

Highlights

10-Gigabit-Ethernetverbindung

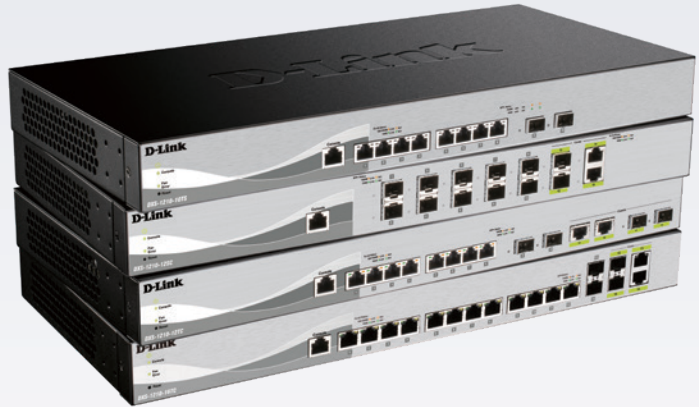
10-Gigabit-Ethernet sorgt dafür, dass auch hohe Bandbreitenanforderungen problemlos erfüllt werden und Sie flexibel Geräte in Ihr Netzwerk einbinden können.

Energie sparen, Geld sparen

D-Link Green Technik reduziert den Energieverbrauch, indem ungenutzte Ports abgeschaltet werden, sodass Sie gleichzeitig Geld sparen und Ihre CO2-Bilanz verbessern.

Layer-3-Lite-Funktionen

VLAN-übergreifendes Routing mit voller Geschwindigkeit reduziert die Belastung von Routern und Backbone-Netzwerken und verbessert so die Gesamteffizienz des Netzwerks.



DXS-1210 Serie

10 Gigabit Ethernet Smart Managed Switches

Merkmale

D-Link Green Technik

- Energieeinsparungen durch folgende Funktionen:
 - Erkennung des Verbindungsstatus
 - LED-Abschaltung
 - Port-Abschaltung
 - Systemruhezustand

Sicherheitsfunktionen

- Access Control List
- IP-MAC-Port Binding
- MAC-/Web-Zugriffssteuerung ohne Client-Software
- D-Link SafeGuard Engine
- Portsicherheit
- Schutz vor ARP-Spoofing

Intuitives Management

- D-Link Network Assistant Software oder webbasierte grafische Benutzeroberfläche
- Integrierte SNMP-MIB für NMS-Fernüberwachung (D-View 7)
- Vollständiges CLI per Konsole und Telnet

Erweiterte Funktionen

- Auto Surveillance VLAN
- Auto Voice VLAN
- Loopback Detection
- Kabeldiagnose
- Statisches Routing
- LLDP/LLDP-MED

Die 10 Gigabit Ethernet Smart Managed Switches der D-Link DXS-1210 Serie sind eine Reihe kostengünstiger 10-Gigabit-Switches, die eine Vielzahl von Netzwerkanforderungen in jedem Unternehmen erfüllen können. Mit Unterstützung für kombinierte 10GBASE-T/SFP+ Ports bieten sie Verbindungsflexibilität für ein ganzes Netzwerk und erleichtern so die Netzwerkintegration. Durch hohe Leistung und geringe Latenzen erfüllt die DXS-1210 Serie die Ansprüche von Virtualisierung, Cloud-Diensten und Server-zu-Server-Anwendungen und ist damit die ideale Wahl für kleine und mittlere Unternehmen.

Energieeffizienz

Dank D-Link Green Technik können die Switches dieser Serie Energie sparen, ohne dass dies ihre Leistung oder Funktionalität beeinträchtigt. Die Switches verfügen über Smart-Lüfter und integrierte Wärmesensoren. Diese überwachen und erkennen Temperaturveränderungen, sodass die Lüfterdrehzahl entsprechend angepasst werden kann. Bei niedrigeren Temperaturen laufen die Lüfter langsamer, wodurch die Lautstärke und der Energieverbrauch der Switches reduziert werden. Der Verbindungsstatus trägt ebenfalls zu einer erheblichen Reduzierung des Energieverbrauchs bei, indem inaktive Ports in den Ruhemodus versetzt werden. Doch die DXS-1210 Serie führt den Green-IT-Gedanken noch einen Schritt weiter, denn sie verfügt über einen speziellen Chipsatz mit modernster Architektur für höchste Energieeffizienz.

Umfangreiche Verwaltungs- und Layer-2-Funktionen

Die DXS-1210 Serie ist mit allen L2-Funktionen ausgestattet und beherrscht somit Port Mirroring, Spanning Tree Protocol (STP) und Link Aggregation Control Protocol (LACP). Bei der Netzwerkverwaltung sind die Erkennung von Schleifen (Loopback Detection) und die Kabeldiagnose hilfreich. Loopback Detection beschleunigt die Fehlerbehebung deutlich, indem schwer zu diagnostizierende Switching-Schleifen erkannt und beseitigt werden. Die Kabeldiagnose-Funktion wurde in erster Linie für Administratoren und Kundendienst-Mitarbeiter entwickelt. Sie kann die Kabelqualität bestimmen und findet Fehler sofort, was eine reibungslose Diagnose und Wartung ermöglicht.

Quality of Service und Bandbreitensteuerung

Die DXS-1210 Serie unterstützt Auto Surveillance VLAN (ASV) und Auto Voice VLAN, die sich bestens für die Einsatzbereiche VoIP und Videoüberwachung eignen. Auto Surveillance VLAN ist ein Verfahren auf dem neuesten Stand der Technik, das Datenübertragung und Videoüberwachung auf einem einzigen Switch der DXS-1210 Serie zusammenführt. Dadurch können Unternehmen die Kosten für zusätzliche Hardware und Anlagen einsparen. ASV gewährleistet außerdem die Qualität von Echtzeitvideos für Überwachung und Kontrolle, ohne dass die Übertragung regulärer Netzwerkdaten eingeschränkt wird. Auto Voice VLAN verbessert den VoIP-Dienst, indem der Datenverkehr von einem IP-Telefon automatisch über ein gesondertes VLAN geleitet wird. Mit einem priorisierten und segmentierten VLAN gewährleistet dieses Feature die Qualität und Sicherheit des VoIP-Traffics. Darüber hinaus ermöglichen die DSCP-Markierungen (Differentiated Service Code Point) auf Ethernet-Paketen die Zuweisung verschiedener Servicelevel für den Netzwerkverkehr. Dadurch erhalten die Sprach- und Videopakete Vorrang vor anderen Paketen. Zusätzlich haben Netzwerkadministratoren mit der Bandbreitensteuerung die Möglichkeit, Bandbreite für wichtige Funktionen reservieren, die eine höhere Priorität oder mehr Bandbreite erfordern.

Nahtlose Integration

Die DXS-1210 Serie verfügt sowohl über RJ-45- als auch SFP+- Ports, die eine 10-Gigabit-Ethernetverbindung per Cat.-6-Kabel und Glasfaser ermöglichen. Der DXS-1210-10TS besitzt 8 10GBASE-T-Ports und 2 SFP+- Ports, der DXS-1210-12TC hat zusätzlich 2 kombinierte 10GBASE-T/SFP+- Ports, während der DXS-1210-12SC über 10 10G-SFP+- Ports und 2 kombinierte 10GBASE-T/SFP+- Ports verfügt. Der DXS-1210-16TC bietet 12 10GBASE-T-Ports, 2 SFP+- Ports und 2 kombinierte 10GBASE-T/SFP+- Ports. Damit stellt die DXS-1210 Serie eine flexible Lösung für Upstream- oder Downstream-Serververbindungen dar und erleichtert so die Netzwerkadministration erheblich.

Schützen Sie Ihr Netzwerk

Die innovative SafeGuard Engine™ von D-Link schützt die Switches vor Traffic-Flooding-Angriffen. Die DXS-1210 Serie unterstützt port- und hostbasierte 802.1X-Authentifizierung, was eine Netzwerkauthentifizierung über externe RADIUS-Server ermöglicht. Die ACL-Funktion (Access Control List) verbessert die Netzwerksicherheit und hilft dabei, das interne IT-Netzwerk zu schützen. Zudem verfügt die DXS-1210 Serie über einen Schutz vor ARP-Spoofing (Address Resolution Protocol), der Angriffe auf das Netzwerk verhindert, bei denen Eindringlinge mittels falscher ARP-Nachrichten Daten-Frames ausspionieren sowie den Datenverkehr verändern oder komplett unterbrechen können. Um ARP-Spoofing-Angriffen vorzubeugen, setzt der Switch auf ACLs zur Paketsteuerung, die ungültige Pakete mit falschen ARP-Nachrichten blockieren. Für zusätzliche Sicherheit sorgt die DHCP-Serverprüfung, die DHCP-Antworten von nicht autorisierten Ports herausfiltert, damit diesen keine IP zugewiesen wird.

Vielseitiges Management

Zur DXS-1210 Serie gehört auch die D-Link Network Assistant (DNA) Software, die Ihnen die Konfiguration von Geräten erleichtert, wenn diese das D-Link Discovery Protocol unterstützen. Mit der D-Link Network Assistant Software können Kunden bequem mehrere D-Link Smart Managed Switches im selben L2-Netzwerksegment finden und anzeigen lassen, um direkt auf diese zuzugreifen. Dank diesem Hilfsprogramm müssen Benutzer die IP-Adresse ihres Computers nicht ändern. Darüber hinaus ermöglicht die Software die gleichzeitige Konfiguration und grundlegende Einrichtung aller erkannten Geräte, einschließlich Kennwortänderungen und Firmware-Upgrades. Die DXS-1210 Serie unterstützt zudem D-View 7 sowie eine vollständige Kommandozeile (CLI) über Telnet. D-View 7 ist ein Netzwerkverwaltungssystem für die zentrale Steuerung von kritischen Netzwerkeigenschaften wie Verfügbarkeit, Zuverlässigkeit, Belastbarkeit und Sicherheit.



Immer mit kostenlosem Next Business Day Service

Für alle D-Link Produkten mit 5-jähriger oder begrenzter lebenslanger Garantie gilt der Next Business Day Service ohne Zusatzkosten. Das bedeutet, nachdem ein Produktfehler festgestellt wurde, sendet Ihnen D-Link bereits am nächsten Arbeitstag ein Ersatzprodukt zu. Nachdem Sie das Ersatzprodukt erhalten haben, schicken Sie das defekte Gerät einfach an uns zurück.

Expertenunterstützung bei Installation und Konfiguration

- Bei ausgewählten D-Link Produkten kann D-Link Assist Sie dabei unterstützen, Ihre neue D-Link Hardware möglichst schnell und reibungslos in Betrieb zu nehmen.
- Die Installationsleistungen können individuell an die Anforderungen des Netzwerks angepasst werden.

Weitere Informationen unter
eu.dlink.com/services.

Technische Spezifikationen
Allgemein

Modell	• DXS-1210-10TS	• DXS-1210-12TC	• DXS-1210-12SC	• DXS-1210-16TC
Hardware-Version	• A2	• A2	• A2	• A2
Schnittstellen	• 8x 10GBASE-T Port • 2x SFP+ Port	• 8x 10GBASE-T Port • 2x SFP+ Port • 2x kombinierter 10GBASE-T/ SFP+ Port	• 10x 10G-SFP+ Port • 2x kombinierter 10GBASE-T/ SFP+ Port	• 12 x 10GBASE-T Port • 2x SFP+ Port • 2x kombinierter 10GBASE-T/ SFP+ Port
Konsole	• RJ-45-Konsolenport			
Port-Standards und -Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet • IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet <ul style="list-style-type: none"> • kompatibel mit IEEE 802.3az • IEEE 802.3an 10GBASE-T 10 Gigabit Ethernet <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3ae 10GbE über Glasfaser • IEEE 802.3z 1000BASE-X • Unterstützung von automatischem MDI/MDIX für 1000/10G BASE-T 			
Netzwerkkabel für 10G BASE-T	<ul style="list-style-type: none"> • Cat. 6 (max. 30 m) • Cat. 6A oder Cat. 7 (max. 100 m) 			
Medienanpassung (Media Interface Exchange)	• automatische MDI/MDIX-Anpassung für alle Twisted-Pair-Ports			

Leistung

Switchkapazität	• 200 Gbit/s	• 240 Gbit/s	• 240 Gbit/s	• 320 Gbit/s
Maximale Weiterleitungsrate für Pakete	• 148,8 Mio. Pakete/s	• 178,56 Mio. Pakete/s	• 178,56 Mio. Pakete/s	• 238,08 Mio. Pakete/s
Übertragungsmethode	• Store-and-Forward			
MAC-Adressentabelle	• bis zu 16.000 Einträge pro Gerät			

Geräteigenschaften/Umgebungsbedingungen

AC-Eingang	• 100 bis 240 V AC			
Maximale Leistungsaufnahme	• 68,67 W	• 90,81 W	• 43,81 W	• 90,81 W
Leistungsaufnahme im Standby-Modus	• 31,59 W	• 42,65 W	• 25,22 W	• 43,65 W
Betriebstemperatur	• -5 bis 50 °C			
Lagertemperatur	• -40 bis 70 °C			
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	• 0 % bis 95 % (nicht kondensierend)			
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	• 0 % bis 95 % (nicht kondensierend)			
Abmessungen (L x B x H)	• 440 x 210 x 44 mm			
Gewicht	• 3,10 kg	• 3,15 kg	• 2,73 kg	• 3,15 kg
Diagnose-LEDs	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung/Aktivität/Geschwindigkeit (je 10G BASE-T-Port) • Verbindung/Aktivität/Geschwindigkeit (je 10G-SFP+ Port) • Betrieb/Konsole/Lüfter (je Gerät) 			
Zertifizierungen	• CE, FCC, C-Tick, VCCI, BSMI, CCC			
Sicherheit	• cUL, CB, CE, CCC, BSMI			

Software		
L2-Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • MAC-Adressentabelle <ul style="list-style-type: none"> • bis zu 16.000 Einträge • statische MAC-Adressen <ul style="list-style-type: none"> • 1000 • IGMP Snooping <ul style="list-style-type: none"> • IGMP v1/v2 Snooping • IGMP v3 Awareness • unterstützt 384 IGMP-Gruppen • unterstützt mindestens 128 statische Multicast-Adressen • IGMP Snooping je VLAN • unterstützt hostbasiertes Fast Leave • MLD Snooping <ul style="list-style-type: none"> • MLD v1 Snooping • MLD v2 Awareness • unterstützt 384 Gruppen • unterstützt 128 statische Multicast-Adressen • unterstützt hostbasiertes Fast Leave • LLDP 	<ul style="list-style-type: none"> • LLDP-MED • Spanning Tree Protocol <ul style="list-style-type: none"> • 802.1D STP • 802.1w RSTP • 802.1s MSTP • Flow Control <ul style="list-style-type: none"> • 802.3x Flow Control • HOL Blocking Prevention • Port Mirroring <ul style="list-style-type: none"> • 1:1 • n:1 • unterstützt Mirroring für Tx/Rx/beide • 802.3ad Link Aggregation: <ul style="list-style-type: none"> • maximal 8 Gruppen/8 Ports je Gruppe • Jumbo Frame <ul style="list-style-type: none"> • bis zu 9 KB • Loopback Detection • ERPS (Ethernet Ring Protection Switching)
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1Q VLAN • portbasiertes VLAN • 4000 VLAN-Gruppen • konfigurierbare VID <ul style="list-style-type: none"> • 1-4094 	<ul style="list-style-type: none"> • Voice VLAN • Auto Surveillance VLAN • GVRP¹ • asymmetrisches VLAN
Quality of Service (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> • CoS basierend auf <ul style="list-style-type: none"> • 802.1p Queue-Priorisierung • DSCP • ToS • IPv6-Datenverkehrs-kategorie • TCP-/UDP-Port • VLAN-ID • MAC-Adresse • Ether-Typ • IP-Adresse • Protokolltyp • IPv6-Flusskennzeichnung 	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1p Priorisierungs-Queues • 8 Queues pro Port • Queue-Modus <ul style="list-style-type: none"> • strikt • Weighted Round Robin (WRR) • Deficit Round Robin (DRR) • Weighted Deficit Round Robin (WDRR) • strikt + WDRR • Bandbreitensteuerung <ul style="list-style-type: none"> • portbasiert (Eingang/Ausgang, min. Granularität 64 Kbit/s) • iSCSI Awareness¹
L3-Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • IP-Schnittstelle <ul style="list-style-type: none"> • unterstützt 8 IPv4- und 8 IPv6-Schnittstellen • ARP <ul style="list-style-type: none"> • 768 statische ARP-Einträge • Standardrouting 	<ul style="list-style-type: none"> • IPv6 Neighbor Discovery (ND) • statisches Routing <ul style="list-style-type: none"> • max. 64 IPv4-Einträge • max. 64 IPv6-Einträge
Access Control List (ACL)	<ul style="list-style-type: none"> • max. 50 Zugriffslisten • max. 256 ACL-Regeln • max. 50 VLAN Access Maps¹ • ACL basierend auf <ul style="list-style-type: none"> • 802.1p-Priorisierung • VLAN¹ • MAC-Adresse • Ether-Typ 	<ul style="list-style-type: none"> • IP-Adresse • DSCP • Protokolltyp • TCP-/UDP-Portnummer • IPv6-Datenverkehrs-kategorie • IPv6-Flusskennzeichnung
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • Broadcast/Multicast/Unicast Storm Control • D-Link SafeGuard Engine • DHCP-Serverprüfung • IP-MAC-Port Binding <ul style="list-style-type: none"> • DHCP Snooping¹ • IP Source Guard¹ • Dynamic ARP Inspection¹ • IPv6 Snooping¹ • IPv6 Source Guard¹ • DHCPv6 Guard¹ • IPv6 ND Inspection¹ • IPv6 Route Advertisement (RA) Guard¹ 	<ul style="list-style-type: none"> • Traffic Segmentation • SSH¹ <ul style="list-style-type: none"> • unterstützt v1/v2 • unterstützt IPv4/IPv6 • SSL <ul style="list-style-type: none"> • unterstützt v1/v2/v3 • unterstützt IPv4/IPv6 • Schutz vor ARP-Spoofing¹ <ul style="list-style-type: none"> • max. 127 Einträge • DoS-Angriffsschutz • Portsicherheit <ul style="list-style-type: none"> • Unterstützt bis zu 6656 MAC-Adressen pro Port • Erkennung doppelter Adressen

10 Gigabit Ethernet Smart Managed Switches

Betrieb, Administration und Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> • Kabeldiagnose 	
Authentifizierung, Autorisierung und Accounting (AAA)	<ul style="list-style-type: none"> • webbasierte Zugriffssteuerung (WAC)¹ <ul style="list-style-type: none"> • unterstützt lokale/RADIUS-Datenbank • unterstützt portbasierte Zugriffssteuerung • unterstützt hostbasierte Zugriffssteuerung • unterstützt dynamische VLAN-Zuweisung • identitätsabhängige Richtlinienzweisung (VLAN/ACL/QoS) • 802.1X Authentifizierung <ul style="list-style-type: none"> • unterstützt dynamische VLAN-Zuweisung • identitätsabhängige Richtlinienzweisung (VLAN/ACL/QoS) • Unterstützt lokale/RADIUS-Datenbank • unterstützt portbasierte Zugriffssteuerung • unterstützt hostbasierte Zugriffssteuerung • Unterstützt EAP, OTP, TLS, TTLS, PEAP 	<ul style="list-style-type: none"> • unterstützt IPv4/IPv6-RADIUS-Server • unterstützt IPv4/IPv6-TACACS+¹ • Gast-VLAN • Compound-Authentifizierung¹ • Authentifizierung für Verwaltungszugriff • Authentifizierungsdatenbank-Ausfallsicherung¹ • MAC-basierte Zugriffssteuerung (MAC)¹ <ul style="list-style-type: none"> • unterstützt lokale/RADIUS-Datenbank • unterstützt portbasierte Zugriffssteuerung • unterstützt hostbasierte Zugriffssteuerung • unterstützt dynamische VLAN-Zuweisung • identitätsabhängige Richtlinienzweisung (VLAN/ACL/QoS)
Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> • webbasierte grafische Benutzeroberfläche • D-Link Network Assistant Software • vollständiges CLI • TELNET-Server • TFTP-Client • konfigurierbares MDI/MDIX • SNMP <ul style="list-style-type: none"> • unterstützt v1/v2c/v3 • SNMP-Trap • Smart Wizard • LLDP • LLDP-MED • DHCP Relay¹ 	<ul style="list-style-type: none"> • Systemprotokoll • BootP-/DHCP-Client • SNTP • ICMP v6 • IPv4/IPv6 Dual Stack • automatische DHCP-Konfiguration¹ • RMON v1/v2¹ • Trusted Host • doppelte Images • doppelte Konfiguration • DNS-Client¹ • Debug-Befehl
Green 3.0 Technik	<ul style="list-style-type: none"> • Energiesparfunktionen: <ul style="list-style-type: none"> • LED-Abschaltung 	<ul style="list-style-type: none"> • Systemruhezustand • Port-Abschaltung
MIB-/RFC-Standards	<ul style="list-style-type: none"> • RFC 783 TFTP • RFC 951 BootP/DHCP Client • RFC 1157 SNMP v1, v2, v3 • RFC 1213 MIB II • RFC 1215 MIB Traps Convention • RFC 1350 TFTP • RFC 1493 Bridge MIB • RFC 1769 SNTP • RFC 1542 BootP/DHCP Client • RFC 1901 SNMP v1, v2, v3 • RFC 1907 SNMP v2 MIB • RFC 1908 SNMP v1, v2, v3 • RFC 2131 BootP/DHCP Client • RFC 2138 RADIUS Authentication¹ • RFC 2139 RADIUS Authentication • RFC 2233 Interface Group MIB 	<ul style="list-style-type: none"> • RFC-2246 SSL • RFC 2475 • RFC 2570 SNMP v1, v2, v3 • RFC 2575 SNMP v1, v2, v3 • RFC 2598 CoS • RFC 2618 RADIUS Authentication¹ • RFC 2819 RMON v1 • RFC 2865 RADIUS Authentication • RFC 3164 System Log • RFC 3195 System Log • RFC 3411-17 SNMP • D-Link Private MIB • LLDP MIB • Zone Defense MIB • 2233 Interface Group MIB

DXS-1210 Serie

10 Gigabit Ethernet Smart Managed Switches

Optionale SFP+-Direct-Attach-Kabel für 10-Gigabit-Ethernet	
DEM-CB100S	Direct-Attach-Kabel 10GbE SFP+ auf SFP+, 1 m
DEM-CB300S	Direct-Attach-Kabel 10GbE SFP+ auf SFP+, 3 m
Optionale SFP-Transceiver für Gigabit Ethernet	
DGS-712	SFP-Transceiver für 1000BASE-T über Kupferkabel
DEM-310GT	1000BASE-LX, Singlemode, 10 km
DEM-311GT	1000BASE-SX, Multimode, 550 m
DEM-312GT2	1000BASE-SX, Multimode, 2 km
Optionale SFP+ Transceiver 10-Gigabit-Ethernet	
DEM-410T	10GbE SFP+ Transceiver für 10GBASE-T über Kupferkabel
DEM-431XT	10GBASE-SR, Multimode, OM1: 33 m/OM2: 82 m/OM3: 300 m (ohne DDM)
DEM-432XT	10GBASE-LR, Singlemode, 10 km (ohne DDM)
Optionale 10-Gigabit-Ethernet-Adapter	
DXE-820T	PCI-Express-Adapter mit zwei Ports, 10GBASE-T, RJ-45
Optionale Verwaltungssoftware	
DV-700-N25-LIC	• D-View 7 – Lizenz für 25 Nodes
DV-700-N250-LIC	• D-View 7 – Lizenz für 250 Nodes
DV-700-P10-LIC	• D-View 7 – Lizenz für 10 Probes

¹ Diese Funktion wird in einer zukünftigen Firmware-Version unterstützt.



Weitere Informationen: www.dlink.com

D-Link European Headquarters. D-Link (Europe) Ltd., First Floor, Artemis Building, Odyssey Business Park, West End Road, South Ruislip HA4 6QE, United Kingdom. Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. D-Link ist eine eingetragene Marke der D-Link Corporation und ihrer Tochtergesellschaften. Alle sonstigen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. ©2019 D-Link Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Stand April 2019

D-Link®