

# **Neu von Tektronix: Höchstleistungs-Meßgeräte für die Entwicklung der nächsten Generation digitaler Schaltungen**

*- Integrierte Konzeption schafft Voraussetzungen für die Entwicklung neuer Rechnerarchitekturen -*

BEAVERTON, Oregon/USA, 1. Juni 1999 — Tektronix, Inc. (NYSE: TEK) stellt heute eine neue Familie von aufeinander abgestimmten Meßgeräten vor, die gemeinsam eine Komplettlösung für viele der anspruchsvollsten Meßaufgaben bilden, die sich heute bei der Entwicklung von digitalen Schaltungen stellen - inklusive RAMBUS und die Mikroprozessoren der nächsten Generation. Diese Komplettlösung bietet den Entwicklern von digitalen Schaltungen und embedded Software zuverlässige Signalerfassung, angepaßte Meßfunktionen und breite Analysemöglichkeiten. Sie wird somit zum unentbehrlichen Hilfsmittel beim Austesten, Verifizieren und Charakterisieren der anspruchsvollsten Entwicklungen.

Dieser Meßplatz setzt sich aus Produkten einer neuen Generation zusammen, deren Leistung weit in die Zukunft weist: den Logikanalysatoren TLA 714/720 (tragbares bzw. Einschubmodell), dem Digitalspeicher-Oszilloskop (DSO) TDS694C und dem entsprechenden Zubehör für die Adaptierung. Diese Geräte wurden für den gemeinsamen Einsatz konzipiert und verfügen somit über vielfältige Spezialfunktionen und eine außerordentlich hohe Leistung. Besonders hervorzuheben sind hier die zeitsynchrone Cross-Triggerung und die volle Nutzung aller Geräteleistungsmerkmale am Prüfling. Diese Produkte bilden gemeinsam einen kompletten Meßplatz für das gesamte Entwicklungsteam.

„Der Entwicklungsingenieur bewegt sich in einem Bereich, der durch sich ständig beschleunigende technologische Wandlungen und extrem kurzatmige Markteinführungsbedingungen gekennzeichnet ist“, so Steve Jennings, Leiter der Marketingabteilung im Unternehmensbereich Meßtechnik (MBD) von Tektronix. „Diese neue Komplettlösung bietet unübertroffene Meß- und Analysefunktionen für

Tektronix stellt eine neue Familie von Geräten für präzise Signalerfassung vor.../2

selbst die schwierigsten Entwicklungsbereiche wie RAMBUS und die Mikroprozessoren der nächsten Generation.“

### Neue Logikanalysatoren: Schneller, mehr Bandbreite, größere Speichertiefe

Die neuen Logikanalysatoren TLA 714/720 treten an die Stelle der ursprünglichen TLA 704/711-Geräte der revolutionären TLA 700-Serie. Sie verfügen über eine für die ganze Branche richtungsweisende Kombination entscheidender Leistungsmerkmale: Erfassungsgeschwindigkeit, Kanalzahl und Speichertiefe — äußerst wichtig für die Entwicklung der nächsten Mikroprozessor-Generation. TLA 714 und 720 bieten jetzt mit bis zu 16 M branchenweit die größte Speichertiefe sowie ein neuartiges hardwaregestütztes Display-System, das die Verwaltung der enormen Speicherressourcen vereinfacht.

Für die Arbeit an den Mikroprozessoren der neuen Generation lassen sich bis zu 408 Kanäle zusammenfassen, und für Mehrfachbus-Anwendungen können bis zu 680 Kanäle in einem einzigen Einschubgerät verfügbar gemacht werden. Von ihren Vorgängern übernehmen die neuen TLA 700-Modelle die von Tektronix entwickelte MagniVu™-Erfassungstechnologie, die jedem Analysatormodul eine Zeitauflösung von 500 ps auf allen Kanälen gleichzeitig ermöglicht. Der MagniVu-Technologie ist es auch zu verdanken, daß die neuen TLA 700-Geräte eine synchrone Erfassungsrate von 200 MHz und eine Datenrate von 400 MHz erreichen. Darüber hinaus sind TLA 714 und 720 die einzigen Logikanalysatoren, die mit demselben Tastkopf gleichzeitig eine State-Erfassung von 200 MHz und eine Timing-Auflösung von 2 GS/s bieten.

Die neuen TLA 700-Geräte wurden mit einer benutzerfreundlichen Windows-98-Benutzeroberfläche und einer noch erweiterungsfreundlicheren offenen PC-Plattform ausgestattet; damit wurde dem positiven Echo auf die offene Konzeption der ersten TLA 700-Generation entsprochen. Über das neu geschaffene „Embedded Systems Tools Partners Program“ stellt Tektronix Entwicklungs- und Debug-Lösungen für die TLA 700-Serie bereit. Das Programm umfaßt Lösungen von

Tektronix stellt eine neue Familie von Geräten für präzise Signalerfassung vor.../3

Software und Analyse-Tools bis hin zu Prozessoranschluß-Hardware und Disassembly-Software, die im Logikanalysator ausgeführt werden kann. Zum Programm gehören 19 Partner und 424 Supports.

Alle diese neuen Möglichkeiten stehen dem Anwender ohne Mehrkosten gegenüber den vorherigen TLA 700-Modellen zur Verfügung. Der Kunde sichert seine Investition durch spätere Upgrade-Möglichkeiten der Leistungsdaten seiner Geräte.

### Neues DSO mit höchster Einzelschußbandbreite auf allen Kanälen

Das DSO TDS694C ist das einzige Oszilloskop mit einer Einzelschußbandbreite von 3 GHz auf allen vier Kanälen gleichzeitig. Die Kombination dieser hohen analogen Bandbreite mit der Abtastrate von 10 GS/s auf allen Kanälen einerseits und der hochstabilen Zeitbasis andererseits ermöglicht äußerst präzise Signaltiming-Messungen von bis zu 15 Picosekunden. Durch neue, intelligente Adaptierungsmöglichkeiten — darunter ein aktiver Tastkopf mit voller Bandbreite und ein 1,7-GHz-Differentialtastkopf — läßt sich die volle Leistungsfähigkeit des DSO an den Prüfling adaptieren.

Neben den umfassenden allgemeinen und statistischen Meßfunktionen bietet das TDS694C-Oszilloskop durch die embedded Java-Implementierung spezielle Messungen zur Jitter- und Timinganalyse an, mit denen der Anwender Jitter automatisch charakterisieren kann.

### Eine Komplettlösung für komplexe Designs

Die Taktraten der nächsten Mikroprozessor-Generation werden bereits die 1-GHz-Schallmauer durchbrechen. Die Takt-Jitter-Toleranz wird dadurch zu einem entscheidenden Problem bei der Chip-Entwicklung. Die Busgeschwindigkeiten sind inzwischen zum Engpaß beim Systemdesign geworden. Um diese Engpässe zu überwinden, hat man neue Bustypen entwickelt, darunter den RAMBUS. Bei der Charakterisierung von Signalflanken-Timing und -Jitter erhält man mit dem

Tektronix stellt eine neue Familie von Geräten für präzise Signalerfassung vor.../4

TDS694C unerreicht präzise Timing-Messungen. Bei der Messung von Einzelschuß-Anstiegsflanken und des Timings zwischen den Signalflanken wird allerhöchste Genauigkeit erzielt. Die TLA 700-Analysatoren vereinfachen die Interpretation des komplexen RAMBUS-Datenprotokolls, indem sie die Datenpakete mit Hilfe der speziellen RAMBUS-Applikationssoftware in parallele Datenströme umsetzen. Dadurch kann der Entwickler die Systemleistung überprüfen und die Schaltung austesten — er läßt das TDS694C bei Auftreten eines Problems durch den TLA 700 triggern, während die aktiven Tastköpfe mit voller Bandbreite die Signalintegrität wahren.

### Über Tektronix

Tektronix ist eine Firma, die in den Bereichen Meßtechnik, Farbdrucker und Video- und Netzwerktechnik tätig ist und das Ziel verfolgt, für die komplexen Aufgaben ihrer Kunden fortschrittliche Technik höchster Qualität bereitzustellen. Tektronix hat seinen Unternehmenssitz in Wilsonville im US-Bundesstaat Oregon und verfügt über Niederlassungen in 26 Ländern außerhalb der USA. Das 1946 gegründete Unternehmen verzeichnete im Geschäftsjahr 1998 einen Umsatz von 2,1 Milliarden US-Dollar.

# # #

Tektronix ist ein eingetragenes Warenzeichen und MagniVu ein Warenzeichen von Tektronix, Inc. Alle anderen Servicezeichen, Warenzeichen oder eingetragenen Warenzeichen sind im Besitz der jeweiligen Firmen.