



## Breites Leistungsspektrum, flexible Ausbaufähigkeit: MIO-Rechnerplatten von Fortec

Breites Leistungsspektrum, flexible Ausbaufähigkeit: MIO-Rechnerplatten von Fortec  
Für ein breites Anwendungsspektrum in industriellen Einsatzbereichen hat Fortec mehrere kompakte Computerplatten mit den neuesten Intel- und AMD-Prozessoren ins Programm genommen. Wichtigstes gemeinsames Merkmal dieser Single-Board-Computer des Herstellers Advantech ist die Ausstattung der Platinen mit der MIOe-Technik zur flexiblen Erweiterung durch Karten von Advantech selbst oder durch eigene, anwendungsspezifische Zusatzboards. Für Systementwickler und -Integratoren bietet MIOe (Multiple I/O Extension) erhebliche Vorteile: Im Vergleich mit anderen marktgängigen Layouts für Platinen und Konnektoren, insbesondere zu COM-Boards, reduziert MIOe den zeitlichen und technischen Aufwand für die Entwicklung von Erweiterungsboard und Systemerweiterungen ganz deutlich. MIOe unterstützt inhärent eine Reihe von Verbindungstechniken und Schnittstellen wie DisplayPort, PCIe, LPC, SMBus, USB2.0 und USB3.0 sowie Audio Line-out. Selbstverständlich enthält es auch die Stromversorgungs-Infrastruktur. Die Summe dieser Eigenschaften ermöglicht den Bau kompakterer Systeme mit bis zu 20 Prozent Platzeinsparung. Mit dieser Technik sind die Board-Computer der Serien MIO-2263, MIO-2270, MIO-5251 und MIO-5271 ausgestattet. Durch die Bestückung mit einer breiten Palette von Prozessoren und Grafikausteilen decken diese Rechnerboards ein außerordentlich weites Spektrum von Anwendungsmöglichkeiten ab. Der MIO-2263 ist wahlweise mit dem Atom E3825 (1,33 GHz Takt, 1 MB L2-Cache) oder Celeron J1900 (Dual-Core, 1,0 GHz, 2 MB) lieferbar. Der Atom-SoC adressiert bis zu 8 GB DDR3L-Speicher mit 1,33 GHz (J900) oder 1,066 GHz (Atom E3825). Die Grafikerweiterung umfasst unter anderem DirectX 11, OpenGL3.0, und H264 bzw. MPEG2/4. Mit Abmessungen von nur 100 x 72 mm ermöglicht der MIO-2263 besonders kompakte Systeme. Der MIO-2270 wird von dem Prozessor-SoC GX-415GA aus AMDs neuester G-Serie angetrieben. Damit bietet der Rechner eine exzellente Grafikleistung. Die vier mit 1,5 GHz getakteten Prozessorkerne des GX-415GA greifen auf einen gemeinsam genutzten, 2 MB großen L2-Cache zu. Zügiges Arbeiten ermöglicht der bis zu 8 GB große Arbeitsspeicher in DDR3- bzw. DDR3L-Technik mit 1600 MHz. Die Grafik-Engine unterstützt DirectX 11.1 mit UVD4.2, Open GL4.1, und Open CL 1.2 und bietet damit 2D- und 3D-Grafikbeschleunigung, H.264-Video-Beschleunigung und vieles mehr. Sie kann gleichzeitig zwei hochauflösende unabhängige Displays ansteuern (VGA + LVDS oder HDMI + LVDS). Auch der MIO-2270 ist mit 100 x 72 mm sehr platzsparend ausgeführt. Der MIO-5251 ist wie der MIO-2263 mit dem Atom E3825 oder dem Celeron J1900 bestückt. Gegenüber diesem verfügt der MIO-5251 jedoch über ein umfassenderes Arsenal von Anschlussmöglichkeiten und I/O-Leitungen für externe Peripheriegeräte. Beispiele sind ein zweiter Gigabit-Ethernet-Anschluss, drei USB2.0-Schnittstellen gegenüber einer bei dem MIO2263 sowie die Anschlussmöglichkeit von bis zu drei unabhängigen Displays über VGA- LVDS- und HDMI/DP-Schnittstellen. Der MIO-5271 kommt wahlweise mit einem Dual-Core Celeron 2980 (2 MB L2-Cache) oder einem Vierkern-Core i5-4300U der neuesten Generation (Haswell) mit 3 MB L2-Cache und 2,9 GHz Takt. Bis zu 8 GB DDR3L-RAM mit 1,33 bzw. 1,6 GHz lassen sich verwenden. Der Rechner ist mit Intel HD Graphics ausgestattet und bietet Unterstützung für DirectX 11.1, OpenGL4.0 und OpenCL1.2. Weitere Features sind DisplayPort mit einer maximalen Auflösung von 3200 x 2000 Pixel sowie diverse Multi-Display-Betriebsarten, LVDS-Schnittstellen und HD Audio. Für die Kommunikation bietet der Rechner unter anderem zwei GBit-Ethernet-Anschlüsse sowie je zwei Schnittstellen für USB2.0 und USB3.0. Alle diese Rechnerplatten verfügen über MiniPCIe Erweiterungsslots und sind entsprechend erweiterbar. Die Spannungsversorgung erfolgt über eine einzelne 12-Volt-Leitung; damit erübrigen sich komplexe Mehrspannungs-Netzteile. Als Option steht ein Heatspreader zur Verfügung, welcher den Einsatz der Boards unter schwierigen thermischen Bedingungen erleichtert. Entsprechend den Anforderungen industrieller Anwendungen bietet Fortec für diese Produkte eine besonders lange Liefergarantie von sieben Jahren. Besuchen Sie uns auf der electronica 2014: Halle A3, Stand 236 und der SPS: Halle 4, Stand 282/185. Weitere Informationen erhalten Sie bei: FORTEC Elektronik AG, Lechwiesenstraße 9, 86899 Landsberg am Lech. Telefon: 08191 / 91 17 2-0. Fax: 08191 / 21 77 0. E-Mail: info@fortecag.de. Internet: www.fortecag.de

### Pressekontakt

FORTEC

86899 Landsberg am Lech

kl@mediaberatung.de

### Firmenkontakt

FORTEC

86899 Landsberg am Lech

kl@mediaberatung.de

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage