

Link: <https://www.computerwoche.de/a/office-communications-server-2007-r2-im-ueberblick,1934092>

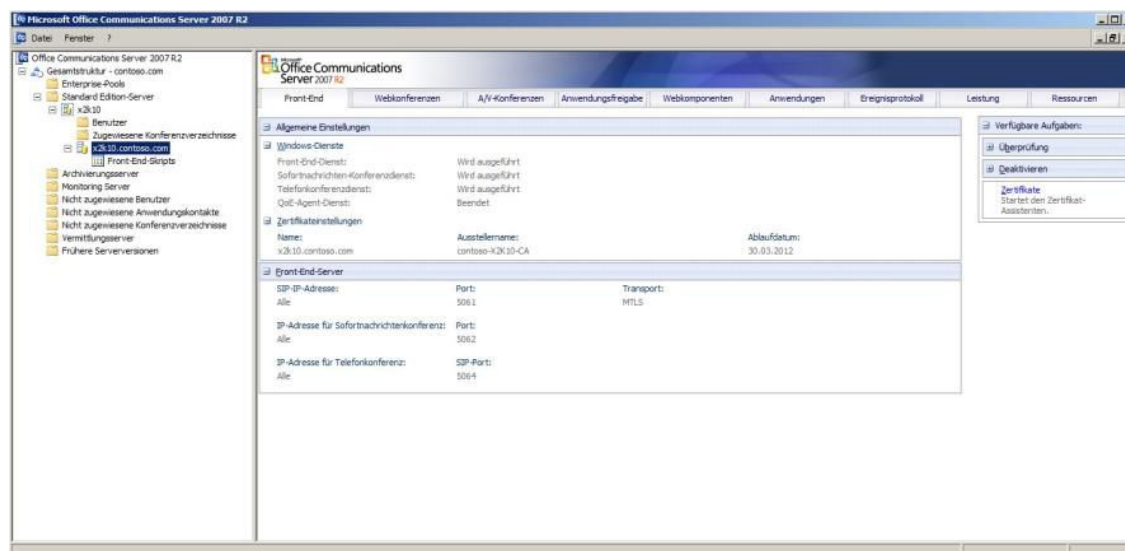
Kommunikationslösung für Unternehmen

Office Communications Server 2007 R2 im Überblick

Datum: 15.04.2010
Autor(en): Thomas Joos

Unternehmen die Microsoft Exchange einsetzen, erhalten mit dem Office Communications Server eine Echtzeitkommunikationslösung. Der Office Communications Server erweitert Exchange-Umgebungen um Sofortnachrichten, Video und normale Anrufe per VoIP.

Der **Office Communications Server 2007 R2**¹ ist die derzeit aktuelle Version des Servers und nur als 64-Bit-Version verfügbar. Der Nachfolger mit der internen Versionsnummer 14 **kommt noch in 2010**² und wird für **Windows Server 2008 R2**³ und **Exchange Server 2010**⁴ optimiert sein. Die aktuelle Version 2007 R2 ist noch für die Zusammenarbeit mit Windows Server 2008 und Exchange Server 2007 entwickelt. Auf diese kommende Version geben wir Ihnen einen kleinen Ausblick, auch wenn Microsoft sich aktuell mit Informationen noch zurück hält.



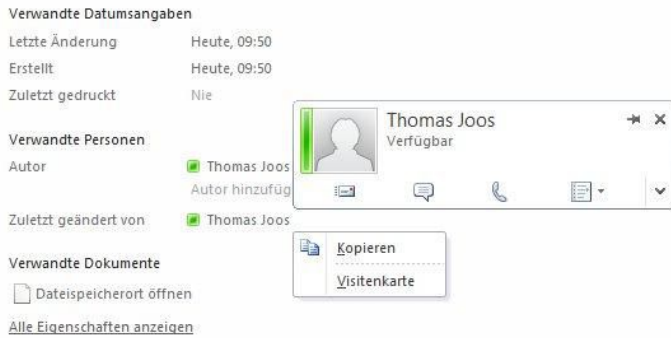
Auf einen Blick: Die Verwaltungskonsolle von OCS 2007 R2 unter Windows Server 2008 R2.

Um den Office Communications Server 2007 R2 zu installieren, benötigen Sie entweder Windows Server 2003 x64 oder Windows Server 2008 x64. Der Betrieb unter Windows Server 2008 R2 ist generell problematisch, da die Installation nicht immer sauber durchläuft und im Betrieb oft Fehler auftreten. Im einem **Knowledgebase-Artikel**⁵ erhalten Sie Informationen für die Unterstützung von OCS 2007 R2 unter Windows Server 2008 R2. Beispielsweise Hinweise dazu, wie Sie die Installation durchführen und welche Patches notwendig sind. Auch die Links zu den einzelnen Patches finden Sie in diesem Artikel. Wollen Sie OCS produktiv installieren, sollten Sie besser nicht auf Windows Server 2008 R2 setzen, für eine Testumgebung können Sie auch die neue Version des Servers nehmen. OCS 2007 R2 lässt sich auch in Exchange Server 2010 integrieren. Es ist aber zu erwarten dass die neue Version 14 von OCS wesentlich effizienter mit Exchange Server 2010 zusammenarbeitet.

Sie sollten auch in Testumgebungen den Office Communications Server immer auf einem eigenen Server installieren, da der Server viele Änderungen am IIS und den internen Zertifikaten vornimmt. Zumindest Exchange Server 2010 hat damit seine Schwierigkeiten.

Verschiedene Kommunikationswege mit OCS

Durch die Anbindung an Outlook 2007/2010 können Anwender mit Kontakten kommunizieren und dabei per Voice over IP (VoIP) Verbindung aufbauen. Neben einfachen VoIP-Gesprächen lassen sich aber auch Webkonferenzen durchführen und Nachrichten per Echtzeit übermitteln, ähnlich zu Windows Live oder ICQ, nur eben intern im Unternehmen. Vor allem Microsoft Office-Programme bieten eine enge Kommunikation mit OCS 2007 R2, da Anwender zum Beispiel überprüfen können ob der Autor eines bestimmten Dokumentes aktuell online ist und Fragen beantworten kann.

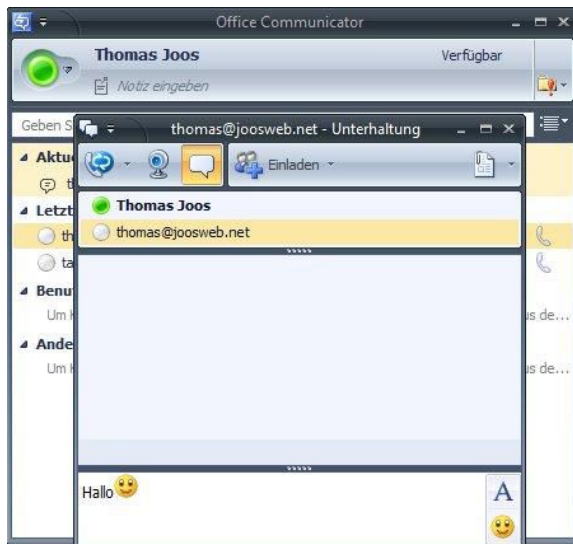


Direktverbindung: Auch in Word 2010 lassen sich Informationen zum Autor anzeigen und ein Kontakt aufbauen, wenn Anwender Fragen zum Dokument haben.

Das Outlook-Kontakte eingebunden werden können, ist natürlich selbstverständlich. Neben Verbindungen, die Anwender intern aufbauen können, bietet OCS auch eine Internetanbindung, so dass mobile Mitarbeiter auch von unterwegs auf die Funktionen des OCS zugreifen können. Dazu steht der mobile Office Communicator zur Verfügung, zum Beispiel unter Windows Mobile. Über eine spezielle **Webseite**⁶ können Unternehmen die Anbindung testen. Für die interne Kommunikation dient die Software Office Communicator 2007 R2, die ähnlich funktioniert wie der Windows Live Messenger.

Neuerungen des OCS 2007 R2

Im Vergleich zum Vorgänger OCS 2007, bietet der Office Communications Server 2007 R2 einige Neuerungen: Zum Beispiel die Möglichkeit mehrere Anrufe entgegen zu nehmen und weiterzuleiten, typische Aufgaben einer Empfangszentrale. Manager können wiederum Anrufe an Assistenten delegieren. In diesem Fall erhält der jeweilige Anwender eine Information, dass ein Anruf eingegangen ist, den Anruf nimmt aber der Assistent entgegen. Generell hat Microsoft in der neuen Version vor allem die Gruppenzusammenarbeitsfunktionen deutlich erweitert. Während einer Konferenz lässt sich der Desktop von Anwendern freigeben und neben Windows auch auf Apple-Rechnern und unter Linux anzeigen.



Zusammenspiel: Der optimale Client für OCS 2007 R2 ist der Office Communicator 2007 R2.

Weitere Möglichkeiten sind die Kommunikation von Gruppen in verschiedenen Chaträumen, was vor allem bei Unternehmen sinnvoll ist die mehrere Niederlassungen betreiben national oder international. Ebenfalls neu ist die Integration von SIP-Trunking. Bei dieser Technik verbinden sich VoIP-Techniken mit herkömmlichen Telefonanlagen, sodass eine verbesserte Kommunikationsmöglichkeit entsteht, weil Anwender über OCS auch normale Telefongespräche nutzen können. Neben der Installation auf einer physischen Maschine, ist OCS 2007 R2 auch offiziell zur Virtualisierung unter **Hyper-V**⁷ freigegeben. Microsoft bietet dazu eine **Dokumentation**⁸ an.

Serverrollen in OCS 2007 R2

Wie Exchange Server 2007/2010 lassen sich auch für OCS 2007 R2 verschiedene Serverrollen installieren die verschiedene Aufgaben wahrnehmen:

- **Front-End-Server** – Diese Serverrolle dient dem Verbindungsaufbau der Benutzer für die Kommunikation per Instant Messaging, zum Beispiel über den Office Communicator 2007 R2. Außerdem finden über diesen Server die Konferenzen und das Freigeben von Anwendungen statt.
- **Edge-Server** – Diese Server haben die Aufgabe externe und mobile Anwender an OCS anzubinden, sowie die OCS-Struktur mit Windows Live oder Yahoo zu verbinden.

- **Director** – Über diesen Server können Sie intern verschiedene Server miteinander verbinden und Sitzungen zwischen den Servern routen. Außerdem verwaltet diese Rollen Anfragen innerhalb des Pools beim Einsatz der Enterprise-Edition.
- **Monitoring** – Diese Rolle sammelt Call Details Records (CDR) und die Quality of Experience (QoE). Mit CDR erfassen Sie die Nutzung der IM-Funktion der OCS-Infrastruktur, Dateiübertragungen und Konferenzen. QoE ist für Video/Audioübertragung und VoIP-Nutzung wichtig, für die Qualität der Anrufe, IP-Adressen und Gerätenamen.
- **Archiving Server** – Über diesen Server archivieren Sie Daten der IM-Benutzung.
- **Group Chat-Server** – Mit dieser Rolle können Sie verschiedene Gruppen erstellen, die in Chaträumen eine Unterhaltung durchführen können.
- **Mediation Server** – Mit diesen Servern verbinden Sie OCS mit anderen Media-Gateways und Telefonanlagen.
- **Communicator Web Access** – Über den Webclient können Clients eine Verbindung mit OCS aufbauen, die nicht zu OCS und anderen Microsoft-Produkten kompatibel sind. Die Kommunikation erfolgt in diesem Fall über den Webbrowser.

Infrastruktur

Wie Exchange, arbeitet auch OCS sehr stark mit dem Active Directory, und ist auch von einer stabilen DNS-Infrastruktur abhängig.

The screenshot shows the 'Eigenschaften von Thomas Joos' dialog box with the 'Communications' tab active. The 'Aktivieren des Benutzers für Office Communications Server' checkbox is checked. The 'Anmeldename' field contains 'sip:thomas.joos' and the domain dropdown shows 'contoso.com'. The 'Server oder Pool' dropdown shows 'x2k10.contoso.com'. There are three 'Konfigurieren...' buttons for 'Besprechungseinstellungen', 'Telefonieeinstellungen', and 'Andere Einstellungen'.

Active Directory: Die Benutzerverwaltung von OCS 2007 R2 können Sie auch über das Snap-In Active Directory-Benutzer und -Computer durchführen.

Für den Betrieb von OCS 2007 R2 muss der Betriebsmodus der Gesamtstruktur und der Domäne auf Windows Server 2003 oder höher gestellt sein, das gilt auch für den Einsatz von Exchange Server 2010. Bei der Installation erweitert Office Communications Server 2007 R2 auch das Schema des Active Directory.

Binden Sie Benutzer an den OCS-Server an, können Sie diese über die Verwaltungswerkzeuge von OCS verwalten, oder über das Snap-In Active Directory-Benutzer und -Computer. Hier stehen Möglichkeiten über das Kontextmenü der Anwender zur Verfügung und die neue Registerkarte Communications. Hierüber verwalten Sie die Einstellungen der OCS-Benutzer.

Lizenzierung, kaufen und testen

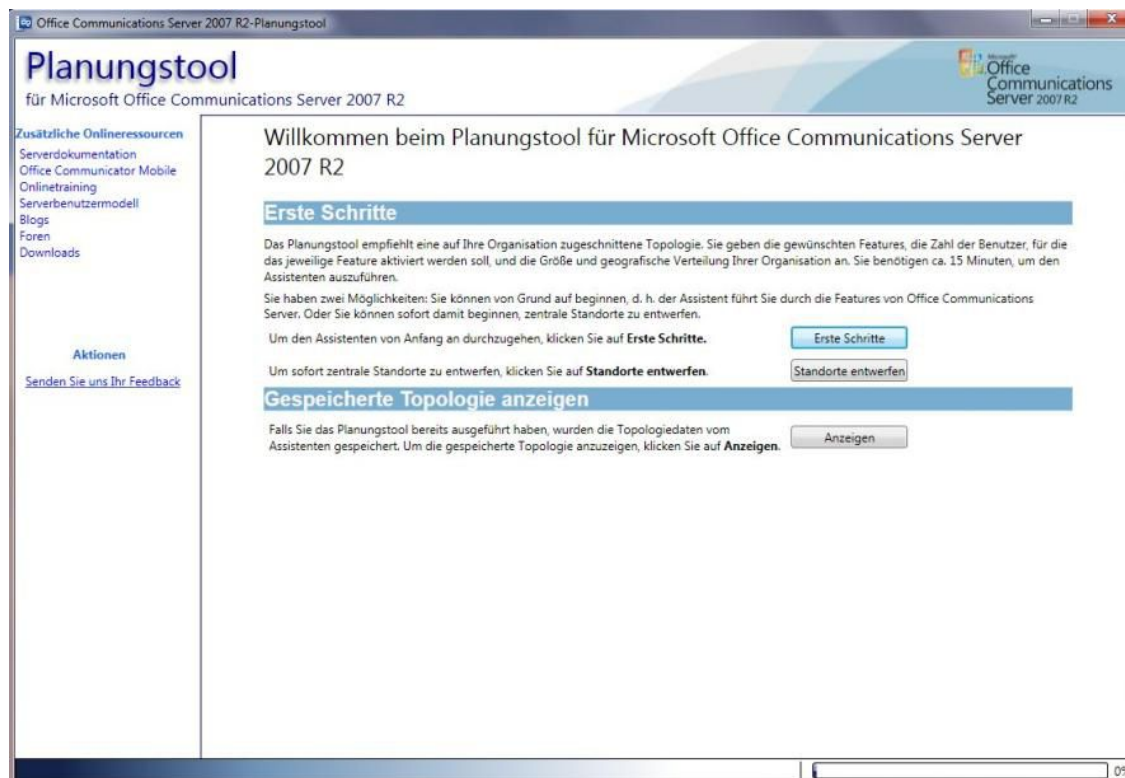
Unternehmen, die zusammen mit Exchange noch auf der Suche nach einer Echtzeitkommunikationslösung sind, erhalten mit OCS 2007 R2 sicher ein ausgereiftes Werkzeug, welches sich auch in die wichtigsten Kommunikationswege von Outlook und Exchange einbindet und die Vorteile der beiden Server miteinander verbindet. Genau genommen erweitert OCS eine Exchange-Struktur um die Möglichkeit der Kommunikation in Echtzeit über Sofortnachrichten, Video- und normale Anrufe per VoIP.

Die Lizenzierung ist recht einfach. Für jeden OCS-Server benötigen Unternehmen eine OCS-Lizenz. Anwender die über OCS Verbindungen aufbauen, benötigen eine OCS-Clientzugriffslizenz CAL (Client Access License, CAL). Wie bei Exchange, bietet Outlook auch für OCS Standard-CALs und Enterprise-CALs an. Mit Standard-CALs dürfen Anwender die normalen Funktionen von OCS nutzen, während Enterprise-CALs für erweiterte Funktionen wie Desktopfreigaben, Konferenzen, Teamanrufe und Delegationen notwendig sind. Enterprise-CALs bauen auf Standard-CALs auf, das heißt jeder Anwender der mit OCS arbeitet benötigt zunächst eine Standard-CAL. Neben den Standard-CALs und Enterprise-CALs, bietet Microsoft auch den kompletten Server als Standard- und als Enterprise-Version an. Editionen und CAL lassen sich, genau wie bei Exchange Server 2007/2010 mischen.

Nutzen Sie erweiterte Funktionen in Office Communications Server 2007 R2 Standard Edition, zum Beispiel die Freigabe des Desktops, benötigen Sie eine Enterprise-CAL für jeden Anwender der diese Funktion nutzt. Setzen Sie wiederum nur auf Standardtechnologien aber auf die Enterprise-Edition, reichen Standard-CALs aus. Mehr Informationen finden Sie bei **Übersicht der Lizenzen**⁹ und bei dem **Vergleich der Versionen**¹⁰.

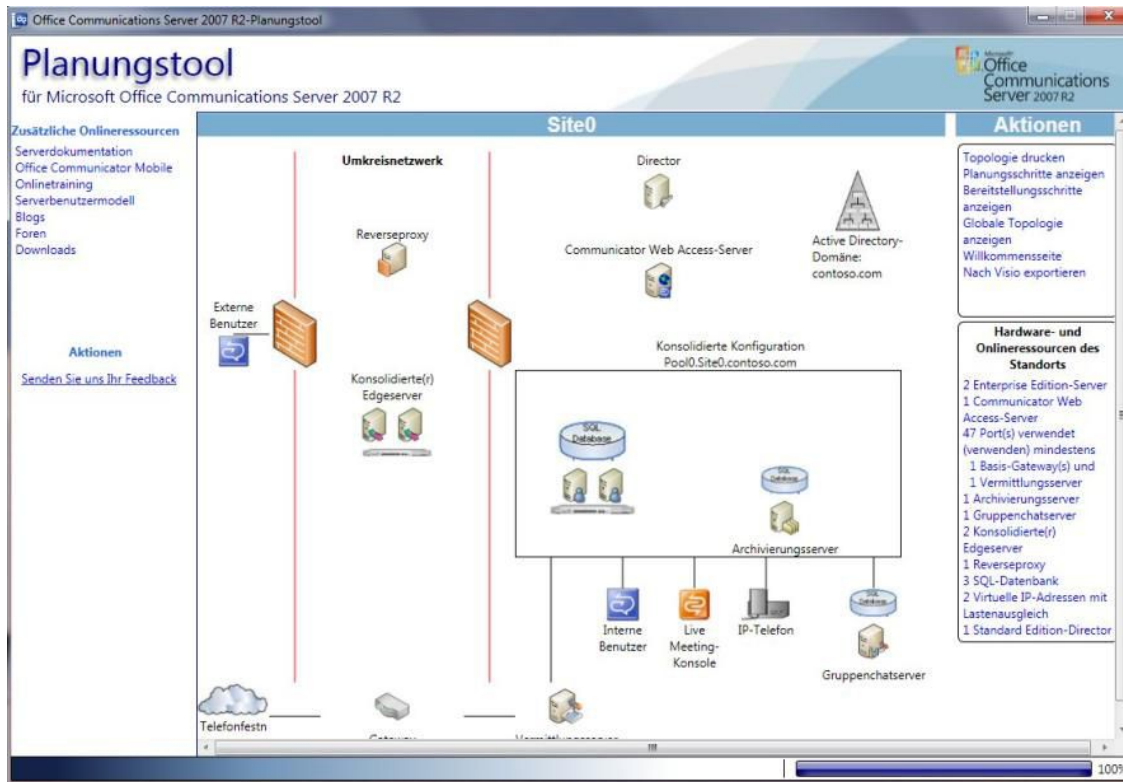
Installation

Bei der Standard-Edition installieren Sie Serverkomponenten und die Datenbank zum Speichern der Benutzer- und Konferenzinformationen auf einem einzelnen Server. Bei der Enterprise Edition können Sie die Serverfunktionen und die Datenspeicherung auf verschiedenen Servern installieren. Ansonsten gibt es keine Unterschiede im Funktionsumfang.



Erste Schritte: Das Planungstool für Microsoft Office Communications Server 2007 R2 hilft bei der Einführung.

Wollen Sie OCS 2007 R2 im Unternehmen einführen, gibt es zahlreiche verschiedene Möglichkeiten, zum Beispiel auch die Zusammenarbeit mit Exchange Server 2007/2010. Bei der Planung der Umgebung hilft das Planungstool für Microsoft Office Communications Server 2007 R2, welches Sie bei **Microsoft**¹¹ herunterladen können. Das Tool läuft unter den Serverversionen von Windows, aber auch auf Windows XP/Vista und Windows 7. Mit verschiedenen Optionen hilft das Werkzeug bei der Planung.



Vorbereitende Maßnahmen: Das Planungstool kann die gewünschte Umgebung auch visualisieren.

Mit der Schaltfläche **Erste Schritte** starten Sie den Assistenten, der Sie bei den wichtigsten Fragen unterstützt. Neben konkreten Tipps und Links zu Dokumentationen kann das Tool auch eine Zeichnung der geplanten Infrastruktur anfertigen. Die vorgeschlagene Infrastruktur können Sie auf diesem Weg auch ausdrucken und nach Visio exportieren. Die Informationen und Hinweise für die Infrastruktur lassen sich nach Excel exportieren.

Ausblick auf „Communications Server 14“

Noch für das Jahr 2010 **kündigt Microsoft¹²** auch den Nachfolger von OCS 2007 R2 mit der Versionsnummer 14 an. Erwartet wird die neue Version in der zweiten Jahreshälfte. Die neue Version soll sich wesentlich tiefer in neue Funktionen von Office 2010, Exchange Server 2010 und SharePoint 2010 zur Kommunikation integrieren. Die Telefoniefunktionen entsprechen mittlerweile denen in Telefonanlagen (PBX). Unternehmen können durch Einsatz von OCS 14 daher ohne weiteres auf herkömmliche Telefonanlagen verzichten.

Allerdings sollten Unternehmen hier noch abwarten, da Microsoft durch diese Ankündigung seine Telefoniepartner nicht gerade erfreut, die Technik wird aber wohl definitiv umgesetzt, da Microsoft, neben Exchange Server 2010 mit OCS 14 tiefer in die Kommunikation von Unternehmen einsteigen will. Durch offene Entwicklungsmöglichkeiten lässt sich der Communications Server 14 auch in andere Businessanwendungen integrieren und dessen Kommunikationsmöglichkeiten nutzen.

Neben der Installation im Unternehmen, unterstützt der neue Server auch den Cloud-Betrieb, also den Betrieb über Microsoft oder Partner. Auch die Spracherkennung und die verschiedenen Möglichkeiten zur Sprachsteuerung in Exchange Server 2010 sind in den neuen Communications Server integriert und sollen eine intuitivere Kommunikation ermöglichen. (mje)

Weiterführende Informationen zum Office Communications Server

Nachfolgend haben wir für Sie einige Links zu Webseiten zusammengestellt, die es Ihnen erlauben, beliebig tief in das Thema Office Communications Server einzusteigen.

- Offizielle **Microsoft-Seite¹³** zum Thema
- Microsoft Office Communications Server 2007 R2 – **Download der Evaluierungsversion¹⁴**
- **Blog der Entwickler¹⁵**
- Microsoft-Whitepaper: **Running Microsoft Office Communications Server 2007 R2 in a Virtualized Topology¹⁶**
- **Blog der Office Communicator-Entwickler¹⁷**
- **Office Communications Server Technet¹⁸**

- **Microsoft Office Communications Server 2007 R2 Documentation**¹⁹
- **Microsoft Office Communications Server 2007 R2: Videoeinführung**²⁰
- **Microsoft Office Communicator 2007 R2 - Bereitstellungshandbuch**²¹
- **Microsoft Office Communicator 2007 R2 - Erste Schritte**²²
- **Microsoft Office Communicator 2007 R2 - Handbuch zum Testen und zur Problembehandlung**²³
- **Best Practices Analyzer for Office Communications Server 2007 and Office Communications Server 2007 R2**²⁴
- **Technet Virtual Labs für OCS**²⁵ -
- **Office Communications Server 2007 R2 Resource Kit Tools**²⁶

Links im Artikel:

- ¹ <http://office.microsoft.com/de-de/communicationsserver/default.aspx>
- ² https://www.tecchannel.de/server/news/2026798/microsoft_kuendigt_naechsten_communications_server_an/
- ³ https://www.tecchannel.de/server/windows/2020759/das_ist_neu_in_windows_server_2008_r2/
- ⁴ https://www.tecchannel.de/kommunikation/e-mail/2024610/microsoft_exchange_server_2010_archivierung_outlook_web_access_unified_messaging/
- ⁵ <http://support.microsoft.com/kb/982021>
- ⁶ <https://www.testocconnectivity.com/>
- ⁷ https://www.tecchannel.de/server/virtualisierung/1771977/microsoft_hyper_v_herausforderer_in_sachen_virtualisierung/
- ⁸ <https://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=en&FamilyID=0a45d921-3b48-44e4-b42b-19704a2b81b0>
- ⁹ <http://www.microsoft.com/communicationsserver/de/de/pricing-licensing.aspx>
- ¹⁰ <http://office.microsoft.com/de-de/communicationsserver/FX102405721031.aspx>
- ¹¹ <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=de&FamilyID=fd32585-c131-4832-8e27-67e70636c1e8>
- ¹² https://www.tecchannel.de/server/news/2026798/microsoft_kuendigt_naechsten_communications_server_an/
- ¹³ <http://www.microsoft.com/communicationsserver/de/de/default.aspx>
- ¹⁴ <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=67A3DE72-7DBD-4E0B-92A5-29D0B46009A7&displaylang=de>
- ¹⁵ <http://communicationsserverteam.com/>
- ¹⁶ <https://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=en&FamilyID=0a45d921-3b48-44e4-b42b-19704a2b81b0>
- ¹⁷ <http://communicatorteam.com/>
- ¹⁸ <http://technet.microsoft.com/de-de/library/dd250572%28en-us,office.13%29.aspx>
- ¹⁹ <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=E9F86F96-AA09-4DCA-9088-F64B4F01C703&displaylang=en>
- ²⁰ <http://www.microsoft.com/communicationsserver/en/us/videos.aspx>
- ²¹ <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=de&FamilyID=e5026127-101a-48d7-8683-c95f448329e3>
- ²² <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=F19AE8E0-311C-4CE1-BBA2-5702F32F5409&displaylang=de>
- ²³ <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=2FD8DC5C-1987-4AAD-A4A8-599C17ED6C25&displaylang=de>
- ²⁴ <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=1B90993C-072A-4C84-B385-B76D23B2F27C&displaylang=en>
- ²⁵ <http://www.microsoft.com/events/series/unifiedcommunications.aspx?tab=virtuallabs>
- ²⁶ <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=9E79A236-C0DF-4A72-ABA6-9A9602A93ED0&displaylang=en>