

Wann lohnt sich VoIP? – Modetrend oder kostengünstige Alternative?

Lernpartnerschaft



Dr. Siegfried Streitz

Geschäftsführer der Streitz Consult GmbH

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger

Andreas Utz

Systemintegration und Telekommunikation

Brühl, 07.10.2004

Gliederung

1. Technik
 2. Fallbeispiele
 3. Realisierung
 4. Kosten
-
5. Probleme und Fallstricke
 6. Ausblick

Einführung

VoIP = **V**oice **o**ver **I**nternet **P**rotocol
= Sprach-Kommunikation mit dem Internet-Protokoll

Was ist neu?

- Digitalisierung schon bei ISDN: Schaltung einer Leitung

Teilnehmer ————— Teilnehmer

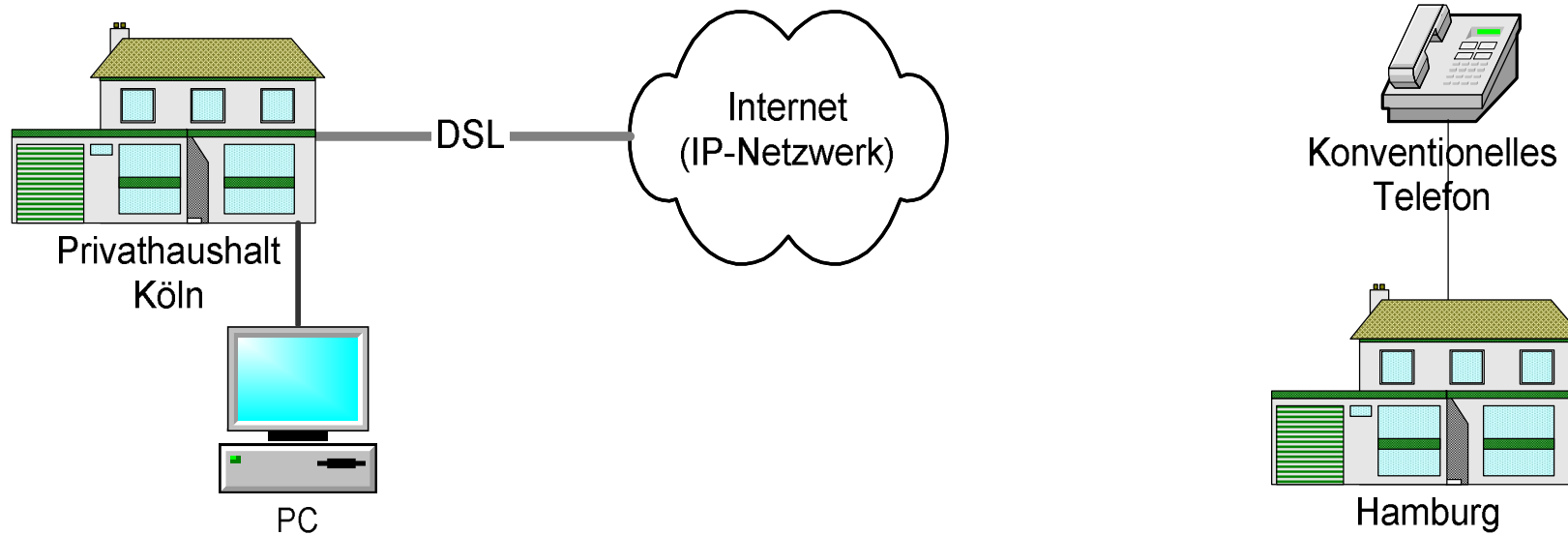
- Versand von Paketen

Teilnehmer Teilnehmer

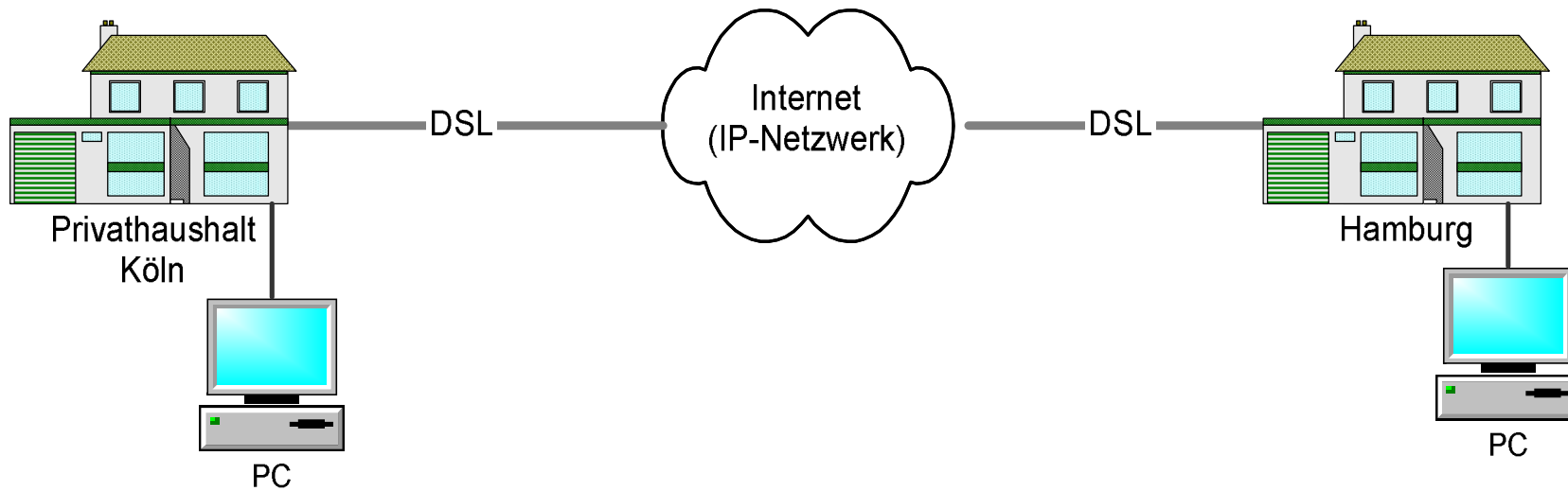
Leistungsanforderungen

- Breitband-Anschluss (DSL) mit Flatrate (pauschalierte Nutzung)
- Verzögerung bei Übertragung /Laufzeit (Delay) nicht zu hoch
- Laufzeitschwankungen nicht zu hoch
- Möglichst wenig Verluste von Paketen/ Paketfolgen

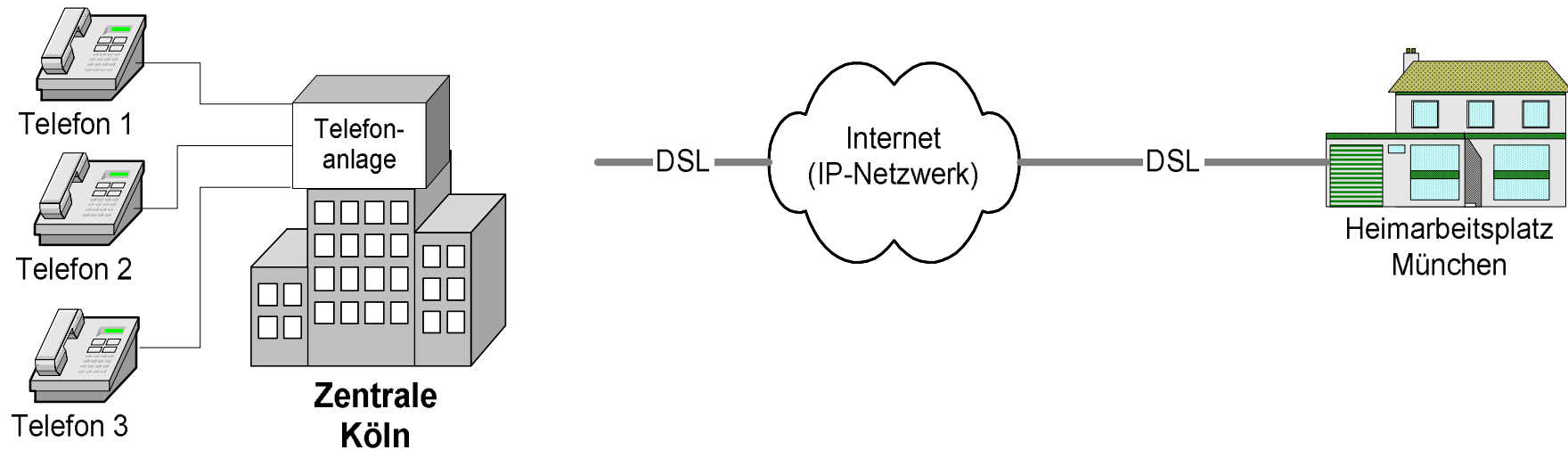
Verbindung von zwei Personen I



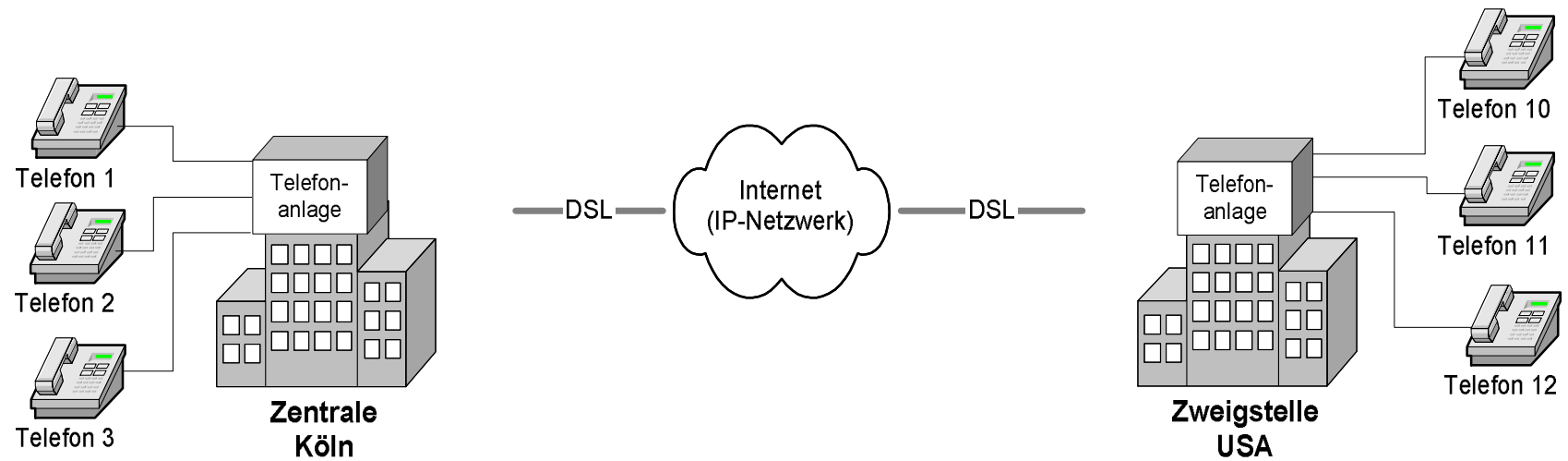
Verbindung von zwei Personen II



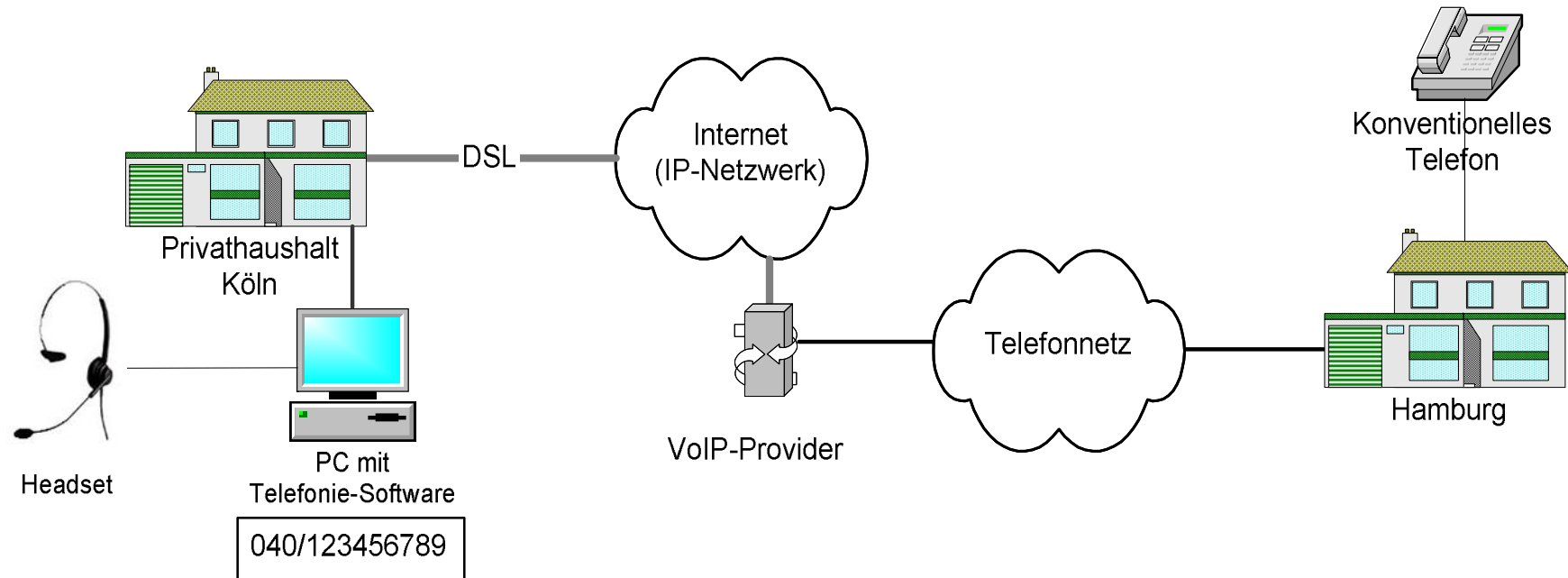
Verbindung Unternehmen mit Arbeitsplatz



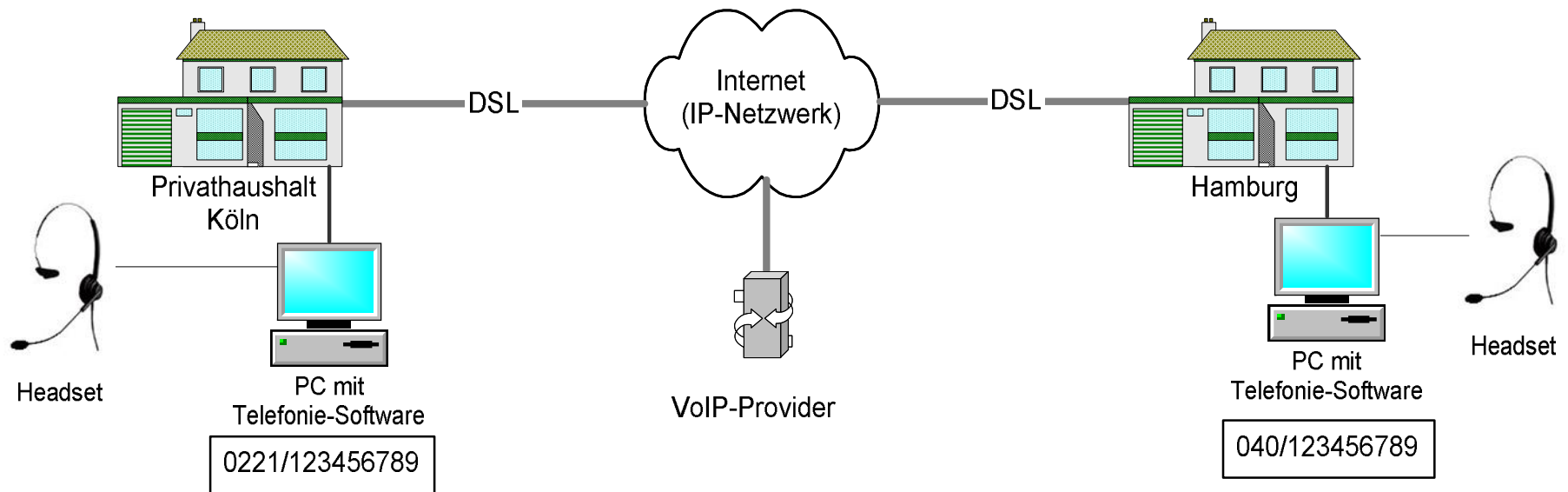
Verbindung von Unternehmen



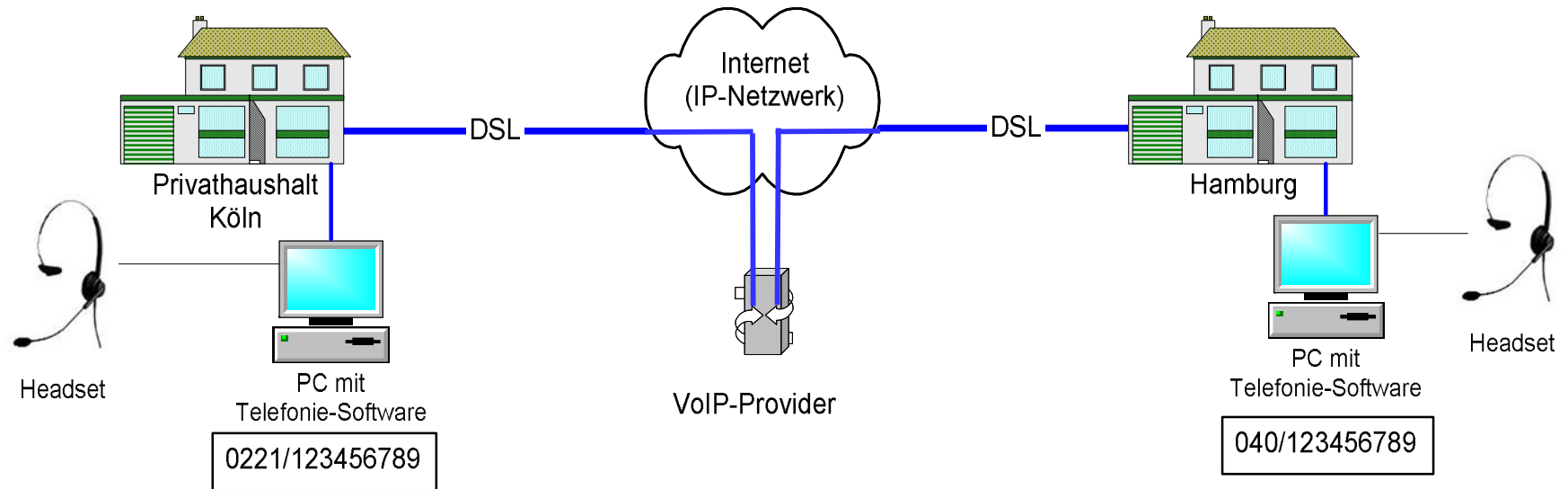
Lösung: Verbindung von zwei Personen I



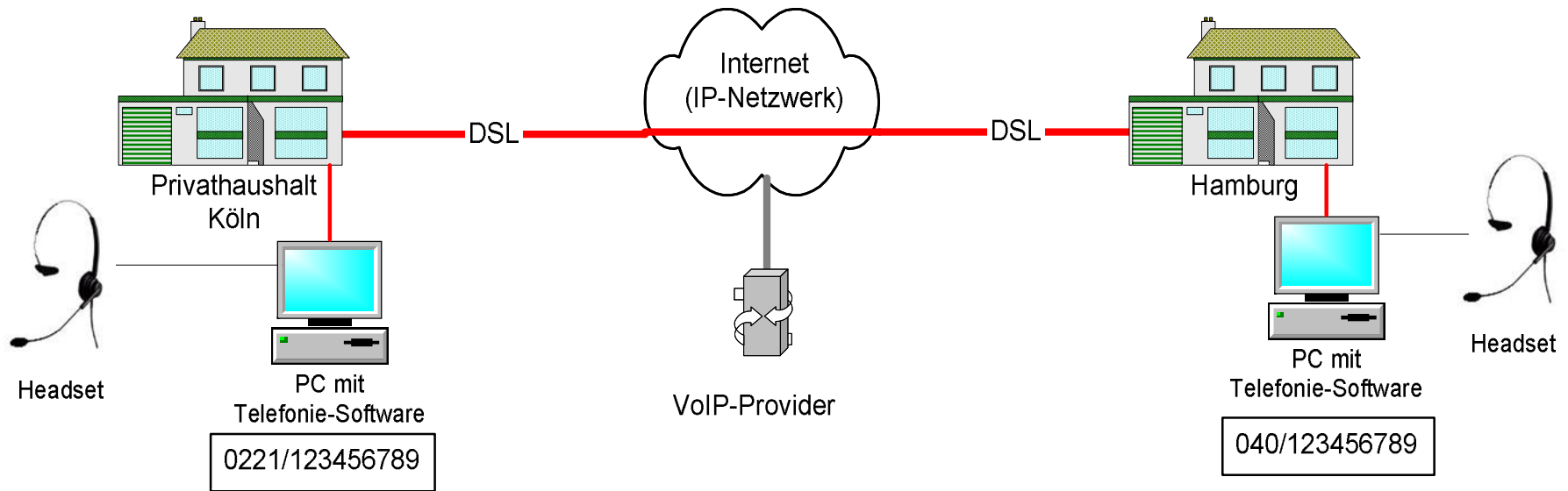
Lösung: Verbindung von zwei Personen II



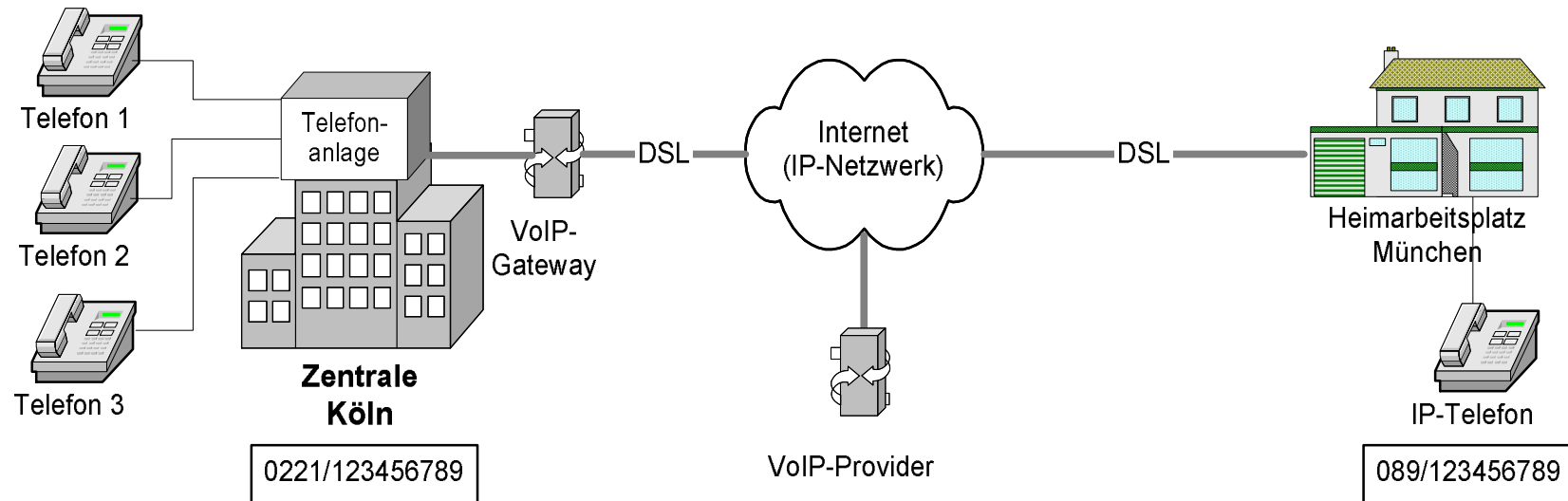
Lösung: Verbindung von zwei Personen II – Aufbau



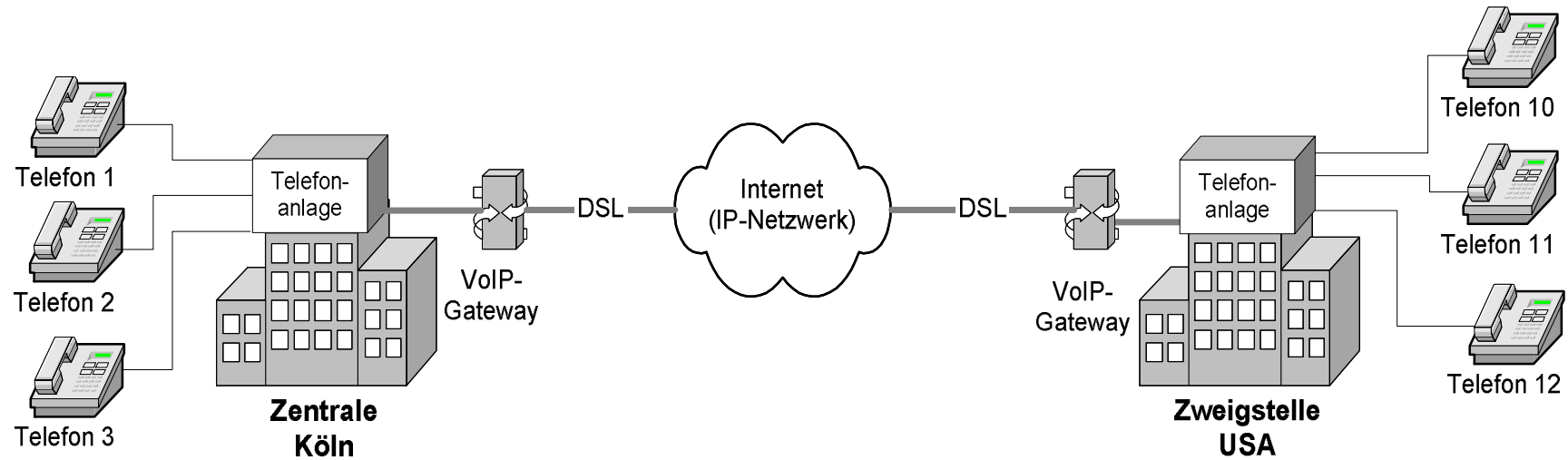
Lösung: Verbindung von zwei Personen II – Verbindung



Lösung: Verbindung Unternehmen mit Arbeitsplatz



Lösung: Verbindung von Unternehmen



Kosten

	T-Com	Netcologne
DSL	16,99 €	10,00 €
+ Flatrate	29,95 €	25,00 €

Sipgate:

Netzintern	0,00 ct/min
Deutschland Festnetz	1,79 ct/min
Deutschland Mobil	22,90 ct/min
Deutschland 01803	9,00 ct/min
Deutschland 01805	12,00 ct/min

Headset	15 €
IP-Telefon	ab 100 €
VoIP-Gateway	ab 600 €

Stand: 06.10.2004

Ausblick

- Rufnummernvergabe ab 16.10.2004 eingeschränkt
(Anleitung unter www.streitz-consult.de/voip.htm)
- Derzeit DSL mit ISDN/Analog-Anschluss
Trend: reiner DSL-Anschluss
- Folge: herkömmliches Fernsprechnet mit Zeitabrechnung
ist Auslaufmodell (Flatrate auch im Telefonnetz)
- Damit auch Anlagentechnik → virtuelle Anlagen bei
Providern
- Voice over WLAN (Wireless Local Area Network): bereits
verfügbar, starkes Wachstum