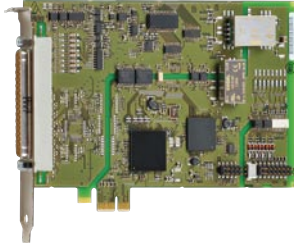


# GENAUE UND ZUVERLÄSSIGE STEUERUNGSABLÄUFE



- Hochpräzise Erfassung für zuverlässige Steuerungsabläufe
- Verschiedene Bussysteme möglich
- Für Anwendungen im rauen industriellen Umfeld

# PRÄZISE DATENERFASSUNG



## Schnelle Bearbeitung großer Datenmengen

Mit den Messkarten von ADDI-DATA können Sie viele, vielfältige Signal- und Sensortypen schnell und präzise erfassen, um anschließend weitere Prozesse zuverlässig steuern zu können. Die Messkarten sind extrem störsicher und speziell für die raue Industriewelt geschaffen.

- DMA für mehr Schnelligkeit
- FPGA: Berechnung der Messdaten direkt auf der Karte
- RTX-Echtzeitreiber für zeitkritische Applikationen unter Windows
- Messkarten für folgende Signaltypen: digital, Zähler, analog, Temperatur, Druck, Vibrationen, Längen, Achsensteuerung, serielle Schnittstellen



## Zeitkritische Anwendungen

Das Programmable Automation Controller-System (PAC) MSX-Box wurde speziell für industrielle Mess-, Steuerungs- und Automatisierungsanwendungen entwickelt, bei denen Vorgänge innerhalb eines definierten Zeitraums durchgeführt werden müssen.

- Basiert auf Standard-Technologien wie PCI oder Compact PCI Backplane
- Frei programmierbar, kostenfreie Programmierwerkzeuge
- Betriebssystem Linux mit RTAI-Erweiterung
- Kein Update-Zwang, keine Lizenzkosten
- Einsatz von PCI oder CompactPCI E/A-Karten anderer Hersteller möglich



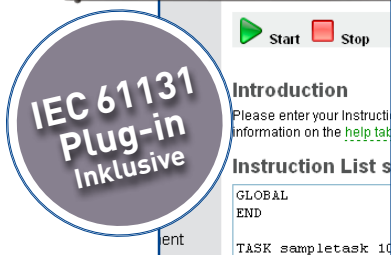
## Messen und Steuern im Feld

Entlasten Sie Ihre SPS und erweitern Sie deren Funktionalitäten mit sinnvollen Messaufgaben nah am Sensor oder an der Maschine: die intelligenten Ethernet-Systeme der Serie MSX-E eignen sich nahezu perfekt dafür!

- Robuste Metallgehäuse, Schutzarten IP 65/IP 67
- Einfache Anbindung an SPSen und ans Firmennetzwerk über Ethernet
- Modbus TCP/IP Server integriert - Modbus-Bibliothek in Vorbereitung
- Hohe Genauigkeit für präzise Steuerungsbefehle
- Onboard-Berechnung der Daten
- Synchronisierung mehrerer Ethernet-Systeme, auch unterschiedlicher Typen, im  $\mu$ s-Bereich

**NEU! MSX-E3121 als Ersatz für eine Klein-SPS oder als Ergänzung zu einer SPS**

Analoge und digitale E/A für Mess- und Steuerungsaufgaben in einem Gerät!



## Messen und Steuern mit EtherCAT, ProfiNet, VARAN

Die x-ARTS Echtzeitsysteme sind E/A Slave Systeme für EtherCAT, ProfiNET und VARAN für Mess- und Steuerungsaufgaben.

- Hochpräzise Eingänge
- Misst schneller als der Bus-Takt, Zwischenspeicherung der Werte
- Start der Erfassung unabhängig vom Bus durch Nutzung des 24 V Trigger-Eingangs
- Kombinierbar mit externen Geräten, die nicht an den Bus angeschlossen sind



# ZUVERLÄSSIGE STEUERUNGSABLÄUFE

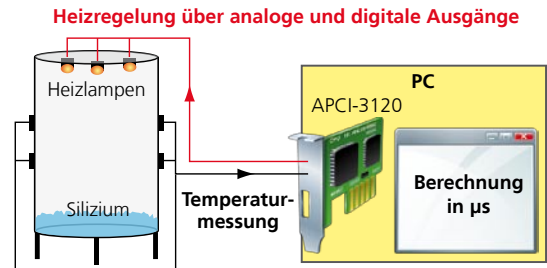
Applikation: Temperaturregelung beim Herstellen von Wafern

## Aufgabe

- PC-basierte Lösung
- Erfassungszyklus 1 ms
- FPGA Technologie zur Entlastung externer Software (Algorithmus)

## Lösung

- Analoge E/A-Karte APCI-3120 für den PCI-Bus zur Temperaturerfassung und PWM-Regelung
- Erfüllt alle Anforderungen an Geschwindigkeit, Genauigkeit und Langzeitverfügbarkeit
- Zahlreiche Schutzbeschaltungen für einen sicheren Einsatz in einer mit Störeinflüssen behafteten Umgebung



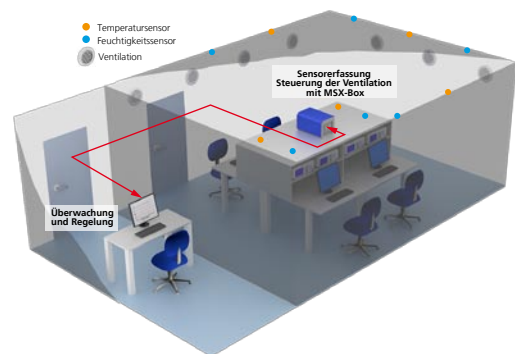
Applikation: Intelligente Überwachung von Temperatur und Feuchte in Reinräumen, Laboren und Kalibrierräumen

## Aufgabe

- Überwachung der Raumbedingungen in Echtzeit
- Konstante Raumwerte sichern

## Lösung

- Festlegen von Referenzwerten für die Raumtemperatur und -feuchte
- Echtzeit PAC-System MSX-Box mit Temperaturmesskarte APCI-3200 und Analogeingabekarte APCI-3001 für die Sensorerfassung
- Digitale Ausgabekarte APCI-2032 zur Steuerung der Ventilation



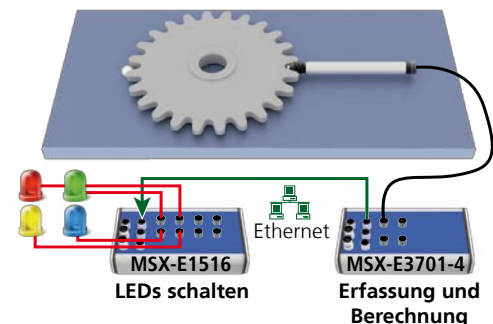
Applikation: Präzise und fehlerfreie Durchmesserermittlung von Zahnrädern

## Aufgabe

- Automatisierung / Handprüfplatz ersetzen
- Messgeschwindigkeit erhöhen
- Messfehler vermeiden

## Lösung

- Ethernet-Längenmesssystem MSX-E3701 erfasst die Tasterdaten und berechnet die Daten über eine integrierte Logik
- Messergebnis wird zur LED-Anzeige an das Ethernet-Digitalsystem MSX-E1516 geschickt



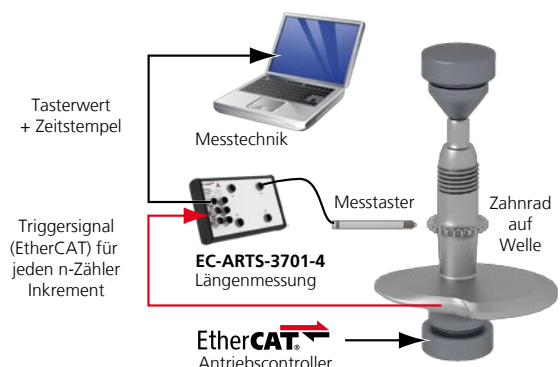
Applikation: Ergänzung eines optischen Wellenmessgeräts mit einer taktilen Messeinrichtung

## Aufgabe

- Eindeutige Zuordnung der Messtasterdaten zur Achsposition
- Selbständiges Weiterleiten der Messdaten an den Messrechner
- Extrem präzise und störungsempfindlich

## Lösung

- EtherCAT-System für den Anschluss der Half-Bridge Messtaster an ein optisches Wellenmessgerät
- Hohe Auflösung, 24-Bit, und zahlreiche Schutzbeschaltungen
- Datenpaket für den Messrechner mit Messdaten inkl. Zeitstempel



# ADDI-DATA IHR PARTNER

## Lösungen nach Maß



Die bessere Lösung ist oft maßgeschneidert. Als Hersteller können wir unsere Lösungen schnell und effizient an Ihren Bedürfnissen anpassen. Wir beraten Sie gerne um die optimale Lösung für Ihre Applikation zu finden und führen auch gerne die notwendige Anpassung für Sie durch. Fragen Sie uns!



### Unverbindliche Beratung

Sie wünschen eine Beratung? Dann rufen Sie uns an unter  
Tel.: +49 7229 1847-120 oder senden Sie eine E-Mail an: [info@addi-data.com](mailto:info@addi-data.com).

## Produktneuheiten 2014



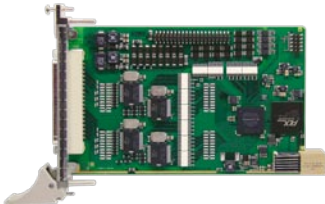
### Messen und Steuern in Einem

- Ethernet-System, IP 65, Betriebstemperatur -40 °C bis +85 °C
- 6 analoge Eingänge, 4 analoge Ausgänge, 32 digitale E/A
- Eingänge und Ausgänge: Strom und Spannung
- Modbus-Server
- 24 V digitaler Triggereingang



### Viele digitale E/A verwalten

- Ethernet-System, IP 40
- 128 digitale E/A, 24 V
- Federklemmen
- 24 V digitaler Triggereingang



### CompactPCI-Serial Karten

- Digitale E/A, 24 V
- Zähler, Eingangsfrequenz bis 10 MHz, wiederprogrammierbar (FPGA)
- Analoge E/A, DMA

ADDI-DATA GmbH  
Airpark Business Center · Airport Boulevard B210  
77836 Rheinmünster · Deutschland  
Telefon: +49 7229 1847-0 · Telefax: +49 7229 1847-222  
[info@addi-data.com](mailto:info@addi-data.com) · [www.addi-data.de](http://www.addi-data.de)

**ADDI-DATA**<sup>®</sup>  
SPIRIT OF EXCELLENCE