

SBC SWe Edge – Virtualisierte Software

Intelligent Edge™ – Enterprise Session Border Control Software für den Einsatz in privaten und öffentlichen Clouds



Zur Anbindung von stationären Telefonanlagen setzen Unternehmen zunehmend auf Cloud-Kommunikation, sei es in Form von Unified Communications as a Service (UCaaS), Microsoft Teams oder SIP-Trunks. Die Session Border Controller Software Edition Edge (SBC SWe Edge) von Ribbon ist eine virtualisierte Software, die marktführende Sicherheit für Echtzeitkommunikation bietet.

SBC SWe Edge ist eine äußerst kompakte Software, was eine einfache Bereitstellung und Konfiguration in nahezu jeder Umgebung ermöglicht – sei es ein White Box Server am Edge, ein gemeinsam genutzter Server in einem Rechenzentrum, eine virtuelle Maschine in privaten oder in öffentlichen Azure- oder AWS-Clouds.

SBC SWe Edge schützt die Kommunikationsinfrastruktur vor Denial-of-Service- (DoS)/Distributed-DOS-Angriffen (DDoS), wahrt die Privatsphäre, verschlüsselt Anrufe und arbeitet mit einer Vielzahl von SIP- und Legacy-Sprachinfrastrukturgeräten und -services von Drittanbietern zusammen. Gleichzeitig bietet sie eine zuverlässige, skalierbare Leistung, die eine maximale Betriebszeit und Serviceverfügbarkeit gewährleistet. SBC SWe Edge kann auf Microsoft® Hyper-V®, VMware® vSphere® Hypervisor und Linux® KVM eingesetzt werden.

Ribbon arbeitet seit über zehn Jahren eng mit Microsoft zusammen, so dass es nicht verwunderlich ist, dass SBC SWe Edge von Microsoft für Microsoft Direct Routing zertifiziert wurde und Microsoft Survivable Branch Appliance (SBA) unterstützt.

SBC SWe Edge ist außerdem für Zoom™, Cisco BroadSoft™, Yealink® sowie Poly® zertifiziert und wurde mit anderen gängigen Services und Produkten getestet.

Wichtige Funktionen

- Sichere Signalisierung, Medien und Verwaltung
- Robuste Medienverarbeitung, einschl. SILK und OPUS
- Schutz vor Denial-of-Service- (DoS) und Distributed-DoS-Angriffen
- Benutzerfreundlicher Konfigurationsassistent
- Zentralisierte Verwaltung über die Ribbon Application Management Platform (RAMP)
- Unterstützung für redundante SIP-Trunks
- Unterstützung für Notrufe über Microsoft Phone System (E911, ELIN) und Microsoft SBA-Unterstützung
- 30-Tage-Testlizenz mit unbefristeter Option erhältlich
- Verfügbar im Azure Marketplace über Quick Launch
- Verfügbar in AWS über AWS CloudFormation Template
- Unbefristete und monatliche Lizenzierungsoptionen



Microsoft Certified for Direct Routing



Certified for Zoom Phone

Kapazitäten	SBC SWe Edge
Max. Anzahl gleichzeitiger Anrufe	300 bis 1200
Maximale Anrufe mit Media-Services (einschl. SILK & OPUS High-Fidelity Voice)	95 bis 1200
Max. Anzahl verschlüsselter Anrufe	300 bis 1200
Unterstützung für Anrufaufzeichnung (SIPREC)	✓
Unbefristete Lizenzierungsoption	✓
Monatliche Lizenzierungsoption	✓
Unterstützung für Microsoft SBA	✓
Session-Resilienz	✓

Hinweis: SBC SWe Edge von Ribbon kann auf virtuellen Maschinen und in öffentlichen Cloud-Umgebungen (Azure und AWS) eingesetzt werden. Ribbon's Appliances SBC 1000 und SBC 2000 sind ebenfalls erhältlich und nutzen die gleiche Software.

► **Klicken Sie hier, um ein Angebot für unsere SBCs zu erhalten.**
<https://rbbn.com/ribbon-sbc-quote>

Teil eines branchenführenden Portfolios mit Echtzeit-Sicherheitslösungen – von Ribbon Communications

Die virtuell einsetzbare Software SBC SWe Edge ist ein Teil des Sicherheitsportfolios von Ribbon. SBC SWe Edge kann auch in AWS- oder Azure-Clouds bereitgestellt werden. Der SBC 1000 und SBC 2000 von Ribbon nutzen dieselbe Software wie SBC SWe Edge und bilden eine appliance-basierte Alternative für Unternehmen, die eine hardwarebasierte Implementierung wünschen bzw. analoge oder TDM-Ports für die Integration benötigen.



Ribbon bietet auch massiv skalierbare SBCs für Cloud-native Implementierungen – SBC CNe Edge – und verfügt über eine nachgewiesene Erfolgsbilanz mit Implementierungen bei über 1.000 der weltweit führenden Kommunikationsanbieter. Wahrscheinlich zählt Ihr Kommunikationsanbieter sogar bereits zu den Kunden von Ribbon.

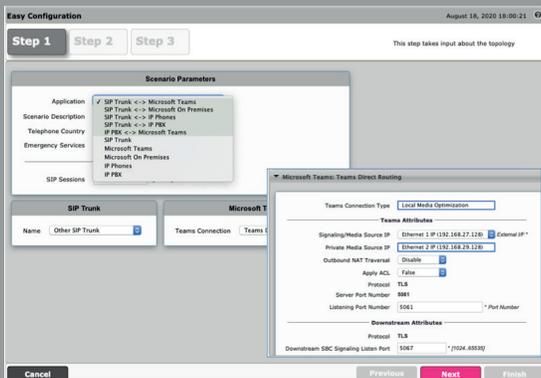
Integrierte Tools für eine schnelle Bereitstellung



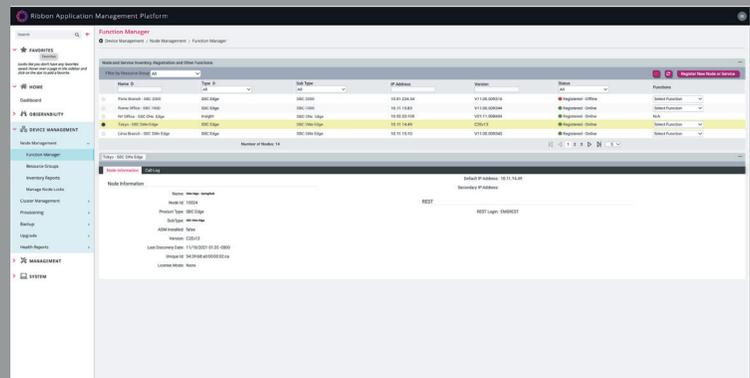
Ribbon macht es Unternehmen und Managed-Service-Providern einfach, SBC SWe Edge-Instanzen zu implementieren. SBC SWe Edge umfasst einen integrierten, benutzerdefinierten Konfigurationsassistenten, der bereits mit gängigen Telefonanlagen-, Cloud-UC-Services- und Service-Provider-Konfigurationen vorbelegt ist, so dass die Bereitstellung ganz einfach per Mausklick erfolgen kann. Sie können die Lösung auch problemlos vor dem Kauf testen – eine 30-Tage-Testlizenz ist standardmäßig aktiviert. Vor allem aber wird SBC SWe Edge bereits in zehntausenden Anwendungen erfolgreich eingesetzt, um die Kommunikation von Unternehmen jeder Größe weltweit abzusichern.

Zentralisierte Verwaltung über die Ribbon Application Management Platform (RAMP)

Ribbon SBC SWe Edge wird zentral über die Ribbon Application Management Platform (RAMP) verwaltet. RAMP bietet einen optimierten Zugang zu den Verwaltungsschnittstellen von SBC SWe Edge sowie einen vereinfachten Zugriff auf standortübergreifendes, zentralisiertes Reporting. Die RAMP-Plattform verwaltet heterogene Bereitstellungen von SBC SWe Edge- und SBC CNeEdge-Instanzen in Rechenzentren oder in öffentlichen Clouds. Kunden können ausgedehnte Netzwerke rationalisieren, die Leistung überwachen und Probleme schnell beheben, was zu einem verbesserten Erlebnis und geringeren Kosten führt.



Benutzerfreundlicher Konfigurationsassistent



Einfaches Erkennen von Problemen in Tausenden von Instanzen



PSTN-Zugang



VoIP-Firewall



NAT/DHCP



WAN-Resilienz



Sicherungs-Anruf-Server



Unterstützung für Anrufaufzeichnung



Sprachqualitätsüberwachung



Traffic-Gestaltung

Ribbon SBC SWe Edge ist eine vollständig virtualisierte Software, die eine umfassende Lösung zur Sicherung und Verwaltung der Kommunikation bildet.

SBC SWe Edge – Virtualisierte Software

Eigenschaften und Funktionen	Spezifikationen
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • TLS (Transaction Layer Security) zur Signalverschlüsselung – TLS 1.2 (RFC 5246) • Secure Real-time Transport Protocol (SRTP) & Control Protocol (SRTCP) für die Verschlüsselung von Medien und zur Mediensteuerung (RFC 3711) • Mehrere einzigartige X.509-Zertifikate für öffentliche Schlüssel/PKCS #12-Dateien (bis zu 11) • Unterstützung für Wildcard-Zertifikate • Topologieverschleierung, Privatsphäre für Benutzer • Schutz vor Denial-of-Service- (DoS) und Distributed-DoS-Angriffen • Traffic-Trennung (VLAN-Schnittstellentrennung) • Schutz vor veränderten Paketen • Access Control Lists (ACLs) • IPsec-VPN-Tunnel • NAT/NAPT und Port-Weiterleitung, NAT-Traversal
Protokollunterstützung	<ul style="list-style-type: none"> • SIP (RFC 3261) over UDP, TCP, TLS • RTP/RTCP/RTCP-XR (RFC 3550, 3551, 3611) • RTP-/RTCP-Multiplexing über einen einzelnen UDP-Port (RFC 5761) • IPv4, IPv6 und IPv4/IPv6-Interworking • DHCP-Server & -Client (RFC 2131) • Übersetzung von Netzwerkadressen (NAT) – NAT (RFC 2663) • SNMPv2c, SNMPv3 • HTTPS
Medien-Services	<ul style="list-style-type: none"> • G.711, G.722, G.722.2 (AMR-WB), G.723.1, G.726 (32 kbps), G.729A/B (8 kbps), T.38, SILK-NB/WB-Medienkodierung • Video-Interworking • Unterstützung für SIPREG (Session Recording Protocol) (RFC 7866) • DTMF-Unterstützung: RFC 4733, Inband-DTMF, SIP INFO (RFC 2833) • Sprechpausenerkennung (VAD) • G.168 Echo-Unterdrückung mit 128 ms Echo-Länge (Tail) • Erzeugung von Comfort Noise und Packet Loss Concealment • Warteschleifenmusik • RTP-Inaktivitätsüberwachung (Inactive Call Detection)
Servicequalität (QoS)	<ul style="list-style-type: none"> • Bandbreitenmanagement • Call Admission Control (CAC) (Abweisung übermäßiger Anrufe) • P-Zeit-Vermittlung zur Ratenbegrenzung • Statistik pro Anruf • DiffServ/DSCP-Marking
Routing/Policy	<ul style="list-style-type: none"> • Interactive Connectivity Establishment (ICE), volle und Lite-Unterstützung (RFC 8445) • Azure® und Active Directory®(On-Premise) / LDAP-basierte Anrufweiterleitung • Kosten-, urchzeit- und qualitätsbasiertes Routing • On-Board-Anrufverzweigung (bis zu 8 Endpunkte) • Zusätzliche Services: Anruf halten, Rufumschaltung (blind & mit Unterstützung) und Anrufweiterleitung • SIP-Routing basierend auf Quell- und Ziel-IP-Adresse oder Fully Qualified Domain Name (FQDN) • ITSP E911-Unterstützung, Notruf-Priorisierung
Verwaltungsfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelne, sichere, web-basierte GUI mit Echtzeit-Portüberwachung • Benutzerfreundlicher Konfigurationsassistent für schnelle Bereitstellung zwischen <ul style="list-style-type: none"> - SIP-Trunks, SIP-Telefonen, SIP-Telefonanlagen (z. B. Avaya® Aura® or Cisco® Unified Communications Manager) - Microsoft Direct Routing • Zentralisierte Verwaltung über die Ribbon Application Management Platform (RAMP) • REST-basierte Programmierschnittstelle für die Fernverwaltung mehrerer SBCs • SNMP v2c/v3 für umfassende Netzwerkverwaltung mittels Verwaltungssystemen von Drittanbietern • Sicherung und Wiederherstellung der Konfiguration, Upload von einem Standort zum anderen • CDR-Reporting und lokale Protokollierung zur Fehlersuche • Kostenloser Ribbon LX-Syslog-Server und Log-Parser-Tool verfügbar • Authentifizierung: Lokaler Benutzer (Benutzername/Passwort), Active Directory®, RADIUS
Zertifizierter SBC für Microsoft Phone System & Direct Routing (Teams)	<ul style="list-style-type: none"> • SILK-NB-, SILK-WB-Codec-Unterstützung für ein verbessertes Benutzererlebnis in Microsoft Teams • Unterstützung für Enhanced 911 (E911) und ELIN-Gateway (Emergency Location Identification Number) • Unterstützung für Media Bypass und Local Media Optimization • Vereinfachte Migration von Skype for Business Server (On-Premise) zu Microsoft Teams • Unterstützung für multiple Tenant-spezifische Direct-Routing-Implementierungen mit Microsoft-Partnern/ PSTN-Anbietern

SBC SWe Edge – Virtualisierte Software

Eigenschaften und Funktionen	Spezifikationen
Lokale Ausfallsicherheit	<ul style="list-style-type: none">• IP-Routen-Redundanz zum UC-Provider im Falle eines ISP- oder Router-Ausfalls• PSTN-Fallback im Falle eines WAN-Ausfalls• Integrierter SIP-Registrar für die Ausfallsicherheit von SIP-Clients, einschließlich Yealink® Teams und Poly® UC-Telefonen und -Konferenzbrücken• Multiple Spanning Tree Protocol zur Vermeidung von Routing-Schleifen
Systemanforderungen für virtuelle Maschinen	<ul style="list-style-type: none">• CPU 1, 2, 4 oder 10 virtuelle CPUs (vCPU), empfohlen für Intel® Core™- oder Intel® Xeon®-Prozessoren der zweiten Generation• Speicher: 1, 1,5 oder 2,5 GB RAM• Festplattenlaufwerk (HDD): 5 GB• Virtuelle Netzwerkschnittstellenkarten (vNIC):<ul style="list-style-type: none">- Mindestens 2 vNICs in Betrieb- Unterstützte Umgebungen für virtuelle Maschinenumgebungen: Microsoft Hyper-V® • VMware® vSphere® Hypervisor (ESXi) Version 5.5 oder höher• Linux® KVM (kernel-basierte virtuelle Maschine)

► [Klicken Sie hier, um ein Angebot für unsere SBCs zu erhalten.](https://rbbn.com/ribbon-sbc-quote) ■ <https://rbbn.com/ribbon-sbc-quote>