



In der Vergangenheit waren Telefonleitungen knapp. Mit genügenden Leitungen waren neue Dienste wie Mailboxen und BTX möglich. Die nutzbare Bandbreite war begrenzt. Mit DSL (und anderen Hochgeschwindigkeitszugängen) wurde das Bandbreitenproblem gelöst.

In Zukunft wird der klassische Telefonanschluss wegfallen. Heute sind schon Tendenzen im Consumer Markt klar zu erkennen (Voice over IP Flatrate Bundles, z.B. 1&1 - 3DSL).

Als Folge wird in Zukunft Voice over IP nur noch ein Dienst von vielen im Medium Internet sein.

Es existieren bereits Lösungen, die Telefonanlagen „Vor-Ort“ im Unternehmen ablösen.

Die Telefonanlage, wird dabei virtuell vom Internetanbieter über die Internetleitung mit Angeboten.

Mit dem Verfall der Minutenpreise, wird die Vermittlung von Telefongesprächen wirtschaftlich

uninteressanter, durch den Verkauf von Diensten können zusätzliche/neue Einnahmen generiert werden.

**Snom 300**

Als Basismodell der snom Business-Telefonfamilie erfüllt das SIP-Telefon snom 300 die wichtigsten Anforderungen an die VoIP-Telefonie und bietet darüber hinaus zahlreiche Funktionen, die im Geschäftsleben unverzichtbar sind. Für die effektive Arbeit im Alltag bietet das snom 300 alle relevanten Office-Funktionen, zum Beispiel die Wahl der Amtsleitung, Statusanzeige, Gruppenleitungen, die Besetzt-Option oder das Heranholen von Gesprächen.

Die wichtigsten Features:

- zweizeiliges Display (2x16 Zeichen)
- 27 Tasten, 7 LEDs
- 6 freiblegbare Funktionstasten
- 4 SIP Identitäten ("Amtsleitungen")
- 2 Ethernet-Ports
- Headset-Anschluss
- SIP RFC3261
- Sicherheit: SIPS/SRTP, TLS
- STUN, ENUM, NAT, ICE
- Komprimierung: G.711, G.729A, G.723.1, G.722, G.726, GSM 6.10 (Full rate)

- Von der Hardware identisch wie das snom 320 und 360. Der Unterschied ist
- ein kleineres Display
 - Kein Power over Ethernet
 - Weniger Funktionstasten (4 Leitungen)
 - Kein Keypad/DHSG Box anschließbar

Alle anderen Daten sind identisch, Lautsprecher/Freisprechen, Headsetanschluss, Audioqualität, Verschlüsselung, etc.



snom 370

The snom 370 ist die neueste Entwicklung aus der snom Entwicklung. Mit dem hochauflösendem Graustufen-Display, können Sie alle nötigen Geschäftsinformationen immer im Blick haben. Durch den erweiterten Speicher können in Zukunft weitere Funktionen (z.B. VPN Client) entwickelt werden.

Mit der komplett überarbeiteten Benutzeroberfläche wurde die Benutzerfreundlichkeit stark verbessert. Neue Features wie Presence, erleichtern die tägliche Arbeit.

Main features:

- neigbares, hochauflösendes grafisches graustufen display (240 x 128 Pixel)
- Große LED (red) für eingehende Anrufe, zwei unterschiedliche Message LED's um Voicemail und verpasste Anrufe zu unterscheiden
- Neue mögliche Sicherheitsfunktionen, wie VPN
- 47 Tasten, 13 LEDs
- 12 programmierbare Funktionstasten
- Lautsprecher
- Zwei Ethernet Ports
- Power over Ethernet
- Unterstützung für mehrere parallele Audioquellen
- Erweiterungstastatur für 42 programmierbare Funktionstasten

Neue Features:

- Hochauflösendes größeres Display (vierfache Auflösung vom snom 360 248x128 Pixel) mit Graustufen
- Große rote LED über dem Display zur Signalisierung von Anrufen
- Zweifarbige Message LED, zur Unterscheidung zwischen verpassten Anrufen und VoiceMail.
- Doppelter Flash und doppelter Speicher (für zukünftige Applikationen)
- Hardkeys (harte Tasten wie beim snom300)
- Neue Grafische Benutzeroberfläche.

→ Interoperabilität → Technologievorsprung → bedarfsgerechte Lösungen

- Schnurlose Interface Box zur Kontrolle schnurloser Headsets nach dem DHSB Standard
- Schnurlose Headsets von GNNetcom (Jabra) und Plantronics
- Für snom unerwartete Resonanz, Chance für EUCH



Teure professionelle Headsets von GN Netcom (Jabra) und Plantronics, verfügen über eine so genannte DHSB Schnittstelle.

Die DHSB Schnittstelle erlaubt eine Kommunikation zwischen Telefon und Headset, per DHSB ist folgendes möglich:

- Anrufsignalisierung am Headset (Klingeln)
- Rufannahme am Headset
- Auflegen am Headset.

Das snom 320 und 360 Telefon sind bereits für die Headset Box vorbereitet. Diese wird zusätzlich zum Audiokabel zwischen Telefon und Headset geklemmt. Ab Firmware Version 6.5 werden diese Funktionen unterstützt.

- Bei bestimmten „Events“ kann das Telefon eine URL mit Parameter aufrufen
- Mit dem Aufruf der URL und dem entsprechendem Parameter können Funktionen am Arbeitsplatz oder im Netzwerk ausgeführt werden

Verfügbare Events:

- DND an/aus
- Umleitung an/aus
- Eingehender/ausgehender Anruf
- Hörer aufnehmen, Hörer auflegen
- Verpasster Anruf
- Verbindung hergestellt / Verbindung getrennt

Mögliche Einsatzszenarien

- Babyruf
- PC-Dialer
- Presence Informationen (über DND)
- Integration in CRM tools (eingehende Anrufe)
- SMS Benachrichtigung bei verpassten Anrufen
- MP3 Player Integration

- Babyruf, wenn der Hörer abgehoben wird, ruft das Telefon automatisch ein voreingestellte Nummer (z.B. auch per Dial Befehl auf sich selber)
- PC-Dialer über eingehende und ausgehender Ruf sowie Onhook/Offhook kann der Dialer die Kommunikation überwachen und auch Anrufe initiieren.
- Wenn ich DND auf dem Telefon einstelle wird dem Server des Messengerdienstes mitgeteilt, das ich nicht gestört werden möchte.
- Eine Schnittstelle für CRM Tools kann auf Basis von Action URL's relativ einfach erstellt werden.
- Wenn ein Anruf verpasst wurde, kann über einen Server z.B. eine SMS versandt werden
- Bei einem Anruf wird der MP3 Player (auf dem PC) auf Pause geschaltet und wenn der Hörer aufgelegt wurde wieder auf Play geschaltet

Weitere Beispiele wäre,

- Integration in die Haustechnik, bei eingehendem Anruf geht das Licht an und aus (z.B. Für zur Anrufsignalisierung für Hörgeschädigte).
- Callcenter Status Anzeige, um eine einfache IST-Verfügbarkeitsanzeige in einem Callcenter zu erhalten kann über Action URL's der Status (On hook/Off Hook, DND) ausgewertet werden.

Weitere

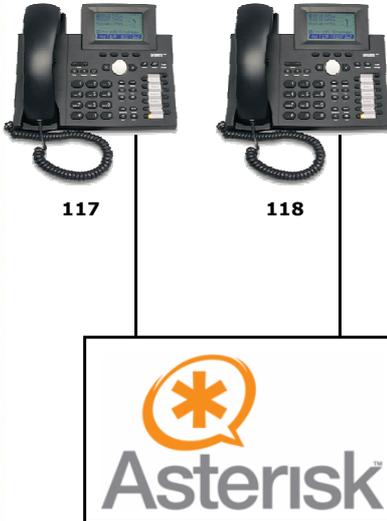
Informationen:http://www.snom.com/wiki/index.php/Functions/Phone/Action_URL

→ Interoperabilität → Technologievorsprung → bedarfsgerechte Lösungen

- CTI-Companion ist ein „Dialer“, der die ActionURL's nutzt um Nummern zu wählen.
- Er kann bei eingehenden Gesprächen die eingehende Rufnummer in Outlook, Lotus Notes oder einer ODBC Datenbank nachschauen.
- 30-Tage Test verfügbar unter www.e-fon.ch



Weitere Informationen unter www.e-fon.ch.



- 2 snom Telefone werden an Asterisk registriert
- Die Telefone „beobachten“ sich gegenseitig (Status über LED's)
- Intercom zwischen den Telefonen
- Paging
- Individueller Klingelton

Szenario Malen

Let's keep it simple



[Login](#) | [SIP](#) | [NAT](#) | [RTP](#)

Login Information:

Line active:	<input checked="" type="radio"/> on <input type="radio"/> off
Displayname:	117
Account:	117
Password:	****
Registrar:	192.168.1.70
Outbound Proxy:	
Authentication Username:	
Mailbox:	
Ringtone:	Ringer 1
Custom Melody URL:	
Display text for idle screen (max. 10 chars):	
XML Idle Screen URL:	
Record Missed Calls:	<input checked="" type="radio"/> on <input type="radio"/> off

```
SIP.conf

[118]
type = friend
secret = Passwort
host = dynamic
```

Sip conf

- Paging ist im Gegensatz zu Intercom in der Regel an mehrere Empfänger adressiert.
- Es kann mit Push2Talk genutzt werden, aber auch als normale Nebenstelle.
- Asterisk erstellt mit der „Page“-Funktion einen Konferenzraum und lädt automatisch alle „Teilnehmer“ ein.
- Beispiel währe ein Frühstücksruf

```
Exten => 300,1,Wait(1)
Exten => 300,n,SIPAddHeader(Call-Info: sip:DOMAIN\answer-after=0)
Exten => 300,n,Page(SIP/117&SIP/318lq)
```

Vorsicht: Bei diesem Beispiel wird zu jedem Paging „Teilnehmer“ ein SIP Gespräch aufgebaut, dadurch wird eine entsprechende „Last“ auf Asterisk generiert (Anzahl der Teilnehmer = Anzahl der parallelen SIP Calls).

Das Beispiel lässt sich also auch für einen Lasttest verwenden.

Mögliche Einsatzszenarien:

- Frühstücksservice
- Mittags“gong“

- ⦿ Der XML Browser dient dazu die Kontrolle über das Display zu erlangen.
- ⦿ In Zukunft wird es XML auch für snom320 und snom300 geben.
- ⦿ Aufrufbar über:
 - Funktionstaste
 - Idle Screen
 - SIP-Notify (auch während des Gesprächs)
- ⦿ Es können auch Daten eingegeben werden.

Generell

