

**Zeitschrift:** Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology

**Herausgeber:** Swisscom

**Band:** 74 (1996)

**Heft:** 3

**Rubrik:** Firmen und Produkte

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 06.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Neue ATMiniprobe

Mit dem neuen ATMiniprobe-Testgerät bietet NCC (Network Communications Corporation) die Möglichkeit, ATM-Einrichtungen und Protokoll auf einfachste Weise vor Ort mit Übertragungsgeschwindigkeiten bis zu 155 Mbit/s zu testen. Die Hand-held-ATMiniprobe ist leicht, tragbar und wird mit Akkumulator betrieben. Der Benutzer hat die Möglichkeit, vollständige Nachrichtenköpfe für aktive sowie für nicht zugewiesene Zellen zu definieren. Nutzlast-Bytefolgen (inkl. PRBS) können aus einer Liste ausgewählt werden, oder die ganze Nutzlast kann mit aktiven Zellen belegt werden. Die Übertragung von aktiven Zellen kann in einer vorgegebenen Bandbreitenausnutzung erfolgen. Die Zellen können zudem stossweise oder kontinuierlich generiert werden, und über die Tastatur können einzelne aktive Zellen manuell ausgelöst werden. Der Inhalt der generierten (wie auch der empfangenen) Zellen wird auf zugeordneten LEDs bitweise dargestellt. Alle empfangenen Zellen werden in einem Zähler erfasst, und der Inhalt der empfangenen (wie auch der generierten) Zellen wird auf eigens dafür reservierten LEDs bitweise angezeigt. Zu Testzwecken ist es möglich, beliebige der folgenden Fehler und Alarne zu generieren: LOS, OOF, BIP (B1, B2 und B3), AIS (Leitung und Pfad), RDI (Leitung und Pfad), FEBE (Leitung und Pfad), OCD und HEC. Die ATMiniprobe erlaubt die Definition von bis zu 32 Zellenfiltern, die auf Informationen im Nachrichtenkopf basieren und zur Auswertung gezählt werden können. Im Echtzeitbetrieb können die Zellennutzlast (PRBS) analysiert und die Übertragung auf Fehler überprüft werden. Ein Zelleninhalt von bis zu 1 MByte wird (optional) zur nachbearbeitenden Analyse erfasst. Die folgenden Fehlerereignisse können gezählt werden: fehlerhafte HEC, BIP (B1, B2 und B3) und FEBE (Leitung und Pfad). Aufgrund verschiedenster Signale sowie Fehlersituationen in der ATM- und der physikalischen Schicht können externe Geräte getriggert werden. Der Trigger ist über einen BNC-Ausgang als TTL-Signal verfügbar. Über eine neuunpolige V.24-(RS-232-) Schnittstelle kann die ATMiniprobe ferngesteuert betrieben werden. Ein Microsoft-Windows™-fähiges Soft-



warepaket «CellView™» erlaubt eine äusserst einfache Fernsteuerung der ATMiniprobe und die Analyse erfasster Daten.

Die ATMiniprobe hat Fiberoptik-Schnittstellen für Multimode oder Monomode (SONET OC-3C/SDH STM-1) sowie E3.

ete-hager AG  
Bielstrasse 26  
CH-3250 Lyss  
Tel. 032 84 44 88  
Fax 032 84 42 73

ete-hager AG  
Lerzenstrasse 11  
CH-8953 Dietikon  
Tel. 01 740 19 15  
Fax 01 740 1921

## Automatisierungstechnik

Eine neue, über 40seitige Broschüre der Richard Hirschmann GmbH & Co informiert detailliert und umfassend über das Produktprogramm der Hirschmann-Automatisierungstechnik.

Die Kompetenzbroschüre stellt übersichtlich das Hirschmann-Programm vom Sensor/Aktor-Steckverbinder bis zu den Feldbusssystemen vor und beschreibt wesentliche Leistungsmerkmale und typische Einsatzgebiete. Leser, die noch weiter gehende Infor-

mationen benötigen, finden zahlreiche Querverweise zu den Hirschmann-Produktkatalogen.

Die Produktübersicht kann kostenlos unter folgender Anschrift angefordert werden:

Richard Hirschmann GmbH & Co  
Geschäftsbereich  
Steckverbindungstechnik  
Postfach 1649  
D-72606 Nürtingen  
Fax 071271 4-1 495

## AXIS NPS 560/660

Die AXIS-NPS-560/660-Printserver sind die neuste Generation der Hochleistungs-Printserver, die Drucker für Novell-NetWare-, IBM-, UNIX-, DOS/Windows- und Macintosh-Systeme im Netzwerk verbinden. Das Modell NPS 560 wird über 10Base2 (Thin) und 10BaseT (Twisted Pair) ins Ethernet-Netzwerk eingebunden. Das Modell NPS 660 kommt bei Token-Ring-Netzwerken zum Einsatz und erlaubt den Netzwerkanwendern, die Standarddrucker gemeinsam zu nutzen. Die AXIS-NPS-Hochgeschwindigkeits-Printserver bieten nun vollen Novell-NDS- und Multiprotokoll-Support für die unterschiedlichsten Netzwerkbetriebssysteme. Anwender von Novell NetWare, LAN Manager, Windows NT, Windows 95, WfW, LAN Server und AppleEtherTalk können nun gleichzeitig und gemeinsam bis zu drei am Printserver angeschlossene Standarddrucker einsetzen.

Der AXIS NPS 560/660 ist der zurzeit leistungsfähigste Printserver auf dem Markt. Für die hohen Anforderungen der Kommunikation und der Protokollkonversion wurde der AXIS NPS 560/660 mit ETRAX, einem leistungsfähigen 32-bit-RISC-Prozessor, ausgestattet. Mit dem 1-MByte-Flash-Memory können netzwerkweite Firmware-Updates zentral über das Netz vorgenommen werden. Als NEST-(Novell-Embedded-Systems-Technology-)Partner hat AXIS NDS in seine Produkte integriert, die es dem Systemadministrator erlauben, die Druckserver auch in einem Multiserver-Netzwerk zu verwalten – unabhängig davon, an welchem File-Server diese angeschlossen sind. Der For-

derung nach einfacher Installation und Wartung entsprechend, werden AXIS-Server neu mit einem leistungsstarken Softwaremanagement-Tool, dem AXIS NetPilot, geliefert. Dieser versetzt den Administrator in die Lage, alle Konfigurationen und Protokolleinstellungen netzwerkweit vorzunehmen und den Druckprozess bezüglich Queuing, Job-Status und Statistik zu überwachen. Beim Einsatz von Novell NetWare unterstützt ein «Wizard» den Administrator bei der Installation und Konfiguration aller Printserver im Netzwerk.

Der AXIS NPS 560/660 übernimmt im heterogenen Netz eine Printserver-Funktion, die weit darüber hinausgeht, den File-Server nur von Print-Jobs zu entlasten. Als Node mit eigener Adresse empfängt er Druckdateien, entpackt sie und konvertiert sie in ein entsprechendes Format. Er bietet somit wichtige Vermittlungsfunktionen auf der Druckerseite: Umwandlung von ASCII in PostScript, Konvertierung für Zeichensätze und Protokolle oder automatische String-Abbildung als Druckerbefehl. Seine beiden Hochgeschwindigkeits-Parallelschnittstellen sind mit einem Durchsatz von bis zu 400 kbit/s (Burst-Modus) um ein Vielfaches schneller als die normale Schnittstelle eines als Printserver «abgestellten» PC. Darüber hinaus verfügt der NPS 560 noch über eine serielle Schnittstelle mit bis zu 115 200 Baud.

Gutenberg Communication Systems  
Daniel Gutenberg  
Hardturmstrasse 101  
CH-8005 Zürich  
Tel. 01 444 5 999  
Fax 01 444 5 888

## Frequenzzähler

TF830-ARC, neu von TTI (Thurlby Thandar Instruments), ist ein 1,3-GHz-Frequenzzähler mit einer eingebauten RS-232-Schnittstelle.

Zusätzlich zur Frequenzzählung bietet das neue Instrument die Messung der Periode, des Frequenzverhältnisses sowie der Pulsbreite und einen Ereigniszähler an. Die Pulsbreite kann von der ansteigenden zur abfallen-



den Flanke oder umgekehrt gemessen werden.

Der TF830-ARC benutzt die reziproke Frequenzzähltechnik, um eine hohe Auflösung bei allen Frequenzen zu erreichen. Reziprokes Zählen schliesst synchronisiertes, multiperiodisches Messen ein, gefolgt von einer Berechnung des reziproken Wertes. Dies führt zu einer hohen Auflösung ohne Rücksicht auf die Signalfrequenz und eliminiert die  $\pm 1$ -Eingabe-Kreis-Fehler eines konventionellen Frequenzzählers.

Das System bringt mindestens sieben Ziffern Auflösung pro Sekunde Messzeit hervor und misst niedrige Frequenzen mit einer Auflösung von 0,001 MHz.

Mit der eingebauten RS-232-Schnittstelle können alle Funktionen ferngesteuert und die Messwerte ausgewertet werden. Somit ist das Gerät in einer grossen Vielfalt automatischer Messsysteme anwendbar. Die Schnittstelle ist adressierbar, so dass mehrere Instrumente gleichzeitig von einer einzigen RS-232-Schnittstelle bedient werden können.

rotronic ag  
Grindelstrasse 6  
Postfach  
CH-8303 Bassersdorf  
Tel. 01 838 11 11  
Fax 01 836 44 24  
Telex 825 191

## Zwei neue Ethernet-Adapter

Unter der Bezeichnung NodeRunner bringt Artisoft, der amerikanische

Hersteller von Netzwerklösungen für kleine bis mittelständische Unternehmen, zwei neue Ethernet-Adapter auf den Markt. Der NodeRunner-Pro-UTP-Ethernet-Adapter unterstützt 10BaseT-Verkabelung (UTP), der NodeRunner-Pro-Combo-Adapter bietet Support für sowohl 10BaseT- als auch 10Base2-Verkabelung (dünnes Koax). Die Adapter, die dem IEEE-802.3-Standard entsprechen, sind kompatibel zu den meisten Netzwerkumgebungen – von Artisofts Netzwerkbetriebssystem LANtastic zu Novells NetWare und Microsofts Windows 95.

Die NodeRunner-Pro-Ethernet-Adapter basieren auf Intels S82595FX-ISA-Ethernet-Controller-Chip und bieten somit ausreichend Performance für Hochleistungs-PCs. Dabei verbrauchen sie nur einen Drittel des Stroms, den herkömmliche Ethernet-Adapter benötigen. Mittels Concurrent Processing, einer neuen Technologie zum frühzeitigen Übertragen und Empfangen, erhöhen beide Adapter den Durchsatz des Netzwerks. In umfangreichen Testserien wurde festgestellt, dass die NodeRunner-Pro-Adapter um fast 50 % schneller sind als ihr Vorgänger NodeRunner/SL.

Die Adapter sind mit einem 32-kByte-Buffer-RAM ausgestattet, der den Overhead in Netzen mit hohem Verkehr oder in Multitasking-Betriebssystemen erheblich reduziert. Darüber hinaus nutzen die Adapter 32-bit-Anweisungen und erreichen so höhere Leistung und geringere CPU-Auslastung. Sie bieten außerdem Desktop-Management-Interface-(DMI-)Support für die Verwaltung von Netzwerk-PCs über auf DMI basierende Applikationen.

Die NodeRunner-Adapter erfüllen den von Microsoft und Intel entwickelten Standard für «Plug-and-play»-Kompatibilität und lösen automatisch Ein-/Ausgabekonflikte mit anderen Geräten. Sie sind von Software konfigurierbar und unterstützen sowohl die LANtastic-Netzwerktreiber als auch Umgebungen wie DOS, Windows 3.x, MS OS/2, IBM OS/2, Novell NetWare, Windows NT 3.1 und 3.5, Windows 95 und SCO Unix.

Artisoft Deutschland  
Landsberger Strasse 408  
D-81241 München  
Tel. (089) 580 98 51  
Fax (089) 580 98 47