

**Ansprechpartner für Redakteure:** Rahman Jamal, Technical & Marketing Director  
Silke Loos, Media Relations & Marketing  
Tel.: +49 89 7413130  
Fax: +49 89 7146035

## **Neues Hochleistungs-Bildverarbeitungssystem von NI für die maschinelle Sichtprüfung**

*CVS-1455 von National Instruments dreimal so funktionsreich wie intelligente Kameras*

**Pressemitteilung im Februar 2004.** National Instruments (Nasdaq: NATI) gab kürzlich die Markteinführung seines NI CVS-1455 bekannt, einem Bildverarbeitungssystem, das im Vergleich zum im Juli 2003 vorgestellten NI CVS-1454 etwa doppelt so viel Rechenleistung und einen viermal so großen Speicher aufweist. Dank dieser optimierten Leistungsfähigkeit lässt sich mithilfe des NI CVS-1455 der Durchsatz maschineller Sichtprüfungsanwendungen beträchtlich steigern.

"Durch den leistungsstarken Prozessor, den nicht flüchtigen Speicher und die drei IEEE-1394-Anschlüsse (FireWire-Anschlüsse) ist das Compact Vision System NI CVS-1455 bestens gewappnet für jegliche Inspektionsaufgaben – sei es für die präzise Roboterführung bei der Bauteilmontage oder die Inspektion bei der Hochgeschwindigkeitsverpackung," so Tim Dehne, Senior Vice President der Forschungs- und Entwicklungsabteilung bei National Instruments. "Früher hatte der Anwender bisweilen arge Probleme, die Daten und Bilder verschiedener voneinander unabhängiger industrieller Bildverarbeitungssysteme miteinander zu koordinieren. Jetzt kann er die Inspektionsaufgaben in ein embedded System integrieren – ohne jegliche Leistungseinbußen. Im Gegenteil: Das NI CVS-1455 liefert sogar die Leistung und Funktionalität gleich mehrerer Smart Cameras".

Bei 1436 MIPS (million instructions per second = Millionen Befehle pro Sekunde) erreicht das NI CVS-1455 mehr als dreimal die Rechenleistung einer durchschnittlichen intelligenten Kamera. Dadurch wird nicht nur die optische Überwachung selbst beschleunigt, sondern dem Anwender auch die Möglichkeit gegeben, Applikationen mit mehreren Kameras zu erstellen, ohne mit separaten Rechereinheiten arbeiten zu müssen – was sowohl Zeit als auch Kosten spart. Mehr als 50 verschiedene IEEE-1394-kompatible Kameras können mit dem NI CVS-1455 kombiniert werden. Das System verfügt zudem über einen integrierten nicht flüchtigen Flash-Speicher von 128 MB – dies entspricht dem Achtfachen des Speichers einer üblichen Smart Camera – so dass sich nun mehr Bilder

für die Offline-Analyse im Rahmen der Qualitätssicherung speichern lassen. Ferner bietet das NI CVS-1455 29 Digital-I/O-Kanäle für die Steuerung von und Kommunikation mit SPSen, Relais, Compact FieldPoint und anderen Automatisierungsgeräten.

	<b>NI CVS-1455</b>	<b>NI CVS-1454</b>	<b>Übliche Smart-Kamera</b>
Konfigurierbare Software	NI Vision Builder for Automated Inspection	NI Vision Builder for Automated Inspection	Verfügbar
Programmierbare Software	LabVIEW Real-Time	LabVIEW Real-Time	Nicht verfügbar
Übliche Prozessorleistung	1436 MIPS*	883 MIPS*	60 – 360 MIPS*
Digital-I/Os	29 DIO-Kanäle	29 DIO-Kanäle	2 bis 20 DIO-Kanäle
Kameras	bis zu 3	bis zu 3	1
Pixel	bis zu 2000 x 2000	bis zu 2000 x 2000	640 x 480
Bildwiederholrate	bis zu 100 Bilder pro Sekunde	bis zu 100 Bilder pro Sekunde	30 Bilder pro Sekunde
Nicht flüchtiger Speicher	128 MB	32 MB	4 bis 16 MB
Grundpreis	4795 €	3595 €	3500 €

\*MIPS: Millionen Befehle pro Sekunde

Das robuste NI CVS-1455 mit den Abmessungen von ca. 10 x 12,5 x 6,5 cm gewährt fehlerfreies Arbeiten, sei es bei der Ausrichtung von Wafern in einem Reinraum oder bei der Inspektion von Schweißpunkten an einer Fertigungsstraße. Es kann Temperaturen von 0 bis 55 °C standhalten und weist weder Lüfter, noch sonstige bewegliche Teile auf, so dass es sich leicht in raue industrielle Umgebungen integrieren lässt. Die hohe Leistungsfähigkeit, Flexibilität und Robustheit prädestinieren das NI CVS-1455 für unterschiedlichste Inspektions-, Ausrichtungs-, Abstandsmessungs- und Objekterkennungsapplikationen.

Die jeweilige Anwendung zur industriellen Bildverarbeitung für das NI CVS-1455 kann entweder unter Verwendung des NI Vision Builder for Automated Inspection oder der grafischen Entwicklungsumgebung LabVIEW entwickelt werden. Der NI Vision Builder for Automated Inspection bietet eine intuitive maus- und konfigurationsgesteuerte Benutzeroberfläche und trägt somit zu einer schnellen Applikationsentwicklung bei. Für die Erstellung anspruchsvollerer, benutzerspezifischerer industrieller Bildverarbeitungsanwendungen empfiehlt sich LabVIEW, das hierfür eine offene, funktionsreiche Entwicklungsumgebung zur Verfügung stellt. Die im NI Vision

Builder for Automated Inspection integrierte Funktion zur automatischen Erstellung von LabVIEW-Code ermöglicht entsprechend der vorgenommenen Konfiguration eine bequeme Migration auf LabVIEW.

## **Über National Instruments**

Seit nunmehr 26 Jahren revolutioniert National Instruments – im Internet zu finden unter ni.com – dank des Konzepts der virtuellen Instrumente grundlegend die Arbeitsweise von Naturwissenschaftlern und Ingenieuren weltweit. Dabei setzt NI auf die modernsten und infolge des rasanten technischen Fortschritts immer leistungsfähigeren Standardtechnologien wie etwa den PC und das Internet. Mit seinem Angebot an eng integrierbaren Softwareprodukten, z. B. der grafischen Entwicklungsumgebung NI LabVIEW, sowie modularen Hardwareprodukten wie etwa PXI-Modulen für Datenerfassung und zahlreiche andere Aufgaben verhilft NI dem Anwender zu einem signifikanten Produktivitätszuwachs. Das im texanischen Austin beheimatete Unternehmen beschäftigt weltweit mehr als 3.000 Mitarbeiter und unterhält Direktvertriebsbüros in 40 Ländern. Im Jahr 2002 zählten zur Kundschaft von National Instruments mehr als 25.000 Firmen in über 80 Ländern rund um den Globus. Nach Ansicht des renommierten Wirtschaftsmagazins FORTUNE zählt NI nun schon im vierten Jahr in Folge zu den 100 arbeitnehmerfreundlichsten Unternehmen der USA.

NI-Aktien werden unter dem Kürzel NATI an der Nasdaq gehandelt. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie vom NI Investor Relations Department unter der Telefonnummer +1 512 683-5090, per E-Mail an nati@ni.com sowie im Internet unter ni.com/nati.

Aktuelle Informationen zu Verfügbarkeit und Preis der einzelnen Produkte finden Sie im Online Store unter ni.com/products/d.

*Die verwendeten Produkt- und Firmennamen sind Warenzeichen oder Handelsnamen der betreffenden Firmen.*

## **Kontakt für Kunden**

### **Deutschland**

#### **National Instruments Germany GmbH**

Konrad-Celtis-Str. 79  
81369 München  
Tel.: +49 89 7413130  
Fax: +49 89 7146035  
info.germany@ni.com  
ni.com/germany

### **Österreich**

#### **National Instruments GesmbH**

Plainbachstr. 12  
5101 Salzburg-Bergheim  
Tel.: +43 662 4579900  
Fax: +43 662 45799019  
ni.austria@ni.com  
ni.com/austria

### **Schweiz**

#### **National Instruments Schweiz**

Sonnenbergstr. 53  
5408 Ennetbaden  
Tel.: +41 56 2005151  
Fax: +41 56 2005155  
ni.switzerland@ni.com  
ni.com/switzerland