

# PLUSNET — FRAGEBOGEN AN E-SBC-HERSTELLER

| Ihre Frage   | AudioCodes Ltd.   | Ferrari electronic AG   | Patton INALP Networks AG   | Ribbon Communications  | TE-SYSTEMS GmbH   |
|--|---|---|--|--|---|
| Ansprechpartner für (neue) Vertriebspartner                              | Eric Steger, Tel.: +49 69 678305310, eric.steger@audiocodes.com   | Dirk Krüger, Tel.: +49 3328 455 948, krueger@ferrari-electronic.de<br>Jörg Nüsken, Tel.: +49 (3328) 455 925, nuesken@ferrari-electronic.de  | Michael Schwidder, Director of Channel Sales Europe Regional Sales Director DACH & NL, Patton-Inalp Networks AG, www.patton.com, Meriedweg 7, 3172 Niederwangen, Switzerland, tel: +41 31 985 2525, direct: +41 31 985 2569, mobile +49 172 86 43 315, email: michael.schwidder@patton-inalp.com | Herr Ulfert Einfeldt<br>Mail: ueinfeldt@rbbn.com<br>Mobile: +49 (151) 12651110<br><br>Herr Michael Reckert<br>Mail: mreckert@rbbn.com<br>Mobile: +49 (151) 54400584  | Vertriebsteam: sales@te-systems.de, +49 5363 8195-0, Sprachwahl Vertrieb<br>Persönlich: Björn Ihle, ihle@te-systems.de, +49 5363 8195-195<br>Michael Stelling, stelling@te-systems.de, +49 5363 8195-120  |
| (Familien-) Name des E-SBC   | AudioCodes Mediant  | OfficeMaster Gate   | SmartNode  | Ribbon SBC   | anynode   |
| Verfügbar als Hardware (appliance) / Software unter OS/ in welchen VM-OS | Ja / Ja für Vmware, Hyper-V, KVM, Azure und Amazon Web Services   | Hardware, virtuell (Hyper-V, VMWare)  | Appliance mit Linux basiertem OS / Software für KVM, Virtual Box, Hyper-V, Microsoft Azure, etc.   | Ribbon Enterprise SBCs<br>Hardware-Geräte - SBC1000 & SBC2000<br>Software - SBC SWe Lite für VMWare, KVM oder Hyper-V<br>Öffentliche Cloud - SBC SWe Lite auf Azure oder AWS<br>Ribbon SBCs für Großunternehmen und Service Provider<br>Hardware-Geräte - SBC5400 & SBC7000<br>Virtualisierte Software - SBC SWe für VMWare oder KVM<br>Öffentliche Cloud - SBC SWe auf AWS, Azure oder Google | Immer als Software unter Windows und Linux, Empfehlung verschiedener Hardware-Plattformen verfügbar, siehe: <a href="https://www.anynode.de/features/system-requirements/?lang=de">https://www.anynode.de/features/system-requirements/?lang=de</a>   |
| Internet-Link zur Liste der freigegebenen TK-Anlagen/ Gateways           | <a href="http://www.audiocodes.com/sbc-interoperability-list">http://www.audiocodes.com/sbc-interoperability-list</a> | <a href="https://www.ferrari-electronic.de/downloads/files/104001/2017/DE_Test_CompatibilitySIP_w.pdf">https://www.ferrari-electronic.de/downloads/files/104001/2017/DE_Test_CompatibilitySIP_w.pdf</a> | <a href="https://www.patton.com/partners/partner_list.asp?p=ippbx">https://www.patton.com/partners/partner_list.asp?p=ippbx</a><br><a href="https://www.patton.com/partners/partner_list.asp?p=softswitch">https://www.patton.com/partners/partner_list.asp?p=softswitch</a>                     | <a href="https://support.sonus.net/pages/viewpage.action?pageId=209226003&amp;desktop=true&amp;macroName=view-file">https://support.sonus.net/pages/viewpage.action?pageId=209226003&amp;desktop=true&amp;macroName=view-file</a>  | Benutzergeschützte Community: <a href="https://community.te-systems.de">https://community.te-systems.de</a><br>Aktuelle InterOp-Liste in Community: <a href="https://community.te-systems.de/community-download/files?fileId=1783">https://community.te-systems.de/community-download/files?fileId=1783</a><br>Alternativ über frei zugängliche Webseite: <a href="https://www.anynode.de/features/kompatibilitaet/?lang=de">https://www.anynode.de/features/kompatibilitaet/?lang=de</a> |

# PLUSNET — FRAGEBOGEN AN E-SBC-HERSTELLER

| Ihre Frage  | AudioCodes Ltd.  | Ferrari electronic AG  | Patton INALP Networks AG  | Ribbon Communications  | TE-SYSTEMS GmbH   |
|---|--|--|---|--|---|
| Geben Sie den typischen zeitlichen Trainingsaufwand an, den ein neuer Partner investieren sollte, um für die Installation/ Konfiguration Ihrer E-SBC enabled/zertifiziert zu sein   | 4-tägiges SBC Essentials & Configuration Hands-On-Training in Hannover oder an einem anderem Veranstaltungsort - <a href="http://www.audiocodes.com/events/technical-training?loc=Germany">http://www.audiocodes.com/events/technical-training?loc=Germany</a> | 2-tägige OfficeMaster Gate (V-Gate) Schulung bei unserem Distributor TOPAS/Hannover oder individuell auf Anfrage.  | Web-Based Training ca. 8*30min oder SmartNode 3-Tages classroom-Training in verschiedenen Städten. Patton Wizards und die Patton Cloud bieten einen Schnell-Einstieg für verschiedene Standardkonfigurationen.  | Ribbon bietet webbasierte, vertriebliche und technische Schulungen für Partner an, die einen halben Tag oder weniger in Anspruch nehmen. Einige der großen Unternehmensprodukte von Ribbon haben die Option für mehrtägige, von einem Trainer geleitete Schulungen.  | 2-tägige Präsenzschiulung (anynode basic) in Wolfsburg, Kamen oder München als Einstieg, optional auch als Workshop beim Kunden, zusätzlich bietet TE-SYSTEMS auch advanced Schulungen an.<br><br>Termine, Inhalt, Konditionen öffentlich einsehbar auf <a href="https://www.anynode.de/academy/?lang=de">https://www.anynode.de/academy/?lang=de</a>   |
| Wenn Plusnet-Partner sich nicht für Ihre E-SBC zertifizieren wollen: können Sie ihnen Partner nennen, die sie bei Kundeninstallationen mit Vertriebs-/Installations- und Konfigurationsleistungen unterstützen können? Bitte nennen Sie uns drei Ihrer besten Partner mit Firmenname, Name des Ansprechpartners, E-Mail und Telefonnummer | AudioCodes bietet diese Dienstleistung in Kooperation mit seinen Partnern und Distributoren an. Siehe: <a href="http://www.audiocodes.com/channel-partners">http://www.audiocodes.com/channel-partners</a>   | Distributor: TOPAS electronic Vertriebsgesellschaft mbH, Großer Kolonnenweg 18C3, D 30163 Hannover<br><br>Systemhaus: Mattern Consult Gesellschaft für Produktionsregelung und Logistik mbH, Industriepark Höingen, Zum Sauerland 15, 59469 Ense<br><br>Systemhaus: ACP IT Solutions GmbH, Holzmarkt 1, D-50676 Köln | ALLNET GmbH Computersysteme, <a href="http://www.allnet.de">www.allnet.de</a> , <a href="mailto:support@allnet.de">support@allnet.de</a> , Tel.: +49 89 89422215<br><br>Fluxpunkt GmbH, <a href="http://www.fluxpunkt.de">www.fluxpunkt.de</a> , <a href="mailto:info@fluxpunkt.de">info@fluxpunkt.de</a> , Tel.: +49-7022789 6848-0<br><br>DATUS AG, Sascha Naderi, Leiter Support-/Service-Center, <a href="mailto:snaderi@datu.com">snaderi@datu.com</a> , Tel.: +49 2408 9382-679 | Das Ökosystem von Ribbon umfasst Vertriebspartner und Distributoren auf der ganzen Welt. Ribbon hat mehrere Partner in der Region, die einen Plusnet-Partner bei der Installation und dem laufenden Support unterstützen können. Viele dieser Partner werden ihre Dienste einem anderen Partner zur Verfügung stellen. Ribbon Sales Contact kann eine persönliche Einführung arrangieren. Plusnet-Partner können sich auch auf den Ribbon Partner Locator beziehen: <a href="https://ribboncommunications.com/partners/partner-reseller-locator">https://ribboncommunications.com/partners/partner-reseller-locator</a>  | Heldele GmbH, Sarlach, <a href="https://www.heldele.de/">https://www.heldele.de/</a><br><br>HOC - House Of Communication GmbH, Marburg, <a href="https://www.hoc.de/">https://www.hoc.de/</a><br><br>Telefonbau Schneider GmbH & Co.KG, Erkrath, <a href="https://www.telefonbau-schneider.de/">https://www.telefonbau-schneider.de/</a><br><br>Partner-Liste, siehe: <a href="http://www.anynode.de/partner/product-partner/">http://www.anynode.de/partner/product-partner/</a> |
| Nennen Sie stichwortartig die in Ihrem E-SBC verfügbaren Internet-Schutzmechanismen   | Layer 2/3 Firewall mit Blacklisting und Traffic-Limiting auf IP oder Protokoll (nur im MSBR)   | ACL, Firewall extern/intern, SIP via TLS   | Trust Remote, Extended ACLs, TACACS+ Authentication, SSH/TLS, Secure Config Provisioning (HTTPS), Fraud & DoS Protection, IPsec & Open VPN, NAT/NAPT  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- TLS (Transaction Layer Security) und IPsec für die Signalisierungsverschlüsselung</li> <li>- Secure Real-time Transport Protocol (SRTP) &amp; Control Protocol (SRTCP) für Medienströme</li> <li>- Verbergen der Topologie; Datenschutz für Benutzer</li> <li>- Verhinderung von Denial of Service (DOS)- und Distributed Denial of Service (DDOS)-Angriffen</li> <li>- Verkehrstrennung (VLAN-Schnittstellentrennung)</li> <li>- Schutz vor malformierten Paketen</li> <li>- Zugriffskontroll-Listen (ACLs)</li> <li>- NAT/NAPT und Port-Weiterleitung; NAT-Traversal und Media-Control-Verschlüsselung</li> <li>- Mehrere eindeutige X.509-Zertifikate für öffentliche Schlüssel/PKCS #12-Dateien</li> <li>- Unterstützung von Wildcard-Zertifikaten</li> </ul> | Alle durch das Betriebssystem verfügbaren Mechanismen   |

| Ihre Frage   | AudioCodes Ltd.  | Ferrari electronic AG   | Patton INALP Networks AG   | Ribbon Communications  | TE-SYSTEMS GmbH  |
|--|--|---|--|--|--|
| Nennen Sie stichwortartig die in Ihrem E-SBC A1:A18 Schutzmechanismen auf SIP-/VoIP-Ebene      | B2BUA, Intrusion Detection mit dynamischer Blacklist und SIP Sanity Check, Scanning Tool Fingerprinting  | B2BUA, Blacklists (dynamisch, statisch)   | SIPV2/SIPV2 over TLS, Trust Remote, Inbound and outbound SIP Registration, B2BUA Abilities, SIP Protocol Normalization, SIP Header Manipulation, SIP Header Tunneling, Topology Hiding, statische Blacklist  | Ribbon SBCs schützen die VoIP-Kommunikationsinfrastruktur auf Basis der Back-to-Back-User-Agent-Funktionalität (B2BUA). Dies ermöglicht sitzungsbezogene Sicherheit mit Topologieverschleierung für Datenschutz, Anrufzulassungskontrolle, ToS/CoS-Paketzuordnung, Blacklist/Whitelist, SIP-Protokollnormalisierung und SIP-Nachrichtenmanipulation. Wir unterstützen auch eine sichere, eingebettete webbasierte Management-GUI mit SSH.  | B2BUA, Whitelist, Blacklist, TLS/SRTP, TopologyHiding  |
| Nennen Sie stichwortartig die in Ihrem E-SBC verfügbaren Schutzmechanismen gegen Fraud         | Call Screening, Source/Dest basiertes Routing, Klassifizierungsregeln auf einkommende Signalisierung   | Regelbasierte Konfiguration   | Individuelle Grenzwerte für Rufnummerngassen, Richtungsspezifische Begrenzungen (limiter Service), Codec Filtering, Message-Queue Protection   | Ribbon SBCs können so konfiguriert werden, dass sie den Datenverkehr drosseln, um Denial-of-Service- (DOS) und Distributed-Denial-of-Service- (DDOS) Angriffe zu verhindern, sowie Call Admission Control bereitstellen, um Überlastungszustände zu vermeiden, die durch betrügerische Angriffe wie eine Registrierungsflut verursacht werden.   | Max. Sessions je Route, Whitelist/Blacklist ankommender/gehender IP-Verbindungen   |
| Nennen Sie stichwortartig die in Ihrem E-SBC verfügbaren Monitoring- und Logging-Möglichkeiten | CDR bei Start/Stop und während eines Gespräches, inklusive SIP und Mediastatistics, QoS über RTP-XR oder AudioCodes SEM, Performance monitoring per routing instanz, Performance monitoring per SBC, Trending- und Langzeit-analyse über SNMPv2/v3 oder AudioCodes SEM | Syslog-Server mitgeliefert, lokale Logging, CDR mit Quality-Infos und allen relevanten Daten pro Call | MOS Scoring, Call-Data-Records lokal und in Patton Cloud (QoS-Parameter, Delay, Jitter, Packetloss, MOS, Start- und Endzeit A-RN und B-RN). SLA Assessment und Monitoring durch Patton Cloud mit vordefinierten Metrics, die an ein intelligentes Notificaiton & Alarming System gekoppelt sind. Für Problemfindungs- und Lösungs-Anforderungen kann aus der Patton Cloud direkt aufs CLI des E-SBC zugegriffen werden und so debug logs gestartet werden. Zudem gibt es die Möglichkeit per Syslog in die Patton Cloud zu loggen oder einen live pcap trace zu starten. | Alle Ribbon SBCs unterstützen ein zentralisiertes Elementüberwachungssystem. Darüber hinaus verfügen Ribbon SBCs über eine lokale Überwachung einschließlich:<br>Ribbon Enterprise SBCs bieten eine intuitive, sichere, webbasierte GUI mit Echtzeit-Portüberwachung, Konfigurations-Backup und -Restore, CDR-Reporting und lokales Logging zur Fehlersuche werden ebenfalls unterstützt.<br>Ein kostenloser Ribbon LX Syslog-Server und ein Log-Parser-Tool sind ebenfalls verfügbar.<br>Die Embedded Management Application (EMA) ist ein webbasiertes Managementsystem für Ribbon Session Border Controller (SBCs) für große Unternehmen. EMA bietet einen effizienten Betrieb, Administration, Management und Provisioning (OAMP) von SBCs über eine browserbasierte Benutzeroberfläche. EMA unterstützt alle Vorgänge, die über die SBC-Befehlszeilenschnittstelle (CLI) verfügbar sind, und bietet darüber hinaus spezielle Funktionen, die gängige Geräteverwaltungsvorgänge erleichtern. | Maximale concurrent Calls/Zeitperiode; QoS-Parameter (Delay, Jitter, Packetloss) pro Call; Start- und Endzeit A-RN und B-RN aller Calls; uvm. Verfügbar auch über SNMP, WMI und REST-API, Details siehe TechNote SNMP MIB Definition in Community, <a href="https://community.te-systems.de/community-download/files?fileId=2463">https://community.te-systems.de/community-download/files?fileId=2463</a> |

| Ihre Frage   | AudioCodes Ltd.  | Ferrari electronic AG  | Patton INALP Networks AG   | Ribbon Communications   | TE-SYSTEMS GmbH   |
|--|--|--|--|---|---|
| Nennen Sie die in Ihrem E-SBC verfügbaren Tracing- und Diagnose-Möglichkeiten  | SIP trace, Internal Process Trace, ISDN Trace, Packet Capture, SNMP Alarms, SIP Connectivity Monitor, Testcall als Sender oder Empfänger mit QoE Analyse   | Syslog mit intelligentem Analyse- und Filtertool für sämtliche Protokolle  | Tracing aller unterstützten Protokolle lokal per debug log, syslog via syslog-Server oder in die Patton Cloud, pcap capture lokal oder streaming in die Patton Cloud, SNMP traps, etc. | Ribbon SBCs bieten Call Detail Records, die SIP- und Medienstatistiken bereitstellen. Die SBCs können auch Signalisierungs- und Medienpakete erfassen, die in Ribbon Analytics oder in Open-Source-Tools wie Wireshark zur Fehlerbehebung eingespeist werden können. Ribbon SBCs bieten eine lokale Protokollierung von Ereignissen, Alarmen, Traps und Anrufspuren. Unterstützung für SNMP v2/v3 für Status und Statistiken. Ein kostenloser Ribbon LX Syslog-Server und ein Log-Parser-Tool sind ebenfalls verfügbar. | Integrierter Trace-Analyser mit der Option alle Verbindungsdaten auszuwerten. Verschiedene Ansichten von detaillierter Call-History über SIP-Flow bis hin zu einem integriertem Audio-Player<br>Funktioniert ohne Dritthersteller Tools auch bei verschlüsselten Verbindungen |
| Nennen Sie stichwortartig die wichtigsten verfügbaren Modem/analog Fax-Interfaces/ Gateways                                | Modellabhängig sind a/b-, S0- oder S2M-Schnittstellen im AudioCodes SBC integriert. Alternative Verwendung mit AudioCodes MediaPack analogen Gateways oder Drittherstellern. Fax über T.38, VBD und G.711, Transcoding möglich.  | Fax via G.711 pass-through und T.38, Faxprozesse können lokal laufen, Unterstützung aller gängigen ATAs, Hardwarevarianten mit FXS- und ISDN-Ports | Verschiedene CPE-Bauformen mit Schnittstellen wie FXS; FXO; S0/S2M; VDSL/ADSL/DSL; Fiber; etc. Modem bypass, Fax bypass / T.38, super G3 Fax. E-SBC-Funktionen immer on-board          | Ribbon SBCs für Unternehmen unterstützen analoge und digitale (BRI und PRI) FXS- und FXO-Ports. Die Optionen für physische Ports variieren je nach Modell. T.38 Fax wird ebenso unterstützt wie Fallback Fax Passthrough, wenn T.38 von der Gegenseite nicht unterstützt wird. Ribbon SBCs unterstützen robuste Medientranskodierung einschließlich SILK & OPUS.  | SIP-2-SIP SBC sind mit der Option ATA und ISDN-Gateways zu integrieren  |
| Nennen Sie stichwortartig die in Ihrem E-SBC verfügbaren Redundanz-/Failover-/HA-Cluster- und Lastverteilungsmöglichkeiten | E-SBC kann als Activ/standby mit unterbrechungsfreier Umschaltung aufgebaut werden, Geo-Redundanz, Unterstützung Richtung SIP trunk/ SIP PBX mit active/active - inklusive Round-Robin/Fallback, Statische Konfiguration oder dynamisch auf Basis NAPTR/SRV DNS Abfragen. Mediant CE SBC als skalierbare Lösung in Azure und Amazon AWS. | DNS load balancing, Failover-Routing mit einstellbaren Prioritäten. Redundanz mit SIP-Trunk an mehreren Standorten (2:2 Vermaschung)               | Multi-Homing auf IP und SIP. Load Balancing oder Fallback Routing. SIP Automated Survivability. SIP HA per VRRP. HW-Redundanz mittels vSN und hypervisor.                              | Ribbon SBCs unterstützen Active-Active Deployment mit Load Balancing und bieten Optionen für Active-Active mit High Availability (HA) Failover.   | Unterschiedliche Optionen sowohl im active/passive, als auch im active/active Betrieb. Unterstützung für einen HA-Cluster ist ebenfalls vorhanden   |

| Ihre Frage  | AudioCodes Ltd.  | Ferrari electronic AG | Patton INALP Networks AG  | Ribbon Communications  | TE-SYSTEMS GmbH   |
|---|--|-----------------------|---|--|---|
| <p>Ist Ihr E-SBC für Microsoft Teams bzw. Microsoft Direct Routing freigegeben, bzw. ab wann wird er das sein?</p>  | <p>Ja, alle Mediant E-SBC und SBC sind von Microsoft zertifiziert</p>  |                       | <p>Offizielle Zertifizierung zu Microsoft Teams ist unterwegs. Viele Partner verwenden aber schon heute den Patton E-SBC, auf einem CPE oder virtuell im Teams Umfeld.</p>  | <p>Ribbon arbeitet bereits seit 2007 mit Microsoft zusammen. Die SBCs von Ribbon sind nicht nur Teams-zertifiziert, sondern waren zuvor auch mit Skype for Business, Lync und Office Communicator zertifiziert. Kein Unternehmen verfügt über eine so tiefe Microsoft-Expertise wie Ribbon in Kombination mit der Breite seines Portfolios.</p> <p>Ribbon arbeitet während des Entwicklungsprozesses eng mit Microsoft zusammen, damit Software-Updates für Teams keine Service-Probleme verursachen. Microsoft testet Teams Telefonanlagen mit Ribbon SBCs als Teil seines agilen Entwicklungsprozesses. Und Ribbon tut dasselbe. Sie können sicher sein, dass jeder von Microsoft zertifizierte Ribbon SBC heute und morgen mit einer Microsoft Teams-Bereitstellung funktionieren wird.</p> | <p>Von Microsoft seit Januar 2019 zertifiziert, einsehbar auf <a href="https://docs.microsoft.com/en-us/microsoftteams/direct-routing-border-controllers">https://docs.microsoft.com/en-us/microsoftteams/direct-routing-border-controllers</a></p>   |
| <p>Gibt es eine spezielle, ausführliche Konfigurationsanleitung oder einen Installations-Wizard für Microsoft Teams? Wenn, ja wie lautet der Internet-Link zu diesem?</p> | <p>AudioCodes Configuration Wizard <a href="https://online.audiocodes.com/mediant-sbc-configuration-wizard">https://online.audiocodes.com/mediant-sbc-configuration-wizard</a></p> |                       | <p>Auf der Patton Partnerpage für Microsoft finden sich die aktuellsten Informationen. MS Teams Installationsguide ist noch in Bearbeitung: <a href="https://www.patton.com/partners/partner_detail.asp?i=69&amp;p=ippbx">https://www.patton.com/partners/partner_detail.asp?i=69&amp;p=ippbx</a><br/>Auf Kundenwunsch bieten wir maßgeschneiderte Konfigurationsvorlagen an.</p> | <p>Ribbon Enterprise SBCs beinhalten einen Easy Configuration Wizard, der es IT-Mitarbeitern ermöglicht, einen SBC schnell mit gängigen IP-PBXen (Avaya, Mitel, Cisco, etc.) und Cloud-basierten Unified-Communication-Diensten wie Microsoft Teams, Zoom Phone, BroadSoft/ Cisco-basierten Diensten und mehr einzusetzen. Der Konfigurationsassistent unterstützt auch beliebte Marken von IP-Telefonen wie Poly und Yealink sowie viele der weltweit führenden SIP-Trunking-Anbieter</p> <p><a href="https://support.sonus.net/display/UXDOC90/Connect+SBC+Edge+zu+Microsoft+Teams+Direkt+Routing">https://support.sonus.net/display/UXDOC90/Connect+SBC+Edge+zu+Microsoft+Teams+Direkt+Routing</a></p>  | <p>TechNote Microsoft Teams with Direct Routing in Community: <a href="https://community.te-systems.de/community-download/files?fileId=2587">https://community.te-systems.de/community-download/files?fileId=2587</a><br/>YouTube Video auf deutsch: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Cwexopyt9rM">https://www.youtube.com/watch?v=Cwexopyt9rM</a> und englisch <a href="https://www.youtube.com/watch?v=_NAPru5q2c4">https://www.youtube.com/watch?v=_NAPru5q2c4</a></p> |

| Ihre Frage  | AudioCodes Ltd.  | Ferrari electronic AG | Patton INALP Networks AG  | Ribbon Communications   | TE-SYSTEMS GmbH  |
|---|--|-----------------------|---|---|--|
| Nennen Sie stichwortartig die in Ihrem E-SBC speziell für Microsoft Teams verfügbaren Funktionen wie insb. Media Bypass                     | Silk, Opus, Media Bypass - Media-Optimierung für Firmennetze. Direct Routing   |                       | SIP-TLS & SRTP, Direct Routing, SIP Options keep-alive, HD Audio  | Ribbon SBCs unterstützt sowohl Media Bypass als auch Microsofts anspruchsvollere Local Media Optimization. Ribbon unterstützt auch SILK und OPUS Codecs sowie Music on Hold in Teams. Die virtualisierten SBCs von Ribbon sind zudem extrem ressourceneffizient, wodurch sie in Public-Cloud-Umgebungen kostengünstiger eingesetzt werden können.   | Non-Media Bypass, Media bypass<br>Künftig sämtliche Features, welche auf der offiziellen Zertifizierungsseite durch Microsoft veröffentlicht werden:<br><a href="https://docs.microsoft.com/en-us/microsoftteams/direct-routing-border-controllers">https://docs.microsoft.com/en-us/microsoftteams/direct-routing-border-controllers</a>  |
| Wie unterstützt Ihr E-SBC speziell die Koexistenz bzw. den Parallelbetrieb zwischen einer IP-basierten Kunden-TK-Anlage und Microsoft Teams | Realisierbar mittels Call Manipulations im E-SBC. Frei definierbare Routingfunktionalität zwischen allen Call-Legs. Anpassungen an die unterschiedlichen TK-Lösungen (Teams und TK-Anlagen ) sind individuell möglich, auch inklusive Transcoding. |                       | Anbindungsszenarien mit SIP-Trunk und ISDN BRI/PRI stehen hier zu Verfügung, die ein- und ausgehende Anrufe über die Anlage mit gleichzeitiger Integration von Teams ermöglichen. Die PBX verbindet den Anruf, somit sind alle IP-PBX-Gesprächsfunktionen verfügbar. Ruflisten und Präsenzinformationen bilden das tatsächliche Geschehen korrekt ab. Teams ist damit ein voll integriertes Endgerät für bestehende Benutzer der Kunden-PBX.<br><br>Ein Beispiel: <a href="https://www.patton.com/solution/SmartNode-eSBCs-seamlessly-integrate-Microsoft-Teams-with-Voice-Trunks-and-STARFACE-PBX-Telephony-Services/">https://www.patton.com/solution/SmartNode-eSBCs-seamlessly-integrate-Microsoft-Teams-with-Voice-Trunks-and-STARFACE-PBX-Telephony-Services/</a> | Ribbon SBCs unterstützen Call Forking (gleichzeitiges Klingeln) und ausgefeilte Call Routing-Tools, damit Unternehmen in ihrem eigenen Tempo von älteren TK-Anlagen migrieren können. Ribbon SBCs unterstützen auch die analoge Ports, die häufig für die Beibehaltung von Türsprechanlagen, Aufzugstelefonen, Notrufsystemen, Alarmsystemen, Overhead-Paging und Faxgeräten erforderlich sind. Der integrierte Easy Configuration Wizard vereinfacht die Migration traditioneller Geräte zu Microsoft Teams. Ribbon SBCs können auch Call Center, Contact Center oder ähnliche Tools miteinander verbinden, die für die Geschäftsprozesse eines Unternehmens wichtig sind. | Wenn anynode zwischen der TK-Anlage und dem SIP-Trunk zum Einsatz kommt, wird Teams-Direct Routing parallel zur TK-Anlage eingebunden.<br><br>Eingehende Anrufe können durch anynode intelligent geroutet werden (Zeit- oder Eventbasiert), so kann z. B. bei einem eingehenden Anruf für die Nebenstelle -10 via LDAP- oder ActiveDirectory-Abfrage geprüft werden, ob der Anrufende über eine Teams Adresse verfügt. Wenn ja, wird die Nebenstelle der TK-Anlage und der Teams-Client der Nebenstelle angerufen. |

| Ihre Frage  | AudioCodes Ltd.   | Ferrari electronic AG   | Patton INALP Networks AG   | Ribbon Communications   | TE-SYSTEMS GmbH   |
|---|---|---|--|---|---|
| <p>Formulieren Sie ebenfalls in Kurzform die aus Ihrer Sicht wichtigsten Alleinstellungs- und Produktmerkmale Ihrer E-SBC</p> | <p>Wahlweise virtualisiert oder als Hardware Appliance mit gleichbleibender Funktionalität, HA-Lösungen für alle Geräte, Active/Standby Verfügbarkeit auch bei Verschlüsselung (TLS), passende Hardwareskalierung von 5 bis 30.000 Concurrent Calls, gleiches look u. feel der E-SBC Software und Konfiguration, integrierter Konfigurationswizard, Unterstützung für Direct-Media SILK mit SfB clients, IPv6/IPv4 Dualstack inkl. Interworking, Teams Zertifizierung, Preis/Leistungsverhältnis, Service und Support</p> | <p>Große Produktfamilie (Hardware, virtuell) mit identischer Firmware, gleiche Konfigurationstools, All-IP-fähig mit PMX-Ports, getestet mit allen gängigen PBX-Systemen und SIP-Trunks</p> | <p>Die E-SBC sind als Hardware-Variante und als gleich-performante, software-basierte, virtuelle Lösung (vSN) verfügbar. Die E-SBCs decken durch ihr einfach zu handhabendes Skalierungs- und Lizenzierungsmodell die Bedürfnisse von Unternehmen mit bis zu 1.000 gleichzeitigen SIP-zu-SIP-Anrufen ab. Die E-SBCs können als reine CAPEX-Lösung eingesetzt oder mit Hilfe der Patton Cloud als hybride CAPEX/OPEX-, bzw. beim Einsatz der virtuellen SBC (vSN) als reine OPEX-Lösung verwendet werden.</p> <p>Die Patton Cloud fungiert als zentrales Tool zur Edge Orchestrierung der Patton CPEs und bietet je nach Ausbaustufe Funktionen wie: Dashboard, Device on-boarding, License Server, File Management, Backup &amp; Restore Unterstützung, Provisionierung, Alarmierung, Mandantenfähigkeit, Zugriff auf die API.</p> <p>Darüber hinaus bieten die E-SBCs hervorragende VoIP-, IP-QoS- und Sicherheitsfunktionen und eine saubere Trennung der LAN- und WAN-Dienste voneinander. Dank des integrierten SIP B2BUA werden Interoperabilitätsprobleme durch SIP-Normalisierung behoben. Weitere Funktionen, die die LAN-Infrastruktur schützen, wie z. B. Nummernmanipulations- und Anrufweiterleitungsoptionen sind bei jedem E-SBC Standard.</p> | <p>Ribbon SBCs bieten die Sicherheits-, Integrations- und Interoperabilitätsdienste, die erforderlich sind, um Kommunikationsdienste sicher mit nahezu jeder Cloud- oder standortbasierten Unified Communications-Lösung zu verbinden. Sie wurden getestet und zertifiziert für Microsoft Teams, Zoom, Cisco BroadSoft, Poly, Yealink und mehr. Sie werden auch in der realen Welt von Hunderttausenden von Kunden täglich getestet. Ribbon hat SBCs, die einfach zu bedienen und kosteneffektiv für ein kleines Unternehmen sind, sowie SBCs, die auf 150.000 gleichzeitige Sitzungen für die größten Bereitstellungen der Welt skalieren. In den letzten zehn Jahren haben zahlreiche unabhängige Labore Ribbons Best-in-Class-Leistung bestätigt, selbst bei Denial-of-Service-Angriffen.</p> <p>Wählen Sie zwischen Public-Cloud-Bereitstellungen, virtualisierter Software auf kommerzieller Hardware oder von Ribbon selbst entwickelten Appliances. Alle unsere Lösungen liefern eine hervorragende Sprachqualität einschließlich robuster Medientranskodierung sowie SILK- und OPUS-Unterstützung.</p> <p>Ribbon SBCs werden von über 3.500 Ribbon-Mitarbeitern rund um den Globus entwickelt und unterstützt. Unser in Prag ansässiges Support-Center stellt den Support in der Region sicher, wenn Sie ihn benötigen.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kostenfreier und deutsch/englischer 2nd Level Support für unsere zertifizierten Partner</li> <li>- Testlizenzen für POCs kurzfristig und unkompliziert abrufbar</li> <li>- Sämtliche E-SBC-Features sind im Lizenzpreis enthalten, wie Route Supervision, LDAP-Lookup, Azure Active Directory Support, REST API, SNMP MIP Definition, Inbound/Outbound Load Balancing, Conditional Failover, Call History Export (inkl. REST API), PowerShell Unterstützung (wird stetig erweitert)</li> <li>- Flexibles und skalierbare Lizenzmodell. In 10er Schritten kann die Anzahl gleichzeitiger SIP-to-SIP Sessions einer bestehenden Lizenz einfach hinzugefügt werden. Nur die eingehenden SIP Verbindungen werden als eine Session gezählt, die ausgehende SIP Verbindung wird nicht gezählt</li> <li>- anynode unterstützt viele Betriebssysteme auf Windows und LINUX Basis</li> <li>- anynode unterstützt den Einsatz in virtuellen Umgebungen wie VMware, Hyper-V und KVM</li> <li>- Microsoft Teams Direct Routing Nodes können ohne Mehrkosten installiert werden.</li> <li>- anynode hat Recording, Monitoring und Tracing Tools direkt an Board</li> <li>- Analyse von verschlüsselten Verbindungen - z. B. TLS für Team - ist problemlos und ohne Hilfe von Dritthersteller-Tools möglich.</li> <li>- Eine große Auswahl an SIP Nodes (diverse SIP Trunks, TK-Anlagen/PBX, SIP Registrar Nodes..) können via Setup-Wizard einfach konfiguriert werden</li> <li>- keine Begrenzung der einzurichtenden SIP Nodes (ab 10 Sessions)</li> <li>- TE-SYSTEMS stellt regelmäßig kostenfreie Lernvideos auf YouTube bereit, um die neuen anynode Features den Partnern schnell und unkompliziert zu vermitteln</li> <li>- Die anynode Academy vermittelt angehenden Partnern mit der anynode basic Academy das Wissen um anynode effizient beim Kunden einzusetzen und bildet mit der anynode advanced Academy die Partner regelmäßig fort.</li> </ul> |