****

|  |  |
| --- | --- |
| **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) |



*Der Mini-STX-Formfaktor (auch 5x5 genannt, mit einem Footprint von 140 mm × 147 mm) ist ideal für Server-on-Modules und 10GbE Netzwerk Steckverbinder für Kupfer- oder Glasfaser.*

*Text und Foto verfügbar:* [*http://www.congatec.com/presse*](http://www.congatec.com/presse)

Pressemitteilung

**Neues modulares 10GbE Mikroserver Carrierboard von congatec**

**im Mini-STX Formfaktor**

**congatec ermöglicht kosteneffiziente 10GbE Mikroserver Designs**

**Deggendorf/Nürnberg, 27. Februar 2018 \* \* \*** congatec – ein führender Anbieter für standardbasierte und kundenspezifische Embedded Boards und Computermodule – stellt eine einsatzbereite Designstudie eines 10 GbE fähigen Mikroserver Carrierboards vor. Das modulare Serverboard im 5x5 Inch Mini-STX Formfaktor (140 mm x 147 mm) bietet dank COM Express Typ 7 Steckplatz eine hohe Skalierbarkeit über alle passenden Embedded Server Prozessorsockel hinweg. Dies ermöglicht 10GbE Edge-Node Performanceupgrades zu geringsten Kosten, da nahezu alle Investitionen in das Echtzeit-Systemdesign der 10GbE Edge-Nodes wiederverwendet werden können. Für ein Performance-Upgrade müssen OEMs und Netzbetreiber lediglich das Server-on-Module austauschen.

Dies ist besonders interessant für Betreiber von 5G-Netzwerken und Edge-Rechenzentren, bei denen ein Anstieg der Echtzeit-Performance durch die zunehmende Verbreitung von 10 GbE Infrastrukturen zu erwarten ist, was auch zu kontinuierlich sinkenden Umsätzen pro verarbeitetem Datenvolumen führt. Außerdem werden alle IIoT-, Industrie 4.0- und Fog-Server-Applikationen kontinuierliche Performance-Upgrades benötigen, da die Sicherheits-, Analyse- und KI-Anforderungen für mindestens ein Jahrzehnt lang weiter ansteigen werden.

“Der Aufbau einer 10GbE-Infrastruktur mit IIoT-, Fog- oder Industrie 4.0-Servern sowie 5G Small Cells zur dezentralen Entscheidungsfindung am Endgerät in Echtzeit ist nur der erste Schritt“, erklärt Martin Danzer, Director Product Management bei congatec. „Ist diese Infrastruktur erst einmal eingeführt, wird die Performance dieser Nodes ständig steigen müssen, da wir erst am Anfang der Entwicklung dieser dezentralen 10 GbE-Node Technologie stehen und der Bedarf nach Transcoding-, Sicherheits-, Datenerfassungs- und Verarbeitungsleistung sowie nach künstlicher Intelligenz und Echtzeitkommunikation weiterhin dramatisch steigen wird.“

**Das congatec Mikroserver Carrierboard im Detail**

Das neue Edge-Server Board im 5x5 Mini-STX Formfaktor bietet eine beeindruckend hohe Performance dank des COM Express Type 7 Moduls conga-B7AC auf Basis des Intel® Atom™ C3000-Prozessors. Mit einer Leistungsaufnahme des Prozessors ab nur 11W TDP beeindruckt das Board durch 4x 10 GbE Echtzeit-Netzwerkperformance und bis zu 16 Cores. Damit ist es ideal geeignet für die parallele Verarbeitung vieler kleiner Datenpakete. Im Vergleich zu anderen Multicore-Lösungen, wie den Intel® Xeon® D Prozessoren, sind die Kosten und Leistungsaufnahme deutlich geringer, sodass sehr hohe Netzwerkbandbreiten und Speicherkapazitäten bis tief in das industrielle Feld ausgerollt werden können.

Das neue congatec Mikroserver Carrierboard kann mit acht verschiedenen Intel® Atom™ Server-Prozessoren bestückt werden – vom 16-Core Intel® Atom™ C3958 bis zum Quadcore C3508 Prozessor für den erweiterten Temperaturbereich (-40°C bis +85°C). Alle Varianten bieten bis zu 48 GByte schnellen 2400 DDR4 Speicher, der je nach Kundenbedarf mit oder ohne Error Correction Code (ECC) ausgestattet ist. Die 10GbE Interfaces sind standardmäßig über SFP+ Cages ausgeführt, sodass Netzwerkverbindungen sowohl über Kupfer als auch Lichtwellenleiter möglich sind. Darüber hinaus bietet das Carrierboard 2x 1 GbE und zwei USB 3.0 Schnittstellen für Wartung und Peripherie. Einer der beiden 1 GbE Ports bindet an den integrierten Board Management Controller an und kann daher für Server typische Remote Management Aufgaben genutzt werden.

Das congatec Mikroserver Carrierboard im 5x5 Mini-STX Formfaktor bietet darüber hinaus einen VGA-Ausgang und eine serielle Schnittstelle für die lokale Administration. Für kundenspezifische Erweiterungen stehen drei M.2 Slots zur Verfügung. Zwei davon sind für M.2 2280 Karten mit M-Keying und 4 PCIe Lanes oder 1x SATA ausgelegt. Damit sind sie ideal für Speichermedien. Der dritte M.2 Slot akzeptiert M.2 3042 Karten mit A-Keying. Mit 2x PCIe, 1x USB 3.0 und I2C kann er sowohl Speichermedien als auch andere Peripherie anbinden. Ein Feature-Konnektor bietet zusätzlich GPIOs, I2C, SM und LPC.

Benötigen die Server-on-Module eine aktive Kühlung – zum Beispiel mit dem 16-Core Intel® Xeon® D Prozessor – werden zudem auch optionale CPU- und Systemlüfter unterstützt und gesteuert. Damit liefert das neue congatec Mikroserver Carrierboard im 5x5 Mini-STX Formfaktor dieselbe Serverperformance, die bisher nur voll ausgestattete 19-Zoll Rackmount-Server bieten konnten. Dadurch kann diese Leistung heute überall installiert werden – sogar in autonomen Fahrzeugen. Kundenspezifische Anpassungen dieser Hardwareplattform sind möglich.

Das neue Mikroserver Carrierboard im 5x5 Mini-STX Formfaktor ist perfekt für das conga-B7AC COM Express Type 7 Modul, das in folgenden Prozessorvarianten installiert werden kann:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prozessor** |  | **Cores** |  | **Smart Cache [MB]** |  | **Takt [GHz]** |  | **TDP [W]** |
| Intel® Atom™ C3958 |  | 16 |  | 16 |  | 2.0 |  | 31 |
| Intel® Atom™ C3858 |  | 12 |  | 12 |  | 2.0 |  | 25 |
| Intel® Atom™ C3758 |  | 8 |  | 16 |  | 2.2 |  | 25 |
| Intel® Atom™ C3558 |  | 4 |  | 8 |  | 2.2 |  | 16 |
| Intel® Atom™ C3538 |  | 4 |  | 8 |  | 2.1 |  | 15 |
| Intel® Atom™ C3808 |  | 12 |  | 12 |  | 2.0 |  | 25 |
| Intel® Atom™ C3708 |  | 8 |  | 16 |  | 1.7 |  | 17 |
| Intel® Atom™ C3508 |  | 4 |  | 8 |  | 1.6 |  | 11.5 |

Mehr Informationen über passende COM Express Type 7 Module von congatec finden Sie finden Sie unter https://www.congatec.com/de/produkte/com-express-typ7.html

**Über congatec**

congatec ist ein führender Anbieter von industriellen Computermodulen auf den Standard-Formfaktoren COM Express, Qseven und SMARC sowie für Single Board Computer und Customizing-Services. Die Produkte und Dienstleistungen des innovativen Unternehmens sind branchenunabhängig und werden z.B. in der Industrie-Automatisierung, der Medizintechnik, im Entertainment, im Transportwesen, bei Telekommunikation, Test & Measurement sowie Point-of-Sale Anwendungen eingesetzt. Wesentliche Kernkompetenz und technisches Know-How sind besondere, erweiterte BIOS Features sowie umfangreiche Treiberunterstützung und Board Support Packages. Die Kunden werden ab der Design-In Phase durch umfassendes Product Lifecycle Management betreut. Die Fertigung der Produkte erfolgt bei spezialisierten Dienstleistern nach modernsten Qualitätsstandards. congatec mit Hauptsitz in Deggendorf, Deutschland unterhält Niederlassungen in den USA, Taiwan, China, Japan und Australien sowie in Großbritannien, Frankreich und Tschechien. Weitere Informationen finden Sie unter [www.congatec.de](http://www.congatec.de/) oder bei [Facebook](http://www.facebook.com/Congatec), [Twitter](https://mobile.twitter.com/congatecAG) und [YouTube](http://www.youtube.com/congatecAE).

\* \* \*

*Intel und Intel Atom, Xeon sind eingetragene Warenzeichen der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern.*