

# All-IP-Umstellung – zehn Antworten auf die drängendsten Fragen

**Know-how** Ab Anfang 2018 stellt Swisscom die herkömmliche Telefonie regionenweise vollständig auf All IP um. Beat Döös, Head All IP Transformation bei Swisscom, gibt Antworten auf die wichtigsten Fragen für Geschäfts- und Privatkunden.

*Interview: Marcel Wüthrich*

**K**ommen wir zuerst auf die ISDN-Thematik zu sprechen. Kann ein ISDN-Privatkunde sein Telefon auch mit IP überhaupt weiterverwenden?

ISDN-Telefone von Privatkunden werden bei Swisscom ab Ende 2017 nicht unterstützt. Wer dennoch sein ISDN-Gerät behalten will, kann ab 2018 auf ein Grundversorgungsangebot mit IP umstellen. Dazu muss er sein bestehendes ISDN-Produkt kündigen. Für das neue ISDN-Angebot erhält der Kunde kostenlos einen Router mit einer ISDN-Schnittstelle, mit welchem er sein bestehendes ISDN-Gerät weiterverwenden kann. Die Umstellungskosten werden in diesem Fall vom Kunden getragen.

Den Kunden wird deshalb schon heute ein Wechsel auf All IP empfohlen. Er besitzt mit dem Wechsel weiterhin die Eigenschaften der ISDN-Telefonie, dank IP profitiert er jedoch von vielen zusätzlichen Vorteilen, wie Callfilter, Sperrlisten oder Namensanzeige. Ausserdem übernimmt Swisscom heute die Kosten der Umstellung von ISDN auf All IP in Höhe von 385 Franken, da die ISDN-Deinstallation durch einen Elektroinstallateur vorgenommen werden muss.

## **Worauf müssen Geschäftskunden achten?**

Bei ISDN-Endgeräten muss zwischen zwei Kategorien unterschieden werden: ISDN-Telefone, die typischerweise bei kleinen Kunden Verwendung finden und ISDN-Telefonanlagen, die typischerweise bei grösseren Kunden zum Einsatz kommen. Bestehende ISDN-Telefone von Geschäftskunden können bei Swisscom auf All IP migriert und weiterverwendet werden und der Kunde bekommt dafür einen Router mit ISDN-Schnittstelle.

Bei grösseren ISDN-Telefonanlagen ist die Situation häufig anders. Bei der Umstellung auf All IP kommt ein sogenannter SIP-Trunk zum Einsatz. In vielen Fällen sind insbesondere neu-

ere Telefonanlagen einfach und kostengünstig auf All IP umzustellen. Mit dem SIP-Trunk kann die gewohnte Funktionalität der Telefonanlage weiter genutzt werden. Durch die Optimierung der Kanalzahl lässt sich zudem häufig ein Einsparpotential erzielen. Auch wenn sich eine ältere Telefonanlage nicht umrüsten lässt, können bei einem Austausch – vorausgesetzt es wird derselbe Lieferant gewählt – häufig die dazugehörigen Endgeräte und die Hausverkabelung weiter genutzt werden. Mit dieser Lösung können jedoch nicht alle Vorteile der IP-Telefonie genutzt werden.

In vielen Fällen lässt sich eine Neuinvestition auch vermeiden, indem man auf eine virtuelle Telefonanlage umsteigt. Statt hoher Investitionskosten zahlt man einen monatlichen Fixpreis, in welchem der Anschluss und die Nutzung der Telefonanlagenfunktion enthalten sind.

**Unsere 40-Mbps-Leitung war schon ohne dass die Telefonie darüber lief immer mal auf Maximalauslastung. Muss ich die Bandbreite erhöhen, um nicht Einbussen bei der Gesprächsqualität zu erleiden?**

Eine IP-Telefonverbindung benötigt eine Bandbreite von 1200 Kbit Downstream respektive 200 Kbit Upstream. Unter normalen Umständen ist somit keine Erhöhung notwendig, zumal Sprachtelefonie innerhalb der effektiv verfügbaren Bandbreite ohnehin immer priorisiert wird. Letzten Endes ist die benötigte Bandbreite aber abhängig von der Anzahl der verwendeten Sprachkanäle.

**Wer ist denn heute für die Zuleitung in meinem Einfamilienhaus verantwortlich? Ist nicht ein gegenseitiges Schuldabschieben zwischen Provider und Swisscom voraussehbar, wenn auf der Leitung einmal nichts mehr geht?**

Swisscom ist für die Zuleitung bis zum Netzabschlusspunkt NTP zuständig. Die Kommunikationslösung (PBX Anlage, Modemapplikation), also alles, was hinter dem NT liegt, gehört dem Kunden und liegt in dessen Verantwortung.

**Bis anhin hatte ich in jedem Zimmer einen Telefonanschluss und konnte die Geräte einfach an der Dose einstecken. Lässt sich diese Telefonverkabelung weiterhin für den Anschluss von Telefonapparaten nutzen? Oder kann ich sie allenfalls umrüsten und für Ethernet einsetzen?**

In den meisten Fällen müssen an der bestehenden Hausinstallation keine Änderungen vorgenommen werden, zumindest wenn nur ein drahtgebundenes oder schnurloses Telefon genutzt wird. Sollen weiterhin mehrere drahtgebundene Telefone oder ein Wandapparat genutzt werden, sind Anpassungen nötig.



Beat Döös, Head All IP Transformation bei Swisscom, gibt Auskunft über die wichtigsten Fragen im Zusammenhang mit der anstehenden Telefonieumstellung.

**Wenn man über die sogenannten SIP- und DSL-Credentials verfügt, kann man angeblich einen Router selber konfigurieren und damit frei wählen. Ist das bei allen Anbietern der Fall?**

Swisscom überlässt den Kunden seit einigen Monaten die SIP-Credentials, mit denen diese ihre Swisscom-Festnetznummer auf fremden Geräten und VoIP-Clients nutzen können, beispielsweise auf einer Fritzbox. Ein Anspruch auf Unterstützung und Empfehlungen über die Qualität bezüglich Zugangsdaten besteht dadurch nicht mehr. Der Service «Einrichtung der SIP Credentials auf Fremdroutern» wird auch nicht unterstützt und nur technisch affinen Kunden empfohlen. Swisscom übernimmt keine Gewähr für das ordnungsgemässe Funktionieren und die Sicherheit.

**Beim Wechsel auf All IP bekommt man unabhängig vom Anbieter offenbar einfach einen Router zugeschickt, den man anschliessen muss. Bekomme ich hier Hilfe, wenn ich mit dem ganzen Kabelwirrwarr nicht zurechtkomme, denn speziell im Falle eines ISDN-Anschlusses ist das alles andere als einfach?**

Swisscom begleitet ihre Kunden bei der Umstellung auf All IP und stellt ihnen bei Bedarf einen Techniker zur Verfügung.

**Im Zusammenhang mit dem Wechsel auf All IP ist immer wieder von der Rufnummer-Portierung die Rede. Was hat es damit auf sich? Gehört meine Telefonnummer nicht grundsätzlich mir?**

Die Rufnummer-Portierung hängt nicht mit dem Wechsel auf All IP zusammen, sondern mit dem Wechsel zu einem anderen Provider. Die Telefonnummer gehört grundsätzlich dem Provider.

**Werden VoIP-Gespräche verschlüsselt übertragen? Oder könnten diese auch abgehört werden? Kann ich allenfalls selber eine Verschlüsselung implementieren?**

Wie bei der konventionellen analogen Festnetztelefonie wird Sprachkommunikation über IP ebenfalls nicht verschlüsselt. Swisscom hat ihre Netzwerkinfrastruktur im Inland eigenständig unter Kontrolle. Sie schützt so sich und ihre Kunden nach besten Möglichkeiten vor umfassenden, unspezifischen und permanenten Abhörangriffen, solange beide Kommunikationspartner im Inland sind.

Die internationalen Kommunikationsnetze (Internet, Telefonnetz) sind hingegen inhärent unsicher und können entsprechend von Dritten abgehört werden, sofern keine vertrauenswürdigen Verschlüsselungstechnologien zum Einsatz kommen.

Swisscom bietet verschiedene Optionen an, sowohl die Transportstrecke (SIP Trunking, Layer 2 Encryption), wie auch die Daten auf Protokollebene (SRTP) zu verschlüsseln. Bei letzterem ist anzumerken, dass hier die Kompatibilität der im

Einsatz befindlichen Technologie bei Anrufer und Empfänger gegeben sein muss. Dies stellt derweil nahezu die grösste Herausforderung dar, da einige Nutzer noch altes CPE (Customer Premise Equipment) einsetzen.

**Was passiert bei Kunden, die die Umstellung in Liften und Alarmanlagen nicht bis zum 31. Dezember 2017 schaffen. Was ist zu tun?**

Ab Anfang 2018 erfolgt die vollständige Umstellung der Kundenanschlüsse auf IP in grösseren Regionen in der ganzen Schweiz, so dass dort der Rückbau der alten Infrastruktur vorangetrieben werden kann. Ab dann werden auf den herkömmlichen Anschlüssen nur noch einfache Service und Wartungsarbeiten ausgeführt, jedoch keine Erweiterungen mehr vorgenommen wie beispielsweise die Aufschaltung zusätzlicher Rufnummern.

Swisscom empfiehlt daher all ihren Kunden mit Sonderanwendungen, jetzt rasch auf die Hersteller oder Wartungspartner zuzugehen, um die Umstellung auf IP vorzunehmen. Für Lifttelefone wird ausserdem eine Festnetzlösung angeboten, die dank einer Batterie und einer SIM Karte auch im Falle des Stroms- oder Netzausfalls die Erreichbarkeit gewährleistet. ■