



Multi-Gigabit-Switches

Warum jetzt der optimale Zeitpunkt für ein Upgrade auf Multi-Gigabit ist – ob zu Hause, in kleinen Büros oder am Arbeitsplatz





Was ist ein Multi-Gigabit-Switch?

Was ist Multi-Gigabit?

Multi-Gigabit-Ethernet ist eine erweiterte Version der herkömmlichen Gigabit-Ethernet-Technologie (1Gbit/s) und wird immer beliebter, da Internetgeschwindigkeiten und die Anforderungen an Netzwerke steigen.

Was kann ich anschließen?

Multi-Gigabit-Ethernet kann für den Anschluss einer Vielzahl von Geräten an Netzwerke verwendet werden, darunter Computer, NAS-Geräte und High-End-Spielkonsolen. Außerdem kann die Technologie für den Anschluss von Netzwerken an eine Glasfaser-Internetverbindung genutzt werden.

Zur Verwendung von Multi-Gigabit-Ethernet benötigen Sie einen Router und andere Geräte, die die Technologie unterstützen. Außerdem benötigen Sie Cat5e- oder Cat6a-Kabel.

Warum Multi-Gigabit für Haushalte?

Ein guter Zeitpunkt, um Multi-Gigabit-Ethernet in Betracht zu ziehen, ist, wenn Sie:

- Ihre Heimnetzwerklösung zukunftssicher gestalten möchten.

- Große Dateien mit Inhalten erstellen oder sofortigen Zugriff darauf benötigen.
- Das volle Potenzial der Lese- und Schreibgeschwindigkeiten in Ihrem Netzwerk nutzen möchten.

Warum Multi-Gigabit für Unternehmen?

Die Technologie bietet verschiedene Vorteile: Erstens kann sie helfen, die Leistung von Anwendungen zu verbessern, die viel Bandbreite benötigen (z. B. Videokonferenzen, Dateifreigaben und Cloud-Computing).

Zweitens kann sie dazu beitragen, die Latenzzeit zu verringern, d. h. die Zeit, die Daten benötigen, um von einem Punkt zum anderen zu gelangen. Das ist wichtig für Anwendungen, die Echtzeitkommunikation erfordern (z. B. Videostreaming und -konferenzen).

Drittens können Sie das Netzwerk Ihres Unternehmens zukunftssicher gestalten, indem Sie Raum für Wachstum schaffen. Wenn Bandbreitenanforderungen steigen, kann Multi-Gigabit-Ethernet diesen Bedarf erfüllen, ohne dass Sie ein teures Upgrade Ihres Netzwerks vornehmen müssen.

10G

2.5G



Multi-Gigabit zu Hause einrichten

NAS / backbone Web Email File Video Audio

Um Multi-Gigabit-Ethernet zu Hause einzurichten, benötigen Sie Folgendes:

- Einen Multi-Gigabit-Ethernet-Router oder -Switch.
- Cat 5e-Ethernet-Kabel (oder besser).
- Geräte, die Multi-Gigabit-Ethernet unterstützen.

Sobald Sie die erforderliche Ausrüstung haben, können Sie zum Einrichten von Multi-Gigabit-Ethernet die folgenden Schritte durchführen:

- Verbinden Sie den Multi-Gigabit-Ethernet-Router oder -Switch mit Ihrem Modem.
- Verwenden Sie Cat 5e-Ethernet-Kabel, um Ihre Geräte mit dem Router oder Switch zu verbinden.
- Konfigurieren Sie Ihre Geräte für die Verwendung von Multi-Gigabit-Ethernet.

Nach der Ausführung dieser Schritte können Sie die höheren Geschwindigkeiten von Multi-Gigabit-Ethernet nutzen.

Vorteile der Verwendung von Multi-Gigabit-Ethernet:

- **Höhere Geschwindigkeiten:** Multi-Gigabit-Ethernet kann Geschwindigkeiten bieten, die bis zu 25 Mal höher sind als bei Gigabit-Ethernet. Das ist hilfreich für Aktivitäten wie das Übertragen großer Dateien, das Streamen hochauflösender Videos und Gaming.
- **Zukunftssicherheit:** Multi-Gigabit-Ethernet wurde entwickelt, um den Anforderungen zukünftiger Geräte gerecht zu werden. Das bedeutet, dass Sie die Technologie bereits heute nutzen und sicher sein können, dass Ihre Geräte auch in den kommenden Jahren unterstützt bleiben.

Wenn Sie auf der Suche nach einer Möglichkeit sind, die Geschwindigkeit und Leistung in Ihrem Heimnetzwerk zu verbessern, ist Multi-Gigabit-Ethernet eine hervorragende Option. Es ist leicht einzurichten und zu verwenden und bietet erhebliche Vorteile gegenüber Gigabit-Ethernet.



Multi-Gigabit-Optionen

D-Link-Optionen

D-Link verfügt über vier Multi-Gigabit-Switch-Optionen zur Erhöhung der Geschwindigkeit in Ihrem Heimnetzwerk.

DMS-107



7-Port Multi-Gigabit Unmanaged Switch

Der DMS-107 mit zwei 2,5-Gigabit- und fünf Gigabit-Anschlüssen rüstet Ihr Netzwerk auf, um Engpässe zu beseitigen und die Leistung zu optimieren.

DMS-105



5-Port Multi-Gigabit Unmanaged Switch

Maximieren Sie den Netzwerkdurchsatz an jedem Anschluss dieses kompakten 5-Port-Switches mit 2,5-Gigabit.

DMS-108



8-Port Multi-Gigabit Unmanaged Switch

Acht 2,5-Gigabit-Anschlüsse bieten Multi-Speed-Übertragung für leistungsstarke Wi-Fi 6-Netzwerke.

DMS-106XT



6-Port Multi-Gigabit Unmanaged Switch

Profitieren Sie von einem ultraschnellen 10-Gigabit-Uplink, fünf 2,5-Gigabit-Ports, dem Turbo-Modus für portbasierte QoS-Priorisierung und mehrfarbiger LED-Beleuchtung.

Kompatible Produkte

Noch gibt es nicht viele Geräte, die mit 2,5-GbE kompatibel sind. Die Zahl der Geräte, die 2,5-GbE unterstützen, wächst jedoch schnell.

Im Folgenden finden Sie einige der Geräte, die 2,5-GbE unterstützen:

- **Computer:** Manche neueren Laptops und Desktops sind mit 2,5-GbE-Anschlüssen ausgestattet.
- **Netzwerkswitches:** Viele neue Netzwerkswitches unterstützen 2,5-GbE-Anschlüsse.
- **NAS-Geräte:** Manche NAS-Geräte unterstützen 2,5-GbE-Anschlüsse.

- **Router:** Manche neueren Router unterstützen 2,5-GbE-Anschlüsse.
- **Modems:** Manche neueren Modems unterstützen 2,5-GbE-Anschlüsse.

Da die Nachfrage nach 2,5-GbE steigt, ist zu erwarten, dass immer mehr Geräte den Standard unterstützen werden. In der Zwischenzeit bietet D-Link zwei Lösungen an, mit denen Sie Ihr Gerät aufrüsten können, um von höheren Geschwindigkeiten zu profitieren.

DUB-E250



USB-C to 2.5G Ethernet Adapter

Fügen Sie Ihrem Desktop- oder Laptop-Computer direkt über Ihren USB-C-Anschluss blitzschnelle kabelgebundene Multi-Gigabit-Verbindungen hinzu.

DUB-2315



USB-C/USB auf 2,5-Gigabit-Ethernet-Adapter

Der DUB-2315-Netzwerkadapter bietet über einen USB-C- oder USB-A-Anschluss 2,5-Gigabit-Ethernet-Verbindungen für Windows- und macOS-Computer, Chromebooks und iPad Pro.

Intelligente Multi-Gigabit-Switches für Unternehmen

Die Vorteile von intelligenten Multi-Gigabit-Switches

Intelligente Multi-Gigabit-Switches bieten viele fortschrittliche Funktionen und Leistungsmerkmale, mit denen Unternehmen ihre Netzwerke auf mehr Leistung, Sicherheit und Flexibilität trimmen können. Lassen Sie uns die Gründe ansehen, warum Unternehmen auf intelligente Multi-Gigabit-Switches aufrüsten sollten:

Verbesserte Netzwerkverwaltung

Intelligente Multi-Gigabit-Switches bieten eine webbasierte Schnittstelle, mit der Unternehmen ihre Netzwerke problemlos monitoren und verwalten können. Dank der verbesserten Kontrolle können Unternehmen Probleme beheben, QoS-Richtlinien (Quality of Service) implementieren und Netzwerkressourcen optimieren, um spezifische Geschäftsanforderungen zu erfüllen.

Priorisierung und Segmentierung von Datenverkehr:

Intelligente Multi-Gigabit-Switches bieten Funktionen wie VLAN-Unterstützung (Virtual Local Area Network), mit der Netzwerkadministratoren Datenverkehr in separate virtuelle Netzwerke aufteilen können. Eine solche Segmentierung erhöht die Netzwerksicherheit, isoliert sensible Daten und gewährleistet bei wichtigen Anwendungen einen reibungslosen Datenfluss.

Skalierbarkeit und Zukunftssicherheit:

Intelligente Multi-Gigabit-Switches bieten Skalierungsoptionen, die sich an steigende Netzwerkansforderungen anpassen lassen. Mit Unterstützung für höhere Datenraten wie 2,5 bis 10Gbit/s sorgen diese Switches für zukunftssichere Netzwerke, da sie eine nahtlose Integration von Geräten und Technologien mit hoher Bandbreite ermöglichen. Dank dieser Skalierbarkeit lässt sich Ihr Netzwerk an zukünftige Entwicklungen anpassen, ohne dass kostspielige Hardware-Upgrades erforderlich werden.

DMS-1100-10TP



10-Port Multi-Gigabit PoE Smart Managed Switch

Der DMS-1100-10TP ist ideal für Unternehmen, die auf Wi-Fi 6 aufrüsten möchten. Ausgestattet mit acht 2,5-Gigabit-PoE- und zwei 10-Gigabit-SFP+-Uplink-Ports unterstützt der Switch jene Multi-Gigabit-Verbindungen, die zur Maximierung des Durchsatzes bei leistungsstarken 802.11ax Access Points erforderlich sind.

Fully Managed Multi-Gigabit Switches

Verwaltete Multi-Gigabit-Switches bieten die höchste Leistung und dienen oft als Kernstück von Netzwerken.

Wenn Ihr Unternehmen wächst, müssen Sie u. a. steigende Anforderungen an das Interneterlebnis, Sicherheit, Datenschutz sowie Governance und Compliance berücksichtigen. Möglicherweise verfügen Sie bereits über Switches. Um Ihr Netzwerk für maximale Effizienz richtig zu konfigurieren, wäre es aber gut, netzwerkverwaltete Switches einzusetzen.

Für Netzwerkadministratoren, Betriebsleiter und Unternehmensbesitzer muss die zugrunde liegende Netzwerkinfrastruktur agiler, flexibler und in allen Umgebungen konsistent werden, was mit einfachen Netzwerkgeräten nicht zu erreichen ist.

Vollständig verwaltete Switches bieten alle Funktionen von Smart Managed Plus-Switches mit zusätzlichen Layer-2(Switching)- und Layer-3 (Routing)-Funktionen.

Die DMS-3130-Serie umfasst Layer 3 Stackable Managed Switches, um Endbenutzer in einem sicheren Enterprise- oder Metro-Ethernet-Zugangnetzwerk zu verbinden. Die Switches unterstützen sowohl Multicasting als auch erweiterte Sicherheit, was sie zu einer idealen Multi-Gigabit-Access-Layer-Lösung macht.

Leistungsmerkmale

- Multi-Gigabit-Unterstützung (2,5G/5G/10G/25G)
- Unterstützung von 2,5GBASE-T PoE+ und 5GBASE-T PoE++
- Vier 25G SFP28 Uplink-Ports
- Unterstützung für redundante Stromversorgung (RPS)
- IEEE 802.1D/802.1w/802.1s Spanning Tree
- Loopback Detection (LBD)
- Physisches Stacking von bis zu 9 Einheiten



Optimieren Sie Ihr Wi-Fi 6/6E-Netzwerk

Entwickelt für Wi-Fi 6/6E Access Points

Um das Beste aus Wi-Fi 6 oder 6E herauszuholen, benötigen Sie einen Multi-Gigabit-Switch.

2,5-Gigabit-Ethernet maximiert die Bandbreite, mit der sich Wi-Fi 6 Access Points mit dem Netzwerk verbinden, und optimiert den Durchsatz für angeschlossene Geräte.

Vorteile der Verwendung von Wi-Fi 6/6E:

- **Höhere Geschwindigkeiten:** Sorgen Sie mit blitzschnellen Wi-Fi 6-Verbindungen für ein besseres Benutzererlebnis. Erzielen Sie hohe Datenraten und niedrige Latenzen in Szenarien mit hoher Datendichte – bei hervorragender Wireless-Effizienz.
- **Effizienter Betrieb:** Erhöhen Sie die Netzwerkkapazität zur effizienten Handhabung von Gerätegruppen, und sorgen Sie für eine erhebliche Verbesserung der Netzwerkleistung.
- **Deckung der steigenden Nachfrage:** Die Erwartungen von Kunden an Wi-Fi sind hoch. Stellen Sie ein Unternehmensnetzwerk ohne Bandbreiten- oder Geschwindigkeitseinbrüche bereit, unabhängig von der Anzahl der angeschlossenen Geräte.



Transceiver

Transceiver ermöglichen eine Erweiterung von Ethernet-Netzwerken, indem sie Hochgeschwindigkeitsverbindungen über Glasfaserkabel bereitstellen. Die Glasfaser-Transceiver sind mit Standard-LC-Duplex-Steckern ausgestattet, um maximale Kompatibilität zu gewährleisten. Sie sind Hot-Plug-fähig und SFP-konform (Small Form Factor Pluggable) mit der MSA-Spezifikation (Multi-Source Agreement).

SFP-Paket (Small Form Pluggable)

Transceiver verwenden das SFP-Design (Small Form Factor Pluggable). Sie sorgen für die notwendige Signalverstärkung, damit Daten vom Anschluss an das Netzkabel übertragen werden können und umgekehrt. Der SFP-Formfaktor ist vorteilhaft, weil er kleiner ist als andere Formfaktoren. Das bringt niedrigere Kosten, weniger Energieprobleme und eine höhere Anschlussdichte mit sich.

Verschiedene Anwendungen

Zu den Anwendungen von Glasfaser-Transceivern gehören verteilte Mehrfachverarbeitung, Gigabit-Switch-Kaskadierung, Hochgeschwindigkeits-I/O-Dateiübertragung, Buserweiterungsanwendungen und Kanalerweiterung/Datenspeicherung. Diese Vielseitigkeit ist für expandierende Netzwerke von unschätzbarem Wert und trägt dazu bei, dass die Infrastruktur mit dem Unternehmen wachsen kann.

Hot-Plug-fähig

Alle D-Link-Transceiver sind Hot-Plug-fähig. Sie können einen Transceiver anschließen, während das System eingeschaltet ist, ohne dass es zu Problemen kommt, und den Transceiver bequem gegen einen

anderen austauschen, ohne den Switch jedes Mal neu starten zu müssen. So lassen sich Module ohne Netzwerkunterbrechungen hinzufügen und entfernen, was die Wartung erleichtert und Ausfallzeiten erheblich reduziert.

DEM-4-Serie



SFP+ 10GBASE-SR Multi-Mode Fibre Transceiver (550m)

Die 10G SFP+ Module-Serie von D-Link besteht aus im laufenden Betrieb austauschbaren SFP+-Transceivern, die in SFP+-Steckplätze von Switches eingesteckt werden und 10G Ethernet unterstützen. Transceiver der D-Link 10GBASE SFP+ Module-Serie bieten Kunden eine Vielzahl von 10G-Ethernet-Anschlussoptionen für Rechenzentren, Verteilerschränke in Unternehmen und Übertragungsanwendungen von Dienst Anbietern.

D-Link[®]

D-Link (Deutschland) GmbH
Schwalbacher Str. 74
65760 Eschborn
Deutschland
Tel: 06196 / 77 99-500
E-Mail: dce-vertriebsanfrage@dlink.com