

# DELL POWERCONNECT SWITCHES DER 6200-SERIE



**Die PowerConnect™ 6200-Serie ist die modernste Produktreihe für Switches von Dell und bietet moderne Switching-Funktionen einschließlich hoher Dichte, hoher Leistung beim Stacking und 10-Gigabit-Ethernet-Funktionen, die flexibel auf die Anforderungen von kleinen Unternehmen und Großunternehmen skaliert werden können.**

## Hohe Dichte

Die PowerConnect 6200-Serie ist in Versionen mit 24 und 48 10/100/1000BASE-T Gigabit-Ethernet-Ports verfügbar. Die PowerConnect 6200-Serie bietet eine sehr hohe Rackdichte und ermöglicht Benutzern so die flexible Optimierung von Server- und Workstation-Konnektivität mit einem 1-HE-Formfaktor. Bis zu 576 Server und/oder Clients können in einem Stack von 6200-Switches angeschlossen werden, um die höchste Dichte, Flexibilität und Verwaltbarkeit zu ermöglichen.

## Hohe Leistung beim Stacking

Die PowerConnect 6200-Serie unterstützt robustes, leistungsfähiges Stacking von bis zu zwölf Systemen und ermöglicht so bei Bedarf das Erhöhen des Durchsatzes ohne eine Beeinträchtigung der Netzwerkleistung. Jeder Switch unterstützt eine Switching-Kapazität von bis zu 232 GBit/s, so dass der Kunde einen einzigen Stack auf eine Kapazität von beinahe 3 TB erweitern kann.

## 10-Gigabit-Ethernet

Die PowerConnect 6200-Serie unterstützt bis zu vier 10-Gigabit-Ethernet-Uplink-Module für eine direkte Verbindung zu 10GE-Routern, Unternehmens-Backbones und Rechenzentren.

## Erweiterte Layer 3-Funktionen

Die PowerConnect 6200-Serie unterstützt erweitertes Layer 3-Routing und Multicast-Protokolle zur Reduzierung von Datenstaus und Verwaltung des Datenverkehrs im Netzwerk. Die PowerConnect 6200-Serie unterstützt häufig verwendete LAN-Routing-Protokolle, wie RIPv1/v2, OSPFv2/v3, VRRP, IGMP, DVMRP und PIM.

## Erweiterte QoS-Funktionen

Die PowerConnect 6200-Serie bietet flexible Quality of Service (QoS)-Funktionen. Netzwerkadministratoren haben die Möglichkeit, zeitkritischem Datenverkehr im Netzwerk auf der Grundlage verschiedener benutzerdefinierter Kriterien den Vorrang zu geben. Administratoren können den Datenverkehr auf der Grundlage von L2- oder L3-Informationen, wie IP ToS, beschleunigen und eine bessere Kontrolle über den Datenfluss innerhalb des Netzwerks ermöglichen.

## Verbesserte Sicherheit

Die Unterstützung von bis zu 1024 L2-L4-Zugriffskontrolllisten (Access Control Lists, ACLs) auf dem Switch ermöglicht Benutzern die Deep Packet Inspection. Die 802.1x-Port-Authentifizierung ermöglicht den Zugriff durch einen oder mehrere Hosts//. Das Maß der Sicherheit wird darüber hinaus durch den Denial of Service (DoS)-Angriffsschutz erhöht, durch den der Switch vor bekannten Netzwerkangriffen, wie Blat, Land, Smurf, Ping of Death, Xmascan, Nullscan und Scan SYNFIN, sowie vor CPU-Angriffen, wie VLAN-Flooding, TCP SIM, TCP-Portscan, IP-Spoofing und MAC-Spoofing, geschützt werden kann.

## IPv6-Kompatibilität

IPv6 ist die sechste Version des „Internet Protocol“, das seit mehr als 20 Jahren immer weiterentwickelt wird. IPv6 wurde entwickelt, um Einschränkungen für IP-Adressen der vorherigen Version des Internet Protocol aufzulösen, so dass eine größere Anzahl eindeutiger IP-Adressen vergeben werden kann und weltweit jetzt und in Zukunft eine größere Skalierbarkeit gewährleistet ist.

## Nutzen und Flexibilität

Die PowerConnect 6200-Serie bietet einen zusätzlichen Nutzen, da Sie durch das einzigartige modulare Design die Möglichkeit haben, diese je nach Bedarf für erweitertes Stacking oder 10-Gigabit-Ethernet zu erweitern. Darüber hinaus bieten wir Ihnen durch die zusätzlichen Module, durch die Sie je nach Bedarf entweder eine optische 10-Gigabit- oder eine CX-4-Kupferschnittstelle (oder sogar beides) hinzufügen können, zusätzliche Flexibilität und erhöhten Nutzen.



Vorderseite des Dell PowerConnect 6248



Rückseite des Dell PowerConnect 6224/6248 mit Stacking- und 10GE-Modulen (Module optional)



# SWITCHES DER POWERCONNECT 6200-SERIE VON DELL

## IT-INFRASTRUKTUR-SERVICES VON DELL

Dell macht IT-Services noch produktiver. Die Planung, Implementierung und Wartung Ihrer IT-Infrastruktur verdient nichts weniger als dies. Variierende Leistungsniveaus können die Benutzerproduktivität, die IT-Ressourcen und letzten Endes Ihren Ruf gefährden. Durch die Nutzung umfangreicher Erfahrungen erbringt Dell Services intelligente, prozessgesteuerte Dienstleistungen. Wir haben uns erfolgreich auf bestimmte Bereiche konzentriert. Wir konzentrieren uns auf IT-Infrastruktur-Services. Unser Ansatz ist kundenzentriert, denn wir wissen, dass niemand Ihr Unternehmen besser kennt als Sie.

Daher versucht Dell nicht, Ihnen die Kontrolle über wichtige Geschäftsentscheidungen zu entziehen oder Ihnen Lösungen anzubieten, die Ihre Anforderungen übersteigen. Stattdessen nutzen wir unser erstklassiges Prozess-Management und unsere Kultur der Offenheit, um genau das zu bieten, was Kunden heutzutage am meisten benötigen: Flexibilität und wiederholbare Qualität. Das sind Services auf höchstem Niveau. Das ist Dell.

### Bewertungs-, Entwurfs- und Implementierungs-Services

IT-Abteilungen müssen kontinuierlich neue Technologien bewerten und implementieren. Mit den Bewertungs-, Entwurfs- und Implementierungs-Services von Dell können Sie Ihre IT-Umgebung umstrukturieren, um die Leistung, Skalierbarkeit, Effizienz und Investitionsrendite zu verbessern und Ausfälle zu minimieren.

### Bereitstellungs-Services (Deployment)

Die Systembereitstellung ist ein notwendiges Übel für fast jedes Unternehmen. Sie müssen neue Systeme bereitstellen, um die Leistung zu verbessern und Anforderungen der Benutzer zu erfüllen. Mit den Bereitstellungs-Services von Dell helfen wir Ihnen, neue Systeme einfacher und schneller bereitzustellen und einzusetzen und die Verfügbarkeit Ihrer IT-Umgebung zu maximieren.

### Zertifizierte Wiederverwertung gebrauchter Geräte und Recycling-Services

Die ordnungsgemäße Entsorgung bzw. der Weiterverkauf oder das Spenden von Computern und Peripheriegeräten ist eine zeitaufwändige Aufgabe, die in vielen Fällen immer wieder zurückgestellt wird. Dell trägt zur Vereinfachung der am Ende des Produktlebenszyklus durchzuführenden Aufgaben bei und kann auf diese Weise den Wert für den Kunden maximieren.

### Schulungs-Services

Statten Sie Ihre Mitarbeiter mit den Kenntnissen und Fähigkeiten aus, die sie benötigen, um so produktiv wie möglich zu sein. Dell bietet umfassende Schulungs-Services an. Hierzu zählen Schulungen zu Hardware, Software, und PC-Kenntnissen sowie Kurse zur beruflichen Weiterentwicklung. Mit Dell Schulungen können Sie die Systemzuverlässigkeit erhöhen, die Produktivität maximieren und die Anzahl der Benutzeranfragen und die Ausfallzeiten reduzieren.

### Enterprise Support Services

Mit Dell können Sie die Leistung und Verfügbarkeit Ihrer Dell Server- und Massenspeichersysteme maximieren. Unsere Support Services für Unternehmen bieten proaktive Wartung zur Vermeidung von Problemen und eine schnelle Reaktion und Lösung, wenn Probleme auftreten. Wir haben eine robuste globale Infrastruktur erstellt, die mehrere Ebenen des Unternehmens-Supports für die Systeme in Ihrer Infrastruktur bietet. Besuchen Sie die folgende Website, um das Maximum aus Ihren Dell Systemen herauszuholen: [www.dell.com/services](http://www.dell.com/services).

Services sind je nach Region unterschiedlich.

## MERKMALE

	Dell™ PowerConnect™ 6224	Dell™ PowerConnect™ 6248
<b>Port-Merkmale</b>	24 10/100/1000BASE-T Gigabit-Ethernet-Switching-Ports (automatische Erkennung); 4 kombinierte SFP-Ports für die Unterstützung von Fiber-Media-Modulen; 10-Gigabit-Ethernet-Uplink-Module (optional); Stacking-Module mit 48 GBit/s (optional); Auto-Negotiation für Geschwindigkeit, Duplexmodus und Flusskontrolle; Auto MDI/MDIX; Portspiegelung; Flussbasierte Portspiegelung; Broadcast-Sturm-Kontrolle	48 10/100/1000BASE-T Gigabit-Ethernet-Switching-Ports (automatische Erkennung); 4 kombinierte SFP-Ports für die Unterstützung von Fiber-Media-Modulen; 10-Gigabit-Ethernet-Uplink-Module (optional); Stacking-Module mit 48 GBit/s (optional); Auto-Negotiation für Geschwindigkeit, Duplexmodus und Flusskontrolle; Auto MDI/MDIX; Portspiegelung; Flussbasierte Portspiegelung; Broadcast-Sturm-Kontrolle
<b>Leistung</b>	Switch-Fabric-Kapazität: 136 GBit/s Weiterleitungsrate: 95 Mpps Bis zu 8.000 MAC-Adressen 256 MB CPU SDRAM 32 MB Flash-Speicher	Switch-Fabric-Kapazität: 232 GBit/s Weiterleitungsrate: 131 Mpps Bis zu 8.000 MAC-Adressen 256 MB CPU SDRAM 32 MB Flash-Speicher
<b>Verfügbarkeit</b>	Spanning Tree (IEEE 802.1D) und Rapid Spanning Tree (IEEE 802.1w) mit Fast-Link-Unterstützung; Mehrere Spanning Trees (IEEE 802.1s); Unterstützung für Virtual Redundant Routing Protocol (VRRP); Externe redundante Stromversorgung mit PowerConnect RPS-600 (separat erhältlich); Kabeldiagnose; Diagnose für SFP-Transceiver	
<b>Layer 3-Routing-Protokolle</b>	Statische Routen; Routing Information Protocol (RIP) v1/v2; Open Shortest Path First (OSPF) v1/v2/v3; Classless Inter-Domain Routing (CIDR); Internet Control Message Protocol (ICMP); ICMP Router Discover Protocol (IRDP); Virtual Redundant Routing Protocol (VRRP); Address Resolution Protocol (ARP); Internet Group Management Protocol (IGMP) v2; Distance-Vector Multicast Routing Protocol (DVMRP)	
<b>VLAN</b>	VLAN-Unterstützung für Tagging und Portbasierung wie von IEEE 802.1Q gefordert; doppeltes VLAN-Tagging (QinQ); Unterstützung von bis zu 4093 VLANs; dynamisches VLAN mit GVRP-Unterstützung	
<b>Quality of Service (QoS)</b>	Layer 2 Trusted Mode (Tagging nach IEEE 802.1p); Layer 3 Trusted Mode (DSCP); Layer 4 Trusted Mode (TCP/UDP); Advanced Mode mit Layer 2/3/4 flussbasierten Richtlinien, einschließlich Metering/Rate Limiting, Marking- und Bandbreitengarantien; es können bis zu 1024 ACLs zur QoS-Flussidentifizierung über Class-Maps verwendet werden; 8 Priority-Queues pro Port; anpassbares Weighted-Round-Robin (WRR) und Strict Queue Scheduling; Portbasierter QoS Services Mode; Flussbasierter QoS Services Mode	
<b>Layer 2 Multicast</b>	Statisches IP Multicast; Unterstützung von dynamischem Multicast – Unterstützung von 256 Multicast-Gruppen beim IGMP Snooping; Unterstützung von IGMP Snooping für IP Multicast; IGMP Querier; Protocol Independent Multicast (PIM-DM, PIM-SM)	
<b>Sicherheit</b>	Edge-Authentifizierung gemäß IEEE 802.1x; Passwortgeschützter Switch-Zugriff; Benutzerdefinierte Einstellungen zur Aktivierung oder Deaktivierung von Web, SSH, Telnet, SSH-Management-Zugriff; Portbasierte MAC-Adresswarnung und Sperrung; IP-Adressenfilterfunktion für Management-Zugriff über Telnet, HTTP, HTTPS/SSL, SSH und SNMP; RADIUS und TACACS+-Remote-Authentifizierung für Switch-Verwaltungszugriff; Unterstützung von bis zu 100 Zugriffskontrolllisten (Access Control Lists, ACLs); bis zu 100 Zugriffskontrolleinträge (Access Control Entries, ACEs) pro ACL; SSLv3- und SSHv2-Verschlüsselung für Switch-Verwaltungsverkehr; Filterung des Verwaltungszugriffs über Verwaltungszugriffsprofile	
<b>Sonstige Switching-Funktionen</b>	Link-Aggregation mit Unterstützung für bis zu 8 gebündelte Links pro Switch und bis zu 8 Ports pro gebündeltem Link (IEEE 802.3ad); LACP-Unterstützung (IEEE 802.3ad) Unterstützung von Link Layer Discovery Protocol (IEEE 802.1AB);	
<b>Management</b>	Webbasierte Management-Schnittstelle; Dem Industriestandard entsprechende CLI, ansprechbar über Telnet oder lokal; Unterstützung von SNMPv1, SNMPv2c und SNMPv3; Unterstützung von vier RMON-Gruppen (History, Statistics, Alarms and Events); TFTP-Transfer von Firmware und Konfigurationsdateien; Inkl. Dual Firmware-Images; Unterstützung von Upload/Download von mehreren Konfigurationsdateien; Statistiken für Fehlerüberwachung und Leistungsoptimierung, einschließlich Port-Zusammenfassungstabellen; Unterstützung von BootP/DHCP IP-Adressenmanagement; Syslog Remote-Logging; Temperatursensoren für die Umgebungsüberwachung	
<b>Gehäuse</b>	Ungefähres Gewicht (ohne Module): 5,54 kg Ungefähres Gewicht (mit Modulen): 5,70 kg 440 x 387 x 43,2 mm (B x T x H); 1 HE, Rackmontage-Kit enthalten	Ungefähres Gewicht (ohne Module): 6,06 kg Ungefähres Gewicht (mit Modulen): 6,20 kg 440 x 387 x 43,2 mm (B x T x H); 1 HE, Rackmontage-Kit enthalten

Dell übernimmt keine Verantwortung für Fehler im Text oder in den Abbildungen. Dell, das Dell Logo, PowerConnect und OpenManage sind Marken von Dell Inc. Andere in diesem Dokument verwendete Marken und Handelsnamen stehen entweder für den jeweiligen Eigentümer oder für dessen Produkte. Dell erhebt keinerlei Anspruch auf Eigentumsrechte an den Marken und Handelsnamen anderer. © Copyright 2006 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten. Eine Vervielfältigung ist ohne die ausdrückliche schriftliche Zustimmung von Dell in jeder Form verboten. Weitere Informationen erhalten Sie bei Dell. November 2006, B0&A.

