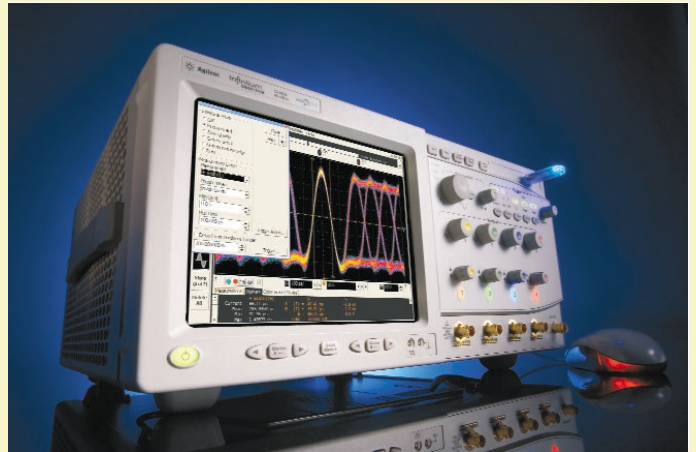


Oszilloskope

Ausbaufähig

Signalintegrität, Messgenauigkeit, allerlei Bearbeitungsfunktionen, Filter und Trigger sind Selbstverständlichkeiten bei modernen Oszilloskopen. Die wesentlichen Unterscheidungsmerkmale verschiedener Marken sind Speichertiefe und Bandbreite. Erstere lässt sich im Allgemeinen erweitern, um die Bandbreiten finden regelmäßige Wettrennen zwischen den großen Anbietern statt. Nun lässt sich auf einmal die Signalbandbreite auch noch anpassen.



Die aktuelle Oszilloskop-Familie »Infiniium 80000B« von Agilent bietet diese Spezialität: Die Bandbreite kann im Bereich von 2 GHz bis 13 GHz einfach durch ein Upgrade erweitert werden. Für gute Signalintegrität sorgen ausgefeilte Packaging-Verfahren sowie die CMOS-ADC-Architek-

tur. Das Ergebnis ist ein extrem niedriges Hintergrundrauschen der Oszilloskope. Je höher die Bandbreite eines Oszilloskops, desto höher ist auch das Eigenrauschen. Höheres Eigenrauschen beeinträchtigt aber jede einzelne Messung des Oszilloskops. Die besten Messungen liefert daher nicht automatisch das

Oszilloskop mit der höheren Bandbreite, sondern ein Oszilloskop mit ausreichender Bandbreite und geringstmöglichem Eigenrauschen. Weitere Neuerungen sind Touch-Screen, XGA-Display, USB-Anschluss an der Vorderseite und eine leistungstärkere CPU. Die Oszilloskopfamilie ist mit »MegaZoom« aus-

gestattet. Die 256 Helligkeitsstufen von MegaZoom ermöglichen eine eindeutige Erkennung von Signalanomalien. MegaZoom ist immer aktiv und nicht auf einen speziell zuschaltbaren Oszilloskop-Modus beschränkt. (mc)

Agilent Technologies
Telefon 0 70 31/46 41 95 5
Fax 0 70 31/46 46 60 5

Industriecomputer

Embedded funken

Auch in industriellen Umgebungen finden drahtlose Verbindungen zunehmend Verwendung. Meist werden diese über Zusatzmodule realisiert, doch ist eine integrierte Anbindung natürlich viel praktischer.



Drahtlos kommunizieren kann der auf der embedded world 2006 von DSM vorgestellte Embedded-PC »96M1557« aus der NanoServer-Familie »E4«. Der für raue Industrieanwendungen ausgelegte Rechner eignet sich damit für den dezentralen Einsatz als Steuerungseinheit, Messwert- oder Kommunikations-Server.

Dank seiner Höhe von nur 65 mm lässt sich der Industrie-PC z.B. in der Hutschienenausführung an allen wichtigen Prozessschnittstellen montieren. Je nach Anforderungen der Applikation ist der E4 in einer schnellen Version mit einem Pentium M von Intel bestückt, der mit einer Frequenz von 1,8 GHz taktet. Reicht die Performance ei-

nes Celeron M (ULV) mit einer Taktfrequenz von 1,0 GHz aus, so ist im spezifizierten Betriebs-temperaturbereich von 0 °C bis +40 °C sogar ein lüfterloser Betrieb realisierbar. Trotz seiner flachen Bauform bietet der NanoServer einen freien PCI-Steckplatz für kurze Karten, innerhalb des Gehäuses findet ein 2,5-Zoll-Festplatten-

laufwerk Platz. Über die insgesamt sechs vorhandenen USB-2.0-Schnittstellen, wovon zwei aus dem Gehäuse herausgeführt sind, ist der externe Anschluss von Floppy und CD/DVD-ROM möglich. Zwei PS/2-Ports, zwei serielle und ein paralleles Interfaces sowie zwei IDE-Anschlüsse runden das Gerät ab. Über den integrierten Intel-82540EM-Baustein lässt sich eine schnelle 10/100/1000-Base-TX-LAN-Verbindung aufbauen. Optional ist eine WLAN-Kommunikation über eine frontseitig angebrachte Antenne möglich. Für das 206 mm x 220 mm x 65 mm große Industriegehäuse werden universelle Metallschienen für die Montage an Boden oder Wand mitgeliefert. (mc)

DSM Computer
Telefon 089/15 79 81 45
Fax 089/15 79 81 13