

Cisco Integrated Services Router der Serie 1900

Produktnamen. CISCO1941/K9, CISCO1941W-A/K9, CISCO1941W-E/K9, CISCO1941W-P/K9, CISCO1941W-N/K9, CISCO1941W-C/K9

Cisco® Integrated Services Router der Serie 1900 sind das Ergebnis von 25 Jahren innovativer Produktentwicklung und Marktführerschaft von Cisco. Die Architektur der neuen Plattformen läutet die nächste Phase in der Entwicklung von Zweigstellen ein, denn sie ermöglicht die Zusammenarbeit über Rich Media-Anwendungen und Virtualisierungsfunktionen bei gleichzeitiger Maximierung der Betriebskostensparnisse. Die Integrated Services Router Generation 2 sind zukunftsfähig durch Multicore-CPU's, Gigabit Ethernet-Switching mit Enhanced PoE sowie neue Energieüberwachungs- und Steuerungsfunktionen bei gleichzeitiger Steigerung der Gesamtsystemleistung. Mit dem neuen Cisco IOS® Software-Universal-Image und dem neuen Services Ready Engine-Modul kann die Bereitstellung von Hard- und Software darüber hinaus getrennt ablaufen, sodass eine stabile technologische Grundlage geschaffen wird, die schnell an wachsende Netzwerkanforderungen angepasst werden kann. Insgesamt ermöglicht die Cisco Serie 2900 dank der intelligenten Integration marktführender Services in den Bereichen Sicherheit, Unified Communications, Wireless und Anwendungen beispiellose Einsparungen der Gesamtbetriebskosten sowie eine herausragende Flexibilität des Netzwerks.

Produktübersicht

Die Cisco® Serie 1941 baut auf dem erstklassigen Angebot der bestehenden Cisco Integrated Services Router der Serie 1841 auf. Sie besteht aus zwei Modellen – Cisco 1941 und Cisco 1941W. Zusätzlich zur breiten Palette an drahtlosen und kabelgebundenen Verbindungsoptionen, die von der Cisco Serie 1941 unterstützt wird, bietet das Modell Cisco 1941W die Integration von IEEE 802.11n-Access Points, die abwärtskompatibel mit IEEE 802.11a/b/g-Access Points sind.

Alle Cisco Integrated Services Router der Serie 1900 bieten eine integrierte Beschleunigung der Hardware-Verschlüsselung, eine optionale Firewall, Intrusion Prevention und Anwendungsservices. Darüber hinaus unterstützen die Plattformen die branchenweit umfangreichste Palette an kabelgebundenen und drahtlosen Verbindungsoptionen, wie beispielsweise T1/E1, xDSL, 3G und GE.

Abbildung 1. Cisco 1941 Integrated Services Router



Wichtigste Geschäftsvorteile

Die Integrated Services Router Generation 2 (ISR G2) bieten branchenführende Möglichkeiten zur Integration von Services und Flexibilität. Dank der mit Schwerpunkt auf Skalierbarkeit entwickelten modularen Architektur dieser Plattformen sind Sie in der Lage, sich kontinuierlich an die wachsenden geschäftlichen Anforderungen und Veränderungen im Unternehmen anzupassen. In Tabelle 1 sind die Vorteile der Cisco Serie 1900 aufgeführt.

Tabelle 1. Cisco 1941 Integrated Services Router – wichtigste Leistungsmerkmale und Vorteile

Vorteile	Beschreibung
Integration von Services	<ul style="list-style-type: none"> Die Cisco ISRs der Serie 2900 ermöglicht die umfassende Integration von Daten-, Sicherheits-, Wireless- und Mobilitätsservices und sorgt so für Effizienzsteigerungen und Kosteneinsparungen.
On-Demand-Servicebereitstellung	<ul style="list-style-type: none"> Auf jedem ISR G2 ist ein vollständiges Cisco IOS®-Software-Universal-Image installiert. Das Universal-Image enthält alle Cisco IOS-Technologie-Sets, die mit einer Softwarelizenz aktiviert werden können. So können erweiterte Funktionen schnell implementiert werden, ohne ein neues IOS-Image herunterzuladen. Zur Unterstützung neuer Funktionen ist die Plattform darüber hinaus standardmäßig mit mehr Arbeitsspeicher ausgestattet. Die Services Ready Engine (SRE) von Cisco ermöglicht ein neues Betriebsmodell, im Rahmen dessen zahlreiche Anwendungen nach Bedarf auf einem einzelnen Service-Modul mit integrierter Rechenleistung bereitgestellt und so Kapitalkosten reduziert werden können.
Hohe Leistungsfähigkeit dank integrierten Services	<ul style="list-style-type: none"> Die Cisco Serie 1900 unterstützt die Bereitstellung von Services in Hochgeschwindigkeits-WAN-Umgebungen mit paralleler Verarbeitung von Services mit bis zu 25 Mbit/s. Die Multi-Gigabit-Fabric ermöglicht eine Kommunikation von Modul zu Modul mit hoher Bandbreite, ohne dabei die Routing-Leistung zu beeinträchtigen.
Netzwerkflexibilität	<ul style="list-style-type: none"> Das Design der Cisco Serie 1941 ist vollständig auf die Erfüllung von Geschäftsanforderungen ausgerichtet. Durch die modulare Architektur besteht z. B. die Möglichkeit, die Kapazität und Leistung beim Ausbau der Netzwerkinfrastruktur flexibel anzupassen. Modulare Schnittstellen ermöglichen höhere Bandbreiten, bieten zahlreiche Verbindungsoptionen und gewährleisten die Ausfallsicherheit des Netzwerks.
Energieeffizienz	<ul style="list-style-type: none"> Die Cisco Serie 1941 zeichnet sich dank folgender Leistungsmerkmale durch einen reduzierten Energieverbrauch aus: <ul style="list-style-type: none"> Intelligente Verwaltung der Stromversorgung mit tageszeitgerechter Steuerung der Versorgung der einzelnen Module; Künftig wird auch die Cisco EnergyWise-Technologie unterstützt. Service-Integration und Modularität auf einer zentralen Plattform optimiert sowohl Material- als auch Energieverbrauch. Verlängerter Produktlebenszyklus durch hohe Flexibilität der Plattform und kontinuierliche Weiterentwicklung von Hard- und Software. Dies sorgt für eine Reduzierung des Material- und Energieverbrauchs sowie der Gesamtbetriebskosten. Hocheffiziente Netzteile, im Lieferumfang inbegriffen.
Investitionsschutz	<ul style="list-style-type: none"> Die Cisco Serie 1941 bietet maximalen Investitionsschutz durch: <ul style="list-style-type: none"> Kompatibilität mit den meisten Modulen für ISR-Vorgängermodelle sorgt für niedrigere Gesamtbetriebskosten Umfassende Cisco IOS-Software-Funktionen wurden von der ursprünglichen Integrated Services Router-Plattform übernommen und werden nun als Universal-Image bereitgestellt Hohe Flexibilität ermöglicht Anpassung an wachsende Unternehmensanforderungen

Architektur & Modularität

Die Architektur der Cisco Serie 1941 ist vollständig auf die Anwendungsanforderungen heutiger Zweigstellen optimiert. Das Design zeichnet sich insbesondere durch seine hohe Flexibilität im Hinblick auf zukünftige Anwendungen aus. Die modulare Architektur unterstützt hohe Bandbreiten sowie vollständige Leistungsverteilung auf Module, die Power-over-Ethernet (PoE) nach dem 802.3af-Standard oder Cisco Enhanced PoE (ePoE) unterstützen. In Tabelle 2 sind die Leistungsmerkmale und Vorteile der Architektur der Cisco Serie 1941 aufgeführt.

Tabelle 2. Architektur – Leistungsmerkmale und Vorteile

Leistungsmerkmal	Vorteil
Modulare Plattform	<ul style="list-style-type: none"> Die modulare Architektur der Cisco ISRs der Serie 1941 bietet eine Vielzahl an Steckplätzen für Module. So kann Konnektivität und Services für die verschiedensten Anforderungen von Zweigstellennetzwerken bereitgestellt werden. Dank branchenführenden Verbindungsoptionen für LAN- und WAN-Module können zukünftige Technologie-Upgrades vor Ort durchgeführt werden, ohne die Plattform auszutauschen.
Prozessoren	<ul style="list-style-type: none"> Herzstück der Cisco Serie 1941 bilden leistungsstarke Multi-Core-Prozessoren. Diese stellen die nötige Rechenleistung bereit, um Hochgeschwindigkeits-WAN-Verbindungen in Zweigstellen zu unterstützen.
MultiGigabit-Fabric	<ul style="list-style-type: none"> Die Cisco Serie 1941 bietet das innovative MultiGigabit-Fabric (MGF). Das MGF sorgt für eine effizientere Kommunikation zwischen den Modulen und ermöglicht so eine optimierte Service-Interaktion zwischen den Modulen bei einer Reduzierung der Arbeitslast für den Routingprozessor.
Integrierte IPSec/SSL VPN-Hardware-Beschleunigung	<ul style="list-style-type: none"> Die integrierte Beschleunigung der Hardware-Verschlüsselung wurde zugunsten einer höheren Skalierbarkeit verbessert. Kombiniert mit einer optionalen Cisco IOS-Security-Lizenz wird damit umfassende Sicherheit von WAN-Links und VPN-Services (sowohl IPSec- als auch SSL-Beschleunigung) gewährleistet. Die integrierte Verschlüsselungshardware ersetzt die Advanced Integration Modules (AIMs) früherer Modelle und bietet eine höhere Leistung.
Integrierte Gigabit-Ethernet-Ports	<ul style="list-style-type: none"> Alle integrierten WAN-Ports bieten 10/100/1000-Gigabit-Ethernet, geroutet über das WAN.



Leistungsmerkmal	Vorteil
Innovativer, USB-basierter Konsolenzugriff	<ul style="list-style-type: none"> Ein neuer, innovativer Mini-B-USB-Konsolen-Port ermöglicht Konnektivität für die Router-Verwaltung, sollten die herkömmlichen seriellen Ports nicht verfügbar sein. Die herkömmlichen Konsolen- und AUX-Ports stehen weiterhin zur Verfügung. Der Router kann entweder über den USB- oder den RJ-45-Konsolen-Port konfiguriert werden.
Optional erhältliches Netzteil für Power-over-Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> Ein optionales Upgrade für die interne Stromversorgung bietet die Inline-Stromversorgung (802.3af-konformes Power-over-Ethernet und Cisco Inline-Stromversorgung) für integrierte Switch-Module.
Integriertes Wireless LAN	<ul style="list-style-type: none"> Die 1941-Router von Cisco bieten einen sicheren, integrierten Access Point in einem einzigen Gerät. Der integrierte Access Point basiert auf dem IEEE-Standard 802.11n Draft 2.0, der sich der MIMO-Technologie (Multi-Input, Multiple-Output) bedient, um die Versorgung bestehender 802.11a/ b/g Clients und neuer 802.11n Clients zu verbessern. Die Cisco Serie 1941 unterstützt die 802.11b/g/n und 802.11a/n-Standards und kann in zwei Modi ("autonomous" und "unified") betrieben werden.

Modularität – Leistungsmerkmale und Vorteile

Die Cisco Serie 1941 bietet deutliche Verbesserungen der Modularität (siehe Tabelle 2) und sorgt für Investitionsschutz. Die meisten Module der früheren Generationen von Cisco Routern, wie beispielsweise der Cisco 1841 ISR, werden von der Cisco Serie 1941 unterstützt. Darüber hinaus können die in der Cisco Serie 1941 verwendeten Module problemlos auch mit anderen Cisco Routern ausgetauscht werden und bieten somit einen maximalen Investitionsschutz. Die Verwendung von gemeinsamen Schnittstellenkarten in einem Netzwerk hat den Vorteil, dass die Inventarverwaltung enorm vereinfacht wird, wenn umfangreiche Netzwerke eingerichtet und Konfigurationen für eine Vielzahl von Zweigstellen unterschiedlicher Größe verwaltet werden müssen.

Eine komplette Liste der unterstützten Module finden Sie unter <http://www.cisco.com/go/1941>.

Tabelle 3. Modularität – Leistungsmerkmale und Vorteile

Leistungsmerkmal	Vorteil
 <p>Cisco Enhanced High-Speed WAN Interface Card (EHWIC)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Der EHWIC-Steckplatz ersetzt den Steckplatz der Hochgeschwindigkeits-WAN-Schnittstellenkarte (HWIC) und bietet native Unterstützung für HWIC- und WAN-Schnittstellenkarten (WIC), Sprach-Schnittstellenkarten (VIC) und Sprach/WAN-Schnittstellenkarten (VWIC). Für die Cisco Serie 1941-Router sind zwei integrierte EHWIC-Steckplätze für flexible Konfigurationen zur Unterstützung von zwei Modulen verfügbar: ein HWIC-D mit doppelter Breite oder ein EHWIC/HWIC-Modul mit einfacher Breite sowie ein zweites E-HIC/HWIC-Modul mit einfacher Breite werden unterstützt. Alle HWIC-Steckplätze sind auf hohe Datendurchsätze ausgelegt: <ul style="list-style-type: none"> Bis zu 1,6 Gbit/s in Richtung des Routingprozessors Bis zu 2 Gbit/s an andere Modulsteckplätze über die MultiGigabit-Fabric (MGF)
 <p>Cisco Internal Services Module (ISM)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Über einen ISM-Steckplatz können intelligente Servicemodule angeschlossen werden, die keine Schnittstellen-Ports erfordern. Der ISM-Steckplatz ersetzt den AIM-Steckplatz. AIM-Module werden nicht vom ISM-Steckplatz unterstützt. Jeder der ISM-Steckplätze ermöglicht hohe Datendurchsätze: <ul style="list-style-type: none"> Bis zu 4 Gbit/s in Richtung des Routingprozessors Bis zu 2 Gbit/s an andere Modulsteckplätze über die MultiGigabit-Fabric (MGF) Die Stromversorgung der ISM-Steckplätze kann durch Erweiterungen gewährleistet werden, die dem Cisco EnergyWise Framework ähneln. Auf diese Weise kann der Energieverbrauch in der Netzwerkinfrastruktur reduziert werden. Vollständige Unterstützung von EnergyWise ist für zukünftige Versionen der Software vorgesehen. <p>Hinweis: Bei der Cisco Serie 1941 können sich ISM und WLAN nicht im gleichen Chassis befinden. Bitte beachten Sie die Bestellinformationen für WLAN-SKUs.</p>
Compact-Flash-Steckplätze	<ul style="list-style-type: none"> Die Cisco Serie 1941 ist mit zwei externen Compact-Flash-Steckplätzen ausgestattet. Jeder Steckplatz unterstützt bis zu 4 GB Hochgeschwindigkeits-Speicher.
USB 2.0-Ports	<ul style="list-style-type: none"> Es werden zwei Hochgeschwindigkeits-USB 2.0-Ports unterstützt. Die USB-Ports ermöglichen Funktionen für Sicherheitstoken und Speicherung.

Cisco IOS-Software

Cisco Integrated Services Router der Serie 1941 bieten innovative Technologien für die branchenführende Cisco IOS-Software. Die für ein breites Anwendungsfeld in den weltweit anspruchsvollsten Unternehmens-, Zugangs- und Service-Provider-Netzwerken entwickelten Cisco IOS-Software-Versionen 15 M & T unterstützen ein umfassendes Portfolio an Cisco Technologien, einschließlich des mit den Versionen 12.4 und 12.4T eingeführten Leistungsumfangs und der Funktionen sowie Innovationen aus unterschiedlichen technologischen Bereichen, darunter Sicherheit, Sprachübertragungen, hohe Verfügbarkeit, IP-Routing und -Multicast, Quality of Service (QoS), IP Mobility, Multiprotocol Label Switching (MPLS), VPNs und integrierte Verwaltung.

Cisco IOS-Software: Lizenzierung und Bereitstellung

Zu den Plattformen gehört ein Cisco IOS-Universal-Image, das sämtliche Funktionen umfasst. Sie können erweiterte Funktionen nutzen, indem Sie eine der Softwarelizenzen aus dem Universal-Image aktivieren. Bei früheren Generationen von Access Routern musste zunächst ein neues Software-Image heruntergeladen werden, um diese Zusatzfunktionen zu nutzen. Technologiepakete und Lizenzen für Zusatzfunktionen, die über die Software-Lizenzierungsinfrastruktur von Cisco aktiviert werden können, vereinfachen die Softwarebereitstellung und senken die Kosten, die bei der Einführung neuer Funktionen entstehen.

Für Cisco Integrated Services Router der Serie 1941 sind vier zentrale Technologielizenzen erhältlich. Die Lizenzen können über den Cisco Software-Aktivierungsprozess unter <http://www.cisco.com/go/sa> aktiviert werden.

- IP Base: Dieses Technologiepaket steht standardmäßig zur Verfügung.
- Data
- Security (SEC) oder Security ohne Payload-Verschlüsselung (SEC-NPE)

Weitere Informationen und Einzelheiten zur Lizenzierung der Cisco IOS-Software und zur Bereitstellung auf Cisco Integrated Services Routern der Serie 1941 finden Sie unter <http://www.cisco.com/go/1941>.

Zweigstellen-Services

Cisco Integrated Services Router bieten branchenführende Integrationsmöglichkeiten für Services. Die an den Anforderungen von Zweigstellen orientierten Plattformen bieten eine Komplettlösung mit Sprach-, Sicherheits-, Mobilitäts- und Datenservices. Die Plattformen zeichnen sich darüber hinaus dadurch aus, dass nur ein Gerät für alle Anforderungen erforderlich ist. So können Kapital- und Betriebskosten deutlich gesenkt werden.

Integrierte Netzwerksicherheit für Daten- und Mobilitätsservices

Sicherheit ist unerlässlich, um das geistige Eigentum eines Unternehmens zu schützen. Insbesondere dann, wenn gleichzeitig die Geschäftskontinuität sichergestellt und die Möglichkeit geboten werden soll, den Arbeitsplatz für Mitarbeiter zu erweitern, die jederzeit und überall Zugang zu den Ressourcen des Unternehmens haben sollen. Im Rahmen des Architektur-Frameworks SAFE von Cisco, das Unternehmen in die Lage versetzt, Sicherheitsrisiken für das Netzwerk zu identifizieren, zu verhindern und entsprechende Anpassungen vorzunehmen, ermöglichen die Cisco Integrated Services Router der Serie 1900 umfassende Sicherheit bei Transaktionen und der Zusammenarbeit im Unternehmen.

Das Cisco IOS-Software-Technologiepaket „Security“ für die Cisco Serie 1900 bietet eine breite Palette an allgemeinen Sicherheitsfunktionen, wie beispielsweise die intelligente Prüfung und Steuerung von Anwendungen, Schutz vor Sicherheitsrisiken sowie Verschlüsselungsstrukturen, mit denen noch besser skalier- und verwaltbare VPNs möglich werden. Die Cisco Serie 1941 bietet eine systemeigene, hardwarebasierte Verschlüsselungsbeschleunigung, sodass im Vergleich zu softwarebasierten Lösungen ein größerer IPsec-Durchsatz mit geringerem Verwaltungsaufwand für den Router-Prozessor erreicht werden kann. Cisco Integrated Services Router stellen eine umfassende und anpassbare Sicherheitslösung für Zweigstellen dar und vereinen eine Vielzahl von Funktionen in sich, z. B.:

- **Sichere Verbindungen:** Sicherheit der Kommunikation bei der Zusammenarbeit mit Group Encrypted Transport VPN (GETVPN), Dynamic Multipoint VPN (DMVPN) oder Enhanced Easy VPN.
- **Integrierter Bedrohungsschutz:** Reaktion auf komplexe Netzwerkangriffe und Bedrohungen mithilfe von Cisco IOS Firewall, Cisco IOS Zone-Based Firewall, Cisco IOS IPS, Cisco IOS Content Filtering und Flexible Packet Matching (FPM).
- **Identitätsverwaltung:** Intelligenter Schutz von Endpunkten mithilfe von Technologien wie AAA (Authentication, Authorization, Accounting) und PKI (Public Key Infrastructure).

Detaillierte Informationen zu den Sicherheitsfunktionen und Sicherheitslösungen, die von der Cisco Serie 1900 unterstützt werden, finden Sie unter <http://www.cisco.com/go/routersecurity>.

Wireless- und Mobilitätsservices

Wireless LAN

Cisco Integrated Services Router ermöglichen durch die Unterstützung der Cisco Unified Wireless Architecture die Bereitstellung von sicheren, einfach zu verwaltenden WLANs, die für Remote-Standorte und Zweigstellen optimiert sind. Dazu zählen z. B. schnelle, sichere Mobilität, Survivable Authentication und vereinfachte Verwaltung. Das Cisco Unified Wireless Network erkennt kritische Bereiche, in denen Fehler auftreten können und trägt zur Ausfallsicherheit und Überlebensfähigkeit von WLANs an verteilten Standorten und Zweigstellen bei. Diese Lösung schützt das WLAN durch die Bereitstellung von Wiederherstellungsmaßnahmen für eine Vielzahl von möglichen Fehlern. Cisco sorgt für eine hohe Verfügbarkeit von WLANs an verteilten Standorten: Hardware und Software arbeiten zusammen, um eine schnelle Wiederherstellung bei Unterbrechungen zu gewährleisten und Fehler für Benutzer und Netzwerkanwendungen transparent zu machen.

Das neue Modell 1941W mit integriertem Access Point IEEE 802.11n unterstützt zwei Betriebsmodi („autonomous“ und „unified“). Dieser integrierte Wi-Fi Access Point unterstützt standardmäßig IEEE 802.11n Draft 2.0 für den mobilen Zugang zu bandbreitenintensiven Daten-, Sprach- und Videoanwendungen durch Verwendung von MIMO (Multiple Input, Multiple Output), wodurch ein erhöhter Durchsatz sowie eine höhere Zuverlässigkeit und bessere Vorhersehbarkeit möglich werden. Drahtlose Netzwerke gemäß IEEE 802.11n schaffen eine einheitliche Arbeitsumgebung, die die Mobilität von WLANs mit der Leistung von kabelgebundenen Netzwerken kombiniert. Cisco bietet innovative drahtlose Lösungen, die eine höhere Leistung und eine größere Reichweite zugunsten einer umfassenden Wireless-Konnektivität ermöglichen. Die Technologie gemäß IEEE 802.11n überzeugt durch herausragende Zuverlässigkeit und einen bis zu neunmal höheren Durchsatz als aktuelle Netzwerke gemäß IEEE 802.11 a/b/g. Mit den folgenden Vorteilen, die der neue Standard bietet, werden sich Wireless-Netzwerke zu einem festen Bestandteil in Unternehmen entwickeln:

- Datenraten von bis zu 600 Mbit/s unterstützen eine größere Zahl von Benutzern und Geräten als bisher sowie geschäftskritische Anwendungen mit hohen Bandbreitenanforderungen.
- Die neue MIMO-Technologie bietet eine umfassende WLAN-Abdeckung und zuverlässige Verbindungen.
- Die Wireless-Technologie der nächsten Generation sorgt für hervorragenden Investitionsschutz zur Unterstützung neuer mobiler Anwendungen.

Die Router ermöglichen die Integration sicherer Remote-Standorte in das Unternehmensnetzwerk, wobei die Benutzer Zugang zu den gleichen Anwendungen haben, die in der Unternehmenszentrale zu finden sind. Dies gilt sowohl für Daten- als auch Sprachanwendungen. Wenn Benutzer einen WLAN-Zugang benötigen, sind Transparenz und die Steuerung der Netzwerksicherheit an dem Remote-Standort sogar noch wichtiger. Die neuen fest installierten Cisco ISRs werden dieser Anforderung mit nur einem einzigen Gerät gerecht, das integrierte Funktionen gemäß IEEE 802.11 a/b/g/n mit Sicherheitsmerkmalen wie beispielsweise Wi-Fi Protected Access (WPA) kombiniert, einschließlich Authentifizierung gemäß IEEE 802.1X mit dem Cisco Light Extensible Authentication Protocol (LEAP) und Protected EAP (PEAP) sowie Verschlüsselung mit dem WPA Temporal Key Integrity Protocol (TKIP).

Wireless WAN

Die Cisco Wireless WAN-Module (WWAN) der dritten Generation (3G) vereinen klassische Funktionen von Unternehmens-Routern, z. B. Remote Management, erweiterte IP-Services wie VoIP und Sicherheit, mit den Mobilitätsfunktionen des 3G-WAN-Zugangs. Mithilfe von Hochgeschwindigkeits-3G-WLANs können Router die bestehende Festnetzinfrastruktur, wie beispielsweise DFÜ, Frame-Relay und ISDN, ersetzen oder ergänzen. Die 3G-Lösungen von Cisco unterstützen moderne Standards wie High-Speed Packet Access (HSPA) und Evolution Data Only/Evolution Data Optimized (EVDO). Dadurch können sowohl echte Multipath-WAN-Backups genutzt als auch primäre WAN-Konnektivität schnell implementiert werden. Weitere Informationen zu 3G-Lösungen im Zusammenhang mit Cisco Integrated Services Routern finden Sie unter www.cisco.com/go/3g.

Integriertes LAN-Switching

Der Cisco Integrated Services Router der Serie 1941 bietet Unterstützung für EHWIC-LAN-Module, sobald diese verfügbar sind. Die Cisco Serie 1941 unterstützt die bestehenden Module EtherSwitch HWIC mit einfacher Breite und HWIC-D mit doppelter Breite, wodurch die Fähigkeiten des Routers enorm erweitert werden, da das branchenweit führende Layer-2- oder Layer-3-Switching integriert wird.

Anwendungsservices

Die IT-Infrastruktur in Zweigstellen wird weiterhin zentralisiert und konsolidiert, um Kosten und Komplexität zu reduzieren. Dadurch sehen sich Unternehmen der Herausforderung gegenüber, eine angemessene Benutzerfreundlichkeit zu gewährleisten sowie eine kontinuierliche Verfügbarkeit von Services und unternehmensrelevanten Anwendungen zu garantieren – wann und wo auch immer diese benötigt werden. Als Antwort auf diese Herausforderungen bietet Cisco mit der Serie 1941 die Möglichkeit, Anwendungen von Cisco und Drittanbietern sowie kundenspezifische Anwendungen auf dem nahtlos integrierbaren SRE-Modul (Services Ready Engine) zu installieren. Das Modul verfügt über einen eigenen Prozessor, eine eigene Netzwerkschnittstelle und einen eigenen Arbeitsspeicher, die unabhängig von den Ressourcen des Host-Routers sind. Sie tragen dazu bei, gleichzeitig die maximale Routing- und Anwendungsleistung zu gewährleisten, während der physikalische Platzbedarf reduziert, der Stromverbrauch gesenkt und der Verwaltungsaufwand konsolidiert wird.

Cisco Services Ready Engine

Die SRE-Lösung (Services Ready Engine) ist im ISM-Formfaktor erhältlich. Die ISM-Hardware ist bis zu siebenmal leistungsfähiger als die Advanced Integration Module der vorhergehenden Generation und verfügt über einen x86-Prozessor. Das Cisco SRE-Modul ermöglicht eine On-Demand-Bereitstellung von Anwendungen auf Plattformen der Cisco Serie 1900 in Zweigstellen. So können Anwendungen uneingeschränkt genutzt werden. Durch die Entkoppelung von Hard- und Software in dem für den Einsatz von Diensten vorbereiteten Bereitstellungsmodell können die Anwendungen auf dem Modul bereits bei der Installation oder remote zu jedem anderen Zeitpunkt zur Verfügung gestellt werden. Zu den unterstützten Lösungen gehören die Cisco Application Extension Platform (AXP), Cisco Wireless LAN Controller (WLC) und andere Anwendungen, die sich noch in der Entwicklung befinden. Die Service Ready Engine macht Netzwerke unterschiedlicher Größe zukunftssicher, indem sie die Voraussetzungen dafür schafft, neue Anwendungen umgehend in Zweigstellen bereitzustellen, ohne dass neue Hardware installiert werden muss. Auf diese Weise werden auch die Kosten für die Implementierung von Diensten in Zweigstellen gesenkt.

Verwaltung von ISRs

Anwendungen für das Netzwerkmanagement verbessern die Netzwerkverfügbarkeit durch Vereinfachung und Automatisierung vieler alltäglicher Aufgaben, die zur Verwaltung eines End-to-End-Netzwerks gehören und sorgen für eine Reduzierung von Betriebskosten. Der „Day-one-device-support“ ermöglicht eine umgehende Verwaltbarkeit des Integrated Services Routers durch eine schnelle und einfache Bereitstellung sowie die Überwachung und Fehlerbehebung bei Anwendungen von Cisco und von Drittanbietern.

Unternehmen vertrauen darauf, dass sie ihre Ziele in Bezug auf Betriebskosten und Produktivität mit Anwendungen von Cisco oder Drittanbietern bzw. mit intern entwickelten Anwendungen für das Netzwerkmanagement erreichen können. Die bei jedem ISR verfügbaren integrierten Verwaltungsfunktionen dienen der Unterstützung dieser Anwendungen. Mit den neuen ISRs wird die Tradition einer breiten und umfassenden Palette von Verwaltungsfunktionen innerhalb der Geräte fortgesetzt. Durch Funktionen wie IPSLA, EEM oder Netflow profitieren Sie von umfassender Transparenz in Ihrem Netzwerk. Zusammen mit der Unterstützung von SNMP und SYSLOG erweitern diese Funktionen die Verwaltungsanwendungen.

Einzelheiten zu IOS, Netzwerkverwaltung und Support bei der Verwaltung der Cisco Integrated Services Router der Serie 1941 finden Sie in den Tabellen 4, 5 und 6.

Tabelle 4. Cisco Serie 1941 mit IOS-Software-Funktionen und unterstützte Protokolle

Protokolle	IPv4, IPv6, Static Routes, Open Shortest Path First (OSPF), Enhanced IGRP (EIGRP), Border Gateway Protocol (BGP), BGP Router Reflector, Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS), Multicast Internet Group Management Protocol (IGMPv3) Protocol Independent Multicast sparse mode (PIM SM), PIM Source Specific Multicast (SSM), Distance Vector Multicast Routing Protocol (DVMRP), IPsec, Generic Routing Encapsulation (GRE), Bi-Directional Forwarding Detection (BFD), IPv4-to-IPv6 Multicast, MPLS, L2TPv3, 802.1ag, 802.3ah, L2 und L3 VPN
Kapselungen	Ethernet, 802.1q VLAN, Point-to-Point Protocol (PPP), Multilink Point-to-Point Protocol (MLPPP), Frame Relay, Multilink Frame Relay (MLFR) (FR.15 und FR.16), High-Level Data Link Control (HDLC), seriell (RS-232, RS-449, X.21, V.35, und EIA-530), Point-to-Point Protocol over Ethernet (PPPoE) und ATM
Verwaltung des Datenverkehrs	QoS, Class-Based Weighted Fair Queuing (CBWFQ), Weighted Random Early Detection (WRED), Hierarchical QoS, Policy-Based Routing (PBR), Performance Routing (PFR) und Network-Based Advanced Routing (NBAR)

Note: Eine umfassende Liste der von der Cisco IOS-Software unterstützten Funktionen finden Sie im Feature Navigator unter: <http://www.cisco.com/go/fn>.

In Tabelle 5 werden die verschiedenen Verwaltungsfunktionen für Integrated Services Router aufgeführt, die im Rahmen der IOS-Software zur Verfügung stehen:

Tabelle 5. IOS-Software-Verwaltungsfunktionen

Funktion	Beschreibung
WSMA	Der Web Services Management Agent (WSMA) definiert einen Mechanismus, mit dem ein Netzwerkgerät verwaltet, Informationen zu Konfigurationsdaten abgerufen und neue Konfigurationsdaten hochgeladen und verändert werden können. WSMA verwendet eine XML-basierte Datenverschlüsselung, die vom SOAP-Protokoll (Simple Object Access Protocol) für Konfigurationsdaten und Protokollnachrichten transportiert wird.
EEM	Cisco IOS Embedded Event Manager (EEM) ist eine verteilte und angepasste Methode zur Ereigniserkennung und Fehlerbehebung, die in Geräten mit IOS-Software direkt zur Verfügung steht. Sie bietet die Möglichkeit, Ereignisse zu überwachen und informative, korrigierende oder beliebige andere EEM-Maßnahmen einzuleiten, wenn bei der Überwachung Ereignisse auftreten oder ein bestimmter Grenzwert erreicht wird.
IPSLA	Durch die Cisco IOS-IP-Service Level Agreements (SLAs) können neue, geschäftskritische IP-Anwendungen sowie Daten-, Sprach- und Video-IP-Services in einem IP-Netzwerk abgesichert werden.
SNMP, RMON, Syslog, NetFlow, TR-069	Cisco Integrated Services Router der Serie 1900 unterstützen neben den oben genannten integrierten Verwaltungsfunktionen auch SNMP, Remote Monitoring (RMON), Syslog, NetFlow und TR-069.

Cisco Netzwerkmanagement-Anwendungen

Die in Tabelle 6 aufgelisteten Anwendungen sind eigenständige Produkte, die zur Verwaltung von Cisco Netzwerkgeräten erworben oder heruntergeladen werden können. Da die Anwendungen funktionell für unterschiedliche Phasen konzipiert sind, können Sie die Lösung auswählen, die Ihren Anforderungen gerecht wird.

Tabelle 6. Netzwerkmanagement-Lösungen

Phase	Anwendung	Beschreibung
Bereitstellung und Konfiguration von Geräten	Cisco Configuration Professional	<ul style="list-style-type: none"> Cisco Configuration Professional ist ein Geräteverwaltungs-Tool mit grafischer Benutzeroberfläche für Access Router, die auf der Cisco IOS-Software basieren. Dieses Tool vereinfacht die Konfiguration von Routing, Firewall, IPS, VPN, Unified Communications sowie WAN und LAN mithilfe von GUI-basierten, benutzerfreundlichen Assistenten.
Netzwerkweite Bereitstellung, Konfiguration, Überwachung und Fehlerbehebung	CiscoWorks LMS	<ul style="list-style-type: none"> CiscoWorks LAN Management Solution (LMS) ist eine Suite integrierter Anwendungen zur Vereinfachung der täglichen Verwaltungsaufgaben eines Cisco End-to-End-Netzwerks, zur Verringerung der Betriebskosten und Erhöhung der Netzwerkverfügbarkeit. CiscoWorks LMS bietet Netzwerkadministratoren eine benutzerfreundliche, webbasierte Benutzeroberfläche für Konfiguration, Verwaltung und Fehlerbehebung von Integrated Services Routern, wobei neue Methoden, wie z. B. Cisco IOS EEM zum Einsatz kommen. Zusätzlich zur Unterstützung der grundlegenden Services der Integrated Services Router-Plattform bietet CiscoWorks auch Unterstützung für die Cisco Service Ready Engine, sodass die Verwaltung und Verteilung von Software-Images an die SRE ermöglicht wird und gleichzeitig der zeitliche Aufwand und die Komplexität reduziert werden können, die mit der Image-Verwaltung verbunden sind.
Netzwerkweite Bereitstellung, Konfiguration und Konformität	CiscoWorks NCM	<ul style="list-style-type: none"> CiscoWorks Network Compliance Manager (NCM) protokolliert und reguliert Änderungen an Konfigurationen und Software innerhalb Netzwerkinfrastrukturen mit Komponenten verschiedener Anbieter. Das Produkt bietet hervorragende Transparenz bei Änderungen im Netzwerk und kann die Konformität mit den verschiedensten Anforderungen aus den Bereichen gesetzliche Vorschriften, IT, Unternehmensführung und Technologie nachverfolgen.

Sicherheitsverwaltung: Bereitstellung, Konfiguration und Überwachung	Cisco Security Manager	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Security Manager [[Abkürzung darf aus rechtlichen Gründen nicht verwendet werden]] ist eine führende Anwendung der Enterprise-Klasse zur Sicherheitsverwaltung. Die Software sorgt für die Bereitstellung von Firewall-, VPN- und IPS-Services (Intrusion-Prevention-System) für alle Router, Security Appliances und Switch-Service-Module von Cisco. Die Suite beinhaltet Cisco Security Monitoring, Analysis und Response System (Cisco Security MARS) zur Überwachung und Eindämmung von Fehlfunktionen.
Konfiguration und Bereitstellung	Cisco Unified Provisioning Manager	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Unified Provisioning Manager ist eine zuverlässige und skalierbare webbasierte Lösung zur Verwaltung geschäftskritischer Kommunikationsservices. Die Lösung verwaltet Unified Communications-Services in einer integrierten Umgebung für IP-Telefonie, Voicemail und Messaging.
Bereitstellung, Verwendung und Änderungen von Lizenzen	Cisco License Manager	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco License Manager ist eine sichere Client-Server-Anwendung zur einfachen Verwaltung der Cisco IOS-Software-Aktivierung sowie zur Lizenzverwaltung für eine Vielzahl von Cisco-Plattformen mit Cisco IOS-Software oder anderen Betriebssystemen.
Bereitstellung, Verwendung und Änderungen von Konfigurations- und Image-Dateien	Cisco Configuration Engine	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco Configuration Engine ist eine sichere Softwarelösung für das Netzwerkmanagement, mit dem die Bereitstellung von Image und Konfiguration ohne Benutzereingriffe durch eine zentrale, auf Vorlagen basierende Verwaltung ermöglicht wird.

Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Im Zuge der Bemühungen von Unternehmen, durch verstärkt zentralisierte und gemeinsam genutzte Netzerkanwendungen die Gesamtbetriebskosten des Netzwerks zu senken und die Produktivität ihrer Mitarbeiter insgesamt zu steigern, werden intelligenteren Lösungen für Zweigstellen benötigt. Die Cisco Serie 1941 stellt diese Lösungen zur Verfügung. Sie kennzeichnen sich durch eine höhere Leistung sowie Moduldichte für die Unterstützung zahlreicher unterschiedlicher Services. Die Cisco Serie 1941 vereint die Funktionen verschiedener Geräte in einem integrierten System.

Spezifikationen


Tabelle 7. Cisco Serie 1941 – Produktspezifikationen

	Cisco 1941, Cisco 1941W
Services und Steckplatzdichte	
Integrierte, hardwarebasierte Verschlüsselungsbeschleunigung (IPSec + SSL)	Ja
Gesamtzahl integrierter 10/100/1000 LAN-Steckplätze	2
RJ-45-basierte Ports	2
SFP-basierte Ports	0
SM-Steckplätze	0
SM-Steckplätze mit doppelter Breite	0
EHWIC-Steckplätze	2
EHWIC-Steckplätze mit doppelter Breite (die Verwendung eines EHWIC-Steckplatzes mit doppelter Breite belegt zwei normale EHWIC-Steckplätze)	1
ISM-Steckplätze	1 (0 auf dem Modell Cisco 1941W)
DDR2 Error Correction Code [ECC] ECC DRAM-Speicher – Standard	512 MB
DDR2 ECC DRAM-Speicher – Maximum	2,0 GB
Compact Flash (extern) – Standard	Steckplatz 0: 256 MB Steckplatz 1: keine
Compact Flash (extern) – Maximum	Steckplatz 0: 4 GB Steckplatz 1: 4 GB
Externe USB-Flash-Speicher-Steckplätze (Typ A)	2
USB-Konsolen-Port (Typ B) (bis zu 115,2 Kbit/s)	1
Serieller Konsolen-Port (bis zu 115,2 Kbit/s)	1
Serieller AUX-Port (bis zu 115,2 Kbit/s)	1
Optionen für die Stromversorgung	Wechselstrom, POE
RPS-Stromversorgung	Nein

Technische Daten der Stromversorgung	
Eingangswechselspannung	100 - 240 V ~
Wechselstrom-Eingangsfrequenz	47 - 63 Hz
Wechselspannungs-Eingangsstrombereich Wechselstrom-Netzteil (Max) (Amps)	1,5 - 0,6
Eingangsspitzenstrom bei Wechselspannung	< 50 A
Typische Leistung (ohne Module)	35 W
Maximale Leistungskapazität mit Wechselstrom-Netzteil	110 W
Maximale Leistungskapazität mit PoE-Netzteil (nur Plattform)	110 W
Maximale PoE-Geräteleistungskapazität mit PoE-Netzteil	80 W
Gehäusespezifikationen	
Abmessungen (H x B x T)	8,89 x 34,29 x 29,21 cm
Rack-Höhe	2 HE
Rackeinschub 48,3 cm EIA	Inbegriffen
Wandmontage (eine geprüfte Orientierungshilfe finden Sie in der Installationsanleitung)	Ja
Gewicht – mit Wechselstrom-Netzteil (ohne Module)	5,44 kg
Gewicht – mit POE-Netzteil (ohne Module)	5,77 kg
Maximales Gewicht – vollständig konfiguriert	6,35 kg
Luftströmung	Von vorne zur Seite
Umgebungsbedingungen	
Betriebsbedingungen	
Temperatur – 1.800 m max. Höhe	0 - 40 °C
Temperatur – 3.000 m max. Höhe	0 - 25 °C
Höhe	3.000 m
Luftfeuchtigkeit	10 - 85 % relative Luftfeuchtigkeit
Akustik: Schalldruck (durchschnittl./max.)	26/46 dBA
Akustik: Schalleistung (durchschnittl./max.)	36/55 dBA
Bedingungen für Transport/Lagerung	
Temperatur	-40 - 70 °C
Luftfeuchtigkeit	5 - 95 % relative Luftfeuchtigkeit
Höhe	4.570 m
Gesetzliche Auflagen	
Sicherheit	UL 60950-1 CAN/CSA C22.2 Nr. 60950-1 EN 60950-1 AS/NZS 60950-1 IEC 60950-1
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	47 CFR, Abschnitt 15 ICES-003 Class A EN55022 Class A CISPR22 Class A AS/NZS 3548 Class A VCCI V-3 CNS 13438 EN 300-386 EN 61000 (Immunität) EN 55024, CISPR 24 EN50082-1
Telekommunikation	TIA/EIA/IS-968 CS-03 ANSI T1.101 ITU-T G.823, G.824 IEEE 802.3 RTTE-Richtlinie

WLAN-Spezifikationen

Tabelle 8. WLAN-Spezifikationen des Modells Cisco 1941W

Funktion	Beschreibung
WLAN-Hardware	<ul style="list-style-type: none"> • Auf IEEE 802.11n Draft 2.0 basierender Access Point mit 802.11a/ b/g-Kompatibilität • Automatische Frequenzwahl gemäß 802.11g/n • Dualband-Funkmodule gemäß 802.11b/g/n und 802.11a/n • RP-TNC-Stecker für externe Austauschantennen • Standardmäßiger Antennengewinn: 2 dBi • 2 x 3 MIMO (Multiple Input, Multiple Output) • Zertifiziert nach Wi-Fi 802.11n Draft v2.0
WLAN-Softwarefunktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Access Point im Unified- oder Autonomous-Modus • Cisco WCS-Unterstützung für die Überwachung von Access Points im Autonomous-Modus • Option zur Maximierung des Durchsatzes oder zur Maximierung der Reichweite • Über die Software konfigurierbare Übertragungsleistung • Funkfunktionen, einschließlich Access Point, Root Bridge, Non-Root Bridge und Workgroup Bridge • Zertifizierung für Wi-Fi Multimedia (WMM) • Traffic Specifications (TSPEC) Call Admission Control (CAC) zur Gewährleistung der Sprachqualität • Unscheduled Automatic Power Save Delivery (APSD) zur Reduzierung der Latenz
Einheitliches WLAN-Management	<ul style="list-style-type: none"> • Unified-Modus-Funktionen für den Access Point: • Unterstützung durch drahtlose LAN-Controller und Cisco WCS • Konfigurierbares lokales oder zentrales Switching für HREAP-Modus • Funkverwaltung über Cisco WCS • Transparentes Roaming mit Mobilitätsgruppen
WLAN-Sicherheitsfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11i-Standard • Wi-Fi Protected Access (WPA) und AES (WPA2) • EAP-Authentifizierung: Cisco LEAP, PEAP, Extensible Authentication Protocol Transport Layer Security (EAP-TLS), Extensible Authentication Protocol-Flexible Authentication via Secure Tunneling (EAP-FAST), Extensible Authentication Protocol-Subscriber Information Module (EAP-SIM), Extensible Authentication Protocol-Message Digest Algorithm 5 (EAP-MD5) und Extensible Authentication Protocol-Tunneled TLS (EAP-TTLS) • Statische und dynamische WEP (Wired Equivalent Privacy) • TKIP/SSN-Verschlüsselung (Temporal Key Integrity Protocol/Simple Security Network) • MAC-Authentifizierung und -Filter • Benutzerdatenbank für Survivable Local Authentication mithilfe von LEAP und EAP-FAST • Konfigurierbare Obergrenze für die Anzahl der Wireless Clients • Konfigurierbares RADIUS Accounting für Wireless Clients • Pre-Shared Keys (PSKs) (WPA für Klein- und Heimbüros [WPA-SOHO])
Zertifizierungen	
SSIDs (Service Set Identifiers)	16
Wireless-VLANs	16
Verschlüsselte Wireless-VLANs	16
MBSSIDs (Multiple Broadcast Service Set Identifiers)	16

Unterstützte Module

Die Cisco Serie 1941 unterstützt ein breites Spektrum an Modulen, die branchenführende Integrationsmöglichkeiten für Services in der Zweigstelle bieten. Über dem unten angegebenen Link können Sie eine Liste der Module aufrufen, die von der Cisco Serie 1900 unterstützt werden.

http://cisco.com/en/US/products/ps1900/products_relevant_interfaces_and_modules.html

Bestellinformationen

Das Modell 1941 von Cisco kann über die [Cisco-Bestellseite](#) bestellt werden.

Weitere Informationen zur Cisco Serie 1900 finden Sie unter <http://www.cisco.com/go/1900>.

In Tabelle 9 sind die Bestellinformationen für Cisco Router der Serie 1941 aufgeführt. Nähere Informationen zur Bestellung der Cisco Serie 1900 finden Sie in der zugehörigen Bestellanleitung. Um eine Bestellung aufzugeben, rufen Sie die [Cisco-Bestellseite](#) auf. In Tabelle 9 finden Sie grundlegende Bestellinformationen. Weitere Produktnummern, einschließlich der Paketangebote für die Cisco Serie 1900, finden Sie in der [Preisliste für Cisco Integrated Services Router der Serie 1900](#). Alternativ können Sie sich auch an Ihren Cisco Kundenbetreuer vor Ort wenden.

Tabelle 9 Grundlegende Bestellinformationen zur Cisco Serie 1941

Produktnummer	Produktbeschreibung
Cisco 1941/K9	Cisco 1941 mit 2 Onboard-GE, 2 EHWIC-Steckplätzen, 1 ISM-Steckplatz, 256 MB CF Standard, 512 MB DRAM Standard, IP-Basis
Cisco1941W-A/K9	Cisco 1941 Router, zertifiziert nach 802.11 a/b/g/n FCC, 2 Onboard-GE, 2 EHWIC-Steckplätze, 256 MB CF Standard, 512 MB DRAM Standard, IP-Basis
Cisco1941W-E/K9	Cisco 1941 Router, zertifiziert nach 802.11 a/b/g/n ETSI, 2 Onboard-GE, 2 EHWIC-Steckplätze, 256 MB CF Standard, 512 MB DRAM Standard, IP-Basis
Cisco1941W-P/K9	Cisco 1941 Router, zertifiziert nach 802.11 a/b/g/n Japan, 2 Onboard-GE, 2 EHWIC-Steckplätze, 256 MB CF Standard, 512 MB DRAM Standard, IP-Basis
Cisco1941W-N/K9	Cisco 1941 Router, zertifiziert nach 802.11 a/b/g/n Australien und Neuseeland, 2 Onboard-GE, 2 EHWIC-Steckplätze, 256 MB CF Standard, 512 MB DRAM Standard, IP-Basis
Cisco1941W-C/K9	Cisco 1941 Router, zertifiziert nach 802.11 a/b/g/n China, 2 Onboard-GE, 2 EHWIC-Steckplätze, 256 MB CF Standard, 512 MB DRAM Standard, IP-Basis

Um die Cisco IOS-Software-Version für die Cisco Serie 1941 ISR herunterzuladen, klicken Sie bitte auf [Download Software](#), dann auf „Router Software“, und wählen Sie anschließend „Cisco ISR 1941 Integrated Services Router“ aus.

ISR-Migrationsoptionen

Router der Cisco ISR Serie 1900 sind im standardmäßigen Cisco Technology Migration-Programm (TMP) enthalten. Auf der Seite <http://www.cisco.com/go/TMP> und bei Ihrem Cisco Kundenbetreuer vor Ort erhalten Sie weitere Informationen zum Programm.

Garantieinformationen

Für Cisco Integrated Services Router der Serie 1900 gelten auf neunzig (90) Tage begrenzte Gewährleistungen.

Weitere Informationen

Weitere Informationen zur Cisco Serie 1900 finden Sie unter <http://www.cisco.com/go/1900>. Alternativ können Sie sich auch an Ihren Cisco Kundenbetreuer vor Ort wenden.

Zweigstellenservices von Cisco und Partnern

Services von Cisco und unseren zertifizierten Partnern unterstützen Sie bei der Restrukturierung der Arbeitsbereiche an Zweigstellen und beschleunigen Innovationen und das Unternehmenswachstum im Borderless Network. Wir verfügen über umfassendes Know-how und Erfahrung in der Entwicklung kompakter, vielseitiger und replizierbarer technologischer Branchenlösungen. Unsere Services im Bereich Planung und Systemdesign erhöhen die Genauigkeit, Geschwindigkeit und Effizienz der Bereitstellung. Unsere Optimierungs-Services unterstützen Sie und Ihr Team dabei, die Leistung kontinuierlich zu verbessern und neue Technologien erfolgreich einzusetzen. Unsere Optimierungsdienste unterstützen Sie und Ihr Team dabei, Ihre Leistung kontinuierlich zu verbessern und die neuen Technologien erfolgreich einzusetzen. Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.cisco.com/go/services>.

Der technische SMARTnet[®] Support von Cisco ist für die Cisco Serie 1900 auf einmaliger Abrechnungsbasis oder im Rahmen eines Jahresvertrags verfügbar. Die Support-Optionen reichen von Help-Desk-Unterstützung bis hin zur proaktiven Beratung vor Ort. Alle Serviceverträge beinhalten:

- Wichtigste Cisco IOS-Software-Updates mit Verbesserungen in Bezug auf Protokoll, Sicherheit, Bandbreite und Funktionen
- Uneingeschränkter Zugang zu den technischen Bibliotheken auf Cisco.com zur Nutzung von technischer Unterstützung, E-Commerce-Angeboten und Produktinformationen
- Verfügbarkeit des branchenweit größten technischen Supports rund um die Uhr

Weitere Informationen

Weitere Informationen zur Cisco Serie 1900 finden Sie unter <http://www.cisco.com/go/1900>. Alternativ können Sie sich auch an Ihren Cisco Kundenbetreuer vor Ort wenden.



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 unterhält weltweit mehr als 200 Niederlassungen. Die Adressen mit Telefon- und Faxnummern sind auf der Cisco Website unter www.cisco.com/go/offices.

CCDE, CCENT, CCSI, Cisco Eos, Cisco HealthPresence, Cisco IronPort, das Cisco Logo, Cisco Lumin, Cisco Nexus, Cisco Nurse Connect, Cisco StackPower, Cisco StadiumVision, Cisco TelePresence, Cisco Unified Computing System, Cisco WebEx, DCE, Flip Channels, Flip for Good, Flip Mino, Flip Video, Flip Video (Design), Flipshare (Design), Flip Ultra und Welcome to the Human Network sind Marken. Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn, Cisco Store und Flip Gift Card sind Dienstleistungsmarken, und Access Registrar, Aironet, AsyncOS, Bringing the Meeting To You, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, CCVP, Cisco, das Cisco Certified Internetwork Expert Logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, das Cisco Systems Logo, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GigaDrive, HomeLink, Internet Quotient, IOS, iPhone, iQuik Study, IronPort, the IronPort logo, LightStream, Linksys, MediaTone, MeetingPlace, MeetingPlace Chime Sound, MGX, Networkers, Networking Academy, Network Registrar, PCNow, PIX, PowerPanels, ProConnect, ScriptShare, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, TransPath, WebEx, and the WebEx logo sind eingetragene Marken von Cisco Systems, Inc. und/oder Partnerunternehmen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Alle anderen in diesem Dokument bzw. auf dieser Website erwähnten Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Die Verwendung des Begriffs „Partner“ impliziert keine gesellschaftsrechtliche Beziehung zwischen Cisco und anderen Unternehmen. (0907R)