



# Cisco Switches der Serie 300

## Cisco Small Business

### Benutzerfreundliche Managed Switches mit optimalem Preis-/Leistungsverhältnis

Um sich in wettbewerbsintensiven Märkten behaupten zu können, müssen kleine und mittlere Unternehmen ihre Investitionen sorgfältig planen. So müssen Investitionen in eine neue Technologie einen möglichst großen Mehrwert für das Unternehmen bedeuten. Zugleich müssen alle Mitarbeiter schnell und zuverlässig auf die Business-Anwendungen und Informationen zugreifen können, die sie benötigen. Jede Minute, in der ein Mitarbeiter auf den Start einer Anwendung warten muss, die nicht reagiert, jede Minute, in der Ihr Netzwerk nicht verfügbar ist, beeinflusst Ihr Geschäftsergebnis. Die Wichtigkeit eines stabilen und zuverlässigen Unternehmensnetzwerks wächst mit jedem neuen Mitarbeiter und jeder neuen Anwendung im Unternehmen sowie mit der Komplexität des Netzwerks.

Wenn Ihr Unternehmen neue erweiterte Sicherheits- und Switching-Funktionen benötigt und echter Mehrwert höchste Priorität für Sie hat, dann sollten Sie auf die neueste Generation der Cisco® Small Business Managed Switches setzen: die Cisco Serie 300.



### Cisco Switches der Serie 300

Die Cisco Serie 300 bietet als Bestandteil des Cisco Small Business-Netzwerkportfolios kostengünstige Managed Switches, die ein solides Netzwerkfundament für Ihr Unternehmen schaffen. Diese Switches bieten alle Funktionen, die Sie benötigen, um die Verfügbarkeit Ihrer geschäftskritischen Anwendungen zu erhöhen, vertrauliche Informationen zu schützen und die Netzwerkbandbreite zu optimieren, damit Informationen und Anwendungen effektiver bereitgestellt werden können. Die Lösungen der Cisco Serie 300 sind nicht nur einfach einzurichten und zu verwenden, sondern auch die ideale Kombination aus Kosteneffizienz, Performance und Funktionalität speziell für kleine und mittlere Unternehmen. Ihre Mitarbeiter arbeiten effizienter und können besser miteinander interagieren.

Die Cisco Serie 300 ist ein umfassendes Portfolio aus Managed Ethernet Switches mit fester Konfiguration. Mit 8 bis 48 Fast-Ethernet-Ports (mit 2 oder 4 Uplink-Ports) und 10 bis 52 Gigabit-Ethernet-Ports bieten diese Switches optimale Flexibilität für ein ideales Netzwerk in diesem Segment. Anders als andere Lösungen für kleine und mittlere Unternehmen, die Managed Switching-Funktionen nur bei den teuersten Modellen bieten, unterstützen alle Cisco Switches der Serie 300 erweiterte Funktionen für das Sicherheitsmanagement und Netzwerkfeatures, die Sie für hochwertige Daten-, Sprach-, Sicherheits- und Wireless-Technologien benötigen. Gleichzeitig zeichnen sich diese Switches durch eine einfache

Bereitstellung und Konfiguration aus. So können Sie alle Vorteile von Managed Switching-Services nutzen, die Ihr Unternehmen benötigt.

## Business-Anwendungen

Unabhängig davon, ob Sie ein grundlegendes Hochleistungsnetzwerk zur Verbindung der PCs Ihrer Mitarbeiter benötigen oder eine Lösung zur Bereitstellung von Daten-, Sprach- und Video-Services suchen, die Cisco Serie 300 erfüllt Ihre Anforderungen. Mögliche Bereitstellungsszenarien:

- **Sichere Desktop-Verbindungen:** Die Cisco Switches der Serie 300 verbinden die Mitarbeiter in kleinen und mittleren Unternehmen einfach und sicher miteinander und mit allen Servern, Druckern und anderen Geräten. Leistungsstarke und zuverlässige Verbindungen ermöglichen dabei eine schnellere Datenübertragung und Datenverarbeitung, minimieren Netzwerkausfallzeiten und sorgen dafür, dass Ihre Mitarbeiter stets vernetzt und produktiv bleiben.
- **Sichere Wireless-Netzwerkanbindung:** Dank der erweiterten Sicherheitsfunktionen, Power over Ethernet, Auto Smartports, QoS, VLAN- und Zugangskontrollfunktionen bilden die Cisco Switches der Serie 300 die perfekte Basis zur Erweiterung eines Netzwerks für kleine und mittlere Unternehmen um Wireless-Funktionen der Business-Klasse.
- **Unified Communications:** Die Cisco Serie 300 stellt als Managed Switching-Lösung sowohl die Leistung als auch die erweiterten Funktionen für das Datenverkehrsmanagement bereit, die Sie benötigen, um alle Kommunikationsfunktionen und Daten über ein zentrales Netzwerk zur Verfügung zu stellen. Cisco bietet ein vollständiges Produktportfolio für IP-Telefonie und andere Unified Communications-Lösungen, die speziell auf die Anforderungen kleiner und mittlerer Unternehmen zugeschnitten sind. Die Cisco Switches der Serie 300 wurden umfassend getestet, um die vollständige Kompatibilität sowie eine einfache Integration mit diesen und anderen Produkten zu gewährleisten. So können kleine und mittlere Unternehmen mühelos eine umfassende Komplettlösung einrichten.
- **Hochsichere Gast-Verbindungen:** Mit den Cisco Switches der Serie 300 können Sie eine Vielzahl von sicheren Netzwerkverbindungen für Gäste bereitstellen. Dies ist sehr nützlich für Hotels, Büros und in allen anderen öffentlichen Bereichen, in denen sich Gastbenutzer aufhalten. Dank leistungsfähiger und einfach konfigurierbarer Funktionen für Sicherheit und Datenverkehrssegmentierung können Sie wichtigen Datenverkehr Ihres Unternehmens von Gast-Services trennen oder die Gast-Netzwerksitzungen untereinander separieren.

## Funktionen und Vorteile

Die Cisco Switches der Serie 300 bieten hohe Sicherheit und Leistung, Datenverkehrsmanagement und andere Funktionen – optimiert, angepasst und erschwinglich für kleine und mittlere Unternehmen. Die Cisco Serie 300 zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- **Hohe Leistung und Zuverlässigkeit:** Die Cisco Switches der Serie 300 wurden umfassend getestet, um die hohe Verfügbarkeit und Leistung bieten zu können, die Sie von einem Cisco Switch erwarten. Langsame Datentransfers und schwerfällige Netzwerke gehören der Vergangenheit an. Zudem stellen Sie die Verfügbarkeit Ihrer geschäftskritischen Anwendungen sicher und beugen kostspieligen Ausfallzeiten vor. Als Managed Switching-Lösung sorgt die Cisco Serie 300 darüber hinaus für die Flexibilität, die für Management und Priorisierung von bandbreitenintensivem Datenverkehr z. B. von Sprachanwendungen erforderlich ist. So können Sie Ihren Mitarbeitern modernste Kommunikations- und Produktivitätslösungen zur Verfügung stellen, ohne dass die Leistung anderer Business-Anwendungen beeinträchtigt wird.

- **Schnelle und einfache Einrichtung und Konfiguration:** Die Cisco Switches der Serie 300 zeichnen sich durch eine einfache Bedienung und Verwaltung aus – sowohl für die kleinen und mittleren Unternehmen, die diese nutzen, als auch für die Partner, die die Kunden betreuen. Die integrierte Software für das Gerätemanagement bietet eine intuitive webbasierte Benutzeroberfläche, die Einrichtung, Sicherheit und Quality of Service-Datenverkehrspriorisierung stark vereinfacht. So können selbst Benutzer ohne umfassende IT-Kenntnisse den Switch in nur wenigen Minuten konfigurieren. Das Cisco FindIT Network Discovery Utility erkennt Cisco Geräte im Netzwerk und zeigt über eine einfache Symbolleiste im Webbrowser die wichtigsten Informationen wie Seriennummer und IP-Adresse an, um die Konfiguration und Bereitstellung von Cisco Small Business-Produkten zu erleichtern. Weitere Informationen sowie einen Download-Link finden Sie unter <http://www.cisco.com/go/findit>. Diese Switches verwenden Cisco Discovery Protocol und Link Layer Discovery Protocol (LLDP-MED), um automatisch alle an das Netzwerk angeschlossenen Geräte zu erkennen. Daraufhin konfigurieren sie sich automatisch selbst für die entsprechende Verbindung und weisen den Geräten die richtigen Sprach-VLAN- oder QoS-Parameter zu. Für erweiterte Funktionalität und direkte Steuerung unterstützen die Switches Smartport-Rollen. Diese konfigurieren die Ports abhängig vom angeschlossenen Gerätetyp entsprechend Best Practices von Cisco und getesteten Konfigurationen mit bestimmten Stufen von Sicherheit, QoS und Verfügbarkeit. Die Auto Smartports-Funktion wendet die von den Smartport-Rollen bereitgestellten Informationen entsprechend den über CDP oder LLDP-MED gefundenen Geräten automatisch auf den Port an. Dies ermöglicht Bereitstellungen ohne Benutzereingriffe. Die Cisco Serie 300 ist für die Bereitstellung ohne Kommandozeile konzipiert. Für Benutzer, die eine textbasierte Konfiguration bevorzugen, steht jedoch Cisco Textview zur Verfügung. Die Kombination dieser Funktionen sorgt für eine erhebliche Zeitersparnis bei Bereitstellung, Management und Fehlerbehebung des Netzwerks.
- **Hohe Sicherheit:** Die Cisco Switches der Serie 300 bieten umfassende Sicherheit und Kontrolle zum Schutz des Netzwerks vor nicht autorisierten Benutzern. Zu den erweiterten Sicherheitsfunktionen gehören:
  - Integrierte Sicherheitsfunktionen zum Schutz der Management-Daten, die zum und vom Switch gesendet werden, sowie zur Verschlüsselung der Netzwerkkommunikation.
  - Zugangskontrolllisten für Zugriffsbeschränkungen in sensiblen Netzwerkbereichen und zum Schutz vor nicht autorisierten Benutzern und Netzwerkangriffen.
  - Gast-VLANs zur Bereitstellung von Internetverbindungen für Gastbenutzer bei gleichzeitiger Isolierung von geschäftskritischen Anwendungen vom Gast-Datenverkehr.
  - Erweiterte Netzwerksicherheitsanwendungen wie IEEE 802.1X-Portsicherheit sorgen für strikte Zugangsbeschränkungen zu bestimmten Netzwerksegmenten. Die webbasierte Authentifizierung bietet eine konsistente Schnittstelle für die Authentifizierung aller Arten von Hostgeräten und Betriebssystemen – ohne dass IEEE 802.1X-Clients auf jedem Endgerät implementiert werden müssen.
  - Zugriffskontrolllisten und Port-Betrieb auf Zeitbasis schränken den Netzwerkzugriff zu vorab festgelegten Uhrzeiten ein, beispielsweise zu Geschäftszeiten.
  - Sicherheitsmechanismen wie Bridge Protocol Data Unit (BPDU)-Guard und Storm Control für Broadcast-, Multicast- und unbekanntem Unicast-Datenverkehr schützen das Netzwerk vor ungültigen Konfigurationen und böswilligen Angriffen.
  - Secure Core Technology (SCT) stellt sicher, dass der Switch Management- und Protokollatenverkehr unabhängig vom Volumen des empfangenen Verkehrs empfängt und verarbeitet.

- Erweiterte Abwehrmechanismen wie Dynamische ARP-Inspektion (DAI), IP Source Guard und Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)-Snooping erkennen und blockieren gezielte Netzwerkangriffe. Kombinationen dieser Protokolle werden auch als IPMB (IP-MAC-Portbindung) bezeichnet.
- IPv6 First-Hop-Sicherheit erweitert den intelligenten Schutz vor Bedrohungen auf IPv6. Die umfassende Sicherheits-Suite bietet mithilfe von ND-Inspektion, RA Guard, DHCPv6 Guard und einer Integritätsprüfung der Nachbarbindung einzigartigen Schutz vor einer breiten Palette von Adressen-Spoofing- und Man-in-the-Middle-Angriffen in IPv6-Netzwerken.
- Die Abwehr von Denial of Service (DoS)-Attacken maximiert die Netzwerkbetriebszeit im Fall eines Angriffs.
- Management-Sitzungen werden mit Radius, TACACS+ und lokaler Datenbankauthentifizierung geschützt und durch die Verwendung von SSL, SSH und SNMPv3 gesichert.
- **Power over Ethernet:** Die Cisco Switches der Serie 300 sind mit bis zu 48 PoE-Ports für Fast- oder Gigabit-Ethernet verfügbar. So wird die Bereitstellung fortschrittlicher Technologien wie IP-Telefonie, Wireless-LAN und IP-Videoüberwachung vereinfacht, da Netzwerkendgeräte über das Ethernet-Kabel verbunden und mit Strom versorgt werden können. Separate Stromversorgungen für IP-Telefone oder Wireless Access Points sind damit überflüssig. Moderne Kommunikationstechnologien können so schneller und kostengünstiger implementiert werden. Einige Modelle unterstützen IEEE 802.3af PoE und IEEE 802.3at PoE+, andere nur IEEE 802.3af PoE.
- **Unterstützung von IP-Telefonen:** Die Cisco Switches der Serie 300 priorisieren mithilfe von intelligenten QoS-Funktionen verzögerungsempfindliche Services wie Sprach- und Videoanwendungen, vereinfachen die Bereitstellung von Unified Communications und stellen eine konsistente Netzwerkleistung für alle Services sicher. So können Sie beispielsweise dank der automatischen Sprach-VLAN-Funktion jedes IP-Telefon (auch Geräte von Drittanbietern) an Ihr IP-Telefonnetzwerk anschließen und sofort verwenden. Der Switch konfiguriert das Gerät automatisch mit den richtigen VLAN- und QoS-Parametern, um den Sprachdatenverkehr zu priorisieren.
- **Netzwerkweite automatische Bereitstellung von Sprachanwendungen:** Dank der Kombination aus CDP, LLDP-MED, Auto Smartports und dem nur bei Cisco verfügbaren, zum Patent angemeldeten Voice Services Discovery Protocol (VSDP) lässt sich ein End-to-End-Sprachnetzwerk dynamisch bereitstellen. Die Switches im Netzwerk werden automatisch zu einem einzelnen Sprach-VLAN mit gemeinsamen QoS-Parametern kombiniert und geben diese an die Telefone an den Ports weiter, an denen sie erkannt wurden. So können Sie beispielsweise dank der automatischen Sprach-VLAN-Funktion jedes IP-Telefon (auch Geräte von Drittanbietern) an Ihr IP-Telefonnetzwerk anschließen und sofort verwenden. Der Switch konfiguriert das Gerät automatisch mit den richtigen VLAN- und QoS-Parametern, um den Sprachdatenverkehr zu priorisieren.
- **Erweitertes Netzwerkmanagement:** Die Cisco Managed Switches der Serie 300 bieten zahlreiche erweiterte Funktionen zum Steuern des Datenverkehrs im Netzwerk. Die Funktionen umfassen:
  - *Statisches Routing/Layer-3-Switching zwischen VLANs:* Diese Funktion ermöglicht die Segmentierung des Netzwerks in Arbeitsgruppen sowie die Kommunikation über VLANs, ohne dass die Anwendungsleistung beeinträchtigt wird. So kann das interne Routing über die Switches abgewickelt und der Router für den externen Verkehr und Sicherheitsfunktionen verwendet werden. Dies sorgt für eine deutliche Effizienzsteigerung im Netzwerk.
  - *IPv6-Unterstützung:* Da das IP-Netzwerkadressschema sich einer wachsenden Geräteanzahl anpassen kann, sollten Sie sicherstellen, dass Ihr Netzwerk ebenfalls dafür vorbereitet ist. Die Cisco Serie 300 bietet native Unterstützung für IPv6, der aktuellen Version des Internet-Protokolls, sowie

für den vorherigen IPv4-Standard. Dadurch können Netzwerkanwendungen und Betriebssysteme der nächsten Generation ohne aufwändige Aktualisierung aller Geräte genutzt werden.

- *Dual-Image-Unterstützung*: Durch die Möglichkeit zur Einrichtung von zwei Images des Switch kann Software aktualisiert werden, ohne das Netzwerk offline schalten oder mögliche Ausfallzeiten während eines Upgrades in Kauf nehmen zu müssen.
- *Unterstützung dualer Konfigurationsdateien*: Diese Funktion ermöglicht das Konfigurieren des Geräts, Überprüfen der korrekten Konfiguration und Speichern dieser Konfiguration, sodass sie nach dem Neustart wirksam wird. Zusätzlich wird durch eine Datei mit einem Konfigurationsabbild, das eine automatische Sicherung der letzten stabilen Konfigurationsdatei enthält, die Netzwerkbetriebszeit maximiert.
- *Remote-Management*: Mithilfe von SNMP (Simple Network Management Protocol) können alle Switches und andere Cisco Geräte im Netzwerk per Remote-Zugriff eingerichtet und verwaltet werden, ohne dass eine physische Verbindung hergestellt werden muss.
- *Zusätzliche Management-Optionen*: Die Switches können vollständig über die grafische Web-Benutzeroberfläche oder anhand einer Kommandozeile verwaltet werden.
- **Optimierte Energieeffizienz**: Dank zahlreicher Funktionen zur Reduzierung des Stromverbrauchs stellen die Cisco Switches der Serie 300 eines der umfangreichsten Switching-Portfolios der Branche dar, das speziell für einen umweltverträglichen Betrieb ausgelegt ist. Die Switches reduzieren durch die Optimierung des Stromverbrauchs die Energiekosten und tragen zum Schutz der Umwelt bei, ohne dass dabei die Leistung beeinträchtigt wird. Die Energiesparfunktionen umfassen:
  - Die neuesten anwendungsspezifischen integrierten Schaltungen (ASICs) mit energiesparender 65-Nanometer-Technologie. Diese Chipsätze reduzieren den Energieverbrauch und ermöglichen noch schlankere und energieeffizientere Designs).
  - Unterstützung des Energy Efficient Ethernet-Standard (IEEE 802.3az): Dabei wird der Datenverkehr in einer aktiven Verbindung überwacht und die Verbindung bei geringer Nutzung in einen Ruhemodus versetzt, was den Stromverbrauch spürbar reduziert.
  - Automatisches Abschalten von PoE-Ports bei Verbindungsunterbrechung.
  - Integrierte intelligente Funktionen zur Anpassung der Signalstärke entsprechend der Kabellänge.
  - Lüfterlose Bauweise bei den meisten Modellen reduziert den Energieverbrauch und die Geräuschkentwicklung und verbessert die Zuverlässigkeit.
  - LEDs können abgeschaltet werden, um Energie zu sparen.
- **Erweiterungsports**: Die Cisco Serie 300 verfügt über mehr Ports pro Gigabit-Ethernet-Switch als herkömmliche Switches. Dies bietet mehr Flexibilität bei der Vernetzung Ihres Unternehmens. Gigabit Ethernet-Modelle verfügen über Switches mit 28 und 52 Ports (gegenüber 20 oder 44 Ports bei herkömmlichen Geräten) mit 4 gemeinsam genutzten Ports. Die Cisco Serie 300 ist zudem mit Mini Gigabit Interface Converter (Mini-GBIC)-Erweiterungssteckplätzen ausgestattet, über die dem Switch ein Glasfaser- oder Gigabit-Ethernet-Uplink hinzugefügt werden kann. Die dadurch mögliche Ausweitung des Verbindungsbereichs der Switches sorgt dafür, dass Sie Ihr Netzwerk entsprechend Ihrer spezifischen Unternehmensumgebung flexibler gestalten und die Switches problemlos auf verschiedenen Etagen oder beliebig im Unternehmen anschließen können.
- **Unterstützung mehrerer Sprachen**: Die Cisco Serie 300 ist in den Sprachen Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Japanisch und Chinesisch (vereinfacht) verfügbar. Sowohl die Benutzeroberfläche als auch die Dokumentation sind übersetzt, sodass Sie Ihre bevorzugte Sprache auswählen können.

- **Hohe Zuverlässigkeit und Investitionsschutz:** Die Cisco Switches der Serie 300 bieten die zuverlässige Leistung, den Investitionsschutz und die Absicherung, die Sie von einem Cisco Switch erwarten. Die Cisco Serie 300 zeichnet sich durch folgende Vorteile aus:
  - Eingeschränkte Lebenszeitgarantie mit Hardware-Ersatz von Cisco am folgenden Geschäftstag (sofern verfügbar).
  - Umfassende Tests nach hohen Vorgaben stellen eine einfache Integration in andere Cisco Netzwerk- und Kommunikationsprodukte sowie die Kompatibilität mit dem gesamten Cisco Small Business-Portfolio sicher.
- **Service und Support:** Beim Kauf von Switches der Cisco Serie 300 erhalten Sie zudem Unterstützung durch den Cisco Small Business Support Service. Dieser abonnementbasierte Service hilft Ihnen dabei, Ihre Investitionen zu schützen und Ihre Produkte der Cisco Small Business Serie optimal zu nutzen. Der durch Cisco bereitgestellte und durch Ihren Partner unterstützte umfassende Service beinhaltet Software-Updates, erweiterten Zugriff auf das Cisco Small Business Support Center und einen auf drei Jahre erweiterten technischen Service. Die Experten in unseren weltweiten Cisco Small Business Support Centern verfügen über umfassende Kenntnisse der Cisco Small Business Serie und sind darauf spezialisiert, Lösungen für die verschiedensten Anforderungen und Probleme zu erarbeiten. Die Cisco Small Business Support Community, ein Online-Forum, ermöglicht Ihnen die Zusammenarbeit mit anderen Branchenvertretern und technischen Experten von Cisco, wenn Sie technischen Support benötigen.
- **Eingeschränkte Lebenszeitgarantie für Hardware von Cisco:** Cisco bietet für seine Switches der Serie 300 eine eingeschränkte Hardware-Lebenszeitgarantie. Dazu gehört auch Hardware-Ersatz am folgenden Geschäftstag (sofern verfügbar, ansonsten Versand am selben Tag) sowie eine eingeschränkte Lebenszeitgarantie auf Lüfter und Netzteile. Darüber hinaus bietet Cisco für 12 Monate ab Kaufdatum kostenlose Software-Updates mit Bugfixes sowie technischen Support per Telefon. Software-Updates können von folgender Website heruntergeladen werden:  
[www.cisco.com/cisco/web/download/index.html](http://www.cisco.com/cisco/web/download/index.html).

Bestimmungen zur Produktgarantie sowie weitere Informationen zu Cisco Produkten finden Sie unter [www.cisco.com/go/warranty](http://www.cisco.com/go/warranty).

## Produktspezifikationen

Tabelle 1 enthält die technischen Daten zu den Cisco Switches der Serie 300.

**Tabelle 1.** Produktspezifikationen

Leistungsmerkmal	Beschreibung		
<b>Leistung</b>			
Switching-Kapazität und Weiterleitungsrate Alle Switches bieten Wirespeed-, Non-Blocking-Performance.	<b>Modellname</b>	<b>Kapazität in Millionen Paketen pro Sekunde (Mpps) (64-Byte-Pakete)</b>	<b>Switching-Kapazität in Gigabit pro Sekunde (Gbit/s)</b>
	SF300-08	1,19	1,6
	SF302-08	4,17	5,6
	SF302-08P	4,17	5,6
	SF302-08PP	4,17	5,6
	SF302-08MP	4,17	5,6
	SF302-08MPP	4,17	5,6
	SF300-24	9,52	12,8
	SF300-24P	9,52	12,8
	SF300-24PP	9,52	12,8
	SF300-24MP	9,52	12,8
	4SF 300-48	13,10	17,6
	SF300-48P	13,10	17,6
	SF300-48PP	13,10	17,6
	SG300-10	14,88	20,0
	SG300-10SFP	14,88	20,0
	SG300-10P	14,88	20,0
	SG300-10PP	14,88	20,0
	SG300-10MP	14,88	20,0
	SG300-10MPP	14,88	20,0
	SG300-20	29,76	40,0
	SG300-28	41,67	56,0
	SG300-28P	41,67	56,0
	SG300-28PP	41,67	56,0
	SG300-28MP	41,67	56,0
	SG300-52	77,38	104,0
	SG300-52P	77,38	104,0
	SG300-52MP	77,38	104,0
	SG300-28SFP	41,67	56,0

Leistungsmerkmal	Beschreibung
<b>Layer-2-Switching</b>	
Spanning Tree Protocol (STP)	Standard 802.1d Spanning Tree-Unterstützung Schnelle Konvergenz mit 802.1w (Rapid Spanning Tree, RSTP) ist standardmäßig aktiviert. 8 Instanzen werden unterstützt. Mehrere Spanning Tree-Instanzen mit 802.1s (MSTP)
Portgruppierung	Unterstützung von IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bis zu 8 Gruppen</li> <li>• Bis zu 8 Ports pro Gruppe mit 16 Teilnehmerports für jede (dynamische) 802.3ad-Link-Aggregation</li> </ul>
VLAN	Unterstützung von bis zu 4.096 VLANs gleichzeitig, Port- und 802.1Q-Tag-basierte VLANs, MAC-basiertes VLAN Management-VLAN Private VLAN Edge (PVE) mit mehreren Uplinks (auch bekannt als „Protected Ports“) Gast-VLAN, nicht authentifiziertes VLAN Dynamische VLAN-Zuordnung über Radius-Server mit 802.1x-Client-Authentifizierung CPE-VLAN
Sprach-VLAN	Sprachdatenverkehr wird automatisch einem für Sprachservices reservierten VLAN zugewiesen und mit der entsprechenden Quality of Service behandelt. Auto Voice-Funktionen ermöglichen die netzwerkweite Bereitstellung von Sprach-Endgeräten und Geräten zur Anrufsteuerung ohne Benutzereingriffe.
Multicast-TV-VLAN	Multicast-TV-VLAN ermöglicht die gemeinsame Nutzung des einzelnen Multicast-VLAN im Netzwerk, während die Teilnehmer in separaten VLANs verbleiben (auch als MVR bezeichnet).
Q-in-Q VLAN	VLANs überspannen ein Service-Provider-Netzwerk transparent und isolieren gleichzeitig den Datenverkehr zwischen den Kunden.
Generic VLAN Registration Protocol (GVRP)/Generic Attribute Registration Protocol (GARP)	Protokolle für die automatische Weitergabe und Konfiguration von VLANs in einer Bridge-Domäne
Unidirectional Link Detection (UDLD)	UDLD ermöglicht durch die Überwachung der physischen Verbindung die Erkennung unidirektionaler Verbindungen, die durch falsche Verkabelung oder Kabel-/Portfehler verursacht werden, und verhindert Weiterleitungsschleifen und Blackholing von Datenverkehr in Switching-basierten Netzwerken.
Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)-Relay auf Layer 2	Vermittlung von DHCP-Verkehr an einen DHCP-Server in einem anderen VLAN. Funktioniert mit DHCP-Option 82
Internet Group Management Protocol (IGMP)-Snooping, Versionen 1, 2 und 3	IGMP begrenzt den bandbreitenintensiven Multicast-Datenverkehr auf die Anfragen, unterstützt 1.000 Multicast-Gruppen (Source-Specific Multicast (SSM) wird ebenfalls unterstützt).
IGMP Querier	IGMP Querier wird zur Unterstützung einer Layer-2 Multicast-Domäne von Snooping-Switches verwendet, wenn kein Multicast-Router verfügbar ist.
Head-of-Line (HOL)-Blockierung	Verhinderung von HOL-Blockierung
Jumbo-Frames	Bis zu 9.000 (9216) Byte
<b>Layer 3</b>	
IPv4-Routing	Wirespeed-Routing von IPv4-Paketeten Bis zu 512 statische Routen und bis zu 128 IP-Schnittstellen
Classless Inter-Domain Routing (CIDR)	Unterstützung von CIDR
Layer-3-Schnittstelle	Konfiguration der Layer-3-Schnittstelle für den physischen Port, LAG, die VLAN-Schnittstelle oder die Loopback-Schnittstelle
DHCP-Relay auf Layer 3	Relay von DHCP-Verkehr über IP-Domänen
User Datagram Protocol (UDP)-Relay	Vermittlung von Broadcast-Informationen über Layer-3-Domänen zur Anwendungserkennung oder für die Vermittlung von BOOTP-/DHCP-Paketeten
DHCP-Server	Switch fungiert als IPv4-DHCP-Server, der IP-Adressen für mehrere DHCP-Pools/Bereiche liefert Unterstützung von DHCP-Optionen
<b>Security</b>	
Secure Shell (SSH)-Protokoll	SSH stellt einen sicheren Ersatz für Telnet-Datenverkehr dar. SCP verwendet ebenfalls SSH. SSH v1 und v2 werden unterstützt.

Leistungsmerkmal	Beschreibung
Secure Sockets Layer (SSL)	SSL-Unterstützung: Verschlüsselung des gesamten HTTP-Datenverkehrs zur Gewährleistung des sicheren Zugriffs auf die browserbasierte grafische Management-Benutzeroberfläche des Switch
IEEE 802.1X (Authentifizierer-Rolle)	802.1X: RADIUS-Authentifizierung und -Accounting, MD5-Hash; Gast-VLAN; nicht authentifiziertes VLAN, Einzel/Mehrfach-Host-Modus und Einzel/Mehrfach-Sitzungen Unterstützung für zeitbasierte dynamische VLAN-Zuordnung mit 802.1X
Webbasierte Authentifizierung	Die webbasierte Authentifizierung ermöglicht für alle Hostgeräte und Betriebssysteme Netzwerkzugangskontrolle über einen Webbrowser.
STP Bridge Protocol Data Unit (BPDU) Guard	Ein Sicherheitsmechanismus zum Schutz des Netzwerks vor ungültigen Konfigurationen. Ein für BPDU Guard aktivierter Port wird geschlossen, wenn an dem Port eine BPDU-Nachricht eingeht.
STP Root Guard	Verhindert, dass Edge-Geräte, die sich nicht unter Kontrolle des Netzwerkadministrators befinden, als STP-Root-Knoten fungieren.
DHCP Snooping	Filtert DHCP-Nachrichten mit nicht registrierten IP-Adressen und/oder von unerwarteten bzw. nicht vertrauenswürdigen Schnittstellen heraus. Dadurch wird verhindert, dass nicht autorisierte Geräte als DHCP-Server fungieren.
IP Source Guard (IPSG)	Ist IP Source Guard an einem Port aktiviert, filtert der Switch die vom Port empfangenen IP-Pakete, wenn die Quell-IP-Adressen der Pakete nicht statisch konfiguriert oder dynamisch via DHCP-Snooping übernommen wurden. Dadurch wird das Spoofing von IP-Adressen verhindert.
Dynamische ARP-Inspektion (DAI)	Der Switch verwirft ARP-Pakete von einem Port, wenn keine statischen oder dynamischen IP/MAC-Bindings vorhanden sind oder eine Diskrepanz zwischen der Quell- und Zieladresse im ARP-Paket besteht. Auf diese Weise werden Man-in-the-Middle-Angriffe verhindert.
IP/Mac/Port Binding (IPMB)	Die obigen Funktionen (DHCP-Snooping, IP Source Guard und dynamische ARP-Inspektion) verhindern DoS-Angriffe im Netzwerk verhindern und verbessern so die Netzwerkverfügbarkeit.
Secure Core Technology (SCT)	Stellt sicher, dass der Switch unabhängig vom Umfang des eingehenden Datenverkehrs immer Management- und Protokollaten empfängt.
Secure Sensitive Data (SSD)	Ein Verfahren zum sicheren Management vertraulicher Daten (wie Kennwörter, Schlüssel usw.) auf dem Switch, zur Weitergabe dieser Daten auf andere Geräte sowie zur sicheren automatischen Konfiguration. Die Anzeige der vertraulichen Daten erfolgt je nach der vom Benutzer konfigurierten Zugriffsstufe und -methode im Textformat oder verschlüsselt.
Layer-2-Isolierung (Private VLAN Edge, PVE) mit Community-VLAN	PVE (auch unter Bezeichnung „Protected Ports“ bekannt) stellt Layer-2-Isolierung zwischen Geräten im selben VLAN bereit und unterstützt mehrere Uplinks.
Port-Sicherheit	Möglichkeit, MAC-Adressen für Ports zu sperren und die Anzahl abgefragter MAC-Adressen zu begrenzen.
RADIUS/TACACS+	Unterstützt RADIUS- und TACACS-Authentifizierung. Switch fungiert als Client.
Storm Control	Broadcast, Multicast und Unicast (unbekannt)
RADIUS Accounting	Mit RADIUS Accounting-Funktionen können beim Start und Ende von Services Daten gesendet werden, die den Umfang der in der Sitzung genutzten Ressourcen (wie Zeit, Pakete, Byte usw.) angeben.
DoS-Schutz	Schutz vor DoS-Angriffen
Zugriffskontrolllisten	Unterstützung von bis zu 512 Benutzern Drop- oder Rate-Limit (Durchsatzratenbegrenzung) basierend auf Quell- und Ziel-MAC-Adressen, VLAN-ID oder IP-Adresse, Protokoll, Port, Differentiated Services Code Point (DSCP)/IP-Rangfolge, TCP/UDP-Quell- und Ziel-Ports, 802.1p-Priorität, Ethernet-Typ, Internet Control Message Protocol (ICMP)-Paketen, IGMP-Paketen, TCP-Flag, Unterstützung von zeitbasierten ACLs.
<b>Quality of Service</b>	
Prioritätsstufen	4 Hardware-Warteschleifen
Terminierung	Strict Priority und Weighted Round Robin (WRR) Warteschleifen-Zuweisung nach DSCP und 802.1p Class of Service (CoS)
Class of Service (CoS)	Portbasiert, 802.1p VLAN-prioritätsbasiert, basierend auf IPv4/v6 IP-Rangfolge/Type of Service (ToS)/DSCP, Differentiated Services (DiffServ), Klassifizierung und Kennzeichnung von ACLs, Trusted QoS.
Durchsatzratenlimitierung	Überwachung des Dateneingangs; Ausgangs-Shaping und Überwachung des Datendurchsatzes; pro VLAN, pro Port sowie flowbasiert.
Überlastungsvermeidung	Ein TCP-Überlastungsvermeidungs-Algorithmus ist erforderlich, um eine globale TCP-Verlustsynchronisierung zu minimieren bzw. zu verhindern.
<b>Standards</b>	

Leistungsmerkmal	Beschreibung
Standards	IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast-Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit-Ethernet, IEEE 802.3ad LACP, IEEE 802.3z Gigabit-Ethernet, IEEE 802.3x Flow Control, IEEE 802.1D (STP, GARP und GVRP), IEEE 802.1Q/p VLAN, IEEE 802.1w RSTP, IEEE 802.1s Multiple STP, IEEE 802.1X Port Access Authentication, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, RFC 768, RFC 783, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 813, RFC 879, RFC 896, RFC 826, RFC 854, RFC 855, RFC 856, RFC 858, RFC 894, RFC 919, RFC 922, RFC 920, RFC 950, RFC 1042, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1155, RFC 1157, RFC 1350, RFC 1533, RFC 1541, RFC 1624, RFC 1700, RFC 1867, RFC 2030, RFC 2616, RFC 2131, RFC 2132, RFC 3164, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC 2576, RFC 4330, RFC 1213, RFC 1215, RFC 1286, RFC 1442, RFC 1451, RFC 1493, RFC 1573, RFC 1643, RFC 1757, RFC 1907, RFC 2011, RFC 2012, RFC 2013, RFC 2233, RFC 2618, RFC 2665, RFC 2666, RFC 2674, RFC 2737, RFC 2819, RFC 2863, RFC 1157, RFC 1493, RFC 1215, RFC 3416

Leistungsmerkmal	Beschreibung																								
<b>IPv6</b>																									
IPv6	IPv6-Hostmodus IPv6 over Ethernet Dual-Stack IPv6/IPv4 IPv6-Netznachbar- und Routererkennung (ND), IPv6 Stateless Address Autoconfiguration Maximum Transmission Unit (MTU)-Pfaderkennung Duplicate Address Detection (DAD), ICMP Version 6 IPv6-over-IPv4-Netzwerk mit Intra-Site Automatic Tunnel Addressing Protocol (ISATAP)-Unterstützung Zertifiziert für USGv6 und IPv6 Gold																								
IPv6-QoS	Priorisiert IPv6-Pakete auf Hardwarebasis																								
IPv6-ACL	Löscht oder setzt Begrenzungen für IPv6-Pakete auf Hardwarebasis																								
IPv6 First-Hop-Sicherheit	RA Guard ND-Inspektion DHCPv6 Guard Tabelle mit Nachbarbindungen (Snooping- und statische Einträge) Integritätsprüfung der Nachbarbindung																								
Multicast Listener Discovery (MLD)-Snooping v1/2	Stellt IPv6-Multicast-Datenpakete nur für erforderliche Empfänger bereit																								
IPv6-Anwendungen	Web/SSL, Telnet-Server/SSH, Ping, Traceroute, Simple Network Time Protocol (SNTP), Trivial File Transfer Protocol (TFTP), SNMP, RADIUS, syslog, DNS-Client, Telnet-Client, DHCP-Client, DHCP Autoconfig, IPv6 DHCP Relay, TACACS																								
Unterstützte IPv6-RFCs	RFC 4443 (ersetzt RFC 2463) – ICMP Version 6 RFC 4291 (ersetzt RFC 3513) – IPv6-Adressarchitektur RFC 4291 – IPv6-Adressarchitektur RFC 2460 – IPv6-Spezifikation RFC 4861 (ersetzt RFC 2461) – Ermittlung von Netznachbarn für IPv6 RFC 4862 (ersetzt RFC 2462) – IPv6 Stateless Address Autoconfiguration RFC 1981 – MTU-Pfaderkennung RFC 4007 – IPv6-Adressarchitekturbereiche RFC 3484 – Standardmechanismus zur Adressauswahl RFC 5214 (ersetzt RFC 4214) – ISATAP-Tunneling, RFC 4293 – MIB IPv6: Textkonventionen und die allgemeine Gruppe, RFC 3595 – Textkonventionen für die IPv6-Flowbezeichnung																								
<b>Management</b>																									
Webbasierte Benutzeroberfläche	Integriertes Switch-Konfigurationsprogramm für eine einfache browserbasierte Gerätekonfiguration (HTTP/HTTPS). Unterstützt Konfiguration, System-Dashboard sowie Systemmanagement und -überwachung.																								
SNMP	SNMP-Versionen 1, 2c und 3 mit Unterstützung für Traps und User-Based Security Model (USM) der SNMP-Version 3																								
Standard-MIBs	<table border="0"> <tr> <td>draft-ietf-bridge-8021x-MIB</td> <td>rfc2012-MIB</td> </tr> <tr> <td>draft-ietf-bridge-rstpmib-04-MIB</td> <td>rfc2011-MIB</td> </tr> <tr> <td>draft-ietf-hubmib-etherif-MIB-v3-00-MIB</td> <td>draft-ietf-entmib-sensor-MIB</td> </tr> <tr> <td>draft-ietf-syslog-device-MIB</td> <td>lldp-MIB lldpextdot1-MIB</td> </tr> <tr> <td>ianaaddrfamnumbers-MIB</td> <td>lldpextdot3-MIB</td> </tr> <tr> <td>ianaifty-MIB</td> <td>lldpextmed-MIB p-bridge-MIB</td> </tr> <tr> <td>ianaprot-MIB</td> <td>q-bridge-MIB</td> </tr> <tr> <td>inet-ADDRESS-MIB</td> <td>rfc1389-MIB</td> </tr> <tr> <td>ip-forward-MIB</td> <td>rfc1493-MIB</td> </tr> <tr> <td>ip-MIB</td> <td>rfc1611-MIB</td> </tr> <tr> <td>RFC1155-SMI</td> <td>rfc1612-MIB</td> </tr> <tr> <td>RFC1213-MIB</td> <td>rfc1850-MIB</td> </tr> </table>	draft-ietf-bridge-8021x-MIB	rfc2012-MIB	draft-ietf-bridge-rstpmib-04-MIB	rfc2011-MIB	draft-ietf-hubmib-etherif-MIB-v3-00-MIB	draft-ietf-entmib-sensor-MIB	draft-ietf-syslog-device-MIB	lldp-MIB lldpextdot1-MIB	ianaaddrfamnumbers-MIB	lldpextdot3-MIB	ianaifty-MIB	lldpextmed-MIB p-bridge-MIB	ianaprot-MIB	q-bridge-MIB	inet-ADDRESS-MIB	rfc1389-MIB	ip-forward-MIB	rfc1493-MIB	ip-MIB	rfc1611-MIB	RFC1155-SMI	rfc1612-MIB	RFC1213-MIB	rfc1850-MIB
draft-ietf-bridge-8021x-MIB	rfc2012-MIB																								
draft-ietf-bridge-rstpmib-04-MIB	rfc2011-MIB																								
draft-ietf-hubmib-etherif-MIB-v3-00-MIB	draft-ietf-entmib-sensor-MIB																								
draft-ietf-syslog-device-MIB	lldp-MIB lldpextdot1-MIB																								
ianaaddrfamnumbers-MIB	lldpextdot3-MIB																								
ianaifty-MIB	lldpextmed-MIB p-bridge-MIB																								
ianaprot-MIB	q-bridge-MIB																								
inet-ADDRESS-MIB	rfc1389-MIB																								
ip-forward-MIB	rfc1493-MIB																								
ip-MIB	rfc1611-MIB																								
RFC1155-SMI	rfc1612-MIB																								
RFC1213-MIB	rfc1850-MIB																								

Leistungsmerkmal	Beschreibung	
Standard-MIBs (Fortsetzung)	SNMPv2-MIB SNMPv2-SMI SNMPv2-TM RMON-MIB.my dcb-raj-DCBX-MIB-1108-MIB rfc1724-MIB RFC-1212.my_for_MG-Soft rfc1213-MIB rfc1757-MIB RFC-1215.my SNMPv2-CONF.my SNMPv2-TC.my rfc2674-MIB rfc2575-MIB rfc2573-MIB rfc2233-MIB rfc2013-MIB	rfc1907-MIB rfc2571-MIB rfc2572-MIB rfc2574-MIB rfc2576-MIB rfc2613-MIB rfc2665-MIB rfc2668-MIB rfc2737-MIB rfc2925-MIB rfc3621-MIB rfc4668-MIB rfc4670-MIB trunk-MIB tunnel-MIB udp-MIB
Private MIBs	CISCOB-ldp-MIB CISCOB-brgmulticast-MIB CISCOB-bridgemibobjects-MIB CISCOB-bonjour-MIB CISCOB-dhcpcl-MIB CISCOB-MIB CISCOB-wrandomtaildrop-MIB CISCOB-traceroute-MIB CISCOB-telnet-MIB CISCOB-stormctrl-MIB CISCOB-ssh-MIB CISCOB-socket-MIB CISCOB-sntp-MIB CISCOB-smon-MIB CISCOB-phy-MIB CISCOB-multisessionterminal-MIB CISCOB-mri-MIB CISCOB-jumboframes-MIB CISCOB-gvrp-MIB CISCOB-endofmib-MIB CISCOB-dot1x-MIB CISCOB-deviceparams-MIB CISCOB-cli-MIB CISCOB-cdb-MIB CISCOB-brgmacswitch-MIB CISCOB-3sw2swtables-MIB CISCOB-smartPorts-MIB CISCOB-tbi-MIB CISCOB-macbaseprio-MIB CISCOB-policy-MIB CISCOB-env_mib CISCOB-sensor-MIB CISCOB-aaa-MIB CISCOB-application-MIB CISCOB-bridgesecurity-MIB CISCOB-copy-MIB CISCOB-CpuCounters-MIB CISCOB-Custom1BonjourService-MIB	CISCOB-ip-MIB CISCOB-iprouter-MIB CISCOB-ipv6-MIB CISCOB-mnginf-MIB CISCOB-lici-MIB CISCOB-localization-MIB CISCOB-mcmngr-MIB CISCOB-mng-MIB CISCOB-physdescription-MIB CISCOB-Poe-MIB CISCOB-protectedport-MIB CISCOB-rmon-MIB CISCOB-rs232-MIB CISCOB-SecuritySuite-MIB CISCOB-snmp-MIB CISCOB-specialbpdu-MIB CISCOB-banner-MIB CISCOB-syslog-MIB CISCOB-TcpSession-MIB CISCOB-traps-MIB CISCOB-trunk-MIB CISCOB-tuning-MIB CISCOB-tunnel-MIB CISCOB-udp-MIB CISCOB-vlan-MIB CISCOB-ipstdacl-MIB CISCO-SMI-MIB CISCOB-DebugCapabilities-MIB CISCOB-CDP-MIB CISCOB-vlanVoice-MIB CISCOB-EVENTS-MIB CISCOB-sysmng-MIB CISCOB-sct-MIB CISCO-TC-MIB CISCO-VTP-MIB CISCO-CDP-MIB CISCOB-eee-MIB CISCOB-ssl-MIB

Leistungsmerkmal	Beschreibung
Private MIBs (Fortsetzung)	<p>CISCOB-dhcp-MIB</p> <p>CISCOB-dif-MIB</p> <p>CISCOB-dnsc-MIB</p> <p>CISCOB-embweb-MIB</p> <p>CISCOB-fft-MIB</p> <p>CISCOB-file-MIB</p> <p>CISCOB-greeneth-MIB</p> <p>CISCOB-interfaces-MIB</p> <p>CISCOB-interfaces_recovery-MIB</p> <p>CISCOB-qosclimib-MIB</p> <p>CISCOB-digitalkeymanage-MIB</p> <p>CISCOB-tbp-MIB</p> <p>CISCOB-MIB</p> <p>CISCOB-secsd-MIB</p> <p>CISCOB-draft-ietf-entmib-sensor-MIB</p> <p>CISCOB-draft-ietf-syslog-device-MIB</p> <p>CISCOB-rfc2925-MIB</p>
Remote Monitoring (RMON)	Verbesserte Verwaltung, Überwachung und Analyse des Datenverkehrs durch integrierte Remote Monitoring-Software (RMON-Software), die 4 RMON-Gruppen (Verlauf, Statistiken, Warnungen und Ereignisse) unterstützt
Dual-Stack IPv4 und IPv6	Nutzung beider Protokolle für vereinfachte Migrationen
Firmware-Upgrade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Webbrowser-Upgrade (HTTP/HTTPS) sowie TFTP- und Upgrade über SCP, ausgeführt über SSH</li> <li>• Upgrade kann auch über den Konsolenport initiiert werden</li> <li>• Dual-Images für ausfallsichere Firmware-Upgrades</li> </ul>
Port-Spiegelung	Der Datenverkehr eines Ports kann mithilfe eines Netzwerkanalysetools oder einer RMON-Überprüfung zu Analyse Zwecken auf einen anderen Port gespiegelt werden. Bis zu 8 Quell-Ports können auf einen Zielport gespiegelt werden. Single Session wird unterstützt.
VLAN-Spiegelung	Der Datenverkehr eines VLAN kann mithilfe eines Netzwerkanalysetools oder einer RMON-Überprüfung zu Analyse Zwecken auf einen Port gespiegelt werden. Bis zu 8 Quell-VLANs können auf einen Zielport gespiegelt werden. Single Session wird unterstützt.
DHCP (Optionen 12, 66, 67, 82, 129 und 150)	DHCP-Optionen ermöglichen eine strengere Kontrolle beim Beziehen von IP-Adressen, Auto-Konfigurationsdaten (inkl. Download der Konfigurationsdatei), DHCP-Relay und Hostname von einem zentralen Punkt (DHCP-Server) aus.
Secure Copy (SCP)	Sichere Datenübertragungen zwischen Switches
Automatische Konfiguration mit Download von Secure Copy (SCP)-Datei	Ermöglicht sichere Massenbereitstellung mit Schutz vertraulicher Daten
Als Text editierbare Konfigurationsdateien	Konfigurationsdateien können mit einem Texteditor bearbeitet und auf andere Switches heruntergeladen werden. Somit wird die Massenbereitstellung deutlich vereinfacht.
Smartports	Vereinfachte Konfiguration von QoS- und Sicherheitsfunktionen
Auto Smartports	Die Auto Smartports-Funktion wendet die von den Smartport-Rollen bereitgestellten Informationen entsprechend der über CDP oder LLDP-MED gefundenen Geräte automatisch auf den Port an. Dies ermöglicht Bereitstellungen ohne Benutzereingriffe.
Textview Kommandozeile	Skriptfähige Kommandozeile. Es wird sowohl eine vollständige als auch eine menübasierte Kommandozeile unterstützt. Für die Kommandozeile werden die Benutzerberechtigungsstufen 1, 7 und 15 unterstützt.
Cloud-Services	Unterstützung von Cisco Small Business FindIT Network Discovery Utility und Cisco OnPlus
Lokalisierung	Lokalisierung von Benutzeroberflächen und Dokumentation in mehrere Sprachen
Sonstige Management-Funktionen	Traceroute, Einzel-IP-Management, HTTP/HTTPS, SSH, RADIUS, Portspiegelung, TFTP-Upgrade, DHCP-Client, BOOTP, SNMP, Xmodem-Upgrade, Kabeldiagnose, Ping, syslog, Telnet-Client (SSH-Unterstützung)
Port-Betrieb auf Zeitbasis	Aufbau und Unterbrechung der Verbindung nach einem benutzerdefinierten Zeitplan (wenn der Port vom Administrator aktiviert wurde)
Login-Banner	Mehrere konfigurierbare Banner für das Web und die Kommandozeile
<b>Energieeffizienz</b>	
EEE-konform (802.3az)	Unterstützt 802.3az auf allen Kupferports (SG300-Modelle)
Energieerkennung	<p>Schaltet bei unterbrochener Verbindung automatisch den Gigabit-Ethernet- und 10/100 RJ-45-Port ab</p> <p>Der aktive Modus wird ohne Paketverluste wiederhergestellt, sobald der Switch erkennt, dass die Verbindungsunterbrechung beendet ist</p>
Ermittlung der Kabellänge	Passt die Signalstärke an die Kabellänge für Gigabit-Ethernet-Modelle an. Reduziert den Stromverbrauch für Kabel mit einer Länge von weniger als 10 m.
Deaktivieren der Port-LEDs	LEDs können manuell abgeschaltet werden, um Energie zu sparen
<b>Allgemein</b>	

Leistungsmerkmal	Beschreibung				
Jumbo-Frames	Frame-Größen bis zu 9.000 (9216) Byte werden an 10/100- und Gigabit-Schnittstellen unterstützt				
MAC-Adresstabelle	Bis zu 16.000 (16384) MAC-Adressen				
<b>Erkennung</b>					
Bonjour	Der Switch meldet sich selbst mithilfe des Bonjour-Protokolls an.				
802.1ab (Link Layer Discovery Protocol, LLDP) mit LLDP-MED-Erweiterungen	LLDP ermöglicht es dem Switch, sich selbst zu identifizieren und zu konfigurieren, und ermöglicht Nachbargeräten die Speicherung der Daten in einer MIB. LLDP-MED ist eine LLDP-Erweiterung, die die für IP-Telefone benötigten Anschlüsse hinzufügt.				
Cisco Discovery Protocol (CDP)	Der Switch meldet sich selbst mithilfe des Cisco Discovery Protocol an. Darüber hinaus erkennt er das angeschlossene Gerät und die Merkmale über CDP.				
<b>Power over Ethernet (PoE)</b>					
Bereitstellung von 802.3af PoE und 802.3at PoE+ über jeden der im Leistungsbudget aufgeführten RJ-45-Ports	Switches unterstützen 802.3at PoE+, 802.3af und Cisco Pre-Standard (Legacy) PoE. Maximal 30,0 W pro 10/100- oder Gigabit-Ethernet-Port für Geräte mit PoE+-Unterstützung und 15,4 W für Geräte mit PoE-Unterstützung, bis das PoE-Budget für den Switch erschöpft ist. Verfügbare Gesamtleistung für PoE pro Switch:				
	<b>Modellname</b>	<b>Verfügbare Gesamtleistung für PoE</b>			<b>Anzahl der Ports mit PoE-Unterstützung</b>
	SF302-08P	62 W			8
	SF302-08PP	62 W (PoE+ unterstützt)			8
	SF302-08MP	124 W			8
	SF302-08MPP	124 W (PoE+ unterstützt)			8
	SF300-24P	180 W			24
	SF300-24PP	180 W (PoE+ unterstützt)			24
	SF300-24MP	375 W (PoE+ unterstützt)			24
	SF300-48P	375 W			48
	SF300-48PP	375 W (PoE+ unterstützt)			48
	SG300-10P	62 W			8
	SG300-10PP	62 W (PoE+ unterstützt)			8
	SG300-10MP	124 W			8
	SG300-10MPP	124 W (PoE+ unterstützt)			8
	SG300-28P	180 W			24
	SG300-28PP	180 W (PoE+ unterstützt)			24
	SG300-28MP	375 W (PoE+ unterstützt)			24
	SG300-52P	375 W (PoE+ unterstützt)			48
	SG300-52MP	740 W (PoE+ unterstützt)			48
Leistungsaufnahme (Maximalwert)	<b>Modellname</b>	<b>Energiesparmodus</b>	<b>Leistungsaufnahme des Systems</b>	<b>Leistungsaufnahme (mit PoE)</b>	<b>Wärmeabgabe maximal (BTU/h)</b>
	SF300-08	Energieerkennung	110 V = 6,1 W 220 V = 7,2 W	–	24,57
	SF302-08	Energieerkennung	110 V = 8,0 W 220 V = 8,6 W	–	29,34
	SF302-08P	Energieerkennung	110 V = 10,3 W 220 V = 11,5 W	110 V = 81,3 W 220 V = 82,1 W	280,13
	SF302-08PP	Energieerkennung	110 V = 9,12 W 220 V = 9,31 W	110 V = 80,68 W 220 V = 79,62 W	271,67
	SF302-08MP	Energieerkennung	110 V = 9,5 W 220 V = 10,3 W	110 V = 150,1 W 220 V = 149,9 W	512,14
	SF302-08MPP	Energieerkennung	110 V = 9,66 W 220 V = 9,83 W	110 V = 143,89 W 220 V = 142,97 W	487,83

Leistungsmerkmal	Beschreibung				
	SF300-24	Energieerkennung	110 V = 16,4 W 220 V = 17,1 W	–	58,35
	SF300-24P	Energieerkennung	110 V = 25,8 W 220 V = 27,3 W	110 V = 223 W 220 V = 217,9 W	760,88
	SF300-24PP	Energieerkennung	110 V = 26,7 W 220 V = 27,9 W	110 V = 218,57 W 220 V = 213,35 W	727,98
	SF300-24MP	Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 37,7 W 220 V = 38,0 W	110 V = 441 W 220 V = 431 W	1504,69
	4SF 300-48	Energieerkennung	110 V = 24 W 220 V = 24,8 W	–	84,62
	SF300-48P	Energieerkennung	110 V = 46,4 W 220 V = 46,3 W	110 V = 465 W 220 V = 449 W	1531,99
	SF300-48PP	Energieerkennung	110 V = 47,7 W 220 V = 48,2 W	110 V = 421,36 W 220 V = 412,43 W	1407,23
	SG300-10	Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 10,33 W 220 V = 10,27 W	–	35,25
	SG300-10SFP	Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 18,10 W 220 V = 17,71 W	–	61,76
	SG300-10P	Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 13,13 W 220 V = 13,48 W	110 V = 81,44 W 220 V = 81,16 W	277,87
	SG300-10PP	Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 13,37 W 220 V = 12,99 W	110 V = 83,47 W 220 V = 81,58 W	278,36
	SG300-10MP	Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 12,21 W 220 V = 12,25 W	110 V = 154,36 W 220 V = 152,42 W	526,68
	SG300-10MPP	Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 13,41 W 220 V = 13,72 W	110 V = 145,7 W 220 V = 144,5 W	493,05
	SG300-20	Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 16,05 W 220 V = 16,26 W	–	55,48
	SG300-28	Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 19,8 W 220 V = 20,6 W	–	70,29
	SG300-28P	Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 29,7 W 220 V = 30,7 W	110 V = 214,4 W 220 V = 210 W	731,53
	SG300-28PP	Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 31,9 W 220 V = 33,0 W	110 V = 222 W 220 V = 217 W	740,43
	SG300-28MP	Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 42,4 W 220 V = 43,1 W	110 V = 445 W 220 V = 436 W	1487,63
	SG300-28SFP	Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 28 W 220 V = 28,2 W	–	96,2 BTU/h
	SG300-52	Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 45,9 W 220 V = 45,3 W	–	156,61
	SG300-52P	Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 61,25 W 220 V = 61,46 W	110 V = 473,62 W 220 V = 461,88 W	1617,29
	SG300-52MP	Energieerkennung, kurze Reichweite	110 V = 64,24 W 220 V = 68,80 W	110 V = 873,05 W 220 V = 843,57 W	2978,85
Ports	<b>Modellname</b>	<b>Systemports gesamt</b>	<b>RJ-45-Ports</b>		<b>Combo-Ports (RJ-45 + SFP)</b>
	SF300-08	8 Fast-Ethernet	8 Fast-Ethernet		–
	SF302-08	8 Fast-Ethernet + 2 Gigabit-Ethernet	8 Fast-Ethernet		2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SF302-08P	8 Fast-Ethernet + 2 Gigabit-Ethernet	8 Fast-Ethernet		2 Gigabit-Ethernet-Combo

Leistungsmerkmal	Beschreibung			
	SF302-08PP	8 Fast-Ethernet + 2 Gigabit-Ethernet	8 Fast-Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SF302-08MP	8 Fast-Ethernet + 2 Gigabit-Ethernet	8 Fast-Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SF302-08MPP	8 Fast-Ethernet + 2 Gigabit-Ethernet	8 Fast-Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SF300-24	24 Fast-Ethernet + 4 Gigabit-Ethernet	24 Fast-Ethernet 2 Gigabit Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SF300-24P	24 Fast-Ethernet + 4 Gigabit-Ethernet	24 Fast-Ethernet 2 Gigabit Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SF300-24PP	24 Fast-Ethernet + 4 Gigabit-Ethernet	24 Fast-Ethernet 2 Gigabit Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SF300-24MP	24 Fast-Ethernet + 4 Gigabit-Ethernet	24 Fast-Ethernet + 2 Gigabit-Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	4SF 300-48	48 Fast-Ethernet + 4 Gigabit-Ethernet	48 Fast-Ethernet 2 Gigabit-Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SF300-48P	48 Fast-Ethernet + 4 Gigabit-Ethernet	48 Fast-Ethernet 2 Gigabit-Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SF300-48PP	48 Fast-Ethernet + 4 Gigabit-Ethernet	48 Fast-Ethernet 2 Gigabit-Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SG300-10	10 Gigabit-Ethernet	8 Gigabit-Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SG300-10SFP	10 Gigabit-Ethernet	8 SFP	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SG300-10P	10 Gigabit-Ethernet	8 Gigabit-Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SG300-10PP	10 Gigabit-Ethernet	8 Gigabit-Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SG300-10MP	10 Gigabit-Ethernet	8 Gigabit-Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SG300-10MPP	10 Gigabit-Ethernet	8 Gigabit-Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SG300-20	20 Gigabit-Ethernet	18 Gigabit-Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SG300-28	28 Gigabit-Ethernet	26 Gigabit-Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SG300-28P	28 Gigabit-Ethernet	26 Gigabit-Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SG300-28SFP	28 Gigabit-Ethernet	26 SFP	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SG300-28PP	28 Gigabit-Ethernet	26 Gigabit-Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SG300-28MP	28 Gigabit-Ethernet	26 Gigabit-Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SG300-52	52 Gigabit-Ethernet	50 Gigabit-Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SG300-52P	52 Gigabit-Ethernet	50 Gigabit-Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
	SG300-52MP	52 Gigabit-Ethernet	50 Gigabit-Ethernet	2 Gigabit-Ethernet-Combo
Tasten	Reset-Taste			
Kabeltyp	UTP-Kabel (Unshielded Twisted Pair) der Kategorie 5 oder höher für 10BASE-T/100BASE-TX; UTP-Kabel der Kategorie 5 Ethernet oder höher für 1000BASE-T			
LEDs	System, Link/Act, PoE, Geschwindigkeit, LED-Stromsparoption			

Leistungsmerkmal	Beschreibung			
Flash	16 MB			
CPU-Speicher	128 MB			
Paketpuffer	Alle Zahlen wurden über alle Ports ermittelt, da die Zwischenspeicher dynamisch gemeinsam verwendet werden:			
	<b>Modellname</b>	<b>Paketpuffer</b>		
	SF300-08	8 MB		
	SF302-08	8 MB		
	SF302-08P	8 MB		
	SF302-08PP	8 MB		
	SF302-08MP	8 MB		
	SF302-08MPP	8 MB		
	SF300-24	8 MB		
	SF300-24P	8 MB		
	SF300-24PP	8 MB		
	SF300-24MP	8 MB		
	4SF 300-48	8 MB x 2		
	SF300-48P	8 MB x 2		
	SF300-48PP	8 MB x 2		
	SG300-10	8 MB		
	SG300-10SFP	8 MB		
	SG300-10P	8 MB		
	SG300-10PP	8 MB		
	SG300-10MP	8 MB		
	SG300-10MPP	8 MB		
	SG300-20	8 MB		
	SG300-28	8 MB		
SG300-28SFP	8 MB			
SG300-28P	8 MB			
SG300-28PP	8 MB			
SG300-28MP	8 MB			
SG300-52	8 MB x 2			
SG300-52P	8 MB x 2			
SG300-52MP	8 MB x 2			
Unterstützte SFP-Module	<b>SKU</b>	<b>Medien</b>	<b>Geschwindigkeit</b>	<b>Maximale Entfernung</b>
	MFEFX1	Multimode-Glasfaser	100 Mbit/s	2 km
	MFELX1	Singlemode-Glasfaser	100 Mbit/s	10 km
	MFEBX1	Singlemode-Glasfaser	100 Mbit/s	20 km
	MGBBX1	Singlemode-Glasfaser	1000 Mbit/s	40 km
	MGBSX1	Multimode-Glasfaser	1000 Mbit/s	300 m
	MGBLH1	Singlemode-Glasfaser	1000 Mbit/s	40 km
	MGBLX1	Singlemode-Glasfaser	1000 Mbit/s	10 km
	MGBT1	UTP, Kat. 5	1000 Mbit/s	100 m
<b>Umgebungsbedingungen</b>				

Leistungsmerkmal	Beschreibung			
Abmessungen (B x H x T)	SF300-08, SF302-08, SF302-08P, SF302-08PP, SF302-08MP, SF302-08MPP, SG300-10SFP, SG300-10, SG300-10P, SG300-10PP, SG300-10MP, SG300-10MPP 279,4 x 44,45 x 170 mm 279,4 x 44,45 x 170 mm SG300-20 440 x 44,45 x 202,5 mm 440 x 44,45 x 202,5 mm SF300-24, SF300-24P, SF300-24PP, SF300-48, SG300-28, SG300-28P, SG300-28PP, SG300-52, SG300-28SFP 440 x 44,45 x 257 mm 440 x 44,45 x 257 mm SF300-24MP, SG300-28MP, SF300-48P, SF300-48PP, SG300-52P, SG300-52MP 440 x 44,45 x 350 mm 440 x 44,45 x 350 mm			
Gewicht	SF300-08: 1,16 kg SF302-08: 1,18 kg SF302-08P: 1,21 kg SF302-08PP: 1,18 kg SF302-08MP: 1,21 kg SF302-08MPP: 1,18 kg SF300-24: 3,09 kg SF300-24P: 3,73 kg SF300-24PP: 3,74 kg SF300-24MP: 5,08 kg SF300-48: 3,39 kg SF300-48P: 5,87 kg SF300-48PP: 5,44 kg	SG300-10: 1,16 kg SG300-10SFP: 2,125 kg SG300-10P: 1,24 kg SG300-10PP: 1,24 kg SG300-10MP: 1,24 kg SG300-10MPP: 1,24 kg SG300-20: 2,17 kg SG300-28: 3,28 kg SG300-28P: 4,11 kg SF300-28SFP: 3,34 kg SG300-28PP: 3,95 kg SG300-28MP: 5,26 kg SG300-52: 3,91 kg SG300-52P: 5,3 kg SG300-52MP: 5,32 kg		
Stromversorgung	100-240 V 47-63 Hz, intern, universal – SF300-24, SF300-24P, SF300-24PP, SG300-20, SG300-28, SG300-28P, SG300-28PP, SG300-52 100-240 V 50-60 Hz, intern, universal – SF300-24MP, SF300-48PP, SG300-28MP, SG300-52P, SG300-52MP, SG300-28SFP 100-240 V 50-60 Hz, 0,5 A, extern – SF300-08, SF302-08, SG300-10, SG300-10SFP 100-240 V 50-60 Hz, 2 A, extern – SF302-08P, SF300-08PP, SG300-10P, SG300-10PP 100-240 V 50-60 Hz, 2,5 A, extern – SF302-08MP, SF302-08MPP, SG300-10MP, SG300-10MPP			
Zertifizierung	UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), CE-Zeichen, FCC Part 15 (CFR 47) Class A			
Betriebstemperatur	SF300-08, SF302-08, SF302-08P, SF302-08MP, SF300-24, SF300-24P, SF300-48, SF300-48P, SG300-10, SG300-10P, SG300-10MP, SG300-20, SG300-28, SG300-28P, SG300-52 0 bis 40 °C SF302-08MPP, SF302-08PP, SF300-24PP, SG300-52P, SG300-52MP, SG300-10SFP, SG300-10MPP, SG300-10PP, SG300-28PP 0 bis 45 °C SF300-24MP, SF300-48PP, SG300-28MP, SG300-28SFP 0 bis 50 °C			
Lagertemperatur	-20 bis 70 °C (-4 bis 158 °F)			
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	Relative Luftfeuchtigkeit von 10 bis 90 %, nicht kondensierend			
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	Relative Luftfeuchtigkeit von 10 bis 90 %, nicht kondensierend			
Akustisches Rauschen und mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF)	<b>Modellname</b>	<b>Lüfter (Anzahl)</b>	<b>Akustisches Rauschen</b>	<b>MTBF bei 40 °C (Std.)</b>
	SF300-08	Lüfterlos	–	71.006
	SF302-08	Lüfterlos	–	69.825
	SF302-08P	Lüfterlos	–	65.527
	SF302-08PP	Lüfterlos	–	899.905
	SF302-08MP	Lüfterlos	–	63.569
	SF302-08MPP	Lüfterlos	–	899.905
	SF300-24	Lüfterlos	–	282.775,3
	SF300-24P	2 Lüfter	41,0 dB	241.995,9
SF300-24PP	2 Lüfter	40,4 dB	171.504 (bei 50 °C)	

Leistungsmerkmal	Beschreibung			
	SF300-24MP	4 Lüfter	41,6 dB bei 30 °C 53,9 dB bei 50 °C	135.669,9 (bei 50 °C)
	4SF 300-48	Lüfterlos	–	199.664,2
	SF300-48P	3 Lüfter mit Geschwindigkeitssteuerung	43,1 dB bei 30 °C 54,3 dB bei 40 °C	182.540,0
	SF300-48PP	4 Lüfter mit Geschwindigkeitssteuerung	43,5 dB bei 30 °C 54,1 dB bei 40 °C	113.692 (bei 50 °C)
	SG300-10	Lüfterlos	–	74.294
	SG300-10SFP	Lüfterlos	–	132.151 (bei 45 °C)
	SG300-10P	Lüfterlos	–	67.009
	SG300-10PP	Lüfterlos	–	945.042
	SG300-10MP	Lüfterlos	–	67.008
	SG300-10MPP	Lüfterlos	–	945.042
	SG300-20	Lüfterlos	–	144.237
	SG300-28	Lüfterlos	–	179.141,0
	SG300-28SFP	2 Lüfter	40,9 dB	614.062 (bei 50 °C)
	SG300-28P	2 Lüfter	40,6 dB	187.334,9
	SG300-28PP	2 Lüfter	40,4 dB	310.755 (bei 45 °C)
	SG300-28MP	4 Lüfter	41,7 dB bei 30 °C 54 dB bei 50 °C	138.676,92 (bei 50 °C)
	SG300-52	2 Lüfter	40,1 dB	206.005,6
	SG300-52P	4 Lüfter	46,9 dB	100.262 (bei 45 °C) 80.562 (bei 50 °C)
	SG300-52MP	4 Lüfter	47,4 dB	117.130 (bei 45 °C) 93.132 (bei 50 °C)
<b>Garantie</b>	Eingeschränkte Lebenszeitgarantie mit Hardware-Ersatz am folgenden Geschäftstag (sofern verfügbar)			

**Lieferumfang**

- Cisco Ethernet Switch der Serie 300
- Netzkabel (Netzadapter für Desktop-SKUs)
- Montagekit in allen SKUs enthalten, auch bei Desktopmodellen
- Serielles Kabel
- CD-ROM mit Benutzerhandbuch (PDF)
- Kurzreferenz

**Mindestanforderungen**

- Webbrowser: Mozilla Firefox (Version 8 oder höher), Microsoft Internet Explorer (Version 7 oder höher), Safari, Chrome
- Ethernet-Netzkabel der Kategorie 5
- TCP/IP, Netzwerkadapter und netzwerkfähige Betriebssysteme (z. B. Microsoft Windows, Linux oder Mac OS X) auf jedem Computer des Netzwerks

## Bestellinformationen

Tabelle 2 enthält die Bestellinformationen für die Cisco Switches der Serie 300.

**Tabelle 2.** Bestellinformationen für die Cisco Switches der Serie 300

Modellname	Bestellnummer Produkt-ID	Beschreibung
<b>Fast-Ethernet</b>		
SF300-08	SRW208-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 10/100-Ports</li> </ul>
SF302-08	SRW208G-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 10/100-Ports</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SF302-08P	SRW208P-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 10/100-PoE-Ports mit 62 W Leistungsbudget</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SF302-08PP	SF302-08PP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 10/100-PoE+-Ports mit 62 W Leistungsbudget</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SF302-08MP	SRW208MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 10/100-Ports mit max. PoE und 124 W Leistungsbudget</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SF302-08MPP	SF302-08MPP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 10/100-Ports mit max. PoE+ und 124 W Leistungsbudget</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SF300-24	SRW224G4-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 10/100-Ports</li> <li>• 2 10/100/1000-Ports</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SF300-24P	SRW224G4P-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 10/100-PoE-Ports mit 180 W Leistungsbudget</li> <li>• 2 10/100/1000-Ports</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SF300-24PP	SF300-24PP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 10/100-PoE+-Ports mit 180 W Leistungsbudget</li> <li>• 2 10/100/1000-Ports</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SF300-24MP	SF300-24MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 10/100-PoE+-Ports mit 375 W Leistungsbudget</li> <li>• 2 10/100/1000-Ports</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
4SF 300-48	SRW248G4-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 10/100-Ports</li> <li>• 2 10/100/1000-Ports</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SF300-48P	SRW248G4P-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 10/100-PoE-Ports mit 375 W Leistungsbudget</li> <li>• 2 10/100/1000-Ports</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SF300-48PP	SF300-48PP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 10/100-PoE+-Ports mit 375 W Leistungsbudget</li> <li>• 2 10/100/1000-Ports</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
<b>Gigabit-Ethernet</b>		
SG300-10	SRW2008-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 10/100/1000-Ports</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SG300-10SFP	SG300-10SFP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 10/100/1000-Ports (SFP)</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SG300-10P	SRW2008P-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 10/100/1000-PoE-Ports mit 62 W Leistungsbudget</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SG300-10PP	SG300-10PP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 10/100/1000-PoE+-Ports mit 62 W Leistungsbudget</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SG300-10MP	SRW2008MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 10/100/1000-Ports mit max. PoE und 124 W Leistungsbudget</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SG300-10MPP	SG300-10MPP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 10/100/1000-Ports mit max. PoE+ und 124 W Leistungsbudget</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SG300-20	SRW2016-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 10/100/1000-Ports</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>

Modellname	Bestellnummer Produkt-ID	Beschreibung
SG300-28	SRW2024-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 26 10/100/1000-Ports</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SG300-28SFP	SG300-28SFP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 26 10/100/1000-Ports (SFP)</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SG300-28P	SRW2024P-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 26 10/100/1000-Ports (24 PoE-Ports mit 180 W Leistungsbudget)</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SG300-28PP	SG300-28PP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 26 10/100/1000-Ports (24 PoE+-Ports mit 180 W Leistungsbudget)</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SG300-28MP	SG300-28MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 26 10/100/1000-Ports (24 PoE+-Ports mit 375 W Leistungsbudget)</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SG300-52	SRW2048-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 10/100/1000-Ports</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SG300-52P	SG300-52P-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 10/100/1000-Ports (48 PoE+-Ports mit 375 W Leistungsbudget)</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>
SG300-52MP	SG300-52MP-K9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 10/100/1000-Ports (48 PoE+-Ports mit 740 W Leistungsbudget)</li> <li>• 2 Mini-GBIC-Combo-Ports</li> </ul>

\* Jeder Mini-GBIC-Combo-Port verfügt jeweils über einen 10/100/1000-Ethernet-Port und einen Mini-GBIC/SFP-Gigabit-Ethernet-Steckplatz, wobei jeweils ein Port aktiv ist.

**Tabelle 3.** Bestellinformationen für MFE- und MGE-Transceiver

<b>MFE-Transceiver</b>	
MFEBX1	100BASE-BX-20U SFP-Transceiver, für Singlemode-Glasfaser, 1310 nm Wellenlänge, bis zu 20 km
MFELX1	100BASE-LX SFP-Transceiver, für Singlemode-Glasfaser, 1310 nm Wellenlänge, bis zu 2 km
MFEFX1	100BASE-FX SFP-Transceiver, für Multimode-Glasfaser, 1310 nm Wellenlänge, bis zu 10 km
<b>MGE-Transceiver</b>	
MGBBX1	1000BASE-BX-20U SFP-Transceiver, für Singlemode-Glasfaser, 1310 nm Wellenlänge, bis zu 40 km
MGBLH1	1000BASE-LH SFP-Transceiver, für Singlemode-Glasfaser, 1310 nm Wellenlänge, bis zu 40 km
MGBLX1	1000BASE-LX SFP-Transceiver, für Singlemode-Glasfaser, 1310 nm Wellenlänge, bis zu 10 km
MGBSX1	1000BASE-SX SFP-Transceiver, für Multimode-Glasfaser, 850 nm Wellenlänge, bis zu 550 m

## Ein leistungsfähiges und erschwingliches Fundament für Ihr Netzwerk

Business-Anwendungen und geschäftliche Informationen sowie das Netzwerk, das diese bereitstellt, spielen heute eine entscheidende Rolle bei der Steigerung der Produktivität und Effizienz Ihrer Mitarbeiter. Daher ist ein technologisches Fundament erforderlich, das Ihre aktuellen und zukünftigen Geschäftsanforderungen erfüllt und die richtigen Funktionen zu einem erschwinglichen Preis bieten kann. Die Cisco Managed Switches der Serie 300 bieten die Zuverlässigkeit, Leistung, Sicherheit und alle Funktionsmerkmale, die Sie benötigen, um Ihr Unternehmen auf Erfolgskurs zu bringen.

## Weitere Informationen

Weitere Informationen zur Cisco Serie 300 finden Sie unter [www.cisco.com/go/300switches](http://www.cisco.com/go/300switches).



**Americas Headquarters**  
Cisco Systems, Inc.  
San Jose, CA

**Asia Pacific Headquarters**  
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.  
Singapore

**Europe Headquarters**  
Cisco Systems International BV Amsterdam,  
The Netherlands

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)