

Jahreshauptversammlung 2014 Trägerverein

8. Vortrag von Jürgen Kraft

„ Analog/ISDN-Festnetzanschluss ein Auslaufmodell?

Aufzeigen von Alternativen um kostengünstig per
Festnetznummer immer und überall erreichbar zu sein „



[w e b c a m]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

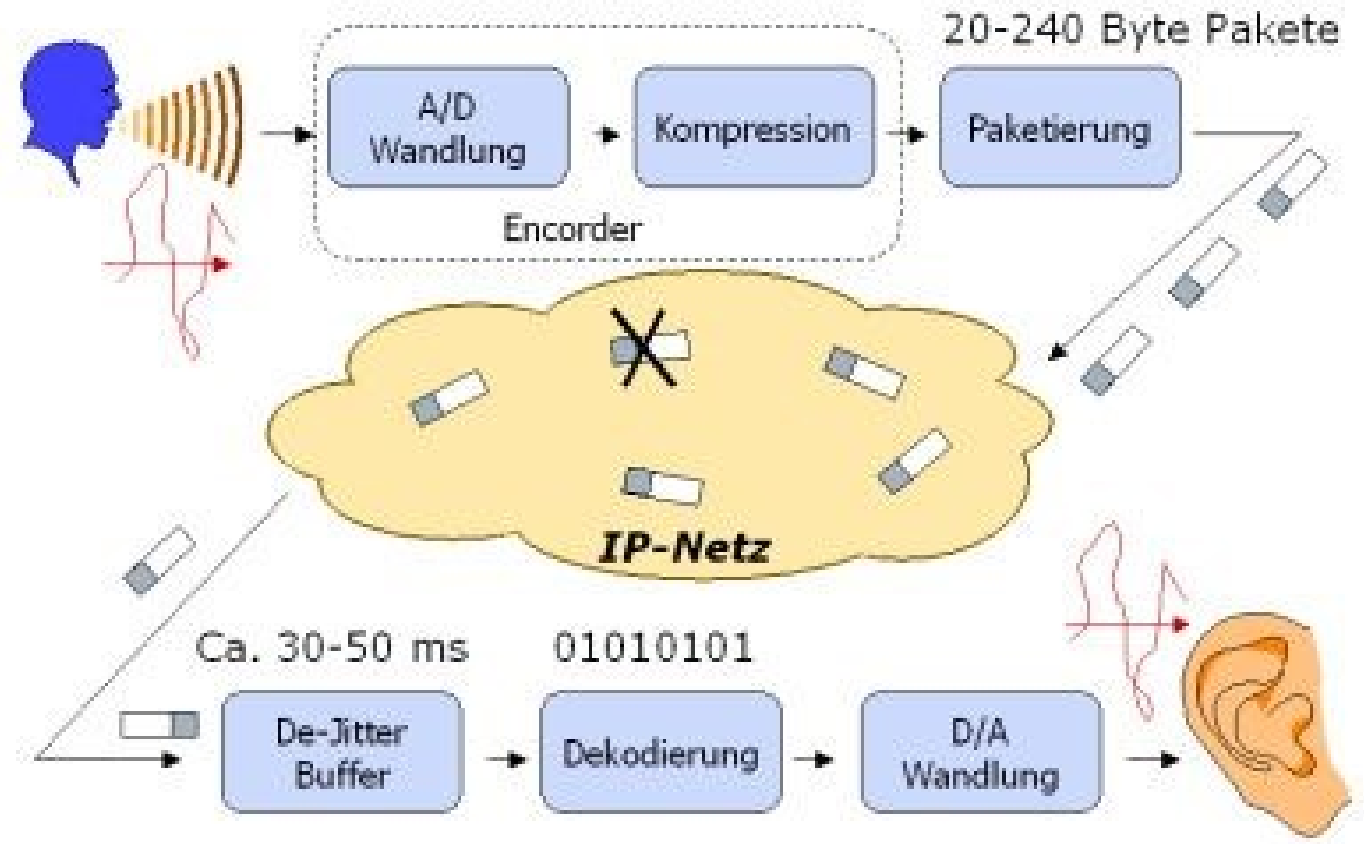
Webmail

Pinnwand

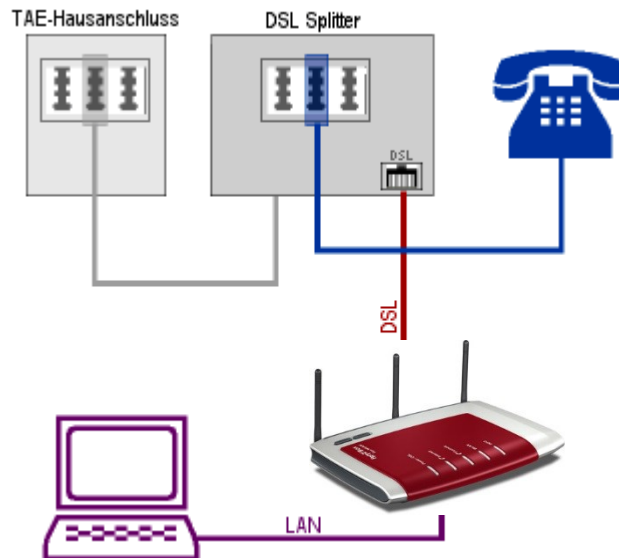


- Startseite
- Alte Webseite
- Hilfe
- Homepages
- Mitgliedschaft
- Rat&Tat
- Schulungen
- Software
- Stammtisch
- Startrampe
- Topnews
- Verein
- Verwaltung
- Web-Service
- Seniorentreff
- Postkarten
- Gästebuch
- Webmail
- Pinnwand

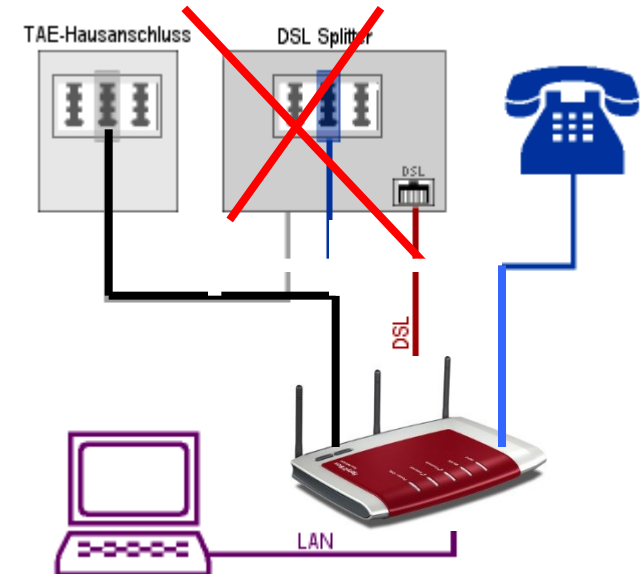
Funktionsprinzip Internet Telefonie



Bisheriger Analog/DSL- Anschluss



IP-Anschluss (VoIP)



- Startseite
- Alte Webseite
- Hilfe
- Homepages
- Mitgliedschaft
- Rat&Tat
- Schulungen
- Software
- Stammtisch
- Startrampe
- Topnews
- Verein
- Verwaltung
- Web-Service
- Seniorentreff
- Postkarten
- Gästebuch
- Webmail
- Pinnwand

Typische Internet Telefonie Anbieter

Anbieter	Sipgate www.sipgate.de	Ventengo www.ventengo.de	Terrasip www.terrasip.com
Herkunft	Deutschland (Düsseldorf)	Deutschland (Köln)	Spanien
Grundgebühr	Keine (Sipgate basic)	Keine	Keine (Standard Tarif)
Art der Rufnummer	Normale Ortsnetzzrufnummer	Normale Ortsnetzzrufnummer	Keine Rufnummer, d.h. nur abgehende Calls ohne Rufnummernübermittlung möglich
Notruftauglich	Ja	Ja	nein
Portierung vorhandener Rufnummer	Ja, kostenlos	Nein, dafür aber das Leistungsmerkmal „Rufnummernübertragung“	Nein
Eignung / Anwendungsfall	100%-tiger Ersatz für Festnetzanschluss	Vorhandener Festnetzanschluss erweitern um günstig zu telefonieren	Vorhandener Festnetzanschluss erweitern um günstig zu telefonieren



[w e b c a m]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

Kosten bei Internettelefonie

- **Grundgebühr**

in der Regel kostenfrei

- **Vertragslaufzeit**

in der Regel nur ein Monat

- **Minutenpreise**

feste Minutenpreise wahlweise auch mit Preisansage bei Beginn des Gesprächs. Keine Abzocke a la Call by Call-Anbieter mit stark schwankendem Minutenpreis

Gespräche zu Teilnehmern des selben VoIP-Providers sind meist kostenlos

- **Flatrate (optional)**

Flatrate ins deutsche oder gar europäische Festnetz ca. 8 € / Monat



[w e b c a m]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

Monatl. Grundgebühr für Telefon- und Internetanschlüsse (Stand: 11/2014)

Anbieter	Telekom	Kabel Deutschland	HAB-Net	Primacall	WaveLINK 3.0
<i>Nur Telefonie</i>	17,95 €	12,90 €	-	-	-
<i>Nur Internet</i>	-	19,90 € bis 20 Mbit/s	-	-	19,50 € bis 10 Mbit/s symmetrisch
<i>Internet + Telefonie</i>	-	-	-	18,95 € bis 16 Mbit/s	-
<i>Internet + Telefonieflatrate Ins Festnetz</i>	34,95 € bis 16 Mbit/s	19,90 € bis 10 Mbit/s	44,95 € bis 6 Mbit/s	39,95 € bis 16 Mbit/s ink. Flat in Mobilfunknetze	-
<i>Mit maximaler Internetbandbreite</i>	34,95 € bis 50 Mbit/s	39,90 € bis 100 Mbit/s	54,95 € bis 25 Mbit/s	-	-



[webcam]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

Minutenpreise Festnetzanschlüsse (Stand: 11/2014)

Anbieter	Telekom	Kabel Deutschland	HAB-Net	Primacall
<i>Festnetz (ohne Flatrate)</i>	2,9 ct	2,9 ct	Gibt es nur mit Flatrate	2,9 ct
<i>Mobilfunk</i>	19 ct	19,9 ct	17,9 ct	19 ct
<i>EU-Ausland</i>	2,9 ct	4,9 ct	2,7 ct	Kein Preis gefunden
<i>Welt z.B. Brasilien</i>	4,9 ct	17,9 ct	6,8 ct	Kein Preis gefunden
<i>Welt z.B. Thailand</i>	99 ct	17,9 ct	12,5 ct	Kein Preis gefunden



[w e b c a m]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

Minutenpreise Festnetzanschlüsse (Stand: 11/2014)

Anbieter	Telekom	Kabel Deutschland	HAB-Net	Primacall
<i>Festnetz (ohne Flatrate)</i>	2,9 ct	2,9 ct	Gibt es nur mit Flatrate	2,9 ct
<i>Mobilfunk</i>	19 ct	19,9 ct	17,9 ct	19 ct
<i>EU-Ausland</i>	2,9 ct	4,9 ct	2,7 ct	Kein Preis gefunden
<i>Welt z.B. Brasilien</i>	4,9 ct	17,9 ct	6,8 ct	Kein Preis gefunden
<i>Welt z.B. Thailand</i>	99 ct	17,9 ct	12,5 ct	Kein Preis gefunden



[w e b c a m]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

Minutenpreise einiger IP-Telefonie Anbieter (Stand: 11/2014)

Ziel	Sipgate Basic	einfachVoIP	Ventengo	Terrasip
<i>ins deutsche Festnetz</i>	1,79 ct	1,2 ct	0,9 ct	0,8 ct
<i>ins deutsche Mobilfunknetz</i>	14,9 ct	3,9 ct	4,3 ct	4,7 ct
<i>ins Ausland z.B. Frankreich</i>	2,4 ct	0,9 ct	1,8 ct	0,58 ct
<i>ins Ausland z.B. USA</i>	1,9 ct	2,0 ct	1,8 ct	0,58 ct
<i>ins Ausland z.B. Thailand</i>	3,9 ct	1,3 ct	1,9 ct	0,81 ct



[webcam]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand



[w e b c a m]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

Erkenntnis:

Minutenpreise in die Mobilfunknetze um bis zu 5 mal günstiger

Minutenpreise ins Ausland bis zu 100 mal günstiger



[w e b c a m]

Einsatzszenarien für Internet-Telefonie im Privathaushalt

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand



[w e b c a m]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

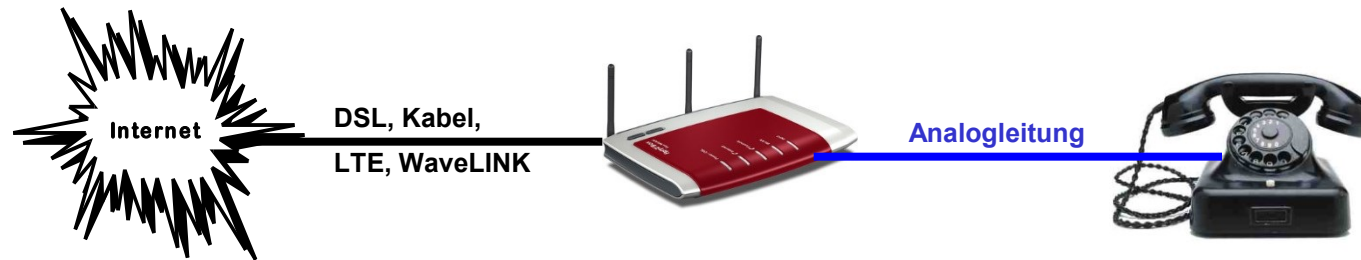
Gästebuch

Webmail

Pinnwand

Szenario 1

Nutzung von VoIP mit einem SIP-Anbieter



Eine oder mehrere Festnetznummern über SIP-Provider
Für ein- und ausgehende Gespräche.
Beispiel: Sipgate 09351 / 978111

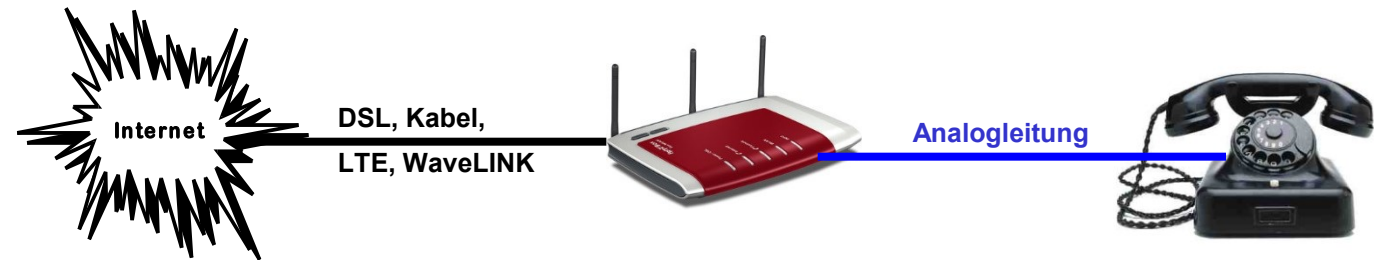
Kosten: 0 € / Monat Grundgebühr
1,79 ct ins Festnetz
14,9 ct /min in Mobilfunknetze
alternativ: 8 € Festnetzflat europaweit



- Startseite
- Alte Webseite
- Hilfe
- Homepages
- Mitgliedschaft
- Rat&Tat
- Schulungen
- Software
- Stammtisch
- Startrampe
- Topnews
- Verein
- Verwaltung
- Web-Service
- Seniorentreff
- Postkarten
- Gästebuch
- Webmail
- Pinnwand

Szenario 1

Nutzung von VoIP mit einem SIP-Anbieter



Parallele Nutzung am Smartphone

Sipgate erlaubt die nomadische Nutzung an jedem Internetanschluss, wie z.B. auch auf einem Smartphone.



VoIP am Smartphone

Die Mobilfunkanbieter untersagen in Ihren AGBs oft die Nutzung von VoIP und Instant Messaging (z.B. WhatsApp). Manche Anbieter verschlechtern künstlich die Datenverbindung, sobald VoIP-Traffic erkannt wird. Gegen einen monatlichen Obolus von ca. 10 € kann man diese „Sperrung“ abschalten lassen.

Alternativ kann man die VoIP-Daten auch über eine VPN-Verbindung tunneln.

VoIP-Verbindungen benötigen eine gleichbleibend stabile Datenrate. Ist die nicht gegeben, dann ist das Gespräch abgehackt.

In UMTS und LTE Netzen ist diese Mindestdatenrate in der Regel stabil gegeben. Über GPRS oder EDGE funktioniert VoIP eher suboptimal.

Android



CSipSimple

iOS



3CX-Phone

VoIP Apps

VoIP am Smartphone

- Vorteile:**
- Erreichbarkeit auch am Handy über eine Festnetznummer
 - Günstige Minutenpreise auch am Handy
 - Nutzung einer evtl. vorhandenen Festnetzflatrate auch am Handy
 - Ein gleichzeitiges Klingeln von Festnetz und Handy möglich
 - Keine Roamingkosten im Ausland (bei WLAN-Datenverbindung)
 - Einfaches Ändern der Absenderrufnummer

- Nachteile:**
- Man muss über eine gesonderte App telefonieren
 - Gespräche zehren am Mobilfunk-Datenvolumen
 - Sprachqualität schwankt stark
 - nicht sehr zuverlässig bei eingehenden Anrufen



[w e b c a m]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

Datenrate und Datenverbrauch für VoIP

Je nach verwendetem Audio-Codec liegt die Datenrate für eine VoIP-Verbindung zwischen 35 kbit/s (G.729) und 80 (G.711) kbit/s.

Das verursacht ein Datenvolumen von 300 kByte/min (G.729) bis 700 kbyte/min (G.711)

D.h. ein einstündiges VoIP-Telefonat verursacht Datenvolumen von 17 Mbyte bis 41 Mbyte.

Kosten für Datenvolumen im Mobilfunk:

200 MByte / Monat	ca. 5 €
500 MByte / Monat	ca. 8 €
2000 Mbyte / Monat	ca. 19 €



[w e b c a m]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

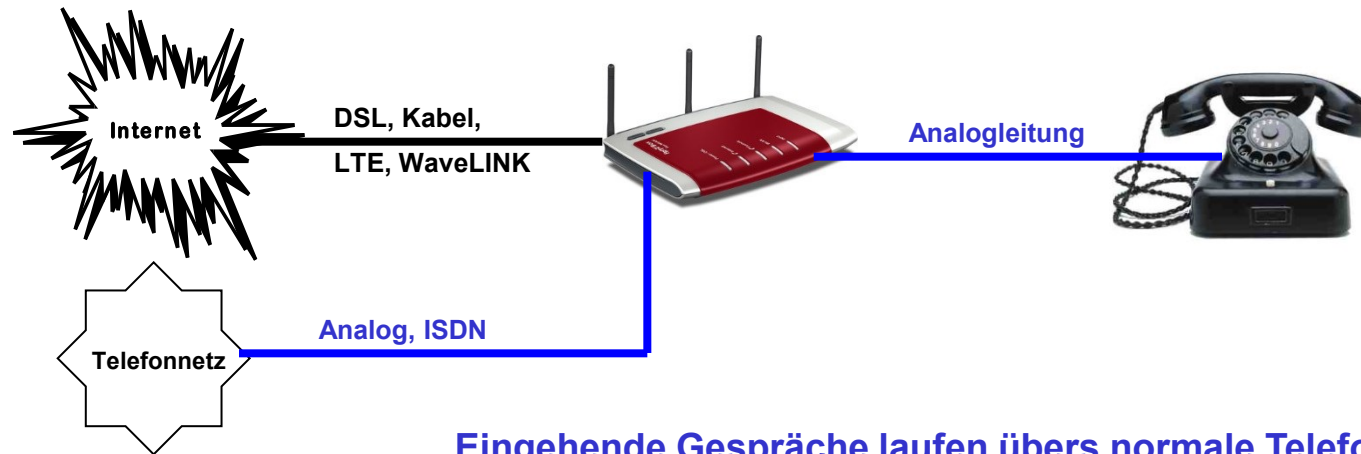
Gästebuch

Webmail

Pinnwand

Szenario 2

Nutzung von VoIP parallel zum vorhandenen Festnetztelefonanschluss



einfach VoIP.de
powered by Net2Go Mobile GmbH

Eingehende Gespräche laufen übers normale Telefonnetz.
Abgehende Gespräche wahlweise über Telefonnetz
(z.B. Gespräche ins Festnetz über eh vorhandene Flatrate)
oder über VoIP-Anbieter wie z.B. einfach VoIP

**Kosten: Grundgebühr für Festnetzanschluss
Statt 19 ct/min nur noch 3,9 ct/min in Mobilfunknetze**



Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand



[w e b c a m]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

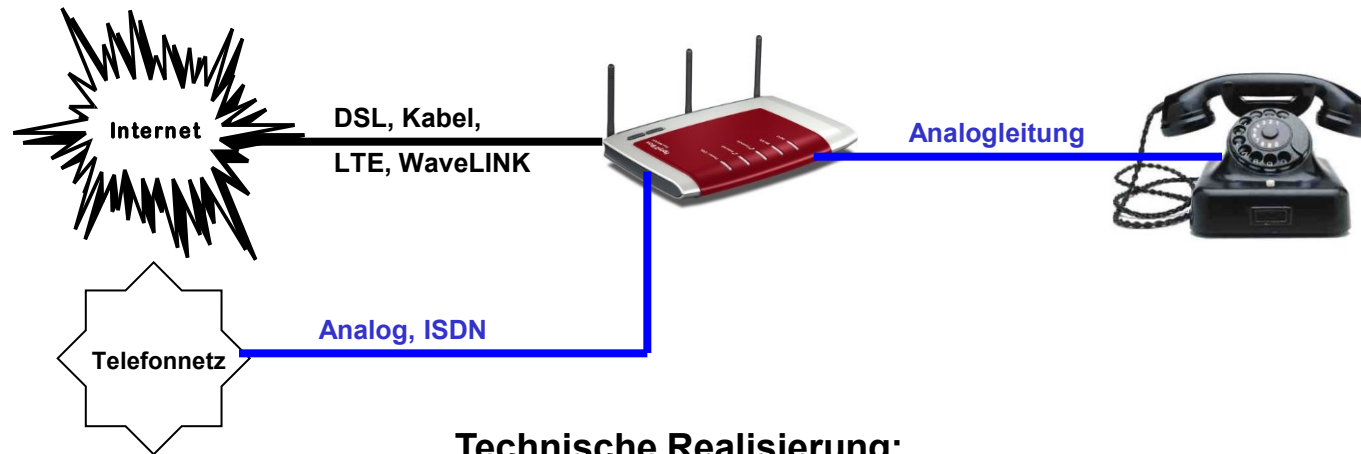
Gästebuch

Webmail

Pinnwand

Szenario 2

Nutzung von VoIP parallel zum vorhandenen Festnetztelefonanschluss



einfach VoIP.de
powered by **NetX Mobile GmbH**

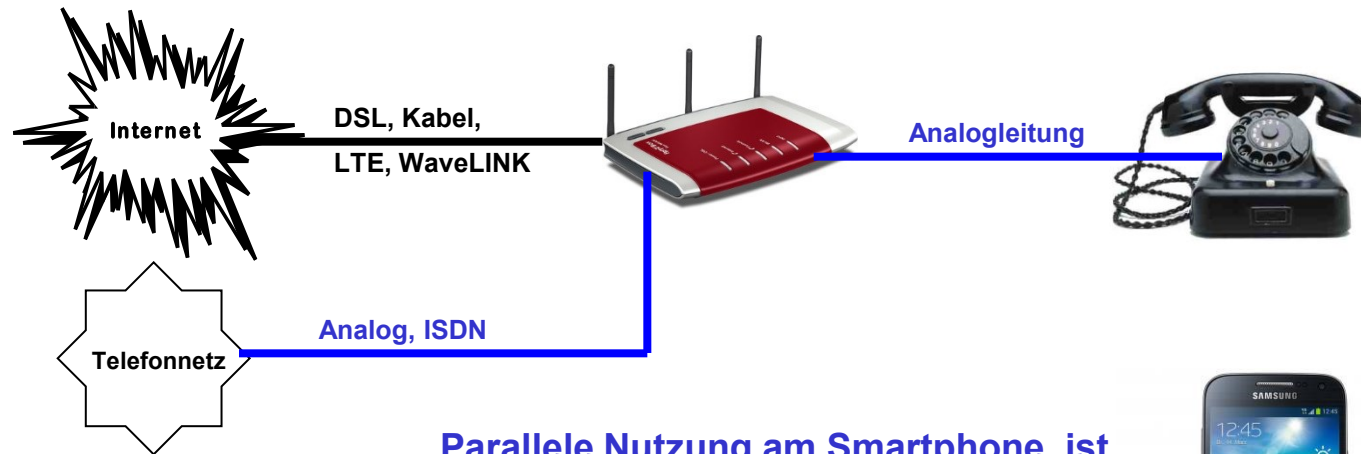
Technische Realisierung:

Einfach VoIP übermittelt die bereits vorhandene Festnetznummer bei ausgehenden Anrufen.

- Einrichtung von VoIP-Partner in Fritz!Box
- Wahlregel: Führe alle Gespräche in die Mobilfunknetze über diesen VoIP-Partner

Szenario 2

Nutzung von VoIP parallel zum vorhandenen Festnetztelefonanschluss



Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

einfach VoIP.de
powered by Net2Go Mobile GmbH

Parallele Nutzung am Smartphone ist nur für ausgehende Anrufe möglich

Eingehend nur via Rufumleitung über Festnetzzrufnummer am Handy erreichbar (zusätzliche Verb. Kosten)

Vorteil: Günstige Minutenpreise

Nachteil: Datenvolumen





[w e b c a m]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

Szenario 3

Nutzung von Mobilfunk als Festnetzersatz



Festnetz-Telefonie wird als über eine Mobilfunk-Sprachverbindung realisiert.

Beispiel: SIMquadrat 09351 / 9782884

SIMquadrat bietet Festnetznummern auf SIM-Karte an. Eingehende und ausgehende Verbindungen laufen über eine normale GSM oder UMTS Sprachverbindung

**Kosten: 4,99 € / Monat Grundgebühr (seit 20.11.14, vorher 0 € !!)
9 ct /min ins Festnetz
9 ct /min in Mobilfunknetze
alternativ 9,99 € / Monat für Festnetzflat**



[webcam]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

Szenario 3b

Nutzung von Mobilfunk als Festnetzersatz

Einfachster „Festnetzanschluss“ überhaupt

Einlegen der **SIMquadrat** SIM-Karte in ein normales Sprachhandy.



sim:quadrat
powered by sipgate

- Vorteil:**
- Weltweit nutzbarer Festnetzanschluss
 - Mobil nutzbarer Festnetzanschluss
 - Keine zusätzliche Kosten bei eingehenden Anrufen
 - Bei abgehenden Anrufen wird wahlweise die Mobilfunknummer die Festnetznummer oder eine frei wählbare Absendernummer übermittelt

Kosten: 4,99 € / Monat Grundgebühr (seit 20.11.14, vorher 0 € !!)
9 ct /min ins Festnetz
9 ct /min in Mobilfunknetze
alternativ 9,99 € / Monat für Festnetzflat



[webcam]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand



vodafone

Senioren-Anschluss

Szenario 3b

Nutzung von Mobilfunk als Festnetzersatz

Einfachster „Festnetzanschluss“ überhaupt

Einlegen der **Vodafone** SIM-Karte mit Tarif „Senioren-Anschluss“ in ein normales Sprachhandy.

Vorteil:

- Weltweit nutzbarer Festnetzanschluss
- Mobil nutzbarer Festnetzanschluss
- Festnetzflatrate inkl.

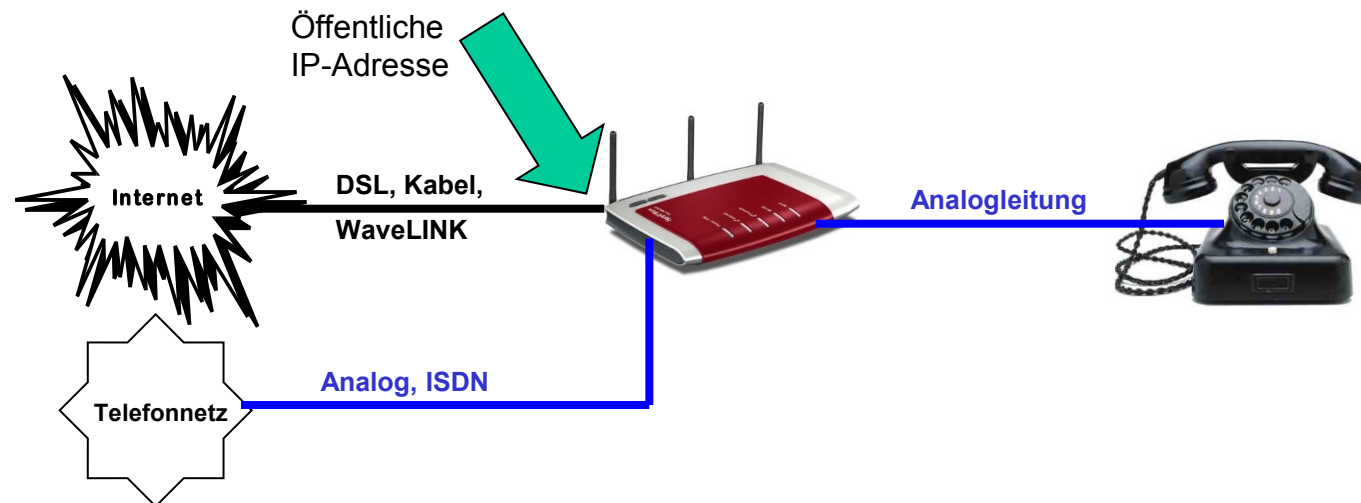
Nachteil:

- 24 Monate Vertragsbindung
- nur in Homezone kosten eingehende Gespräche nichts
- Bei abgehenden Anrufen wird immer eine Mobilfunknummer und nicht die Festnetznummer übermittelt.

Kosten: 9,99 € / Monat Grundgebühr inkl. Festnetzflatrate
0 ct /min ins Festnetz
25 ct /min in Mobilfunknetze

Szenario 4

Nutzung vom eigenen Festnetzanschluss vom Smartphone



Ziel:

Mitnutzen eines vorhandenen Telefonanschlusses (klassisch oder VoIP) über das Smartphone auch außerhalb vom eigenen WLAN

Voraussetzung:

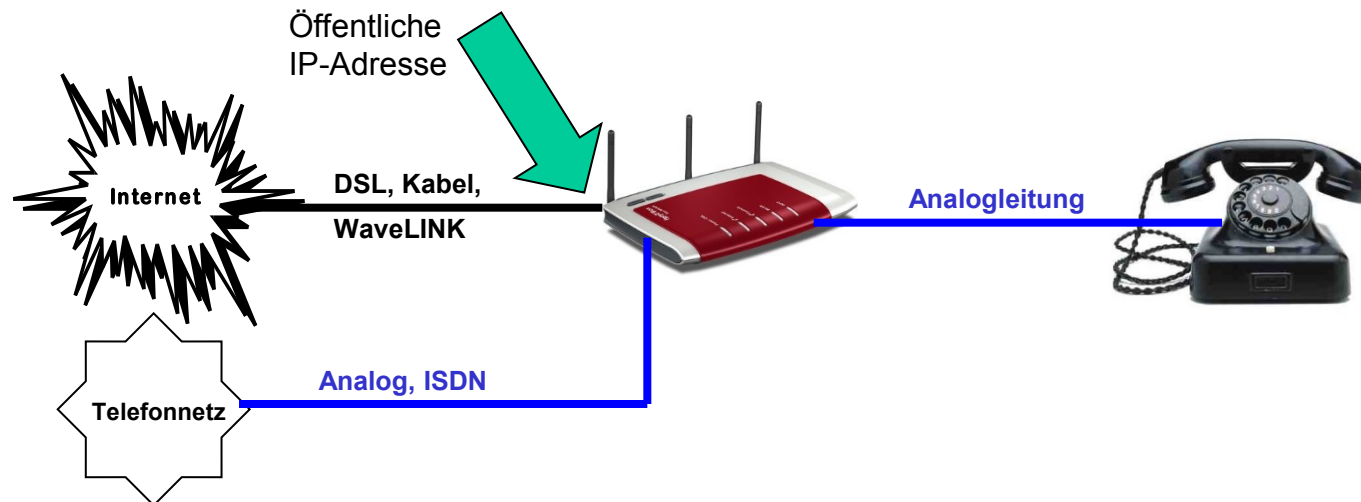
- Internetzugang mit öffentlicher IP-Adresse (z.B. WaveLINK 3.0)
- Bei dynamischer IP-Adresse (DSL, Kabel) zusätzlich DynDNS Dienst notwendig (z.B. meine-fritzbox.dyndns.com)
- Telefonanbieter lässt keine nomadische Nutzung der VoIP-Zugangsdaten zu



- Startseite
- Alte Webseite
- Hilfe
- Homepages
- Mitgliedschaft
- Rat&Tat
- Schulungen
- Software
- Stammtisch
- Startrampe
- Topnews
- Verein
- Verwaltung
- Web-Service
- Seniorentreff
- Postkarten
- Gästebuch
- Webmail
- Pinnwand

Szenario 4

Nutzung vom eigenen Festnetzanschluss vom Smartphone



Technische Umsetzung:

Fritz!Box tritt selber als VoIP-Anbieter nach „draußen“ auf. Smartphone verbindet sich via SIP-Verbindung übers Internet mit der Fritz!Box.

Vorteile:

- Festnetzflatrate ist auch vom Smartphone nutzbar
- Auch Analog-/ISDN-Anschlüsse können so nomadisch genutzt werden
- Umgehung der vom Telefonanbieter vorgegebener Sperre für nomadische Nutzung



- Startseite
- Alte Webseite
- Hilfe
- Homepages
- Mitgliedschaft
- Rat&Tat
- Schulungen
- Software
- Stammtisch
- Startrampe
- Topnews
- Verein
- Verwaltung
- Web-Service
- Seniorentreff
- Postkarten
- Gästebuch
- Webmail
- Pinnwand



[w e b c a m]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

Praktischer Teil



[w e b c a m]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

Fragen ?



[w e b c a m]

Startseite

Alte Webseite

Hilfe

Homepages

Mitgliedschaft

Rat&Tat

Schulungen

Software

Stammtisch

Startrampe

Topnews

Verein

Verwaltung

Web-Service

Seniorentreff

Postkarten

Gästebuch

Webmail

Pinnwand

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !