

Security-Funktionen integriert

Box-IPC mit Atom-CoM

DSM Computer bietet mit »NanoServer E3-COM« den ersten Box-IPC an, der die Kombination von Intels »Atom«-Prozessor mit einem Computer-on-Module (CoM) zum Einsatz bringt.

Der kompakte Industrierechner basiert auf dem Strom sparenden Intel-Atom-Prozessor »N270« und dem »82945GME«-Chipsatz. DSM setzt für den skalierbaren IPC, wie bei den anderen Mitgliedern der NanoServer-Serie auch, auf den Mini-ITX-Formfaktor – allerdings in Form eines Baseboards mit aufgestecktem, langzeitverfügbarem COM-Express-Modul entsprechend dem PICMG-Standard.

Dank des Chipsatzes bietet die Baugruppe eine breite Palette an Schnittstellen, die den diversen Anforderungen industrieller Anwendungen gerecht werden: Für den flexiblen Anschluss unterschiedlicher Peripheriegeräten sind vier USB-2.0-Ports vorhanden, weitere vier USB-2.0-Interfaces sind bereits auf dem Baseboard vorgesehen. Zwei PCI (3,3 V und 5 V) und ein MiniPCI-

Bus sowie eine Gigabit-Ethernet-Schnittstelle komplettieren das Angebot. Auf Wunsch kann auch ein PCI- und ein PCI-Express-x1-Steckplatz zur Verfügung gestellt werden. An Grafikschnittstellen sind neben dem VGA-, dem DVI-D- auch noch intern ein LVDS-Port sowie ein Backlight Interface mit Regelung der Backlight-Spannung vorhanden.

Dank der auf dem COM-Express-Modul integrierten Security-Funktionalität, die den Anforderungen der Trusted Computing Group (TCG) entspricht, lässt sich die vom Kunden entwickelte Applikationssoftware vor unerlaubten Zugriffen schützen. So wurde neben einem Trusted Platform Module (TPM) das »TrustedCore«-BIOS von Phoenix Technologies implementiert. Der Box-IPC läuft unter dem Betriebssystem Windows XP (embedded).

Zur Datenspeicherung findet im stabilen Industrie-PC-Gehäuse eine sehr robuste 2,5-Zoll-Festplatte mit einer Kapazität von 80 GByte Platz, die für den Betrieb im Temperaturbereich von -20°C bis +75°C ausgelegt ist. Darüber hinaus kann ein



Disk-on-Modul oder eine Compact-Flash-Karte angeschlossen werden.

Das kompakte Embedded-System misst 220 mm x 220 mm x 110 mm und kann dank der hohen

Energieeffizienz lüfterlos zum Einsatz kommen, beispielsweise in der Automatisierungstechnik, in Transport und Logistik sowie in mobilen Anwendungen. (mk) ■



Ergänzung zur »NanoServer«-Serie

Eine Klasse kleiner

Mit Abmessungen von nur 180 x 180 x 55 mm bietet sich die »PicoBox« von DSM als lüfterloser Ansteuerrechner für POS/POI- und Digital-Signage-Anwendungen an. Die PicoBox ist derzeit in zwei Varianten erhältlich: Das Modell »PicoBox C2« basiert auf Intels Atom-Prozessor N270 (1,6 GHz) und dem Chipsatz 82945GSE mit der Southbridge ICH7M, die zusammen nur etwa 4,5 W verbrauchen. Als Grafikschnittstelle ist ein DVI-Ausgang vorhanden. Auf dem AMD-Geode-Prozessor LX800 (500 MHz) und dem CS5536-Chipsatz basiert die »PicoBox C1«. Im Unterschied zur PicoBox C2 wird das Display über ein VGA-Interface angeschlossen.

Beide PicoBox-Varianten bieten eine Dual-LAN-Schnittstelle: »C2« verfügt über Gigabit-LAN-Anschlüsse, der »C1« über 10/100-

Base-TX-Schnittstellen. Bei Bedarf wird auch WLAN 802.11b/g unterstützt. Darüber hinaus stehen neben vier USB-2.0-Ports zwei serielle Ausgänge und ein PS/2-Anschluss (PicoBox C2) bzw. vier serielle Ausgänge (PicoBox C1) zur Verfügung. Kundenspezifisch können aufgrund einer separaten Schnittstellenblende auch weitere Interfaces nach außen geführt werden.

Im Gehäuse ist Platz für eine 2,5-Zoll-Festplatte, und der CF-Sockel erlaubt eine Datenspeicherung auf CompactFlash. Die Stromversorgung wird über ein externes 45-W-Netzteil, 100 VAC bis 240 VAC, eine optional verfügbare externe 8- bis 30-VDC-Versorgung oder direkt über 12 VDC sichergestellt. Der Betriebstemperaturbereich ist von 0°C bis +50°C spezifiziert. (mk)