****

|  |  |
| --- | --- |
| **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:* [*http://www.congatec.com/presse*](http://www.congatec.com/presse)

Produktvorstellung

**congatec präsentiert neue Thin Mini-ITX und Pico-ITX Boards mit Intels neuesten Low-Power Prozessoren (Codename Apollo Lake)**

**30% mehr Rechenleistung und 45% mehr Graphikperformance in
100% industrietauglicher congatec Qualität**

**Deggendorf/München, 8. November 2016 \* \* \*** congatec, ein führender Technologie-Anbieter für Embedded Computermodule, Single Board Computer und Embedded Design & Manufacturing Services, präsentiert mit den neuen conga-PA5 Pico-ITX Singleboard-Computern (SBC) und conga-IA5 Thin Mini-ITX Motherboards zwei durchweg industrietaugliche, langzeitverfügbare Computingplattformen mit den neuesten Intel® Atom™, Celeron® und Pentium® Prozessoren (Codename Apollo Lake). Systementwickler können sie unmittelbar für das Upgrade bestehender Pico-ITX und Mini-ITX Designs einsetzen und – im Vergleich zu vorherigen Generationen[[1]](#endnote-1) – von rund 30% mehr Rechenleistung und 45% mehr Grafikperformance profitieren. Durch ihre verbesserte Performance-pro-Watt liefern sie zudem entweder mehr Leistung bei gegebenem Themalbudget oder optimieren die Energieaufnahme und Batterielaufzeit bei gegebenen Leistungsanforderungen. Die Anwendungsbereiche für die zwei neuen Boards sind vielfältig und reichen von kleinen Handhelds über Box-PCs und IoT-Gateways bis hin zu industrietauglichen Thin-Clients, schlanken HMIs und energieeffizienten GUIs. Zu den Zielmärkten zählen Smart Homes und Smart Cities, Digital Signage und Retail, die Medizintechnik, Gaming und industrielle Automatisierung sowie Fertigungs- und Logistik-Systeme.

Die neuen conga-PA5 Pico-ITX SBCs und conga-IA5 Mini-ITX Motherboards bieten zudem beeindruckende neue Sicherheitsfeatures, ein verbessertes Echtzeit-Verhalten sowie die Möglichkeit, die Embedded Systeme der IoT-Devices synchronisiert zu halten. Das ist besonders wichtig für vernetzte Applikationen wie Videoüberwachung, kamerabasierte Robotik, Industrie 4.0 angebundene Maschinen, Verkehrssteuerung und smarte Energienetze sowie unterschiedlichste vernetzte Rechenknoten auf Schiffen, Flugzeugen, Zügen und Kraftfahrzeugen.

“Mit den neuen Boards kommt der erweiterte Temperaturbereich von -40 °C bis +85 °C als Feature zurück. Damit können nun alle älteren Designs mit Bay Trail Prozessoren auf deutlich performantere neu Prozessor-Cores mit signifikant verbessertem Featureset wechseln. Das macht diese neue Generation von Motherboards und Singleboard-Computern weitaus attraktiver als ihre Braswell Prozessor basierten Vorgänger“, erklärt Martin Danzer. „Für IoT-Entwickler ist zudem der neue SIM-Kartensockel auf unseren Thin Mini-ITX Boards besonders interessant, da er neue und sehr schnelle Mobilfunkanbindungen mit mehreren Hunderten Mbit/s – und mit den kommenden, virtualisierten 4G/5G Netzwerken sogar noch höheren Bandbreiten – bietet.“

**Die Technik im Detail**

Sowohl die neuen conga-IA5 Thin Mini-ITX Boards als auch die ähnlich flach ausgelegten conga-PA5 Pico-ITX SBCs von congatec sind mit den besonders energiesparenden Intel® Atom™ Prozessoren E3930, E3940 und E3950 für den erweiterten Temperaturbereich von -40 °C bis +85 °C oder mit den leistungsstärkeren Low-Power Dualcore Intel® Celeron® N3350 und Quadcore Intel® Pentium® N4200 Prozessoren bestückt. Alle Varianten verfügen über die leistungsfähige Intel® Gen 9 Grafik mit bis zu 18 Execution Units und unterstützen bis zu drei unabhängige High-Resolution 4k Displays über 2x DP++ mit 4k@60Hz sowie Dual-Channel LVDS. Das conga-IA5 unterstützt bis zu 8 GB DDR3L energiesparendem RAM für kostensensitive Applikationen. Das conga-PA5 bietet 8 GB LPDDR4 RAM onboard mit bis zu 2.400 MT/s. Für die IoT-Vernetzung und generische Erweiterungen gibt es 2x Gigabit Ethernet, 1x mPCIe, 3x USB 3.0 und bis zu 3x USB 2.0 Ports. Weitere Peripherie kann über 2 serielle Interfaces (RS232/RS422/RS485) und 8 GPIOs angebunden werden. Zusätzlich werden zwei MIPI CSI Kameraeingänge geboten. Speichermedien können auf beiden Boards über 2x SATA Gen 3.0 mit 6Gbps sowie einen Micro-SD Slot integriert werden. Audiosignale werden über HDA ausgeführt. Für sicherheitskritische Applikationen bieten beide SBC Familien ein TPM 2.0.

Mit seinem größeren Footprint bietet das conga-IA5 Thin Mini-ITX Motherboard zusätzliche Interfaces wie einen SIM-Karten Sockel für eine direkte WAN-Anbindung an Clouds und das IoT, ein ccTalk Interface und SPI, die in vielen Gaming- und Vending-Applikationen benötigt werden, einen zusätzlichen M.2 Slot für Speichermedien sowie USB 3.0 OTG. Der Pico-ITX SBC, welcher für besonders platzsparende Devices in rauen Umgebungen ausgelegt ist, bietet USB 3.0 Typ C mit Support für Spannungsversorgung und DP++.

Die neuen Thin Mini-ITX Motherboards und Pico-ITX Singleboard Computer unterstützen Windows 10, inklusive allen Windows 10 IoT Versionen, Windriver VxWorks, Android und alle gängigen Linux Versionen. Um das Design-In der neuen Embedded Boards zu vereinfachen, bietet congatec auch umfangreiches Zubehör wie optimierte Kühllösungen, I/O Panels und Kabelsätze.

Die neuen Mini-ITX Motherboards und Pico-ITX Singleboard Computer unterstützen folgende CPU Versionen:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prozessor** |  | **Cores** |  | **Intel® Smart Cache [MB]** |  | **Clock/ Burst****[GHz]** |  | **TDP [W]** |  | **Graphics Execution Units** |
| **Intel® Pentium® N4200** |  | **4** |  | **2** |  | **1.1 / 2.5** |  | **6** |  | **18** |
| **Intel® Celeron® N3350** |  | **2** |  | **1** |  | **1.1 / 2.4** |  | **6** |  | **12** |
| **Intel® Atom™ x7-E3950** |  | **4** |  | **2** |  | **1.6 / 2.0** |  | **12** |  | **18** |
| **Intel® Atom™ x5-E3940** |  | **4** |  | **2** |  | **1.6 / 1.8** |  | **9**  |  | **12** |
| **Intel® Atom™ x5-E3930** |  | **2** |  | **1** |  | **1.3 / 1.8** |  | **6.5** |  | **12** |

Weitere Informationen zum neuen conga-IA5 Thin Mini-ITX Motherboard unter:
<http://www.congatec.com/de/products/mini-itx-single-board-computer/conga-ia5.html>

Weitere Informationen zum neuen conga-PA5 Pico-ITX Singleboard Computer unter: <http://www.congatec.com/de/products/pico-itx/conga-pa5.html>

**Über die congatec AG**

Mit Hauptsitz in Deggendorf, Deutschland ist die congatec AG ein führender Anbieter von industriellen Computermodulen auf den Standard-Formfaktoren COM Express, Qseven und SMARC sowie für Single Board Computer und EDM-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 unterhält Niederlassungen in Taiwan, Japan, China, USA, Australien 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, Celeron, Pentium und Core sind eingetragene Warenzeichen der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern.*

1. Siehe: <http://www.intel.de/content/dam/www/public/us/en/documents/product-briefs/pentium-celeron-desktop-brief.pdf> [↑](#endnote-ref-1)