****

|  |  |
| --- | --- |
| **Leserkontakt:** | **Pressekontakt:** |
| **congatec AG** | **SAMS Network**  |
| Christian Eder | Michael Hennen |
| Telefon: +49-991-2700-0 | Telefon: +49-2405-4526720 |
| info@congatec.com [www.congatec.com](http://www.congatec.com)  | 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 neue Kühllösungen für das 100 Watt Edge-Server-Ökosystem vor

**Immer schön cool bleiben**

**Deggendorf/Nürnberg, 25. Februar 2020 \* \* \*** congatec – ein führender Anbieter von Embedded Computing Technologie – stellt drei Kühllösungen für das neue 100 Watt Edge-Server-Ökosystem vor, das derzeit rund um die neuen AMD EPYC™ Embedded 3000 Series Prozessoren entsteht. Kommen rugged Kühllösungen und Prozessormodule für den 24/7-Betrieb aus einer Hand, brauchen sich OEMs nicht mehr um die Auslegung des Prozessor-Abwärme-Management-Systems zu kümmern. Es werden vielmehr oft sogar Empfehlungen für die Auslegung der Systembelüftung mitgeliefert, sodass sich der Entwicklungsaufwand für das Thermaldesign auf Systemebene ebenfalls deutlich reduziert. Perfekt auf den Prozessor abgestimmte Kühlsysteme sind für das 100 Watt Edge-Server-Ökosystem essentiell, da Überhitzung zu einer schnellen Alterung und damit zum Ausfall der Systeme führen kann. Edge-Server mit Echtzeitanforderungen müssen zudem optimal vor einer thermal bedingten Drosselung der Performance geschützt werden, um deterministisches Verhalten sicherzustellen, was die Bedeutung von Hochleistungs-Kühlsystemen in industriellen Computersystemen zusätzlich unterstreicht.

„Die AMD EPYC Embedded 3000 Series Prozessoren bieten Embedded-Edge-Servern ein neues Maß an Rechenperformance. In solchen Embedded-System-Designs ist es jedoch entscheidend, die Abwärme einer jeden Hochleistungskomponente zu managen. Deshalb haben wir uns intensiv mit der Anforderung beschäftigt, für COM Express basierte Hochleistungsmodule ein 100 Watt Ökosystem zu schaffen, das den Anforderungen an robuste Auslegungen für den 24/7-Betrieb erfüllt. Drei dieser Lösungen stellen wir nun erstmals zur Embedded World 2020 vor“, erklärt Andreas Bergbauer, Product Line Manager bei congatec.

„Die AMD EPYC Embedded 3000 Series Prozessoren ermöglichen eine breite Palette von Embedded-Edge-Server-Designs. Es ist großartig zu sehen, dass Unternehmen wie congatec in ein komplettes Ökosystem mit Server-on-Modules und allen erforderlichen Zubehörteilen investieren, wie diese leistungsstarken Kühllösungen, die Systemdesigns vereinfachen und Endkunden dabei helfen, ihre Systeme schneller zu erhalten“, erklärt Stephen Turnbull, Director Product Management und Business Development, Embedded Solutions bei AMD.

Die congatec Kühllösungen für das rund um die AMD EPYC Embedded 3000 Prozessoren entstandene 100 Watt Ökosystem umfassen drei Varianten, die alle auf der von der PICMG standardisierten COM Express Heatspreader-Spezifikation aufbauen: Heatspreader mit Heatpipe-Adapter, Heatspreader mit integrierter Heatpipe sowie eine aktive Kühllösung. Zusammen mit den COM Express Standard-Heatspreadern stehen OEM nun insgesamt 4 Varianten zur Verfügung, die die gesamte Palette der Prozessorkühllösungen abdecken.

**Heatpipe-Adapter für COM Express Heatspreader**

Der Heatpipe-Adapter conga-B7E3/HPA nimmt die Abwärme des Heatspreaders über bis zu vier Heatpipes auf und führt sie beispielsweise in Richtung weiterer, am Gehäuse montierter, passiver Kühlkörper ab. Dadurch lassen sich extrem leistungsfähige passiv gekühlte Systeme für bis zu 100 Watt entwickeln.

**COM Express Heatspreader mit integrierter Heatpipe**

Die Lösung mit integrierter Heatpipe namens conga-B7E3/HSP-HP wurde vor allem für besonders flach bauende Embedded Systeme entwickelt, bei der der COM Express Heatspreader mit standardisierter Bauhöhe an das Gehäuse gekoppelt werden muss. Die integrierte Heatpipe verteilt die Abwärme des Prozessors gleichmäßig auf den gesamten Heatspreader, sodass selbst bei Einsatzbereichen mit einer TDP von bis zu 100 Watt keine Hotspots entstehen.

**Aktives Kühlsystem für robusten 24/7-Betrieb**

Das lüfterbasierte aktive Kühlsystem conga-B7E3/CSA-HP ist speziell auf den 24/7-Betrieb in rauem industriellen Umfeld ausgelegt. Bei dieser Komplettbaugruppe zur Kühlung von COM Express Computer-on-Modules wurde auf besonders robust gelagerte Lüfterwellen geachtet, die verschleißmindernd zudem auch speziell fixiert wurden. Zudem wurden die Lager mit einer speziellen Dichtung und zusätzlichen Abdeckung versehen, sodass die Mechanik und Schmiermittel maximal geschützt sind. Beim Schmiermittel kommt ein höchst leistungsfähiges synthetisches Öl zum Einsatz, sodass der Lüfter eine MTBF von mehreren Jahrzehnten aufweist – dies im industriellen Temperaturbereich von -45 bis +85 °C und bei industriegerechter Schock- und Vibrationsfestigkeit. Abgerundet wird der Funktionsumfang des lüfterbasierten aktiven Kühlsystems durch die zusätzliche Integration eine Heatpipe, um die Abwärme des Prozessors bereits vor dem aktiven Lüfter optimal zu verteilen.

Weitere Informationen zu den congatec Kühllösungen des neuen 100 Watt Ökosystems für AMD EPYC Embedded basierte COM Express Computer-on-Modules finden Sie unter: <https://www.congatec.com/en/technologies/com-express/com-express-type-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).

\* \* \*

*AMD, the AMD logo, EPYC, and combinations thereof are trademarks of Advanced Micro Devices, Inc.*