



# EINMAL DAS NEUE ZEITALTER, BITTE!

Telefonie per Internet ist auf dem Vormarsch. Und die Auswahl einer neuen Kommunikationsplattform wird auch durch „VoIP“ nicht einfacher. Worauf kommt es bei der Neuanschaffung oder Umstellung an? Dieser Artikel erklärt die Grundlagen.

Die Anschaffung einer neuen Kommunikationsplattform im Unternehmen sollte gut überlegt sein. Wobei durch die Abschaltung des ISDN-Netzes in 2018 seitens der Telekom zumindest eine Eigenschaft der neuen Anlage zwingend vorgegeben ist: Sie muss VoIP-fähig (Voice over Internet Protocol) sein. Durch diese Technik werden Sprache und Daten über dasselbe Netz übertragen, was aber besondere Anforderungen an Netzinfrastruktur

- Sollen Außendienstmitarbeiter oder Home-office-Arbeitsplätze eingebunden werden?
- Möchten Sie eine Telefonanlage kaufen oder leasen?
- Möchten Sie ihre neue Kommunikationsplattform vor Ort oder als Cloud-basierte Lösung?

Die Beantwortung dieser Fragen hilft dabei, die Auswahl der Produkte und Hersteller oder Anbieter ein wenig einzugrenzen, wenngleich die Schar der Anbieter noch immer recht groß bleiben wird (vergleiche *TeleTalk*-Marktübersicht „Multichannel-, VoIP- und UC-Plattformen im *TeleTalk*-Marktführer Contact Center & CRM 01/ 2016). Auch über das „drumherum“ zum Einsatz der Kommunikationsplattform sollte vorab einige Überlegungen angestellt werden – falls kein Mitarbeiter des Unternehmens als Administrator fungieren kann. Also etwa: Wer übernimmt Wartung und Support der Lösung vor Ort, oder wer unterstützt bei einer cloudbasierten Lösung?

### Neue Welten

Fast alle Telefonanlagen bieten den Nutzern heute auch die Möglichkeit, ohne festes Tischtelefon sondern stattdessen mit einem Softphone am PC zu telefonieren. Dazu wird lediglich eine Software auf dem PC installiert und ein Headset mit USB Anschluss benötigt. Softphones haben den Vorteil, dass sie meist günstiger als hochwertige Tischtelefone sind und trotzdem mehr Funktionen anbieten. Dazu zählen etwa Präsenzinformationen, also die Möglichkeit zu sehen ob ein Kollege gerade verfügbar, im Gespräch oder in der Pause ist.

Diese Lösung eignet sich meist für Laptopnutzer, die viel unterwegs sind und sich mobil oder von Zuhause einwählen wollen. Der Nachteil der Softphones: Ist der PC aus, kommen auch keine Anrufe mehr an. Es ist aber auch möglich, beide Varianten zu kombinieren. Es empfiehlt sich, Mitarbeiter und Kollegen frühzeitig in den Entscheidungsprozess mit einzubinden, zum Beispiel als Test-User für neue Geräte. Denn im Endeffekt sind sie es, die tagtäglich die neue Lösung nutzen werden. Und auch diese Weisheit sollte beherzigt werden: Die besten Funktionen bringen nichts, wenn deren Be-

dienung zu kompliziert ist und die Mitarbeiter sie meiden oder gar „Angst“ haben, etwas falsch zu machen. Aus diesem Grund bieten einige Anbieter auch entsprechende Produktschulungen an.

### Konkreter werden

Sind die Einstiegsfragen und Anforderungen geklärt, sollte eine konkrete Anforderungsliste mit allen Funktionen erstellt werden, die die neue Kommunikationsplattform erfüllen soll. Und natürlich auch geprüft werden, ob die bestehende Infrastruktur den technischen Anforderungen für die Implementierung der neuen Plattform und deren Einsatzzwecken entspricht. Folgende Detailfragen müssen geklärt sein:

- Ist Ihre LAN-Infrastruktur VoIP-fähig?
- Sind Firewall und Quality of Service bereits eingerichtet?
- Benötigen Sie Analog-/Digital-Adapter für alte Fax-Geräte (oder Adaptierung einer ISDN-TK-Anlage)?
- Sind Ihre Telefone VoIP- (und SIP-) fähig?
- Haben Sie genügend Bandbreite für die Übertragung Daten und Sprache (und können Sie den Quality-of-Service beeinflussen)?
- Sind eventuelle Neuanschaffungen für Endgeräte im Budget eingeplant?
- Haben Sie schon einen VoIP-fähigen Telefonanschluss?
- Laufen die Verträge für Ihre derzeitige Anlage aus (wenn ja, wann)?

Im Schnitt binden sich Unternehmen zwischen drei und fünf Jahre an eine Kommunikationslösung. Wichtig ist daher, Funktionen miteinzubeziehen, die in Zukunft relevant werden könnten – wie „SIP“ (siehe unten) oder „mobility“. Werfen Sie also auch einen ausgiebigen Blick auf Schnittstellen der Anlagen zu Fremdsystemen und darauf, welche Module oder Anwendungen als Erweiterung der Plattform angeboten werden.

### SIP als Anschluss für die Zukunft

Unabhängig davon, für welche Lösung sich ein Unternehmen entscheidet, wird die Umstellung auf eine IP-Anlage in Zukunft durch die Abschaltung des ISDN-Netzes unumgänglich. Somit werden klassische ISDN-

turen – auch im Haus – stellt. Aber dazu später mehr. Um herauszufinden, welche Lösung zum Unternehmen oder besser: zu den gewünschten Anforderungen passt, sollten daher zunächst ein paar Einstiegsfragen geklärt sein, nämlich:

- Wie möchten Sie Ihre Kommunikation nutzen (stationär oder auch mobil)?
- Welche Kommunikationskanäle möchten Sie nutzen (zum Beispiel: Telefonie, Fax, Chat, Video)?



(S0) und Primärmultiplexanschlüsse (PMX) von der Bildfläche verschwinden und neuere Technologien, wie etwa SIP-Anschlüsse, nehmen ihren Platz ein. Das SIP-Protokoll (Session Initiation Protocol) und die entsprechende Technologie existieren seit knapp 20 Jahren, sind ausgereift und bieten einige Vorteile, wie etwa deutliche Kostenersparnis und mittlerweile auch die Möglichkeit, Sprache zu verschlüsseln.



SIP erlaubt es letztlich, verschiedenste Dienstmerkmale, die Nutzer aus der ISDN-Welt gewohnt waren, im gemeinsamen Sprach-Datennetz zur Verfügung zu stellen. Durch diese Standardisierung können – ähnlich wie vormals beim ISDN-Standard – nun SIP-fähige Geräte verschiedener Hersteller an ein IP-Netz angeschlossen werden und darüber verschiedene Dienstmerkmale genutzt werden.

### Gretchenfrage: Telefonanlage vor Ort oder aus der Cloud?

In den letzten Jahren sind vermehrt Cloud-Telefonanbieter im Markt aufgetreten, die mitunter viel Funktionalität zu günstigen Preisen anbieten. Unternehmen haben so die Wahl, sich für eine klassische Telefonanlage vor Ort zu entscheiden oder diesen Service als „On-Demand“ aus der Cloud zu beziehen. Cloud-Anbieter ersparen Unternehmen Einschnitte in der Liquidität, da solche Lösungen in der Regel nicht mehr gekauft, sondern pro Nutzer pro Monat gemietet werden. Zudem lassen sich Arbeitsplätze flexibler ausstatten. Die Faustregel:

Es wird nur das bezahlt, was auch genutzt wird. Zudem entfallen separate Service- und Wartungskosten für gemietete Plattformen, da der Anbieter die Plattform automatisch auf dem neusten Stand hält.

Heute stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung, Telefonie „in die Cloud“ zu verlagern. Neben dem sofortigen Umstieg lässt sich die neue Plattform auch auf alter Technologiebasis der vorhandenen Infrastruktur aufbauen. Darauf folgt dann ein kompletter Umzug von der Vor-Ort-Lösung in die Cloud. Konkret bedeutet das: die Vor-Ort-Anlage wird bis zur Beendigung der Vertragslaufzeit beibehalten. Parallel werden neue Nebenstellen in der Cloud aufgebaut. Nach Beendigung der Laufzeit des alten Vertrages werden beide Systeme in der Cloud zusammengeführt.

### Stichworte Sicherheit und Qualität

Bei Cloud-basierten Lösungen steht die Kommunikationseinheit nicht mehr im Unternehmen, sondern in einem Rechenzentrum. Die Telefonie wird hier über die Internetanbindung des Unternehmens realisiert. Wer sich dafür entscheidet, muss also auch sicherstellen, dass die Daten und deren Übertragung optimal geschützt sind. Internationale agierende Anbieter halten hier verschiedene Verschlüsselungstechnologien bereit. Wer möchte, dass seine neue Lösung komplett dem deutschen Datenschutzrecht unterliegt muss sicherstellen, dass sich das Rechenzentrum des Anbieters in Deutschland befindet, denn nur dort greifen die Mechanismen des deutschen Datenschutzes.

Zudem sollten Unternehmen bei der Auswahl den erhöhten Bandbreitenbedarf einer Cloud-Lösung beachten. Ein Unternehmen mit 50 Mitarbeitern benötigt im Normalfall

zirka 20 Sprachleitungen für parallele Telefonate. Ein Gespräch benötigt in etwa 100-120 kbit/s der verfügbaren Bandbreite. Bei 20 gleichzeitigen Gesprächen bedeutet das ungefähr 2 Mbit/s allein für die Telefonie. Was in Ballungsgebieten und Städten kein Problem ist, kann in ländlicheren Regionen schnell ein K.o.-Kriterium sein. Zudem sollte die Bandbreite dediziert nur für Sprachübertragungen zur Verfügung stehen, damit es hier nicht zu wechselseitigen Beeinträchtigungen kommen kann, etwa zu Gesprächsabbrüchen oder schlechter Sprachqualität.

### „Der Mittelstand weiß, was der Mittelstand braucht!“

Nach der Erstellung einer Anforderungsliste beginnt die Auswahl passender Anbieter am Markt. Bei der Wahl des richtigen Technikpartners kommt es vor allem darauf an, dass dieser die Unternehmensanforderungen an eine Kommunikationsplattform versteht und mit einer flexiblen Lösung erfüllen kann.

Doch aufgepasst: Telefonanlagenhersteller gibt es viele, und wer den Markt oder den aktuellen Stand der Techniken nicht gut kennt, sollte externe Hilfe in Form von Spezialisten oder Beratungsunternehmen hinzuziehen. Diese können anhand des Anforderungsprofils eine Vorauswahl der passenden Anbieter treffen.

Für die Anbietersauswahl darf nicht allein der Preis einer Plattform ausschlaggebend sein. Faktoren wie die Qualität bei der Übertragung von Sprachdaten, deren Sicherheit oder die „Zukunftsfähigkeit“ der Lösung – siehe oben – müssen ebenso berücksichtigt sein. Und beziehen Sie auch mögliche versteckte Zusatzkosten in Form von Wartungs- und Serviceverträgen in ihre Betrachtung ein. Dann wird das Projekt „neue Kommunikationsplattform“ garantiert ein Erfolg!!

**Markus Michael**



Markus Michael ist Managing Director bei der byon GmbH.