

beroNet BFSB2S0 an einer Hipath 4000

Installationsanleitung

Dieses Dokument beschreibt die Konfiguration eines beroNet SBL 2 BRI Gateways mit einer Hipath 4000. Die Beschreibung zur Konfiguration der Hipath 4000 wurde größtenteils aus dem XCAPI Technote „Siemens HiPath 4000/HG3500 V5“ der Firma TE-Systems entnommen. Die Konfiguration des Gateways wurde größtenteils aus dem beroNet Testprotokoll der Firma Dierck Kommunikationstechnik Handels GmbH entnommen.

Konfiguration des Gateways

Nach dem Login auf der Webseite des beroNet Gateways, wird zunächst der Assistent zur Anschaltung einer VoIP TK Anlage durchlaufen. Hierfür werden die SIP Server, Username und Passwort Informationen benötigt. Nach dem Assistent ist das Gateway soweit eingerichtet, dass man es an einem PtP Amt betreiben kann.

Die Hardware Einstellungen:

Unter Hardware stellt man den Port-Typ (TE / NT), den Protokoll-Typ (PTP / PMP), die Terminierung und den Synchronisationsport ein.

The screenshot shows the 'HARDWARE' configuration page in the beroNet web interface. The page has a red header with the 'bero*fix' logo and a language selector (English and German). A navigation bar contains buttons for 'Dialplan', 'Sip +', 'PSTN +', 'Hardware' (selected), 'Preferences +', 'Management +', and 'Logout'. Below the navigation bar is a section for 'Graphical representation of the port assignment'. The main configuration area includes a table for port settings and a section for PCM Master bridging.

Card Type: bf2S0 Line Interface: 0 Master: master Synchronization port: 1				
Port: 1	Port type: BRI	Type: te	Protocol: PTP	Termination: <input checked="" type="checkbox"/>
Port: 2	Port type: BRI	Type: te	Protocol: PTP	Termination: <input checked="" type="checkbox"/>

PCM Master bridging: PCM Master port: 64329

Save

Help

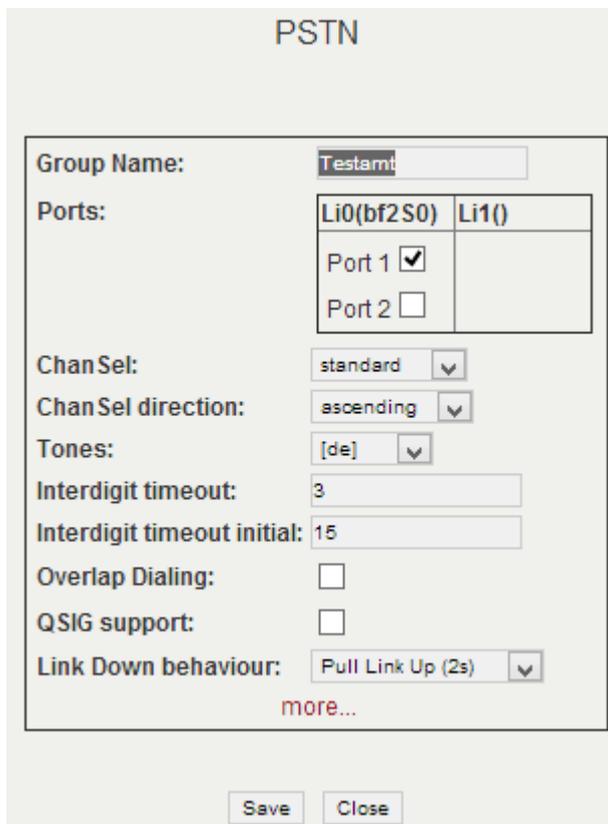
beroNet

Die logischen ISDN Gruppen

Im Gateway werden Anschlüsse zu logischen Gruppen zusammengefasst.

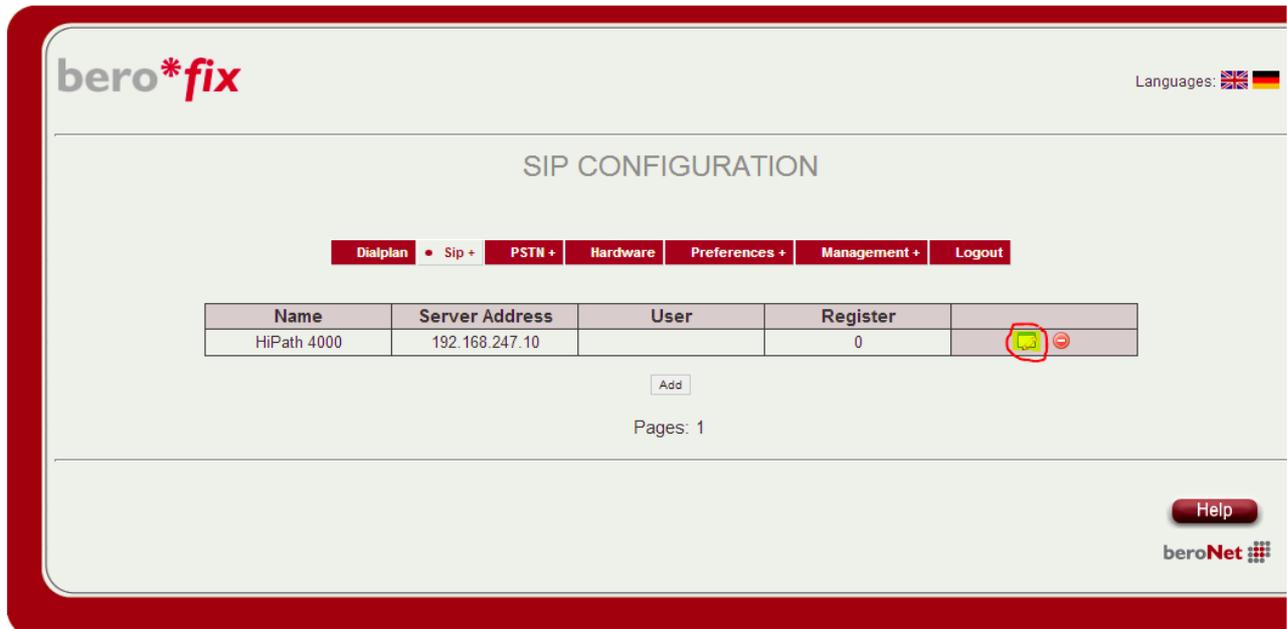


Der Gruppennahme ist frei wählbar. Hier definiert man welche Ports in der Gruppe genutzt werden.



Das SIP Konto

Zur Anschaltung an die Hipath 4000 wird ein SIP Konto benötigt. Username und Passwort sind unnötig, wichtig ist die korrekte IP Adresse.



The screenshot shows the 'SIP CONFIGURATION' page. At the top left is the 'bero*fix' logo. At the top right, it says 'Languages:  '. Below the title is a navigation bar with buttons: 'Dialplan', 'Sip +', 'PSTN +', 'Hardware', 'Preferences +', 'Management +', and 'Logout'. The main content is a table with the following data:

Name	Server Address	User	Register	
HiPath 4000	192.168.247.10		0	

Below the table is an 'Add' button and 'Pages: 1'. At the bottom right, there is a 'Help' button and the 'beroNet' logo.



The screenshot shows the 'SIP' configuration form. The fields are:

- Name: HiPath 4000
- Server Address: 192.168.247.10
- User: (empty)
- Secret: (empty)
- Register:

A red circle highlights the 'more...' button below the 'Register' field. At the bottom, there are 'Save' and 'Close' buttons. The 'beroNet' logo is at the bottom right.

In den erweiterten Einstellungen lassen sich zusätzliche SIP Parameter modifizieren.

Advanced Configuration

T.38 Support

DTMF Mode

IE on SIP

Codecs

Allowed codecs

Up

Down

Available codecs

pcmu
g729
g723
g726-32

Wait for cancel

Call progress table S2I

Call progress table I2S

Failover account

Failover timeout

Dialplan Source

Caller ID Mapping

From: User Part

From: Display Part

Additional configuration options

Additional configuration options description

Option: ea
Values: <0=off,1=0n,sdp=after exchange>
Early Audio

Option: dtmfremoval
Values: <both,tdm,packet,none>
DTMF removal

Option: force_120_minute

Hier sind zunächst die Standardwerte gesetzt.

Der Wählplan (das Routing)

Der Wählplan entscheidet welche Rufe zwischen den Port Gruppen untereinander und den SIP Konten weitergeleitet werden sollen.

Der Assistent erzeugt 2 Regeln:

1. Regel: Alles was von der Hipath kommt soll ins Testamt geleitet werden.
2. Regel: Alles was vom Testamt kommt geht zur Hipath.

The screenshot shows the 'DIALPLAN' configuration page in the bero*fix web interface. At the top left is the 'bero*fix' logo, and at the top right are language selection options for UK and Germany. Below the title is a navigation menu with buttons for 'Dialplan', 'Sip', 'PSTN', 'Hardware', 'Preferences', 'Management', and 'Logout'. The main content area features a table with two routing rules. Above the table are filters for 'Direction' (set to 'all'), a 'Search' field, and 'Entries per page' (set to '15'). Below the table is an 'Add' button and 'Pages: 1'.

Direction	From ID	To ID	Destination	New destination	Source	New source	Position	
sip-isdn	p:HiPath 4000	g:Testamt	(.*)	\1	(.*)	\1	1	
isdn-sip	g:Testamt	p:HiPath 4000	(.*)	\1	(.*)	\1	2	

Konfiguration der Hipath

In den nachfolgenden Kapiteln werden die grundlegenden Konfigurationseinstellungen erläutert bzw. aufgezeigt, die für eine SIP-Signalisierung zwischen dem beroNet Gateway und der VoIP- Baugruppe der Siemens HiPath 4000V5 nötig sind.

Konfiguration der LTU-Baugruppe (BCSU)

Die LTU-Baugruppe wurde in diesem Konfigurationsbeispiel über das AMO BCSU (Board Configuration, Switching Unit) als Q2324-X500-Baugruppe vom Typ STMI4 eingerichtet.

```
<ab-bcsu:tab,1,1,2;
AB-BCSU:TAB,1,1,2;
H500: AMO BCSU GESTARTET
```

LTG	1	LTU	1	SRCGRP	1	ALARMNR-LTU 0				IST	HW-	BG			
EBT	SOLL	BG	BG	FCT	E	W	ARM	ID	C	Y	NR	STAND INFO	ZUSTAND		
2	Q2324-X500	STMI4		1	A	0		Q2324-X500	1	-11	-		READY		
IP ADRESSE : 192.168. 1.125				B-KANAELE : 40				ANZBKAN : 40							
BLOCK-NR : 16				RESERV. LINES UMGEWANDELT : NEIN											
1. FUNKT : HG3550				2 LINES				B-KANAELE : 20				ANZBKAN : 20			
2. FUNKT : SIP				20 LINES				B-KANAELE : 20				ANZBKAN : 20			

```
+-----+
| KEIN SECURITY STATUS VERFUEGBAR, DA DAS FEATURE SPE NICHT AKTIVIERT IST |
+-----+
```

```
AMO-BCSU -111 KONFIGURIEREN DER LTU-BAUGRUPPEN
ABFRAGEN DURCHGEFUEHRT;
<
```

Konfiguration der HG-Baugruppe (CGWB)

Über das Common Gateway Board (AMO CGWB) werden die vom Gateway spezifischen Einstellungen vorgenommen.

Das Baugruppeninterface ist der IP-Adresse 192.168.1.125, siehe Parameter IPADR, zugeordnet und wird mit der Subnetzmaske 255.255.255.0 verwendet. Die für diese Howto verwendeten Konfigurationseinstellungen können sie im Detail aus dem nachfolgenden Screenshot entnehmen. Die ASC (Audio Stream Control)-Daten müssen konform zu den Einstellungen des beroNet Gateways sein.

```

<ab-cgwb:1,2;
AB-CGWB:1,2;
H500: AMO CGWB GESTARTET
-----
| CGW BAUGRUPPEN DATEN |
-----
| SIP HG3550 |
-----
| LTU = 1 EBT = 2 SMODE = NORMAL POOLNO: 0 |
-----

```

 Globale Daten und Ethernet Interface Daten - konfigurierbare Werte:

```

IPADR = 192.168.1 .125 TCPP = (4060)
NETMASK = 255.255.255.0 ULAN = NEIN (NEIN)
DEFRT = 0 .0 .0 .0 (0.0.0.0 = NICHT KONFIGURIERT)
BITRATE = 100MBFD (AUTONEG) ULANID = 0 (0)
MUSTER = 213 (213)
TRPRSIP = 20 (0)
TRPRSIPQ = 0 (0)

```

 ASC Daten - konfigurierbare Werte:

```

TOSPL = 184 (184) TOSSIGNL = 104 (104)
UDPPRTLO = 29100 (29100) UDPPRTHI = 29219 (29219)
T38FAX = JA (JA) REDRFCTN = NEIN (JA)
RFCFMOIP = JA (JA) RFCDTMF = JA (JA)

```

```

PRI01 : CODEC = G711A UAD = NEIN RTP-SIZE = 20
PRI02 : CODEC = G711U UAD = NEIN RTP-SIZE = 20
PRI03 : CODEC = G729 UAD = NEIN RTP-SIZE = 60
PRI04 : CODEC = G729A UAD = NEIN RTP-SIZE = 60
PRI05 : CODEC = NONE UAD = NEIN RTP-SIZE = 20
PRI06 : CODEC = NONE UAD = NEIN RTP-SIZE = 20
PRI07 : CODEC = NONE UAD = NEIN RTP-SIZE = 20

```

 DSP Konfigurationsdaten

```

JITBUFD = 60 (60)

```

 LEGK Daten

```

GWR = 7 (0)
GWRNR = 68997
REGEXTGK = NEIN (NEIN)

```

 SIP Trunking Data for SSA

```

SIPREG = NEIN (NEIN)
REGIP1 = 0.0.0.0 (0.0.0.0)
PORTTCP1 = 5060 (5060)
PORTTLS1 = 5061 (5061)
REGIP2 = 0.0.0.0 (0.0.0.0)
PORTTCP2 = 5060 (5060)
PORTTLS2 = 5061 (5061)
REGTIME = 120 (120)

```

 JB Daten - konfigurierbare Werte:

```

JBMODE = 2
AUGDLYU = 40 (40)
MAXDLYU = 120 (120) MINDLYU = 20 (20)
PACKLOSS = 0 (4)
AUGDLYD = 60 (60) MAXDLYD = 200 (200)

```

```

AMO-CGWB -111 KONFIGURIEREN VON HG3500 BAUGRUPPE
ABFRAGEN DURCHGEFUEHRT;
<

```


Gatekeeper Registrierung (GKREG)

Über das GKREG-AMO werden die Registrierungsdaten für interne und externe Gateways definiert. Interne Gateways werden über das AMO CGWB deklariert, siehe Kapitel Konfiguration der HG-Baugruppe (CGWB) beschrieben. Die Gateway-Nummer 7 ist in diesem Beispiel der internen Gatekeeper-Registrierung der HG-Baugruppe zugeordnet.

```
<ab-gkreg:7;
AB-GKREG:7;
H500: AMO GKREG GESTARTET
+-----+
| GWNR      7                GWATTR INTGW   HG3550U2 SIP
| GWIPADR   192.168.1 .125          GWRNR   68997
| WAPLNUM 0                WABE 0
| LBER      1
| GATEWAY REGISTRIERT: NEIN
| IP GATEWAY WIRD KONFIGURIERT MIT GKREG
| INFO:
| SECLEVEL: TRADITIO
+-----+

AMO-GKREG-111      GATEKEEPER REGISTRIERUNG
ABFRAGEN DURCHGEFUEHRT;
<
```

Digitale Leitungssätze (TDCSU)

Über das AMO TDCSU (Digital Trunk Circuits in the Switching Unit) werden die Parameter der Leitungssätze für den hier verwendeten ISDN-Basisanschluß, Lage 1-01-014-0 vom Gerätetyp S2AMT, und für das IP-Gateway, Lage 1-01-002-0 vom Typ HG3550IP, wie nachfolgend angezeigt verwendet.

Die Leitungssätze S2AMT und HG3550IP werden mit den nachfolgend angezeigten Einstellungen verwendet.

<ab-tdcsu:,,,,,L;
 AB-TDCSU:,,,,,L;
 H500: AMO TDCSU GESTARTET

DIGITALER SATZ (FORMAT=L)			
GER	= S2AMT	LAGE	= 1-01-014-0
BUNR	= 10		
PROTVAR	= ETSI	INBETR	= N
SUCHART	= ZYK		
COTNR	= 21	COPNR	= 21
WABE	= 0		
UBZ	= 0	COS	= 1
LCOSS	= 29	SATZNR	= QUER TEUITEL
ZLNR	= 0		
SEGMENT	= 1	DEDSUC	= KEINE
FACILITY	=	DITIDX	=
SRTIDX	=		
TRTBL	= GDTR	SIDANI	= N
TREFTYP	= AMT		
CBMATR	= KEINE	NWMUXTIM	= 10
TCHARG	= N		
ANZUNT	= 0	ZIVO	=
CHIMAP	= J		
ISDNIP	=	ISDNPN	=
PNPL2P	=	PNPL1P	=
PNPAC	=		
TRACOUNT	= 31	SATCOUNT	= VIELE
KNNR	= 1 -1 -490		
ALARMNR	= 2	FIDX	= 1
CARRIER	= 1		
ZONE	= LEER	COTX	= 21
AULX	= 8		
DOMTYP	=	DOMAINNR	=
TPROFNR	=		
ENACHT	=		
CCHDL	=		
UUSCCX	= 16	UUSCCY	= 8
FNIDX	= 1		
CLASSMRK	= EC & G711 & G729AOPT	SRCGRP	= 1
SECLEVEL	= TRADITIO		
TCCID	=		
BKVER	= J	BKGR	= 1
LWPAR	= 1		
LWPP	= 0	LWLT	= 0
LWPS	= 0		
LWR1	= 0	LWR2	= 0
DMCERL	=	UKNNR	=
SUCDOM	=		
BKANAL	= 1 && 5		

DIGITALER SATZ (FORMAT=L)			
GER	= HG3550IP	LAGE	= 1-01-002-0
BUNR	= 2		
PROTVAR	= ECMAU2	INBETR	= J
SUCHART	= AB		
COTNR	= 36	COPNR	= 36
WABE	= 0		
UBZ	= 0	COS	= 2
LCOSS	= 29	SATZNR	= HG3550
ZLNR	= 0		
SEGMENT	= 8	DEDSUC	= KEINE
FACILITY	=	DITIDX	=
SRTIDX	=		
TRTBL	= GDTR	SIDANI	= N
TREFTYP	= QUER		
CBMATR	= KEINE	NWMUXTIM	= 10
TCHARG	= N		
ANZUNT	= 0	ZIVO	=
CHIMAP	= N		
ISDNIP	=	ISDNPN	=
PNPL2P	=	PNPL1P	=
PNPAC	=		
TRACOUNT	= 31	SATCOUNT	= VIELE
KNNR	= 1 -1 -999		
ALARMNR	= 0	FIDX	= 1
CARRIER	= 1		
ZONE	= LEER	COTX	= 36
AULX	= 1		
DOMTYP	=	DOMAINNR	=
TPROFNR	=		
ENACHT	=		
CCHDL	=		
UUSCCX	= 16	UUSCCY	= 8
FNIDX	= 1		
CLASSMRK	= EC & G711 & G729AOPT	SRCGRP	= 1
SECLEVEL	= TRADITIO		
TCCID	=		
BKVER	= N	BKGR	= 1
LWPAR	= 0		
LWPP	= 0	LWLT	= 0
LWPS	= 0		
LWR1	= 0	LWR2	= 0
DMCERL	= N	UKNNR	=
SUCDOM	=		
BKANAL	= 1 && 4		

ANZAHL DER B-KANAELE IN DIESER AUSGABE: 13

AMO-TDCSU-111 DIGITALE LEITUNGSSAETZE
 ABFRAGEN DURCHGEFUEHRT;
 <

Richtung (RICHT)

LCR-Richtungen beinhalten richtungsbezogene Parameter, die sich auf die AMOs LDAT, siehe Kapitel Administration von LCR-Richtungen (LDAT) beschrieben, LDPLN, siehe Kapitel LCR Dialing Plan (LDPLN) und LODR, siehe Kapitel LCR Outdial Rule (LODR) beschrieben, beziehen.

In dem hier gezeigten Beispiel ist die LCR-Richtung 999 des beroNet Gateway und die Richtung 99 dem Amtsanschluss zugeordnet. Die Parameter werden mit den nachfolgend angezeigten Einstellungen verwendet.

```

<ab-richt:lrtg,99&&999;
AB-RICT:LRTG,99&&999;
H500:  AMO RICHT GESTARTET
+-----+
| LRTG = 99   NAME = PUBLIC                (NEUTRAL)  LDienst = ALLE
| ZKNR=1 -1  -490 PZKNR=1 -1  -490
| ROUTOPT = JA   REROUT = JA   ULVER = JA   UMLVER = NEIN
| MFVUMS  = FIX   MFVANZ = FTEXT MFUTEXT = MFU-NACHWAHL
| MFVPULS = PP300 BUGS  = LIN  ROUTATT = JA   MAINGRP =    2
| EMCYRTT = NEIN  CONFTON = NEIN RERINGRP = NEIN RTGMR =    2
| INFO = AMTSSIMULATION
| KPRCAUL = NEIN
| KATG  = NEIN
| CLNAMEDL = NEIN
| FWDSWCH = NEIN
| LINFNOT = NEIN
| KINTRRTE = NEIN
+-----+
| BUNUM = 10 LDAT PUBLIC                (NEUTRAL)  SUBGROUP = 3
+-----+
| LRTG = 999  NAME = XCAPI                (NEUTRAL)  LDienst = ALLE
| ZKNR=1 -1  -999 PZKNR=          0
| ROUTOPT = JA   REROUT = JA   ULVER = JA   UMLVER = NEIN
| MFVUMS  = FIX   MFVANZ = ZIFFERN MFUTEXT = MFU
| MFVPULS = PP300 BUGS  = LIN  ROUTATT = NEIN  MAINGRP =    5
| EMCYRTT = NEIN  CONFTON = NEIN RERINGRP = NEIN RTGMR =    5
| INFO =
| KPRCAUL = NEIN
| KATG  = NEIN
| CLNAMEDL = NEIN
| FWDSWCH = NEIN
| LINFNOT = NEIN
| KINTRRTE = NEIN
+-----+
| BUNUM = 2 LDAT HG3550 SIP                (NEUTRAL)  SUBGROUP = 2
+-----+

AMO-RICT-111      RICHTUNG
ABFRAGEN DURCHGEFUEHRT;
<

```

LCR Outdial Rule (LODR)

Über das AMO LODR (LCR Outdial Rule) werden komplette LCR-Wahlregeln (LWR) gebildet, die sich aus mehreren LCR-Wahlregelelementen (LWREL) zusammensetzen.

Die LWR-Zuordnungen werden mittels AMO LDAT, siehe Kapitel Administration von LCR-Richtungen (LDAT), den entsprechenden LCR-Richtungselementen zugewiesen.

Der beroNet-relevante LWR mit der Nummer 99 wird mit den nachfolgend angezeigten Einstellungen verwendet.

```

<ab-lodr:99&121;
AB-LODR:99&121;
H500: AMO LODR GESTARTET
+-----+
| LWR      | LWRELPOS | LWREL      | PARAMETER |
+-----+
| 99       | 1        | NPI        | UNKNOWN   |
|          | 2        | TON        | UNKNOWN   |
|          | 3        | ECHOFELD   | 1         |
|          | 4        | ECHOFELD   | 2         |
|          | 5        | ENDE       |           |
+-----+
| LWR      | LWRELPOS | LWREL      | PARAMETER |
+-----+
| 121      | 1        | ECHOFELD   | 3         |
|          | 2        | NPI        | UNKNOWN   |
|          | 3        | TON        | UNKNOWN   |
|          | 4        | ENDE       |           |
+-----+
H03: DIE NAECHSTE FREIE LWR IST 4

AMO-LODR -111      ADMINISTRATION VON LCR-WAHLREGELN
ABFRAGEN DURCHGEFUEHRT;
<
    
```

Administration von LCR-Richtungen (LDAT)

Über das AMO LDAT (Administration von LCR-Richtungen) werden für jede LRTG (LCR-Richtung) LRTGEL (LCR-Richtungselemente) eingerichtet, die die Belegungssequenzen der Bündel spezifizieren.

Jedem LCR-Richtungselement wird eine Wertigkeit innerhalb der LCR-Richtung, ein Bündel aus der Richtung, eine LCR-Wahlregel, eine LCR-Berechtigung und ein wahlfreies LCR-Attribut zugeordnet.

Die für dieses Beispiel relevanten LRTGs 99 und 999 werden mit den nachfolgend angezeigten Einstellungen verwendet.

```
<ab-ldat:lcr,99&999;
AB-LDAT:LCR,99&999;
H500: AMO LDAT GESTARTET
```

LRTG = 99 LDPLN NAME = PUBLIC DIENST = ALLE										
TYP = LCR ZKNNR-RICHTUNG = 1 -1 -490										
SERVICE INFO =										
LRTGEL	LWERT	BUNUM	LWR	LBER	ZEITBAND	CARRIER	ZONE	LATTR	LDSRT	COTIDX
ABCDEF	GH									
1	1	10	121	1	*****	1	LEER	KEINE		0

LRTG = 999 LDPLN NAME = XCAPI DIENST = ALLE										
TYP = LCR ZKNNR-RICHTUNG = 1 -1 -999										
SERVICE INFO =										
LRTGEL	LWERT	BUNUM	LWR	LBER	ZEITBAND	CARRIER	ZONE	LATTR	LDSRT	COTIDX
ABCDEF	GH									
1	1	2	99	1	*****	1	LEER	KEINE		0

```
AMO-LDAT -111 LCR-RICHTUNGEN
ABFRAGEN DURCHGEFUEHRT;
<
```

Wahlbewertung (WABE)

Über die Wahlbewertung wird die Zuweisung eines Kennzahlpunktes (KZP) zu einer gewählten Ziffernfolge, in Abhängigkeit von Verkehrssituationen (VKS) und Wahlbewertungsgruppen vorgenommen. Entsprechend des hier gezeigten Beispiels ist das Knoten/Kennzahlpunkt-Attribut QUER (Querverkehr) dem Common Gateway mit der Nummer 68997 und dem Rufnummernpräfix 9, für das Routing zum beroNet Gateway, zugeordnet.

```
<ab-wabe:allg,0&9&68997,0,;
AB-WABE:ALLG,0&9&68997,0,;
H500: AMO WABE GESTARTET
```

WAHLBEWERTUNG		GUELTIG FUER ALLE WABE-GRUPPEN				
RUFNUMMER	VERKEHRSSITUATION				KNOTEN/ KENNZAHL PUNKT	VORLEIST/RUFUM DNI/ZUSATZINFO *=EIGENER KNOTEN
	1	11111	11112	22		
0	12345	67890	12345	67890	12	UPL
9	.*****	*****	**...*	QUER
68997	.*****	*****	**...*	QUER

WAHLBEWERTUNG		WABE 0				
RUFNUMMER	VERKEHRSSITUATION				KENZZAHL PUNKT	VORLEIST/RUFUM DNI/ZUSATZINFO *=EIGENER KNOTEN
	1	11111	11112	22		
0	.*****	*****	**...*	QUER

```
AMO-WABE -111 WAHLBEWERTUNG
ABFRAGEN DURCHGEFUEHRT;
<
```

LCR Dialing Plan (LDPLN)

Über das AMO LDPLN (LCR Dialing Plan) werden LWM (LCR-Wählmuster) spezifiziert. Jedem LWM-Eintrag wird eine LRTG (LCR-Richtung) sowie eine LBER (LCR-Berechtigung) gruppen spezifisch über die Wahlbewertung zugewiesen. In dem nachfolgenden Screenshot werden die für dieses Beispiel relevanten LWM-Nummern, Präfix 0 für die Amtsholung und Präfix 9 für das Routing zum beroNet Gateway, folgendermaßen verwendet.

```
<ab-ldpln:lwm,,8&9;
AB-LDPLN:LWM,,8&9;
H500: AMO LDPLN GESTARTET
```

WAPLNUM: 0		
LWMNR :	8	LWM : 0-W-X
		IPS : 22
		FDSFIELD : 0 SDSFIELD : 0 PINDP : NEIN
WABE	LRTG	LBER
0	99	1
1	99	1
2	99	1
WAPLNUM: 0		
LWMNR :	9	LWM : 9-XX
		IPS : 22
		FDSFIELD : 0 SDSFIELD : 0 PINDP : NEIN
WABE	LRTG	LBER
0	999	1
1	999	1
2	999	1
3	999	1
4	999	1
5	999	1
6	999	1
7	999	1
8	999	1
9	999	1
10	999	1
11	999	1
12	999	1
13	999	1
14	999	1
15	999	1

```
AMO-LDPLN-111 EINRICHTEN WAELHMUSTERPLAN FUER LCR
ABFRAGEN DURCHGEFUEHRT;
<
```

Class of Trunks (COT)

In den Satzparameterklassen (COT) werden die Satzparameter der Vermittlungstechnik abgelegt. Jedem Satz, siehe Kapitel Digitale Leitungssätze (TDCSU), wird eine COT (Class of Trunk) zugeordnet. Ein Satz wird immer über die Anschlußlage, bestehend aus LTG, LTU, EBT und der Satznummer, identifiziert. In dem hier gezeigten Beispiel werden die COT-Nummern 36 und 21 mit den im nachfolgenden Screenshot angezeigten Attributen verwendet.

```

<ab-cot:21&36,1,;
AB-COT:21&36,L,;
H500: AMO COT GESTARTET

COT: 21 INFO: 21: S0/2 AMT EDSBRD M. ABWURF
GERAET: S2AMT QUELLE: DB
PARAMETER:
ANRUF BEI EINHAENGEN IN RUECKFRAGE AERF
ABWURF ZUM UF WENN WAHL UNVOLLSTAENDIG AWVU
ABWURF ZUM UF WENN NICHT VORHANDEN AWNU
ABWURF ZUM UF IM BESETZTFALL AWBF
ABWURF ZUM UF WENN NICHT BERECHTIGT AWNB
ABWURF ZUM UF BEI GASSENBESETZT AWGB
ABWURF ZUM UF BEI ANRUFSCHUTZ AWAS
ABWURF ZUM UF BEI FREI (NACH ZEIT) AWFR
LEITUNG MIT MELDEKRITERIUM MULT
UEBERGABE IM BESETZT-, RUF- ODER GESPRACHSZUSTAND UELM
NETZWEITER RUECKRUF IM BESETZTFALL RRBN
ABWURF BEI NICHT ERLAUBTER WAHL AWNE
ANRUF ZU EINEM BESETZTEN SA WERDEN NICHT AUSGELOEST SAAO
"SENDING_COMPLETE" WIRD GESETZT BLOC
KEINE KNOTENNUMMER ZUM PARTNER SENDEN LOKN
ABWURF WENN KEINE WAHL ERFOLGT AWKW
KOMMENDE LEITUNG VON ANLAGE OHNE LCR OLCR
TSC-SIGNAL. F. UEBERGR. LM BEI DIGITALEN NETZ (ERFORDERLICH) TSCS
VOREINGESTELLE KNOTENNUMMER DER LEITUNG VERWENDEN UKNN
KOMMENDE LEITUNG VON ANLAGE OHNE LCR (DATEN) OLDR
SATZ GESPERRT FUER FLAG-TRACE NOFT
KEIN TON KTON

COT: 36 INFO: 36: S0/2 QUER ECHA2 HIPATH MIT U3.0
GERAET: S2VERB QUELLE: DB
PARAMETER:
PRIORITAET FUER UF WIRD AUS MELDUNG ERMITTELT PRIO
ANRUF BEI EINHAENGEN IN RUECKFRAGE AERF
LEITUNG MIT MELDEKRITERIUM MULT
AUFSCHALTEN BZW. ANKLOPFEN MOEGlich AMGL
UEBERGABE IM BESETZT-, RUF- ODER GESPRACHSZUSTAND UELM
NETZWEITER RUECKRUF IM BESETZTFALL RRBN
NETZWEITER RUECKRUF IM FREIFALL RRFN
ANRUFUMLEITUNG NETZWEIT ERLAUBT AULN
RUFWEITERSCHALTUNG NETZWEIT ERLAUBT RWSN
ANRUF ZU EINEM BESETZTEN SA WERDEN NICHT AUSGELOEST SAAO
"SENDING_COMPLETE" WIRD GESETZT BLOC
TRANSIT-COUNTER-VERWALTUNG FUER S0/S2-LEITUNG AKTIVIEREN TRCA
LEITUNG FUEHRT ZU KNOTEN MIT ROUTE OPTIMIERUNG ROPT
TSC-SIGNAL. F. UEBERGR. LM BEI DIGITALEN NETZ (ERFORDERLICH) TSCS
LEITUNG SENDET BETRAEGE AN URSPRUNGSKNOTEN LTMB
PROGRAMMIERUNG ANRUFUMLEITUNG FUER ANDERE TLN MGL. AVAT
ERREICHBARKEITSPRUEFUNG DES UMLEITUNGSZIELES MOEGlich PRZL
PIN REMOTE MOEGlich (GEHENDER UND KOMMENDER VERKEHR) PINR
GEBUEHRENUEBERTRAGUNG PRO VERBINDUNG (ERFORDERL. CORNET-NQ) GBUE
B-KANAL-VERHANDLUNG (PREFERRED-PREFERRED COLLISION VERH.) BKVE
NO SIMPLE DIALOG AVAILABLE NOSD
KEIN SENDEN CINT LEG2, BEI ZUF EXT IM HETEROGENEN NETZ NIN2
PARTNER KNOTEN KENNT KEINE HIPATH GEP SIGNALISIERUNG PGEP
KEIN TON KTON

AMO-COT -111 CLASS OF TRUNK
ABFRAGEN DURCHGEFUEHRT;
<

```

Class of Parameters (COP)

In den Leitungsparameterklassen COP (Class of Parameter) werden bestimmte Leitungsparameter spezifiziert. Jedem Satz, siehe Kapitel Digitale Leitungssätze (TDCSU) beschrieben, wird durch den Satzanschlußspeicher eine Leitungsparameterklasse (COP) zugeordnet. In diesem Konfigurationsbeispiel werden für die verwendeten TDCSU-Leitungssätze die Class of Parameter (COP) Nummern 21 und 36, jeweils mit dem Parameter FERNBERECHTIGUNG (FBKW) verwendet.

```

<ab-cop:21&36,1,;
AB-COP:21&36,L,;
H500: AMO COP GESTARTET
      COP: 21 INFO: 21: S0/2 AMT EDSBRD M. ABWURF
      GERAET: S2AMT          QUELLE: DB
      PARAMETER:
      AMTSBERECHTIGUNG:
          FERNBERECHTIGUNG                                FBKW
      FERNBERECHTIGUNG:
          FERNBERECHTIGUNG                                FBKW

      COP: 36 INFO: 36: S0/2 QUER ECMA2 AB V3.0
      GERAET: S2VERB          QUELLE: DB
      PARAMETER:
      AMTSBERECHTIGUNG:
          FERNBERECHTIGUNG                                FBKW
      FERNBERECHTIGUNG:
          FERNBERECHTIGUNG                                FBKW
AMO-COP -111          CLASS OF PARAMETER
ABFRAGEN DURCHGEFUEHRT;
<

```

Class of Services (COSSU)

Über den AMO COSSU (Class of Services) können die Berechtigungsklassen der funktionellen Geräte verwaltet werden.

Die Berechtigungsklassen beinhalten Berechtigungsparameter und Leistungsmerkmale, die einzelnen oder mehreren Teilnehmern (AMO-ACSU, AMO-SBCSU, AMO-SCSU bzw. AMO-SSCSU) zugeordnet sind. Die Berechtigungsklassen werden auch den Leitungssätzen des Verbindungsverkehrs zugewiesen.

Die Berechtigungsklassen (COS 1 und 2) werden in diesem Beispiel folgendermaßen verwendet.

<ab-cossu;

AB-COSSU;

H500: AMO COSSU GESTARTET

COS	SPRACHE	FAX	DEE	COEX	COS
1	>01 AMT SATZ FBKW QUKW GEP	FBKW QUKW GRUBE	FBKW QUKW GRUBE	1 2 3 4	- - - -
2	>02 QUER SATZ FBKW QUKW GESP BUC	FBKW QUKW GRUBE	FBKW QUKW GRUBE	5 6 7 8 9 10	- - - - - -
LBER 1				11	-
LCOSS				12	-
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10			13	-
	29 30 31 32			14	-
LCOSD				15	-
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10			16	-
	29 30 31 32				
LCOS					
S	1 2 3 4 5 6	LBER			COPIN
	12345678901234567890123456789012345678901234				
	>SERVICE INFORMATION				
29	X.....X.....				0
	>29-NETZ				
LCOS					
D	1 2 3 4 5 6	LBER			COPIN
	12345678901234567890123456789012345678901234				
	>SERVICE INFORMATION				
29	XX				
	>29-NETZ				

AMO-COSSU-111 BERECHTIGUNGSKLASSEN
 ABFRAGEN DURCHGEFUEHRT;
 <

Referenztakt-Tabelle (AMO REFTA)

Beachten Sie, dass die Referenztakt-Tabelle (AMO REFTA) mit einem best möglichen synchronen Takt verwendet wird. Ein falscher Taktgeber bzw. eine falsche Priorisierung kann bei Fax-Übertragungen zu ungewollten und sporadischen Abbrüchen führen.

<ab-refta;;

AB-REFTA;;

H500: AMO REFTA GESTARTET

REFERENZTAKT - SAETZE									
LAGE	BAUGRUPPE	GERAET	PRI	FEHLER	SPERRE	LIEFER	READY	SRCGRP	
							TROTZ		
							ASYN.		
1- 1- 14- 0	DIU-N2	S2AMT	50	12191	N	X	N		1

AMO-REFTA-111 BEARBEITEN DER REFERENZTAKTTABELLE
 ABFRAGEN DURCHGEFUEHRT;
 <

SIP Trunking Profile

Durch die Benutzung von SIP-Profilen wird pro Beronet Gateway eine eigene virtuelle HG auf dem Softgate benötigt, was die Zahl der anschaltbaren Boxen einschränkt. Man kann die SIP Trunking Profile in HiPath auf HG deaktivieren:

The screenshot shows the vHG management interface. At the top, there are navigation tabs: Assistent, Explorer, Wartung, Hilfe, and Abmelden. The main content area is titled "SIP-Trunk-Profilparameter". On the left, a tree view shows the configuration structure under "Sprachgateway", including "SIP-Trunk-Profilparameter". The main settings area includes:

- SIP-Protokollvariante für IP-Networking: Native SIP
- Profile für Trunks via SIP-Q verwenden:
- Profile für Trunks via Native SIP verwenden:
- SIP-Peer-Filtering aktivieren:

At the bottom, there are two buttons: "Übernehmen" and "Rückgängig".

Die GKREG Einstellungen müssen noch angepasst werden:

```

+-----+
| GWRN      5                GWATTR EXTGW  HG3550V2 SIP          |
| GWIPADR  172.16 .0 .203                GWRNR  68995          |
| WAPLNUM  0                WABE  0                               |
| LBER      1                               |
| GATEWAY REGISTRIERT: NEIN                               |
| IP GATEWAY WIRD KONFIGURIERT MIT GKREG                   |
|
| INFO:   BERONET TEST BEROBX                               |
| SECLEVEL: TRADITIO                                       |
+-----+

LDAT-Eintrag angepasst:
+-----+
| LRTG = 88  LDPLN          NAME = BERONET TEST          DIENST = ALLE |
| TYP = LCR                                ZKNNR-RICHTUNG = 1 -1 -144 |
| SERVICE INFO =                               |
+-----+
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|LRTGEL|LWERT|BUNUM|LWR|LBER| ABCDEFGH |   ZONE|   LATTR | LDSRT|COTIDX |
+-----+
|   1|   1|   88|  30|  1 | ***** |  1   LEER| KEINE |   | 0 |
|
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
+-----+

```

Quellen

- 1) XCAPi TechNote (de) - Siemens HiPath 4000-HG3500 V5 – SIP, TE Systems GmbH - <http://www.te-systems.de/>
- 2) Testprotokoll – Niels Hansen, Dierck Kommunikationstechnik Handels GmbH - <http://www.dierck-firmengruppe.com>