

Professional-Consumer-PC verbessern

NUC bettet sich ein

Intels NUC (Next Unit of Computing) stößt auf Interesse in der Embedded-Welt, und Anbieter wie IPC2U haben bereits die Kompakt-PCs in ihre Produktpalette aufgenommen.

Die Standardisierungsorganisation SGET will nun das Konzept überarbeiten und so besser den Industriebedürfnissen entsprechen.

Eigentlich ist Intels kompakter Box-PC »NUC« ein Produkt für den Consumer-Markt, mit seinem kompakten Gehäuse (12 x 12 x 3,5 cm) weckt er aber auch das Interesse für den Einsatz in Embedded-Anwendungen. Seit der ersten Generation von NUCs im Jahr 2012 hat Intel diese Produktpalette erweitert und aktualisiert.

Trotz der kleinen Abmessungen eignet sich NUC wegen vieler Details wie Schnittstellenauswahl und Temperaturbereich nur für einige Embedded-Anwendungen. Die SGET (Standardization Group for Embedded Technologies) hat deshalb dazu aufgerufen, in einer neuen Arbeitsgruppe (SDT.03) einen »Embedded NUC« (eNUC) zu standardisieren. Als Arbeitspunkte identifiziert wurden bereits die Definition eines Mindestfunktionsumfangs und einer Mindest-Schnittstellenauswahl sowie die Notwendigkeit präziser Schnittstellenbeschreibungen und eines vordefinierten Kühlkonzepts. Darüber hinaus soll die neue Arbeitsgruppe prüfen, ob auch Nicht-x86-Prozessorarchitekturen zum Einsatz kommen können, der Hauptspeicher fest eingelötet werden kann und alternativ Computer-on-Modules (CoMs) oder SBCs (Single-Board-Computer) verbaubar sein können.

Die SGET ruft dazu ihre Mitglieder und interessierte Unternehmen zur Mitwirkung an dem neuen Standard auf. Erste Muster zur Demonstration des Konzepts sollen schon im dritten Quartal 2014 präsentiert werden.

Lieferfähig hingen sind die Anbieter, die Intels NUC für Embedded-Anwendungen mit Büroähnlichem Umfeld offerieren. So hat beispielsweise IPC2U mit DC53427HYE, DC3217IYE und DCCP847DYE drei Mini-PCs für Digital-Signage-Anwendungen im Angebot. Dazu sind die kompakten Rechner mit Intels i5-, i3- und Celeron-Prozessoren und QS77-Chipsatz ausgestattet. Damit skaliert die Rechenleistung für die einfache Darstellung multimedialer Inhalte und auch rechenintensive Animationen und interaktive Steuerung. Für die Grafikausgabe stehen auf jedem NUC mehrfaches HDMI oder DisplayPort zur Auswahl, die eine Ansteuerung über eine geklonte Ausgabe, eine kombinierte Darstellung oder eine individuelle Einrichtung jedes Bildschirms erlauben.

Für die Anbindung an das Netzwerk bieten die NUCs einen RJ45-LAN-Port und die Möglichkeit, über einen Mini-PCI-Express-Slot auch Module für WLAN oder 3G zu installieren.

Als Massenspeicher kommen SSDs zum Einsatz, die mit einem schnellen mSATA-Port angebunden werden und für Betriebssystem und Daten nutzbar sind. Darüber hinaus ist auch eine Erweiterung der NUCs mit zusätzlichen externen Laufwerken über USB-3.0-Schnittstellen möglich. Die NUCs können sowohl als Wall Mount wie auch als Desktop montiert werden und erlauben eine einfache Verkabelung. Als Betriebssysteme unterstützen sie neben Microsofts Windows Embedded auch Windows 7, Windows 8 und Linux. (mk)



IPC2U bietet Rechner im NUC-Format bereits für Professional-Consumer-Embedded-Anwendungen wie Digital Signage an.