

## Technische Information

### MiVoice Office 400

Hard- und Software	Hardware	MiVoice Office 400	Firmware/ Release:	Rel. 6.3HF2
Treiber und Applikationen				
Ansprechpartner	international Support			

## SIP Trunk Interoperationstest

### Inhaltsverzeichnis

1	Änderungshistorie .....	2
2	Hard- und Softwareinformation .....	3
2.1	Beschreibung .....	3
2.2	Voraussetzung .....	3
2.3	Provider Daten zum SIP trunk .....	4
3	Testpunkte und Ergebnisse .....	4
3.1	Registrierung und Authentifizierung (Register Mode) .....	5
3.2	Basic Call .....	5
3.2.1	Normal Call .....	5
3.3	Anrufliste (Call List) .....	8
3.3.1	Clip No Screening .....	8
3.3.2	Call Sonderfälle .....	9
3.4	Heranholen (Pick up) .....	9
3.4.1	Call Beenden (Call Clearing) .....	10
3.5	Halten (Hold) .....	10
3.6	Übergabe (Call Transfer) .....	11
3.7	Rufumleitung (Call Diversion) .....	12
3.8	Anklopfen (CW Call Waiting) .....	13
3.9	Konferenz (3PTY 3 Party Conference) .....	14
3.10	DTMF .....	15
3.11	Fax .....	15
3.12	Gebührendaten .....	16
3.13	AIN .....	16

## Technische Information

### MiVoice Office 400

4	Zusammenfassung der Testergebnisse.....	17
5	Annex.....	17
5.1	Eingesetzte Endgeräte .....	17
5.2	Testprobleme.....	17
5.3	Offene Punkte und Anregungen.....	17
6	Konfiguration.....	18
7	Bemerkungen .....	21

## 1 Änderungshistorie

Ausgabe	Datum	Name	Änderung
1.0	06.10.2021	N.Schneider, phoneas Telekommunikation GmbH	Anschlusstest htp Business Flex SIP Trunk smart

## Technische Information MiVoice Office 400

### 2 Hard- und Softwareinformation

Dieses Dokument beschreibt den Test und die resultierenden Testergebnisse des Interoperabilitätstests zwischen der Mitel TK-Anlage, Typ MiVoice Office 400 und dem SIP Trunk Business FleX SIP Trunk smart von der htp GmbH.

#### 2.1 Beschreibung



#### 2.2 Voraussetzung

- » Funktionierende Daten-/Internetanbindung möglichst mit QoS für VoIP-Traffic
- » Kein aktiver ALG im Router

## Technische Information

### MiVoice Office 400

#### 2.3 *Provider Daten zum SIP trunk*

Trunk Typ	durchwahlfähig
SIP ID	+49511xxxxxxx0
Rufnummer/Rufnummernhaushalt	+49511xxxxxxx-0 (00-99)
Vom Provider verwendetes Rfnr. Format	international 0049511
Authentifizierungsname / Benutzername	+49511xxxxxxx0
Passwort	32
Registrar:Port	siptrunk.htp.net (über SRV)
SIP-Proxy:Port	5060
Outbound-Proxy:Port	nein
STUN-Server:Port	nein
Vom Provider unterstützte Codecs	G.711 a-law
T.38 Unterstützt	nein
Payload Type für DTMF	101
Max Anzahl B-Kanäle	500
Notrufe möglich	nicht getestet
CLIR unterstützt	ja
CLIP no Screening unterstützt	ja

### 3 Testpunkte und Ergebnisse

Folgende Punkte sollten bei **allen** Testpunkten beachtet werden:

- » beidseitige RTP-Durchschaltung
- » Anzeige der korrekten Rufnummer
- » Rufstatus (Alerting, busy, ... )
- » Ruftöne
- » Korrekte SIP-Message-Übermittlung
- » Wenn möglich Testpunkte anhand von Traces dokumentieren

## Technische Information

### MiVoice Office 400

- » Wenn Testpunkte nicht durchführbar sind, oder von der TK-Anlage nicht unterstützt werden, sollte dies dokumentiert werden.

#### 3.1 **Registrierung und Authentifizierung (Register Mode)**

Nr.	Beschreibung	Ergebnis / Bemerkung
1.1	Registrierung am SIP Server	ok
1.2	Unregister am SIP Server	ok
1.3	Re-register nach definierter Zeit „Registration refresh“	ok
1.4	SIP Trunk Überwachung via SIP Options „Supervise trunk“	ok

#### 3.2 **Basic Call**

- » Mit den Basic Call-Tests werden die Standard Call Szenarien und Leistungsmerkmale CLIP/CLIR geprüft
- » Es wird nur En-Bloc-Wahl unterstützt, Overlap Sending ist NICHT möglich.

##### 3.2.1 **Normal Call**

Nr.	Beschreibung	Ergebnis / Bemerkung
	Abgehender Call von SIP-PBX zu PSTN	
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>» En-bloc Wahl</li> <li>» Wahl im Ortsbereich (ohne Vorwahl); Vorwahl wird durch Provider ergänzt</li> <li>» Setzen der korrekten Calling Number von allen verfügbaren Rufnummernblöcken</li> </ul>	
1.1	Anzeige A-Rufnummer beim B-Teilnehmer CLIP (PSTN national)	ok
1.2	Anzeige A-Rufnummer beim B-Teilnehmer CLIP (PSTN international)	NT

## Technische Information

### MiVoice Office 400

1.3	Anzeige A-Rufnummer beim B-Teilnehmer CLIP (Mobil)	ok
1.4	Call zu Mobilfunk Ausgehender Call zu Mobil => Mobiltelefon ausgeschaltet	ok
1.5	Unterdrückung der A-Rufnummer => CLIR	ok
1.6	Abgehender Call (> 5 Min.) => PSTN Verbindung 5 Minuten halten => RTP noch korrekt?	ok

---

2	Eingehender Call von PSTN (national) => SIP-PBX Alle verfügbaren Rufnummernblöcke testen Ank. Format 030xxxx	
2.1	Anzeige A-Rufnummer => CLIP	ok
2.2	Eingehender Call von Mobil => SIP-PBX Anzeige A-Rufnummer => CLIP	ok
2.3	Unterdrückung der A-Rufnummer => CLIR	ok
2.4	Extern umgeleiteter eingehender Call von PSTN (national) => SIP-PBX (ggf. Auswertung der X-Original-DD-URI in der SIP-PBX notwendig)	ok
2.5	Anzeige A-Rufnummer => CLIP	ok
2.6	Unterdrückung der A-Rufnummer => CLIR	ok

---

3	Zwei gleichzeitige ausgehende/eingehende Calls	ok
4	Aktiviertes Leistungsmerkmal „Anrufschutz“ (DND: Do Not Disturb)	ok
5	Test-Call mit Codec G.711a (muss zwingend in der Codec-Liste sein)	ok
6	Test-Call mit Codec G.722 (nur SIP EG über SIP trunk <=> SIP trunk)	NS

**Technische Information**  
**MiVoice Office 400**

---

**7** Test-Call mit Codec G.729

NS

---

## Technische Information

### MiVoice Office 400

#### 3.3 Anrufliste (Call List)

Nr.	Beschreibung	Ergebnis / Bemerkung
	Einträge in die Anrufliste	
8	» Eingehend von PSTN	ok
	» Eingehend von Mobil	
	» Eingehend CLIR	
	» Amtskennziffer-Eintrag in Anrufliste	
	Rückruf aus der Anrufliste	
9	» Zum PSTN	ok
	» Zum Mobilnetz	

#### 3.3.1 Clip No Screening

Nr.	Beschreibung	Ergebnis / Bemerkung
	Abgehender Ruf von SIP-PBX zu PSTN	
10	» Mit Leistungsmerkmal ClipNoScreening	ok
	» Test mit verschiedenen A-Rufnummern	
	» CLIP Anzeige bei umgeleiteten Anrufen	
10.1	Anzeige A-Rufnummer (NoSClip) beim B-Teilnehmer (PSTN)	ok
10.2	Anzeige A-Rufnummer (NoSClip) beim B-Teilnehmer (PSTN international; je nach Ziel-Carrier kann die NoSClip-Rufnummer hier nicht angezeigt werden!)	ok
10.3	Anzeige A-Rufnummer (NoSClip) beim B-Teilnehmer (Mobil)	ok



## Technische Information

### MiVoice Office 400

#### 3.3.2 Call Sonderfälle

Nr.	Beschreibung	Ergebnis / Bemerkung
11	Ausgehender Call SIP-PBX => PSTN » Call wird vom B-Teilnehmer abgewiesen	ok
12	Ausgehender Call SIP-PBX=> PSTN » B-Teilnehmer antwortet nicht; Auslösen nach Timeout	ok
13	Ausgehender Call SIP-PBX => PSTN » B-Teilnehmer besetzt; Besetztton	ok
14	Ausgehender Call SIP-PBX=> PSTN » A-Teilnehmer legt auf, bevor Call zustande kommt (Cancel)	ok
15	Eingehender Call PSTN => SIP-PBX » Call wird von SIP-PBX Teilnehmer abgewiesen	ok
16	Eingehender Call PSTN => SIP-PBX » SIP-PBX Teilnehmer antwortet nicht; Auslösen nach Timer	ok
17	Eingehender Call PSTN => SIP-PBX » SIP-PBX-Teilnehmer besetzt; Besetztton	ok
18	Eingehender Call PSTN => SIP-PBX » A-Teilnehmer legt auf, bevor Call zustande kommt (Cancel)	ok

#### 3.4 *Heranholen (Pick up)*

Nr.	Beschreibung	Ergebnis / Bemerkung
19	Heranholen eines Rufes, der an einer anderen Nebenstelle	ok

## Technische Information MiVoice Office 400

der SIP-PBX ansteht

### 3.4.1 Call Beenden (Call Clearing)

Nr.	Beschreibung	Ergebnis / Bemerkung
	Eingehender / Ausgehender Call; Auslösen nach bestehendem Call	
20	Korrektes Auslösen auf beiden Seiten <ul style="list-style-type: none"> <li>» SIP-PBX-Teilnehmer legt auf</li> <li>» PSTN-Teilnehmer legt auf</li> </ul>	ok
21	Trennen der Netzwerkverbindung des SIP-Endgerätes während des Gespräches <ul style="list-style-type: none"> <li>» Call sollte korrekt ausgelöst werden</li> </ul>	ok

### 3.5 Halten (Hold)

Nr.	Beschreibung	Ergebnis / Bemerkung
22	SIP-PBX => PSTN und PSTN => SIP-PBX <ul style="list-style-type: none"> <li>» Testcall in beide Richtungen</li> </ul>	
22.1	Externes Gespräch in der SIP-PBX auf HOLD (HALTEN) setzen	ok
22.2	Ggf Music On Hold (MOH) beim A-Teilnehmer (PSTN)	ok
22.3	HOLD RETRIEVE: Zurückholen des externen Gespräches	ok
23	SIP-PBX => PSTN und PSTN => SIP-PBX <ul style="list-style-type: none"> <li>» Testcall in beide Richtungen</li> </ul>	

## Technische Information

### MiVoice Office 400

23.1	Externes Gespräch im PSTN auf HOLD (HALTEN) setzen	ok
23.2	Ggf MOH beim A-Teilnehmer (SIP-PBX)	ok
23.3	HOLD RETRIEVE Zurückholen des externen Gespräches	ok

### 3.6 Übergabe (Call Transfer)

Nr.	Beschreibung	Ergebnis / Bemerkung
<b>24</b>	Interner Call wird weitervermittelt an externen Teilnehmer Intern => SIP-PBX => Extern	
24.1	Call Transfer SIP-PBX-Teilnehmer => PSTN-Teilnehmer mit Ankündigung (attendant transfer)	ok
24.2	Call Transfer von SIP-PBX Teilnehmer => PSTN-Teilnehmer ohne Ankündigung (blind transfer)	ok
<b>25</b>	Call von extern wird weiter nach extern vermittelt Extern => SIP-PBX => Extern	
25.1	PSTN => SIP-PBX-Teilnehmer => PSTN mit Ankündigung (attendant transfer)	ok
25.2	PSTN => SIP-PBX-Teilnehmer => PSTN ohne Ankündigung (blind transfer)	ok

## Technische Information

### MiVoice Office 400

#### 3.7 Rufumleitung (Call Diversion)

Beinhaltet alle Varianten: CFU, CFB,CFNR

Nr.	Beschreibung	Ergebnis / Bemerkung
<b>26</b>	SIP-PBX-Teilnehmer CFU auf externen Teilnehmer (PSTN)	
26.1	Internes Gespräch (CFU) => PSTN	ok
26.2	PSTN-Teilnehmer besetzt, weist Ruf ab, antwortet nicht	ok
26.3	A-Teilnehmer löst in Rufphase aus	ok
26.4	Extern => SIP-PBX-Teilnehmer (CFU) => PSTN	ok
26.5	PSTN-Teilnehmer besetzt, weist Ruf ab, antwortet nicht	ok
26.6	A-Teilnehmer löst in Rufphase aus	ok
<b>27</b>	Call Deflection: Weiterleitung\Ablenken während der Rufphase	
27.1.1	Interner Call SIP-PBX-Teilnehmer CD => SIP-PBX-Teilnehmer	ok
27.1.2	SIP-PBX-Teilnehmer besetzt	ok
27.1.3	SIP-PBX-Teilnehmer antwortet nicht	ok
27.1.4	A-Teilnehmer löst in Rufphase aus	ok
27.2.1	Externer Call zu SIP-PBX-Teilnehmer CD => SIP-PBX-Teilnehmer	ok
27.2.2	SIP-PBX-Teilnehmer besetzt	ok
27.2.3	SIP-PBX-Teilnehmer antwortet nicht	ok
27.2.4	A-Teilnehmer löst in Rufphase aus	ok
27.3.1	Externer Call zu SIP-PBX-Teilnehmer CD => Extern	ok

## Technische Information

### MiVoice Office 400

	PSTN Teilnehmer	
27.3.2	PSTN Teilnehmer besetzt	ok
27.3.3	PSTN Teilnehmer antwortet nicht	ok
27.3.4	A-Teilnehmer löst in Rufphase aus	ok

### 3.8 Anklopfen (CW Call Waiting)

Nr.	Beschreibung	Ergebnis / Bemerkung
<b>28</b>	Eingehendes Gespräch bei bestehendem internem Gespräch	
28.1	Anklopfen	ok
28.2	Anzeige des Anklopfenden	ok
28.3	Annahme des anklopfenden Gespräches	ok
28.4	Halten des bestehenden Gespräches	ok
28.5	Rücknahme des haltenden Gespräches	ok
28.6	Halten des 2. Gespräches	ok
28.7	Beenden des aktiven Gespräches	ok
28.8	Abweisen des Anklopfenden	ok

## Technische Information

### MiVoice Office 400

#### 3.9 Konferenz (3PTY 3 Party Conference)

Nr.	Beschreibung	Ergebnis / Bemerkung
29	Aufbau einer Konferenzschaltung laut Bedienung der SIP-PBX Intern – Intern – Extern	
29.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Selektieren eines Teilnehmers (intern oder extern); 3. Teilnehmer wird gehalten</li> <li>» Wechsel zum 3. Teilnehmer; Halten des 2. Teilnehmers</li> <li>» Konferenz wieder aktivieren</li> <li>» Einen Teilnehmer auslösen (intern oder extern)</li> <li>» Konferenz beenden</li> </ul>	ok
30	Aufbau einer Konferenzschaltung laut Bedienung der SIP-PBX Intern – Extern – Extern	
30.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Selektieren eines Teilnehmers (extern); 3. Teilnehmer wird gehalten</li> <li>» Wechsel zum 3. Teilnehmer; Halten des 2. Teilnehmers</li> <li>» Konferenz wieder aktivieren</li> <li>» Einen Teilnehmer auslösen (extern)</li> <li>» Konferenz beenden</li> </ul>	ok

## Technische Information

### MiVoice Office 400

#### 3.10 DTMF

Bevorzugt RFC2833 oder alternativ SIP Info (kein Inband!)

Nr.	Beschreibung	Ergebnis / Bemerkung
	DTMF Unterstützung G.711	
	» PSTN => SIP-PBX (SIP Endgerät)	
31	» PSTN => SIP-PBX (analog oder Systemendgerät)	ok
	» SIP-PBX (SIP Endgerät) => PSTN	
	» SIP-PBX (analog oder Systemendgerät) => PSTN	
	DTMF Unterstützung G.729	
	» PSTN => SIP-PBX (SIP Endgerät)	
32	» PSTN => SIP-PBX (analog oder Systemendgerät)	NS
	» SIP-PBX (SIP Endgerät) => PSTN	
	» SIP-PBX (analog oder Systemendgerät) => PSTN	

#### 3.11 Fax

Nr.	Beschreibung	Ergebnis / Bemerkung
33	Faxempfang nur G.711	
		ok
33.1	» nur Codec G.711 bestätigt	
	» Mehrseitiges Fax (mind.5 Seiten)	ok
34	Faxversand nur G.711	
		ok
34.1	» nur Codec G.711 bestätigt	
	» Mehrseitiges Fax (mind.5 Seiten)	ok

## Technische Information

### MiVoice Office 400

<b>35</b>	Faxempfang über T.38 (PSTN-Teilnehmer => SIP-PBX => SIP ATA)	NS
35.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Re-Invite auf T.38 von SIP-PBX oder Netz</li> <li>» Einseitiges Fax</li> <li>» Mehrseitiges Fax (mind.5 Seiten)</li> </ul>	Netz: <input type="checkbox"/> PBX: <input type="checkbox"/>
<b>36</b>	Faxversand über T.38 (SIP ATA => SIP-PBX => PSTN-Teilnehmer)	NS
36.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Re-Invite auf T.38 von SIP-PBX oder Netz</li> <li>» T.38-only Invites werden nicht unterstützt</li> <li>» Einseitiges Fax</li> <li>» Mehrseitiges Fax (mind.5 Seiten)</li> </ul>	Netz: <input type="checkbox"/> PBX: <input type="checkbox"/>

### 3.12 **Gebührendaten**

Nr.	Beschreibung	Ergebnis / Bemerkung
<b>37</b>	Gebührendaten	
37.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Sendet der SIP Provider Gebührendaten die von der SIP-PBX ausgewertet werden können</li> </ul>	NS

### 3.13 **AIN**

Nr.	Beschreibung	Ergebnis / Bemerkung
<b>38</b>	AIN	
38.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Medieninformation über abweichende Öffentliche IP-Adresse senden, als Signalisierung ausgetauscht wird</li> </ul>	NS



## Technische Information

### MiVoice Office 400

#### 4 Zusammenfassung der Testergebnisse

htp GmbH mit Produkt Business Flex SIP Trunk smart (Stand Oktober 2021) ist kompatibel zur TK-Anlage:

**Typ:** MiVoice Office 400

**Software Release\Revision:** R6.3 HF2 (pbx9129b1)

#### 5 Annex

##### 5.1 *Eingesetzte Endgeräte*

Hersteller	Name	Version	Bemerkung
Mitel	470 Controller	R6.3 HF2	
Mitel	6869i	5.1.0.7042	
Mitel	5380IP	v3.50.0, Boot- Software: v2.40.2	
Mitel	5370		
Brother	Fax 2820		

##### 5.2 *Testprobleme*

-

##### 5.3 *Offene Punkte und Anregungen*

-

## Technische Information MiVoice Office 400

### 6 Konfiguration

Übernehmen
Neu laden
Exportieren
✕

**Netzschnittstelle**

SIP-Provider	3
Name	htp SIP Trunk smart
Bündel	5 <span style="font-size: small;">(htp SIP Trunk smart) Zu diesem Bündel</span>
Maximal ankommende Anrufe	30
Provider-Authentifizierung	Mit einem Konto
Bandbreitenbereich	Default Area

**Registrar**

Registrar-Adresse	siptrunk.htp.net:5060
Bevorzugtes Registrierungs-Intervall	300
'Realm'-Name	
Registrierungsprozess	Broadsoft

**Proxy**

DNS_SRV (RFC 3263) verwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Primärer Proxy	<input type="text"/>
Sekundärer Proxy	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Primärer Proxy als abgehender Proxy verwenden	

**SIP-Signalsierung**

Als internationale Vorwahl "+" verwenden	<input checked="" type="checkbox"/>
Webhook für SIP-Authentifizierung	45

**Call Forwarding (CF) Settings**

Verwende Ziel-URL von	'To'-Feld
Musik bei Warten	<input checked="" type="checkbox"/>
Musik bei Warten: Signallerung	Wie 'active media update'
Umleitinformationen senden	Ja, mit 'Diversion header (non-recursing)'
Codec	Nicht deklariert
Methode der Gesprächsübergabe	Re-Invite
Für Amt-Amt-Verbindungen RTP-Daten via Kommunikationsserver leiten (indirect switching)	<input checked="" type="checkbox"/>
Identität (RFC 3325)	PAI P-Asserted-Identity
Inhalt P-PAI-Header	SIP-ID
'Display name' ignorieren	Keine
Verwende Absender-URL von	'From'-Feld
PRACK-Support (RFC 3262)	<input type="checkbox"/>
Verwende SAVP für SRTP	<input type="checkbox"/>
Passiver Support des 'Precondition'-Mechanismus	<input type="checkbox"/>
'Digest' in jedem SIP-Request einbinden	<input type="checkbox"/>
Event Package for Registrations (RFC 3680)	<input type="checkbox"/>
Gesendeter Status, wenn kein freier Kanal verfügbar:	486 Busy Here
URI verwendet für SIP-Signalsierung	URI Symmetric

**NAT**

TCP keep alive	<span style="color: red; font-weight: bold;">✕</span>
SIP keep alive	<input checked="" type="checkbox"/>
ALG-Support	<input type="checkbox"/>
Leite RTP-Daten via Kommunikationsserver (indirect switching)	<input type="checkbox"/>

**Transportprotokoll**

Transportprotokoll	UDP
Kein Path MTU discovery	<input checked="" type="checkbox"/>

**SIP-Konto**

<span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 3px;">Neu</span>				
SIP-Konto	SIP-ID	Benutzername	Durchwahlnummer	Registriert
Leere Liste				

## Technische Information MiVoice Office 400

Übernehmen Neu laden Format der ankommenden Anrufe überprüfen Alle Abschnitte aufklappen

⌵ 1/2 1/4 1/8 1/16

**Bündel**

Bündel	5
Name	<input type="text" value="hlp SIP Trunk smart"/>
Bündeltyp	SIP
Maximal ankommende Anrufe	30 <span>⌵</span>
Maximal abgehende Anrufe	30 <span>⌵</span>
Maximal gleichzeitige Verbindungen	30 <span>⌵</span>
Total B-Kanäle	30
Anrufverteilungselement	1 <span>⌵</span> <i>(Zentrale) Zu diesem ARV</i>
Durchwahlplan	5 <span>⌵</span>
Durchwahl abschneiden	0 <span>⌵</span>
DDI-Lookup	Von links nach rechts <span>⌵</span>
Auswahlmodus Amtsleitung	Linear <span>⌵</span>
Transitleitweg	Keine <span>⌵</span>
Region	Keine <span>⌵</span>
Notrufstandort	Übernehmen <span>⌵</span>
Protokoll Notrufstandort	Kein Notrufstandort <span>⌵</span>
Gemeinde Kennungsprotokoll	Keine Gemeinde Kennung <span>⌵</span>

Übernehmen Neu laden Format der ankommenden Anrufe überprüfen Alle Abschnitte aufklappen

⌵ 1/2 1/4 1/8 1/16

**Vernetzung**

Netztyp	Öffentlich <span>⌵</span>
Ruf wenn NPI 'Unknown'	Extern <span>⌵</span>
CLIP abschneiden	<input type="text" value=""/>
NPI überschreiben	Nein <span>⌵</span>
Rufkontrollen für ankommende Anrufe	Nicht generieren <span>⌵</span>
Rufkontrollen für abgehende Anrufe	Generieren <span>⌵</span>
Sofortige Auslösung bei besetzt senden	<input type="checkbox"/>
Called Party Number Format	Internationale Rufnummer ausser Servicenummer <span>⌵</span>
Unterstützung von 'Early media' für Lync	<input type="checkbox"/>

**Leistungsmerkmale**

**Benachrichtigung**

Notifikationen senden	<input checked="" type="checkbox"/>
Umleitinformationen senden	<input checked="" type="checkbox"/>
ECT-Information	<input checked="" type="checkbox"/>

**Integration mobiles/externes Telefon**

CLIP-Authentifizierung auch bei ungeprüfter CLIP erlauben	<input type="checkbox"/>
Erweiterte Funktionalität erlauben bei direkt ankommenden Anrufen	<input type="checkbox"/>

**Schwarze Liste**

Schwarze Liste für ankommende Anrufe anwenden. <a href="#">Zur Schwarzen Liste</a>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------

## Technische Information MiVoice Office 400

Übernehmen Neu laden Format der ankommenden Anrufe überprüfen Alle Abschnitte einklappen

⌵ 12 13 14 15

✕

---

**Schwarze Liste**

Schwarze Liste für ankommende Anrufe anwenden [Zur Schwarzen Liste](#)

**▼ Anruferkennung (CLIP)**

**Abgehende CLIP**

CLIP-Nummer automatisch erzeugen

Nummerierungsplantyp (NPI) Unbekannt ⌵

CLIP-Nummer [redacted]

Anruferkennung unterdrücken (CLIR)

CLIR für umgeleitete Anrufe

Anruferkennung während des Gesprächs unterdrücken (COLR)

COLR für umgeleitete Anrufe

**Transit-CLIP**

Transit CLIP-Format 'Unknown' mit internationaler Vorwahl ⌵

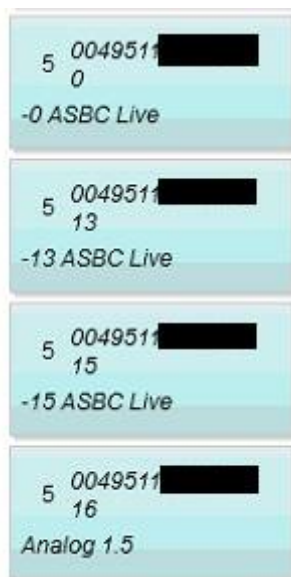
Transit-Amtszugangspräfix [redacted]

Ankommende CLIP für Amt-Amt-Verbindungen senden

Verwende CLIP für DDI-Lookup

**▼ Netzchnittstellen**

Schnittstelle	Schnittstellentyp
3 - hlp SIP Trunk smart	SIP-T



**Anruferkennung (CLIP)**

CLIP-Nummer automatisch erzeugen

Nummerierungsplantyp (NPI) Unbekannt ⌵

Nummertyp (TON) Unbekannt ⌵

CLIP-Nummer 00495111234567890

Anruferkennung unterdrücken (CLIR)

CLIR für umgeleitete Anrufe

Anruferkennung während des Gesprächs unterdrücken (COLR)

COLR für umgeleitete Anrufe

**Gebühren**

Gebühren

## Technische Information

### MiVoice Office 400

## 7 Bemerkungen

1. Die Rufumleitung erfolgt über Call Deflection (302 Moved Temporarily)
2. Für CLIP no Screening muss die Option in den CLIP Einstellungen des Benutzers auf "CLIP-Nummer automatisch erzeugen" aktiv sein und die gewünschte Rufnummer im internationalen Format eingetragen werden.
3. Das Zertifikat für die Verschlüsselung ist unter <https://www.htp.net/geschaeftskunden/anleitungen> zu finden
4. Die Konfiguration wurde ebenfalls erfolgreich mit einem MBG und einem Lancom Router, jeweils als SBC, getestet.
5. Bei einem abgehenden Ruf enthalten der „To“-Header und die „Request-URI“ die gewählte Zielrufnummer. Der P-Asserted-Identify-Header (PAI) muss die ursprüngliche, gültige DDI des A-Teilnehmers im internationalen Format enthalten. Die PAI wird vom htp Vermittlungssystem als Absenderrufnummer des A-Teilnehmers behandelt.