

## Cisco Services Ready Engine

### Kompakte, vielseitige und hochleistungsfähige Router Blades

Die Cisco® Services Ready Engine-Module sind Router Blades für die Cisco Integrated Services Router Generation 2. Diese Module können verwendet werden, um Anwendungen von Cisco oder Drittanbietern sowie kundenspezifische Anwendungen zu hosten. Die Module verfügen über eigene Prozessoren, Speicher, Netzwerkschnittstellen und Arbeitsspeicher, die unabhängig von den Ressourcen des Host-Routers arbeiten. Damit kann eine maximale gleichzeitige Routing- und Anwendungsleistung zur Verfügung gestellt werden, während Platzbedarf, Stromverbrauch und IT-Verwaltungsaufwand in Außenstellen reduziert werden. Die Anwendungen auf dem Modul lassen sich jederzeit per Fernzugriff bereitstellen. Die Lösung unterstützt Ihr Unternehmen dabei, neue Anwendungen in Außenstellen bedarfs- und zeitgerecht bereitzustellen und sorgt so dafür, die Kosten für den Betrieb der Außenstellen-Infrastruktur zu reduzieren und Ihre IT-Investitionen in den Außenstellen zu schützen.

Mit den Cisco SRE-Modulen kann die Hosting-Infrastruktur der nächsten Generation in Außenstellen verwirklicht werden, einschließlich Networking, Zusammenarbeit, Rechen- und Speicherdiensten sowie zentralisierten Verwaltungsfunktionen. Das resultierende System ist darauf ausgerichtet, die Kosten in Außenstellen zu reduzieren und die Betriebseffizienz zu erhöhen. Es vereint alle Elemente, die erforderlich sind, um die IT-Infrastruktur in Außenstellen für die Bereitstellung von Anwendungen von einem Rechenzentrum her zu optimieren sowie Außenstellen-Anwendungen nach Bedarf bereitzustellen. Sämtliche Systemelemente sind in einem Grundgerät untergebracht - dem Integrated Services Router Generation 2.

Abbildung 1 zeigt das Cisco SRE ISM (Internal Service Module) und das Cisco SRE SM (Service Module). In Tabelle 1 werden die Leistungsmerkmale und Vorteile dieser Dienstmodule aufgeführt.

**Abbildung 1.** Cisco SRE Internal Service Module und Cisco SRE Service Module



**Tabelle 1.** Leistungsmerkmale und Vorteile der Cisco Services Ready Engine

Hauptfunktionen	Hauptvorteile
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hosting für Anwendungen von Cisco und Drittanbietern sowie von kundenspezifischen Anwendungen</li> <li>• Niedriger Platzbedarf und Energieverbrauch, gute CO<sup>2</sup>-Bilanz</li> <li>• Leistungsstarke Hardware</li> <li>• Remote-Bereitstellung von Anwendungen je nach Bedarf</li> <li>• Zentrale Verwaltung und Fehlerbehebung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimierung und Konsolidierung der Infrastruktur in Außenstellen</li> <li>• Energiesparend und umweltfreundlich</li> <li>• Bereitstellung von leistungsintensiven Anwendungen</li> <li>• Größere Vielseitigkeit der Infrastruktur in Außenstellen</li> <li>• Einfachere Verwaltung und niedrigere Kosten</li> </ul>

## Konsolidierung in den Außenstellen

Unternehmen setzen heutzutage zunehmend auf die Zentralisierung von Servern und die Konsolidierung der Infrastruktur in Außenstellen, um die Kosten und die Komplexität der vorhandenen IT-Systeme zu reduzieren. Obwohl diese Bemühungen meist die gewünschte Wirkung zeigen, ergeben sich oft eine Reihe neuer Herausforderungen:

- **Anwendungsleistung:** Zentral gehostete, unternehmenswichtige Anwendungen müssen dieselbe Leistung und Benutzerfreundlichkeit bieten wie lokal gehostete Anwendungen.
- **Anwendungsüberlebensfähigkeit:** Anwendungen und Netzwerkdienste, die für geschäftliche Transaktionen in der Außenstelle unerlässlich sind, müssen auch während eines WAN-Ausfalls verfügbar sein.
- **Flexibilität der Infrastruktur:** Die konsolidierte Außenstellen-Infrastruktur muss genügend flexibel sein und über ausreichende Ressourcen verfügen, um neue Anwendungen nach Bedarf bereitstellen zu können.
- **Zentralisierte Verwaltung:** Management-Systeme müssen für alle Infrastrukturkomponenten vorhanden sein, Automatisierungsfunktionen für die Verwaltung mehrerer Außenstellen umfassen und innerhalb des WAN transparent sein.

Mit Cisco SRE ist Ihr Unternehmen bestens auf diese Herausforderungen vorbereitet. Die Hardware-, Infrastruktur- und Verwaltungskomponenten des Cisco SRE-Moduls wurden für die Bereitstellung von Anwendungen in Außenstellen optimiert. Auf Cisco SRE gehostete Netzwerk- und Zusammenarbeitsdienste unterstützen die Zentralisierung von Anwendungen im Rechenzentrum, indem der WAN-Zugriff optimiert und die Überlebensfähigkeit der Verbindungen sichergestellt wird. Auf Cisco SRE gehostete Rechen- und Speicherdienste unterstützen das Hosting und Bereitstellen nach Bedarf von unternehmenswichtigen Anwendungen, die sich in der Außenstelle befinden müssen. Das gesamte System wird zentral mithilfe des Server-Management-Systems eines Drittanbieters und CiscoWorks LMS (CiscoWorks LAN Management System) verwaltet.

Die SRE-Module und Software-Infrastruktur von Cisco ermöglichen, Anwendungen von Cisco, von Drittanbietern sowie kundenspezifische Anwendungen per Fernzugriff bereitzustellen und nach Bedarf zu hosten. Durch die Entkoppelung des Cisco SRE-Hardware-Moduls von der Anwendungssoftware können Anwendungen jederzeit per Fernzugriff auf dem SRE-Modul zur Verfügung gestellt werden. Diese Funktionen, zusammen mit den zahlreichen von der Cisco IOS<sup>®</sup> Software bereitgestellten Außenstellendiensten und der Vielzahl von Netzwerkschnittstellen und -modulen, die alle in einem Gerät untergebracht wurden, machen den Cisco Integrated Services Router Generation 2 zur idealen Plattform für alle Zwecke, mit welcher die IT-Infrastruktur in Außenstellen optimiert werden kann.

Die Cisco Integrated Services Router Generation 2 und Cisco SRE-Module sind die einzigen auf dem Markt erhältliche Geräte, die in einem Grundgehäuse die gesamte Funktionalität zur Verfügung stellen, die in einer Außenstelle benötigt wird, und so zusätzliche Server und Geräte überflüssig machen.

## Vorteile der Cisco SRE-Module

Die Cisco SRE-Module wurden für die Anforderungen von Organisationen jeder Größe konzipiert. Die Leistungsmerkmale der SRE-Module in fünf Hauptkategorien werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.

### Hosten von Cisco Anwendungen und von Drittanbietern sowie von kundenspezifischen Anwendungen

Die Funktionen, welche die Cisco SRE-Module für das Hosten von Anwendungen bereitstellen, ermöglichen es, die gesamte Außenstellen-IT-Infrastruktur in einem Grundgerät unterzubringen. In Tabelle 2 werden die Außenstellen-Anwendungen aufgeführt, die von den Cisco SRE-Modulen unterstützt werden. Die in Tabelle 2 aufgelisteten Drittanbieter-Anwendungen werden auf Cisco AXP gehostet. Informationen zur Verfügbarkeit finden Sie im Cisco SRE-Produktmerkblatt. Jede neue Herstelleranwendung, die den Cisco AXP Anwendungen hinzugefügt wird, wird auch automatisch von den Cisco SRE-Modulen unterstützt.

**Tabelle 2.** Anwendungen, die von den Cisco SRE-Modulen unterstützt werden (Informationen zur Verfügbarkeit finden Sie im Cisco SRE-Produktmerkblatt)

Kategorie	Anwendungen	Vorteile
<b>Netzwerkdienste</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Wireless LAN Controller (WLC)</li> <li>• Infoblox Core Network Services</li> <li>• Cisco Network Analysis Module (NAM)</li> </ul>	Erhöhen Sie die Effizienz von Anwendungen in Außenstellen durch Transparenz und Management.
<b>Anwendungsdienste</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Wide Area Application Services (WAAS)</li> <li>• Cisco Application Extension Platform (AXP)</li> <li>• Integrated Storage System (ISS)</li> </ul>	Verbessern Sie die Gesamtleistung und Zuverlässigkeit von Lösungen in Außenstellen, und zentralisieren Sie Ihre Server.
<b>Unified Communications</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Unity Express-Modul (Voicemail-Funktionen und interaktive Sprachsteuerung [IVR])</li> <li>• Nice Voice Recording</li> <li>• Sagem Interstar Fax over IP</li> <li>• Singlewire Paging over IP</li> </ul>	Erhöhen Sie die Effizienz der Kommunikation und Zusammenarbeit, indem Sie Anwendungen und Infrastruktur integrieren.
<b>Physische Sicherheit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Video Surveillance</li> </ul>	Verbessern Sie die physische Sicherheit, schützen Sie Ihr Eigentum, und halten Sie gesetzliche Richtlinien ein.
<b>Geschäftsanwendungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiani Medical Data Exchange Solution</li> <li>• Orion Rhapsody</li> <li>• Global Protocols Skipware</li> </ul>	Profitieren Sie von Anwendungen, die spezifische Lösungen für unterschiedliche Unternehmensanforderungen zur Verfügung stellen.



### Wenig Platzbedarf und gute CO<sup>2</sup>-Bilanz

Die Cisco SRE-Module gibt es in zwei praktischen Formaten (siehe Tabelle 3): das platzsparende interne Dienstmodul Cisco SRE ISM, das im Router-Gehäuse installiert wird, und das leistungsstarke Dienstmodul Cisco SRE SM, das über einen der externen Steckplätze an den Router angeschlossen wird. Die beiden Formate werden unterschiedlich von den verschiedenen Router-Modellen unterstützt (siehe Tabelle 4). Durch die Tatsache, dass sich das Cisco SRE-ISM in das Gehäuse des ISR G2-Routers integrieren lässt, entsteht ein kompaktes Gerät, mit welchem eine Vielzahl von Außenstellen-Anwendungen bereitgestellt werden können. Diese Lösung weist die folgenden Leistungsmerkmale auf:

- Cisco SRE-Module benötigen keinen zusätzlichen Platz - im Gegensatz zu Außenstellen-Servern und Einzelgeräten.
- Durch die Integration in das ISR G2-Gehäuse werden zusätzliche Kabel, Switch-Ports, Netzkabel und Netzwerkschnittstellenkarten (NICs) überflüssig.
- Die Cisco SRE-Module sind äußerst energieeffizient und verbrauchen nur einen Bruchteil des Stroms, den Außenstellen-Server und Einzelgeräte benötigen.
- Eine Ein- und Ausschaltfunktion per Fernzugriff reduziert den Stromverbrauch für den Fall, dass das Modul keine Anwendungen hostet. Die Betriebszeiten - und damit der Stromverbrauch - lassen sich gezielt per Timer planen.

Die Kompaktheit der kombinierten Lösung aus ISR G2 und SRE-Modul führt zu Kosteneinsparungen beim Stromverbrauch, der Kühlung, Verkabelung und dem Platzbedarf auf Regalen, was wiederum die CO<sup>2</sup>-Bilanz verbessert und Ressourcen einspart.

**Tabelle 3.** Cisco SRE-Modultypen

Modul	Spezifikation
<b>Cisco SRE SM (Service Module)</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Cisco Dienstmodul SRE SM wird von den Cisco ISR G2-Routern 2911, 2921, 2951, 3925 und 3945 unterstützt.</li> <li>• Per Grundgehäuse können je nach Routermodell bis zu 4 SMs eingesetzt werden.</li> <li>• Das Cisco SRE SM ersetzt das Netzwerkmodul (NM) bzw. erweiterte Netzwerkmodul (NME) der früheren Generation. Bereits vorhandene NM- und NME-Module sind jedoch durch eine Carrier-Karte für den neuen SM-Steckplatz auch mit den ISR G2-Routern kompatibel.</li> </ul>
<b>Cisco SRE ISM (Internal Services Module)</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Cisco ISM wird von den Cisco ISR G2-Routern 1941, 2901, 2911, 2921, 2951, 3925 und 3945 unterstützt.</li> <li>• Pro Gehäuse kann 1 ISM eingesetzt werden.</li> <li>• Das Cisco SRE ISM ersetzt das AI-Modul (Advanced Integration) der früheren Generation. AI-Module sind nicht mit dem neuen ISM-Steckplatz kompatibel.</li> </ul>

**Tabelle 4.** Unterstützung von Cisco SRE-Modulen durch Cisco Integrated Services Router

Modell	Maximale Anzahl von Cisco SRE-Modulen	Cisco SRE 300 ISM	Cisco SRE 700/900 SM
Cisco 1941	1	1	
Cisco 2901	1	1	
Cisco 2911	2	1	1
Cisco 2921	2	1	1
Cisco 2951	3	1	2
Cisco 3925	3	1	2
Cisco 3945	5	1	4

### Leistungsfähige Hardware

Die Cisco SRE-Module bieten eine Rechenleistung und Speicherkapazität, die mit den herkömmlichen Servern und Einzelgeräten in Außenstellen vergleichbar sind. Die Cisco SRE-Module unterstützen für Anwendungen mit unterschiedlichen Leistungsanforderungen eine Reihe von Prozessor-, Speicher und Arbeitsspeicher-Optionen. In Tabelle 6 (weiter unten in diesem Dokument) finden Sie die genauen Hardwarespezifikationen. Dies sind die wichtigsten Leistungsmerkmale:

- x86 64-Bit-Prozessor - optional als Singlecore- oder Multicore-Prozessor
- Bis zu 1 TB Festplattenspeicherplatz
- RAID 0, RAID 1 und Hot-Swap-Laufwerke für das Cisco SRE 900 SM
- Austauschbare Laufwerke für das Cisco SRE 700 SM und Cisco SRE 900 SM
- Hardware-unterstützte Virtualisierung und integrierter Verschlüsselungs-Chip

Die gesamte Cisco SRE-Hardware ist unabhängig von den Ressourcen des Host-Routers und garantiert so maximale parallele Routing- und Anwendungsleistung. Das Modul ist über einen internen Gigabit-Ethernet-Link mit dem Router verbunden. Seine leistungsfähige Hardware ermöglicht das Hosting von prozessor- und speicherintensiven Anwendungen. Der integrierte Verschlüsselungs-Chip unterstützt standardmäßige Verschlüsselungsalgorithmen und bietet zusätzliche Beschleunigung für Security-Anwendungen.

### Bedarfsgerechte Anwendungsbereitstellung

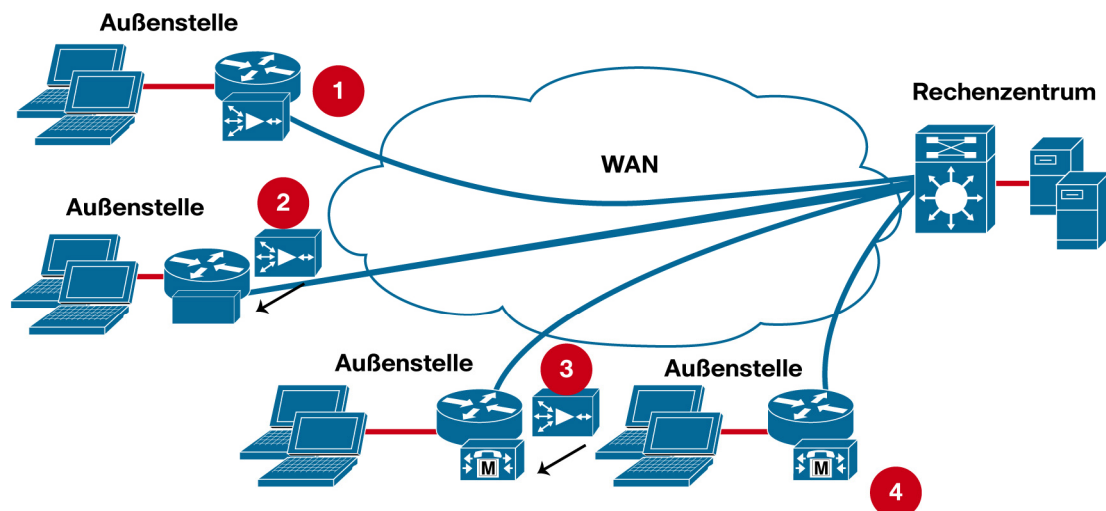
Anwendungen lassen sich mithilfe der vertrauten Cisco Geräte- und Netzwerkverwaltungs-Tools problemlos in der Cisco SRE Hosting-Infrastruktur installieren bzw. daraus entfernen oder ersetzen. Die Verwaltungs-Tools ermöglichen es Ihnen, einen Anwendungstyp durch einen anderen, auch völlig verschiedenen Anwendungstyp auf einem oder einer Gruppe von Cisco SRE-Modulen zu ersetzen. Außerdem kann das Cisco SRE-Modul bei der Netzwerkinstallation in der Außenstelle auch zuerst ohne Anwendung bereitgestellt werden. Später kann dann schnell und ohne Probleme eine unterstützte Anwendung gehostet werden. Schließlich kann dieselbe, durchgängig genutzte Hardware-Systemumgebung verwendet werden, um unterschiedliche Anwendungen in verschiedenen Außenstellen zu hosten. Abbildung 2 zeigt die unterschiedlichen Bereitstellungsoptionen für Cisco SRE-Module:

- Installieren Sie eine Außenstellen-Anwendung auf dem Cisco SRE-Modul während der Netzwerkinstallation.
- Installieren Sie eine Außenstellen-Anwendung auf dem Cisco SRE-Modul zu einem späteren Zeitpunkt.
- Ersetzen Sie eine Anwendung durch eine andere - ohne Änderungen der Hardware.
- Verwenden Sie dieselbe Infrastruktur, um unterschiedliche Anwendungen in verschiedenen Außenstellen auszuführen.

Die Cisco SRE-Funktionen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung bieten Ihrem Unternehmen die folgenden Vorteile:

- **Geringere Gesamtkosten (TCO):** Durch Cisco SRE-Module entfallen zukünftige Kosten für die Bereitstellung vor Ort. Mithilfe von CiscoWorks LMS (LAN Management System) oder Cisco Configuration Professional können Sie neue Anwendungen ohne Änderungen der Hardware oder Verkabelung in der Außenstelle bereitstellen.
- **Verbesserung der betrieblichen Effizienz:** Cisco SRE-Module verkürzen die Markteinführungszeit für die Bereitstellung neuer Anwendungen. Sie können Chancen, die sich für Ihr Unternehmen ergeben, schnell wahrnehmen, indem Sie die auf den Cisco SRE-Modulen vorkonfigurierten Anwendungen aktivieren.
- **Zukunftssichere Infrastruktur:** Cisco SRE-Module bieten ausreichend Flexibilität, um sich an sich ändernde unternehmerische Anforderungen anzupassen. Auf Cisco SRE-Modulen kann eine Anwendung problemlos durch eine bessere Anwendung ersetzt werden.

**Abbildung 2.** Verwenden derselben Cisco SRE-Infrastruktur für unterschiedliche Anwendungen



1. Versand von Cisco SRE zusammen mit der Anwendung
2. Remote-Bereitstellung der neuen Anwendung
3. Remote-Austausch der vorhandenen Anwendung
4. Gleiche Infrastruktur, unterschiedliche Anwendungen

### Zentrale Verwaltung und Fehlerbehebung

Sie können die Anwendungen, die auf Cisco SRE-Modulen gehostet werden, entweder über die Befehlszeilenschnittstelle (CLI) von Cisco Configuration Professional oder mithilfe von CiscoWorks LMS bereitstellen und verwalten. Diese vertrauten Netzwerkverwaltungs-Tools (siehe Tabelle 5) bieten Verwaltungsoptionen für einzelne und mehrere Geräte. Zusätzlich verfügen die Cisco SRE-Module über ein integriertes Hardware-Diagnose-Tool zur Überwachung des Hardware-Zustands und zur Fehlerbehebung. Die zentrale Verwaltung für Cisco SRE-Module umfasst die folgenden Leistungsmerkmale:

- Die automatische Erkennungsfunktion protokolliert den Typ, die Kapazität und die Eigenschaften der bereitgestellten Module und Anwendungen.
- Die zentrale Überwachungsfunktion erfasst die Funktionalität und den Status der bereitgestellten Module.
- Die zentrale Bereitstellungsfunktion ermöglicht es, Anwendungen remote zu installieren, zu aktualisieren und zu entfernen.

Netzwerkverwaltungsanwendungen sind wichtig für die Senkung der Betriebsausgaben. Gleichzeitig verbessern sie die Netzwerkverfügbarkeit, indem viele alltägliche Aufgaben, die zur Verwaltung eines Netzwerks in einer Außenstelle gehören, vereinfacht und automatisiert werden.

**Tabelle 5.** Cisco SRE - Unterstützte Netzwerkverwaltungsanwendungen

Anwendung	Beschreibung	Version
<a href="#">CiscoWorks LMS</a>	CiscoWorks LMS ist eine Suite von integrierten Anwendungen zur Vereinfachung der täglichen Verwaltungsaufgaben in einem Ende-zu-Ende-Netzwerk von Cisco, wobei die Betriebsausgaben gesenkt und die Verfügbarkeit des Netzwerks gesteigert werden. CiscoWorks LMS bietet Netzwerkadministratoren eine einfach zu bedienende Browseroberfläche für die Konfiguration, Verwaltung, Überwachung und Fehlerbehebung im Netzwerk, die zudem hilft, bei der Installation neuer Dienste und der Isolation und Behebung von Netzwerkproblemen Zeit zu sparen.	3.2
<a href="#">Cisco Configuration Professional</a>	Dieses GUI-basierte Geräteverwaltungs-Tool für Cisco Zugangs-Router vereinfacht die Konfiguration von Routing, Firewall, IPS-Systemen (Intrusion Prevention System), VPN, Unified Communications sowie von WAN und LAN mit einfach zu benutzenden Assistenten.  Cisco Configuration Professional ist ein produktivitätssteigerndes Tool für Netzwerkadministratoren und Channel-Partner, mit welchem Router problemlos bereitgestellt werden können. Es bietet eine Router-Sperrfunktion per Mausklick sowie eine Sprach- und Sicherheitsprüfungsfunktion, mit welcher Änderungen an der Router-Konfiguration empfohlen und überprüft werden können. Die Anwendung dient darüber hinaus der Überwachung des Router-Status sowie der Behebung von WAN- bzw. VPN-Konnektivitätsproblemen.  Cisco Configuration Professional kann kostenfrei von <a href="http://www.cisco.com/go/ciscocp">http://www.cisco.com/go/ciscocp</a> heruntergeladen werden.	2.0

## Produktspezifikationen

Tabelle 6 enthält die genauen Spezifikationen für alle Modelle der Cisco SRE-Reihe.

**Tabelle 6.** Produktspezifikationen für Cisco SRE-Module

Funktion	Cisco SRE 300 ISM	Cisco SRE 700 SM	Cisco SRE 900 SM
Produkt-Artikelnummer	ISM-SRE-300-K9	SM-SRE-700-K9	SM-SRE-900-K9
Format	ISM	SM	SM
CPU	Original Intel® Prozessor 1,06 GHz	Intel® Core™2 1,86 GHz	Intel® Core™2 Duo 1,86 GHz
DRAM	512 MB	2 GB	4 GB
Compact Flash-Speicher	Internes USB-Flash-Speichermodul mit 4 GB	Internes USB-Flash-Speichermodul mit 2 GB	Internes USB-Flash-Speichermodul mit 2 GB
Festplattenlaufwerk	Keine	1 x 500 GB	2 x 500 GB (1 TB im Nicht-RAID-Modus)
Hot-Swap-Festplattenlaufwerk	Nein	Nein	Ja
RAID-Unterstützung	Keine	Keine	RAID 0,1
Interne Netzwerkschnittstellen	Gigabit Ethernet-Verbindung mit Router-Backplane	Gigabit Ethernet-Verbindung mit Router-Backplane	Gigabit Ethernet-Verbindung mit Router-Backplane
Externe Netzwerkschnittstellen	Keine	1 USB-Schnittstelle 1 RJ-45-Gigabit-Ethernet-Schnittstelle	1 USB-Schnittstelle 1 RJ-45-Gigabit-Ethernet-Schnittstelle
Router-Plattformen	1941, 2901, 2911, 2921, 2951, 3925, 3945	2911, 2921, 2951, 3925, 3945	2911, 2921, 2951, 3925, 3945
Cisco IOS® Software (auf Router)	IOS Version 15.0(1)M	IOS Version 15.0(1)M	IOS Version 15.0(1)M
Integrierte, hardwarebasierte Verschlüsselungsbeschleunigung	Nein	Nein	Ja

Funktion	Cisco SRE 300 ISM	Cisco SRE 700 SM	Cisco SRE 900 SM
<b>Unterstützte Anwendungen</b>			
Anwendungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Unity Express (CUE)</li> <li>• Cisco Application Extension Platform (AXP)</li> <li>• Cisco Wireless LAN Controller (WLC)</li> <li>• Infoblox Core Network Services</li> <li>• Cisco Network Analysis Module (NAM)</li> <li>• Global Protocols Skipware</li> <li>• Nice Voice Recording</li> <li>• Sagem Interstar Fax over IP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Unity Express (CUE)</li> <li>• Cisco Application Extension Platform (AXP)</li> <li>• Cisco Wireless LAN Controller (WLC)</li> <li>• Cisco Wide Area Application Services (WAAS)</li> <li>• Cisco Video Surveillance</li> <li>• Infoblox Core Network Services</li> <li>• Cisco Network Analysis Module (NAM)</li> <li>• Global Protocols Skipware</li> <li>• Nice Voice Recording</li> <li>• Sagem Interstar Fax over IP</li> <li>• Tiani Medical Data Exchange Solution</li> <li>• Orion Rhapsody Connect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cisco Application Extension Platform (AXP)</li> <li>• Cisco Wide Area Application Services (WAAS)</li> <li>• Cisco Video Surveillance</li> <li>• Integrated Storage System (ISS)</li> <li>• Infoblox Core Network Services</li> <li>• Cisco Network Analysis Module (NAM)</li> <li>• Global Protocols Skipware</li> <li>• Nice Voice Recording</li> <li>• Sagem Interstar Fax over IP</li> <li>• Tiani Medical Data Exchange Solution</li> <li>• Orion Rhapsody Connect</li> </ul>
<b>Technische Daten der Stromversorgung</b>			
Leistungsaufnahme (maximal)	20 W	50 W	50 W
<b>Gehäusespezifikationen</b>			
Abmessungen (H x B x T)	0,85 x 4 x 6,1 Zoll (2,2 x 10,2 x 15,5 cm)	1,58 x 7,44 x 7,5 Zoll (4 x 18,9 x 19,1 cm)	1,58 x 7,44 x 7,5 Zoll (4 x 18,9 x 19,1 cm)
Packmaße (H x B x T inklusive Verpackung)	9,45 x 7,18 x 2,38 Zoll (24 x 18,4 x 6,05 cm)	9,5 x 7,5 x 2,5 Zoll (24,1 x 19,1 x 6,4 cm)	9,5 x 7,5 x 2,5 Zoll (24,1 x 19,1 x 6,4 cm)
Maximales Gewicht	0,206 kg	1,1 kg	1,1 kg
<b>Umgebungsbedingungen</b>			
<b>Betriebsbedingungen</b>			
Betriebstemperatur	Abhängig von den Anforderungen an den Betrieb der jeweiligen Plattform	Betriebstemperatur: 0 bis 40 °C –5 bis + 55 °C kurzzeitig	Betriebstemperatur: 0 bis 40 °C –5 bis + 55 °C kurzzeitig
Luftfeuchtigkeit	Abhängig von den Anforderungen an den Betrieb der jeweiligen Plattform	Betrieb: 10 bis 85 %	Betrieb: 10 bis 85 %
Einsatzhöhe	Abhängig von den Anforderungen an den Betrieb der jeweiligen Plattform	40 °C auf Normalnull 40 °C auf 1.800 m ü. M. 30 °C auf 4.000 m ü. M. 27,2 °C auf 4.600 m ü. M. Hinweis: Abzug von 1,4 °C pro 300 m über 2.600 m ü. M.	
<b>Bedingungen für Lagerung/Transport</b>			
Temperatur	–25 bis + 70 °C)	–20 bis + 65 °C)	–20 bis + 65 °C)
Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 %	5 bis 95 %	5 bis 95 %
Einsatzhöhe	4.600 m ü. M.	4.600 m ü. M.	4.600 m ü. M.
<b>Gesetzliche Auflagen</b>			
Sicherheit	Gemäß Sicherheitsanforderungen der jeweiligen Plattform	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 60950-1, First Edition, Standard for safety for information technology equipment (US)</li> <li>• CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-03, Safety of information technology equipment including electrical business equipment (Kanada)</li> <li>• IEC 60950-1:2001, Safety of information technology equipment / Second Edition -2005) (weltweit)- 2. Ausg. 2005 (ist optional und wird ab 1. Dez. 2010 eintreffen)</li> <li>• EN 60950 -1:2001, Safety of information technology equipment (CENELEC, einschl. EU und EFTA)</li> <li>• GB4943-2001, Safety of information technology equipment (PRC)</li> <li>• AS/NZS 60950-1, Safety of information technology equipment including electrical business equipment (Australien)</li> <li>• NOM-019, Safety of data processing equipment (Mexiko)</li> </ul>	

Funktion	Cisco SRE 300 ISM	Cisco SRE 700 SM	Cisco SRE 900 SM	
EMC	AS/NZS 3548: 1995 incorporating Amendments 1 and 2; Class A (Australien) CISPR 22: 1997; Class A (International) Code of Federal Regulations, Titel 47, Absatz 15, Unterabsatz B: 2000; Class A (US - FCC) CNS-13438 (Taiwan) EN55022: 1998, EN61000-3-2: 1995, EN61000-3-3: 1995, EN55024: 1998, EN50082-1: 1997 (EU & Osteuropa) EN300386: 2000; Class A (EU - lizenzierte Betreiber von Telekommunikationsnetz-Anlagen) ICES-003 Ausgabe 3, 1998 (Kanada) VCCI V-3/ 00.04 (Japan)	Emissionen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 47 CFR Teil 15 Class A</li> <li>• CISPR22 Class A</li> <li>• EN300386 Class A</li> <li>• EN55022 Class A</li> <li>• EN61000-3-2</li> <li>• EN61000-3-3</li> <li>• SD/EMI (Indien)</li> <li>• KN22 (Korea)</li> <li>• VCCI Class I</li> <li>• AS/NZS CISPR 22 Class A</li> </ul> Störfestigkeit <ul style="list-style-type: none"> <li>• CISPR24</li> <li>• EN300386</li> <li>• EN50082-1</li> <li>• EN55024</li> <li>• SD/EMI (Indien)</li> <li>• KN22 (Korea)</li> <li>• EN61000-6-1</li> </ul>		

## Bestellinformationen

Informationen zur Bestellung von Cisco SRE-Modulen finden Sie im [Bestelleitfaden für SRE-Module \(Englisch\)](#). Besuchen Sie zur Aufgabe einer Bestellung die [Cisco-Bestellseite im Internet](#). Bestellinformationen finden Sie in Tabellen 7 und 8. Zusätzliche Produktnummern, einschließlich der Cisco SRE-Paketangebote, finden Sie in der Cisco Preisliste. Sie können sich auch an Ihren Cisco Kundenbetreuer vor Ort wenden.

Die Software kann vom [Cisco Software Center](#) heruntergeladen werden.

**Tabelle 7.** Cisco SRE - Bestellinformationen

Produktnummer	Produktbeschreibung
ISM-SRE-300-K9	512 MB DRAM, 4 GB-Flash-Speicher
SM-SRE-700-K9	2 GB-DRAM, 512 MB-Flash-Speicher, 500 GB-Festplatte, austauschbare Festplatte
SM-SRE-900-K9	4 GB-DRAM, 2 GB-Flash-Speicher, 2 x 500 GB-Festplatte (1 TB Speicher), integrierter Verschlüsselungs-Chip, RAID 0/1-Unterstützung, Hot Swap-Festplattenlaufwerk
SM-DSK-SATA-500GB=	Separate 500 GB-Festplatte für SM-SRE-900-K9
SM-MEM-DDR2-2GR=	2 GB-Speichererweiterung für SRE 700 SM

**Tabelle 8.** Cisco SRE- und Cisco ISR G2-Pakete

Artikelnummer (SKU)	Beschreibung
C1941-SEC-SRE/K9	Cisco 1941 SRE-Paket, SRE 300, SEC-Lizenzpaket
C2901-VSEC-SRE/K9	Cisco 2901 SRE-Paket, SRE 300, PVDM3-16, UC- und SEC-Lizenzpaket
C2911-VSEC-SRE/K9	Cisco 2911 SRE-Paket, SRE 300, PVDM3-16, UC- und SEC-Lizenzpaket
C2921-VSEC-SRE/K9	Cisco 2921 SRE-Paket, SRE 700, PVDM3-32, UC- und SEC-Lizenzpaket
C2951-VSEC-SRE/K9	Cisco 2951 SRE-Paket, SRE 700, PVDM3-32, UC- und SEC-Lizenzpaket
C3925-VSEC-SRE/K9	Cisco 3925 SRE-Paket, SRE 700, PVDM3-64, UC- und SEC-Lizenzpaket
C3945-VSEC-SRE/K9	Cisco 3945 SRE-Paket, SRE 700, PVDM3-64, UC- und SEC-Lizenzpaket

## Garantieinformationen

Die Garantieangaben finden Sie unter Cisco.com auf der Seite zu den [Produktgarantien](#).

## Service- und Supportangaben

Der Hardware-Service und -Support für Cisco SRE-Module wird durch den SMARTnet-Vertrag für den Router, in dem sich das Modul befindet, abgedeckt. Auf Cisco SRE-Modulen bereitgestellte Anwendungen verfügen über Cisco Software-Anwendungssupport plus Upgrade-Optionen (SASU), die separat erworben werden müssen und nicht Teil des Cisco SMARTnet-Vertrags für den Router oder das Cisco SRE-Modul sind.

## Weitere Informationen

Weitere Informationen zu den Cisco SRE-Modulen finden Sie unter <http://www.cisco.com/go/SRE>. Sie können sich auch an Ihren 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](http://www.cisco.com/go/offices) aufgeführt.

CCDE, CCENT, CCSI, Cisco Eos, Cisco HealthPresence, Cisco IronPort, das Cisco Logo, Cisco Nurse Connect, Cisco Pulse, Cisco SensorBase, Cisco StackPower, Cisco StadiumVision, Cisco TelePresence, Cisco Unified Computing System, Cisco WebEx, DCE, Flip Channels, Flip for Good, Flip Mino, Flipshare (Entwurf), Flip Ultra, Flip Video, Flip Video (Entwurf), Instant Broadband und Welcome to the Human Network sind Marken. Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn, Cisco Capital, Cisco Capital (Entwurf), Cisco:Financed (stilisiert), Cisco Store, Flip Gift Card und One Million Acts of Green sind Dienstleistungsmarken, und Access Registrar, Aironet, AllTouch, 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 Lumin, Cisco Nexus, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, das Cisco Systems Logo, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, Continuum, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Explorer, Follow Me Browsing, GainMaker, iLNX, IOS, iPhone, IronPort, das IronPort Logo, Laser Link, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MeetingPlace Chime Sound, MGX, Networkers, Networking Academy, PCNow, PIX, PowerKEY, PowerPanels, PowerTV, PowerTV (Entwurf), PowerVu, Prisma, ProConnect, ROSA, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, WebEx und das 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. Der Gebrauch des Wortes Partner soll keine Partnerbeziehung zwischen Cisco und irgendeinem anderen Unternehmen andeuten. (0910R)