

## Avaya Aura™ Application Enablement Services

Vereinfachte Integration in Hunderte von Kommunikations- und Geschäftsanwendungen.

### Overview

Avaya Aura™ Application Enablement Services bietet Entwickleroberflächen für die standardisierte und die benutzerdefinierte Integration in Hunderte von Kommunikations- und Geschäftsanwendungen wie Microsoft Office Communicator und IBM Lotus Sametime und mit einer Vielzahl von Contact Center-, Anruferaufzeichnungs- und Click-to-Dial-Anwendungen.

Die Anwendung umfasst zahlreiche Telefonie-APIs (Application Programming Interfaces), Protokolle und Webservices, verfügt über den direkten IP Zugriff auf Medien und unterstützt Standards wie CSTA (Computer Supported Telecommunications Applications), JTAPI (Java Telephony API) und TSAPI (Telephony Server API), über die der Funktionsumfang von Avaya Aura™ Communication Manager zugänglich ist. Damit erhalten Anwendungsentwickler eines Unternehmens, unabhängige Softwareanbieter (ISV), autorisierte Vertriebspartner und Systemintegratoren den Zugriff auf sämtliche Anpassungsfunktionen von Avayas Kommunikationslösungen. All diese Dienste werden in einer einzelnen, sicheren und skalierbaren Softwareanwendung mit Verwaltungs-, Redundanz- und Fehlererkennungsfunktionen gebündelt, um den Erfolg des Unternehmens zu unterstützen.

Mit Avaya Aura™ Application Enablement Services können Softwareentwickler Client-Anwendungen in der Programmiersprache oder dem Protokoll ihrer Wahl schreiben. Kunden und DevConnect-Partner haben so die Möglichkeit, Avaya Aura™ in Hunderte verschiedener Kommunikations- und Geschäftsanwendungen zu integrieren.

Mit der servergestützten Softwarelösung Avaya Aura™ Application Enablement Services kann IBM Lotus Sametime oder Microsoft Office Communicator die Funktionen der Avaya Aura™ Communication Manager Software nutzen. Sobald die Avaya Aura™ Application Enablement Services-Plattform in das Netzwerk eines Unternehmens integriert ist, erhalten die Benutzer Zugriff auf die „Click-to-Communicate“-Funktionen von Avaya, und das bei nahtloser Integration in die jeweilige Desktop-Umgebung.

Avaya Aura™ Application Enablement Services sorgt zudem für die Integration von Avaya Aura™ Communication Manager in die Contact Center-Produkte, beispielsweise Avaya Interaction Center, Avaya Proactive Contact, Avaya Voice Portal oder Avaya Contact Center Express, wodurch herausragende Contact Center-Lösungen entstehen. Mit Avaya Aura™ Application Enablement Services können Softwareentwickler eigene Contact Center-Anwendungen als Ergänzungen schreiben und so einen Mehrwert erzielen.

### Wichtige Vorteile für Kunden

- **Steigerung von Mitarbeitereffizienz und -produktivität** durch Eliminierung manuellen Wählens und Ausführung aller Kommunikationsvorgänge über eine einzige Tischschnittstelle (d.h. Microsoft OC oder IBM Sametime Client).
- **Ausnutzung von Webservices-Schnittstellen** durch effizientere Entwicklung und Integration von Anwendungen für Geschäftslösungen.
- **Senkung der Gesamtbetriebskosten** durch die neuesten Anruferaufzeichnungslösungen auf IP Basis.
- **Höhere Verfügbarkeit für kritische Anwendungen** und Reduzierung von Störungen mithilfe einer sicheren, redundanten Kommunikationsverbindung mit Lastausgleich zu Avaya Aura™ Communication Manager.
- **Unternehmen können eigene Anwendungen** mit den Software Development Kits (SDKs), der Schulung, den Tools, der Dokumentation und der Entwicklerunterstützung von Avaya entwickeln.

### Übersicht über die Funktionen

**Automatisches Failover:** Eliminiert Avaya Aura™ Application Enablement Services (AES) als Einzelfehlerquelle; stellt sicher, dass beim Ausfall eines Avaya Aura™ AES-Servers automatisch der zweite Avaya Aura™ AES-Server den Betrieb übernimmt.

**Integration in IBM Sametime:** Avaya Aura™ Application Enablement Services lässt sich problemlos in IBM Lotus Sametime integrieren. Durch die unter-

nehmenstaugliche Integration werden die Click-to-Call-, Click-to-Conference- und Telefonie-Presence-Funktionen auf IBM Lotus-Clients übernommen. Mit der integrierten Telefonie-Presence-Funktion von Avaya können Benutzer von Sametime die Identität des Anrufers selbst dann feststellen, wenn dieser Benutzer nicht in Sametime angemeldet ist.

**Integration in Microsoft Office Communicator:** Avaya Aura™ Application Enablement Services ermöglicht zahlreiche Desktop-Telefoniefunktionen wie Click-to-Call oder Click-to-Conference sowie den Austausch von Avaya Telefonie-Presence-Daten mit anderen Benutzern von Microsoft Office Communicator. Diese Funktionen erhöhen die Effizienz und Produktivität der Mitarbeiter, weil manuelle Wahlvorgänge entfallen und alle Kommunikationsvorgänge über einzige Desktop-Schnittstelle abgewickelt werden.

**Integration in IBM Websphere CEA:** Avaya Aura™ Application Enablement Services lässt sich in IBM Websphere Application Server (WAS) Communications Enabled Applications (CEA) integrieren. Websphere IT-Entwickler erhalten damit die Möglichkeit, schnell und einfach Kommunikationsfunktionen von Avaya in ihre Anwendungen einzubinden.

**Externe Anrufkontrolle:** Avaya Aura™ Application Enablement Services ermöglicht die ergänzende Kontrolle von Telefonanrufen (z. B. externe Anrufkontrolle) über die Anrufkontroll-APIs (TSAPI, JTAPI, CallVisor LAN (CVLAN) und DEFINITY LAN Gateway (DLG)). Diese APIs ermöglichen den Abschluss der Weiterleitung eingehender Anrufe, die Berichterstattung verschiedener Ereignisse an ein Zusatzgerät, die Benachrichtigung/Kontrolle für eine bestimmte Station/einen bestimmten Anruf, das ergänzende Aufrufen von Switch-Funktionen und die Beantwortung ergänzender Informationsanfragen.

**TSAPI/JTAPI-Service:** Avaya Aura™ Application Enablement Services mit Avaya Aura™ Communication Manager und Avaya Aura™ SIP Enablement Services bietet die Möglichkeit, die Avaya SIP-Endgeräte über TSAPI/JTAPI zu kontrollieren.

**Gerät- und Medienkontrolle/grundlegende externe Anrufkontrolle:** Device, Media and Call Control (DMCC) ermöglicht den Zugriff auf die leistungsstarken Funktionen Ihres Avaya Telefonieservers über eine offene standardbasierte Java- und XML-Programmierschnittstelle (Extensible Markup Language).

**Webservices:** Avaya Aura™ Application Enablement Services bietet IT-Anwendungsentwicklern eine Schnittstelle zu Avaya Aura™ Communication

Manager über standardmäßige Webservices, und zwar per SOAP-/XML-Methoden (Simple Object Access Protocol). So erhalten diese Entwickler eine vertraute Methode für die Implementierung neuer, innovativer Lösungen.

**Telefonie-Webservice:** Hiermit lassen sich Telefoniefunktionen wie Click-to-Dial in die derzeitigen Webanwendungen des Kunden integrieren.

**System Management Service:** Dieser Service ermöglicht Anwendungen den programmtechnischen Zugang auf eine Teilgruppe von Administrationsobjekten in Avaya Aura™ Communication Manager und die programmtechnische Administration dieser Objekte. Durch die Veränderungen der Funktionen von Avaya Aura™ Communication Manager entsteht die Grundlage für eine Vielzahl von Anwendungen, die einen Mehrwert bieten. System Management Service (SMS) unterstützt zudem Vektoren, so dass Drittanbieterentwickler in der Lage sind, SMS-Anwendungen zur Administration von Vektoren zu erstellen.

## Weitere Funktionen

**CTI (Computer Telephony Integration):** Stellt mehrere CTI-Serverplattformen auf einem Server bei gleichzeitiger Unterstützung der branchenführenden APIs bereit, beispielsweise TSAPI, JTAPI, Avaya CVLAN API, DMCC API und DLG. Durch die uneingeschränkte Abwärtskompatibilität für diese APIs wird gewährleistet, dass die Avaya Aura™ Application Enablement Services-Plattform für Legacy-Programme UND für aktuelle und zukünftige Anwendungsanforderungen gerüstet ist.

**SDKs (Software Development Kits):** Client-API-Bibliotheken, XSDs (XML Schema Definitions), WSDL (Web Service Definition Language), Java/XML-Programmierungsanleitungen, umfangreiche Musteranwendungen und sonstige Entwicklungs-Tools. Es gibt fünf SDKs: IP Kommunikations-SDKs (DMCC), DMCC Dashboard, TSAPI-SDK, JTAPI-SDK und Webservices-SDK. Außerdem gibt es eine .NET-SDK für DMCC sowie JAVA- und XML-SDKs.

**Unterstützung für Simple Network Management Protocol:** Bietet eine Standardschnittstelle für die Erfassung von Daten durch die SNMP-Managementanwendung des Kunden, so dass der Kunde die Leistungsdaten für mehrere Instanzen von Avaya Aura™ Application Enablement Services neben Daten für andere Bestandteile im Kundennetzwerk betrachten kann.

**Sicherheit und Hochverfügbarkeit:** Sicherer Transport zwischen Avaya Aura™ Communication Manager und der Avaya Aura™ Application Enablement Services-Plattform. Diese Anwendungsverbinding trägt durch Verbindungsverschlüsselung, Redundanz, automatischen Lastausgleich und transparentes Link-Failover zu einer deutlichen Verbesserung der Netzwerksicherheit und -zuverlässigkeit bei. Die Anwendungsbindungsfunktionen sind Standard bei der Application Enablement Services-Plattform. Die Zuverlässigkeit von durchgängigen Lösungen wurde durch ein verbessertes Verbindungs-Stöerausgleichsverhalten deutlich erhöht. Eine Anwendungssitzung wird beim Ausfall einer Verbindung nun bis zu 30 Sekunden aufrechterhalten.

## Technische Daten

### Bereitstellungsoptionen

- Nur Software: Enthält die verschiedenen APIs, bietet jedoch keine Unterstützung für das automatische Failover.
- Avaya Aura™ AES auf Systemplattform: Bereitstellung der Avaya Aura™ AES-Software und des Betriebssystems auf einem Avaya Server S8800 mit Avaya Aura™-Systemplattform.
- Upgrades: Avaya Aura™ Application Enablement Services 3.x und 4.x auf einem Server S8500C oder S8510 kann auf die neueste Version (5.2) aktualisiert werden, unterstützt jedoch nicht das automatische Failover; auch die unterstützte Kapazität des S8500 wird damit nicht erhöht.

- Avaya Aura™ Mid-size Enterprise Single Server: Paket mit vier wichtigen Avaya Aura™-Anwendungen (Communication Manager, Avaya Aura™ Application Enablement Services, SIP Enablement Services, Media Services (Media Gateway)) auf einem Server S8800.

### Systemanforderungen und unterstützte Systeme

- Server:
  - S8800 (Neubereitstellungen)
  - S8500C und S8510 (nur Upgrades, kein automatisches Failover, keine Erhöhung der Kapazität für den S8500)
- Betriebssystem: Red Hat Enterprise Linux 5 Update 3
- Integration sonstiger Anbieter:
  - IBM Lotus Sametime 8.0 und 8.5
  - Microsoft Office Communicator 2007 R1 und R2 (auch weiterhin Unterstützung für Microsoft Live Communication Server 2005)

### Kapazität

- 1.000 CTI-Nachrichten pro Sekunde bei S8800 und S8510
- 4.000 DMCC-Clients bei S8800 und S8510
- Microsoft Office Communicator: 20.000 gleichzeitige Client-Anwendungen mit 24.000 BHCC (mit dediziertem Server für Avaya Aura™ Application Enablement Services) bei S8800 und S8510
- IBM Lotus Sametime: 10.000 gleichzeitige Client-Anwendungen mit 12.000 BHCC (mit dediziertem Server für Avaya Aura™ Application Enablement Services) bei S8800 und S8510

## Weitere Informationen

Wenn Sie mehr über Avaya Aura™ Application Enablement Services erfahren möchten, wenden Sie sich an Ihren zuständigen Avaya Kundenbetreuer oder an einen autorisierten Avaya Partner. Sie können uns auch auf [www.avaya.de](http://www.avaya.de) besuchen.

## Über Avaya

Avaya ist einer der weltweit führenden Anbieter von Kommunikationsanwendungen für Unternehmen. Das Unternehmen bietet führenden Firmen und Organisationen weltweit Services rund um Unified Communications und Contact Center sowie weitere verwandte Dienste sowohl direkt als auch über Partner an. Unternehmen aller Größen verlassen sich auf Avayas moderne Kommunikationssysteme, um ihre Effizienz, Zusammenarbeit, Kundendienstleistungen und Wettbewerbsfähigkeit zu optimieren. Weitere Informationen finden Sie auf [www.avaya.de](http://www.avaya.de).

Avaya GmbH & Co. KG  
Kleyerstraße 94  
D-60326 Frankfurt/Main  
T 0800 GOAVAYA bzw.  
T 0800 4628292  
infoservice@avaya.com  
avaya.de

Avaya Austria GmbH  
Donau-City-Str. 11  
A - 1220 Wien  
T +43 1 8 78 70 - 0  
avaya.at

Avaya Switzerland GmbH  
Hertistrasse 31  
CH-8304 Wallisellen  
T +41 44 878 1414  
avaya.ch

# AVAYA

INTELLIGENTE KOMMUNIKATION

[avaya.de](http://www.avaya.de)

© 2009 Avaya Inc. und Avaya GmbH & Co. KG. Alle Rechte vorbehalten.

Avaya und das Avaya-Logo sind Marken von Avaya Inc. und Avaya GmbH & Co. KG. und können in bestimmten Gerichtsbarkeiten eingetragen sein. Alle durch ®, ™ oder SM gekennzeichneten Marken sind eingetragene Marken, Service-Marken bzw. Marken von Avaya Inc. und Avaya GmbH & Co. KG. Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

UC4303 • GE • 11/09 Conversis • Änderungen vorbehalten • Gedruckt in Deutschland auf 100 % chlorfreiem Papier.

