

Cisco Integrated Services Router Generation 2 – Überblick

Mit den neuen Cisco® ISR G2-Routern (Integrated Services Router Generation 2), der neuesten Erweiterung des äußerst erfolgreichen Portfolios von Integrated Services Routern von Cisco, revolutionieren Sie die Arbeitswelt in Ihren Außenstellen. Die Cisco ISR G2-Router sind ein Bestandteil der Cisco Borderless Network Architektur, die speziell auf Innovation und Wachstum an verteilten Standorten ausgerichtet wurde. Die Architektur entspricht den Leistungsanforderungen, welche an die WAN- und Netzwerkdienste der nächsten Generation gestellt werden: Sie ermöglicht die kostengünstige Bereitstellung von qualitativ hochwertigen Collaboration-Lösungen an Außenstellen und gewährleistet die sichere Umstellung auf die nächste Generation von Cloud- und virtuellen Netzwerkdiensten. Die neue Plattform der ISR G2-Router ist für die Bereitstellung von mehreren Diensten in einem einzigen Gerät optimiert. Dadurch sind Unternehmen besser in der Lage, eine kundenfreundliche Umgebung zu schaffen, Dienste nach Bedarf anzubieten und die Gesamtbetriebskosten zu senken.

Welche Probleme werden mit den Cisco ISR G2-Routern gelöst?

Mit der wachsenden Anzahl an Mitarbeitern in Außenstellen stehen IT-Teams vor der Herausforderung, verteilte Standorte sicher und effizient zu vernetzen und gleichzeitig die Kosten möglichst niedrig zu halten. Wie schon die erste Generation vereinfachen auch ISR G2-Router kritische Problembereiche bei Außenstellen, bieten darüber hinaus aber auch innovative Möglichkeiten, um die Produktivität an verteilten Standorten zu erhöhen, die Zusammenarbeit zu verbessern und kostengünstiger zu arbeiten. Die neuen Funktionalitäten ermöglichen Außenstellen:

- Bereitstellung von WAN- und Netzwerkdiensten der nächsten Generation
- Steigerung der Produktivität durch den erhöhten Einsatz von videobasierter Zusammenarbeit und Rich Media-Diensten
- Sichere Umstellung auf Cloud- und virtuelle Netzwerkdienste
- Senkung des Energieverbrauchs und der Kosten als Beitrag zu einem nachhaltigen Unternehmenswachstum
- Bereitstellung von Diensten rund um den Globus durch kleine IT-Teams

Cisco ISR G2: Positionierung

Cisco ISR G2-Router bieten eine äußerst sichere und zuverlässige Plattform für die skalierbare Dienstintegration in Außenstellen jeder Größe sowie in kleinen und mittleren Unternehmen. Dank der reibungslosen Dienstbereitstellung über eine einzige Plattform und der um das Fünffache gesteigerten Leistung steht einem gelungenen Benutzererlebnis nichts mehr im Wege. Die

Skalierbarkeit der Architektur und der Investitionsschutz unserer Lösung reduzieren außerdem die Gesamtkosten.

Abb. 1: Portfolio der Cisco Integrated Services Router Generation 2



Welche neuen Merkmale zeichnen die neuen Cisco ISR G2-Router aus?

	Cisco ISR	Cisco ISR G2
WAN-Leistung	Bis zu 45 Mbit/s mit Diensten	Bis zu 150 Mbit/s mit Diensten
Netzwerkprozessor	Single-Core	Multi-Core (mit Erweiterungsmöglichkeit)
Leistung und Kapazität des Service-Moduls	X mit 160 GB	Bis zu 7X mit Dual-Core und 1 TB Speicher
Integrierte DSPs	Nur Sprache	Sprache + DSPs mit Videounterstützung
Switch-Module	FE mit PoE auf Basis von Catalyst 3750	FE/Gigabit Ethernet mit PoE+ auf Basis von Catalyst 3560-E/2950
IOS-Image	Mehrere Images	Ein einziges Universal-IOS-Image
Service-Bereitstellung	Hardware-kombiniert	On-Demand-Services
Redundanz	Nur ein Motherboard	Motherboard vor Ort aufrüstbar
Energieeffizienz	EnergyWise	EnergyWise und Steuerung einzelner Module

Was spricht für den Umstieg auf einen Cisco ISR G2-Router?

Die Cisco ISR G2-Router verfügen über die Funktionalitäten, die schon die erste Generation von Integrated Services Routern so erfolgreich gemacht haben. Zusätzlich bieten sie optimierte Service-Virtualisierung, erweiterte Videounterstützung und ermöglichen eine Optimierung der betrieblichen Abläufe, sodass Sie von einem zusätzlichen Mehrwert für Ihr Unternehmen

profitieren. Insbesondere folgende Punkte sprechen für unsere innovativen Router:

- **Videounterstützung in Außenstellen für ein herausragendes Kundenerlebnis und neue Dienste, die den Arbeitsbereich in der Außenstelle revolutionieren:**
 - Media-Engines ermöglichen durch DSPs mit Videounterstützung und hoher Dichte den Einsatz hochwertiger Video-Anwendungen und sorgen so für ein eindrucksvolles Medianet-High-Definition-Erlebnis.
 - Skalierbare Videodienste mit optimierter Bandbreite umfassen Multimedia-Anwendungen wie Videokonferenzen, Videoüberwachung, Video-Streaming und digitale Beschilderung.
 - Die hochleistungsfähige (bis zu fünffache Leistung), unterbrechungsfreie Plattform bietet höchste Verfügbarkeit in Außenstellen und wird auch Ihren zukünftigen WAN- und Dienstanforderungen gerecht.
 - TelePresence für mittlere Unternehmen mit T1/E1-Verbindungen
- **Service-Virtualisierung zur Bereitstellung von Geschäftsinnovationen mit höchstem Potenzial und unerreichtem Service:**
 - Cloud-Erweiterung und Virtualisierung von Diensten für unternehmenswichtige Anwendungsverfügbarkeit an verteilten Standorten
 - Breitestes Dienstspektrum für alle Außenstellen, einschließlich Security, Unified Communications, WAN-Optimierung, Anwendungsintegration und benutzerdefinierte virtuelle Dienste
 - Innovatives On-Demand-Modell für die Dienstbereitstellung durch Services Ready Engine (SRE)
- **Betriebliche Spitzenqualität und geringe Gesamtbetriebskosten (TCO) durch Skalierbarkeit, Flexibilität beim Betrieb, einfache Bereitstellung dank erstklassiger Dienstintegration, ein innovatives „Pay-As-You-Grow“-Modell und optimierte Energieeffizienz:**
 - Maximale Unternehmensflexibilität für On-Demand-Dienstbereitstellung mit minimalem Aufwand
 - Verlängerte ununterbrochene Betriebszeit in den Außenstellen durch verbesserte Verfügbarkeit
 - Erhöhte Energieeffizienz durch Steuerung einzelner Module und dadurch Kostenreduktion und bessere Nachhaltigkeit
 - Einfache Bereitstellung mit einem einzigen Cisco IOS® Software-Image
 - Investitionsschutz durch Unterstützung fast aller vorherigen Generationen von ISR-Schnittstellen



Cisco Integrated Services Router Generation 2

Außenstellen im Wandel – überall sämtliche Services verfügbar

Informationen auf einen Blick

Cisco Services für Außenstellen

Dienste von Cisco und unseren zertifizierten Partnern unterstützen Sie bei der Restrukturierung der Arbeitsbereiche in Außenstellen und beschleunigen Innovationen und das Unternehmenswachstum mithilfe der Borderless Network Architektur. Durch unser umfassendes Know-how bei der Entwicklung kompakter und replizierbarer Lösungen in zahlreichen technologischen Bereichen für Außenstellen profitieren Sie von:

- Erhöhter Genauigkeit, Geschwindigkeit und Effizienz der Bereitstellung
- Verbesserung der Betriebseffizienz, Senkung von Kosten und Risikominimierung
- Kontinuierliche Leistungssteigerung

Warum Cisco?

Die neue Generation von Access Routern beruht auf unserer 25-jährigen Erfahrung, wenn es um Innovation und marktführende Produkte mit breiter Marktakzeptanz geht. Die neue Produktgeneration stellt eine weitere Optimierung der Dienstintegration dar. Sie ermöglicht ein völlig neues Arbeitsumfeld in Außenstellen mit der Geschwindigkeit, Skalierbarkeit und Flexibilität, die es Ihnen ermöglichen werden, auch Dienstleistungen der Zukunft transparent und mit niedrigen Betriebskosten anbieten zu können. Weitere Informationen finden Sie unter www.cisco.com/go/isrg2.

Tabelle 1: Cisco ISR G2 – Modellvergleich

	3945	3925	2951	2921	2911	2901	1941/1941W
Formfaktor	3 HE	3 HE	2 HE	2 HE	2 HE	1 HE	2 HE
Integrierte WAN-Ports	3 GE (2 SFP)	3 GE (2 SFP)	3 GE (1 SFP)	3 GE (1 SFP)	3 GE	2 GE	2 GE
Schnittstellensteckplätze (EHWIC)	4	4	4	4	4	4	2
Service-Modul-Steckplätze	4	2	2	1	1	0	0
ISM-Steckplätze	1	1	1	1	1	1	1
PVDM-Steckplätze	4	4	3	3	2	2	0
USB-Anschlüsse (v2.0)	2	2	2	2	2	2	2
Standard-/max. Flash	256 MB 4 GB	256 MB 4 GB	256 MB 4 GB	256 MB 4 GB	256 MB 4 GB	256 MB 4 GB	256 MB 4 GB
Standard-/max. SDRAM	1 GB 4 GB**	1 GB 4 GB**	512 MB 4 GB**	512 MB 2.5 GB	512 MB 2.5 GB	512 MB 2.5 GB	512 MB 2.5 GB
Modulare LAN-Switch-Ports (POE optional)	98*	74*	50*	50*	24*	16*	11*
Advanced Security	Aktiviert über Sicherheitslizenz für Universal-IOS-Image IPS und Contentfilter erfordern zusätzliche Abonnementlizenzen						
Stateful Firewall	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Integrierte Hardware-VPN-Beschleunigung (DES, 3DES, AES)	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Intrusion Prevention	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Contentfilter	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Unified Communications	Aktiviert durch Unified Communications Lizenz für Universal IOS Image. CCME/SRST-Unterstützung durch separate Funktionslizenzen						
Lokale Konferenzgespräche	Ja, mit PVDM3	Ja, mit PVDM3	Ja, mit PVDM3	Ja, mit PVDM3	Ja, mit PVDM3	Ja, mit PVDM3	-
Voice Digital Signal-Prozessorenunterstützung	PVDM3 und PVDM2	PVDM3 und PVDM2	PVDM3 und PVDM2	PVDM3 und PVDM2	PVDM3 und PVDM2	PVDM3 und PVDM2	-
SRSR-Unterstützung	Bis zu 1200	Bis zu 730	Bis zu 250	Bis zu 100	Bis zu 50	Bis zu 35	-
Cisco CallManager Express-Unterstützung	Bis zu 350***	Bis zu 250***	Bis zu 150	Bis zu 100	Bis zu 50	Bis zu 35	-
Cisco Unity Express (NM, SM oder ISM)	32 Anschlüsse, 300 Mailboxen	32 Anschlüsse, 300 Mailboxen	32 Anschlüsse, 300 Mailboxen	32 Anschlüsse, 300 Mailboxen	32 Anschlüsse, 300 Mailboxen	10 Anschlüsse, 100 Mailboxen	-
SIP-Sitzungen	1000	800	600	400	200	100	-
Digitale Sprachkanäle	Bis zu 720	Bis zu 480	Bis zu 400	Bis zu 240	Bis zu 150	Bis zu 100	-
Maximale Sprachunterstützung für Analog/BRI	FXS 112 FXO 64 BRI 40	FXS 64 FXO 40 BRI 24	FXS 64 FXO 40 BRI 24	FXS 40 FXO 28 BRI 16	FXS 40 FXO 28 BRI 16	FXS 16 FXO 16 BRI 8	-

* LAN-Switching gilt für die Modelle 2911 – 3945 basierend auf der neuesten Generation von Switch-Service-Modulen (SM).

** Bis zu 2 GB verfügbar, Upgrade auf 4 GB in Zukunft möglich

*** Skalierbar für dokumentierte Telefonunterstützung in Rebuild 15.01