

UNIFIED COMMUNICATIONS MIT IBM-TECHNOLOGIEN

Lösungen im Vergleich

Firmen, die heute den Ersatz oder die Erweiterung ihrer Sprachkommunikationsinfrastruktur planen, müssen sich mit IP-Telefonie und Unified Communications auseinander setzen. Die richtige Wahl der Lösung ist dabei entscheidend, um von den Mehrwerten wie etwa effizientere Kommunikation, flexiblere Zusammenarbeit oder Nutzung von Kostensenkungspotenzial profitieren zu können.

FÜR UNIFIED Communications im IBM-Umfeld gibt es primär drei Möglichkeiten: CTI-Lösungen (Computer Telephony Integration) diverser Hersteller, integrierte Softphones wie is-phone und IBM SUT (Sametime Unified Telephony).

Seit IBM mit SUT (Sametime Unified Telephony) den Schritt in die Telefonie wagte, stellt sich für IBM-orientierte Firmen die Frage, mit welchen Lösungen sie ihre Unified-Communications-Strategie umsetzen sollen. Neben SUT gibt es Softphones, die zum Beispiel nahtlos in IBM Lotus Notes oder IBM Lotus Sametime integriert sind, und auch CTI-Lösungen bieten entsprechende Funktionen, die die Sprach- und teilweise auch Video-Kommunikation auf den PC-Arbeitsplatz bringen.

Um die richtige Lösung zu evaluieren, sollte man diese drei Ansätze genauer kennen, da sie sich in einigen Punkten deutlich unterscheiden.

CTI-Lösungen, Softphones und SUT im UC-Umfeld

Unter Unified Communications versteht man die Verbindung der Kommunikation über die verschiedenen Technologien und Applikationen (siehe Grafik). Der Zweck besteht darin, den Nutzern entsprechende Werkzeuge zur Verfügung zu stellen, um Kommunikation in den diversen Disziplinen wie E-Mail oder Instant Messaging sowie über Technologien wie Desktop-PC oder Datennetzwerke hinweg zu ermöglichen.

Aufgrund der Möglichkeit, mittels UC die Kommunikation in bestehende Applikationen und Geräte zu integrieren, ergeben sich diverse Vorteile:

- Verbessertes Kundenkontakt durch bessere Erreichbarkeit, Einbindung der Kommunikationsprozesse und Zugriff auf entsprechende Informationen.
- Effizientere Zusammenarbeit durch ortsunabhängigen Zugriff auf Fachkräfte und Anzeige der Verfügbarkeit.

- Kosteneinsparungen bei der Anschaffung (primär bei Softphones, da keine zusätzliche Hardware benötigt wird), bei der Administration aufgrund der Integration in bestehende Applikationen und Gesprächsgebühren bei der Nutzung von Datennetzen.

Unterschiede in der Funktionalität

Bereits bei den diversen Funktionalitäten sind wesentliche Unterschiede zwischen den drei Lösungsansätzen zu erkennen:

- Audio/Video-Konferenzen: CTI-Lösungen, Softphones und SUT bieten in den meisten Fällen die Möglichkeit, Audio- und teilweise auch Video-Konferenzen zu realisieren. Der Unterschied liegt einerseits bei der Anzahl der möglichen Teilnehmer und andererseits bei der teilweise zusätzlich nötigen Hardware. (Tabelle 1)
- Telefonie und Instant Messaging Präsenzanzeige: CTI-Lösungen zeigen den Telefon-Präsenz-Status in den meisten Fällen über die Nutzung entsprechender Schnittstellen zur Telefonanlage an. Da in Sametime integrierte Lösungen wie is-phone sowie auch SUT auf der IBM-Instant Messaging-Plattform basieren (IBM Lotus Sametime), kann der jeweilige Telefonie- und IM-Status der Nutzer entsprechend angezeigt werden.
- Integration in IBM Lotus Notes und Microsoft Outlook: CTI-Lösungen sind primär für Microsoft Outlook erhältlich und bieten teilweise auch Basis-Telefon-Funktionalität für IBM Lotus Notes und Lotus Sametime. Integrierte Softphones wie etwa is-phone werden in verschiedenen Versionen angeboten und können sowohl mit IBM Lotus Notes 6/7/8 (auch ohne Lotus Sametime) und IBM Lotus Sametime sowie Microsoft Outlook eingesetzt werden. SUT ist zurzeit nur in Zusammenhang mit IBM Lotus Sametime einsetzbar.
- Call Recording: CTI-Lösungen sowie auch SUT benötigen entweder zusätzliche Applikationen oder entsprechende Back-End-Infrastruktur, um das Aufnehmen und Abspeichern von Telefongesprächen zu ermöglichen. Integrierte Softphones wie is-phone bieten diese Funktionalität auf jedem Benutzer-PC

Unified Communications:

Umfassendes Konzept für effizientere Kommunikation und flexiblere Zusammenarbeit mit großem Kostensenkungspotenzial.

Unified Communications

Netzwerk	Endgeräte	Kommunikation	Produktivität	Prozesse
<ul style="list-style-type: none"> • VoIP 	<ul style="list-style-type: none"> • Desktop PC • Mobile/PDA 	<ul style="list-style-type: none"> • E-Mail • Fax • Voice-Mail • Instant Messaging • Conferencing (Audio/Video) 	<ul style="list-style-type: none"> • Office Suites (z. B. IBM Symphony, OpenOffice, Microsoft Office) • Groupware • Collaboration-Tools 	<ul style="list-style-type: none"> • CRM (Customer Relationship Management) • ERP (Enterprise Resource Planning) • SCM (Supply Chain Management)

und erlauben das direkte Abspeichern als Daten-File.

- **Telefonapparat-Funktionen:** CTI-Funktionen wie das Anzeigen eingehender Anrufe oder Annehmen von Telefongesprächen mit dem normalen Telefonapparat sind Basisfunktionen, die von CTI-Lösungen unterstützt werden. Bei Softphones ist dies abhängig von den jeweils unterstützten Telefonapparaten und für SUT ist eine entsprechende Unterstützung für eines der künftigen Releases geplant.

Betrieb und Unterhalt – große Unterschiede

Hier unterscheiden sich CTI- und integrierter Softphone-Ansatz massiv von der IBM-SUT-Lösung, die neben einem Sametime-Server zusätzliche Hardware (SUT TAS – Telephony Application Server und SUT TCS – Telephony Control Server) benötigen. Jedoch können die Kosten bei interner Kommunikation über das Datennetz in- und extern sowie durch Verminderung der meist kostenintensiven mobilen Kommunikation je nach Anwenderprofil massiv gesenkt werden (Tabelle 2).

Aufgrund des geringen Funktionsumfangs sind CTI-Lösungen meist Applikationen, die auf einer Telefonanlage basieren, womit weitere Server für Grundfunktionalitäten nicht benötigt werden. Allerdings profitieren Unternehmen hier nur bedingt vom Kostensenkungspotenzial, etwa bei interner Kommunikation, da nur bei IP-Telefonanlagen und entsprechendem Setup keine Gesprächskosten anfallen und die Nutzung auf den Firmenarbeitsplatz beschränkt ist.

Integrierte Softphones wie etwa is-phone sind komplett softwarebasierend und nutzen bestehende Infrastrukturen wie IP-Telefonanlagen und Server. Aufgrund der Integration in bestehende Applikationen können Softphones überall, wo eine Netzwerkverbindung vorhanden ist, genutzt werden und tragen so dazu bei, Gesprächskosten, zum Beispiel in Home-Offices oder anderen externen Lokalitäten und insbesondere bei der internen Kommunikation, zu senken.

Für kleine und mittlere Unternehmen, die nicht bereits eigene Serverfar-

Tabelle 1:

Diese Unterschiede gibt es bei Audio- und Video-Konferenzen.

	CTI-Lösungen	is-phone Softphone	IBM SUT
Audio Conferencing	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängig von der Telefonanlage 	<ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 16 Teilnehmer • Keine zusätzliche Soft-/Hardware nötig 	<ul style="list-style-type: none"> • Möglich mit zusätzlichen Servern
Video und Video Conferencing	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängig von der Videokonferenzanlage 	<ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 4 Teilnehmer • Keine zusätzliche Soft-/Hardware nötig 	<ul style="list-style-type: none"> • Möglich mit zusätzlichen Servern

Tabelle 2:

Große Unterschiede existieren bei Betrieb und Unterhalt.

	CTI-Lösungen	is-phone Softphone	IBM SUT
Funktionsumfang	Niedrig bis mittel	Hoch	Hoch
Zielgruppe	Alle	Alle	Grossfirmen
Anschaffungs- und Betriebskosten	Mittel	Niedrig	Hoch
Inbetriebnahme	Einfach	Einfach	Komplex
Middleware nötig	Nur für Spezialfunktionen, da abhängig von Telefonanlage	Nein	Ja (mindestens Sametime, SUT TAS und SUT TCS Servers)

men betreiben und keine komplexe zusätzliche Hard- und Software möchten, drängt sich hier die Nutzung von Outsourcing-Lösungen oder SIP-Provider-Services auf. Grundsätzlich gibt es somit drei unterschiedliche Ansätze: Interne IP- oder Nicht-IP-Telefonanlage mit zusätzlicher Middleware (SUT), interne IP-Telefonanlage oder Outsourcing-Dienstleister mit Softphones oder interne Telefonanlagen mit CTI. Softphones wie is-phone sind zum Beispiel von führenden IP-Telefonanlagenherstellern wie 3Com, Avaya, Nortel oder Siemens, was ihre Kompatibilität angeht, zertifiziert und mit SIP-basierten Anlagen usw. von Alcatel-Lucent, Cisco oder Digium (Asterisk) getestet, womit auch nachträgliche Wechsel der Telefonanlagen oder gemischte Umgebungen unterstützt werden. Dies trifft auch auf IBM SUT zu, weil hier Middleware vor die jeweilige Telefonanlage installiert werden muss.

Empfehlungen

Die Investition in eine firmeninterne Telefonanlage ist eine langfristige Sache. Aus diesem Grunde und den genann-

ten Vorteilen sollten Unternehmen IP-basierte Telefonanlagen mit flexiblen, offenen Lösungen evaluieren. Kleine und mittlere Betriebe sollten zudem darauf achten, dass zu einem späteren Zeitpunkt ein Outsourcing der Telefonanlage möglich ist.

Mit der Integration von Telefonielösungen in bestehende oder künftige Unified-Communications-Plattformen profitieren Unternehmen von Mehrwerten in der Kommunikation und schaffen sich damit einen Konkurrenzvorteil. Große Organisationen mit komplexen Infrastrukturen sollten sich überlegen, ob ein erster Schritt in der Optimierung der Kommunikation kostengünstiger und einfacher mit Softphones realisierbar ist, die mit diversen Unified Communications (zum Beispiel IBM und Microsoft) und unterschiedlichen IP-basierten Telefonanlagen betrieben sowie auch nachträglich etwa an IBM SUT angeschlossen werden können und sofortiges Kostensenkungspotenzial zum Beispiel in der in- und externen Zusammenarbeit sowie insbesondere bei externen Mitarbeitern bringen.

Online-Kennziffer: DBM16822