



Microsoft®  
Lync™ Server 2010

# Microsoft® Lync™ Server 2010

PRODUKTHANDBUCH

## Inhalt

<b>Einführung</b> .....	<b>4</b>
Immer in Verbindung.....	4
Eine vereinheitlichte Plattform.....	5
<b>Sofortnachrichten und Anwesenheitsinformationen</b> .....	<b>6</b>
Anwesenheit.....	6
Geräteanzeige.....	9
Angepasste Anwesenheitsstatusinformationen.....	9
Einstellungen für den Datenschutz.....	9
Anwesenheitsinformationen in Microsoft Office und SharePoint.....	9
Kontakte.....	10
Kontaktliste.....	10
Kontaktmarkierung.....	10
Kontaktgruppen.....	10
Visitenkarte.....	11
Kontaktverwaltung.....	11
Vereinheitlichte Kontakte.....	12
IM.....	12
Unterhaltungsverwaltung.....	12
Verbund.....	12
Auswahl der Clients.....	12
Gruppenchat.....	13
Chatrooms beitreten.....	13
Nachrichten veröffentlichen.....	13
Filter und Benachrichtigungen einrichten.....	13
Nach Informationen suchen.....	14
Instant Messaging aus dem Gruppenchat.....	14
Aktivitätsfeed.....	14
Suche nach Fertigkeiten.....	15
<b>Unified Conferencing</b> .....	<b>16</b>
Onlinebesprechungen planen, verwalten und an ihnen teilnehmen.....	16
Audiokonferenzen.....	17
Einrichtung mit nur einem Mausklick aus Outlook 2010.....	17
Mehrere Authentifizierungsstufen für sicherere Konferenzen.....	18
Active Directory-Integration.....	18
Bessere Steuerung einer Audiokonferenz.....	18
Einwahlnummern und Leiter- und Teilnehmerkennungen für Nicht-PC-Benutzer.....	18
Die Konferenzzentrale von Lync Server 2010 unterstützt mehrere Sprachen.....	19

Video.....	19
Nahtlose Integration von Video.....	19
Panoramaansicht und Erkennung des aktiven Sprechers .....	20
Unterstützung für High-Definition-Video .....	20
Interoperabilität mit führenden Videopartnern .....	21
Anwendungs- und Dokumentfreigabe .....	21
Whiteboardfunktionen.....	21
Desktop- und Anwendungsfreigabe .....	21
Besprechungen aufzeichnen.....	22
Konferenzzuverlässigkeit und Leistungsoptimierungen .....	23
<b>Enterprise-VoIP.....</b>	<b>24</b>
Enterprise-VoIP mit vollem Funktionsumfang .....	24
Tätigen von Anrufen .....	25
Anruf per Mausklick von einem PC .....	25
Gleichzeitiges Klingeln .....	26
Geräteumschaltung .....	26
Eingehende Anrufe.....	27
Mehrere Anrufe gleichzeitig verwalten .....	27
Weiterleiten eines Anrufs von einem Diensttelefon an ein Mobiltelefon oder eine andere Person .....	27
Umfassendere Kommunikation mit anderen Benutzern von Lync 2010 .....	28
Sichererer Zugriff .....	28
Flexible Anrufweiterleitung .....	29
Unterstützung der Erreichbarkeit mit einer Nummer .....	29
Nicht stören.....	30
Anrufberechtigungen .....	30
Anrufkontext .....	30
Unified Messaging.....	31
Rufweitschaltung.....	31
Arbeitsgruppenwarteschlangen und -weiterleitung.....	32
Enhanced 9-1-1 .....	32
Anywhere Access – Zugriff von jedem Ort aus.....	32
Anrufsteuerung.....	32
Interoperabilität mit der vorhandenen Telefonieinfrastruktur .....	33
Survivable Branch Appliance .....	33
Lync Server 2010-Zentrale .....	33
Benutzerfreundlichkeit und Effizienz.....	33
Unterhaltungsvorlagen .....	34
Notizfeld.....	34
Auswahl von Endpunkten.....	34
Benutzer mit hohem Telefonieaufkommen .....	35
Mobiles Personal und Telearbeiter .....	36
Mitarbeiter im Büro.....	36
Weitere Vorteile durch Videokommunikation.....	36
Lync 2010 Phone Edition.....	37

<b>Integration in Microsoft Office .....</b>	<b>38</b>
Umfassende Anwesenheitsinformationen in Office-Anwendungen .....	38
Gemeinsame Dokumenterstellung.....	38
Office Backstage™-Integration .....	38
<b>Mobile Geräte .....</b>	<b>39</b>
Communicator Mobile.....	39
Umfassende Optimierungen der Anwesenheitsinformationen .....	39
Updates bezüglich der Benutzerfreundlichkeit .....	39
Vertraute Benutzeroberfläche .....	39
<b>Eine vereinheitlichte Plattform.....</b>	<b>40</b>
Interoperabilität.....	40
Verbindungen über Netzwerke hinweg .....	40
Verbundkonferenzen.....	40
Unterstützung für Partner mit mehreren Domänennamen .....	40
Verbesserte Überwachungs- und Einschränkungsfunktionen für Verbundverbindungen.....	40
Erweiterbarkeit .....	41
Kommunikation in Geschäftsprozesse einbetten .....	41
Unterstützung kontextbezogener Zusammenarbeit .....	42
Kommunikationsaktivierte Geschäftsprozesse entwickeln .....	43
Unterstützung erweiterter Callcenter-Szenarien.....	43
Integrierte Spracherkennung.....	43
<b>Einfachere Bereitstellung und Verwaltung.....</b>	<b>44</b>
Automatisierung für Entwurf, Konfiguration und Bereitstellung .....	44
Active Directory-Integration.....	44
Datencenterflexibilität.....	45
Unterstützung für Implementierungen vor Ort und gehostete Umgebungen.....	45
<b>ANHANG: NEUE FUNKTIONEN IN LYNC SERVER 2010 .....</b>	<b>46</b>
<b>ANHANG: FLEXIBILITÄT DER ARCHITEKTUR.....</b>	<b>47</b>
Flexible Integration in die vorhandene Infrastruktur .....	47
Vorhandene Telefonieinfrastrukturen erweitern.....	47
<b>ANHANG: WEITERE RESSOURCEN .....</b>	<b>47</b>

# Microsoft Lync Server 2010 – Produkthandbuch

## Einführung

Die Arbeitswelt ändern sich. Teams sind häufig auf verschiedene Standorte verteilt. Mitarbeiter benötigen Produktivitätstools, mit denen sie praktisch überall arbeiten können. Trotz der Technologieinvestitionen der Unternehmen ist es jedoch mühsam für Benutzer, in Verbindung mit Kollegen und Geschäftsbelangen zu bleiben. Durch zu langsame Innovationen in traditionellen Technologien wie z. B. der Telefonie sind Benutzer gezwungen, andere Verfahren für die Zusammenarbeit und Kommunikation einzusetzen. So wird es zu einer Herausforderung für IT-Fachleute, neue Funktionen auf integrierte, kosteneffiziente und sichere Weise bereitzustellen.

Microsoft® Lync™ verbindet Benutzer unabhängig von ihrem tatsächlichen Standort auf neue Weise. Die neueste Version der Unified Communications-Plattform stellt eine neuartige, intuitive Benutzeroberfläche zur Verfügung, auf die direkt über Microsoft Office-Anwendungen wie etwa Microsoft Outlook®, Microsoft Word und Microsoft SharePoint® zugegriffen werden kann. Lync integriert die verschiedenen Kommunikationsmethoden der Mitarbeiter in einer einzigen Benutzeroberfläche, wird als vereinheitlichte Plattform bereitgestellt und über eine einzige Verwaltungsinfrastruktur verwaltet. Die vereinheitlichte Struktur des Systems verringert Kosten und ermöglicht eine schnelle Akzeptanz durch Benutzer. Da Lync hochgradig interoperabel ist, fügt sich das Produkt in die vorhandene IT-Infrastruktur ein und ist einfach bereitzustellen und zu migrieren.

## Immer in Verbindung

Microsoft Lync Server 2010 führt eine neue Benutzeroberfläche ein, durch die jeder Kommunikationsvorgang zu einer Interaktion wird, die die Zusammenarbeit unterstützt, das Engagement fördert und den Zugriff von jedem Ort aus ermöglicht. Benutzer verlangen Kommunikationstools, die ihnen die Arbeit vereinfachen und die jederzeit und an jedem Ort verfügbar sind – auch im Kontext anderer Anwendungen. Microsoft Lync 2010 ist die Rich Client-Anwendung, die Anwesenheits-, IM-, Sprach- und Ad-hoc-Zusammenarbeits- und Onlinebesprechungsfunktionen in einer einzigen Benutzeroberfläche vereint. Lync 2010 ist einfach zu verwenden, arbeitet eng mit vertrauten Tools wie z. B. SharePoint- und Office-Anwendungen zusammen und fördert die Benutzerakzeptanz durch leistungsfähige Features und eine optimierte Kommunikationserfahrung. Das Clientdashboard umfasst allgemeine Funktionen wie z. B. ein Wähltastenfeld, visuelle Voicemail, eine Kontaktliste und aktive Unterhaltungen. Die Benutzer arbeiten in einer konsistenten und vertrauten Umgebung – am PC, am Telefon und im Browser.

<b>Geschäftsanforderung</b>	<b>Siehe</b>
Ermitteln der richtigen Person und Kommunizieren mit dieser	Erweiterte Anwesenheitsfunktionen, Suche nach Fertigkeiten und Fähigkeiten
Erstellen einer interaktiveren Arbeitsumgebung durch Aufbauen sozialer Verbindungen	Aktivitätsfeed
Natürliche Kommunikation, die sich an die Arbeitsweise der Benutzer anlehnt	Office-Integration, Enterprise-VoIP
Jede Interaktion wird fast zu einem persönlichen Treffen	Unified Conferencing
Kommunikation mit Kontext aus Microsoft Office-Anwendungen	Office-Integration
Verbindungen von praktisch jedem Standort aus	Enterprise-VoIP

## Eine vereinheitlichte Plattform

Unter IT-Aspekten sind die Vorteile ebenso groß. Es wird ein hochgradig sicheres und zuverlässiges System zur Verfügung gestellt, das mit vorhandenen Tools und Systemen zusammenarbeitet und auf diese Weise die Verwaltung vereinfacht, die Gesamtbetriebskosten verringert, eine einfachere Bereitstellung und Migration ermöglicht und größere Auswahlmöglichkeiten und Flexibilität bietet. Lync Server 2010 wurde von Grund auf als einzelne Plattform konzipiert, die mit traditionellen und IP PBX-Systemen, Voicemailsystemen von Drittanbietern sowie Audio-, Video- und Webkonferenzlösungen zusammenarbeitet und diese sogar ersetzen kann.

<b>Geschäftsanforderung</b>	<b>Siehe</b>
Erweitern oder Ersetzen traditioneller Nebenstellenanlagen	Enterprise-VoIP, vereinheitlichte Plattform
Berücksichtigung verschiedener Benutzergeräteeinrichtungen	Auswahl von Endpunkten
Verringern der IT-Verwaltungsaufgaben und -kosten	Vereinfachte Bereitstellung
Erstellen benutzerdefinierter Geschäftslösungen	Erweiterbarkeit
Flexibles Nutzen von Zeit- und Kosteneinsparungen durch den Umstieg auf Cloud Computing	Unterstützung für Bereitstellungen vor Ort, Cloud Computing und Hybridbereitstellungen

## Sofortnachrichten und Anwesenheitsinformationen

Reichhaltige Funktionen für Sofortnachrichten und Anwesenheitsinformationen in Lync Server 2010 unterstützen Mitarbeiter bei der effizienten und effektiven Kommunikation untereinander. Durch die Integration in vertraute Microsoft Office-Produktivitätstools und Microsoft SharePoint werden Sofortnachrichten und Anwesenheitsinformationen zu einem natürlichen Bestandteil des täglichen Arbeitsablaufs und optimieren die Zusammenarbeit. Dabei werden Wissen und Fachkenntnisse innerhalb der Organisation für alle Benutzer leicht abrufbar.

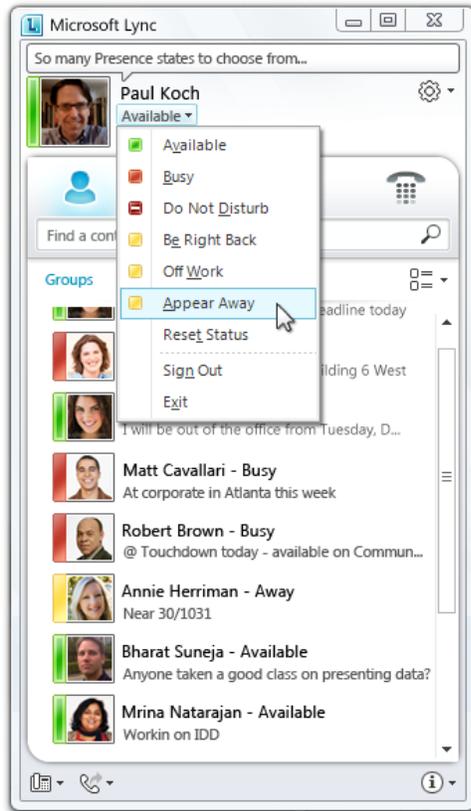
### Anwesenheit

Die Anwesenheitsfunktion zeigt die persönliche Verfügbarkeit eines Benutzers anhand eines allgemeinen Status wie z. B. „Verfügbar“ oder „Beschäftigt“ an. Durch umfangreiche Anwesenheitsinformationen können Benutzer eine effektivere Kommunikationsauswahl treffen. Die Anwesenheit eines Benutzers setzt sich aus Informationen zusammen, die die Verfügbarkeit, den Kommunikationswillen, weitere Hinweise (z. B. den Standort und Status) sowie die Möglichkeiten der Kontaktaufnahme mit dem Benutzer berücksichtigen. Die Anwesenheitsfunktion wird in Lync Server 2010 durch Bilder, Standortinformationen und zusätzliche Statusinformationen (z. B. „Nicht bei der Arbeit“) optimiert, um genauere Informationen zur Verfügbarkeit und den Kommunikationsvorlieben bereitzustellen. Wenn Benutzer die Möglichkeit erhalten, mit Kollegen zur richtigen Zeit mit den geeigneten Kommunikationsmethoden Kontakt aufzunehmen, trägt dies zu einer produktiveren Arbeitsumgebung bei. Mithilfe der Kontaktverwaltungsoptionen können Benutzer steuern, welche Informationen angezeigt werden – z. B., ob zu Hause bzw. vor Ort bei einem Kunden gearbeitet wird oder zurzeit keine Verfügbarkeit besteht.

Lync Server 2010 stellt eine sofortige, visuelle Darstellung der Verfügbarkeit oder Anwesenheit eines Benutzers zur Verfügung. Mithilfe der Kontaktliste erhalten Benutzer alle benötigten Informationen auf einen Blick. Ein grünes Symbol bedeutet z. B., dass ein Kontakt verfügbar ist, ein rotes Symbol zeigt an, dass der Kontakt beschäftigt ist, und ein gelbes Symbol weist darauf hin, dass der Kontakt nicht am Computer arbeitet. Bild und Standort sind im Anwesenheits-„Jellybean“ verfügbar, durch das die Benutzeroberfläche mehr Informationen bietet und bessere Kommunikationsentscheidungen ermöglicht. Die Anwesenheitsfunktion kann durch physische Standorte relativ zu den Netzwerkzugriffspunkten des Unternehmens optimiert werden. Benutzer können ihre Standortinformationen jedoch auch manuell festlegen, damit Kontakte genau informiert sind, ob zu Hause, in einem Café oder an einem anderen Ort gearbeitet wird.

Zusätzliche Anwesenheitsstatusinformationen (siehe Abbildung 1) können detailliertere Informationen zu den Kontakten jedes Benutzers bereitstellen. Diese Anwesenheitsstatusinformationen umfassen Kategorien wie z. B. **Nicht stören** und **Bin gleich zurück**, die die vertrauenswürdigeren Statusinformationen wie etwa **Verfügbar** oder **Abwesend** ergänzen.

Abbildung 1: Festlegen der Anwesenheit in Lync 2010



Benutzer könne Ihren Status auch wahlweise manuell festlegen und eine persönliche Notiz hinzufügen, um Kollegen weitere Informationen zum Status zur Verfügung zu stellen, z. B. **Überprüfung des Jahresbudgets** oder **Fertigstellung des Webstedesigns**. Durch die größere Kontrolle über Verfügbarkeits- und Kontaktinformationen können Benutzer sicherstellen, dass sie für Kollegen optimal erreichbar sind.

Bei jedem Vorkommen eines Kontaktnamens – in einer E-Mail-Nachricht oder auf einer Teamwebsite – werden Status- und Kontaktinformationen angezeigt. Anwesenheitsinformationen funktionieren auch auf Windows Phone®-Geräten, die Communicator Mobile ausführen. Daher stehen auch dort Status- und Kontaktinformationen von Kollegen in Echtzeit zur Verfügung. Abbildung 2 stellt die Anwesenheitsstatus-Standardinformationen vor, die Lync Server 2010 bietet.

**Abbildung 2: Anwesenheitsstatusinformationen, die vom Benutzer oder von Lync Server 2010 festgelegt werden**

	<b>Statustext</b>	<b>Beschreibung</b>
	Verfügbar	Der Kontakt ist online und kann an Unterhaltungen teilnehmen.
	Beschäftigt Im Gespräch In einer Konferenz In einer Besprechung	Der Kontakt ist online, jedoch zurzeit anderweitig beschäftigt. Dabei sind folgende Aktivitäten möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Gespräch: Der Kontakt führt eine Sprach- oder Videounterhaltung.</li> <li>• In einer Konferenz: Der Kontakt nimmt an einer Telefon-, Sprach- oder Videokonferenz und/oder einer Konferenz mit Anwendungsfreigabe mit mehreren Teilnehmern teil.</li> <li>• In einer Besprechung: Der Outlook-Kalender zeigt an, dass sich der Kontakt in einer geplanten Besprechung befindet.</li> </ul>
	Nicht stören	Der Kontakt ist online, möchte jedoch nicht gestört werden. Benutzer können im Modus Nicht stören angeben, inwieweit sie nicht gestört werden möchten. Sie geben zu diesem Zweck Optionen an, die von der Nichtanzeige von Benachrichtigungen bis hin zum Zulassen von Benachrichtigungen von einer bestimmten Arbeitsgruppe reichen.
	Abwesend	Der Kontakt ist online, aus einem der folgenden Gründe jedoch nicht verfügbar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Computer des Kontakts befand sich länger als eine vom Benutzer angegebene Zeitspanne im Leerlauf (der Standardwert sind 15 Minuten).</li> <li>• Im Outlook-Kalender oder im Abwesenheits-Assistenten des Kontakts wird angegeben, dass er nicht im Büro ist.</li> <li>• Der Kontakt ist vorübergehend nicht verfügbar.</li> <li>• Der Kontakt hat den Anwesenheitsstatus manuell auf Abwesend oder auf Als abwesend anzeigen festgelegt.</li> </ul>
	Nicht bei der Arbeit	Der Kontakt arbeitet zurzeit nicht.
	Offline	Der Kontakt ist nicht online. Dieser Status wird aus den folgenden Gründen angezeigt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Kontakt hat sich nicht angemeldet.</li> <li>• Der Kontakt hat den Benutzer für das Anzeigen des Anwesenheitsstatus blockiert.</li> </ul>
	Anwesenheitsstatus nicht bekannt	Lync Server 2010 kann den Status des Kontakts nicht ermitteln.
	Blockiert	Der Benutzer hat den entsprechenden Kontakt blockiert. Für den blockierten Kontakt scheint der Benutzer offline zu sein.

## Geräteanzeige

Der Anwesenheitsstatus stellt auch Informationen dazu zur Verfügung, ob ein Benutzer bei Lync Server 2010 von einem mobilen Gerät aus oder von einem IP-Telefon aus angemeldet ist, das keine Sofortnachrichten annehmen kann. Diese Informationen unterstützen Benutzer bei der richtigen Kommunikationsauswahl und verbessern ihre Chancen, schneller eine Verbindung mit der gewünschten Person herzustellen.

## Angepasste Anwesenheitsstatusinformationen

Administratoren können angepasste Anwesenheitsstatusinformationen in Lync Server 2010 definieren. Ein angepasster organisationsspezifischer Anwesenheitsstatus (z. B. **In einem Kundengespräch** oder **Bei Gericht**) ermöglicht es Benutzern, relevantere Informationen zu ihrem Status für andere Benutzer bereitzustellen.

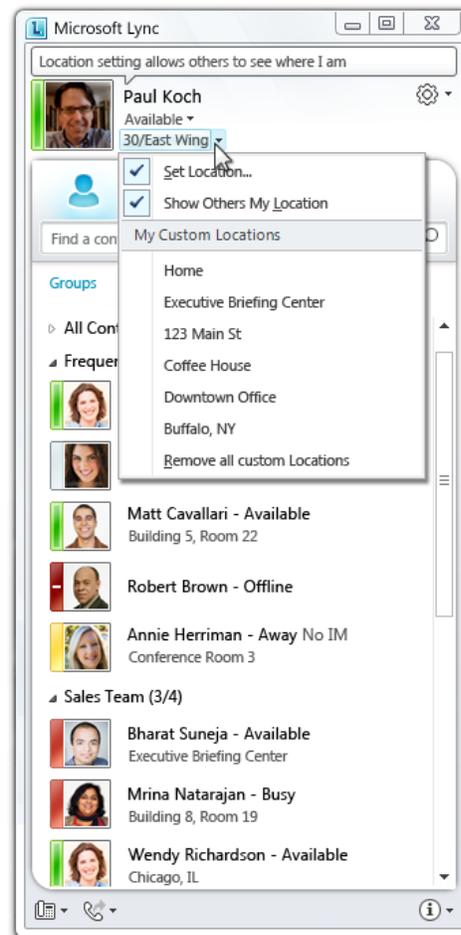
## Einstellungen für den Datenschutz

Durch zusätzliche Funktionen für die Privatsphäre kann ein Benutzer auswählen, in welchem Umfang Informationen anderen Benutzern zur Verfügung gestellt werden. Benutzer können den Zugriff auf Anwesenheitsinformationen für Personen blockieren, die nicht in der Kontaktliste enthalten sind, und wahlweise Standortinformationen anzeigen (siehe Abbildung 3).

## Anwesenheitsinformationen in Microsoft Office und SharePoint

Anwesenheitsinformationen sind in Outlook, SharePoint und anderen Office-Anwendungen standardmäßig und konsistent vorhanden. Wenn der Mauszeiger über dem Anwesenheitssymbol positioniert wird, wird ein Menü angezeigt, das zum Einleiten einer Unterhaltung aus der Anwendung verwendet werden kann. Für Benutzer wird die Kommunikation optimiert, und sie können „Kommunikation mit einem Mausklick“ aus den Anwendungen nutzen, die sie am häufigsten verwenden.

Abbildung 3: Benutzerdefinierte Standortinformationen



## Kontakte

### Kontaktliste

Lync Server 2010 verwaltet eine Liste der Kollegen, die häufig kontaktiert werden. So können Benutzer auf einfache Weise mit den Personen in Kontakt bleiben, mit denen sie am häufigsten kommunizieren. Kontakte können nach Gruppen, Status und Beziehungen sortiert werden. Die Einstellungen der Kontaktliste können für die Anzeige von Fotos, Anwesenheitsinformationen und Statusaktualisierungen angepasst werden. Es steht jedoch auch eine komprimiertere Ansicht zur Verfügung, die eine größere Anzahl von Kontakten gleichzeitig anzeigt.

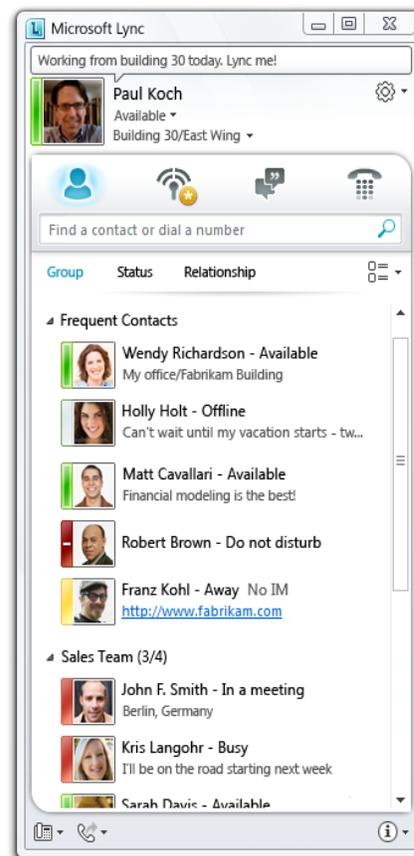
### Kontaktmarkierung

Wenn der gewünschte Kontakt nicht verfügbar ist, können Benutzer den Kontakt durch Klicken mit der rechten Maustaste auf den Namen des Kontakts und anschließendes Auswählen von **Kontakt markieren** markieren. Nachdem ein Benutzer einen Kontakt markiert hat, erhält er automatisch eine Benachrichtigung, wenn sich der Status des Kontakts ändert. Die Markierung kann entfernt werden, wenn sie nicht mehr benötigt wird.

### Kontaktgruppen

Benutzer können ihre Kontakte auf unterschiedlichste Weise gruppieren, z. B. in benutzerdefinierten Gruppen, organisationsdefinierten Gruppen, nach Kontaktanwesenheit oder nach markierten Kontakten (siehe Abbildung 4). Kontakte können alphabetisch nach dem Anzeigenamen anstatt nach dem Anwesenheitsstatus sortiert werden, sodass die Kontaktliste als Adressbuch verwendet werden kann.

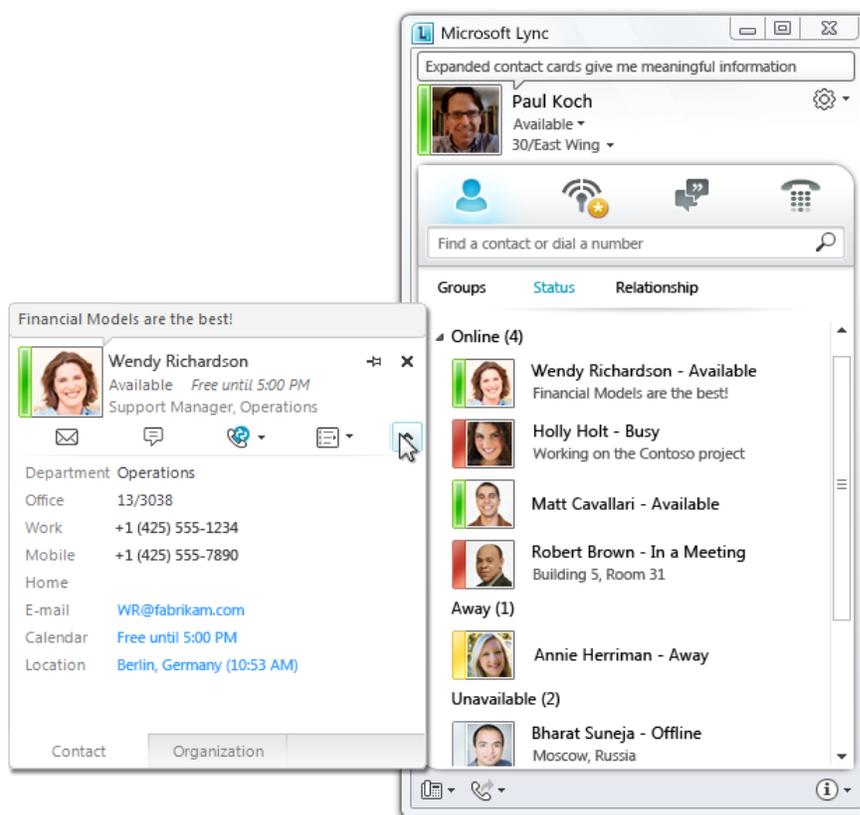
Abbildung 4: Kontaktliste nach Gruppe sortiert



## Visitenkarte

Eine visuell überarbeitete Visitenkarte (siehe Abbildung 5) mit mehreren neuen Funktionen ist für einzelne Kontakte, Verteilergruppen, persönliche Gruppen und Instant Messaging-Agents (interaktive Bots, die Verbindungen mit Datenbanken herstellen, um Abfrageunterstützung für Benutzer bereitzustellen) verfügbar. Die gleichen Visitenkarten können auch in Microsoft Office-Anwendungen angezeigt werden. Wenn die Anwesenheit in einer beliebigen Office-Anwendung angezeigt wird, können Benutzer auf Kontaktinformationen mit einem Bild, Notizen und Kommunikationsoptionen zugreifen. Diese wird zu der neuen Visitenkarte erweitert und zeigt relevantere Informationen zum Kontakt an, z. B. eine persönliche Notiz und den Standort. Die Visitenkarte stellt einfache Methoden zum Herstellen einer Verbindung mit Personen zur Verfügung, und ihre konsistente Benutzeroberfläche in allen Office-Anwendungen führt dazu, dass die Benutzererfahrung unabhängig von der eingesetzten Anwendung ähnlich ist und die gleichen Informationen verfügbar sind.

Abbildung 5: Erweiterte Visitenkarte



## Kontaktverwaltung

Optimierungen der Kontaktverwaltungsfunktionen verbessern die einfache Verwendbarkeit und ermöglichen Benutzern das Anpassen von Kontaktlisten gemäß ihren Vorlieben. Informative Anzeigebereiche für die Kontakte zeigen zwei bis drei Zeilen mit Kontaktinformationen sowie das Foto des Kontakts. Benutzer können Kontaktnamen bearbeiten oder ihren Kontakten Notizen hinzufügen.

## Vereinheitlichte Kontakte

Alle Kontaktidentitäten werden in Lync Server 2010, Exchange Server 2010 und SharePoint gemeinsam verwendet und stellen eine Identität dar. Dabei fungiert Exchange Server als einziger Kontaktspeicher. Benutzer können Kontakte auch umbenennen oder den Visitenkarten ihrer Kontakte weitere Einzelheiten hinzufügen, um zusätzlichen Kontext zu schaffen oder persönliche Notizen anzulegen.

## IM

### Unterhaltungsverwaltung

Durch den Unterhaltungsverlauf können Benutzer alte Unterhaltungen nachverfolgen und auf diese Weise wichtige Informationen abrufen, die sie ggf. bereits vor Monaten über IM kommuniziert haben. Instant Messaging-Verläufe können mit dem Datums- und Zeitstempel jeder ausgetauschten Nachricht gespeichert werden. Der Unterhaltungsverlauf befindet sich für den bequemen Zugriff auf der Registerkarte Unterhaltungen. Benutzer können über die Registerkarte Unterhaltungen auch bereits vorhandene Unterhaltungen fortsetzen.

### Verbund

Durch Server-zu-Server-Verbundfunktionen können Benutzer Anwesenheitsinformationen und Instant Messaging zusammen mit anderen Benutzern von Lync Server 2010 außerhalb des Unternehmensnetzwerks verwenden. Die Funktionen für öffentliche IM-Verbindungen erhöhen die Reichweite noch mehr, weil Verbindungen mit mehreren öffentlichen IM-Netzwerken wie z. B. MSN®/Windows Live™, Yahoo! und AOL möglich sind. Peer-zu-Peer-Audio- und -Videounterstützung ist mit Windows Live verfügbar.

### Auswahl der Clients

- **Webzugriff:** Benutzer können auf die Kontaktliste, umfangreiche Anwesenheitsinformationen und IM über Outlook Web App und Lync Web App zugreifen.
- **Mobile Geräte:** Mobile Mitarbeiter können Communicator Mobile mit einem mobilen Gerät verwenden und unterwegs Anwesenheitsinformationen aktualisieren bzw. Sofortnachrichten austauschen.
- **Mac:** Mac-Benutzer können Communicator für Mac 2011 für Anwesenheitsinformationen und Instant Messaging mit Lync Server 2010 verwenden. Die Optimierungen umfassen umfangreiche Anwesenheitsinformationen mit Frei/Gebucht-Informationen des Kalenders sowie die Integration von Abwesenheitsbenachrichtigungen, Anwesenheitsinformationen in Microsoft Office 2011 für Mac, Desktopfreigabe über Lync Server 2010 und ein Wähltastenfeld, das die Möglichkeit bietet, die Rufnummer eines PSTNs (Public Switched Telephone Network) anzuwählen.
- **Microsoft Outlook:** Die Kontaktliste von Lync Server 2010 ist auch in Microsoft Outlook verfügbar. In der Kontaktliste können Benutzer Anwesenheitsinformationen anzeigen und Unterhaltungen mit Kollegen einleiten.

## Gruppenchat

Mithilfe der Gruppenchatkonsole von Lync Server 2010 können Gruppen von Benutzern mit Interesse an den gleichen Themen an aktuellen Diskussionen teilnehmen. Der Verlauf der Unterhaltung wird gespeichert, damit Teams an verschiedenen Standorten und in verschiedenen Abteilungen Diskussionen auch dann nachvollziehen können, wenn die Benutzer zu verschiedenen Zeiten online sind. Der Gruppenchat verbessert die Teamkommunikation und ermöglicht geografisch verteilten Teams eine effiziente Zusammenarbeit.

Die Benutzeroberfläche stellt Benutzern eine Liste der verfügbaren Chatrooms zu angegebenen Themen, Tools zum Durchsuchen des Verlaufs von Diskussionen sowie Filter/Benachrichtigungen für die Benachrichtigung bei neuen Beiträgen zu einem bestimmten Thema zur Verfügung.

### Chatrooms beitreten

Benutzer können Chatrooms beitreten, indem sie die Einladung für den Beitritt anzeigen oder eine Suche basierend auf den Schlüsselwörtern ausführen, die den jeweiligen Chatrooms zugeordnet sind. Unabhängig davon, wie Benutzer Chatrooms ermitteln, müssen sie in den Mitgliederlisten der Chatrooms enthalten sein, die von den Chatroommanagern definiert werden.

### Nachrichten veröffentlichen

Nachdem Benutzer einem Chatroom beigetreten sind, können sie Nachrichten veröffentlichen, um an der aktuellen Diskussion teilzunehmen und den Verlauf von Beiträgen anderer Mitglieder anzuzeigen. Lync Server 2010 unterstützt Text-, Bild-, und Dateibeiträge sowie Hyperlinks und Emoticons. Ein langer Beitrag kann in ein einzeliges Textabschnittformat komprimiert werden, um Platz auf dem Bildschirm zu sparen.

### Filter und Benachrichtigungen einrichten

Mithilfe von Filtern können Benutzer Schlüsselwörter und andere Kriterien definieren, die eine Echtzeitsuche eingehender Nachrichten ausführen, damit sichergestellt ist, dass der Benutzer keine Beiträge verpasst, die wichtige Informationen enthalten. Ein vordefinierter Filter namens Ego-Filter erfasst beispielsweise alle Nachrichten, die den Namen des Benutzers in den Chatrooms erwähnen, in denen der Benutzer Mitglied ist.

Benachrichtigungen können so angepasst werden, dass Benutzer informiert werden, wenn bestimmte Inhaltsbeiträge in einem Chatroom erfolgen. Durch diese Funktionen sind kontrollierte Unterbrechungen möglich. Gleichzeitig wird der Benutzer über wichtige Beiträge informiert.

## Nach Informationen suchen

Benutzer können Chatverläufe durchsuchen, um zuvor veröffentlichte Inhalte zu ermitteln. Durch diese Funktion werden Teamdiskussionen zum Bestandteil der Wissensressourcen einer Organisation. Wenn neue Mitglieder zu einem Team stoßen, können sie ältere Diskussionen durchsuchen, um auf dem aktuellen Stand zu sein, ohne dass sie andere Teammitglieder bitten müssen, ihnen zahlreiche alte Chatthreads weiterzuleiten. Benutzer können den Chatverlauf nach Feldern (einschließlich Autor, Datum, Chatroom oder Schlüsselwort) durchsuchen.

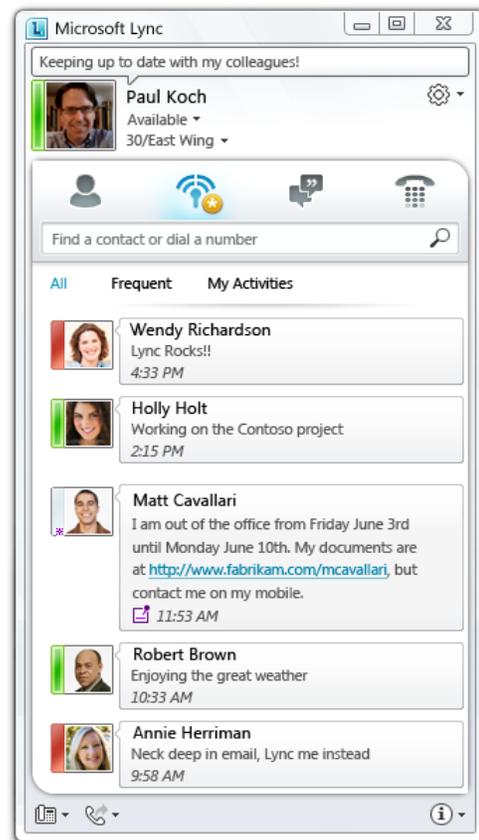
## Instant Messaging aus dem Gruppenchat

Im Gruppenchat können Benutzer den Anwesenheitsstatus ihrer Kollegen anzeigen, die sich zurzeit im Chatroom aufhalten. Auf diese Weise können schnell Sofortnachrichtenunterhaltungen untereinander eingeleitet werden. Zusätzliche Modi – z. B. Sprache und Video – sind über das Lync 2010-Unterhaltungsfenster verfügbar, das vom Gruppenchatclient initiiert wird.

## Aktivitätsfeed

Der Aktivitätsfeed (siehe Abbildung 6) unterstützt Benutzer beim Knüpfen engerer Verbindungen, weil sie sich informieren können, womit Kollegen aktuell beschäftigt sind. Sie können Erfolge oder Probleme besprechen, indem sie Meinungen veröffentlichen, und alle Benutzer darüber informieren, was aktuell für den Tag geplant ist. Der Aktivitätsfeed zeigt Aktualisierungen der Kontakte an, wenn diese ihre persönliche Notiz, ihr Bild, ihren Titel oder ihren Standort ändern.

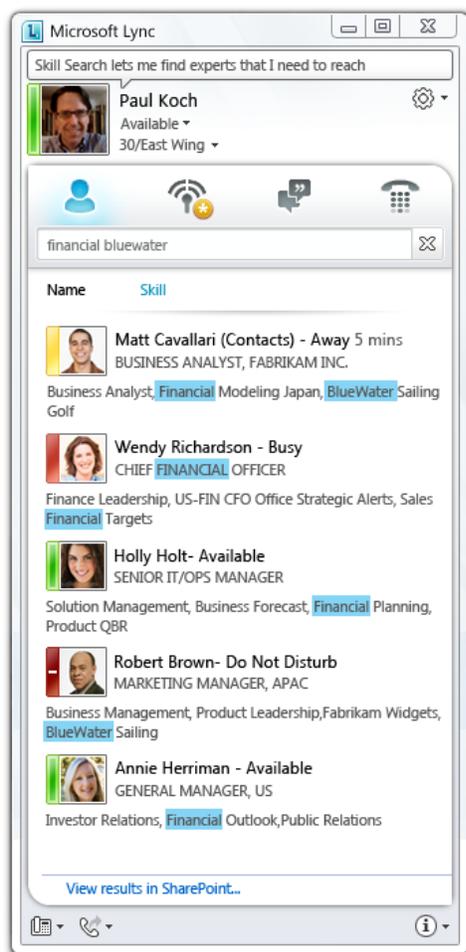
Abbildung 6: Aktivitätsfeed



## Suche nach Fertigkeiten

Benutzer können die Suche nach Fertigkeiten basierend auf Informationen aus SharePoint nutzen, um benötigtes Fachwissen in der Organisation zu ermitteln oder nur nach Personen mit gleichen Interessen zu suchen. Mithilfe der Suche nach Fertigkeiten und Fähigkeiten können Benutzer Experten mithilfe von Schlüsselwörtern ermitteln, die Fertigkeiten, Fachwissen, Interessensbereiche oder eine Gruppenzugehörigkeit beschreiben, und eine Liste der Kollegen abrufen, die die betreffenden Kriterien erfüllen. Der Benutzer kann dann anhand von Anwesenheitsinformationen die beste Methode auswählen, um mit den jeweiligen Kollegen Kontakt aufzunehmen.

Abbildung 7: Suche nach Fertigkeiten



## Unified Conferencing

Bisher wurden Konferenzfunktionen, z. B. Sprache, Anwendungsfreigabe, Webkonferenzen und Videokonferenzen, evaluiert und waren je nach Arbeitslast nur für bestimmte Benutzer in einer Abteilung oder einer Gruppe des Unternehmens verfügbar. Lync Server 2010 hat sich zum Ziel gesetzt, diese Einschränkungen zu überwinden. Dabei werden Effizienz und Kosteneinsparungen groß geschrieben. Eine einheitliche Lösung mit aufeinander abgestimmten Features ersetzt nun die bisher unterschiedlichen Lösungen für die einzelnen Aufgaben. Durch die benutzerfreundlichen neuen Funktionen und den einheitlichen Client werden die Benutzer produktiver – und das ganz ohne langwierige Schulungen.

Lync 2010 ist der einzige Client, der für alle Arten von Besprechungen (geplant oder spontan) benötigt wird. Eine einfache „Teeküchenunterhaltung“ zwischen Kollegen per Sofortnachricht kann sofort, einfach und ohne Unterbrechung des Unterhaltungsflusses zu einer Audiokonferenz mit Desktopfreigabe für mehrere Teammitglieder erweitert werden. Die vertraute Clientbenutzeroberfläche wurde mit einer tiefer greifenden Integration in Outlook 2010 kombiniert, um das Planen, Beitreten zu und Abhalten von Besprechungen zu vereinfachen.

Mit Lync Server 2010 können alle Information Worker die ganze Bandbreite von Ad-hoc-Zusammenarbeit und Onlinebesprechungstools nutzen. Diese Tools müssen nicht für besondere Ereignisse reserviert bleiben oder auf bestimmte physische Orte eingeschränkt werden. Die Sprach- und Videofunktionen von Lync Server 2010 arbeiten an jedem Ort mit einer Internetverbindung zuverlässig. Indem die Reisekosten und die Abhängigkeit von Konferenzlösungen von Drittanbietern verringert werden, kann Unified Conferencing außerdem dazu beitragen, dass Unternehmen erhebliche Kosteneinsparungen erzielen.

Mithilfe von Unified Conferencing in Lync Server 2010 können Benutzer zusammenarbeiten, Informationen gemeinsam verwenden und ihre Arbeit in Echtzeit koordinieren. Audio und Video sowie die Freigabe von Dokumenten, Desktops und Anwendungen sind in den einfach zu verwendenden Lync 2010-Client integriert. Der Zugriff kann bei Bedarf und im Kontext eines typischen Workflows erfolgen. Benutzer können z. B. ohne Wechsel der Anwendung eine einfache IM-Diskussion zu einer Anwendungsfreigabebesitzung für mehrere Teilnehmer mit Sprache und sogar Video erweitern. Alle Teilnehmer können Präsentationen, Dokumente und andere Inhalte ohne auch nur einen einzigen Austausch von E-Mail-Nachrichten anzeigen und bearbeiten.

## Onlinebesprechungen planen, verwalten und an ihnen teilnehmen

Durch Onlinebesprechungstools, die in Outlook 2010 integriert sind, können Organisatoren eine Besprechung planen oder eine Spontankonferenz mit nur einem Mausklick initiieren. Die Teilnahme an der Konferenz ist für Teilnehmer ebenso einfach. Teilnehmer können in einem „Wartebereich“ platziert werden, damit der Besprechungsorganisator den Zugang steuern kann. Die Teilnehmerliste zeigt die Titel und Namen der Teilnehmer an. Ein Webclient stellt die reichhaltigen Konferenzfunktionen auch Teilnehmern zur Verfügung, die nicht über den Lync 2010-Desktopclient verfügen.

Durch die Integration in Outlook ist die Planung mit einem einzigen Mausklick möglich. Vordefinierte Konференzeigenschaften erfüllen einen Großteil der Benutzeranforderungen, ohne dass Änderungen erforderlich sind. Für besondere Anforderungen können Besprechungstypen und Zulassungsrichtlinien

durch den Organisator festgelegt werden. Vereinfachte Besprechungs-URLs sind einprägsamer und lassen sich leicht kommunizieren. Alle Hyperlinks für die Teilnahme an der Konferenz beginnen mit <http://>. Auf diese Weise werden sie kürzer, und die Wahrscheinlichkeit sinkt, dass sie von E-Mail-Clients abgeschnitten werden. Außerdem besteht so auch die Möglichkeit, dass diese Links bei Bedarf Webclients starten können. Der erste Bestandteil einer einfachen URL ist Ihr externer vollqualifizierter Domänenname, auf den ein einfach zu merkendes Wort wie z. B. „Besprechung“ folgen kann.

Die Teilnahme an Konferenzen mit nur einem Mausklick aus der Outlook-Besprechungserinnerung ist eine weitere einfache Zeitsparoption. Benutzer von Communicator Mobile können ebenfalls mit einem einfachen Mausklick an Konferenzen teilnehmen.

Benutzer, bei denen ein Authentifizierungsfehler aufgetreten ist, als sie zur Authentifizierung aufgefordert wurden, müssen die Verbindung nicht mehr trennen und dann einen Wiederholungsversuch starten. Sie werden in den Wartebereich umgeleitet und warten dort, bis ein Konferenzleiter sie akzeptiert oder ablehnt. Andernfalls tritt ein Timeout auf, und ihre Verbindung wird getrennt. Benutzer, die sich über öffentliche Telefone einwählen und nicht authentifiziert sind, werden aufgefordert, ihren Namen aufzuzeichnen. Der aufgezeichnete Name identifiziert nicht authentifizierte Benutzer in der Konferenz.

Benutzer können auch über bekannte Webbrowser an der Konferenz teilnehmen, um Funktionen wie z. B. Konferenzgespräche, Gastbenutzersupport, PSTN-Anwahlaudio und Desktopfreigabe unter Microsoft Windows®, Mac und Linux zu nutzen. Die Benutzeroberfläche des Webclients ermöglicht außerdem die Anzeige in hoher Qualität, Dateiupload und -download, Präsentationsanzeige, Whiteboard, Wartebereich und Zugriffssteuerung für den Präsentator.

Sobald sie zu einer Konferenz zugelassen wurden, können Einwahlbenutzer Befehle mithilfe einer Touch Tone-Telefontastatur auswählen. Einwahlkonferenzleiter können alle Benutzer stumm schalten, die Konferenz sperren bzw. die Sperrung aufheben und Benachrichtigungen bei Zu- oder Abgängen aktivieren bzw. deaktivieren. Alle Einwahlteilnehmer können Touch Tone-Befehle ausführen, um Hilfe oder eine private Anwesenheitsliste wiederzugeben oder sich selbst stumm zuschalten.

## **Audiokonferenzen**

Audiokonferenzen sind eine grundlegende Anforderung für zahlreiche Unternehmen und bieten umfangreiche Kosteneinsparungsmöglichkeiten, wenn sie vor Ort bereitgestellt werden. Lync Server 2010 stellt eine Benutzeroberfläche zur Verfügung, die Benutzern traditioneller Audiobrückendienste einschließlich PSTN-Einwahldiensten mit Touch Tone-Anrufsteuerungsbefehlen vertraut ist. Gleichzeitig sind leistungsfähige Planungs-, Teilnahme und Verwaltungsfunktionen integriert, die nur mit einer integrierten Unified Communications-Plattform verfügbar sind.

### **Einrichtung mit nur einem Mausklick aus Outlook 2010**

Mit nur einem Mausklick können Benutzer eine Onlinebesprechung aus Outlook planen. Details wie etwa die Besprechungszeit, der Ort und die Teilnehmer liegen in Form der vertrauten Outlook-Vorlage vor. Außerdem werden konferenzanrufspezifische Informationen (z. B. die Einwahlnummer, Besprechungs-IDs und PIN-Erinnerungen (Personal Identification Number) automatisch mit Daten aufgefüllt.

## Mehrere Authentifizierungsstufen für sicherere Konferenzen

Damit sichergestellt wird, dass nur autorisierte Personen an einem Anruf teilnehmen können, stellt Lync Server 2010 mehrere Optionen für die Anrufeinrichtung zur Verfügung:

- **Authentifiziert geöffnet:** Nur Teilnehmer, die anhand von Active Directory authentifiziert wurden, können am Anruf teilnehmen.
- **Authentifiziert geschlossen:** Nur Teilnehmer, die anhand von Active Directory authentifiziert wurden und in der Liste der Konferenzanruftteilnehmer enthalten sind, können am Anruf teilnehmen.
- **Anonym:** Jeder Benutzer mit der richtigen Besprechungs-ID und Teilnehmerkennung kann am Anruf teilnehmen.

## Active Directory-Integration

Benutzer, die über Lync 2010 und Communicator Mobile teilnehmen, wurden bereits anhand von Active Directory authentifiziert. Sie müssen keine PIN und auch keine Kennung eingeben. Benutzer, die über Lync 2010 teilnehmen, müssen auch keine Besprechungs-ID eingeben. Die Benutzer erleben eine echte vereinfachte Teilnahme mit nur einem Mausklick.

## Bessere Steuerung einer Audiokonferenz

Lync Server 2010 verbessert die Benutzerfreundlichkeit, indem die Benutzeroberfläche von Lync 2010 für die Anrufverwaltung zur Verfügung gestellt wird. Benutzer müssen sich nicht mehr MFV-Codes (Mehrfrequenzverfahren) für Funktionen (z. B. das Stummschalten ihres Telefons) merken.

Das Erkennen des aktuellen Sprechers oder die Identifizierung einer Lärmquelle in Audiokonferenzen ist besonders schwierig, wenn zahlreiche Benutzer an dem betreffenden Anruf teilnehmen. Lync Server 2010 verwendet einen „Stern“, um den jeweiligen Sprecher in der Konferenz zu identifizieren.

Durch diesen Indikator wird die Identifikation des Sprechers ganz einfach, und der Leiter der Konferenz kann Teilnehmer problemlos stumm schalten, die sich ggf. nicht bewusst sind, dass der Verkehrslärm im Hintergrund ihrer Telefonleitung den Anruf stört.

## Einwahlnummern und Leiter- und Teilnehmerkennungen für Nicht-PC-Benutzer

Nicht-PC-Benutzern stehen mehrere Methoden zur Verfügung, um an einem auf Lync Server 2010 basierenden Konferenzanruf teilzunehmen:

- **Einwahl über Zugangsnummern:** Zum Teilnehmen an einem Konferenzanruf wählt der Benutzer eine Zugangsnummer, greift auf die Besprechungs-ID zu und gibt dann die Besprechungs-ID und eine optionale Kennung ein. Wenn sicherere Besprechungen gewünscht werden, kann der Benutzer auch seine PIN eingeben, um die Authentifizierung anhand von Active Directory auszuführen. Der Leiter der Onlinebesprechung benötigt ebenso seine PIN, wenn er sich in die Konferenz einwählt.
- **Verwenden eines Lync 2010 Phone Edition-Geräts:** Wenn er an einer Konferenz teilnehmen möchte, wählt der Benutzer die Konferenzzugangsnummer, greift auf die Besprechungs-ID zu und gibt dann eine Besprechungs-ID ein. Da das Lync 2010 Phone Edition-Gerät bereits anhand von Active Directory authentifiziert wurde, ist eine PIN-Eingabe nicht erforderlich.

## Die Konferenzzentrale von Lync Server 2010 unterstützt mehrere Sprachen

Jede Besprechungszugangsnummer unterstützt mehrere Sprachen. Beim Einwählen in eine Besprechung werden Eingabeaufforderungen in der Standardsprache der Zugangsnummer bereitgestellt. Erfolgt jedoch keine Antwort, bietet der Server andere Sprachen als Optionen an. Die gesamte nachfolgende Interaktion mit dem Server erfolgt dann in der ausgewählten Sprache.

- Englisch – USA
- Englisch – Großbritannien
- Englisch – Australien
- Chinesisch (vereinfacht)
- Chinesisch (traditionell)
- Portugiesisch – Brasilien
- Koreanisch – Korea
- Spanisch – Mexiko
- Spanisch – Spanien
- Französisch – Kanada
- Französisch – Frankreich
- Deutsch – Deutschland
- Italienisch – Italien
- Japanisch – Japan

## Video

Videokonferenzen gewinnen zunehmend an Bedeutung, weil Unternehmen sich auf immer mehr Standorte verteilen und die Mitarbeiter immer mobiler werden. Sie bieten eine persönlichere Erfahrung, die den effektiven Teamaufbau fördert. Komplexe Schnittstellen, hohe Kosten und eingeschränkte Funktionen haben die Akzeptanz von Videokonferenzen bei zahlreichen Mitarbeitern jedoch erheblich verringert. Lync Server 2010 steigert die Benutzerfreundlichkeit, indem Video so in den vereinheitlichten Client integriert wird, dass die Planung einer Onlinebesprechung mit Videounterstützung oder die spontane Erweiterung um Videofunktionen nahtlos und auf einfache Weise geschehen kann. Lync Server 2010 unterstützt eine Vielzahl von Videokonferenzoptionen, um die fesselndste Kommunikationserfahrung überhaupt zu bieten.

### Nahtlose Integration von Video

Mit Lync 2010 fügen Sie einem Standardtelefonanruf auf einfache Weise mit nur einem Mausklick Video hinzu. Durch die erweiterte Unterstützung für Audio- und Videogeräte können Benutzer einen Videoanruf innerhalb weniger Minuten einrichten (siehe Abbildung 8). Die Zusammenarbeit zwischen Kollegen und Kunden wird auf einfache Weise verbessert.

Abbildung 8: Übergang in einen Videoanruf



## Panoramaansicht und Erkennung des aktiven Sprechers

Lync 2010 kann ein 360-Grad-Video panorama eines Besprechungsraums oder einer anderen Örtlichkeit anzeigen. Wenn mehrere Teilnehmer einer Video- oder Webkonferenz vorhanden sind, wird der aktive Sprecher im Videofenster angezeigt. Lync Server 2010 erkennt den aktiven Sprecher und sendet dann den entsprechenden Videostream an alle Teilnehmer.

## Unterstützung für High-Definition-Video

High-Definition-Video (Auflösung 1270 x 720, Seitenverhältnis 16:9) und VGA-Video (Auflösung 640 x 480, Seitenverhältnis 4:3) werden für Peer-zu-Peer-Anrufe zwischen Benutzern mit Lync 2010 auf High-End-Computern unterstützt. Die angezeigte Auflösung kann für Teilnehmer in einer Unterhaltung unterschiedlich sein. Sie hängt von den Videofunktionen der jeweiligen Hardware des Benutzers ab. High-Definition- und VGA-Video werden für Sitzungen mit mehreren Beteiligten nicht unterstützt.

IT-Administratoren können Richtlinien festlegen, um High-Definition- oder VGA-Video auf Clients einzuschränken und zu deaktivieren. Dabei spielen die Computerfunktionen, die Netzwerkbandbreite und das Vorhandensein einer Kamera, die die gewünschte Auflösung bieten kann, eine Rolle. Diese Richtlinien werden durch eine In-Band-Bereitstellung durchgesetzt.

## **Interoperabilität mit führenden Videopartnern**

Lync Server 2010 ermöglicht Echtzeitvideo nicht nur zwischen Lync 2010-Endpunkten, sondern auch zwischen Lync 2010-Endpunkten und Endpunkten von Drittanbieterhardwareherstellern. Durch diese Interoperabilität können Benutzer ihre vorhandenen Investitionen in Videokonferenzhardware nutzen und gleichzeitig Videokonferenzfunktionen auf andere Benutzer mit minimalen inkrementellen Investitionen und wenig Benutzerschulung erweitern. Benutzer können Videokonferenzhardware von Drittanbietern zum Planen von Besprechungen und Ermitteln der Teilnehmerverfügbarkeit mithilfe vertrauter Tools wie z. B. Outlook oder Lync 2010 verwenden.

## **Anwendungs- und Dokumentfreigabe**

Indem traditionelle Anwendungs- und Dokumentfreigabe in den optimierten Lync 2010-Client integriert wurde, stellt Lync Server 2010 ein hochgradig verfügbares und zuverlässiges Tool zur Verfügung, das praktisch Jeder nutzen kann. In Kombination mit Audio- oder Videokonferenzen ergibt sich eine fesselnde und zusammenarbeitsorientierte Sitzung, die auf einfache Weise einzurichten ist.

## **Whiteboardfunktionen**

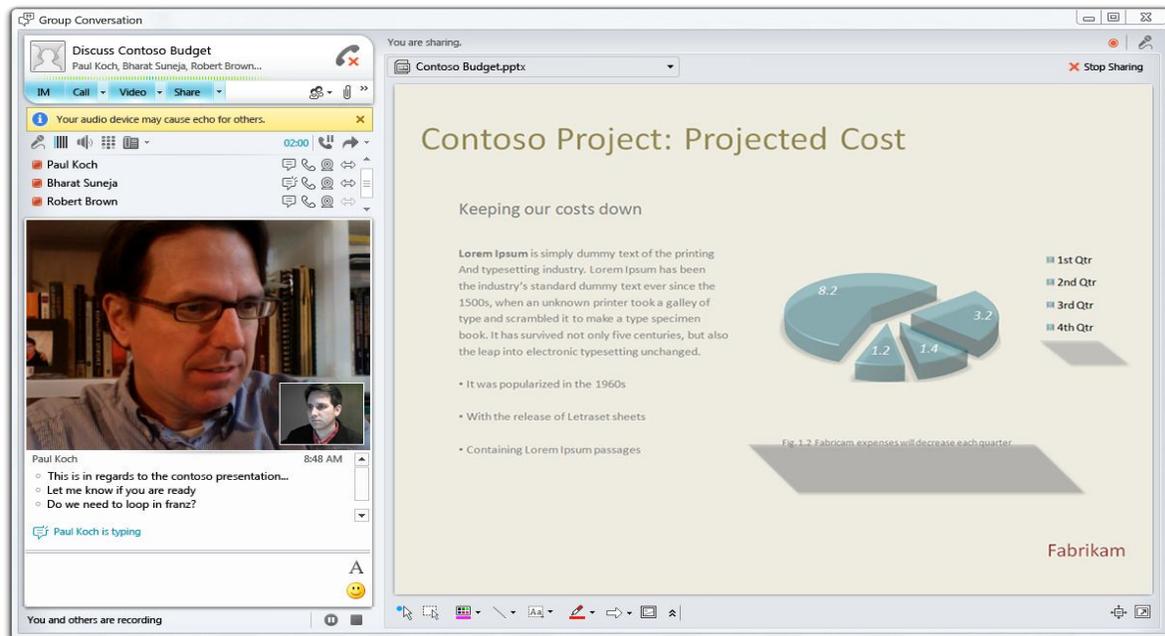
Ein Whiteboard ist eine leere Seite, auf der Referenten mithilfe der Anmerkungstools Zeichnungen anfertigen, Text hinzufügen und Informationen hervorheben können. Organisatoren können beispielsweise zur Verdeutlichung eines bestimmten Aspekts schnell ein Ablaufdiagramm erstellen, ein Whiteboard einfügen und dann mit den Anmerkungstools Quadrate, Linien und andere Formen zeichnen. Die Folie kann für die zukünftige Verwendung gespeichert werden. Neue Optimierungen ermöglichen außerdem die Verwendung von Ausschneiden und Einfügen, Kontextmenüs, Linienattributen (z. B. Dicke und Abschlüsse), Objektattributen (z. B. Farben, Füllfarben und Größe), verbesserten Texttools und Ablaufdiagrammtools. Benutzer können direkt in Lync 2010 eine Whiteboardsitzung starten, um Ideen oder Diagramme an andere Benutzer zu übermitteln. Änderungen am Whiteboard und der Identität des Beitragserstellers werden automatisch angezeigt.

## **Desktop- und Anwendungsfreigabe**

Diese Funktion ermöglicht Referenten, beliebige visuelle Elemente, Anwendungen, Webseiten, Dokumente, Software oder Desktopausschnitte an Remoteteilnehmer in Echtzeit zu übermitteln – direkt aus Lync 2010. Durch Anwendungsfreigabe kann das Publikum den Mausbewegungen und Tastatureingaben unmittelbar folgen. Der Referent kann wahlweise den ganzen Bildschirm oder nur einen Ausschnitt freigeben, damit die Aufmerksamkeit des Publikums auf die Schlüsselinformationen gerichtet wird. Durch Freigabe ihres Desktops sind Referenten in der Lage, ihrem Publikum interaktive Produkt- oder Softwaredemos an beliebigen Orten zu präsentieren.

Die Anwendungsfreigabe ermöglicht es Referenten, die Steuerung der Software auf ihren Desktops den anderen Benutzern zu vermitteln, ohne das Teilnehmerfeedback oder Textfragen aus dem Blick zu verlieren (siehe Abbildung 9). Referenten können die Steuerung an Besprechungsteilnehmer delegieren. Sie können außerdem die Farbtiefe und die Bildschirmauflösung anpassen, um Teilnehmern entgegenzukommen, die abweichende Desktopfunktionen verwenden.

Abbildung 9: Anwendungsfreigabe



## Besprechungen aufzeichnen

Mithilfe des vereinheitlichten Lync 2010-Clients können Benutzer Aufzeichnungen von Besprechungen (einschließlich der präsentierten Inhalte) während ihrer Durchführung anfertigen. Flexible Aufzeichnung und der Wiedergabeexport in eine WMV-Datei ist nun aktiviert. Audio, Video, Besprechungsinhalte und Anmerkungen stehen für die Erfassung und optionale Veröffentlichung zur Verfügung (siehe Abbildung 10). Sie können jede Aufzeichnung an einen freigegebenen Speicherort exportieren (siehe Abbildung 11) oder als E-Mail-Anlage versenden. Die Aufzeichnung kann in Internet Explorer wiedergegeben werden. Microsoft Silverlight ist erforderlich, um Aufzeichnungen wiederzugeben.

Abbildung 10: Aufzeichnungsoptionen

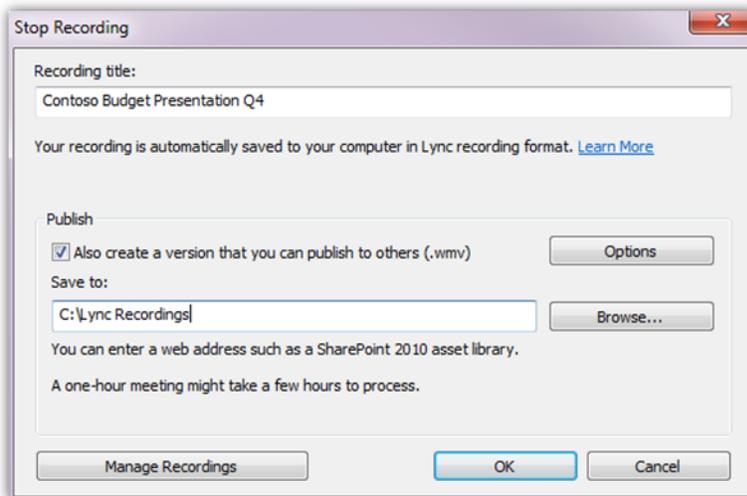
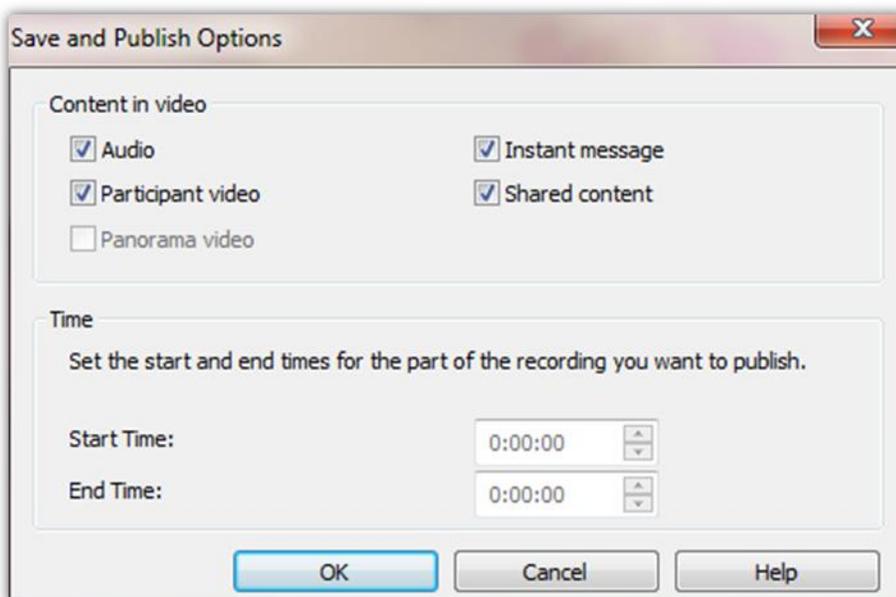


Abbildung 11: Speichern und Exportieren einer Besprechungsaufzeichnung



## Konferenzzuverlässigkeit und Leistungsoptimierungen

Die Konferenzfunktionen können von der Front-End-Serverrolle als neue Serverrolle namens A/V-Konferenzserver (Audio/Video) getrennt werden, um bessere Skalierbarkeit und Leistung zu erzielen. Sie können auswählen, ob A/V-Konferenzen im Front-End-Serverpool gespeichert oder separat verwaltet werden. Das verbesserte Design des Datenkonferenzservers (der als Bestandteil des Front-End-Servers ausgeführt wird) bietet größere Benutzerfreundlichkeit hinsichtlich Besprechungen und Zusammenarbeit.

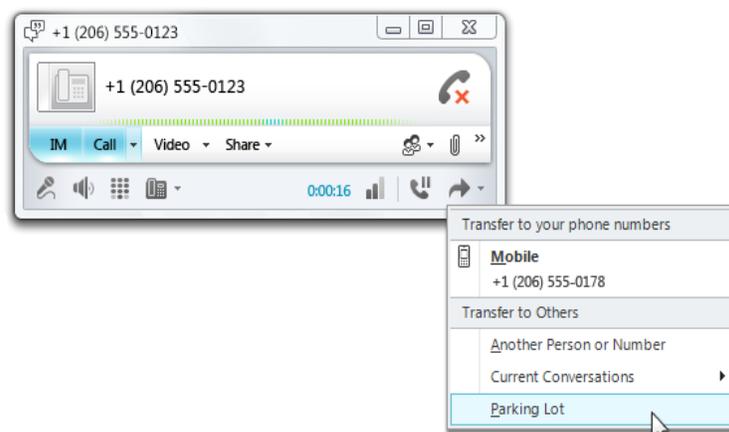
## Enterprise-VoIP

Lync Server 2010 erfüllt alle Erwartungen an vereinheitlichte Kommunikation durch die vollständigen Telefoniefunktionen einer IP PBX-Anlage, integrierten umfangreichen Anwesenheitsinformationen, Instant Messaging (IM) und Ad-hoc-Zusammenarbeit und Onlinebesprechungen. Enterprise-VoIP in Lync Server 2010 erfüllt die Telefonieanforderungen durch eine Kombination traditioneller IP PBX-Sprachbenutzerfeatures mit flexibleren vereinheitlichten Kommunikationsalternativen. Funktionen wie z. B. Anrufannahme, Halten, Fortsetzen, Übergeben, Weiterleiten und Umleiten werden direkt unterstützt. Personalisierte Kurzwahltasten werden hingegen durch Kontaktlisten ersetzt, die automatische Sprechanlage wird durch IM ersetzt. Traditionelle Telefonieverwaltungsfunktionen (z. B. Wählpläne, Anrufberechtigungen und Kommunikationsdatensätze) werden durch die Interoperabilität mit Standardunternehmenstools wie etwa Active Directory® und Microsoft SQL Server® unterstützt und optimiert. Mithilfe von Enterprise-VoIP können Benutzer ihre Computer oder IP-Deskoptelefone als primäre Geschäftstelefone nutzen. Enterprise-VoIP kann auch Geschäftsanrufe an mobile Geräte weiterleiten.

## Enterprise-VoIP mit vollem Funktionsumfang

Lync Server 2010 bietet eine Sprachoption, um traditionelle PBX-Systeme<sup>1</sup> zu optimieren bzw. zu ersetzen, und erweitert diese Funktionen mithilfe von Internetverbindungen auf Bereiche außerhalb des Büros, ohne dass eine VPN-Verbindung (Virtual Private Network) erforderlich ist. Dies umfasst allgemeine Anrufaktionen wie z. B. Anrufannahme, Weiterleitung, Übergabe, Halten, Umleitung, Freigabe und Parken. Außerdem sind für Nordamerika Enhanced 9-1-1-Anrufaktionen\* (Notruf) sowie Unterstützung für Legacygeräte und eine breitere Palette von IP- und USB-Benutzergeräten von Partnern verfügbar.

Abbildung 12: Funktion zum Parken von Anrufen



<sup>1</sup> Weitere Details zur Systemarchitektur für die Koexistenz von Lync 2010 und PBX-Anlagen finden Sie in Angang 3: Architekturflexibilität.

\* Lync Server 2010 arbeitet mit einer Drittanbieterlösung zusammen, um diesen Dienst bereitzustellen. Weitere Informationen finden Sie hier: <http://www.microsoft.com/lync>.

Die Lösung ist für die Unterstützung hoher Verfügbarkeit durch Anrufsteuerung, Zweigstellenüberwachung\* und erweiterte Optionen für Datenflexibilität konzipiert. Lync Server 2010 bietet Funktionen wie z. B. Anruf per Mausclick, Anklopfen, Halten, Weiterleiten, Übergeben, Inverssuche und Umleiten an Voicemail oder IM sowie spezialisiertere Funktionen wie etwa Parken (siehe Abbildung 12) und Abrufen von Anrufen, Rückverfolgung missbräuchlicher Anrufe, private Leitung und individuelle Klingeltöne.

### Tätigen von Anrufen

Benutzer, die Microsoft Lync 2010 als Desktopclient verwenden, können Sprachanrufe mithilfe ihrer Geschäftsrufnummer an vielen verschiedenen Orten tätigen und empfangen. Benutzer können Kollegen im VoIP-Firmennetzwerk oder über das Festnetz anrufen. Dies gilt auch für Kontakte mit traditionellen Rufnummern in Netzwerken außerhalb des Unternehmens.

Die Telefonregisterkarte enthält alle Telefoniefunktionen und verwendet eine vertraute Wähltastenfeld-Benutzeroberfläche (siehe Abbildung 13). Zum Tätigen eines Anrufs kann ein Benutzer einen Namen oder eine Telefonnummer mithilfe der Tastatur eingeben, oder er kann mithilfe des Wähltastenfelds manuell eine Rufnummer eingeben. Beide Optionen verleihen dem Benutzer Flexibilität beim Tätigen von Anrufen. Die vertraute Wähltastenfeldansicht bleibt dabei erhalten.

### Anruf per Mausclick von einem PC

Anrufe können direkt über die Kontaktliste in Lync 2010 (siehe Abbildung 14) oder aus anderen Anwendungen, in denen Anwesenheitsinformationen angezeigt werden, initiiert werden.

**Abbildung 13: Wähltastenfeld-Benutzeroberfläche**

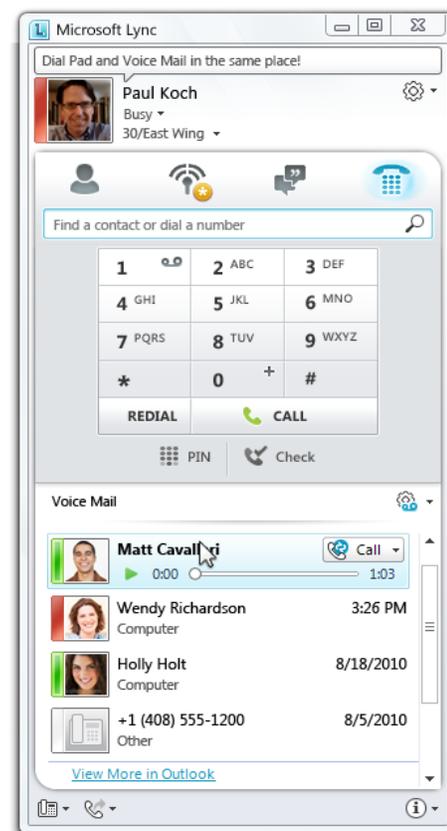
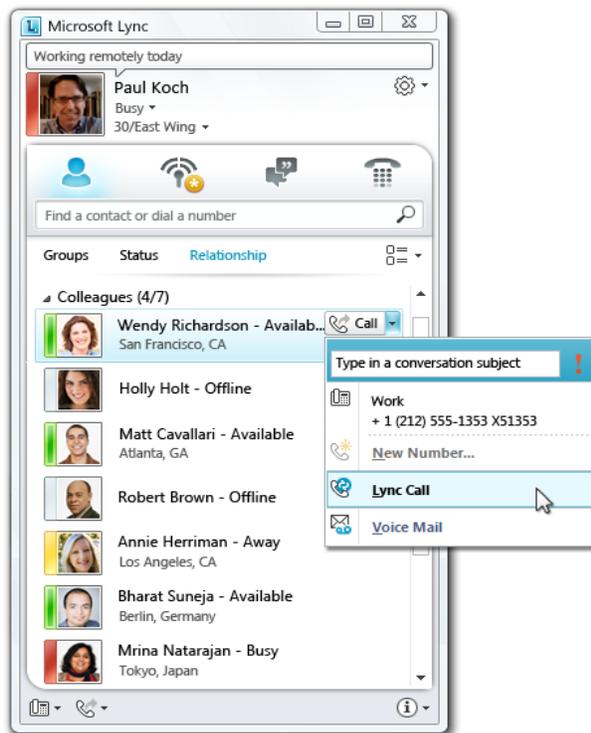


Abbildung 14: Kontextbezogene Anrufe



## Gleichzeitiges Klingeln

Ein eingehender Anruf verursacht an allen aktiven Lync Server 2010-Endpunkten eines Benutzers einen Klingelton. Benutzer können außerdem eine zusätzliche Rufnummer im öffentlichen Telefonnetz angeben, für die ebenso ein Klingelton erfolgt. Auf diese Weise können Benutzer jederzeit Anrufe auf dem für sie bequemsten Gerät beantworten – auch mithilfe von privaten Festnetz- oder Mobiltelefonen.

## Geräteumschaltung

Das Einrichten primärer Geräte und das Umschalten zwischen mehreren Geräten geschieht über ein einfach zu verwendendes Dropdownmenü (siehe Abbildung 15). Ein praktisches Gerätesymbol in der Hauptbenutzeroberfläche von Lync 2010 ermöglicht während aktiver Unterhaltungen das Umschalten von einem Gerät auf ein anderes und spart auf diese Weise wertvolle Besprechungszeit ein.

## Eingehende Anrufe

Benutzer werden über eingehende Anrufe an allen aktiven Lync Server 2010-Endpunkten gleichzeitig mithilfe anpassbarer Klingeltöne auf IP-Telefonen und auf PCs mithilfe einer Benachrichtigung informiert, die einer Sofortbenachrichtigung ähnelt. Die Benachrichtigung enthält den Namen des Anrufers (wenn im Unternehmensverzeichnis oder der Kontaktliste des Benutzers verfügbar) und ermöglicht dem Benutzer, den Anruf anzunehmen oder dynamisch an Voicemail oder eine andere Nummer umzuleiten. Benutzer können auf Anrufe von anderen Lync Server 2010-Benutzern auch mit einer Sofortnachricht antworten.

## Mehrere Anrufe gleichzeitig verwalten

Während er telefoniert, kann ein Benutzer weitere eingehende Anrufe annehmen bzw. ausgehende Anrufe initiieren. Dabei wird der vorhandene aktive Anruf automatisch gehalten. Jeder Anruf wird über ein separates Lync 2010-Unterhaltungsfenster verarbeitet und einzeln über die Lync 2010-Anrufverarbeitungsfunktionen gesteuert. Das Hauptfenster von Lync 2010 enthält eine Liste der aktuellen Unterhaltungen, um einfache Navigation zu ermöglichen.

## Weiterleiten eines Anrufs von einem Diensttelefon an ein Mobiltelefon oder eine andere Person

Anrufe können mit zwei Methoden von einem Benutzer an einen anderen weitergeleitet werden. Die erste Option besteht aus nur einem Schritt. Der Benutzer wählt dabei aus, an wen der Anruf weitergeleitet werden soll, und der Anruf wird dann direkt an den jeweiligen Benutzer weitergeleitet. Die andere Option ist konsultativ. Dabei spricht der Benutzer zuerst mit der Person, an die der Anruf weitergeleitet werden soll, und klickt dann auf eine Schaltfläche, um die Weiterleitung abzuschließen. Benutzer können Anrufe auch an eines ihrer Geräte weiterleiten, z. B. an ein Mobiltelefon (siehe Abbildung 16) oder an ein Festnetztelefon zu Hause. Auf diese Weise können Benutzer z. B. Anrufe von ihrem Diensttelefon an ihr Mobiltelefon weiterleiten, wenn sie ihren Schreibtisch verlassen, ohne die Unterhaltung zu unterbrechen.

Abbildung 15: Wechseln der Geräte während eines Anrufs

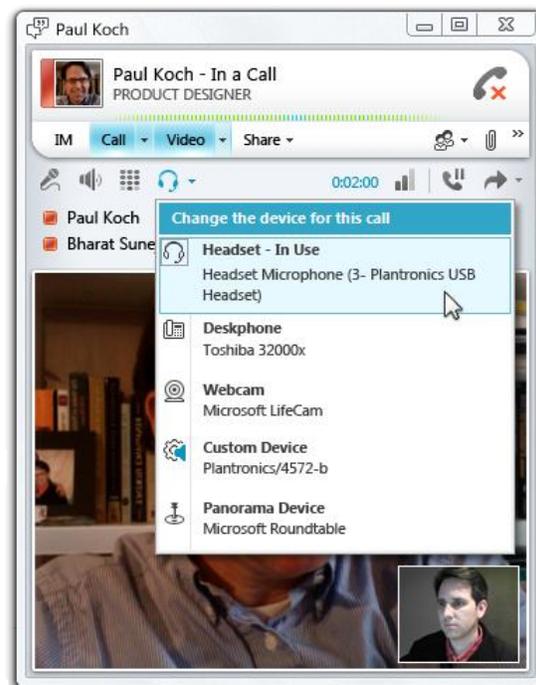
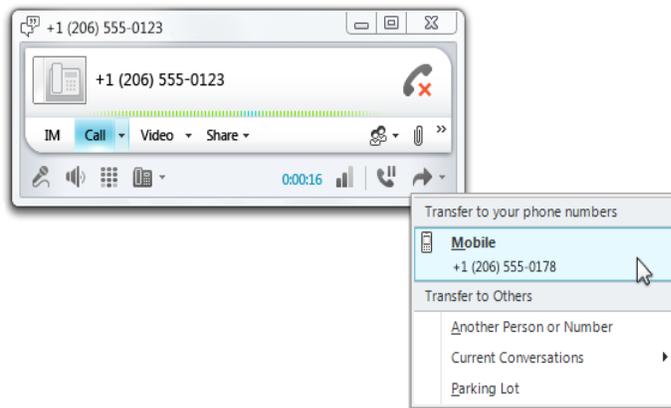


Abbildung 16: Weiterleiten von Anrufen an ein mobiles Gerät



### Umfassendere Kommunikation mit anderen Benutzern von Lync 2010

Während einer Unterhaltung mit einem anderen Lync 2010-Teilnehmer steht Benutzern eine größere Anzahl von Optionen als bei einem traditionellen Telefonanruf zur Verfügung. Mit Lync 2010 können Benutzer dem Anruf Text-, Video- oder Desktopfreigabe hinzufügen (siehe Abbildung 17).

Aufgrund des adaptiven Medienstapels ist außerdem die Audioverbindung zwischen Lync 2010-Benutzern natürlich und sehr gut verständlich – häufig in einem größeren Ausmaß als bei Mobil- oder IP-Telefoniesystemen. Diese hohe Qualität ist bei einer geringen Bandbreite (ungefähr 28 KB/Sek.) verfügbar und daher ideal, wenn aus Firmennetzwerken, auf Reisen oder von einem privaten PC aus angerufen wird.

### Sichererer Zugriff

Lync 2010- und andere Lync Server 2010-Endpunkte verwenden einen intelligenten, adaptiven Medienstapel, um qualitativ hochwertige Kommunikation selbst in nicht verwalteten Netzwerken wie etwa dem Internet sicherzustellen. Außerdem verschlüsseln die Endpunkte Signale und Medien standardmäßig mithilfe von TLS (Transport Layer Security) bzw. SRTP (Secure Real-time Transport Protocol) und erfordern daher keine VPN-Verbindungen. Durch diese Funktionen können Benutzer Enterprise-VoIP und andere Kommunikationsverfahren überall dort sicher und auf einfache Weise verwenden, wo ein Internetzugang verfügbar ist.

Abbildung 17: Hinzufügen umfangreicher Kommunikationsoptionen



## Flexible Anrufweiterleitung

Durch die Optionen für flexible Anrufweiterleitung (siehe Abbildung 18) können Benutzer eine breite Palette von Anrufweiterleitungsoptionen konfigurieren, gleichzeitiges Klingeln für Mobil- und Festnetztelefone zu Hause aktivieren, nicht beantwortete Anrufe umleiten und Vieles mehr. Bequemer können Benutzer nicht während des gesamten Arbeitstags in Verbindung bleiben.

Abbildung 18: Anrufweiterleitungsoptionen



Die Anrufweiterleitungseinstellungen bieten Benutzern die folgenden Optionen:

- Weiterleiten von Anrufen an eine andere Rufnummer bzw. Person oder an Voicemail
- Gleichzeitiger Klingelton bei weiteren Rufnummern, z. B. auch bei Teammitgliedern
- Angeben eines Stellvertreters für den Empfang und das Tätigen von Anrufen in ihrem Auftrag mithilfe der Lync Server 2010-Zentrale
- Umleiten von innerhalb einer bestimmten Zeitspanne unbeantwortet gebliebenen Anrufen an eine andere Rufnummer, einen Kontakt oder an Voicemail

## Unterstützung der Erreichbarkeit mit einer Nummer

Durch die Erreichbarkeit unter einer Nummer wird das mobile Gerät eines Benutzers zu einer Nebenstelle der Telefonlösung seines Unternehmens. Benutzer können nun eine einzige Telefonnummer für Diensttelefone, PCs und Mobiltelefone verwenden und sind auf diese Weise unabhängig von ihrem Aufenthaltsort erreichbar. Ausgehende Anrufe zeigen unabhängig davon, ob der Benutzer den Anruf über das Telefon im Büro oder ein mobiles Gerät tätigt, dieselbe Anruferidentität an. Auf Geräten, die Windows Phone ausführen, können die Anrufweiterleitungseinstellungen außerdem direkt über das Telefon des Benutzers konfiguriert werden.

## **Nicht stören**

Enterprise-VoIP stellt stabile Funktionen für Anrufweiterleitung und „Nicht stören“ zur Verfügung, die in das umfangreiche Anwesenheitsmodell von Lync 2010 integriert sind, um Benutzern eine größere Kontrolle über ihre Zeit und den Arbeitstag zu ermöglichen. Wenn ein Benutzer seinen Anwesenheitsstatus z. B. manuell auf Nicht stören festlegt, leitet Lync 2010 alle Anrufe, die nicht von Teammitgliedern stammen, automatisch an Voicemail weiter.

## **Anrufberechtigungen**

Administratoren besitzen flexible Kontrolle darüber, wer berechtigt ist, Telefonanrufe zu tätigen. Sie können daher bestimmten Benutzern erlauben, bestimmte Anrufe zu initiieren (z. B. Auslandsgespräche).

## **Anrufkontext**

Wie alle anderen Unterhaltungen, die mit Lync 2010 ausgeführt werden, können auch Sprachanrufe mit einer hohen Prioritätsstufe oder mit einem Betreff markiert werden. Diese Angaben werden einem anderen Lync 2010-Benutzer angezeigt, wenn dieser den Anruf empfängt.

## **Anruflisten**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird ein Protokoll im Ordner Aufgezeichnete Unterhaltungen in Outlook 2010 angelegt, das alle ein- und ausgehenden Gespräche der Benutzer auflistet. Wenn Microsoft OneNote<sup>®</sup> während des Anrufs verwendet wurde, um Notizen zu erstellen oder den Anruf aufzuzeichnen, kann der Benutzer mit nur einem Mausklick zu den OneNote-Notizen wechseln.

## Unified Messaging

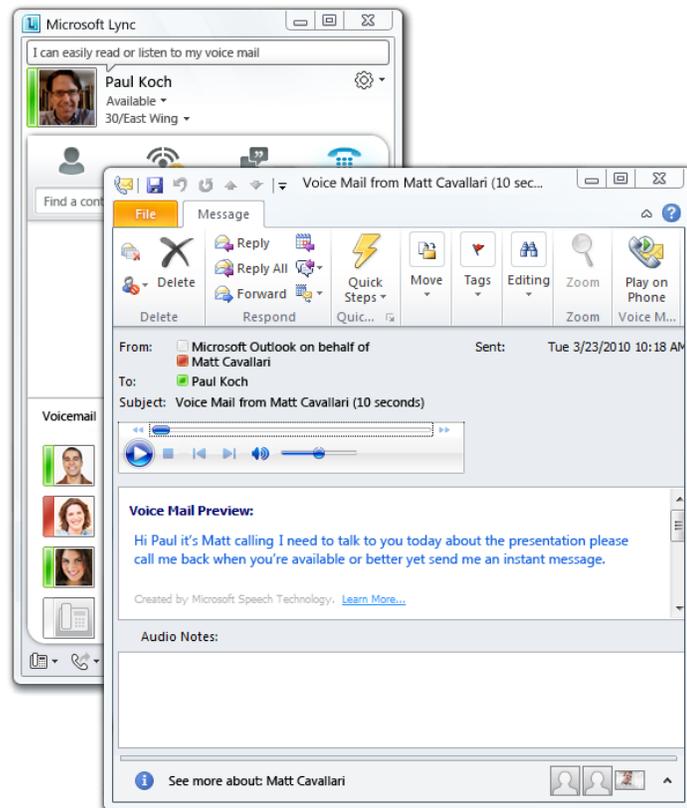
Lync 2010 und Lync Server 2010 sind in die Unified Messaging-Funktionen von Microsoft Exchange Server 2010 integriert. Benutzer können über das Lync 2010-Hauptfenster oder das Symbol im Benachrichtigungsbereich unten auf dem Bildschirm ermitteln, ob neue Voicemailnachrichten eingegangen sind. Voicemail wird für den einfachen Zugriff unter dem Lync 2010-Wähltastenfeld aufgelistet. Klicken Sie auf der Voicemailnachricht auf die Schaltfläche Wiedergabe, um den Audioanteil von Nachrichten abzuhören, oder verwenden Sie Exchange Server 2010, um die Nachricht in Outlook zu öffnen und die Aufzeichnung anzuzeigen (siehe Abbildung 19).

Lync Server 2010 kann Anrufe außerdem (dynamisch oder statisch) an Exchange Unified Messaging umleiten und Benutzern das Herstellen einer Verbindung mit dem Unified Messaging-Dienst erlauben, um ihre Begrüßungsnachrichten zu ändern oder auf andere Sprachfunktionen zuzugreifen.

## Rufweiterschaltung

Mithilfe des Features zur Anrufdelegierung können Benutzer die Anrufabwicklung an mindestens einen Assistenten delegieren. Wenn ein Stellvertreter einen Anruf beantwortet, erhält die Führungskraft eine Benachrichtigung, dass der Anruf vom betreffenden Mitarbeiter beantwortet wurde. Der Stellvertreter kann mehrere Aufgaben im Auftrag des Benutzers ausführen, z. B. Anrufe zwischen zwei Personen überwachen, Anrufe tätigen und Konferenzen initiieren. Mithilfe von Teamanrufen kann ein Benutzer erreichen, dass bei seinen eingehenden Anrufen die Telefone der Teamkollegen gleichzeitig klingeln. Dieses Feature kann ggf. auch verwendet werden, um Funktionen bereitzustellen, die z. B. Gruppenantworten, direkten Abteilungsanrufen und Sekretariatsfunktionen ähneln. Die Anzahl der Stellvertretungen oder Teamanrufkontakte für einen Benutzer ist praktisch unbegrenzt. Im Gegensatz zu traditionellen Ansätzen, die einen Administratoreingriff für die Einrichtung bzw. Änderungen erfordern, können Delegierung und Teamanrufe von Benutzern verwaltet werden.

Abbildung 19: Voicemailaufzeichnungen



## Arbeitsgruppenwarteschlangen und -weiterleitung

Administratoren können mindestens eine Reaktionsgruppe konfigurieren, um Anrufe in Warteschlangen zu speichern und intelligent an definierte Agents weiterzuleiten. Gängige Anwendungsbereiche sind IT-Helpdesks, Hotlines von Personalabteilungen sowie andere interne, informelle Kontaktzentren. Reaktionsgruppen können interaktive Sprachantworten mit automatischer Spracherkennung und –synthese beinhalten. Sie können Anrufe basierend auf dem Anwesenheitsstatus des Agents und Standardweiterleitungsalgorithmen (z. B. seriell, parallel, Longest-Idle und Roundrobin) an Agents weiterleiten. Die Reaktionsgruppenfunktion kann konfiguriert werden, um eine Vielzahl traditioneller Funktionen sowie Sammelanschlüsse (einschließlich Nachtdienst, Prioritätswarteschlangen, Verzögerungsansagen, Abfangverarbeitung, direkte Abteilungsanrufe, gleichmäßige Anrufverteilung und Antworten im Trunkmodus an jede Station) auszuführen.

## Enhanced 9-1-1

Lync Server 2010 unterstützt Enhanced 9-1-1-Dienste für Kunden in Nordamerika mithilfe eines Konzepts, das der [National Emergency Number Association \(NENA\) i2 Architecture for Enhanced 9-1-1 Services](#) ähnelt. Physische Standortinformationen für IP-Benutzerstationen werden in einer SIP-Anruferichtungsnachricht (Session Initiation Protocol) an einen Enhanced 9-1-1-Dienstanbieter<sup>2</sup> zum Zeitpunkt des Notfalls übermittelt und vom Dienstanbieter dann zum Weiterleiten des Anrufs an den entsprechenden PSAP (Public Safety Answering Point) verwendet. Durch diese Architektur können Kunden Enhanced 9-1-1-Dienste auf alle mobilen und stationären Benutzer ausweiten und die Betriebskosten verringern, weil es nicht erforderlich ist, lokale Notfalltrunks an jedem Standort bereitzustellen und netzbasierte PS ALI-Datenbanken für IP-Stationen zu verwalten.

## Anywhere Access – Zugriff von jedem Ort aus

Lync Server 2010 erweitert umfangreiche Anruhfunktion auf Remote- und mobile Benutzer über das Internet. Anrufmedien und Signale werden mithilfe von SRTP (Secure Real-time Transport Protocol) bzw. TLS (Transport Layer Security) verschlüsselt, ohne dass ein Hardware- oder Software-VPN erforderlich ist. Optimierte Endpunkte verwenden einen adaptiven Medienstapel, während der variable Bitraten-RTAudio-Codec die verfügbare Bandbreite auf intelligente Weise nutzt, um erstklassige Qualität in verwalteten Netzwerken wie z. B. LANs (Local Area Networks) und gute Qualität in nicht verwalteten Netzwerken wie etwa dem Internet bereitzustellen. Lync Server 2010 unterstützt außerdem traditionelle Codecs wie z. B. G.711, G.722 und G.723.1 aus Gründen der Interoperabilität mit traditionellen VoIP-Lösungen.

## Anrufsteuerung

Für Administratoren besteht die Option, Grenzwerte für den Umfang des Lync Server 2010-Sprach- und Videodatenverkehrs festzulegen, der über eingeschränkte Netzwerkverbindungen übertragen wird. Sie können außerdem die Aktion festlegen, die ausgeführt wird, wenn eine angebotene Sitzung den Grenzwert überschreitet. Diese Aktionen können z. B. darin bestehen, die Sitzung über einen anderen Pfad weiterzuleiten oder zurückzuweisen. Mithilfe separater Routen für Sprache und Video können

---

<sup>2</sup> [Intrado](#) und [Connexon](#) haben Enhanced 9-1-1-Dienste für Communications 2010-Kunden auf der Voicecon Orlando 2010 angekündigt.

Administratoren diese Medientypen mit verschiedenen Prioritäten versehen und bevorzugte und Alternativrouten für verschiedene Medientypen angeben. Die Anrufsteuerung von Lync Server 2010 ist netzwerkagnostisch und erfordert keine herstellereigene Netzwerkausrüstung oder -einrichtung.

### **Interoperabilität mit der vorhandenen Telefonieinfrastruktur**

Lync Server 2010 verwendet Standards und veröffentlichte Schnittstellen, um die Interoperabilität mit der vorhandenen Infrastruktur zu gewährleisten. Durch Gateway- und SIP-Optionen für die Verbindung mit IP PBX-Systemen und dem Telefonfestnetz (Public Switched Telephone Network, PSTN) können Unternehmen Benutzer im Lauf der Zeit in Lync Server 2010 Enterprise-VoIP migrieren, dabei ihre Rendite maximieren und Unterbrechungen verringern. Das Microsoft Unified Communications Open Interoperability Program für Gateways, IP PBX-Systeme und SIP-Trunkinganbieter soll sicherstellen, dass Kunden eine nahtlose Erfahrung bei der Einrichtung, dem Support und der Verwendung qualifizierter Produkte und Dienste mit der vereinheitlichten Microsoft-Kommunikationssoftware genießen können.

### **Survivable Branch Appliance**

Lync Server 2010 arbeitet mit Survivable Branch Appliances von Drittanbietern zusammen, um lokale Anrufdienste und Verbindungen mit PSTN im Fall eines WAN- oder Datencenterausfalls bereitzustellen.

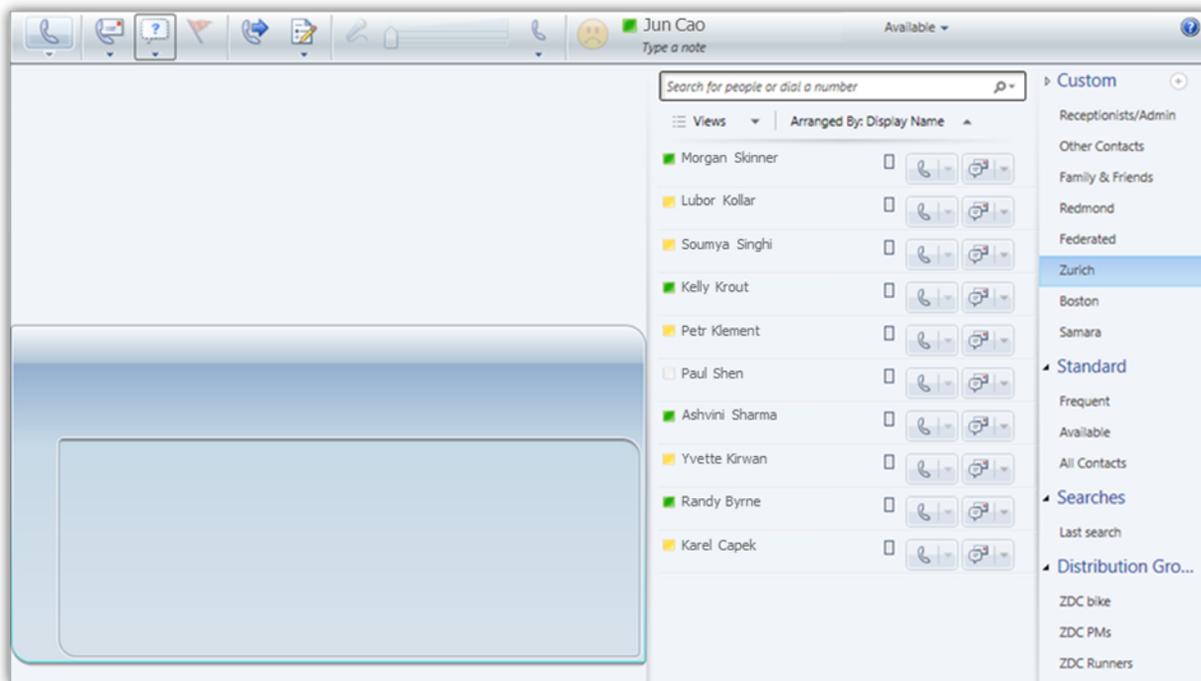
### **Lync Server 2010-Zentrale**

Mit der Lync Server 2010-Zentrale können Rezeptionsmitarbeiter und andere viel beschäftigte Fachkräfte hohe Anrufvolumen besser verwalten, damit die Kundenzufriedenheit steigern und Anrufe zum richtigen Zeitpunkt an die richtige Person weiterleiten. Die Lync Server 2010-Zentrale kombiniert alle Echtzeitkommunikationsfunktionen in einer Benutzeroberfläche, die Anwesenheitsinformationen, erweiterte Anruffunktionen und Instant Messaging in sich vereint.

### **Benutzerfreundlichkeit und Effizienz**

Die Zentrale wird in einem Vollbildfenster ausgeführt, um eine effizientere, optimierte Desktopbenutzeroberfläche zur Verfügung zu stellen. Unterhaltungswarteschlangen, Kontaktlisten, Verzeichnissuche, Anrufe mit einem Mausklick, Weiterleitung und Konferenzfunktionen – all dies ist verfügbar, ohne in ein anderes Fenster wechseln zu müssen. Der Anwesenheitsstatus kann bei der Entscheidung berücksichtigt werden, wem der Anruf am besten zugewiesen werden soll. Außerdem können Benutzer auf diese Weise ermitteln, ob sich IM oder Sprache als optimale Kommunikationsmethode für den Empfänger des Anrufs anbietet. Wenn die Anwesenheit des gewünschten Empfängers z. B. den Status **In einer Besprechung** aufweist, kann der Benutzer IM verwenden, um die Weiterleitung anzufordern.

Abbildung 20: Benutzeroberfläche der Lync Server 2010-Zentrale



## Unterhaltungsvorlagen

Mithilfe der Konsole der Lync Server 2010-Zentrale können Benutzer Gruppen von Kontakten in einer Unterhaltungsvorlage speichern und Konferenzen mit dieser Gruppe durch Auswahl der Vorlage initiieren. Auf diese Weise können Benutzer häufig verwendete Konferenzanrufe in einem einzigen, zeitsparenden Schritt einleiten.

## Notizfeld

Während einer Unterhaltung können Benutzer das Notizfeld auswählen, um sich Notizen zum Anrufer zu machen. Anrufnotizen werden automatisch im Outlook-Ordner Aufgezeichnete Unterhaltungen gespeichert. Benutzer können daher später auf einfache Weise diese Notizen durchsuchen und an Kollegen weiterleiten. Benutzer können Anrufnotizen außerdem direkt aus dem Notizfenster an Kollegen weiterleiten.

## Auswahl von Endpunkten

Durch die Zertifizierung [Optimized for Microsoft Lync](#) sind Geräte gekennzeichnet, die bestimmte Standards für die nahtlose Zusammenarbeit mit der Microsoft Lync-Produktfamilie erfüllen. Diese Standards umfassen Plug & Play-Installation, Sprachleistung in hoher Qualität sowie Integration in Lync 2010. Alle diese Geräte sind so konzipiert, dass sie beste Benutzerzufriedenheit sicherstellen und IT-Administratoren das Leben erleichtern. Geräte, die diese Kriterien erfüllen, dürfen die Bezeichnung *Optimized for Microsoft Lync* tragen – ein Qualitätszeichen, dem Kunden vertrauen können (siehe Abbildung 21). Zurzeit sind über

50 Geräte mit der Kennzeichnung *Optimized for Microsoft Lync* verfügbar<sup>3</sup>. Die Anzahl dieser Geräte wächst beständig, und die preiswertesten Geräte können bereits ab 30 US-Dollar erworben werden. Informationen zu diesen Geräten finden Sie unter [www.OptimizedFor.com](http://www.OptimizedFor.com).

Neben den ständigen Innovationen bei USB-Peripheriegeräten (z. B. Headsets, Lautsprecher, USB-Telefone und Webcams) bieten nun auch die Microsoft-Partner Polycom und Aastra ein Paket mit fünf neuen IP-Telefonen an. Die Telefone bieten erstklassige Zusammenarbeit mit dem Lync 2010-Client und Lync Server 2010. Als Vorteile bieten sie eine umfangreiche Kontakt- und Anwesenheitsansicht, Integration in den Outlook 2010-Kalender sowie Teilnahme an Konferenzen mit nur einem Mausklick mit Teilnehmerliste und Anzeige des aktiven Sprechers. Diese Telefone sind nicht nur außerordentlich benutzerfreundlich, sondern wurden auch für eine Vielzahl von Arbeitsumgebungen (Büro, öffentlicher Raum und Konferenzraum) konzipiert. Sie sind in unterschiedlichen Preiskategorien verfügbar.

Da die einzelnen Geräte auf die Arbeitsanforderungen und individuellen Vorlieben verschiedener Benutzer zugeschnitten sind, sollten die Benutzer einer Organisation Kategorien von Benutzertypen zugeordnet werden. Auf dieser Grundlage können dann die verschiedenen Geräte für jeden Benutzertyp erworben werden. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass alle Mitarbeiter der Organisation über die erforderlichen Kommunikationstools für effizientes Arbeiten verfügen.

Abbildung 21: Kennzeichnung „Optimized For“



### Benutzer mit hohem Telefonieaufkommen

Diese Mitarbeiter telefonieren sehr viel, z. B. Mitarbeiter der Telefonzentrale, Assistenten, Manager und Vertriebsmitarbeiter. Für diese Mitarbeiter eignet sich ein Headset – mit Kabel oder schnurlos –, damit sie ihre häufigen Telefonate tätigen und trotzdem an ihren Computern produktiv bleiben können. Wenn diese Ausrüstung durch ein traditionelles Tischtelefon (ein USB-Gerät oder ein eigenständiges IP-Telefon) ergänzt wird, können diese Benutzer flexibel entscheiden, ob sie das normale Telefon oder das Headset verwenden möchten.

- **Headsets:** Mit Lync 2010 können Mitarbeiter, die viel Zeit am Computer verbringen, qualifizierte USB-Headsets für ihre Telefonate verwenden. Die Hände bleiben dabei frei für Eingaben über die Tastatur. Da diese Headsets portabel sind, können sie auch auf Reisen für Sprach- und Videoabrufe im Gepäck verstaut werden. Qualifizierte RJ22-Headsets für USB-Telefone, die mit Lync 2010 zusammenarbeiten (wie im [Microsoft Unified Communications Open Interoperability Program](#) aufgeführt), können ebenfalls verwendet werden.
- **Schnurlose Headsets:** Mithilfe dieser Geräte können Mitarbeiter ihre Schreibtische und Computer verlassen, während sie telefonieren. Benutzer, die viel Zeit am Telefon verbringen, können auf diese Weise beim Telefonieren im Büro herumlaufen. Mit einigen qualifizierten Bluetooth-Headsets können Benutzer das gleiche portable Headset für Anrufe mit einem Mobiltelefon und einem PC verwenden, der Lync 2010 ausführt.

<sup>3</sup> Abwärtskompatibilität bedeutet, dass Geräte mit der Bezeichnung *Optimized for Office Communicator* mit Lync 2010 zusammenarbeiten.

### **Mobiles Personal und Telearbeiter**

Benutzer, die viel reisen (z. B. Berater, Marketing- und Vertriebsmitarbeiter), wissen die Vorteile portabler Headsets, Telefone oder Freisprechtelefone zu schätzen. Benutzer können diese Geräte für Geschäftsreisen auf einfache Weise im Gepäck verstauen und dann an Laptops anschließen. So können auch unterwegs auf die gleiche Weise wie im Büro Sprachanrufe getätigt werden. Außerdem ermöglichen Webcams mobilen Mitarbeitern eine engere Verbindung mit der Firma, wenn sie auf Reisen sind. Mithilfe portabler USB-Freisprechtelefone können Mitarbeiter, die viel reisen, Anrufe aus jedem Hotelzimmer, Konferenzraum und an jedem Ort mit einer Internetverbindung tätigen – und sie haben die Hände dabei frei.

### **Mitarbeiter im Büro**

Benutzer, die den Großteil ihrer Zeit im Büro verbringen, dabei hin und wieder telefonieren und gelegentlich geschäftlich unterwegs sind, bevorzugen ggf. ein traditionelles Tischtelefon (ein USB-Gerät oder ein eigenständiges IP-Telefon). Alternativ kann ein Headset mit Kabel oder ein schnurloses Headset aus Gründen der Bequemlichkeit genutzt werden, wenn Benutzer Sprachanrufe tätigen müssen, während sie reisen oder Eingaben am Computer vornehmen.

Benutzer, die ein traditionelles Telefon bevorzugen, können qualifizierte Telefone wie z. B. ein USB-Telefon oder ein eigenständiges IP-Telefon verwenden, das auf ihren PCs in Lync 2010 integriert ist. Sie können auch qualifizierte RJ22-Headsets einsetzen, die an diese Geräte angeschlossen werden.

### **Weitere Vorteile durch Videokommunikation**

Webcams bieten Benutzern mit Lync 2010 eine fesselnde Kommunikationserfahrung, da sie die Person(en) sehen können, mit der oder denen kommuniziert wird. Auf diese Weise können auch nonverbale Informationen berücksichtigt werden, die ohne Webcam ggf. nicht erkannt würden.

## Lync 2010 Phone Edition

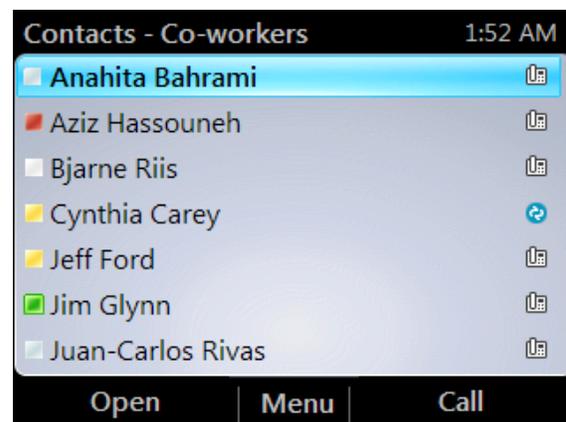
Lync 2010 Phone Edition, ein Produkt, das eine umfangreiche, Lync 2010-ähnliche Benutzeroberfläche auf ausgewählten eigenständigen IP-Telefonen von Microsoft-Partnern zur Verfügung stellt, wurde mit neuen Funktionen aktualisiert, die die Benutzerzufriedenheit mit diesen Geräten verbessern:

- Einmaliges Anmelden.** Benutzer können nun eine Verbindung ihres Lync 2010 Phone Edition-Geräts mit ihrem Computer mithilfe eines USB-Kabels herstellen und sich gleichzeitig bei ihrem Telefon und Lync 2010 anmelden.
- Integration in Lync 2010 auf dem PC.** Benutzer können nun auf einen Kontakt oder eine Telefonnummer in der Office Lync 2010-Kontaktliste auf dem Computer klicken, um einen Anruf über das Lync 2010 Phone Edition-Telefon zu tätigen. Die Anrufsteuerungen werden sowohl auf dem Telefon als auch in Lync 2010 auf dem Computer synchronisiert. Wenn der Computer mit einer Webcam konfiguriert ist, können Benutzer den Anruf ausweiten, indem sie Video hinzufügen.
- Verbesserungen an der Audioqualität.** An der Latenz, der Audioqualität und der Dauer der Anruferichtung wurden Verbesserungen vorgenommen.
- Unterstützung für neue Lync Server 2010-Sprachfunktionen.** Die neue Funktionalität für die Anrufdelegierung, Teamanrufe und den Reaktionsgruppendienst in Lync Server 2010 werden auch in Lync 2010 Phone Edition unterstützt.
- Verbesserungen an der Benutzeroberfläche.** Die Benutzeroberfläche wurde verbessert und optimiert. Benutzer können mit einem Mausklick Anrufe aus ihrer Lync 2010-Kontaktliste auf dem PC tätigen, die auch auf dem Telefon angezeigt wird (siehe Abbildung 23), Kontakte auf einfache Weise durchsuchen und auch traditionellere Telefonfunktionen (z. B. Wahlwiederholung und Klingeltonauswahl) nutzen.

Abbildung 22: Lync 2010 Phone Edition-Startseite



Abbildung 23: Lync 2010 Phone Edition-Kontaktseite



## Integration in Microsoft Office

Benutzer können mit Kontext aus Microsoft Office-Anwendungen kommunizieren. Lync Server 2010 arbeitet mit Exchange, SharePoint und Office-Anwendungen zusammen, um eine umfassende Zusammenarbeitserfahrung mit konsistenten Anwesenheitsinformationen, Optionen für Anrufe mit einem Mausklick und eine neue freigegebene Visitenkarte zur Verfügung zu stellen.

### Umfassende Anwesenheitsinformationen in Office-Anwendungen

Umfassende Anwesenheitsinformationen wurden in Office 2010 integriert. Dies schließt Outlook, SharePoint, Word, PowerPoint, Excel® und Outlook ein. Wenn der Mauszeiger über dem Anwesenheitssymbol positioniert wird, wird die betreffende Visitenkarte mit Foto, Anwesenheitsinformation und Optionen für Verbindungen mit einem Mausklick angezeigt. SmartTags in Word verfügen ebenfalls über Anwesenheitsfunktionen.

### Gemeinsame Dokumenterstellung

In Word und PowerPoint können Benutzer Anwesenheitsinformationen anzeigen und dann aus dem Dokument mit einem Mausklick mit der Kommunikation beginnen, um eine Sitzung mit gemeinsamer Dokumenterstellung zu initiieren. Weitere Benutzer können auf ebenso einfache Weise an der Sitzung teilnehmen.

### Office Backstage™-Integration

Die neue Office Backstage-Ansicht integriert verschiedene Kommunikationsoptionen, damit Benutzer Dokumente und Präsentationen mithilfe von IM gemeinsam verwenden, die Anwendung selbst freigeben oder mit einem Mausklick direkt aus der Anwendung anrufen können. Die optimierte Kommunikation aus Anwendungen vereinfacht die Zusammenarbeit und steigert die Produktivität wesentlich. Benutzer können auf eine E-Mail-Nachricht mit einem Telefonanruf antworten, oder sie können sich mit dem Verfasser eines Dokuments in Verbindung setzen – und all dies geschieht aus Microsoft Office-Anwendungen.

- Anzeigen von Anwesenheitsinformationen für Personen, die einem Dokument zugeordnet sind
- Suchen nach Kontakten, mit denen Dokumente gemeinsam verwendet werden sollen
- Senden von Dokumenten über IM mithilfe der Schaltfläche Jetzt senden
- Initiieren von Ad-hoc-Anwendungsfreigabe direkt aus dem Dokument mithilfe der Schaltfläche Jetzt freigeben

## Mobile Geräte

### Communicator Mobile

Durch den Communicator Mobile-Client unterstützt Lync Server 2010 eine Reihe von Plattformen von Microsoft und von Drittanbietern und erweitert so eine umfassende Kommunikationserfahrung auf Kunden mit mobilen Geräten ihrer Wahl. Mobile Clients, die mit Lync Server 2010 kompatibel sind, sind von Microsoft, über Partnerschaften mit Anbietern wie etwa Nokia oder von anderen Anbietern verfügbar.

#### Umfassende Optimierungen der Anwesenheitsinformationen

Wenn ein mobiles Gerät verwendet wird, zeigt Communicator Mobile den aktuellen Anwesenheitsstatus des Benutzers an und gibt an, dass der Benutzer auf einem mobilen Gerät angemeldet ist (siehe Abbildung 24).

#### Updates bezüglich der Benutzerfreundlichkeit

Benutzer können auf einfache Weise die Kontakte des Unternehmensverzeichnisses mithilfe des Vornamens, des Nachnamens oder des E-Mail-Alias durchsuchen. Benutzer besitzen außerdem Zugriff auf die zuletzt verwendeten Kontakte und Verteilerlisten auf ihren Geräten, und sie können auf einfache Weise zwischen mehreren IM-Unterhaltungen navigieren.

#### Vertraute Benutzeroberfläche

Abbildung 25: Anmelden bei Communicator Mobile



Abbildung 24: Indikatoren für mobile Anwesenheit



Die Benutzeroberfläche von Communicator Mobile ähnelt der Desktopversion von Lync 2010 und ist Benutzern somit vertraut.

Bei der erstmaligen Installation von Communicator Mobile verwenden Benutzer außerdem einfach ihre Netzwerkanmeldeinformationen, um sich anzumelden. Es ist keine besondere Konfiguration erforderlich.

## Eine vereinheitlichte Plattform

### Interoperabilität

#### Verbindungen über Netzwerke hinweg

Lync Server 2010 unterstützt den Verbund mit öffentlichen IM-Netzwerken wie z. B. Windows Live, AOL, Yahoo und (über ein Gateway) Google Talk. Auf diese Weise können Mitarbeiter ihre Firmenidentitäten verwenden, um Verbindungen mit Kunden und Partnern herzustellen. Benutzer können Audio- und Videoanrufe an andere Benutzer über Windows Live Messenger selbst dann tätigen, wenn sie sich in einer anderen Firma befinden.

Lync Server 2010 bietet Unterstützung für die Zusammenarbeit mit Kontakten, die sich außerhalb des Unternehmens befinden. Bei Verbundkontakten kann es sich um Personen in einer Organisation handeln, die eine Verbundbeziehung mit der Organisation besitzen, oder um Personen, die mit einem öffentlichen Instant Messaging-Dienst (z. B. MSN oder Windows Live von Internetdiensten) verbunden sind. In der Kontaktliste ist ein Symbol enthalten, das Verbundkontakte identifiziert.

Der Verbund kann für öffentliche Instant Messaging-Netzwerke und Geschäftspartner aktiviert werden. Der Verbund mit Unternehmen ist sicherer und umfasst alle Kommunikationsmodi. Öffentliche Netzwerke sind auf Instant Messaging und Anwesenheitsinformationen eingeschränkt, und sie sind unsicherer. Der Verbund wird durch die Verwendung offener Industriestandards und/oder frei zugänglicher, veröffentlichter Spezifikationen ermöglicht. Auf diese Weise können mehrere Parteien Interoperabilität für allgemeine Einsatzbereiche erzielen.

#### Verbundkonferenzen

Benutzer in Verbunddomänen werden zum Zweck der Teilnahme an Konferenzen vor Ort als authentifiziert betrachtet. Ein Verbundbenutzer kann der Besprechung nicht als Referent beitreten, er kann jedoch während der Besprechung zum Referenten ernannt werden. Verbundbenutzer können keine Konferenzen organisieren, die in der Domäne einer anderen Organisation gehostet werden.

#### Unterstützung für Partner mit mehreren Domännennamen

Der erweiterte Verbund verwendet nun alternative Antragstellernamen (Subject Alternate Names, SANs) in Zertifikaten, um Organisationen mit mehreren Domännennamen zu unterstützen. Damit sie für den erweiterten Verbund geeignet ist, kann eine Organisation mit mehreren Domännennamen ein Zertifikat installieren, das alternative Antragstellernamen unter Live Communications 2005 SP1, Access Proxy, Office Communications Server 2007, Office Communications Server 2007 R2, Lync Server 2010 oder den Zugriffs-Edgeserver unterstützt.

#### Verbesserte Überwachungs- und Einschränkungsfunktionen für Verbundverbindungen

Mithilfe von Lync Server 2010 können Organisationen Verbindungen mit Verbunddomänen aktiv überwachen und den Datenverkehr von jeder Verbunddomäne einschränken, die nicht in der

Zulassungsliste enthalten ist. Außerdem schränkt Lync Server 2010 die Anzahl der internen Benutzer ein, mit denen die Verbunddomänen kommunizieren können. Organisationen können diese Aktivität auf dem Zugriffs-Edgeserver mithilfe der Registerkarte **Verbund öffnen** im Statusbereich des Lync Server 2010-Snap-Ins Computerverwaltung überwachen. Wenn eine Verbunddomäne ein zulässiges, jedoch über dem Durchschnitt liegendes Kommunikationsvolumen mit der Organisation aufweist, kann die Organisation die Domäne ihrer Zulassungsliste hinzufügen. Wenn eine Organisation böswillige Aktivitäten vermutet, kann sie die Domäne blockieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt zum Verwalten des Verbundpartnerzugriffs im Verwaltungshandbuch zu Lync Server 2010.

## Erweiterbarkeit

Microsoft Unified Communications ist eine Softwarelösung, die das Hinzufügen und Anpassen von Kommunikationsfunktionen im Vergleich zu hardwarebasierten Systemen vereinfacht. Lync Server 2010 treibt die Vision einer vollständig erweiterbaren Kommunikationsplattform durch vereinfachte APIs (Application Programming Interface, Anwendungsprogrammierschnittstelle) voran, die auf Technologien nach Industriestandard basieren.

Entwickler können nun Tools wie z. B. Visual Studio und vertraute Microsoft .NET Framework- und Webdienst-Programmierungsparadigmen einsetzen, um leistungsfähige Kommunikationslösungen zu erstellen, ohne ein Experte für Kommunikationstechnologie sein zu müssen. Besuchen Sie <http://msdn.microsoft.com/ocdev>, um weitere Informationen zu erhalten.

## Kommunikation in Geschäftsprozesse einbetten

Kommunikationsaktivierte Geschäftsprozesse automatisieren, beschleunigen oder verbessern Geschäftsprozesse auf andere Weise, indem vereinheitlichte Kommunikationsfunktionen wie z. B. Telefonie, Konferenzfunktionen, Unternehmensmessaging und Anwesenheitsinformationen hinzugefügt werden. Als Beispiel kann ein Workflow dienen, der automatisch den Kontakt zu einer genehmigenden Partei mithilfe des Kommunikationsmodus, der durch ihre Anwesenheitsdaten angegeben wird, herstellt. Ein weiteres Beispiel ist die Möglichkeit, sich mit Kollegen aus dem Kontext von Produktivitäts- oder Zusammenarbeitsanwendungen in Verbindung setzen zu können.

Lync Server 2010 unterstützt diese Integrationsmodelle standardmäßig und ermöglicht die benutzerdefinierte Entwicklung reichhaltiger, kommunikationsaktiver Anwendungen. Organisationen profitieren von der verbesserten Wirtschaftlichkeit, Effizienz und Produktivität aufgrund der einfachen Verwendbarkeit dieser Lösung.

Das Einbetten von Lync 2010 in proprietäre Anwendungen ist durch das neue Microsoft Lync 2010 SDK einfacher denn je. Das SDK bietet Visual Studio-Steuerelemente in .NET Windows Presentation Foundation (WPF) and Microsoft Silverlight®. Dies bedeutet, dass so gut wie keine Codeerstellung erforderlich ist, wenn Elemente der Benutzeroberfläche von Lync 2010 in benutzerdefinierte Anwendungen eingebettet werden.

Durch neue und verbesserte clientseitige APIs können Entwickler Lync 2010-Funktionen in auf Windows und Silverlight basierende Anwendungen mit unterstützten und verwendungsbereiten Codeausschnitten einbetten. Verbesserte serverseitige APIs vereinfachen die Instanziierung und Bereitstellung von Benachrichtigungen über IM oder Telefon, die Suche nach Experten sowie das Bereitstellen von Unterstützung mithilfe von Abfrage-/Antwortbots.

## Unterstützung kontextbezogener Zusammenarbeit

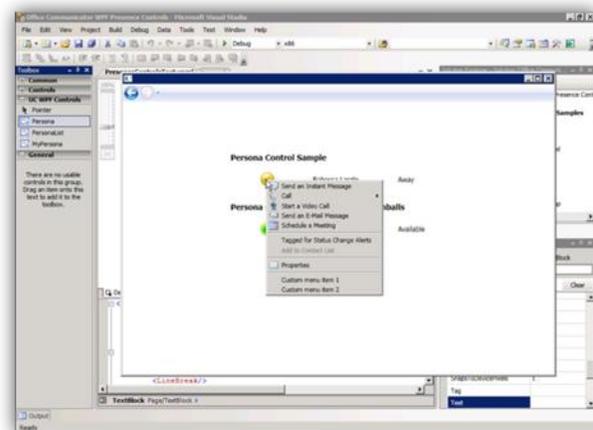
Durch kontextbezogene Zusammenarbeit können Benutzer ihre Kommunikation optimieren, indem sie drei Schlüsselfunktionen der vereinheitlichten Kommunikationsplattform verwenden:

- Integrierte Anwesenheitsinformationen
- Kontextinformationen
- Kommunikation mit einem Mausklick

In Anwendungen angezeigte Anwesenheitsinformationen sind Informationen zur Verfügbarkeit eines Kontakts sowie seiner Bereitwilligkeit, eine Unterhaltung zu beginnen. Weitere Informationen, die in den Anwesenheitsinformationen enthalten sind, stellen nähere Einzelheiten zur Verfügung – z. B., ob sich die zu kontaktierende Person in einer Besprechung befindet, telefoniert oder für Instant Messaging nicht verfügbar ist. Das Anwesenheitssymbol ermöglicht außerdem Kommunikation mit nur einem Mausklick direkt aus der Anwendung. Wenn Sie auf das Symbol klicken, wird ein Dropdownmenü geöffnet, das den Zugriff auf die integrierten Funktionen für die Kommunikation mit nur einem Mausklick erlaubt.

Entwickler können Anwesenheitsinformationen in jede Desktopanwendung integrieren – unabhängig davon, ob es sich um eine Rich Client- oder um eine browserbasierte Anwendung handelt. Wenn die Microsoft-Entwicklerbeispiele verwendet werden, die in MSDN verfügbar sind, enthalten die Anwesenheitssteuerelemente für Visual Studio ein integriertes Dropdownmenü, über das eine IM-Unterhaltung, ein Sprach- oder Videoanruf, ein Konferenzanruf oder eine Sitzung für die Datenfreigabezusammenarbeit gestartet werden kann (siehe Abbildung 26).

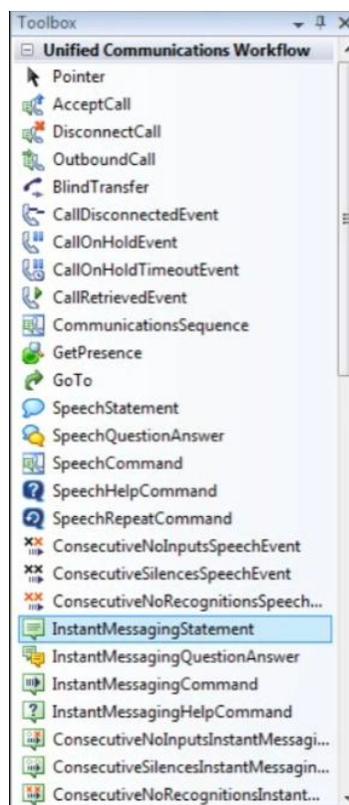
Abbildung 26: Visual Studio-Anwesenheitssteuerelemente



## Kommunikationsaktivierte Geschäftsprozesse entwickeln

Durch die Integration der Kommunikation in Geschäftsprozesse können Wartezeiten der Mitarbeiter verringert werden. Entwickler können Echtzeitkommunikationsfunktionen wie z. B. Warnungen und Benachrichtigungen integrieren, die die Anwesenheit erkennen und mehrere Modi besitzen, und auf diese Weise die Wartezeiten der Mitarbeiter zwischen den einzelnen Schritten bei der Workflowbearbeitung verringern können. Auf diese Weise kann die End-to-End-Bearbeitungszeit eines Geschäftsworkflows erheblich optimiert werden.

**Abbildung 27: Unified Communications-Workflowelemente**



Die Geschäftsprozesskommunikation ermöglicht drei Schlüsselszenarien:

- Warnungen und Benachrichtigungen
- Ausgehende interaktive Umfragen über IM oder das Telefon
- Expertensuche oder Rollen-Agents

Anspruchsvollere Szenarien, die durch die Unified Communications Plattform ermöglicht werden, sind z. B. SIP-basierte Anwendungen wie etwa Nachrichtenwiedergabesysteme (siehe Abbildung 27).

### Unterstützung erweiterter Callcenter-Szenarien

Lync Server 2010 unterstützt erweiterte Contactcenter- oder Helpdesk-Szenarien wie z. B. IVR, ACD und Anrufaufzeichnung – ebenso wie Webchat, Abfrage-/Antwortbots und Konferenz- und Anwendungsfreigabe – auf der Grundlage von Microsoft Unified Communications Managed API 3.0 (UCMA 3.0).

### Integrierte Spracherkennung

Modernste Spracherkennungstechnologie steht nun durch die aktualisierte Microsoft Speech Platform in 26 Sprachen zur Verfügung. Dabei handelt es sich um einer gebührenfreie, serverbasierte Unternehmenssprachplattform, die im Lieferumfang von UCMA 3.0 enthalten ist und den UCMA-Anforderungen nun VoiceXML 2.1 hinzufügt.

## Einfachere Bereitstellung und Verwaltung

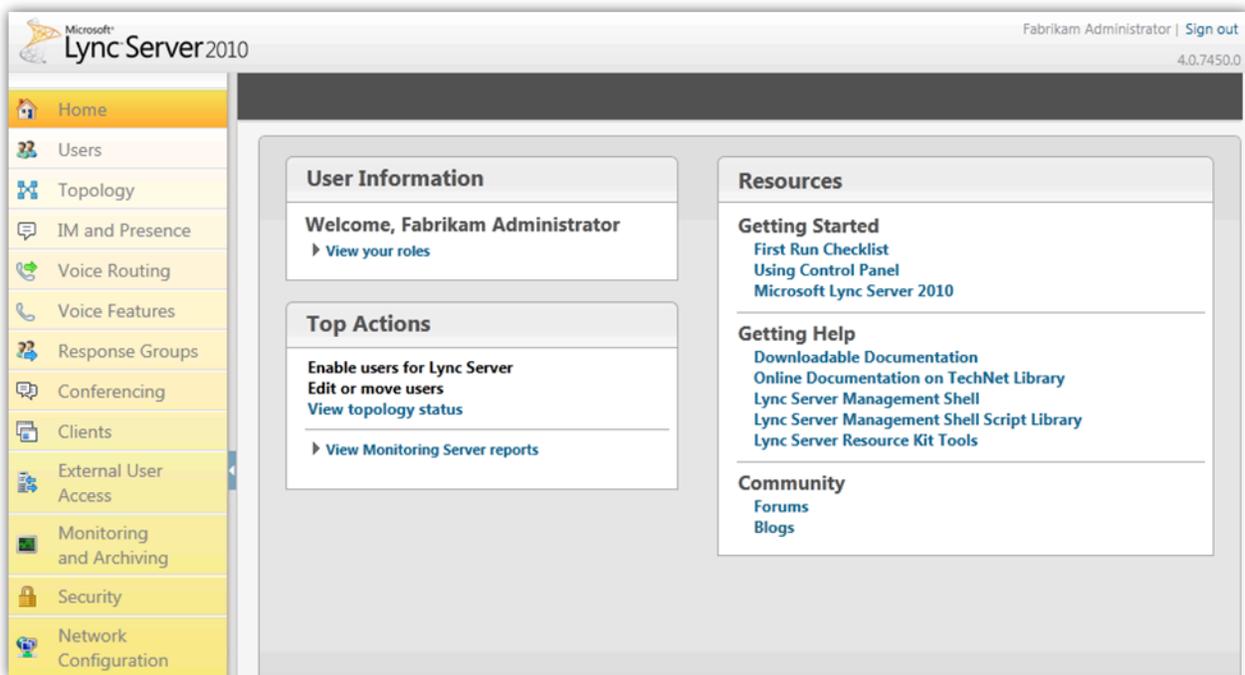
Lync Server 2010 führt erhebliche Vereinfachungen hinsichtlich Bereitstellung, Betrieb und Interoperabilität durch zusätzliche Funktionen wie z. B. einfache Einzelpunkt-Anwendungsbereitstellung, softwarebasierten Lastenausgleich und automatische Failover- und Ausgleichfunktionen ein.

Lync Server 2010 kann Anwesenheitsinformationen, IM- und Konferenzfunktionen für Organisationen praktisch jeder Größe mit bis zu 10.000 Benutzern pro Server, 100.000 Benutzern pro Pool und einer uneingeschränkten Anzahl von Pools bereitstellen.

## Automatisierung für Entwurf, Konfiguration und Bereitstellung

Automatisierte Tools vereinfachen nicht nur die Kapazitätsplanung und den Topologieentwurf, sie übertragen auch Konfigurationsinformationen und Änderungen automatisch mittels Push an alle Server im Netzwerk. Auf diese Weise entfallen manuelle Arbeiten und die durch sie bedingten Fehlermöglichkeiten. Die neue Lync Server 2010-Systemsteuerung führt szenariogesteuerte Aufgaben in einer einzigen Benutzeroberfläche zusammen, und durch PowerShell-Unterstützung können Administratoren sich wiederholende Aufgaben mithilfe eines vertrauten Tools automatisieren.

Abbildung 28: Lync Server 2010-Systemsteuerung



## Active Directory-Integration

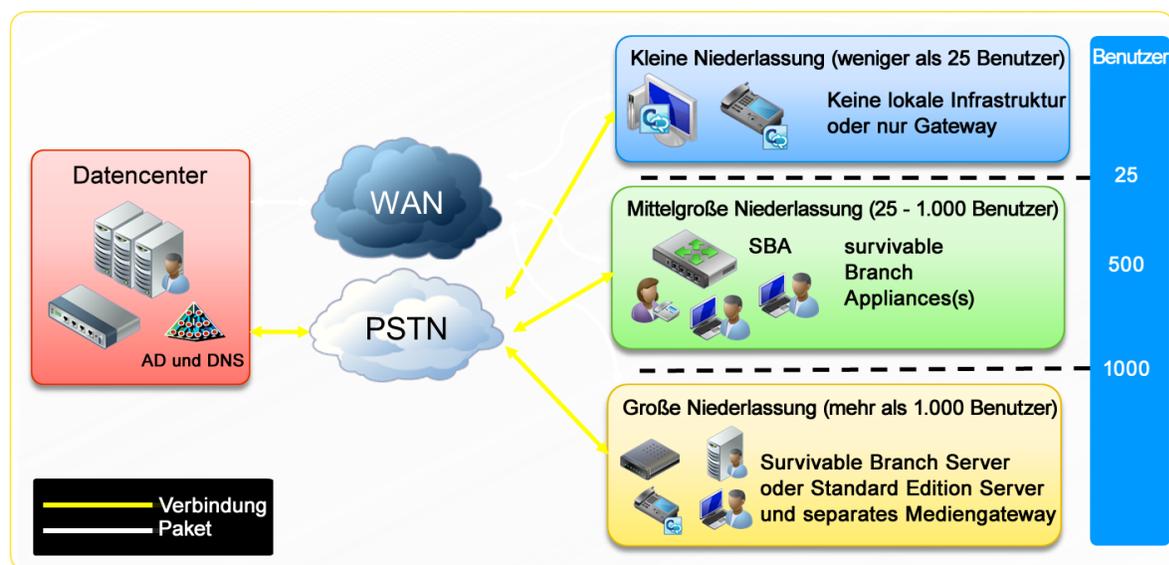
Lync Server 2010 stützt sich auf Active Directory. Daher sind keine separaten Benutzer- und Richtliniendatenbanken erforderlich. Außerdem wird rollenbasierte Zugriffssteuerung (Role Based Access Control, RBAC) verwendet, um die Zuweisung der entsprechenden Rollen und Bereiche zu verschiedenen Administratoren zu ermöglichen.

## Datencenterflexibilität

Die Front- und Back-End-Systeme von Lync Server 2010 können auf zwei Datacenter verteilt werden. Es können jedoch auch primäre und Sicherungsdatacenter verwendet werden. Lync Server 2010 kann unter diesen Umständen sogar katastrophale Datacenterausfälle überstehen. Ein Szenario mit einem geteilten Pool ermöglicht einen beinahe unmittelbaren Failovervorgang, bei dem alle Funktionen erhalten bleiben. Durch die Verwendung von primären und Sicherungsdatacentern wird hingegen die Implementierung hoher Verfügbarkeit mit weniger stringenten Netzwerkanforderungen ermöglicht.

Lync Server 2010 arbeitet außerdem mit Survivable Branch Appliances von Drittanbietern zusammen, um lokale Anrufdienste und Verbindungen mit PSTN im Fall eines WAN- oder Datacenterausfalls bereitzustellen.

Abbildung 29: Durch Survivable Branch Appliances ermöglichte Optionen für die Zweigstellenflexibilität



## Unterstützung für Implementierungen vor Ort und gehostete Umgebungen<sup>4</sup>

Lync Server 2010 kann vor Ort oder in einer dienstbasierten (gehosteten) oder Hybridumgebung bereitgestellt werden. Eine dienstbasierte Option kann eine schnellere Bereitstellung ermöglichen und regelmäßig aktualisierte Software ermöglichen. Das IT-Personal kann sich auf diese Weise intensiver auf strategische Aufgaben und Initiativen konzentrieren.

<sup>4</sup> Die Verfügbarkeit von Funktionen ist davon abhängig, ob es sich um Implementierungen vor Ort bzw. gehostete oder Hybridumgebungen handelt.

## ANHANG: NEUE FUNKTIONEN IN LYNC SERVER 2010

Abbildung 30: Instant Messaging- und Anwesenheitsfunktionen

Feature	Neu oder verbessert	Standard CAL		Enterprise CAL		Plus CAL	
		OCS 2007 R2	Lync Server 2010	OCS 2007 R2	Lync Server 2010	OCS 2007 R2	Lync Server 2010
Sofortnachrichten zwischen PCs und mit mehreren Teilnehmern	Verbessert	✓	✓		Standard CAL-Funktion	N/V	Standard CAL-Feature
Dateiübertragung zwischen PCs und mehreren Teilnehmern	Verbessert	✓	✓				
Audioübertragung zwischen PCs und Computeraudio	Verbessert	✓	✓				
Videoübertragung zwischen PCs und Computervideo	Verbessert	✓	✓				
Umfangreiche Anwesenheitsinformationen	Verbessert	✓	✓				
Permanenter Gruppenchat	Verbessert	✓	✓				
Suche nach Fertigkeiten	Neu		✓				
Sofortnachrichten/Anwesenheitsinformationen von/in Office-Anwendungen	Verbessert	✓	✓				
Sofortnachrichten, Audio und Video zwischen PCs mit Benutzern in Verbundorganisationen und öffentlichen Instant Messaging-Netzwerken	Verbessert	✓	✓				
<b>Neuerungen für Konferenzteilnehmer:</b> Beitreten zu Ad-hoc- oder geplanten Besprechungen, Senden/Empfangen von Audio und Video, Anzeigen von freigegebenen Anwendungen, Anzeigen/Nutzen des Whiteboards, und all das als <u>authentifizierter Benutzer</u>	Neu		✓	✓			
<b>Neuerungen für Konferenzreferenten:</b> Hochladen und Vorführen von PowerPoint-Folien, Starten von Aufzeichnungen, Freigeben von Anwendungen, Listenverwaltung, Verwaltung des Besprechungswartebereichs, Verwenden von MFV-Steuerelementen, und all das als <u>authentifizierter Benutzer</u>	Neu		✓	✓			
Anzeigen von Anwendungsfreigabesetzungen (Teilnehmer)	Neu		✓				

Abbildung 31: Audio-, Video- und Webkonferenzfunktionen

Feature	Neu oder verbessert	Standard CAL		Enterprise CAL		Plus CAL		
		OCS 2007 R2	Lync Server 2010	OCS 2007 R2	Lync Server 2010	OCS 2007 R2	Lync Server 2010	
Starten/Planen von Ad-hoc-Audiokonferenzen mit mehreren Teilnehmern (drei u. mehr, einschließlich Benutzer im Festnetz und/oder Benutzer von Nebenstellenanlagen)	Verbessert			✓	✓		✓	
Starten von Ad-hoc-Videookonferenzen mit mehreren Teilnehmern	Verbessert			✓	✓			
Starten der Ad-hoc-Anwendungsfreigabe (P2P oder mehrere Teilnehmer)	Verbessert			✓	✓			
Starten der Ad-hoc-Nutzung des Whiteboards (P2P oder mehrere Teilnehmer)	Neu				✓			
Planen und Hosten von Konferenzen über die Audiokonferenzbrücke (CAA)	Verbessert			✓	✓	N/V		
Planen von Webkonferenzen	Verbessert			✓	✓			
Automatische Übertragung von Besprechungsaudio über die Nebenstellenanlage oder eine andere Telefonnummer	Neu				✓			
Anrufe ins Festnetz	Verbessert			✓				✓
Erhalt von Anrufen aus dem Festnetz	Verbessert			✓				✓

Abbildung 32: Enterprise-VoIP-Funktionen

Feature	Neu oder verbessert	Standard CAL		Enterprise CAL		Plus CAL	
		OCS 2007 R2	Lync Server 2010	OCS 2007 R2	Lync Server 2010	OCS 2007 R2	Lync Server 2010
Ad-hoc-Audiokonferenzen mit mehreren Teilnehmern (drei und mehr, einschließlich Benutzer im Festnetz und/oder Benutzer von Nebenstellenanlagen)	Verbessert			✓	✓		✓
Steuerung von Anrufen des einheitlichen Kommunikationssystems und Nebenstellenanrufen (zum Anrufen, Annehmen, Halten, Fortsetzen, Weiterleiten, Parken und Abrufen klicken)	Neu und verbessert			✓			✓
Visueller Zugriff auf Voicemail (erfordert Exchange UM für Voicemail)	Neu und verbessert			✓			✓
Zusätzliche Telefoniefeatures (Parken und Empfangen von Anrufen, Melden missbräuchlicher Anrufe, eingehende private Leitung)	Neu						✓
Routingregeln (umfasst Teamanruf, Anrufweiterleitung, "simul-ring" (gleichzeitiges Anrufen einer zusätzlichen Nummer bei eingehenden Anrufen))	Verbessert			✓			✓
E911-Funktionen	Neu						✓
Delegierung	Verbessert			✓			✓
Reaktionsgruppenvertreter und Anonymität für Agenten	Verbessert			✓			✓

## ANHANG: FLEXIBILITÄT DER ARCHITEKTUR

### Flexible Integration in die vorhandene Infrastruktur

Lync Server 2010 stellt eine erweiterbare Kommunikationsplattform zur Verfügung, die die Flexibilität der Integration in eine vorhandene Messaging- und Telefonieinfrastruktur bietet. Sie unterstützt außerdem die Anpassung vorhandener Software an die sich ändernden Geschäftsanforderungen der Organisation. Die Plattform bietet eine umfassende Unterstützung von Standards sowie leistungsfähige APIs (Application Programming Interface, Anwendungsprogrammierschnittstelle).

#### Vorhandene Telefonieinfrastrukturen erweitern

Lync Server 2010 bietet die Möglichkeit der Interoperabilität mit der und der Integration in die Telefonieinfrastrukturen zahlreicher Drittanbieter. Veröffentlichte und unterstützte Schnittstellen ermöglichen die Implementierung von VoIP-Funktionen auf Softwarebasis in der vorhandenen PBX-Infrastruktur. Auf diese Weise können Anrufverwaltungsfunktionen (Weiterleitung, gleichzeitiges Klingeln usw.) mit PBX- oder PSTN-Anlagen bzw. mobilen Endpunkten verwendet werden.

Eine Organisation kann Lync Server 2010 unter verschiedenen Umständen in die vorhandene PBX-Umgebung integrieren. Einzelheiten hierzu finden Sie auf der Open Interoperability Program-Website unter <http://technet.microsoft.com/UCOIP>.

## ANHANG: WEITERE RESSOURCEN

<http://www.microsoft.com/lync>

© 2010 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument wird nur zu Informationszwecken bereitgestellt. Microsoft schließt jegliche Gewährleistung aus, sei sie ausdrücklich oder konkludent.