Howto: Konfiguration und Inbetriebnahme einer virtuellen Telefonkonferenz

Inhaltsverzeichnis

Vorwort:	2
1. Schritt – Reservieren einer VoIP-Telefonnummer	2
2. Schritt – Erstellen einer virtuellen Telefonanlage	2
3. Schritt – ein erster Test	3
4. Schritt – Feintuning	3
5. Schritt – Einwählen ohne Passwortabfrage	3
6. Schritt – Einwahl mit PIN-Abfrage laut Vorgabe Selters	4
7. Schritt – Zugang mit einem PC statt mit Telefonhybrid	4
Fazit:	5
Anhang:	6
Zu erwartende Kosten	17

Autor: Benjamin Wagner Version 1.9 vom 27.01.2010

Vorwort:

Dieses Howto beschreibt, wie man eine Telefonkonfernez einrichten kann. Diese Telefonkonferenz bietet mehreren Zuhörern die Möglichkeit, die Zusammenkünfte live über Telefon mitzuverfolgen. Bitte lest die Anleitung sorgfältig durch, und probiert alles aus. Das Ziel sollte sein, eine Konferenzschaltung wie unter Punkt 6 einzurichten. Dazu muss man aber wissen, wie die Konfiguration funktioniert. BITTE lest erst aufmerksam die Anleitung durch, es führen verschiedene Wege zum Ziel. Solltet ihr mehrere Versammlungen haben, z.B. fremdsprachige, ist es gut zu wissen was man alles einstellen kann. Für die meisten Versammlungen dürfte Konfiguration 3 die beste sein!

Sollten die Screenshots in der Anleitung nicht 100% zu denen der Internetseite passen, bitte ich dies zu entschuldigen – die Menüpunkte werden öfter angepasst, was ich jedoch nicht immer kontrollieren kann, um dann die Anleitung zu aktualisieren.

Solltet ihr eure Versammlung laut dieser Konferenzschaltung übertragen, schickt mir bitte kurz eine Mail, dann kann ich bei Neuigkeiten euch automatisch eine <u>Mail</u> mit der neuesten Version dieser Anleitung zukommen lassen.

Notwendig:

Telefon im Saal, welches die Versammlung in einer guten Qualität übertragen kann. Besser ist noch ein spezieller Telefonhybrid (<u>http://de.wikipedia.org/wiki/Telefonhybrid</u>)

1. Schritt – Reservieren einer VoIP-Telefonnummer

Als erstes muss man eine VoIP-Rufnummer beantragen. Dazu auf der Webseite <u>http://www.sipgate.de</u> einen SIP-Gate Basic Tarif beantragen. Hier erhält man auch die Telefonnummer, mit der die Konferenz später erreichbar ist. Aus Kostengründen eine Telefonnummer im Ort nehmen, wo der Saal ist. So kosten die Gespräche später nur Ortsgesprächskosten. Die SIP-ID und das SIP-Passwort brauchen wir später noch.

2. Schritt – Erstellen einer virtuellen Telefonanlage

Auf der Webseite <u>https://www1.pbxes.com/</u> erstellt man einen Free Account. Dieser ist kostenlos, und bietet zwei Teilnehmern die Möglichkeit, eine Konferenz durchzuführen. Für die Konfiguration reicht dieser Account völlig aus. (Für die dauerhafte Nutzung mit mehr als 2 Teilnehmern muss später auf einen Premium- oder Proaccount hochgestuft werden)

Nach der Anmeldung mit den persönlichen Zugangsdaten hat man auf der linken Seite diverse Menüpunkte.

Wähle dann links "Nebenstellen". Wähle dann "hinzufügen Nebenstelle" \rightarrow "SIP". Unter Durchwahl gibst du irgendeine dreistellige Zahl ein, z.B.300, unter Display Name vergibst du einen eindeutigen Namen. Klicke auf Speichern. (Abbildung 1)

Wähle dann links "Amtsleitungen". Wähle dann "SIP-Amtsleitung" zufügen.

Gib unter dem Punkt "Zugangsdaten" die Daten ein, die du bei der Anmeldung von SIPGATE bekommen hast. Achtung, du musst hier nicht die Zugangsdaten für die SIPGATE-Webseite eintragen, sondern die SIP-Accountdaten. Diese bekomst du unter SIPGATE \rightarrow Einstellungen angezeigt. Als SIP-Server trägst du sipgate.de ein. Klicke unten auf Speichern. (Abbildung 2)

Wähle dann links "Eingehende Wahlregeln". Gib bei den Zeiten und Tagen jeweils einen Stern ein. Damit ist die Konferenz jederzeit möglich. Klicke dann auf Speichern. (<u>Abbildung 3</u>)

Wähle dann links "eingehende Wahlregeln", und dann "Eingehende Route hinzufügen". Wähle bei "Ziel einstellen" den Punkt "Callthru PIN", und vergib eine PIN, z.B: 5555. Klicke dann auf Speichern. (<u>Abbildung 4</u>)

Wähle dann links "Abgehende Wahlregeln". Klicke auf "Wahlregel hinzufügen". Unter "Wählfolge" trage "XX." ein. Bei Leitungssequenz wählst du SIP/Standard. Klicke dann auf Speichern. (<u>Abbildung</u> <u>5</u>)

Nach jedem Speichern kommt die Meldung: "Sie haben Änderungen vorgenommen – bitte klicken Sie hie, um diese zu bestätigen". Klicke jetzt auf diese Rote Meldung, damit die Änderungen wirksam werden.

3. Schritt – ein erster Test.

Rufe die Telefonnummer an, die du bei SIPGATE reserviert hast. Es kann nach der Reservierung einige Stunden dauern, bis die Nummer geschaltet ist! Sollte dies der Fall sein, sollte dich eine Stimme darauf aufmerksam machen, dass du eine PIN eingeben sollst. Gib nun die PIN ein, die du vergeben hast. Es sollte nun ein Dauerton kommen. Falls ja, Glückwunsch, der erste Schritt ist geschafft.

Du kannst jede Nebenstelle, die du definiert hast, nun einfach anwählen. Aber wir wollen ja eine Konferenz erstellen. Hier ist zu beachten, dass für jede Nebenstelle automatisch eine Konferenzschaltung programmiert wird. Diese wird aktiviert, indem vor die Nebenstelle eine 8 gewählt wird. Anstatt nun also 300 für den Saal zu wählen, wählst du 8300. Der erste Teilnehmer hört eine Wartemusik. Sobald der zweite Teilnehmer sich einwählt, werden die beiden automatisch miteinander verbunden.

4. Schritt – Feintuning

Links unter "Wartemusik" kann du eine eigene MP3-Datei hochladen. Dies kann z.B. eine Ansage sein, dass die Konferenz (=Versammlung) bald beginnt. Alternativ kannst du auch ein Königreichslied hochladen. (Abbildung 6)

Sollte die Konferenz problemlos über mehrere Tests funktionieren, dann musst du bei <u>https://www1.pbxes.com/</u> deinen Account auf einen Premium- oder Proaccount hochstufen. Hier können unbegrenzt viele Teilnehmer anrufen. Dabei ist zu beachten, dass pro Premiumaccount 5000 Gesprächsminuten enthalten sind. Wenn ihr jede Versammlung per Konferenz mitlaufen lasst, dann kommt ihr über diese 5000 Minuten (<u>Abbildung 9</u>).

Hier empfehle ich, dass ihr alternativ pro Nebenstelle einen PBXes-Pro-Account bestellt. Dieser kostet pro Nebenstelle 9,95 € im Monat, deckt aber alle Gespräche als Flatrate ab. Somit habt ihr für knapp 10,- EUR eine Konferenzschaltung ohne zusätzliche Kosten.

Per Default wird jede Konferenz nach 60 Minuten unterbrochen, diesen Wert kann man unter "Allgemeine Einstellungen" auf max. 180 Minuten hochsetzen (<u>Abbildung 10</u>).

5. Schritt – Einwählen ohne Passwortabfrage

Sollte es gewünscht sein, dass jeder Anrufer direkt in der Konferenzschaltung landet, so ist dies auch möglich. Dazu wird eine klassische Nebenstelle eingerichtet. Als Nummer vergeben wir die 400, als Name ".Konferenzschaltung ohne Passwortabfrage". Im Feld "Rufnummer" trägst du die 8400 ein. Die Nebenstelle abspeichern. (Abbildung 7)

Wähle dann links"eingehende Wahlregeln", und dann "/". Wähle bei "Ziel einstellen" den Punkt "Nebenstelle", und wähle die angelegte Nebenstelle 400. Wieder abspeichern. Nach jedem Speichern kommt die Meldung: "Sie haben Änderungen vorgenommen – bitte klicken Sie hie, um diese zu bestätigen". Klicke jetzt auf diese Rote Meldung, damit die Änderungen wirksam werden. Nun wird jeder Anrufer automatisch in die Konferenz geleitet. (<u>Abbildung 8</u>).

6. Schritt – Einwahl mit PIN-Abfrage laut Vorgabe Selters

Diese unter Punkt 5. erstellte Konfiguration wird jedoch nicht empfohlen, da keine Kontrolle vorhanden ist, wer die Telefonkonferenz nutzt – unter Umständen könnte sogar ein Werbeanruf die Telefonkonferenz stören.

Deshalb empfehle ich den nächsten Punkt: Einwahl nur möglich, wenn eine PIN bekannt ist.

Als erstes muss für die Begrüssung bzw. Ansage, dass eine PIN eingegeben werden muss ,eine Ansage erstellt werden, das Format muss sein:

8 kHz, Mono, 16bit, PCM. Dies kann entweder am heimischen PC über Mikrofon und Aufnahmesoftware erledigt werden, oder man lässt sich eine Ansage kostenlos (nach Registrierung) zusammenschneiden: http://www.nuance.com

Nun muss als erstes eine Aufnahme erstellt werden. Links auf Aufnahmestudio klicken, und dann auf weiter. Hier gibt man nun den Namen der WAV-Datei an, die lokal auf dem PC liegt und die eben erstellte Ansage enthält, und klickt auf Upload. Anschließend wählt man einen treffenden Namen, und klickt auf speichern. Das ganze sieht nun so aus. (Abbildung 11)

Als nächstes klickt man auf Sprachmenü. Als Aufnahmename wird der Name der eben gespeicherten Aufnahme angezeigt, als Anzahl der Optionen wählt man 1, und klickt auf weiter. Unter dem Feld "Gewählte Option #" trägt man die PIN ein, die als Zugriffsschutz dienen soll. In unserem Fall nehmen wir die 4711. Als Auswahl nehmen wir die Nebenstelle, die wir schon konfiguriert hatten. Mit weiter speichern wir diese Einstellung. Unter dem Punkt Sprachmenüs erscheint nun in der Übersicht die eben erstellte Abfrage. (Abbildung 12)

Nun klicken wir auf den roten Hinweisbalken oben, damit die Änderungen wirksam werden. Als letztes müssen wir nun unsere Wahlregel abändern. Dazu klicken wir auf "eingehende Wahlregeln", und anschließend auf "/" für die Defaultwahlregel. Hier wird als Ziel nicht wie bislang die Nebenstelle ausgewählt, sondern das erstellte Sprachmenü. Anschließend klicken wir auf Speichern, und danach auf den roten Balken, um die Anlage neu zu initialisieren. (Abbildung 13)

7. Schritt – Zugang mit einem PC statt mit Telefonhybrid

Da ich in den letzten Wochen mehrmals gefragt wurde, ob man anstelle eines Telefonanschlusses und Telefonhybrids das ganze auch mit einem PC und einem DSL-Anschluss aufstellen kann, habe ich mir das ganze Thema nochmals angeschaut. Es geht tatsächlich, und ist auch relativ unkompliziert. Im Beispiel wird in der Versammlung ein Notebook mit Windows XP oder höher verwendet.

An den Mikrofoneingang des Notebooks wird nun ein Ausgangssignal der Mikrofonanlage angeschlossen. Als Software kann ich die kostenlose Software Sipgate X-Lite (<u>http://www.sipgate.de/user/downloads.php</u>) empfehlen. Diese Software ist sehr einfach zu bedienen (<u>Abbildung 15</u>). Nachdem die Software installiert wurde, muss lediglich als Nummer die eigene SIPGATE ID angerufen werden, schon erfolgt die weiter oben Konfigurierte Abfrage nach PIN etc., und man ist in der Telefonkonferenz.

Fazit:

Die Konfiguration ist etwas tricky, danach aber geht es sehr gut:

- Konfiguration 1 mit Passwortabfrage: Telefonnummer wählen, PIN eingeben, und dann 8xxx f
 ür die definierte Nebenstelle – schon k
 önnen mehr als zwei Personen gleichzeitig die Versammlung mitverfolgen.
- Konfiguration 2 ohne Passwortabfrage Telefonnummer wählen, und schon ist man in der Konferenzschaltung.
- Konfiguration 3 mit Passwortabfrage direkt in die Konferenz: Telefonnummer wählen, PIN eingeben, und schon ist man in der Konferenz

Diese Konstellation (Koonfiguration 3) läuft seit November 2006 in der Versammlung Lauf an der Pegnitz ohne Probleme.

Achtung: hat man nur einen Pro-Account (Flatrate), so kann auch nur eine Nebenstelle definiert werden. Will man anschließend noch mehr Nebenstellen definieren, dann benötigt ihr entweder weitere Premium- oder Proaccounts!

Bei Fragen oder Problemen stehe ich gerne zur Verfügung.

euer Bruder

Benjamin Wagner info@ben-wagner.de

Anhang:

Hier Screenshots der Konfiguration der Versammlung Lauf.

	Setup PBXes	› <u>Home</u> › <u>Setup</u> › <u>Nebenstellen</u>	
» Setup I	BXes		
Nebens	tellen	SIP Nebenstelle: 300	
> Hinzuf	fügen Nebenstelle		
> Saal -	<300>	<u>Nebenstelle löschen 300</u>	
> Saalo <400>	hne Passwortabfrage	Nebenstelle bearbeiten	
> DUSNI	Et-TEST <500>		
» Rufgru	ppen	Display Name:	Saal
» Wartes	chleifen	Geräteeinstellungen	
» Sprach	menüs		
» Amtsle	itungen	password	
» Eingeh	ende Anrufe		
» Eingeh	ende Wahlregeln	language	deutsch 🔛
» Abgehe	ende Wahlregeln	dtmfmode	auto 💟
» Warten	nusik	audio bypass	nein 🔽
» Aufnah	mestudio	dial	SIP/izlauf-300
» Allgem	eine Einstellungen		.,
» Persön	liche Angaben	Mobile Options	
» Call Mo	nitor		
» Verbra	uch	mobil	nein 🔽
» Status		connectioncheck	nein 🔽
System	Log		·
» Suppor	t	Optionen	
» Logout		Averal a tractor to	
		Ausgenende Anrufer ID:	
	Forum durchsuchen w	Aufnahme EINGEHENDE Anrufe:	Nach Bedarf 🔽
		Aufnahme AUSGEHENDE Anrufe:	Nach Bedarf 💟
	Wiki durchsuchen »	Anrufbeantworter & Telefonbuch	Aus 🔽

Abbildung 1:

_			
		› <u>Home</u> › <u>Einrichtung</u> › <u>A</u>	mtsleitungen
»	Einrichtung PBX	Sie haben Ände	erungen vorgenommen - bitte klicken Sie hier
»	Nebenstellen		
»	Rufgruppen	SIP Amtsleit	ung bearbeiten
»	Warteschleifen	Amtsleitung lösch	en Standard
»	Sprachmenüs	wird benutzt von 1	1 Wablregel
»	Amtsleitungen		
	> Amtsleitung zufügen	Allgemeine Ein	stellungen
	> SIP/Standard	Name der	Standard
»	Eingehende Anrufe	<u>Amtsleitung</u> :	
»	Eingehende Wahlregeln	language:	deutsch 💌
»	Abgehende Wahlregeln	dtmfmode:	auto 💌
»	Wartemusik	audio bypass:	no 💌
»	Aufnahmestudio		
»	Allgemeine Einstellungen	Zugangsdaten	
»	Persönliche Angaben	Lugungsuuten	
»	Call Monitor	username:	8577864
»	Status	password:	
»	Logout	SID convert	
	Hilfe »	SIF Server,	
		register:	ja (eingehende und abgehende Anrufe) 🎽
	Forum durchsuchen »		
		Optionale Einst	ellungen
	PREMIUM ACCOUNT	Maximale	
	OPTIONEN BESTELLEN »	Anzahl der	15
	MEHR INFOS »	Maximale	
		Anzahl abgebender	15
	GET YOUR MOBILE	Kanäle:	
		Ausgehende Aprufer ID:	
	MEHR INFOS »		<u></u>
		Wählfolge	
		<u>Wählfolge</u> :	
			Descriptions and Dup Restaurations
		<u>Wahlregelhelfer</u> :	Lines auswahlen 📉
		<u>Ausgehendes</u> Wahlpräfix:	
		<u>.</u>	
		Que et els entre	
41		Speichern	

Abbildung 2:

» Einrichtung PBX	> <u>Home</u> > <u>Einrichtung</u> > <u>Eingehende Wahlregeln</u>
» Einrichtung PBX	Sie haben Änderungen vorgenommen - bitte
» Nebenstellen » Rufaruppen	Route: /
» Warteschleifen	Route löschen /
» Sprachmenus » Amtsleitungen	Edit Incoming Route
» Eingehende Anrufe » Eingehende Wahlregeln	Amtsleitung:
 > Eingehende Route hinzufügen > / > Abgehende Wahlregeln 	Faxeinstellungen
» Wartemusik » Aufnahmestudio	Fax Nebenstelle: standard 💌
» Allgemeine Einstellungen » Persönliche Angaben » Call Monitor	Optionen
» Status » Logout	Faxweiche: Nein 💌
Hilfe »	Zugriffs-Manager: Nein 💌
Forum durchsuchen »	Ziel einstellen
PREMIUM ACCOUNT Optionen Bestellen » Mehr Infos »	 Nebenstelle: Saal <300> Callthru PIN: 5555 Callback #:
GET YOUR MOBILE	Speichern

Abbildung 3:



Abbildung 5:

> Einrichtung PBX	Sie naben Ander	rungen vorgenommen - bitte kil
> Nebenstellen > Rufgruppen	Wahlregel be	arbeiten
> Warteschleifen	Route löschen Standard	
> Sprachmenüs	Nama dar	
> Amtsleitungen	Wahlregel:	Standard Rename
> Eingehende Anrufe	Passwort für die Wablregel:	
> Eingehende Wahlregeln	<u>wannregen.</u> Nebensteller	
> Abgehende Wahlregeln		
> Wahlregel hinzufügen	EarlyConnect:	nein 🞽
> 0 Standard	Wählfolge	
> Wartemusik		
> Aufnahmestudio		<u>xx</u> .
> Allgemeine Einstellungen		
> Persönliche Angaben		
> Call Monitor		
> Status		
> Logout		Bereinigen und Duplikate entfernen
Hilfe »	Wahlregelhelfer	Eines auswählen 🚩
Forum durchsuchen »	Leitungssequenz	
	0	CID/Standard 🔜 篇
PREMIUM ACCOUNT	U	
		×
OPTIONEN BESTELLEN » MEHR INFOS »		Hinzufügen
	Projekom	
CET TOOK MODILE	Speichem	
HANDY RESTELLEN »		

» EINFICHTUNG PBX	> <u>Home</u> > <u>Einrichtung</u> > <u>Wartemusik</u>
» Einrichtung PBX	Sie haben Änderungen vorgenommen - bitte klicken Sie h
» Nebenstellen	
» Rufgruppen	Wartemusik
» Warteschleifen	Kategorie: Standard
» Sprachmenüs	Laden Sie eine, was oder, mp3 Datei boch:
» Amtsleitungen	Durchsuchen Upload
» Eingehende Anrufe	
» Eingehende Wahlregeln	19 Song 172.wav OK Löschen
» Abgehende Wahlregein	
Abbildung 7:	

» Einrichtung PBX » Nebenstellen		
Hinzufügen Nebenstelle	Klassische Nebenste	lle: 400
> Saal <300>	Nahaastalla lässkaa 400	
> Saal ohne Passwortabfrage <400>	Edit Extension	
» Rufgruppen		
» Warteschleifen	Display Name: Sa	al ohne Passwortabfr
» Sprachmenüs		
» Amtsleitungen	Extension Options	
» Eingehende Anrufe	Ausgehende Anrufer ID:	
» Eingehende Wahlregeln	Record Incoming: Or	Demand 🔽
» Abgenende wanregein	Record Outgoing	Domond -
» wartemusik	Record Outgoing.	i Demand
» Allesmeine Sinchellungen	Device Options	
» Angemeine Einstellungen		
» Call Manitar	Rufnummer: 840	00
» Call Monitor	FollowMe: A	
» Status		
» Status		
» Logout	Anrufbeantworter & Telefonbuc	h Aus 💌
Hilfe »		
FAQ »		
Forum durchsuchen »	Speichern	

Abbildung 8:

» Einrichtung PBX	
» Nebenstellen	Devites (
» Rufgruppen	Route: /
» Warteschleifen	Route löschen /
» Sprachmenüs	Edit Incoming Route
» Amtsleitungen	,
» Eingehende Anrufe	Amtsleitung
» Eingehende Wahlregeln	
> Eingehende Route hinzufügen	Nummer des Anrufers:
> /	Faveinstellungen
» Abgehende Wahlregeln	
» Wartemusik	Fax Nebenstelle:
» Aufnahmestudio	
» Allgemeine Einstellungen	Fax E-Mail:
» Persönliche Angaben	Optionen
» Call Monitor	
» Verbrauch	Favrueicher Nein
» Status	
» Logout	Pause nach Antwort: 0
Hilfo	Zugriffs-Manager: Nein 💌
FAO »	
	Ziel einstellen
Forum durchsuchen »	
	Nebenstelle: Saal ohne Passwortabfrage <400>
PREMIUM ACCOUNT	Callthru PIN:
	Callback #:
OPTIONEN BESTELLEN » MEHR INFOS »	
	Speichern
GET YOUR MOBILE	
HANDY BESTELLEN »	
Abbildung 9:	

Verbrauch

Monat	Minuten (Traffic)
April	2079 (4.2 GB)
Mai	7358 (14.7 GB)
Juni	7425 (14.8 GB)
Juli	14796 (29.6 GB)
August	6091 (12.2 GB)
September	6746 (13.5 GB)
Oktober	6391 (12.8 GB)

Abbildung 10:



»	Amtsleitungen	Kundenspez
»	Eingehende Wahlregeln	können nebi
»	Abgehende Wahlregeln	
»	Wartemusik	
»	Aufnahmestudio	
	> Aufnahme hinzufügen	
	> PIN-Abfrage_weiblich	
»	Allgemeine Einstellungen	Schritt 2: Ü
»	Persönliche Angaben	Nach der Aut
»	Call Monitor	Woon Sie Th
»	Verbrauch	weini Sie Ini
»	Status	Schritt 3: N
»	System Log	Name der A
»	Support	
»	Logout	

Abbildung 12:

» Setup PBXes

- » Call Center
- » Call Shop
- » Nebenstellen
- » Rufgruppen
- » Warteschleifen
- » Sprachmenüs
- » Amtsleitungen
- » Eingehende Wahlregeln
- » Abgehende Wahlregeln
- » Wartemusik
- » Aufnahmestudio
- Abbildung 13:

Sie haben Änderungen vorgenommen - bitte klicken Sie hier, um diese zu bestätigen

Sprachmenüs

Übersicht Sprachmenü

Menü #1: PIN-Abfrage_weiblich

 wählen 4711 wählt Nebenstelle #400

Notizen:

Möchten Sie ein weiteres Menü anlegen?
 <u>Neues Sprachmenü anlegen</u>



Abbildung 14:



Abbildung 15:

Funktionsprinzip der Telefonkonferenz



Zu erwartende Kosten

Anbei eine Kostenrechnung, die in Lauf durchgeführt wurde (Stand 12/2009):

Übertragende Versammlungen:	Jeden Sonntag 2 Stunden Jeden Donnerstag 2 Stunden
Durschnittliche Anzahl der Zuhörer:	6 (6 Leitungen)

Gesamtzahl der Telefonminuten pro Monat (Durchschnitt): ca. 9.000 Minuten Anzahl der erforderliche PBXes-Pro-Accounts: 1

Rechnung

Summe pro Monat:	44,94 €
1 PBXes-Pro-Account:	9,95€
1 Telefonanschluss Deutsche Telekom ISDN Local Flat:	34,99€

Bei Verwendung eines DSL-Anschlusses mit PC und reinem VoIP anstelle eines herkömmlichen Telefonanschlusses (Analog/ISDN) können die Kosten je nach Anbieter variieren!