig -> Rufnummern

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Unter **Angezeigte Beschreibung** geben Sie den Namen, der angezeigt werden soll ein, z. B. *Moritz Mustermann*.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Anschließend wird im Untermenü **Gehende Rufnummer** festgelegt, welche externe Rufnummer für diesen Benutzer bei ausgehenden Gesprächen signalisiert werden soll. Wählen Sie eine der bereits konfigurierten Mehrfachrufnummern (MSN) aus.

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Moritz Mustermann> -> Gehende Rufnummer -> <20>.

Konfiguration speichern				E	Benutzer Berechtigung	sklassen Paralleiruf		
Assistenten	-							
Systemverwaltung								
Physikalische	-	Moritz Muste	rmann					
Schnittstellen		Grundein	stellungen	Rufnummern	Gehende Rufnummer	Optionaler Abwurf Berechtigunge	n	
VoIP	-	Ochecka De				[-,	-	
Nummerierung		Generide Ru	mummer					
Externe Anschlüsse								
Benutzereinstellungen		20	Gehende Ruf	nummer				
Gruppen & Teams			ISDN Ext.		929421 💌			
Rufverteilung								
Endgeräte			Übernehmen Schließen					
Anrufkontrolle	-							

Abb. 90: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Moritz Mustermann>

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei ISDN Extern die gehende Rufnummer aus, z. B. 929421.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im nächsten Konfigurationsschritt definieren Sie die Anrufzuordnung d.h. Festlegung mit welcher externen Rufnummer der Benutzer *Moritz Mustermann* erreichbar ist.

Wählen Sie mit *o* den Tabelleneintrag mit der gewünschten externen Rufnummer z. B. *929421*, um diese einem Benutzer zuzuordnen.

Konfiguration speichern			Anrufzuordnung Abwurf bei Falschwahl					
Assistenten	•							
Systemverwaltung	•							
Physikalische	•	Grundeinstellungen						
Schnittstellen		MSN-2	929421					
VoIP	•	Externer Anschluss	S/U 1					
Nummerierung	•	Zuordnung	Interne Nummer					
Externe Anschlüsse		-						
Benutzereinstellungen		Einstellungen interne Rufnummer und Abwurf	f					
Gruppen & Teams		Interne Bufeummer	20 (Moritz Mustermann)					
Rufverteilung								
Endgeräte	•		OK					
Anrufkontrolle	•							

Abb. 91: Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung -> <929421>

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei Zuordnung die Interne Nummer aus.
- (2) Wählen Sie bei Interne Rufnummer den Eintrag 20 (Moritz Mustermann) aus.
- (3) Bestätigen Sie mit OK.

7.2.6 Anbindung eines analogen Telefons

Die **elmeg hybird 120/130** ist im Auslieferungszustand bereits für die Verwendung von vier analogen Endgeräten (interne Rufnummer 10 bis 13) vorbereitet. In diesem Beispiel wird ein analoges Telefon mit der internen Rufnummer 10, wie im Anschaltplan gezeigt, an die **elmeg hybird 120/130** angebunden.

 Gehen Sie zu Endgeräte -> Andere Telefone -> analog -> <Interne Rufnummer 10>
Konfiguration speichern Assistenten		VolP ISDN analog
Systemverwaltung 🗸		
Physikalische 👻	Grundeinstellungen	
Schnittstellen	Beschreibung	Fritz Mustermann
VoIP -		
Nummerierung 🗸 🗸	Schnittstelle	FXS 1 •
Endgeräte 🔺	Grundlegende Telefoneinstellungen	
elmeg-Systemtelefone	Endgerätetyp	Telefon
Andere Telefone		
Übersicht	Interne Rufnummer	10 (#10)
Anrufkontrolle 🔹	Telefoneinstellungen	
Anwendungen 👻	Anklopfen	Aktiviert
LAN 👻		Aktiviert
Wireless LAN Controller 🛛 👻	Anrufschutz (Ruhe)	
Netzwerk 🗸		Kein Signal für interne Anrufe
Multicast 🗸 🗸		Erweiterte Einstellungen
WAN -		
VPN -		OK Abbrechen

Abb. 92: Endgeräte -> Andere Telefone -> analog -> <Interne Rufnummer 10> 🔊

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie eine Beschreibung für das Endgerät ein, z. B. Fritz Mustermann.
- (2) Belassen Sie den Endgerätetyp bei Telefon.
- (3) Bestätigen Sie mit OK.

Im Menü **Benutzereinstellungen** kann an den analogen Teilnehmer mit der internen Rufnummer 10 zur besseren Übersicht ein Name vergeben werden.

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Fritz Mustermann> -> Grundeinstellungen.

& ADSL-Anschaltung

Konfiguration speichern		E	Benutzer Berec	htigungsk	lassen Parallelr	uf	
istenten 👻						_	
stemverwaltung -							
ysikalische 🗸	User 10						
hnittstellen	Grundeinstellungen	Grundeinstellungen Rufnummern Gehende Rufnummer Optionaler Abwurf Berechtigungen					
IP 👻	Grundeinstellungen						
mmerierung 🔺	or and an a change of a			1			
xterne Anschlüsse	Name	Fr	ritz Mustermann				
3enutzereinstellungen	Beschreibung	ar	nalog 10	1			
Gruppen & Leams Rufverteilung	Externe Bufourmern			1			
daeräte 👻	Externe Rumuninern						
and the strails	Mobilnummer	Ru	Rufnummer (MSN):				
	in oblination of		Zugriff über Systemtelefon				
wendungen 👻		Du	Dufnummer (MCNN)				
N •	Rufnummer privat	Ru					
ireless LAN Controller 🛛 👻			Zugriff über Systemtelefon				
etzwerk 👻	E-Mail-Adresse						
ulticast 🗸 🗸]			
AN 👻	Berechtigungsklasse						
PN 👻	Standard	C	CoS Default				
rewall 👻	Optional	C	CoS Default 💌				
okale Dienste 👻	Nacht	C	CoS Default				
artung 🗸 👻	Weitere Optionen	Weitere Optionen					
terne Berichterstellung 👻	Besetzt bei Besetzt (Busy or	Besetzt bei Besetzt (Busy on Busy)					
onitoring 🔹							
			Übernehmen) (Ζι	urück		

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie den **Namen** des Benutzers ein. Der **Name** wird im Display eines Systemtelefons angezeigt. In diesem Beispiel lautet der **Name** des Benutzers *Fritz Mustermann*.
- (2) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit Übernehmen.

Damit bei internen Gesprächen der Name des Anrufers angezeigt wird, besteht die Möglichkeit den jeweiligen Benutzernamen im Untermenü **Rufnummern** zu konfigurieren.

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Fritz Mustermann> // -> Rufnummern.

Konfiguration speichern			E	Benutzer	Berechtigung	sklassen	Parallelru	ıf	
Assistenten	•								
Systemverwaltung	-								
Physikalische	•	Fritz Mustermann							
Schnittstellen		Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehende	Rufnummer	Optiona	er Abwurf	Berechtigunger	1
VoIP	-	Interne Dufeummere							-
Nummerierung	-	interne Rumanmern							
Externe Anschlüsse			In	terne Rufnumm	er Angezeigte Beso	chreibung	System-Telefoni	buch Besetztlampenfeld	
Benutzereinstellungen		Interne Rufnummern	10	0	Fritz Musterma	nn	\checkmark	V	ŵ
Gruppen & Teams				Lingutin					
Rufverteilung				Hinzulug	en				
Endgeräte	-			<u></u>			_		
Anrufkontrolle	-			Uberne	ehmen) (Zurück			

Abb. 94: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Fritz Mustermann>
igi -> Rufnummern

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Unter **Angezeigte Beschreibung** geben Sie den Namen, der angezeigt werden soll ein, z. B. Fritz Mustermann.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Anschließend wird im Untermenü **Gehende Rufnummer** festgelegt, welche externe Rufnummer für diesen Benutzer bei ausgehenden Gesprächen signalisiert werden soll. Wählen Sie eine der bereits konfigurierten Mehrfachrufnummern (MSN) aus.

Konfiguration speichern	Ù.			E	enutzer Berechtigung	sklassen Parallelruf	
Assistenten	-						
Systemverwaltung	-						
Physikalische		Fritz Mustern	ann				
Schnittstellen		Grundein	Grundeinstellungen Bufnummern Gebende Bufnummer Ontionaler Abwurf Berechtigungen				
VoIP	-		otonangen			phone in the second gall gall	
Normania		Gehende Ru	nummer				
Nummerierung	A	Interne Rufnu					
Externe Anschlüsse		40					2
Benutzereinstellungen		10	Gehende Ruf	nummer			2
Gruppen & Teams			ISDN Ext.		929422 💌		
Rufverteilung							
Endgeräte	-			(Übernehmen) Sch	nließen	
Anrufkontrolle							

Abb. 95: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Fritz Mustermann> -> Gehende Rufnummer -><10>

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei ISDN Extern die gehende Rufnummer aus, z. B. 929422.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im nächsten Konfigurationsschritt definieren Sie die **Anrufzuordnung** d.h. Festlegung mit welcher externen Rufnummer der Benutzer *Fritz Mustermann* erreichbar ist.

Wählen Sie mit *o* den Tabelleneintrag mit der gewünschten externen Rufnummer z. B. *929422*, um diese einem Benutzer zuzuordnen.

(1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung -> <929422>

Konfiguration speichern			Anrufzuordnung Abwurf bei Falschwahl
Assistenten	-		
Systemverwaltung	-		
Physikalische	-	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		MSN-3	929422
VolP	-	Externer Anschluss	S/U 1
Nummerierung	•	Zuordnung	Interne Nummer
Externe Anschlüsse		-	
Benutzereinstellungen		Einstellungen interne Rufnummer und Abwurf	
Gruppen & Teams		Interne Rufnummer	10 (Fritz Mustermann)
Rufverteilung			
Endgeräte	-		OK
Anrufkontrolle	-		

Abb. 96: Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung -> <929422>

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei Zuordnung Interne Nummer aus.
- (2) Wählen Sie bei Interne Rufnummer den Eintrag 10 (Fritz Mustermann) aus.
- (3) Bestätigen Sie mit OK.

7.3 Konfigurationsschritte im Überblick

Konfiguration des Internetzugangs

Feld	Menü	Wert
Verbindungstyp	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu	Internes ADSL-Mo- dem
Beschreibung	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	<i>T-Online</i>
Тур	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	Benutzerdefiniert über PPPoE (PPP über Ethernet)
Benutzername	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	z.B.t-onli- ne- com/ 235632467TG4@t-onl ine.de
Passwort	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	z.B. supersecret
Immer aktiv	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	Aktiviert

ISDN-Mehrgeräteanschluss konfigurieren

Feld	Menü	Wert
Verbindungstyp	Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Neu	ISDN
Name	Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Weiter	z.B. ISDN Extern
Ports	Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Weiter	S/U 1
Einzelrufnummer (MSN)	Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Weiter	z. B. 929420 und MSN- 1, 929421 und MSN-2, 929422 und MSN-3
Berechtigungsklasse	Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Weiter	Default CoS

Anbindung eines SIP-Telefons

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu	z.B. Max Mustermann
Standort	Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu	Nicht definiert (Registrierung nur in privaten Netz- werken)
Interne Rufnummer	Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu	z. B. <i>31</i> (# <i>31</i>)
Name	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <user 31=""> -> -> Grundeinstellungen</user>	z.B. Max Mustermann
Angezeigte Beschrei- bung	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <max muster-<br="">mann> 👔 -> Rufnummern</max>	z.B. Max Mustermann
ISDN Extern	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <max mus-<br="">termann> 🔊 -> Gehende Rufnum- mer -></max>	z. B. 929420
Zuordnung	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung <929420> -> 🎑	Interne Nummer
Interne Rufnummer	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung <929420> -> 🍺	z.B. 31 (Max Mus- termann)

Anbindung eines ISDN-Telefons

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Endgeräte -> Andere Telefone -> ISDN -> <interne 20="" rufnummer=""> -></interne>	z.B. Moritz Muster- mann
Endgerätetyp	Endgeräte -> Andere Telefone -> ISDN -> <interne 20="" rufnummer=""> -></interne>	Telefon
Name	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <user 20=""> -></user>	z.B. Moritz Muster- mann
Angezeigte Beschrei- bung	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <moritz mus-<="" th=""><td>z.B. Moritz Muster- mann</td></moritz>	z.B. Moritz Muster- mann

Feld	Menü	Wert
	termann> 👔 -> Rufnummern	
ISDN Extern	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <moritz mus-<br="">termann> 🍙 -> Gehende Rufnum- mer ->🏠</moritz>	z. B . 929421
Zuordnung	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung <929421> -> 🎑	Interne Nummer
Interne Rufnummer	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung <929421> -> 🍺	z.B. 20 (Moritz Mustermann)

Anbindung eines analogen Telefons

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Endgeräte -> Andere Telefone -> analog -> <interne 10="" rufnummer=""> -> 🎑</interne>	z.B. Fritz Muster- mann
Endgerätetyp	Endgeräte -> Andere Telefone -> analog -> <interne 10="" rufnummer=""> -> 🍻</interne>	Telefon
Name	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <user 10=""> -> ?> Grundeinstellungen</user>	z.B. Fritz Muster- mann
Angezeigte Beschrei- bung	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <fritz muster-<br="">mann> 👔 -> Rufnummern</fritz>	z.B. Fritz Muster- mann
ISDN Extern	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <fritz mus-<br="">termann> 🔊 -> Gehende Rufnum- mer -></fritz>	z. B. 929422
Zuordnung	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung <929422> -> 🍺	Interne Nummer
Interne Rufnummer	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung <929422> -> 😥	z.B. 10 (Fritz Mus- termann)

Kapitel 8 Telefonie - Anschaltung am ISDN-Anlagenanschluss & ADSL-Anschaltung

8.1 Einleitung

Der vorliegende Workshop beschreibt die Anschaltung der **elmeg hybird 120/130** an einem ISDN-Anlagenanschluss mit der Basisrufnummer *9678589* und einem zweistelligen Durchwahlbereich (Nummer *0* bis *99*). Dabei wird je ein SIP-Telefon, ein Standard ISDN-Telefon und ein analogesTelefon an die **elmeg hybird 120/130** angebunden. Im Anschluss daran wird die Anrufzuordung der einzelnen Telefonie-Teilnehmer mit je einer externen Durchwahl-Rufnummer gezeigt. Des weiteren wird ein ADSL Internet-Anschluss unter Verwendung des integrieren ADSL/ADSL2+-Modems eingerichtet.

Zur Konfiguration wird das **GUI** (Graphical User Interface) verwendet.



Abb. 97: Beispielszenario

Voraussetzungen

- ein ADSL / ADSL2+ -Anschluss
- ein ISDN-Anlagenanschluss mit Basisrufnummer und Durchwahlbereich
- eine elmeg hybird 120/130-Anlage
- je ein SIP-Telefon, Standard ISDN-Telefon, analoges Telefon

- die elmeg hybird 120/130 wird als DHCP, DNS und Time-Server im Netzwerk verwendet
- Anbindung der **elmeg hybird 120/130** an alle Endgeräte (PC, Telefone) und Anschlüsse (ADSL-Splitter und ISDN-NTBA) nach Anschaltplan

8.2 Konfiguration

8.2.1 Erste Schritte

Beim erstmaligen Zugriff auf die Weboberfläche der **elmeg hybird 120/130** werden Sie aufgefordert das Password zu ändern. Anschließend sehen Sie die Status-Seite des Systems. Wenn die ISDN- und ADSL-Schnittstelle korrekt angebunden wurden, zeigt der Link-Status bereits einen grünen Pfeil.

Konfiguration speicherr	n i					
Assistenten	-					
Systemverwaltung		Automatisches Aktualisierungsintervall 60	Sekunden Ü	pernehmen		
Status		Sustaminformationan				
Globale Einstellungen		Systemintormationen				
Kennziffern		Uptime	0 Tag(e) 3 Stunde	n) 13 Minute(n)		
Schnittstellenmodus /		Systemdatum	Mittwoch, 26 Sep	2012, 11:27:41		
Administrativer Zugriff	_	Seriennummer	TM1BBA01132001	0		
Remote Authentifizierur	ng	BOSS-Version	V.9.1 Rev. 2 IP Sec	from 2012/09/17 00:00:00		
Zertifikate	-	Back-up der Konfiguration auf SD Karte	verfügbar			
Physikalische	-	Letzte gespeicherte Konfiguration	Mittwoch, 26 Sep	2012, 11:27:31		
Schnittstellen		Status Nachtbetrieb	Aus			
/oIP	-	Ressourceninformationen				
Nummerierung	-	CPU-Nutzung	8%			
Indgeräte	-	Arbeitsspeichernutzung	30.8/63.9 MByte (4	7%)		
Anrufkontrolle	-	Speicherkarte	132.088/988.250 1	IByte (13%)		
Anwendungen	-	Aktive Sitzungen (SIF, RTP, etc)	0			
LAN	-	Aktive IPSec-Tunnel	0/0			
Wireless LAN Controller	-	Module				
letzwerk	•	DSP-Modul	SoftCoder (0/4)			
Multicast	•	DSP-Modul	DANUBE (0/5)			
WAN	-	Physikalische Schnittstellen				
/PN	-	Schnittstelle	Verbindungsinformatio	n	Link	
Firewall	-	en1-0	192.168.0.250 / 255	.255.255.0	0	
skale Dianata		bri-0	Nicht konfiguriert			
Lokale Dieliste	-	ADSL	3456	kbit/s Downstream	0	
Wartung	•		576	khitle Unetroam		
Externe Berichterstellung	J 🛨		570	Kolus opsitean		
Monitoring	-	WAN-Schnittstellen				
		Beschreibung	Verbindungsinformatio	n	Link	
		T-Online	91.4.16.212 Abgeru	fen vom Server	0	

Abb. 98: Systemverwaltung -> Status

Mit Hilfe des Assistenten kann u.a. die **IP-Adresse** der **elmeg hybird 120/130** sowie der **IP-Adressbereich** des integrierten DHCP-Servers angepasst werden.



Hinweis

Falls diese Adressen geändert werden, ist es unter Umständen notwendig sämtliche IP-Endgeräte neu zu starten um deren IP-Adresse per DHCP zu aktualisieren.

(1) Gehen Sie zu Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstellungen.

tenten 🔺			
te Schritte			
ernetzugang			Grundeinstellungen
1	Geben Sie die Grundeinstellungen des Systems e	in:	orunaeinsteilungen
(Systemname	hybird_120	Sie können hier alle Einstellungen
emverwaltung 🗸	-		konfigurieren, die für die Integration Ihres Geräte in das Jokale Netzwerk (LAN)
ikalische 👻	Standort		erforderlich sind.
ittstellen	Kontakt	bintec elmeg	
•	Geben Sie das Kennwort für den Systemadminist	rator ein:	Die folgenden Parameter werden nur zur Beschreibung Ihres Geräts verwendet
merierung 🗸			Systemname:
eräte 👻	Systemadministrator-Passwort		"Systemname" wird beim Zugreifen auf das
fkontrolle -	Systemadministrator-Passwort bestätigen	•••••	Gerät als Login-Prompt oder Konfigurationsschnittstellen-Header
endungen 👻	Wählen Sie den physikalischen Ethernet Port für d	ie LAN-Verbindung aus:	angezeigt.
	Dhuaikaliaahar Ethamat Bart (LAN)		Standort
less LAN Controller -	Physikalischer Ethemet-Polt (LAN)		Installationsort des Geräts.
	LAN-IP-Konfiguration eingeben:		Sollte den Verantwortlichen für das Gerät
verk 👻	Logische Ethernet-/Bridge-Schnittstelle	en1-0	auflisten (E-Mail-Adresse wird empfohlen).
cast 🔹	Adressmodus	Statisch O DHCP-Client	
•	IP-Adresse	192,168.0.250	Zum Schutz Ihres Gerats vor unberechtigter Zugriffen wird die Konfiguration eines
•			Systempassworts für das Gerät dringend
vall 👻	Netzmaske	255.255.255.0	empfohlen. Im Auslieferungszustand lautet
le Dienste 👻	Standard-Gateway-IP-Adresse	0.0.0.0	Hier können Sie das Systemadministrator-
ung 👻			Passwort erneut ändern.
ne Berichterstellung 👻	Feste DNS-Server-Adresse	Aktiviert	Systemadministrator-Passwort:
toring 👻	Warnung! Konfigurationsverbindung geh IP-Adresse verloren! Klicken Sie auf "OK", u fortzufahren!	it möglicherweise beim Ändern der Ind melden Sie sich erneut an, um	
	Wird dieses Gerät als DHCP-Server verwendet?		
	Dieses Gerät als DHCP-Server verwenden	🗷 Aktiviert	
	Provisionierungsserver elmeg VoIP	Aktiviert	
	IP Adroschoroich	192.168.0.10 -	
	IF-Adressbereich	192.168.0.30	
	Envoitarte Eins	tellungen	

Abb. 99: Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstellungen

8.2.2 Konfiguration des Internetzugangs

Über den Assistenten kann die Internetverbindung in wenigen Schritten eingerichtet werden. Gehen Sie dazu in folgendes Menü:

- (1) Gehen Sie zu Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu.
- (2) Wählen Sie bei Verbindungstyp Internes ADSL-Modem aus.
- (3) Klicken Sie auf Weiter um eine neue Internetverbindung zu konfigurieren.

(4) Geben Sie die erforderlichen Zugangsdaten für die Verbindung ein.

Konfiguration speichern	?		Internetverbindun	igen
Assistenten	-			
Erste Schritte				
Internetzugang				ISP-Daten für internes VDSL-
VPN		Beschreibung	T-Online	/ADSL-/SHDSL-Modem
РВХ		Wählen Sie aus der Liste I	hren Internetdienstanbieter (ISP) aus:	
Systemverwaltung	-	Tvo	Benutzerdefiniert über PPPoE (PPP über Ethernet)	Fur den Internetzugang mussen Sie eine Verbindung mit Ihrem Internet Senice Provider
Physikalische	-	130	Denazerdenment aber 111 OE (111 aber Enternet)	(ISP) herstellen.
Schnittstellen		Geben Sie die Authentifizi	erungsdaten für Ihr Internetkonto ein:	Folgen Sie den Anweisungen Ihres Anbieters!
VoIP	-	Benutzername	t-online-com/7TB45QSYE8ET@t	Beschreibung:
Nummerierung	-			Geben Sie eine Beschreibung für die
Federally	-	Passwort		Internetverbindung ein.
Endgerate	•	Wählen Sie den Verbindur	ngsmodus aus:	Sie können einen der verdefinierten ISDe
Anrufkontrolle	-	Immor oldiv		auswählen oder eine benutzerdefinierte
Anwendungen	-	IIIIIIei akuv	M AKTIVIER	Internetverbindung festlegen. Abhängig vom
LAN	-	Geben Sie die vom Interne	tdienstanbieter (ISP) definierten ATM-Einstellungen ein:	gewählten ISP oder dem benutzerdefinierten
Wirologg LAN Controllog	_	Virtual Path Identifier	1	Verbindungsprotokoll sind verschiedene Einstellungen erforderlich
Wireless LAN Controller	-	(VPI)		Typ:
Netzwerk	-	Virtual Observat	20	Wählen Sie die Option Vordefiniert aus.
Multicast	-	Identifier (VCI)	32	wenn Sie einen vordefinierte ISP auswählen
WAN	-			möchten. Diese werden länderspezifisch
VPN	-			(Land) zur Auswahl angeboten. Außerdem haben Sie die Möglichkeit ihren ISP
Firewall				benutzerdefiniert über das erforderliche
riiewaii	•			Verbindungsprotokoll PPPoE (PPP over
Lokale Dienste	-			Ethernet), PPPoA (PPP over ATM), ETHoA
Wartung	-			einzutragen Wählen Sie hierzu die
Externe Berichterstellung	-			entenrachande Ontion aus der Liste
Monitoring			OK Abbrechen	

Abb. 100: Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter

Gehen Sie folgendermaßen vor um die Internetverbindung einzurichten:

- (1) Bei Beschreibung geben Sie z. B. *T-Online* ein.
- (2) Bei Typ wählen Sie Benutzerdefiniert über PPPoE (PPP über Ethernet) aus.
- (3) Bei Benutzername geben Sie die Daten ein, die Sie von Ihrem Provider erhalten haben, z. B. *t-online-com/7TB45QSYET@t-online.de*.
- (4) Geben Sie bei **Passwort** das persönliche Kennwort ein, das Sie von Ihrem Provider erhalten haben, z. B. *supersecret*.
- (5) Aktivieren Sie die Option Immer aktiv.
- (6) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

Anschließend kann auf der Statusseite des Systems der Zustand der WAN-Verbindung kontrolliert werden.

Konfiguration speichern								
Assistenten 👻								
Systemverwaltung	Automatisches Aktualisierungsintervall 60	Sekunden Übern	ehmen					
Status	Sveteminformationen							
Globale Einstellungen	Systemine materier							
Kennziffern	Uptime	otime 0 Tag(e) 3 Stunde(n) 13 Minute(n)						
Schnittstellenmodus /	Systemdatum	emdatum Mittwoch, 26 Sep 2012, 11:27:41						
Bridge-Gruppen	Seriennummer	TM1BBA011320010						
Remote Authentifizierung	BOSS-Version	V.9.1 Rev. 2 IP Sec from	2012/09/17 00:00:00					
Zertifikate	Back-up der Konfiguration auf SD Karte	verfügbar						
Physikalische 🗸	Letzte gespeicherte Konfiguration	Mittwoch, 26 Sep 2012.	11:27:31					
Schnittstellen	Status Nachtbetrieb	Aus						
VoIP 👻	Ressourceninformationen	100						
Nummerierung 🗸 👻	CPU-Nutzung	8%						
Endgeräte 👻	Arbeitsspeichernutzung	30.8/63.9 MByte (47%)						
Anrufkontrolle 👻	Speicherkarte	132.088/988.250 MByte	(13%)					
Anwendungen 👻	Aktive Sitzungen (SIF, RTP, etc)	0						
LAN 👻	Aktive IPSec-Tunnel	0/0						
Wireless LAN Controller 🛛 👻	Module							
Netzwerk 👻	DSP-Modul	SoftCoder (0/4)						
Multicast 👻	DSP-Modul	DANUBE (0/5)						
WAN 👻	Physikalische Schnittstellen							
VPN 👻	Schnittstelle	Verbindungsinformation		Link				
Firewall 👻	en1-0	192.168.0.250 / 255.255.2	255.0	0				
Lokalo Dioneto -	bri-0	Nicht konfiguriert		0				
	ADSL	3456	kbit/s Downstream	0				
vvartung 👻		576	khit/s IInstream					
Externe Berichterstellung 👻			Koles opsicelli					
Monitoring 🗧	WAN-Schnittstellen							
	Beschreibung	Verbindungsinformation		Link				
	T-Online	91.4.16.212 Abgerufen vo	m Server	0				

Abb. 101: Systemverwaltung -> Status

8.2.3 Einrichten eines ISDN-Anlagenanschlusses

Im Auslieferungszustand ist die **elmeg hybird 120/130** bereits für den Betrieb an einem ISDN-Anlagenanschluss vorbereitet. Gehen Sie folgendermaßen vor, um den vorhandenen ISDN-Anlagenanschluss zu bearbeiten.

(1) Gehen Sie zu Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> ISDN Extern 🐼.

Konfiguration speichern		Anschlüsse		
Assistenten			1	
Erste Schritte			1	
Internetzugang			PBX – ISDN(P-P)-	f
VPN	ISDN-Einstellungen		Anschlusskonfiguration	
PBX	Name	ISDN Extern		
Systemverwaltung -	Anschlussart	Anlagenanschluss	Geben Sie die erforderlichen Daten für das Szenario eines ISDN-Anlagenanschlusses	
Physikalische -			ein.	
Schnittstellen		Externer Port	Name:	
VoIP 👻	Ports	S/U 1 💌 🔟	Geben Sie zur besseren Wiedererkennung	
Nummerierung 🗸 🗸		Hinzufügen	Anschlussart:	Ξ
Endgeräte 👻	Rufnummern		Hier ist Anlagenanschluss durch Ihre	
Anrufkontrolle -	Anlagenanschluss-Rufnummer	9294	Ports:	
Anwendungen 👻	Berechtigungsklasse		Mittels Hinzufügen kann hier ein neuer	
LAN 👻		Berechtigungsklasse	externer Porteintrag erzeugt werden. Wählen Sie anschließend den zu verwendenden	
Wireless LAN Controller 🛛 👻	Berechtigungeklasse	CoS Default	Modul-Slot aus.	
Netzwerk -	Derechigungskiasse		Anlagenanschluss-Rufnummer:	
Multicast 🗸 🗸		Hinzufugen	Mithilfe von Hinzufügen können Sie hier die Anlagenrufnummer für einen	
WAN 👻	Erweite	erte Einstellungen	Anlagenanschluss eintragen.	
VPN 👻		<u> </u>	Anhand eines Klicks auf Hinzufügen wird	
Firewall 👻			dem Anschluss eine Berechtigungsklasse	
Lokale Dienste 👻			zugeordnet. Standardmäßig können Sie hier Default CoS auswählen oder eine andere	
Wartung 👻			im Menü Nummerierung-	
Externe Berichterstellung 👻		Abbrooken	>Denutzeremstenungen-	1
Monitoring -	UK	Abbrechen		

Abb. 102: Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> ISDN Extern 📷

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Der Name ist bereits vorgegeben, hier z. B. ISDN Extern.
- (2) Bei Ports wählen Sie mit der Option Hinzufügen einen Port aus der Liste aus z. B. S/ U 1.
- (3) Bei **Anlagenanschlu-Rufnummer** tragen Sie die Stammnummer/Basisrufnummer ein, z. B. 9294.
- (4) Die Berechtigungsklasse belassen Sie bei Cos Default .
- (5) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

Ein erfolgreich aufgebauter ISDN-Anlagenanschluss wird mit einem 💦 Pfeil angezeigt.

8.2.4 Anbindung eines SIP-Telefons

Nachdem das SIP-Telefon, wie im Anschaltplan gezeigt, angebunden wurde, können Sie die angeschlossenen SIP-Endgeräte konfigurieren.

Im nächsten Schritt wird dem SIP-Telefon ein Benutzer bzw. eine lokale Rufnummer zugeordnet.

(1) Gehen Sie zu Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu.

Konfiguration speichern Assistenten	-		VoIP ISDN analog
Systemverwaltung	-		
Physikalische	-	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		Beschreibung	Max Mustermann
VoIP	-		
Nummerierung	-	Standort	Nicht definiert (Registrierung nur in privaten Netzwerken)
Endgeräte	•	Rufnummerneinstellungen	
elmeg-Systemtelefone			Interne Rufnummer
Andere Telefone		Interne Rufnummern	33 (#33)
Übersicht			
Anrufkontrolle	-		(Hinzufügen)
Anwendungen	-		
LAN	-		Erweiterte Einstellungen
Wireless LAN Controller	-		OK Abbrechen
Netzwerk	-		

Abb. 103: Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Bei **Beschreibung** geben Sie den Namen des Benutzers ein, z. B. *Max Mustermann*.
- (2) Wählen Sie für ein lokales Endgerät den Standort Nicht definiert (Registrierung nur in privaten Netzwerken) aus.
- (3) Wählen Sie die Interne Rufnummer aus, z. B. 33 (#33).
- (4) Bestätigen Sie mit OK.

Im nächsten Schritt kann an einen Teilnehmer, z. B. *User* 33, zur besseren Übersicht ein Name vergeben werden.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 33>
 -> Grundeinstellungen.

guration speichern		E	Benutzer Berec	htigung	sklassen F	Paralleiru	ıf
en 👻							
rerwaltung 👻							
lische 👻	Max Mustermann						
tellen	Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehende Rufn	ummer	Optionaler	Abwurf	Berechtigunger
-	Grundeinstellungen		1				
rung 🔺	Grundeinstellungen			1			
Anschlüsse	Name	M	ax Mustermann				
einstellungen	Beschreibung	Sy	/sTel 33]			
ilung	Externe Rufnummern			1			
	Externe Rumannen	-					
rolle 👻	Mobilnummer	Ru	Ruthummer (MSN):				
iden -			Zugriff über Systemtelefon				
rgen ▼		Ru	Rufnummer (MSN):				
AN Controller 🛛 👻	Rufnummer privat		Zugriff über Systemtelefon				
•	E-Mail-Adresse]			
-	Berechtigungsklasse			1			
•	Oterstand						
-	Standard		os Derault				
-	Optional	C	oS Default 💌				
enste 👻	Nacht	C	oS Default 💌				
•	Weitere Optionen						
richterstellung 👻	Besetzt bei Besetzt (Busy o	n Busy)	Aktiviert				
•							
			Übernehmen		Zurück)	

Abb. 104: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 33> i -> Grundeinstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie bei Name den Namen des Benutzers ein, z. B. Max Mustermann.
- (2) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit Übernehmen.

Damit bei internen Gesprächen der Name des Anrufers angezeigt wird, ist im Untermenü **Rufnummern** folgende Einstellung nötig:

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Max Mustermann> is -> Rufnummern.

Konfiguration speichern				Benutzer B	Berechtigung	sklasser	Parallelru	F		
Assistenten	•									
Systemverwaltung	•									
Physikalische	•	Max Mustermann	Max Mustermann							
Schnittstellen		Grundeinstellungen	Grundeinstellungen Bufnummern Gehende Bufnummer Ontionaler Abwurf Berechtigungen			1				
VoIP	-								-	
Nummerierung		Interne Rufnummern								
Externe Anschlüsse			Ir	nterne Rufnumme	Angezeigte Beso	chreibung	System-Telefonb	uch Besetztlampenfeld		
Benutzereinstellungen		Interne Rufnummern	3	3	Max Musterma	inn	V	V	亩	
Gruppen & Teams										
Rufverteilung				Hinzufuge	en j					
Endgeräte	-									
Anrufkontrollo	-			Überne	hmen) 🤇	Zurück				
Annurkontrone										

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Unter **Angezeigte Beschreibung** geben Sie den Namen ein, der angezeigt werden soll, z. B. *Max Mustermann*.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im Menü **Gehende Rufnummer** kann die Voreinstellung *Standard* ohne Änderungen übernommen werden. Durch diese Einstellung wird erreicht, dass bei ausgehenden Gesprächen die Basisrufnummer mit angehängter Nebenstellenrufnummer (z. B. Vorwahl + 9678589 + 33) als abgehende Rufnummer signalisiert wird.

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Gehende Rufnummer.

Konfiguration speichern		Benutzer Berechtigungsklassen Parallelruf									
Assistenten	-										
Systemverwaltung	-										
Physikalische	-	Max Mustermann	Max Mustermann								
Schnittstellen		Grundeinstellungen Rufnummern Gehende Rufnummer Optionaler Abwurf Berechtigungen									
VoIP	•	Gehende Rufnummer									
Nummerierung		Interna Bufurumar (Anantaista Baschraibung Cabanda Bufurumar	-								
Externe Anschlüsse		Interne Komonimier Angezeigte beschreibung Generice Komonimier	_								
Benutzereinstellungen		33 Max Mustermann ISDN Extern:Eigene DDI	2								
Gruppen & Teams											
Rufverteilung		Zuruck									

Abb. 106: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Gehende Rufnummer

Für eingehende Anrufe verwendet die **elmeg hybird 120/130** beim Betrieb am ISDN-Anlagenanschluss eine automatische **Anrufzuordnung**. Hierbei wird ein Aufruf auf die externe Rufnummer inkl. Durchwahlrufnummer (z. B. Vorwahl + Basisrufnummer + 33) ohne weitere Konfiguration auf die entsprechende lokale Nebenstelle (z. B. intere Rufnumer 33) geleitet.

8.2.5 Anbindung eines ISDN-Telefons

Die **elmeg hybird 120/130** ist im Auslieferungszustand bereits für die Verwendung von zwei ISDN-Endgeräten (interne Rufnummer 20 und 21) vorbereitet. In diesem Beispiel wird ein Standard ISDN-Telefon mit der internen Rufnummer 20, wie im Anschaltplan gezeigt, an die **elmeg hybird 120/130** angebunden.

Gehen Sie zu Endgeräte -> Andere Telefone -> ISDN -> <Interne Rufnummer 20>
 .

Konfiguration speichern		VolP ISDN analog
Assistenten -		
Systemverwaltung -		
Physikalische 🗸	Grundeinstellungen	
Schnittstellen	Beschreibung	Moritz Mustermann
VoIP 👻		
Nummerierung 🗸	Schnittstelle	S0 2 💌
Endgeräte 🔺	Grundlegende Telefoneinstellungen	
elmeg-Systemtelefone	Endgerätetyp	Telefon
Andere Telefone		
Übersicht		Interne Rufnummer
Anrufkontrolle 🗸		20 (#20) 💌
Anwendungen 🗸	Interne Rutnummern	30 (#30) 💌
LAN 👻		Hinzufügen
Wireless LAN Controller 🔹		
Netzwerk 👻		OK Abbrechen



Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie eine Beschreibung für das Endgerät ein, z. B. Moritz Mustermann.
- (2) Belassen Sie den Endgerätetyp bei Telefon.
- (3) Mit Hinzufügen können Sie weitere Interne Rufnummern hinzufügen.
- (4) Bestätigen Sie mit OK.

Im nächsten Schritt wird an den ISDN-Teilnehmer mit der internen Rufnummer 20 zur besseren Übersicht ein Name vergeben.

(1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 20>
 Son -> Grundeinstellungen.

nfiguration speichern		Benutzer Berechtigungsklassen Parallelruf				
temverwaltung 🗸 🗸						
ikalische 👻	Moritz Mustermann					
ittstellen	Grundeinstellungen Rufnumn	nern Gehende Rufnummer Optionaler Abwurf Berechtigungen				
•	Grundeinstellungen					
erierung 🔺	Grundelinstellungen					
me Anschlüsse	Name	Moritz Mustermann				
ereinstellungen	Beschreibung	ISDN 20				
en & Leams	Enterna Buferranaa					
räte	Externe Rumummern					
kentrelle	Mobilnummer	Rufnummer (MSN):				
		Zugriff über Systemtelefon				
laungen 👻		Dufummer of MCNN.				
•	Rufnummer privat					
ss LAN Controller 🛛 👻		Zugriff über Systemtelefon				
erk 👻	F-Mail-Adresse					
st 👻						
•	Dereciftigungsklasse					
	Standard	CoS Default 💌				
all 👻	Optional	CoS Default 💌				
e Dienste 👻	Nacht	CoS Default				
ng 👻	Weitere Optionen					
e Berichterstellung 👻	Resetzt bei Besetzt (Busy on Busy)	Aktiviert				
ring 🗸 👻		AUNCI				
		(Übernehmen) Zurück				

Abb. 108: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 20> -> Grundeinstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie den **Namen** des Benutzers ein. Der **Name** wird im Display eines Systemtelefons angezeigt. In diesem Beispiel lautet der **Name** des Benutzers *Moritz Mustermann*.
- (2) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit Übernehmen.

Damit bei internen Gesprächen der Name des Anrufers angezeigt wird, besteht die Möglichkeit den jeweiligen Benutzernamen im Untermenü **Rufnummern** zu konfigurieren.

 (1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Moritz Mustermann> is -> Rufnummern.

Konfiguration speichern				Benutzer	Berechtigung	sklassen	Parallelru	If		
Assistenten	•									
Systemverwaltung	•									
Physikalische	•	Moritz Mustermann								
Schnittstellen		Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehende	Rufnummer	Optional	er Abwurf	Ber	rechtigungen	1
VoIP	•	Interne Rufnummern								-
Nummerierung										
Externe Anschlüsse			Ir	iterne Rufnumm	er Angezeigte Besi	chreibung	System-Telefont	buch I	Besetztlampenfeld	
Benutzereinstellungen		Interne Rufnummern	2	0	Moritz Musterr	nann	V		V	亩
Gruppen & Teams			Hinzufügen							
Rufverteilung										
Endgeräte	•			<u></u>						
Anrufkontrolle	•			Ubern	ehmen)	Zuruck				

Abb. 109: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Moritz Mustermann> 👔 -> Rufnummern

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Unter **Angezeigte Beschreibung** geben Sie den Namen ein, der angezeigt werden soll, z. B. *Moritz Mustermann*.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im Untermenü **Gehende Rufnummer** kann die Voreinstellung *Standard* ohne Änderungen übernommen werden. Durch diese Einstellung wird erreicht, dass bei ausgehenden Gesprächen die Basisrufnummer mit angehängter Nebenstellenrufnummer (z. B. Vorwahl + 9678589 + 20) als abgehende Rufnummer signalisiert wird.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Moritz Mustermann> 🚳 -> Gehende Rufnummer.

Konfiguration speichern			в	enutzer Berechtigung	sklassen	Parallelr	ıf				
Assistenten	-										
Systemverwaltung	-										
Physikalische	-	Moritz Mustermann	Moritz Mustermann								
Schnittstellen		Grundeinstellungen Rut	Grundeinstellungen Rufnummern Gebende Rufnummer Ontionaler Abwurf Berechtigungen								
VoIP	-										
Nummerierung		Genende Rutnummer									
wannienerung		Interne Rufnummer	Angezeigte B	eschreibung	Gehe	nde Rufnummer					
Externe Anschlüsse		20	Moritz Muete	mann	ISDN	Extern Eigen	DDI	12			
Benutzereinstellungen		20	20 Moniz Musiermann ISDN Extern.Eigene DDi								
Gruppen & Teams					_						
Rufverteilung				Zuruck							

Abb. 110: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Moritz Mustermann> 🍙 -> Gehende Rufnummer

Für eingehende Anrufe verwendet die **elmeg hybird 120/130** beim Betrieb am ISDN-Anlagenanschluss eine automatische **Anrufzuordnung**. Hierbei wird ein Aufruf auf die externe Rufnummer inkl. Durchwahlrufnummer (z. B. Vorwahl + Basisrufnummer + 20) ohne weitere Konfiguration auf die entsprechende lokale Nebenstelle (z. B. intere Rufnumer 20) geleitet.

8.2.6 Anbindung eines analogen Telefons

Die **elmeg hybird 120/130** ist im Auslieferungszustand bereits für die Verwendung von vier analogen Endgeräten (interne Rufnummer 10 bis 13) vorbereitet. In diesem Beispiel wird ein analoges Telefon mit der internen Rufnummer 10, wie im Anschaltplan gezeigt, an die **elmeg hybird 120/130** angebunden.

 Gehen Sie zu Endgeräte -> Andere Telefone -> analog -> <Interne Rufnummer 10>

Konfiguration speichern			VoIP ISDN analog				
Systemyonyaltung	-						
Dhysikalische	-	O-undeinetellungen					
Schnittstellen		Grundeinstellungen					
VolP	-	Beschreibung	Fritz Mustermann				
Nummerierung	-	Schnittstelle	FXS 1 💌				
Endgeräte		Grundlegende Telefoneinstellungen	Grundlegende Telefoneinstellungen				
elmeg-Systemtelefone		Endgerätetyp	Telefon				
Übersicht	_	Interne Rufnummer	10 (#10) 💌				
Anrufkontrolle	-	Telefoneinstellungen					
Anwendungen	-	Anklopfen	✓ Aktiviert				
LAN	•		Aktiviert				
Wireless LAN Controller	-	Anrufschutz (Ruhe)	Kain Signal für interna Aprifa				
Netzwerk	-		Kein Signal für interne Anrute				
Multicast	-		Erweiterte Einstellungen				
WAN	•						
VPN	-		OK Abbrechen				

Abb. 111: Endgeräte -> Andere Telefone -> analog -> <Interne Rufnummer 10> 👩

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie eine Beschreibung für das Endgerät ein, z. B. Fritz Mustermann.
- (2) Belassen Sie den Endgerätetyp bei Telefon.
- (3) Bestätigen Sie mit OK.

Im Menü **Benutzereinstellungen** kann an den analogen Teilnehmer mit der internen Rufnummer 10 zur besseren Übersicht ein Name vergeben werden.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 10>
 -> Grundeinstellungen.

Konfiguration speichern			Devechtigun	nakiasaan Develiain	
ssistenten 👻			Berechtigun	gsklassen Parallelin	<u>11</u>
ystemverwaltung 🗸					
hysikalische 🗸	Fritz Mustermann				
chnittstellen	Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehende Rufnummer	Optionaler Abwurf	Berechtigungen
NP -	Oradiastaliases	Ramannern	<u>oenenae Ramanner</u>	optionaler Abitati	Bereonagangen
mmerierung 🔺	Grundeinstellungen				
xterne Anschlüsse	Name	Fr	itz Mustermann		
enutzereinstellungen	Beschreibung	a	nalog 10		
iruppen & Teams					
daorăte -	Externe Rutnummern				
ugerate +	Mabiloummor	Ru	Rufnummer (MSN):		
rutkontrolle 👻	Mobilhummer		Zugriff über Systemtelefon		
wendungen 👻					
N 👻	Rufnummer privat	Ru	Ruthummer (MSN):		
reless LAN Controller 🛛 👻			Zugriff über Systemtelefon		
tzwerk 👻	E-Mail-Adresse				
Iticast 🗸	E-Mail-Aurease				
AN 👻	Berechtigungsklasse				
N 👻	Standard	C	oS Default 💌		
ewall 👻	Optional	C	oS Default 💌		
kale Dienste 👻 👻	Nacht	C	CoS Default		
artung 👻	Weitere Optionen	Weitere Ontionen			
terne Berichterstellung 👻	Besetzt hei Besetzt (Busy o	i Resett (Rusy on Rusy)			
nitoring 🗸 🗸	Descar ber Desear (Dusy o		AKUVIETI		
			(Übernehmen)	Zurück	

Abb. 112: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 10> -> Grundeinstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie den **Namen** des Benutzers ein. Der **Name** wird im Display eines Systemtelefons angezeigt. In diesem Beispiel lautet der **Name** des Benutzers *Fritz Mustermann*.
- (2) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit Übernehmen.

Damit bei internen Gesprächen der Name des Anrufers angezeigt wird, besteht die Möglichkeit den jeweiligen Benutzernamen im Untermenü **Rufnummern** zu konfigurieren.

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Fritz Mustermann> //> -> Rufnummern.

Konfiguration speichern			E	Benutzer	Berechtigung	sklasser	Parallelru	ıf	
Assistenten	•								
Systemverwaltung	•								
Physikalische	•	Fritz Mustermann							
Schnittstellen		Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehende	Rufnummer	Optiona	ler Abwurf	Berechtigunge	n
VoIP	•	Interne Rufourmern							
Nummerieruna									
Externe Anschlüsse			Int	erne Rufnumme	Angezeigte Beso	chreibung	System-Telefoni	ouch Besetztlampenfe	ld
Benutzereinstellungen		Interne Rufnummern	10		Fritz Musterma	ann	V		â
Gruppen & Teams			0	1.10 mar with the second	-				
Rufverteilung			HINZUTUgen						
Endgeräte	•			<u></u>			_		
Anrufkontrolle	-		Übernehmen Zurück						

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Unter **Angezeigte Beschreibung** geben Sie den Namen, der angezeigt werden soll ein, z. B. *Fritz Mustermann*.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im Untermenü **Gehende Rufnummer** kann die Voreinstellung *Standard* ohne Änderungen übernommen werden. Durch diese Einstellung wird erreicht, dass bei ausgehenden Gesprächen die Basisrufnummer mit angehängter Nebenstellenrufnummer (z. B. Vorwahl + 9678589 + 10) als abgehende Rufnummer signalisiert wird.

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Fritz Mustermann> // -> Gehende Rufnummer.

Konfiguration speichern			Ве	nutzer Berechtigung	sklassen Parallelru	ıf	
Assistenten	-						
Systemverwaltung	-						
Physikalische	-	Fritz Mustermann					
Schnittstellen		Grundeinstellungen Ru	fnummern (Gehende Rufnummer	Optionaler Abwurf	Berechtigungen	
VoIP	-						
Nummerienung		Gehende Rufnummer					
Nummerierung	-	Interne Rufnummer	Angezeigte Ber	schreibung	Gehende Rufnummer		
Externe Anschlüsse		10	10 Eritz Mustermoon		ISDN Extern: Eigen	וחח	(C)
Benutzereinstellungen		10	I THE MUSTERIN	lann	IODIA Extern. Ligena		
Gruppen & Teams							
Rufverteilung			Zurück				

Abb. 114: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Fritz Mustermann>

Für eingehende Anrufe verwendet die **elmeg hybird 120** beim Betrieb am ISDN-Anlagenanschluss eine automatische Anrufzuordnung. Hierbei wird ein Aufruf auf die externe Rufnummer inkl. Durchwahlrufnummer (z. B. Vorwahl + Basisrufnummer + 10) ohne weitere Konfiguration auf die entsprechende lokale Nebenstelle (z. B. intere Rufnumer 10) geleitet.

8.3 Konfigurationsschritte im Überblick

Konfiguration des Internetzugangs

Feld	Menü	Wert
Verbindungstyp	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu	Internes ADSL-Mo- dem
Beschreibung	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	<i>T-Online</i>
Тур	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	Benutzerdefiniert über PPPoE (PPP über Ethernet)
Benutzername	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	z.B.t-onli- ne- com/ 7TB45QSYE8ET@t-onl ine.de
Passwort	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	z.B. supersecret
Immer aktiv	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	Aktiviert

Anbindung eines SIP-Telefons

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu	z.B. Max Mustermann
Standort	Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu	Nicht definiert (Registrierung nur in privaten Netz- werken)
Interne Rufnummern	Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu	z. B. 33 (#33)
Name	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <user 33=""> -></user>	z.B. Max Mustermann
Angezeigte Beschrei-	Nummerierung -> Benutzereinstel-	z.B. Max Mustermann

Feld	Menü	Wert
bung	lungen -> Benutzer -> <max mus-<br="">termann> 🔯 -> Rufnummern</max>	
Anbindung eines ISDN-T	elefons	
Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Endgeräte -> Andere Telefone -> ISDN -> <interne 20="" rufnummer=""> -></interne>	z.B. Moritz Muster- mann
Endgerätetyp	Endgeräte -> Andere Telefone -> ISDN -> <interne 20="" rufnummer=""> -></interne>	Telefon
Name	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <user 20=""> -></user>	z.B. Moritz Muster- mann
Angezeigte Beschrei- bung	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <moritz mus-<br="">termann> 👔 -> Rufnummern</moritz>	z.B. Moritz Muster- mann

Anbindung eines analogen Telefons

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Endgeräte -> Andere Telefone -> analog -> <interne 10="" rufnummer=""> -> 🏹</interne>	z.B. Fritz Muster- mann
Endgerätetyp	Endgeräte -> Andere Telefone -> analog -> <interne 10="" rufnummer=""> -></interne>	Telefon
Name	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <user 10=""> -> ?> Grundeinstellungen</user>	z.B. Fritz Muster- mann
Angezeigte Beschrei- bung	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <fritz mus-<br="">termann> 🏹 -> Rufnummern</fritz>	z.B .Fritz Muster- mann

Kapitel 9 Telefonie - Anschaltung am ISDN-Mehrgeräteanschluss & VDSL-Anschaltung

9.1 Einleitung

Der vorliegende Workshop beschreibt die Anschaltung der **elmeg hybird 120/130** an einem ISDN-Mehrgeräteanschluss. Dabei wird je ein SIP-Telefon, ein Standard ISDN-Telefon und ein analoges Telefon an die **elmeg hybird 120/130** angebunden. Im Anschluss daran wird die Anrufzuordung der einzelnen Telefonie-Teilnehmer mit externen Mehrfachrufnummern (MSN) gezeigt. Des weiteren wird ein VDSL Internet-Anschluss unter Verwendung eines externen VDSL-Modems eingerichtet.

Zur Konfiguration wird das GUI (Graphical User Interface) verwendet.



Abb. 115: Beispielszenario

Voraussetzungen

- ein VDSL-Anschluss
- ein ISDN-Mehrgeräteanschluss
- ein externes VDSL-Modem (z. B. Speedport 221)
- eine elmeg hybird 120/130-Anlage
- je ein SIP-Apparat, Standard ISDN-Telefon, analoges Telefon

- die elmeg hybird 120/130 wird als DHCP, DNS und Time-Server im Netzwerk verwendet
- Anbindung der **elmeg hybird 120/130** an alle Endgeräte (PC, Telefone) und des ISDN-Anschlusses nach Anschaltplan
- Anbindung des externen VDSL-Modems am 4-ten Ethernet-Port der elmeg hybird 120/130

9.2 Konfiguration

9.2.1 Erste Schritte

Beim erstmaligen Zugriff auf die Weboberfläche der **elmeg hybird 120/130** werden Sie aufgefordert das Password zu ändern. Anschließend sehen Sie die Status-Seite des Systems.

Konfiguration speichern					
ssistenten	-				
systemverwaltung	•	Automatisches Aktualisierungsintervall 60	Sekunden Übern	ehmen	
Status		Systeminformationen			
Globale Einstellungen		Lintime	0 Tag(e) 0 Stunde(n) 30	Minute(n)	
Schnittstellenmodus /			o rag(e) o stande(n) so		
Bridge-Gruppen		Systemdatum	Montag, 08 Okt 2012, 0	6:57:00	
Administrativer Zugriff		Seriennummer	TM1BBA011320010		
Remote Authentifizierung		BOSS-Version	V.9.1 Rev. 2 IP Sec from	2012/09/17 00:00:00	
Zertifikate		Back-up der Konfiguration auf SD Karte	verfügbar		
hysikalische	-	Letzte gespeicherte Konfiguration	Freitag, 28 Sep 2012, 13	3:44:54	
Schnittstellen		Status Nachtbetrieb	Aus		
/oIP	-	Ressourceninformationen			
lummerierung	•	CPU-Nutzung	0%		
ndgeräte	-	Arbeitsspeichernutzung	30.7/63.9 MByte (47%)		
nrufkontrolle	-	Speicherkarte	132.088/988.250 MByte (13%)		
nwendungen	-	Aktive Sitzungen (SIF, RTP, etc)	0		
AN	•	Aktive IPSec-Tunnel	0/0		
Vireless LAN Controller	-	Module			
letzwerk	-	DSP-Modul	SoftCoder (0/4)		
lulticast	-	DSP-Modul	DANUBE (0/5)		
VAN	-	Physikalische Schnittstellen			
/PN	-	Schnittstelle	Verbindungsinformation		Link
irewall	•	en1-0	192.168.0.250 / 255.255.	255.0	0
ekele Dienete		bri-0	Konfiguriert		0
okale Dieliste	•	ADSL	3456	kbit/s Downstream	0
Vartung	•		576	khit/e Unetroam	
xterne Berichterstellung	-		570	KDIUS Opsiteani	
Ionitoring	-	WAN-Schnittstellen			
		Beschreibung	Verbindungsin formation		Link

Abb. 116: Systemverwaltung -> Status

Mit Hilfe des Assistenten kann u.a. die **IP-Adresse** der **elmeg hybird 120/130** sowie der **IP-Adressbereich** des integrierten DHCP-Servers angepasst werden.



Hinweis

Falls diese Adressen geändert werden, ist es unter Umständen notwendig, sämtliche IP-Endgeräte neu zu starten, um deren IP-Adresse per DHCP zu aktualisieren.

(1) Gehen Sie zu Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstellungen.

Konfiguration speichern		Grundeinstellung	nen	
Assistenten		orandemstellan	gen	
Erste Schritte			1	
Internetzugang	Cohon Sin dia Crundeinstellungen dan Sustema	sia-	Grundeinstellungen	ĥ
VPN	Geben bie die Grundeinstellungen des bysteins e			=
PBX	Systemname	hybird_120	Sie können hier alle Einstellungen konfigurioren, die für die Integration Ihree	
Systemverwaltung -	Standort		Geräts in das lokale Netzwerk (LAN)	1
Physikalische -			erforderlich sind.	
Schnittstellen	Kontakt	bintec elmeg	Die felene des Deservates worden zur	
VoIP -	Geben Sie das Kennwort für den Systemadminis	trator ein:	Beschreibung Ihres Geräts verwendet.	
Nummerierung 🗸 🗸	Systema dministrator Pac swort		Systemname:	
Endgeräte 👻	Systemauministrator-r asswort		"Systemname" wird beim Zugreifen auf das	
Anrufkontrolle 🗸 🗸	Systemadministrator-Passwort bestätigen		Konfigurationsschnittstellen-Header	
Anwendungen 👻	Wählen Sie den physikalischen Ethernet Port für	die LAN-Verbindung aus:	angezeigt. Standort	
LAN 👻	Physikalischer Ethernet-Port (LAN)	ETH1 •	Installationsort des Geräts.	
Wireless LAN Controller 🛛 👻	LAN-IP-Konfiguration eingeben:		Kontakt:	
Netzwerk 👻	Logische Ethernet-/Bridge-Schnittstelle	en1-0	Sollte den Verantwortlichen für das Gerät auflisten (E-Mail-Adresse wird empfohlen).	
Multicast 👻	Adressmodus	Statisch O DHCP-Client		
WAN -	IP-Adresse	192.168.0.250	Zum Schutz Ihres Geräts vor unberechtigten Zugriffen wird die Konfiguration eines	
VPN -			Systempassworts für das Gerät dringend	
Firewall -	Netzmaske	255.255.255.0	empfohlen. Im Auslieferungszustand lautet das Systempasswort admin.	
Lokale Dienste 👻	Standard-Gateway-IP-Adresse	0.0.0.0	Hier können Sie das Systemadministrator-	
Wartung 🗸	Facta DNR Report Adresses		Passwort erneut ändern.	
Externe Berichterstellung 👻	Peste Divo-Server-Auresse	Aktiviert	Systemadministrator-Passwort.	-
Monitoring -	Warnung! Konfigurationsverbindung ge IP-Adresse verloren! Klicken Sie auf "OK", fortzufahren!	ht möglicherweise beim Andern der und melden Sie sich erneut an, um		
	Wird dieses Gerät als DHCP-Server verwendet?			
	Dieses Gerät als DHCP-Server verwenden	Aktiviert		
	Provisionierungsserver elmeg VolP	Aktiviert		
	IP Adrocebarojeb	192.168.0.10 -		
		192.168.0.30		
	Erweiterte Ein:	stellungen	=	

Abb. 117: Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstellungen

9.2.2 Konfiguration des Internetzugangs

Über den Assistenten kann die Internetverbindung in wenigen Schritten eingerichtet werden. Gehen Sie dazu in folgendes Menü:

- (1) Gehen Sie zu Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu.
- (2) Wählen Sie bei Verbindungstyp Externes xDSL-Modem aus.
- (3) Klicken Sie auf Weiter, um eine neue Internetverbindung zu konfigurieren.

- Konfiguration speichern Internetverbindungen Assistenten Erste Schritte Internetzugang ISP-Daten für externes xDSL-Telekom - VDSL VPN Beschreibung Modem PBX Wählen Sie den physischen Ethernet-Port aus, der mit dem externen xDSL-Modem Für den Internetzugang müssen Sie eine Systemverwaltung verbunden ist Verbindung mit Ihrem Internetdienstanbieter Physikalische Physischer Ethernet-Port ETH4 -(Internet Service Provider, ISP) herstellen Schnittstellen Folgen Sie den Anweisungen Ihres Anbieters! Wählen Sie aus der Liste Ihren Internetdienstanbieter (ISP) aus: Beschreibung: VoIP Vordefiniert • Тур Geben Sie eine Beschreibung für die Nummerierung Internetverbindung ein. Land Germany -Endgeräte Stellen Sie bitte sicher, dass das xDSL-Anrufkontrolle Internet Service Provider Telekom - VDSL -Modem korrekt mit einer der verfügharen Anwendungen Ethernet-Schnittstellen verbunden ist! Geben Sie die Authentifizierungsdaten für Ihr Internetkonto ein Physikalischer Ethernet-Port LAN Anschlusskennung 0000123456 Wählen Sie den Port aus, mit dem das xDSL-Wireless LAN Controller Modem verbunden ist T-Online Nummer 112233445566 Netzwerk Sie können einen der vordefinierten ISPs Multicast Mitbenutzernummer 0001 auswählen oder eine benutzerdefinierte WAN Internetverbindung festlegen. Abhängig vom ausgewählten ISP sind verschiedene Passwort VPN Einstellungen erforderlich Wählen Sie den Verbindungsmodus aus Firewall Typ Wählen Sie die Option Vordefiniert aus. Immer aktiv Aktiviert Lokale Dienste wenn Sie einen vordefinierte ISP auswählen Wartung möchten. Diese werden länderspezifisch (Land) zur Auswahl angeboten. Außerdem Externe Berichterstellung 👻 OK Abbrechen Monitoring
- (4) Geben Sie die erforderlichen Zugangsdaten für die Verbindung ein.

Abb. 118: Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Internetverbindung einzurichten:

- (1) Bei Beschreibung geben Sie z. B. Telekom VDSL ein.
- (2) Wählen Sie bei Physischer Ethernet-Port den Netzwerkport mit welchem das VDSL-Modem an der elmeg hybird 120/130 angebunden wurde. In unserem Beispiel wird der Ethernet-Port *ETH4* verwendet, der sich neben dem ADSL-Port befindendet. Durch diese Einstellung wird der 4-Port-Switch der elmeg hybird 120/130 um einen Port reduziert, wodurch der LAN und WAN-Anschluss getrennt werden.
- (3) Wählen Sie als Land Germany aus.
- (4) Bei Internet Service Provider wählen Sie Telekom VDSL aus.
- (5) Bei Anschlusskennung tragen Sie die Nummer laut Telekom Auftragsbestätigung ein, z. B. 000123456789.
- (6) Geben Sie die T-Online Number ein, z. B. 112233445566.
- (7) Tragen Sie die 4-stellige Mitbenutzernummer ein, z. B. 0001.
- (8) Geben Sie bei **Passwort** das persönliche Kennwort laut Telekom Auftragsbestätigung ein, z. B. *supersecret*.
- (9) Aktivieren Sie die Option Immer aktiv.
- (10) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

Anschließend kann auf der Statusseite des Systems der Zustand der WAN-Verbindung

kontrolliert werden.

onfiguration speichern				
sistenten 👻				
stemverwaltung	Automatisches Aktualisierungsintervall 60	Sekunden Übern	ehmen	
tatus	Customisformationen			
lobale Einstellungen	Systeminformationen			
ennziffern	Uptime	0 Tag(e) 0 Stunde(n) 36	i Minute(n)	
chnittstellenmodus /	Systemdatum	Montag, 08 Okt 2012, 0	7:02:58	
ridge-Gruppen	Seriennummer	TM1BBA011320010		
dministrativer Zugriff	BOSS-Version	V 9 1 Rev 2 ID Sec from	2012/09/17 00:00:00	
emote Autnentifizierung				
voikaliaaba	Back-up der Konfiguration auf SD Karte	verrugbar		
vsikalische •	Letzte gespeicherte Konfiguration	Freitag, 28 Sep 2012, 1	3:44:54	
Inittstellen	Status Nachtbetrieb	Aus		
P •	Ressourceninformationen			
nmerierung 👻	CPU-Nutzung	0%		
lgeräte 👻	Arbeitsspeichernutzung	30.9/63.9 MByte (47%)		
rufkontrolle 🗸 👻	Speicherkarte	132.088/988.250 MByte (13%)		
wendungen 👻	Aktive Sitzungen (SIF, RTP, etc)	0		
ب ۷	Aktive IPSec-Tunnel	0/0		
reless LAN Controller 🛛 👻	Module			
zwerk 👻	DSP-Modul	SoftCoder (0/4)		
Iticast 👻	DSP-Modul	DANUBE (0/5)		
N 🔫	Physikalische Schnittstellen			
N -	Schnittstelle	Verbindungsinformation		Link
wall 👻	en1-0	192.168.0.250 / 255.255	255.0	0
ale Dienste 👻	en1-1	Nicht konfiguriert / Nicht	configuriert	0
*	bri-0	Konfiguriert		0
rtung 🗸 🗸	ADSL	0	kbit/s Downstream	0
erne Berichterstellung 👻		0	khit/s IInstream	
nitoring 🗸 👻			Notes opsitionin	
	vvav-Schnittstellen	Marking and a second second second		1 let
	Beschreibung	verbindungsinformation		Link
	Liouine	91.4.2.99 Abgeruten vom	server	0

Abb. 119: Systemverwaltung -> Status

9.2.3 Einrichten eines ISDN-Mehrgeräteanschlusses

Im Auslieferungszustand ist die **elmeg hybird 120/130** für den Betrieb an einem ISDN-Anlagenanschluss vorbereitet.

Die Umkonfigurierung auf den ISDN-Mehrgeräteanschluss können Sie mit Hilfe des Assistenten vornehmen. Gehen Sie dazu in folgendes Menü:

- (1) Gehen Sie zu Assistenten -> PBX -> Anschlüsse.
- (2) Löschen Sie den vordefinierten Eintrag *ISDN Extern* indem Sie auf das -Symbol klicken.
- (3) Klicken Sie auf **Neu** um eine neue Verbindung einzurichten.
- (4) Wählen Sie bei Verbindungstyp ISDN aus.
- (5) Klicken Sie auf Weiter.

& VDSL-Anschaltung

Konfiguration speichern		Anschlüsse	
Assistenten 🔺			
Erste Schritte			
Internetzugang			PRY_
VPN	ISDN-Einstellungen		ISDN-Anechlusekonfiguration
РВХ	Name	ISDN Extern	ISDN-Anschlusskoninguration
Systemverwaltung 🗸 🗸	Anschlussart	Mehrgeräteanschluss	Geben Sie die erforderlichen Daten für das
Physikalische 👻			ein
Schnittstellen		Externer Port	Name:
VolP 👻	Ports	S/U 1 💌 🛄	Geben Sie zur besseren Wiedererkennung
Nummerierung 🗸 🗸		Hinzufügen	eine Beschreibung für den Anschluss ein. Anschlussart
Endgeräte 👻	Rufnummern		Hier ist Mehrgeräteanschluss durch Ihre
Anrufkontrolle 🔹		Einzelrufnummer (MSN) Angezeigter Name	vorherige Auswahl fest eingetragen.
Anwendungen 🗸 🗸	Einzelrufnummer (MSN)	929420 MSN-1 💼	Mittels Hinzufügen kann hier ein neuer
LAN 👻		Hinzufügen	externer Porteintrag erzeugt werden. Wählen
Wireless LAN Controller 🛛 👻	Berechtigungsklasse		Modul-Slot aus.
Netzwerk 👻		Berechtigungsklasse	Einzelrufnummer (MSN):
Multicast 🗸 🗸	Berechtigungsklasse	Default CoS 🗸 💼	Mithilfe von Hinzufügen können Sie hier MSNs für einen Mehrgeräteanschluss und
WAN 👻		Hinzufügen	einen Namen eintragen. Dieser Name wird für
VPN 👻			Systemtelefons angezeigt.
Firewall 🗸			Berechtigungsklasse
Lokale Dienste 🔹 👻			Anhand eines Klicks auf Hinzufügen wird dem Anschluss eine Berechtigungsklasse
Wartung 🗸			zugeordnet. Standardmäßig können Sie hier 💌
Externe Berichterstellung 👻			
Monitoring -		OK Abbrechen	

Abb. 120: Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Weiter

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie einen Namen für die Verbindung ein, z. B. ISDN Extern.
- (2) Bei Ports wählen Sie mit der Option Hinzufügen einen Port aus der Liste aus z. B. S/ U 1 ein.
- (3) Bei Einzelrufnummer (MSN) klicken Sie auf Hinzufügen und tragen Sie eine Rufnummer ein, z. B. 929420. Bei Angezeigter Name tragen Sie einen Namen für die Verbindung ein, z. B. MSN-1. Verfahren Sie analog für die Konfiguration weiterer externen Einzelrufnummern (MSN), indem Sie auf Hinzufügen klicken.
- (4) Bei **Berechtigungsklasse** klicken Sie auf **Hinzufügen** und wählen Sie die Berechtigungsklasse *Cos Default* aus.
- (5) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

Ein erfolgreich aufgebauter ISDN-Mehrgeräteanschluss wird mit einem 💦 Pfeil angezeigt.

9.2.4 Anbindung eines SIP-Telefons

Nachdem das SIP-Telefon, wie im Anschaltplan gezeigt, angebunden wurde, können Sie die angeschlossenen SIP-Endgeräte konfigurieren.

Im nächsten Schritt wird dem SIP-Telefon ein Benutzer bzw. eine lokale Rufnummer zugeordnet.

(1) Gehen Sie zu Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu.

Konfiguration speichern			VoIP ISDN analog					
Assistenten	-							
Systemverwaltung	-							
Physikalische	-	Grundeinstellungen						
Schnittstellen		Beschreibung	Max Mustermann					
VoIP	-	bootinoisang						
Nummerierung	-	Standort	Nicht definiert (Registrierung nur in privaten Netzwerken)					
Endgeräte		Rufnummerneinstellungen						
elmeg-Systemtelefone			Interne Rufnummer					
Andere Telefone		Interne Bufnummern	31(#31)					
Übersicht		interne realitation ferri						
Anrufkontrolle	-		Hinzufügen					
Anwendungen	-							
LAN	-		Erweiterte Einstellungen					
Wireless LAN Controller	•		OK Abbrechen					
Netzwerk	-							

Abb. 121: Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Bei **Beschreibung** geben Sie den Namen des Benutzers ein, z. B. *Max Mustermann*.
- (2) Wählen Sie die Interne Rufnummer aus, z. B. 31 (#31).
- (3) Bestätigen Sie mit OK.

Im nächsten Schritt kann an einen Teilnehmer, z. B. *User* 31, zur besseren Übersicht ein Name vergeben werden.

(1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 31>
 Srundeinstellungen.

& VDSL-Anschaltung

Konfiguration speichern		Benutzer Berechtigungsklassen Parallelruf				
Assistenten 👻						
Systemverwaltung 🗸 🗸						
Physikalische 👻	Max Mustermann					
Schnittstellen	Grundeinstellungen Rufnur	mmern Gehende Rufnummer Optionaler Abwurf Berechtigungen				
/oIP 👻	Grundeinstellungen					
lummerierung 🔺	Grundenstenungen					
Externe Anschlüsse	Name	Max Mustermann				
Benutzereinstellungen	Beschreibung	SysTel 31				
Gruppen & Leams	Externo Dufoummern					
ndaeräte	Externe Rumunment					
nrufkontrollo -	Mobilnummer	Rufnummer (MSN):				
		Zugriff über Systemtelefon				
nwendungen 👻		Dufnummer (MSN)-				
AN 👻	Rufnummer privat					
/ireless LAN Controller 👻		Zugriff über Systemtelefon				
etzwerk 👻	E-Mail-Adresse					
lulticast 👻	Pass skiller and lands					
/AN 👻	Derechtigungsklasse					
PN 👻	Standard	CoS Default				
irewall 👻	Optional	CoS Default				
okale Dienste 👻 👻	Nacht	CoS Default				
/artung 👻	Weitere Optionen					
xterne Berichterstellung 👻	Besetzt hei Besetzt (Busy on Busy)	Althiotet				
Ionitoring 👻	Descer for Descer (Dusy on Dusy)	ARUVIET				
Übernehmen Zurück						

Abb. 122: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 31> indeinstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie bei Name den Namen des Benutzers ein, z. B. Max Mustermann.
- (2) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit Übernehmen.

Damit bei internen Gesprächen der Name des Anrufers angezeigt wird, ist im Untermenü **Rufnummern** folgende Einstellung nötig:

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Max Mustermann> is -> Rufnummern.

Konfiguration speichern			E	enutzer B	erechtigung	sklasser	n Paralleiruf		
Assistenten	-			_					
Systemverwaltung	•								
Physikalische	•	max Mustermann							
Schnittstellen		Grundeinstellungen	Rufnummern	ern Gehende Rufnummer		Optionaler Abwurf Be		erechtigungen	
VolP	-	orunaemstenangen		<u>oenende</u> i	(arrianne)	optione		ereeningungen	
Nummerierung		Interne Rufnummern							
Externe Anschlüsse	-		Int	erne Rufnummer	Angezeigte Beso	hreibung	System-Telefonburg	h Besetztlampenfeld	
Benutzereinstellungen		Interne Rufnummern	31		Max Musterma	inn	V		窗
Gruppen & Teams									
Rufverteilung				Hinzufugen					
Endgeräte	-								
Anrufkontrolle	-			Überneh	imen) 🦳	Zurück			

Abb. 123: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Max Mustermann>

ig -> Rufnummern

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Unter **Angezeigte Beschreibung** geben Sie den Namen ein, der angezeigt werden soll, z. B. *Max Mustermann*.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im Menü **Gehende Rufnummer** wählen Sie die Rufnummer für den Benutzer aus, die bei gehenden Rufen beim Gesprächspartner angezeigt werden soll. Wählen Sie hier eine der bereits konfigurierten Mehrfachrufnummern (MSN) aus.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Max Mustermann> is -> Gehende Rufnummer -><31>is.

Konfiguration speichern Assistenten	•		Benutzer Berechtigungsklassen Parallelruf						
Systemverwaltung	-								
Physikalische	*	Max Mustern	Max Mustermann						
Schnittstellen		Grundeinstellungen Rufnummern Gehende Rufnummer Optionaler Abwurf Berechtigungen							
VoIP	-	Gebende Ru							
Nummerierung		Generice Rumanmer							
Externe Anschlüsse		24							
Benutzereinstellungen		51	Gehende Rufnummer						
Gruppen & Teams			ISDN Ext. 929420 -						
Rufverteilung									
Endgeräte	-		(Übernehmen) Schließen						
Anrufkontrolle	*								

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei ISDN Extern die gehende Rufnummer aus, z. B. 929420.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im nächsten Konfigurationsschritt definieren Sie die **Anrufzuordnung**, d.h. die Festlegung mit welcher externen Rufnummer der Benutzer *Max Mustermann* erreichbar ist.

Wählen Sie mit *of the matter of the matter*

(1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung -> <929420> 🔊

& VDSL-Anschaltung

Konfiguration speichern			Anrufzuordnung Abwurf bei Falschwahl				
Assistenten	•						
Systemverwaltung ·	•						
Physikalische	•	Grundeinstellungen					
Schnittstellen		MSN-1	929420				
VolP	•	Externer Anschluss	S/U 1				
Nummerierung	•	Zuordnung	Interne Nummer				
Externe Anschlüsse							
Benutzereinstellungen		Einstellungen interne Rufnummer und Abwurf					
Gruppen & Teams		Interne Rufnummer	31 (Max Mustermann)				
Rufverteilung							
Endgeräte ·	•		OK				
Anrufkontrolle	-						



Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei Zuordnung Interne Nummer aus.
- (2) Wählen Sie bei Interne Rufnummer den Eintrag 31 (Max Mustermann) aus.
- (3) Bestätigen Sie mit OK.

9.2.5 Anbindung eines ISDN-Telefons

Die **elmeg hybird 120/130** ist im Auslieferungszustand bereits für die Verwendung von zwei ISDN-Endgeräten (interne Rufnummer 20 und 21) vorbereitet. In diesem Beispiel wird ein Standard ISDN-Telefon mit der internen Rufnummer 20, wie im Anschaltplan gezeigt, an die **elmeg hybird 120/130** angebunden.



Hinweis

An dem ISDN-Telefon ist zum Betrieb an der **elmeg hybird 120/130** die Mehrfachrufnummer (MSN) 20 manuell zu konfigurieren.

Gehen Sie zu Endgeräte -> Andere Telefone -> ISDN -> <Interne Rufnummer 20>
 .

Konfiguration speichern			VoIP ISDN analog					
Assistenten	•							
Systemverwaltung	-							
Physikalische	-	Grundeinstellungen						
Schnittstellen		Beschreibung	Moritz Mustermann					
VoIP	•							
Nummerierung	-	Schnittstelle	S0 2 💌					
Endgeräte	•	Grundlegende Telefoneinstellungen	Grundlegende Telefoneinstellungen					
elmeg-Systemtelefone		Endgerätetyp	Telefon					
Andere Telefone								
Ubersicht			Interne Rufnummer					
Anrufkontrolle	•	Interne Rufnummern	20 (#20)					
Anwendungen	-		Hinzufügen					
LAN	•							
Wireless LAN Controller	-		OK Abbrechen					

Abb. 126: Endgeräte -> Andere Telefone -> ISDN -> <Interne Rufnummer 20>

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie eine Beschreibung für das Endgerät ein, z. B. Moritz Mustermann.
- (2) Belassen Sie den Endgerätetyp bei Telefon.
- (3) Bestätigen Sie mit OK.

Im nächsten Schritt wird an den ISDN-Teilnehmer mit der internen Rufnummer 20 zur besseren Übersicht ein Name vergeben.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 20>
 -> Grundeinstellungen.

& VDSL-Anschaltung

figuration speichern		Benutzer Berechtigungsklassen Parallelruf
nten 👻		
iverwaltung 👻		
llische 👻	Moritz Mustermann	
stellen	Grundeinstellungen Ruf	fnummern Gehende Rufnummer Optionaler Abwurf Berechtigunger
-	Grundeinstellungen	
ierung 🔺	Grandeinsteilangen	
e Anschlüsse	Name	Moritz Mustermann
areinstellungen	Beschreibung	ISDN 20
eilung	Externe Rufnummern	
ə 🗸		Pufnummar /MCNIV
itrolle 👻	Mobilnummer	Kumummer (MSN).
lungen 👻		Zugriff über Systemtelefon
•	Putpurpmer privat	Rufnummer (MSN):
ss LAN Controller 🛛 👻	Rumuniner privat	Zugriff über Systemtelefon
k 👻	E-Mail-Adresse	
-	Barachtigungekiaeea	
-	Ser Schugungshasse	
-	Standard	Cos Default
-	Optional	CoS Default
Dienste 👻	Nacht	CoS Default
g 👻	Weitere Optionen	
Berichterstellung 👻	Besetzt bei Besetzt (Busy on Bus	sy) Aktiviert
ing 👻		
		Übernehmen Zurück

Abb	127: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <user 20=""> [] -> (</user>	Gr-
und	einstellungen	

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie den **Namen** des Benutzers ein. Der **Name** wird im Display eines Systemtelefons angezeigt. In diesem Beispiel lautet der **Name** des Benutzers *Moritz Mustermann*.
- (2) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit Übernehmen.

Damit bei internen Gesprächen der Name des Anrufers angezeigt wird, besteht die Möglichkeit den jeweiligen Benutzernamen im Untermenü **Rufnummern** zu konfigurieren.

 (1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Moritz Mustermann> p -> Rufnummern.
Konfiguration speichern					Benutzer	Berechtigung	isklasser	n Paralleiru	If		
Assistenten	•								_		
Systemverwaltung	•	Г									
Physikalische	•		Moritz Mustermann								
Schnittstellen			Grundeinstellungen	Rufnumme	rn Gehend	e Rufnummer	Optiona	aler Abwurf	Ber	echtiaunaen	1
VoIP	-		Interne Duferrance								-
Nummerierung			interne kunnunmern								_
Externe Anschlüsse					Interne Rufnumn	ner Angezeigte Bese	chreibung	System-Telefon	buch E	Besetztlampen feld	
Benutzereinstellungen			Interne Rufnummern		20	Moritz Musterr	nann	v		V	``
Gruppen & Teams											
Rufverteilung					Hinzufug	jen)					
Endgeräte	-										
Anrufkontrolle	-				Übern	ehmen) 🤇	Zurück				

Abb. 128: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Moritz Mustermann> 🕢 -> Rufnummern

- (1) Unter **Angezeigte Beschreibung** geben Sie den Namen ein, der angezeigt werden soll, z. B. *Moritz Mustermann*.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Anschließend wird im Untermenü **Gehende Rufnummer** festgelegt, welche externe Rufnummer für diesen Benutzer bei ausgehenden Gesprächen signalisiert werden soll. Wählen Sie eine der bereits konfigurierten Mehrfachrufnummern (MSN) aus.

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Moritz Mustermann> -> Gehende Rufnummer -><20>.

Konfiguration speichern					Reputzer Berechtigung	sklasson Parallelri	ıf		
Assistenten	-				berechtigung		41		
Systemverwaltung	-								
Physikalische	-	Moritz Mustermann	n						
Schnittstellen		Grundeinstel	Grundeinstellungen Rufnummern Gehende Rufnummer Optionaler Abwurf Berechtigunger						
VoIP	-	Cohondo Dufoumo							
Nummerierung	-	Interne Rufnu	lici				_		
Externe Anschlüsse		20						12.	
Benutzereinstellungen		20	Sehende Rufr	nummer					
Gruppen & Teams		IS IS	SDN Ext.		929421 💌				
Rufverteilung									
Endgeräte	-			(Übernehmen) Sch	ließen			
Anrufkontrolle	-								

Abb. 129: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Moritz Mustermann> 👔 -> Gehende Rufnummer -><20>

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei ISDN Extern die gehende Rufnummer aus, z. B. 929421.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im nächsten Konfigurationsschritt definieren Sie die **Anrufzuordnung** d.h. die Festlegung mit welcher externen Rufnummer der Benutzer *Moritz Mustermann* erreichbar ist.

Wählen Sie mit *o* den Tabelleneintrag mit der gewünschten externen Rufnummer z. B. *929421*, um diese einem Benutzer zuzuordnen.

Konfiguration speichern	_		Anrufzuordnung Abwurf bei Falschwahl
Systemyonwaltung	-		
Physikalische	-	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		MSN-2	929421
VolP	•	Externer Anschluss	S/U 1
Nummerierung	•	Zuordnung	Interne Nummer
Externe Anschlüsse			
Benutzereinstellungen		Einstellungen interne Rufnummer und Abwurf	
Gruppen & Teams		Interne Bufnummer	20 (Moritz Mustermann) 💌
Rufverteilung			
Endgeräte	-		OK Abbrechen
Anrufkontrolle	•		

Abb. 130: Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung -> <929421>

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei Zuordnung Interne Nummer aus.
- (2) Wählen Sie bei Interne Rufnummer den Eintrag 20 (Moritz Mustermann) aus.
- (3) Bestätigen Sie mit OK.

9.2.6 Anbindung eines analogen Telefons

Die **elmeg hybird 120/130** ist im Auslieferungszustand bereits für die Verwendung von vier analogen Endgeräten (interne Rufnummer 10 bis 13) vorbereitet. In diesem Beispiel wird ein analoges Telefon mit der internen Rufnummer 10, wie im Anschaltplan gezeigt, an die **elmeg hybird 120/130** angebunden.

Konfiguration speichern Assistenten		VolP ISDN analog					
Systemverwaltung 🗸							
Physikalische 👻	Grundeinstellungen						
Schnittstellen	Beschreibung	Fritz Mustermann					
VoIP -							
Nummerierung 🗸 🗸	Schnittstelle	FXS 1 •					
Endgeräte 🔺	Grundlegende Telefoneinstellungen	Grundlegende Telefoneinstellungen					
elmeg-Systemtelefone	Endgerätetyp	Telefon					
Andere Telefone							
Übersicht	Interne Rufnummer	10 (#10)					
Anrufkontrolle 🔹	Telefoneinstellungen	Telefoneinstellungen					
Anwendungen 👻	Anklopfen	Aktiviert					
LAN 👻		Aktiviert					
Wireless LAN Controller 🛛 👻	Anrufschutz (Ruhe)						
Netzwerk 🗸		Kein Signal für interne Anrufe					
Multicast 🗸 🗸		Erweiterte Einstellungen					
WAN -							
VPN -		OK Abbrechen					

Abb. 131: Endgeräte -> Andere Telefone -> analog -> <Interne Rufnummer 10>

- (1) Geben Sie eine Beschreibung für das Endgerät ein, z. B. Fritz Mustermann.
- (2) Belassen Sie den Endgerätetyp bei Telefon.
- (3) Bestätigen Sie mit OK.

Im Menü **Benutzereinstellungen** kann an den analogen Teilnehmer mit der internen Rufnummer 10 zur besseren Übersicht ein Name vergeben werden.

(1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 10>
 i -> Grundeinstellungen.

& VDSL-Anschaltung

Konfiguration speichern			Benutzer Bered	htiauna	sklassen F	Parallelru	ıf
sistenten 👻							_
stemverwaltung 🔹							
ysikalische 👻	User 10						
hnittstellen	Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehende Rufn	ummer	Optionaler	Abwurf	Berechtigungen
IP 👻	Grundeinstellungen		11				
nmerierung 🔺	Grundeinstellungen			-			
xterne Anschlüsse	Name	Fr	ritz Mustermann				
enutzereinstellungen	Beschreibung	ar	nalog 10	1			
Gruppen & Teams	Edward D. Grannen			_			
daoräte	Externe Rutnummern						
	Mobilnummor	Ru	Ifnummer (MSN):				
rutkontrolle -	woomannier		Zugriff über System	telefon			
wendungen 👻							
N 👻	Rufnummer privat	Ru	ifnummer (MSN):				
reless LAN Controller 🛛 👻			Zugriff über Systemtelefon				
tzwerk 👻	F-Mail-Adresse						
Ilticast 👻	E Mail Adresse						
AN 👻	Berechtigungsklasse						
N -	Standard	C	CoS Default				
rewall 👻	Optional		CoS Default 💌				
kale Dienste 👻	Nacht CoS Default						
artung 👻	Weitere Optionen						
terne Berichterstellung 👻	Besetzt hei Besetzt (Busy on Busy)						
onitoring 👻	Desett (Dusy o		ARUVIET				
			Übernehmer		Zurück)	

Abb. 132: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 10> -> Grundeinstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie den **Namen** des Benutzers ein. Der **Name** wird im Display eines Systemtelefons angezeigt. In diesem Beispiel lautet der **Name** des Benutzers *Fritz Mustermann*.
- (2) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit Übernehmen.

Damit bei internen Gesprächen der Name des Anrufers angezeigt wird, besteht die Möglichkeit den jeweiligen Benutzernamen im Untermenü **Rufnummern** zu konfigurieren.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Fritz Mustermann> is -> Rufnummern.

Konfiguration speichern			E	Benutzer	Berechtigung	sklassen	Parallelru	ıf	
Assistenten	•								
Systemverwaltung	-								
Physikalische	•	Fritz Mustermann							
Schnittstellen		Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehende	Rufnummer	Optiona	er Abwurf	Berechtigunger	1
VoIP	-	Interne Dufeummere							-
Nummerierung	-	interne Rumanmern							
Externe Anschlüsse			In	terne Rufnumm	er Angezeigte Beso	chreibung	System-Telefoni	buch Besetztlampenfeld	
Benutzereinstellungen		Interne Rufnummern	10	0	Fritz Musterma	nn	\checkmark	V	ŵ
Gruppen & Teams									
Rufverteilung				Hinzulug	en				
Endgeräte	-			<u></u>			_		
Anrufkontrolle	-			Uberne	ehmen) (Zurück			

Abb. 133: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Fritz Mustermann>
igi -> Rufnummern

- (1) Unter **Angezeigte Beschreibung** geben Sie den Namen ein, der angezeigt werden soll, z. B. *Fritz Mustermann*.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Anschließend wird im Untermenü **Gehende Rufnummer** festgelegt, welche externe Rufnummer für diesen Benutzer bei ausgehenden Gesprächen signalisiert werden soll. Wählen Sie eine der bereits konfigurierten Mehrfachrufnummern (MSN) aus.

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Fritz Mustermann> i -> Gehende Rufnummer -><10> i.

	_							
Konfiguration speichern				E	Benutzer Berechtigung	sklassen Parallelruf		
Assistenten								
Systemverwaltung	-							
Physikalische		Fritz Mustern	nann					
Schnittstellen		Grundein	Grundeinstellungen Rufnummern Gehende Rufnummer Optionaler Abwurf Berechtigungen					
VoIP	-	Orberde De						
Nummerierung		Genende Ru	rnummer					
Future Anaphiliana		Interne Rufnu						
Externe Anschlusse		10	Cohondo Dud	inummor.				
Benutzereinstellungen			Generice Ru	nummer				
Gruppen & Teams			ISDN Ext.		929422 💌			
Rufverteilung								
Endgeräte	-			(Übernehmen) Sch	ließen		
Anrufkontrolle								

Abb. 134: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Fritz Mustermann> -> Gehende Rufnummer -><10>

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei ISDN Extern die gehende Rufnummer aus, z. B. 929422.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im nächsten Konfigurationsschritt definieren Sie die **Anrufzuordnung** d.h. die Festlegung mit welcher externen Rufnummer der Benutzer *Fritz Mustermann* erreichbar ist.

Wählen Sie mit *o* den Tabelleneintrag mit der gewünschten externen Rufnummer z. B. *929422*, um diese einem Benutzer zuzuordnen.

(1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung -> <929422>

Konfiguration speichern			Anrufzuordnung Abwurf bei Falschwahl
Assistenten	-		
Systemverwaltung	-		
Physikalische	-	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		MSN-3	929422
VolP	-	Externer Anschluss	S/U 1
Nummerierung	•	Zuordnung	Interne Nummer
Externe Anschlüsse			
Benutzereinstellungen		Einstellungen interne Rufnummer und Abwurf	
Gruppen & Teams		Interne Rufnummer	10 (Fritz Mustermann)
Rufverteilung			
Endgeräte	-		OK
Anrufkontrolle	-		

Abb. 135: Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung -> <929422>

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei Zuordnung Interne Nummer aus.
- (2) Wählen Sie bei Interne Rufnummer den Eintrag 10 (Fritz Mustermann) aus.
- (3) Bestätigen Sie mit OK.

9.3 Konfigurationsschritte im Überblick

Konfiguration des Internetzugangs

Feld	Menü	Wert
Verbindungstyp	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu	Externes xDSL-Mo- dem
Beschreibung	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	z.B. Telekom - VDSL
Physischer Ethernet- Port	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	ETH4
Land	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	Germany
Internet Service Provider	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	Telekom - VDSL
Anschlusskennung	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	z. B. 000123456789
T-Online Number	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	z. B. 112233445566
Mitbenutzernummer	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	z. B. 0001
Passwort	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	z . B . <i>supersecret</i>
Immer aktiv	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	Aktiviert

ISDN-Mehrgeräteanschluss konfigurieren

Feld	Menü	Wert
Verbindungstyp	Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Neu	ISDN

& VDSL-Anschaltung

Feld	Menü	Wert
Name	Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Weiter	z.B. ISDN Extern
Ports	Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Weiter	S/U 1
Einzelrufnummer (MSN)	Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Weiter	z. B. 929420 und MSN- 1, 929421 und MSN-2, 929422 und MSN-3
Berechtigungsklasse	Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Weiter	Default CoS

Anbindung eines SIP-Telefons

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu ->	z.B. Max Mustermann
Interne Rufnummer	Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu ->	z. B. <i>31</i> (# <i>31</i>)
Name	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <user 31=""> -> P -> Grundeinstellungen</user>	z.B. Max Mustermann
Angezeigte Beschrei- bung	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <max mus-<br="">termann> 🌇 -> Rufnummern</max>	z.B. Max Mustermann
ISDN Extern	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <max mus-<br="">termann> i -> Gehende Rufnum- mer -> i</max>	z. B. 929420
Zuordnung	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung <929420> -> 🎉	Interne Nummer
Interne Rufnummer	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung <929420> -> 🌠	z.B. 31 (Max Mus- termann)

Anbindung eines ISDN-Telefons

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Endgeräte -> Andere Telefone -> ISDN -> <interne 20="" rufnummer=""> -></interne>	z.B. Moritz Muster- mann
Endgerätetyp	Endgeräte -> Andere Telefone -> ISDN -> <interne 20="" rufnummer=""> -></interne>	Telefon

Feld	Menü	Wert
Name	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <benutzer 20> -> 👔 -> Grundeinstellungen</benutzer 	z.B. Moritz Muster- mann
Angezeigte Beschrei- bung	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <moritz mus-<br="">termann> provide -> Rufnummern</moritz>	z.B. Moritz Muster- mann
ISDN Extern	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <moritz mus-<br="">termann> 🍙 -> Gehende Rufnum- mer ->🏠</moritz>	z. B. 929421
Zuordnung	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung <929421> -> 🍺	Interne Nummer
Interne Rufnummer	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung <929421> -> 🍺	z.B. 20 (Moritz Mustermann)

Anbindung eines analogen Telefons

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Endgeräte -> Andere Telefone -> analog -> <interne 10="" rufnummer=""> -> 😥</interne>	z.B. Fritz Muster- mann
Endgerätetyp	Endgeräte -> Andere Telefone -> analog -> <interne 10="" rufnummer=""> -></interne>	Telefon
Name	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <benutzer 10> -> 👔 -> Grundeinstellungen</benutzer 	z.B. Fritz Muster- mann
Angezeigte Beschrei- bung	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <fritz mus-<br="">termann> 🏹 -> Rufnummern</fritz>	Z.B. Fritz Muster- mann
ISDN Extern	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <fritz mus-<br="">termann> 🍙 -> Gehende Rufnum- mer ->🏠</fritz>	z. B. 929422
Zuordnung	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung <929422> -> 🎉	Interne Nummer
Interne Rufnummer	Nummerierung -> Rufverteilung ->	z.B.10 (Fritz Mus-

9 Telefonie - Anschaltung am ISDN-Mehrgeräteanschluss

& VDSL-Anschaltung

Feld	Menü	Wert
	Anrufzuordnung <929422> -> 👔	termann)

Kapitel 10 Telefonie - Anschaltung am ISDN-Anlagenanschluss & VDSL-Anschaltung

10.1 Einleitung

Der vorliegende Workshop beschreibt die Anschaltung der **elmeg hybird 120/130** an einem ISDN-Anlagenanschluss mit der Basisrufnummer *9678589* und einem zweistelligen Durchwahlbereich (Nummer *0* bis *99*). Dabei wird je ein SIP-Telefon, ein Standard ISDN-Telefon und ein analogesTelefon an die **elmeg hybird 120/130** angebunden. Im Anschluss daran wird die Anrufzuordung der einzelnen Telefonie-Teilnehmer mit je einer externen Durchwahl-Rufnummer gezeigt. Des Weiteren wird ein VDSL-Internet-Anschluss unter Verwendung eines externen VDSL-Modems eingerichtet.

Zur Konfiguration wird das **GUI** (Graphical User Interface) verwendet.



Abb. 136: Beispielszenario

Voraussetzungen

- ein VDSL-Anschluss
- ein externes VDSL-Modem (z. B. Speedport 221)
- ein ISDN-Anlagenanschluss mit Basisrufnummer und Durchwahlbereich
- eine elmeg hybird 120/130-Anlage

- je ein SIP-Telefon, Standard ISDN-Telefon, analoges Telefon
- die elmeg hybird 120/130 wird als DHCP, DNS und Time-Server im Netzwerk verwendet
- Anbindung der **elmeg hybird 120/130** an alle Endgeräte (PC, Telefone) und des ISDN-Anschlusses nach Anschaltplan
- Anbindung des externen VDSL-Modems am 4-ten Ethernet-Port der elmeg hybird
 120/130

10.2 Konfiguration

10.2.1 Erste Schritte

Beim erstmaligen Zugriff auf die Weboberfläche der **elmeg hybird 120/130** werden Sie aufgefordert das Password zu ändern. Anschließend sehen Sie die Status-Seite des Systems.

Konfiguration speichern							
Assistenten 👻							
Systemverwaltung	Automatisches Aktualisierungsintervall 60	Sekunden Übe	rnehmen				
Status	Sustaminformation on						
Globale Einstellungen	Justice -	0 Tania) 0 Churdada)	20 88:				
Kennziffern	Optime	U Tag(e) U Stunde(n)	30 Minute(n)				
Schnittstellenmodus /	Systemdatum	Montag, 08 Okt 2012	, 06:57:00				
Administrativer Zugriff	Seriennummer	TM1BBA011320010					
Remote Authentifizierung	BOSS-Version	V.9.1 Rev. 2 IP Sec fro	om 2012/09/17 00:00:00				
Zertifikate	Back-up der Konfiguration auf SD Karte	ck-up der Konfiguration auf SD Karte verfügbar					
hysikalische 👻	Letzte gespeicherte Konfiguration	Freitag, 28 Sep 2012.	. 13:44:54				
chnittstellen	Status Nachtbetrieb	Aus					
olP 👻	Ressourceninformationen	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,					
ummerierung 🗸 🗸	CPU-Nutzung	CPU-Nutzung 0%					
ndgeräte 👻	Arbeitsspeichernutzung	30.7/63.9 MByte (47%	6)				
nrufkontrolle 👻	Speicherkarte	132.088/988.250 MBy	yte (13%)				
nwendungen 👻	Aktive Sitzungen (SIF, RTP, etc)	0					
AN 🔫	Aktive IPSec-Tunnel	0/0					
/ireless LAN Controller 🛛 👻	Module						
etzwerk 👻	DSP-Modul	SoftCoder (0/4)					
ulticast 👻	DSP-Modul	DANUBE (0/5)					
AN 👻	Physikalische Schnittstellen						
PN 👻	Schnittstelle	Verbindungsinformation		Link			
rewall -	en1-0	192.168.0.250 / 255.25	55.255.0	0			
okale Dienste	bri-0	Konfiguriert		0			
	ADSL	3456	kbit/s Downstream	0			
		576	khit/s Upstream				
xterne Berichterstellung 👻		510	KDE3 Opsiceum				
onitoring 👻	WAN-Schnittstellen						
	Beschreibung	Verbindungsinformation		Link			

Abb. 137: Systemverwaltung -> Status

Mit Hilfe des Assistenten kann u.a. die **IP-Adresse** der **elmeg hybird 120/130** sowie der **IP-Adressbereich** des integrierten DHCP-Servers angepasst werden.



Hinweis

Falls diese Adressen geändert werden, ist es unter Umständen notwendig, sämtliche IP-Endgeräte neu zu starten, um deren IP-Adresse per DHCP zu aktualisieren.

(1) Gehen Sie zu Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstellungen.

Konfiguration speichern		Grundeinstellund	gen
Assistenten 🔺		orandemotentari	
Erste Schritte			
Internetzugang	Cahan Sia dia Grundainetallungan dae Svetame a	in:	Grundeinstellungen
VPN	Geben die Grundeinsteilungen des Systems e		
РВХ	Systemname	hybird_120	Sie können hier alle Einstellungen konfigurieren, die für die Integration Ihres
systemverwaitung -	Standort		Geräts in das lokale Netzwerk (LAN)
Physikalische -			erforderlich sind.
Schnittstellen	Kontakt	bintec elmeg	Die felgenden Barameter worden nur zur
VoIP -	Geben Sie das Kennwort für den Systemadminist	rator ein:	Beschreibung Ihres Geräts verwendet.
Nummerierung 🗸 👻	Systemadministrator-Passwort		Systemname:
Endgeräte 👻	Systemachimistratory asswort		"Systemname" wird beim Zugreifen auf das
Anrufkontrolle 🗸 🗸	Systemadministrator-Passwort bestätigen		Konfigurationsschnittstellen-Header
Anwendungen 🗸 🗸	Wählen Sie den physikalischen Ethernet Port für d	lie LAN-Verbindung aus:	angezeigt.
LAN 👻	Physikalischer Ethernet-Port (LAN)	ETH1 💌	Installationsort des Geräts
Wireless LAN Controller 🛛 👻	LAN-IP-Konfiguration eingeben:		Kontakt
Netzwerk 👻	Logische Ethernet-/Bridge-Schnittstelle	en1-0	Sollte den Verantwortlichen für das Gerät
Multicast 🗸	Adressmodus	Statisch O DHCP-Client	
VAN 👻	IR Adresse	102 169 0 250	Zum Schutz Ihres Geräts vor unberechtigten
'PN 👻	ii Aulesse	132.100.0.230	Systempassworts für das Gerät dringend
irewall 🗸 🗸	Netzmaske	255.255.255.0	empfohlen. Im Auslieferungszustand lautet
okale Dienste 🔹 👻	Standard-Gateway-IP-Adresse	0.0.0.0	Hier können Sie das Systemadministrator-
Vartung 👻	East Dia Gaussiania		Passwort erneut ändern.
xterne Berichterstellung 👻	Feste DINS-Server-Adresse	Aktiviert	Systemadministrator-Passwort:
Nonitoring 👻	Warnung! Konfigurationsverbindung gel IP-Adresse verloren! Klicken Sie auf "OK", u fortzufahren!	nt möglicherweise beim Andern der Ind melden Sie sich erneut an, um	
	Wird dieses Gerät als DHCP-Server verwendet?		
	Dieses Gerät als DHCP-Server verwenden	🗹 Aktiviert	
	Provisionierungsserver elmeg VolP	Aktiviert	
	ID Adressbaraish	192.168.0.10 -	
	IF-Auressbereich	192.168.0.30	
	Erweiterte Eins	stellungen	-
	OK	Abbrechen	



10.2.2 Konfiguration des Internetzugangs

Über den Assistenten kann die Internetverbindung in wenigen Schritten eingerichtet werden. Gehen Sie dazu in folgendes Menü:

- (1) Gehen Sie zu Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu.
- (2) Wählen Sie bei Verbindungstyp Externes xDSL-Modem aus.
- (3) Klicken Sie auf Weiter, um eine neue Internetverbindung zu konfigurieren.

- Konfiguration speichern Internetverbindungen Assistenten Erste Schritte Internetzugang ISP-Daten für externes xDSL-Telekom - VDSL VPN Beschreibung Modem PBX Wählen Sie den physischen Ethernet-Port aus, der mit dem externen xDSL-Modem Für den Internetzugang müssen Sie eine Systemverwaltung verbunden ist Verbindung mit Ihrem Internetdienstanbieter Physikalische Physischer Ethernet-Port ETH4 -(Internet Service Provider, ISP) herstellen Schnittstellen Folgen Sie den Anweisungen Ihres Anbieters! Wählen Sie aus der Liste Ihren Internetdienstanbieter (ISP) aus: Beschreibung: VoIP Vordefiniert • Тур Geben Sie eine Beschreibung für die Nummerierung Internetverbindung ein. Land Germany -Endgeräte Stellen Sie bitte sicher, dass das xDSL-Anrufkontrolle Internet Service Provider Telekom - VDSL -Modem korrekt mit einer der verfügharen Anwendungen Ethernet-Schnittstellen verbunden ist! Geben Sie die Authentifizierungsdaten für Ihr Internetkonto ein Physikalischer Ethernet-Port LAN Anschlusskennung 0000123456 Wählen Sie den Port aus, mit dem das xDSL-Wireless LAN Controller Modem verbunden ist T-Online Nummer 112233445566 Netzwerk Sie können einen der vordefinierten ISPs Multicast Mitbenutzernummer 0001 auswählen oder eine benutzerdefinierte WAN Internetverbindung festlegen. Abhängig vom ausgewählten ISP sind verschiedene Passwort VPN Einstellungen erforderlich Wählen Sie den Verbindungsmodus aus Firewall Typ Wählen Sie die Option Vordefiniert aus. Immer aktiv Aktiviert Lokale Dienste wenn Sie einen vordefinierte ISP auswählen Wartung möchten. Diese werden länderspezifisch (Land) zur Auswahl angeboten. Außerdem Externe Berichterstellung 👻 OK Abbrechen Monitoring
- (4) Geben Sie die erforderlichen Zugangsdaten für die Verbindung ein.

Abb. 139: Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Internetverbindung einzurichten:

- (1) Bei Beschreibung geben Sie z. B. Telekom VDSL ein.
- (2) Wählen Sie bei Physischer Ethernet-Port den Netzwerkport, mit welchem das VDSL-Modem an der elmeg hybird 120/130 angebunden wurde. In unserem Beispiel wird der Ethernet-Port *ETH4* verwendet, der sich neben dem ADSL-Port befindet. Durch diese Einstellung wird der 4-Port-Switch der elmeg hybird 120/130 um einen Port reduziert, wodurch LAN- und WAN-Anschluss getrennt werden.
- (3) Wählen Sie als Land Germany aus.
- (4) Bei Internet Service Provider wählen Sie Telekom VDSL aus.
- (5) Bei Anschlusskennung tragen Sie die Nummer laut Telekom Auftragsbestätigung ein, z. B. 000123456789.
- (6) Geben Sie die T-Online Number ein, z. B. 112233445566.
- (7) Tragen Sie die 4-stellige Mitbenutzernummer ein, z. B. 0001.
- (8) Geben Sie bei **Passwort** das persönliche Kennwort laut Telekom Auftragsbestätigung ein, z. B. *supersecret*.
- (9) Aktivieren Sie die Option Immer aktiv.
- (10) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

Anschließend kann auf der Statusseite des Systems der Zustand der WAN-Verbindung

kontrolliert werden.

Konfiguration speichern						
Assistenten 👻						
Systemverwaltung	Automatisches Aktualisierungsintervall 60	Sekunden Über	nehmen			
Status	Contania formation on					
Globale Einstellungen	Systeminormationen					
Kennziffern	Uptime	0 Tag(e) 0 Stunde(n) 3	6 Minute(n)			
Schnittstellenmodus /	Systemdatum	Montag, 08 Okt 2012,	07:02:58			
Bridge-Gruppen	Seriennummer	TM1BBA011320010				
Administrativer Zugriff	BOSS-Version	V 9 1 Rev 2 IPSec from	n 2012/09/17 00:00:00			
Zertifikate	Back up das Kasferunting auf 0D Kata	violititett 2 il occitor				
Zertinkate	Back-up der Konfiguration auf SD Karte	vertugbar				
Physikalische 👻	Letzte gespeicherte Konfiguration	Freitag, 28 Sep 2012, 13:44:54				
Schnittstellen	Status Nachtbetrieb	Aus				
VoIP 👻	Ressourceninformationen					
Nummerierung 👻	CPU-Nutzung	0%				
Endgeräte 👻	Arbeitsspeichernutzung	30.9/63.9 MByte (47%)				
Anrufkontrolle 👻	Speicherkarte	132.088/988.250 MByt	e (13%)			
Anwendungen 👻	Aktive Sitzungen (SIF, RTP, etc)	0				
LAN 👻	Aktive IPSec-Tunnel	0/0				
Wireless LAN Controller 🛛 👻	Module					
Netzwerk 👻	DSP-Modul	SoftCoder (0/4)				
Multicast 🗸 🗸	DSP-Modul	DANUBE (0/5)				
WAN 👻	Physikalische Schnittstellen					
/PN 👻	Schnittstelle	Verbindungsinformation		Link		
Firewall 👻	en1-0	192.168.0.250 / 255.255	5.255.0	0		
okale Dienste	en1-1	Nicht konfiguriert / Nicht	konfiguriert	0		
	bri-0	Konfiguriert		0		
wartung 🗸	ADSL	0	kbit/s Downstream	0		
Externe Berichterstellung 👻		0	khita Unatroom			
Monitoring 🗸 🗸		0	Kuius upsiteani			
	wAN-Schnittstellen					
	Beschreibung	Verbindungsinformation		Link		
	Tonline	91.4.2.99 Abgerufen von	n Server	0		

Abb. 140: Systemverwaltung -> Status

10.2.3 Einrichten eines ISDN-Anlagenanschlusses

Im Auslieferungszustand ist die **elmeg hybird 120/130** bereits für den Betrieb an einem ISDN-Anlagenanschluss vorbereitet. Gehen Sie folgendermaßen vor, um den vorhandenen ISDN-Anlagenanschluss zu bearbeiten.

(1) Gehen Sie zu Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> ISDN Extern 👔.

Konfiguration speichern		Anschlüsse	
Assistenten		Alischiusse	
Erste Schritte			
VPN	ISDN-Einstellungen		PBX – ISDN(P-P)-
PBX	Name	ISDN Extern	Anschlusskonfiguration
Systemverwaltung -	Anschlussart	Anlagenanschluss	Geben Sie die erforderlichen Daten für das
Physikalische 👻	Anochrosolit	Anagenanisenauss	ein
Schnittstellen		Externer Port	Name:
VolP 🗸	Ports	S/U 1 💌 🗎	Geben Sie zur besseren Wiedererkennung
Nummerierung 🗸 🗸		Hinzufügen	Anschlussart:
Endgeräte 🗸 🗸	Rufnummern		Hier ist Anlagenanschluss durch Ihre
Anrufkontrolle 🗸	Anlagenanschluss-Rufnummer	9294	vorherige Auswahl fest eingetragen. Ports:
Anwendungen 🗸	Berechtigungsklasse		Mittels Hinzufügen kann hier ein neuer
LAN 👻		Berechtigungsklasse	externer Porteintrag erzeugt werden. Wählen Sie anschließend den zu verwendenden
Wireless LAN Controller 🛛 👻	Berechtigungsklasse	CoS Default	Modul-Slot aus.
Netzwerk -	Berednagangenasse		Anlagenanschluss-Rufnummer:
Multicast 🗸		Hinzutugen	Anlagenrufnummer für einen
WAN 👻	Frweite	erte Einstellungen	Anlagenanschluss eintragen.
VPN 👻			Anhand oines Klicks auf Hinzufügen wird
Firewall 🗸 🗸			dem Anschluss eine Berechtigungsklasse
Lokale Dienste 👻			zugeordnet. Standardmäßig können Sie hier Default CoS auswählen oder eine andere
Wartung 🗸			im Menü Nummerierung-
Externe Berichterstellung 👻		Abbrooken	>Denutzereinstenungen-
Monitoring 👻	OK	Abbrechen	

Abb. 141: Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> ISDN Extern 📷

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Der Name ist bereits vorgegeben, hier z. B. ISDN Extern.
- (2) Bei **Ports** wählen Sie mit der Option **Hinzufügen** einen Port aus der Liste aus z. B. *S*/ *U* 1.
- (3) Bei Anlagenanschluss-Rufnummer tragen Sie die Stammnummer/Basisrufnummer ein, z. B. 9294.
- (4) Die Berechtigungsklasse belassen Sie bei CoS Default .
- (5) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

Ein erfolgreich aufgebauter ISDN-Anlagenanschluss wird mit einem 💦 Pfeil angezeigt.

10.2.4 Anbindung eines SIP-Telefons

Nachdem das SIP-Telefon, wie im Anschaltplan gezeigt, angebunden wurde, können Sie die angeschlossenen SIP-Endgeräte konfigurieren.

Im nächsten Schritt wird dem SIP-Telefon ein Benutzer bzw. eine lokale Rufnummer zugeordnet.

(1) Gehen Sie zu Endgeräte -> Andere Telefone -> VolP -> Neu.

Konfiguration speichern Assistenten	-		VoIP ISDN analog
Systemverwaltung	-		
Physikalische	-	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		Beschreibung	Max Mustermann
VoIP	-		
Nummerierung	-	Standort	Nicht definiert (Registrierung nur in privaten Netzwerken)
Endgeräte		Rufnummerneinstellungen	
elmeg-Systemtelefone Andere Telefone Übersicht Anrufkontrolle	•	Interne Rufnummern	Interne Rufnummer
Anwendungen LAN Wireless I AN Centreller	•		Erweiterte Einstellungen
Netzwerk	-		

Abb. 142: Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Bei **Beschreibung** geben Sie den Namen des Benutzers ein, z. B. *Max Mustermann*.
- (2) Wählen Sie die Interne Rufnummer aus, z. B. 31 (#31).
- (3) Bestätigen Sie mit OK.

Im nächsten Schritt kann an einen Teilnehmer, z. B. *User 31*, zur besseren Übersicht ein Name vergeben werden.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 31>
 -> Grundeinstellungen.

onfiguration speichern		E	Benutzer Berech	tigungsklasse	n Paralleiru	uf
sistenten 👻						
stemverwaltung 🗸 🗸						
vsikalische 👻	Max Mustermann					
nittstellen	Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehende Rufnur	nmer Option	aler Abwurf	Berechtigungen
Р 👻	Grundeinstellungen					
nmerierung 🔺	Grundelinstellungen					
erne Anschlüsse	Name	M	ax Mustermann			
nutzereinstellungen	Beschreibung	S	vsTel 31			
uppen & Teams		<u></u>	,010101			
vertenung	Externe Rufnummern					
jerate 🔻		Ru	fnummer (MSN):]	
fkontrolle 👻	Mobilnummer		7ugriff über Systemtelefon			
endungen 👻			Zugrin über Systemite	aeron	1	
-	Rufnummer privat	Ru	fnummer (MSN):			
eless LAN Controller 🛛 👻	Kunumner privat		Zugriff über Systemte	lefon		
werk 👻	E-Mail-Adresse					
cast 👻						
-	Berechtigungsklasse					
-	Standard	C	oS Default 💌			
rall 👻	Optional	C	oS Default 💌			
le Dienste 👻 👻	Nacht	C	coS Default 💌			
ung 🗸	Weitere Optionen					
rne Berichterstellung 👻	Besetzt bei Besetzt (Busy or	Busy)	Aktiviert			
itoring 👻	L	1				
			Übernehmen	Zurück		

Abb. 143: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 31> -> Grundeinstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie bei Name den Namen des Benutzers ein, z. B. Max Mustermann.
- (2) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit Übernehmen.

Damit bei internen Gesprächen der Name des Anrufers angezeigt wird, ist im Untermenü **Rufnummern** folgende Einstellung nötig:

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Max Mustermann> is -> Rufnummern.

Konfiguration speichern			E	enutzer B	erechtigung	sklasser	n Paralleiruf		
Assistenten	-			_					
Systemverwaltung	•								
Physikalische	•	max Mustermann	max Mustermann						
Schnittstellen		Grundeinstellungen	Grundeinstellungen Rufnummern Gehende Rufnummer Optionaler Abwurf Berechtigungen						
VolP	-	oranaemstenangen	orandenistenangen Ramaninern Generae Ramaniner Optionaler Horain Dereonagangen						
Nummerierung		Interne Rufnummern							
Externe Anschlüsse	-		Int	erne Rufnummer	Angezeigte Beso	hreibung	System-Telefonburg	h Besetztlampenfeld	
Benutzereinstellungen		Interne Rufnummern	31		Max Musterma	inn	V		窗
Gruppen & Teams									
Rufverteilung				Hinzufuge	n_)				
Endgeräte	-								
Anrufkontrolle	-			Überneh	imen) 🦳	Zurück			

Abb. 144: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Max Mustermann>

ig -> Rufnummern

- (1) Unter **Angezeigte Beschreibung** geben Sie den Namen ein, der angezeigt werden soll, z. B. *Max Mustermann*.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im Menü **Gehende Rufnummer** kann die Voreinstellung *Standard* ohne Änderungen übernommen werden. Durch diese Einstellung wird erreicht, dass bei ausgehenden Gesprächen die Basisrufnummer mit angehängter Nebenstellenrufnummer (z. B. Vorwahl + 9678589 + 31) als abgehende Rufnummer signalisiert wird.

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Gehende Rufnummer.

Konfiguration speichern			B	enutzer Berechtigung	sklassen Parallelruf				
Assistenten	-								
Systemverwaltung	-								
Physikalische	•	User 31							
Schnittstellen		Grundeinstellungen R	Grundeinstellungen Rufnummern Gebende Rufnummer Optionaler Abwurf Berechtigungen						
VoIP	-	Cahanda Bufoummar							
Nummerierung		Generide Rumunimer							
Externe Anschlüsse		Interne Rufnummer	Angezeigte E	Seschreibung	Gehende Rufnummer				
Benutzereinstellungen		31	31 Max Mustermann ISDN Extern:Eigene DDI						
Gruppen & Teams									
Rufverteilung				Zurück					
Endgeräte	-								

Abb. 145: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> Gehende Rufnummer

Für eingehende Anrufe verwendet die **elmeg hybird 120/130** beim Betrieb am ISDN-Anlagenanschluss eine automatische **Anrufzuordnung**. Hierbei wird ein Aufruf auf die externe Rufnummer inkl. Durchwahlrufnummer (z. B. Vorwahl + Basisrufnummer + 31) ohne weitere Konfiguration auf die entsprechende lokale Nebenstelle (z. B. intere Rufnumer 31) geleitet.

10.2.5 Anbindung eines ISDN-Telefons

Die **elmeg hybird 120/130** ist im Auslieferungszustand bereits für die Verwendung von zwei ISDN-Endgeräten (interne Rufnummer 20 und 21) vorbereitet. In diesem Beispiel wird ein Standard ISDN-Telefon mit der internen Rufnummer 20, wie im Anschaltplan gezeigt, an die **elmeg hybird 120/130** angebunden.

Gehen Sie zu Endgeräte -> Andere Telefone -> ISDN -> <Interne Rufnummer 20>
 .

Konfiguration speichern			VoIP ISDN analog
Assistenten	•		
Systemverwaltung	•		
Physikalische	•	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		Beschreibung	Moritz Mustermann
VoIP	•		
Nummerierung	•	Schnittstelle	S0 2 💌
Endgeräte		Grundlegende Telefoneinstellungen	
elmeg-Systemtelefone		Endgerätetyp	Telefon
Andere Telefone			
Ubersicht			
Anrufkontrolle	•	Interne Rufnummern	20 (#20) 💌
Anwendungen	•		Hinzufügen
LAN	•		
Wireless LAN Controller	•		OK Abbrechen
Netzwerk	•		

Abb. 146: Endgeräte -> Andere Telefone -> ISDN -> <Interne Rufnummer 20>

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie eine Beschreibung für das Endgerät ein, z. B. Moritz Mustermann.
- (2) Belassen Sie den Endgerätetyp bei Telefon.
- (3) Bestätigen Sie mit OK.

Im nächsten Schritt wird an den ISDN-Teilnehmer mit der internen Rufnummer 20 zur besseren Übersicht ein Name vergeben.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 20>
 -> Grundeinstellungen.

Konfiguration speichern		E	enutzer <u>Berechtigung</u>	sklassen Parallelru	ıf		
ssistenten 👻							
systemverwaltung -							
Physikalische 🗸	Moritz Mustermann						
Schnittstellen	Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehende Rufnummer	Optionaler Abwurf	Berechtigungen		
'oIP 👻	Grundeinstellungen						
immerierung 🔺	Grandenstellangen						
xterne Anschlüsse	Name	Me	oritz Mustermann				
enutzereinstellungen	Beschreibung	IS	DN 20				
Gruppen & Learns Rufverteilung	Externe Rufnummern						
idgeräte 🗸	Externe Ramannen						
arufkontrolle -	Mobilnummer	Ru	fnummer (MSN):				
nvondungon -			Zugriff über Systemtelefon				
wendungen •		Ru	Rufnummer (MSN):				
an 👻	Rufnummer privat	Ku					
/ireless LAN Controller 👻			Zugriff über Systemtelefon				
etzwerk -	E-Mail-Adresse						
ulticast -	Barachtigungeklasse						
/AN 👻	Derechtigungsklasse						
PN 👻	Standard	C	CoS Default				
rewall 🗸	Optional	C	CoS Default 💌				
okale Dienste 👻	Nacht	Nacht CoS Def		CoS Default 💌			
/artung 🗸	Weitere Optionen						
kterne Berichterstellung 👻	Besetzt bei Besetzt (Busy o	Besetzt (Busy on Busy)					
lonitoring 👻		-//					
			Übernehmen)	Zurück			

Abb. 147: Numme	rierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer ->	<user 20=""></user>
undeinstellunger	n	<u> </u>

- (1) Geben Sie den **Namen** des Benutzers ein. Der **Name** wird im Display eines Systemtelefons angezeigt. In diesem Beispiel lautet der **Name** des Benutzers *Moritz Mustermann*.
- (2) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit Übernehmen.

Damit bei internen Gesprächen der Name des Anrufers angezeigt wird, besteht die Möglichkeit, den jeweiligen Benutzernamen im Untermenü **Rufnummern** zu konfigurieren.

 (1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Moritz Mustermann> is -> Rufnummern.

Konfiguration speichern			B	enutzer	Berechtigung	sklasser	Parallelru	ıf	
Assistenten	•								
Systemverwaltung	•								
Physikalische	•	Moritz Mustermann							
Schnittstellen		Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehende	Rufnummer	Optiona	ler Abwurf	Berechtigunger	1
VoIP	-	laterae Dufaummara							-
lummerierung		interne Rumuninern							
Externe Anschlüsse			Inte	erne Rufnumme	er Angezeigte Beso	chreibung	System-Telefoni	buch Besetztlampenfeld	1
Benutzereinstellungen		Interne Rufnummern	20		Moritz Mustern	nann	V	V	ŵ
Gruppen & Teams									
Rufverteilung			Hinzurugen						
Endgeräte	•								
Anrufkontrolle	•		(Übernehmen) Zurück						

Abb. 148: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Moritz Mustermann> 👔 -> Rufnummern

- (1) Unter **Angezeigte Beschreibung** geben Sie den Namen, der angezeigt werden soll ein, z. B. *Moritz Mustermann*.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im Untermenü **Gehende Rufnummer** kann die Voreinstellung *Standard* ohne Änderungen übernommen werden. Durch diese Einstellung wird erreicht dass bei ausgehenden Gesprächen die Basisrufnummer mit angehängter Nebenstellenrufnummer (z. B. Vorwahl + 9678589 + 20) als abgehende Rufnummer signalisiert wird.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Moritz Mustermann> 🚳 -> Gehende Rufnummer.

Konfiguration speichern			в	enutzer Berechtigung	sklassen	Parallelr	ıf	
Assistenten	-							
Systemverwaltung	-							
Physikalische	-	Moritz Mustermann						
Schnittstellen		Grundeinstellungen Rut	nummern	Gehende Rufnummer	Optiona	ler Abwurf	Berechtigungen	
VoIP	-							
Nummerierung		Genende Rutnummer						
wannienerung		Interne Rufnummer	Angezeigte B	Angezeigte Beschreibung		Gehende Rufnummer		
Externe Anschlüsse		20	20 Neritz Nustermann		ISDN	ISDN Extern: Eigene DDI		12
Benutzereinstellungen								
Gruppen & Teams								
Rufverteilung		Zuruck						

Abb. 149: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Moritz Mustermann> 🍙 -> Gehende Rufnummer

Für eingehende Anrufe verwendet die **elmeg hybird 120/130** beim Betrieb am ISDN-Anlagenanschluss eine automatische **Anrufzuordnung**. Hierbei wird ein Aufruf auf die externe Rufnummer inkl. Durchwahlrufnummer (z. B. Vorwahl + Basisrufnummer + 20) ohne weitere Konfiguration auf die entsprechende lokale Nebenstelle (z. B. intere Rufnumer 20) geleitet.

10.2.6 Anbindung eines analogen Telefons

Die **elmeg hybird 120/130** ist im Auslieferungszustand bereits für die Verwendung von vier analogen Endgeräten (interne Rufnummer 10 bis 13) vorbereitet. In diesem Beispiel wird ein analoges Telefon mit der internen Rufnummer 10, wie im Anschaltplan gezeigt, an die **elmeg hybird 120/130** angebunden.

 Gehen Sie zu Endgeräte -> Andere Telefone -> analog -> <Interne Rufnummer 10>

Konfiguration speichern			VoIP ISDN analog					
Assistenten	-							
Systemverwaltung	-							
Physikalische	-	Grundeinstellungen						
Schnittstellen		Beschreibung	Fritz Mustermann					
VoIP	-							
Nummerierung	-	Schnittstelle	FXS 1 V					
Endgeräte	-	Grundlegende Telefoneinstellungen	Grundlegende Telefoneinstellungen					
elmeg-Systemtelefone		Endgerätetyp	Telefon					
Übersicht		Interne Rufnummer	10 (#10) 💌					
Anrufkontrolle	-	Telefoneinstellungen						
Anwendungen	-	Anklopfen	Aktiviert					
LAN	•		Aktiviert					
Wireless LAN Controller	-	Anrufschutz (Ruhe)						
Netzwerk	-		Kein Signai für interne Anrute					
Multicast	-		Erweiterte Einstellungen					
WAN	-		••••					
VPN	-		OK Abbrechen					

Abb. 150: Endgeräte -> Andere Telefone -> analog -> <Interne Rufnummer 10>

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie eine Beschreibung für das Endgerät ein, z. B. Fritz Mustermann.
- (2) Belassen Sie den Endgerätetyp bei Telefon.
- (3) Bestätigen Sie mit OK.

Im Menü **Benutzereinstellungen** kann dem analogen Teilnehmer mit der internen Rufnummer 10 zur besseren Übersicht ein Name vergeben werden.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 10>
 -> Grundeinstellungen.

Konfiguration speichern		E	Benutzer Berech	tigungsk	lassen Parallelru	f	
Assistenten 👻							
Systemverwaltung 🗸							
Physikalische 🔹	Fritz Mustermann						
Schnittstellen	Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehende Rufnur	nmer O	ptionaler Abwurf	Berechtigungen	
VoIP -	Grundeinstellungen		1		•		
Nummerierung 🔺	Grandeinsteilangen						
Externe Anschlüsse	Name	Fr	itz Mustermann				
Benutzereinstellungen	Beschreibung	ar	nalog 10				
Gruppen & Leams	Eutoroa Dufeummara						
Endgeräte -	Externe Rumummern						
Annuficantes 11-	Mohilpummer	Ru	Rufnummer (MSN):				
Annukontrolle +	woomanner		Zugriff über Systemte	elefon			
Anwendungen 👻		-					
LAN 👻	Rufnummer privat	Ru	Rutnummer (MSN):				
Wireless LAN Controller 🔹			Zugriff über Systemtelefon				
Netzwerk 👻	E-Mail-Adresse						
Multicast 🗸 🗸	E-mail-Aurease						
WAN 👻	Berechtigungsklasse						
VPN -	Standard	C	oS Default 💌				
Firewall 👻	Optional	C	oS Default 💌				
Lokale Dienste 🗸 👻	Nacht	Nacht CoS Default					
Wartung 🗸 🗸	Weitere Ontionen	Weitere Ontinnen					
Externe Berichterstellung 👻	Besetzt hei Besetzt (Busy o						
Monitoring 👻	Desett ver Desett (Dus) 0	Besetzi ber Besetzi (Busy on Busy)					
			Übernehmen	Zu	urück		

Abb. 151: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 10> indeinstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie den **Namen** des Benutzers ein. Der **Name** wird im Display eines Systemtelefons angezeigt. In diesem Beispiel lautet der **Name** des Benutzers *Fritz Mustermann*.
- (2) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit Übernehmen.

Damit bei internen Gesprächen der Name des Anrufers angezeigt wird, besteht die Möglichkeit den jeweiligen Benutzernamen im Untermenü **Rufnummern** zu konfigurieren.

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Fritz Mustermann> //> -> Rufnummern.

Konfiguration speichern			E	Benutzer	Berechtigung	sklassen	Parallelru	ıf	
Assistenten	-								
Systemverwaltung	-								
Physikalische	•	Fritz Mustermann	Fritz Mustermann						
Schnittstellen		Grundeinstellungen	Rufnummern	Gehende	Rufnummer	Optiona	ler Abwurf	Berechtigunger	1
VoIP	•	laters Defenses							
Nummerierung		Interne Ruthummern							
Externe Anschlüsse			In	terne Rufnumm	er Angezeigte Beso	chreibung	System-Telefon	buch Besetztlampenfeld	
Benutzereinstellungen		Interne Rufnummern	10)	Fritz Musterma	ann	V	V	Ô
Gruppen & Teams									
Rufverteilung			Hinzurugen						
Endgeräte	•								
Anrufkontrolle	-	Übernehmen) Zurück							

Abb. 152: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Fritz Mustermann>
igi -> Rufnummern

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Unter **Angezeigte Beschreibung** geben Sie den Namen, der angezeigt werden soll ein, z. B. *Fritz Mustermann*.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im Untermenü **Gehende Rufnummer** kann die Voreinstellung *Standard* ohne Änderungen übernommen werden. Durch diese Einstellung wird erreicht dass bei ausgehenden Gesprächen die Basisrufnummer mit angehängter Nebenstellenrufnummer (z. B. Vorwahl + 9678589 + 10) als abgehende Rufnummer signalisiert wird.

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Fritz Mustermann> i -> Gehende Rufnummer.

Konfiguration speichern		Benutzer Berechtigungsklassen Parallelruf				
Assistenten	-					
Systemverwaltung	•					
Physikalische	-	Fritz Mustermann				
Schnittstellen		Grundeinstellungen Rufnummern Gehende Rufnummer Optionaler Abwurf Berechtigungen				
VoIP	-	Arenezmenigen Timmenment				
Nummerierung		Gehende Rufnummer				
Nummerierung	-	Interne Rufnummer Angezeigte Beschreibung Gehende Rufnummer				
Externe Anschlüsse		40 IODN States Concerned	12			
Benutzereinstellungen		10 Priz nustermann ISDN Extern:Eigene DDI				
Gruppen & Teams						
Rufverteilung		Zuruck				

Abb. 153: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Fritz Mustermann>

Für eingehende Anrufe verwendet die **elmeg hybird 120/130** beim Betrieb am ISDN-Anlagenanschluss eine automatische Anrufzuordnung. Hierbei wird ein Aufruf auf die externe Rufnummer inkl. Durchwahlrufnummer (z. B. Vorwahl + Basisrufnummer + 10) ohne weitere Konfiguration auf die entsprechende lokale Nebenstelle (z. B. intere Rufnumer 10) geleitet.

10.3 Konfigurationsschritte im Überblick

Konfiguration des Internetzugangs

Feld	Menü	Wert
Verbindungstyp	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu	Externes xDSL-Mo- dem
Beschreibung	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	z.B. Telekom - VDSL
Physischer Ethernet- Port	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	ETH4
Land	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	Germany
Internet Service Provider	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	Telekom - VDSL
Anschluskennung	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	z . B . 000123456789
T-Online Number	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	z. B. 112233445566
Mitbenutzernummer	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	z . B . 0001
Passwort	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	z.B. supersecret
Immer aktiv	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	Aktiviert

Externen ISDN-Port konfigurieren

Feld	Menü	Wert
Name	Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> ISDN Extern 👔	z.B. ISDN Extern

Feld	Menü	Wert
Ports	Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> ISDN Extern	S/U 1
Einzelrufnummer (MSN)	Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> ISDN Extern	z. B. 9294
Berechtigungsklasse	Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> ISDN Extern	Default CoS

Anbindung eines SIP-Telefons

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu ->	z.B. Max Mustermann
Interne Rufnummer	Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu ->	z. B. <i>31</i> (# <i>31</i>)
Name	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <user 31=""> -> 2 -> Grundeinstellungen</user>	z.B.Max Mustermann
Angezeigte Beschrei- bung	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <max mus-<br="">termann> 🌠 -> Rufnummern</max>	z.B.Max Mustermann

Anbindung eines ISDN-Telefons

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Endgeräte -> Andere Telefone -> ISDN -> <interne 20="" rufnummer=""> -></interne>	z.B. Moritz Muster- mann
Endgerätetyp	Endgeräte -> Andere Telefone -> ISDN -> <interne 20="" rufnummer=""> -></interne>	Telefon
Name	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <user 20=""> -> ?> Grundeinstellungen</user>	z.B. Moritz Muster- mann
Angezeigte Beschrei- bung	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <moritz mus-<br="">termann> 🔊 -> Rufnummern</moritz>	Z.B. Moritz Muster- mann

Anbindung eines analogen Telefons

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Endgeräte -> Andere Telefone ->	z.B. Fritz Muster-
	analog -> <interne 10="" rufnummer=""></interne>	mann

Feld	Menü	Wert	
	-> 🖗		
Endgerätetyp	Endgeräte -> Andere Telefone -> analog -> <interne 10="" rufnummer=""> -> 🍻</interne>	Telefon	
Name	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <user 10=""> -></user>	z.B. Fritz Muster- mann	
Angezeigte Beschrei- bung	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <fritz mus-<br="">termann> 🔯 -> Rufnummern</fritz>	z.B. Fritz Muster- mann	

Kapitel 11 Telefonie - Mobile Anbindung eines iPhones / iPads an die elmeg hybird 120 über VPN

11.1 Einleitung

Längst haben sich Smartphones als Alternative zu Mobiltelefonen etabliert und zu echten Multifunktionsgeräten entwickelt. Neben der mobilen Erreichbarkeit steht nunmehr die Nutzung von zusätzlichen Anwendungen und Diensten – von unterwegs genauso wie vom Büro oder daheim – im Mittelpunkt.

Dabei darf die Datensicherheit aber nicht vernachlässigt werden. Die sicherste Art mobile Mitarbeiter und Geräte an das Büro- oder Heimnetzwerk anzubinden ist ein Virtual Private Network (VPN). Ein VPN ist wie ein abgeschirmter Tunnel, der Sender und Empfänger verbindet. Außenstehende haben zu diesem Tunnel keinen Zugang. Daten und E-Mail können so sicher zwischen mobilen Geräten, in unserem Beispiel ein iPhone und dem lokalen Geschäfts- oder Heimnetzwerk der **elmeg hybird 120** ausgetauscht werden. Durch einen VPN-Tunnel können iPhone / iPad sicher an die **elmeg hybird 120** angebunden werden, von einem öffentlichen WLAN-Hotspot in einem Hotel, einem privaten Netzwerk bei Geschäftspartner / Freunden oder direkt aus dem Mobilfunknetz.

Mit geeigneten Erweiterungen, so genannten Apps, können auf dem iPhone Mobilfunk- und Festnetztelefonie in einem Gerät zusammengeführt werden. Dies ist in einem weiteren Workshop mit dem Titel **Einbindung eines Smartphones als internes VoIP-Telefon** beschrieben. Über eine bestehende VPN-Verbindung zwischen dem iPhone und der **elmeg hybird 120** kann das iPhone auch aus der Ferne als internes VoIP-Telefon an der **elmeg hybird 120** angebunden werden. Über die VPN-Verbindung registriert sich das iPhone durch die entsprechende App als internes VoIP-Telefon an der **elmeg hybird 120** und kann wie jedes andere angeschlossene Telefon in die Kommunikation eingebunden werden. Interne Telefongespräche sind aus der Ferne genauso möglich wie die Nutzung der externen Festnetzanschlüsse, zum Beispiel die Belegung eines angeschalteten ISDN-Anschlusses im Büro.

Die Vorteile

 Sichere Anbindung mobiler Mitarbeiter oder Geräte an das lokale Geschäfts- oder Heimnetzwerk

- zum Beispiel direkt aus dem Mobilfunknetz (GSM-Broadband), von öffentlichen WLAN-Hotspots oder entfernten lokalen Netzwerken bei Geschäftspartnern / Freunden / etc.

- Zugriff auf lokale Daten, Email-Server oder weitere Geräte, z. B. Drucker
- Konfiguration der elmeg hybird 120 aus der Ferne

- Anrufweiterschaltung aus der Ferne einrichten (User Portal)

• In Kombination mit Media5-fone (oder vergleichbaren Apps) Einbindung als internes Telefon an der **elmeg hybird 120**

- Interne Gespräche zwischen iPhone und analogen, ISDN oder SIP-Telefonen

- Den Festnetzanschluss der **elmeg hybird 120** für eigene Anrufe vom iPhone nutzen und damit immer eine einheitliche Rufnummer beim Gesprächspartner anzeigen. (Bei Anruf über den Festnetzanschluss erfolgt die Abrechnung der Gespräche zu den Festnetzkonditionen.)

Der vorliegende Workshop beschreibt die Einrichtung einer VPN-IPSec-Verbindung zwischen einem iPhone / iPad (im Workshop als iPhone bezeichnet) und der **elmeg hybird 120**. Dabei werden nur die für dieses Szenario erforderlichen Einstellungen innerhalb der **elmeg hybird 120** sowie auf dem iPhone erläutert. Die weiteren Einstellungsmöglichkeiten sind nicht Bestandteil dieses Workshops. Im Beispiel wurde die **elmeg hybird 120** und ein **iPhone 4** verwendet. Andere Geräte mit vergleichbaren Softwareversionen sind identisch bzw. vergleichbar zu konfigurieren.

Zur Konfiguration wird hierbei das GUI (Graphical User Interface) verwendet.



Abb. 154: Beispielszenario

Voraussetzungen

- eine elmeg hybird 120 mit der Software Version 9.1.1
- ein iPhone 4 mit der Software Version iOS 5.1.1
- bestehende Verbindung zum Datennetzwerk (UMTS-Broadband oder WLAN-Hotspot)

11.2 Konfiguration

11.2.1 Konfiguration der elmeg hybird 120

DynDNS-Konfiguration für DSL-Anschlüsse mit dynamischen IP-Adressen

Damit sich Geräte aus der Ferne über das Internet mit der **elmeg hybird 120** verbinden können, muss diese auch am DSL-Anschluss aus der Ferne erreichbar sein. Sofern die **el-meg hybird 120** an einem DSL-Anschluss mit fester IP-Adresse angeschlossen wird (z. B. Telekom Business Anschlüsse), ist diese Erreichbarkeit aufgrund der festen IP-Adresse gegeben.

Wird die **elmeg hybird 120** an einem Anschluss mit dynamisch vergebener IP-Adresse genutzt, kann über einen externen Dienstanbieter, z. B. *www.dyndns.org* die externe IP-Adresse ermittelt werden. Der verwendete Dienstanbieter muss in der **elmeg hybird 120** eingestellt werden. Gehen Sie dazu in folgendes Menü:

 Gehen Sie zu Lokale Dienste -> DynDNS-Client -> DynDNS-Aktualisierung -> Neu.

nfiguration speichern			DynDNS-Aktualisierung	DynDNS-Provider
en	-			
/erwaltung	-			
ikalische	-	Basisparameter		
stellen		Hostname	bintec elmeg.dyndns.biz	
	-	Schnittstelle	Telekom	
erierung	-			
eräte	-	Benutzername	bintec elmeg	
kontrolle	-	Passwort	•••••	
endungen	-	Provider	dyndns 💌	
	-	Aktualisierung aktivieren	Aktiviert	
ss LAN Controller	-			
erk	-		Erweiterte Einstellungen	
st	-		ОК АЬЬ	rechen
	-			
	-			
rall	-			
Dienste				
PS				
NS-Client				

Abb. 155: Lokale Dienste -> DynDNS-Client -> DynDNS-Aktualisierung -> Neu

Gehen Sie folgendermaßen vor, um DynDNS-Registrierungen vorzunehmen:

- (1) Bei Hostname geben Sie den vollständigen Namen ein, wie er beim DynDNS-Provider registriert ist. In unserem Beispiel ist das *bintec elmeg.dyndns.biz*. Die elmeg hybird 120 meldet die eigene externe IP-Adresse an den Dienstanbieter und dieser beantwortet Fragen nach dem Hostnamen *bintec elmeg.dyndns.biz* mit der dazugehörigen IP-Adresse.
- (2) Bei Schnittstelle wählen Sie die Schnittstelle des Internet Service Providers aus, hier z. B. Telekom.

- (3) Unter **Benutzername** geben Sie den Benutzernamen ein, wie er beim DynDNS-Provider registriert ist, hier z. B. *bintec elmeg*.
- (4) Geben Sie das Passwort ein, wie es beim DynDNS-Provider registriert ist, (Personal-Passwort).
- (5) Wählen Sie den **Provider** aus, bei dem oben genannte Daten registriert sind, hier *dyndns*.
- (6) Aktivieren Sie die Funktion Aktualisierung aktivieren.
- (7) Bestätigen Sie mit OK.

Erstellen der VPN-IPSec-Verbindung

Im Menü **IP Pools** wird ein IP-Adress-Pool spezifiziert, aus dem dem VPN-Client beim Aufbau des Tunnels eine Adresse zugewiesen wird. In unserem Beispiel wird für das iPhone der IP-Adressbereich aus dem lokalen Netzwerk definiert, z. B. 192.168.1.10 bis 192.168.1.10 (also genau eine IP-Adresse).

(1) Gehen Sie zu VPN -> IPSec -> IP Pools -> Hinzufügen.

Konfiguration speichern	IPSec-Peers Phase-1-Profile Phase-2-Profile XAUTH-Profile IP Pools Optionen
istenten	
stemverwaltung	•
iysikalische	Ansicht 20 nro Sate (()) Filtern in Keiner
hnittstellen	D Dochame ID Docharsinh
Р	In 4 domaine In 4 domaine
mmerierung	Setter 1 Objekter 1 - 1
lgeräte	
rufkontrolle	- Hinzufügen OK Abbrechen
wendungen	
N	
reless LAN Controller	
zwerk	
Iticast	
N	•
v	
Sec	

Abb. 156: VPN -> IPSec -> IP Pools -> Hinzufügen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einen IP-Pool einzurichten:

- (1) Bei IP-Poolname geben Sie eine Bezeichnung des IP Pools ein, z. B. iPhone.
- (2) Geben Sie unter **IP-Poolberech** im ersten Feld die erste IP-Adresse aus dem lokalen Netzwerk ein, hier z. B. 192.168.1.10.
- (3) Geben Sie im zweiten Feld die letzte IP-Adresse aus dem lokalen Netzwerk ein, hier z. B. 192.168.1.10.
- (4) Bestätigen Sie mit OK.

Für die Erweiterte IPSec-Authentifizierung (XAuth) soll ein lokaler Server verwendet werden. Die hierfür notwendigen Einstellungen werden im Menü **XAuth-Profile** vorgenommen.

- Konfiguration speichern IPSec-Peers Phase-1-Profile Phase-2-Profile XAUTH-Profile IP Pools Optionen Assistenten Systemverwaltung Physikalische Basisparamete Schnittstellen Beschreibung iPhone VoIP Rolle Server 🗸 Nummerierung Modus Lokal 🗸 Endgeräte Anrufkontrolle Name Passwort Anwendungen My-iPhone Benutzer LAN Hinzufügen Wireless LAN Controlle oĸ Abbrechen Netzwerk Multicast WAN VPN IPSec
- (1) Gehen Sie zu VPN -> IPSec -> XAUTH-Profile -> Neu.

Abb. 157: VPN -> IPSec -> XAUTH-Profile -> Neu

Gehen Sie folgendermaßen vor, um ein XAUTH-Profil anzulegen:

- (1) Geben Sie eine Beschreibung für die IPSec-Authentifizierung ein, z. B. *iPhone*.
- (2) Als Rolle wählen Sie Server aus.
- (3) Bei **Modus** wählen Sie *Lokal* aus. Die Authentifizierung wird über eine lokal angelegte Liste durchgeführt.
- (4) Unter Benutzer geben Sie den Authentifizierungsnamen des Clients (Name) und das Authentifizierungspasswort (Passwort) ein, hier z. B. My-iPhone und (Personal-Passwort). Für jeden Benutzer / für jedes iPhone ist ein separater Name mit Passwort hinzuzufügen.
- (5) Bestätigen Sie mit OK.

Im Menü Phase-1-Profile werden die Phase 1 (IKEv1) Einstellungen festgelegt.

~	<u>-</u>	Н
_	=	

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass vom iPhone nicht alle Cipher und Hash-Methoden unterstützt werden! Erfolgreich getestete Kombinationen sind zum Beispiel: AES/MD5, AES/SHA1, DES/MD5, DES3/MD5.

(1) Gehen Sie zu VPN -> IPSec -> Phase-1-Profile (IKEv1) -> Neu.

Konfiguration speichern	IPSec-Peer	s Phase-1-Profile Phase-2-Profile XAUTH-Profile IP Pools Optionen	
Assistenten 👻			
Systemverwaltung 🗾 👻			
Physikalische 🔹	Phase-1-Parameter (IKE)		
Schnittstellen	Beschreibung	iPhone	
VoIP 👻			
Nummerierung 🗾 👻		Verschlusselung Authentitizierung Aktiviert	
Endgeräte 👻	Proposals	AES MID5	
Anrufkontrolle 👻		AES MD5 M	
Anwendungen 👻		AES MD5 C	
LAN 👻	DH-Gruppe	◯ 1 (768 Bit) ④ 2 (1024 Bit) ◯ 5 (1536 Bit)	
Wireless LAN Controller 🛛 👻	Lebensdauer	28800 Sekunden 0 kBytes	
Netzwerk 👻	Authentifizierungsmethode	Preshared Keys	
Multicast 🔹			
WAN 👻	Modus	O Main Modus (ID Protect) ③ Aggressiv 🔲 Strikt	
VPN	Lokaler ID-Typ Fully Qualified Domain Name (FQDN) 🔽		
IPSec	Lokaler ID-Wert		
L2TP			
Firewall 👻	Erweiterte Einstellungen		
Lokale Dienste 🔹 👻	Erreichbarkeitsprüfung Dead Peer Detection (Idle)		
Wartung 🗸 🗸	Blockzeit	30 Sekunden	
Externe Berichterstellung 📼			
Monitoring 🗸 🗸	NAT-Traversal	Aktiviert 💌	
	OK Abbrechen		

Abb. 158: VPN -> IPSec -> Phase-1-Profile (IKEv1) -> Neu

- (1) Geben Sie eine Beschreibung des Profils ein, z. B. iPhone.
- (2) Geben Sie für die Lebensdauer 28800 Sekunden ein.
- (3) Belassen Sie die restlichen Einstellungen.
- (4) Klicken Sie auf Erweiterte Einstellungen.
- (5) Wählen Sie bei Erreichbarkeitsprüfung Dead Peer Detection (Idle) aus. Mit dieser Option wird die Überprüfung in bestimmten Intervallen unabhängig von anstehenden Datentransfers vorgenommen.
- (6) Aktivieren Sie NAT-Travesal . NAT-Traversal ermöglicht es, IPSec-Tunnel auch über ein oder mehrere Geräte zu öffnen, auf denen Network Address Translation (NAT) aktiviert ist.
- (7) Bestätigen Sie mit OK.

Im nächsten Schritt wird das Profil für die Phase 2 angepasst.

(1) Gehen Sie zu VPN -> IPSec -> Phase-2-Profile -> Neu.

Konfiguration speichern	IPSec-Pe	ers Phase-1-Profile Phase-2-Profile XAUTH-Profile IP Pools Optionen		
Assistenten 👻				
Systemverwaltung 🔹				
Physikalische 👻	Phase-2-Parameter (IPSEC)			
Schnittstellen	Beschreibung	iPhone		
VolP 👻				
Nummerierung 🗸 👻		verschlusselung Authentitizierung Aktiviert		
Endgeräte 👻	Proposals	AES MID5		
Anrufkontrolle 👻		AES MD5 C		
Anwendungen 👻		AES 💌 MD5 💌 🗖		
LAN 👻	PES-Gruppe verwenden	Aktiviert		
Wireless LAN Controller 🛛 👻		○ 1 (768 Bit) [®] 2 (1024 Bit) [○] 5 (1536 Bit)		
Netzwerk 👻	Lebensdauer	14400 Sekunden 0 kBytes Schlüssel erneut erstellen nach 80 %		
Multicast 👻		Lebensdauer		
WAN 🔫		Erweiterte Einstellungen		
VPN 🔺				
IPSec	IP-Komprimierung	✓ Aktiviert		
L2TP	Erreichbarkeitsprüfung	Automatische Erkennung		
GRE				
Firewall 🔻	PMIU propagieren	I Aktiviert		
Lokale Dienste 🔹 👻				
		OK Apprechen		

Abb. 159: VPN -> IPSec -> Phase-2-Profile -> Neu

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie eine Beschreibung des Profils ein, z. B. iPhone.
- (2) Geben Sie für die Lebensdauer 14400 Sekunden ein.
- (3) Belassen Sie die restlichen Einstellungen.
- (4) Klicken Sie auf Erweiterte Einstellungen.
- (5) Aktivieren Sie die **IP-Komprimierung**. Das kann bei gut komprimierbaren Daten zu einer höheren Performance und geringerem zu übertragenden Datenvolumen führen.
- (6) Die Erreichbarkeitsprüfung belassen Sie auf Automatische Erkennung.
- (7) Bestätigen Sie mit OK.

Im letzten Schritt wird im Menü **IPSec-Peers** ein neuer Verbindungspartner für IPSec hinzugefügt.

(1) Gehen Sie zu VPN -> IPSec -> IPSec-Peers -> Neu.

Konfiguration speichern	IPSec-Peers	Phase-1-Profile Phase-2-Profile XAUTH-Profile IP Pools Optionen		
Assistenten 👻				
Systemverwaltung 🔹 👻				
Physikalische 👻	Peer-Parameter			
Schnittstellen	Administrativer Status	⊛ Aktiv ○ Inaktiv		
VoIP 👻	Beschreibung	liPhone		
Nummerierung 👻				
Endgeräte 🔻	Peer-Adresse			
Anrufkontrolle 🗾 👻	Peer-ID	Schlüssel-ID		
Anwendungen 🔹		liPhone-Peer-ID		
LAN 🔻	IKE (Internet Key Exchange)	IKEv1 💌		
Wireless LAN Controller 🔹 🔻	Preshared Key	•••••		
Netzwerk 👻	Schnittstellenrouten			
Multicast 👻	IP-Adressenvergabe	Server im IKE-Konfigurationsmodus 💌		
WAN -	Konfigurationemodue			
VPN 🔺	Konigurationsmouus			
IPSec	IP-Zuordnungspool	iPhone 💌		
GRE	Lokale IP-Adresse	192.168.0.250		
Firewall 🗸 🗸	Zusätzlicher Filter des Datenverkehrs			
Lokale Dienste 🔹 👻	Zus Shillshan Elitan dan Datawanda kar	Beschreibung Protokoll Quell-IP/Maske/Port Ziel-IP/Maske/Port		
Wartung 👻	Zusatzlicher Filter des Datenverkenrs	Hinzufügen		
Externe Berichterstellung 📼				
Monitoring 🔹	Monitoring			
	Erweiterte IPSec-Optionen			
	Phase-1-Profil	IPhone 💌		
	Phase-2-Profil	IPhone 💌		
	XAUTH-Profil	iPhone 💌		
	Anzahl erlaubter Verbindungen	☉ Ein Benutzer ○ Mehrere Benutzer		
	Startmodus	⊗ Auf Anforderung ◯ Immer aktiv		
	Erweiterte IP-Optionen			
	Überprüfung der Rückroute	Aktiviert		
	Proxy ARP	☉ Inaktiv ○ Aktiv oder Ruhend ○ Nur aktiv		
	OK			



Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Einstellungen für den IPSec-Peer vorzunehmen:

- (1) Bei **Beschreibung** geben Sie eine Beschreibung für die Verbindung ein, z. B. *iPho-ne*.
- (2) Bei **Peer-ID** wählen Sie *Schlüssel-ID* und geben Sie eine Identifikation für den Partner ein, z. B. *iPhone-Peer-ID*.
- (3) Im **Preshared Key** tragen Sie ein individuelles Passwort für die Verbindung ein, (My-Personal-Preshared-Key) .
- (4) Bei IP-Adressvergabe wählen Sie Server im IKE-Konfigurationsmodus aus.
- (5) Unter IP-Zuordnungspool wählen Sie *iPhone* aus.
- (6) Unter Lokale IP-Adresse tragen Sie die IP-Adresse der elmeg hybird 120 ein. Im Auslieferungszustand ist das die IP-Adresse 192.168.0.250.
- (7) Klicken Sie auf Erweiterte Einstellungen.
- (8) Wählen Sie bei Phase-1-Profil i Phone aus.
- (9) Wählen Sie bei Phase-2-Profil iPhone aus. Wählen Sie bei XAUTH-Profil iPhone aus.
- (10) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.

Die Einstellungen für den IPSec-Peer *iPhone* ist hiermit abgeschlossen. Auf der Übersichtsseite des IPSec-Peers *iPhone* wird der Status angezeigt. Das -Symbol zeigt, dass noch kein Tunnel aufgebaut wurde.

(1) Gehen Sie zu VPN -> IPSec -> IPSec-Peers.

Kaufiguration englations	5									
Koninguration speichern			IPS	ec-Peers	Phase-1	I-Profile	Phase-2-Profile	XAUTH-Profile	IP Pools	Optionen
Assistenten	-									
Systemverwaltung	-									
Physikalische	-	IKEv1 (Internet Key Exchang	ie, Version 1)						
Schnittstellen		Ansicht	20 pro Seite	Eitern in	Keiner	v 0	leich 🔽	Los		
voIP	-	Prio	Beschreitung	Peer Adre	ene Pr	ar ID	Dhase 1 Profil	Phase 2 Profil	Status Al	tion
Nummerierung	-	IPSec.	Statische-Peers	Peer-Mare	1000 P		Phase-T-Pron	F11030-2-F1018	Status M	aon
Endgeräte	-	1	iPhone		iF	hone-Peer-	ID iPhone	iPhone		TI 🎒 🕅
Anrufkontrolle	-	Seite: 1	, Objekte: 1 - 1						0	
Anwendungen	-									
	-	IKEv2 (Internet Key Exchang	e, Version 2)						
LAN	-	Ansicht	20 pro Seite	🖄 Fittern ir	n Keiner	🖌 🖸	leich 🔽	Los		
Wireless LAN Controller	-	Prio	Beschreibung	Peer-Adre	sse Pe	er-ID	Phase-1-Profil	Phase-2-Profil	Status Al	tion
letzwerk	-	Seite: 1								
Multicast	-									
WAN	-						(Neu)			
VPN										
IPSec										

Abb. 161: VPN -> IPSec -> IPSec-Peers

Im nächsten Schritt muss der VPN-Tunnel auf dem iPhone konfiguriert werden. Nach Abschluss der Konfiguration auf dem iPhone kann von diesem ein VPN-Tunnel zur **elmeg hybird 120** aufgebaut werden. Ein erfolgreich aufgebauter VPN-Tunnel wird mit einem

Pfeil gekennzeichnet und zeigt, dass nun Daten über den Tunnel übertragen werden können. Ebenfalls kann nun die iPhone App Media5-fone über diesen Tunnel als internes VoIP-Telefon an der **elmeg hybird 120** angemeldet werden.

Nachdem die Konfiguration des VPN-Tunnels auf dem iPhone erfolgreich abgeschlossen ist, sieht die Übersichtsseite folgendermaßen aus:

Konfiguration speichern		IP	Sec-Peers	Phase-1-Profi	le Phase-2-Profile	XAUTH-Profile	IP Pools	Optionen
Assistenten	-			1				
Systemverwaltung	-							
Physikalische	• KEv	IKEv1 (Internet Key Exchange, Version 1)						
Schnittstellen	Ansio	ht 20 pro Seite	e 🔍 🚿 Filtern ir	Keiner	gleich 🔽	Los		
VoIP	Prio	Beschreibung	Peer-Adre	sse Peer-ID	Phase-1-Profil	Phase-2-Profil	Status A	ktion
Nummerierung	• IPSe	c-Statische-Peers					-	
Endgeräte	- 1	iPhone		iPhone-P	eer-ID iPhone	iPhone	(O1) [• 🛃 🗟 💼 🖉
Anrufkontrolle	 Seite: 	1, Objekte: 1 - 1					\cup	
Anwendungen	- KEV	2 (Internet Key Exch	ange. Version 2)					
LAN	• Aneio	ht 20 pro Seite	Eitern in	keiner N	nlaich V	los		
Wireless LAN Controller	▼ Drie	Resolveiture	Door Adro	ann Dear ID	Dhoop 1 Drafil	Dhoop 3 Drofi	Status 8	Ition
Netzwerk	 Seite: 	1	P COLAMORE	336 1100140	rnase-renom	11030-241010	Status P	
Multicast	-							
WAN	-				Neu)		
VPN								
IPSec								

Abb. 162: VPN -> IPSec -> IPSec-Peers

11.2.2 Konfiguration des VPN-Tunnels auf dem iPhone 4

Im Folgenden wird die Konfiguration einer VPN-Verbindung auf dem **iPhone 4** beschrieben.

 Gehen Sie zu Einstellungen -> Allgemein -> Netzwerk -> VPN -> VPN-Konfiguration hinzufügen und wählen Sie die Option IPSec aus.



Abb. 163: Einstellungen -> Allgemein -> Netzwerk -> VPN -> VPN-Konfiguration hinzufügen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die VPN-Verbindung zu konfigurieren:

- Bei Beschreibung geben Sie den Namen der VPN-Verbindung auf dem iPhone ein, z. B. elmeg hybird 120.
- (2) Bei Server geben Sie die Adresse des elmeg hybird 120 im Internet ein, z. B. bintec elmeg.dyndns.org. Diese Adresse ist beim DynNDS-Provider (im Beispiel dyndns.org), reserviert und in der elmeg hybird 120 im Menü Lokale Dienste -> DynDNS-Client -> DynDNS-Aktualisierung konfiguriert.
- (3) Bei Account geben Sie den Namen ein, den Sie im Menü XAUTH-Profil konfiguriert haben, hier z. B. *My-i Phone*.
- (4) Geben Sie das dazugehörige **Passwort** des XAUTH Profil-Users ein (*Personal-Passwort*).
- (5) Geben Sie bei Gruppenname die Peer-ID des IPSec-Peers auf der elmeg hybird 120 ein, z. B. *iPhone-Peer-ID*.

- (6) Bei Shared Secret geben Sie Ihren Preshared Key des entsprechenden IPSec-Peers ein (My-Personal-Preshared-Key).
- (7) Bestätigen Sie Ihre Eingaben mit Speichern.

11.2.3 Aufbau des VPN-Tunnels vom iPhone 4 zur elmeg hybird 120

Im Menü VPN sehen Sie die auf dem iPhone konfigurierten VPN-Verbindungen.

(1) Gehen Sie zu Einstellungen -> Allgemein -> Netzwerk -> VPN.

nt Telekom.de 🛜 15:26	© 72% 🚍
Netzwerk VPN	
VPN	$\bigcirc \bigcirc$
Konfiguration auswä	hlen
	٥
elmeg hybird 120 Eigene	0
VPN hinzufügen	>

Abb. 164: Einstellungen -> Allgemein -> Netzwerk -> VPN

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie die soeben konfigurierte Verbindung elmeg hybird 120 aus.
- (2) Starten Sie den Verbindungsaufbau, indem Sie auf das Symbol klicken.

Nach erfolgreichem Verbindungsaufbau wird unter **Status** die Verbindungsdauer angezeigt.



Abb. 165: Einstellungen -> Allgemein -> Netzwerk -> VPN

- (1) Klicken Sie auf den VPN-Button.
- (2) Die Anzeige der **Status**-Informationen wird beendet und die VPN-Übersicht wieder angezeigt.



Abb. 166: Einstellungen -> Allgemein -> Netzwerk -> VPN -> Status

11.3 Konfigurationsschritte im Überblick

DynDNS konfigurieren

Feld	Menü	Wert
Hostname	Lokale Dienste -> DynDNS-Client -> DynDNS-Aktualisierung -> Neu	z.B. bintec el-
Schnittstelle	Lokale Dienste -> DynDNS-Client -> DynDNS-Aktualisierung -> Neu	z.B. Telekom
Benutzername	Lokale Dienste -> DynDNS-Client -> DynDNS-Aktualisierung -> Neu	z.B. bintec elmeg
Passwort	Lokale Dienste -> DynDNS-Client -> DynDNS-Aktualisierung -> Neu	"Personal-Passwort"
Provider	Lokale Dienste -> DynDNS-Client -> DynDNS-Aktualisierung -> Neu	dyndns
Aktualisierung aktivieren	Lokale Dienste -> DynDNS-Client -> DynDNS-Aktualisierung -> Neu	Aktiviert

IP-Pool anlegen

Feld	Menü	Wert
IP-Poolname	VPN -> IPSec -> IP Pools -> Hinzu- fügen	z.B. iPhone
IP-Poolbereich	VPN -> IPSec -> IP Pools -> Hinzu- fügen	z. B. 192.168.1.10 - 192.169.1.10

XAUTH-Profil anlegen

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	VPN -> IPSec -> XAUTH-Profile -> Neu	z.B. iPhone
Rolle	VPN -> IPSec -> XAUTH-Profile -> Neu	Server
Modus	VPN -> IPSec -> XAUTH-Profile -> Neu	Lokal
Benutzer (Name / Pass- wort)	VPN -> IPSec -> XAUTH-Profile -> Neu	z. B. <i>My-iPhone</i> und "Personal-Passwort"

Einstellungen für das Phase-1-Profil

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	VPN -> IPSec -> Phase-1-Profile	z.B. iPhone

Feld	Menü	Wert
	(IKEv1) -> Neu	
Lebensdauer	VPN -> IPSec -> Phase-1-Profile (IKEv1) -> Neu	z. B. 28800 Sekunden
Erreichbarkeitsprüfung	VPN -> IPSec -> Phase-1-Profile (IKEv1) -> Neu -> Erweiterte Ein- stellungen	Dead Peer Detecti- on (Idle)
NAT-Travesal	VPN -> IPSec -> Phase-1-Profile (IKEv1) -> Neu -> Erweiterte Ein- stellungen	Aktiviert

Einstellungen für das Phase-2-Profil

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	VPN -> IPSec -> Phase-2-Profile -> Neu	z.B. iPhone
Lebensdauer	VPN -> IPSec -> Phase-2-Profile -> Neu	z. B. 14400 Sekunden
IP-Komprimierung	VPN -> IPSec -> Phase-2-Profile -> Neu -> Erweiterte Einstellungen	Aktiviert
Erreichbarkeitsprüfung	VPN -> IPSec -> Phase-2-Profile -> Neu -> Erweiterte Einstellungen	Automatische Er- kennung

IPSec-Peer anlegen

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	VPN -> IPSec -> IPSec-Peers -> Neu	z.B. iPhone
Peer-ID	VPN -> IPSec -> IPSec-Peers -> Neu	Schlüssel ID und z. B .iPhone-Peer-ID
Preshared Key	VPN -> IPSec -> IPSec-Peers -> Neu	"My-Perso- nal-Preshared-Key"
IP-Adressvergabe	VPN -> IPSec -> IPSec-Peers -> Neu	Server im IKE- Konfigurationsmo- dus
IP-Zuordnungspool	VPN -> IPSec -> IPSec-Peers -> Neu	iPhone
Lokale IP-Adresse	VPN -> IPSec -> IPSec-Peers -> Neu	z . B . 192.168.0.250
Phase-1-Profil	VPN -> IPSec -> IPSec-Peers -> Neu -> Erweiterte Einstellungen	iPhone

Feld	Menü	Wert
Phase-2-Profil	VPN -> IPSec -> IPSec-Peers -> Neu -> Erweiterte Einstellungen	iPhone
XAUTH-Profil	VPN -> IPSec -> IPSec-Peers -> Neu -> Erweiterte Einstellungen	iPhone

Konfiguration auf dem iPhone

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Einstellungen -> Allgemein -> Netz- werk -> VPN -> VPN-Konfiguration hinzufügen -> IPSec	z.B. elmeg hybird 120
Server	Einstellungen -> Allgemein -> Netz- werk -> VPN -> VPN-Konfiguration hinzufügen -> IPSec	Z.B .bintec el- meg.dyndns.biz
Account	Einstellungen -> Allgemein -> Netz- werk -> VPN -> VPN-Konfiguration hinzufügen -> IPSec	Z . B . My-iPhone
Kennwort	Einstellungen -> Allgemein -> Netz- werk -> VPN -> VPN-Konfiguration hinzufügen -> IPSec	"Personal-Passwort"
Gruppenname	Einstellungen -> Allgemein -> Netz- werk -> VPN -> VPN-Konfiguration hinzufügen -> IPSec	z . B . <i>iPhone-Peer-ID</i>
Shared Secret	Einstellungen -> Allgemein -> Netz- werk -> VPN -> VPN-Konfiguration hinzufügen -> IPSec	"My-Perso- nal-Preshared-Key"

Kapitel 12 Telefonie - Einbindung eines Smartphones als internes VoIP-Telefon

12.1 Einführung

Längst haben sich Smartphones als Alternative zu Mobiltelefonen etabliert und zu echten Multifunktionsgeräten entwickelt. Neben der mobilen Erreichbarkeit steht nunmehr die Nutzung von zusätzlichen Anwendungen und Diensten – von unterwegs genauso wie vom Büro oder von daheim – im Mittelpunkt.

Mit geeigneten Erweiterungen, so genannten Apps, können auf dem Smartphone Mobilfunk- und Festnetztelefonie in einem Gerät zusammengeführt werden. Zum Beispiel kann durch die App Media5-fone das Smartphone zu einem internen VoIP-Telefon der **elmeg hybird 120** werden. Die **elmeg hybird 120** wird dazu durch den Einsatz externer Access Points um ein Wireless LAN erweitert und ermöglicht somit Laptops, Smartphones oder Tablet PCs den Zugang zum lokalen Netzwerk und zum Internet. Das Smartphone meldet sich im WLAN an und die App Media5-fone meldet sich an der **elmeg hybird 120** als internes VoIP-Telefon an. Interne Gespräche zu anderen lokalen Telefonen sind dabei ebenso möglich wie externe Gespräche über das Festnetz oder der Zugriff auf das interne Voice Mail System der **elmeg hybird 120**.

Die Vorteile

- Media5-fone (oder vergleichbare Apps) ermöglicht Mobilfunk- und Festnetztelefonie auf dem Smartphone (iPhone, Android)
- Smartphone und Media5-fone melden sich im WLAN und an der elmeg hybird 120 an
- Interne Gespräche zwischen Smartphone und analogen, ISDN oder SIP Telefonen
- Kommende Anrufe über den Festnetzanschluss der elmeg hybird 120 direkt am Smartphone annehmen
- Den Festnetzanschluss der elmeg hybird 120 f
 ür eigene Anrufe vom Smartphone nutzen. (Bei Anruf
 über den Festnetzanschluss erfolgt die Abrechnung der Gespr
 äche zu den Festnetzkonditionen.)
- Nutzung von Leistungsmerkmalen der **elmeg hybird 120** am Smartphone, zum Beispiel Zugriff auf eine eigene Voice Mail Box.

Der vorliegende Workshop beschreibt die Einrichtung eines Smartphones **iPhone 4** mit der App Media5-fone als internen Teilnehmer der **elmeg hybird 120**. Dabei werden nur die für dieses Szenario erforderlichen Einstellungen innerhalb der **elmeg hybird 120** sowie inner-

halb der Smartphone App erläutert. Die weiteren Einstellungsmöglichkeiten sind nicht Bestandteil dieses Workshops.

Zur Konfiguration wird hierbei das GUI (Graphical User Interface) verwendet.



Abb. 167: Beispielszenario

Voraussetzungen:

- eine elmeg hybird 120 mit der Software Version 9.1.1
- WLAN Access Point im LAN der elmeg hybird 120 angeschlossen
- ein Smartphone z. B. iPhone 4 mit der Software Version iOS 5.1.1
- bestehende Verbindung zum WLAN Access Point
- SIP-App Media5-fone auf dem Smartphone installiert

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass der Umfang der möglichen Einstellungen und der unterstützten Funktionen mit den unterschiedlichen Versionen der Smartphone Betriebssysteme (iOS, Android) sowie der Smartphone App Media5-fone variieren kann.

12.2 Konfiguration

12.2.1 Konfiguration der elmeg hybird 120

Im Menü Benutzereinstellungen werden die Grundeinstellungen, Rufnummern und die Berechtigungen konfiguriert. In unserem Beispiel wird der vorhandene User 33 für die Anbindung des iPhones verwendet.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 33>
 Grundeinstellungen.

Konfiguration speichern			Benutzer Berechtigungsklassen Parallelruf
Assistenten	•		
Systemverwaltung	•		
Physikalische	•	User 33 (iPhone)	
Schnittstellen		Grundeinstellungen Rufnumm	ern Gehende Rufnummer Optionaler Abwurf Berechtigungen
VoIP	-	Grundeinstellungen	
Nummerierung	•	blassa	
Externe Anschlüsse		Name	User 33 (IPhone)
Benutzereinstellungen		Beschreibung	iPhone 33
Gruppen & Teams	_	Externe Rufnummern	
Endgeräte	-		Rufnummer (MSN):
Anrufkontrolle	•	Mobilnummer	Zugriff über Systemtelefon
Anwendungen	•		Rufnummer (MSN):
LAN	-	Rufnummer privat	
Nireless LAN Controller	-		
Netzwerk	-	E-Mail-Adresse	
Multicast	-	Berechtigungsklasse	
WAN	-	Standard	CoS Default
VPN	-	Optional	CoS Default
Firewall	•	Nacht	CoS Default
Lokale Dienste	-	Weitere Optionen	
Wartung	-	Besetzt bei Besetzt (Busy on Busy)	
Externe Berichterstellung	•		
Monitoring	-		Übernehmen Zurück

Abb. 168: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 33> -> Grundeinstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie den Namen des Benutzers ein, z. B. *User 33 (iPhone)*. Der Name wird im Display eines Systemtelefons angezeigt.
- (2) Geben Sie bei **Beschreibung** zusätzliche Informationen zu dem Benutzer ein, z. B. *iPhone 33.* Diese Information ist nur für den Administrator vorgesehen.
- (3) Wählen Sie bei Berechtigungsklasse Standard, Optional und Nacht z. B. Cos Default aus.
- (4) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im Untermenü **Rufnummern** werden nun die internen Rufnummern eingetragen, die später den Endgeräten zugeordnet werden. Je nach Typ können pro Endgerät eine oder mehrere Rufnummern zugeordnet werden.

(1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 33>
 Sufnummern.

Konfiguration speichern				Conutzor B	erechtigung	eklacean	Parallelru	f	
Assistenten	-				erechtigung	skiasseli	<u>r ai alleli u</u>	1	
Systemverwaltung	-								
Physikalische Schnittstellen	•	User 33 (iPhone)	1						
VoIP	-	Grundeinstellungen	Rufnummern	<u>Gehende</u>	Rufnummer	<u>Optiona</u>	ler Abwurf	Berechtigunger	1
Nummerierung		Interne Rufnummern							
Externe Anschlüsse			Int	erne Rufnummer	Angezeigte Besc	hreibung S	System-Telefonbu	uch Besetztlampenfeld	
Benutzereinstellungen		Interne Rufnummern	33		#33 iPhone		~		窗
Gruppen & Teams Rufverteilung	_		(Hinzufüge	n				
Endgeräte	-								
Anrufkontrolle	-			Überner	men) 🦳	Zurück			

Abb. 169: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 33> p -> Rufnummern

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Bei **Angezeigte Beschreibung** tragen Sie die Beschreibung ein, die in den Displays der Systemtelefone angezeigt werden soll, z. B. #33 *iPhone*.
- (2) Setzen Sie bei **System-Telefonbuch** den Haken, um die interne Rufnummer in das System-Telefonbuch aufzunehmen.
- (3) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im Untermenü **Berechtigungen** wird das Passwort für die Registrierung des iPhones als IP-Telefon (VoIP-Telefon) konfiguriert.

(1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 33>
 Serechtigungen.

Konfiguration speichern	Benutzer Berechtigungsklassen Parallelruf
Assistenten 👻	
Systemverwaltung 🔹	
Physikalische 🔹	User 33 (Phone)
Schnittstellen	Grundeinstellungen Rufnummern Gehende Rufnummer Optionaler Abwurf Berechtigungen
VoIP -	
Nummerierung 🔺	Grundeinsteilungen
Externe Anschlüsse	Passwort für IP-Telefonregistrierung
Benutzereinstellungen	PIN für Zugang via Telefon
Gruppen & Teams	Benitzer HTML Konfiguration
Rufverteilung	
Endgeräte 👻	Personlicher Zugang
Anrufkontrolle 👻 👻	Benutzername
Anwendungen 👻	Passwort
LAN 👻	
Wireless LAN Controller 🛛 🔻	Weitere Optionen
Netzwerk 🔻	Call Through
Multicast -	Nutze Einstellungen von Rufnummer: 33 🗸
indition of the second se	
WAN -	Übernehmen) Zurück
VPN -	

Abb. 170: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 33> > Berechtigungen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie ein Passwort für IP-Telefonregistrierung ein, z. B. 1234.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

Im nächsten Schritt nehmen Sie die Zuordnung der konfigurierten internen Rufnummern zu den Endgeräten vor, und stellen weitere Funktionen je nach Endgerätetyp ein.

(1) Gehen Sie zu Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu.

Konfiguration speichern			VolP ISDN analog
Assistenten	•		
Systemverwaltung	•		
Physikalische	•	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		Beschreibung	iPhone
VoIP	•	Observational	Nicht definiert (Denichtigenen erwein erweine Nicht- Mathematice)
Nummerierung	-	standon	Nicht deimien (Registnerung nur in privaten Neizwerken) 🞽
Endgeräte		Rufnummerneinstellungen	
elmeg-Systemtelefone			Interne Rufnummer
Andere Telefone		Interne Rufnummern	33 (#33 iPhone) 🔽
Übersicht			Hinnufflatan
Anrufkontrolle	•		Hinzurugen
Anwendungen	-		Erweiterte Einstellungen
LAN	-		
Wireless I AN Controller	-		

Abb. 171: Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Bei Beschreibung geben Sie den Namen des Benutzers ein, z. B. *iPhone*.
- (2) Wählen Sie aus der Liste die Interne Rufnummer aus, die f
 ür das iPhone vorgesehen ist, hier z. B. 33 (#33 iPhone).
- (3) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.

Die Konfiguration an der **elmeg hybird 120** ist hiermit abgeschlossen. Auf der Übersichtsseite wird der Status des VoIP-Telefons angezeigt. Das O-Symbol zeigt, dass noch keine Registrierung erfolgt ist.

(1) Gehen Sie zu Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP.

Konfiguration speichern					l analo	a			
Assistenten	-					8			
Systemverwaltung	-								
Physikalische	-	Ansicht 20	pro Seite 🤍 🤍 Filtern in Keine	v aleich	~	Los			
Schnittstellen		Participation and a second		a giotoni				-	
16ID		Beschreibung	Schnittstelle/Standort			Interne Rutnummern	Lizenz Zuordnung		
VOIP		iPhone	Nicht definiert (Registrierung nur in privaten I	Netzwerken)		(330)	0	龠	1
Nummerierung	•	Seite: 1, Objekt	e: 1 - 1, Zugewiesene Interne Rufnummern: 1, Summ	ne Verwendete Li	zenzen: 0/3	,			
Endgeräte	-								
elmeg-Systemtelefone			Übernel	hmen) 🦳	Neu				
Andere Telefone									

Abb. 172: Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP

In einem nächsten Schritt muss die iPhone App konfiguriert werden. Nach Abschluss der Konfiguration auf dem iPhone, erfolgt die Registrierung des iPhones an der **elmeg hybird 120**. Eine erfolgreiche Registrierung wird mit einem OPfeil gekennzeichnet und zeigt, dass nun Telefongespräche vom iPhone über die **elmeg hybird 120** möglich sind.

Ergebnis:

Konfiguration speichern			VolP ISDN analog	1		
Assistenten	-					
Systemverwaltung	-					
Physikalische	-	Ansicht 20	pro Seite 🔍 » Filtern in Keine	Los		
Schnittstellen						
ValD	_	Beschreibung	Schnittstelle/Standort	Interne Ruthummern	Lizenz Zuordnung	
VOIP		iPhone	Nicht definiert (Registrierung nur in privaten Netzwerken)	(33 0)	0	☆
Nummerierung	-	Seite: 1, Objekt	: 1 - 1, Zugewiesene Interne Rufnummern: 1, Summe Verwendete Lizenzen:	0/37		
Endgeräte	-					
elmeg-Systemtelefone			Übernehmen Neu			
Andere Telefone						

Abb. 173: Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP

12.2.2 Konfiguration der Smartphone App Media5-fone

Das folgende Kapitel beschreibt die Installation einer VoIP (SIP) Softphone-Applikation auf einem Smartphone. In unserem Beispiel haben wir dazu ein **iPhone 4** sowie die App Media5-fone verwendet.

Anmerkung: Es gibt verschiedene Versionen der App Media5-fone. Die Grundfunktionen (Basis-Telefonie) sind in den verschiedenen Versionen identisch. Unterschiede gibt es in den erweiterten Einstellungen und Funktionen (z. B. Anzahl der einrichtbaren Rufnummern, Anklopfen, Rückfrage und Vermitteln von Gesprächen, Konferenz, etc.).

Installieren Sie die Smartphone App Media5-fone aus dem App Store. Starten Sie die App.



Nach der Willkommens-Anzeige werden sie zur Konfiguration eines neuen SIP-Kontos aufgefordert.

(1) Wählen Sie dazu Manuelle Einstellungen.



Konfigurieren Sie nun die notwendigen Einstellungen für das SIP-Konto an der **elmeg hybird 120**:



Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Bei Titel geben Sie den Namen des SIP-Kontos an, z. B. elmeg hybird 120.
- (2) Als **Benutzername** geben Sie die interne Rufnummer des iPhone-Benutzers, sowie des eingerichteten VoIP-Telefons ein, hier z. B. *33*.
- (3) Geben Sie das **Passwort** ein, welches Sie in der Konfiguration der **elmeg hybird 120** den iPhone-Benutzer zugewiesen haben, z. B. *1234*.
- (4) Bestätigen Sie die Einstellungen mit Fertig.

Die weiteren Einstellungen werden im Bereich Server vorgenommen.



Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie die IP-Adresse der elmeg hybird 120 ein, hier z. B. 192.168.0.250.
- (2) Der Port ist bereits vorkonfiguriert und passt zu den Einstellungen in der elmeg hybird 120, hier z. B. 5060.
- (3) Die Option Proxy aktivieren belassen Sie auf Aus.
- (4) Wählen Sie bei SIP Transport UDP aus.

- (5) Die SRTP Anschalten stellen Sie auf Ausgeschaltet.
- (6) Bestätigen Sie die Einstellungen mit Fertig.

Um mit dem Smartphone auch eine interne Voice Mail Box der **elmeg hybird 120** nutzen zu können, muss die interne Rufnummer des Voice Mail Systems als **Mailbox**-Rufnummer eingegeben werden.

Diese Einstellungen werden im Bereich Erweitert vorgenommen.



Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Bei Mailbox geben Sie die Nummer des Voice Mail Systems ein, hier z. B. 50.
- (2) Aktivieren Sie die Option Einschreiben MWI.
- (3) Bei DTMF wählen Sie zur Übertragung von DTMF-Ziffern während einer Verbindung die Methode RTP-Eingangssignalbeschreibung aus. Diese Funktion wird zur Steuerung von Leistungsmerkmalen während einer Verbindung benötigt, zum Beispiel zum Bedienen der Voice Mail Box.

- (4) Bei Medien Optionen unter Codecs Wi-Fi geben Sie G. 711 µLaw, G. 711 aLaw für die Sprachübertragung zwischen der elmeg hybird 120 und Smartphone ein.
- (5) Bestätigen Sie die Einstellungen mit Fertig.
- (6) Verlassen Sie das Einstellungs-Menü über die unteren Funktionstasten, zum Beispiel durch Auswahl der Wähltasten.



Hinweis

Sofern die weiteren Parameter in der Konfiguration der elmeg hybird 120 nicht verändert wurden, müssen innerhalb der App Media5-fone keine weiteren Einstellungen vorgenommen werden.

Der Name des aktiven SIP-Kontos wird oberhalb der Wähltastatur angezeigt. Die Farbe des Hörer-Buttons zeigt den Registrierungsstatus des SIP-Kontos an.

Rot: keine Registrierung an der elmeg hybird 120, keine Telefonie möglich



Grün: Erfolgreiche Registrierung an der elmeg hybird 120, Telefonie möglich



12.2.3 Telefonieren mit der Smartphone App über die elmeg hybird 120

Zum Einleiten eines gehenden Telefongesprächs wählen Sie die Ziffern über die Wähltastatur und betätigen anschließend die grüne Hörertaste.



Zum Beenden einer aktiven Verbindung betätigen Sie die Taste Auflegen.



Ist die Anwendung im Hintergrund aktiv, können neue Nachrichten oder verpasste Anrufe im Home-Bildschirm angezeigt werden.



Im Bereich **Mailbox** wird die Anzahl der neuen Nachrichten auf dem internen Voice Mail System der **elmeg hybird 120** angezeigt.



Im Bereich Anruferliste werden die kommenden und gehenden Verbindungen angezeigt.





12.2.4 Weitere Einstellungen

elmeg hybird 120: Konfiguration der externen Rufnummern am Mehrgeräteanschluss

Der Port, den Sie für den externen ISDN-Anschluss verwenden, muss für die Anschlussart Mehrgeräteanschluss (P-MP) eingerichtet werden.



Hinweis

Vergewissern Sie sich vor der Konfiguration, dass ein Port ihres Moduls als externer ISDN-Anschluss (Kodierstecker für S0-TE gesteckt) genutzt werden kann. Für eine Beschreibung der physikalischen Umschaltung lesen Sie bitte das entsprechende Kapitel in der **Montageanleitung**.

Im Menü **Rufnummern** weisen Sie die externe Rufnummern zu und können zu jeder Rufnummer einen Namen definieren, der im Display eines Systemtelefons angezeigt wird.

(1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Externe Anschlüsse -> Rufnummern -> Neu.

Konfiguration speichern			Anschlüsse Rufnummern Bündel X.31
Assistenten	•		
Systemverwaltung	•		
Physikalische	•	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		Externer Anschluss	ISDN Extern
VolP	•	Putrummorntun	Fintely fourmer (MSN)
Nummerierung	•	Kananneniyp	
Externe Anschlüsse		Angezeigter Name	ISDN-Rufnummer 1
Benutzereinstellungen		Eintelrufeuromer (MSN)	111111
Gruppen & Teams			
Rufverteilung			
Endgeräte	-		OK Abbrechen

Abb. 174: Nummerierung -> Externe Anschlüsse -> Rufnummern -> Neu

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei **Externer Anschluss** den Anschluss aus, für den Sie die Rufnummernkonfiguration vornehmen wollen, hier *ISDN Extern*.
- (2) Belassen Sie Rufnummerntyp bei Einzelrufnummer (MSN).
- (3) Bei Angezeigter Name tragen Sie den Namen ein, der für diese Rufnummer im Display des angerufenen Systemtelefons angezeigt werden soll, z. B. *ISDN-Rufnummer* 1.
- (4) Tragen Sie bei Einzelrufnummer (MSN) die MSN f
 ür einen Mehrger
 äteanschluss ein, z. B. 111111.
- (5) Bestätigen Sie mit OK.

Verfahren Sie analog für die Konfiguration aller weiteren externen Rufnummern.

Ergebnis:

Konfiguration speicher	9		An	schlüsse Rufnummern E	ündel X.31	
ssistenten	-					
ystemverwaltung	-					
hysikalische	-	Ansicht 20 pro Seite	Fittern in Keine	🗸 gleich 🔽	Los	
chnittstellen		Externer Anschluss	Rufnummer (MSN)	Rufnummerntyp	Angezeigter Name	
ыР	-	ISDN Extern	111111	Einzelrufnummer (MSN)	ISDN-Rufnummer 1	1
ummerierung	-	ISDN Extern	222222	Einzelrufnummer (MSN)	ISDN-Rufnummer 2	1
Externe Anschlüsse		ISDN Extern	333333	Einzelrufnummer (MSN)	ISDN-Rufnummer 3	1
Benutzereinstellungen		Seite: 1. Objekte: 1 - 3				
Gruppen & Teams						
Rufverteilung				Neu		
ndgeräte	-					

Abb. 175: Nummerierung -> Externe Anschlüsse -> Rufnummern

elmeg hybird 120: Signalisierung kommender Rufe an internen Rufnummern

Kommende Verbindungen sollen je nach externer Rufnummer auf einen bestimmten Benutzer verteilt werden. Dazu richten Sie eine **Rufverteilung** der zuvor eingerichteten externen Rufnummern auf die konfigurierten internen Rufnummern der Benutzer ein.

Die zuvor konfigurierten externen Rufnummern Ihres externen Anschlusses werden im Menü Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung aufgelistet.

Wählen Sie 👔 für einen Tabelleneintrag, um die Rufverteilung vorzunehmen.

Konfiguration speichern			Anrufzuordnung Abwurf bei Falschwahl
Assistenten	-		
Systemverwaltung	-		
Physikalische	-	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		ISDN-Rufnummer 3	333333
VolP	-	Externer Anschluss	S/U 2
Nummerierung	-	Zuordnung	Interne Nummer 🗸
Externe Anschlüsse		-	
Benutzereinstellungen		Einstellungen interne Rufnummer und Abwurf	
Gruppen & Teams		Interne Rufnummer	33 (#33 iPhone) 🔽
Rufverteilung			,
Endgeräte	-		OK Abbrechen

Abb. 176: Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung -> <333333> 💋

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Belassen Sie die Zuordnung bei Interne Nummer.
- (2) Wählen Sie die Interne Rufnummer aus, die direkt am Smartphone signalisiert werden soll. z. B. 33 (#33 iPhone).
- (3) Klicken Sie auf **OK**.

Verfahren Sie analog für die Konfiguration weiteren externen Rufnummern.

Ergebnis:

Konfiguration speicher	n			Anrufzuordnung Abwurf	bei Falschwahl		
Assistenten	-						
Systemverwaltung	-						
Physikalische	-	Ansicht 20 pro	Seite 🔍 🤍 Filtern in Keine	🗸 gleich 🔽	Los		
Schnittstellen		Rufnummer (MSN)	Angezeigter Name	Rufnummerntyp	Externer Anschluss	Zuordnung	
юIР	-	111111	ISDN-Rufnummer 1	Einzelrufnummer (MSN)	ISDN Extern	40 (Team global)	
ummerierung	-	222222	ISDN-Rufnummer 2	Einzelrufnummer (MSN)	ISDN Extern	20 (#20)	
Externe Anschlüsse		333333	ISDN-Rufnummer 3	Einzelrufnummer (MSN)	ISDN Extern	33 (#33 iPhone)	
Benutzereinstellungen		Seite: 1. Objekte: 1 -	3				
Gruppen & Teams			•				
Purfverteilung							

Abb. 177: Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung

elmeg hybird 120: Signalisierung einer bestimmten Rufnummer bei ausgehenden Verbindungen

Im Menü **Gehende Rufnummer** wählen Sie die Rufnummer für den Benutzer aus, die bei ausgehenden Verbindungen beim externen Gesprächspartner angezeigt werden soll

Wenn bei einem gehenden Gespäch der ferne Teilnehmer nicht die Rufnummer sehen soll, die dem eigenen Anschluss zugeordnet ist, kann hier eine der auf dem System konfigurierten Rufnummern für die Anzeige ausgewählt werden. Wird keine Rufnummer festgelegt, sendet das System keine Rufnummer zum Provider mit.

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 33 (iPhone)> i -> Gehende Rufnummer -> Interne Rufnummer <33> -> i.

Konfiguration speichern			Benutzer Berechtigungsklassen Parallelruf	
Assistenten	-			
Systemverwaltung	-			
Physikalische	-	User 33 (iPho	ne)	
Schnittstellen		Grundein	stellungen Rufnummern Gehende Rufnummer Optionaler Abwurf Berechtigungen	
VoIP	-	Cebende Ruff		
Nummerierung		Generice itun	unano.	
Externe Anschlüsse		Interne Rufni		
Benutzereinstellungen		33	Gehende Rufnummer	
Gruppen & Teams			ISDN Extern 333333 V	
Rufverteilung				
Endgeräte	-		Übernehmen Schließen	
Anrufkontrollo	-			

Abb. 178: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <User 33 (iPhone)> -> Gehende Rufnummer -> Interne Rufnummer <33> ->

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei ISDN Extern die gehende Rufnummer aus, z. B. 333333.
- (2) Klicken Sie auf Übernehmen.

elmeg hybird 120 & Media5-fone: Registrierungstimer für VoIP-Telefone än-

dern

Zur Prüfung der erfolgreichen Verbindung zwischen **elmeg hybird 120** und VoIP-Telefon muss jedes VoIP-Telefon seine Registrierung an der **elmeg hybird 120** regelmäßig aktualisieren. Die dafür notwendigen Zeitintervalle werden sowohl in der **elmeg hybird 120** als auch im VoIP-Telefon konfiguriert.

Bei einem Smartphone führen kurze Registrierungsintervalle zu einer verkürzten Akku-Laufzeit. Daher werden hierfür längere Intervalle empfohlen.

Zur Einstellung des Registrierungstimers in der **elmeg hybird 120** gehen Sie in folgendes Menü:

(1) Gehen Sie zu VoIP -> Einstellungen -> Optionen.

Konfiguration speichern			SIP-Provider Standorte Codec-F	Profile Optioner				
Assistenten	-			-				
Systemverwaltung	•							
Physikalische	-	Grundeinstellungen	Grundeinstellungen					
Schnittstellen		RTP-Port	10000					
VoIP	•	Endeerite Desistionsertimes	1200 Columbus					
Einstellungen		Endgerale-Registnerungstimer	11200 Servingen					
Nummerierung	•		Envoitorte Einstellungen					
Endgeräte	•		Envoluence Envoluence	<u>/11</u>				
Anrufkontrolle	•		OK Abbrech	en				

Abb. 179: VoIP -> Einstellungen -> Optionen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Stellen Sie den Endgeräte-Registrierungstimer auf 1200 Sekunden.
- (2) Bestätigen Sie mit OK.

Zur Einstellung des Registrierungstimers im Media5-fone gehen Sie zu:

Mehr -> Einstellungen -> SIP-Konten konfigurieren -> elmeg hybird 120 -> Server -> Reg. timer (sec) und geben Sie 1200 ein.



elmeg hybird 120 & Media5-fone: Einstellen der Codecs für die Sprachübertragung

In der **elmeg hybird 120** können Profile definiert werden, welche die Sprach-Codecs für VoIP-Telefon unterstützen. Die in der Werkseinstellung der **elmeg hybird 120** vorkonfigurierten Einstellungen unterstützen bereits die App Media5-fone.

Individuelle Einstellungen können durch Hinzufügen eines neuen Profils vorgenommen werden.

(1) Gehen Sie zu VoIP -> Einstellungen -> Codec-Profile -> Neu.

Konfiguration speichern		SIP-Provider Standorte Codec-Profile Optionen
Assistenten 👻		
Systemverwaltung 🔹 🔻		
Physikalische 👻	Basisparameter	
Schnittstellen	Beschreibung	
VolP Einstellungen	Codec-Reihenfolge	Standard
Nummerierung 🔹	G.711 uLaw	Aktiviert
Endgeräte 👻	G.711 aLaw	Aktiviert
Anrufkontrolle 🔹	G.729	Aktiviert
Anwendungen 🔹	G.726 (16 Kbit/s)	Aktiviert
LAN -	0.720 (241/4/8-)	
Wireless LAN Controller 🔷 🔻	G.726 (24 KDIDS)	
Netzwerk 👻	G.726 (32 Kbit/s)	Aktiviert
Multicast 🔹	G.726 (40 Kbit/s)	Aktiviert
WAN -	DTMF	Aktiviert
VPN -	G.726 Codec-Einstellungen	◎ L366 ○ RFC3551 / X.420
Firewall 👻		
Lokale Dienste 🗾 👻		OK Abbrechen

Abb. 180: VoIP -> Einstellungen -> Codec-Profile -> Neu

In der App Media5-fone können die Einstellungen für die notwendigen Sprach-Codecs und DMTF in folgendem Bereich vorgenommen werden:

 Gehen Sie zu Mehr -> Einstellungen -> SIP-Konten konfigurieren -> elmeg hybird 120 -> Erweitert.



12.3 Konfigurationsschritte im Überblick

Smartphone einbinden

Feld	Menü	Wert
Name	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <user 33=""> provide state -> Grundeinstellungen</user>	z.B. User 33 (iPhone)
Beschreibung	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <user 33=""> p -> Grundeinstellungen</user>	z.B. <i>iPhone 33</i>
Angezeigte Beschrei- bung	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <user 33=""> p -> Rufnummern</user>	z.B. #33 iPhone
Passwort für IP- Telefonregistrierung	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> Benutzer -> <user 33=""> provide state -> Berechtigungen</user>	z. B. 1234
Beschreibung	Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu	z.B. iPhone
Interne Rufnummern	Endgeräte -> Andere Telefone -> VoIP -> Neu	33 (#33 iPhone)

Konfiguration der Smartphone App

Feld	Menü	Wert
Titel	Neues SIP Konto -> Manuelle Ein- stellungen	z.B. elmeg hybird 120
Benutzername	Neues SIP Konto -> Manuelle Ein- stellungen	z. B. <i>33</i>
Passwort	Neues SIP Konto -> Manuelle Ein- stellungen	z . B . 1234
Adresse	Neues SIP Konto -> Manuelle Ein- stellungen -> Server	z . B . 192.168.0.250
Port	Neues SIP Konto -> Manuelle Ein- stellungen -> Server	5060
Proxy aktivieren	Neues SIP Konto -> Manuelle Ein- stellungen -> Server	Deaktiviert
SIP Transport	Neues SIP Konto -> Manuelle Ein- stellungen -> Server	UDP

Feld	Menü	Wert
SRTP Anschalten	Neues SIP Konto -> Manuelle Ein- stellungen -> Server	Ausgeschaltet
Mailbox Nummer	Neues SIP Konto -> Manuelle Ein- stellungen -> Erweitert	z. B. 50
Einschreiben MWI	Neues SIP Konto -> Manuelle Ein- stellungen -> Erweitert	Aktiviert
DTMF Methode	Neues SIP Konto -> Manuelle Ein- stellungen -> Erweitert	RTP- Eingangssignalband
Codecs Wi-Fi	Neues SIP Konto -> Manuelle Ein- stellungen -> Erweitert	G.711 µLaw, G.711 aLaw

Konfiguration der externen Rufnummer

Feld	Menü	Wert
Externer Anschluss	Nummerierung -> Externe An- schlüsse -> Rufnummern -> Neu	ISDN Extern
Rufnummerntyp	Nummerierung -> Externe An- schlüsse -> Rufnummern -> Neu	Einzelrufnummer (MSN)
Angezeigter Name	Nummerierung -> Externe An- schlüsse -> Rufnummern -> Neu	z.B. <i>ISDN-Rufnummer</i> 1
Einzelrufnummer (MSN)	Nummerierung -> Externe An- schlüsse -> Rufnummern -> Neu	z. B. 111111
Externer Anschluss	Nummerierung -> Externe An- schlüsse -> Rufnummern -> Neu	ISDN Extern
Rufnummerntyp	Nummerierung -> Externe An- schlüsse -> Rufnummern -> Neu	Einzelrufnummer (MSN)
Angezeigter Name	Nummerierung -> Externe An- schlüsse -> Rufnummern -> Neu	z.B. <i>ISDN-Rufnummer</i> 2
Einzelrufnummer (MSN)	Nummerierung -> Externe An- schlüsse -> Rufnummern -> Neu	z. B. 222222
Externer Anschluss	Nummerierung -> Externe An- schlüsse -> Rufnummern -> Neu	ISDN Extern
Rufnummerntyp	Nummerierung -> Externe An- schlüsse -> Rufnummern -> Neu	Einzelrufnummer (MSN)
Angezeigter Name	Nummerierung -> Externe An- schlüsse -> Rufnummern -> Neu	z.B. <i>ISDN-Rufnummer</i> <i>3</i>
Einzelrufnummer (MSN)	Nummerierung -> Externe An- schlüsse -> Rufnummern -> Neu	z. B. <i>333333</i>

Signalisierung kommender Rufe

Feld	Menü	Wert
Zuordnung	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung -> <111111>	Interne Nummer
Interne Rufnummer	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung -> <111111>	Z.B. 40 (Team glo- bal)
Zuordnung	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung -> <222222>	Interne Nummer
Interne Rufnummer	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung -> <222222>	z . B . 20 (#20)
Zuordnung	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung -> <333333>	Interne Nummer
Interne Rufnummer	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung -> <333333>	z.B .33 (#33 iPho- ne)

Signalisierung einer bestimmten Rufnummer

Feld	Menü	Wert
ISDN Extern	Nummerierung -> Benutzereinstel-	z. B. 333333
	lungen -> Benutzer -> <user 33=""></user>	
	(iPhone) 应 -> Gehende Rufnum-	
	mer -> Interne Rufnummer <33> ->	
	P	

Registrierungstimer an der elmeg hybird 120 ändern

Feld	Menü	Wert
Endgeräte-Re- gistrierungstimer	VoIP -> Einstellungen -> Optionen	z. B. 1200 Sekunden

Registrierungstimer im Media5-fone ändern

Feld	Menü	Wert
Reg. timer (sec)	Mehr -> Einstellungen -> SIP- Konten konfigurieren -> elmeg hy- bird 120 -> Server -> Reg. timer (sec)	z. B. 1200
Einstellen der Codecs an	n der elmeg hybird 120	

Feld	Menü	Wert
Codec-Reihenfolge	VoIP -> Einstellungen -> Codec- Profile -> Neu	z . B . Standard

Einstellen der Codecs im Media5-fone

Feld	Menü	Wert
DTMF Methode	Mehr -> Einstellungen -> SIP- Konten konfigurieren -> elmeg hy- bird 120 -> Erweitert	RTP- Eingangssignalband
Codec Wi-Fi	Mehr -> Einstellungen -> SIP- Konten konfigurieren -> elmeg hy- bird 120 -> Erweitert	z.B. G.711 μLaw, G.711 aLaw

Kapitel 13 Telefonie - Anbindung von elmeg-Telefonen

13.1 Einleitung

Der vorliegende Workshop beschreibt die Integration der **elmeg hybird 120** in ein vorhandenes Netzwerk. Es wird je ein **elmeg IP1x0**-Telefon und ein **elmeg S5x0**-Telefon an der Anlage in Betrieb genommen.

Variante 1

Im ersten Beispiel wird die Integration der **elmeg hybird 120** in ein vorhandenes Netzwerk mit einem Gateway z. B. **bintec RS 232bw** beschrieben.



Hinweis

In diesem Beispiel muss die DHCP-Server-Funktion der **elmeg hybird 120**-Telefonanlage deaktiviert sein.



Abb. 181: Beispielszenario

Voraussetzungen

• vorhandenes Netzwerk mit **bintec RS232 bw**-Gateway, ab Systemsoftware-Version 9.1.2

- ein ISDN-Mehrgeräteanschluss (z. B. Telekom)
- eine elmeg hybird 120j ab Systemsoftware-Version 9.1 Rev. 2
- ein elmeg IP120-Telefon ab Firmware-Version 01.00.04
- ein elmeg C560-Telefon ab Firmware-Version 1.400
- Anbindung der **elmeg hybird 120j** an alle Endgeräte (PC, Telefone) und Anschlüsse (ADSL-Splitter und ISDN-NTBA) nach Anschaltplan
- das bintec RS232bw-Gateway wird als DHCP- und DNS-Server im Netzwerk verwendet.

Variante 2

Im zweiten Beispiel wird die Integration der **elmeg hybird 120** in ein vorhandenes Netzwerk mit einem Windows-Server beschrieben.



Hinweis

In diesem Beispiel muss die DHCP-Server-Funktion der **elmeg hybird 120**-Telefonanlage deaktiviert sein.



Abb. 182: Beispielszenario

Voraussetzungen

- vorhandenes Netzwerk mit Windows 2008-Server und einem bintec RS232bw-Gateway
- ein ISDN-Mehrgeräteanschluss (z. B. Telekom)
- eine elmeg hybird 120j ab Systemsoftware-Version 9.1 Rev. 2

- ein elmeg IP120-Telefon ab Firmware-Version 01.00.04
- ein elmeg C560-Telefon ab Firmware-Version 1.400
- Anbindung der **elmeg hybird 120j** an alle Endgeräte (PC, Telefone) und Anschlüsse (ADSL-Splitter und ISDN-NTBA) nach Anschaltplan
- der Windows-2008-Server wird als DHCP- und primärer DNS-Server im Netzwerk verwendet
- das bintec RS232bw-Gateway wird als sekundärer DNS Server im Netzwerk verwendet
- · die elmeg hybird 120j wird als Time-Server im Netzwerk verwendet.

Variante 3

Im dritten Beispiel wird die Anschaltung einer **elmeg hybird 120j** an einem ISDN-Mehrgeräteanschluss und einem ADSL-Internet-Anschluss unter Verwendung des integrieren ADSL/ADSL2+ Modems beschrieben.

Dabei wird die Provisionierung vom **elmeg IP1x0**-Telefon mithilfe des internen DHCP-Servers der **elmeg hybird 120** realisiert.



Abb. 183: Beispielszenario

Voraussetzungen

- ein ADSL/ADSL2+Anschluss (z .B. Telekom)
- ein ISDN-Mehrgeräteanschluss (z. B. Telekom)
- eine elmeg hybird 120j ab Version Systemsoftware 9.1 Rev. 2
- ein elmeg IP120-Telefon ab Firmware-Version 01.00.04
- ein elmeg C560-Telefon ab Firmware-Version 1.400
- Anbindung der **elmeg hybird 120j** an alle Endgeräte (PC, Telefone) und Anschlüsse (ADSL-Splitter und ISDN-NTBA) nach Anschaltplan
- die elmeg hybird 120j wird als DHCP-, DNS- und Time-Server im Netzwerk verwendet.

Zur Konfiguration wird hierbei das GUI (Graphical User Interface) verwendet.

13.2 Konfiguration

13.2.1 Variante 1: Anbindung mit einem Gateway als DHCP-Server

13.2.1.1 Konfiguration des DHCP-Servers (bintec RS232bw-Gateway)

Bei der automatischen Konfiguration der elmeg IP-Telefone übermittelt der DHCP-Server neben den Standard-DHCP-Optionen die Adresse des Autokonfigurations-Servers. Um die automatische Konfiguration der **elmeg IP1x0**-Telefone zu ermöglichen, muss beim DHCP-Server des Gateways für den IP-Adressenpool die DHCP-Option 114 (URL) konfiguriert werden.

Im Auslieferungszustand ist der DHCP-Pool vorkonfiguriert und wird verwendet, wenn kein anderer DHCP-Server im Netzwerk verfügbar ist.

Gehen Sie zu Lokale Dienste -> DHCP-Server -> DHCP Pool .

	_				
Konfiguration speichern		DH	CP Pool IP/MAC-Bindung DHCP-Relay-Einstellungen		
Assistenten	-				
Systemverwaltung	-				
Physikalische	-	Basisparameter			
Schnittstellen		IP-Poolname	defpool		
LAN	-	Schnittstelle	an1 ()		
Wireless LAN	-				
Netzwerk	-	IP-Adressbereich	192.168.0.30 - 192.168.0.50		
Routing-Protokolle	-	Pool-Verwendung	Lokal		
Multicast	-	Enviritante Einstellungen			
WAN	-	Erweiterte Einstellungen:			
VPN	-	Gateway	Router als Gateway verwenden 💌		
Firewall	-	Lease Time	120 Minuten		
VoIP	-				
Lokale Dienste			Option Wert		
DNS		DHCP-Optionen	URL (Provisionierungsserver) 💌 http://192.168.0.250/eg		
HTTPS			Hinzufügen		
DynDNS-Client					
DHCP-Server			OK		
Web-Filter					

Abb. 184: Lokale Dienste -> DHCP-Server -> DHCP Pool is

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Bei IP-Poolname könne Sie eine beliebige Beschreibung eingeben, z. B. defpool.
- (2) Bei **Schnittstelle** wird die Schnittstelle angezeigt, über welche die Adressen an anfragende DHCP-Clients vergeben werden, hier z. B. *en1-0*.
- (3) Im IP-Adressbereich tragen Sie die erste und die letzte IP-Adresse des IP-Adress-Pools ein, hier z. B. 192.168.0.30 - 192.168.0.50.
- (4) Bei **Pool-Verwendung** ist *Lokal* ausgewählt. Der DHCP-Pool wird nur für DHCP-Anfragen im selben Subnetz verwendet.
- (5) Klicken Sie auf Erweiterte Einstellungen.
- (6) Belassen Sie bei Gateway die Option Router als Gateway verwenden.
- (7) Lease Time zeigt an, wie lange eine Adresse aus dem Pool einem Host zugewiesen werden soll, hier z. B. 120 Minuten.
- (8) Bei DHCP-Option klicken Sie auf Hinzufügen und wählen Sie URL (Provisionierungsserver) aus. Mit dieser Option können Sie einem Client eine beliebige URL übermitteln.
- (9) Tragen Sie bei Wert die URL der elmeg hybird 120 ein. Diese hat die Form http://<IP-Adresse der hybird>/eg_prov, z. B. http://192.168.0.250/eg prov.
- (10) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

13.2.1.2 Erste Schritte für Variante 1 (elmeg hybird 120j)

Beim erstmaligen Zugriff auf die Weboberfläche der **elmeg hybird 120j** (User: admin / Passwort: admin) werden Sie aufgefordert das Password zu ändern. Anschließend sehen Sie die Status-Seite des Systems. In der oberen Zeile der Weboberfläche schalten Sie bitte die Sprache von Englisch auf Deutsch um. Wenn der ISDN-Mehrgeräteanschluss korrekt angeschlossen ist, wird der Link-Status der *bri-1*-Schnittstelle mit grünen Pfeilen angezeigt.

(1) Gehen Sie zu System Management -> Status.

Nonnguration Speichern					
ssistenten 🔻					
ystemverwaltung	Automatisches Aktualisierungsintervall 60) Sekunden (Ubernehmen		
Status	Systeminformationen				
Globale Einstellungen	Uptime	0 Tag(e) 0 Stun	de(n) 29 Minute(n)		
Kennzittern	Systemdatum	Dienstag, 11 Se	p 2012. 11:54:49		
Bridge-Gruppen	Seriennummer	TM1BBA011320	009		
Administrativer Zugriff	DO00 Version	Vio 4 Dev 2 JDC			
Remote Authentifizierung	BUSS-version	V.9.1 Kev. 2 IPS	ec from 2012/09/10 00:00:00		
Zertifikate	Letzte gespeicherte Konfiguration	Donnerstag, 01	Jan 1970, 01:00:00		
iysikalische 👻	Status Nachtbetrieb	Aus			
chnittstellen	Ressourceninformationen				
oIP 👻	CPU-Nutzung	3%	3%		
ummerierung 🗸 👻	Arbeitsspeichernutzung	30.3/63.9 MByte	30.3/63.9 MByte (47%)		
ndgeräte 👻	Speicherkarte	Keine Karte ver	Keine Karte verwendet		
nrufkontrolle 🔹 👻	Aktive Sitzungen (SIF, RTP, etc)	0	0		
nwendungen 👻	Aktive IPSec-Tunnel	0/0	0/0		
AN 👻	Module				
/ireless LAN Controller 🛛 👻	DSP-Modul	SoftCoder (0/4)			
etzwerk 👻	DSP-Modul	DANUBE (0/5)			
ulticast -	Physikalische Schnittstellen				
AN -	Schnittstelle	Verbindungsinform	ation	Link	
	en1-0	192.168.0.250/2	55.255.255.0	2	
- NV	bri-1	Konfiguriert		(0)	
rewall 🔻	ADSL	0	kbit/s Downstream	0	
kale Dienste 👻		0	kbit/s Upstream		
artung 🗸 🗸	WAN-Schnittstellen	<u> </u>			
terne Berichterstellung 👻	Beschreibung	Verbindungsinform	ation	Link	
onitoring -					

Abb. 185: System Management -> Status

Mit Hilfe des Assistenten **Erste Schritte** kann nun u. a. die IP-Adresse der **elmeg hybird 120j** angepasst werden.

(1) Gehen Sie zu Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstellungen.

Assistenten	•		
Erste Schritte			
Internetzugang	Cohon Sin dia Crundainatallungan dan Suntama	oio:	Grundeinstellungen
VPN	Geben bie die Grundeinstellungen des bystellis		
PBX	Systemname	hybird_120j	Sie können hier alle Einstellungen
Systemverwaltung	Standort		Geräts in das lokale Netzwerk (LAN)
Physikalische	•		erforderlich sind.
Schnittstellen	Kontakt	bintec elmeg	
VoIP	Geben Sie das Kennwort für den Systemadminis	strator ein:	Die folgenden Parameter werden nur zur
Nummerierung	 Systemadministrator-Passwort 	•••••	Systemname:
ndgeräte	Systemadministrator-Passwort bestätigen	•••••	"Systemname" wird beim Zugreifen auf das
Anrufkontrolle	 Wählen Sie den physikalischen Ethernet Port für 	die LAN-Verbindung aus:	Konfigurationsschnittstellen-Header
Anwendungen	Physikalischer Ethernet-Port (LAN)	ETH1	angezeigt.
AN	LAN-IP-Konfiguration eingeben:	, <u> </u>	Installationsort des Geräts.
Vireless LAN Controller	Logische Ethernet-/Bridge-Schnittstelle	en1-0	Kontakt:
Netzwerk	Adressmodus	Statisch ODHCP-Client	Sollte den Verantwortlichen für das Gerät auflisten (E-Mail-Adresse wird empfohlen).
Multicast			
WAN	- IP-Adresse	192.168.0.250	Zum Schutz Ihres Geräts vor unberechtigte
/PN	- Netzmaske	255.255.255.0	Zugriffen wird die Konfiguration eines Systempassworts für das Gerät dringend
Firewall	 Standard-Gateway-IP-Adresse 	192.168.0.254	empfohlen. Im Auslieferungszustand lautet
Lokale Dienste	Feste DNS-Server-Adresse	Aktiviert	Hier können Sie das Systemadministrator-
Wartung	DNS-Server 1	192.168.0.254	Passwort erneut ändern.
Externe Berichterstellung	DNO Otaria O		
Monitoring	DINS-Server 2	192.108.0.254	
	Warnung! Konfigurationsverbindung ge IP-Adresse verloren! Klicken Sie auf "OK", fortzufahren!	eht möglicherweise beim Ändern der und melden Sie sich erneut an, um	
	Wird dieses Gerät als DHCP-Server verwendet?	,	
	Diseas Caritale DUOD Caretory	and the second	

Abb. 186: Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstellungen

Erwei	terte Einstellungen
Geben Sie die Einstellungen der S	ystemzeit ein:
Manuelle Zeiteinstellung	Aktiviert
Systemzeit über Zeitserver ak	ualisieren 📝 Aktiviert
Primärer NTP-Zeitserver	pool.ntp.org
Sekundärer NTP-Zeitserver	
Wählen Sie eine Zeitzone aus:	
Zeitzone	Europe/Berlin
Wird das Gateway als Zeitserver	für LAN-Clients verwendet?
System als Zeitserver	Aktiviert
Möchten Sie sich zu dem Gatewa	y über SSH verbinden?
SSH-Dienst aktiv	Aktiviert

Abb. 187: Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstellungen -> Erweitere Einstellungen gen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Tragen Sie bei **Standard-Gateway-IP-Adresse** die IP-Adresse des **bintec RS232bw**-Gateways ein, hier z: B. 192.168.0.254.
- (2) Aktivieren Sie die Option Feste DNS-Server-Adresse.
- (3) Bei DNS-Server 1 geben Sie die IP-Adresse des bintec RS232bw-Gateways ein,

hier z. B. 192.168.0.254.

- (4) Bei DNS-Server 2 tragen Sie ebenfalls die IP-Adresse des bintec RS232bw-Gateways ein, hier z. B. 192.168.0.254.
- (5) Die Option Dieses Gerät als DHCP-Server verwenden muss deaktiviert werden, weil im Netz bereits ein DHCP-Server vorhanden ist.
- (6) Aktivieren Sie die Option Systemzeit über Zeitserver aktualisieren. Ohne Aktivierung der Option wird die Systemzeit der Anlage nach einer ersten abgehenden Verbindung über den ISDN-Mehrgeräteanschluss aktualisiert.
- (7) Bei Primärer NTP-Zeitserver geben Sie den Domänennamen des Servers an, z. B. pool.ntp.org.
- (8) Aktivieren Sie System als Zeitserver. Dadurch wird die Aktualisierung der Zeit von elmeg IP-Telefonen gewährleistet.
- (9) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

Zur Konfiguration des **externen ISDN-Ports zum Betrieb am ISDN-Mehrgeräteanschluss** gehen Sie zu *Konfiguration des externen ISDN-Ports (Variante 1 - 3)* auf Seite 224.

Zur Anbindung eines **elmeg S560**-Telefons gehen Sie zu *Anbindung eines elmeg S560-Telefons (Variante 1 - 3)* auf Seite 226.

Zur Anbindung eines **elmeg IP120**-Telefons siehe Anbindung eines elmeg *IP120-Telefons (Variante 1 - 3)* auf Seite 231.

13.2.2 Variante 2: Anbindung mit einem Windows-Server als DHCP-Server

13.2.2.1 Konfiguration der DHCP-Option im Windows 2008-Server

Bei der automatischen Konfiguration der elmeg IP-Telefone übermittelt der DHCP-Server neben den Standard DHCP-Optionen die Adresse des Autokonfigurations-Servers. Der DHCP-Server verwendet die DHCP-Option 114, um dem elmeg IP-Telefon eine URL zu übermitteln. Diese Option kann kann im Windows 2008 DHCP-Server angelegt werden.

- (1) Gehen Sie zu Server-Manager -> DHCP-Server -> windows 2008 -> IPv4.
- (2) Klicken Sie auf die Option Vordefinierte Optionen einstellen...



Abb. 188: Server-Manager -> DHCP-Server -> windows 2008 -> IPv4

(3) Im Kontextmenü Vordefinierte Optionen und Werte klicken Sie auf Hinzufügen, um eine neue DHCP-Option zu erstellen.

ี Server-Manager		
Datei Aktion Ansicht ?		
💠 🧼 🖄 📷 💥 🖬 🙆 🗟 🚺		
Server-Manager (WINDOWS2008)	windows2008	
E P Rollen	E	
🕀 📑 Dateidienste		
DHCP-Server	Vordefinierte Optio	nen und Werte
windows2008	· · · · ·	
IPv4	Optionsklasse:	DHCP Standard Options
Bereich [192.168.0.0] DHCP Adresspool	Optionsname:	002 Zeitoffset
Adressleases		Hinzufügen Beatheiten Löschen
📓 Reservierungen		
📑 Bereichsoptionen	Optionstyp	<u>? ×</u>
Serveroptionen	10	C1 + 1
🛨 📝 Filter	Klasse:	Global
🕀 🚡 IPv6	Name:	UBL for Elmen Auto-Provisioning
🕂 📷 Features	ivanie.	of the for handing which it of the forming
🛨 📷 Diagnose	Datentyp:	Zeichenfolge Array
🛨 🁬 Konfiguration		
🕀 📇 Speicher	Code:	114
	Beschreibung:	DHCP Option 114 for Elmeg Auto-Provisioining
		OK Abbrechen
		OK Abbrechen

Abb. 189: Vordefinierte Optionen und Werte

- (1) Bei Name können Sie eine beliebige Bezeichnung eintragen, z. B. URL for Elmeg Auto-Provisioning.
- (2) Für die automatische Konfiguration der elmeg-Telefone muss der Datentyp Zeichenfolge ausgewählt werden.
- (3) Bei Code geben Sie die DHCP-Option 114 ein.
- (4) Geben Sie eine beliebige **Beschreibung** für die DHCP-Option ein, z. B. DHCP Option 114 for Elmeg Auto-Provisioning.
- (5) Bestätigen Sie mit OK.

Anschließend kann für die neu angelegte DHCP-Option eine URL (Autokonfigurations-Adresse der elmeg hybird-Telefonanlage) hinterlegt werden. Diese URL wird dem IP-Telefon zur automatischen Konfiguration per DHCP mitgeteilt.

Gehen Sie zu Server-Manager -> DHCP-Server -> windows 2008 -> IPv4 -> Bereich DHCP -> Bereichsoptionen.



Abb. 190: Server-Manager -> DHCP-Server -> windows 2008 -> IPv4 -> Bereich DHCP -> Bereichsoptionen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Klicken Sie auf **Optionen Konfigurieren**. In diesem Menü können die gewünschten DHCP-Optionen aktiviert und deren Inhalte konfiguriert werden.
- (2) Für das Auto-Provisioning der elmeg IP-Telefone muss die bereits angelegte Option *114* aktiviert werden.
- (3) Tragen Sie unter Zeichenfolgenwert die URL der elmeg hybird 120 http://192.168.0.250/eg_prov/ein.
- (4) Bestätigen Sie mit OK.

13.2.2.2 Erste Schritte für Variante 2 (elmeg hybird 120j)

Auf der Statusseite des Systems sehen Sie, ob der ISDN-Mehrgeräteanschluss korrekt angeschlossen ist. Der Link-Status der *bri-1*-Schnittstelle wird dann mit einem grünen Pfeil angezeigt.

onfiguration speichern				
sistenten 👻				
stemverwaltung	Automatisches Aktualisierungsintervall 60) Sekunden Ü	bernehmen	
tatus	Systeminformationen			
lobale Einstellungen	Uptime	0 Tag(e) 0 Stunde	(n) 29 Minute(n)	
ennziffern	Systemdatum	Dienstag 11 Sen	2012 11:54:49	
idae Cruppon	Ordenward	THADDA0442200	00	
ministrativer Zugriff	Sellerindininer	TMTBBAUTI3200		
mote Authentifizierung	BOSS-Version	V.9.1 Rev. 2 IPSe	c from 2012/09/10 00:00:00	
rtifikate	Letzte gespeicherte Konfiguration	Donnerstag, 01 J	an 1970, 01:00:00	
sikalische 🗸	Status Nachtbetrieb	Aus		
nittstellen	Ressourceninformationen	Ressourceninformationen		
p 🔻	CPU-Nutzung	3%	3%	
mmerierung 🔹	Arbeitsspeichernutzung	30.3/63.9 MByte (30.3/63.9 MByte (47%)	
lgeräte 🗸 🗸	Speicherkarte	Keine Karte verw	Keine Karte verwendet	
rufkontrolle 🗸 🗸	Aktive Sitzungen (SIF, RTP, etc)	0	0	
wendungen 👻	Aktive IPSec-Tunnel	0/0	0/0	
v 🗸	Module			
eless LAN Controller 🔹	DSP-Modul	SoftCoder (0/4)	SoftCoder (0/4)	
zwerk -	DSP-Modul	DANUBE (0/5)		
ticast -	Physikalische Schnittstellen			
	Schnittstelle	Verbindungsinformati	on	Link
. ·	en1-0	192.168.0.250 / 25	5.255.255.0	0
•	bri-1	Konfiguriert		(0)
wall 👻	ADSL	0	kbit/s Downstream	0
ale Dienste 🔹		0	kbit/s Upstream	
rtung 👻	WAN-Schnittstellen	1		
erne Berichterstellung 🔹	Beschreibung	Verbindungsinformat	on	Link
nitoring 🗸 👻				Lann.

(1) Gehen Sie zu System Management -> Status.

Abb. 191: System Management -> Status

Anschließend müssen im Assistenten **Erste Schritte** folgende Optionen eingestellt werden:

(1) Gehen Sie zu Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstellungen.

Assistenten 🔺			
Erste Schritte			
Internetzugang	Gehen Sie die Grundeinstellungen des Systems	ein:	Grundeinstellungen
VPN	Geben die Grundeinsteilungen des Systems		
PBX	Systemname	hybird_120j	Sie können hier alle Einstellungen
Systemverwaltung -	Standort		Geräts in das lokale Netzwerk (LAN)
Physikalische 🔻			erforderlich sind.
Schnittstellen	Kontakt	bintec elmeg	
/oIP 🔻	Geben Sie das Kennwort für den Systemadmini	strator ein:	Die folgenden Parameter werden nur zur Beschreibung Ibres Geräts verwendet
lummerierung 🔹 👻	Systemadministrator-Passwort	•••••	Systemname:
ndgeräte 👻	Systemadministrator-Passwort bestätigen	•••••	"Systemname" wird beim Zugreifen auf das
nrufkontrolle -	Wählen Sie den physikalischen Ethernet Port für	die LAN-Verbindung aus:	Konfigurationsschnittstellen-Header
nwendungen 🔹	Physikalischer Ethernet-Port (LAN)	ETH1 -	angezeigt. Standort
AN 👻	LAN-IP-Konfiguration eingeben:	,	Installationsort des Geräts.
Vireless LAN Controller 🔹 🔻	Logische Ethernet-/Bridge-Schnittstelle	en1-0	Kontakt:
Vetzwerk 👻	Adressmodus	Statisch O DHCP-Client	Sollte den Verantwortlichen für das Gerät auflisten (E-Mail-Adresse wird empfohlen).
Multicast 🔹	IR Adrosso	102 169 0 250	
WAN 👻	IF-Adlesse	192.168.0.250	Zum Schutz Ihres Geräts vor unberechtigten
/PN 👻	Netzmaske	255.255.255.0	Zugriffen wird die Konfiguration eines Systempassworts für das Gerät dringend
irewall 🔹	Standard-Gateway-IP-Adresse	192.168.0.254	empfohlen. Im Auslieferungszustand lautet
okale Dienste 🔹 👻	Feste DNS-Server-Adresse	Aktiviert	Hier können Sie das Systemadministrator-
Wartung 🔹	DNS-Server 1	192.168.0.200	Passwort erneut ändern.
Externe Berichterstellung 💌			
Monitoring 👻	DNS-Server 2	192.168.0.254	
	Warnung! Konfigurationsverbindung ge IP-Adresse verloren! Klicken Sie auf "OK", fortzufahren!	eht möglicherweise beim Ändern der und melden Sie sich erneut an, um	
	Wird dieses Gerät als DHCP-Server verwendet?	?	
	Diagon Carötala DHCB Server verwander	alutiviant.	

Abb. 192: Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstellungen

Erwei	terte Einstellungen
Geben Sie die Einstellungen der S	ystemzeit ein:
Manuelle Zeiteinstellung	Aktiviert
Systemzeit über Zeitserver ak	ualisieren 📝 Aktiviert
Primärer NTP-Zeitserver	pool.ntp.org
Sekundärer NTP-Zeitserver	
Wählen Sie eine Zeitzone aus:	
Zeitzone	Europe/Berlin
Wird das Gateway als Zeitserver	für LAN-Clients verwendet?
System als Zeitserver	Aktiviert
Möchten Sie sich zu dem Gatewa	y über SSH verbinden?
SSH-Dienst aktiv	Aktiviert

Abb. 193: Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstellungen -> Erweitere Einstellungen gen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Tragen Sie bei **Standard-Gateway-IP-Adresse** die IP-Adresse des **bintec RS232bw**-Gateways ein, hier z: B. 192.168.0.254.
- (2) Aktivieren Sie die Option Feste DNS-Server-Adresse.
- (3) Bei DNS-Server 1 geben Sie die IP-Adresse des Windows-Server ein, hier z. B.

192.168.0.200.

- (4) Bei DNS-Server 2 tragen Sie die IP-Adresse des bintec RS232bw-Gateways ein, hier z. B. 192.168.0.254.
- (5) Die Option Dieses Gerät als DHCP-Server verwenden muss deaktiviert werden, weil im Netz bereits ein DHCP-Server vorhanden ist.
- (6) Aktivieren Sie die Option Systemzeit über Zeitserver aktualisieren. Ohne Aktivierung der Option wird die Systemzeit der Anlage nach einer ersten abgehenden Verbindung über den ISDN-Mehrgeräteanschluss aktualisiert.
- (7) Bei **Primärer NTP-Zeitserver** geben Sie den Domänennamen des Servers an, z. B. *pool.ntp.org*.
- (8) Aktivieren Sie System als Zeitserver. Dadurch wird die Aktualisierung der Zeit von elmeg IP-Telefonen gewährleistet.
- (9) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

Zur Konfiguration des **externen ISDN-Ports zum Betrieb am ISDN-Mehrgeräteanschluss** gehen Sie zu *Konfiguration des externen ISDN-Ports (Variante 1 - 3)* auf Seite 224.

Zur Anbindung eines **elmeg S560**-Telefons gehen Sie zu *Anbindung eines elmeg S560-Telefons (Variante 1 - 3)* auf Seite 226.

Zur Anbindung eines **elmeg IP120**-Telefons siehe Anbindung eines elmeg IP120-Telefons (Variante 1 - 3) auf Seite 231.

13.2.3 Variante 3: Anbindung mit integriertem DHCP-Server

13.2.3.1 Erste Schritte für Variante 3 (elmeg hybird 120j)

Wenn die ADSL-Schnittstelle und der ISDN-Mehrgeräteanschluss korrekt angeschlossen sind, wird der Link-Status beider Schnittstellen auf der Statusseite des Systems mit grünen Pfeilen angezeigt.

(1) Gehen Sie zu System Management -> Status.

Konfiguration speichern				
Assistenten 👻				
Systemverwaltung	Automatisches Aktualisierungsintervall 60	Sekunden Üb	ernehmen	
Status	Systeminformationen			
Globale Einstellungen	Uptime	2 Tag(e) 22 Stunde(n) 42 Minute(n)		
Kennziffern	System datum	Sonntag 25 Jan 20	04 23:56:09	
Schnittstellenmodus /	Systemulatum	Solintag, 25 Jan 20		
Bridge-Gruppen	Seriennummer	TM1BBA011320006)	
Remote Authentifizierung	BOSS-Version	V.9.1 Rev. 2 IPSec 1	from 2012/08/31 00:00:00	
Zertifikate	Letzte gespeicherte Konfiguration	Dienstag, 12 Jun 20	012, 15:57:49	
Physikalische 👻	Status Nachtbetrieb	Aus		
Schnittstellen	Ressourceninformationen			
VoIP 👻	CPU-Nutzung	0%		
Nummerierung 🗸 👻	Arbeitsspeichernutzung	30.3/63.9 MByte (47%)		
Endgeräte 👻	Speicherkarte	Keine Karte verwendet		
Anrufkontrolle 🗸 👻	Aktive Sitzungen (SIF, RTP, etc)	0		
Anwendungen 👻	Aktive IPSec-Tunnel	0/0		
LAN -	Module			
Wireless LAN Controller 🛛 👻	DSP-Modul	SoftCoder (0/4)		
Netzwerk 👻	DSP-Modul	DANUBE (0/5)		
Multicast 🗸 🗸	Physikalische Schnittstellen			
WAN -	Schnittstelle	Verbindungsinformation	Verbindungsinformation Link	
VDN -	en1-0	192.168.0.250 / 255.	255.255.0	0
VPN *	bri-1	Konfiguriert		0
Firewall •	ADSL	3456	kbit/s Downstream	0
Lokale Dienste 👻		448	kbit/s Upstream	
Wartung 🔹	WAN-Schnittstellen	11	1	
Externe Berichterstellung 💌	Beschreibung	Verbindungsinformation		Link
Monitoring 👻		gornanau		Lett IN.

Abb. 194: System Management -> Status

Folgende Optionen müssen im Assistenten eingestellt werden:

(1) Gehen Sie zu Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstellungen.

Assistenten 🔺			
Erste Schritte			
Internetzugang	Ontra Sie die Onundeinstellungen des Sustanne		Grundeinstellungen
VPN	Geben Sie die Gründeinstellungen des Systems e	an:	
PBX	Systemname	hybird_120j	Sie können hier alle Einstellungen
stemverwaltung -	Standort		Geräts in das lokale Netzwerk (LAN)
sikalische 🔹	14-1-14		erforderlich sind.
ttstellen	Kontakt	bintec elmeg	
•	Geben Sie das Kennwort für den Systemadminis	trator ein:	Die folgenden Parameter werden nur zur Beschreibung Ibres Geräts verwendet
nerierung 👻	Systemadministrator-Passwort	•••••	Systemname:
eräte 👻	Systemadministrator-Passwort bestätigen	•••••	"Systemname" wird beim Zugreifen auf das
kontrolle 👻	Wählen Sie den physikalischen Ethernet Port für	die LAN-Verbindung aus:	Konfigurationsschnittstellen-Header
lungen 👻	Physikalischer Ethernet-Port (LAN)	ETH1 -	angezeigt. Standort
•	LAN-IP-Konfiguration eingeben:		Installationsort des Geräts.
ss LAN Controller 🔹 👻	Logische Ethernet-/Bridge-Schnittstelle	en1-0	Kontakt:
rk 👻	Adressmodus	Statisch DHCP_Client	Sollte den Verantwortlichen für das Gerät auflisten (E-Mail-Adresse wird empfohlen)
ast 👻			aunoten (E man matesse wird empionien).
•	IP-Adresse	192.168.0.250	Zum Schutz Ihres Geräts vor unberechtigten
-	Netzmaske	255.255.255.0	Zugriffen wird die Konfiguration eines Systempassworts für das Gerät dringend
ali 👻	Standard-Gateway-IP-Adresse	0.0.0.0	empfohlen. Im Auslieferungszustand lautet
e Dienste 👻 👻	Feste DNS-Server-Adresse	Aktiviert	Hier können Sie das Systemadministrator-
ing 👻	Warnung! Konfigurationsverbindung gel	ht möglicherweise beim Ändern der	Passwort erneut ändern.
ne Berichterstellung 👻	IP-Adresse verloren! Klicken Sie auf "OK",	und melden Sie sich erneut an, um	•
itoring 👻	Wird dieses Gerät als DHCP-Server verwendet?		
	Dieses Gerät als DHCP-Server verwenden	Aktiviert	
	Provisionierungsserver elmeg VolP	Aktiviert	
	IP-Adressbereich	192.168.0.10 -	

Abb. 195: Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstellungen

Geben Sie die Einstellungen der	r Systemzeit ein:
Manuelle Zeiteinstellung	Aktiviert
Systemzeit über Zeitserver a	aktualisieren 🗹 Aktiviert
Primärer NTP-Zeitserver	pool.ntp.org
Sekundärer NTP-Zeitserver	
Wählen Sie eine Zeitzone aus:	
Zeitzone	Europe/Berlin 💌
Wird das Gateway als Zeitserv	er für LAN-Clients verwendet?
System als Zeitserver	Aktiviert
Möchten Sie sich zu dem Gatev	way über SSH verbinden?
SSH-Dienst aktiv	Aktiviert

Abb. 196: Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstellungen -> Erweitere Einstellungen gen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Aktivieren Sie die Option Dieses Gerät als DHCP-Server verwenden.
- (2) Aktivieren Sie die Option **Provisionierungsserver elmeg VolP**. Dadurch wird die DH-CP-Option 114 (URL) dem IP-Adresspool zugewissen, was für die Provisionierung

von elmeg IP-Telefonen erforderlich ist.

- (3) Bei IP-Adressbereich geben Sie z. B. 192.168.0.10 192.168.0.30 ein. Der IP-Adressbereich kann je nach Bedarf angepasst werden.
- (4) Aktivieren Sie die Option Systemzeit über Zeitserver aktualisieren. Ohne Aktivierung der Option wird die Systemzeit der Anlage nach einer ersten abgehenden Verbindung über den ISDN-Mehrgeräteanschluss aktualisiert.
- (5) Bei **Primärer NTP-Zeitserver** geben Sie den Domänennamen des Servers an, z. B. *pool.ntp.org*.
- (6) Aktivieren Sie System als Zeitserver. Dadurch wird die Aktualisierung der Zeit von elmeg IP-Telefonen gewährleistet.
- (7) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

13.2.3.2 Konfiguration des Internetzugangs (elmeg hybird 120j)

Über den Assistenten Internetzugang kann die Internetverbindung in wenigen Schritten eingerichtet werden. Gehen Sie dazu in folgendes Menü:

- (1) Gehen Sie zu Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu.
- (2) Wählen Sie bei Verbindungstyp Internes ADSL-Modem aus.
- (3) Klicken Sie auf Weiter, um eine neue Internetverbindung zu konfigurieren.
- (4) Geben Sie die erforderlichen Zugangsdaten für die Verbindung ein.

Konfiguration speichern		Internetverbind	ungen
Assistenten 🔺			
Erste Schritte			
Internetzugang			ISP-Daten für internes
VPN	Beschreibung	Telekom	VDSL-IADSL-ISHDSL-Modem
PBX	Wählen Sie aus der Liste	Ihren Internetdienstanbieter (ISP) aus:	
ystemverwaltung 👻	Typ	Vordefiniert 🗸	Für den Internetzugang müssen Sie eine Verbindung mit Ihrem Internet Service Brevide
hysikalische 👻			(ISP) herstellen.
chnittstellen	Land	Germany 💌	Folgen Sie den Anweisungen Ihres Anbieters!
oIP 👻	Internet Service	Telekom	Beschreibung:
ummerieruna 👻	Provider		Geben Sie eine Beschreibung für die
	Geben Sie die Authentifiz	ierungsdaten für Ihr Internetkonto ein:	Internetverbindung ein.
ndgerate 👻	Anschlusskennung	000123456789	Sie können einen der vordefinierten ISPs
nrufkontrolle 👻	T Online Nummer	112222446588	auswählen oder eine benutzerdefinierte
nwendungen 👻	1-Online Nummer	112233443300	Internetverbindung festlegen. Abhängig vom
AN 👻	Mitbenutzernummer	0001	gewählten ISP oder dem benutzerdefinierten
/ireless LAN Controller 🛛 👻	Passwort	•••••	Einstellungen erforderlich.
etzwerk 👻	Wählen Sie den Verbindu	ngsmodus aus:	Typ: W(ählen Sie die Ontion Mansteffin i ant due
ulticast 🔹	Immer aktiv	Aktiviert	wenn Sie einen vordefinierte ISP auswählen
AN 🔫			möchten. Diese werden länderspezifisch (Land) zur Auswehl en seheten. Außerdem
PN 👻			haben Sie die Möglichkeit, ihren ISP
irewall 👻			benutzerdefiniert über das erforderliche Verbindungsprotokoll PPPoE (PPP over
okale Dienste 🔹 👻			Ethernet), PPPoA (PPP over ATM), ETHoA
/artung 🗸 👻			(Ethernet over ATM) oder IPoA (IP over ATM)
xterne Berichterstellung 📼			
onitoring 🗸 👻		OK Abbrechen	

Abb. 197: Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Internetverbindung z. B. der Deutschen Telekom einzurichten:

- (1) Bei Beschreibung geben Sie z. B. Telekom ein.
- (2) Wählen Sie als Land Germany aus.
- (3) Bei Internet Service Provider wählen Sie Telekom aus.
- (4) Bei Anschlusskennung tragen Sie die 12-stellige Nummer laut Telekom Auftragsbestätigung ein, z. B. 000123456789.
- (5) Als T-Online Number tragen Sie die 12-stellige Nummer laut Telekom Auftragsbestätigung ein, z. B. 112233445566.
- (6) Tragen Sie die 4-stellige Mitbenutzernummer ein, z. B. 0001.
- (7) Geben Sie bei **Passwort** das persönliche Kennwort laut Telekom Auftragsbestätigung ein, z. B. *supersecret*.
- (8) Aktivieren Sie den Verbindungsmodus Immer aktiv.
- (9) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit **OK**.

Hinweis

Andere Service Provider erfordern andere, oftmals einfachere, Zugangsdaten, Die Maske für die Eingabe ändert sich entsprechen der Provider-Auswahl.

Nachdem die Internetverbindung aufgebaut wurde, zeigt der Verbindungsstatus bereits einen grünen Pfeil. Auf der Statusseite des Systems kann der Zustand der WAN-Schnittstelle ebenfalls kontrolliert werden.

(1) Gehen Sie zu Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen.

Konfiguration speichern				Internetve	rbindunge	en l	
Assistenten	-						
Erste Schritte Internetzugang						Internetverhindungen	*
VPN		Liste konfigurierter I	Internetverbindungen:			internetverbindungen	
PBX		Beschreibung	Тур			Sie werden vom Assistenten durch die	
Systemverwaltung	-	Telekom	PPP over Ethernet			erforderlichen Konfigurationsschritte für die Verbindung das LANs mit dem Internet	
Physikalische	-			-		begleitet.	
Schnittstellen						Beachten Sie bitte, dass die TCP/IP-	
VolP	-					Einstellungen Ihres PCs im lokalen Netzwerk angepasst werden müssen. Die folgenden	
Nummerierung	•					IP-Einstellungen müssen auf Ihrem PC	
Endgeräte	-					geanden werden.	
Anrufkontrolle	-					 Standardgateway: Lokale IP-Adresse Ihres Geräts 	-
Anwendungen	•					 Bevorzugter DNS-Server: Lokale 	
LAN	-					IP-Adresse Ihres Geräts	
Wireless LAN Controller	•					Wichtig: Ist bereits ein DNS-Server im lokalen	
Netzwerk	•					DNS-Server auf dem Gerät konfiguriert sein.	
Multicast	-					Hier werden alle konfigurierten	
WAN	•					(Name oder Interface), dem Verbindungstyp	
VPN	-					(Typ) sowie der aktuelle Status aufgeführt.	
Firewall	-					Nithilfe von Neu können Sie weitere Internetverbindungen hinzufügen.	
Lokale Dienste	•					Mithilfe von 🖗 können Sie Einstellungen ggf.	
Wartung	-					ändern.	+
Externe Berichterstellung	-					4	
Monitoring	-		Neu				

Abb. 198: Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen

13.2.4 Konfiguration des externen ISDN-Ports (Variante 1 - 3)

Im Auslieferungszustand ist die **elmeg hybird 120j** für den Betrieb an einem ISDN-Anlagenanschluss vorbereitet. Damit die **elmeg hybird 120j** an Ihrem ISDN-Mehrgeräteanschluss funktioniert, muss über den Assistent **PBX** zuerst der vorkonfigurierte ISDN-Anlagenanschluss gelöscht werden. Durch Betätigen der Schaltfläche mit wird das jeweilige Listenelement gelöscht.

Konfiguration speichern					Anschlüsse	
Assistenten 🔺						
Erste Schritte						
Internetzugang	1					PBX – Anschlussübersicht
VPN	Ansichtj20 pr					Mithilfs disease Assistantes woodes Dis doub
PBX	Nr. Name	Verbindungstyp	Ports	Status		alle Einstellungen geführt, die zur Einrichtung
Systemverwaltung -	01 ISDN Extern	ISDN (P-P)	S/U 2	0		und Konfiguration eines analogen, ISDN- oder
Physikalische -	Seite: 1, Objekte: 1	1-1				VoIP-Anschlusses erforderlich sind.
Schnittstellen						In der Ubersicht werden Ihnen alle bereits
VoIP -						Aufgeführt sind der Name des Anschlusses
Nummerierung 🗸 🗸						der Verbindungstyp (ISDN, ISDN (P-P),
Endgeräte 👻						FXO), die verwendeten Ports (Slot oder
Anrufkontrolle 🗸						Providername) sowie der aktuelle Status.
Anwendungen 👻						Durch Betätigen der Schaltfläche 🗐 wird das jeweilige Listenelement gelöscht.
LAN -						Mithilfe von 🖉 kann ein bestehender Eintrag bearbeitet werden.
Wireless LAN Controller						Zum Hinzufügen eines Anschlusses klicken
Netzwerk 👻						Sie auf Neu. Folgen Sie dann den
Multicast 👻						Anweisungen. Nach der Konfiguration des
WAN -						aufgerufen, und Sie können weitere
VPN 👻						Anschlüsse einrichten.
Firewall 👻						Copyright® Version 5.0, 2012 Teldat GmbH
Lokale Dienste 👻						
Wartung 👻						-
Externe Berichterstellung 👻		Mau				P
Monitoring 👻		Neu]

Abb. 199: Assistenten -> PBX -> Anschlüsse

Zum Hinzufügen eines ISDN-Mehrgeräteanschlusses klicken Sie auf Neu.

- (1) Gehen Sie zu Assistenten -> PBX -> Neu.
- (2) Wählen Sie bei Verbindungstyp ISDN aus.
- (3) Klicken Sie auf Weiter, um einen ISDN-Mehrgeräteanschluss hinzuzufügen.
- (4) Geben Sie die erforderlichen Zugangsdaten für die Verbindung ein.

Konfiguration speichern		Anschli	üsse
Assistenten 🔺			
Erste Schritte			
Internetzugang	ISDN-Einstellungen		PBX –
VPN	News		ISDN-Anschlusskonfiguration
PDA Svetomvonvaltung	Name	ISDN-P-MP-1	Geben Sie die erforderlichen Daten für das
systemver waitung •	Anschlussart	Mehrgeräteanschluss	Szenario eines ISDN-Mehrgeräteanschlusses
Physikalische 🔻		Externer Port	ein.
Schnittstellen	Ports	S/U 2 💌 💼	Name:
VoIP -			Geben Sie zur besseren Wiedererkennung eine Beschreibung für den Anschluss ein
Nummerierung 🗸 👻		Hinzufugen	Anschlussart:
Endgeräte 🔹	Rufnummern		Hier ist Mehrgeräteanschluss durch Ihre
Anrufkontrolle 🔹 👻		Einzelrufnummer (MSN) Angezeigter Name	vorherige Auswahl fest eingetragen.
Anwendungen 👻		587564 01-ISDN-Extern	Mittels Hinzufügen kann hier ein neuer
LAN 👻	Einzelrufnummer (MSN)	587849 02-ISDN-Extern	externer Porteintrag erzeugt werden. Wählen
Wireless LAN Controller 🛛 👻		588608 03-ISDN-Extern	Modul-Slot aus.
Netzwerk 👻		Hinzufügen	Einzelrufnummer (MSN):
Multicast 🗸 🗸	Berechtigungsklasse		Mithilfe von Hinzufugen können Sie hier MSNs für einen Mehrgeräteanschluss und
WAN 👻		Berechtigungsklappe	einen Namen eintragen. Dieser Name wird für
VPN 👻	Berechtigungsklasse	Cos Default	Systemtelefons angezeigt.
Firewall 🗸	Derechtigungshabse	Hinzufügen	Berechtigungsklasse:
Lokale Dienste 🔹 👻		Hinzurugen	Anhand eines Klicks auf Hinzufügen wird dem Anschluss eine Berechtigungsklasse
Wartung 🗸 🗸			zugeordnet. Standardmäßig können Sie hier
Externe Berichterstellung 👻			4 III +
Monitoring -		OK Abbrechen	

Abb. 200: Assistenten -> PBX -> Neu -> Weiter

- (1) Bei Name geben Sie zur besseren Wiedererkennung eine Beschreibung für den Anschluss ein, z. B. *ISDN-P-MP-1*.
- (2) Die Anschlussart Mehrgeräteanschluss ist durch Ihre vorherige Auswahl fest eingetragen.
- (3) Bei Ports klicken Sie auf Hinzufügen und wählen Sie den Eintrag S/U2 aus. Der Port entspricht dem zweiten ISDN-Port der elmeg hybird 120j.
- (4) Klicken Sie auf Hinzufügen und tragen Sie die Einzelrufnummer (MSN) und den angezeigten Namen für alle externen Mehrfachrufnummern ein, z. B. 587564 und 01-ISDN-Extern, 587849 und 02-ISDN-Extern und 588608 und 03-ISDN-Extern.
- (5) Bei Berechtigungsklasse klicken Sie auf Hinzufügen und wählen Sie die Berechtigungsklasse Cos Default aus. Bei Standardkonfiguration der elmeg hybird 120 / hybird 130 gehören alle vordefinierten Benutzer zur Berechtigungsklasse CoS Default.
- (6) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

13.2.5 Anbindung eines elmeg S560-Telefons (Variante 1 - 3)

Bei der **elmeg hybird 120j** sind im Auslieferungszustand bereits vier Benutzer für Systemtelefone (interne Rufnummer 30, 31, 32 und 33) angelegt. In unserem Beispiel wird die Rufnummer 30 für ein **elmeg S560** und die Rufnummer 31 für ein **elmeg IP120** verwendet. Schließen Sie das **elmeg S560**-Telefon an den ersten ISDN-Port der **elmeg hybird 120j** an. Angeschlossene Systemtelefone werden von der **elmeg hybird 120j** automatisch erkannt und aufgelistet.

- Hinweis

Beachten Sie, dass das **elmeg S560**-Systemtelefon in die Betriebsart *S0->Line In* geschaltet ist. Den hierzu notwendigen Umschalter (Buchse) finden Sie auf der Unterseite des Telefons.

(1) Gehen Sie zu Endgeräte -> elmeg-Systemtelefone -> Systemtelefon.

Konfiguration speichern					Systemtelefo	n elmeg IP1x					
Assistenten	-				-						
Systemverwaltung	•										
Physikalische	-	Ansicht 20	pro Seite 🔍 >	Filtern in Keine	▼ gleich	-	Los				1
Schnittstellen		Beschreibung A	Telefontyn	Schnittstelle/Standort	Seriennummer	Interne Rufnummern	Link Status	Lizenz Zuordnung			
VoIP	-	bootinoidang	S560	S0 1	P56DDB011370095		0			<u>آ</u>	e,
Nummerierung	•	Seite: 1, Objekte:	1-1					•			
Endgeräte	•	_								_	_
elmeg-Systemtelefone			Übernehmen Neu								
Andere Telefone											

Abb. 201: Endgeräte -> elmeg-Systemtelefone -> Systemtelefon

Nehmen Sie nun die grundlegenden Einstellungen des Systemtelefons vor.

 Gehen Sie zu Endgeräte -> elmeg-Systemtelefone -> Systemtelefon -> Allgemein.

Konfiguration speichern	Systemtelefon elmea IP1x							
Assistenten -								
Systemverwaltung 🔹								
Physikalische 👻	Telefon:Telefon-1, Typ:S560, 1. Rufnummer:30	Telefon:Telefon-1, Typ:S560, 1. Rufnummer:30						
Schnittstellen	Allgemein Einstellungen Tast	Allgemein Einstellungen Tasten Geräteinfos						
VoIP 👻	Crundainatallungen							
Nummerierung 👻	Grundenstellungen							
Endgeräte 🔺	Beschreibung	leieron-1						
elmeg-Systemtelefone	Telefenter	© ISDN/UPN ○ IP						
Andere Telefone	releiontyp	S560 v						
Ubersicht	Schnittatalla	20.1						
Anrufkontrolle -	Schnittstelle							
Anwendungen 🔻	Seriennummer	P56DDB011370095						
LAN 👻	Rufnummerneinstellungen	Rufnummerneinstellungen						
Wireless LAN Controller 🛛 👻		MSN Rufnummer/Benutzer						
Netzwerk 👻		1 30 (#30)						
Multicast -	Interne Rufnummern	2 Keine Rufnummer ausgewählt 💌						
WAN 👻		3 Keine Rufnummer ausgewählt 💌						
VPN -		Hinzufügen						
Firewall 🔻	Teilnehmer							
Lokale Dienste 🔹	Tastenerweiterung Modul 1	Nicht vorhanden © T500						
Wartung 🗸	Tastenerweiterung Modul 2	Nicht vorhandon 💭 T500						
Externe Berichterstellung 🔻								
Monitoring 🔹	Tastenerweiterung Modul 3	Icht vorhanden T500						
		Erweiterte Einstellungen						
		Übernehmen) Zurück						



- (1) Zur besseren Übersicht geben Sie eine **Beschreibung** für das Telefon ein, z. B. *Telefon-1*.
- (2) Wählen Sie die Interne Rufnummer für das Endgerät aus, z. B. 30 (#30).

Hinweis

Bei den Systemtelefonen **elmeg S560** / **elmeg S530** können bis zu 5 interne Rufnummern konfiguriert werden.

(3) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit Übernehmen.

Die Einstellungen werden zum **elmeg S560**-Telefon übertragen. Damit ist das Telefon für abgehende Telefonate betriebsbereit.

Im nächsten Schritt wird der Benutzer Ihres Systems konfiguriert. Gehen Sie dazu in folgendes Menü:

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> <User 30> -> Grundeinstellungen.

Konfiguration speichern		Benutzer Berechtigungsklassen Parallelruf							
Assistenten 👻									
Systemverwaltung -									
Physikalische 🔹	User 30	User 30							
Schnittstellen	Grundeinstellungen	Rufnummern	rn Gehende Rufnummer Optionale		Berechtigungen				
VoIP -	Grundeinstellungen								
Nummerierung 🔺	Grandeinstellangen								
Externe Anschlüsse	Name	JML	istermann-30						
Benutzereinstellungen	Beschreibung	Sy	sTel 30						
Gruppen & Teams	Externe Rufnummern								
Rufverteilung		Du	forumment (MCNI)						
Endgeräte 🗸 🗸	Mobilnummer	ĸu	inummer (MSN):						
Anrufkontrolle -			Zugriff über Systemtelefon						
Anwendungen 👻		Ru	Rufnummer (MSN):						
LAN 👻	Rufnummer privat		Zugriff über Sustantalofon						
Wireless LAN Controller 🔹									
Netzwerk 👻	E-Mail-Adresse								
Multicast 🗸	Berechtigungsklasse								
WAN -	Standard	C	oS Default 💌						
VPN -	Optional	C	CoS Default						
Firewall -	Nacht	C	oS Default 💌						
Lokale Dienste 🔹	Weitere Optionen	,							
Wartung 👻	Besetzt bei Besetzt (Busy o	n Busy)	Aktiviert						
Externe Berichterstellung 🝷									
Monitoring 👻			(Übernehmen)	Zurück					



- (1) Zur besseren Übersicht kann ein **Name** des Benutzers vergeben werden, z. B. *Mus-termann-30*.
- (2) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit Übernehmen.

Im Untermenü **Rufnummern** kann an den Teilnehmer mit der internen Rufnummer 30 zur besseren Übersicht ein Name vergeben werden.

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> <User 30> > Rufnummern.

Konfiguration speichern					Benutzer	Berechtigung	sklassen	Parallelruf			
Assistenten	•								1		
Systemverwaltung	•	Г									
Physikalische	•		Mustermann-30	stermann-30							
Schnittstellen			Grundeinstellungen Rufnur	nmern	Gehende	Rufnummer	Optiona	ler Abwurf	Berechtigunge	n	
VoIP	-										
			Interne Rufnummern								
Nummerierung	-				stars a Dufauran	Angezeiste Benchreihung		Custom Talafaahua			
Externe Anschlüsse				- 1 P	iteme kumumme	Angezeigte best	arreibung	System-relefondud	n besetztiamperneid		
Benutzereinstellungen			Interne Rufnummern	3	30	Mustermann-3	0	1	V	窗	
Gruppen & Teams					llingufijaan						
Rufverteilung											
Endaoräto	-										
Lindgerate	_										
Anrufkontrolle	-									_	

Abb. 204: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> <User 30> 👔 -> Rufnummern

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie bei Angezeigte Beschreibung den Namen des Benutzers ein, z. B. *Mus-termann-30*.
- (2) Setzen Sie den Haken bei der Option System-Telefonbuch. Der konfigurierte Name und die entsprechende interne Rufnummer werden ins System-Telefonbuch der Anlage übernommen.
- (3) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit Übernehmen.

Anschließend wird im Untermenü **Gehende Rufnummer** festgelegt, welche externe Rufnummer für diesen Benutzer bei ausgehenden Gesprächen signalisiert werden soll. Wählen Sie hier eine der bereits konfigurierten Mehrfachrufnummern (MSN) aus.



Wenn für die interne Rufnummer keine externe Rufnummer festgelegt ist, werden abgehende externe Anrufe mit der ersten Rufnummer des Mehrgeräteanschlusses signalisiert.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> <User 30> > Gehende Rufnummer <30> >.

Konfiguration speichern				E	Benutzer	Berechtigung	isklassen	Parallelru	ıf		
Assistenten	Ŧ										
Systemverwaltung	-										
Physikalische	-	Mustermann-3	30								
Schnittstellen		Grundeins	stellungen	Rufnummern	Gehende	Rufnummer	Optionale	er Abwurf	Berecht	igungen	
VoIP	*	Gehende Rufr	hende Rufnumner								
Nummerierung	-	Interne Buter								_	
Externe Anschlüsse		and and and									
Benutzereinstellungen		30	Genende Rut	nummer						_	2
Gruppen & Teams			ISDN-P-MP	-1	587564	*					
Rufverteilung					-					_	
Endgeräte	-			(Übernehn	nen) Sch	ließen 🔵				
Anrufkontrolle	-										

Abb. 205: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> <User 30> i -> Gehende Rufnummer <30>

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Bei **ISDN-Extern** wählen Sie eine der bereits konfigurierten Mehrfachrufnummern (MSN) aus, z. B. *587564*.
- (2) Bestätigen Sie mit Übernehmen.

Im nächsten Konfigurationsschritt definieren Sie die Anrufzuordnung d. h. Festlegung mit welcher externen Rufnummer der Benutzer *Mustermann-30* erreichbar ist.

(1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuzordnung 🚁.

Konfiguration speichern			Anrufzuordnung Abwurf bei Falschwahl
Assistenten	-		
Systemverwaltung	•		
Physikalische	-	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		01_ISDN-Extern	587564
VolP	•	Externer Anschluss	\$/02
Nummerierung	•	Zuordnung	Interne Nummer
Externe Anschlüsse			
Benutzereinstellungen		Einstellungen interne Rufnummer und Abwur	
Gruppen & Teams		Interne Rufnummer	30 (Mustermann-30) 🔽
Rufverteilung			
Endgeräte	-		OK Abbrechen
Anrufkontrolle	-		

Abb. 206: Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuzordnung 📷

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Wählen Sie bei Zuordnung Interne Rufnummer aus.
- (2) Bei Interne Rufnummer wählen Sie 30 (Mustermann-30) aus.
- (3) Bestätigen Sie mit OK.

Ergebnis:

Konfiguration speichern				Anrufzuordnung A	bwur	bei Falschwahl		
Assistenten	-							
Systemverwaltung	•							
Physikalische	-	Ansicht 20 pro S	eite 🔍 🚿 Filtern in Keine	▼ aleich	•	Los		
Schnittstellen		Rufnummer (MSN)	Angezeigter Name	Rufnummerntyp		Externer Anschluss	Zuordnung	
VoIP	-	587564	01-ISDN-Extern	Einzelrufnummer (MSN)		ISDN-P-MP-1	30 (Mustermann-30)	
Nummerierung	-	587849	02-ISDN-Extern	Einzelrufnummer (MSN)		ISDN-P-MP-1		
Externe Anschlüsse		588608	03-ISDN-Extern	Einzelrufnummer (MSN)		ISDN-P-MP-1		
Benutzereinstellungen		Seite: 1, Objekte: 1 - 3						
Gruppen & Teams								
Rufverteilung								

Abb. 207: Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuzordnung

13.2.6 Anbindung eines elmeg IP120-Telefons (Variante 1 - 3)

Nachdem das **elmeg IP120**-Telefon, wie im Anschaltplan gezeigt, angebunden wurde, startet die automatische Erkennung des Telefons. Im Anschluss daran werden alle neu erkannten **elmeg IP1x0**-Telefone in der **elmeg hybird 120j**-Konfigurationsoberfläche gelistet.

(1) Gehen Sie zu Endgeräte -> elmeg-Systemtelefone -> elmeg IP1x.

Konfiguration speichern			Systemte	elefon elmeg IP1x				
Assistenten -								
Systemverwaltung 🔹								
Physikalische 👻	Ansicht 20 pro	Seite 🤍 🚿 Filtern in Keine	▼ gle	eich 👻	Los			
Schnittstellen				,		Lizenz		
VoIP -	Beschreibung	Schnittstelle/Standort	MAC-Adresse	Interne Rufnummern	Zuletzt gesehen	Zuordnung		
Nummerierung 🔹	Seite: 1							
Endgeräte 🔺	Ansicht 20	Seite 🔍 🚿 Filtern in Keiner	- deich	-	26			
elmeg-Systemtelefone	r monthage pro-		j grenen				_	
Andere Telefone	Gerät	MAC-Adresse	URL	Zule	zt gesehen			
Übersicht	elmeg IP120	7c:2f:80:20:84:a1	192.16	3.0.11 06.0	06.09.2012, 15:13:07		ø	
Anrufkontrolle -	Seite: 1, Objekte: 1 -	1						
Anwendungen 👻		Übernehmen Neu						
LAN								

Abb. 208: Endgeräte -> elmeg-Systemtelefone -> elmeg IP1x

Im nächsten Schritt wird das automatisch erkannte **elmeg IP120**-Telefon einem Benutzer bzw. einer lokalen Rufnummer zugeordnet.

(1) Gehen Sie zu Endgeräte -> elmeg-Systemtelefone -> elmeg IP1x 👔.

Konfiguration speichern			Systemtelefon elmeg IP1x							
Assistenten	-									
Systemverwaltung	-									
Physikalische	-	Neues Telefon, Typ:elmeg IP120	leues Telefon, Typ:elmeg IP120							
Schnittstellen		Grundeinstellungen	3rundeinstellungen							
VoIP	-	Beschreibung	Telefon-2							
Nummerierung	-	Standort	Jort LAN -							
Endgeräte	-	140.44	1/							
elmeg-Systemtelefone		MAC-Adresse	MAC-Adresse //C21802008431							
Andere Telefone		ID4440 Bindung	192.168.0.11							
Übersicht		IP/MAC-Bindung	Aktiviert							
Anrufkontrolle	-	Rufnummerneinstellungen								
Anwendungen	-									
LAN	-		Interne Rufnummer							
Wireless LAN Controller	-	Interne Rufnummern	31 (#31) 💌							
Netzwerk	-		Hinzufugen							
Multicast	-		Erweiterte Einstellungen							
WAN	-									
VPN	-		OK Abbrechen							

Abb. 209: Endgeräte -> elmeg-Systemtelefone -> elmeg IP1x 👔

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie eine Beschreibung für das Telefon ein, z. B. Telefon-2.
- (2) Wählen Sie für ein lokales Endgerät den vordefinierten Standort LAN aus. Dadurch wird der Betrieb eines elmeg IP120-Telefons aus dem eigenem Netzwerk ermöglicht.
- (3) Für Variante 3 aktivieren Sie die Option IP/MAC-Bindung. Mit dieser Option wird die angezeigte IP-Adresse für dieses Endgerät reserviert. Für den reibungslosen Betrieb von elmeg IP1x0 ist die Aktivierung der Option zwingend erforderlich. In den Varianten 1 und 2 ist die Option nicht sichtbar, da ein externer DHCP-Server verwendet wird.
- (4) Bei Interne Rufnummern klicken Sie auf Hinzufügen, und wählen Sie die Rufnummer 31 (#31) aus.



Bei **elmeg IP 120** / **elmeg IP 130** / **elmeg IP 140** können bis zu 4 interne Rufnummern konfiguriert werden.

(5) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit OK.

Die Einstellungen werden in der Anlage gespeichert und zum Telefon übertragen.

Nach Übermittlung der Daten zum **elmeg IP120**-Telefon wird der Status der internen Rufnummer durch einem grünen Pfeil markiert. Damit ist das Telefon an der Anlage betriebsbereit.

~	_	
_	Ξ	

Hinweis

Bei der ersten Inbetriebnahme der **elmeg IP1x0**-Telefone ist es zwingend erforderlich die Sprache am Endgerät einzustellen.

Ergebnis:

Konfiguration speichern			Systemtelefon elmeg IP1x						
Assistenten	-								
Systemverwaltung	-								
Physikalische	-	Ansicht 20	pro Seite 🔍 🚿 Filtern in 🖡	Keine 🔻	gleich 👻	Los			
Schnittstellen							Lizeez		-
VoIP	-	Beschreibung	Schnittstelle/Standort	MAC-Adresse	Interne Rufnummern	Zuletzt gesehen	Zuordnung		
Nummerierung	-	Telefon-2	LAN	7c:2f:80:20:84:a1	31 🖸	07.09.2012, 10:49:57	0	DE (Î 🖉
Endgeräte		Seite: 1, Objekte:	1 - 1						
elmeg-Systemtelefone				Ülhamahm	Neu				
Andere Telefone			Ubernehmen Neu						

Abb. 210: Endgeräte -> elmeg-Systemtelefone -> elmeg IP1x

Im Menü Benutzereinstellungen wird der Benutzer Ihres Systems konfiguriert.

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> <User 31> -> Grundeinstellungen.

Konfiguration speichern			Benutzer Berechtigungsklassen Parallelruf		
Assistenten	-				
Systemverwaltung	•				
Physikalische	-	User 31			
Schnittstellen		Grundeinstellungen Rufnum	mern Gehende Rufnummer Optionaler Abwurf Berechtigungen		
VoIP	•	Cruedeiestellungen			
Nummerierung	•	Grundeinstellungen			
Externe Anschlüsse		Name	Mustermann-31		
Benutzereinstellungen		Beschreibung	SysTel 31		
Gruppen & Teams		Externe Rufnummern			
Rufverteilung			Duferments (IICII)		
ndgeräte	•	Mobilnummer			
nrufkontrolle	•		Zugriff über Systemtelefon		
nwendungen	•		Rufnummer (MSN):		
AN	•	Rufnummer privat			
/ireless LAN Controller	-		Zugrift über Systemtelefon		
letzwerk	-	E-Mail-Adresse			
lulticast	-	Berechtigungsklasse			
WAN	•	Standard	CoS Default 💌		
(PN	-	Optional	CoS Default		
irewall	•	Nacht CoS Default			
okale Dienste	•	Weitere Optionen	,		
Vartung	•	Besetzt bei Besetzt (Busy on Busy)	Aktiviart		
Externe Berichterstellung	-				
Monitoring	-		Übernehmen Zurück		



- (1) Zur besseren Übersicht kann ein **Name** des Benutzers vergeben werden, z. B. *Mus-termann-31*.
- (2) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit Übernehmen.

Im Untermenü **Rufnummern** kann an den Teilnehmer mit der internen Rufnummer 31 zur besseren Übersicht ein Name vergeben werden.

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> <User 31> -> Rufnummern.

Konfiguration speichern			Benutzer	Berechtigung	sklasse	n Parallelruf		
Assistenten	•						1	
Systemverwaltung	•							
Physikalische	•	Mustermann-31						
Schnittstellen		Grundeinstellungen Rufnumm	nern Gehend	e Rufnummer	Optiona	aler Abwurf	Berechtigungen	T
VoIP	-	http://						-
Nummerierung		Interne Ruthummern						
Externe Anschlüsse			Interne Rufnum	mer Angezeigte Bes	chreibung	System-Telefonbu	ch Besetztlampenfeld	
Benutzereinstellungen		Interne Rufnummern	31	Mustermann-3	31	V	V	<u> </u>
Gruppen & Teams			Hinzufü	den				
Rufverteilung			minzuru	gen				
Endgeräte	•		Üher	achman)	Zugüak			
Anrufkontrolle	-		Uberi		ZUTÜCK			

Abb. 212: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> <User 31> 👔 -> Rufnummern

- (1) Geben Sie bei Angezeigte Beschreibung den Namen des Benutzers ein, z. B. *Mus-termann-31*.
- (2) Setzen Sie den Haken bei der Option System-Telefonbuch. Der konfigurierte Name und die entsprechende interne Rufnummer werden ins System-Telefonbuch der Anlage übernommen.
- (3) Bestätigen Sie Ihre Angaben mit Übernehmen.

Anschließend wird im Untermenü **Gehende Rufnummer** festgelegt, welche externe Rufnummer für diesen Benutzer bei ausgehenden Gesprächen signalisiert werden soll. Wählen Sie hier eine der bereits konfigurierten Mehrfachrufnummern (MSN) aus.



Hinweis

Wenn für die interne Rufnummer keine externe Rufnummer festgelegt ist, werden abgehende externe Anrufe mit der ersten Rufnummer des Mehrgeräteanschlusses signalisiert.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> <User 31> -> Gehende Rufnummer <31> .

Konfiguration speichern				E	enutzer	Berechtigung	sklassen Paralleir	uf	
Assistenten	-								
Systemverwaltung	-								
Physikalische	Ŧ	Mustermann-	31						
Schnittstellen		Grundein	stellungen	Rufnummern	Gehend	e Rufnummer	Optionaler Abwurf	Berechtigunge	n
VoIP	-	Gebende Rut	nummer						
Nummerierung		Interne Rufer	i la minor						
Externe Anschlüsse		al al							
Benutzereinstellungen		51	Generale Rut	nummer					
Gruppen & Teams			ISDN-P-MP	-1	587849	~			
Rufverteilung									
Endgeräte	-			(Übernel	nmen) Sch	ließen		
Anrufkontrolle	Ŧ								

Abb. 213: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> <User 31> i -> Gehende Rufnummer <31>

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- Bei ISDN-Extern wählen Sie eine der bereits konfigurierten Mehrfachrufnummern (MSN) aus, z. B. 587849.
- (2) Bestätigen Sie mit Übernehmen.

Im nächsten Konfigurationsschritt definieren Sie die Anrufzuordnung d. h. Festlegung mit welcher externen Rufnummer der Benutzer *Mustermann-31* erreichbar ist.

(1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuzordnung 🐼.

Konfiguration speichern			Anrufzuordnung Abwurf bei Falschwahl
Assistenten	-		
Systemverwaltung ·	-		
Physikalische	-	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		02_ISDN-Extern	587849
VolP	-	Externer Anschluss	S/U2
Nummerierung	-	Zuordnung	Interne Nummer
Externe Anschlüsse Benutzereinstellungen		Einstellungen interne Rufnummer u	nd Abwurf
Gruppen & Teams		Interne Rufnummer	31 (Mustermann-31) 💌
Rufverteilung			
Endgeräte	•		OK Abbrechen
Anrufkontrolle	•		

Abb. 214: Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuzordnung 👔

- (1) Wählen Sie bei Zuordnung Interne Rufnummer aus.
- (2) Bei Interne Rufnummer wählen Sie 31 (Mustermann-31) aus.
- (3) Bestätigen Sie mit OK.

Ergebnis:

Konfiguration speichern				Anrufzuordnung Abwur	f bei Falschwahl		
Assistenten	-			-			
Systemverwaltung	-						
Physikalische	-	Ansicht 20 pro Seit	e 🔍 🤍 Filtern in Keine	▼ gleich ▼	Los		
Schnittstellen		Rufnummer (MSN)	Angezeigter Name	Rufnummerntyp	Externer Anschluss	Zuordnung	
VoIP	•	587564	01-ISDN-Extern	Einzelrufnummer (MSN)	ISDN-P-MP-1	30 (Mustermann-30)	
Nummerierung	-	587849	02-ISDN-Extern	Einzelrufnummer (MSN)	ISDN-P-MP-1	31 (Mustermann-31)	
Externe Anschlüsse		588608	03-ISDN-Extern	Einzelrufnummer (MSN)	ISDN-P-MP-1		
Benutzereinstellungen		Seite: 1, Objekte: 1 - 3					
Gruppen & Teams							
Rufverteilung							

Abb. 215: Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuzordnung

13.3 Konfigurationsschritte im Überblick

13.3.1 Variante 1

Konfiguration des bintec RS232bw-Gateways

Feld	Menü	Wert
IP-Poolname	Lokale Dienste -> DHCP-Server -> DHCP Pool	z.B. defpool
IP-Adressbereich	Lokale Dienste -> DHCP-Server -> DHCP Pool	z. B. 192.168.0.30 - 192.168.0.50
Pool-Verwendung	Lokale Dienste -> DHCP-Server -> DHCP Pool	Lokal
Gateway	Lokale Dienste -> DHCP-Server -> DHCP Pool	Router als Gateway verwenden
Lease Time	Lokale Dienste -> DHCP-Server -> DHCP Pool	120 Minuten
DHCP-Option	Lokale Dienste -> DHCP-Server -> DHCP Pool	URL (Provisionierungss erver) und Wert z. B. http://192.168.0.2 50/eg_prov

Erste Schritte auf der elmeg hybird 120j

Feld	Menü	Wert
Standard-Gate- way-IP-Adresse	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	192.168.0.254
Feste DNS-Ser- ver-Adresse	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	Aktiviert
DNS-Server 1	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	192.168.0.254
DNS-Server 2	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	192.168.0.254
Dieses Gerät als DHCP- Server verwenden	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	Deaktiviert
Systemzeit über Zeitser- ver aktualisieren	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	Aktiviert
Primärer NTP-Zeitserver	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	z.B. pool.ntp.org
System als Zeitserver	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr-	Aktiviert

Feld	Menü	Wert
	undeinstellungen	

13.3.2 Variante 2

Konfiguration des Windows 2008-Servers

Feld	Menü	Wert
Vordefinierte Optionen einstellen	Server-Manager -> DHCP-Server -> windows 2008 -> IPv4	Auswählen
Name	Vordefinierte Optionen und Werte - > Hinzufügen	z.B. URL for Elmeg Auto-Provisioning
Datentyp	Vordefinierte Optionen und Werte - > Hinzufügen	Zeichenfolge
Code	Vordefinierte Optionen und Werte - > Hinzufügen	114
Beschreibung	Vordefinierte Optionen und Werte - > Hinzufügen	Z. B . DHCP Option 114 for Elmeg Au- to-Provisioning
114 URL for Elmeg-Au- to-Provisioning	Server-Manager -> DHCP-Server -> windows 2008 -> IPv4 -> Bereich DHCP -> Bereichsoptionen	Aktiviert
Zeichenfolgenwert	Server-Manager -> DHCP-Server -> windows 2008 -> IPv4 -> Bereich DHCP -> Bereichsoptionen	<pre>z.B. http://192.168.0.2 50/eg_prov/</pre>

Erste Schritte auf der elmeg hybird 120j

Feld	Menü	Wert
Standard-Gate- way-IP-Adresse	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	192.168.0.254
Feste DNS-Ser- ver-Adresse	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	Aktiviert
DNS-Server 1	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	192.168.0.200
DNS-Server 2	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	192.168.0.254
Dieses Gerät als DHCP- Server verwenden	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	Deaktiviert
Systemzeit über Zeitser- ver aktualisieren	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	Aktiviert

Feld	Menü	Wert
Primärer NTP-Zeitserver	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	z.B. pool.ntp.org
System als Zeitserver	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	Aktiviert

13.3.3 Variante 3

Erste Schritte auf der elmeg hybird 120j

Feld	Menü	Wert
Dieses Gerät als DHCP- Server verwenden	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	Aktiviert
Provisionierungsserver elmeg VoIP	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	Aktiviert
IP-Adresbereich	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	z . B . 192.168.0.10 - 192.168.0.30
Systemzeit über Zeitser- ver aktualisieren	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	Aktiviert
Primärer NTP-Zeitserver	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	z.B. pool.ntp.org
System als Zeitserver	Assistenten -> Erste Schritte -> Gr- undeinstellungen	Aktiviert

Internetzugang konfigurieren auf der elmeg hybird 120j

Feld	Menü	Wert
Verbindungstyp	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu	Internes ADSL-Mo- dem
Beschreibung	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	z.B. Telekom
Land	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	Germany
Internet Service Provider	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	Telekom
Anschlusskennung	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	z. B . 000123456789

Feld	Menü	Wert
T-Online Number	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	z. B. 112233445566
Mitbenutzernummer	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	z . B . 0001
Passwort	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	z.B. supersecret
Immer aktiv	Assistenten -> Internetzugang -> Internetverbindungen -> Neu -> Weiter	Aktiviert

13.3.4 Gemeinsame Konfigurationsschritte für Variante 1 - 3

Feld	Menü	Wert
ISDN (P-P)	Assistenten -> PBX -> Anschlüsse- > Neu	Löschen
Name	Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Weiter	z.B. ISDN-P-MP-1
Ports	Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Neu	S/U 2
Einzelrufnummer (MSN)	Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Weiter	z. B. 587564 und 01-ISDN-Extern, 587849 und 02-ISDN-Extern, 588608 und 03-ISDN-Extern
Berechtigungsklasse	Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Weiter	CoS Default

Konfiguration des externen ISDN-Ports

Anbindung eines elmeg S560-Telefons

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Endgeräte -> elmeg-Sys- temtelefone -> Systemtelefon 👔 -> Allgemein	z.B. Telefon-1
Interne Rufnummern	Endgeräte -> elmeg-Sys-	z. B. 30 (#30)

Feld	Menü	Wert
	temtelefone -> Systemtelefon 🔊 -> Allgemein	
Name	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> <user 30=""> 🔊 -> Grund- einstellungen</user>	z.B .Mustermann-30
Angezeigte Beschrei- bung	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> <user 30=""> 🔊 -> Rufnum- mern</user>	z.B .Mustermann-30
System-Telefonbuch	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> <user 30=""> 🔊 -> Rufnum- mern</user>	Aktiviert
ISDN-Extern	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> <user 30=""> 🔊 -> Gehende Rufnummer <30></user>	z. B. 587564
Zuordnung	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuzordnung	Interne Nummer
Interne Rufnummer	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuzordnung	z.B. 30 (Mustermann-30)

Anbindung eines elmeg IP120-Telefons

Feld	Menü	Wert
Beschreibung	Endgeräte -> elmeg-Sys- temtelefone -> elmeg IP1x 👔	z.B. Telefon-2
Standort	Endgeräte -> elmeg-Sys- temtelefone -> elmeg IP1x 👔	LAN
IP/MAC-Bindung	Endgeräte -> elmeg-Sys- temtelefone -> elmeg IP1x 🍻	Aktiviert
Interne Rufnummern	Endgeräte -> elmeg-Sys- temtelefone -> elmeg IP1x 🍺	z. B. 31 (#31)
Name	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> <user 31=""> i -> Grund- einstellungen</user>	z.B. Mustermann-31
Angezeigte Beschrei- bung	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> <user 31=""> i -> Rufnum- mern</user>	z.B. Mustermann-31
System-Telefonbuch	Nummerierung -> Benutzereinstel-	Aktiviert

Feld	Menü	Wert
	lungen -> <user 31=""> 🕢 -> Rufnum- mern</user>	
ISDN-Extern	Nummerierung -> Benutzereinstel- lungen -> <user 31=""> 🍙 -> Gehende Rufnummer <31></user>	z. B. 587849
Zuordnung	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuzordnung	Interne Nummer
Interne Rufnummer	Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuzordnung	z.B. 31 (Mustermann-31)

Kapitel 14 Telefonie - Telefonieren über einen SIP-Provider mithilfe der elmeg hybird

14.1 Einleitung

Im Folgenden wird die Einrichtung eines SIP-Providers in der elmeg hybird beschrieben.



Die Angaben auf den Bildern dienen nur als Beispiel. Bitte verwenden Sie die Daten, die Sie von Ihrem SIP-Provider erhalten haben. Bei Benutzung eines Inland-SIP-Providers sind einige Voreinstellungen von Bedeutung, um z. B. bei einem Ortsgespräch nicht die gesamte Vorwahl und Rufnummer einzugeben, sondern nur die Rufnummer.

Variante 1

In diesem Beispiel ist die **elmeg hybird 120** bzw. **elmeg hybird 130** durch ihr internes DSL-Modem direkt mit dem Internet verbunden.



Abb. 216: Beispielszenario

Voraussetzungen

• Ein Internetzugang über das integrierte ADSL/ADSL2+-Modem

- Eine **elmeg hybird 120** ab Systemsoftware-Version 9.1 Rev. 2 wird als DHCP- und DNS-Server im Netzwerk verwendet.
- elmeg IP120 Telefone ab Firmware-Version 01.00.04
- elmeg S560 Telefone ab Firmware-Version 1.400
- Anbindung der elmeg hybird an alle Endgeräte und Anschlüsse nach Anschaltplan

Variante 2

In diesem Beispiel wird die Integration einer **elmeg hybird 120**, **elmeg hybird 130**, **elmeg hybird 300** oder **elmeg hybird 600** in ein vorhandenes Netzwerk mit einem Gateway z. B. **bintec RS232bw** beschrieben.



Abb. 217: Beispielszenario

Voraussetzungen

- Ein vorhandenes Netzwerk mit einem bintec RS232bw Gateway, ab Systemsoftware-Version 9.1 Rev. 2. Das bintec RS232bw Gateway wird als DHCP- und DNS-Server im Netzwerk verwendet.
- Eine elmeg hybird 600 ab Systemsoftware-Version 9.1 Rev. 2
- elmeg IP120 Telefone ab Firmware-Version 01.00.04
- elmeg S560 Telefone ab Firmware-Version 1.400
- Anbindung der elmeg hybird an alle Endgeräte und Anschlüsse nach Anschaltplan
14.2 Vorbereitende Konfiguration

1	ш	in	۱ ۸/	~ i	~
	п		vv	ei	Э

Für die allgemeine Netzwerkkonfiguration folgen Sie den Assistenten Erste Schritte und Internetzugang.

14.2.1 Variante 1: Netzwerkkonfiguration mit direktem Internetanschluss

14.2.1.1 Konfiguration der elmeg hybird

Sie müssen Ihre elmeg hybird als DHCP-Server konfigurieren.



Hinweis

Für die Konfiguration der **elmeg hybird** als DHCP-Server lesen Sie bitte die Kapitel zur Variante 3 des Telefonie-Workshops "Anbindung von **elmeg**-Telefonen".

14.2.2 Variante 2: Netzwerkkonfiguration mit Gateway

14.2.2.1 Konfiguration des Gateways (bintec RS232bw)

Sie müssen die VoIP-Einstellungen des Gateways anpassen. Die Konfiguration erfolgt über das GUI des Gateways. Zusätzlich muss ein DHCP-Server eingerichtet werden.



Hinweis

Für die Konfiguration des DHCP-Servers lesen Sie bitte die Kapitel zu den Varianten 1 und 2 des Telefonie-Workshops "Anbindung von **elmeg**-Telefonen".

(1) Gehen Sie zu VoIP -> SIP -> Optionen.

Konfiguration speichern			Optionen
Assistenten	•		
Systemverwaltung	-		
Physikalische	-	Basisparameter	
Schnittstellen		SIP-Proxy	Aktiviert
LAN	-	CIP Port	5060
Wireless LAN	-		13000
Routing	•	SIP-Aufrufe priorisieren	Aktiviert
WAN	-		OK Abbreaben
VPN	-		
Firewall	-		
VolP	•		
SIP			
RTSP			

Abb. 218: VoIP -> SIP -> Optionen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die SIP-Einstellungen vorzunehmen:

- (1) Aktivieren Sie SIP-Proxy. Die SIP-Verbindungen werden weitergeleitet.
- (2) Aktivieren Sie SIP-Aufrufe priorisieren.
- (3) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.

Hinweis

Nehmen Sie obige Einstellungen in jedem Fall vor, da es sonst zu Problemen bei Gesprächen über einen SIP-Provider kommen kann.

14.2.2.2 Konfiguration der elmeg hybird

Sie müssen die Gateway- und den DNS-Server-Einstellungen der **elmeg hybird** konfigurieren. Die Konfiguration erfolgt über das GUI der **elmeg hybird**.

(1) Gehen Sie zu Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstellungen.

Konfiguration speichern		Grundeinstellun	gen	
ssistenten 🔺				
rste Schritte BX			Conversion and a line startly we share	
emverwaltung 🔹	Geben Sie die Grundeinstellungen des Systems e	in:	Grundeinstellungen	
kalische 👻	Systemname	hybird_300	Sie können hier alle Einstellungen	
stellen	Standort		Geräts in das lokale Netzwerk (LAN)	
•	Kontakt	hinter elmen	erforderlich sind.	
erung 🗸 🗸	Geben Sie das Kennwort für den Systemadminist	rator ein:	Die folgenden Parameter werden nur zur	
-	Systemadministrator, Passwort		Beschreibung Ihres Geräts verwendet.	
rolle 👻	Systemadministratory asswort		Systemname: "Systemname" wird haim Zugraifan auf das	
ngen 👻	Systemadministrator-Passwort bestätigen	•••••	Gerät als Login-Prompt oder	
-	Wählen Sie den physikalischen Ethernet Port für o	lie LAN-Verbindung aus:	Konfigurationsschnittstellen-Header	
•	Physikalischer Ethernet-Port (LAN)	ETH1 💌	Standort:	
	LAN-IP-Konfiguration eingeben:		Installationsort des Geräts.	
enste 👻	Logische Ethernet-/Bridge-Schnittstelle	en1-0	Kontakt:	
•	Adressmodus	Statisch ○ DHCP-Client	auflisten (E-Mail-Adresse wird empfohlen).	
Berichterstellung 👻	IP-Adresse	192.168.0.250	Zum Schutz Ibres Geräts vor unberechtigten	
g 🗸	Netzmaske	255.255.255.0	Zugriffen wird die Konfiguration eines Systemnassworts für das Gerät dringend	
	Standard-Gateway-IP-Adresse	192.168.0.254	empfohlen. Im Auslieferungszustand lautet	
	Feste DNS-Server-Adresse	Aktiviert	Hier können Sie das Systemadministrator-	_
	DNS-Server 1	192.168.0.254	Passwort erneut andern.	>
	DNS-Server 2	0.0.0.0		
	Warnung: Konfigurationsverbindung gel IP-Adresse verloren! Klicken Sie auf "OK", u fortzufahren!	nt möglicherweise beim Ändern der Ind melden Sie sich erneut an, um		
	Wird dieses Gerät als DHCP-Server verwendet?			
	Dieses Gerät als DHCP-Server verwenden	Aktiviert		
	Erweiterte Eins	stellungen		
		Although	-	

Abb. 219: Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Gateway- und DNS-Einstellungen vorzunehmen:

- (1) Geben Sie unter **Standard-Gateway-IP-Adresse** die IP-Adresse Ihres Gateways ein, das den Internetzugang bereitstellt, z. B. 192.168.0.254.
- (2) Aktivieren Sie Feste DNS-Server-Adresse.
- (3) Geben Sie unter **DNS-Server 1** die IP-Adresse des Name-Servers für die Namensauflösung von Internet-Adressen ein, hier 192.168.0.254.
- (4) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.

14.2.3 Variante 1 + 2: Konfiguration der Ländereinstellungen in der elmeg hybird

Durch die Einstellung der Parameter Internationaler Präfix / Länderkennzahl und Nationaler Präfix / Ortsnetzkennzahl werden bei der Wahl über den SIP-Provider die internationale und nationale Rufnummer automatisch und ohne zusätzliche Eingaben erzeugt. Die Konfiguration ermöglicht auch eine korrekte Rufverteilung bei ankommenden Anrufen über den SIP-Provider. (1) Gehen Sie zu Systemverwaltung -> Globale Einstellungen -> System.

Konfiguration speichern		System Passwörter	Datum und Uhrzeit Timer Systemlizenzen					
Assistenten	•							
Systemverwaltung	•							
Status		Grundeinstellungen						
Globale Einstellungen		Systemname	bybird 300					
Kennziftern Administrativer Zugriff	_	Sjotshinano						
hweikaliecho	-	Standort						
ichnittstellen	i	Kontakt	bintec elmeg					
/oIP	-	Maximale Anzahl der Syslog-Protokolleinträge	50					
lummerierung	•	Maximales Nachrichtenlevel von Systemprotokolleinträgen	Informationen					
ndgeräte	•	Maximale Anzahl der Accounting-Protokolleinträge	20					
nrufkontrolle	•	Sustancia talkaran						
nwendungen	-	Systemenistendingen	a					
AN	-	Signalisierung der Obergabe	MIT Freition O MIT Wartemusik (Music On Hold, MoH)					
letzwerk	-	Übergabe auf besetzten Teilnehmer	Aktiviert					
irewall	-	Abwurf auf Rufnummer	Kein Abwurf - Besetztton 💌					
okale Dienste	•	Externe Verbindungen zusammenschalten	Aktiviert					
Vartung	•	Ländereinstellungen						
xterne Berichterstellung	•	Ländereinstellung	Deutschland 💌					
lonitoring	•	Displaysprache	Deutsch 💌					
		Internationaler Präfix / Länderkennzahl	00 / 49					
		Nationaler Präfix/Ortsnetzkennzahl	0 / 911					
		Erwei	iterte Einstellungen					
		OK Abbrechen						

Abb. 220: Systemverwaltung -> Globale Einstallungen -> System

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Kennzahlen zu konfigurieren:

- (1) Bei Internationaler Präfix / Länderkennzahl tragen Sie die Länderkennzahl ein, z. B. für Deutschland die 49. Ohne den Eintrag muss bei SIP-Providern immer die vollständige Rufnummer mit Länderkennzahl gewählt werden.
- (2) Bei Nationaler Präfix / Ortskennzahl tragen Sie die Ortskennzahl für den Ort ein, an dem Ihr System installiert ist, z. B. 911 für Nürnberg. Ohne den Eintrag muss bei SIP-Providern für Ortsgespräche die Rufnummer mit nationalem Präfix / Ortskennzahl gewählt werden.
- (3) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.

14.3 Variante 1 + 2: Konfiguration des SIP-Providers in der elmeg hybird

Ein VoIP-Anschluss kann als Einzelrufnummer- oder Durchwahl-Anschluss konfiguriert werden. Diese Bezeichnungen entsprechen Mehrgeräte- bzw. Anlagenanschlüssen bei ISDN.

Bei einem Einzelrufnummer-Anschluss erhalten Sie vom SIP-Provider eine oder mehrere

Rufnummern.

Bei einem Durchwahl-Anschluss erhalten Sie vom SIP-Provider eine Basisrufnummer mit mehreren Durchwahlrufnummern (Rufnummernplan). Beispiel: Basisrufnummer = 1234; Durchwahlrufnummern: 1, 2, ...; Rufnummern: 1234 - 1, 1234 - 2, ...

14.3.1 SIP-Provider (Einzelrufnummer)

Voraussetzung

Im Folgenden wird die Einrichtung eines SIP-Providers bei Verwendung eines Einzelrufnummer-Anschlusses beschrieben.

- (1) Gehen Sie zu Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Neu.
- (2) Wählen Sie unter Verbindungstyp SIP-Provider.
- (3) Klicken Sie auf Weiter.

Konfiguration speichern				Ansch	nlüsse	
ssistenten 🔺						
PBX						BBV Konfiguration since
vstemverwaltung 🗸 👻	SIP-Provider-Einstellungen					SIP-Providers
vsikalische 👻	Name	Sipgate_F	Plus_1			
hnittstellen	Anschlussart	Einzelrufn	ummer			Geben Sie die erforderlichen Daten für das Szenario einer VolP-Einwahl mit einer
IP •	Authentifizierungs-ID	1527861e	0			Einzelrufnummer ein.
mmerierung 🔹 👻	Passwort	•••••	,			Name: Geben Sie zur besseren Wiedererkennung
lgeräte 👻	Benutzername	15278616	n.			eine Beschreibung der Verbindung ein.
rufkontrolle 👻	Dendizentanie	113210010	.0			Anschlussart Hier ist Einzelrufnummer durch Ibre
wendungen 👻	Registrar	sipgate.de	9			vorherige Auswahl fest eingetragen.
N -	Rufnummern					Authentifizierungs-ID:
tzwerk 👻		Einzelrufnu	mmer (MSN)	Angezeigter Name		Geben Sie die Authentifizierungs-ID Ihres Providers ein Möglich ist eine 64-stellige
ewall 👻	Einzelrufnummer (MSN)	49911148	3797640	Sipgate_1	Î	alphanumerische Zeichenfolge.
kale Dienste 🔹 👻		Hinzufügen				Passwort: Sie können an dieser Stelle ein Passwort
artung 🗸 👻	Berechtigungsklasse					vergeben. Möglich ist eine 32-stellige
terne Berichterstellung 📼		Berechtiqu	nasklasse			alphanumerische Zeichenfolge.
onitoring 🗸 👻	Berechtigungsklasse	Default 0	208	1		Geben Sie den Benutzernamen ein, den Sie
		Hipz	ufüden			von Ihrem VoIP-Provider erhalten haben.
		HIII2	ulugen			Möglich ist eine 64-stellige alphanumerische Zeichenfolge
	Er	weiterte	Einstellu	unaen		Registrar:
	Pagistrar					Geben Sie den DNS-Namen oder die
	Port Registrar		5060			
	Transportpratokoll		() upp ()	T-0.0		
	STUN-Server		ODP O	ICP	_	
	STUN-Server					
	Port-STUN-Server		3478			
	Weitere Einstellungen	Weitere Einstellungen				
	Internationale Rufnumm	er erzeugen	Aktiviert			
	Nationale Rufnummer er	zeuaen				
		ок	Abbr	echen		



Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Anmeldedaten des SIP-Providers zu hinterlegen:

_ T	Hinwe

eis

Bei einem Internetzugang über ein internes bzw. externes DSL-Modem oder ein Gateway mit SIP-Proxy darf kein STUN-Server konfiguriert werden.

Bei Gateways ohne SIP-Proxy und eingerichteter full-cone Network Address Translation (NAT) muss bei einigen SIP-Providern ein STUN-Server konfiguriert werden.

- (1) Geben Sie unter Name eine Bezeichnung für den SIP-Provider ein, z. B. Sipgate_Plus_1.
- (2) Geben Sie die Authentifizierungs-ID (SIP-ID) Ihres Providers ein, z. B. 1527861e0.
- (3) Geben Sie das **Passwort** ein, das Sie von Ihrem VoIP-Provider erhalten haben.
- (4) Geben Sie unter Benutzername den Namen ein, den Sie von Ihrem VoIP-Provider er-

halten haben, z. B. 1527861e0. Dieser entspricht bei den Providern Sipgate, 1&1, QSC und Toplink der SIP-ID.

- (5) Geben Sie als SIP Registrar eine IP-Adresse oder einen Domänennamen an.
 - Für Sipgate Basic / Plus: sipgate.de
 - Für 1&1: sip.lundl.de
 - Für QSC-IPfonie basic: *sip.qsc.de*
 - Für die Anbindung des Call & Surf Comfort IP-Anschlusses der Deutschen Telekom: tel.t-online.de
 - Für Toplink: toplink-voice.de
- (6) Legen Sie unter Einzelrufnummer (MSN) mit Hinzufügen einen neuen Eintrag an. Geben Sie unter Einzelrufnummer (MSN) die Rufnummer ein, die Sie von Ihrem VoIP-Provider erhalten haben, z. B. 4911148797640.

Geben Sie unter **Angezeigter Name** eine Bezeichnung für den Anschluss ein, z. B. *Sipgate_1*. Diese wird für ankommende Anrufe am Systemtelefon angezeigt.

Hinweis

Für die Provider QSC-IPfonie basic und Toplink können hier mehrere Rufnummern konfiguriert werden.

Bei den Providern Sipgate Basic / Plus, 1&1 und Deutsche Telekom muss für jede weitere Rufnummer des SIP-Providers ein weiterer SIP-Anschluss mit eigenen SIP-Accountdaten angelegt werden. Um abgehende Telefonate über weitere Rufnummern bzw. SIP-Anschlüsse zu ermöglichen, sollten unter **Nummerierung -> Benutzerein**stellungen -> Berechtigungsklassen zusätzliche Berechtigungsklassen konfiguriert werden.

- (7) Legen Sie unter **Berechtigungsklasse** mit **Hinzufügen** einen neuen Eintrag an und wählen Sie eine Berechtigungsklasse aus, z. B. *Default Cos*.
- (8) Aktivieren Sie Internationale Rufnummer erzeugen und Nationale Rufnummer erzeugen.
- (9) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit OK. Nach erfolgreicher Registrierung der Anlage beim SIP-Provider wechselt die Statusanzeige des jeweiligen SIP-Anschlusses auf

14.3.1.1 1&1

Beim SIP-Provider 1&1 muss bei der eingehenden Nummer das Präfix 49 durch 0 ersetzt werden. Damit werden bei ankommenden Anrufen die Rufnummern bzw. Namen aus dem Systemtelefonbuch korrekt angezeigt.

(1) Gehen Sie zu VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> <1und1> -> [].

Konfiguration speichern			SIP-Provider Standorte Codec-Profile Optionen
Assistenten	•		
Systemverwaltung	•		
Physikalische	•	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		Beschreibung	1und1_1
VolP	•	Provider-Status	
Einstellungen			
Nummerierung	•	Anschlussart	Einzelrufnummer Durchwahl
Endgeräte	•	Authentifizierungs-ID	4991198067344
Anrufkontrolle	•	Passwort	••••••
Anwendungen	•		
LAN	-	Benutzername	4991198067344
Netzwerk	•	Domäne	
Firewall	-	Einstellungen für Gehende Rufnummer	
Lokale Dienste	•	Gehende Rufnummer	Standard
Wartung	•	Registrar	
Externe Berichterstellung	•	Registrar	sip.1und1.de
Monitoring	•	Port Registrar	5060
		Transportprotokoll	O UDP ○ TCP
		STUN	
		STUN-Server	
		Port-STUN-Server	3478
		Timer	
		Registrierungstimer	60 Sekunden

Abb. 222: VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> <1und1> -> 🍥

	Erweiterte Einstellungen
Proxy	
Port Proxy	5060
Transportprotokoll	
Weitere Einstellungen	
From Domain	
Anzahl der zulässigen gleichzeitigen Gespräche	Uneingeschränkt 💌
Standort	Alle Standorte
Codec-Profile	System-Default 💌
Wahlendeüberwachungstimer	5 Sekunden
Halten im System	Aktiviert
Anrufweiterschaltung extern (SIP 302)	Aktiviert
Internationale Rufnummer erzeugen	Aktiviert
Nationale Rufnummer erzeugen	Aktiviert
Nummernunterdrückung deaktivieren	Aktiviert
	Anzeige
SIP-Header-Feld(er) für Annuferadresse	Benutzername
	P-Preferred
	P-Asserted
Ersetzen des internationalen Präfix durch "+"	Aktiviert
Anmeldung eines Proxys erlauben	Aktiviert
SIP-Bindungen nach Neustart löschen	Aktiviert
Vorgeschaltetes Gerät mit NAT	Aktiviert
Early-Media-Unterstützung	Aktiviert
Provider ohne Registrierung	Aktiviert
T.38 FAX Unterstützung	Aktiviert
Ersetzen des Präfix der eingehenden Nummer	49 ersetzen durch 🛛 🛛 🗕

Abb. 223: VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> <1und1> ->
> -> Erweiterte Einstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- (1) Geben Sie unter Ersetzen des Präfix der eingehenden Nummer 49 ein.
- (2) Geben Sie unter ersetzen durch 0 ein.
- (3) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.

- Hinweis

Wird der PBX-Assistent erneut für diesen Anschluss verwendet, werden alle Einstellungen im Menü VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider zurückgesetzt.

14.3.1.2 QSC-IPfonie basic

Beim SIP-Provider QSC-IPfonie basic muss für den SIP-Header die Option *Benutzerna-me* aktiviert werden. Damit wird es möglich, bei abgehenden Telefonaten unterschiedliche Rufnummern zu verwenden.

Gehen Sie zu VolP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> <qsc_ipfonie_basic> ->
 .

Proxy	
Port Proxy	5060
Transportprotokoll	
Weitere Einstellungen	
From Domain	
Anzahl der zulässigen gleichzeitigen Gespräche	Uneingeschränkt 💌
Standort	Alle Standorte 💌
Codec-Profile	System-Default 💌
Wahlendeüberwachungstimer	5 Sekunden
Halten im System	🗹 Aktiviert
Anrufweiterschaltung extern (SIP 302)	Aktiviert
Internationale Rufnummer erzeugen	🗹 Aktiviert
Nationale Rufnummer erzeugen	🗹 Aktiviert
Nummernunterdrückung deaktivieren	Aktiviert
	🗆 Anzeige
SIP-Header-Feld(en) für Anruferadresse	🗹 Benutzername 🛛 🔶 🖊
or-meader-relu(er) für Anfülerauresse	P-Preferred
	P-Asserted
Ersetzen des internationalen Präfix durch "+"	Aktiviert
Anmeldung eines Proxys erlauben	Aktiviert
SIP-Bindungen nach Neustart löschen	🗹 Aktiviert
Vorgeschaltetes Gerät mit NAT	Aktiviert
Early-Media-Unterstützung	🗹 Aktiviert
Provider ohne Registrierung	Aktiviert
T.38 FAX Unterstützung	🗹 Aktiviert
Ersetzen des Präfix der eingehenden Nummer	ersetzen durch



Gehen Sie folgendermaßen vor, um den SIP-Header zu erweitern:

- (1) Aktivieren Sie unter SIP-Header-Feld(er) für Anruferadresse die Option Benutzername.
- (2) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.



Hinweis

Wird der PBX-Assistent erneut für diesen Anschluss verwendet, werden alle Einstellungen im Menü VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider zurückgesetzt.

14.3.1.3 Deutsche Telekom

Beim SIP-Provider Deutsche Telekom muss die Domäne tel.t-online.de konfiguriert werden.

```
(1) Gehen Sie zu VolP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> <telekom>-> [].
```

Konfiguration speichern		SIP-Provider Standorte Codec-Profile Optionen				
ssistenten 👻						
ystemverwaltung 👻						
hysikalische 👻	Grundeinstellungen					
chnittstellen	Beschreibung	Telekom_1				
oIP 🔺	Provider-Status					
Einstellungen	Anschlussart					
ummerierung –	7 thousant					
idgeräte 👻	Authentifizierungs-ID	1551112176739				
nrufkontrolle 👻	Passwort	•••••				
nwendungen 👻	Benutzername	051715825772				
AN 👻	Domāno	tal t opling do				
etzwerk 👻	Einstellungen für Ochande Rufeun					
irewall 👻						
okale Dienste 🔹 👻	Besister	Genende kultnummer				
artung 👻	Registrar	tel t coline de				
terne Berichterstellung 👻	Registrat					
onitoring 👻	Port Registrar	5060				
	Transportprotokoll	● UDP ○ TCP				
	STUN					
	STUN-Server					
	Port-STUN-Server	3478				
	Timer					
	Registrierungstimer	60 Sekunden				
		Erweiterte Einstellungen				
	OK (Abbrechen)					

Abb. 225: VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> <telekom>->

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine Domäne einzutragen:

- (1) Geben Sie unter Domäne tel.t-online.de ein.
- (2) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.



Hinweis

Wird der PBX-Assistent erneut für diesen Anschluss verwendet, werden alle Einstellungen im Menü VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider zurückgesetzt.

14.3.1.4 Toplink

Beim SIP-Provider Toplink muss für den SIP-Header die Option *P-Preferred* aktiviert werden.

 Gehen Sie zu VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> <toplink>-> is -> Erweiterte Einstellungen.

гоху	
Port Proxy	5060
Transportprotokoll	⊙ UDP ○ TCP
Wettere Einstellungen	
From Domain	
Anzahl der zulässigen gleichzeitigen Gespräche	Uneingeschränkt 💌
Standort	Alle Standorte 💌
Codec-Profile	System-Default 💌
Wahlendeüberwachungstimer	5 Sekunden
Halten im System	Aktiviert
Anrufweiterschaltung extern (SIP 302)	Aktiviert
Internationale Rufnummer erzeugen	Aktiviert
Nationale Rufnummer erzeugen	Aktiviert
Nummernunterdrückung deaktivieren	Aktiviert
	Anzeige
SIP. Hooder. Feld(er) für Anniferedracce	Benutzername
or-neader-reid(e) fui Aindieladiesse	P-Preferred 🔶
	P-Asserted
Ersetzen des internationalen Präfix durch "+"	Aktiviert
Anmeldung eines Proxys erlauben	Aktiviert
SIP-Bindungen nach Neustart löschen	Aktiviert
Vorgeschaltetes Gerät mit NAT	Aktiviert
Early-Media-Unterstützung	Aktiviert
Provider ohne Registrierung	Aktiviert
T.38 FAX Unterstützung	Aktiviert
Ersetzen des Präfix der eingehenden Nummer	ersetzen durch

Abb. 226: VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> <toplink>-> > -> Erweiterte Einstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den SIP-Header zu erweitern:

- Aktivieren Sie unter SIP-Header-Feld(er) f
 ür Anruferadresse die Option P-Preferred.
- (2) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.

👝 Hinweis

Wird der PBX-Assistent erneut für diesen Anschluss verwendet, werden alle Einstellungen im Menü VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider zurückgesetzt.

14.3.2 SIP-Provider (Durchwahl)

Voraussetzung

Im Folgenden wird die Einrichtung eines SIP-Providers bei Verwendung eines Durchwahl-Anschlusses beschrieben.

- (1) Gehen Sie zu Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Neu.
- (2) Wählen Sie unter Verbindungstyp SIP-Provider (Durchwahl).
- (3) Klicken Sie auf Weiter.

Konfiguration speichern				Anschlüs	se		
Assistenten 🔺							
Erste Schritte						·	
PBX	SIP-Provider-Einstellungen	ı				PBX – Konfiguration eines	
Systemverwaltung -	Name	Sipgate Tr	unking			SIP-Providers (Durchwahl)	
Physikalische 👻	Anechluccart	Durchwahl				Geben Sie die erforderlichen Daten für das	
schnittstellen –	Antornuosan	Liconcorto				Szenario einer VoIP-Einwahl mit Durchwahl	
voir •	Authentilizierungs-ID	152850710			_	Name:	
udaeräte -	Passwort					Geben Sie zur besseren Wiedererkennung	
nugerate +	Benutzername	1528507t0				Anschlussart:	
wendungen -	Registrar	sipconnect	.sipgate.de			Hier ist Durchwahl durch Ihre vorherige	
AN -	Rufnummern	1.			- 11	Auswahl test eingetragen. Authentifizierungs-ID	
etzwork -	Basisrufnummer	499114952	2701		- 11	Geben Sie die Authentifizierungs-ID Ihres	
irowall -	Berechtigungsklasse	1.00111001			- 11	Providers ein. Möglich ist eine 64-stellige alnhanumerische Zeichenfolge	
skala Diavota -	Dereeningungsitusse				- 11	Passwort:	
Vortuna -		Berechtigun	gsklasse			Sie können an dieser Stelle ein Passwort	
varuing •	Berechtigungsklasse	Default Co	Default CoS			vergeben. Möglich ist eine 32-stellige alphanumerische Zeichenfolge.	
externe Berichtersteilung 👻		Hinzu	fugen			Benutzername	
	Registrar Port Registrar Transportprotokoll STUN-Server STUN-Server Port-STUN-Server Rufrummern Durchwahlausnahme	(P-P)	SUBO UDP TCP	Angezeigter Name Zentrale-0		Möglich ist eine 64-stellige alphanumerische Zeichenfolge. Registrar Geben Sie den DNS-Namen oder die	
	Weitere Einstellungen		Hinzufugen)			
	Internationale Rufnum	mer erzeugen	Aktiviert				
	Nationale Rufnummer	erzeugen	Aktiviert				
		ок	Abbrechen				

Abb. 227: Assistenten -> PBX -> Anschlüsse -> Neu -> <SIP-Provider (Durchwahl)>

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Anmeldedaten des SIP-Providers zu hinterlegen:

Hinweis

Bei einem Internetzugang über ein internes bzw. externes DSL-Modem oder ein Gateway mit SIP-Proxy darf kein **STUN-Server** konfiguriert werden.

Bei Gateways ohne SIP-Proxy und eingerichteter full-cone Network Address Translation (NAT) muss bei einigen SIP-Providern ein **STUN-Server** konfiguriert werden.

- (1) Geben Sie unter **Name** eine Bezeichnung für den SIP-Provider ein, z. B. *Sipga-te_Trunking*.
- (2) Geben Sie die Authentifizierungs-ID (SIP-ID) Ihres Providers ein, z. B. 1528507t0.

- (3) Geben Sie das Passwort ein, das Sie von Ihrem VoIP-Provider erhalten haben.
- (4) Geben Sie unter Benutzername den Namen ein, den Sie von Ihrem VoIP-Provider erhalten haben, z. B. 1528507t0. Dieser entspricht bei den Providern Sipgate und QSC der SIP-ID.
- (5) Geben Sie als SIP Registrar eine IP-Adresse oder einen Domänennamen an.
 - Für Sipgate Trunking: sipconnect.sipgate.de
 - Für QSC-IPfonie extended: *sip.qsc.de*
- (6) Geben Sie eine Basisrufnummer ein, z. B. 4911149522701.
- (7) Legen Sie unter **Berechtigungsklasse** mit **Hinzufügen** einen neuen Eintrag an und wählen Sie eine Berechtigungsklasse aus, z. B. *Default Cos.*
- (8) Legen Sie unter **Durchwahlausnahme (P-P)** mit **Hinzufügen** einen neuen Eintrag an.

Geben Sie unter **Durchwahlausnahme (P-P)** die Durchwahlrufnummer ein, die Sie von Ihrem VoIP-Provider erhalten haben, z. B. *0*.

Geben Sie unter **Angezeigter Name** eine Bezeichnung für den Anschluss ein, z. B. *Zentrale-0*. Diese wird für ankommende Anrufe am Systemtelefon angezeigt.

- (9) Aktivieren Sie Internationale Rufnummer erzeugen und Nationale Rufnummer erzeugen.
- (10) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit OK. Nach erfolgreicher Registrierung der Anlage beim SIP-Provider wechselt die Statusanzeige des jeweiligen SIP-Anschlusses auf .

14.3.2.1 Sipgate Trunking

Beim SIP-Provider Sipgate Trunking muss für den SIP-Header die Option *P-Preferred* aktiviert werden.

Gehen Sie zu VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> <sipgate_trunking> > Erweiterte Einstellungen.

	Erweiterte Einstellungen
Proxy	
Port Proxy	5060
Transportprotokoll	⊙ UDP ○ TCP
Weitere Einstellungen	
From Domain	
Anzahl der zulässigen gleichzeitigen Gespräche	Uneingeschränkt 💌
Standort	Alle Standorte 💌
Codec-Profile	System-Default 💌
Wahlendeüberwachungstimer	5 Sekunden
Halten im System	Aktiviert
Anrufweiterschaltung extern (SIP 302)	Aktiviert
Internationale Rufnummer erzeugen	Aktiviert
Nationale Rufnummer erzeugen	Aktiviert
Nummernunterdrückung deaktivieren	Aktiviert
	Anzeige
SIP-Header-Feld(en) für Anniferadresse	Benutzername
	P-Preferred 🔶
	P-Asserted
Ersetzen des internationalen Präfix durch "+"	Aktiviert
Anmeldung eines Proxys erlauben	Aktiviert
SIP-Bindungen nach Neustart löschen	Aktiviert
Vorgeschaltetes Gerät mit NAT	Aktiviert
Early-Media-Unterstützung	Aktiviert
Provider ohne Registrierung	Aktiviert
T.38 FAX Unterstützung	Aktiviert
Ersetzen des Präfix der eingehenden Nummer	ersetzen durch

Abb. 228: VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> <sipgate_trunking> > Erweiterte Einstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den SIP-Header zu erweitern:

- (1) Aktivieren Sie unter SIP-Header-Feld(er) für Anruferadresse die Option *P*-*Preferred*.
- (2) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.

Hinweis

Ξ

Wird der PBX-Assistent erneut für diesen Anschluss verwendet, werden alle Einstellungen im Menü VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider zurückgesetzt.

14.3.2.2 QSC-IPfonie extended

Beim SIP-Provider QSC-IPfonie extended muss für den SIP-Header die Option *Benut*zername aktiviert werden.

Gehen Sie zu VolP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> <qsc_ipfonie_extended>
 -> Erweiterte Einstellungen.

Proxy	
Port Proxy	5060
Transportprotokoll	
Veitere Einstellungen	
From Domain	
Anzahl der zulässigen gleichzeitigen Gespräche	Uneingeschränkt 💌
Standort	Alle Standorte 💌
Codec-Profile	System-Default 💌
Wahlendeüberwachungstimer	5 Sekunden
Halten im System	🗹 Aktiviert
Anrufweiterschaltung extern (SIP 302)	Aktiviert
Internationale Rufnummer erzeugen	🗹 Aktiviert
Nationale Rufnummer erzeugen	🗹 Aktiviert
Nummernunterdrückung deaktivieren	Aktiviert
	Anzeige
-	🗹 Benutzername 🛛 🔶 🛑
SIP-Header-Feld(er) für Anruferadresse	P-Preferred
-	P-Asserted
Ersetzen des internationalen Präfix durch "+"	Aktiviert
Anmeldung eines Proxys erlauben	Aktiviert
SIP-Bindungen nach Neustart löschen	🗹 Aktiviert
vorgeschaltetes Gerät mit NAT	Aktiviert
Early-Media-Unterstützung	Aktiviert
Provider ohne Registrierung	Aktiviert
T.38 FAX Unterstützung	🗹 Aktiviert
Ersetzen des Präfix der eingebenden Nummer	ersetzen durch



Gehen Sie folgendermaßen vor, um den SIP-Header zu erweitern:

- (1) Aktivieren Sie unter SIP-Header-Feld(er) für Anruferadresse die Option Benutzername.
- (2) Belassen Sie die restlichen Einstellungen und bestätigen Sie mit OK.



Hinweis

Wird der PBX-Assistent erneut für diesen Anschluss verwendet, werden alle Einstellungen im Menü VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider zurückgesetzt.

14.4 Variante 1 + 2: Konfiguration der Berechtigungsklasse (Optional)

Für gehende Telefonate über einen SIP-Provider muss dem Benutzer eine passende Berechtigungsklasse zugeordnet sein.

~	_	_	
_	_		

Hinweis

Einen Benutzer legen Sie unter **Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer** an.

Sie können für den Benutzer dieselbe Berechtigungsklasse wie bei der Konfiguration des SIP-Providers verwenden, z. B. *Default Cos.*

Andernfalls müssen Sie die Berechtigungsklasse, die dem Benutzer zugeordnet ist, folgendermaßen anpassen.

(1) Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Berechtigungsklassen
 -> <Benutzerberechtigungsklasse> -> Grundeinstellungen.

Konfiguration speichern		Benutzer Berechtigungsklassen Parallelruf			
Assistenten 👻					
Systemverwaltung 🔹					
Physikalische 🔹	Neue Dienstklasse				
Schnittstellen	Grundeinstellungen Leistungs	smerkmale Anwendungen			
VoIP -	Grundeinstellungen				
Nummerierung Externe Anschlüsse	Beschreibung	Benutzerberechtigungs			
Benutzereinstellungen	Wahlberechtigung				
Gruppen & Teams Rufverteilung	Wahlberechtigung	Wahlberechtigung Uneingeschränkt 💌			
Endgeräte 👻	Automatische Amtsholung	Automatische Amtsholung			
Anrufkontrolle 🗸 👻		Anschlüsse			
Anwendungen 👻	Leitungsbelegung mit Amtskennziffer	Sipgate_Plus_1 💌 🛍			
LAN -		Hinzufügen			
Wireless LAN Controller 🔹		Aktiviert			
Netzwerk 🔹	Manuelle Bündelbelegung zulassen				
Multicast 🗸 👻		ISDN Extern			
WAN 👻					
VPN 👻		Erweiterte Einstellungen			
Firewall 👻		Übernehmen Zurück			
Lokale Dienste 🔹					

Abb. 230: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Berechtigungsklassen -> <Benutzerberechtigungsklasse> 👩 -> Grundeinstellungen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Berechtigungsklasse anzupassen:

- (1) Legen Sie unter Leitungsbelegung mit Amtskennziffer mit Hinzufügen einen neuen Eintrag an und wählen Sie Ihren VoIP-Anschluss aus, z. B. *Sipgate_Plus_1*.
- (2) Bestätigen Sie mit Übernehmen.

14.5 Variante 1 + 2: Konfiguration der Rufnummern in der elmeg hybird

14.5.1 Zuordnung der kommenden Anrufe

Im Folgenden legen Sie fest, welche internen Teilnehmer bzw. Teams über die externe Rufnummer des SIP-Providers erreicht werden.



Hinweis

Für den folgenden Schritt muss bereits ein Benutzer angelegt sein.

Einen Benutzer legen Sie unter **Nummerierung** -> **Benutzereinstellungen** -> **Benutzer** an. Ordnen Sie dem Benutzer eine entsprechende Berechtigungsklasse zu (siehe *Variante 1 + 2: Konfiguration der Berechtigungsklasse (Optional)* auf Seite 262).

Ein Telefon weisen Sie dem Benutzer im Menü Endgeräte zu.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Rufverteilung -> Anrufzuordnung ->
 <49911148797640>

Konfiguration speichern			Anrufzuordnung Abwurf bei Falschwahl
Assistenten	•		
Systemverwaltung	•		
Physikalische	•	Grundeinstellungen	
Schnittstellen		Sipgate_1	49911148797640
/oIP	•	Externer Anschluss	Sipgate_Plus_1
lummerierung	•	Zuordnung	Interne Nummer
Externe Anschlüsse			
Benutzereinstellungen		Einstellungen interne Rufnummer und Abwurf	
Gruppen & Teams		Interne Rufnummer	30 (Mustermann-30) 🔽
Rufverteilung			
Endgeräte	•		OK Abbrechen
Anrufkontrolle	-		



Gehen Sie folgendermaßen vor, um die externe einer internen Rufnumer zuzuordnen:

- (1) Wählen Sie unter Zuordnung Interne Nummer.
- (2) Wählen Sie unter Interne Rufnummer die interne Rufnummer des entsprechenden Benutzers aus, z. B. 30 (Mustermann-30).
- (3) Bestätigen Sie mit OK.
- (4) Wiederholen Sie den Vorgang für alle weiteren Rufnummern des SIP-Providers.

14.5.2 Konfiguration der gehenden Rufnummern

14.5.2.1 SIP-Provider (Einzelrufnummer) QSC-IPfonie basic und Toplink

Falls für einen SIP-Provider mehrere Rufnummern konfiguriert sind, kann für den Teilnehmer eingestellt werden, welche Rufnummer bei abgehenden Gesprächen mitgesendet wird.

 Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Mustermann-30> -> Gehende Rufnummer -> <30> .

Konfiguration speichern			Benutzer Berechtigungsklassen Parallelruf
Assistenten	-		
Systemverwaltung	-		
Physikalische	-	Mustermann-	30
Schnittstellen		Grundein	stellungen Rufnummern Gehende Rufnummer Optionaler Abwurf Berechtigungen
VoIP	*	Gehende Rut	
Nummerierung	-	Interne Putri	
Externe Anschlüsse			
Benutzereinstellungen		30	Gehende Rufnummer
Gruppen & Teams			Toplink 00495171773052 🕶
Rufverteilung			
Endgeräte	-		Übernehmen Schließen
Anrufkontrolle	Ŧ		

Abb. 232: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Mustermann-30> -> Gehende Rufnummer -> <30>

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einer internen Rufnummer eine gehende Rufnummer zuzuordnen:

- (1) Wählen Sie unter der Bezeichnung des SIP-Providers, z. B. **Toplink**, eine Rufnummer, z. B. 00495171773052, aus.
- (2) Bestätigen Sie mit Übernehmen.

14.5.2.2 SIP-Provider (Durchwahl) Sipgate Trunking und QSC-IPfonie extended

Standardmäßig wird bei einem abgehenden Gespräch die Basisrufnummer mit der Durchwahlrufnummer des Benutzers gesendet. Dies entspricht der Einstellung *Standard*, *eigene DDI-Signale*. Abgehende Gespräche des Anlagenteilnehmers können aber auch mit anderen konfigurierten Rufnummern des Rufnummernplans gesendet werden.

Gehen Sie zu Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer ->

Konfiguration speichern				E	enutzer	Berechtigung	sklassen Parallelr	uf	
Assistenten	-								
Systemverwaltung	Ŧ								
Physikalische	-	Mustermann-	30						
Schnittstellen		Grundein	stellungen	Rufnummern	Gehend	e Rufnummer	Optionaler Abwurf	Berechtigunger	1
VoIP	*	Gebende Ruf	Durproer						
Nummerierung	-	lateur a Dufau	Nonini or					_	
Externe Anschlüsse		interne Rumu							
Benutzereinstellungen		30	Gehende Rut	nummer					2
Gruppen & Teams			Sipgate_Tri	Jnking	49911495	522701-0	×		
Rufverteilung					,				
Endgeräte	-			(Überneh	men) Sch	nließen		
Anrufkontrolle	٣								

Abb. 233: Nummerierung -> Benutzereinstellungen -> Benutzer -> <Mustermann-30> ->Gehende Rufnummer -> <30>

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die gehende Rufnummer auszuwählen:

(1) Wählen Sie unter der Bezeichnung des SIP-Providers, z. B. Sipgate_Trunking, eine konfigurierte Rufnummer, z. B. 004991149522701-0, aus, die dem anderen Gesprächsteilnehmer übermittelt wird.

Wenn Sie *Standard*, *eigene DDI-Signale* wählen, wird die Basisrufnummer mit der eigenen Durchwahlrufnummer übermittelt.

(2) Bestätigen Sie mit Übernehmen.

14.6 Konfigurationsschritte im Überblick

14.6.1 Vorbereitende Konfiguration

Variante 2: Konfiguration des Gateways (z. B. bintec RS232bw)

Feld	Menü	Wert
SIP-Proxy	VoIP -> SIP -> Optionen	Aktiviert
SIP-Aufrufe priorisieren	VoIP -> SIP -> Optionen	Aktiviert

Variante 2: Konfiguration der elmeg hybird

Feld	Menü	Wert
Standard-Gate- way-IP-Adresse	Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstel- lungen	z. B. 192.168.0.254
Feste DNS-Server-Adresse	Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstel- lungen	Aktiviert
DNS-Server 1	Assistenten -> Erste Schritte -> Grundeinstel- lungen	z.B. 192.168.0.254

Variante 1 + 2: Konfiguration der Ländereinstellungen in der elmeg hybird

Feld	Menü	Wert
Internationaler Präfix / Län- derkennzahl	Systemverwaltung -> Glo- bale Einstellungen -> Sys- tem	z. B. 49
Nationaler Präfix / Ortskenn- zahl	Systemverwaltung -> Glo- bale Einstellungen -> Sys- tem	z. B . 911

14.6.2 Variante 1 + 2: Konfiguration des SIP-Providers in der el-

meg hybird

14.6.2.1 SIP-Provider (Einzelrufnummer)

SIP-Provider (Einzelrufnummer)

Feld	Menü	Wert
Name	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Neu -> <sip-provider></sip-provider>	z.B. Sipgate_Plus_1
Authentifizierungs-ID	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Neu -> <sip-provider></sip-provider>	z. B. 1527861e0
Passwort	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Neu -> <sip-provider></sip-provider>	
Benutzername	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Neu -> <sip-provider></sip-provider>	z. B. 1527861e0
Registrar	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Neu -> <sip-provider></sip-provider>	z.B. sipgate.de
Einzelrufnummer	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Neu -> <sip-provider></sip-provider>	z. B . 4911148797640
Angezeigter Name	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Neu -> <sip-provider></sip-provider>	z.B .Sipgate_1
Berechtigungsklasse	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Neu -> <sip-provider></sip-provider>	z.B . Default CoS
Internationale Rufnummer erzeugen	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Neu -> <sip-provider></sip-provider>	Aktiviert
Nationale Rufnummer erzeu- gen	Assistenten -> PBX -> An- schlüsse -> Neu -> <sip-provider></sip-provider>	Aktiviert

1&1

Feld	Menü	Wert
Ersetzen des Präfix der ein- gehenden Nummer	VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> <1und1> ->	49
ersetzen durch	VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> <1und1> ->	0

QSC-IPfonie basic

Feld	Menü	Wert
SIP-Header-Feld(er) für An-	VoIP -> Einstellungen ->	Benutzername
ruferadresse	SIP-Provider ->	
	<qsc_ipfonie_basic> -> 🍥</qsc_ipfonie_basic>	

Deutsche Telekom

Feld	Menü	Wert
Domäne	VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> <telekom> -></telekom>	tel.t-online.de

Toplink

Feld	Menü	Wert
SIP-Header-Feld(er) für An- ruferadresse	VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> <toplink> - > 🎑</toplink>	P-Preferred

14.6.2.2 SIP-Provider (Durchwahl)

SIP-Provider (Durchwahl)

Feld	Menü	Wert
Name	Assistenten -> PBX -> Neu -> <sip-provider (Durchwahl)></sip-provider 	z.B. Sipgate_Trunking
Authentifizierungs-ID	Assistenten -> PBX -> Neu -> <sip-provider (Durchwahl)></sip-provider 	z. B. 1528507t0
Passwort	Assistenten -> PBX -> Neu -> <sip-provider (Durchwahl)></sip-provider 	
Benutzername	Assistenten -> PBX -> Neu -> <sip-provider (Durchwahl)></sip-provider 	z. B. 1528507t0
Registrar	Assistenten -> PBX -> Neu -> <sip-provider (Durchwahl)></sip-provider 	Z . B . <i>sip- connect.sipgate.de</i>
Basisrufnummer	Assistenten -> PBX -> Neu -> <sip-provider (Durchwahl)></sip-provider 	z. B. 4911149522701
Berechtigungsklasse	Assistenten -> PBX -> Neu -> <sip-provider (Durchwahl)></sip-provider 	z.B. Default CoS
Durchwahlausnahme (P-P)	Assistenten -> PBX -> Neu -> <sip-provider (Durchwahl)></sip-provider 	z. B. 0
Angezeigter Name	Assistenten -> PBX -> Neu -> <sip-provider (Durchwahl)></sip-provider 	z.B. Zentrale-0
Internationale Rufnummer erzeugen	Assistenten -> PBX -> Neu -> <sip-provider (Durchwahl)></sip-provider 	Aktiviert
Nationale Rufnummer erzeu- gen	Assistenten -> PBX -> Neu -> <sip-provider (Durchwahl)></sip-provider 	Aktiviert

Sipgate Trunking

Feld	Menü	Wert
SIP-Header-Feld(er) für An- ruferadresse	VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> <toplink> -</toplink>	P-Preferred
	> 🖗	

QSC-IPfonie extended

Feld	Menü	Wert
SIP-Header-Feld(er) für An- ruferadresse	VoIP -> Einstellungen -> SIP-Provider -> <toplink> -</toplink>	Benutzername
	> 🔯	

14.6.3 Variante 1 + 2: Konfiguration der Berechtigungsklasse (Optional)

Variante 1 + 2: Konfiguration der Berechtigungsklasse (Optional)

Feld	Menü	Wert
Leitungsbelegung mit Amts-	Nummerierung -> Benut-	z.B. Sipgate_Plus_1
kennziffer	zereinstellungen ->Berech-	
	tigungsklassen ->	
	<benutzerberechtigungskl< th=""><th></th></benutzerberechtigungskl<>	
	asse> -> ស -> Grundein-	
	stellungen	

14.6.4 Variante 1 + 2: Konfiguration der Rufnummern in der elmeg hybird

Zuordnung der kommenden Anrufe

Feld	Menü	Wert
Zuordnung	Nummerierung -> Rufver- teilung -> Anrufzuordnung -> <49911148797640> -> 🍻	Interne Nummer
Interne Rufnummer	Nummerierung -> Rufver- teilung -> Anrufzuordnung -> <49911148797640> -> 👰	z.B. 30 (Mustermann-30)

Konfiguration der gehenden Rufnummern - SIP-Provider (Einzelrufnummer) QSC-IPfonie basic und Toplink

Feld	Menü	Wert
z. B.	Nummerierung -> Benut-	z. B. 00495171773052

Feld	Menü	Wert
Toplink	zereinstellungen -> Benut- zer -> <mustermann-30> -> \swarrow -> Gehende Rufnummer -> <30> -> \bowtie</mustermann-30>	

Konfiguration der gehenden Rufnummern - SIP-Provider (Durchwahl) Sipgate Trunking und QSC-IPfonie extended

Feld	Menü	Wert
z. B.	Nummerierung -> Benut-	z. B. 004991149522401-0
Sipgate_Trunking	zereinstellungen -> Benut-	
	zer -> <mustermann-30> -></mustermann-30>	
	-> Gehende Rufnummer	
	-> <30> -> 🖗	