



The bridge to possible

Datenblatt  
Cisco Public

# Managed Switches der Cisco Business 350-Serie

---

# Inhalt

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| Switches der Cisco Business 350-Serie | 3  |
| Business-Anwendungen                  | 4  |
| Funktionen und Vorteile               | 4  |
| Produktspezifikationen                | 7  |
| Bestellinformationen                  | 28 |
| Ökologische Nachhaltigkeit bei Cisco  | 30 |
| Cisco Capital                         | 31 |
| Weitere Informationen                 | 31 |

## Kritischer Baustein für alle Netzwerke kleiner und mittlerer Unternehmen

Um sich in wettbewerbsintensiven Märkten behaupten zu können, müssen 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 eine nicht reagierende Anwendung warten muss oder in der das Netzwerk nicht verfügbar ist, beeinflusst den Gewinn. 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 fortschrittliche Sicherheit und erweiterte Netzwerkfunktionen für die digitale Transformation benötigt und echter Mehrwert weiterhin für Sie wichtig ist, dann sollten Sie auf die neueste Generation der Cisco® Business Managed Switches setzen: die Switches der Cisco Business 350-Serie (Abbildung 1).



Abbildung 1.  
Managed Switches der Cisco Business 350-Serie

## Switches der Cisco Business 350-Serie

Die Switches der Cisco Business 350-Serie bieten als Bestandteil des Cisco Business-Netzwerkportfolios kostengünstige Managed Switches, die ein solides Fundament für kleine und mittlere Unternehmensnetzwerke schaffen. Das intuitive Dashboard vereinfacht die Netzwerkeinrichtung und erweiterte Funktionen beschleunigen die digitale Transformation, während umfassende Sicherheit geschäftskritische Transaktionen schützt. Die Switches der Cisco Business 350-Serie sind die ideale Kombination aus Kosteneffizienz und Funktionalität speziell für kleine und mittlere Unternehmen. Ihre Mitarbeiter arbeiten effizienter und können besser miteinander interagieren.

Die Cisco Business 350-Serie ist eine Produktfamilie aus Managed Ethernet Switches mit fester Konfiguration. Mit 8 bis 48 Gigabit-Ethernet-Netzwerkverbindungen und Gigabit- oder 10-Gigabit-Uplinks bieten diese Switches optimale Flexibilität und einen soliden Baustein für kleine und mittlere Unternehmensnetzwerke. Anders als andere Lösungen für kleine und mittlere Unternehmen, die Managed-Netzwerkfunktionen nur bei den teuersten Modellen bieten, unterstützen alle Switches der Cisco Business 350-Serie 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 Switches der Cisco Business 350-Serie erfüllen Ihre Anforderungen. Mögliche Bereitstellungsszenarien:

- **Netzwerke für kleine und mittlere Unternehmen:** Die Vielseitigkeit und Erschwinglichkeit der Switches der Cisco Business 350-Serie bieten eine ideale Netzwerkgrundlage der Enterprise-Klasse für kleine und mittlere Unternehmen mit begrenztem IT-Support und begrenztem Budget.
- **Sichere Verbindungen im Unternehmen:** Die Switches der Cisco Business 350-Serie verbinden die Mitarbeiter in kleinen und mittleren Unternehmen einfach und sicher miteinander und mit allen Servern, Druckern und anderen Netzwerkgeräten. Leistungsstarke und zuverlässige Verbindungen ermöglichen dabei eine schnellere Datenübertragung und Datenverarbeitung, minimieren Netzausfallzeiten und sorgen dafür, dass Ihre Mitarbeiter stets vernetzt und produktiv bleiben.
- **Unified Communications:** Die Switches der Cisco Business 350-Serie stellen 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 von Unternehmen zugeschnitten sind. Die Switches der Cisco Business 350-Serie wurden umfassend getestet, um die vollständige Kompatibilität sowie eine einfache Integration mit diesen und anderen Produkten zu gewährleisten. So entsteht eine umfassende Komplettlösung für Unternehmen.
- **Hochsichere Gast-Verbindungen:** Mit den Switches der Cisco Business 350-Serie können Sie eine Vielzahl von sicheren Netzwerkverbindungen für Gäste bereitstellen. Dies ist sehr nützlich für Hotels, Wartebereiche in Büros und alle anderen öffentlichen Bereiche, 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

Switches der Cisco Business 350-Serie bieten eine breite Palette an erweiterten Funktionen, die wachsende Unternehmen benötigen, um bandbreitenintensive Anwendungen und Technologien zu unterstützen. Die Switches verbessern die Verfügbarkeit Ihrer geschäftskritischen Anwendungen, schützen Ihre Geschäftsdaten und optimieren die Netzwerkbandbreite, sodass Informationen effizienter übermittelt und Anwendungen besser unterstützt werden können. Die Switches zeichnen sich durch folgende Vorteile aus:

### Einfache Verwaltung und Bereitstellung

Die Switches der Cisco Business 350-Serie zeichnen sich durch ihre Benutzerfreundlichkeit aus und können leicht von kommerziellen Kunden oder deren Partnern verwaltet werden. Sie umfassen folgende Funktionen:

- Cisco Business Dashboard wurde für die Verwaltung von Cisco Business Switches, Routern und Wireless Access Points entwickelt. Das Cisco Business Dashboard vereinfacht typische Herausforderungen bei der Bereitstellung und Verwaltung und automatisiert die Bereitstellung, Überwachung und Lebenszyklusverwaltung des Netzwerks. Die Switches der Cisco Business 350-Serie unterstützen die integrierte Probe für Cisco Business Dashboard, was die Installation separater Hardware oder virtueller Maschinen vor Ort unnötig macht. Weitere Informationen finden Sie unter

<https://www.cisco.com/go/cbd>

- Die intuitive, benutzerfreundliche Oberflächen minimieren den Zeitaufwand für die Bereitstellung, Fehlerbehebung und das Management des Netzwerks. So können Sie fortschrittliche Funktionen im Netzwerk bereitstellen, ohne dafür Ihr IT-Team vergrößern zu müssen.
- Textview, eine umfassende Kommandozeilen-Option, wird ebenfalls bei Bedarf unterstützt.
- Dank Simple Network Management Protocol (SNMP)-Unterstützung können Sie Ihre Switches und anderen Cisco Geräte remote verwalten. So werden umfangreiche Konfigurationen vereinfacht und Ihre IT-Prozesse deutlich gestrafft.

### Hohe Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit

In einem wachsenden Unternehmen ist es entscheidend, dass das Netzwerk rund um die Uhr verfügbar ist. Sie müssen sicherstellen, dass die Anforderungen an die Business Continuity erfüllt werden und die Mitarbeiter jederzeit auf die benötigten Daten und Ressourcen zugreifen können. Die Switches der Cisco Business 350-Serie unterstützen Dual-Images, sodass Sie Software-Upgrades ausführen können, ohne das Netzwerk offline nehmen oder einen Ausfall des Netzwerks befürchten zu müssen.

### Zuverlässige Sicherheit

Die Switches der Cisco Business 350-Serie bieten erweiterte Sicherheitsfunktionen, mit denen Ihre Unternehmensdaten geschützt und unbefugte Zugriffe auf das Netzwerk verhindert werden.

- Integrierte Verschlüsselung durch Secure Sockets Layer (SSL) schützt Ihre Managementdaten bei der Übertragung.
- 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 komplexe IEEE 802.1X-Clients an jedem Endgerät bereitgestellt werden müssen.
- Erweiterte Abwehrmechanismen, beispielsweise Address Resolution Protocol (ARP) Inspection, IP Source Guard und Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)-Snooping, erkennen und blockieren Netzwerkangriffe. Die Kombination dieser Protokolle wird auch als IP-MAC Port Binding (IPMB) 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.
- Mit der Secure Core Technology (SCT) wird sichergestellt, dass der Switch bei einem Denial-of-Service-Angriff (DoS) Managementdatenverkehr verarbeiten kann.

### Power over Ethernet

Switches der Cisco Business 350-Serie sind verfügbar mit bis zu 48 Power over Ethernet (PoE)-Ports. 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. Da für IP-Telefone oder Wireless Access Points keine separaten Netzteile benötigt werden, können Sie moderne Kommunikationstechnologien schneller und kostengünstiger nutzen. Die Modelle unterstützen 802.3af PoE und 802.3at PoE+.

## Netzwerkweite automatische Bereitstellung von Sprachanwendungen

Mithilfe von Cisco Discovery-Protokoll, Link Layer Discovery Protocol-Media Endpoint Discovery (LLDP-MED), Auto Smartports und Voice Services Discovery Protocol (VSDP, ein spezifisches Protokoll von Cisco) können Kunden dynamisch ein End-to-End-Sprachnetzwerk bereitstellen. Die Switches im Netzwerk werden automatisch zu einem einzelnen Sprach-VLAN (Virtual Local Area Network) mit gemeinsamen QoS-Parametern (Quality of Service) 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.

## IPv6-Unterstützung

Da das IP-Adressschema als Reaktion auf die wachsende Zahl von Netzwerkgeräten stets erweitert wird, unterstützen die Switches der Cisco Business 350-Serie die Umstellung auf Netzwerksysteme der nächsten Generation. IPv4 wird dabei weiterhin unterstützt, sodass Sie keineswegs zum sofortigen Wechsel zu IPv6 gezwungen sind, aber sicher sein können, dass Ihre Geschäftsanwendungen auch in Zukunft in Ihrem Netzwerk reibungslos funktionieren. Die Switches der Cisco Business 350-Serie wurden strengen IPv6-Tests unterzogen und mit den Zertifizierungen USGv6 und IPv6 Gold ausgezeichnet.

## Erweitertes Layer-3-Datenverkehrsmanagement

Mit dem erweiterten Funktionssatz zum Management des Datenverkehrs bei den Switches der Cisco Business 350-Serie strukturieren wachsende Unternehmen ihre Netzwerke effizienter und effektiver. Die Switches arbeiten mit statischem Layer-3-Routing. Sie können Ihr Netzwerk in Arbeitsgruppen aufteilen und über VLANs kommunizieren, ohne Kompromisse bei der Anwendungsleistung eingehen zu müssen.

Optimale Netzwerkeffizienz erzielen Sie, wenn Sie die Aufgaben zur Handhabung des internen Datenverkehrs vom Router auslagern, sodass sich der Router primär auf das Management des externen Datenverkehrs und der externen Sicherheit konzentrieren kann.

## Kompaktes Design

Das schlanke und kompakte Design für die Switches der Cisco Business 350-Serie bietet zusätzliche Bereitstellungsflexibilität, einschließlich der Installation von Verteilerschränken in Einzelhandelsgeschäften, Großraumbüros und Klassenzimmern, ohne die Umgebung zu stören.

## Energieeffizienz

Alle Modelle der Cisco Business 350-Serie bieten eine große Palette von Energiesparfunktionen. Das Portfolio an energieeffizienten Switching-Produkten ist branchenweit unerreicht. Durch ihren geringeren Stromverbrauch erhöhen die umweltfreundlichen Switches die Energieeffizienz und tragen zur Senkung der Energiekosten bei, ohne die Leistung Ihrer Netzwerklösung zu beeinträchtigen. Merkmale der Switches der Cisco Business 350-Serie:

- Unterstützung des Energy Efficient Ethernet-Standards (IEEE 802.3az) zur Reduzierung des Energieverbrauchs. Zu diesem Zweck wird der Datenverkehr in einer aktiven Verbindung überwacht und die Verbindung bei geringer Nutzung in einen Ruhemodus versetzt.
- Automatisches Abschalten von PoE-Ports bei Verbindungsunterbrechung.
- Integrierte intelligente Funktionen zur Anpassung der Signalstärke je nach Kabellänge.
- Lüfterlose Konstruktion bei den meisten Modellen zur Senkung des Stromverbrauchs, zur Erhöhung der Zuverlässigkeit und für einen leiseren Betrieb.

## Umfassende Absicherung und Investitionsschutz

Die Switches der Cisco Business 350-Serie sorgen für zuverlässige Leistung und bieten eine umfassende Absicherung – ganz wie Sie es von einem Cisco Switch gewohnt sind. Eine Lösung, die streng getestet wurde, um eine optimale Netzwerkverfügbarkeit und Business Continuity sicherzustellen. Kostenloser einjähriger Zugriff auf unser Small Business Support Center für kontinuierlichen Support. Eingeschränkte Lebenszeitgarantie mit erweitertem Austausch am nächsten Arbeitstag (wenn verfügbar) – für einen reibungslosen Geschäftsbetrieb.

## Produktspezifikationen

Tabelle 1 enthält die technischen Daten zu den Switches der Cisco Business 350-Serie.

**Tabelle 1.** Produktspezifikationen

| Funktion  | Beschreibung      |   |  |
|---|-------------------|---|--|
| <b>Leistung</b>   |                   |   |  |
| <b>Switching-Kapazität und Weiterleitungsrate</b><br><br><b>Alle Switches bieten eine hohe Geschwindigkeit und sind blockierungsfrei.</b> | <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> |
|   | CBS350-8T-E-2G    | 14,88   | 20,0   |
|   | CBS350-8P-2G      | 14,88   | 20,0   |
|   | CBS350-8P-E-2G    | 14,88   | 20,0   |
|   | CBS350-8FP-2G     | 14,88   | 20,0   |
|   | CBS350-8FP-E-2G   | 14,88   | 20,0   |
|   | CBS350-16T-2G     | 26,78   | 36,0   |
|   | CBS350-16T-E-2G   | 26,78   | 36,0   |
|   | CBS350-16P-2G     | 26,78   | 36,0   |
|   | CBS350-16P-E-2G   | 26,78   | 36,0   |
|   | CBS350-16FP-2G    | 26,78   | 36,0   |
|   | CBS350-24T-4G     | 41,66   | 56,0   |
|   | CBS350-24P-4G     | 41,66   | 56,0   |
|   | CBS350-24FP-4G    | 41,66   | 56,0   |
|   | CBS350-48T-4G     | 77,38   | 104,0  |
|   | CBS350-48P-4G     | 77,38   | 104,0  |

| Funktion                                | Beschreibung   |        |       |
|---|--|--------|-------|
|   | CBS350-48FP-4G   | 77,38  | 104,0 |
|   | CBS350-24T-4X  | 95,23  | 128,0 |
|   | CBS350-24P-4X  | 95,23  | 128,0 |
|   | CBS350-24FP-4X   | 95,23  | 128,0 |
|   | CBS350-48T-4X  | 130,94 | 176,0 |
|   | CBS350-48P-4X  | 130,94 | 176,0 |
|   | CBS350-48FP-4X   | 130,94 | 176,0 |
| <b>Layer-2-Switching</b>                |  |        |       |
| <b>Spanning Tree Protocol</b>           | <p>Standard 802.1d Spanning Tree-Unterstützung</p> <p>Schnelle Konvergenz mit 802.1w (Rapid Spanning Tree, RSTP) ist standardmäßig aktiviert</p> <p>Multiple Spanning Tree-Vorgänge mit 802.1s (MSTP), Unterstützung von 8 Instanzen</p> <p>Pro-VLAN Spanning Tree Plus (PVST+) und Rapid PVST+ (RPVST+); 126 Instanzen werden unterstützt</p>   |        |       |
| <b>Portgruppierung/Link-Aggregation</b> | <p>Unterstützung von IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)</p> <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>   |        |       |
| <b>VLAN</b>                             | <p>Unterstützung von bis zu 4,094 VLANs gleichzeitig</p> <p>Port- und 802.1Q-Tag-basierte VLANs; MAC-basiertes VLAN; protokollbasiertes VLAN; IP-Subnetz-basiertes VLAN</p> <p>Management-VLAN</p> <p>Private VLAN mit Promiscuous-, isoliertem und Community-Port</p> <p>Private VLAN Edge (PVE) mit mehreren Uplinks (auch bekannt als „Protected Ports“)</p> <p>Gast-VLAN, nicht authentifiziertes VLAN</p> <p>Dynamische VLAN-Zuordnung über RADIUS-Server mit 802.1x-Client-Authentifizierung</p> <p>CPE-VLAN</p> |        |       |
| <b>Sprach-VLAN</b>                      | <p>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 Endgeräten zur Sprachübertragung und Anrufsteuerungsgeräten, ohne Benutzereingriffe.</p>  |        |       |
| <b>Multicast-TV-VLAN</b>                | <p>Multicast-TV-VLAN ermöglicht die gemeinsame Nutzung des einzelnen Multicast-VLAN im Netzwerk, während die Teilnehmer in separaten VLANs verbleiben. Diese Funktion ist auch als MVR (Multicast VLAN Registration) bekannt.</p>  |        |       |



| Funktion  | Beschreibung   |
|---|--|
| <b>VLAN-Konvertierung</b>   | Unterstützung von VLAN One-to-One-Mapping. Beim VLAN One-to-One-Mapping werden an einem Rand-Interface C-VLANs (Customer VLANs) zu S-VLANs (Service Provider VLANs) gemappt und die ursprünglichen C-VLAN-Tags werden durch das spezifische S-VLAN ersetzt.  |
| <b>Q-in-Q</b>   | VLANs überspannen ein Service-Provider-Netzwerk transparent und isolieren gleichzeitig den Datenverkehr zwischen den Kunden.   |
| <b>Selektives Q-in-Q</b>  | <p>Selektives Q-in-Q ist eine Erweiterung der grundlegenden Q-in-Q-Funktion und bietet über das Edge-Interface mehrere Mappings verschiedener C-VLANs auf separate S-VLANs an.</p> <p>Selektives Q-in-Q ermöglicht Ihnen ebenfalls, den Ethertype des S-VLAN-Tags (TPID; Tag Protocol Identifier) zu konfigurieren.</p> <p>Layer-2-Protokoll-Tunneling über Q-in-Q wird ebenfalls unterstützt.</p> |
| <b>Generic VLAN Registration Protocol (GVRP)/Generic Attribute Registration Protocol (GARP)</b> | Generic VLAN Registration Protocol (GVRP) und Generic Attribute Registration Protocol (GARP) ermöglichen die automatische Konfiguration von VLANs in einer Bridge-Domain.  |
| <b>Unidirectional Link Detection (UDLD)</b>   | UDLD überwacht physische Verbindungen und erkennt unidirektionale Verbindungen, die durch eine fehlerhafte Verkabelung oder Kabel-/Portfehler verursacht wurden, um Weiterleitungsschleifen und Blackholes im Datenverkehr von Switch-Netzwerken zu unterbinden.   |
| <b>Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)-Relay auf Layer 2</b>                             | Vermittlung von DHCP-Datenverkehr an einen DHCP-Server in einem anderen VLAN; kompatibel mit DHCP-Option 82  |
| <b>Internet Group Management Protocol (IGMP)-Snooping, Versionen 1, 2 und 3</b>                 | IGMP begrenzt den bandbreitenintensiven Multicast-Datenverkehr auf die Anfragen, unterstützt 2 Multicast-Gruppen (Source-Specific Multicast (SSM) wird ebenfalls unterstützt).   |
| <b>IGMP Querier</b>   | IGMP Querier wird zur Unterstützung einer Layer-2 Multicast-Domäne von Snooping-Switches verwendet, wenn kein Multicast-Router verfügbar ist.  |
| <b>Head-of-Line (HOL)-Blockierung</b>   | Verhinderung von HOL-Blockierung   |
| <b>Loopback-Erkennung</b>   | Die Loopback-Erkennung bietet Schutz vor Schleifen durch die Übertragung von Loop-Protokollpaketen über Ports, an denen der Loop-Schutz aktiviert ist. Die Funktion arbeitet unabhängig von STP.   |
| <b>Layer 3</b>  |  |
| <b>IPv4-Routing</b>   | <p>Wirespeed-Routing von IPv4-Paketen</p> <p>Bis zu 990 statische Routen und bis zu 128 IP-Schnittstellen</p>  |
| <b>IPv6-Routing</b>   | Wirespeed-Routing von IPv6-Paketen   |

| Funktion  | Beschreibung  |
|---|---|
| <b>Layer-3-Schnittstelle</b>                            | Konfiguration der Layer-3-Schnittstelle an physischem Port, Link Aggregation (LAG), VLAN-Schnittstelle oder Loopback-Schnittstelle  |
| <b>Classless Interdomain Routing (CIDR)</b>             | Unterstützung von Classless Inter-Domain Routing  |
| <b>PBR (Policy-Based Routing)</b>                       | Flexible Routingsteuerung zur Weiterleitung von Paketen an einen anderen Next Hop basierend auf IPv4- oder IPv6-Zugriffskontrolllisten (ACLs)   |
| <b>DHCP-Server</b>                                      | Switch fungiert als IPv4-DHCP-Server, der IP-Adressen für mehrere DHCP-Pools/-Bereiche liefert<br><br>Unterstützung von DHCP-Optionen   |
| <b>DHCP-Relay auf Layer 3</b>                           | Relay von DHCP-Verkehr über IP-Domänen  |
| <b>User Datagram Protocol (UDP)-Relay</b>               | Vermittlung von Broadcast-Informationen über Layer-3-Domänen zur Anwendungserkennung oder für die Vermittlung von BOOTP-/DHCP-Paketen   |
| <b>Stacking</b>   |   |
| <b>Hardware-Stack</b>                                   | Bis zu 4 Einheiten in einem Stack. Management von bis zu 192 Ports als ein zusammengefasstes System mit Hardware-Failover.  |
| <b>Hochverfügbarkeit</b>                                | Schnelles Stack-Failover für minimalen Datenverlust Unterstützung für Link-Aggregation über mehrere Einheiten eines Stacks hinweg   |
| <b>Plug-und-Play-Stacking-Konfiguration/-Management</b> | Master/Backup für ausfallsichere Stack-Steuerung<br><br>Automatische Nummerierung<br><br>Hot-Swap-fähige Stacks<br><br>Optionen für Ring- und Ketten-Stacking, Auto-Stacking-Port-Geschwindigkeit, flexible Stacking-Port-Optionen          |
| <b>Hochgeschwindigkeits-Stackverbindung</b>             | Kostengünstige 10G-Glasfaserschnittstellen mit hoher Geschwindigkeit  |
| <b>Security</b>   |   |
| <b>Secure Shell (SSH)-Protokoll</b>                     | SSH stellt einen sicheren Ersatz für Telnet-Datenverkehr dar. Secure Copy Protocol (SCP) verwendet ebenfalls SSH. SSH v1 und v2 werden unterstützt.   |
| <b>Secure Sockets Layer (SSL)</b>                       | SSL-Unterstützung: Verschlüsselung des gesamten HTTP-Datenverkehrs zur Gewährleistung des sicheren Zugriffs auf die browserbasierte grafische Management-Benutzeroberfläche des Switch  |
| <b>IEEE 802.1X (Authentifizierer-Rolle)</b>             | 802.1X: RADIUS -Authentifizierung und -Accounting, MD5-Hash; Gast-VLAN; nicht authentifiziertes VLAN, Einzel/Mehrfach-Host-Modus und Einzel/Mehrfach-Sitzungen<br><br>Unterstützung für zeitbasierte dynamische VLAN- Zuordnung mit 802.1X. |

| Funktion  | Beschreibung   |
|---|--|
| <b>Webbasierte Authentifizierung</b>                                  | Die webbasierte Authentifizierung ermöglicht für alle Geräte und Betriebssysteme die Netzwerkszugangskontrolle über einen Webbrowser   |
| <b>STP Bridge Protocol Data Unit (BPDU) Guard</b>                     | 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. Dies dient zur Vermeidung zufälliger Schleifen in der Topologie  |
| <b>STP Root Guard</b>   | Verhindert, dass Edge-Geräte, die sich nicht unter Kontrolle des Netzwerkadministrators befinden, als STP-Root-Knoten fungieren.   |
| <b>STP-Loopback-Guard</b>   | Bietet zusätzlichen Schutz vor Weiterleitungsschleifen auf Layer 2 (STP-Schleifen).  |
| <b>DHCP Snooping</b>  | 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.   |
| <b>IP Source Guard (IPSG)</b>   | 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.  |
| <b>Dynamische ARP-Inspektion (DAI)</b>                                | 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.  |
| <b>IP/MAC/Port Binding (IPMB)</b>                                     | Die obigen Funktionen (DHCP-Snooping, IP Source Guard und dynamische ARP-Inspektion) verhindern zusammen DoS-Angriffe im Netzwerk und verbessern so die Netzwerkverfügbarkeit.   |
| <b>Secure Core Technology (SCT)</b>                                   | Stellt sicher, dass der Switch unabhängig vom Umfang des eingehenden Datenverkehrs immer Management- und Protokoll Daten empfängt und verarbeitet.   |
| <b>Secure Sensitive Data (SSD)</b>                                    | Ein Verfahren zur sicheren Verwaltung vertraulicher Daten (wie Kennwörter, Schlüssel usw.) auf dem Switch, zur Weitergabe dieser Daten an andere Geräte und zur sicheren automatischen Konfiguration. Die Anzeige der vertraulichen Daten erfolgt je nach der vom Benutzer konfigurierten Zugriffsstufe und -methode im Textformat oder verschlüsselt. |
| <b>Vertrauenswürdige Systeme</b>                                      | Vertrauenswürdige Systeme bilden eine äußerst sichere Grundlage für Cisco Produkte<br>Schutzmaßnahmen zur Laufzeit (Executable Space Protection [X-Space], Address Space Layout Randomization [ASLR], Built-In Object Size Checking [BOSC])  |
| <b>Private VLAN</b>   | Private VLAN bietet Sicherheit und Isolierung zwischen Switch-Ports. Dadurch wird sichergestellt, dass ein Benutzer nicht den Netzverkehr anderer Benutzer ausspionieren kann (Snoop). Mehrere Uplinks werden unterstützt.   |
| <b>Layer-2-Isolierung (Private VLAN Edge, PVE) mit Community-VLAN</b> | PVE (auch bekannt als geschützte Ports) stellt Layer-2-Isolierung zwischen Geräten im selben VLAN bereit und unterstützt mehrere Uplinks   |
| <b>Port-Sicherheit</b>  | Möglichkeit, MAC-Quelladressen für Ports zu sperren und die Anzahl übernommener MAC-Adressen zu begrenzen  |

| Funktion  | Beschreibung   |
|---|--|
| <b>RADIUS/TACACS+</b>   | Unterstützt RADIUS- und TACACS-Authentifizierung. Switch fungiert als Client   |
| <b>RADIUS Accounting</b>  | 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.  |
| <b>Storm Control</b>  | Broadcast, Multicast und Unicast (unbekannt)   |
| <b>DoS-Schutz</b>   | Schutz vor DoS-Angriffen   |
| <b>Mehrere Ebenen der Benutzerberechtigung in Kommandozeile</b> | Berechtigungsebenen 1, 7 und 15  |
| <b>ACLs</b>   | <p>Unterstützung für bis zu 1.024 Regeln</p> <p>Drop-Beschränkung oder Durchsatzratenbeschränkung auf Basis von MAC-Adresse, VLAN-ID, IPv4 bzw. IPv6-Adresse (Quelle und Ziel), IPv6-Flow-Label, Protokoll, Port, DSCP/IP-Rangfolge (Differentiated Services Code Point), TCP/UDP-Quell- und Ziel-Ports (Transmission Control Protocol/User Datagram Protocol), 802.1p-Priorität, Ethernet-Typ, ICMP-Paketen (Internet Control Message Protocol), IGMP-Paketen oder TCP-Flags; Zugriffskontrolllisten anwendbar auf eingehenden und ausgehenden Datenverkehr</p> <p>Unterstützung von Zugriffskontrolllisten auf Zeitbasis</p> |
| <b>Quality of Service</b>                                       |  |
| <b>Prioritätsstufen</b>   | 8 Hardware-Warteschleifen  |
| <b>Terminierung</b>   | Strict Priority und Weighted Round Robin (WRR)   |
| <b>Class of Service (CoS)</b>                                   | <p>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</p> <p>Warteschleifen-Zuweisung nach DSCP und 802.1p Class of Service (CoS)</p>  |
| <b>Durchsatzratenlimitierung</b>                                | Überwachung des Dateneingangs; Ausgangs-Shaping und Überwachung Datendurchsatzes; pro VLAN, pro Port oder auf Flussbasis; 2R3C-Richtlinien   |
| <b>Überlastungsvermeidung</b>                                   | Ein TCP-Überlastungsvermeidungs-Algorithmus ist erforderlich, um eine globale TCP-Verlustsynchronisierung zu minimieren bzw. zu verhindern.  |
| <b>iSCSI Datenverkehrsoptimierung</b>                           | Ein Mechanismus zur Prioritätsvergabe an iSCSI-Datenverkehr über andere Datenverkehrstypen   |

| Funktion  | Beschreibung  |
|---|---|
| <b>Standards</b>  |   |
| <b>Standards</b>  | IEEE 802.3 10BASE-T-Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX-Fast-Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T-Gigabit-Ethernet, IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol, IEEE 802.3z Gigabit-Ethernet, IEEE 802.3ae 10-Gbit/s-Ethernet über Glasfaser für LANs, IEEE 802.3an 10GBase-T-Ethernet (10 Gbit/s) über Twisted-Pair-Kupferkabel, IEEE 802.3x Flusskontrolle, IEEE 802.1D (STP, GARP und GVRP), IEEE 802.1Q/p VLAN, IEEE 802.1w Rapid STP, IEEE 802.1s Multiple STP, IEEE 802.1X Portzugriffsauthentifizierung, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol, IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet, RFC 768, RFC 783, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 813, RFC 826, RFC 879, RFC 896, RFC 854, RFC 855, RFC 856, RFC 858, RFC 894, RFC 919, RFC 920, RFC 922, RFC 950, RFC 951, RFC 1042, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1155, RFC 1157, RFC 1213, RFC 1215, RFC 1286, RFC 1350, RFC 1442, RFC 1451, RFC 1493, RFC 1533, RFC 1541, RFC 1542, RFC 1573, RFC 1624, RFC 1643, RFC 1700, RFC 1757, RFC 1867, RFC 1907, RFC 2011, RFC 2012, RFC 2013, RFC 2030, RFC 2131, RFC 2132, RFC 2233, RFC 2576, RFC 2616, RFC 2618, RFC 2665, RFC 2666, RFC 2674, RFC 2737, RFC 2819, RFC 2863, RFC 3164, RFC 3176, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC 3416, RFC 4330 |
| <b>IPv6</b>   |   |
| <b>IPv6</b>   | IPv6-Hostmodus, IPv6 over Ethernet, Dual-Stack IPv6/IPv4<br><br>IPv6-Netznachbar- und Routererkennung (ND), IPv6 Stateless Address Autoconfiguration<br>Maximum Transmission Unit (MTU)-Pfaderkennung<br><br>Duplicate Address Detection (DAD), ICMP Version 6<br><br>DHCPv6-Stateful-Client<br><br>IPv6-over-IPv4-Netzwerk mit Intra-Site Automatic Tunnel Addressing Protocol (ISATAP)-Tunnelunterstützung<br><br>Zertifiziert für USGv6 und IPv6 Gold  |
| <b>IPv6-QoS</b>   | Priorisiert IPv6-Pakete auf Hardwarebasis   |
| <b>IPv6-ACL</b>   | Löscht oder setzt Begrenzungen für IPv6-Pakete auf Hardwarebasis  |
| <b>IPv6 First-Hop-Sicherheit</b>                        | RA Guard<br>ND-Inspektion<br>DHCPv6 Guard<br>Tabelle zur Nachbarbindung (Snooping- und statische Einträge)<br>Integritätsprüfung der Nachbarbindung   |
| <b>Multicast Listener Discovery (MLD)-Snooping v1/2</b> | Stellt IPv6-Multicast-Datenpakete nur für erforderliche Empfänger bereit  |

| Funktion  | Beschreibung  |  |
|---|---|--|
| <b>IPv6-Anwendungen</b>                             | Web/SSL, Telnet-Server/SSH, Ping, Traceroute, Simple Network Time Protocol (SNTP), Trivial File Transfer Protocol (TFTP), SNMP, RADIUS, syslog, Domain Name System (DNS)-Client, Telnet-Client, DHCP-Client, DHCP Autoconfig, IPv6 DHCP Relay, Terminal Access Controller Access Control System Plus (TACACS+)  |  |
| <b>Unterstützte IPv6-RFCs</b>                       | RFC 4443 (ersetzt RFC 2463) – ICMP Version 6<br>RFC 4291 (ersetzt RFC 3513) – IPv6-Adressarchitektur<br>RFC 4291: IPv6-Adressierungsarchitektur<br>RFC 2460: IPv6-Spezifikation<br>RFC 4861 (ersetzt RFC 2461) – Ermittlung von Netznachbarn für IPv6<br>RFC 4862 (ersetzt RFC 2462) – IPv6 Stateless Address Autoconfiguration<br>RFC 1981 – MTU-Pfaderkennung<br>RFC 4007: IPv6-Adressarchitekturbereiche<br>RFC 3484: Standard-Adressauswahlmechanismus<br>RFC 5214 (ersetzt RFC 4214) – ISATAP Tunneling<br>RFC 4293: MIB IPv6: Textkonventionen und allgemeine Gruppe<br>RFC 3595: Textkonventionen für die IPv6-Flowbezeichnung |  |
| <b>Management</b>                                   |   |  |
| <b>Webbasierte Benutzeroberfläche</b>               | Integriertes Switch-Konfigurationsprogramm für eine einfache browserbasierte Gerätekonfiguration (HTTP/HTTPS).<br><br>Unterstützung für einfachen und erweiterten Modus, Konfiguration, Assistenten, ein anpassbares Dashboard, Systemwartung, Überwachung, Onlinehilfe und universelle Suche   |  |
| <b>SNMP</b>   | SNMP-Versionen 1, 2c und 3 mit Unterstützung für Traps und User-Based Security Model (USM) der SNMP-Version 3   |  |
| <b>Standard Management Information Bases (MIBs)</b> | lldp-MIB<br>lldpextdot1-MIB<br>lldpextdot3-MIB<br>lldpextmed-MIB<br>rfc2674-MIB<br>rfc2575-MIB<br>rfc2573-MIB<br>rfc2233-MIB<br>rfc2013-MIB<br>rfc2012-MIB<br>rfc2011-MIB   | rfc2668-MIB<br>rfc2737-MIB<br>rfc2925-MIB<br>rfc3621-MIB<br>rfc4668-MIB<br>rfc4670-MIB<br>trunk-MIB<br>tunnel-MIB<br>udp-MIB<br>draft-ietf-bridge-8021x-MIB<br>draft-ietf-bridge-rstp-mib-04-MIB |

| Funktion            | Beschreibung   |  |
|---------------------|--|--|
|                     | RFC-1212<br>RFC-1215<br>SNMPv2-CONF<br>SNMPv2-TC<br>p-bridge-MIB<br>q-bridge-MIB<br>rfc1389-MIB<br>rfc1493-MIB<br>rfc1611-MIB<br>rfc1612-MIB<br>rfc1850-MIB<br>rfc1907-MIB<br>rfc2571-MIB<br>rfc2572-MIB<br>rfc2574-MIB<br>rfc2576-MIB<br>rfc2613-MIB<br>rfc2665-MIB   | draft-ietf-hubmib-etherif-mib-v3-00-MIB<br>draft-ietf-syslog-device-MIB<br>ianaaddrfamnumbers-MIB<br>ianaifty-MIB<br>ianaprot-MIB<br>inet-ADDRESS-MIB<br>ip-forward-MIB<br>ip-MIB<br>RFC1155-SMI<br>RFC1213-MIB<br>SNMPv2-MIB<br>SNMPv2-SMI<br>SNMPv2-TM<br>RMON-MIB<br>rfc1724-MIB<br>dcb-raj-DCBX-MIB-1108-MIB<br>rfc1213-MIB<br>rfc1757-MIB |
| <b>Private MIBs</b> | CISCOB-ldp-MIB<br>CISCOB-brgmulticast-MIB<br>CISCOB-bridgemibobjects-MIB<br>CISCOB-bonjour-MIB<br>CISCOB-dhcpcl-MIB<br>CISCOB-MIB<br>CISCOB-wrandomtaildrop-MIB<br>CISCOB-traceroute-MIB<br>CISCOB-telnet-MIB<br>CISCOB-stormctrl-MIB<br>CISCOB-ssh-MIB<br>CISCOB-socket-MIB<br>CISCOB-sntp-MIB<br>CISCOB-smon-MIB<br>CISCOB-phy-MIB | CISCOB-ip-MIB<br>CISCOB-iprouter-MIB<br>CISCOB-ipv6-MIB<br>CISCOB-mnginf-MIB<br>CISCOB-lcli-MIB<br>CISCOB-localization-MIB<br>CISCOB-mcmngr-MIB<br>CISCOB-mng-MIB<br>CISCOB-physdescription-MIB<br>CISCOB-PoE-MIB<br>CISCOB-protectedport-MIB<br>CISCOB-rmon-MIB<br>CISCOB-rs232-MIB<br>CISCOB-SecuritySuite-MIB<br>CISCOB-snmp-MIB            |

| Funktion | Beschreibung                     |                                     |
|----------|----------------------------------|-------------------------------------|
|          | CISCOB-multisessionterminal-MIB  | CISCOB-specialbpdu-MIB              |
|          | CISCOB-mri-MIB                   | CISCOB-banner-MIB                   |
|          | CISCOB-jumboframes-MIB           | CISCOB-syslog-MIB                   |
|          | CISCOB-gvrp-MIB                  | CISCOB-TcpSession-MIB               |
|          | CISCOB-endofmib-MIB              | CISCOB-traps-MIB                    |
|          | CISCOB-dot1x-MIB                 | CISCOB-trunk-MIB                    |
|          | CISCOB-deviceparams-MIB          | CISCOB-tuning-MIB                   |
|          | CISCOB-cli-MIB                   | CISCOB-tunnel-MIB                   |
|          | CISCOB-cdb-MIB                   | CISCOB-udp-MIB                      |
|          | CISCOB-brgmacswitch-MIB          | CISCOB-vlan-MIB                     |
|          | CISCOB-3sw2swtables-MIB          | CISCOB-ipstdacl-MIB                 |
|          | CISCOB-smartPorts-MIB            | CISCOB-eee-MIB                      |
|          | CISCOB-tbi-MIB                   | CISCOB-ssl-MIB                      |
|          | CISCOB-macbaseprio-MIB           | CISCOB-qosclimib-MIB                |
|          | CISCOB-policy-MIB                | CISCOB-digitalkeymanage-MIB         |
|          | CISCOB-env_mib                   | CISCOB-tbp-MIB                      |
|          | CISCOB-sensor-MIB                | CISCOB-MIB                          |
|          | CISCOB-aaa-MIB                   | CISCOB-secsd-MIB                    |
|          | CISCOB-application-MIB           | CISCOB-draft-ietf-entmib-sensor-MIB |
|          | CISCOB-bridgesecurity-MIB        | CISCOB-draft-ietf-syslog-device-MIB |
|          | CISCOB-copy-MIB                  | CISCOB-rfc2925-MIB                  |
|          | CISCOB-CpuCounters-MIB           | CISCO-SMI-MIB                       |
|          | CISCOB-Custom1BonjourService-MIB | CISCOB-DebugCapabilities-MIB        |
|          | CISCOB-dhcp-MIB                  | CISCOB-CDP-MIB                      |
|          | CISCOB-dlf-MIB                   | CISCOB-vlanVoice-MIB                |
|          | CISCOB-dnscl-MIB                 | CISCOB-EVENTS-MIB                   |
|          | CISCOB-embweb-MIB                | CISCOB-sysmng-MIB                   |
|          | CISCOB-fft-MIB                   | CISCOB-sct-MIB                      |
|          | CISCOB-file-MIB                  | CISCO-TC-MIB                        |
|          | CISCOB-greeneth-MIB              | CISCO-VTP-MIB                       |
|          | CISCOB-interfaces-MIB            | CISCO-CDP-MIB                       |
|          | CISCOB-interfaces_recovery-MIB   |                                     |



| Funktion   | Beschreibung  |
|--|---|
| <b>Remote Monitoring (RMON)</b>  | Verbesserte Verwaltung, Überwachung und Analyse des Datenverkehrs durch integrierte Remote Monitoring-Software (RMON-Software), die 4 RMON-Gruppen (Verlauf, Statistiken, Warnungen und Ereignisse) unterstützt                             |
| <b>Dual-Stack IPv4 und IPv6</b>  | Nutzung beider Protokolle für vereinfachte Migrationen  |
| <b>Firmware-Upgrade</b>  | Webbrowser-Upgrade (HTTP/HTTPS) sowie TFTP- und Upgrade über SCP, ausgeführt über SSH<br><br>Dual-Images für ausfallsichere Firmware-Upgrades   |
| <b>Port-Spiegelung</b>   | Der Datenverkehr eines Ports kann mithilfe eines Netzwerkanalysertools oder einer RMON-Überprüfung zu Analyseziwecken auf einen anderen Port gespiegelt werden. Bis zu 8 Quell-Ports können auf einen Zielport gespiegelt werden.           |
| <b>VLAN-Spiegelung</b>   | Der Datenverkehr eines VLAN kann mithilfe eines Netzwerkanalysertools oder einer RMON-Überprüfung zu Analyseziwecken auf einen Port gespiegelt werden. Bis zu 8 Quell-VLANs können auf einen Zielport gespiegelt werden.                    |
| <b>DHCP (Optionen 12, 66, 67, 82, 129 und 150)</b>                         | 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.                   |
| <b>Secure Copy (SCP)</b>   | Sichere Datenübertragungen zwischen Switches  |
| <b>Automatische Konfiguration mit Download von Secure Copy (SCP)-Datei</b> | Ermöglicht sichere Massenbereitstellung mit Schutz vertraulicher Daten  |
| <b>Als Text editierbare Konfigurationsdateien</b>                          | Konfigurationsdateien können mit einem Texteditor bearbeitet und auf andere Switches heruntergeladen werden. Somit wird die Massenbereitstellung deutlich vereinfacht.  |
| <b>Smartports</b>  | Vereinfachte Konfiguration von QoS- und Sicherheitsfunktionen   |
| <b>Auto Smartports</b>   | Automatische Anwendung der über die Smartport-Rollen übermittelten Informationen auf den Port auf Basis der über Cisco Discovery Protocol oder LLDP-MED erkannten Geräte. Dies ermöglicht Bereitstellungen ohne Benutzereingriffe.          |
| <b>Textview Kommandozeile</b>  | Skriptfähige Kommandozeile. Es wird sowohl eine vollständige als auch eine menübasierte Kommandozeile unterstützt. Für die Kommandozeile werden die Benutzerberechtigungsstufen 1, 7 und 15 unterstützt.                                    |
| <b>Cloud-Services</b>  | Unterstützung für Cisco Business Dashboard und Cisco Active Advisor   |
| <b>Integrierte Probe für Cisco Business Dashboard</b>                      | Unterstützung für integrierte Probe für das Cisco Business Dashboard, das auf dem Switch ausgeführt wird. Macht eine Installation separater Hardware oder einer virtuellen Maschine vor Ort für die Cisco Business Dashboard Probe unnötig. |

| Funktion  | Beschreibung  |
|---|---|
| <b>Cisco Network Plug and Play (PnP-)Agent</b>                                  | Bei der Cisco Network Plug and Play-Lösung handelt es sich um ein einfaches, sicheres, einheitliches und integriertes Angebot, das den Rollout neuer Zweigstellen- oder Campus-Geräte vereinfacht oder für die Implementierung von Updates an einem bestehenden Netzwerk genutzt werden kann. Diese Lösung bietet eine einheitliche Vorgehensweise für die Bereitstellung von Routern, Switches und Wireless-Geräten von Cisco mit einer Bereitstellung nahezu ohne Benutzereingriffe.<br><br>Unterstützt Cisco PnP Connect |
| <b>Lokalisierung</b>  | Lokalisierung von Benutzeroberflächen und Dokumentation in mehrere Sprachen   |
| <b>Login-Banner</b>   | Mehrere konfigurierbare Banner für das Web und die Kommandozeile  |
| <b>Sonstige Management-Funktionen</b>   | Traceroute, Einzel-IP-Management, HTTP/HTTPS, SSH, RADIUS, Port-Spiegelung, TFTP-Upgrade, DHCP-Client, BOOTP, SNTP, Xmodem-Upgrade, Kabeldiagnose, Ping, Syslog, Telnet-Client (SSH-Unterstützung), automatische Zeiteinstellung von der Managementstation.   |
| <b>Umweltverträglichkeit (Energieeffizienz)</b>                                 |   |
| <b>Energieerkennung</b>   | Automatische Abschaltung des RJ-45-Ports bei einem Verbindungsausfall. Der aktive Modus wird ohne Paketverluste wiederhergestellt, sobald der Switch erkennt, dass die Verbindungsunterbrechung beendet ist.  |
| <b>Ermittlung der Kabellänge</b>  | Passt die Signalstärke je nach Kabellänge an. Verringert den Stromverbrauch für kürzere Kabel.  |
| <b>EEE-konform (802.3az)</b>  | Unterstützt IEEE 802.3az auf allen Gigabit Ethernet-Kupferports.  |
| <b>Deaktivieren der Port-LEDs</b>   | Möglichkeit zum manuellen Ausschalten von LEDs, um Energie zu sparen  |
| <b>Port-Betrieb auf Zeitbasis</b>   | Aufbau und Unterbrechung der Verbindung nach einem benutzerdefinierten Zeitplan (wenn der Port vom Administrator aktiviert wurde)   |
| <b>Zeitbasiertes PoE</b>  | Energieeinsparung dank Ein- und Ausschaltung der PoE-Stromversorgung nach einem benutzerdefinierten Zeitplan  |
| <b>Allgemein</b>  |   |
| <b>Jumbo-Frames</b>   | Frame-Größen bis zu 9.000 Byte. Die Standard-MTU beträgt 2.000 Byte.  |
| <b>MAC-Adresstabelle</b>  | 16.000 Adressen   |
| <b>Erkennung</b>  |   |
| <b>Bonjour</b>  | Der Switch kündigt sich selbst mithilfe des Bonjour-Protokolls an.  |
| <b>802.1ab (Link Layer Discovery Protocol, LLDP) mit LLDP-MED-Erweiterungen</b> | 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.   |

| Funktion  | Beschreibung  |                                   |  |
|---|---|-----------------------------------|--|
| <b>Cisco Discovery Protocol</b>   | Der Switch meldet sich selbst mithilfe des Cisco Discovery Protocol an. Außerdem werden das angeschlossene Gerät und dessen Merkmale über das Cisco Discovery Protocol erkannt.   |                                   |  |
| <b>Power over Ethernet (PoE)</b>  |   |                                   |  |
| <b>802.3at PoE+ und 802.3af PoE – Im Rahmen des angegebenen Leistungsbudgets wird über alle RJ-45-Ports Strom übertragen.</b> | Die folgenden Switches unterstützen 802.3at PoE+, 802.3af und (älteres) Vornorm-PoE von Cisco. Maximale Leistung von 30 W über alle Netzwerk-Ports, bis das PoE-Budget des Switches erreicht ist. Verfügbare Gesamtleistung für PoE pro Switch: |                                   |  |
|   | Modellname  | Verfügbare Gesamtleistung für PoE | Anzahl der Ports mit PoE-Unterstützung |
|   | CBS350-8P-2G  | 67 W                              | 8                                      |
|   | CBS350-8P-E-2G  | 67 W                              | 8                                      |
|   | CBS350-8FP-2G   | 120 W                             | 8                                      |
|   | CBS350-8FP-E-2G   | 120 W                             | 8                                      |
|   | CBS350-16P-2G   | 120 W                             | 16                                     |
|   | CBS350-16P-E-2G   | 120 W                             | 16                                     |
|   | CBS350-16FP-2G  | 240 W                             | 16                                     |
|   | CBS350-24P-4G   | 195 W                             | 24                                     |
|   | CBS350-24FP-4G  | 370 W                             | 24                                     |
|   | CBS350-48P-4G   | 370 W                             | 48                                     |
|   | CBS350-48FP-4G  | 740 W                             | 48                                     |
|   | CBS350-24P-4X   | 195 W                             | 24                                     |
|   | CBS350-24FP-4X  | 370 W                             | 24                                     |
| CBS350-48P-4X   | 370 W   | 48                                |  |
| CBS350-48FP-4X  | 740 W   | 48                                |  |

| Funktion                                   | Beschreibung    |  |  |                                     |
|--|-----------------|--|--|-------------------------------------|
| <b>Leistungsaufnahme<br/>(Maximalwert)</b> | <b>Modell</b>   | <b>Leistungsaufnahme<br/>des Systems</b> | <b>Leistungsaufnahme<br/>(mit PoE)</b> | <b>Wärmeabgabe<br/>(BTU/Stunde)</b> |
|  | CBS350-8T-E-2G  | 110 V = 12,55 W<br>220 V = 12,56 W       | -                                      | 42,86                               |
|  | CBS350-8P-2G    | 110 V = 17,35 W<br>220 V = 17,95 W       | 110 V = 83,17 W<br>220 V = 82,63 W     | 283,79                              |
|  | CBS350-8P-E-2G  | 110 V = 13,84 W<br>220 V = 14,31 W       | 110 V = 80,79 W<br>220 V = 80,86 W     | 275,91                              |
|  | CBS350-8FP-2G   | 110 V = 17,29 W<br>220 V = 17,88 W       | 110 V = 148,12 W<br>220 V = 146,36 W   | 505,41                              |
|  | CBS350-8FP-E-2G | 110 V = 17,07 W<br>220 V = 16,68 W       | 110 V = 147,48 W<br>220 V = 145,26 W   | 503,22                              |
|  | CBS350-16T-2G   | 110 V = 18,63 W<br>220 V = 18,37 W       | -                                      | 64,46                               |
|  | CBS350-16T-E-2G | 110 V = 19,63 W<br>220 V = 19,32 W       | -                                      | 65,92                               |
|  | CBS350-16P-2G   | 110 V = 24,51 W<br>220 V = 25,01 W       | 110 V = 156,4 W<br>220 V = 154,5 W     | 124,20                              |
|  | CBS350-16P-E-2G | 110 V = 23,65 W<br>220 V = 23,68 W       | 110 V = 150,1 W<br>220 V = 148,8 W     | 102,71                              |
|  | CBS350-16FP-2G  | 110 V = 27,53 W<br>220 V = 26,68 W       | 110 V = 284 W<br>220 V = 279,8 W       | 150,13                              |
|  | CBS350-24T-4G   | 110 V = 25,91 W<br>220 V = 25,63 W       | -                                      | 89,13                               |
|  | CBS350-24P-4G   | 110 V = 34,42 W<br>220 V = 33,09 W       | 110 V = 239,7 W<br>220 V = 236,4 W     | 152,52                              |
|  | CBS350-24FP-4G  | 110 V = 46,60 W<br>220 V = 46,35 W       | 110 V = 449,7 W<br>220 V = 438,3 W     | 271,95                              |

| Funktion     | Beschreibung      |                                    |                                      |   |
|--------------|-------------------|------------------------------------|--------------------------------------|---|
|              | CBS350-48T-4G     | 110 V = 48,27 W<br>220 V = 48,64 W | -                                    | 165,96  |
|              | CBS350-48P-4G     | 110 V = 60,77 W<br>220 V = 59,73 W | 110 V = 451,95 W<br>220 V = 445,85 W | 1.542,12  |
|              | CBS350-48FP-4G    | 110 V = 73,79 W<br>220 V = 74,03 W | 110 V = 886,42 W<br>220 V = 859,50 W | 3.024,59  |
|              | CBS350-24T-4X     | 110 V = 27,54 W<br>220 V = 27,25 W | -                                    | 93,32   |
|              | CBS350-24P-4X     | 110 V = 35,72 W<br>220 V = 34,53 W | 110 V = 240,4 W<br>220 V = 236,9 W   | 154,91  |
|              | CBS350-24FP-4X    | 110 V = 47,14 W<br>220 V = 47,01 W | 110 V = 451,8 W<br>220 V = 437,4 W   | 279,11  |
|              | CBS350-48T-4X     | 110 V = 51,01 W<br>220 V = 50,58 W | -                                    | 174,06  |
|              | CBS350-48P-4X     | 110 V = 61,53 W<br>220 V = 60,73 W | 110 V = 471,90 W<br>220 V = 463,32 W | 1.610,19  |
|              | CBS350-48FP-4X    | 110 V = 76,18 W<br>220 V = 76,22 W | 110 V = 889,35 W<br>220 V = 865,02 W | 3.034,59  |
| <b>Ports</b> | <b>Modellname</b> | <b>Systemports gesamt</b>          | <b>RJ-45-Ports</b>                   | <b>Kombi-Ports(RJ 45 + Small Form-Factor Pluggable [SFP])</b> |
|              | CBS350-8T-E-2G    | 10 Gigabit-Ethernet                | 8 Gigabit-Ethernet                   | 2 Gigabit-Ethernet-Combo                                      |
|              | CBS350-8P-2G      | 10 Gigabit-Ethernet                | 8 Gigabit-Ethernet                   | 2 Gigabit-Ethernet-Combo                                      |
|              | CBS350-8P-E-2G    | 10 Gigabit-Ethernet                | 8 Gigabit-Ethernet                   | 2 Gigabit-Ethernet-Combo                                      |
|              | CBS350-8FP-2G     | 10 Gigabit-Ethernet                | 8 Gigabit-Ethernet                   | 2 Gigabit-Ethernet-Combo                                      |
|              | CBS350-8FP-E-2G   | 10 Gigabit-Ethernet                | 8 Gigabit-Ethernet                   | 2 Gigabit-Ethernet-Combo                                      |

| Funktion              | Beschreibung  |  |                     |        |
|-----------------------|---|--|---------------------|--------|
|                       | CBS350-16T-2G   | 18 Gigabit-Ethernet                            | 16 Gigabit-Ethernet | 2 SFP  |
|                       | CBS350-16T-E-2G   | 18 Gigabit-Ethernet                            | 16 Gigabit-Ethernet | 2 SFP  |
|                       | CBS350-16P-2G   | 18 Gigabit-Ethernet                            | 16 Gigabit-Ethernet | 2 SFP  |
|                       | CBS350-16P-E-2G   | 18 Gigabit-Ethernet                            | 16 Gigabit-Ethernet | 2 SFP  |
|                       | CBS350-16FP-2G  | 18 Gigabit-Ethernet                            | 16 Gigabit-Ethernet | 2 SFP  |
|                       | CBS350-24T-4G   | 28 Gigabit-Ethernet                            | 24 Gigabit-Ethernet | 4 SFP  |
|                       | CBS350-24P-4G   | 28 Gigabit-Ethernet                            | 24 Gigabit-Ethernet | 4 SFP  |
|                       | CBS350-24FP-4G  | 28 Gigabit-Ethernet                            | 24 Gigabit-Ethernet | 4 SFP  |
|                       | CBS350-48T-4G   | 52 Gigabit-Ethernet                            | 48 Gigabit-Ethernet | 4 SFP  |
|                       | CBS350-48P-4G   | 52 Gigabit-Ethernet                            | 48 Gigabit-Ethernet | 4 SFP  |
|                       | CBS350-48FP-4G  | 52 Gigabit-Ethernet                            | 48 Gigabit-Ethernet | 4 SFP  |
|                       | CBS350-24T-4X   | 24 Gigabit Ethernet +<br>4 10 Gigabit Ethernet | 24 Gigabit-Ethernet | 4 SFP+ |
|                       | CBS350-24P-4X   | 24 Gigabit Ethernet +<br>4 10 Gigabit Ethernet | 24 Gigabit-Ethernet | 4 SFP+ |
|                       | CBS350-24FP-4X  | 24 Gigabit Ethernet +<br>4 10 Gigabit Ethernet | 24 Gigabit-Ethernet | 4 SFP+ |
|                       | CBS350-48T-4X   | 48 Gigabit Ethernet +<br>4 10 Gigabit Ethernet | 48 Gigabit-Ethernet | 4 SFP+ |
|                       | CBS350-48P-4X   | 48 Gigabit Ethernet +<br>4 10 Gigabit Ethernet | 48 Gigabit-Ethernet | 4 SFP+ |
|                       | CBS350-48FP-4X  | 48 Gigabit Ethernet +<br>4 10 Gigabit Ethernet | 48 Gigabit-Ethernet | 4 SFP+ |
| <b>Konsolen-Port</b>  | Cisco Standard-Mini-USB-Konsolen-Port, Typ B/RJ45   |  |                     |        |
| <b>USB-Steckplatz</b> | USB-Steckplatz Typ A auf der Vorderseite des Switches für einfaches Datei- und Image-Management |  |                     |        |
| <b>Tasten</b>         | Reset-Taste   |  |                     |        |
| <b>Kabeltyp</b>       | UTP-Kabel (Unshielded Twisted Pair) der Kategorie 5 oder höher für 1000BASE-T                   |  |                     |        |
| <b>LEDs</b>           | System, Link/Act, PoE, Geschwindigkeit  |  |                     |        |

| Funktion       | Beschreibung  |             |
|----------------|---|-------------|
| Flash          | 256 MB  |             |
| CPU            | 800 MHz ARM   |             |
| CPU-Speicher   | 512 MB  |             |
| Paketpuffer    | Alle Zahlen wurden über alle Ports ermittelt, da die Zwischenspeicher dynamisch gemeinsam verwendet werden: |             |
|                | Modellname  | Paketpuffer |
|                | CBS350-8T-E-2G  | 1,5 MB      |
|                | CBS350-8P-2G  | 1,5 MB      |
|                | CBS350-8P-E-2G  | 1,5 MB      |
|                | CBS350-8FP-2G   | 1,5 MB      |
|                | CBS350-8FP-E-2G   | 1,5 MB      |
|                | CBS350-16T-2G   | 1,5 MB      |
|                | CBS350-16T-E-2G   | 1,5 MB      |
|                | CBS350-16P-2G   | 1,5 MB      |
|                | CBS350-16P-E-2G   | 1,5 MB      |
|                | CBS350-16FP-2G  | 1,5 MB      |
|                | CBS350-24T-4G   | 1,5 MB      |
|                | CBS350-24P-4G   | 1,5 MB      |
|                | CBS350-24FP-4G  | 1,5 MB      |
|                | CBS350-48T-4G   | 3 MB        |
|                | CBS350-48P-4G   | 3 MB        |
|                | CBS350-48FP-4G  | 3 MB        |
|                | CBS350-24T-4X   | 1,5 MB      |
|                | CBS350-24P-4X   | 1,5 MB      |
| CBS350-24FP-4X | 1,5 MB  |             |
| CBS350-48T-4X  | 3 MB  |             |

| Funktion                | Beschreibung      |                      |                    |                     |
|-------------------------|-------------------|----------------------|--------------------|---------------------|
|                         | CBS350-48P-4X     |                      | 3 MB               |                     |
|                         | CBS350-48FP-4X    |                      | 3 MB               |                     |
| Unterstützte SFP-Module | SKU               | Medien               | Geschwindigkeit    | Maximale Entfernung |
|                         | MGBSX1            | Multimode-Glasfaser  | 1000 Mbit/s        | 500 m               |
|                         | MGBLX1            | Singlemode-Glasfaser | 1000 Mbit/s        | 10 km               |
|                         | MGBLH1            | Singlemode-Glasfaser | 1000 Mbit/s        | 40 km               |
|                         | MGBT1             | Kat 5e-UTP           | 1000 Mbit/s        | 100 m               |
|                         | GLC-SX-MMD        | Multimode-Glasfaser  | 1000 Mbit/s        | 550 m               |
|                         | GLC-LH-SMD        | Singlemode-Glasfaser | 1000 Mbit/s        | 10 km               |
|                         | GLC-BX-U          | Singlemode-Glasfaser | 1000 Mbit/s        | 10 km               |
|                         | GLC-BX-D          | Singlemode-Glasfaser | 1000 Mbit/s        | 10 km               |
|                         | GLC-TE            | Kat 5e-UTP           | 1000 Mbit/s        | 100 m               |
|                         | SFP-H10GB-CU1M    | Koaxial Kupfer       | 10 GB              | 1 m                 |
|                         | SFP-H10GB-CU3M    | Koaxial Kupfer       | 10 GB              | 3 m                 |
|                         | SFP-H10GB-CU5M    | Koaxial Kupfer       | 10 GB              | 5 m                 |
|                         | SFP-10G-SR        | Multimode-Glasfaser  | 10 GB              | 26 m - 400 m        |
|                         | SFP-10G-LR        | Singlemode-Glasfaser | 10 GB              | 10 km               |
|                         | SFP-10G-SR-S      | Multimode-Glasfaser  | 10 GB              | 26 m - 400 m        |
|                         | SFP-10G-LR-S      | Singlemode-Glasfaser | 10 GB              | 10 km               |
| Umweltinformationen     |                   |                      |                    |                     |
|                         | <b>Modellname</b> |                      | <b>Abmessungen</b> |                     |



| Funktion                           | Beschreibung      |                   |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Abmessungen<br/>(B x H x T)</b> | CBS350-8T-E-2G    | 268 x 185 x 44 mm |
|                                    | CBS350-8P-2G      | 268 x 323 x 44 mm |
|                                    | CBS350-8P-E-2G    | 268 x 185 x 44 mm |
|                                    | CBS350-8FP-2G     | 268 x 323 x 44 mm |
|                                    | CBS350-8FP-E-2G   | 268 x 185 x 44 mm |
|                                    | CBS350-16T-2G     | 268 x 272 x 44 mm |
|                                    | CBS350-16T-E-2G   | 268 x 210 x 44 mm |
|                                    | CBS350-16P-2G     | 268 x 297 x 44 mm |
|                                    | CBS350-16P-E-2G   | 268 x 210 x 44 mm |
|                                    | CBS350-16FP-2G    | 268 x 308 x 44 mm |
|                                    | CBS350-24T-4G     | 445 x 240 x 44 mm |
|                                    | CBS350-24P-4G     | 445 x 299 x 44 mm |
|                                    | CBS350-24FP-4G    | 445 x 345 x 44 mm |
|                                    | CBS350-48T-4G     | 445 x 273 x 44 mm |
|                                    | CBS350-48P-4G     | 445 x 350 x 44 mm |
|                                    | CBS350-48FP-4G    | 445 x 350 x 44 mm |
|                                    | CBS350-24T-4X     | 445 x 240 x 44 mm |
|                                    | CBS350-24P-4X     | 445 x 299 x 44 mm |
|                                    | CBS350-24FP-4X    | 445 x 345 x 44 mm |
|                                    | CBS350-48T-4X     | 445 x 273 x 44 mm |
|                                    | CBS350-48P-4X     | 445 x 350 x 44 mm |
| CBS350-48FP-4X                     | 445 x 350 x 44 mm |                   |

| Funktion       | Beschreibung      |                |
|----------------|-------------------|----------------|
| <b>Gewicht</b> | <b>Modellname</b> | <b>Gewicht</b> |
|                | CBS350-8T-E-2G    | 1,7 kg         |
|                | CBS350-8P-2G      | 3,5 kg         |
|                | CBS350-8P-E-2G    | 3,5 kg         |
|                | CBS350-8FP-2G     | 3,5 kg         |
|                | CBS350-8FP-E-2G   | 3,5 kg         |
|                | CBS350-16T-2G     | 1,78 kg        |
|                | CBS350-16T-E-2G   | 1,42 kg        |
|                | CBS350-16P-2G     | 2,38 kg        |
|                | CBS350-16P-E-2G   | 1,42 kg        |
|                | CBS350-16FP-2G    | 2,49 kg        |
|                | CBS350-24T-4G     | 2,63 kg        |
|                | CBS350-24P-4G     | 3,53 kg        |
|                | CBS350-24FP-4G    | 4,6 kg         |
|                | CBS350-48T-4G     | 3,95 kg        |
|                | CBS350-48P-4G     | 5,43 kg        |
|                | CBS350-48FP-4G    | 5,82 kg        |
|                | CBS350-24T-4X     | 2,78 kg        |
|                | CBS350-24P-4X     | 3,68 kg        |
|                | CBS350-24FP-4X    | 4,6 kg         |
| CBS350-48T-4X  | 3,95 kg           |                |
| CBS350-48P-4X  | 5,43 kg           |                |
| CBS350-48FP-4X | 5,82 kg           |                |

| Funktion   | Beschreibung   |                        |                             |                                 |
|--|--|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| <b>Strom</b>   | 100-240V 50-60 Hz, intern, universell: CBS350-8P-2G, CBS350-8FP-2G, CBS350-16T-2G, CBS350-16P-2G, CBS350-16FP-2G, CBS350-24T-4G, CBS350-24P-4G, CBS350-24FP-4G, CBS350-48T-4G, CBS350-48P-4G, CBS350-48FP-4G, CBS350-24T-4X, CBS350-24P-4X, CBS350-24FP-4X, CBS350-48T-4X, CBS350-48P-4X, CBS350-48FP-4X<br><br>100-240V 50-60 Hz, extern: CBS350-8T-E-2G, CBS350-8P-E-2G, CBS350-8FP-E-2G, CBS350-16T-E-2G, CBS350-16P-E-2G |                        |                             |                                 |
| <b>Zertifizierung</b>  | UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), CE-Zeichen, FCC Part 15 (CFR 47) Class A  |                        |                             |                                 |
| <b>Betriebstemperatur</b>  | -5 bis 50 °C   |                        |                             |                                 |
| <b>Lagertemperatur</b>   | -25 bis 70 °C  |                        |                             |                                 |
| <b>Luftfeuchtigkeit bei Betrieb</b>  | Relative Luftfeuchtigkeit von 10 bis 90 %, nicht kondensierend   |                        |                             |                                 |
| <b>Luftfeuchtigkeit bei Lagerung</b>   | Relative Luftfeuchtigkeit von 10 bis 90 %, nicht kondensierend   |                        |                             |                                 |
| <b>Akustisches Rauschen und mittlere Betriebsdauer zwischen Ausfällen (MTBF)</b> | <b>Modellname</b>  | <b>Lüfter (Anzahl)</b> | <b>Akustisches Rauschen</b> | <b>MTBF bei 25 °C (Stunden)</b> |
|  | CBS350-8T-E-2G   | Lüfterlos              | -                           | 2.171.669                       |
|  | CBS350-8P-2G   | Lüfterlos              | -                           | 1.786.412                       |
|  | CBS350-8P-E-2G   | Lüfterlos              | -                           | 1.706.649                       |
|  | CBS350-8FP-2G  | Lüfterlos              | -                           | 1.786.412                       |
|  | CBS350-8FP-E-2G  | Lüfterlos              | -                           | 1.706.649                       |
|  | CBS350-16T-2G  | Lüfterlos              | -                           | 2.165.105                       |
|  | CBS350-16T-E-2G  | Lüfterlos              | -                           | 2.165.105                       |
|  | CBS350-16P-2G  | Lüfterlos              | -                           | 706.983                         |
|  | CBS350-16P-E-2G  | Lüfterlos              | -                           | 706.983                         |
|  | CBS350-16FP-2G   | Lüfterlos              | -                           | 706.983                         |
|  | CBS350-24T-4G  | Lüfterlos              | -                           | 2.026.793                       |
|  | CBS350-24P-4G  | Lüfterlos              | -                           | 698.220                         |
|  | CBS350-24FP-4G   | 1                      | 25 °C: 34,8 dBA             | 698.220                         |
|  | CBS350-48T-4G  | 1                      | 25 °C: 29,7 dBA             | 1.452.667                       |
| CBS350-48P-4G  | 1  | 25 °C: 37,3 dBA        | 856.329                     |                                 |

| Funktion  | Beschreibung   |           |                 |           |
|---|--|-----------|-----------------|-----------|
|   | CBS350-48FP-4G   | 1         | 25 °C: 48,7 dBA | 856.301   |
|   | CBS350-24T-4X  | Lüfterlos | -               | 2.026.793 |
|   | CBS350-24P-4X  | Lüfterlos | -               | 698.220   |
|   | CBS350-24FP-4X   | 1         | 25 °C: 34,8 dBA | 698.220   |
|   | CBS350-48T-4X  | 1         | 25 °C: 29,7 dBA | 1.452.667 |
|   | CBS350-48P-4X  | 1         | 25 °C: 37,3 dBA | 856.329   |
|   | CBS350-48FP-4X   | 1         | 25 °C: 48,7 dBA | 856.301   |
| <b>Garantie</b>   | Eingeschränkte Lebenszeitgarantie mit Hardware-Ersatz am folgenden Geschäftstag (sofern verfügbar) |           |                 |           |
| <b>Lieferumfang</b>   |  |           |                 |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Managed Switch der Cisco Business 350-Serie</li> <li>• Netzkabel (Netzadapter für 8-Port- und 10-Port-SKUs)</li> <li>• Montagekit</li> <li>• Kurzreferenz</li> </ul>   |  |           |                 |           |
| <b>Mindestanforderungen</b>   |  |           |                 |           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Webbrowser: Chrome, Firefox, Edge, Safari</li> <li>• Ethernet-Netzkabel der Kategorie 5e</li> <li>• TCP/IP, Netzwerkadapter und netzwerkfähige Betriebssysteme (z. B. Microsoft Windows, Linux oder Mac OS X)</li> </ul> |  |           |                 |           |

## Bestellinformationen

In Tabelle 2 sind die Bestellinformationen aufgeführt.

**Tabelle 2.** Bestellinformationen für die Switches der Cisco Business 350-Serie

| Modellname              | Bestellnummer Produkt-ID | Beschreibung   |
|-------------------------|--------------------------|--|
| <b>Gigabit-Ethernet</b> |                          |  |
| <b>CBS350-8T-E-2G</b>   | CBS350-8T-E-2G-xx        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 10/100/1000-Ports</li> <li>• 2 Gigabit-Kupfer/SFP-Combo</li> </ul>                                      |
| <b>CBS350-8P-2G</b>     | CBS350-8P-2G-xx          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 10/100/1000-PoE+-Ports mit 67 W Leistungsbudget</li> <li>• 2 Gigabit-Kupfer-/SFP-Combo-Ports</li> </ul> |
| <b>CBS350-8P-E-2G</b>   | CBS350-8P-E-2G-xx        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 10/100/1000-PoE+-Ports mit 67 W Leistungsbudget</li> <li>• 2 Gigabit-Kupfer-/SFP-Combo-Ports</li> </ul> |
| <b>CBS350-8FP-2G</b>    | CBS350-8FP-2G-xx         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 10/100/1000-PoE-Ports mit 120 W Leistungsbudget</li> <li>• 2 Gigabit-Kupfer-/SFP-Combo-Ports</li> </ul> |

| Modellname             | Bestellnummer Produkt-ID | Beschreibung   |
|------------------------|--------------------------|--|
| <b>CBS350-8FP-E-2G</b> | CBS350-8FP-E-2G-xx       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 10/100/1000-PoE-Ports mit 120 W Leistungsbudget</li> <li>• 2 Gigabit-Kupfer-/SFP-Combo-Ports</li> </ul> |
| <b>CBS350-16T-2G</b>   | CBS350-16T-2G-xx         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 10/100/1000-Ports</li> <li>• 2-Gigabit-SFP</li> </ul>  |
| <b>CBS350-16T-E-2G</b> | CBS350-16T-E-2G-xx       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 10/100/1000-Ports</li> <li>• 2-Gigabit-SFP</li> </ul>  |
| <b>CBS350-16P-2G</b>   | CBS350-16P-2G-xx         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 10/100/1000-PoE-Ports mit 120 W Leistungsbudget</li> <li>• 2-Gigabit-SFP</li> </ul>                    |
| <b>CBS350-16P-E-2G</b> | CBS350-16P-E-2G-xx       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 10/100/1000-PoE-Ports mit 120 W Leistungsbudget</li> <li>• 2-Gigabit-SFP</li> </ul>                    |
| <b>CBS350-16FP-2G</b>  | CBS350-16FP-2G-xx        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 10/100/1000-PoE-Ports mit 240 W Leistungsbudget</li> <li>• 2-Gigabit-SFP</li> </ul>                    |
| <b>CBS350-24T-4G</b>   | CBS350-24T-4G-xx         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 10/100/1000-Ports</li> <li>• 4 SFP-Ports</li> </ul>  |
| <b>CBS350-24P-4G</b>   | CBS350-24P-4G-xx         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 10/100/1000-PoE+-Port mit 195 Watt Leistungsbudget</li> <li>• 4-Gigabit-SFP</li> </ul>                 |
| <b>CBS350-24FP-4G</b>  | CBS350-24FP-4G-xx        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 10/100/1000-PoE+-Ports mit 370 W Leistungsbudget</li> <li>• 4-Gigabit-SFP</li> </ul>                   |
| <b>CBS350-48T-4G</b>   | CBS350-48T-4G-xx         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 10/100/1000-Ports</li> <li>• 4 SFP-Ports</li> </ul>  |
| <b>CBS350-48P-4G</b>   | CBS350-48P-4G-xx         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 10/100/1000-PoE+-Ports mit 370 W Leistungsbudget</li> <li>• 4-Gigabit-SFP</li> </ul>                   |
| <b>CBS350-48FP-4G</b>  | CBS350-48FP-4G-xx        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 10/100/1000-PoE+-Ports mit 740 W Leistungsbudget</li> <li>• 4-Gigabit-SFP</li> </ul>                   |
| <b>CBS350-24T-4X</b>   | CBS350-24T-4X-xx         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 10/100/1000-Ports</li> <li>• 4 10-Gigabit-SFP+</li> </ul>  |
| <b>CBS350-24P-4X</b>   | CBS350-24P-4X-xx         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 10/100/1000-PoE+-Port mit 195 Watt Leistungsbudget</li> <li>• 4 10-Gigabit-SFP+</li> </ul>             |
| <b>CBS350-24FP-4X</b>  | CBS350-24FP-4X-xx        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 10/100/1000-PoE+-Ports mit 370 W Leistungsbudget</li> <li>• 4 10-Gigabit-SFP +</li> </ul>              |
| <b>CBS350-48T-4X</b>   | CBS350-48T-4X-xx         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 10/100/1000-Ports</li> <li>• 4 10-Gigabit-SFP +</li> </ul>   |
| <b>CBS350-48P-4X</b>   | CBS350-48P-4X-xx         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 10/100/1000-PoE+-Ports mit 370 W Leistungsbudget</li> <li>• 4 10-Gigabit-SFP+</li> </ul>               |
| <b>CBS350-48FP-4X</b>  | CBS350-48FP-4X-xx        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 10/100/1000-PoE+-Ports mit 740 W Leistungsbudget</li> <li>• 4 10-Gigabit-SFP+</li> </ul>               |

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

Das -xx in der Produkt-ID ist ein länder-/regionsspezifisches Suffix. So lautet beispielsweise die vollständige PID von CBS350-24P-4G für die USA „CBS350-24P-4G-NA“. Tabelle 2 können Sie das richtige Suffix für Ihr Land/Ihre Region entnehmen.

**Tabelle 3.** Landes-/regionsspezifisches Suffix für die Produktbestellnummer (PID)

| Suffix | Land/Region  |
|--------|--|
| -NA    | USA, Kanada, Mexiko, Kolumbien, Chile und übriges LATAM  |
| -BR    | Brasilien  |
| -AR    | Argentinien  |
| -EU    | Europäischer Wirtschaftsraum, Russland, Ukraine, Israel, VAE, Türkei, Ägypten, Südafrika, Indonesien, Philippinen, Vietnam, Thailand, Südkorea |
| -UK    | Vereinigtes Königreich, Saudi-Arabien, Katar, Kuwait, Singapur, Hongkong, Malaysia   |
| -AU    | Australien, Neuseeland   |
| -CN    | China  |
| -IN    | Indien   |
| -JP    | Japan  |
| -KR    | Korea  |

Die Produkte können auch in einem Land oder einer Region erhältlich sein, die nicht in Tabelle 3 aufgeführt sind. Nicht alle Produktmodelle werden in allen Ländern/Regionen angeboten. Für Südkorea wird je nach Produktmodell entweder das Suffix -EU oder -KR verwendet. Bitte wenden Sie sich an Ihren lokalen Cisco-Vertriebsmitarbeiter oder Cisco-Partner für weitere Informationen.

## Ein leistungsfähiges und erschwingliches Fundament für Ihr Netzwerk

Geschäftsanwendungen und -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 Managed Switches der Cisco Business 350-Serie bieten die Zuverlässigkeit, Leistung, Sicherheit und alle Funktionsmerkmale, die Sie benötigen, um Ihr Unternehmen auf Erfolgskurs zu bringen.

## Ökologische Nachhaltigkeit bei Cisco

Informationen zu den Richtlinien und Initiativen zur ökologischen Nachhaltigkeit von Cisco für unsere Produkte, Lösungen, Betriebsabläufe und erweiterten Betriebsabläufe oder die Lieferkette finden Sie im Abschnitt „Umweltverträglichkeit“ im Cisco [Corporate Social Responsibility \(CSR\)-Report](#).

Die folgende Tabelle enthält Referenzlinks zu Informationen zu wichtigen Themen der ökologischen Nachhaltigkeit (im Abschnitt „Umwelt und Nachhaltigkeit“ des CSR-Berichts erwähnt):

| Thema Nachhaltigkeit   | Verweis                          |
|--|----------------------------------|
| Informationen über Gesetze und Bestimmungen zu Produktinhalten   | <a href="#">Materialien</a>      |
| Informationen über Gesetze und Bestimmungen zu Elektronikschrott, einschließlich Produkten, Batterien und Verpackungen | <a href="#">WEEE-Konformität</a> |

Cisco stellt die Paketierungsdaten nur zu Informationszwecken zur Verfügung. Sie spiegeln möglicherweise nicht die aktuellsten rechtlichen Entwicklungen wider. Cisco übernimmt keine Gewährleistung, Garantie oder Garantie für die Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität. Diese Informationen können sich jederzeit und ohne Vorankündigung ändern.

## Cisco Capital

### Flexible Finanzierungsoptionen zur Umsetzung Ihrer Ziele

Cisco Capital macht es einfacher für Sie, die richtige Technologie zu beschaffen, die Sie zur Umsetzung Ihrer Ziele, zur Geschäftstransformation und für Ihre Wettbewerbsfähigkeit benötigen. Wir können Ihnen helfen, die Gesamtbetriebskosten zu reduzieren, Kapital zu sparen und das Wachstum zu fördern. In mehr als 100 Ländern können Sie mit unseren flexiblen Finanzierungsoptionen Hardware, Software, Services und zusätzliche Drittanbieter-Ausstattung in einfachen, vorhersehbaren Zahlungen erwerben. [Mehr erfahren.](#)

## Weitere Informationen

Weitere Informationen zu Switches der Cisco Business 350-Serie finden Sie unter <https://www.cisco.com/c/en/us/products/switches/business-350-series-managed-switches/index.html>.

Hauptgeschäftsstelle Nord- und Südamerika  
Cisco Systems, Inc.  
San Jose, CA

Hauptgeschäftsstelle Asien-Pazifik-Raum  
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd.  
Singapur

Hauptgeschäftsstelle Europa  
Cisco Systems International BV Amsterdam,  
Niederlande

Cisco verfügt über mehr als 200 Niederlassungen weltweit. Die Adressen mit Telefon- und Faxnummern finden Sie auf der Cisco Website unter [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco und das Cisco Logo sind Marken bzw. eingetragene Marken von Cisco Systems, Inc. und/oder Partnerunternehmen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Eine Liste der Cisco Marken finden Sie unter [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Die genannten Marken anderer Anbieter sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Die Verwendung des Begriffs „Partner“ impliziert keine gesellschaftsrechtliche Beziehung zwischen Cisco und anderen Unternehmen. (1110R)