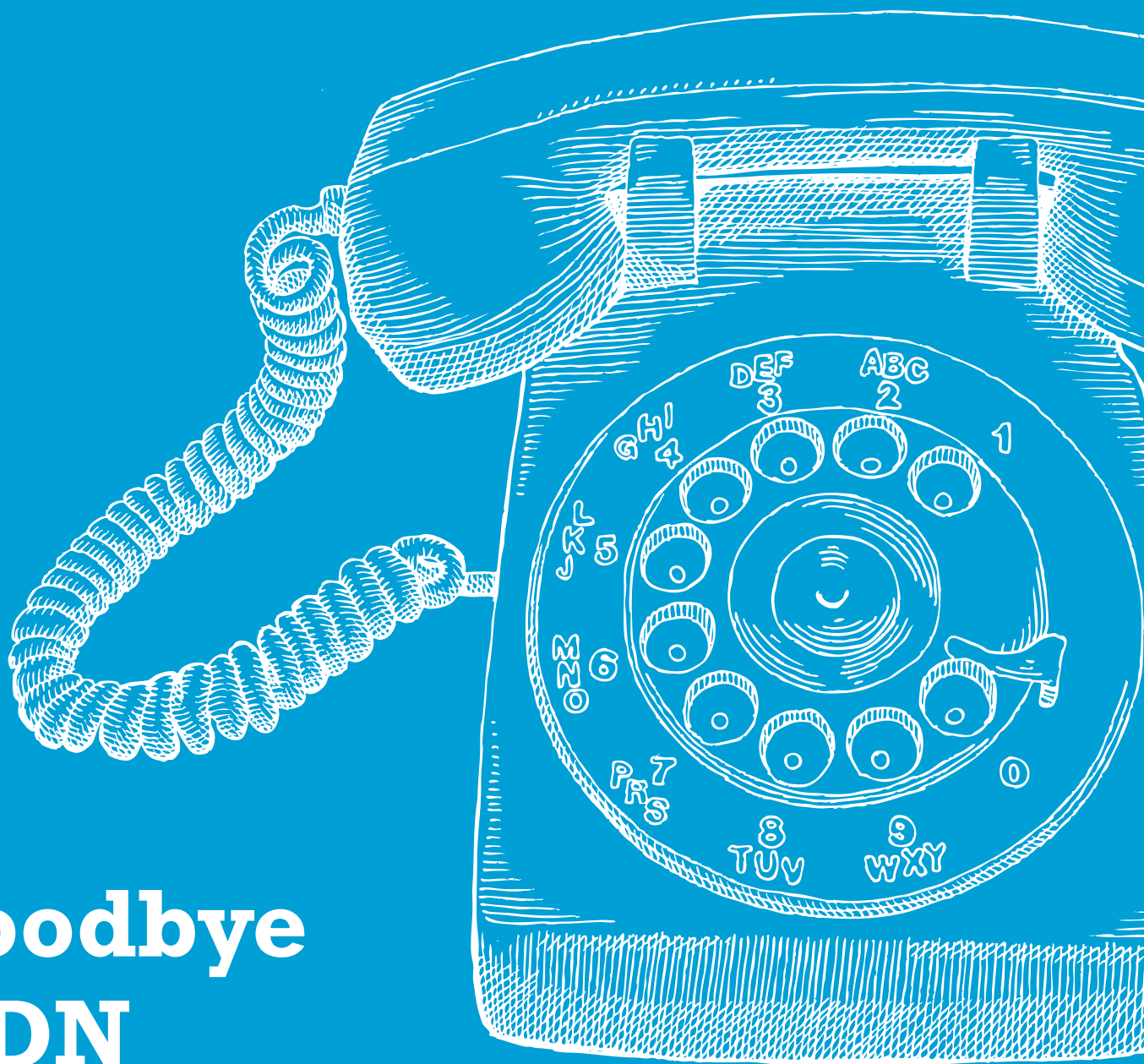


All IP

2015

Arbeiten | Kommunizieren | Vernetzen

CHF 20.–



Goodbye ISDN

Partner



swisscom



upc cablecom
business

Die Gegenwart heisst All-IP

Ende 2017 wird ISDN abgeschaltet. Die Technologie ist am Ende ihres Lebenszyklus angelangt. Der neue universelle Technologiestandard basiert auf dem Internetprotokoll (IP), das keinen Unterschied mehr macht zwischen Daten- und Stimmübermittlung und sämtliche Dienste von Festnetz über Mobilfunk und TV bis Internet umfasst.

Die Umstellung auf den neuen Technologiestandard ist bereits in vollem Gange. Dennoch ist der Informationsbedarf immer noch hoch, insbesondere wenn es um Spezialanwendungen und um Notfallszenarien geht. Wie die Migration auf All-IP vonstatten gehen kann, welche Geräte weiterverwendet werden können und welche nicht, welche Investitionen in die Telekommunikationsinfrastruktur heute sinnvoll und zukunftssicher sind – darüber lesen Sie in dieser Spezialpublikation «All-IP – Arbeiten | Kommunizieren | Vernetzen». Ohne Anspruch auf Vollständigkeit soll die Publikation Informationen vermitteln, wie auch nach der Umstellung alles wie gewohnt und sicher funktionieren wird.



Marc Landis,
Chefredaktor

Ebenso wichtig sind die neuen Anwendungen und Nutzungsperspektiven, die sich durch eine durchgängige Verwendung der IP-Technologie erschliessen: Sowohl für Business- als auch für Privatkunden ergeben sich ganz neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit, und bestehende wie auch neue Anbieter werden sich mit neuartigen Produkten und Services auf dem Markt profilieren können. Standortunabhängige und geräteübergreifende Nutzung sowie durchgängige Produkt-

welten steigern die Effizienz und das Benutzererlebnis und machen neue Formen der Interaktion – beruflich und privat – möglich.

Mag dieser Technologiewechsel heute als bedeutender Schritt erscheinen, wird er sich in ein paar Jahren wohl eher als kleiner Mosaikstein auf dem Weg hin zu einer digitalisierten Wirtschaft herausstellen, in der sich die Aufmerksamkeit immer mehr weg von Produkten und der Produktion hin zur Kundenbeziehung und dem Kundennutzen verschiebt.

Coverillustration: iStock

Anzeige



Sorgloser Wechsel zu ALL-IP mit massgeschneiderten VoIP-Lösungen

von peoplefone - der Nummer 1 im Schweizer Festnetz!

www.peoplefone.ch - 044 552 20 00

 **peoplefone**
VoIP Solutions Provider



KMU Kombi SECURE

Sicher, sicherer, am sichersten: Internet und Digitaltelefonie!

1. und 2. Internetanschluss -
Automatischer Wechsel bei Ausfall



Einmaliger, hochverfügbarer Internetanschluss, der in punkto Sicherheit höchste Ansprüche erfüllt. Zusätzlich ist ein sicherer Telefonanschluss mit passender Flatrate inbegriffen.

- ✓ Doppelt gesicherter Anschluss dank zwei unabhängigen Internetleitungen
- ✓ Gemanagte Firewall für die Sicherheit Ihres Betriebs
- ✓ Sichere und moderne Digital-Telefonie mit günstigen Flatrates



Rufen Sie uns an oder erleben Sie alle Vorteile in unserem Video:
upc-cablecom.biz/secure

Your ambition. Our commitment.

Tel. 0800 800 116 | upc-cablecom.biz

Corporate Network · Internet · Phone · TV



upc cablecom
business

INTRO

Editorial	1
Inhaltsverzeichnis	3
Impressum	3

AKTUELL

News	5 – 6
Event	7
VoIP im Schatten von All-IP	
Event	8
«IP ist das neue ISDN»	

MARKT

Nachgefragt	9
«Es empfiehlt sich, nicht bis zum Abschalttermin zu warten»	
Umstellung	10 – 11
Ein einheitliches Netz für die digitale Wirtschaft	
Titelgeschichte	12 – 14
Schweizer Spitäler rüsten sich für VoIP	
Podium	15 – 19
Wohin der Weg führt	
Infrastruktur	20 – 21
Ein Notstromaggregat bei Internetausfällen	
Nachgefragt	22
Firmenkunden lassen auf sich warten	

CASES

UCC	24
Vorteile integrierter Kommunikationsinfrastrukturen	
KMUs	26 – 27
«Niemand möchte mehr zurück zur alten Telefonanlage»	
UCC	28 – 29
Hervorragender Service und Kostenoptimierung durch All-IP	
Sonderanwendungen	30
Die fleissigen Helfer im Hintergrund	
Umstellung	31
Spiel, Satz und Sieg mit VTx	

TECHNOLOGY

Nachgefragt	33
«So richtig Weihnachten» für VoIP-Anbieter	
Infrastruktur	35 – 36
Kommunikation im Umbruch – wie weiter?	
Nachgefragt	38
Sind Sie bereit für All-IP?	

IMPRESSUM

Verlag

Netzmedien AG / Heinrichstrasse 235 / CH-8005 Zürich
 Tel. 044 355 63 63
 Redaktion: desk@netzmedien.ch
 Verlag: info@netzmedien.ch
 Anzeigen: inserate@netzmedien.ch
 Aboservice: abo@netzmedien.ch
 Druck: Werner Druck Basel

gedruckt in der
schweiz

Sie erreichen alle Mitarbeiter telefonisch unter
 044 355 63 + jeweilige Endziffern oder
 per E-Mail: vorname.nachname@netzmedien.ch

CEO & Verleger: Dr. Heinrich Meyer (+31)
 Verkaufsleitung: Davide Mariniello (+33)
 Senior Sales Manager: Fabian Eigenmann (+39)
 Sales Manager: Natan Bertolami (+34)
 Digital Media Manager: Julia Ostermann (+35)
 Buchhaltung/stv. Administration: Christina Frischknecht (+30)
 Administration: Andrea Koch (+63)
 Chefin vom Dienst/Korrektorat: Susanne Löbe (+61)
 Layout: Christian Vetterli, Michael Wettstein (+65)

Redaktion Deutschschweiz

Marc Landis, Chefredaktor (+36)
 George Sarpong, stv. Chefred. Netzwoche (+32)
 David Klier, stv. Chefred. IT-Markt (+38)
 Fabian Pöschl, stv. Chefred. CToday (+66)
 Marcel Urech, Leiter Onlineredaktion (+62)
 Christoph Grau, Redaktor (+68)
 Coen Kaat, Redaktor (+64)
 Daniele Giampà, Praktikant (+68)
 Tomas Hrico, Praktikant (+38)
 Céline Schleich, Praktikantin (+64)
 Christian Tschümperlin, Praktikant (+64)

Redaktion Westschweiz

Rodolphe Koller, Chefredaktor
 Yannick Chavanne, Redaktor
 Hélène Lelièvre, Redaktorin
 Marie-France Porres, Korrektorat

Erscheinungsweise

Eine Publikation der Reihe «IT for ...»
 Erscheint als Eigenbeilage zu: «Netzwoche», «IT-Markt» und «CToday»
 Einzelausgabe (Schweiz): CHF 20.-
 Auflage: 20 000 Ex.

Partnerplattformen

Deutschschweiz

Westschweiz

netzwoche

ICTjournal

www.netzwoche.ch

www.ictjournal.ch

Sofern nicht anders vermerkt, stammen die Bilder von den Herstellern der abgebildeten Produkte oder wurden zur Verfügung gestellt.

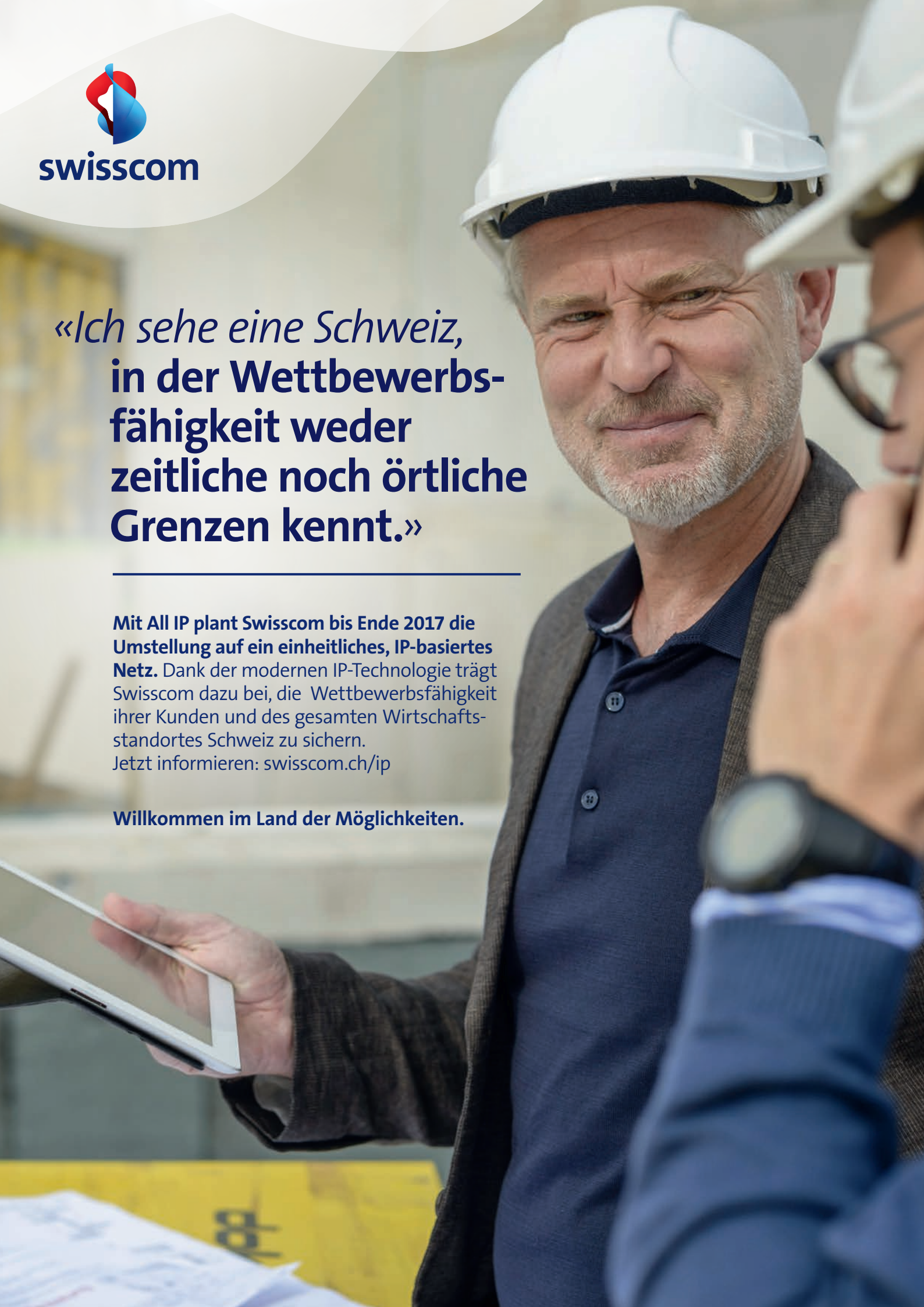
Copyright 2015 Netzmedien AG
 Die Wiedergabe von Artikeln, Bildern und Inseraten, auch auszugsweise oder in Ausschnitten, ist nur mit Genehmigung des Verlags erlaubt.

Namhafte Beteiligungen nach Art. 322
 Abs. 2 StGB: Best of Swiss Web GmbH

«Ich sehe eine Schweiz,
in der Wettbewerbs-
fähigkeit weder
zeitliche noch örtliche
Grenzen kennt.»

Mit All IP plant Swisscom bis Ende 2017 die Umstellung auf ein einheitliches, IP-basiertes Netz. Dank der modernen IP-Technologie trägt Swisscom dazu bei, die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Kunden und des gesamten Wirtschaftsstandortes Schweiz zu sichern.
Jetzt informieren: swisscom.ch/ip

Willkommen im Land der Möglichkeiten.



D-Link bekräftigt Smarthome-Versprechen

mla. D-Link hat in der Eventlocation Angelsfood in Zollikon sein My-D-Link-Home-Portfolio vorgestellt. Es besteht aus zwei IP-Kameras, einer smarten Steckdose, einem Audio-Streaming-Adapter und einem Bewegungsmelder sowie weiteren Sensoren, die das Zuhause sicherer und komfortabler machen sollen. Alles ist mit WLAN verbunden und lässt sich mit D-Links Smartphone-App steuern, die für Android und iOS verfügbar ist.

Mit seinem Smarthome-Angebot bekräftigt D-Link seine bereits im Herbst 2014 vorgestellten Pläne, den vielversprechenden, aber auch noch jungen Smarthome-Markt erobern zu wollen. D-Link adressiert mit den Produkten aber explizit nicht den Premium-Markt mit den teuren, installationsintensiven und oft proprietären Systemen, sondern will sich ein Stück vom Volumen-Markt sichern, wie Mike Lange, Leiter des Geschäftsbereichs Connected Home und Cloud Services von D-Link am Anlass erklärte. Die Komponenten können einfach in bestehende Wohnumgebungen integriert werden und sind im Gegensatz zu



fest installierten Systemen auch «zügelfähig». Das ist insbesondere im Mieterland Schweiz ein Vorteil.

Artikel online: www.netzwoche.ch » Webcode 3867

Zürcher Schulen erhalten Glasfaseranschluss

cgr. Das Elektrizitätswerk Zürich (EWZ) und die Organisation und Informatik der Stadt Zürich (OIZ) haben 134 Schulen an das Zürcher Glasfasernetz angeschlossen. Laut einer Mitteilung kommen nun etwa 28 000 Schüler und 6 000 Lehrpersonen in den Genuss von schnellem Internet. Der Ausbau sei nötig gewesen, da die bisherigen Kupferleitungen das steigende Datenvolumen nicht mehr bewältigen konnten. Zudem könnten nun auch digitale Lehrmethoden, etwa über Tablets und Smartphones, besser eingesetzt werden. Den Schulen stehe nun deutlich mehr Speicher zur Verfügung. Über diese Anbindung könnten zudem der Zugang zu den Schulen und die Klimasteuerung zentral verwaltet werden. Auch sei mit dem Glasfaseranschluss der Grundstein für die VoIP-Telefonie gelegt, heisst es in der Mitteilung weiter.

Artikel online: www.netzwoche.ch » Webcode 3306

Veeting Rooms kommt voran

tba/dkl. Das Schweizer Start-up Veeting Rooms ist eine Partnerschaft mit Teamfon, Spezialist für virtuelle Telefonanlagen und IP-Telefonie aus der Cloud, eingegangen. Der deutsche Konzern bietet jetzt eine Webkonferenzlösung an, die auf einer White-Label-Version von Veeting Rooms basiert.

Das Unternehmen kündigte Anfang Oktober zudem eine weitere Partnerschaft ausserhalb Europas an. Der lateinamerikanische VoIP-Anbieter Intico nahm ebenfalls eine White-Label-Version von Veeting Rooms in sein Portfolio auf.

Veeting Rooms bietet eine Konferenzlösung für Unternehmen an, die direkt aus dem Browser heraus gestartet werden kann. Die Stärke der Lösung soll vor allem in einer schnellen und intuitiven Bedienung liegen.

Artikel online: www.netzwoche.ch » Webcode 3338

Swisscom beendet die 2G-Ära

cgr. Swisscom hat seine Pläne zur Stärkung seiner Funknetz-Infrastruktur bekannt gegeben. Wie der Telko mitteilt, verdoppelt sich jedes Jahr das Datenvolumen auf dem Swisscom-Mobilfunknetz. Auf dieses Wachstum will der Telko mit drei Massnahmen reagieren.

Als erste Massnahme plant Swisscom, in Ballungsräumen und an Orten mit vielen Zugriffen auf das Funknetz spezielle Mobilfunkantennen und Mikrozellen zu installieren. Diese sollen in Festnetzschränken unter Strassen untergebracht werden. Dabei müssen sie starke Temperaturschwankungen und hohem Druck durch den Strassenverkehr standhalten können.

Für die Entwicklung arbeitet Swisscom mit Ericsson und dem Antennenhersteller Kathrein zusammen. Einen ersten Feldversuch gibt es bereits in Bern, und demnächst sollen Pilotprojekte in Basel, Lausanne und Zürich folgen. Bei Erfolg zieht der Telko in Erwägung, die Lösung schon 2016 an verschiedenen Orten zu implementieren.

Mit der Ende September bekannt gegebenen Erprobung von LTE Advanced sollen als zweite Massnahme ebenfalls hochfrequentierte Orte besser versorgt werden können. Auch hier arbeitet Swisscom eng mit Ericsson zusammen. Mit der Einführung der 5G-Technologie rechnet Swisscom voraussichtlich ab dem Jahr 2020 nochmals mit erheblichen Steigerungen der Datenraten.

Um genügend Frequenzen für den Ausbau zu haben, wird Swisscom als dritte Massnahme das in die Tage gekommene 2G-Netz abschalten. Ende 2020 steht als Endtermin fest. Momentan läuft nur noch ein Bruchteil des Datenverkehrs über dieses Netz, obwohl es immer noch 30 Prozent der Antennenkapazität benötigt, wie Swisscom weiter schreibt. Für die verbleibenden Nutzer des Netzes will Swisscom ein «attraktives Wechselangebot» machen. Noch sei genug Zeit für die Umstellung.

Artikel online: www.netzwoche.ch Webcode 4669

Anzeige

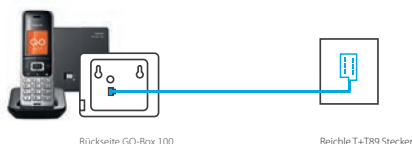
Der ALL-IP Telefonexperten-Tipp:



Ideal auch für
ISDN-Umsteiger

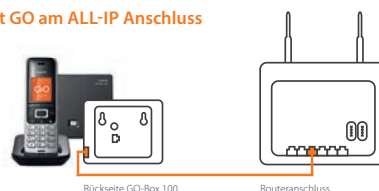
Mit einem Gigaset GO-Telefon sind Sie schon heute bereit für die Zukunft des Telefonierens. Vom analogen Netz bis zu den IP-basierten Anschlüssen der Zukunft stehen Ihnen alle Möglichkeiten offen.

Gigaset GO am Festnetzanschluss



- 1 Leitung analog
- 1 Rufnummer
- 1 Gespräch
- 1 Anrufbeantworter
- Erweiterbar mit bestehenden und neuen Gigaset Mobilteilen

Gigaset GO am ALL-IP Anschluss



- 2 Leitungen, IP-basiert
- 6 Rufnummern, IP-basiert
- 2 gleichzeitige Gespräche
- 3 integrierte Anrufbeantworter
- Erweiterbar mit bestehenden und neuen Gigaset Mobilteilen

Neue Gigaset GO-Funktionen

- Nutzung der Gigaset Apps, wie z. B. Gigaset elements App mit Anrufbenachrichtigung.
- Weltweit kostenlos telefonieren zwischen Gigaset GO-Telefonen.
- Online-Telefonbücher mit automatischer Anzeige von Anrufern in Klartext.

Erhältlich bei:



Gigaset

Wherever you go.

VoIP im Schatten von All-IP

Peplefone hat in Zürich Fachhändler zu seinem traditionellen VoIP-Event eingeladen. Obwohl die ISDN-Abschaltung derzeit überall diskutiert wird, trat das Thema in den Hintergrund. Autor: George Sarpong

VoIP-Spezialist Peplefone hat Anfang November im Zürcher Technopark seinen traditionellen VoIP-Event veranstaltet. Rund 30 Besucher aus den Bereichen Fachhandel, Herstellung und Distribution folgten der Einladung des Unternehmens. Die Veranstaltung war damit gut besucht. In Anbetracht der aktuellen Diskussion um die Abschaltung von ISDN hätte der Raum aber voller sein dürfen. Zumal es einiges zu berichten gab.

Der Provider konnte seine Spitzenposition im jüngsten Telekom-Ranking der «Bilanz» zurückerobern. Das letzte Mal war Peplefone 2013 auf dem obersten Podestplatz gewesen. 2014 hatte es nicht gereicht. Wegen des starken Wachstums, wie CEO Christoph Beaud erklärte. Umso grösser war seine Freude am diesjährigen Anlass.

Neues für die Cloud

Peplefones Geschäft basiere auf dem Channel, betonte er. 420 Partner zählte Beaud: Elektriker, Telematiker und IT-Dienstleister. Seit einigen Monaten bietet der Provider Flatrates für seine gehostete Telefonie- und für seine «Sip-Trunk»-Lösung an. Neu ist auch die Anzeige des Systemstatus. Kunden können auf einen Blick erfassen, ob mit ihrem Telefonsystem alles in Ordnung ist.

Auch beim Cloud-Angebot gab es Neuerungen. Vor drei Jahren startete Peplefone sein Cloud-Angebot. Nach dem gehosteten VoIP-Angebot kam Lync von Microsoft hinzu, das heute «Skype for Business» heisst. Seit Anfang dieses Jahres bietet Peplefone 3CX aus seiner Cloud an. 3CX Hosted eigne sich für Firmen, die eine grosse Anzahl an Telefonverbindungen koordinieren müssen. Bezahlt wird pro Kanal, nicht nach Anzahl der Benutzer.

Noch dieses Jahr soll Mittels Mi-Voice das Portfolio erweitern, sagte Beaud. Mi-Voice ist eine Lösung für Unified Communication and Collaboration (UCC). Mittels UCC-Paket kann auch als Alternative zu Skype for Business angesehen werden. Zusätzlich können Kunden auch Peplefone Meet nutzen, quasi als günstige Variante von Skype for Business.

Ein Callcenter in wenigen Minuten

Als Gastredner traten dieses Mal Referenten von Alcatel-Lucent-Enterprise (ALE), Swyx, Alcatel Home and



Martin Blöchliger, Mitinhaber von Primenet.

Business Phones und Suprag auf. ALE nutzte die Gelegenheit, um das Unternehmen nach seiner Abspaltung von Alcatel-Lucent vorzustellen. Der grösste Vorteil sei, dass ALE seit seiner Eigenständigkeit agiler am Markt handeln könne, erklärte Channel Sales Manager Bruno Kolmann. Praktischer war die Präsentation von Swyx, vertreten durch Martin Blöchliger vom Distributor Primenet. Für den Anbieter von VoIP-Software bietet die Abschaltung von ISDN zusätzliche Geschäfts-Chancen, wie Blöchliger sagte. Stolz erklärte er, dass die Deutsche Telekom neuerdings ebenfalls auf Swyx setze. Dazu muss man wissen, dass auch die Deutsche Telekom ihr ISDN-Netz abstellen wird. Da Swyx über den indirekten Handel verkauft, bedeutet dies auch ein Zusatzgeschäft für Fachhändler. Was sich mit Swyx anstellen lässt, zeigte Blöchliger live. Mit wenigen Mausbewegungen richtete er per Drag-and-Drop ein Callcenter ein. Der gesamte Prozess vollzog sich in nur wenigen Minuten vor den Augen der Zuschauer.

Nach so vielen Informationen wurde es Zeit für einen Apéro. Beaud liess es sich nicht nehmen und servierte den Gästen persönlich Brötli und Wein aus seiner Walliser Heimat.

Artikel online: www.netzwoche.ch Webcode 5230

«IP ist das neue ISDN»

Das ISDN-Zeitalter ist bald vorbei – das Internetprotokoll wird die Technik ablösen. Was bedeutet das für Schweizer Unternehmen? Der VoIP-Spezialist E-Fon klärte in Baden auf. Autor: Marcel Urech

Anfang 2017 ist es so weit: Swisscom wird das ISDN-Netz abschalten. Spätestens dann müssen Schweizer Unternehmen wissen, wie sie damit umgehen wollen. Firmen können Telefonanlagen künftig natürlich über ihr eigenes Netzwerk betreiben und alte Telefonanlagen über Adapter daran anschliessen. Der Systemwechsel wirft aber Fragen auf: Benötigen Unternehmen überhaupt noch eine Telefonanlage? Wie sollen sie ihre Infrastruktur für die IP-Telefonie aufbauen? Und welche Vorteile bringt die IP-Telefonie überhaupt? Der VoIP-Spezialist E-Fon lud nach Baden, um genau diese Fragen zu klären. Das KMU-Seminar im Trafo Hotel war gut besucht, die Referate spannend.

Telefonie im Wandel

E-Fon gelang es, die grössten Unsicherheiten rund um die ISDN-Abschaltung zu beseitigen. Der Anbieter von VoIP-Lösungen zeigte den Besuchern auf verständliche Art und Weise, was das Ende von ISDN für Folgen hat und worauf Firmen und KMUs bei der Umstellung auf die IP-Telefonie achten müssen. Das Telekomunternehmen lud dafür auch Partner an den Anlass ein. Anwesend waren der Telko UPC Cablecom, der Distributor Studerus und Caseris, ein Anbieter von Kommunikationslösungen.

Referate von Studerus und UPC Cablecom Business gaben den Gästen Einblick in die benötigte Infrastruktur. Die Vorträge von E-Fon und Caseris zeigten die vielen neuen Möglichkeiten auf, die sich durch den Einsatz der IP-Telefonie ergeben. Die Kundenseite beleuchtete das Unternehmen United Coffee, das über seine Erfahrungen bei der Umstellung auf IP-Telefonie berichtete.

Ein weiterer Redner war Klaus Tophoven, Gesamtvertriebsleiter des E-Fon-Partners Caseris. Das Unternehmen entwickelt Software rund um Telefonie. Caseris ist seit 1977 im Markt für Kommunikation aktiv. Es machte diverse Technologien mit, unter anderem Fax, UMS und CTI. Heute bietet Caseris mit Caesar eine modulare Unified-Communication-Lösung an. Sie unterstützt unter anderem Chat, Videokonferenzen und Desktop-Sharing. Caesar bietet auch eine Präsenzfunktion und Unterstützung von IPv6. «Der Client stellt wesent-



Der E-Fon-Event in Baden war gut besucht.

lich mehr Informationen zur Verfügung, als es ein Telefon jemals könnte», sagte Tophoven.

Grosser Technologiesprung

«IP ist das neue ISDN», sagte Dominic Lachmuth, Leiter des Direktvertriebs für KMU & Hospitality bei UPC Cablecom. Er verglich den Wechsel von ISDN auf VoIP mit den grossen Technologiesprüngen der Vergangenheit auf dem Mobile-Markt. Unternehmen müssten jetzt den Schritt machen und sich von den alten Technologien lösen, meinte Lachmuth. UPC Cablecom biete dafür Internetverbindungen an. «Bei uns gibt es ab 100 Franken echte Redundanz», warb Lachmuth in seinem Vortrag. UPC Cablecom biete zudem eine proaktive Überwachung von Internetleitungen. Funktioniere ein Anschluss bei einem Kunden nicht, merke das der Telko und werde aktiv.

Viele Leute würden vergessen, dass UPC Cablecom mehr als nur Horizon und Kabel-TV sei. UPC Business werde eigenständig geführt, mit eigenem Marketing und eigenem Geschäftsführer. Die Entscheidungswege seien kurz, und der Telko könne darum sehr individuell auf seine Kunden eingehen, sagte Lachmuth.

Artikel online: www.netzwoche.ch Webcode 4899

«Es empfiehlt sich, nicht bis zum Abschalttermin zu warten»

Als Leiter Festnetzdienste und Grundversorgung ist Armin Blum beim Bundesamt für Kommunikation für die Sicherstellung des «Service Universal» zuständig. In dieser Funktion verfolgt er die Abschaltung von ISDN sehr aufmerksam. Interview: Christoph Grau

Welche Auswirkungen wird die ISDN-Abschaltung auf Anwender und KMUs haben?

Armin Blum: ISDN war nicht nur ein zuverlässiges Netz für Telefonie und Daten, es war auch der Inbegriff einer End-zu-End-Digitalisierung. Die meisten KMUs stellten während der Lebensdauer von ISDN ihre Teilnehmervermittlungsanlagen auf die ISDN-Schnittstellen um und verabschiedeten sich vom analogen Anschluss. Die Abschaltung des ISDN-Netzes hat längerfristig zur Folge, dass auch ISDN-Schnittstellen verschwinden werden. Für eine gewisse Übergangszeit können diese aber über Schnittstellenadapter nachgebildet werden. Adapter bieten aber in der Regel nicht mehr die gleiche Zuverlässigkeit wie direkte Anschlüsse innerhalb der gleichen Technologie. Eine Umstellung der Endgeräte auf die IP-Technologie wird nicht zu vermeiden sein.

Wie informiert das Bakom über das Ende von ISDN?

Grundsätzlich bleiben die geltenden Bestimmungen des Bakom über die Schnittstellen der Grundversorgung einschliesslich ISDN bis Ende 2017 in Kraft. Die Information ist Sache der Anbieter, die den direkten Kontakt zu den Kunden haben. In einem wettbewerblichen Umfeld lässt sich eine Umstellung wie diese sicher nicht ohne eine sorgfältige Beratung der Kunden bewerkstelligen, schliesslich geht es darum, bestehende Kunden zu halten und die Umstellung so kundenfreundlich wie möglich zu gestalten.

Ab wann sollten sich Unternehmen nach Alternativen umsehen?

Umstellungen müssen geplant und bezüglich der Kosten einkalkuliert werden. Es empfiehlt sich, nicht bis zum Abschalttermin zu warten. Neue Anlagen und alternative Lösungen sind längst erprobt und erfüllen auch erweiterte Leistungsmerkmale. Gerade KMUs können insbesondere von den Vorteilen profitieren, die moderne Kommunikationseinrichtungen bieten. Informatik und Telekom-



Armin Blum, Leiter Festnetzdienste und Grundversorgung beim Bundesamt für Kommunikation.

munikation wachsen mit zunehmender Konvergenz zu einer Dienstleistung zusammen. Zuerst werden sicher normale Hausanschlüsse auf IP-basierte Dienste mit VoIP als Telefondienst migriert. Für KMUs bleibt dank der Möglichkeit von Adaptergeräten etwas mehr Zeit, aber eine Umstellung sollte jetzt eingeplant werden.

Erwarten Sie Engpässe in bestimmten Regionen?

In der Schweiz gibt es nur noch wenige Leitungen, deren Geschwindigkeit für IP-Telefonie nicht ausreicht. Wir schätzen, dass es bei weniger als 2 Prozent der Anschlüsse zu Engpässen kommen könnte und hier nach Alternativen gesucht werden müsste. Technisch ist es auch möglich, VoIP-Telefonie über Satellit anzubieten, die Qualität eines Gesprächs leidet allerdings unter den langen Transitzeiten des Signals via Satellit. Daher kann ich mir nur Alternativen über das Mobilfunknetz oder den Kabelanschluss vorstellen.

Artikel online: www.netzwoche.ch Webcode 830

Ein einheitliches Netz für die digitale Wirtschaft: All-IP

All-IP verschmilzt Telekommunikation und IT. Mit der Umstellung auf die zukunftsgerichtete IP-Technologie bis 2017 schafft Swisscom eine einheitliche Basis und Anschlussfähigkeit für neue Dienste. All-IP bildet das Rückgrat der digitalen Wirtschaft.

Die herkömmliche Festnetztechnologie ist am Ende ihres Lebenszyklus angelangt. Zunehmend fehlen das Know-how und Ersatzteile, kaum ein Hersteller entwickelt die Technologie weiter. Darum wird sie bis Ende 2017 durch das zukunftsorientierte Internetprotokoll (IP) abgelöst. All-IP ist eine weltweite Entwicklung.

Künftig brauchen Unternehmen keine separaten Internet- und Telefonleitungen mehr. Die Festnetztelefonie ist dann ein IP-Dienst aus vielen: TV, Internet und neu auch die Festnetztelefonie werden auf demselben Netz übertragen und sprechen gewissermassen die gleiche Sprache – nämlich IP. All-IP reduziert die Anzahl Technologien und vereinfacht die Entwicklung und Einführung neuer Dienste.

Um IP ranken sich verschiedene Mythen. So etwa, dass All-IP nur auf dem Glasfasernetz funktionieren, oder dass die Telefonie über das Internet laufe. All-IP ist sowohl auf dem Kupfer- wie auch auf dem Glasfasernetz verfügbar. Zukünftig werden alle Angebote über eine IP-basierte Plattform laufen. Das ist nicht etwa das öffentliche World Wide Web, über das webbasierte Telefoniedienste funktionieren, sondern das sichere, Swisscom-eigene Netz.

Voraussetzung für die digitale Wirtschaft

All-IP bildet die Voraussetzung für die Digitalisierung der gesamten Wirtschaft und sichert damit die Standortattraktivität der Schweiz. Bereits heute gehört die Schweiz zu den Top-3-Ländern in Europa, was den Fortschritt bei der Umstellung auf IP anbelangt. In keinem anderen Land der Welt sind die Pro-Kopf-Ausgaben für den Ausbau der Telekominfrastruktur grösser als in der Schweiz. Allein Swisscom investiert jährlich 1,8 Milliarden Franken in den Ausbau ihrer gesamten Infrastruktur.

In Zukunft werden gänzlich neue Geräte, Gegenstände und Maschinen in dieses Netz eingebunden, Stichwort Internet of Things. Schätzungen gehen davon aus, dass in den nächsten Jahren Milliarden von Geräten vernetzt werden. All-IP schafft die Voraussetzungen, um all diese



Der Autor

Beat Döös, Head of All IP Transformation, Swisscom

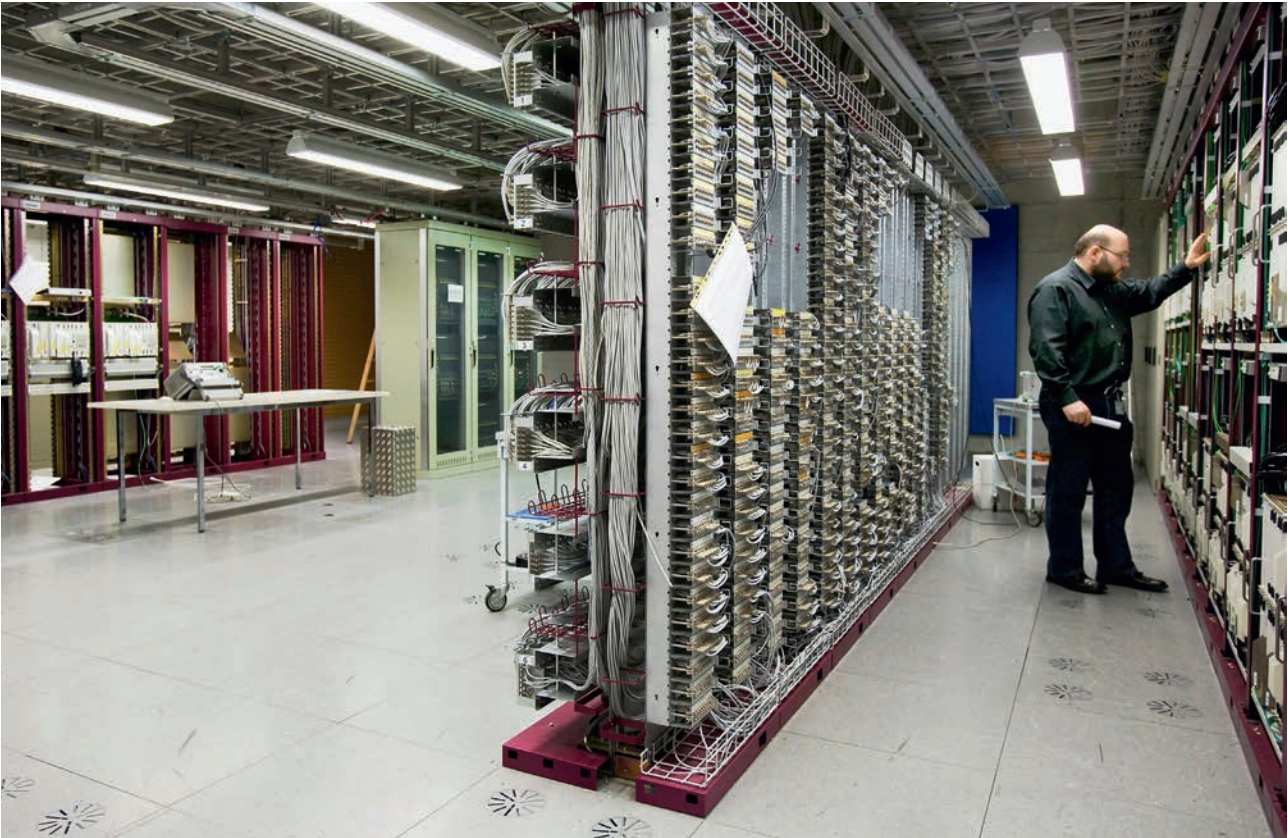
über die gemeinsame Sprache IP zu integrieren. Swisscom hat schon vor Jahren mit der Umstellung begonnen. Aktuell nutzen über ein Drittel der Swisscom-Kunden die Vorteile von IP-basierter Telefonie. Swisscom plant die Umstellung auf IP bis Ende 2017.

Die Businessoptik überzeugt

Besonders aus Businessüberlegungen lohnt es sich, möglichst bald auf IP umzustellen. Die neue IP-Welt ist nicht einfach ein Ersatz, bei dem man Gleiches mit Gleichem ersetzen kann. Sie ist ein neues Paradigma und verlangt daher auch ein Umdenken, wie wir heute kommunizieren, wie eine Lösung diese Bedürfnisse abbilden kann und was ein Unternehmen braucht. Längst bildet die konventionelle Telefonie nicht mehr die aktuellen Bedürfnisse ab. Das Konzept der klassischen Teilnehmervermittlungsanlage stammt aus einer Zeit, als es weder Mobiltelefone noch das Internet gab.

Ein grosser Vorteil der IP-Telefonie ist für Firmen, dass sie nur noch ein Kommunikationsnetz, das LAN benötigen. Sie können damit gesamtheitliche Lösungen realisieren, welche die Zusammenarbeit dank Telefonkonferenzen, Outlook-Integration, Chat und Bildschirmfreigaben vereinfachen. In den meisten Fällen ist der Aufwand für die Umstellung schnell wieder amortisiert, weil etwa die Kosten durch Flatrates planbarer werden oder weil die neuen Möglichkeiten viel Zeit in der täglichen Arbeit einsparen.

Kunden können weiterhin auf eigene Anlagen respektive Server setzen oder eine virtuelle Telefonanlage zum Fixpreis pro Teilnehmer als gemanagten Service beziehen.



Die Telefonzentrale von Swisscom in der Binz.

So gehen Sie vor:

1. **Evaluieren Sie die verschiedenen Lösungen, die Ihren Bedürfnissen an Kommunikation, Zusammenarbeit und Erreichbarkeit am besten gerecht werden:**
 - Bei virtuellen Lösungen zahlen Sie in der Regel monatlich für den Dienst und müssen sich nicht mehr länger um den Betrieb einer Anlage kümmern.
 - Alternativ können Sie wie bisher auf eine eigene Anlage respektive einen eigenen Server setzen.
2. **Prüfen Sie Ihre bestehende Telekommunikationsinfrastruktur. Ihre Swisscom-Partner helfen Ihnen gerne dabei.**
 - Welche Anwendungen sind von der Umstellung betroffen: Telefonie, Endgeräte, Sonderanwendungen wie Alarmanlagen, Lifttelefone, Modems, Steueranlagen?
 - Ist ihr Firmennetzwerk (LAN-Installation) geeignet, um auf Voice over IP (VoIP) umzustellen?
 - Wie ist Ihre Telefonanlage an das Netz von Swisscom angeschlossen?
 - Erfordern die neuen Anwendungen Anpassungen bei der Hausverkabelung?
3. **Planen Sie zusammen mit Swisscom oder Ihrem Systemintegrator die Umstellung. Ersetzen Sie nicht IP-fähige Anwendungen oder rüsten Sie diese auf.**
4. **Nehmen Sie die neue Lösung mit Swisscom oder mit Ihrem Systemintegrationspartner in Betrieb.**

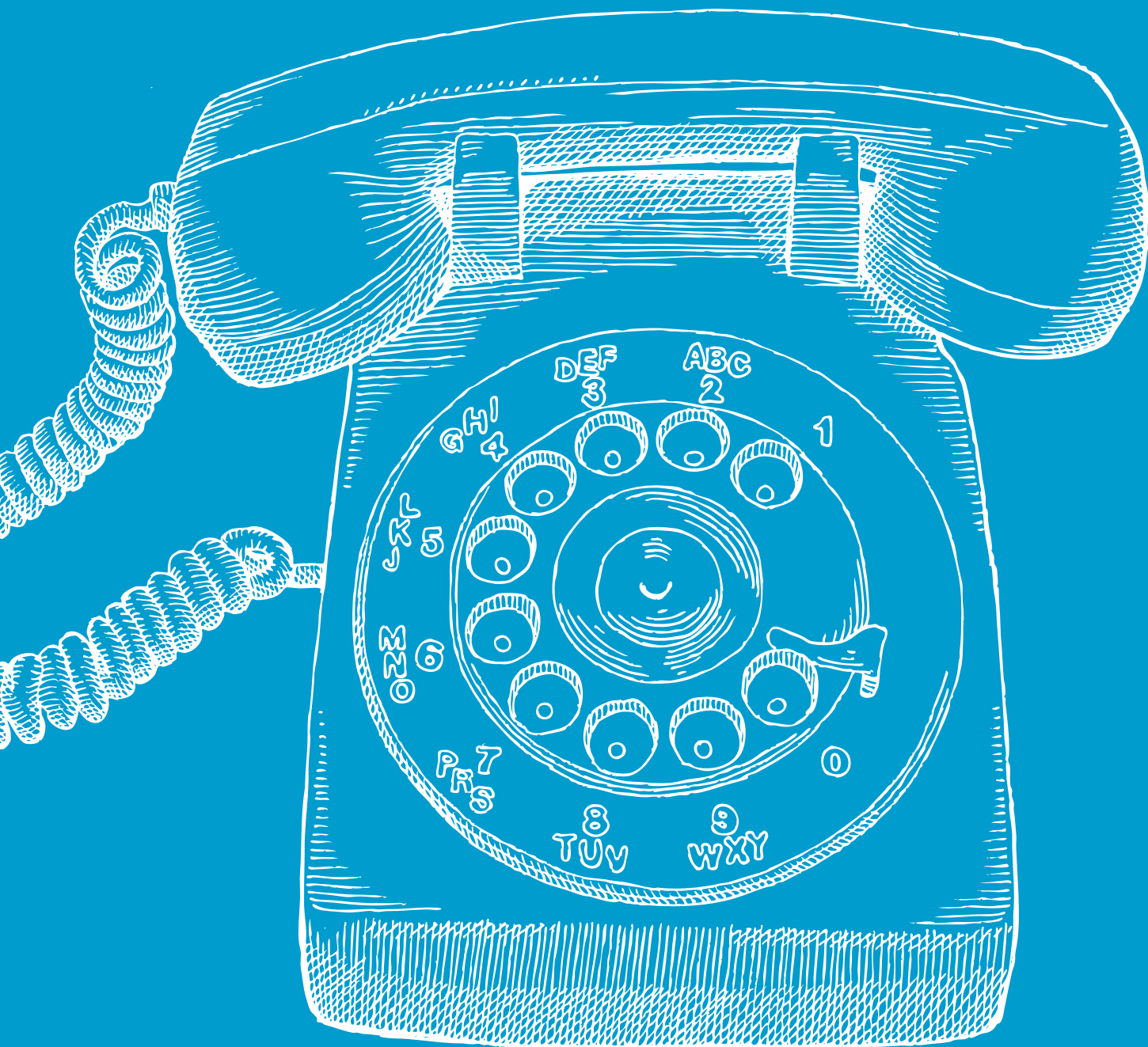
Der Weg in die All-IP-Welt

In der Regel lässt sich die IP-Technologie mit der bestehenden Infrastruktur kombinieren – neuere Anlagen sind meist IP-fähig. Für ältere Modelle gibt es zwar die Möglichkeit, die Anlage als Zwischenlösung weiterhin zu nutzen, aber dies ist mittel- bis langfristig nicht zielführend. In Zukunft führt kein Weg an IP vorbei.

Für viele Unternehmen ist die Umstellung auch eine Möglichkeit, historisch gewachsene Installationen aufzuräumen und zu verschlanken. Zudem verrichten Sonderanwendungen wie Alarmanlagen, Lifttelefone, Fernüberwachungen, Stromzähler oder Frankiermaschinen oft ihren Dienst zuverlässig und unbemerkt über separate Telefonanschlüsse im Hintergrund.

Über 20 000 kleinere und mittelgrosse Unternehmen setzen bereits auf die IP-Kombiangebote von Swisscom und profitieren so von den Vorteilen der einfacheren Erreichbarkeit, Kostensicherheit und Zusammenarbeit.

Ebenso nutzen viele Grosskunden seit längerem IP-basierte Telefonanlagen, die sich in einem nächsten Schritt direkt ans IP-Netz von Swisscom anschliessen lassen und die bestehenden, konventionellen Anschlussleitungen von Swisscom ersetzt werden.



Schweizer Spitäler rüsten sich für VoIP

Swisscom zieht bis Ende 2017 allen Analog- und ISDN-Telefonen den Stecker. Was bedeutet das für die Schweizer Spitäler?
Wie gut sind sie auf die Abschaltung vorbereitet?

Autor: Christian Tschümperlin

Die Tage der analogen Telefonie sind gezählt. Im März 2014 kündigte Swisscom an, sämtliche Telefone seiner Privat- und Geschäftskunden bis Ende 2017 auf Voice over IP (VoIP) zu migrieren. Davon sind auch Schweizer Spitäler betroffen. Die Frist läuft bald ab. Wie sieht die Umstellung bei den verschiedenen Spitälern aus? Auf welche Schwierigkeiten stossen sie, und was erwarten sie von der neuen Technologie?

Thorsten Summer leitet das Projekt «Telefonie 2016» am Universitätsspital Zürich. Zum Universitätsspital kam er überhaupt erst wegen der anstehenden Umstellung, wie er im Gespräch sagt. Von der Technologie erhofft er sich viel: «Unsere derzeitige Telekommunikationsinfrastruktur ist veraltet und muss ersetzt werden. VoIP bot uns die Gelegenheit, eine innovative Gesamtlösung zu schaffen.»

VoIP ist mehr als ein Telefon

Hinter dem Begriff «Gesamtlösung» steckt mehr als nur ein Telefon, das statt an der traditionellen Telefonleitung ans Internet angeschlossen ist. Die Möglichkeiten seien vielfältig, heisst es etwa beim Stadtspital Triemli. Über VoIP lassen sich demnach etwa Aufträge an Personengruppen verschicken. Quittiert ein Mitglied einen Auftrag, ist dies für die Gruppe sichtbar. Aufträge, die nicht quittiert werden, können nach einer definierten Zeitperiode an einen Supervisor weitergeleitet werden. Am Triemli-Spital will man sich künftig gar mit der Ortung mobiler Geräte zur Unterstützung der Logistik beziehungsweise zur Überwachung dementer Patienten beschäftigen.

Das Universitätsspital Zürich wechselt demnächst von der Planphase in den Pilotbetrieb. Es entschied sich für eine Lösung von Unify. Dessen «offene Schnittstellen sowie die grosse Flexibilität des Systems kommen uns sehr entgegen», sagt Summer. Bei der Lösung lassen sich das Handy und das Telefon zuhause nahtlos einbinden, wie Bernhard Rust von Unify ergänzt. Die zugehörige Smartphone-App läuft unter iOS, Android, Blackberry OS und Windows Phone. Sie zeigt an, ob eine Person gerade erreichbar oder besetzt ist. Einmal angewählt, verbindet der «One Number Service» automatisch mit dem richtigen Endgerät. Egal ob Mobilgerät oder Tischapparat. Unternehmen wie Unify bündeln derlei Features unter dem Begriff Unified Communication (UC).

All-IP stellt besondere Anforderungen an die IT-Security

Die Krux daran: UC benötigt mehr Schnittstellen, als

dies bei der herkömmlichen Telefonie der Fall ist. Je mehr Schnittstellen vorhanden sind, desto mehr Schnittstellen können ausfallen. Gegen deren Ausfall sichern sich die Spitäler ganz unterschiedlich ab.

Das Kantonsspital Glarus etwa machte damit schon Erfahrungen: «VoIP-Systeme können eher ausfallen als die analogen herkömmlichen Telefongeräte», sagt Bernhard Zünd, dortiger Informatikleiter. Im Kantonsspital sei das für 1 bis 2 Minuten schon mal passiert, als ein Switch ausfiel. Die betroffenen Mitarbeiter hätten dies aber sofort bemerkt und die Nottelefone aus den Ladestationen genommen, sagt Zünd. Als Nottelefone verwendet das Kantonsspital Glarus herkömmliche Mobiltelefone.

Beim Universitätsspital Zürich sind die Router und Switches mit einer USV-Anlage (unterbrechungsfreie Stromversorgung) vor Stromausfällen geschützt. Das Kantonsspital Aarau betreibt nach eigenen Angaben als eines von ganz wenigen ein flächendeckendes UMTS-Netz, das als Rückfallebene dient.

Neben den Schnittstellen stellt auch der Frequenzbereich von VoIP-Telefonen die Spitäler vor Herausforderungen. VoIP-Telefone nutzen nämlich in erster Linie WLAN zur Kommunikation. Das Frequenzspektrum von WLAN ist aber teilweise überladen. Am Stadtspital Triemli war genau dies einer der Hauptgründe, weshalb man sich für VoIP Dect statt für VoIP-WLAN-Telefone entschied. Bei VoIP Dect liegt die Frequenz unterhalb des WLAN-Frequenzbandes, wie das Stadtspital erklärt.

Die vielen Features, die VoIP bietet, laufen in der Regel über einen Server. Die Hirslanden-Kliniken betreiben zwei virtuelle Server an unterschiedlichen Standorten. Über sie läuft die ICT-Infrastruktur für 16 Krankenhäuser. Das Kantonsspital Glarus unterhält ein eigenes Rechenzentrum. Während das Telefon- und Alarmierungssystem über einen physischen Server abgewickelt werden, sind die Vermittler- und Abrechnungsserver virtuell. Das Universitätsspital Zürich betreibt seine Kernsysteme in zwei redundanten Rechenzentren.

Die Zeitersparnis macht die Mehrkosten wett

All das kostet die Spitäler eine Menge Geld. Das Universitätsspital Zürich etwa investiert in die Umstellung rund 7 Millionen Franken. Summer erhofft sich von der Investition «erhebliche Effizienzsteigerungen». Bernhard Zünd vom Kantonsspital Glarus nennt keine genauen Zahlen. Aber: «Die Investitionen sind enorm.» Es handle sich vor allem um Hardware- und Soft-

warelösungen, die teilweise nach fünf bis zehn Jahren wieder ersetzt werden müssten. «Das war mit der alten, herkömmlichen Telefonanlage nicht der Fall», sagt Zünd. Trotz mehr Funktionalität seien die Kosten bei den Wartungsverträgen unter VoIP aber gesunken. Alles in allem lohne sich die Umstellung aus Zünds Sicht auf jeden Fall.

Die Hirslanden-Kliniken nehmen die Umstellung auf All IP zum Anlass, um grundlegend in die IT-Infrastruktur zu investieren. Neben VoIP seien Tablets und Smartphones ein Thema. Die Pflege könne dem Patienten so künftig eine umfassendere Dienstleistung anbieten. Das Pflegepersonal könnte etwa Krankenakten mit einem Tablet direkt am Bett eines Patienten einsehen.

Mitarbeiter tragen den Wandel mit

In sämtlichen Spitälern werden die Mitarbeiter in die Umstellung einbezogen. Dies geschah am Universitätsspital schon früh, wie Summer unterstreicht. Man

habe Wünsche abgeholt und erwarte deshalb, dass die Akzeptanz für VoIP hoch sein werde. Im Stadtspital am Triemli seien die Feedbacks der Mitarbeiter für die weitere Planung nach der Pilotphase sehr wertvoll gewesen. Die Projektleitung hätte Themen wie die Akkulaufzeit, die Empfangsqualität oder die Ergonomie der Hörmuschel aufgegriffen. An den Hirslanden-Kliniken, die den Wechsel bereits hinter sich haben, hätten viele Mitarbeiter kaum einen Unterschied bemerkt, heisst es vonseiten der Klinikgruppe.

Unter dem Strich zeigt sich: Die befragten Spitäler sind auf die nahende ISDN-Abschaltung vorbereitet. Vier von fünf haben die Planungsphase abgeschlossen. Einzig das Universitätsspital Zürich hinkt etwas hinterher. Es befindet sich aber im konzeptionellen Endspurt. Allesamt investieren sie in ihre Infrastrukturen. Einige nehmen den Wechsel sogar zum Anlass, ihre Mobilitätsstrategien grundlegend zu überdenken und auszubauen.

Anzeige

Persönlich engagiert.

CKW conex*

Integrierte Lösungen für Daten und Sprache

Die CKW Conex AG ist Integrator für ganzheitliche IT-, Kommunikations- und Netzwerklösungen. Von den Standorten Luzern, Zug und Dietikon aus agiert das Unternehmen schweizweit. Das Fachteam umfasst 50 Telematik-, System- und Informatikspezialisten, die sich durch langjährige Erfahrung und persönliches Engagement auszeichnen. Die Dienstleistungen reichen von der ICT-Infrastruktur-Analyse, über Projektierung und Realisation bis hin zum Unterhalt des IT- bzw. Kommunikationssystems.

Die CKW Conex AG ist Ihre Lösungspartnerin für:

- Kommunikationssysteme für Kleine, Mittlere und Grossunternehmen sowie für die öffentliche Hand
- Sichere VoIP- und Hybridlösungen
- Mobile Anwendungen / Unified Communications
- Zuverlässige Alarmierungs- und Evakuierungssysteme
- Contact Center Lösungen und Trading Systeme
- IT-Infrastruktur (Hard- und Software, Racks, Server inkl. Zubehör)
- Netzwerke, LAN, WAN, WLAN und Security
- Kupfer- und LWL/Glasfaser-Verkabelungen
- Hosting-Dienstleistungen
- Bedürfnisgerechte Hotline- und Wartungsmodelle

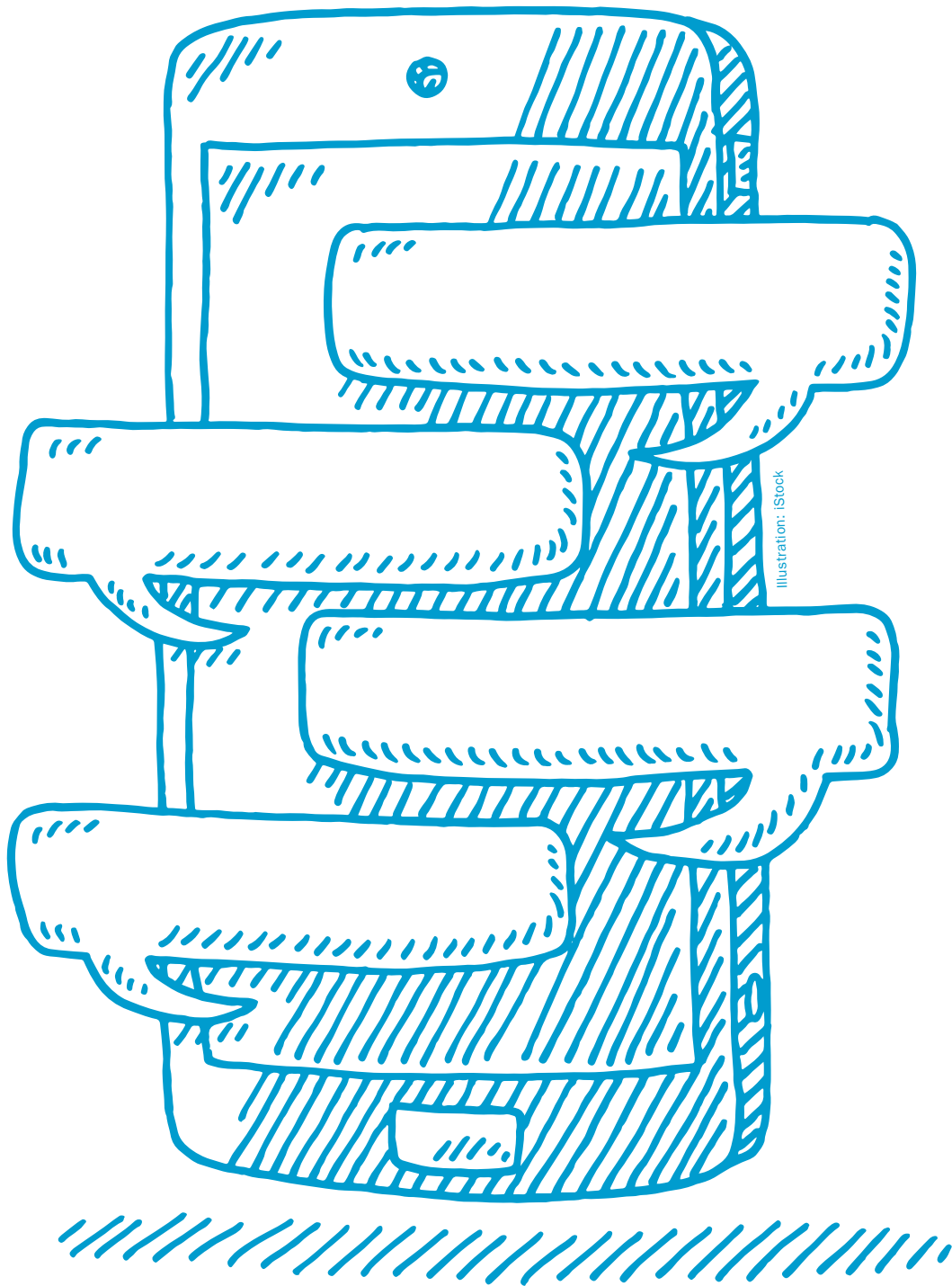


UNIFY
Partner

Master OpenScape Business
Master OpenScape 4000
Master OpenScape Voice

CKW Conex AG, IT+Communication

Hirschengraben 33, Postfach, 6002 Luzern
T 041 249 54 40, info@ckwconex.ch, www.ckwconex.ch



Wohin der Weg führt

**Welche Möglichkeiten bietet die Umstellung auf All-IP?
 Welche Herausforderungen stellen sich Unternehmen dabei? Im Podium sprechen
 Vertreter einer Bootswerft, einer Druckerei, eines Modehauses,
 eines Stellenvermittlers sowie des OIZ und der SRG SSR über ihre Erfahrungen.**

Interviews: George Sarpong

«Wir sind viel flexibler als zuvor»



Peter Minder,
VR Präsident und Delegierter,
Bootswerft Heinrich

Bitte beschreiben Sie kurz Ihr Projekt.

Peter Minder: Wir haben kürzlich unsere Telefonanlage durch ein IP-System ersetzt. Unsere alte Anlage hatte von einem Tag auf den anderen ihren Geist aufgegeben. Angesichts der fortschreitenden Digitalisierung war es Zeit für eine zukunftsorientierte Alternative. Der Entscheid fiel zugunsten einer virtuellen Anlage, da hier keine Investitionen in die Hardware anfallen. Heute zahlen wir pro Monat einen fixen Betrag. Swisscom kümmert sich um den Betrieb der Anlage und allfällige Updates. Das alles ist für uns nicht nur aus betriebswirtschaftlicher Sicht interessant, sondern trägt auch zur Kostentransparenz bei.

Welche Möglichkeiten erhoffen Sie sich vom Wechsel auf All-IP?

Ausser dem fachlichen Know-how und dem handwerklichen Können ist für uns der persönliche Kontakt mit den Kunden und Lieferanten

zentral. Von der IP-basierten Telefonie-Infrastruktur erhofften wir uns schnellere, aber auch einfachere Prozesse. Unsere Mitarbeitenden müssen etwa auch dann erreichbar sein, wenn sie mit dem Boot auf dem Wasser unterwegs sind.

Welche Probleme mussten oder müssen Sie noch lösen?

Bis dato haben wir nur gute Erfahrungen gemacht. Wir sind mit der neuen Anlage viel flexibler als zuvor. Anrufe leiten wir entweder automatisch oder manuell direkt auf das Handy weiter. Unterwegs, sprich auf dem Wasser, kann ich ein- und ausgehende Anrufe tätigen, als ob ich im Büro wäre. Das erlaubt uns, komplett standortunabhängig zu kommunizieren. Positiv überraschte uns übrigens die Möglichkeit, Fax-Nachrichten virtuell empfangen zu können und diese ohne Umwege über Papier weiterzuleiten.

Was raten Sie anderen Unternehmen, die noch vor der Umstellung stehen?

Der Schritt hat sich auf jeden Fall gelohnt. Wir sparen Kosten und konnten Prozesse vereinfachen. Ausser auf eine moderne Telefonielösung setzen wir aber auch sonst auf digitale Werkzeuge, etwa die Kundenansprache via Facebook und Flickr. Die neue Generation unserer Kunden ist mit digitalen Medien aufgewachsen. Wer sich schon heute mit den Möglichkeiten von IP respektive der Digitalisierung auseinandersetzt, kann dementsprechend nur profitieren.

«In fünf Minuten waren wir ein All-IP-Büro»

Bitte beschreiben Sie kurz Ihr Projekt.

Wir waren mit der bestehenden Telefonanlage eigentlich zufrieden. Leider kam diese immer mehr in die Jahre. Unsere aktuelle Anbieterin Swisscom wies uns darauf hin, dass gerade ein Wandel stattfindet: weg von der herkömmlichen, hin zur IP-Telefonie. Im Beratungsgespräch stellte sich heraus, dass es für uns betriebswirtschaftlich die einfachste und beste Lösung ist, den Betrieb der neuen IP-basierten Telefonanlage Swisscom zu übergeben. Ausserdem empfahl man uns, auf einen schnelleren Internetanschluss sowie eine Telefoniefatrate zu wechseln. Dass wir mit diesem Wechsel auch noch Kosten sparen, hat uns den Entscheid erleichtert.

Welche Möglichkeiten erhoffen Sie sich vom Wechsel auf All-IP?

Sonja Schwendeler: Unsere Ansprüche waren recht bescheiden. Wir wollten einfach weiterhin telefonieren können. Doch schon bald merkten wir, dass die IP-Telefonie viel mehr als das bietet. Wir sind heute überall erreichbar, sogar mit der Festnetznummer. Auch der Einsatz von Headsets statt Telefonhörem erleichtert uns den Alltag. Heute sind wir viel flexibler und auch professioneller unterwegs. Swisscom kümmert sich um den Betrieb und die Wartung der Anlage. Wir kümmern uns um unsere Kunden.

Welche Probleme mussten oder müssen Sie noch lösen?

Die Umstellung erfolgte überraschend unspektakulär. Der Techniker



Sonja Schwendeler
Geschäftsinhaberin,
Swisspersonal

steckte alles ausserhalb der Bürozeiten um, da die Telefonleitung kurz unterbrochen werden musste. Schon fünf Minuten später waren wir ein All-IP-Büro. Wir sind froh, dass sich Swisscom um die neue Telefonanlage kümmert.

Was raten Sie anderen Unternehmen, die noch vor der Umstellung stehen?

Es lohnt sich, sich frühzeitig mit der Umstellung auf eine moderne Kommunikationsanlage auseinanderzusetzen. Bei uns bildet sie das Herzstück des Betriebs. Steht sie still, geht nichts mehr. Wir haben uns daher entschieden, die Initiative zu ergreifen, bevor es so weit kommt. Im Nachhinein hatten wir Glück, dass die alte Anlage so lange durchgehalten hatte.

«Qualität steht und fällt mit der Internetverbindung»



Sven Leutenegger
Leiter IT und Logistik,
Weber Bekleidung

Bitte beschreiben Sie kurz Ihr Projekt.

Sven Leutenegger: Weber Bekleidung möchte die Kostenstruktur, den administrativen Aufwand sowie den Funktionsumfang der Kommunikation vom Hauptsitz in St. Gallen mit den 16 Filialen optimieren. Es soll dabei auf eine Vereinheitlichung der Telefonesysteme inklusive deren Administration und Verwaltung von etwa 70 bis 80 Endgeräten geachtet werden. Auf folgenden Eckpunkten liegt der Schwerpunkt des Projekts: Senkung der Fixkosten, reibungsloser Ablauf bei einer möglichen Umstellung, zukunftsorientierte Kommunikationslösung (ausbaufähig), Vereinfachung der Administration und des technischen Supports.

Welche Möglichkeiten erhoffen Sie sich vom Wechsel auf All-IP?

Aufgrund der vollautomatischen Konfiguration der Endgeräte sowie der webbasierten Administration sämtlicher Standorte verliert die Voice-Thematik stark an Komplexität und gewinnt an Flexibilität. Die Konsolidierung der Telefonie mit dem Internetservice steigert den Kosten-Nutzen-Faktor deutlich.

Welche Probleme mussten oder müssen Sie noch lösen?

Der Service läuft so weit einwandfrei. Hinsichtlich der Lifttalarmsysteme sowie der Frankiermaschinen muss aber noch bis Ende 2017 eine Lösung gefunden werden.

Was raten Sie anderen Unternehmen, die noch vor der Umstellung stehen?

Die Verfügbarkeit sowie die Qualität der VoIP-Dienste steht und fällt mit der Internetverbindung. Daher empfehlen wir aus unserer Erfahrung, die Voice- und Internetdienstleistungen von demselben Provider zu beziehen. Mit einer Ansprechperson können Probleme schnell, effizient und einfach gelöst werden.

«Die Kompatibilität ist nicht gegeben»

Bitte beschreiben Sie kurz Ihr Projekt.

Reto Aus der Au: Die Stadtverwaltung Zürich hat über 3400 herkömmliche Analog- und ISDN-Anschlüsse an über 600 Standorten. Diese werden im Rahmen der All-IP-Initiative der Swisscom schrittweise auf IP-Anschlüsse gewechselt. Wir gehen davon aus, dass wir die Mehrheit aller Anschlüsse bis Ende 2017 auf IP migriert oder etwa durch eine mobile Kommunikationslösung ersetzt haben werden.



Reto Aus der Au
Abteilungsleiter,
Stadt Zürich, Organisation und
Informatik

Welche Möglichkeiten erhoffen Sie sich vom Wechsel auf All-IP?

Mit All-IP erhoffen wir uns in erster Linie Flexibilität und Kosteneinsparungen, da wir mit der neuen Technologie viele heutige Anschlüsse konsolidieren können und sich der Einsatzort flexibel gestalten lässt. Durch Umkonfiguration des einzelnen IP-Anschlusses kann dieser sekundenschnell neu verwendet werden. Dies unterstützt in idealem Masse unsere seit 2009 etablierte VoIP-4-Zürich-Kommunikationsplattform, mit der die IP-Telefonie in der Stadtverwaltung flächendeckend eingesetzt wird. Mit der kompletten Umstellung auf die IP-Telefonie erreichen wir auch eine stärkere Providerunabhängigkeit.

Welche Probleme mussten oder müssen Sie noch lösen?

Die alte, analoge Technologie besteht, seit Alexander Graham Bell 1876 das erste Telefon in Betrieb nahm. Natürlich sind unsere Systeme nicht mehr aus dieser Epoche. Aber die heute noch eingesetzten Faxprotokolle, analoge Modem-Verbindungen von Haustechniksystemen, einzelne Lifttelefone, Alarmleitungen und weitere Lö-

sungen sind für analoge Anschlüsse providergespeist und können deshalb mit der IP-Technologie nicht mehr in der gleichen Art betrieben werden. Die Kompatibilität mit der IP-Technologie ist nicht ohne Weiteres gegeben. Dies gilt es zu prüfen und neue Lösungen zu finden.

Was raten Sie anderen Unternehmen, die noch vor der Umstellung stehen?

Das Thema nicht dem Zufall zu überlassen. Ein strukturiertes und methodisches Herangehen an diese Thematik ist unerlässlich. Der Faktor Zeit darf auch nicht vernachlässigt werden. Die Schwierigkeit wird nicht sein, moderne Kommunikationslösungen mit IP-Anschlüssen auszurüsten, sondern die Herausforderung liegt bei den oben genannten Systemen, die noch alte Technologien verwenden. Möglicherweise müssen diese Lösungen zuerst ersetzt werden, bevor All-IP realisiert werden kann.

«Die Probleme stecken oft im Detail»



Thomas Meier
Leiter Service Center,
SRG SSR

Bitte beschreiben Sie kurz Ihr Projekt.

Thomas Meier: Weltweit haben die Telekomprovider angekündigt, ISDN als Service abzuschalten. In der Schweiz tut Swisscom dies 2017. Das zwingt die Broadcaster dazu, neue Technologien einzuführen. Audio over IP (AoIP) ist gesetzt. Es gibt keine Alternativen. Basierend auf dem Sip-Standard, der ebenfalls von den Telekomprovidern genutzt wird, baut die SRG SSR einen nationalen neuen AoIP-Service auf. Dieser ermöglicht die Zuführung von Live-Kommentaren oder allgemeinen Kommunikationsverbindungen in bester Broadcast-Qualität.

Welche Möglichkeiten erhoffen Sie sich vom Wechsel auf All-IP?

Seit einiger Zeit lässt die Servicequalität von ISDN zu wünschen übrig. Das hängt mutmasslich mit der veralteten Technik und, mangels eines grossen Deckungsbeitrags, mit dem geringen Interesse der Provider zusammen. Mit AoIP wird demnach eine verbesserte Servicequalität und eine verbesserte Audioqualität erreicht. Die Zeiten, in denen Skirennen in Übersee in Telefonqualität (3.4 kHz) kommentiert wurden, sollten damit endgültig vorbei sein.

Welche Probleme mussten oder müssen Sie noch lösen?

Der Markt bietet zwar den Standard und die dazugehörenden Protokolle (Sip, RTP). Der Markt würde auch genügend Sip-Provider bieten. Leider fokussieren sich diese auf die reine IP-Telefonie. Die Tonqualität reiner Telefonverbindungen ist für Live-Übertragungen zu schlecht. Mangels Sip-Provider für Broadcast ist auch die SRG SSR gezwungen, das entsprechende Know-how und den Service aufzubauen – also faktisch ein Service-Insourcing zu machen. Die Hürden, die dazu zu nehmen waren – und immer noch sind –, sind vielfältig:

- Das Know-how über Sip fehlte anfangs gänzlich. Es mussten Partner gesucht werden, die konzeptionell mithelfen konnten, einen professionellen und broadcast-tauglichen Service aufzubauen. Die Skills der Betriebsmitarbeiter, Techniker und Journalisten mussten stufengerecht angepasst werden. Das braucht Zeit und kostet Geld.
- Das interne Netz (LAN) ist für den Transport von AoIP zu konzipieren und, wo notwendig, zu dimensionieren. Das Netzwerk der SRG SSR hat keinen QoS für AoIP definiert. Aufgrund der sehr ho-

hen verfügbaren Bandbreiten und der hochperformanten Netzwerkgeräte ist es trotzdem absolut broadcast-tauglich. Alle Unternehmenseinheiten der SRG SSR sind über das WAN miteinander verbunden. Das Netz wird zentral betrieben. Somit können die benötigten Protokolle an jedem Standort über einen freigeschalteten Switch-Port zur Verfügung gestellt werden.

- AoIP wird oft über das Internet zugeführt. Das stellt ein Sicherheitsrisiko dar. Entsprechend müssen umfangreiche Konzeptarbeiten für eine praktikable IT-Security-Lösung gemacht werden. Es braucht eine Balance zwischen IT-Security und Usability von AoIP.
- Ausfälle infolge überlasteter Netzabschnitte sind jederzeit möglich. Das fordert das Betriebskonzept: Journalisten und Kommentatoren müssen über geeignete Back-up-Konzepte und Geräte verfügen. Diese sind technologisch vom Internet zu trennen.
- Der Markt bietet wenig wirklich ausgereifte Sip-fähige Geräte (Codecs). Trotz gut definierter Standards sind Kompatibilitätsprobleme zu Sip und zu den Codecs an der Tagesordnung. Dies führt zu einem unschönen Déjà-vu. Schon mit der Einführung von ISDN hatten die Broadcaster mit denselben Problemen zu kämpfen. Die Anbieter von Codes sind vor allem auf der Audio-Seite stark. Bei einigen ist das IT-Know-how schlicht und einfach mangelhaft.
- Wahrscheinlich ist das Verkaufsvolumen noch zu klein. Was beschafft werden konnte, wurde oft zusammen mit den Lieferanten funktional optimiert.

Was raten Sie anderen Unternehmen, die noch vor der Umstellung stehen?

Auch wenn in ihrem Umfeld ISDN möglicherweise noch länger in Betrieb ist, lohnt es sich, frühzeitig auf AoIP umzustellen. Ob das Sip ist oder nicht, möchte ich offen lassen, obwohl es betrieblich eigentlich die einzig richtige Alternative zu einer vermittelten ISDN-Verbindung ist. Die Probleme stecken oft im Detail und vor allem im eigenen Haus. Produktionsnetze sind oft sicherheitstechnisch vom Büronetz abgeschottet. Möglicherweise erzeugt das Routing von Sip und RTP konzeptionell und technisch viel Aufwand. Das braucht Zeit und kostet eventuell auch einiges an Geld. Wer sich also nicht auf dem linken Fuss überraschen lassen will, der steigt frühzeitig ein. Sich auf ganz wenige Codec-Typen und Hersteller zu beschränken, ist wichtig. Standardisieren Sie! Schon mit wenigen Geräten werden sie einiges zu tun haben. Gut bedient ist man, wenn nicht auf das neueste Gerät gesetzt wird. Early Follower, statt Early Adaptor ist immer eine gute Strategie. Vergessen Sie den Aufwand für das Change-Management nicht! Sie führen nicht einfach ein neues Gerät ein. Die Technologie ist neu. Die Fehlerbilder, die sich manifestieren, sind ganz anders – in Teilen der Anwendung zumindest.



Bild: Fotolia

«Der Umstieg gestaltete sich relativ einfach»



Matthias Schmid
Geschäftsführer,
Schmid-Fehr

Bitte beschreiben Sie kurz Ihr Projekt.

Matthias Schmid: Die Schmid-Fehr AG bietet ausser den herkömmlichen Druckdiensten auch vermehrt Webapplikationen für automatisierte und bequemere Bestellprozesse, Publishing-Tools und an individuelle Kundenbedürfnisse angepasste Prozesslösungen an. Eine zentrale Rolle übernimmt deshalb die IT-Infrastruktur, die bei Schmid-Fehr im Backbone-Bereich komplett virtualisiert ist. Wir betreiben einen internen VoIP-Server, den wir aufgrund der ISDN-Schnittstelle bisher physisch betrieben haben. Mit dem Wechsel auf All-IP konnten wir nun auch den VoIP-Server virtualisieren, ohne vor einer möglichen Inkompatibilität zur Hardware (ISDN-Karte) zu stehen.

Welche Möglichkeiten erhoffen Sie sich vom Wechsel auf All-IP?

- Massiv mehr Möglichkeiten in der Zukunft, wenn die analoge Telefonie komplett durch die digitale abgelöst ist, etwa Videoanrufe oder Konferenzen über das Festnetz.
- Eine einfachere und garantiert stabile Anbindung an virtuelle Umgebungen.

- Eine bessere Sprachqualität bei Telefongesprächen.
- Ein dynamischeres Routing der VoIP-Anbindung. Etwa eine hochverfügbare VoIP-Anbindung über eine Back-up-Leitung.
- Kosteneinsparungen im hohen zweistelligen Prozentbereich.
- Problemlose Skalierbarkeit.
- Integration von Tochterunternehmen.
- Verbesserte Arbeitsmöglichkeiten im Homeoffice.

Welche Probleme mussten oder müssen Sie noch lösen?

Fallback über Back-up-Leitung zum VoIP-PBX-Server, um VoIP-Telefonie ebenfalls hochverfügbar zu betreiben. Durch das automatisierte Monitoring und Failover durch UPC Cablecom haben wir bei der Internetanbindung massive Vorteile gegenüber früher. Diese wollen wir nun auch im VoIP-Bereich nutzen.

Was raten Sie anderen Unternehmen, die noch vor der Umstellung stehen?

Im Vorfeld Bedürfnisse und Möglichkeiten evaluieren, die sich mit der Umstellung auf All-IP anbieten. Natürlich sollte man den IST-Stand des Netzwerks prüfen und über mögliche Hardwarebeschaffungen nachdenken. Da Schmid-Fehr intern bereits vor der Umstellung auf All-IP überall IP-Telefone/DECT-Stationen über einen internen VoIP-Server betrieben hatte, gestaltete sich der Umstieg relativ einfach und ohne grössere Probleme. Aus Erfahrung empfehlen wir jedem Unternehmen, das vor der Umstellung steht, eine strikte Trennung von Firmen- und VoIP-Netzwerk, um Performance-Probleme oder Unterbrechungen während Telefonaten zu verhindern.

Ein Notstromaggregat bei Internetausfällen

«All-IP» heisst es spätestens Ende 2017, wenn schweizweit alle analogen Telefonanschlüsse und ISDN verschwinden. Was bedeutet dies für Firmen, die dringend auf die Festnetztelefonie angewiesen sind?



Der Autor

Bobby Leu, Vice President KMU Schweiz und Österreich bei UPC Cablecom Business

Vor hundert Jahren vermeldete die «New York Times» das erste erfolgreiche Telefongespräch quer über den amerikanischen Kontinent: Über tausende Kilometer Kupferkabel sprach Alexander Graham Bell vom New Yorker Hauptquartier von AT&T aus mit seinem Assistenten Thomas A. Watson in San Francisco. Die Verbreitung des Telefons revolutionierte fortan die Kommunikation und die Wirtschaft. Bis in die 1990er-Jahre blieben analoge Kupferanschlüsse der technische Standard. Damit ist es Ende 2017 endgültig vorbei. Vor 2018 werden sämtliche alten Kupferanschlüsse in der Schweiz stillgelegt und durch modernere digitale Netze und Leitungen ersetzt. Auch Festnetztelefonate werden dann ausschliesslich über das Internet geführt. Willkommen im digitalen Zeitalter! Mit All-IP geht die Schweiz den Weg, den UPC Cablecom bereits vor über einem Jahrzehnt vorgezeichnet hat: Voice over IP (VoIP) wird zum schweizweiten Standard.

VoIP-Anfänge im Privatkundengeschäft

Für kostenbewusste Privatkunden mit weniger hohen Ansprüchen an Connectivity (Verfügbarkeit) und Leistung war VoIP von Beginn an eine lohnende Innovation. Die Akzeptanz in Businessumgebungen nahm durch die fortschreitende Digitalisierung der Wirtschaft, die immer höheren Bandbreiten (bei UPC Cablecom nun bis zu 500 Mbit/s, beziehungsweise bis 10 Gbit/s mit GigaClass Services) und die konsequente Priorisierung von Telefondaten in den Netzen zu. Diese genießen Vorfahrt auf der Datenautobahn, wodurch auch bei geringen Bandbreiten heute eine störungsfreie

Telefonie gewährleistet ist. Trotzdem hält sich hier und dort das Vorurteil, VoIP sei qualitativ der herkömmlichen Telefonie unterlegen. Das Gegenteil ist der Fall, wie die langjährige Erfahrung von UPC Cablecom Business als Partner von KMUs beim Thema VoIP zeigt: Aus Sicht von Unternehmen – insbesondere im KMU-Bereich – bietet VoIP eine mindestens gleich gute Tonqualität wie die althergebrachte Festnetztechnologie. Zudem sind bei höheren Bandbreiten selbst Videogespräche in HD-Qualität heute zuverlässig möglich. Firmen, die sich bewusst für VoIP entscheiden, profitieren zudem im Alltag von vielfältigen Möglichkeiten, ihre Geschäftsprozesse zu optimieren und Effizienzpotenziale zu erschliessen.

Flexible Softwarelösungen für Telefonanlagen:

Virtuelle Telefonanlagen (Virtual PBX) leisten gleich viel oder mehr als herkömmliche Telefonanlagen. Sie sind softwaregesteuert und können flexibel an die Notwendigkeiten des Geschäfts angepasst werden. Ob Nutzerverwaltung, individuelle Telefonbeantworter, Rufumleitungen oder Ähnliches: Mit einem Mausklick lassen sich die wichtigsten Anpassungen vornehmen.

Integration in bestehende Datenverarbeitungssysteme:

Da VoIP auf dem Internetprotokoll (IP) basiert, lässt sich die Telefonie ohne spezielle Schnittstellen in bestehende Datenverarbeitungssysteme, Cloud-Anwendungen oder Office-Home/-Infrastrukturen integrieren.

Betriebswirtschaftliche Effizienz:

Die VoIP-Technologie ist im Vergleich zu herkömmlichen Analog- und ISDN-Lösungen preiswert, da der Unterhalt einer separaten Infrastruktur für die Tonübertragung wegfällt. Aus Sicht des Betreibers stellt die Telefonie kaum mehr eine separate Dienstleistung dar, sondern eine natürliche Erweiterung des Internetzugangs. Dies erlaubt auch bei den Gesprächskosten beträchtliche Einsparungen.



Die Rapperswiler Firma Cnlab, ein Spin-off der Hochschule Rapperswil, analysiert systematisch die Verbindungsqualität und -geschwindigkeit von Festnetz- und Mobile-Anschlüssen. Der Gründer von Cnlab, Professor Peter Heinzmann, sieht keine grundsätzlichen Einwände gegen den flächendeckenden Wechsel auf VoIP. «Aus Sicht der Verfügbarkeit sind die Risiken gering.» Gerade für Geschäftskunden sei es aber zentral, dass der Wechsel auf VoIP nicht auf Kosten der Systemstabilität gehe, sagt Heinzmann. In vielen Geschäftsmodellen ist der jederzeitige Zugang zur Telefonie ebenso entscheidend wie ein zuverlässiges und schnelles Internet. Besonders, aber nicht ausschliesslich, gilt dies für Branchen wie die Gesundheits- und Sicherheitsindustrie, das Finanzwesen und generell für alle Geschäftsmodelle, die stark internet- oder telefoniebasiert arbeiten. Die heutigen Internetanschlüsse erfüllen in der Regel alle Voraussetzungen. Allerdings zeigt die tägliche Praxis, dass selbst höchste Sorgfalt gelegentliche Unterbrechungen nicht ausschliessen kann.

Bild: Fotolia

Sicherheit für hochsensitive Firmenkunden

Gegen das Restrisiko können sich Kunden wappnen. Für Privatanwender, so der Fachmann von Cnlab, sei ein Smartphone mit Datenoption eine kostengünstige und zuverlässige Möglichkeit, Festnetz- und Internetunterbrechungen zu überbrücken. Komplizierter wird es bei Firmenkunden. Back-up-Systeme über das Mobilnetz genügen hier unter Umständen nicht. Dann, sagt Heinzmann, «ist eine Back-up-Lösung auf dem Festnetz eine Prüfung wert». Die momentane Herausforderung für Internetprovider lautet: Die Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit aus Graham Bells alter Kupferwelt in die neue VoIP-Welt zu übersetzen. Lücken im Internetzugang werden in der digitalen Wirtschaft zur Achillesverse. Darum hat UPC Cablecom Business für jene Firmenkunden, die besonderen Wert auf die Rund-um-die-Uhr-Connectivity legen, eine Innovation auf dem Schweizer KMU-Markt lanciert: In den «Secure»-Paketen für KMUs wird beim Ausfall der Internetleitung automatisch eine technologisch unabhängige Doppelleitung aktiviert. Das Zauberwort heisst «Redundanz» und ist aus vielen sicherheitssensitiven Bereichen bekannt: Stromausfälle können etwa mit einem automatisch anspringenden Notstromaggregat überbrückt werden. In der Flugzeugtechnologie ist die Redundanz sogar ein allgemeines Konstruktionsprinzip: Jedes relevante System ist doppelt vorhanden und wenn möglich auf einer unterschiedlichen Technologie aufgebaut. Bei den «Secure»-Angeboten bedeutet dies: zwei Leitungen mit zwei Technologien aus einer Hand.

Zu den ersten Kunden des «Secure-Pakets» gehören Stephanie Collet und Irene von Meiss. Sie haben am Fusse des Zürichbergs den kinderfreundlichen Family Club «Wilde Tiere» gegründet, der sich an Schweizer und ein international orientiertes Publikum richtet. Er bietet «Play Time» für die Kinder und «Time Out» für die Eltern. Das ganze Areal ist mit WLAN ausgestattet. Es umfasst ausser einer Lounge und Cafés auch ausgedehnte Spielmöglichkeiten, Sport- und Sprachkurse sowie eine Kinderkrippe. «Unsere ganze Business-Software ist komplett internetabhängig», sagen die Firmengründerinnen. «Wenn das Internet nicht tut, dann steht unser Geschäft still.» Die Zielgruppen des Family Clubs sind ebenso internet-affin wie die Gastgeber. Nicht nur die Kommunikation mit Kunden und Lieferanten läuft online – auch vor Ort erwarten die Gäste eine zuverlässige WLAN-Abdeckung. Unterbrechungen in der Internetversorgung würden sämtliche Abläufe des Betriebs durcheinanderbringen und das Kundenvertrauen erschüttern. Darum haben sich Stephanie Collet und Irene von Meiss entschieden, auf Nummer sicher zu gehen.

Firmenkunden lassen auf sich warten

Voice over IP (VoIP) ist kein Novum. Dennoch gewinnt das Thema im Geschäftsumfeld erst mit der bevorstehenden ISDN-Abschaltung an Fahrt. Marco Quinter von UPC Cablecom und Stefan Meier von E-Fon erklären, woran das liegt und wo VoIP derzeit steht. Interviews: Marc Landis



Marco Quinter
Senior Vice President und
Managing Director Business Services
bei UPC Cablecom

Warum hat es so lange gedauert, bis sich VoIP auf breiter Front durchzusetzen begann?

Im Privatkunden-Segment hat sich die Technologie sehr rasch verbreitet. In diesem Segment tritt UPC Cablecom als Marktleader auf. Das liegt vor allem an den beträchtlichen Kostenersparnissen, die sich durch VoIP realisieren liessen und auf die gerade ein junges Publikum sehr rasch angesprochen hat. Demgegenüber dauerte die Verbreitung im B2B-Segment länger, weil Beziehungen zwischen Geschäftskunden allgemein stabiler und langfristiger angelegt sind. Erst in den letzten fünf Jahren ist in sämtlichen Wirtschaftszweigen das Bewusstsein für die zukünftige Bedeutung digitaler Geschäftsmodelle gewachsen. Gleichzeitig hat auch die Akzeptanz von VoIP zugenommen. Die meisten Firmen haben realisiert, dass VoIP flexibler und anpassungsfähiger ist als bisherige Festnetz-Technologien und dass es in Sachen Sprachqualität in nichts zurücksteht und kostengünstiger ist.

Wie hat sich das Geschäft mit VoIP bei Ihnen dieses Jahr entwickelt?

In unseren Marketingaktivitäten haben wir dieses Jahr einen VoIP-Schwerpunkt gesetzt. In Seminaren, Produktvorführungen und in unserer Kundenkommunikation zeigten wir die Chancen auf, die der Wechsel auf VoIP bietet. Auch unsere Website www.alles-bleibt-neu.ch war Teil dieser Massnahmen. Insgesamt haben sich unsere diesbezüglichen Anstrengungen durchaus gelohnt. Mittlerweile nutzt bereits jeder zweite Geschäftskunde die VoIP-Services von UPC Cablecom Business. Wir bieten in diesem Bereich über zehn Jahre Erfahrung.

Für welche Kunden lohnt es sich, ihre gesamte Kommunikation mit UCC zu integrieren?

Das ist vom jeweiligen Geschäftsfeld abhängig. Je kommunikationsintensiver ein Unternehmen oder eine Branche ist, desto eher lohnt sich eine UCC-Lösung. Als generelle Aussage: Für Firmen mit mehr als 20 Mitarbeitern dürfte es immer schwieriger werden, ohne UCC modern, effizient und flexibel zu arbeiten.

Artikel online: www.netzwoche.ch * Webcode 5206



Stefan Meier
CEO und Gründer von E-Fon

Warum hat es so lange gedauert, bis sich VoIP auf breiter Front durchzusetzen begann?

Firmenkunden mögen keine abrupten Technologiewechsel. Sie planen auf längere Sicht. In der Regel fassen sie Anpassungen alle fünf bis zehn Jahre ins Auge. Folglich dauern die Umstellungszyklen etwas länger als bei den Privatkunden. Dennoch wechseln immer mehr Unternehmen und sämtliche neuen Lösungen basieren auf VoIP. Die Flexibilität und die tieferen Kosten sind wohl die Haupttreiber des Umdenkens.

Wie hat sich das Geschäft mit VoIP bei Ihnen dieses Jahr entwickelt?

Wir haben dieses Jahr massiv mehr Anschlüsse verkauft und sind überzeugt, dass sich dieser Trend in den nächsten Jahren fortsetzen, ja sogar weiter steigen wird. Wir stellen fest, dass nun auch grössere Unternehmen Cloud-Lösungen bevorzugen. Das heisst, sie verzichten auf eine physische Telefonanlage vor Ort. Auch hier gehen wir davon aus, dass sich dieser Trend in den nächsten Jahren verstärken wird. Es ergibt für die meisten Unternehmen einfach keinen Sinn mehr, eine hauseigene Kommunikationslösung zu betreiben und somit selbst für die gesamten Betriebs- und Unterhaltskosten aufkommen zu müssen.

Für welche Kunden lohnt es sich, ihre gesamte Kommunikation mit UCC zu integrieren?

Die Nachfrage nach Unified Communication and Collaboration nahm dieses Jahr deutlich zu. Beinahe sämtliche Firmen mit mehr als 20 Mitarbeitenden nutzen die weitreichenden Funktionen, wie Chat, Fax-to-E-Mail, Anwesenheitsstatus und Bildschirmteilen voll aus. Ich sehe zwei Gründe für den Erfolg von UCC. Erstens wird die Kommunikation in Teams durch die Zusammenführung von Sprache und Daten vereinfacht und unmittelbarer. Zweitens die Standortunabhängigkeit: Egal ob Mitarbeitende im Homeoffice oder in einer Filiale arbeiten, man sieht sofort, ob sie erreichbar sind und sie haben zu jeder Zeit und von jedem Ort aus uneingeschränkter Zugriff auf Geräte und Informationen, sofern sie dazu befugt sind.

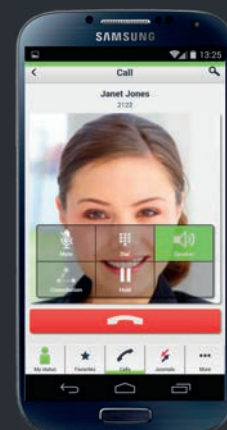
Artikel online: www.netzwoche.ch * Webcode 5235



OpenScape Business

Mobilität und Zusammenarbeit ohne Grenzen mit der All-in-one Unified Communications-Lösung.

- Verbesserte Verfügbarkeit von Informationen und Personen
- Maximale Produktivität auf dem bevorzugten Endgerät
- Erreichbarkeit über eine einzige Nummer
- Äusserst benutzerfreundlich und sicher
- All-IP ready



Die *myPortal to go App* für Android™ und iOS macht alle Funktionen mobil!



- One Number Service
- Präsenzfunktion
- Favoriten
- Voice Mail
- Anrufjournal
- Adressbücher inklusive Zugriff auf lokale Smartphone-Kontakte

Dies und mehr steht den Anwendern zur Verfügung, egal wo sie gerade arbeiten. Die Zusammenarbeit in virtuellen Teams wird dadurch deutlich verbessert.



Kontaktieren Sie uns für eine unverbindliche Beratung oder Lösungspräsentation.



Master OpenScape Business
Master OpenScape 4000
Master OpenScape Voice

CKW Conex AG
Hirschengraben 33
6002 Luzern
Tel. 041 249 54 40
info@ckwconex.ch
www.ckwconex.ch



Vorteile integrierter Kommunikationsinfrastrukturen

Schlechte Erreichbarkeit der Mitarbeiter und hohe Kosten belasten die verteilte Arbeit in Teams oder Projekten. Bereits jedes dritte Schweizer Unternehmen nutzt die Vorteile von Unified Communication and Collaboration (UCC). Zudem werden immer mehr IP-basierte Leistungen in die Cloud ausgelagert und von externen Profis betrieben. So auch die Voice-over-IP-Telefonie.

Voice-over-IP-Telefonie in Groupware-Anwendungen integrieren

Viele Contact-Center-Funktionen sind heute meist schon in virtuellen Voice-over-IP-Lösungen enthalten. Sollen Kontaktdaten übernommen und veröffentlicht werden oder direkt aus der Geschäftssoftware heraus telefoniert werden: Immer empfiehlt es sich, Telefoniefunktionen in Computeranwendungen wie Outlook zu integrieren.

UCC – Unified Communication and Collaboration

Werden nicht nur Telefonie und E-Mail, sondern alle Kommunikationskanäle eines Unternehmens in einer Anwendung zusammengeführt, spricht man von Unified Communication and Collaboration. Jedes dritte Schweizer Unternehmen setzt bereits heute auf UCC. Die Tendenz steigt, da klare Kostenvorteile dafür sprechen. Hauseigende Lösungen sind teuer, vor allem für kleine und mittlere Unternehmen. Mit UCC beziehen Unternehmen nur die Lösungen, die sie auch wirklich brauchen. Denn die verschiedenen Kommunikationsmittel sollen die Arbeit erleichtern und nicht beeinträchtigen.

Die verteilte Arbeit in Teams, an verschiedenen Standorten oder in Projekten ist oft durch schlechte Erreich-



Der Autor

Jimmy Masala, Sales Manager & Mitglied der Geschäftsleitung von E-Fon

barkeit der Teammitglieder gekennzeichnet. Mit UCC sind alle Anwender von ihrem PC oder Laptop aus in Echtzeit mit allen Kommunikationsinstrumenten verbunden. Über Desktop-Sharing können sie bei angeschlossenen Teilnehmern auf den Bildschirm zugreifen. Remote Desktop unterstützt sie beim internen Support oder bei Präsentationen. Diese Funktionen können mit verschiedenen Standorten verknüpft werden, etwa zwischen Firmensitz und Homeoffices oder zwischen verschiedenen Unternehmen, sofern sie denselben Provider haben.

Dank Präsenzinformationen wie «online/offline», ausgehender/eingehender Anrufe oder Kalendereinträgen ist das Team besser erreichbar. Die Telefonie lässt sich rasch ans CRM-, ERP-System, an Datenbanken oder ans Online-Telefonbuch anbinden. UCC kann zudem standortunabhängig genutzt werden. In der heutigen mobilen Gesellschaft ist dies ein entscheidender Vorteil.

Das bietet die «Telefonanlage» in einer Cloud:

- Zentrales Management
- Unified Communication and Collaboration (UCC)
- Verrechnung nach Kostenstellen
- Anbindung von CRM-/ERP-Lösungen
- Alle gängigen Funktionen wie Kurzwahl, Ringschaltung, Wartemusik, Warteschlange (Zentrale)
- Call-Center-Lösung (Inbound)
- Interactive Voice Response (IVR)
- Gesprächsaufzeichnung, ein- und ausgehend
- Anbindung eines Alarmservers
- Computer Telephony Integration (CTI)
- Vermittlerarbeitsplätze
- Fax to Mail / Web-Fax
- Volle Lösungskontrolle via Webportal

Ein Partner für Ihre gesamte Kommunikation

Die Zukunft gehört der Internettelefonie. Sie ist einfacher, kostengünstiger und flexibler als die bisherige Methode. E-Fon bietet seinen Geschäftskunden massgeschneiderte Kommunikationslösungen.



Die Geschäftsleitung der E-Fon AG (v.l.): Stefan Meier (CEO), Sven Meier (COO), Matthias Allenspach (CTO) und Jimmy Masala (Sales Manager)

E-Fon ist einer der schweizweit führenden Anbieter zeitgemässer Telefonlösungen für Geschäftskunden. Über zehn Jahre Erfahrung in der IP-Telefonie bildet die solide Basis unserer Geschäftstätigkeit. Zentral für den Erfolg sind stabile Infrastrukturen und sichere Plattformen, welche die höchsten Ansprüche unserer mehr als 4000 Kunden und Partner erfüllen. Im Telekommunikations-Rating des Wirtschaftsmagazins «Bilanz» belegten wir in den vergangenen Jahren mehrmals den ersten Platz.

Kundennähe und Umsetzungskraft sind uns wichtig

Nahe am Kunden entwickeln wir Produkte und Dienstleistungen für mehr Effizienz im Geschäftsalltag. Darauf bauen wir auf mit einer breiten Auswahl an modernen Kommunikationslösungen. Mit fundiertem Sachwissen und einer ausgewiesenen Umsetzungsstärke bieten wir unseren Kunden massgeschneiderte Lösungen mit professionellem Support.

Zeitgemässe Kommunikationslösungen

Die Bedürfnisse der Kunden wachsen mit den neuen Möglichkeiten. Dank unseres Technologievorsprungs in der Internettelefonie zählen wir heute zu den führenden Spezialisten auf dem Schweizer Telekommarkt. Dadurch gelingt es uns, Lösungen zu entwickeln, welche die Wünsche unserer Kunden optimal erfüllen. Die IP-Telefonie erleichtert die Geschäftskommunikation deutlich; sie macht sie transparenter, komfortabler und kostengünstiger.

listens auf dem Schweizer Telekommarkt. Dadurch gelingt es uns, Lösungen zu entwickeln, welche die Wünsche unserer Kunden optimal erfüllen. Die IP-Telefonie erleichtert die Geschäftskommunikation deutlich; sie macht sie transparenter, komfortabler und kostengünstiger.

Wer ist E-Fon?

- Ein Partner für Ihre gesamte Kommunikation: Festnetztelefonie, Mobiltelefonie und Internet
- Eigene georedundante Infrastruktur an zwei Standorten – für mehr Sicherheit und Stabilität
- IP-Telefonie-Spezialist mit mehr als 10 Jahren Erfahrung
- Schweizer Unternehmen mit Sitz in Zürich, gegründet 2004
- Rund 30 Mitarbeitende
- Mehr als 4000 Geschäftskunden
- Bester Festnetzanbieter gemäss «Bilanz» 2009, 2012, 2014

E-Fon AG

Albulastrasse 57
8048 Zürich



«Niemand möchte mehr zurück zur alten Telefonanlage»

Spätestens 2017 sollten die konventionellen Telefonanschlüsse auf die zukunftsweisende IP-Technologie umgerüstet sein. Zeit also, jetzt damit zu beginnen und grundlegend zu hinterfragen, wie die Kommunikationsbedürfnisse künftig abgebildet werden sollen.

Wer heute von der Unternehmenskommunikation spricht, meint auch neue Formen in der Zusammenarbeit wie Bildschirmfreigaben, Chat-Nachrichten, Anwesenheitsinformationen und Outlook-Integration. Die Bedürfnisse haben sich längst geändert: Ein Festnetztelefon am fest zugeteilten Arbeitsplatz scheint in Zeiten des mobilen Arbeitens, des Arbeitsplatzteilens und der Mobiltelefone wie ein Relikt aus alten Zeiten. Swisscom empfiehlt ihren Kunden, sich möglichst rasch mit der Umstellung zu befassen. Natürlich machen die wenigsten Firmen einen Freudensprung, sich mit Themen wie der IP-Umstellung zu beschäftigen. Es



Die Autoren

Urs Zandegiacomo,
Head of Solution Consultants
IP, Swisscom

Christoph Rossacher, Head
of Sales East, Swisscom



zeigt sich aber, dass die Mehrheit der Kunden den Zusatznutzen nach der Umstellung schätzt und sich die monatlichen Kosten zu ihren Gunsten entwickeln. Wie Firmen ihre Umstellung erlebt haben, lesen Sie nachfolgend.

Beispiel: Aus elf wird eins – ESH Media



Thierry Dufrenne
Technischer Leiter
Firma: ESH Media
Branche: Verlagswesen
Mitarbeitende: ca. 500

Das Verlagshaus ESH Media in der Romandie führt elf Standorte sowie drei Callcenter in der französischsprachigen Schweiz. Aus der Region heraus verlegt es regionale Zeitungen und Zeitschriften, inklusive Websites, verwaltet die Werbung und betreut rund 80 000 Abonnenten. Zu den Titeln der Gruppe gehören etwa «Le Nouvelliste», «L'Express», «L'Impartial», «La Côte», «L'Arc Hebdo», «Le Journal de Cossonay» oder «Realdeal».

Thierry Dufrenne, Technischer Leiter, erklärt: «Vor der Umstellung auf All-IP nutzten wir für Telefonie und IT zwei separate Systeme. Jeder Standort war mit einer eigenen Telefonzentrale und den entsprechenden Anschlüssen ausgerüstet – es gab über zehn verschiedene Systeme zu verwalten.» Die komplizierte Infrastrukturlösung war für ESH Media ein wichtiger Grund für die Umstellung auf IP. Mit der alten Lösung konnte das Verlagshaus keine Statistiken erstellen – weder über Anrufe ins Callcenter noch über Kundenservice und -zufriedenheit (Anrufdauer, Wartezeit etc.). «Diese Auswertungen waren aus der Businessoptik dringend notwendig, darum mussten wir handeln», sagt Dufrenne.

Heute kommuniziert ESH Media über ein einziges IP-Netz. Seit Juni 2015 ist die Infrastruktur zentralisiert. «Besonders die Zentralisierung der Telefonnummern hat viele Vorteile», sagt der Technische Leiter. «Ausserdem wird die Übernahme und Integration von Unternehmen deutlich vereinfacht, da wir die Infrastruktur am neuen Standort rasch in Betrieb nehmen können.»

Gleiche Ressourcen, längere Öffnungszeiten

Das Callcenter von ESH Media bietet seit der Umstellung auf IP mit den gleichen Ressourcen durchgehende Öffnungszeiten; vorher wurden zwischen 12 und 14 Uhr keine Anrufe entgegengenommen. «Ein genaues Tracking aller Anrufe und ein Callback sind nun möglich», sagt Dufrenne. «Dank der neuen Statistiken können wir unsere Kunden besser betreuen und sie etwa schon in der Warteschleife informieren, wenn es unerwartete Zwischenfälle wie kurzzeitige Serverprobleme gibt.»

Vorteile für die Mitarbeitenden

Seit dem Wechsel auf IP treffen sich die Mitarbeitenden von ESH Media per Telefonkonferenz zu Sitzungen und sparen so Reisezeit. «Wir sind mit der Umsetzung des Projekts durch das Swisscom-Team sehr zufrieden», sagt Dufrenne. «Mit Swisscom als Kontakt für die gesamte Infrastruktur wurde auch die Administration deutlich vereinfacht und virtualisiert.»

Die neuen Möglichkeiten, die das Unternehmen heute nutzt, inspirieren für die Zukunft: ESH Media plant, ein Customer Relationship Management einzurichten und die Akquise von Neukunden auszubauen.

Beispiel KMU: Sidmar

René Sidler
Geschäftsleiter
Firma: Sidmar
Branche: IT-Dienstleistungen
Mitarbeitende: 17

Wann haben Sie auf All-IP umgestellt und warum?

Wir stellten vor etwa sieben Jahren auf All-IP um. Damals gab es erst ADSL, die Verzögerungen waren schrecklich und wir hatten zum Teil längere Ausfälle. Anbieter und Technologie legten aber in den letzten Jahren massiv an Qualität zu. Heute können wir zwischen herkömmlicher und IP-Telefonie in Sachen Qualität keinen Unterschied mehr feststellen.

Wie lange hat die Umstellung gedauert?

Wir wechselten zu Beginn dieses Jahres unterbrechungsfrei zu einem neuen Provider. Die Vorbereitung der Telefone und der Zentrale dauerte wenige Stunden.

Was hat Sie diese Umstellung gekostet, und sind Ihre Kosten mit All-IP gesunken?

Die Umstellung kostete uns nichts, da wir alles selbst machen konnten. Bei einem Kundensystem belaufen sich die einmaligen Umstellungskosten auf zirka 700 Franken – ohne neue Endgeräte. Die monatlichen Gebühren lassen sich um etwas mehr als ein Drittel reduzieren.

Sind Sie mit All-IP zufrieden?

Mit All-IP sind wir sehr zufrieden. Die Flexibilität ist enorm gestiegen und das Handling ist sehr einfach.

Beispiel KMU: AWK Group

Peter Gabriel,
CCO und Partner
Firma: AWK Group
Branche: Beratung
Mitarbeitende: 170

Wann haben Sie auf All-IP umgestellt und warum?

Die Umstellung vollzogen wir 2013. Es gab mehrere Treiber. Der Ersatz der bisherigen alten Telefonanlage war sicher der ausschlaggebendste. Dazu kam einerseits unser Wachstum über verschiedene Standorte, andererseits werden unsere Mitarbeitenden immer mobiler, das heisst, sie arbeiten von einem der Firmenstandorte aus, direkt beim Kunden, im Homeoffice oder unterwegs.

Wie lange hat die Umstellung gedauert?

Die Umstellung dauerte rund acht Monate. Da wir die ganze Infra-

struktur in die Cloud von Swisscom verlegten, verbrachten wir den grössten Teil der Umstellung mit einer akribischen Planung vor und einem ausführlichen Testen nach der Umstellung.

Was hat Sie diese Umstellung gekostet, und sind Ihre Kosten mit All-IP gesunken?

Die Umstellung war nicht gratis – das ist klar. Der finanzielle Aufwand ist aber schnell wieder amortisiert. Dies weniger über die reinen Telekommunikationskosten, sondern primär über die dank All-IP realisierbaren Effizienzgewinne, wie etwa nur eine Nummer pro Mitarbeiter, Verfügbarkeitsanzeige, Konferenzschaltungen inklusive Videokonferenzen, virtuelle Projektsitzungen über mehrere Standorte und so weiter.

Sind Sie mit All-IP zufrieden?

Wir lancierten nach wenigen Monaten eine umfassende Mitarbeiterumfrage. Trotz kleiner Anlaufschwierigkeiten nach der Umstellung fiel das gesammelte Feedback durchs Band positiv aus. Niemand möchte heute mehr zurück zur alten Telefonanlage.

Beispiel KMU: Flachsmann Kaminfeger

Marc Flachsmann,
Geschäftsführer
Firma: Flachsmann Kaminfeger
Branche: Gebäudetechnik
Mitarbeitende: 3

Was hat Sie diese Umstellung gekostet, und sind Ihre Kosten mit All-IP gesunken?

Die Umstellung kostete etwa 900 Franken. Da ich erst vor kurzem umgestellt habe, kann ich noch keine Angaben über die laufenden Kosten machen.

Wann haben Sie auf All-IP umgestellt und warum?

Mitte August 2015 schaltete ich den Telefonbetrieb auf All-IP um. Den Ausschlag gab die Übernahme eines weiteren Standorts mit eigener Telefonnummer.

Wie lange hat die Umstellung gedauert?

Die ganze Umstellung dauerte zirka 30 Tage, und ich war mit dem Swisscom-Partner Vision Inside sehr gut beraten.

Sind Sie mit All-IP zufrieden?

Die Umstellung auf All-IP hat sich gelohnt – und das nach wenigen Tagen. Die Umleitung auf die Mitarbeitenden ist einfach und funktioniert einwandfrei. Die Mitarbeitenden können mittels Swisscom-IP-App vom Handy aus mit der Festnetznummer telefonieren und müssen somit ihre private Nummer nicht für das Geschäft verwenden, sie benötigen auch kein weiteres Gerät.

Die KMU-Beispiele sind erstmals in der «Zürcher Wirtschaft» erschienen.

Hervorragender Service und Kostenoptimierung durch All-IP

BMW-Kunden erwarten höchste Qualität – sowohl von ihrem Fahrzeug als auch von ihrer Garage. Kurt Steiner AG / BMW Luzern setzt sich daher zum Ziel, jeden Kunden individuell, rasch und kompetent zu bedienen. Die Voraussetzungen dazu werden mit der Kommunikationslösung «OpenScape Business» geschaffen.

BMW steht für Leidenschaft, Erfahrung, Technik und Dynamik. Damit diese Werte greifbar werden, ist für das Team der Kurt Steiner AG klar: Im Mittelpunkt ihrer Arbeit steht der Kunde. Hier soll sich jeder Kunde bestens aufgehoben fühlen. Neben dem Verkauf von Neu- und Gebrauchtwagen garantiert daher ein erstklassiger Service ein Rundum-Sorglos-Paket fürs Fahren.

Zwar war man mit der alten Telefonanlage grundsätzlich zufrieden. Im Rahmen einer Standorterweiterung stellte sich jedoch die Herausforderung, die Telefonie auf einen aktuellen Stand zu bringen. Ausser der geplanten Umstellung auf All-IP sollte das System flexibel erweiterbar sein, da die Anbindung weiterer Standorte geplant ist.

Es galt, die bestehenden Endgeräte nach Möglichkeit weiter zu verwenden und zu gewährleisten, dass auch künftig analoge Faxgeräte und eine Frankiermaschine betrieben werden können. Wichtig war zudem die Automatisierung des Kundenservices. Aufgrund unterschiedlicher Betriebszeiten der Abteilungen bestand das Bedürfnis, automatisierte abteilungsspezifische Ansagen und eine intelligente Anrufverteilung einzuführen. So soll sichergestellt werden, dass der Kunde bei jedem Anruf kompetent und direkt zum richtigen Ansprechpartner geleitet wird.

In Spitzenzeiten – etwa kurz vor der Radwechsel-Saison – besteht der Anspruch, Kollegen aus dem Backoffice schnell in das Contact Center zu integrieren. So können die Terminvereinbarungen unkompliziert und ohne lästige Wartezeit-Überbrückungen abgewickelt werden.

Last but not least wünschten sich die Mitarbeitenden neue moderne Möglichkeiten für Unified Communications (UC) wie One Number Service, Verfügbarkeitsanzeigen und standortübergreifende Webkonferenzen.

Was sich geändert hat

Die Integrationspartnerin CKW Conex AG migrierte die bestehende «HiPath 3000»-Anlage von Unify auf «OpenScape Business». So wurde das bestehende Telefonie-



Der Autor

Christoph Emmenegger, Leiter
Voice Technics, CKW Conex AG

system in eine moderne flexible All-In-One-Lösung verwandelt, welche die Anforderungen der Kurt Steiner AG präzise erfüllt und die bestehenden Standorte über IP miteinander vernetzt.

Die Sip-Trunks des Providers erlauben dank einer Flat-Rate-Option kostenlose Telefonate und Rückrufe zu allen Festnetz- und Mobilnummern der Kunden. Durch die Umstellung auf All-IP lässt sich somit fast die Hälfte der bisherigen Providerkosten einsparen. Die neue Lösung ist jetzt schon fit für die Zukunftspläne der Kurt Steiner AG und unterstützt die Anschaltung von weiteren Standorten via IP-Vernetzung.

Für das Contact Center wurden automatisierte Ansagen für die verschiedenen Öffnungszeiten in den Abteilungen sowie für Feiertage professionell im Tonstudio produziert. Diese sind zeit- und kalendergesteuert aktivierbar. Die Automatisierung im Kundenservice erlaubt es den einzelnen Bereichen, individuelle Routing-Abläufe zu erstellen und diese nach spezifischen Bedürfnissen zu optimieren. Spitzenzeiten können jetzt abgedeckt werden, indem die Kurt Steiner AG Auszubildende entsprechend qualifiziert und nach Bedarf einsetzt.

Der Vermittlungsplatz «myAttendant» dient primär der effizienten Weiterleitung von eingehenden Anrufen zum jeweiligen kompetenten Ansprechpartner. Daneben lässt er sich auch ins Contact Center einbinden, um den Kundenservice weiter zu optimieren. Besonders gelobt wird die Übersichtlichkeit der Vermittlungsoberfläche.

Die neuen UC-Leistungsmerkmale wie etwa die Präsenzanzeige sind gerade für mobile Mitarbeitende hilfreich, die nicht alle am gleichen Ort arbeiten. Die Mobiltelefon-Integration mit One Number Service bietet eine einzige



Der Firmensitz der Kurt Steiner AG/ BMW Luzern.

Bürorufnummer, unabhängig davon, welches Gerät gerade verwendet wird (z.B. ein Systemtelefon am Arbeitsplatz oder ein Mobiltelefon). Der Anrufer wählt stets die Rufnummer des Büros und braucht sich nicht darum zu kümmern, wo die gesuchte Person gerade erreichbar ist. Auch bei abgehenden Anrufen vom Mobiltelefon wird dem Angerufenen stets die Bürorufnummer signalisiert. Ein weiterer Vorteil des One Number Services ist die system- und netzweite Besetzanzeige, unabhängig davon, welches Endgerät genutzt wird. Über die Konferenzfunktion können schnell und einfach Konferenzen zwischen den Standorten aufgebaut werden. Mit dieser Alternative zu Sitzungen lassen sich entsprechend Reisekosten einsparen.

Das einfache Handling bei «OpenScape Business» ermöglicht es der Kurt Steiner AG, Konfigurationsänderungen im System weitgehend selbst vorzunehmen.

«Die Kurt Steiner AG glänzt mit einem perfektem Kommunikationsauftritt nach aussen. Mit dem neuen System wurden interne Prozesse optimiert. Umständliche Umschaltungen für Öffnungszeiten und Feiertage sind Geschichte. Professionelle Ansagen und perfekt

genutzte UC runden die neue Lösung ab», erklärt Christoph Emmenegger, Leiter Voice Technics der CKW Conex AG.

«Mit All-IP und «OpenScape Business» können wir knapp die Hälfte der monatlichen Abo- und Telefongebühren einsparen. So amortisiert sich die Hochrüstung für uns in kürzester Zeit», freut sich Geza Molnar, Leiter Betrieb/IT der Kurt Steiner AG/ BMW Luzern.

Über «OpenScape Business»

Gerade für Unternehmen mittlerer Grösse oder mit mehreren Niederlassungen, bietet «OpenScape Business» eine ideale All-in-One-Lösung, die vielfältige Anforderungen an die Kommunikation abdeckt. «OpenScape Business» ist eine flexible und skalierbare Lösung, die unabhängig von der vorhandenen Infrastruktur eingesetzt werden kann – egal ob IP, klassische Telefonie oder DECT. Ausser leistungsstarker Telefonie und einem flexiblen Contact Center ist eine umfassende und praxisorientierte Unified-Communications-Lösung vorhanden – skalierbar von 2 bis zu 2000 Teilnehmern in einem Netzwerk.

Für Unternehmen, welche die Vorteile neuer Technologie erschliessen und gleichzeitig bestehende Infrastruktur weiter nutzen möchten, ist «OpenScape Business» immer die richtige Lösung.

Sonderanwendungen nicht vergessen! Die fleissigen Helfer im Hintergrund

Die Telekommunikationsinfrastruktur ist bereits IP-fähig, in der Umstellung oder wenigstens auf der eigenen Pendenzenliste vermerkt. Bei der Umstellung nicht zu vergessen sind Sonderanwendungen, die seit Jahren unbemerkt und zuverlässig im Hintergrund funktionieren.



Christoph Koch

Head of All IP Sonderanwendungen, Swisscom

Ältere Anwendungen wie Alarmanlagen, Lifttelefone, Fernüberwachungen und Fernsteuerungen, Stromzähler oder Frankiermaschinen übermitteln ihre Daten oft über separate, heute meist noch analoge Festnetzanschlüsse oder Modemverbindungen. Künftig ist die Integration solcher technischer Anlagen sehr viel einfacher, wenn sie einheitlich IP-basiert funktionieren.

In den meisten Fällen ist ein Weiterbetrieb oder eine einfache Umrüstung der bestehenden Anlagen problemlos möglich. Die ideale Lösung lässt sich nicht pauschalisie-

ren, einer der drei Lösungsansätze funktioniert jedoch in den meisten Fällen. Rund 90 Prozent der Anwendungen funktionieren auch über die analoge Schnittstelle des IP-Routers. Alternativ kommt ein Konverter zum Einsatz, der das analoge Signal IP-tauglich umwandelt.

Der dritte und optimale Ansatz ist jedoch die Umstellung auf ein IP-fähiges Gerät. Bei vielen Anwendungen wie etwa die Lifttelefonie bietet sich die Umstellung auf eine Mobilfunkübermittlung an. Bei kritischen Anwendungen werden duale Lösungen eingerichtet, die sowohl über das Festnetz als auch über das Mobilnetz kommunizieren können. Damit sinkt ein mögliches Ausfallrisiko.

Swisscom ist in engem Kontakt mit Geräteherstellern und Branchenverbänden. Umfangreiche Informationen wie Whitepapers, Kontakte etc. finden Sie unter: www.swisscom.com/ip > Sonderanwendungen

Die IP-Umstellung aus Sicht eines Geräteherstellers

Neopost bietet schon seit Ende 2009 IP-fähige Frankiersysteme an. Im Interview erklärt Corinne Brügger von Neopost, warum die neuen IP-basierten Systeme vieles einfacher, schneller und sicherer machen.

Was hat Sie veranlasst, Ihre Frankiersysteme auf IP umzustellen?

Die analogen Systeme sind veraltet. Die Ankündigung von Swisscom, wonach das Ende der klassischen Telefonleitungen naht, hat für zusätzliche Dynamik gesorgt.

Was hat sich mit den neuen Systemen geändert?

Vieles ist einfacher und schneller geworden. Ein gutes Beispiel dafür sind Werbeaufdrucke, um die Firmenkorrespondenz zu personalisieren. Früher mussten wir Motive auf Chipkarten zwischenspeichern und den Kunden auf dem Postweg senden. Heute laden Kunden die Motive online vom Server auf ihr Frankiersystem. Software-Updates und Tarifänderungen der Post werden schnell und einfach geladen. Überlastete Server und Wartezeiten gibt es nicht mehr.



Corinne Brügger

Marketing Manager bei Neopost.
Neopost ist ein weltweit führender Anbieter in der Postbearbeitung. Er bietet Lösungen für die digitale Kommunikation.

Hat sich auch Ihre Arbeit vereinfacht?

Unbedingt. Neu erstellen die Frankiersysteme etwa automatisch ein Back-up und verbinden sich jede Nacht mit unserem Netzwerk. Für die Wartung und Fehlerdiagnose ist das sehr hilfreich.

Welche Herausforderungen gibt es?

Wir empfehlen allen Kunden, auf IP umzusteigen, weil sie so effizienter arbeiten. Nicht überall treffen wir auf offene Ohren – dann leisten unsere Verkäufer und Techniker Überzeugungsarbeit.

Ende der traditionellen Telefonie im Jahr 2017: Spiel, Satz und Sieg mit VTX!

VTX war der erste Telekomanbieter, der 2007 mit der Entbündelung begonnen hat. Er sah es als seine Pflicht an, eine vom historischen Netz unabhängige Telefonielösung aufzubauen. Mittlerweile blickt VTX auf über acht Jahre Erfahrung in der IP-Telefonie zurück und beherrscht die Technologie bis ins kleinste Detail. Erfahren Sie, wie die VTX-Mitarbeiter beim ATP Tennisturnier Gstaad für einen erfolgreichen Wechsel zur IP-Technologie sorgten.

Swiss Open Gstaad: eine grosse Herausforderung

2013 suchte das Swiss Open Gstaad nach einem Technologiepartner für den reibungslosen Betrieb der Infrastrukturen und für leistungsstarke Internet- und Telefondienste, die eine einwandfreie Kommunikation garantieren. Eine Woche lang sind alle Blicke der Tennisszene auf diesen Anlass gerichtet, was absolute Zuverlässigkeit erfordert. VTX meistert diese Herausforderung seit drei Jahren souverän. Sie stützt sich dabei auf die firmeneigene Lösung Virtual PBX, eine virtuelle Telefonzentrale, die nicht nur ausbaufähig und stabil ist, sondern auch viele erweiterte Telefoniefunktionen bietet.

Wechseln Sie zu IP und profitieren Sie von HD-Sprachqualität!

Die HD-Sprachqualität (High Definition) ist ein entscheidendes Merkmal der Internettelefonie. VTX schöpft diesen Vorteil voll aus und geht sogar noch einen Schritt weiter, indem sie auf ihrem gesamten Netz QoS-Funktionen (Quality of Service) eingeführt hat. Damit kann der Datenverkehr auf der Internetleitung nach Datentyp priorisiert werden. Es besteht sogar die Möglichkeit, eine gewisse Bandbreite für einen bestimmten Datenfluss zu reservieren.

Überzeugte Kunden

«VTX hat uns nicht nur für das Turnier, sondern auch für unsere beiden ständigen Büros in Renens und Gstaad bei der Einrichtung einer flexiblen, robusten und professionellen Telekommunikationslösung beraten. Die virtuelle Zentrale lässt sich über ein Webinterface ganz einfach steuern und konfigurieren. Wir haben unsere bestehenden Telefone und unsere Telefonnummern behalten und können zudem bei den Anschlussgebühren und den Gesprächskosten viel sparen. Unsere Telefonie ist flexibler geworden und bietet zahlreiche moderne und prak-



VTX sorgte am ATP-Tennisturnier in Gstaad für einen erfolgreichen Wechsel zur IP-Technologie.

tische Funktionen», sagt Antoine Offroy, Grand Chelem Management, über VTX.

VTX begleitet Sie

Vom Kleinstunternehmen bis zum KMU mit 300 Angestellten, VTX begleitet Sie bei der Migration zur IP-Telefonie mit 30 Jahren Erfahrung als Telekomanbieter. Von der Projektphase über die Umsetzung bis hin zur Inbetriebnahme und zum täglichen Einsatz sind wir für Sie da. Dank umfassendem Know-how, acht Filialen in der ganzen Schweiz und persönlichem Ansprechpartner garantiert Ihnen VTX einen sanften Wechsel.

Um mehr über den Wechsel zu IP zu erfahren, laden Sie unseren kostenlosen Leitfaden herunter:
<http://www.vtx.ch/de/ip-telefonie>

VTX Datacomm

St. Alban-Anlage, 44
4052 Basel

VTX Network Solutions AG

Grabenstrasse 3
8952 Schlieren

0800 200 200

VTX
YOUR TELECOM PARTNER

A photograph of a modern, multi-story building with a glass facade, illuminated from within, set against a dark sky at dusk or night. The building's windows are lit up, and the overall scene is in shades of blue and black.

Mit uns sind Sie **ALL-IP ready**

- Die Welt wird digitalisiert. TCP/IP ist die Basis.
- Die Komplexitäten auf allen Stufen nehmen zu.
- Die Anforderungen betreffend Benutzerfreundlichkeit nehmen zu.
- Was bedeutet ALL-IP für die bestehende Infrastruktur?
- Sind die geplanten Investitionen nachhaltig?
- Ist die aktuelle IT-, Telekommunikation- und Telefonieinfrastruktur ready für die Zukunft?

Zur Beantwortung dieser Fragen ist swisspro Ihr richtiger Ansprechpartner! Wir bieten Ihnen: Audit des IST-Zustands, Audit der Bedürfnisse, Beratung bzgl. Investitionsschutz, Begleitung bei der Wahl der zukünftigen Lösung, Implementierung und Betrieb. Kontaktieren Sie uns!

Sehen Sie auf der nächsten Seite wie ALL-IP am Beispiel unserer ToSo Healthcare-Lösung zusammenspielt.

Entscheiden Sie sich für die richtige Lösung mit swisspro – professionell vernetzt!



«So richtig Weihnachten» für VoIP-Anbieter

Das Ende der Festnetztelefonie birgt goldene Geschäftschancen für hiesige VoIP-Anbieter. Die Redaktion sprach mit Christophe Beaud, CEO von Peoplefone, über sein Unternehmen und über die Möglichkeiten der neuen Technologie. Interview: Marc Landis

Was bedeutet die Abschaltung von ISDN für Peoplefone?

Christophe Beaud: Seit der Ankündigung von Swisscom, dass die herkömmliche Festnetztelefonie bis Ende 2017 auf das neue Voice over IP (VoIP) umgestellt wird, ist für Peoplefone richtig Weihnachten! Die Kombination zwischen unserer mehr als zehnjährigen Erfahrung in der IP-basierten Telefonie und unsere Spezialisierung auf VoIP-Technologien verschafft uns die Position für diese Herausforderung! Mehr als 4000 KMUs und 20000 Privatkunden vertrauen schon der IP-Technologie von Peoplefone in der Schweiz. Dank der Entwicklung mit eigenen Schweizer VoIP-Ingenieuren in Zürich und Vevey kann der Pionier der Internettelefonie seinen Kunden Flexibilität und Sicherheit garantieren. Die Firma hat zudem fünf Tochtergesellschaften in Deutschland, Österreich, Polen, in der Slowakei und in Litauen.



Christophe Beaud, CEO von Peoplefone.

Welche Vorteile bringt All-IP? Was sind die Nachteile?

Die Vorteile sind:

- Bessere Sprachqualität dank HD-Voice
- Nahtlose Integration in die Firmenumgebung
- Mobilität dank Webinterface und Mobile-Apps
- Einfache Konfiguration und Wartung
- Tiefe Investitionen dank virtueller Lösungen
- Niedrige monatliche Fixkosten

Die Nachteile sind:

- Abhängigkeit vom Internetanschluss
- Know-how bei Router-/Firewall-Einstellungen

Wie unterstützt Peoplefone Geschäftskunden bei der Umstellung auf All-IP?

Wir arbeiten mit einem indirekten Verkaufsmodell. Das heisst, dass der Draht zu unseren Schweizer Geschäftskunden durch mehr als 400 Installationspartner garantiert wird. So sind wir in der Lage, unsere Kunden mit

einer hochprofessionellen Unterstützung zu betreuen. In den meisten Fällen verfügt der Kunde schon über eine hybride Telefonanlage, die VoIP-kompatibel ist. Dank der Zertifizierung von Peoplefone mit zahlreichen bekannten Telefonanlagen ist die Installation für unsere Partner stark vereinfacht. Die einzigen Probleme beschränken sich hier auf die Konfiguration der Firewalls. Auch hier kann Peoplefone sein solides Know-how weitergeben. Mit der virtuellen Telefonanlage «peoplefone HOSTED» bietet das Unternehmen eine intuitive,

übersichtliche und benutzerfreundliche Lösung. Die eigene Entwicklung dieser virtuellen Telefonanlage erlaubt uns zudem, unseren Geschäftskunden massgeschneiderte VoIP-Lösungen zu garantieren.

Mit welchen Kosten müssen Kunden bei der Umstellung rechnen?

Wenn der Kunde schon über seine eigene hybride und VoIP-kompatible Telefonanlage verfügt, beschränken sich die Kosten auf die IP-Lizenzen der Anlage und auf die Arbeit der Installationspartner für den Anschluss mit Peoplefone. Der grösste Vorteil von Peoplefone bei diesen Telefonanlagen (Sip-Trunk) sind die kostenlosen und unlimitierten Nebenstellen und Kanäle. Das heisst, dass der Endkunde keine Fixkosten zahlt. Wenn sich der Kunde für unsere virtuelle Lösung entscheidet, fallen hier die Kosten für den Kauf von neuen IP-Telefongeräten und die Ersteinrichtung an. Auch hier bietet Peoplefone einen grossen Preisvorteil mit seinen monatlichen Kosten pro Benutzer und pro Rufnummer. Für zehn Benutzer und Rufnummern kostet die Lösung monatlich nur 25 Franken für alle Benutzer und 15 Franken für den Nummernblock. Das heisst nur 2.50 Franken monatlich pro Benutzer und 1.50 Franken pro Telefonnummer.

Artikel online: www.netzwoche.ch Webcode 5181

Über **All-IP** steuern Sie Ihre ToSo*-Lösungen...

Bsp: ToSo Healthcare



Gerne würde swisspro Sie bei diesem Entscheidungsprozess unterstützen.

All-IP bei swisspro:

- ✓ Kostenreduktion
- ✓ Steigerung der Effizienz
- ✓ Massgeschneiderte Lösungen
- ✓ Ein Partner für alle Bedürfnisse
- ✓ Support & Service 7 x 24 h
- ✓ Wir sind da, wo Sie sind
- ✓ Mit uns sprechen Sie über Gesamtlösungen

*ToSo: Total Solutions

Kontakt:

swisspro Solutions AG
Sihlquai 306
8005 Zürich
Tel. 044 444 21 11
swisspro.ch
swissproSolutionsAG@swisspro.ch



Kommunikation im Umbruch – wie weiter?

Die einheitliche Übertragung von Sprache, Video und Daten über das Internetprotokoll (IP) hat sich weltweit durchgesetzt. Viele Unternehmen haben deshalb bereits eine IP-basierte Kommunikationslösung eingeführt oder arbeiten daran. Auch Unternehmen, die im Bereich Telefonie bisher keinen Handlungsbedarf sahen, müssen sich nun mit diesem Thema auseinandersetzen.



Der Autor

Rolf Wagner,
Bereichsleiter AWK

Ende 2017 werden grosse Teile des öffentlichen Festnetzes (Public Switched Telephone Network, PSTN) in der Schweiz auf IP-Technologie (Voice over IP, VoIP) umgestellt. Bis dahin müssen die meisten bestehenden Teilnehmervermittlungsanlagen in den Unternehmen entweder angepasst oder ersetzt werden.

Die Migration zur neuen IP-Technologie sollte für viele Organisationen Anlass sein, die Möglichkeiten der heutigen Kommunikationsplattformen zu prüfen, in einem grösseren Rahmen zu sehen und deren Vorteile zu nutzen:

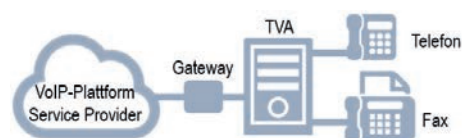
- Die Funktionen moderner Kommunikationslösungen unterstützen und ergänzen die internen Arbeitsabläufe in idealer Weise und erlauben etwa flexible Arbeitsformen wie Shared Desk, Mobileoffice und Homeoffice. Dadurch steigt neben der Mitarbeiterzufriedenheit auch die Arbeitgeberattraktivität.
- Zusätzlich ermöglicht die durchgängige IP-Technologie effektive und effiziente Zusammenarbeitsformen innerhalb einer Organisation wie auch mit externen Partnern. Im privaten Umfeld genutzte Ansätze (Consumerisation) können auch im Geschäftsumfeld integral genutzt werden (etwa Teamsites mit multimedialen Chat- und Blog-Funktionen).
- Durch die Integration in die unternehmensweite ICT-Infrastruktur können oftmals Kosten eingespart werden.

Migrationswege zu einer IP-basierten Umgebung

Bei der Migration bestehender Kommunikationsinfrastruktur auf IP-Technologie gibt es prinzipiell drei Umsetzungsvarianten, wobei in der Praxis oft hybride Modelle zum Einsatz kommen. In allen Fällen kann die Mobiltelefonie als Ergänzung oder Notfallebene eingesetzt werden.

Klassische Telefonanlage – gleiche Funktionalität wie bisher

Die bestehende Teilnehmervermittlungsanlage (TVA) und die Telefone bleiben unverändert. Die TVA wird direkt oder über ein Gateway an die VoIP-Plattform des Telefonie-Serviceproviders angeschlossen. Falls keine TVA, sondern nur einzelne analoge oder ISDN-Anschlüsse vorhanden sind, können diese einfach umgerüstet werden, ohne dass die Telefonapparate gewechselt werden müssen.



Voice over IP – erweiterte Funktionalität durch VoIP-Endgeräte

Die TVA wie auch die Telefone sind VoIP-fähig. Telefone werden direkt, ohne separate Verkabelung ans interne IP-Netz angeschlossen. Erweiterte Funktionalitäten sind verfügbar, wie Log-in an jedem Telefon, VoIP-Client auf dem PC oder Durchgängigkeit zu Businessapplikationen.



Unified Communications & Collaboration (UCC) – Integration in Geschäftsprozesse

Viele neue Kommunikationslösungen ermöglichen eine vertiefte Integration in die Arbeitsabläufe. Dies vereinfacht die Bedienung und bietet neue Möglichkeiten, die insbesondere die Zusammenarbeit im Team unterstützen, wie etwa:

- Telefonkonferenzen mit Bildschirmfreigabe (Application Sharing);
- Bessere Erreichbarkeit dank gleichzeitigem Anruf auf PC und Mobiltelefon;
- Präsenzanzeige (Person ist verfügbar oder nicht)



Aus technischer Sicht führt dabei ein UCC-Server (intern oder beim Serviceprovider) alle Kommunikationsmittel zusammen und stellt die Verbindungen mit dem VoIP-Netz des Serviceproviders, dem Internet, dem E-Mail-System und allen PCs her.

Zusammengefasst gilt: Genügt die bestehende Telefonanlage vorderhand noch den Anforderungen, so kann diese in der Regel mit geringem Aufwand IP-tauglich gemacht und weiterbetrieben werden. Um das volle Potenzial der neuen Technologie nutzen zu können, sollte der Fokus allerdings auf die Geschäftsprozesse und die Benutzerbedürfnisse gelegt werden und nicht auf die Technik. Dabei ist zu empfehlen, sich kompetenten, unabhängigen Rat einzuholen. Sonst besteht die Gefahr, sich von Funktionen und Features blenden zu lassen.

Weitere Informationen in unserer Fachpublikation «All-IP – Kommunikation im Umbruch» unter:
https://www.awk.ch/docs/AWK-FOKUS/1412_All_IP-Kommunikation_im_Umbruch.pdf

Betreibervarianten – inhouse versus extern

Moderne Kommunikationslösungen ermöglichen zwar ganz neue Funktionen, weisen aber auch eine höhere Komplexität sowie kürzere Release-Zyklen auf als klassische TVAs. Insbesondere wegen der hohen Komplexität und des fehlenden Know-hows kann es sinnvoll sein,

die Kommunikationslösung nicht selbst, sondern durch einen externen Partner betreiben zu lassen, sei dies inhouse oder als standardisierter Service im Rechenzentrum des Partners. Ein grober Vergleich zeigt die wichtigsten Unterschiede:

Vergleich der Betreibervarianten:	Inhouse, selbst betrieben	Inhouse, durch Partner betrieben	Managed Service
Investitionskosten	☹	☹	☺
Betriebskosten	☺	☹	☹
Unternehmensspezifische Anpassungen	☺	☺	☹
Know-how-Bedarf bei IT-Mitarbeitern	☹	☹	☺

Diese stark vereinfachte Beurteilung muss für jedes Unternehmen individuell angepasst und verfeinert werden. Grundsätzlich gilt Flexibilität/Individualität versus Standardisierung/Einfachheit.

Ein Inhouse-Betrieb ist insbesondere dann zu empfehlen, wenn viele Spezialsysteme in die Kommunikationslösung zu integrieren sind (Funksysteme, Alarmierungssysteme, Leitsysteme, Fax-Server) und das interne Know-how den aktuellen und zukünftigen Bedürfnissen entspricht.

Bezüglich der Gesamtkosten (Investition und Betrieb) ist keine Variante klar günstiger. Entscheidend ist hier, ob bestehende Serverinfrastruktur, Softwarelizenzen und Know-how inhouse genutzt werden können oder erst beschafft werden müssen. Nicht zu vernachlässigen sind zudem mögliche Folgekosten, die aus Verfügbarkeitsanforderungen der Kommunikationslösung an die darunterliegende Infrastruktur (Server, Netzwerk) resultieren.



Braucht ein KMU künftig eine Telefonanlage?

Die Telefonie ist im Umbruch. ISDN wird ersetzt durch das Internet-Protokoll IP.

Tausende von Firmen setzen bereits heute auf die neueste Technik. Wann profitieren Sie von den Vorteilen der IP-Telefonie?



Sie suchen eine Telefonanlage

- ... die nie veraltet,
- ... immer auf dem neuesten Stand der Technik ist,
- ... keine hohen Investitions- und Wartungskosten generiert und
- ... genau so funktioniert, wie Ihre jetzige Telefonanlage?

e-fon PRO bietet Ihnen:

- Komfort:** einfach über das Internet anschliessen, funktioniert wie eine konventionelle Telefonanlage
- Regelmässige Updates**
- Flexibilität:** Teilnehmer und Funktionen jederzeit flexibel ergänzen oder reduzierbar
- Kosteneffizienz:** weniger Investitionen, weniger Gesprächsgebühren, weniger Unterhaltskosten
- Ausgewiesene Kompetenz:** über 10 Jahre Erfahrung in der Internet-Telefonie.

e-fon

So einfach wie telefonieren.

Rufen Sie jetzt an,
wir beraten Sie gerne:
044 575 14 20
www.e-fon.ch

Sind Sie bereit für All-IP?

Die Schweizer Telekommunikationsbranche plant die durchgängige Einführung von All-IP.

Ralph Hürlimann, Teamleiter Presales ALE Switzerland GmbH, spricht über die Auswirkungen von All-IP auf Unternehmen und wie IT-Abteilungen die Probleme lösen können, die sich eventuell aus der Umstellung ergeben. Interview: Marc Landis

Was ist All-IP? Was ist damit verbunden?

Ralph Hürlimann: All-IP ist die Vereinheitlichung aller Kommunikationstechnologien zu einer Übertragung über das Internetprotokoll (IP). Die Umstellung auf All-IP geschieht weltweit. Mit All-IP können Unternehmen je nach Ausgangslage niedrigere Betriebskosten, eine grosse Auswahl von kommerziellen Modellen (von Investition bis vollständigem Cloud-Service) und vielfältige Lösungen für die Mitarbeiter-Mobilität geboten werden. Damit Unternehmen mit bestehenden oder neuen Kommunikationssystemen von All-IP-Funktionen profitieren können, müssen sie All-IP-ready sein. Als Anbieter sind wir längst auf All-IP eingestellt. Zusammen mit verschiedenen Carriern in der Schweiz haben wir die Produkte von Alcatel-Lucent Enterprise – «Omni-PCX Office RCE» für KMU und «Omni-PCX Enterprise» für mittelständische und grosse Unternehmen – für All-IP zertifiziert. Wir haben also die Expertise und die Lösungen, um Unternehmen aller Grössenordnungen durch diesen kritischen Migrationsprozess zu begleiten.

Welche Auswirkungen hat die Umstellung für Unternehmen? Inwiefern sind sie betroffen?

Jedes Unternehmen, das heute Analog- oder ISDN-Verbindungen einsetzt, muss je nach Angebot seines Carriers seine Systeme früher oder später auf IP-Kommunikation umstellen. Dafür müssen alte Telefonsysteme nachgerüstet oder ersetzt werden. Um die Vorteile von All-IP nutzen zu können, sollten Unternehmen möglichst früh damit beginnen, ihre Kommunikation zukunftssicher zu gestalten. Das gibt ihnen ausreichend Zeit sicherzustellen, dass die Altsysteme die Migration nicht behindern. Unsere Systeme sind alle auf All-IP vorbereitet.



Ralph Hürlimann,
Teamleiter Presales bei Alcatel-
Lucent Enterprise.

Einige Unternehmen fürchten kostspielige Hardware-Investitionen. Muss diese denn ersetzt werden?

Alle Unternehmen, besonders die grossen Firmen mit verteilten Standorten, müssen ihre Investitionen in die bestehende Unternehmensinfrastruktur schützen und gleichzeitig die Basis für zukunftssichere Kommunikation bereitstellen. Unternehmen, die sehr alte Hardware einsetzen, werden für die IP-Kommunikation in neue Server investieren müssen. Diese neuen Kommunikationsserver stellen einen

kostengünstigen Ersatz für die Altsysteme dar. Unsere Zertifizierungen belegen, dass unsere Produkte diese Funktionen zuverlässig bereitstellen und die Probleme adressieren, die sich durch die Migration auf All-IP ergeben können.

Überwiegen die Vorteile der All-IP-Migration die Nachteile, die dadurch entstehen?

Der Umstieg auf All-IP ist für Unternehmen der perfekte Anlass, die Möglichkeiten zu nutzen, die ein IP-basiertes Netzwerk bietet. Speziell die Softwarelösungen, die auf IP-basierte Kommunikation ausgerichtet sind – wie Session Border Controller – stellen zusätzliche Sicherheitsfunktionen bereit, um IP-basierte Angriffe auf das Netzwerk zu verhindern, die nahtlose Verbindung zu IP-Anbietern sicherzustellen und die Integration von persönlichen Smartphones und Tablets (BYOD) in die Unternehmenskommunikation zu ermöglichen. Indem sie erschwingliche, solide Netzwerk-Hardware für die Unterstützung der IP-basierten Kommunikation implementieren, können Unternehmen die Zusammenarbeit von Mitarbeitern und die Kommunikation zwischen ihnen sowie zwischen Geschäftspartnern und Kunden verbessern – und gleichzeitig die Kosten für die installierte Technologie senken.



Alcatel-Lucent Enterprise auf einen Blick

Egal ob vor Ort oder in der Cloud – Alcatel-Lucent Enterprise bietet seinen Kunden Lösungen und Dienste für die Unternehmenskommunikation an. Diese Lösungen sind für Klein- und Grossbetriebe individuell anpassbar, sie sind branchenunabhängig und bieten höchste Funktionalität. Mehr als 830 000 Kunden und über 2900 Partner profitieren weltweit von den mehrfach ausgezeichneten Produkten.

ALE International ist ein führender Anbieter von Lösungen und Services für die Unternehmenskommunikation vom Arbeitsplatz bis zur Cloud. Die Lösungen werden unter der Marke Alcatel-Lucent Enterprise angeboten. Gestützt auf unsere langjährige Tradition der Innovation und des Unternehmmergeistes sind wir mit mehr als 2900 Mitarbeitern in rund 100 Ländern tätig. Unser Firmensitz befindet sich in der Nähe von Paris. Wir operieren weltweit und passen unsere Lösungen und Dienstleistungen an die jeweiligen lokalen Anforderungen an. Mehr als 830 000 Kunden in aller Welt setzen unsere Kommunikations-, Netzwerk- und Cloud-Lösungen ein.

Wir ermöglichen kooperationsorientierte Konversationen über eine Reihe von Multimedia-Lösungen, die wir als Produkt oder als Service liefern, und maximieren die Netzwerkeffizienz, indem wir in Application Fluent Networks die Architektur vereinfachen und die Ressourcenzuteilung automatisieren. Dabei orientieren sich unsere innovativen und kostengünstigen Lösungen immer am individuellen Bedarf unserer Kunden, deren nachhaltiges Wachstum wir durch neue Technologien und Abrechnungsmodelle – vor Ort oder in der Cloud – unterstützen.

Ob Bildung, Gesundheitswesen, Hotellerie oder Finanzdienstleistungen – die Lösungen von Alcatel-Lucent Enterprise helfen Organisationen aller Branchen, neue Kommunikationsmodelle umzusetzen, die das veränderte Verbraucherverhalten aufgreifen. Unsere innovativen Cloud-Modelle, leistungsstarken Kommunikationsplattformen und vielfach ausgezeichneten Netzwerktechnologien erheben Multimedia und Mobilität zum Kommunikationsstandard. Gleichzeitig verbessern sie das Nutzererlebnis und senken die Betriebskosten.

Sind Sie interessiert, mehr zu erfahren? Kontaktieren Sie uns einfach!

ALE Switzerland GmbH

Friesenbergstrasse 75, 8055 Zürich
<http://enterprise.alcatel-lucent.com/countrysite/ch/de>
 Telefon: +41 44 465 41 11
 E-Mail: denise.eyholzer@al-enterprise.com

Alcatel-Lucent
Enterprise 

DAS SCHWEIZER ICT-MAGAZIN FÜR BUSINESS-ENTSCHEIDER

Topaktuell und unabhängig.
Das leserstärkste Fachmagazin für Business-IT.



