



Alcatel OmniVista 4760

Die offene Management-Plattform

Eine leistungsstarke Lösung zur
Verwaltung Ihres Netzwerks



ARCHITECTS OF AN INTERNET WORLD



OFFENE ARCHITEKTUR

Der Versuch, stets mit den Fortschritten der heutigen Netzwerk- und Telekommunikationstechnik mitzuhalten, kann manchmal frustrierend und nervenaufreibend sein. Telekommunikations-Manager brauchen jetzt mehr denn je flexible Tools für ihr Netzwerk-Management, um diese Herausforderungen zu bestehen.

Die Netzwerk-Administrationsplattform hat sich von einem reinen Management-Tool zu einer leistungsfähigen Suite von Applikationen weiterentwickelt, die die Aktivitäten der Mitarbeiter überwacht und sogar eine Beratungsfunktion für die Telekommunikations-Manager bereithält.

Alcatel OmniVista 4760 ist eine offene Application Suite für das Netzwerk-Management, die grundlegende Verwaltungsfunktionen wie Konfiguration und Ereignis-Management sowie Mehrwert-Funktionen wie Firmen-Adressbuch, animierte Topologie, Verkehrsmessung und Gebührenerfassung bereitstellt. Diese erweiterten Applikationen verwalten leitungsvermittelte Geräte (TDM-basierend) ebenso wie die IP-basierenden Komponenten der Alcatel OmniPCX-Familie.

Die OmniVista Produktfamilie stellt Netzwerk-Management sowohl für Alcatel Kommunikations-Server als auch für Datennetze bereit.

Alcatel OmniVista 4760: eine offene Architektur

Die OmniVista 4760 Suite ist ein Paket von Applikationen, das Telekommunikations-Manager und Administratoren bei ihrer täglichen Aufgaben unterstützt und ihnen hilft, strategische Entscheidungen für ihre konvergenten Netzen zu treffen. Es wurde von Telekommunikations-Spezialisten für Telekommunikations-Spezialisten entwickelt. OmniVista 4760 unterstützt Industriestandards und ist Web-basierend. Es ermöglicht so jedem, der einen Intranet-Zugang besitzt, einen sicheren, auf Zugriffsrechten basierenden Zugang zu Management-Aufgaben. Darüber hinaus sorgt die Verwendung der Programmiersprache Java für Unabhängigkeit von Plattformen.

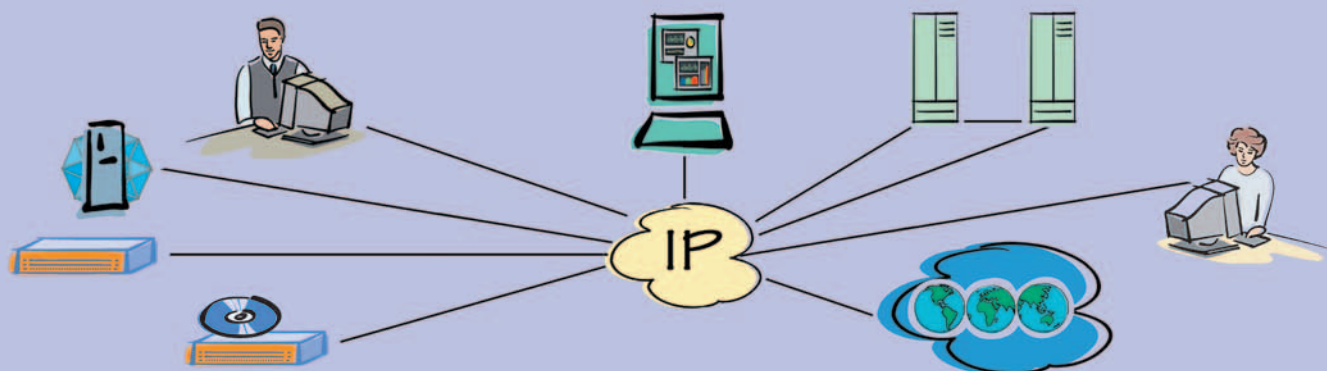
In OmniVista 4760 sind auch eingebettete Sicherheitsmechanismen (der „Security Agent“) integriert, über die Benutzer-Zugriffsrechte konfiguriert werden. OmniVista 4760 bietet umfassende Tools sowohl für Sprach- als auch für die Datenumgebungen.

Die wichtigsten Komponenten von OmniVista 4760:

- > Enge Einbindung in die dezentrale Architektur von Alcatel **OmniPCX 4400/Enterprise und Office**, wo OmniVista 4760 das Gesamtnetzwerk ständig auf Alarme, Änderungen und Statuswerte überwacht.
- > Auf die Client/Server- und die Standard-Client-Architektur kann über Java-unterstützte Web-Browser zugegriffen werden, was eine weitreichende Verfügbarkeit der Tools gewährleistet.
- > OmniVista 4760 kann auch in traditionelle Informationssysteme der Unternehmen integriert werden. Der LDAP-Adressbuch-Server kann problemlos Informationen mit anderen Applikationen eines Unternehmens austauschen.
- > Die SNMP-Agenten von OmniVista 4760 und **OmniPCX 4400*/Enterprise** ermöglichen die Integration in eine globale Management-Plattform für HP OpenView oder CA Unicenter TNG®.

Alcatel OmniVista 4760 – Architektur

*Alcatel **OmniPCX 4400** R4.2 und spätere Versionen





LDAP-Firmen-Adressbuch

Da der Erfolg eines Unternehmens von den Menschen abhängt, die in ihm arbeiten, wird ein Firmen-Adressbuch zum Schlüsselfaktor für eine erfolgreiche und effiziente interne Kommunikation. Das Adressbuch muss flexibel und in der Lage sein, jeden Mitarbeiter mit schnellen und relevanten Informationen auf dem Desktop zu unterstützen.

Die in Alcatel OmniVista 4760 enthaltene Adressbuch-Applikation wurde für eine konvergente Infrastruktur entwickelt und stellt Informationen auf allen Arbeitsplätzen bereit. Sie arbeitet als Teil einer einheitlichen, auf dem LDAP-Standard basierenden Adressbuch-Strategie mit allen wichtigen Adress- bzw. Telefonbüchern des Unternehmens zusammen. Jedes Terminal mit einem Web-Browser kann jetzt über eine benutzerfreundliche Oberfläche auf die Adressbuch-Informationen zugreifen. Doch das ist nicht alles: Jeder Alcatel **OmniPCX 4400/Enterprise** Teilnehmer kann einen Anruf einfach durch Anklicken der angezeigten Telefonnummer ausführen.

Dieses zentrale Adressbuch liefert dem Telekommunikations-Manager alle Informationen in einem konvergenten Sprach- und Datensystem. Darüber hinaus kann jeder Teilnehmer sein eigenes Adressbuch verwalten.

Die Informationen können gemeinsam mit anderen Adressbüchern oder mit LDAP-Clients wie Microsoft Outlook® genutzt werden. In diesem Fall enthält die Adressbuch-Datenbank Informationen wie die IP-Adresse, QoS-Rechte und Fernzugriffsrechte.

Es gibt einen automatischen Datenbank-Abgleich (Synchronisation) zwischen dezentralen **OmniPCX 4400/Enterprise** Servern und dem OmniVista 4760 Adressbuch-Server. Wird zum Beispiel eine Kostenstelle oder ein Name im Firmen-Adressbuch aktualisiert, so werden diese Informationen in der Datenbank von **OmniPCX 4400/Enterprise** automatisch auf den gleichen Stand gebracht.

Um Abfragen und Änderungen eines Eintrags auf benutzerfreundliche Weise zu ermöglichen, kann auf OmniVista 4760 von einem Web-Browser aus zugegriffen werden. Dank dieser globalen Konzepte sowie der Sicherheitsmechanismen und der Fähigkeit, die Web-Seiten vollständig anzupassen, können alle organisatorischen Anforderungen des Unternehmens erfüllt werden. Von jedem beliebigen Ort im Intranet aus oder sogar über einen Fernzugriff können Felder oder Datensätze von einigen Benutzern erstellt oder geändert werden, während andere berechtigt sind, diese Daten zu löschen.

Ein Teilnehmer kann auf ein Adressbuch-Element als Ergebnis einer Adressbuch-Abfrage klicken und so direkt die auf dem Bildschirm angezeigte Person anrufen.



EINFACHE ADMINISTRATION

Netzwerk-Topologie

Die Applikation „Netzwerk-Topologie“ von Alcatel OmniVista 4760 soll die Aufgaben eines mit Alcatel OmniPCX arbeitenden Telekommunikations-Managers vereinfachen.

Die Topologie-Karte wird in Echtzeit animiert und stellt die Netzwerk-Komponenten (Alcatel **OmniPCX 4400/Enterprise/Office**) sowie die logischen Verknüpfungen zwischen Plattformen dar. Wenn ein Problem auftritt, klickt der Manager auf das Objekt und kann damit auf das fehlerhafte Element zugreifen. Die Möglichkeiten reichen von einer Gesamtansicht quasi „aus der Vogelperspektive“ bis zur Anzeige der einzelnen defekten Leiterplatte. Wenn ein Parameter geändert werden muss, klickt der Manager auf das Objekt, um das Konfigurationsmodul zu starten.

Implementiert wurden erweiterte Mechanismen wie die persönliche Anpassung der Topologie-Karte, automatisches Auffinden der Links zwischen Plattformen und Auswahl von Plattformen sowie zusätzlich Anzeigen basierend auf verschiedenen Kriterien, wie etwa geographischen Aspekten.



Alarme

Die Applikation „Alarme“ fasst die von einem Alcatel **OmniPCX 4400/Enterprise/Office** -Netzwerk kommenden Alarme und Ereignisse zentral zusammen.

Diese Alarme werden in Echtzeit unter Anwendung von Filtern angezeigt und von der Applikation entsprechend den Anforderungen des Telekommunikations-Managers verarbeitet. Wenn ein Alarm auftritt, kann ein Tonsignal erzeugt werden, eine automatische E-Mail gesendet oder ein Skript ausgeführt werden. Damit kann der Telekommunikations-Manager frühzeitig reagieren und so Störungen im Netzwerk vermeiden oder wenigstens sehr rasch beheben. Die Alarme werden nach dem ISO-Modell mit bestimmten Farben je nach Schweregrad angezeigt.

Sobald die Alarme angezeigt werden, kann der Manager entscheiden, ob er einen Alarm löschen, ihn bestätigen oder weitere Informationen darüber abrufen möchte. Statistiken über Alarme stehen ebenfalls zur Verfügung.

Die Kombination der OmniVista 4760 Applikationen „Topologie“ und „Alarme“ gibt dem Netzwerk-Manager leistungsfähige Werkzeuge in die Hand, die ihm ermöglichen, den Zeitaufwand für die Beseitigung von Fehlern zu verringern und vorausschauender zu handeln.





Konfiguration

Das Konfigurationsmodul ermöglicht ein zentrales Management von Alcatel **OmniPCX 4400/Enterprise/Office**. Die Konfigurationsdaten in **OmniPCX 4400/Enterprise** werden nach einem Objekt-basierten Modell organisiert. Die Konfiguration von **OmniPCX Office** erfolgt über die Integration von **OmniPCX Office**-spezifischen Konfigurations-Tools (PM5 und IA Web-basierte Konfiguration) in die Alcatel OmniVista 4760 Plattform.

Unabhängig davon, welches Release von **OmniPCX 4400/Enterprise** verwendet wird, passt die Management-Applikation ihre Oberfläche automatisch an die verwaltete Plattform an. Das verwaltete **OmniPCX 4400/Enterprise** System wird online konfiguriert, um die Einheitlichkeit und Stichhaltigkeit der Daten zu gewährleisten. Möglich ist jede Kombination von zentralem und lokalem Management, während gleichzeitig der Zugriff auf eine kontinuierlich aktualisierte Datenbank gewährleistet ist. Das Konfigurationsmodul von Alcatel OmniVista 4760 wurde auf Flexibilität, Benutzerfreundlichkeit und Integration in eine traditionelle Umgebung hin konzipiert. So kann entweder ein einzelnes **OmniPCX 4400/Enterprise** System oder ein ganzes Netzwerk von Plattformen (d.h. mehrere Knoten von **OmniPCX 4400/Enterprise**) verwaltet werden.

Beispielsweise ermöglicht OmniVista 4760 den Import und Export von Daten direkt aus einer beliebigen Applikation mit Hilfe eines Standard-Textdateiformats. Die grafische Darstellung der Telefone vereinfacht zusätzlich die Anpassung der programmierbaren Tasten. Die Verwendung von Vorlagen oder Profilen vereinfacht die Erstellung von Teilnehmergruppen. Mit diesen Profilen und Vorlagen wird es einfacher, Regeln direkt auf eine Gruppe von **OmniPCX 4400/Enterprise** Teilnehmern/Objekten in einem Arbeitsschritt anzuwenden.

Die „Scoping“-Funktion ermöglicht Ihnen, dasselbe Objekt im gesamten Alcatel **OmniPCX 4400/Enterprise** Netzwerk zu filtern und zu aktualisieren. So können Sie beispielsweise sofort eine Notrufnummer auf der oberen rechten programmierbaren Taste aller Telefone einrichten.

Verkehrsmessung

Je größer Ihr Unternehmen wird, desto mehr besteht die Notwendigkeit, Ihr Kommunikationssystem ständig zu überwachen.

- Ist Ihre IT-Infrastruktur in der Lage, den wachsenden VoIP-Verkehr zu unterstützen?
- Haben Sie ein schlüssiges Konzept für Ihre Infrastruktur vor Ort (z.B.: DECT)?
- Hat Ihre Anlage ausreichend Bandbreite, um den Gesamtverkehr zu den Carrier-Netzen zu bewältigen?
- Ist die VoIP-Kommunikationsqualität akzeptabel?
- Reagieren Ihre Vermittlungsplätze schnell genug?

Netzwerk-Manager erwarten von ihren NMS-Systemen, dass sie mit ihnen die Kapazität optimieren, die Qualität des Netzwerks gewährleisten, eine schnurlose DECT-Infrastruktur unterstützen und Telekommunikationskosten senken können und darüber hinaus die Möglichkeit haben, die Qualität des Telefon-Dienstes zu überwachen. Das OmniVista 4760 Tool „Verkehrsmessung“ analysiert die Qualität und Dienstgüte der Netzwerk-Architektur (TDM / IP), der DECT-Architektur und weiterer Komponenten.

Hier nur einige Beispiele der vielfältigen verfügbaren Informationen:

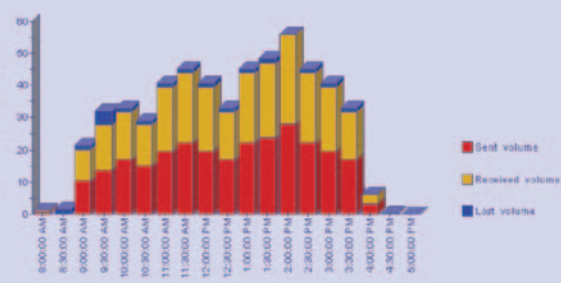
- > Messung der Reaktionszeit (zwischen Anruf und Annahme)
- > Messung des VoIP-Verkehrs über das Daten-Netzwerk
- > Statistiken über die Qualität der VoIP-Verbindungen
- > Statistiken über die Leitungsbelegungsrate für ankommende Anrufe
- > Berichte über Vermittlungsplatz- und Teilnehmerverkehr
- > Belegungsraten der verschiedenen internen und externen Verbindungen
- > Durchschnittliche Wartezeit, bis ein Vermittlungsplatz frei wird
- > Analyse des Verkehrs von Basisstationen zur Kapazitätskontrolle der Funkzellen.

Berichte können mit Hilfe vordefinierter Vorlagen erstellt oder individuell angepasst werden. Die OmniVista 4760 Architektur bietet Netzwerk-Managern die Möglichkeit, Zeitpläne für Berichte zu definieren und sie anschließend über automatischem E-Mail-Versand zu empfangen. Außerdem können Berichte von einem beliebigen Ort im Intranet aus eingesehen werden.



VOIP-QUALITÄT

Bericht über gesendetes, empfangenes und verlorengegangenes Daten-Volumen - Filter: Gestern, Board 16-6



Gebührenerfassung und -auswertung

Alle Ausgaben, die zwei Prozent oder mehr der Einnahmen eines Unternehmens ausmachen, müssen konsequent überwacht werden. Dies gilt auf jeden Fall auch für die Nutzung des Telefons: Telefonkosten müssen kontrolliert und ihre Effizienz muss gemessen werden. Alcatel OmniVista 4760 bietet allen Unternehmen, die an einem oder mehreren Standorten tätig sind, die Möglichkeit, ihre Telefonkosten ebenso wie die Qualität ihres Telefon-Dienstes zu analysieren.

OmniVista 4760 verfügt über eine relationale Datenbank, die die Gesprächsdaten detailliert speichert. Die Datenbank kann nach ausgewählten Kriterien durchsucht, sortiert, analysiert, präsentiert und exportiert werden. Möglich sind alle Arten von detaillierten oder zusammenfassenden Berichten ebenso wie „Hitlisten“. Berichte, die häufig verwendet werden, sind vordefiniert und vorinstalliert, um die Aufgaben des Gebührenerfassungs-Managers zu erleichtern.

Kosten können auch in einer Multi-Carrier Umgebung kontrolliert werden. Simulationsfunktionen helfen dem Telekommunikations-Manager bei der Auswahl des günstigsten Carriers.

Die Monitoring-Funktion ermöglicht die Überwachung der Telekommunikationsausgaben für bestimmte Ressourcen wie z.B. einen Teilnehmer, eine Gruppe oder eine Abteilung. Sie kann zur Überwachung von Verkehrsspitzen oder zur Kontrolle der DISA-Nutzung eingesetzt werden, um Sicherheitsverstöße aufzudecken. Das System kann so eingestellt werden, dass eine automatische E-Mail abgeschickt wird, wenn die Ausgaben, die Anzahl der Anrufe oder die Dauer einen definierten Schwellenwert überschreiten.

Mit der OmniVista 4760 Architektur werden Berichte autorisierten Benutzern über einen Web-Browser an jedem beliebigen Ort im Netzwerk zur Verfügung gestellt. Die Berichte können vordefiniert oder individuell angepasst sein, wobei die Tarife des Netzbetreibers, Sonderkosten, Masken und vieles mehr berücksichtigt werden. Die Berichte können automatisch in einer Vielzahl von Formaten (Excel, .pdf, html, Textdatei) mit 3D-Grafiken erzeugt und per E-Mail an die Manager versendet werden.



UNIFIED MANAGEMENT

Unified Management

Die Weiterentwicklung der Sprachnetze hat immense Auswirkungen auf die Management-Anforderungen.

IP-Telefonie wirkt sich mit der Implementierung eines DHCP-Servers direkt auf Konfiguration und MAC-Vorgänge (für „Moves, Additions, Changes“, d.h. Umzüge, Zusätze, Änderungen) aus. QoS-Parameter müssen an der Quelle des Kommunikations-Servers eingegeben werden. Ebenso müssen verschiedene unternehmensweite Adressbücher abgeglichen werden, um maximale Effizienz zu gewährleisten. Hier bietet LDAP die geeignete Lösung.

Alcatel OmniVista 4760 und Alcatel **OmniPCX 4400/Enterprise** verfügen über SNMP-Agenten, die ihre Integration in die SNMP-Managementplattform für das Gesamtunternehmen erleichtern (basierend auf Alcatel- oder anderen Lösungen).

Alle **OmniPCX 4400/Enterprise** Objekte wie z.B. Alcatel e-Reflexes™-Telefone, Gateways und Prozessoren, unterstützen SNMP MIB 2, welches von einer Third-Party-Managementplattform wie HP OpenView® oder CA Unicenter TNG® analysiert werden kann.

Alcatel ist führend bei IP-Kommunikationslösungen für Unternehmen. Um unsere Anwender in die Lage zu versetzen, dass sie die Vorteile von Infrastrukturen und Applikationen effizienter nutzen können, öffnet OmniVista 4760 den Weg hin zu einheitlichen Netzwerkmanagement-Lösungen für Unternehmen.

Alcatel OmniVista 4760 – Mindestanforderungen an Hardware und Software

Das OmniVista 4760 Paket kann mit oder ohne PC-Plattform für den Server und/oder Clients geliefert werden.

MINDESTANFORDERUNGEN AN HARDWARE UND SOFTWARE FÜR DEN SERVER

Standard-Server

- 250 Teilnehmer oder weniger
1 Knoten, IP-Verbindung, nur Gebührenerfassung und Konfiguration 1,4 GHz Prozessor, 256 MB RAM, 18 GB Festplatte.

Spezieller Server

- 5000 Teilnehmer oder weniger 2 GHz Prozessor, 512 MB RAM, 18 GB Festplatte.
- Mehr als 5000 Teilnehmer 2,4 GHz Dual-Prozessor, 1 GB RAM, 45 GB Festplatte, RAID 5.
- Server-Betriebssystem: Windows® 2000 Professional oder Server.

MINDESTANFORDERUNGEN AN HARDWARE UND SOFTWARE FÜR DIE CLIENTS

- 766 MHz Prozessor, 128 MB RAM, 3 GB Festplatte.
- Grafikkarte mit mindestens 4 MB, Auflösung 1024x768 Pixel in 16 M Farben.
- Unterstützte Betriebssysteme: Windows® 1998, 2000, NT4 Workstation oder Server, Millenium, Windows® XP.
- Client-Zugriff über Browser: Microsoft Internet Explorer® Release 5.0 oder höher, Netscape Communicator® Release 4.7 oder höher.



www.alcatel.com

4276776 - DE - 07/2003 - Alcatel Business Systems
32, av. Kléber - 92707 Colombes Cedex France -
Tel.: +33 (0) 1 55 66 70 00.

RCS Paris B 602 033 185 - Dieses Dokument ist kein Vertrag.

Die beschriebenen Funktionen sind länderspezifisch,
und ihre Verfügbarkeit hängt von dem öffentlichen
Telefonnetz ab, an das die Systeme angeschlossen
werden. Alcatel behält sich das Recht vor, Merkmale
ohne Vorankündigung zu ändern, um neue Normen
zu erfüllen oder die Leistung des Produkts zu verbessern.

Alle Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen
Unternehmen Gedruckt in der EWG auf chlorfrei
gebleichtem Papier - Design: KRPLUS (23276)

ARCHITECTS OF AN INTERNET WORLD

