

All IP Update

Ein wichtiger Meilenstein ist erreicht – über eine Million Kunden auf All IP

Weltweit werden die Kommunikationsnetze auf die IP-Technologie umgestellt. Künftig werden Gespräche, Bilder und Daten über ein- und dasselbe Internet Protokoll laufen. Vor rund zwei Jahren tauchte auch in der Schweiz All IP als Thema in der Öffentlichkeit auf. In den vergangenen Monaten sind die Arbeiten schnell vorangegangen, bereits hat Swisscom eine Million Kunden auf die IP-Technologie umgestellt. Wir wollen von Beat Döös, Leiter All IP Transformation bei Swisscom, aus erster Hand erfahren, was in den kommenden zwei Jahren ansteht.



Beat Döös, welche Fragen hören Sie am häufigsten von den Kunden zu All IP?

Was bedeutet All IP für mich, was muss ich tun und was kostet die Umstellung auf All IP? Auch höre ich immer wieder die Frage, wie sicher die Telefonie über IP sei und ob man die herkömmlichen Geräte weiter verwenden kann.

Und Ihre Antwort darauf?

Privatkunden können ihre analogen Endgeräte weiterhin verwenden: Die Umstellung zieht in den meisten Fällen keine Kosten mit sich. Für Geschäftskunden mit grösseren Kommunikationssystemen gibt es je nach Kundenbedürfnis unterschiedliche Lösungen. Wichtig ist, dass im Rahmen dieser Anpassungen nicht einfach das «Alte» in die «neue Welt» mitgenommen wird. Grundsätzlich sollen die Bedürfnisse an Kommunikation und Zusammenarbeit hinterfragt und geprüft werden. So können die Kunden entsprechende Effizienzpotenziale und künftige Möglichkeiten im Rahmen der Digitalisierung verwirklichen. Die Sicherheit ist gewährleistet, da die All IP Anwendungen über das Swisscom IP-Netz laufen, und dieses für Sicherheit

All IP Transformation Swisscom

Beat Döös (45), hat Anfang 2013 die Aufgabe übernommen, All IP bei Swisscom umzusetzen. In einem ersten Schritt galt es, die Systeme und Netze vorzubereiten. Seit der Umsetzungsphase stehen Produkte, Prozesse, Kundenerfahrung und die Kundenmigration im Vordergrund.

Ihre Möglichkeiten mit All IP



und Verfügbarkeit steht. Beides hat bei uns oberste Priorität.

Wo sehen Sie Potenzial für die Gemeinden?

Speziell in der Zusammenarbeit von Gemeindeverwaltung, -kanzlei, -rat und gemeindenahen Infrastrukturanlagen sehe ich grosses Potenzial, Prozesse zu optimieren und Kommunikationsabläufe zu verbessern. Kommunikation und Zusammenarbeit werden mit den neuen IP-basierten Lösungen orts-, zeit- und geräteunabhängig. Daraus ergeben sich effizientere Zusammenarbeitsformen.

Spüren Sie einen Wandel in der öffentlichen Wahrnehmung gegenüber All IP?

Ja, im positiven Sinn. Nach anfänglicher Zurückhaltung und etwas Respekt vor der Technologie ist heute die Bereitschaft da, den digitalen Wandel zu bestreiten und die Vorteile der Digitalisierung zu nutzen.

Rund 40 Prozent aller Kunden kommunizieren schon auf All IP. Sie planen bis Ende 2017 alle Kunden migriert zu haben. Was sind die nächsten grossen Schritte?

Wir stellen schon heute wöchentlich über 10'000 Kunden auf IP um. Bis jetzt gab es kaum negative Kundenreaktio-

nen – im Gegenteil, die positiven überwiegen klar. Wir werden die Umstellung für die Privatkunden natürlich weiterführen. Gleichzeitig richten wir unseren Fokus auf die Geschäftskunden. Die Migration ihrer Anlagen stellt ganz andere Anforderungen. Zudem arbeiten wir sehr eng zusammen mit vielen Branchen- und Gewerbeverbänden, Bund, Kantonen und Gemeinden, um sie bei der Umstellung optimal zu begleiten.

Gemäss aller Erfahrungen liegen die grössten Knackpunkte in den letzten Prozents: Können Sie schon abschätzen, wo es am ehesten «harzen» könnte?

Das werden Geschäftskunden mit komplexen Anwendungen und Kommunikationsinfrastrukturen sein, die spät planen, die Migration nicht in Angriff nehmen sowie Kunden mit Sonderanwendungen (Modemanwendungen, Lifttelefone, mehr dazu auf Seite 2).

Haben Sie einen Tipp für die Gemeinden, die sich bislang noch nicht mit dem Thema beschäftigt haben?

Ich empfehle, die Umstellung frühzeitig anzugehen; dabei ist darauf zu achten, Geräte nicht einfach eins zu eins zu ersetzen, sondern Kommunikations- und Zusammenarbeitslösungen für die Zukunft zu planen.

Schritt für Schritt in die IP-Welt

Das neue Zeitalter der Festnetztelefonie hat bereits begonnen. Einige Gemeinden haben schon auf IP umgestellt, andere sind noch dabei. Eine frühzeitige Planung mit Unterstützung des Telekommunikationsanbieters oder IT-Partners sind der Schlüssel für einen reibungslosen Wechsel.

Das Ende der herkömmlichen Festnetztelefonie rückt näher und damit eine neue Ära der Kommunikation. Einer Ära in der TV, Internet und neu auch das Festnetztelefon über das IP-Netz (Internet Protokoll) laufen. Gemäss Planung soll der Technologiewechsel bis Ende 2017 erfolgt sein. Bis dahin gilt es für Privathaushalte, Betriebe, Institutionen und Gemeinden ihre Kommunikationsinfrastrukturen anzupassen. Je nach bestehender Installation muss die Verkabelung erneuert werden und die Geräte und Anwendungen IP-fähig gemacht werden. IP funktioniert sowohl auf Glasfaser als auch auf Kupfer.

Für Betriebe, Institutionen und Gemeinden ist es ratsam, sich frühzeitig mit dem Wechsel zu befassen und die Umstellung in die Wege zu leiten. Denn nicht nur das klassische Festnetztelefon ist von der Umstellung auf IP betroffen, sondern zahlreiche weitere Anwendungen, die über den Festnetztelefon-Anschluss kommunizieren. Dazu gehören Alarmanlagen, Lifttelefone aber auch Fernüberwachungen und -steue-

rungen. Diese sind in den Gemeindeverwaltungen zu finden, aber auch in Wasser- und Elektrizitätswerken, Schwimmbädern, Heimen, Blaulichtorganisationen, Werkhöfen sowie in Schul- und Zivilschutzanlagen.

In Zusammenarbeit mit Herstellern und Lieferanten hat Swisscom für die Mehrheit der Anwendungen Lösungen erarbeitet, um den Anschluss an IP sicherzustellen. Für die verbleibenden Anwendungen sind entsprechende Projekte am Laufen.



Experten helfen bei der Planung

Checkliste

Was muss ich tun auf dem Weg in die All IP Welt?

1. Die bestehende Infrastruktur überprüfen:
 - > Welche Anwendungen sind von der Umstellung betroffen? (Telefonie, Endgeräte, Spezialanwendungen etc.)
 - > Welche Anforderungen werden an die neue Lösung gestellt? (Funktionalitäten, Verfügbarkeit, IT-Security etc.)
 - > Erfordern die neuen Anwendungen Anpassungen bei der Hausverkabelung? Halten Sie falls nötig Rücksprache mit Lieferanten und Herstellern oder prüfen Sie die Situation gegebenenfalls mit dem Elektriker.
2. Nicht IP-fähige Anwendungen ersetzen oder aufrüsten.
3. Die neue Lösung in Betrieb nehmen.

Sonderanwendungen

1. Worum geht es?

Insbesondere Kunden mit Sonderanwendungen (Fernsteuerungen und -überwachungen, Haustechnikanlagen, Stromzähler, Frankiermaschinen, Lifttelefonen und Alarmanlagen), die noch über den herkömmlichen Festnetztelefon-Anschluss kommunizieren, sollten sich frühestmöglich mit allfälligen Anpassungen der bestehenden Infrastruktur auseinandersetzen. Der Lieferant oder Hersteller der bestehenden Anlage/Anwendung berät hier kompetent.

2. Was ist anzupassen?

Es sind nur Anwendungen betroffen, die über das herkömmliche Festnetz (analog/ISDN) kommunizieren. Für die Umrüstung bieten sich folgende Lösungsansätze bei der Übermittlung über das IP-Festnetz:

- > Weiterverwendung der Anwendungen: Rund 90% laufen auch über die analoge Schnittstelle des All IP-Routers.

- > Weiterverwendung der Anwendungen mit Konverter: Dieser wandelt das analoge Signal in ein IP-Signal um.
- > Pure IP: Umstellung auf ein IP-fähiges Gerät.

Bei vielen Anwendungen bietet sich auch die Umstellung auf eine Mobilfunkübermittlung an. Bei kritischen Anwendungen werden duale Lösungen eingerichtet, das heisst die Übermittlung über das IP-Festnetz und den Mobilfunk.

3. Notstromversorgung

Anders als bei der analogen Telefonie ist die IP-Telefonie über den Router an eine Stromversorgung gebunden. Eine Notstromversorgung hilft bei lokalen Stromausfällen.

Die duale Lösung (IP und Mobilfunk) hilft beim Ausfall des Swisscom Festnetzes, da das Swisscom Mobilfunknetz über eine separate Stromversorgung verfügt.

Was ist All IP

Bei All IP laufen Datenübertragung, Festnetztelefonie, TV, Mobiltelefonie (bis zur Antenne) und Internet über ein und dasselbe Netz. Auf diesem Netz sprechen alle Dienste sozusagen die «gleiche Sprache», nämlich Internet Protokoll, kurz IP. Damit kommunizieren sie untereinander, tauschen Daten aus und ermöglichen in Zukunft ganz neue Dienstleistungen und Produkte.

Neu ist im Speziellen, dass das Festnetztelefon die Gespräche nicht mehr in analogen Signalen übermittelt, sondern wie alle anderen Dienste in digitalen Datenpaketen.

Swisscom plant bis 2017 alle Anschlüsse auf All IP umzuschalten. Heute kommunizieren schon über eine Million Swisscom Kunden mit der IP-Technologie; das sind über 40 Prozent.

Umstellung auf All IP – mit frühzeitiger Planung kein Kunststück

Um einen reibungslosen Wechsel sicherzustellen, sollte die Umstellung gemeinsam mit dem Telekommunikationsanbieter oder IT-Partner frühzeitig geplant und koordiniert werden. Einige Gemeinden haben die Umstellung auf die IP-Technologie bereits hinter sich. Bad Ragaz, Erlenbach und Rapperswil erzählen von ihren Erfahrungen.

Gemeinde Bad Ragaz (SG), 5'767 Einwohner

Christian Grünenfelder, Leiter Bau- und Betriebsdienste

Wann und warum erfolgte die Umstellung auf IP?

Wir stellten im August 2014 um. Unsere bisherige Telefonanlage hatte ihr Lebensende erreicht. Folglich konnten Ersatzkomponenten und Wartung nicht mehr garantiert werden.

Was waren die grössten Herausforderungen?

Alle Dienstleistungen der Gemeindeverwaltung sollten wie gewohnt zur Verfügung stehen, aber auch die Sicherheit sensibler Daten sollte nach wie vor gewährleistet sein. Die Umstellung musste daher unter Einbezug des EDV-Verantwortlichen sowie des Verwaltungsrechnungszentrums St. Gallen erfolgen.

Wie lange hat die Umstellung gedauert?

Die reine Umstellung erfolgte innerhalb von zwei Arbeitstagen.

Was lief gut, was nicht?

Die neue Telefonanlage wurde gemäss den vorgängig festgelegten Parametern vorkonfiguriert geliefert, sodass sich der Aufwand für die Programmierung auf ein Minimum reduzierte. Ein Parameter ging dabei jedoch vergessen, was anfänglich zu Störungen führte. Eine Lösung wurde rasch umgesetzt, seither läuft die Anlage einwandfrei.

Was schätzen Sie besonders an der IP-Telefonie?

Die neuen Funktionen: Voicemail, Einbindung der Türsprechstelle, Telefonieren mit Headset bei kundenintensiven Verwaltungsstellen, Anruflisten und die platzbezogene Anrufumleitungen mit Speichertaste.

Was raten Sie Gemeinden, die vor der Umstellung stehen?

Je besser die Projektvorbereitung und je genauer die gewünschten Parameter durch den Besteller definiert werden, umso weniger Anpassungen sind nach der Umstellung auf IP nötig.

5 Tipps vom Fachmann für Gemeinden

1. Lassen Sie in einem Vorprojekt ein Mengengerüst aufstellen und die Kosten klären.
2. Setzen Sie auf einen kompetenten Partner, der sowohl die Umstellung auf IP als auch die nötigen Anpassungen an Ihrem internen Netzwerk (EDV) übernimmt. Beauftragen Sie gegebenenfalls zwei Firmen: einen Swisscom Partner für den Wechsel auf IP und Ihren lokalen Elektriker für die Anpassung und Erweiterung der Verkabelungen.
3. Budgetieren Sie die Umstellung rechtzeitig, und planen Sie rund neun Monate für die Umsetzung und Übergabe ein, inklusive Vorprojekt.
4. Setzen Sie die Umstellung an unkritischen Tagen um, abends oder am Wochenende.
5. Legen Sie eine zentrale Ansprechperson fest.

Gemeinde Erlenbach (ZH), 5'300 Einwohner

Rolf Walther, Leiter EDV

Wann und warum erfolgte die Umstellung auf IP?

Die Telefonzentrale musste erneuert werden, daher stellten wir gleich auf All IP um.

Was waren die grössten Herausforderungen?

Um einen reibungslosen Weiterbetrieb zu garantieren haben wir die neuen Telefonkonfigurationen nach der Umstellung auf Herz und Nieren getestet.

Wie lange hat die Umstellung gedauert?

Das Projekt mit allen Anforderungen (neue Telefonzentrale etc.) dauerte rund zwei Monate.

Was schätzen Sie besonders an der IP-Telefonie?

Als Anwender sind keine Unterschiede bemerkbar, da sich einzig die technische Umgebung verändert hat.

Ihre Frage – unser Kontakt

Wenden Sie sich bitte direkt an ihren Kundenberater oder die Hotline für KMU 0800 055 055 (Nachwahl 2 für Beratung).

Zusätzliche Informationen

Bürgerinnen und Bürger, die mit Fragen zu Ihnen kommen, verweisen Sie bitte auf unsere All IP Internetseite www.swisscom.ch/ip oder die Gratisnummer 0800 800 800. Auch können Sie auf der Swisscom Support Community Fragen stellen: www.swisscom.ch/ipcommunity

«Die Gemeinde spart monatlich ein Fünftel der Kommunikationskosten.»

Die Aargauer Gemeinde Rapperswil hat ihre Kommunikationsinfrastruktur auf All IP umgerüstet. Den Grundstein hat ein Vorprojekt gelegt. In diesem wurden in Zusammenarbeit mit dem lokalen IT-Partner alle vorhandenen Dienste und Anschlüsse ermittelt und bewertet sowie Kosten und Einsparungen bestimmt. Diese Analyse hat sich gelohnt.

Als Swisscom Partner itcnet der Gemeinde Rapperswil (AG) im Herbst 2014 vorschlägt, die Kommunikationsinfrastruktur auf All IP umzustellen, trifft er auf offene Ohren. Der Leiter der Technischen Betriebe Andreas Messerli und der Gemeinderat haben beim lokalen IT-Partner zuerst ein Vorprojekt in Auftrag gegeben. In diesem sollten die Kosten einer Umstellung geklärt und das Einsparpotenzial beziffert werden.



Andreas Messerli
Leiter Technische Betriebe Rapperswil

In den folgenden drei Monaten entstand eine detaillierte Analyse und dabei erfasste itcnet mit Hilfe von Swisscom alle Anschlüsse, welche auf die Gemeinde aktiviert sind. Daraus entwickelten die Fachleute ein Mengengerüst. Auch gemeindenahen Betriebe wurden berücksichtigt, so etwa Schule, Polizei, Feuerwehr mit Werkhof, Spitex, Gemeindebibliothek und sogenannte Sonderanwendungen wie Notruftelefone, Videoüberwachung und Alarmsysteme. So ist im Wasserwerk eine solche Sonderanwendung im Einsatz. «Meist ist bei den Sonderanwendungen ein weiterer Lieferant oder Hersteller betroffen – darauf haben wir die Gemeinde hingewiesen», erklärt Thomas Matter, Geschäftsleiter von itcnet.

Im Vorprojekt gab es die eine oder andere Überraschung. Teilweise waren noch Anschlüsse aktiviert, welche die Gemeinde nicht mehr nutzt. Der IT-Partner suchte diese Anschlüsse daraufhin vor Ort im Gebäude. «Gute Ortskennt-

nisse sind dabei hilfreich», findet Thomas Matter. «Ich schlage den Gemeinden generell vor, dass sie eine Person bestimmen, die das IP-Projekt begleitet und einen Überblick über die gesamte Infrastruktur hat – wie zum Beispiel Andreas Messerli in Rapperswil. Diese Aufgabe ist in der Regel eine Herausforderung, denn meist kümmert sich jede Abteilung selbst um ihre Anschlüsse.»

Übersicht dank Umstellung in Etappen

Rapperswil beauftragte den lokalen IT-Partner itcnet daraufhin mit der Umsetzung. In der ersten Etappe wurden die bestehenden Telefonanlagen von Gemeindeverwaltung, Schule und Polizei auf IP überführt. Da dies moderne Anlagen waren, konnten sie mittels Software-Updates und neuer Lizenzen einfach und rasch umgerüstet werden. Für den Wechsel wurde ein unkritischer Tag am Wochenende gewählt, an dem ein kurzer Unterbruch in der Kommunikation nicht auffiel.

In der zweiten Etappe band der IT-Partner nach und nach rund acht gemeindenahen Betriebe in eine virtuelle Telefonzentrale aus der Cloud ein. «Die Vorbereitung ist der entscheidende Punkt», erklärt der Geschäftsleiter. «Wir bestimmten den Zeitpunkt, an dem Swisscom den Anschluss überführt und wir die Geräte vor Ort ersetzen. Der Wechsel fand dann per Mausklick statt. Auch die Schulung der Mitarbeitenden übernahmen wir.»

Nachbetreuung sorgt für Sicherheit

Andreas Messerli ist überzeugt, dass die IP-Technologie der Gemeinde viele Vorteile bringt: «Die Flexibilität der neuen Anlage gefällt uns. Zum einen

sind nun auch Aussenstandorte wie Forst, Schule und Spitex über interne Nummern erreichbar. Anrufer können dadurch einfacher verbunden werden. Das war vorher nicht möglich und ist für die optimale Kundenbetreuung wichtig. Zum anderen entlasten Funktionen wie Ringruf und Anrufbeantworter die Gemeindekanzlei; Anrufe können nun unabhängig vom Arbeitsplatz von einer beliebigen Person entgegengenommen und sofort verbunden werden.» Positiver Nebeneffekt: Rapperswil kann monatlich 900 Franken sparen und wird die Umstellung auf All IP in zwei Jahren bereits abgeschrieben haben.

Die Gemeinde und der Swisscom IT-Partner sind sich einig: Auch eine gute Nachbetreuung ist wichtig. Fehler und Wünsche zeigen sich oft erst, wenn ein System in Betrieb genommen wird. Auch in Rapperswil entdeckte man nach der Umstellung einen Programmierfehler, der die korrekte Anrufweiterleitung störte. Und aufgrund eines Softwareproblems musste die Telefonanlage mehrmals neu gestartet werden. In beiden Fällen fand man rasch eine Lösung. In den nächsten Monaten soll auch das Wasserwerk auf All IP umgestellt werden. Rapperswil ist früh und glücklich angekommen in der IP-Welt.

Gemeinde Rapperswil (AG)

- > Einwohner: 5'100
- > Mitarbeitende
Gemeindeverwaltung: 62
- > Umstellung auf All IP:
per Juli 2015 abgeschlossen
- > Eingesparte Kosten:
rund 900 Franken pro Monat