

# PRODUKTE FÜR DIE NETZINFRASTRUKTUR

## Das Application Fluent Network bietet eine hohe Qualität der Benutzererfahrung

### OmniSwitch 6850E



- OmniSwitch™ 6850E48X
- OmniSwitch™ 6850EU24X
- Stackingfähiger Gigabit-Ethernet (GigE)-LAN-Switch
- 24-Port- und 48-Port-Modelle mit bis zu vier 10GigE-Uplinks
- Standard-, PoE- und Glasfaserversionen, optionales redundantes Netzteil
- Erweitertes L3-Routing, Remote-Stacking bis zu 10 km
- Erweitertes L3-Routing
- Sicherheit und Qualität durch User Network Profiling und Protokollanalyse
- Metro Ethernet-Merkmale bei allen Modellen
- Typische Implementierung**
- Access-Switch in konvergenten Netzen
- Verteiler-Switch in konvergenten Netzen
- Kundengerät für verwaltete Ethernet-Dienste
- Top-of-Rack-Switch im Data Center

### OmniSwitch 6855



- OmniSwitch™ 6855-U24X
- OmniSwitch™ 6855-14
- Hardened GigE-LAN-Switch
- 10-Port-, 14-Port- und 24-Port-Modelle, Standard- und PoE-Ausführung, optionales redundantes Netzteil
- 24-Port-Glasfaser-Modell mit 10GigE-Uplinks
- 24-Port-Glasfasermodell unterstützt Remote-Stacking bis zu 10 km
- Erweitertes L3-Routing
- Sicherheit und Qualität durch User Network Profiling
- Metro Ethernet-Merkmale bei allen Modellen
- Typische Implementierung**
- Ethernet-Switch in Industrieumgebungen
- Ethernet-Switch in Netzen von Versorgungs- und Transportunternehmen
- Ethernet-Access-Switch in Schaltschränken für den Außeneinsatz

### OmniSwitch 6450



- OmniSwitch™ 6450-10
- OmniSwitch™ 6450-48
- Stackingfähiger Fast-/Gigabit-Ethernet-LAN-Switch
- 10-Port-, 24-Port- und 48-Port-Modelle
- Standard-, PoE- und Glasfaserversionen, optionales redundantes Netzteil
- Grundlegendes L3-Routing, Soft-Upgrade 1-GigE auf 10-GigE-Uplinks
- Soft-Upgrade Fast Ethernet auf GigE
- Sicherheit und Qualität durch User Network Profiling
- Lizenz für Metro Ethernet-Merkmale bei allen Modellen
- Typische Implementierung**
- Switch für Unterrichtsräume und kleine Unternehmen
- Access-Switch in konvergenten Netzen
- Kundengerät für verwaltete Ethernet-Dienste

### OmniSwitch 6250



- OmniSwitch™ 6250-8M
- OmniSwitch™ 6250-24
- Stackingfähiger Fast-Ethernet-LAN-Switch
- 8-Port- und 24-Port-Modelle mit GigE-Uplinks
- Standard- und PoE-Versionen, optionales redundantes Netzteil
- Grundlegendes L3-Routing
- Sicherheit und Qualität durch User Network Profiling
- Metro Ethernet Leistungsmerkmale bei M-Modellen
- Lizenz für Metro Ethernet-Merkmale bei Enterprise-Modellen
- Typische Implementierung**
- Access-Switch in konvergenten Netzen
- Kundengerät für verwaltete Ethernet-Dienste

### Dual-Radio-Accesspoint



- QAW-AP105
- IEEE 802.11n (einschließlich 802.11a, b/g)
- Gleichzeitige Unterstützung von 2,4 GHz und 5 GHz
- Verwaltung über Wireless-LAN-Switch
- Adaptive Radio Management (ARM)
- Integrierte Sicherheitsmerkmale für Drahtlosnetz
- Integrierter Spektrumanalysator
- Modelle mit internen und externen Antennen
- Typische Implementierung**
- AP104/105 mit hoher Client-Dichte, 600 Mbit/s
- AP134/135 mit hoher Client-Dichte, 900 Mbit/s

### Single-Radio-Accesspoint



- QAW-AP68
- IEEE 802.11n (einschließlich 802.11a, b/g)
- Unterstützt 2,4 GHz und 5 GHz
- Verwaltung über Wireless-LAN-Switch
- Adaptive Radio Management
- Integrierte Sicherheitsmerkmale für Drahtlosnetz
- Integrierter Spektrumanalysator
- Modelle mit internen und externen Antennen
- Typische Implementierung**
- AP92/93 mit niedriger Client-Dichte, 300 Mbit/s
- AP68 mit niedriger Client-Dichte, begrenzte Reichweite

### Remote-Accesspoint



- QAW-RAP3
- IEEE 802.11n oder 802.11a, b/g
- Unterstützt 2,4 GHz oder 5 GHz
- Verwaltung über Wireless-LAN-Switch
- Zugriffsteuerung und Verschlüsselung für zentrale Ressourcen
- Modell mit PoE-Funktionalität für die Stromversorgung eines Endgeräts
- Typische Implementierung**
- Integrierte VPN-Verbindung über Internet
- Telearbeiter
- Kleine Zweigstellenbüros

### Instant-Accesspoint



- QAW-IAP93
- IEEE 802.11n (einschließlich 802.11a, b/g)
- Unterstützt 2,4 GHz und 5 GHz
- Kein Wireless-LAN-Switch erforderlich
- Adaptive Radio Management
- Integrierte Sicherheitsmerkmale für Drahtlosnetz
- Integrierter Spektrumanalysator
- Modelle mit internen und externen Antennen
- Typische Implementierung**
- IAP92/93 mit niedriger Client-Dichte, 300 Mbit/s
- IAP104/105 mit hoher Client-Dichte, 600 Mbit/s
- IAP134/135 mit hoher Client-Dichte, 900 Mbit/s

### OmniSwitch 10K



- Chassisbasierter LAN-Switch
- Aktuelle Switching-Leistung 5,12 Tbit/s
- Redundanz bei Stromversorgung, Management und Switch Fabric
- 8 Steckplätze für GigE-, 10GigE- und 40GigE-Erweiterungskarten
- Kühlung von vorne nach hinten, Virtual Chassis-Technologie
- Erweitertes L3-Routing einschließlich IPv6 und Multi-VRF
- Shortest Path Bridging (SPB), Lossless Ethernet, Edge Virtual Bridging (EVB)
- Typische Implementierung**
- Core-Switch in konvergenten Netzen
- Core-Switch im Data Center



### OmniSwitch™ 9000E



- OmniSwitch™ 9702E
- Chassisbasierter LAN-Switch
- Modelle mit 8 und 16 Steckplätzen
- Switching-Leistung 768 Tbit/s
- Redundanz bei Stromversorgung, Management und Switch Fabric
- GigE-, GigE PoE+ und 10GigE-Erweiterungskarten
- Erweitertes L3-Routing einschließlich IPv6 und Multi-VRF, MPLS-Unterstützung
- Sicherheit und Qualität durch User Network Profiling
- Typische Implementierung**
- Core-Switch in konvergenten Netzen
- Access-Switch in konvergenten Netzen

### OmniSwitch 6900



- Stackingfähiger 1GigE-/10GigE-LAN-Switch
- Switching-Leistung 1,28 Tbit/s
- Latenzzeit unterhalb 1 Mikrosekunde
- Kühlung von vorne nach hinten und von hinten nach vorne
- 20-Port- und 40-Port-Modelle mit Erweiterungssteckplätzen
- 10GigE- und 40GigE-Erweiterungsmodulle
- Virtual Chassis-Technologie
- Erweitertes L3-Routing einschließlich IPv6 und Multi-VRF, Shortest Path Bridging (SPB), Lossless Ethernet, Edge Virtual Bridging (EVB)
- Typische Implementierung**
- Core-Switch in konvergenten Netzen
- Verteiler-Switch in konvergenten Netzen
- Top-of-Rack-Switch im Data Center



### Konvergente Netze

Das Alcatel-Lucent Enterprise Application Fluent Network-Konzept für Unternehmensnetze ist eine vollständige konvergente Netzlösung.

- Marktführende Merkmale**
- Stabilität
- Switching-Leistung
- Intelligente Zugangskontrolle
- Geringer Energieverbrauch

Diese einzigartige Lösung vergrößert die Reichweite des Unternehmensnetzes mittels einer innovativen, einfachen und virtualisierten Architektur, die eine Reihe konvergenter Netzinfrastrukturen unterstützt - für kleine oder große Einzelstandorte, mehrere Standorte wie für globale Angebote.

### 7750 Service Router



- Chassisbasierter MPLS-Router
- MDA-Modelle mit 7 und 12 Steckplätzen
- CMA-Modelle mit 4 und 12 Steckplätzen
- Erweiterungskarten bis zu 100GigE
- Erweiterungskarten mit SDH-Schnittstellen
- Erweiterungskarten mit klassischen WAN-Schnittstellen
- MPLS, VPLS, VPRN, VLL, PBB, Hierarchische QoS
- Typische Implementierung**
- Privates WAN für Großunternehmen
- Data-Center-Verbindung

### Data Center Switching

Das Alcatel-Lucent Enterprise Application Fluent Network-Konzept für Data Center ist eine vollständige konvergente Lösung für Data Center Switching.

- Marktführende Merkmale**

- Skalierbar von einigen Dutzend bis auf über 10.000 Serverports
- Latenzzeit-Aggregation im Bereich von 5 Mikrosekunden bei 1,9-facher Überbelastung
- Virtualisierungsunabhängige Umsetzung von Systemen mit Virtual Network Profile (VNP)

Alcatel-Lucent gewährleistet die Interoperabilität mit den Produkten wichtiger Speicher- und Virtualisierungsanbieter wie VMware und Emulex durch umfassende Tests. Mit dieser einzigartigen Lösung können Unternehmen jeder Größe sich die Einrichtung einer eigenen Data-Center-Fabric leisten.

### 7705 Service Aggregation Router



- Router für chassisbasierte und feste Konfiguration
- Modelle: Fixed-Form, 1 Modul, 8 Steckplätze, 18 Steckplätze
- Erweiterungskarten bis zu 10GigE
- Erweiterungskarten mit T1/E1- und SDH/SONET-Schnittstellen
- Erweiterungskarten mit Schnittstellen für ältere Telefonie- und Datenstandards
- Erweiterungskarten für CWDM OADM
- MPLS, VPLS, VPRN, Pseudowires, Hierarchische QoS
- Typische Implementierung**
- Privates WAN für Großunternehmen
- Ältere/TDM-Dienste über IP/Ethernet-WAN

### OmniAccess WLAN 6000



- Chassisbasierter Wireless-LAN-Switch
- Modell mit 4 Steckplätzen
- GigE- und 10GigE-Ports
- Kontrolliert Tausende von Wireless-Accesspoints
- Redundante Stromversorgung und Kontrolle
- Integrierte Firewall
- Integriertes Management
- Unterstützung von Voice over WLAN (SIP und NOE)
- Mittelständische Unternehmen**
- Großunternehmen
- Große Gelände

### 7210-M Service Access-Switch



- MPLS-Switch/Router
- 24-Port-GigE-Modell
- Erweiterungssteckplatz für 4-Port-T1/E1-CES oder 2-Port-10GigE
- MPLS, VPLS, VPRN, VLL, PBB, CES, Hierarchische QoS
- Typische Implementierung**
- Privates WAN für Großunternehmen
- MPLS-Netzausweitung auf kleine Büros und Hub-Standorte

### OmniAccess™ WLAN 4000



- Eigenständiger Wireless-LAN-Switch
- Verschiedene Modelle zur Steuerung von 8 bis 128 Wireless-Accesspoints
- Redundante Kontrolle durch Gruppieren von Switches
- Integrierte Firewall
- Integriertes Management
- Unterstützung von Voice over WLAN (SIP und NOE)
- Typische Implementierung**
- Mittelständische Unternehmen
- Schulen
- Zweigstellenassungen

### 1830 Photonic Service Switch



- DWDM-Switch
- GigE- und 10GigE-Multiplexing
- Fiber-Channel-Multiplexing 1/2/4/8 Gigabit
- E1/DS1-, STM-1-, STM-4- und STM-16-Multiplexing
- Ring und Punkt-zu-Punkt von 10 bis 40 Gbit/s
- SDH-äquivalente Schutzmöglichkeiten
- Typische Implementierung**
- Data-Center-Verbindung
- Privates WAN für Großunternehmen

### Enterprise Services Router 5000



- OmniAccess 5710/5720 Enterprise Services Router**
- Kompakter Serverrouter
- 1 GigE-Port und 4 Fast-Ethernet-Ports
- Schnittstellenauswahl: LTE, VDSL, SHDSL, E1/T1 SFP, V.35, X.21, V.24
- Typische Implementierung**
- Zugangnetz für Unternehmen
- OmniAccess 5725 Enterprise Service Router**
- Robuster Service-Router
- Modelle mit 4 und 6 Fast-Ethernet-Ports
- WiFi IEEE 802.11a/b/g/n
- Schnittstellenauswahl: LTE, VDSL, GPS, X.21, V.24
- Verbesserte Kommunikation über Mobilfunknetze
- Typische Implementierung**
- Konnektivität in Fahrzeugen
- Bereitstellung von Smart Grids
- Pipelines und andere Industrieumgebungen

- OmniAccess 5840/5850 Enterprise Service Router**
- Modularer Service-Router
- 2 GigE-Port und 8 Fast-Ethernet-Ports
- PoE optional
- WiFi IEEE 802.11a/b/g/n
- Modelle mit ein oder zwei Erweiterungssteckplätzen
- VDSL2, ADSL2+, G.HDSL
- Seriell, BRI, SFP-, E1/T1
- FCS/FXO, E&M
- Ausführung von GNU/Linux-Anwendungen
- Typische Implementierung**
- Kleine und mittlere Unternehmen
- Heimarbeitsplatz

- OmniAccess ESR WWAN-Enabler**
- Mobilfunkchnittstelle mit Ethernetbindung
- Zentrale Übersicht und Kontrolle für Wireless-Netze
- Stromversorgung über PoE+
- 3G, 4G, LTE mit externem Antennenadapter
- Integriertes Management
- Typische Implementierung**
- Netzzugang ohne Kabel
- Sicherung über Mobilfunk

### Verwaltungssysteme



- OmniVista™ 2500 Network Management System (NMS)**
- Konfiguration, Überwachung und Fehlerbehebung für Netze
- Netzweite Massenkonfiguration und Firmwareverwaltung
- OneTouch-Administration für QoS- und NAC-Richtlinien
- Einfache Verwaltung mit OmniSwitch™ Access Guardian
- Mehr Sicherheit durch automatisches Quarantänemanagement
- OmniVista™ 2500 Virtual Machine Manager (VMM)**
- Optionales Modul für OmniVista™ 2500 NMS, auf den Data Center-Betrieb ausgelegt
- Stellt Data-Center-Infrastruktur zur Unterstützung der Implementierung virtueller Rechner bereit
- Ermöglicht die automatische Verlegung virtueller Rechner im Data Center
- Protokollierung der Standorte virtueller Rechner und Überwachung ihrer Verbindungen mit der physischen Netzinfrastruktur in einer einheitlichen Ansicht
- Weitere Automatisierungsmöglichkeiten durch Schnittstelle zu VMware Hypervisor und Citrix XenServer



- OmniVista™ 3600 Air Manager (AM)**
- Verwaltungssystem für Wireless-Netze
- Zentrale Übersicht und Kontrolle für Wireless-Netze
- Benutzer- und -Geräteüberwachung in Echtzeit
- Zentralisierte Konfiguration
- Überwachung von Benutzern, Sitzungen und Geräten
- Positionsverfolgungs-Informationen in Echtzeit
- Funkplanung mit VisualRF-Modul



- 5620 Service Aware Manager (SAM)**
- Elemente-, Netz- und Servicemanagementsystem
- Visuelle Darstellung für physisches Netz, MPLS, Servicetopologie und Status
- Beschleunigte und zuverlässige Bereitstellung
- Umfassende Überwachung, Fehlerbehebung und Hauptursachenanalyse
- Merkmale für Leistungsmanagement und SLA-Einhaltung
- Integration mit 5650 Control Plane Assurance Manager (CPAM)



- VitalSuite®**
- Dynamische Web-2.0-GUI mit bedienerfreundlichem Workflow
- Leistungsmanagement-System für Netz und Anwendungen
- Unterstützung für IPv4/IPv6 ermöglicht den Einsatz mit mehreren Anbietern, mehreren Parteien und mehreren Technologien
- Überwachung von Endnutzer-Anwendungen
- Überwachung von Netzinfrastrukturdiensten
- Überwachung von Telefonsystemen, Contact-Centern und Virtualisierungsumgebungen
- Zentralisierte Ansicht mit erweiterter Grenzwertfestlegung
- Umfassende Berichtsfunktionen



- VitalQIP®**
- DNS/DHCP-IP-Verwaltungssystem
- Skalierbar bis zu 100.000 verwalteten Adressen
- Umfassende BIND-Syntaxprüfung
- ENUM-Funktionalität
- Automatische Konfiguration von DNS/DHCP-Managern mehrerer Anbieter
- Integration mit CyberGatekeeper
- Software- und zweckspezifische Appliance-Versionen
- Großunternehmen
- Software-Appliance für Version für virtuelle Umgebung