****

|  |  |
| --- | --- |
| **Leserkontakt:** | **Pressekontakt:** |
| **congatec AG** | **SAMS Network** |
| Christian Eder | Michael Hennen |
| Telefon: +49-991-2700-0 | Telefon: +49-2405-4526720 |
| [info@congatec.com](mailto:info@congatec.com)  [www.congatec.com](http://www.congatec.com) | [info@sams-network.com](mailto:info@sams-network.com)  [www.sams-network.com](http://www.sams-network.com) |



*Text und Foto verfügbar:* [*https://www.congatec.com/de/congatec/pressemitteilungen.html*](https://www.congatec.com/de/congatec/pressemitteilungen.html)

Pressemitteilung

congatec stellt 100 Watt Ökosystem für Embedded-Edge- und Mikro-Server vor

**Maximale Leistung für COM Express Type 7 Server**

**Deggendorf, 17. September 2019** \* \* \* congatec – ein führender Anbieter von standardisierten und kundenspezifischen Embedded Computer Boards und Modulen – stellt heute auf der CIIF 2019 Shanghai (Halle 6.1H, Stand A112) sein neues 100 Watt Ökosystem für Embedded-Edge- und Mikro-Server vor. Es ist auf Edge- und Mikro-Server ausgelegt, die zunehmend COM Express Type 7 Server-on-Module mit 65 bis 100 Watt Leistung für höchst kosteneffiziente Skalierbarkeit nutzen. Entwickelt ist es zunächst für die kürzlich vorgestellten conga-B7E3 Module mit 3 GHz Dual-Die Prozessoren der AMD EPYC Embedded 3000-Serie, die bis zu 100 Watt TDP und bis zu 16 Cores mit 32 Threads unterstützen. Diese weltweit ersten 100 Watt Server-on-Module im COM Express Basic Format (95 x 125 mm) können nun mit neuen Heatspreadern und Heatpipe-Adaptern ausgestattet werden, die selbst in extrem flachen 1HE-Servern für eine effiziente Heatpipe-Kühlung sorgen. Werden Systeme derart ausgelegt, dass auf rotierende Lüfter verzichtet werden kann, lassen sich extrem robuste Embedded Server entwickeln, die sich für zahlreiche Applikationen am IoT- und Industrie 4.0 Edge eignen.

Anwendungsbereiche des 100-Watt-Ökosystems für Embedded Edge- und Mikro-Server umfassen unter anderem 5G-Telekommunikations-Cloudlets, Industrie-4.0-Server und Server für intelligente Roboterzellen mit kollaborativer Robotik sowie autonome Roboter- und Logistikfahrzeuge mit High-Speed Bildverarbeitung und anderen Sensoren für Situational Awareness. Das Ökosystem eignet sich darüber hinaus für virtualisierte on-premise Installationen in rauen Umgebungen, die Funktionen wie industrielles Routing, taktiles Internet, Firewall- und Intrusion Detection sowie VPN-Technologien – optional in Kombination mit verschiedenen Echtzeit-Steuerungen und Neuralen Netzwerken für Künstliche Intelligence (KI) – ausführen.

"Embedded Edge Server müssen immer höhere multifunktionale Leistungsanforderungen unter rauen Umgebungsbedingungen mit Schocks und Vibrationen erfüllen. Dafür sind robuste lüfterlose Systemdesigns unabdingbar. Bis heute war dieses Ökosystem auf eine Leistungsklasse bis rund 65 Watt beschränkt. Nun hat congatec die Grenzen lüfterloser Designs auf konduktionsgekühlte 100-Watt-Systeme ausgeweitet. Das ist eine beeindruckende Leistungssteigerung von 53% für COM Express Type 7-Designs", erklärt Nano Chu, R&D Manager bei congatec in Taipei, der für die Entwicklung des neuen Ökosystems verantwortlich zeichnet.

Neben den neuen Kühllösungen umfasst das 100-Watt-Ökosystem auch Starterkits mit zwei unterschiedlichen applikationsfertigen Server-grade Carrierboards, dem conga-X7EVAL und dem conga-STX7, die unter anderem mehrere 10 GbE Schnittstellen serverkonform über SFP+ Cages sowohl für Kupfer- als auch Lichtwellenleiter ausführen. Diese exemplarischen Edge-Server-Designs im Rack- und Box-PC-Format können kundenspezifisch modifiziert werden. Entsprechende Engineering Services für Embedded Edge Server Plattformen runden das congatec Ökosystem für die neuen 100 Watt Server-on-Modules hardwareseitig ab.

Zu den herauszustellenden Softwaremerkmalen des 100-Watt-Ökosystems gehören die Unterstützung von Echtzeitkonfigurationen zur Vermeidung von Latenzen durch prozessorseitiges TDP-Management sowie vor allem auch die Unterstützung der umfassenden RAS-Funktionen (Reliability, Availability und Serviceability), die allen AMD EPYC Embedded 3000 Prozessoren gemeinsam sind. Sie ermöglichen die gleichen effizienten Fernüberwachungs-, Verwaltungs- und Wartungsfunktionen, wie sie in kommerziellen Rechenzentren üblich sind, um die Gesamtbetriebskosten (TCO) verteilter Geräte zu optimieren. Edge-Anwendungen profitieren zudem von den hardwareintegrierten Virtualisierungs- und Security-Funktionen der AMD EPYC Embedded 3000 SoCs, zu denen Secure Boot System, Secure Memory Encryption (SME) und Secure Encrypted Virtualization (SEV) sowie ein sicherer Migrationskanal zwischen zwei SEV-fähigen Plattformen zählen. Es wird auch IPsec mit integrierter Krypto-Beschleunigung unterstützt. Dadurch hat selbst der Serveradministrator keinen Zugriff auf eine damit verschlüsselte virtuelle Maschine (VM). Dies ist besonders wichtig für die hohen Sicherheitsanforderungen vieler Edge-Serverdienste, die herstellerübergreifende Anwendungen in Industrie 4.0 Automatisierungslösungen ermöglichen und gleichzeitig vor Sabotageversuchen durch Hacker geschützt sein müssen.

Weitere Informationen über das 100-Watt-Ökosystem für COM Express Type 7 Server-on-Modules finden Sie unter https://www.congatec.com/de/technologien/com-express/com-express-typ-7/amd-epyc-embedded-3000-eco-system.html

**Über congatec**

congatec ist ein stark wachsendes Technologieunternehmen mit Fokus auf Embedded-Computing-Produkten. Die leistungsstarken Computermodule werden in einer Vielzahl von Systemanwendungen und Geräten in der industriellen Automatisierung, der Medizintechnik, dem Transportwesen, der Telekommunikation und vielen anderen Branchen eingesetzt. Im Segment Computer-on-Module ist congatec globaler Marktführer mit einer exzellenten Kundenbasis von Start-ups bis zu internationalen Blue-Chip-Unternehmen. Das 2004 gegründete Unternehmen mit Sitz in Deggendorf erwirtschaftete 2018 einen Umsatz in Höhe von 133 Mio. US Dollar. Weitere Informationen finden Sie unter [www.congatec.de](http://www.congatec.de/) oder bei [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/455449), [Twitter](https://mobile.twitter.com/congatecAG) und [YouTube](http://www.youtube.com/congatecAE).

\* \* \*