

Der Hype um Skype

Ist MS Skype for Business eine echte Alternative zur TK-Anlage?

Tarik Erdemir

Als Teil der Microsoft Office 365 Suite hält Skype for Business (S4B) in immer mehr Unternehmen Einzug – und verspricht, die Kommunikation mit innovativen UCC-Features (Unified Communications & Collaboration) auf einen neuen Level zu heben. Doch was ist dran am Hype um Skype? Ist die Lösung eine Alternative zur klassischen Telefonanlage? Wo liegen ihre Stärken und Schwächen und worauf gilt es, bei der Installation zu achten?

Ob bei der All-IP-Umstellung, bei einer Cloud-Offensive oder beim turnusmäßigen Hardwareupdate: Auf der Suche nach einer neuen TK-Anlage stoßen Unternehmen unweigerlich auf Skype for Business: Die UCC-Plattform von Microsoft verspricht gerade in den Bereichen Kollaboration und Federation innovative Features, die in der Form kaum ein Wettbewerber bietet. Dennoch tun sich selbst TK-Experten schwer, das Potenzial der Plattform zu bewerten. Immerhin ist Microsoft im TK-Bereich noch ein relativ unbeschriebenes Blatt. Hinzu kommt, dass S4B meist nicht als Stand-alone-Produkt, sondern als Teil von Office 365 implementiert wird, was die Kosten-Nutzen-Abwägung erschwert.

S4B im Überblick

Skype for Business ist eine ganzheitliche UCC- und Federation-Plattform für Unternehmen – von Mittelstand bis Enterprise. Sie führt alle Kommunikationskanäle des Unternehmens – Telefonie, E-Mail, Chat, Text-Messaging, File-Transfers, Videokonferenzen, Webmeetings und Präsenzmanagement – am Arbeitsplatz des Anwenders zusammen. Das macht es Mitarbeitern leicht, Medien in einheitlicher Qualität zu bearbeiten und erreichbar zu bleiben. Angesichts der zunehmend dezentralen Kommunikationslandschaften und verteilten Projekt-Teams ist dies ein enormer Mehrwert.

Was S4B von anderen UCC-Lösungen unterscheidet, ist die enge Verzahnung mit der Microsoft-Welt: Als nativer Bestandteil der Office 365 Suite fügt sich die Plattform optisch und haptisch nahtlos in die Office-Oberfläche ein. Das kommt den Mitarbeitern zugute: Da sich die Bedienung an Outlook, Word und Excel orientiert, ist keine lange Einarbeitung erforderlich. Die enge Verankerung in der Microsoft-Welt bedeutet aber auch für den

Administrator eine Entlastung: Er bewegt sich in einer vertrauten Umgebung und profitiert von einer lückenlosen Integration in die Active-Directory-Infrastrukturen und Windows-Domänen. Dies vereinfacht die Verwaltung von Benutzern, Rechten und Adressbüchern, macht eine doppelte Datenpflege überflüssig und ist auch mit Blick auf das Handling von Lizenzen und Verträgen von Vorteil.

Federation groß im Kommen

Die Integration in Office 365 ist noch in einer zweiten Hinsicht von Bedeutung: Über S4B erhalten Anwender Zugriff auf eine breite Palette von Kollaborationsfeatures – von Präsenzmanagement über Conferencing bis hin zu Screen-Sharing. Die Funktionen lassen sich dabei nicht nur intern, sondern auch unternehmensübergreifend (im Zug einer „Federation“) einsetzen, etwa indem man Kunden über deren eigene S4B-Accounts in Multi-Mediakonferenzen einbindet. Der Nutzwert solcher Features hängt ganz davon ab, wie verbreitet die Lösung ist. Und da steht Microsoft Office 365 mit einem geschätzten Marktanteil von 92 % allein auf weiter Flur.

Optionen bei der Bereitstellung

Auch die Bereitstellung von S4B unterscheidet sich von klassischen TK-Anlagen. Microsoft vermarktet die Plattform vorrangig als native Cloud-Lösung. Für deutsche Kunden ist diese Deployment-Variante mit der sog. PSTN-Calling-Funktion aus der Microsoft-Cloud aber Stand heute keine Option, da das Unternehmen bislang nicht als Netzbetreiber zugelassen ist und keine eigenen Zugänge zum öffentlichen Netz bereitstellen darf. Experten gehen aber davon aus, dass Microsoft die Provider-Lizenz im Spätherbst 2017 erhalten wird. Beim Roll-

Dr. Tarik Erdemir ist Head of Professional Service beim UCC-Provider Arkadin in Frankfurt a.M.

out setzt es auf seine Partnerlandschaft, z.B. den UCC-Provider Arkadin. Aktuell lässt sich der Netzzugang auf vier Arten realisieren.

- Betrieb on-Premise (Bild 1): Der für erfahrene Microsoft-Kunden oft

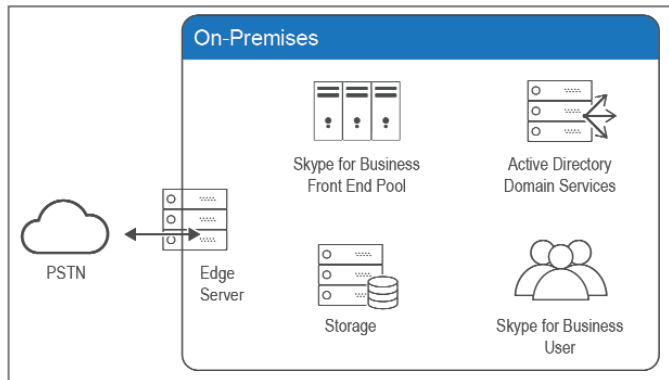


Bild 1: Betrieb von Skype for Business on-Premise

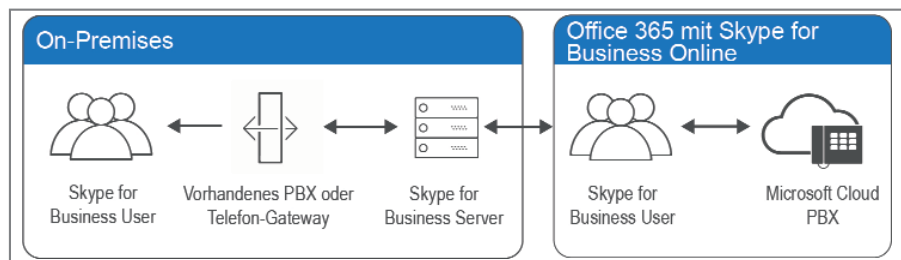


Bild 2: Hybrider S4B-Betrieb mit vorhandenem Server

einfachste Weg ist es, S4B on-Premise zu installieren und den Netzzugang über ein lokales IP-Gateway zu realisieren. Der Betrieb im eigenen Rechenzentrum (RZ) bietet Vorteile: Wer Skype auf einem selbst gemagten Server betreibt, hat Freiheiten bei der Individualisierung und agiert weitgehend unabhängig von Partnern und Lieferanten. Nachteilig ist, dass die On-Premise-Lösung mit relativ hohen Anfangsinvestitionen einhergeht und internes Know-how erfordert.

- Hybrider Betrieb mit vorhandenem Server (Bild 2): Unternehmen, die bereits einen Skype- oder Lync-Server nutzen, können den Netzzugang über dieses System herstellen. Dabei hat es sich bewährt, die vorhandene Umgebung (samt Netzzugang) 1:1 aufrechtzuerhalten und parallel dazu eine S4B-Cloud-Umgebung aufzubauen. Dann werden die Installationen über einen Connector verbunden. So bleibt die bestehende Infrastruktur als Fallback erhalten, während das Unternehmen sukzessive die Möglichkeiten der Cloud erschließt. Um sich in der Komplexität einer solchen Umgebung sicher zu bewegen und ein – meist geschäftskritisches – Voice-Projekt erfolgreich umzusetzen, sollten sich Unterneh-

men aber professionelle Unterstützung holen.

- Hybrider Betrieb mit Cloud Connector (Bild 3): Auch Unternehmen ohne Skype-Infrastruktur steht ein sanfter hybrider Migrationspfad offen. Hierfür installieren sie on-Premise eine virtualisierte S4B-Umgebung. Diese dient als Cloud Connector für die Anbindung der Skype-Plattform und als Schnittstelle zum lokalen Netzzugang – i.d.R. an die bestehende TK-Anlage über ein IP-Gateway.
- Komplett-Outsourcing (Bild 4): Für Unternehmen, die sich ganz und gar von der Inhouse-Telefonie verabschieden möchten, ist S4B bei Dienstleistern wie Arkadin als gehosteter Service verfügbar. Dann übernimmt der SaaS-Provider das Hosting der Cloud-Server sowie die Konfiguration und stellt einen hochwertigen Zugang zum öffentlichen Netz sicher. Unternehmen profitieren so sofort von allen Möglichkeiten von S4B, ohne Hardware oder Know-how aufbauen zu müssen.

S4B bietet also eine Reihe flexibler Deployment-Optionen, mit denen sich so gut wie alle Einsatzszenarien abdecken lassen. Dennoch sollten IT-Abteilungen das Migrationsprojekt nicht auf die leichte Schulter nehmen, son-

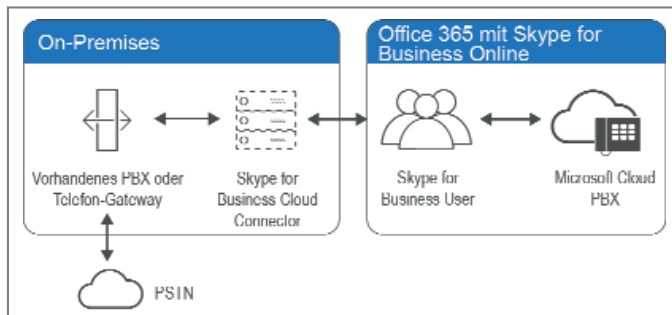


Bild 3: Hybrider S4B-Betrieb mit Connector

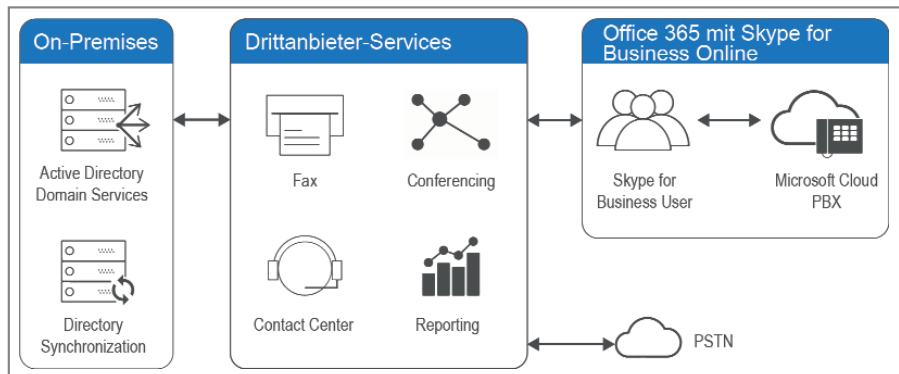


Bild 4: Komplett-Outsourcing von Skype for Business

dem frühzeitig Weichenstellungen in wichtigen Bereichen vornehmen.

Sprachqualität ist das A und O

Akzeptanz und Erfolg von S4B hängen davon ab, wie gut die Qualität der Sprach- und Videoübertragung ist. Als Faustregel kann man festhalten: Solange das Unternehmen die Umgebung kontrolliert und leistungsfähige QoS- (Quality of Service) und Tagging-Mechanismen durchsetzt – wie das etwa im LAN oder auf einer Mietleitung der Fall ist – ist die Dienstgüte meist kein Problem. Im nicht gemagten WAN kann es aber passieren, dass Sprachpakete verzögert werden (Latenz), verloren gehen (Packet Loss) oder in der falschen Reihenfolge ankommen (Jitter). All das führt zu Einbrüchen bei der Sprachqualität und beeinträchtigt die User Experience. Dies war bereits bei VoIP eine Herausforderung und fällt bei S4B mit seinen bandbreitenintensiven Rich-Media-Inhalten noch stärker ins Gewicht.

Unternehmen sollten daher rechtzeitig einen Dienstleister hinzuziehen, der vor dem Rollout ein Assessment der Netzinfrastruktur durchführt und Empfehlungen für Netzanpassungen ausspricht. Dabei wird über einen Zeit-

raum von einer Woche künstlicher Traffic in das Netz geleitet, der in etwa dem zu erwartenden Skype-Volumen entspricht. Wenn das Netz die Last gut verträgt, sollte es auch mit S4B zu keinen grö-

schäftskritischer Systeme, darunter meist auch analoge oder ISDN-basierte Komponenten. Bestes Beispiel sind die Lichtruf- oder Schwesternrufanlagen im Gesundheitswesen. Aber auch große DECT-Netze oder analog angebundene Haustechnik können für S4B zur Herausforderung werden. IT-Abteilungen sind gut beraten, vor der Einführung sorgfältig die Anwendungslandschaft zu klassifizieren. Anschließend ist für jede kritische TDM-Komponente ein Migrationsfahrplan zu entwickeln oder eine IP-Lösung vorzuschlagen. Sollten Schlüsselbereiche nicht portierbar sein, kann es sinnvoll sein, von der unternehmensweiten Einführung abzurücken, und Skype vorerst als Insellösung zu integrieren. Auch hier ein Tipp: Holen Sie frühzeitig Führungskräfte und Kollegen aus allen Unternehmensbereichen ins Boot. So können Sie die Wünsche der Mitarbeiter berücksichtigen und vermeiden Überraschungen.

Sicherheit an erster Stelle

Viele Unternehmen stellen die Migration auf S4B aufgrund von Sicherheitsbedenken zurück. Manche möchten ihre (vermeintlich sichere) ISDN-Lösung nicht durch ein (vermeintlich unsicheres) IP-System ersetzen. Manche möchten nicht von on-Premise in die Cloud migrieren. Und Dritte fürchten, dass im Zuge der Federation ihre Systeme kompromittiert werden könnten. All das sind valide Einwände, die die interne oder externe IT nicht ausblenden darf.

Mit Blick auf die IP-Migration gilt es darauf zu achten, die Sicherheit von Beginn an fest im Design zu verankern und den Best Practices für die Absicherung IP-basierter Netzinfrastrukturen zu folgen. Die Absicherung von VoIP folgt dabei den gleichen Regeln, die auch für andere Server gelten. Hierzu gehört es, On-Premise-Systeme durch eine zuverlässige Network Security und einen Session Border Controller zu schützen und für Clients, Amtsleitungen und Services zuverlässige Authentifizierungs- und Autorisierungslösungen zu integrieren. Für zusätzliche Sicherheit hat es sich bewährt, den Traffic zu verschlüsseln.

Bei Einbrüchen kommen. Ein Tipp: Bemessen Sie den beim Assessment eingeleiteten Traffic großzügig. Die Erfahrung zeigt, dass die Anwender die Lösung anfangs zurückhaltend nutzen, aber spätestens nach einigen Wochen die Videokonferenz für sich entdecken, so dass der Bandbreitenbedarf nach oben schnell.

Auch wenn die beim Test gemessenen Werte Anlass zur Sorge geben, bedeutet das nicht das Aus für S4B: Die Lösung unterstützt standardmäßig nützliche Werkzeuge für die Sprachoptimierung, die weit über die üblichen QoS-Tools hinausgehen. Oft lässt sich die Übertragungsqualität schon durch die Aktivierung klassischer Lync-Features auf den gewünschten Level heben. Zusätzlich bietet S4B mit der Siren-Familie und dem RTAudio zwei leistungsfähige Codecs, die ihre Abtast- und Komprimierungsraten dynamisch an den Status laufender Gespräche und Konferenzen anpassen. So lässt sich selbst bei knapper Bandbreite eine gute Sprachqualität sicherstellen.

Kritische TDM-Applikationen im Blick behalten

Die meisten historisch gewachsenen Umgebungen umfassen hunderte ge-

Was die Verlagerung in die Cloud betrifft, erweisen sich die Bedenken oft als unbegründet. Im Gegenteil: Viele Unternehmen erreichen durch das Auslagern kritischer Dienste an einen Spezialisten mit eigenem RZ und rund um die Uhr verfügbarem Security Operations Center einen höheren Sicherheitsstandard als in der eigenen Infrastruktur. Voraussetzung ist, dass der Partner gemäß der deutschen und europäischen Datenschutzgesetzgebung agiert – die meisten professionellen XSPs bieten aber explizit auf deutsche Unternehmen zugeschnittene Leistungspakete an.

Bezüglich Verfügbarkeit lässt sich ins Feld führen, dass selbst in dem Fall, dass ein Standort von der (IKT-)Umwelt abgeschnitten wird, zumindest andere Standorte, aber auch Heimarbeitsplätze und mobile Clients weiter funktionieren. Der „Supergau“ einer Nichterreichbarkeit wird so effektiver vermieden als mit hochredundanter TK-Technik an einem Standort.

Das Thema „sichere Federation“ verdient besondere Beachtung: Die IT-

Verantwortlichen sollten darauf achten, dass Federation Bridges nur zu vertrauenswürdigen Dritten aufgebaut werden. Um Zugriffe auf sensible Daten zu verhindern, unterstützt S4B standardmäßig eine Reihe optionaler Filter und Einschränkungen – etwa, um Instant-Messaging-Inhalte zu restringieren oder Gespräche mit Partnern auf „Call only“ einzuschränken.

Fazit

Mit Skype for Business hat Microsoft eine innovative und leistungsfähige UCC-Plattform mit breitem Feature-Set und hohem Reifegrad vorgelegt. Auch die zukünftigen Perspektiven der Lösung sind sehr gut: Aufsetzend auf ein tragfähiges Cloud-Fundament ist S4B definitiv ein zukunftsfähiges Modell; und mit steigender Marktdurchdringung wird der schon heute erhebliche Mehrwert der Kollaborations- und Federation-Features weiter steigen. Dennoch ist S4B nicht in jedem Unternehmen ein Selbstläufer. Wird an vielen Arbeitsplätzen nur ein-

fache Geradeaustelefonie benötigt, ist eine flächendeckende S4B-Installation sicher überdimensioniert. Dann ist es eher sinnvoll, die Plattform als Insellösung in ausgewählten Bereichen zu integrieren. Gleiches gilt in Umgebungen mit kritischen ISDN- und Analogkomponenten, oder Betrieben, in denen das Netz nicht Voice-ready ist.

Unternehmen dürfen zudem nicht das Change-Management vernachlässigen. Die Mitarbeiter sanft an eine neue Lösung heranzuführen, ist der Schlüssel zum Erfolg. Denn nur, wenn die Kollaborationsplattform unternehmensweit genutzt wird, lassen sich gewünschte Synergieeffekte erschließen. Generell kann S4B aber schon heute nahezu alle Aufgaben einer TK-Anlage übernehmen – und bietet viel neuen Nutzwert. Die Lösung ist es wert, in die Marktevaluierung aufgenommen zu werden – gerade in TK-müden Unternehmen, die sich mit dem Gedanken tragen, das Thema Telefonie ganz oder in Teilen an Partner abzugeben. (bk)