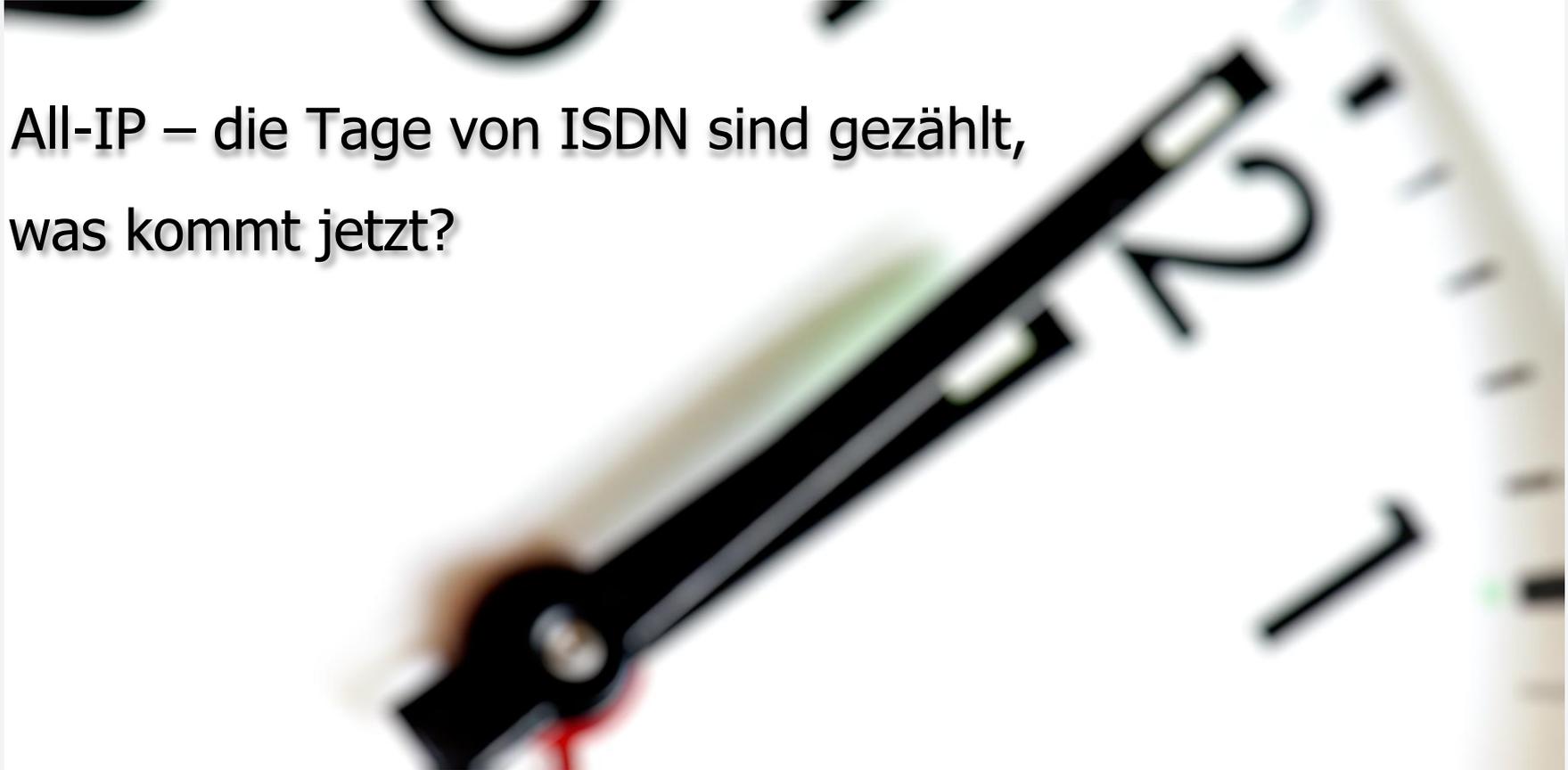
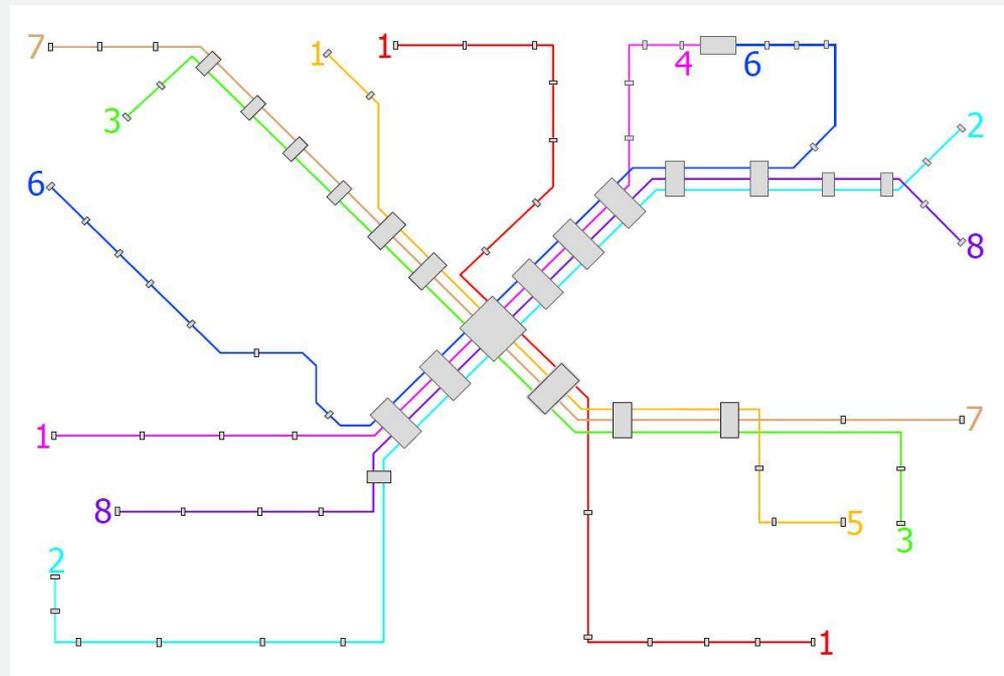


1. Leipziger Unternehmer-Frühstück 2017

All-IP – die Tage von ISDN sind gezählt,
was kommt jetzt?



Woher kommen wir?



ISDN = leitungsbasiertes Netz mit Ende-zu-Ende Verbindungen und zentraler Verwaltung, vergleichbar einem Nahverkehrsnetz

Wohin wollen/müssen wir?



IP-Netz (Internet) = Paketvermitteltes Netz ohne zentrale Steuerung, vergleichbar mit den Millionen Fahrzeugen auf den Straßen dichtbevölkerter Innenstädte

Welche Analog/ISDN-Anschlüsse gibt es?

Analog:

- herkömmlicher Analoganschluss (privat oder für ein Wählgerät)

ISDN:

- Basis-/Mehrgeräteanschluss: privat oder kleine Büros
-> 2 Kanäle und 3 Rufnummern
- Anlagenanschluss (S0): kleine Firmen
-> durchwahlfähig, kaskadierbar, 2 parallele Gespräche je S0-Anschluss
- Primärmultiplexanschluss (S2M): große Firmen und Einrichtungen
-> 30 Sprachkanäle pro S2M-Anschluss

Welchen Anschluss haben Sie?

Welche IP-Anschlüsse gibt es?

Vodafone Company Net

Next
Generation
Networks

SIP-ANSCHLÜSSE

- IPfonie extended
- IPfonie extended connect
- IPfonie extended link
- IPfonie basic

IP CENTREX

HL PHONE NG

HL MANAGED PBX

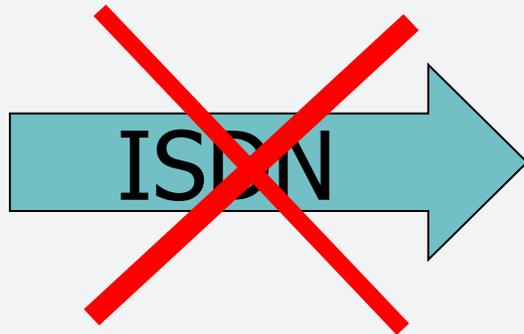
SIP-TRUNK

DEUTSCHLANDLAN

Voice over IP
envia TEL voip

Welchen Anschluss benötigen Sie?

Umstellung ISDN → IP



NTBA

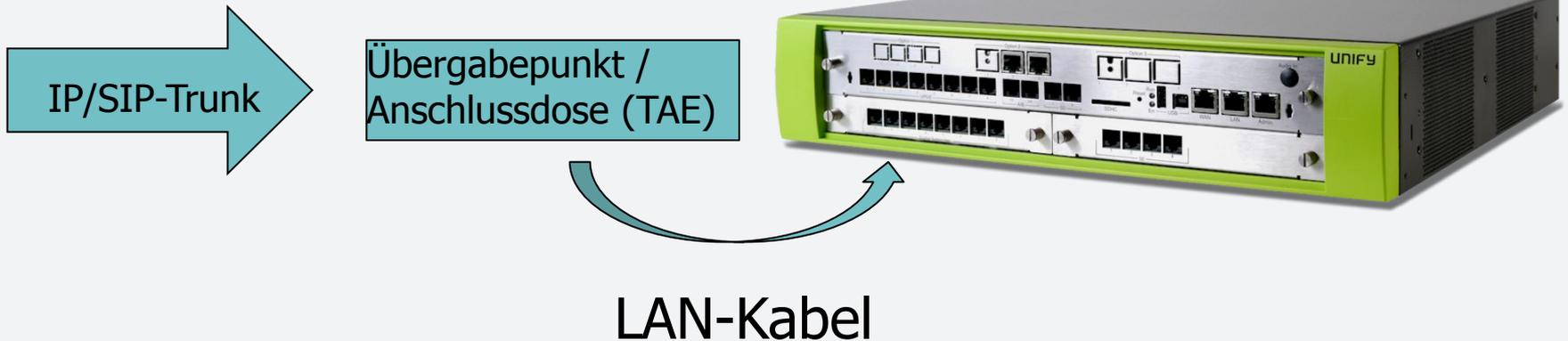


Telefonanlage



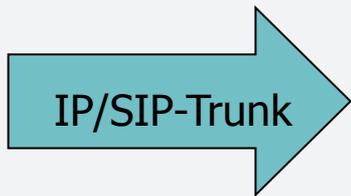
Szenario 1

IP-fähige Telefonanlage direkt an einen IP/SIP-Anschluss



Szenario 2

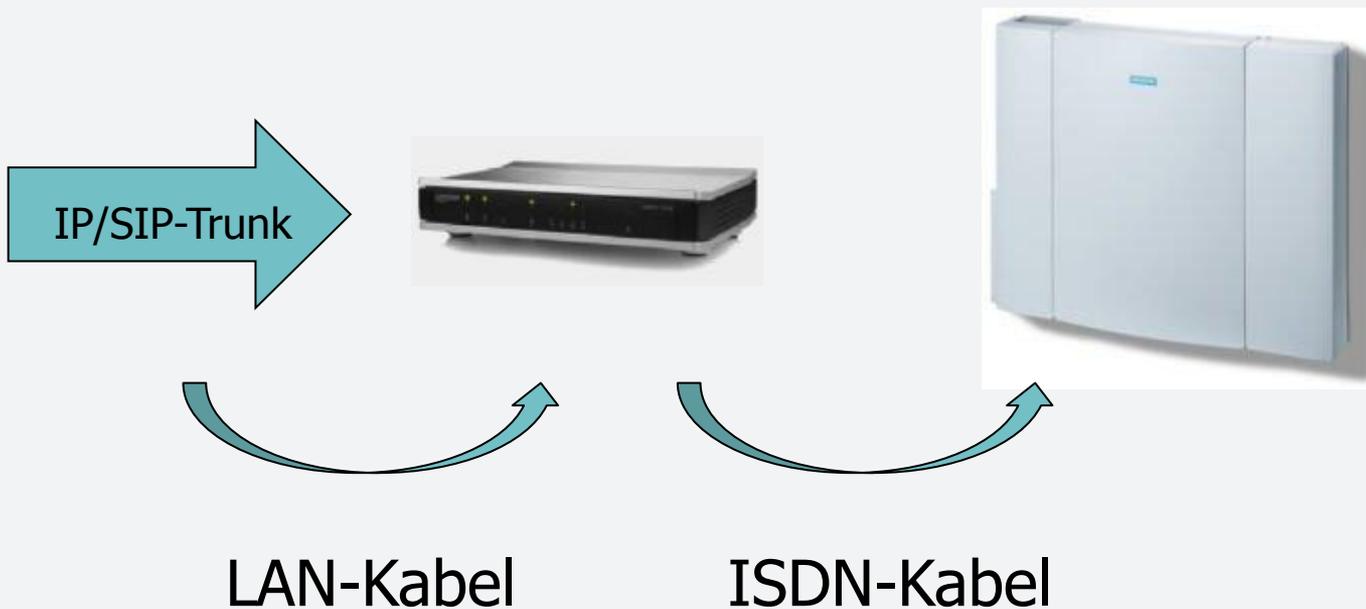
Router und IP-fähige Telefonanlage per IP



LAN-Kabel

Szenario 3

ISDN-Gateway und bisherige Telefonanlage



Tag X: Umstellung des Anschlusses

Was gilt es unbedingt zu beachten?



1. Umstellung planen

- Gute Planung ist das A & O und spart Zeit, Geld und Nerven!
- Im Idealfall: ¼+ Jahr vor Umstellung bereits alle Schritte sorgfältig planen
 - > Strategie erarbeiten -> Pflichtenheft erstellen -> Verantwortlichkeiten festlegen
- Termin mit Telekom frühzeitig (Minimum 1 Woche)absprechen
wenn es zu knapp wird -> verschieben!

2. Nutzung von Fax-Services

- Wie wird bisher ein Fax versandt?
- Welches Protokoll benötigt dieses Fax?
- Wird ein Fax-Server oder UnifiedCommunication verwendet (Digitalisierung z.B. per E-Mail)?
- Welches Szenario (Router/Gateway) muss gewählt werden?
- Welcher Provider sollte gewählt werden? (Stichwort: Fax-over-IP, G.711/T.38)

3. Telefon-Nummern

- Durchwahlnummern, Beibehaltung Rufnummernblock
- Festlegung der Anzahl von benötigten SIP-Kanäle
- Notrufnummern (110,112)

4. ISDN-Sonderdienste

Welche Sonderdienste werden bisher genutzt?

- Fernwartung der Telefonanlage
- Kassenanschluss
- Maschinenfernwartung
- Buchhaltungssoftware (z.B. Chipkarte)
- ...

5. EMA/BMA-Wählgeräte

Bisherige ISDN- oder Analogwählgeräte zur Alarmaufschaltung fallen weg!

- Ersatz ggf. durch IP-Wählgeräte
- Anschaltung über TK-Anlage möglich (Achtung Notstromversorgung)
- Alternativweg (z.B. Mobilfunk) muss möglich sein (VdS-Klasse B / C)
- Für Notstromversorgung sorgen (Analoganschluss wurde immer vom Provider gespeist)

6: Gewohnte Merkmale / Features

Es gibt Dutzende standardisierte ISDN-Leistungsmerkmale, aber nur ein Dutzend standardisierte SIP-Leistungsmerkmale, z.B.

- Anzeige des Rufenden
- maximale Rufnummernlänge (E.164)
- Umleitung auf Mobilfunknetz

Welche Merkmale sind für Ihr Unternehmen wichtig und müssen beibehalten werden?
Welche Möglichkeiten bieten hierfür IP-Features und Zusatzdienste?

7. IT-Sicherheit

- TK-Anlage wird Bestandteil des Internet
- potentielle Angriffe von Außen müssen via Firewall abgewehrt werden
- Datenschutz und Berechtigungskonzepte müssen für die TK-Anlage erweitert werden
- Datensicherung auch für IP-Telefonanlage einrichten

8. Zusatznutzen generieren

- Prüfung von Kostenersparnissen
- Prüfung CTI/Unified Messaging (z.B. Telefonie/Fax aus PC)
- Standortvernetzung
- Smartphone-Integration
- CallCenter-Funktionen (Erreichbarkeit für Kunden erhöhen)

Vorgehensweise bei Umstellung

- 1) Aufnahme: Welche Anlage + Komponenten existiert zur Zeit (Anschlüsse, Wählergeräte etc.) und welche Leistungsmerkmale werden benötigt
- 2) Entscheidung: nur IP-Umstellung oder neues System
- 3) Providerwahl: Angebote sichten und individuell passenden Provider wählen in
Absprache mit TK-Dienstleister/Errichter
-> ggf. Pflichtenheft erstellen
- 4) Sicherheit: IT-Abteilung bzw. Dienstleister einbinden (IT-Sicherheit!)
- 5) Terminierung: Umstellung mit Provider/Telekom festlegen
- 6) Backup-Szenarien: Möglichkeiten beachten!

Ihre Ansprechpartner der Wellner GmbH



Jörg Witzel
Kundenbetreuung
034292 / 716-14
joerg.witzel@wellnergmbh.de



Peter Fuhrmann
Projektierung
034292 / 716-17
peter.fuhrmann@wellnergmbh.de



Jörg Wellner
Geschäftsführung
034292 / 716-32
joerg.wellner@wellnergmbh.de