



Siemens Enterprise Communications OpenSmart Best Practices Fallstudie

Globale Bereitstellung belegt den
geschäftlichen Nutzen der OpenScape
Unified Communications Suite

INFORMATIONEN ZU DIESER FALLSTUDIE

Recherche und Analyse für diese Studie erfolgten durch Mainstay Partners LLC, dem führenden Beratungsunternehmen für die Quantifizierung und Kommunikation des Geschäftswerts von Technologien. Mainstay Partners hat in letzten zehn Jahren Hunderte von Studien für Informationstechnologie-Anbieter durchgeführt, darunter Siemens, Oracle, SAP, Microsoft, Dell, Lexmark, HP, Cisco, EMC, NetApp und Fortify Software. Dieses White Paper basiert auf Befragungen von Führungskräften, IT-Managern und IT-Projektmitarbeitern von Siemens Enterprise Communications, einer kritischen Durchsicht der Projektierungsunterlagen und Finanzberichte sowie einschlägiger externer Branchenliteratur. Den ROI-Berechnungen wurden branchenübliche Annahmen hinsichtlich des Zinseffekts zugrunde gelegt. In dieser Veröffentlichung enthaltene Informationen entstammen Quellen, die als verlässlich betrachtet werden, für die Mainstay Partners LLC jedoch nicht garantieren kann.

Copyright © 2011 Mainstay Partners LLC

INHALT

Executive Brief	1
Vom Pilotprojekt zur globalen Bereitstellung	2
Kosteneinsparungen	4
Die Konsolidierung der Infrastruktur verringert den Platzbedarf für die Hardware	4
Systemstandardisierung führt zu Einsparungen	5
Niedrigere Mobilfunkkosten	5
Reduzierung der Reisekosten	5
Beschleunigte Verwaltung für Mitarbeiter im Unternehmen und zuhause	6
Optimierte Bereitstellung für Benutzer	7
Integrierte drahtgebundene Netzwerke und Cloud Wireless vereinfachen die Netzwerkverwaltung von Enterasys	7
Verbesserte Produktivität Durch Effizientere Zusammenarbeit	9
Integration von Microsoft Outlook und Salesforce.com fördern die Endbenutzer-Produktivität	9
Kosteneffektive Audio- und Desktop Video-Konferenzen	10
Verbesserte Web-Zusammenarbeit und Desktop-Video	10
Integrierte Video-Konferenzen	10
Zusammenfassung verschiedenster Geräte	11
Unterstützung von mobilen Mitarbeitern und Telearbeitern	11
Weniger Geschäftsunterbrechungen durch fragmentierte Kommunikation	12
UCC-Applikation Bewirkt Einsparungen	13
Optimierung der Contact Center-Ressourcen	13
Verwendung von Best Practices, um Eine Höchst Zuverlässige und Sichere Globale Umgebung zu Erstellen	14
Hohe Zuverlässigkeit	14
Fehlertoleranz	14
Skalierbarkeit und Sicherheit	14
Standardisiertes und sicheres drahtloses Netzwerk	14
OpenSmart Best Practices	14
ROI-Übersicht	16
Zukünftige Möglichkeiten	17
Glossar der Finanzbegriffe	18
Siemens Enterprise Communications	19

EXECUTIVE BRIEF

Ziel:

- Präsentation des Werts der auf einer privaten Cloud basierenden UCC-Technologien (Unified Communications and Collaboration) der neuesten Generation
- Präsentation der OpenSmart Best Practices im Kontext der Bereitstellung eines umfangreichen UCC-Produktivsystems in einer realen Umgebung
- Senken der jährlichen Betriebskosten um mehr als 50 % durch Konsolidierung der IT-Technologie in den Niederlassungen und Reduktion der Gesamtzahl der Kommunikations- und IT-Zulieferer und -Outsourcer
- Steigerung der Produktivität und Flexibilität, Verbesserung der Zusammenarbeit, Skalierbarkeit und Mobilität

Lösung:

Implementierung des gesamten Spektrums der OpenScape-Lösungen in 134 Niederlassungen in aller Welt, insbesondere der neuen Anwendungen für Sprach-, Web- und Videokonferenzen, mobile Kommunikation, Contact Center und Systemadministration.

Ergebnis:

- Reduzierte IT- und Kommunikationskosten
- Optimierte Systemverwaltung
- Steigerung der Mitarbeiterproduktivität
- Realisierte Nettoeinsparungen von 30,3 Millionen Euro und ein ROI von 114 % über fünf Jahre

Nach der Expansion bis in die entlegensten Winkel der Erde stellte Siemens Enterprise Communications (SEN) fest, dass es sich vielen der unternehmerischen Herausforderungen zu stellen hatte, die ihm von seinen größten Kunden bestens bekannt waren: einer permanent wachsenden, fragmentierten und aufwändig zu unterhaltenden Kommunikationsinfrastruktur; einer Belegschaft, die für eine effektivere Zusammenarbeit bessere Hilfsmittel brauchte; und einem Management, das eine bessere Sicht auf sowie eine bessere Kontrolle über die räumlich weit verteilten Geschäftsvorgänge benötigte.

Für SEN lag die logische Lösung auf der Hand: Man wurde zum Versuchsobjekt für die eigene UCC-Technologie (Unified Communications and Collaboration) – insbesondere für die als OpenScape bekannte Suite von Sprach-, Video-, Mobilitäts-, Contact Center-, Messaging- und Zusammenarbeitslösungen. In der Folge wurde 2009 ein ambitioniertes Transformationsprojekt ins Leben gerufen. Zielsetzung dieses Projekts war die Umstellung von 134 Niederlassungen in 30 Ländern auf eine einzige globale, cloud-basierte Kommunikationsplattform auf Grundlage der SIP-Technologie (Session Initiated Protocol) von OpenScape, einer offenen, auf Standards basierenden Softwarearchitektur, und eines umfassenden Portfolios an Produkten und Services der nächsten Generation.

Eine auf Standards basierende Open Communications-Architektur eignete sich ideal für das Projekt, da sie die nahtlose Interoperabilität innerhalb der heterogenen Umgebung des Unternehmens sicherstellen und zugleich die erforderliche Skalierbarkeit und Flexibilität für die Integration in Services auf der Basis einer öffentlichen Cloud – darunter Social Media-Plattformen wie Twitter und LinkedIn – bereitstellen konnte. Die Bereitstellung der OpenScape UC Suite-Services durch eine private Cloud als SaaS (Software-as-a-Service) würde den Mitarbeitern eine bedarfsorientierte Nutzung ihrer Kommunikationsmöglichkeiten – mit jedem denkbaren Gerät und an jedem Ort – ermöglichen und die Produktivität von Mitarbeitern und Ausstattung steigern. Das private Cloud-SaaS-Bereitstellungsmodell würde auch Einsparungen erbringen, indem es die Konsolidierung von Hardware und IT-Support in zwei strategischen Rechenzentren ermöglichte, wodurch Wartung und Administration vereinfacht wurden.

Unter Verwendung seines OpenSmart Best Practices-Ansatzes startete das Unternehmen eine Initiative zur Schaffung einer modernen globalen unternehmensweiten Bereitstellung mit eigenen Cloud-basierten OpenScape-Lösungen. Die Ziele des Projekts waren unter anderem:

- Präsentation der UCC der nächsten Generation basierend auf einer privaten Cloud
- Präsentation der Best Practices von OpenSmart für die Bereitstellung eines großen UCC-Produktionssystems in einer realen Umgebung unter Berücksichtigung der ITIL-Standards (Information Technology Infrastructure Library)
- Senken der jährlichen Betriebskosten um mehr als 50 % und Aufbau der entscheidenden IT-Funktionen im Unternehmen, um die Anzahl der Anbieter und Outsourcing-Unternehmen für Kommunikations- und IT-Aufgaben zu reduzieren
- Steigerung der Produktivität und Flexibilität, Verbesserung der Zusammenarbeit, Skalierbarkeit und Mobilität

1. Die Information Technology Infrastructure Library (ITIL) ist eine Sammlung von Konzepten und Verfahrensweisen für Information Technology Services Management (ITSM), IT-Entwicklung und IT-Operationen.

Siemens Enterprise Communications Hintergrund

Siemens Enterprise Communications (SEN) kann auf mehr als 100 Jahre Erfahrung im Bereich der Sprachkommunikation zurückblicken und ist ein führender Anbieter von UCC-Lösungen (Unified Communications and Collaboration) unter Verwendung von SIP-Technologie (Session Initiated Protocol) und offenen Standards. Das im gemeinschaftlichen Besitz von The Gores Group und Siemens AG befindliche 2,4-Milliarden-Euro-Unternehmen beschäftigt über 10.000 Mitarbeiter und arbeitet in 180 Niederlassungen in 90 Ländern.

Nach achtzehn Monaten hat das Unternehmen die weltweite Bereitstellung der OpenScape-Lösungen abgeschlossen und die Standardisierung auf eine einzige private Cloud-basierte Infrastruktur für die Kommunikation und Zusammenarbeit ist gelungen. Im Rahmen der Migration wurden Hunderte standortbasierte lokale Sprach-, Daten- und Contact Center-Services durch eine einzige konsolidierte Kommunikationsplattform auf Grundlage der wirtschaftlichen SIP Trunking-Technologie, ein globales Wide Area Network (WAN) und zwei redundant ausgelegte, fehlertolerante Rechenzentren auf zwei Kontinenten ersetzt.

Eine Bewertung durch Mainstay Partners ergab, dass die Umstellung auf UCC eine transformative Wirkung auf das Unternehmen hatte, was zur Senkung der Kommunikationskosten und Steigerung der Produktivität der Mitarbeiter beigetragen und die Grundlage für umfassendere Bereitstellungen kosteneffizienter Tools und Technologien für die Zusammenarbeit gelegt hat. Nach Faktorisieren der Investitionskosten für OpenScape wird erwartet, dass sich der nach GuV-Rechnung geschätzte Nettogewinn des Unternehmens über einen Zeitraum von 5 Jahren auf 30,3 Millionen Euro belaufen wird. Dies ergibt sich aus einer Produktivitätssteigerung von 240,2 Millionen Euro, einer Amortisationszeit von 17 Monaten sowie einer Rendite von 114 % und einer internen Ertragsquote von 78 %.

OpenScape Financial Summary	
P&L Net Benefits	€30.3 Million (US\$43.0 Million)
Productivity Impact	€240.2 Million (US\$341.1 Million)
Payback Period	17 Months
ROI	114 %
IRR	78 %

Vom Pilotprojekt zur globalen Bereitstellung

Im April 2009 hat SEN die OpenScape-Lösungen an Unternehmensstandorten in Hannover und Frankfurt eingeführt und damit eine erfolgreiche Migration aller Niederlassungen auf eine einzige, SIP-basierte UCC-Plattform realisiert. Mit dem bewährten Konzept hat das Unternehmen einen vierstufigen Projektplan für die weltweite Implementierung der Lösung in 134 Niederlassungen weltweit ausgeführt, wie in Abbildung 1 gezeigt:

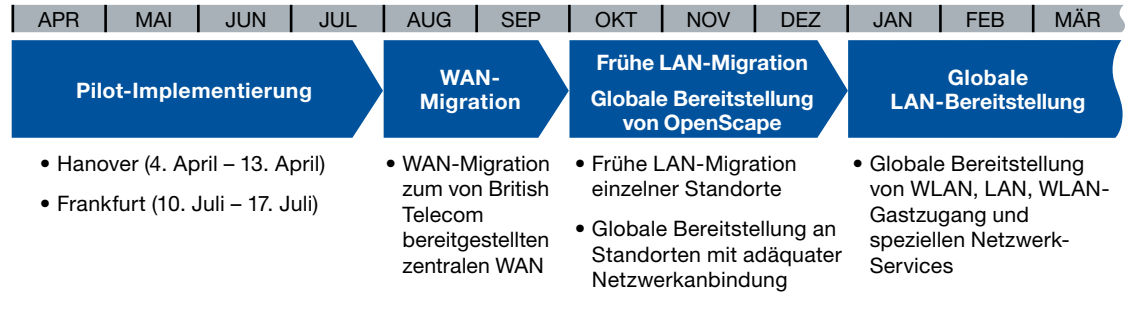
1. Es hat einen einzigen, zuverlässigen WAN-Provider (Wide Area Network) ausgewählt, der in der Lage war, die erforderliche Bandbreite und die QoS-Niveaus zu bieten.
2. Es hat einen einzigen, zuverlässigen SIP-Provider ausgewählt.
3. Migration aller Standorte auf ein integriertes drahtgebundenes/drahtloses LAN (Local Area Network) von Enterasys, das in der Lage war, die erforderlichen Bandbreiten- und QoS-Werte zu unterstützen.
4. Implementierung der OpenScape-Lösungen.

„Wir sind das erste Unternehmen der Welt, das zwei Kontinente mit einem System bedient, das ein solches Maß an Applikationsintegration und dieses geographische Layout besitzt. Es ist großartig.“

– Andreas Tolkmitt
Global Project Manager

Abbildung 1

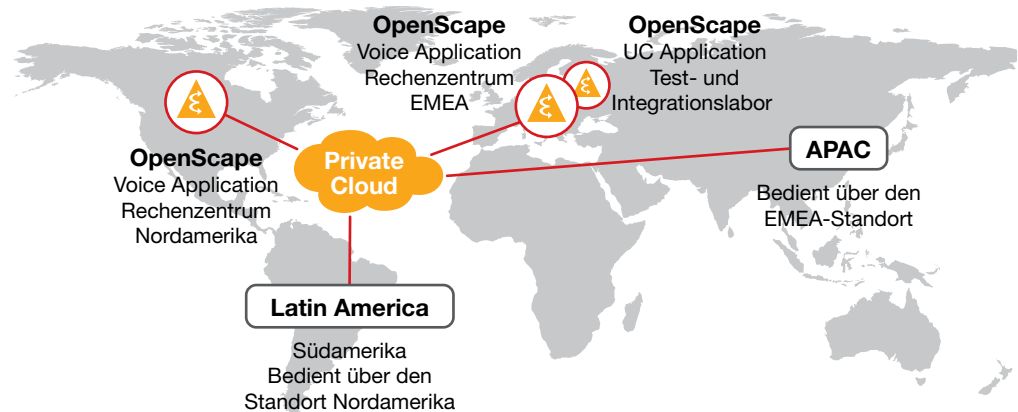
Projekt-Terminplanung



SEN hat die Best Practices von OpenSmart und ITIL eingehalten und die Qualität jeder einzelnen Lösung in einer gespiegelten Produktionsumgebung getestet, bevor es die OpenScape-Lösungen in Niederlassungen in ganz Europa, Asien, Afrika, Nordamerika und Südamerika eingesetzt hat. Das Unternehmen verwaltete die globale Infrastruktur über zwei redundante Rechenzentren – eines mit Sitz in Europa, das Europa, Afrika und Asien bedient, das andere mit Sitz in Nordamerika, das Nord- und Lateinamerika bedient.

Abbildung 2

Siemens Enterprise Communications: Globale Architektur



KOSTENEINSPARUNGEN

„OpenScape steigert nicht nur unsere Wirtschaftlichkeit, sondern auch die Produktivität unserer Endanwender, da diese nun auf vereinheitlichte, eng mit den tagtäglich genutzten Geschäftsanwendungen verzahnte Kommunikations-Tools zurückgreifen können.“

– Andreas Tolkmitt
Global Project Manager

Bei der Auswertung wurden vier Schlüsselbereiche für Kosteneinsparungen und Produktivitätssteigerungen aufgrund der Bereitstellung durch OpenScape identifiziert:

- **Hardware-Konsolidierung:** Senkung der Kosten für IT-Wartung und Energie und Umstellung der Verwaltung von Einzelbüros auf kosteneffiziente, sichere und redundante globale Rechenzentren
- **Standardisierung bei OpenScape-Lösungen für Sprache und Zusammenarbeit durch SIP-Trunking:** Reduzierung der Dienstleister vor Ort, Verbesserung der Skalierbarkeit und Senkung der Telefongebühren für interne, externe und mobile Gespräche
- **Effizientere Systemverwaltung:** Minimierung zeitaufwändiger Verwaltungstätigkeiten wie Bereitstellung für neue Benutzer und Aktualisierungen von Telefonnummern
- **Kommunikationsorientierte Geschäftsabläufe:** Beschleunigung der Workflows und höhere Effizienz und Produktivität der Mitarbeiter durch Integration von vereinheitlichten Kommunikationsfunktionen in vorhandene Geschäftsanwendungen und Prozesse

Insgesamt führte der Umstieg auf die konsolidierte OpenScape-Plattform zu einer Senkung der Betriebskosten für die Kommunikations-Infrastruktur um 62 % – von ca. 8,5 Millionen Euro auf 3,2 Millionen Euro pro Jahr, wie in Abbildung 3 dargestellt.

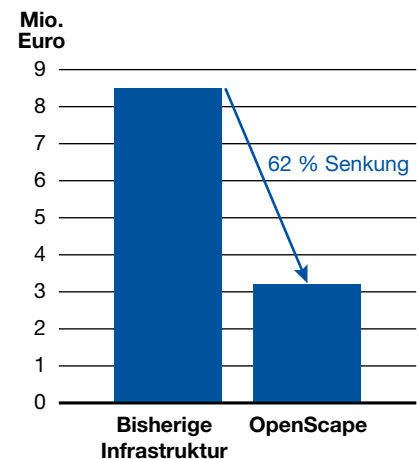
Die Konsolidierung der Infrastruktur verringert den Platzbedarf für die Hardware

Die vollständig auf IP basierende Architektur hat SEN ermöglicht, den Großteil seiner Kommunikations-Hardware in zwei global tätige Rechenzentren zu verschieben, wodurch etwa 60 % der zuvor an lokalen Standorten untergebrachten Telefonesysteme abgebaut werden konnten. SEN konnte den Platzbedarf für seine Hardware von 134 Telefoneservern auf nur noch zwei SIP-basierte Sprachsoftware-Server auf Industriestandard-Hardware reduzieren. Diese Reduzierung erbringt eine Nettoersparnis von 126 Tsd. € pro Jahr durch niedrigere Energiekosten. Maßgeblich für die Reduzierung seiner Hardware war die Fähigkeit von OpenScape, die VMware-Virtualisierung zu unterstützen, wodurch mehrere Applikationen auf einem einzigen Server untergebracht werden können, was letztendlich niedrigere Kosten für Hardware, Installation und Verwaltung bedeutet. Die Konsolidierung auf UCC-Technologie hat außerdem die Beschaffungsprozesse vereinfacht und die Kosten für Technologie-Upgrades gesenkt. Die kleinere, effizientere Infrastruktur hat schließlich die Kosten für Energie und Kühlung verringert.

Vor der Implementierung mussten in jeder Niederlassung technische Bewertungen durchgeführt werden, so dass das Unternehmen die Gelegenheit hatte, Netzwerkeffizienzen zu erkennen und

Abbildung 3

Einsparungen durch die Konsolidierung der Infrastruktur (bisherige Infrastruktur vs. OpenScape)



systematisch zu korrigieren. Das Ergebnis: Die Netzwerknutzung wurde optimiert, die Kosten pro KB wurden reduziert, weil das Unternehmen auf einen einzigen Service-Provider für sein WAN umstieg, und die Servicequalität-Standards wurden an jedem Standort sichergestellt.

Einsparungen durch SIP-Trunking und Least Cost Routing

- *Eliminierung der Abhängigkeit von öffentlichen Telefonienetzwerken – mit dem Aufkommen softwarebasierter Kommunikationstechnologien nutzen mehr und mehr Unternehmen die Vorzüge von SIP-Trunking und IP Least Cost Routing zur Senkung ihrer Telekommunikationskosten*
- *Senkung der Telefoniekosten – durch Nutzung von SIP-Trunking, d. h. durch Nutzung eines Netzwerks für Sprache und Daten, können Unternehmen ihre Telefoniekosten insbesondere für internationale Gespräche senken*
- *Einsatz von Least Cost Routing zur Optimierung der Telefoniekosten – Anrufe werden über die unter Berücksichtigung des Vorwahlbereichs des Anrufenden und des Angerufenen effizientesten und kostengünstigsten Wege geleitet. Selbst externe Anrufe können über das WAN des Unternehmens oder an einen SIP-Diensteanbieter im Zielland geleitet werden und verursachen so nur die Kosten eines Ortsgesprächs*
- *Sicherheit und Zuverlässigkeit auf Diensteanbiaterniveau – durch Nutzung von Redundanz, festgelegter SLAs und branchenführender Sicherheit können Unternehmen ein höchst stabiles und zuverlässiges System schaffen und mit diesem Sprach- und Datenübertragung in Betreiberqualität bereitstellen*

Systemstandardisierung führt zu Einsparungen

Die Standardisierung auf ein einziges, auf SIP basierendes Netzwerk ermöglichte, die Anzahl der externen Service-Provider wesentlich zu reduzieren, wobei die globale OpenScape-Plattform Hunderte lokaler Verträge für Sprach-, Video- und Web-Zusammenarbeit-Services ersetzt. Die Reduzierung der Anzahl externer Provider ermöglichte dem Unternehmen, seinen Geldfluss intern zu nutzen. Darüber hinaus bot der Wechsel den Managern des Unternehmens einen besseren Einblick in Kommunikationskosten und Servicenutzung weltweit, während gleichzeitig die Funktionen für die Berichterstattung und Kontoverwaltung verbessert wurden.

Durch die Nutzung globaler SIP-Trunking-Funktionen, die die Gebühren für Ferngespräche fast vollständig wegfallen ließen, konnte Siemens Enterprise Communications wesentliche Einsparungen erzielen. Heute kann das Unternehmen Anrufe über sein globales Netzwerk in jedes SIP-Trunk-fähige Land zu denselben Gebühren wie für Ortsgespräche führen.

Niedrigere Mobilfunkkosten

Der Einsatz von OpenScape Mobility zur Einbindung mobiler Mitarbeiter in das wirtschaftliche SIP-Netzwerk brachte dem Unternehmen weitere Kosteneinsparungen ein. Heute werden Handy-Anrufe über einen VoIP-Routing-Service an OpenScape durchgeschaltet, so dass die Benutzer zeittarifizierte Verbindungen sowie hohe Roaming-Gebühren vermeiden können, die entstehen, wenn Mitarbeiter international auf Reisen sind. Heute bezahlt das Unternehmen eine vorhersehbare monatliche Gebühr, die auf der maximalen Anzahl gleichzeitiger Anrufe über den OpenScape UC Mobile Client basiert, und hat keine unvorhersehbaren nutzungsbasierten Ausgaben mehr.

OpenScape Mobility lässt die Nutzung kostspieliger Roaming-Gebühren, Hoteltelefone und Anrufkarten weitestgehend wegfallen. Bei durchschnittlichen inkrementellen Kosten von 186 \$² für zusätzliche Kommunikationskosten pro Reise kann SEN 1,6 Mio. € einsparen.

Reduzierung der Reisekosten

SEN ist ein globales Unternehmen mit vielen geographisch verteilten Teams und Kunden, so dass häufige Reisen notwendig sind, damit der Kunde Mitarbeiter und Teammitglieder an einem entfernten Standort persönlich sehen kann. Die Bereitstellung einer einzigen, globalen UCC-Lösung mit vereinheitlichter Plattform für Video-, Web- und Sprachkonferenzen bietet die Möglichkeit, Reisekosten zu reduzieren. Nach einer Studie von Insignia Research geben Unternehmen durchschnittlich mindestens 3.400 \$³ pro Person für unnötige Geschäftsreisen aus, die aufgrund eines ineffektiven

2. *Bewertung der Auswirkungen: What is Fragmented Communication Costing Your Enterprise? (Was kostet die fragmentierte Kommunikation Ihr Unternehmen?)*, Siemens Enterprise Communications GmbH & Co. KG, 15. Oktober 2007.
3. *Bewertung der Auswirkungen: What is Fragmented Communication Costing Your Enterprise? (Was kostet die fragmentierte Kommunikation Ihr Unternehmen?)*, Siemens Enterprise Communications GmbH & Co. KG, 15. Oktober 2007.

oder heterogenen Kommunikationssystemen zwischen den Mitarbeitern entstehen. Mit Tools für die Zusammenarbeit, wie beispielsweise OpenScape UC Application, OpenScape Video und OpenScape Web Collaboration, kann das Unternehmen den Reisehaushalt reduzieren, ohne dass dies die geschäftliche Zusammenarbeit und Produktivität beeinträchtigt. Bei einer konservativen Schätzung von 20 % Mitarbeitern mit direktem Kundenkontakt, die auf Geschäftsreisen gehen, betragen die Einsparungen 2,4 Mio. € pro Jahr.

Beschleunigte Verwaltung für Mitarbeiter im Unternehmen und zuhause

„Ich spare Reisekosten durch die schnelle Zusammenarbeit, bei der ich Audio-/Webinhalte mit internen Mitarbeitern und Kunden gemeinsam nutzen kann. Darüber hinaus hat sich die Kundenzufriedenheit verbessert, weil die Kunden eine höhere Erfolgsquote haben, mich über das ONS zu erreichen.“

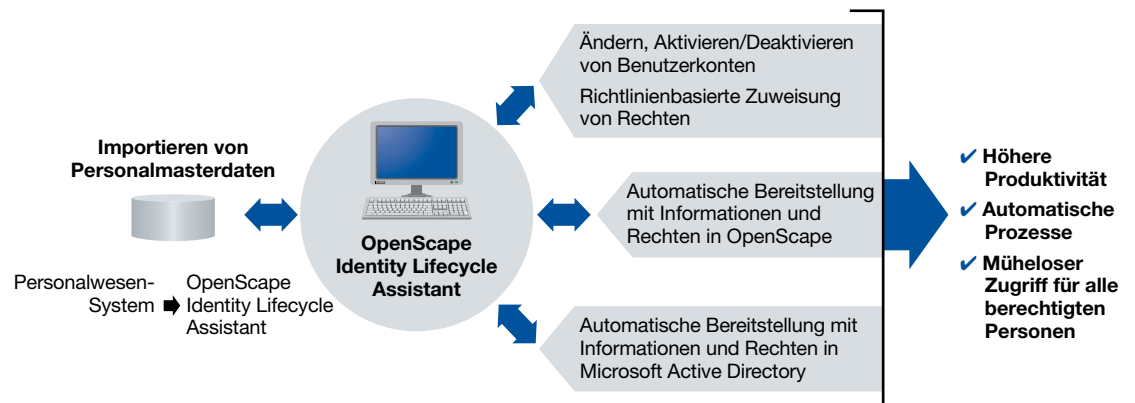
– Neville Thomas
Unified Communications
Consulting Practice

In der alten Kommunikationsumgebung war die Einrichtung oder Aktualisierung des Telefon-Service für einen Mitarbeiter (auch als MAC-Auftrag bezeichnet (Move-Add-Change (Umzüge-Erweiterungen-Änderungen)) ein zeitaufwändiger Prozess. Für MAC-Aufträge, die anfielen, wenn ein Mitarbeiter in das Unternehmen eintrat, in eine neue Niederlassung umzog oder das Unternehmen verließ, war es erforderlich, dass mehrere verschiedene Gruppen zusammenarbeiteten, um Benutzerinformationen auf mehreren Systemen und häufig in einer ganz bestimmten Reihenfolge bereitzustellen und zu synchronisieren. Damit konnte jeder einzelne MAC-Auftrag bis zu vier Stunden für seine Bearbeitung in Anspruch nehmen und mehrere erfahrene IT-Ressourcen im Prozess binden.

Heute werden MAC-Aufträge in weniger als einer Stunde erledigt. Den Unterschied bewirkt OpenScape Identity Lifecycle Assistant, eine Lösung, die den MAC-Prozess automatisiert, indem sie ihn in die ADP Human Resources (HR) Datenbank und das Microsoft Active Directory des Unternehmens integriert und die Verwaltung der Identitäten und die Servicebereitstellung über eine einfach zu nutzende Webschnittstelle ermöglicht, die auch von anderem als IT-Personal bedient werden kann. Der Umstieg auf OpenScape Identity Lifecycle Assistant steigert die Produktivität der Mitarbeiter, weil lange Wartezeiten auf neue Services wegfallen. Insbesondere Telearbeiter profitieren von dem unmittelbaren Plug&Play-Zugriff auf OpenScape-Applikationen von jedem Standort aus, einschließlich ihres Home-Office. Der Einsatz von OpenScape Identity Lifecycle Assistant zur Bereitstellung eines

Abbildung 4

Vorteile von OpenScape Identity Lifecycle Assistant

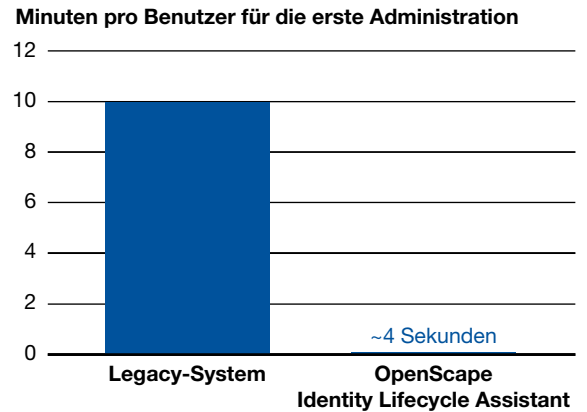


Zugriffs für diese Telearbeiter spart nicht nur Kosten für die IT ein, sondern auch die Zeit und potenzielle Probleme, die bei der Einrichtung ihres Home Office entstehen könnten.

OpenScape Identify Lifecycle Assistant trägt außerdem dazu bei, dass die traditionellen Hardware-Investitionen, wie etwa für Server und Gateways, ebenso wie der lokale Provider, die erforderlich waren, um ein Büro mit Telefon- und Datenservices einzurichten, zum Teil wegfallen. Mit einem ausreichend robusten LAN und einem SIP-Provider sind heute die Endgeräte und eine Internetverbindung die einzigen wesentlichen Hardware-Anforderungen. Darüber hinaus wurden die Bereitstellungszeiten wesentlich reduziert, und die vollständige Integration in das HR-System des Unternehmens bedeutet eine wesentliche Reduzierung sowohl von Kosten als auch von Zeit, wenn ein neuer Standort irgendwo auf der Welt eingerichtet werden soll, unabhängig von der Größe oder vom Standort.

Abbildung 5

Schnellere Massenbereitstellung durch integrierte Verwaltung



Optimierte Bereitstellung für Benutzer

„Ich kann mit jedem Mitglied meines Teams kommunizieren, mit meinen Kollegen und Kunden, unabhängig davon, wo ich mich befinde, und ich kann jeden mit einem einzigen Klick finden.“

– Juliano Menegazzo Souza
 Technical Sales Expert
 Solutions Engineering & Development

Neben einzelnen MAC-Änderungen unterstützt OpenScape Identity Lifecycle Assistant auch eine ultra-schnelle Bereitstellung für große Benutzergruppen, wodurch Tausende Stunden an Verwaltungsaufwand pro Jahr eingespart werden. Beispielsweise betragen die Einsparungen bei 10.000 Mitarbeitern von Siemens Enterprise Communications geschätzte 1,657 Stunden, also 93.000 € vermiedener Verwaltungskosten jährlich. [1]⁴

Integrierte drahtgebundene Netzwerke und Cloud Wireless vereinfachen die Netzwerkverwaltung von Enterasys

Auf der Suche nach Möglichkeiten zur Kostenkontrolle erkannte SEN, dass es seine globale UC-Plattform auf einer skalierbaren, einfach verwaltbaren Netzwerkinfrastruktur aufbauen musste. Aus diesem Grund hat das Unternehmen Enterasys Networks gewählt, sowie seine Cloud Wireless Solutions, um den Backbone seines globalen UC-Produktionsnetzwerks aufzubauen – eine End-to-End-Kommunikationsarchitektur, die lokale Netze (LANs), Wireless-LANs (WLANs) mit WLAN-Gastzugang und spezielle Netzwerk-Services kombiniert.

4. Die Massenbereitstellung mit OpenScape dauert wenige Sekunden pro Benutzer, im Vergleich zu etwa 10 Minuten bei der alten Portal-Technologie. Die Berechnung der vermiedenen Kosten setzt vollständig abgerechnete Kosten von \$80/Stunde für einen durchschnittlichen IT-Administrator voraus.

„Ich nutze OpenScape täglich, um in Echtzeit schneller auf vertriebsbezogene Aktivitäten reagieren zu können. Ich verwende eine umfangreiche, auf Medien basierte Präsenzinformation, so dass ich sehe, wann ein Kollege für IM oder ein Telefongespräch zur Verfügung steht, und ihn dann entsprechend erreichen kann.“

*– David Leach
UC Sales Support*

Das Netzwerkprojekt hatte weltweiten Umfang mit 28.000 LAN-Anschlüssen und 340 WLAN-Zugangspunkten, verteilt über 120 Unternehmensstandorte. Das LAN war erforderlich, um die Daten mit einer Geschwindigkeit von 1 Gigabyte pro Sekunde zu verarbeiten. Enterasys lieferte einen Großteil der Netzwerkgeräte, und etwa 10 % wurden von anderen Herstellern bereitgestellt.

Die neuen Enterasys-LANs wurden mit dem Ziel entworfen, ein wirtschaftliches, zentral verwaltetes Modell zu erhalten. Anschließend wurde es unter Verwendung der Siemens Enterprise Communications OpenSmart-Methodik mit den ITIL Best Practices implementiert. Heute wird die gesamte weltweite Infrastruktur – LANs, WLANs, Firewalls – von einer zentralen Einrichtung aus vom Global Managed Services-Team des Unternehmens verwaltet, ebenso wie die Kapazitätsplanung und das Berichtswesen. Das Ergebnis für das Unternehmen war eine Verminderung der Netzwerkkosten von 10 € auf 4 € je Anschluss und Jahr und damit eine jährliche Kosteneinsparung von 168.000 €.

OpenScape Video in der Praxis

OpenScape Video ist für die Teams zu einer beliebten Methode geworden, innerhalb von Siemens Enterprise Communications unternehmensweit zu kommunizieren. Beispielsweise nutzt Stefan Miesbach, VP Solution Management and Testing in Toronto, OpenScape Video fast täglich, um mit seinem aus 25 Mitarbeitern bestehenden Team in München zusammenzuarbeiten.

Sein Team nutzt OpenScape Video nicht nur für regelmäßige Teamversammlungen, sondern Miesbach führt auch häufig improvisierte Videoanrufe – er kommt quasi virtuell vorbei – mit Kollegen unter Verwendung seines Desktop-Telepräsenzsystems, so dass die Notwendigkeit entfällt, einen speziellen Videokonferenzraum zu buchen. „OpenScape Video gestattet mir, spontane, hochqualitative Diskussionen mit meinen Teams zu führen, als wäre ich im Büro in München“, so Stefan Miesbach.

Stefan Miesbach schätzt, dass er etwa die Hälfte seines Arbeitstages für Videoanrufe aufwendet, und die Hälfte davon sind spontane Anrufe. Außerdem verwendet er die Videokonferenzplattform für die Durchführung von Workshops, von denen viele zwischen vier bis sechs Stunden dauern. „Diese Workshops können extrem erschöpfend und ineffektiv sein, wenn man nur Audio verwendet“, so Miesbach. Die offene Plattform und das HD-Video machen es ganz einfach, mit Partnern in Konferenzen und Präsentationen zusammenzuarbeiten. „HD Telepresence ist so realistisch, dass Sie nach ein paar Minuten vergessen haben, dass Sie nur über Video verbunden sind“, berichtet er.

VERBESSERTE PRODUKTIVITÄT DURCH EFFIZIENTERE ZUSAMMENARBEIT

Ein wesentlicher Vorteil einer auf offenen Standards basierenden Kommunikationslösung wie OpenScape UC Application ist ihr Potenzial zur Integration in Geschäftsanwendungen zur Verbesserung der Geschäftsprozesse. Das Konzept wird auch als kommunikationsorientierte Geschäftsabläufe (CEBP, communications-enabled business processes) bezeichnet. Und tatsächlich war ein wichtiges Ziel des Projekts, CEBP in mehrere kritische Geschäftsfunktionen einzubauen, um dazu beizutragen, die Arbeitsabläufe zu beschleunigen, die Prozesseffizienzen zu verbessern und die Produktivität der Mitarbeiter zu steigern.

Mit dem OpenScape Fusion⁵ SDK (Software Developer Toolkit) von OpenScape UC Application, das auf dem OpenSOA-Framework⁶ des Unternehmens und den Anwendungsoberflächen basiert, ist es vergleichsweise einfach, Kommunikationsfunktionen in Anwendungen für Geschäftsaufgaben wie Content Management, Kalenderverwaltung und Kundenbeziehungsmanagement zu integrieren. Der Zugriff auf all diese Anwendungsintegrationen ist zudem von jedem Gerät und Standort aus möglich, wodurch mobile Mitarbeiter auf Reisen oder an entfernten Standorten auf einfache Weise höchst produktiv bleiben können. Hier einige Beispiele.

Integration von Microsoft Outlook und Salesforce.com fördern die Endbenutzer-Produktivität

SEN hat den CEBP-Ansatz genutzt, um OpenScape UC Application-Funktionen in Microsoft Outlook und Salesforce.com zu integrieren. Durch die Integration von OpenScape UC Application in Microsoft Outlook wird die Leistungsfähigkeit der E-Mail- und Kalenderverwaltungssysteme von Benutzern durch integrierte Kommunikationsfunktionen erweitert, insbesondere Click-to-Call, Anwesenheitsstatus, Kontaktlisten sowie Audio-, Web- und Videokonferenz-Funktionen. Mitarbeiter können jetzt zum Beispiel ihre Kalender mit ihrem Anwesenheitsstatus synchronisieren, sodass automatisch erkennbar ist, ob sie an einem Meeting teilnehmen bzw. nach dem Meeting wieder erreichbar sind.

Weitere Produktivitätsverbesserungen waren:

- Automatische Anrufinitiierung durch Anklicken von Namen auf Kontaktlisten oder Telefonnummern auf Webseiten
- Einrichtung von One-Click-Konferenzen und Audio/Web-Konferenzanrufen

Fast jede Applikation kann in OpenScape UC Application integriert werden. Vergleichbare Kommunikationsfunktionen wurden in die Salesforce.com-Lösung des Unternehmens integriert, insbesondere die Möglichkeit zur Nutzung der Click-to-Call- und Click-to-Conference-Funktionalität direkt aus der Benutzeroberfläche von Salesforce.com. Auf diese Weise können Mitarbeiter schnell mit den Mitgliedern des Kundenteams zusammenarbeiten, ohne nach Namen oder Kontaktinformationen

5. OpenScape Fusion ist die Palette der Integrationsfunktionen und -Angebote von Siemens Enterprise Communications, darauf ausgelegt, schnellere, kosteneffektivere Applikationsintegrationen von OpenScape in Umgebungen von Drittanbietern zu ermöglichen.

6. OpenSOA ist der Rahmen, den Siemens Enterprise Communications für die Entwicklung völlig neuer Produkte basierend auf SOA-Konzepten (Services Oriented Architecture) bereitstellt.

suchen zu müssen. Mitarbeiter können auch Vertriebsaufträge innerhalb der Applikation anklicken, um direkt mit der Person verbunden zu werden, die weitere Informationen bereitstellen kann.

Kosteneffektive Audio- und Desktop Video-Konferenzen

OpenScape UC Application bietet allen Mitarbeitern eine einheitliche globale Konferenzlösung für alle Audio-, Web- und Video-Konferenzen. Dadurch entfällt der externe Cashflow zu Drittanbietern von Konferenzlösungen auf regionaler Ebene.

Früher mussten Mitarbeiter für ihre Besprechungen auf einen Audiokonferenzdienst eines Drittanbieters zurückgreifen. Außerdem nutzte jeder regionale Standort seine eigenen Dienstanbieter für Audio- und Videokonferenzen, was die Kosten nahezu unüberschaubar machte. Mit dem Plug-in zur Integration von OpenScape UC Application und Open Scape Fusion für Microsoft Outlook können Konferenzen in einem einzigen, einfachen Schritt eingeplant und mit einem einzigen Klick vom Microsoft Outlook-Client aus gestartet werden.

Verbesserte Web-Zusammenarbeit und Desktop-Video

OpenScape Web Collaboration in der Praxis

Teams aus allen Geschäftsbereichen haben von dem neuen Webkonferenz-Tool profitiert, und einige Mitarbeiter berichten, dass die Produktivitätssteigerung ihnen mehr Zeit für den Aufbau von Kundenbeziehungen lässt. „Ich kann die meisten meiner internen Konferenzen remote auf OpenScape Web Collaboration erledigen“, so Jan Hickish, VP Product Management. „Ich habe etwa 25 bis 35 Audio-/Web-/Videokonferenzen pro Woche – fünfmal mehr als zuvor. Die Zeiteinsparungen lassen mir mehr Zeit für direkte Kundenkonferenzen.“

Das Unternehmen hat zudem kürzlich eine erweiterte Web-Konferenzlösung namens OpenScape Web Collaboration eingeführt. Diese Lösung ermöglicht es räumlich verteilten Teams regelmäßig zusammenarbeitender Mitarbeiter, schnell und mühelos Audio-, Web- und Videokonferenzen anzusetzen und durchzuführen, was die gemeinsame Projektarbeit fördert und die Entscheidungsfindung beschleunigt.

Vor der Umstellung auf eine einzige Kommunikationsplattform nutzte jede Region eigene Tools von verschiedenen Drittanbietern für die Zusammenarbeit.

Mit OpenScape Web Collaboration hat SEN jetzt eine einzige Web-Konferenzlösung, die weltweit von allen Mitarbeitern eingesetzt wird. Die Benutzeroberfläche der Lösung ist so intuitiv und benutzerfreundlich, dass die Mitarbeiter nur kurz geschult werden müssen. Die EXE-Datei für Moderatoren ist in wenigen Sekunden heruntergeladen und die Teilnehmer müssen weder einen Client konfigurieren noch ein Programm installieren. Zudem ist eine Full Motion H.264-Desktop-Videofunktion für mehrere Benutzer in die Lösung integriert, wodurch die Meetings eine persönliche Note erhalten. Benutzer können außerdem leicht mit einem einzigen Klick zwischen Text-Chat, Web und Video umschalten.

Darüber hinaus ist OpenScape Web Collaboration vollständig in OpenScape UC Application und Microsoft Outlook integriert, wodurch es für Mitarbeiter schnell und einfach wird, kombinierte Audio/Web/Video-Konferenzsitzungen von jeder der Applikationen aus einzuplanen und zu starten.

Integrierte Video-Konferenzen

Aufgrund steigender Reisekosten nutzen immer mehr Unternehmen Videokonferenzen, um Mitarbeiter dabei zu unterstützen, wirtschaftlich und effektiv mit Kollegen auf der ganzen Welt

zusammenzuarbeiten. Siemens Enterprise Communications ist ein führender Innovator im Bereich Videokonferenzen und hat seine OpenScape Video-Lösung der Enterprise-Klasse zu einem integralen Bestandteil seiner UCC-Plattform gemacht.

„Ich verwende OpenScape, um meinen Anwesenheitsstatus von meinem BlackBerry aus zu ändern, so dass Kunden sehen können, wie einfach das von unterwegs aus ist. Auf Reisen richte ich auch Konferenzerufe ein und ermittle die Verfügbarkeit von Teilnehmern für Konferenzerufe, bevor ich anrufe, so dass ich eine vollständige Teilnahme sicherstellen kann.“

*– Peter Greco
Director Sales*

OpenScape Video kann mit allen führenden Videoraum-Ausrüstungen eingesetzt werden – unter anderem Polycom, Tandberg und LifeSize –, so dass die Unternehmen ihre vorhandene Videoausrüstung behalten und ihre Infrastruktur uneingeschränkt nutzen können, selbst wenn sie bei ihrer Ausrüstung eine Mischung aus verschiedenen Marken verwenden. Darüber hinaus kann das System an jedem Endpunkt eingesetzt werden, d. h. fast alle Mitarbeiter können an einer Videokonferenz teilnehmen.

OpenScape Video wurde in Unternehmensniederlassungen in ganz Nordamerika und Europa installiert und hat sich als unverzichtbares Tool für die Zusammenarbeit für die weit verteilten Teams bei Siemens Enterprise Communications erwiesen. Neben der einfachen Zusammenarbeit mit den meisten Typen und Modellen von Videoausrüstungen unterstützt OpenScape Video zwei weitere maßgebliche Funktionen:

- **Integration in OpenScape UC Application.** OpenScape Video kann in andere OpenScape-Lösungen integriert werden, so dass die Benutzer zwischen den unterschiedlichsten Geräten wählen können – unter anderem Desktop-Computern, Handys oder Video-Endpunkten –, um Konferenzen mit Video und Sprache beizutreten. Darüber hinaus zeigt die Präsenzfunktion von OpenScape, ob Mitarbeiter für eine Videokonferenz zur Verfügung stehen
- **Benutzerfreundlichkeit.** Mit der SIP-basierten Funktion zum Wählen einer Videokonferenz ist das Initiieren einer Videokonferenz oder der Beitritt zu dieser so einfach wie ein Telefonanruf

Zusammenfassung verschiedenster Geräte

Die ONS-Funktion (One-Number-Service) von OpenScape vereinfacht die Kontaktaufnahme mit Kollegen. Mit ONS ist jedem Mitarbeiter eine einzige Telefonnummer zugeordnet, wobei sämtliche Anrufe auf das vom jeweiligen Mitarbeiter bevorzugte Telefon oder Gerät geleitet werden. Damit erübrigt es sich für die Mitarbeiter, für jeden Kollegen mehrere Telefonnummern zu pflegen oder unzählige Sprachnachrichten zu hinterlassen. Dies hat zu weniger verpassten Anrufen, Voicemails und E-Mails geführt – und die Ersterledigungsrate zwischen Kollegen und Teammitgliedern verbessert.

Unterstützung von mobilen Mitarbeitern und Telearbeitern

Immer mehr Mitarbeiter arbeiten von zu Hause aus. Daher musste SEN eine kosteneffiziente und bequeme Methode für Telearbeiter finden, mit der sie sich von ihrem Telearbeitsplatz aus einloggen und auf alle Tools für die Kommunikation im Unternehmen zugreifen können. OpenScape hat sich als ideale Plattform zur Erreichung dieses Ziels erwiesen. Mit den leistungsfähigen Funktionsmerkmalen des Systems wie Anwesenheitsstatus, Multimediakonferenz-Funktionen und One-Number-Service sind die Telearbeiter zu Hause so mühelos erreichbar wie im Büro.

Darüber hinaus besteht für Telearbeiter die Möglichkeit, für die Anbindung an das OpenScape Voice-System ein IP-Telefon an ihr häusliches Netzwerk anzuschließen. Alternativ können eingehende und

OpenScape-Lösungen für Telearbeiter

Das Fehlen effektiver, remote zugänglicher Tools zur Zusammenarbeit für Telearbeiter führt zu durchschnittlich 7,8 Stunden monatlichem Produktivitätsverlust. Bei etwa 2 % SEN-Mitarbeitern, die von entfernten Standorten aus arbeiten, erbringen OpenScape-Lösungen zusätzliche 790.000 Euro Produktivitätsgewinne für Telearbeiter.

ausgehende Sprachanrufe auch über ein Softphone, das Privattelefon oder das Mobiltelefon abgewickelt werden, was die Produktivität verbessert und die Notwendigkeit eliminiert, die aufgelaufenen Kommunikationskosten zu ermitteln und dem Unternehmen in Rechnung zu stellen.

Die Bereitstellung von OpenScape stellte den mobilen Mitarbeitern auch mehr Optionen für die Zusammenarbeit auf Reisen zur Verfügung. Beispielsweise können Benutzer auf dem OpenScape UC Mobile Client den Anwesenheitsstatus ihrer Kontakte erkennen, schnell auf Konferenzen zugreifen und den eigenen Anwesenheitsstatus auf Geräten wie unter anderem dem Blackberry und dem iPhone festlegen.

Darüber hinaus können mobile Mitarbeiter über ihren OpenScape Web Collaboration Mobile Client an Webkonferenzsitzungen teilnehmen, auch von einem iPad aus, was zu einer gesteigerten Produktivität und einer maximalen Konferenzteilnahme führt.

Weniger Geschäftsunterbrechungen durch fragmentierte Kommunikation

Die Vereinheitlichung von UC, Sprache, Konferenzen und Video schafft eine standardisierte Kommunikationsumgebung auf der ganzen Welt. Mitarbeiter verbringen weniger Zeit mit dem Versuch, eine Verbindung mit Kollegen herzustellen, wenn sie über die Präsenzfunktion erkennen, wann und wie die Mitarbeiter erreichbar sind. Darüber hinaus reduzieren neue Funktionen, wie etwa aus CEBP in Kernapplikationen und OpenScape Mobility zur Steigerung der Produktivität mobiler Mitarbeiter die vergeudete Zeit weiter, die für die Synchronisierung der Kommunikation und der Verbindung mit Kollegen aufgewendet wird.

Die finanzielle Auswirkung der fragmentierten Kommunikation passiert hauptsächlich durch Mitarbeiter, die auf Informationen von anderen warten, was vor allem bei Mitarbeitern mit Kundenkontakt eine starke Beeinträchtigung darstellen kann. Eine Umfrage bei über 500 Unternehmen hat ergeben, dass die durchschnittliche Wartezeit pro Mitarbeiter etwa 5,3 Stunden pro Woche beträgt⁷. Darüber hinaus wurden weitere Beeinträchtigungen durch unerwünschte Kommunikation und das Fehlen einer Zusammenarbeit im Team festgestellt, was alles in allem zu geschätzten \$9.000 Produktivitätsverlust jährlich pro Benutzer durch ineffektive Werkzeuge für die Zusammenarbeit führt. Bei 10.000 Mitarbeitern kann SEN 63,4 Millionen Euro an Produktivitätsgewinnen erzielen, die aus der Verwendung einer zuverlässigen und global standardisierten Kommunikationsplattform mit vielen Funktionen resultiert.⁸

⁷ *Bewertung der Auswirkungen: What is Fragmented Communication Costing Your Enterprise? (Was kostet die fragmentierte Kommunikation Ihr Unternehmen?)*, Siemens Enterprise Communications GmbH & Co. KG, 15. Oktober 2007.

⁸ Das Fehlen effektiver, remote zugänglicher Tools zur Zusammenarbeit wirkt sich auch auf Telearbeiter aus und führt zu durchschnittlich 7,8 Stunden monatlichem Produktivitätsverlust. Bei etwa 2 % SEN-Mitarbeitern, die von entfernten Standorten aus arbeiten, erbringen OpenScape-Lösungen zusätzliche 790.000 Euro Produktivitätsgewinne für Telearbeiter.

UCC-APPLIKATION BEWIRKT EINSPARUNGEN

Ein maßgebliches Ziel der Initiative war es, die Contact Center-Operationen des Unternehmens zu optimieren, die unter derselben Fragmentierung der Infrastruktur und überholten Kommunikationstechnologien litten, die auch das restliche Unternehmen beeinträchtigten. Statt eine UCC-Infrastruktur gemeinsam zu nutzen, wurden Contact Center in den Räumlichkeiten des Unternehmens eingerichtet und regional verwaltet, häufig mit unterschiedlichen Geschäftsprozessen, Workflows und Applikationen. Manuelle Prozesse waren ganz allgemein üblich und ein Einblick in die Leistung der einzelnen Contact Center aus Unternehmensperspektive war deutlich eingeschränkt. Das Hinzufügen und die Unterstützung geographisch verteilter Mitarbeiter waren teuer und zeitaufwändig, weil dafür in der Regel zusätzliche Hardware benötigt wurde und Telekommunikationskosten anfielen.

Optimierung der Contact Center-Ressourcen

Die Standardisierung der Contact Center in einer SIP-basierten privaten Cloud-Lösung, dem OpenScape Contact Center, hat sich erneut als intelligenter Schachzug im Kampf gegen Ineffizienz erwiesen und die Betriebskosten bei gleichzeitiger Leistungssteigerung gesenkt. Die globale Anwendung verfügt über vereinheitlichte Contact Center in 14 Ländern mit über 660 Agenten auf einer hocheffizienten Kommunikationsplattform, wobei das wirtschaftliche SIP-Trunking und das Auslaufen kostenintensiver Verträge mit lokalen ISDN-Diensteanbietern zu deutlichen Einsparungen führen.

Mit der OpenScape-Lösung haben die Center auch ein hohes Maß an Flexibilität für ihr operatives Geschäft gewonnen. Es ist beispielsweise jetzt viel einfacher, einen neuen Contact Center-Agenten einzurichten. Manager können über OpenScape Identify Lifecycle Assistant jeden beliebigen Benutzer zu einem Contact Center-Agenten machen. Wenn eine Person als Agent autorisiert wurde, kann sie von jedem Standort aus arbeiten, sei es von zu Hause aus oder auf Reisen. Sie hat dann Zugriff auf dieselben Kommunikations-Tools und Geschäftsprozesse wie ein Kollege, der im Contact Center arbeitet. Im Hinblick auf die Systeme müssen Upgrades und Verbesserungen nur einmal ausgeführt werden und nicht an mehreren Standorten.

Cloud-basierte Contact Center bieten noch weitere Vorteile: So können Agenten eingestellt werden, die von zu Hause aus arbeiten, eine bessere geographische Abdeckung und damit eine bessere Erreichbarkeit für die Kunden erreicht und die entsprechenden Ressourcen bei Bedarf schnell ausgebaut oder reduziert werden. Darüber hinaus ist jetzt eine Anrufweiterleitung an Agenten nach definierten Kompetenzen auf globaler Ebene möglich. Agenten, die zu Hause arbeiten, sind viel zufriedener mit ihrer Arbeit und kümmern sich somit besser um ihre Kunden. Für den Disaster Recovery-Plan des Centers ist es außerdem gut, wenn Agenten sowohl von zu Hause aus als auch im Büro arbeiten können.

„Die Sicherheitsfunktionen der OpenScape-Konferenzen sind beruhigend – die Möglichkeit, zu erkennen, wer zur Verfügung steht, das Absperren der Konferenz, die Neuerstellung von PINs für sichere Verbindungen usw. Die Kontrolle ist hervorragend.“

*– Paula Avery
Head of Executive Briefing Center*

VERWENDUNG VON BEST PRACTICES, UM EINE HÖCHST ZUVERLÄSSIGE UND SICHERE GLOBALE UMGEBUNG ZU ERSTELLEN

Hohe Zuverlässigkeit

Siemens Enterprise Communications hat OpenScape Voice eingesetzt, einen Switch der Betreiberklasse, der auf bis zu 100.000 Benutzer erweitert werden kann. Es verwendete zwei durch optimale Backup-Funktionen und redundante Auslegung abgesicherte Rechenzentren, eines in Deutschland für EMEA und APAC, das andere in Nordamerika für NA und LA.

Fehlertoleranz

Keines der Rechenzentren weist Single-Points-of-Failure auf, auch nicht bei den Netzwerkkomponenten oder den Stromversorgungen. Die Notfallwiederherstellung wird durch gespiegelte, geographisch verteilte Systeme gewährleistet, die an unterschiedliche physische Netzwerke angeschlossen sind.

Skalierbarkeit und Sicherheit

Durch seinen Einsatz von OpenScape-Lösungen hat SEN die Skalierbarkeit und Sicherheit seiner Technologie auf globaler Basis demonstriert. Das Global Managed Services-Team des Unternehmens überwacht das Netzwerk 24/7, um höchste Verfügbarkeit und Leistung sicherzustellen. Sicherheit hatte oberste Priorität, deshalb hat SEN ein spezielles Team gegründet, um ein Höchstmaß an Sicherheit zu gewährleisten. Außerdem hat man zusätzliche Firewalls sowie einen externen Session Border Controller eingebaut, um die Umgebung vor einem Eindringen von innen und außen zu schützen.

Standardisiertes und sicheres drahtloses Netzwerk

Das Enterasys-Netzwerk unterstützt eine drahtlose Verbindung in den Konferenzräumen jeder Niederlassung und gegebenenfalls eine zusätzliche Abdeckung, wenn dies im Unternehmen notwendig ist. Kunden und andere Geschäftsbesucher können über einen Gastzugangscodes ganz einfach auf WLAN und Internet zugreifen.

Neben allgemeinen Büro-WLANs können einzelne Geschäftseinheiten separate Netzwerke anfordern, die spezialisierte Geschäftsanforderungen unterstützen, wie beispielsweise Labors, Helpdesk-Betrieb oder Entwicklungsumgebungen. Diese speziellen Netzwerke können die Firewall des WLAN nutzen oder zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen unterstützen, wie beispielsweise Zuganglisten zum Netzwerk-Switch. Wie die LANs und WLANs verwaltet das Global Managed Services-Team des Unternehmens diese speziellen Netzwerke auf globaler Basis.

OpenSmart Best Practices

Dank der OpenScape-Lösungen konnten sowohl Endanwender als auch IT Kosteneinsparungen und Produktivitätssteigerungen erzielen. Durch die von Siemens Enterprise Communications bei der

Implementierung der OpenScape-Lösungen angewandten OpenSmart Best Practice-Methoden und -prozesse entstanden dem Unternehmen weitere Vorteile.

OpenSmart ist eine einzigartige Best Practice-Methodik, die das Unternehmen für seine eigenen Kundenprojekte entwickelte, um bei gleichzeitiger Fokussierung auf Zuverlässigkeit, Sicherheit, Zweckdienlichkeit und Handhabbarkeit der Lösungen die Übersicht über das jeweilige Projekt zu behalten. Diese Methodik deckt unterschiedliche Aktivitäten und Aufgaben wie Projektdesign, Projektmanagement, Prozesse, Tests und Automatisierung ab. Um sicherzustellen, dass alle von Anfang bis Ende auf demselben Stand sind, ihre Erwartungen klar äußern, vorlegen und prüfen, erhalten Kunden einen umfassenden Satz an Entwürfen, die den Arbeitsumfang, die technischen Spezifikationen und die Abnahmetests beschreiben. Die Projektleiter des Unternehmens werden im OpenSmart-Ansatz geschult, um sicherzustellen, dass Projekte mit gleichbleibend hoher Qualität und Konsistenz implementiert und durchgeführt werden.

Als Teil seines OpenSmart-Ansatzes für die Implementierung von OpenScape-Lösungen hat SEN auch die ITIL Best Management Practices (Information Technology Infrastructure Library) angewendet, die Zuverlässigkeit und Ausfallsicherheit gewährleisten, bevor Lösungen für die Endbenutzer in den Produktivbetrieb genommen wurden.

Zu den Implementierungsprozessen gehört beispielsweise eine vollständige Nachbildung der Betriebsumgebung für den Test von Produkten vor der Auslieferung an die Benutzer. Das Test- und Integrationssystem in Frankfurt ist immer noch im Einsatz und wird zur Validierung von Upgrades und Funktionsänderungen oder -erweiterungen herangezogen, bevor die Produktionssysteme geändert werden. Neue Produkte oder umfassende Änderungen werden einer Prüfung durch das CAB-Team (Change Advisory Board) unterzogen, das die ITIL Best Practice- und Change Management-Methoden berücksichtigt. Wenn die Umgebung durch zukünftige Lösungen erweitert wird, wird das Unternehmen einen strukturierten Prozess anwenden, um die Einführung der Lösung in der Praxis darzustellen und daraus zu lernen, bevor es sie seinen Kunden vorstellt.

Ein weiteres wichtiges Element von OpenSmart war es, sicherzustellen, dass die Mitarbeiter gut zu den neuen Lösungen geschult wurden. Es wurde eine spezielle Intranet-Seite eingerichtet, wo die Mitarbeiter Schulungsunterlagen fanden, wie etwa Handbücher, Kurzanleitungen, Videos sowie weitere Schulungs- und Support-Ressourcen, die ihnen dabei helfen sollten, die OpenScape-Produkte erfolgreich herunterzuladen und zu nutzen.

Das Unternehmen ist der Überzeugung, dass OpenSmart der einzige verantwortungsbewusste Weg für eine derart detaillierte Bereitstellung seiner Technologie war. Die globale Einführung wurde auf allen Kontinenten gleichzeitig von einem interkulturellen Team von Projektmanagern aus der ganzen Welt durchgeführt, die über einen Zeitraum von zwei Jahren eng zusammenarbeiteten. „Der Erfolg des Projekts begründet sich in unserer Implementierung von Projektmanagementkonzepten, Techniken und Verfahrensweisen durch die effektive Anwendung von Projektmanagementgrundlagen, sowie im Projektteam, das eine Schlüsselrolle darin spielt, die Best Practices und die Erfahrungen zum allgemeinen Vorteil des gesamten Unternehmens einzusetzen“, so Andreas Tolkmitt, Global Project Manager des Transformationsprojekts.

ROI-ÜBERSICHT

Bei der betriebswirtschaftlichen Auswertung der Bereitstellung durch OpenScape wurden alle Vorteile analysiert und eine Gesamtrendite von ca. 114 Prozent errechnet. Tabelle 1 zeigt die über fünf Jahre diskontierten Gesamtsummen für jeden Vorteil. Tabelle 2 bietet einen Überblick über die ROI-Analyse und faktorisiert die Kosten für die Anfangsinvestition und die über fünf Jahre zu erwartenden Nettogewinne. Tabelle 3 zeigt einen Überblick über die wichtigsten Betriebsverbesserungen, und Abbildung 6 zeigt den aktuellen Nettowert des Projekts über fünf Jahre.

Tabelle 1

Aufgliederung der Vorteile

Zusammenfassung der ROI-Vorteile (über fünf Jahre diskontierte Gesamtbeträge)	
Betriebskosten für die Kommunikations-Infrastruktur	31,8 Mio. Euro
Service- und Produktivitätszuwachs	9,0 Mio. Euro
Zeiteinsparungen dank anfänglicher Massenbereitstellung	93.000 Euro
Einsparungen bei Energiekosten durch Verringerung der Serveranzahl	479.000 Euro
LAN-Management-Kosten	629.000 Euro
Einsparungen bei Reisekosten	9,0 Mio. Euro
Kommunikationskosten für mobile Mitarbeiter	5,9 Mio. Euro

Tabelle 2

ROI-Übersicht

Übersicht Kapitalrendite ⁹	
Gesamt-Nettokapitalrendite (über 5 Jahre)	30,3 Mio. Euro
Interner Zinsfuß (über 5 Jahre)	78 %
Kapitalrendite (über 5 Jahre)	114 %
Anfangsinvestition im ersten Jahr	14,6 Mio. Euro
Gesamtgewinn (über 5 Jahre)	56,8 Mio. Euro

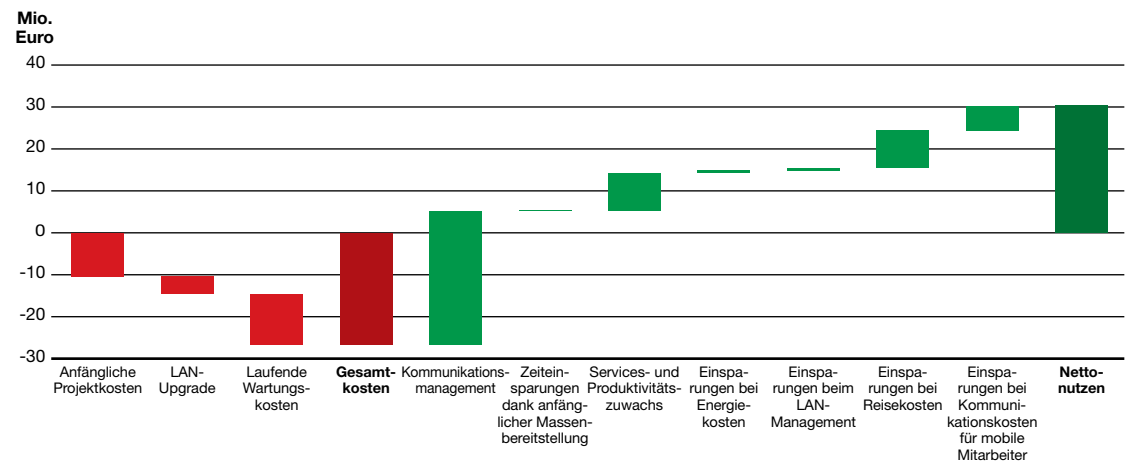
Tabelle 3

Übersicht über die wichtigsten operativen Verbesserungen

Operative und Produktivitätsvorteile	% Verbesserung
Zeit für die Implementierung von MAC-Aufträgen (Move-Add-Change(Umzügen, Erweiterungen, Änderungen))	>75 %
Reduzierung der Betriebskosten für die Kommunikation	62 %
Reduzierung von Hardwaresystemen am Standort (Schätzwert)	60 %
Reduzierung der durchschnittlichen Kosten pro Netzwerkanschluss	60 %
Reduzierung der für die Bereitstellung großer Gruppen neuer Benutzer erforderlichen Zeit	99 %

Abbildung 6

5-Jahres-Kapitalwert – Übersicht



9. 5 Jahre diskontiert mit einem WACC von 10,5 %.

ZUKÜNFTIGE MÖGLICHKEITEN

Für die Zukunft plant Siemens Enterprise Communications, von den jüngsten Fortschritten im Bereich Software-basierter Videokonferenzen zu profitieren, indem es Software-basierte OpenScape Video-MCUs (Multi-Conference Units) in Niederlassungen in Nordamerika und Europa einführt.

Das Unternehmen plant außerdem, Tools für soziale Netzwerke in seine eigenen OpenScape-Applikationen und Prozesse einzubinden, um Kundenbeziehungen aufzubauen, den Dialog zu stimulieren und aktiv mit Kunden und Kollegen zu kommunizieren.

GLOSSAR DER FINANZBEGRIFFE

Interner Zinsfuß (IRR):

Diskontsatz, der den Nettozeitwert auf null setzt (die Kapitalrendite würde ebenfalls gleich Null sein).

IRR wurde für einen Zeitraum von fünf Jahren berechnet.

Formel zur Berechnung der Kapitalrendite (wobei CF_N der Netto-Cashflow im Jahr N ist):

$$0 = CF_0 + \frac{CF_1}{(1+IRR)^1} + \frac{CF_2}{(1+IRR)^2} + \frac{CF_3}{(1+IRR)^3} + \frac{CF_4}{(1+IRR)^4} + \frac{CF_5}{(1+IRR)^5}$$

Nettogewinn:

Gesamtgewinn aus Kapitalanlagen über einen vorgegebenen Zeitraum.

Der Nettogewinn wurde für einen Zeitraum von fünf Jahren mithilfe des diskontierten Cashflows berechnet.

Formel zur Berechnung des Nettogewinns:

$$\text{Net Benefits} = (\text{Total Benefits}) - (\text{Total Cost})$$

Amortisationszeit:

Erforderliche Zeit, bis der Nettozeitwert der Investition den Wert Null erreicht und der Gesamtgewinn den Gesamtkosten entspricht.

Die Amortisationszeit wurde aus den diskontierten Werten berechnet und in Monaten angegeben.

Kapitalrendite (ROI):

Verhältnis der Erträge über einen vorgegebenen Zeitraum zu den Gesamtinvestitionen. Auch als Ertragsrate bezeichnet.

Die Kapitalrendite wurde für einen Zeitraum von fünf Jahren nach der Erstinvestition berechnet. Die zukünftigen Cashflows (sowohl Gewinne als auch Kosten) wurden zur Diskontierung der Werte in den Zeitwert verwendet.

Die Formel zur Berechnung der Kapitalrendite lautet:

$$\text{ROI} = \frac{(\text{Total Benefits}) - (\text{Total Cost})}{(\text{Total Cost})}$$

SIEMENS ENTERPRISE COMMUNICATIONS

Siemens Enterprise Communications ist ein führender Anbieter von End-to-End-Lösungen für die Unternehmenskommunikation, einschließlich Sprach-, Netzwerkinfrastruktur- und Sicherheitslösungen. Offene, standardbasierte Architekturen führen Kommunikations- und Unternehmensanwendungen zusammen und ermöglichen so die nahtlose Zusammenarbeit im gesamten Unternehmen. Dieser so genannte „Open Communications“-Ansatz stellt Anwendern einfach zu implementierende Lösungen zur Verfügung, die sich reibungslos in ihre vorhandenen IT-Umgebungen einfügen und damit nicht nur ihre Produktivität erhöhen, sondern auch ihre Kosten reduzieren. Darauf basiert das OpenPath®-Angebot von Siemens Enterprise Communications, das Kunden die Minimierung von Risiken und die wirtschaftliche Einführung von Unified Communications ermöglicht. Siemens Enterprise Communications ist ein Gemeinschaftsunternehmen von The Gores Group und der Siemens AG. Zu diesem Joint Venture gehören auch Cycos und Enterasys Networks.

Weitere Informationen zu Siemens Enterprise Communications finden Sie unter www.siemens-enterprise.com

Unternehmensprofil

Siemens Enterprise Communications München, Deutschland

<http://www.siemens-enterprise.com>

- Erster Anbieter von Enterprise Communications
- Umfassendes Portfolio von Sprache, Netzwerkinfrastruktur, Sicherheit, Geräten, Unified Communications und Collaboration, Contact Center-Applikationen und -Services
- Mehr als 1 Million Kunden, 10.000 Mitarbeiter in 90 Ländern mit 2,4 Mrd. Erträgen
- Unternehmen im Eigentum von The Gores Group und Siemens AG mit Sitz in Europa

Hinweis: Siemens Enterprise Communications GmbH Co. KG ist ein Markenlizenznehmer der Siemens AG. HiPath, OpenOffice, OpenScape und OpenStage sind eingetragene Marken von Siemens Enterprise.