

TESTBERICHT POLYCOM REALPRESENCE DESKTOP

[PDF-Version \(druckoptimiert\)](#)

ALLGEMEIN

ZEITRAUM

Die Videokonferenzsoftware Polycom RealPresence Desktop für Windows wurde im Oktober/November 2013 im VCC getestet. Polycom RealPresence Desktop für Mac wurde im Januar 2014 getestet.

SW-VERSION

Die Software lag in der offiziellen Version 3.0.0 vor.

GERÄTEKLASSE

Das Videokonferenzsystem Polycom RealPresence Desktop ist ein Softwareclient für die Microsoft Betriebssysteme Windows 7 (32 Bit und 64 Bit), Windows XP (32 Bit mit SP3), Windows 8 Pro, Enterprise (32 Bit und 64 Bit) und setzt 200 MB Speicher und 2 GB RAM voraus. Weitere Angaben finden Sie im [Datenblatt](#) von 2013.

Polycom RealPresence Desktop für Apple Mac OS X funktioniert ab Lion (10.7) und setzt 2 GB RAM, einen Mindestgrafikspeicher von 256 MB RAM und 200 MB Speicher voraus. Weitere Angaben dazu finden Sie im [Datenblatt](#) von 2013.

LIEFERUMFANG

Die Software wird auf den Web-Seiten des Herstellers Polycom zum Download bereitgestellt. Zur Aktivierung des Programms muss ein Aktivierungsschlüssel gekauft werden. Wird die Software beim Programmstart nicht durch einen Aktivierungsschlüssel freigeschaltet, dann kann das Produkt als Testversion 30 Tage genutzt werden.

Für die Nutzung von Polycom RealPresence Desktop können neben der integrierten Kamera als Audio/Videozubehör Standard-USB-Webkameras und Standard-USB-Headsets und Headsets 3,5 mm Klinke eingesetzt werden.

BANDBREITEN UND VIDEOFORMAT

Das Videokonferenzsystem ermöglicht im LAN-Bereich Videokonferenzen bis 1920 kbps mit maximal 720p bis 30 fps in Sende- und Empfangsrichtung.

INSTALLATION

Vom Hersteller Polycom werden Systemanforderungen an die benutzte Hardware für [Microsoft Windows](#) und für [Apple Mac OS](#) empfohlen.

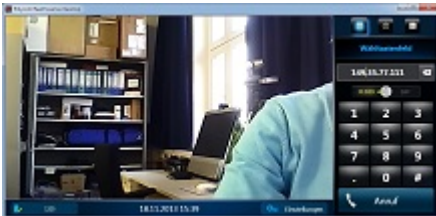
Als Testsysteme des VCCs wurden ein XMG P702 Notebook mit Windows 7 und ein Mac Book Pro mit OS X Mavericks sowie eine [Logitech C930e](#) Full HD Webcam genutzt. Die [Installation](#) unter Windows und Mac OS verlief problemlos. Das Programm ist danach sofort einsatzbereit. In der [Konfigurationsanleitung](#) finden Sie die Einstellungen für die Teilnahme am [Dienst DFNVideoConference](#).

TEST

BEDIENUNG

Die grafische Oberfläche des Programmes Polycom RealPresence Desktop (vgl. Grafik rechts) ist komplett neu gestaltet. Für videokonferenzerfahrene Nutzer erschließt sie sich sofort. Aber auch Neueinsteiger werden sich recht schnell damit zurechtfinden.

Rufe können per H.323 (über IP-Adresse oder E.164 Nummer) und per SIP durchgeführt werden. In der unteren Statuszeile wird in der linken Ecke nach Gatekeeperregistrierung und H.323 Rufaktivierung die E.164 Nummer angezeigt. Ob ein H.323-Ruf ausgewählt ist, sehen Sie rechts oberhalb des Zahlenblockes. Haben Sie in den Einstellungen die SIP-Registrierung aktiviert und als Rufprotokoll SIP ausgewählt, dann wird in der Statuszeile Ihre SIP-Adresse angezeigt. Die Rufbandbreite wird in den Konfigurationseinstellungen ausgewählt.



AUDIO/VIDEO

In allen Testverbindungen wurde Audio mit G.719, G.722, G.722.1C, Siren LPR oder Siren 14 kodiert, was bei RealPresence Desktop Windows durchweg zu einer sehr guten Audioqualität führte.

In den Testverbindungen mit RealPresence Mac kann die Audioqualität mit gut bis sehr gut eingeschätzt werden. In den Tests mit Cisco C40 und EX90 kam es ab und an zu Audioaussetzern.

Die Videoqualität war in der Mehrzahl der getesteten Verbindungen sehr gut. Mit allen Gegenstellen wurde der Videocodec H.264 ausgehandelt, mit Ausnahme der Cisco MCUs des [DFNVideoConference](#). Hier wurde seitens der Cisco MCU H.263+ kodiert und das Bildformat XGA (1024x768) gesendet, was die Videoqualität doch etwas beeinträchtigt (Unschärfe, Blockbildung). Im Test mit der Sony XG80 empfängt Polycom RealPresence Desktop nur ein als befriedigend einzuschätzendes Video mit auffälligen Farb- und Pixelfehlern. In fast allen Tests sendete und empfing Polycom RealPresence Desktop die maximal mögliche Auflösung 720p.

H.239

Die Datenpräsentation mittels H.239 konnte bei der Übertragung von Folien bis auf zwei Ausnahmen als sehr gut eingeschätzt werden. Dabei waren auf fast allen Folien Schriftgrößen ab 8px-10px gut lesbar. In diesen Testverbindungen erfolgte eine rasche Übertragung beim Folienwechsel. In der Mehrzahl der Testverbindungen wurde in Sende- und Empfangsrichtung als Videoformat 720p genutzt und fast alle Verbindungen H.264 kodiert.

Bei der Übertragung von SD-Video wurden 52% und bei HD-Video 20% der übertragenen Filme auf der Gegenseite auch als Video wiedergegeben.

Weitere Informationen zu den einzelnen Testverbindungen finden Sie in der [Kompatibilitätsmatrix](#).

KAMERA FernSTEUERUNG

Die Kamerafernsteuerung hat bei Vorhandensein der technischen Voraussetzungen an den Gegenstellen funktioniert.

DIENST DFNVIDEOCONFERENCE

In der Zusammenarbeit mit den Cisco-MCUs des [Dienstes DFNVideoConference](#) sendete Polycom RealPresence Desktop im Video H.264 mit 720p mit der Audiokodierung G.722.1C bis zur maximalen Bandbreite von 1920 kbps und empfing H.263+ in XGA-Auflösung (1024x768) mit der Audiokodierung Siren14.

GATEKEEPER

Die Zusammenarbeit mit den Gatekeepern GNU-GK und CISCO MCM hat fehlerfrei und stabil funktioniert.

SIP

SIP-Rufe zum Dienst DFNVideoConference funktionieren nur, wenn in den SIP-Einstellungen als Transportprotokoll UDP eingestellt wird. Dieses Verhalten ist schon vom früheren Vorgänger Polycom PVX 8.0.2 unter Windows XP bekannt. Es werden G.722.1C mit 48 kbps und H.264 mit 720p gesendet bzw. Siren14 mit 48 kbps und H.264 mit 720p empfangen.

URI-DIALING

URI-Dialing funktioniert mit Polycom RealPresence Desktop ohne Gatekeeperanmeldung. Es werden G.722.1C mit 48 kbps und H.264 mit 720p zur Cisco-MCU gesendet bzw. Siren14 mit 48 kbps und H.263+ in XGA-Auflösung (1024x768) empfangen.

VERSCHLÜSSELUNG

Alle Testverbindungen wurden AES verschlüsselt übertragen.

MOBILE ENDGERÄTE

Polycom RealPresence Desktop wurde auf einem Apple iPad 4 Wi-Fi 32GB getestet. Dabei wurde Audio mit SirenLPR mit 64 kbps gesendet und empfangen. Video wurde mit H.264 High Profile gesendet im Format 480x272 und empfangen im Format 640x360 mit maximal 15 fps.

Auf einem Samsung Galaxy Tab 16 GB wurde Audio in beide Richtungen mit Siren LPR kodiert mit 64 kbps. Video wurde mit H.264 High Profile gesendet im Format 320x180 und empfangen im Format 640x360 mit wechselnder Bildrate zwischen 3 und 15 fps. In den Tests konnte der Client Polycom RealPresence Desktop kein Audio empfangen, was auch in der Statistikanzeige nachweisbar war.

FAZIT

Die Videokonferenzsoftware Polycom RealPresence Desktop ist ein Softwareclient, der durch sein Bedienkonzept und durch gute bis sehr gute Audio- und Videoqualitäten überzeugt. Die vom Hersteller versprochenen 720p konnten in Send- und Empfangsrichtung bestätigt werden bei einer maximalen Bandbreite von 1920 kbps. Auch die Präsentation multimedialer Inhalte mittels H.239 ist praxistauglich. Die Firma Polycom hat mit dieser Einzelplatzlösung nun wieder ein Produkt im Portfolio, das für eine heterogene Videokonferenzlandschaft wie die des Deutschen Forschungsnetzes gut geeignet ist und daher gut empfohlen werden kann. Nur in der Zusammenarbeit mit den Cisco-MCUs des Dienstes DFNVideoConference werden bei Polycom RealPresence Desktop in der Empfangsrichtung H.263+ in XGA-Auflösung (1024x768) ausgehandelt, was die Videoqualität doch etwas beeinträchtigt.

Die vom Hersteller empfohlenen Systemanforderungen sollten beachtet werden, wenn man die volle Leistungsfähigkeit dieses Produktes bei guter Qualität nutzen möchte.

DOKUMENTATION

Hersteller: Polycom

Vertriebspartner: MVC

Unterstützte allg. Standards	H.323, SIP
Audiokodierungen	G.711, G.719, G.722.1, G.722.1C, Siren 14, Siren LPR
Videokomprimierung	H.263, H.263+, H264, H264 AVC/SVC High Profile
Bandbreite	1920 kbps