

## INTEGRATED SERVICES ROUTER DER CISCO 1800 SERIE: DER MODULARE CISCO 1841 ROUTER

Mit einer neuen Baureihe von Integrated Services Routern setzt Cisco Systems® neue Maßstäbe für erstklassigen Router-Einsatz in Großunternehmen sowie kleinen und mittelständischen Betrieben. Die Geräte sind dazu optimiert, Daten-, Sprach- und Videodienste sicher und zeitgleich mit Leitungsgeschwindigkeit zu übertragen. Die modularen Integrated Services Router der Cisco® 1800 Serie (siehe Abb. 1) sind das Ergebnis von zwanzig Jahren innovativer Spitzenleistung. Intelligent führen sie Daten und Sicherheit in einem einzigen, robusten System zusammen und stellen damit geschäftskritische Unternehmensanwendungen schnell und skalierbar bereit. Die überragende Architektur der Cisco 1800 Serie wurde speziell für die Bereitstellung zeitgleicher Dienste mit Leitungsgeschwindigkeit ausgelegt – entsprechend den Anforderungen kleiner und mittelständischer Betriebe, kleiner Niederlassungen von Unternehmen sowie von Anwendungen, die als Managed Service angeboten werden. Die integrierte Sicherheitsarchitektur der Cisco 1800 Serie bietet höchste unternehmerische Flexibilität und besten Investitionsschutz.

### PRODUKTÜBERSICHT

Die Integrated Services Router der Cisco 1800 Serie sind eine Weiterentwicklung der preisgekrönten modularen Access Router der Cisco 1700 Serie. Der Router Cisco 1841 (Abb. 1) ist für sichere Datenverbindungen ausgelegt und leistet wesentlich mehr als die vorherige Router-Generation der Cisco 1700 Serie. Das Gerät bietet eine Leistungssteigerung auf mehr als das Fünffache, integrierte Verschlüsselung auf Hardware-Basis (dazu wird ein Cisco IOS Software Security Image benötigt) sowie mehr leistungsfähigere Steckplätze für Interface-Karten. Zugleich werden über 30 vorhandene WAN-Interface-Karten (WAN Interface Cards – WICs) und Multiflex-Trunkkarten (voice/WICs [VWICs] – auf dem Cisco 1841 Router nur für Daten) der Cisco 1700 Serie weiterhin unterstützt.

Der Cisco 1841 Router stellt kleinen und mittelständischen Betrieben sowie kleinen Unternehmenszweigstellen mehrere Dienste zeitgleich, sicher, schnell und in hoher Qualität zur Verfügung. Der Cisco 1841 Router bietet integrierte Hardware-gestützte Verschlüsselung, die von einem Cisco IOS Software Security Image ermöglicht wird. Zur weiteren Steigerung der VPN-Leistung ist ein Modul zur VPN-Beschleunigung erhältlich. Außerdem bietet das Gerät ein Intrusion Prevention System (IPS), Firewall-Funktionen sowie Schnittstellen für eine breite Palette von Verbindungsarten, darunter auch für optionale integrierte Switch-Ports. Hinzu kommen ausreichend Performance und Steckplatz-Dichte für spätere Netzwerkerweiterungen und fortgeschrittene Anwendungen sowie eine integrierte Echtzeituhr.

Optional werden High-Density WAN Interface Cards (HWICs) unterstützt.

## Abbildung 1

Die Integrated Service Router der Cisco 1800 Serie



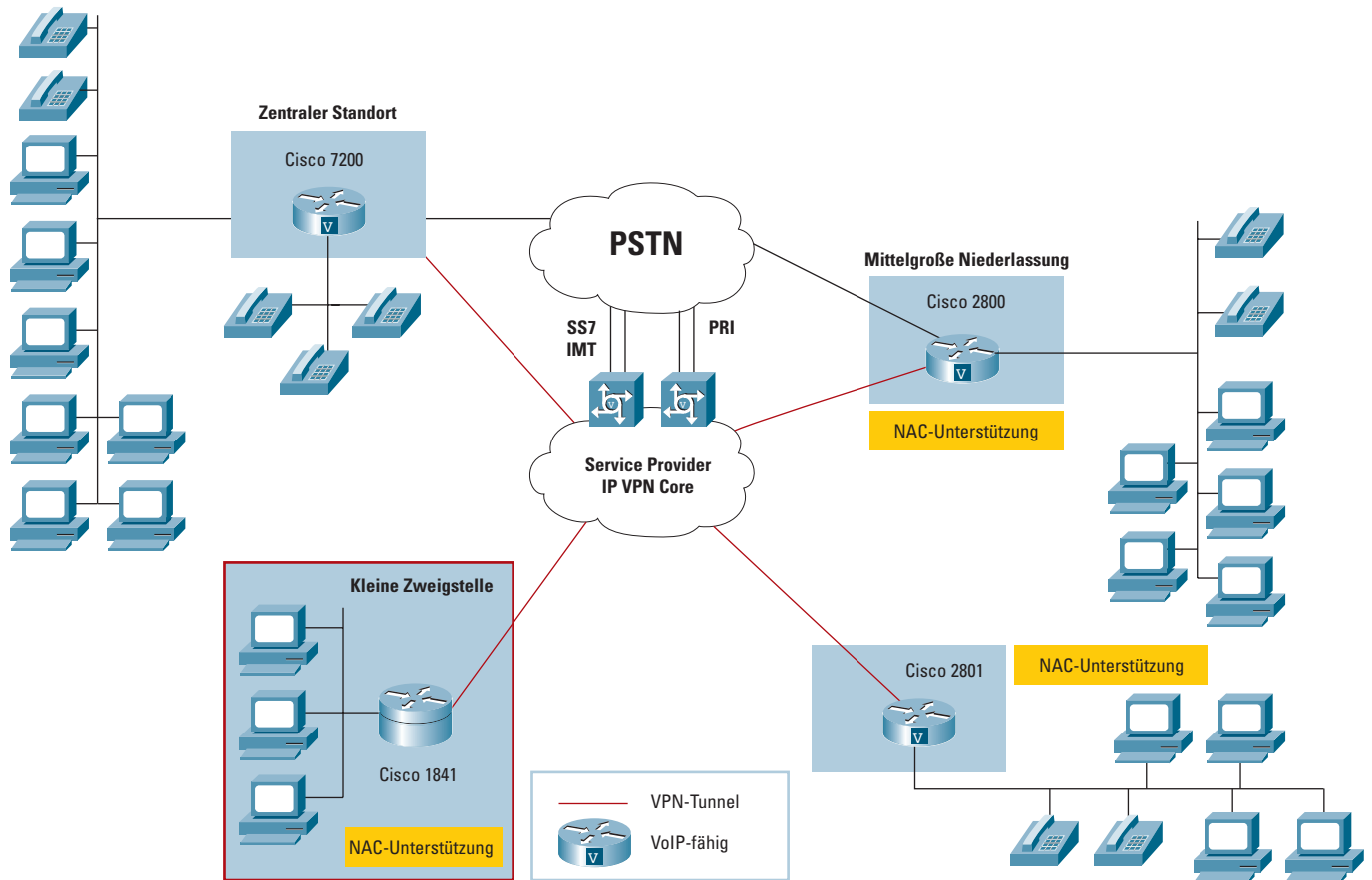
## ANWENDUNGEN

### Sichere Datenverbindungen

Sicherheit ist mittlerweile ein Grundbaustein jedes Netzwerks, und Router von Cisco spielen eine wichtige Rolle, Datenzugänge von Kunden vor Angriffen und anderen Gefahren zu schützen. Die Cisco IOS Software Security Feature Sets für den Cisco 1841 Router ermöglichen die Hardware-gestützte Verschlüsselung auf dem Motherboard des Routers und bieten eine umfangreiche Palette von Sicherheitsfunktionen, darunter die Cisco IOS Firewall, IPS-Unterstützung (Intrusion Protection System), IP Security (IPSec) sowie VPNs mit Verschlüsselung nach DES (Digital Encryption Standard), 3DES (Triple DES) und AES (Advanced Encryption Standard). Hinzu kommen Dynamic Multipoint VPN (DMVPN), Network Admissions Control (NAC) zur Virenabwehr, das Secure Shell (SSH) Protocol Version 2.0 und das Simple Network Management Protocol (SNMP). Für noch mehr Sicherheit gibt es für den Cisco 1841 Router ein Modul zur Beschleunigung der VPN-Verschlüsselung. Damit wird er zur branchenweit stärksten und flexibelsten Sicherheitslösung, die für kleine und mittelständische Betriebe sowie kleine Unternehmensniederlassungen angeboten wird. Wie Abbildung 2 zeigt, können Kunden mit den Routern der Cisco 1800 Serie unternehmenswichtige, zeitgleiche Datenanwendungen hoher Leistung mit übergreifender, integrierter Sicherheit bereitstellen.

**Abbildung 2**

Sichere Netzwerkanbindung mit dem Router Cisco 1841



## Integrierte Dienste

Mit der neuen, leistungsfähigen und sicheren Architektur des Integrated Services Routers Cisco 1841 (wie in Abb. 2 dargestellt) können Kunden zeitgleiche Dienste zur Verfügung stellen, die mit Leitungsgeschwindigkeit laufen – etwa gesicherte Datenkommunikation neben herkömmlichem IP-Routing. Der Router Cisco 1841 bietet in Verbindung mit dem Cisco IOS Software Security Image eine Hardware-gestützte Verschlüsselung auf dem Motherboard und erlaubt die flexible Integration einer breiten Palette von Diensten, Modulen und Interfacekarten. Damit erhalten Unternehmen die Funktionalität einer eigenständigen, sicheren Datenlösung.

## WICHTIGSTE FUNKTIONEN UND VORTEILE

### Funktionen und Vorteile der Router-Architektur

Die modulare Architektur des Cisco 1841 wurde zur Bereitstellung zeitgleicher Dienste mit Leitungsgeschwindigkeit ausgelegt, und zwar speziell gemäß den Anforderungen kleiner und mittelständischer Betriebe sowie Unternehmenszweignstellen und von Anwendungen, die als Managed Service angeboten werden. Gemeinsam mit anderen Integrated Services Routern von Cisco wie der Cisco 2800 Serie bietet der Cisco 1841 Router branchenweit die umfangreichste Palette sicherer Verbindungsoptionen in Kombination mit hoher Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit. Darüber hinaus bietet die Cisco IOS Software Unterstützung für einen kompletten Satz von Transportprotokollen sowie Quality of Service (QoS) und Sicherheitsfunktionen. Die Funktionen und Vorteile der Architektur des Cisco 1841 Routers sind in Tabelle 1 aufgelistet.

**Tabelle 1:** Funktionen und Vorteile der Architektur des Routers Cisco 1841

Funktionen	Vorteile
Hochleistungsprozessor	<ul style="list-style-type: none"> <li>unterstützt die zeitgleiche Einrichtung sicherer Datendienste hoher Leistung mit Leistungsreserven für künftige Anwendungen.</li> </ul>
Modulare Architektur	<ul style="list-style-type: none"> <li>bietet eine breite Vielfalt an LAN- und WAN-Optionen. Netzwerk-Schnittstellen lassen sich vor Ort aufrüsten, um mit künftigen Technologien zu arbeiten.</li> <li>stellt viele Steckplatz-Typen bereit für zukünftig notwendige Verbindungen und Dienste.</li> <li>unterstützt mehr als 30 verschiedene Module und Interface-Karten, darunter vorhandene WAN(WIC)- und Multiflex(VWIC)-Karten (auf dem Router Cisco 1841 nur für Datendienste) sowie Advanced Integration Modules (AIMs).</li> </ul>
Integrierte, Hardware-gestützte Verschlüsselungs-beschleunigung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Beschleunigung der Verschlüsselung ist integrierte Standard-Hardware vorhanden, die sich zur Unterstützung von 3DES- und AES-Verschlüsselung mit optionaler Cisco IOS Software aktivieren lässt.</li> <li>Über eine optionale VPN-Beschleunigungskarte für VPN-Verschlüsselung nach 3DES oder AES lässt sich eine Reihe erweiterter Sicherheitsfunktionen bereitstellen.</li> </ul>
Großzügig dimensioniertes Default Memory	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für die Einrichtung zeitgleicher Dienste stehen 32 MB Flash-ROM und 128 MB Synchronous Dynamic RAM (SDRAM) zur Verfügung.</li> <li>ermöglichen ohne zusätzliche Karten und Module Ethernet-Verbindungen mit Unterstützung bis hin zur 100Base-T-Technologie</li> </ul>
Zwei integrierte schnelle Ethernet-LAN-Ports	<ul style="list-style-type: none"> <li>erlauben die Segmentierung des LAN</li> </ul>
Unterstützung für den Funktionsumfang von Cisco IOS 12.3T und darüber hinaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Router Cisco 1841 wird durch die Cisco IOS Software ab Release 12.3T unterstützt. Damit lassen sich übergreifende Lösungen realisieren, welche QoS, Bandbreitenmanagement und Sicherheitsfunktionen auf Basis der jeweils aktuellsten Cisco IOS Software bieten.</li> </ul>
Integriertes Standard-Netzteil	<ul style="list-style-type: none"> <li>sorgt für einfachere Installation und Verwaltung der Router-Plattform.</li> </ul>

### Funktionen und Vorteile der Modularität

Der Router Cisco 1841 bietet erweiterte modulare Fähigkeiten und schützt zugleich Kunden-Investitionen. Die modulare Architektur wurde dafür ausgelegt, die erhöhte Bandbreite und Performance zu liefern, welche die Unterstützung zeitgleicher, sicherer Anwendungen erfordert. Die meisten vorhandenen WICs, Multiflex-Trunkkarten (nur für Daten) und Advanced Integration Modules (AIMs) werden im Cisco 1841 Router unterstützt. In Tabelle 2 sind die Funktionen und Vorteile der Modularität des Routers Cisco 1841 aufgelistet.

**Tabelle 2:** Funktionen und Vorteile der Modularität des Routers Cisco 1841

Funktionen	Vorteile
HWIC-Steckplätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die modulare Architektur des Routers Cisco 1841 unterstützt auch HWIC-Steckplätze. Diese neu entwickelten, schnellen WAN-Schnittstellen-Steckplätze erhöhen wesentlich die Durchsatzkapazität für Daten (auf bis zu 800 Mb/s). Auf dem Cisco 1841 wird eine High-Speed WAN Interface Card (HWIC-4ESW) mit vier Ports unterstützt.</li> <li>Beide Steckplätze des Routers Cisco 1841 sind HWIC-Steckplätze. Sie bieten Kompatibilität mit WICs und Multiflex-Trunkkarten (VWICs – nur für Daten).</li> </ul>
AIM-Steckplätze (intern)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Über ein AIM (AIM-VPN/BPII-PLUS) unterstützt der Cisco 1841 Router Hardware-beschleunigte Verschlüsselung.</li> <li>Der Router Cisco 1841 besitzt einen internen AIM-Steckplatz.</li> </ul>

### Funktionen und Vorteile für sicheren Netzbetrieb

Die Cisco 1800 Serie bietet auf dem Motherboard integrierte Hardware-beschleunigte Verschlüsselung, die sich durch ein optionales Cisco IOS Software Security Image aktivieren lässt. Die Hardware-gestützte Verschlüsselungsbeschleunigung auf dem Motherboard übernimmt die Chiffrier-Prozesse, um den IPSec-Durchsatz bei 3DES und AES zu steigern. Optional lassen sich VPN AIMs, NAC zur Virenabwehr sowie Unterstützung für eine Firewall und IPS auf der Basis der Cisco IOS Software integrieren. So bietet Cisco die branchenweit stärkste und flexibelste Sicherheitslösung für kleine und mittelständische Unternehmen sowie kleine Unternehmenszweignstellen. In den Router integrierte Sicherheitsfunktionen und -vorteile sind in Tabelle 3 aufgelistet.

**Tabelle 3:** Funktionen und Vorteile für sicheren Netzbetrieb

Funktionen	Vorteile
Hardware-gestützte Verschlüsselung auf dem Motherboard	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durch das optionale Cisco IOS Software Security Image lässt sich die Hardware-gestützte Verschlüsselung aktivieren.</li> </ul>
VPN-Beschleunigung auf AIM-Basis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterstützt wird ein optionales spezielles VPN-AIM, das die Leistung der eingebauten Verschlüsselungsfunktionen um Faktor 2 bis 3 steigert.</li> </ul>
NAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als Schutz gegen Viren gewährt NAC (Network Admission Control) nur sicherheitskonformen und vertrauenswürdigen Endgeräten Zugang zum Netzwerk.</li> </ul>
IPS-Unterstützung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Durch die Cisco IOS Software wird ein Intrusion Protection System (IPS) flexibel unterstützt.</li> <li>Unabhängig vom Release der Cisco IOS Software lassen sich Signatures für Intrusion Detection dynamisch laden.</li> </ul>
Remote- und Server-Unterstützung für Cisco Easy VPN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dieses Merkmal erleichtert die Betreuung und Verwaltung von Punkt-zu-Punkt-VPNs, indem sie neue Sicherheitsregeln von einer zentralen Stelle aus an entfernte Standorte überträgt.</li> </ul>
Cisco IOS Firewall einschließlich URL-Filterung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mit optionaler Cisco IOS Security Software wird URL-Filterung unterstützt.</li> </ul>
Echtzeit-Uhr	<ul style="list-style-type: none"> <li>Für Applikationen, die eine genaue Zeitmarkierung benötigen – etwa Protokollierung, Fehlersuche und digitale Zertifikate – liefert eine Echtzeit-Uhr genaue Werte für Datum und Uhrzeit.</li> </ul>
Cisco Router and Security Device Manager (SDM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Cisco IOS Software für Access-Router enthält ein intuitives, benutzerfreundliches Geräteverwaltung-Tool. Damit lassen sich bei Cisco Routern schnell und einfach Funktionen für WAN-Zugang und Sicherheit einstellen – auch remote.</li> <li>Mit Cisco SDM können Händler und Kunden einen Access-Router von Cisco schnell und einfach installieren, konfigurieren und überwachen, ohne die Befehlszeilen-Schnittstelle (command-line interface) der Cisco IOS Software kennen zu müssen.</li> </ul>
USB-Port (1.1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Künftig wird sich die USB-Schnittstelle konfigurieren lassen, sodass sie wahlweise mit einem USB-Token arbeitet. Damit lassen sich auf sichere Weise Konfigurationen verteilen und VPN-Zertifikate außerhalb des Geräts speichern.</li> </ul>

### Kosteneffizienz und Bedienungsfreundlichkeit

Der Cisco 1841 Router bietet kleinen und mittelständischen Betrieben sowie kleinen Unternehmenszweignstellen Vielseitigkeit, Integration und hohe Leistung und setzt damit eine bewährte Tradition fort. Er bietet zahlreiche Erweiterungen, welche die Einrichtung mehrerer integrierter Dienste in einer Niederlassung unterstützen. In Tabelle 4 sind die wichtigsten Funktionen und Vorteile aufgelistet, welche die Gesamtkosten senken und die Benutzerfreundlichkeit steigern.

**Tabelle 4:** Kosteneffizienz und Bedienerfreundlichkeit – Funktionen und Vorteile

Funktionen	Vorteile
Integrierte Channel Service Unit (CSU)/Data Service Unit (DSU)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Typische Kommunikationsausrüstung, wie man sie in Verteilerschränken findet, ist in einer einzelnen, kompakten Einheit konsolidiert. Diese platz sparende Lösung verbessert die Handhabbarkeit.</li> </ul>
USB-Port (1.1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der integrierte USB-Port für Peripheriegeräte soll künftige Softwareunterstützung – verbessertes Vorhalten und vereinfachtes Verteilen von Programmen – sowie weitere Funktionen ermöglichen. Diese Verbesserungen dienen der Verringerung von Support-Kosten und Ausfallzeiten.</li> </ul>
Erweitertes Setup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eine optionale Setup-Hilfe („Wizard“) führt den Anwender mit Kontext-abhängigen Fragen durch den Ablauf der Konfiguration des Routers, sodass er sich schneller installieren lässt.</li> </ul>
Unterstützung durch CiscoWorks, CiscoWorks VPN/Security Management Solution (VMS) und Cisco IP Solution Center (ISC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Über eine Bedienung auf Web-Basis sind detaillierte Management- und Konfigurationsmöglichkeiten verfügbar.</li> </ul>
Cisco AutoInstall	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dieses Leistungsmerkmal erlaubt es, entfernte Router über eine WAN-Verbindung automatisch zu konfigurieren. Damit spart man die Kosten für das Entsenden von technischem Personal an den entfernten Standort.</li> </ul>

## ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSS

Je mehr Anforderungen Unternehmen an die Sicherheit und die Integrationsfähigkeit von Diensten stellen, um so intelligenter müssen Office-Lösungen werden. Die überlegene Architektur der Cisco 1800 Serie wurde speziell dafür ausgelegt, solche Anforderungen nach sicheren zeitgleichen Diensten mit Leitungsgeschwindigkeit zu erfüllen. Die Cisco 1800 Serie von Integrated Services Routern, bestehend aus dem Cisco 1841 Router, bietet die Möglichkeit, die Funktionen getrennter Geräte in eine einzelne, kompakte Lösung zu konsolidieren, die sich auch remote betreuen lässt. Mit hoher modularer Dichte und starker Performance stellt der Router Cisco 1841 integrierte Dienste bereit. Damit bietet er kleinen und mittelgroßen Betrieben sowie kleinen Unternehmenszweigstellen und Kunden von Service Providern Sicherheit, Vielseitigkeit, Skalierbarkeit und Flexibilität für verschiedenste Anwendungen. Problemlos übernimmt der Router Cisco 1841 eine breite Palette von Netzanwendungen. Dazu zählen sicherer Datenzugang für Zweigstellen einschließlich NAC zur Virenabwehr, VPN-Zugang und Firewall-Schutz, professionelles DSL, IPS-Unterstützung, Routing zwischen VLANs und Konzentration serieller Geräte. Der Router Cisco 1841 erfüllt heutige wie auch künftige unternehmerische Anforderungen bezüglich maximalem Investitionsschutz und liefert dazu Kunden eine der branchenweit flexibelsten, sichersten und anpassungsfähigsten Infrastruktur.

## TECHNISCHE DATEN

Die Produktdaten des Routers Cisco 1841 sehen Sie in Tabelle 5.

**Tabelle 5:** Die Produktdaten des Routers Cisco 1841.

Cisco 1800 Serie	Cisco 1841
<b>Ziel-Applikationen</b>	Sichere Daten
<b>Gehäuse</b>	
Gehäuseform	Tischgerät, eine Höheneinheit (1 HE) (4,75 cm mit Gummifüßen)
Gehäusematerial	Metall
Wandmontage	Ja
Rack-Montage	Nein
Abmessungen (Breite x Tiefe)	34,3 x 27,4 cm (13,5 x 10,8 Zoll) Höhe ohne Gummifüße: 4,39 cm (1,73 Zoll) Höhe mit Gummifüßen: 4,75 cm (1,87 Zoll)

<b>Cisco 1800 Serie</b>	<b>Cisco 1841</b>
Gewicht	Maximal 2,8 kg mit Interface-Karten und Modulen Minimal 2,7 kg ohne Interface-Karten und Module
<b>Architektur</b>	
DRAM	Synchronous Dual In-line Memory Module (DIMM) DRAM
DRAM-Kapazität	Standard: 128 MB, Maximum: 384 MB
Flash-Speicher	Externes Compact Flash
Kapazität des Flash-Speichers	Standard: 32 MB. Maximum: 128 MB
Modulare Steckplätze – insgesamt	Zwei
Modulare Steckplätze für WAN-Zugang	Zwei
Modulare Steckplätze für HWICs	Zwei
Modulare Steckplätze für Sprachunterstützung	Keine – der Cisco 1841 unterstützt keine Sprachdienste
Analoge und digitale Sprachunterstützung	Nein
VoIP-Unterstützung	Nur Durchschleifung von Voice-over-IP (VoIP)
Vorhandene Ethernet-Ports	Zwei, 10/100
Vorhandene USB-Ports	Einer (1.1)
Konsolen-Port	Einer – bis 115,2 Kb/s
Zusatzport	Einer – bis 115,2 kb/s
Vorhandene AIM-Steckplätze	Einer (intern)
Steckplätze für Packet-Voice-DSP-Modul (PVDM)	Keine – der Cisco 1841 unterstützt keine Sprachdienste
Auf dem Motherboard integrierte Hardware-gestützte Verschlüsselung	Ja
Standardmäßige Unterstützung für Verschlüsselung – Hardware und Software	DES, 3DES, AES 128, AES 192, AES 256
<b>Technische Daten der Stromversorgung</b>	
Internes Netzteil	Ja
Redundante Stromversorgung	Nein
Unterstützung für Gleichstromversorgung	Nein
Eingangsspannung Wechselstrom	100–240 VAC
Frequenz	50–60 Hz
Eingangsstrom Wechselstrom	max. 1,5 A
Ausgangsleistung	max. 50 W
Verlustleistung	154 BTU/h
<b>Software-Unterstützung</b>	
Erstes Release der Cisco IOS Software	12.3(8)T
Cisco IOS Software Default Image	IP BASE
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Umgebungstemperatur	0–40 °C (32–104 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	Betrieb: 10 – 85 % nicht kondensierend, Lagerung: 5 – 95 % nicht kondensierend
Umgebungstemperatur Lagerung	–25 bis 65 °C (–4 bis 149 °F)
Einsatzhöhe	3000 m (10.000 Fuß) bei 25 °C (77 °F)
Geräuschpegel	Normale Umgebungstemperatur: 0<25.6 °C/78 °F : 34 dBA; 25.6 °C/78 °F bis 40 °C/104 °F: 37 dBA >40 °C/104 °F: 42 dBA

<b>Cisco 1800 Serie</b>	<b>Cisco 1841</b>	
<b>Konformität mit Richtlinien</b>		
Sicherheit	UL60950-1	
	CAN/CSA 60950-1	
	AS 3260	
	EN 60950-1	
EMI	EN 55022, 1998, class A	
	CISPR22, 1997, class A	
	CFR47, Part 15, Subpart B, 1995, class A	
	EN61000-3-2 Emission harmonischer Oberwellen (nur für Geräte > 75 W, aber < 16 A)	
	EN61000-3-3 Spannungsschwankungen und Flicker (nur für Geräte < 16 A)	
Störfestigkeit	CISPR24, 1997 Einrichtungen der Informationstechnik – Störfestigkeitseigenschaften, Grenzwerte und Messverfahren	
	EN 55024, 1998 Einrichtungen der Informationstechnik – Störfestigkeitseigenschaften, Grenzwerte und Messverfahren	
	EN 50082-1, 1997 Elektromagnetische Verträglichkeit – Grundnorm Störfestigkeit, Teil 1	
	EN 300 386, 1997 Einrichtungen des Telekommunikationsnetzes – Anforderungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit	
	Die Anforderungen werden durch folgende Normen abgedeckt:	
	IEC 61000-4-2:1995 Störfestigkeit gegenüber elektrostatischen Entladungen	
	IEC 61000-4-3:1995 Störfestigkeit gegenüber hochfrequenten elektromagnetischen Feldern	
	IEC 61000-4-4:1995 Störfestigkeit gegenüber schnellen elektrischen Transienten	
	IEC 61000-4-5:1995 Störfestigkeit gegenüber Stoßspannungen (Surges)	
	IEC 61000-4-6:1996 Störfestigkeit gegenüber leitungsgeführten HF-Störgrößen	
	IEC 61000-4-11:1995 Störfestigkeit gegenüber Spannungseinbrüchen, Kurzzeitunterbrechung und Spannungsschwankungen	
	Netzwerk-Homologation	USA: TIA-968-A, T1.TRQ.6-2001
		Kanada: CS-03
		Europäische Union: RTTE Directive 5/99
Argentinien: CTR 21		
Australien: AS/ACIF S002, S003, S016 , S031, 3043		
Brasilien: 225-540-788, CTR3, 225-100-717 Edition 3, NET 001/92 1990		
China: ITU-G.992.1, ITU-G.992.1, ITU-G.991.2, CTR3, ITU I.431 1993		
Hong Kong: HKTA 2033, HKTA 2033, HKTA 2014, HKTA 2017 Issue 3 2003, HKTA 2011 Issue 1, HKTA 2011 Issue 2, HKTA 2013 Issue 1		
Indien: I_DCA_18_02_Jun_99-199, S/ISN-01/02 Issue 1999 S/ISN-02 1 1998, IR/PRI-01/02 Issue 1 1998, S/INT-2W/02 MAY 2001, S/INT-2W/02 MAY 2001		
Israel: US-amerikanische Zulassung wird anerkannt		
Japan: Technischer Zustand (DoC-Zulassung in Vorbereitung)		
Korea: US-amerikanische Zulassung wird anerkannt		
Mexiko: US-amerikanische Zulassung wird anerkannt		
Neuseeland: PTC 270/272, CTR 3, ACA 016 Revision 4 1997, PTC 200		
Singapur: IDA TS ADSL1 Issue 1, IDA TS ADSL 2, IDA TS HDSL, IDA TS ISDN 1 Issue 1 1999, IDA TS ISDN 3 Issue 1 1999, IDA TS PSTN 1 Issue 4 , IDA TS PSTN 1 Issue 4, IDA TS PSTN 1 Issue 4		
Südafrikanische Republik: US-amerikanische Zulassung wird anerkannt		
Taiwan: US-amerikanische Zulassung wird anerkannt		

## Unterstützung von Modulen

Die vom Router Cisco 1841 unterstützten Module und Interface-Karten sind in Tabelle 6 aufgelistet.

**Tabelle 6:** Vom Router Cisco 1841 unterstützte Module und Interface-Karten

Produkt	Beschreibung	Cisco 1841
<b>Ethernet Switching HWICs</b>		
HWIC-4ESW	10/100 BaseT Ethernet Switch-HWIC einfacher Breite mit 4 Ports	
<b>Serielle WICs</b>		
WIC-1T	Serielle WIC, 1 Port	✓
WIC-2T	Serielle WIC, 2 Ports	✓
WIC-2A/S	Serielle WIC, asynchron und synchron, 2 Ports	✓
<b>Serielle WICs</b>		
WIC-1DSU-T1-V2	T1/Fractional-T1 CSU/DSU WIC, 1 Port	✓
WIC-1DSU-56K4	T1/Fractional-T1 CSU/DSU WIC, 4 Draht, 56/64 kb/s, 1 Port	✓
<b>ISDN BRI-WICs</b>		
WIC-1B-U-V2	ISDN Basic Rate Interface (BRI) mit integriertem NT1 (U-Interface), 1 Port	✓
WIC-1B-S/T-V3	ISDN BRI mit S/T-Interface, 1 Port	✓
<b>DSL-WICs</b>		
WIC-1ADSL	WIC für asymmetrisches DSL (ADSL) über Analog-Telefonanschluss, 1 Port	✓
WIC-1ADSL-DG	WIC für asymmetrisches DSL (ADSL) über Analog-Telefonanschluss, 1 Port, mit Dying Gasp <sup>1</sup>	✓
WIC-1ADSL-I-DG	WIC für ADSL über ISDN, 1 Port, mit Dying Gasp <sup>1</sup>	✓
WIC-1SHDSL	G.shdsl-WIC, 1 Port (nur Zweidraht)	✓
WIC-1SHDSL-V2	G.shdsl WIC, 1 Port (Zwei- oder Vierdraht)	Erstes Halbjahr 2005
<b>Analogmodem-WICs</b>		
WIC-1AM	Analogmodem-WIC, 1 Port	✓
WIC-2AM	Analogmodem-WIC, 2 Ports	✓
<b>Analogmodem-WICs T1-, E1- und G.703-VWICs</b>		
VWIC-1MFT-T1	RJ-48 Multiflex Trunk T1, 1 Port	✓ (nur Daten)
VWIC-2MFT-T1	RJ-48 Multiflex Trunk T1, 2 Ports	✓ (nur Daten)
VWIC-2MFT-T1-DI	RJ-48 Multiflex Trunk T1, 2 Ports, mit Drop and Insert	✓ (nur Daten)
VWIC-1MFT-E1	RJ-48 Multiflex Trunk E1, 1 Port	✓ (nur Daten)
VWIC-1MFT-G703	RJ-48 Multiflex Trunk G.703, 1 Port	✓ (nur Daten)
VWIC-2MFT-E1	RJ-48 Multiflex Trunk E1, 2 Ports	✓ (nur Daten)
VWIC-2MFT-E1-DI	RJ-48 Multiflex Trunk E1, 2 Ports, mit Drop and Insert	✓ (nur Daten)
VWIC-2MFT-G703	RJ-48 Multiflex Trunk G.703, 2 Ports	✓ (nur Daten)
<b>AIMs</b>		
AIM-VPN/BPII-PLUS	AIM für VPN-Verschlüsselung nach DES, 3DES, AES mit erhöhter Leistung	✓

<sup>1</sup>Funktion, die ein Warnsignal liefert, wenn der DSL-Anschluss ausfällt

Die von der Cisco 1800 Serie nicht unterstützten Module und Interface-Karten sind in Tabelle 7 aufgelistet.

**Tabelle 7:** Vom Router Cisco 1841 nicht unterstützte Module und Interface-Karten

Produkt	Cisco 1841	Ersatz
<b>Daten</b>		
WIC-1DSU-T1	Nein	WIC-1DSU-T1-V2
WIC-1B-S/T	Nein	WIC-1B-U-V2
WIC-1B-U	Nein	WIC-1B-S/T-V3
WIC-1ENET	Nein	Keiner; der Cisco 1841 hat zwei integrierte Ports für 10/100BaseT Fast Ethernet
WIC-4ESW	Nein	4-Port-HWICs (Ethernet-Switching)
WIC-1SHDSL-V2	Für 1. Quartal des Kalenderjahrs 2005 geplant	Unterstützung WIC-1SHDSL
<b>VPN-Module</b>		
MOD1700-VPN	Nein	AIM-VPN/BPII-PLUS

### Verfügbarkeit

Zurzeit umfasst die Cisco 1800 Serie den Router Cisco 1841 und ist ab sofort verfügbar.

### BESTELLINFORMATIONEN

Bestellungen können Sie über die Cisco Ordering Home Page aufgeben. Mehr Informationen über die Cisco 1800 Serie sowie Hilfen für die Migration von der Cisco 1700 Serie zur Cisco 1899 Serie finden Sie unter [www.cisco.com/go/1800](http://www.cisco.com/go/1800).

**Tabelle 8:** Bestellinformation für den Router Cisco 1841

Produktnummer	Produktbeschreibung
<b>Konfigurierbare Grundeinheit</b>	Sichere Daten
Cisco 1841	Modularer Router mit 2 WAN-Steckplätzen, Tischgehäuse, Cisco IOS-Software Image IP BASE, 2 Fast-Ethernet-Steckplätzen, 32 MB Flash-Speicher, 128 MB DRAM

Wenden Sie sich für Cisco 1841 Security, DSL oder andere Lösungskombinationen an Ihren zuständigen Vertriebsmitarbeiter bei Cisco oder rufen Sie [www.cisco.com/go/1800](http://www.cisco.com/go/1800) auf. Im Cisco Software Center steht die Cisco IOS Software für die Cisco 1800 Serie zum Download bereit.

In Tabelle 9 sind die Cisco IOS Software Images für den Router Cisco 1841 aufgelistet.

**Tabelle 9:** Cisco IOS Software Images für den Router Cisco 1841.

Cisco 1841	Images	Erstes Release der Cisco IOS Software
<b>Image-Name</b>		
Standard-Image: c1841-ipbase	IP BASE	12.3(8)T
c1841-advsecurityk9	ADVANCED SECURITY	12.3(8)T
c1841-entbase	ENTERPRISE BASE	12.3(8)T
c1841-entservicesk9-mz	ENTERPRISE SERVICES	12.3(8)T
c1841-advipservicesk9-mz	ADVANCED IP SERVICES	12.3(8)T
c1841-adventerprisek9-mz	ADVANCED ENTERPRISE SERVICES	12.3(8)T
c1841-spservicesk9	SP SERVICES	12.3(8)T

## SERVICE UND SUPPORT

Hervorragende Technologie hat auch hervorragenden Support verdient. Cisco bietet eine breite Palette von Serviceprogrammen an, um den Geschäftserfolg von Kunden zu fördern. Diese innovativen Serviceprogramme werden über eine einzigartige Kombination von Personen, Prozessen, Tools und Partnern bereitgestellt. Das Ergebnis ist Kundenzufriedenheit auf hohem Niveau. Mit den Cisco-Services können Sie Ihre Netzwerkinvestitionen schützen, den Netzbetrieb optimieren und Ihr Netzwerk auf neue Anwendungen vorbereiten, welche die Netzintelligenz und die Leistung Ihres Unternehmens steigern.

Für die Cisco 1800 Integrated Services Router ist der technische Support Cisco SMARTnet® einmalig oder auf Basis eines Jahresvertrags erhältlich. Die Support-Optionen reichen von Helpdesk-Unterstützung bis zu proaktiver Beratung vor Ort.

Alle Supportverträge umfassen:

- Wichtige Updates der Cisco IOS Software mit Verbesserungen bei Protokollen, Sicherheit, Bandbreite und Leistungsmerkmalen
- Volle Zugangsrechte zu den technischen Libraries unter Cisco.com für technische Unterstützung, Online-Einkauf und Produktinformationen
- Zugriff rund um die Uhr auf die branchenweit umfangreichste, spezialisierte, technische Supportmannschaft

Mehr Informationen über die Cisco-Services erhalten Sie bei Cisco Technical Support Services oder Cisco Advanced Services.

## WEITERE INFORMATION

Mehr Informationen über die Integrated Services Router der Cisco 1800 Serie erhalten Sie unter [www.cisco.com/go/1800](http://www.cisco.com/go/1800) oder bei Ihrem zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

Mehr Informationen über Cisco-Produkte erhalten Sie unter:

USA und Kanada: +1 800 553-NETS (6387)

Europa: 32 2 778 4242

Australien: 612 9935 4107

Andere Länder: +1 408 526-7209

Internet: [www.cisco.com](http://www.cisco.com)

## CISCO SYSTEMS



**Cisco Systems GmbH**  
Kurfürstendamm 22  
10719 Berlin  
Fax: 030/9 78 92-110

**Cisco Systems GmbH**  
Neuer Wall 77  
20354 Hamburg  
Fax: 040/376 74-444

**Cisco Systems GmbH**  
Hansaallee 249  
40545 Düsseldorf  
Fax: 02 11/52029-10

**Cisco Systems GmbH**  
**GS Bonn**  
Friedrich-Ebert-Allee 67  
53113 Bonn  
Fax: 02 28/32 95-10

**Cisco Systems Austria**  
Millennium Tower  
Handelskai 94-96  
A-1200 Wien  
Tel.: +43/1/2 40 30-0  
Fax: +43/1/2 40 30-63 00  
Hotline: 00 8 00/99 99 05 22  
[www.cisco.at](http://www.cisco.at)

**Cisco Systems GmbH**  
Industriestraße 3  
65760 Eschborn  
Fax: 061 96/7 73 97-00

**Cisco Systems GmbH**  
Herold Center  
Am Wilhelmsplatz 11  
70182 Stuttgart  
Fax: 07 11/239 11 11

**Cisco (Switzerland) GmbH**  
Glatt-Com  
8301 Glattzentrum  
Schweiz  
Tel.: +41/1/8 78 92 00  
Fax: +41/1/8 78 92 92  
[www.cisco.ch](http://www.cisco.ch)

**Cisco Systems GmbH**  
Lilienthalstraße 9  
85399 Hallbergmoos  
Fax: 08 11/55 43-10

Tel.: 0 18 03/67 10 01  
[info-center@cisco.com](mailto:info-center@cisco.com)  
Internet: [www.cisco.de](http://www.cisco.de)