

CISCO UNIFIED PRESENCE SERVER 1.0

Als entscheidende Komponente sorgt der Cisco® Unified Presence Server dafür, dass eine Cisco Unified Communications Lösung ihre maximale Effektivität zur Verfügung stellt. Er sammelt Informationen über den Status der Verfügbarkeit eines Anwenders – etwa, ob er zu einem bestimmten Zeitpunkt gerade ein Kommunikationsgerät wie ein Telefon benutzt oder nicht. Der Server sammelt auch Informationen zu den Kommunikationsmitteln eines Anwenders – etwa, ob Internet-Zusammenarbeit oder Videokonferenzen möglich sind. Mithilfe der Teilnehmer-Informationen, die der Cisco Unified Presence Server erfasst, können Anwendungen wie Cisco Unified Personal Communicator und Cisco Unified CallManager die Produktivität steigern. Dazu bestimmen sie die wirksamste Kommunikationsart für die Zusammenarbeit von Anwendern mit ihren Kollegen und helfen ihnen so, effizienter in Verbindung zu treten.

Das Unified Communications-System von Cisco mit seinen Produkten und Anwendungen für die Sprach- und IP-Kommunikation sorgt für effektivere Kommunikation im Unternehmen. Dadurch lassen sich Geschäftsprozesse optimieren und die passenden Ressourcen ohne Umwege erreichen, und das schlägt sich im Gesamtergebnis positiv nieder. Die Cisco Unified Communications-Produkte nehmen eine Schlüsselstellung in der Cisco Business Communications Solution ein. Diese integrierte Lösung für Organisationen jeder Größe umfasst auch Produkte für die Netzwerkinfrastruktur, -sicherheit und -verwaltung, zur drahtlosen Anbindung sowie einen Lifecycle-Services-Ansatz. Darüber hinaus bieten wir flexible Optionen zur Einrichtung und zum Outsourcing der Systemverwaltung, Finanzierungspakete für Anwender und Partner sowie die Integration von Kommunikationsanwendungen anderer Hersteller.

PRODUKTÜBERSICHT

Mithilfe des Cisco Unified Presence Server können Sie Session Initiation Protocol(SIP)-Technologie verwenden, um neue Sprachdienste in Ihrer Betriebsumgebung zu unterstützen. SIP stellt für den Aufbau und die Steuerung von Sitzungen eine Kernmenge von Abläufen zur Verfügung, die sich für eine breite Palette von Merkmalen und Diensten einsetzen lassen. Zusätzlich zur grundlegenden SIP-Unterstützung setzt Cisco Unified Presence Server die Technologie SIMPLE (SIP for Instant Messaging and Presence Leveraging Extensions) zur Unterstützung von Instant Messaging (IM) sowie Präsenz ein.

Der Cisco Unified Presence Server besteht aus einer SIP Presence-Engine und einer SIP-Proxy-Funktion. Die Presence-Engine sammelt Information über die Präsenz von Anwendern (wie beschäftigt, frei, abwesend oder verfügbar) und auch über ihre Fähigkeiten (etwa Unterstützung von Sprache, Video, IM oder Internet-Collaboration) und stellt sie für jeden Anwender in einer Ablage zusammen. Auf diese Ablage greifen jeweils die Anwendungen und Funktionen zu, die ein Anwender verwendet. Jeder Anwender kann eigene Anwendungs- und Vertraulichkeitsregeln einsetzen um sicherzustellen, dass nur autorisierte Anwendungen und Anwender Zugang zu den Präsenz-Informationen erhalten. Die SIP-Proxyfunktion dient zur effizienten und präzisen Weitergabe der Präsenz- wie der allgemeinen SIP-Nachrichten durch das Unternehmen.

Cisco Unified Presence Server ist eng mit verschiedenen Desktop-Clients und -Anwendungen verzahnt. Damit kann der Cisco Unified Personal Communicator, Desktop-Client von Cisco für Unternehmen, zahlreiche Funktionen ausführen – etwa Anwahl mit Mausklick und Telefonsteuerung sowie Sprache, Video und Internet-Collaboration. Darüber hinaus stellt der Cisco Unified Presence Server Telefonen mit Anschluss an den Cisco Unified CallManager einen grundlegenden IM-Dienst zur Verfügung. Cisco Unified Presence Server unterstützt auch die Integration des Microsoft Live Communications Server (LCS) 2005 und des Client Microsoft Office Communicator. Damit können Cisco Unified IP-Telefone, die vom Cisco Unified CallManager unterstützt werden, bestimmte Funktionen des Office Communicator ausführen.

WICHTIGE MERKMALE UND VORTEILE

Standardgemäße SIP/SIMPLE-Netzwerkschnittstelle

Cisco Unified Presence Server stellt für jede Anwendung und jedem Netzwerk mit SIP/SIMPLE-Funktionalität eine standardgemäße Peer-to-Peer-Umgebung zur Verfügung. Tatsächlich lässt sich jeder Anwenderstatus, der im Cisco Unified Presence Server vorgehalten wird, mithilfe der IETF-Standards für Status- und Präsenzmitteilungen abrufen. Diese SIP/SIMPLE-Standards definieren den zulässigen Nachrichtenaustausch für die Initiierung und Durchführung einer Statusanforderung und die Lieferung entsprechender Rückmeldungen. Der Cisco Unified Presence Server kann die Statusinformationen abhängig von den Anforderungen der eingerichteten Dienste sammeln und verbreiten.

Netzwerkinterface zum Unified Personal Communicator

Cisco Unified Presence Server muss die Grundfunktionen für den Cisco Unified Personal Communicator unterstützen. Dazu speichert der Server persönliche Daten der Anwender, darunter Status und Fähigkeiten sowie individuelle Regeln und Voreinstellungen. Cisco Unified Presence Server ermöglicht auch Telefonsteuerung und -überwachung für den Dienst Wählen per Mausklick vom Cisco Unified Personal Communicator aus. Hohe Sicherheitsstandards sorgen mit für die Integrität dieser persönlichen Informationen, die von Anwenderkennwörtern über Verbindungsdaten im Netzwerk bis zu persönlichen Kontaktlisten reichen.

Netzwerkinterface zum IP Phone Messenger

Der Dienst IP Phone Messenger wird beim Cisco Unified Presence Server mitgeliefert und stellt Cisco Unified IP-Telefonen einen IM-Client einschließlich Kontaktlisten mit Präsenz-Funktionen zur Verfügung. Durch seine Funktionen zur Echtzeit-Zusammenarbeit können Telefonteilnehmer, die eventuell nicht in der Nähe Ihrer PCs sind, auf schnelle Weise den Präsenz-Status von Kollegen überprüfen (Bild 1). Die Anwender können auch kurze Textnachrichten versenden und empfangen. Viele davon sind in einer Liste von Ausdrücken und ganzen Sätzen enthalten, die das Eintippen über das Tastenfeld des Telefons ersparen (Bild 2). Empfänger der Nachrichten können darauf antworten oder für einen Rückruf das „Wählen“-Soft-Key drücken, ohne die Nummer suchen oder wählen zu müssen (Bild 3).

Bild 1: Kontaktliste des IP Phone Messenger



Bild 2: Auswahl einer vorformulierten Nachricht



Bild 3: Empfang einer Instant Message auf dem Cisco Unified IP-Telefon



Zu den Merkmalen des IP Phone Messenger Client zählen:

- Unterstützt werden die Cisco Unified IP-Telefone 7905G, 7911G, 7912G, 7920, 7940G, 7941G, 7941G-GE, 7960G, 7961G, 7961G-GE, 7970G und 7971G im SCCP-Modus und die Cisco Unified IP-Telefone 7911G, 7941G, 7941G-GE, 7961G, 7961G-GE, 7970G und 7971G im SIP-Modus.
- Manuelle Einstellung des Teilnehmerstatus als verfügbar, beschäftigt, beschäftigt aber unterbrechbar, nicht stören, nicht im Büro, im Urlaub, Anzeige als abgemeldet oder nicht verfügbar
- Konfigurierbare Kontaktliste mit bis zu 100 Kontakten pro Teilnehmer, zeigt bei Verwendung des Cisco Unified Personal Communicator Präsenz-Status auf der Basis von Telefon- und PC-Nutzung
- Empfangen von Instant Messages über den Textbildschirm des Telefons mit hör- und sichtbarer Anzeige (das Signallicht „Nachricht wartet“ des Telefons blinkt).
- Rückruf zum Versender der Instant Message auf Knopfdruck
- Zuvor empfangene Instant Messages durchsehen und löschen
- Vorformulierte Nachrichten zum Verfassen von Instant Messages oder als Antwort darauf

Zusammenwirken mit dem Microsoft Office Communicator

Der Cisco Unified Presence Server ermöglicht es Anwendern mit der Desktop-Umgebung von Microsoft, mit Cisco Unified IP-Telefonen zusammenzuarbeiten, die mit dem Cisco Unified CallManager verbunden sind. Der Server unterstützt die Funktionen Wählen per Mausklick und Telefonüberwachung mit allen zugehörigen Merkmalen. Dazu aktiviert man die Funktionalität des Microsoft Office Communicator im Cisco Unified Presence Server und bestimmt die Anwender, die den Microsoft Office Communicator einsetzen wollen. (Die vollständigen Anforderungen des Microsoft Office Communicator und eine Liste seiner Funktionen entnehmen Sie bitte den technischen Daten von Microsoft.)

PRODUKTARCHITEKTUR UND -MERKMALE

Struktur der Software

Der Cisco Unified Presence Server verwendet dieselbe Plattform-Infrastruktur wie der Cisco Unified CallManager 5.0. Die Cisco Unified Presence Server Appliance ist eine einzelne Softwareeinheit. Zur Administration gewährt sie Zugang über eine grafische Anwenderschnittstelle, erstmalige Einrichtung und Installation erlaubt ein Befehlszeilen-Interface (Command-line interface – CLI) ähnlich dem anderer Cisco-Produkte. Informationsabruf erfolgt über Standard-Schnittstellen wie Cisco AVVID XML Layer (AXL) und Simple Object Access Protocol (SOAP).

Das Softwareprodukt Cisco Unified Presence Server 1.0 muss auf einen Cisco Media Convergence Server (MCS) 7815, 7825, 7835 oder 7845 installiert und als Einzelanwendung betrieben werden. Es lässt sich nicht gemeinsam mit irgendeiner anderen Cisco-Anwendung auf der Hardware einrichten.

Servicefreundlichkeit

Weil der Cisco Unified Presence Server auf der gleichen Software-Infrastruktur und Hardware läuft wie der Cisco Unified Call-Manager 5.0, profitiert er von den gleichen Merkmalen der Servicefreundlichkeit. Zusätzlich bietet der Cisco Unified Presence Server Funktionalität auf den folgenden Gebieten:

- **Alarmer** – Die Komponenten Presence Engine and SIP-Proxy verfügen über Alarmer für verschiedene Fehlerszenarien und unerwartete Verhaltensweisen. Der Dienst IP Phone Messenger besitzt Alarmer, die jede Anomalie aufzeigen.
- **Performance-Zähler** – Zur Unterstützung der Komponenten Presence-Engine und SIP-Proxy werden Objekte und Zähler definiert. Sie registrieren Werte wie die tatsächliche Anzahl von Anmeldungen, Benachrichtigungen, Registrierungen und Instant Messages, die durch den Cisco Unified Presence Server gesandt werden.
- **Dienstprogramme für Debug und Trace** – SDI-Trace wird unterstützt und bietet die Möglichkeit, spezielle Trace-Daten zu protokollieren, zur Fehlersuche zu verwenden und zu analysieren.
- **Service-Aktivierung** – Alle Komponenten und Dienste des Cisco Unified Presence Server lassen sich starten, stoppen und neu starten. Zentrale Netzwerkkomponenten wie die Konfigurationsagenten werden beim Systemstart automatisch gestartet, dagegen erfordern verschiedene Funktionseinheiten wie die Presence Engine und das SIP-Proxy für ihren Start einen Aufruf von Hand.
- **Überwachung** – Das Real Time Monitoring Tool (RTMT) liefert sämtliche Alarmmeldungen sowie Trace- und Debug-Informationen.

Sicherheit

Das Sicherheitsmodul des Cisco Unified Presence Server 1.0 befasst sich mit der internen Umgebungssicherheit ebenso wie mit der externen Sicherheit zwischen dem Cisco Unified CallManager, dem Cisco Unified Personal Communicator und externen Anwendungen. Zu seinen Funktionen zählen:

- **Plattform-Sicherheit** – Das für die gemeinsame Infrastruktur innerhalb des Cisco Unified Presence Server und dem Cisco Unified CallManager 5.0 definierte Appliance-Modell umfasst Secure Shell (SSH)/Secure File Transport Protocol (SFTP) für den Zugang zur Plattform sowie Secure HTTP (HTTPS) für den Zugriff auf Management-Anwendungen.
- **Interne Anwendungssicherheit** – Cisco Security Agent unterstützt den Cisco Unified Presence Server als Teil der grundlegenden Anwendungssicherheit.
- **IP-Signalisierung und Transportsicherheit** – Unterstützt durch Transport Layer Security (TLS) und IP Security (IPSec).

Administrationsschnittstellen

Folgende Administrationsfunktionen werden unterstützt:

- Grafische Oberfläche zur Bereitstellung von Systemdaten und Vorgaben für Anwender
- Tool für die Serienadministration zum Anlegen von Benutzerkonten
- Grafische Oberfläche für Anwender zur Bereitstellung von Servicedaten

SIP/SIMPLE Presence-Fähigkeiten

Folgende Präsenz-Funktionen und -Fähigkeiten werden unterstützt:

- SIMPLE-Kernfunktionalität (aus RFC 2778/2779)
- Subscribe for presence
- Notify of presence
- Publish of presence

- Watcher information and watcher information template-package
- Presence event package
- Registration event package
- Resource list subscription
- Informationsformat und Erweiterungen zu Präsenzdaten
- Umfangreiche Präsenz-Erweiterungen

Fähigkeiten des SIP-Proxy

Bei den Nachrichten des SIP-Proxy werden folgende Fähigkeiten unterstützt:

- Kernfunktionalität des SIP-Proxy (aus RFC 3261)
- Routing von Instant Messages
- Methoden- und Ereignis-basiertes Routing
- Angaben zu Domain Name System-Diensten (DNS SRV)
- Asserted Identity
- Anzeige von Rufumleitungen

Lokalisierung

Englisch wird beim erstmaligen Release des Cisco Unified Presence Server 1.0 als einzige Sprache unterstützt. Es ist vorgesehen, innerhalb von sechs Monaten nach dem erstmaligen Release die folgenden Sprachen zu unterstützen: Bulgarisch, Chinesisch (vereinfacht, Hongkong, Taiwan), Dänisch, Deutsch, Französisch (Europa), Finnisch, Griechisch, Holländisch, Italienisch, Japanisch, Katalanisch, Koreanisch, Kroatisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch (Europa, Brasilien), Rumänisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch (Europa), Serbisch, Slowakisch, Slowenisch, Tschechisch, Ungarisch.

PRODUKTSPEZIFIKATION

Tabelle 1: Produktspezifikation

Produktkompatibilität	Plattformen Cisco MCS 7815, 7825, 7835 und 7845
Protokolle	SIP, SIMPLE, HTTPS, AXL/SOAP, SNMP, CLI, TLS
Verbindungsmöglichkeiten	IP
Merkmale und Funktionen	Präsenz, SIP-Proxy, IP Phone Messenger, Cisco Unified Personal Communicator, interoperabel mit Microsoft LCS 2005
Arbeitsspeicher	2 GB erforderlich
Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit	Hohe Verfügbarkeit durch redundante Cisco MCS-Plattformen
Programmierschnittstellen	SIP, SIMPLE

SYSTEMKAPAZITÄT

Für die Cisco MCS-Plattform ist die Cisco Unified CallManager-Software erforderlich. Die in Tabelle 2 genannten Zahlen unterstützter Teilnehmer können abhängig von Diensten und Merkmalen variieren.

Tabelle 2: Systemkapazität

Cisco MCS-Plattform	Unterstützte Teilnehmer	Redundanzmodus (zwei MCSs)
7815	600	1.200
7825	2.000	4.000
7835	5.000	10.000
7835	15.000	30.000

Bestellinformationen

Für Bestellungen wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Vertriebsmitarbeiter bei Cisco oder besuchen Sie die Website von Cisco.

SERVICE UND SUPPORT FÜR CISCO UNIFIED COMMUNICATIONS

Unter dem Ansatz der Cisco Lifecycle Services bieten Cisco Systems und seine Partner ein breites Portfolio übergreifender Services zur Unterstützung des Cisco Unified Communications-Systems. Diese Services stützen sich auf eine bewährte Methodik zur Einrichtung, zum Betrieb und zur Optimierung von Lösungen für die IP-Kommunikation. So können Sie beispielsweise mithilfe von Dienstleistungen zur Planung und Auslegung im Vorfeld ehrgeizige Installations-Zeitpläne erfüllen und Netzwerkunterbrechungen während der Implementierung auf ein Minimum beschränken. Durch kompetenten technischen Support verringern Betriebsservices das Risiko von Kommunikationsstörungen. Optimierungsservices steigern die Performance der Lösung und ermöglichen betriebliche Bestwerte. Cisco und seine Partner bieten einen Ansatz für Service und Support auf Systemebene, durch den Sie ein zuverlässiges konvergentes Netzwerk aufbauen und unterhalten können, das Ihre betrieblichen Anforderungen erfüllt.

WEITERE INFORMATION

Weitere Informationen über den Cisco Unified Presence Server erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Cisco-Vertriebsbeauftragten oder über: <http://www.cisco.com/go/unified>

CISCO SYSTEMS



Cisco Systems GmbH
Kurfürstendamm 22
10719 Berlin
Fax: 030/97 89-2110

Cisco Systems GmbH
Neuer Wall 77
20354 Hamburg
Fax: 040/3767-4444

Cisco Systems GmbH
Hansaallee 249
40549 Düsseldorf
Fax: 02 11/52 02-9010

Cisco Systems GmbH
Friedrich-Ebert-Allee 67
53113 Bonn
Fax: 02 28/3 29-5199

Cisco Systems GmbH
Ludwig-Erhard-Straße 3
65760 Eschborn
Fax: 0 61 96/7 73-9700

Cisco Systems GmbH
Herold Center
Am Wilhelmsplatz 11
70182 Stuttgart
Fax: 07 11/2 39-1111

Cisco Systems GmbH
Am Söldnermoos 17
85399 Hallbergmoos
Fax: 08 11/5 59-5453

Tel.: 00800-9999-0522
information@external.cisco.com
www.cisco.de

Cisco Systems Austria
Millennium Tower
Handelskai 94-96
A-1200 Wien
Tel.: 00800-9999-0522
Fax: +43/1/2 40 30-63 00
www.cisco.at

Cisco (Switzerland) GmbH
Glatt-Com
8301 Glattzentrum
Schweiz
Tel.: 0800 878 1000
Fax: +41/1/8 78 92 92
www.cisco.ch