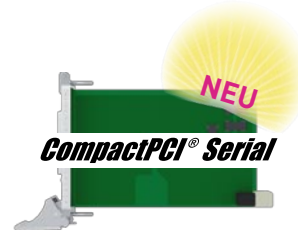
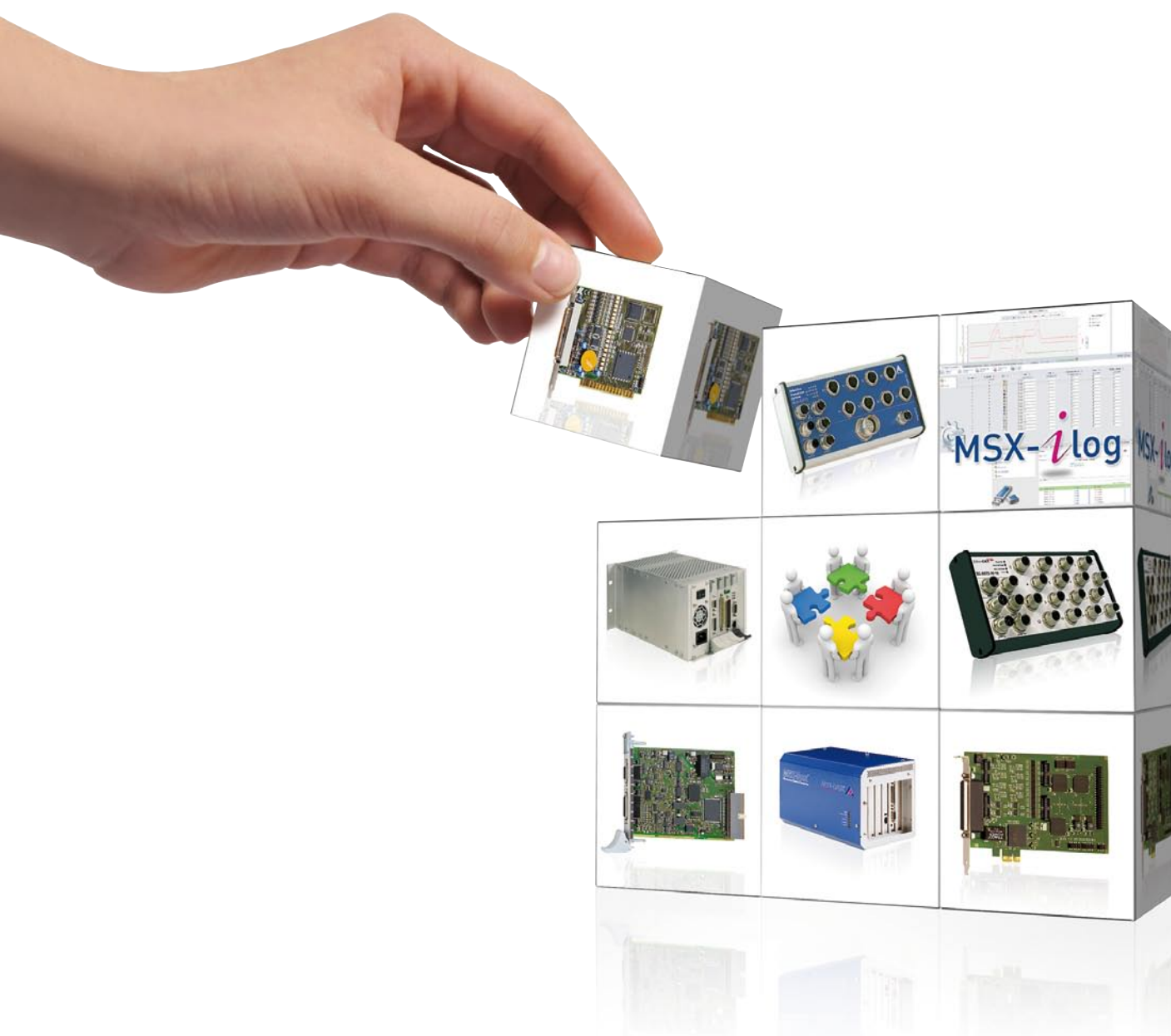


PRODUKTÜBERSICHT



Lösungen für die industrielle Messtechnik und Automation



INTELLIGENTE ETHERNET-SYSTEME

Messen und Steuern direkt im Feld

Neu!

Noch einfachere
Verwaltung



Die intelligenten Ethernet-Systeme der Serie MSX-E eignen sich besonders für industrielle Mess-, Steuer- und Regelaufgaben direkt im Feld. Sie sind in robusten Metallgehäusen untergebracht und entsprechen der Schutzart IP 65 bzw. IP 67. Sie können außerdem mit einer Betriebstemperatur von -40 °C bis +85 °C eingesetzt werden und sind mit zahlreichen Schutzbeschaltungen ausgerüstet. Die Systeme lassen sich untereinander beliebig kaskadieren und im µs-Bereich synchronisieren. Sensoren werden direkt per Schraubverschluss an die Messsysteme angeschlossen.

Vorhandene Funktionalitäten

- Digitale E/A: MSX-E1516
- Multifunktionszähler, TTL, RS422: MSX-E1701
- Multifunktionszähler (Inkremental, Sin/Cos): MSX-E17x1
- Analoge E/A mit digitalen E/A: MSX-E3121
- Analogeingabe: MSX-E3011, MSX-E3021, MSX-E3027 (IP 67)
- Analogausgabe und Funktionsgenerator: MSX-E3511
- Temperaturmessung: MSX-E3211
- Druckmessung: MSX-E3311
- Erfassung dynamischer Signale, 8 SE/diff. Eingänge, 24-Bit, Simultanabtastung: MSX-E3601
- Dynamische Längenmessung, 24-bit, simultan, LVDT, Half-Bridge, VLDT: MSX-E3711
- Längenmessung, 24-Bit, LVDT, Half-Bridge, VLDT: MSX-E3701/MSX-E3700
- Serielle Schnittstellen: MSX-E7511



Einfache Verwaltung mit ConfigTools

- Automatischer Scan aller MSX-E-Systeme im Netzwerk
- Verwaltung der MSX-E-Systeme:
 - IP-Adresse, Firmware-Version
- Systemspezifische Plug-Ins, per Button anklickbar
- Kundenspezifische Plug-Ins möglich
- Durchgeführte Änderungen werden geloggt

INTELLIGENTE SYSTEME

- **ARM®9 Technologie: Intelligentes System**
- **Linux Embedded: Für das Programmieren von Applikationen**
- **Webserver: Für die einfache Konfiguration und Monitoring der Systeme und zum Export von CSV-Dateien z. B. nach MS Excel**
- **SOAP command server (Web-Services, WSDL): Für die einfache Nutzung z. B. von .NET und LabVIEW™**
- **Datenserver (TCP/IP oder UDP socket): Standard Kommunikation Modi**
- **Eventserver: Zur Übermittlung von Ereignissen**
- **NTP-Client: Zur Einstellung der Systemzeit**

Für SPS-Anwender:

- **Kommandoserver Modbus TCP sowie Modbus (UDP) zur Zusendung von Kommandos**

ETHERNET-DATENLOGGER

Neu!

*i*ndustriell + *i*nternettechnologie + *i*ntelligent + *i*ntuitiv + *i*ntegriert
= *i*nnovative Datenlogger von ADDI-DATA

Datenaufzeichnung und Visualisierung leicht gemacht



MSX-*i*log

Die MSX-iLog Datenlogger von ADDI-DATA dienen der kontinuierlichen Datenerfassung und -speicherung über einen längeren Zeitraum. Unterschiedliche physikalische Messgrößen können erfasst und auf verschiedene Arten dargestellt werden. Datenspeicherung und Visualisierung finden parallel statt.

Um den unterschiedlichen Applikationsanforderungen gerecht zu werden, sind diverse Hardwareausführungen erhältlich:

- Ethernet-Systeme
- PCI-Systeme
- CompactPCI-Systeme

Die Version mit den Ethernet-Systemen ist für den Einsatz im Feld ausgelegt: Diese sind mit zahlreichen Schutzbeschaltungen und der Schutzart IP 65 ausgestattet, und können im Betriebstemperatur von -40 °C bis +85 °C eingesetzt werden. Um Ihre Investitionen zu sichern, sind alle MSX-iLog Datenlogger von ADDI-DATA über Jahre hinweg lieferbar.

Funktionen

- Langzeitaufzeichnung vieler Signaltypen
- Visualisierung: Live- oder aufgezeichnete Daten mittels Kurvendiagramm oder Wertanzeige
- Einrichtung der Messung ohne Programmierkenntnisse
- Webbasierte Benutzeroberfläche ohne Programminstallation
- Als Stand-Alone-System einsetzbar

Versionen:

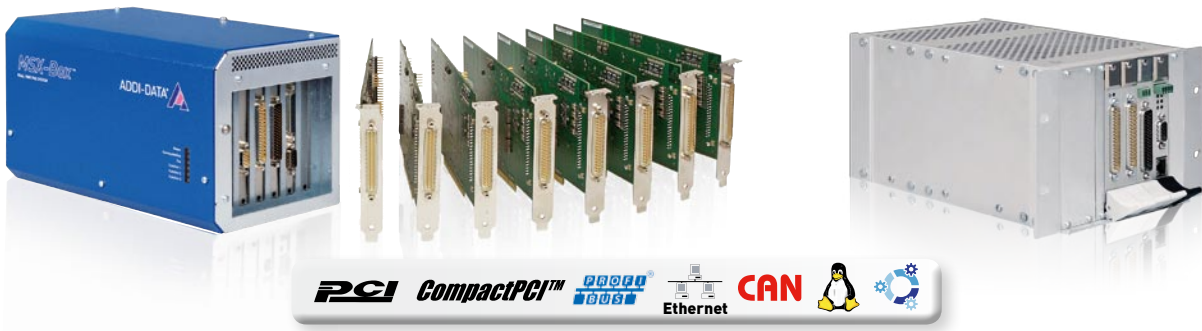
- MSX-iLog-AI-16: 16 diff. analoge Eingänge, 16-Bit
- MSX-iLog-RTD: 16 Eingänge für RTD, 24-Bit
- MSX-iLog-TC: 16 Eingänge für Thermoelemente, 24-Bit
- MSX-iLog-AI16-DIO40: 16 analoge Eingänge, 40 digitale E/A

VORTEILE

- Industriegerechte Lösungen
- Einmalige Anschaffungskosten (keine weiteren Lizenzkosten)
- Betriebssystemunabhängig
- Software in Hardware integriert – keine Installation notwendig
- Einfache Bedienung über die webbasierte Benutzeroberfläche
- Aufzeichnung vielfältiger Signaltypen als physikalische Messdaten
- Schnelle Erfassung

PAC-SYSTEME

Dezentrale Datenerfassung und Steuerung in Echtzeit



Die MSX-Box ist ein offenes und transparentes Programmable Automation Controller-System (PAC). Sie wurde für industrielle Mess-, Steuer- und Automatisierungssapplikationen in Echtzeit optimiert. Zu den bisherigen Versionen für PCI-Karten gibt es jetzt die MSX-Box-CPCI für CompactPCI-Karten.

Mit der **MSX-Box** kurbeln Sie Ihre Echtzeit-Mess- und -Steuerungssapplikationen an: Sie arbeiten mit einem System, das sich Ihren Bedürfnissen anpasst. Selbst komplexe Steuerungen lassen sich mit den mitgelieferten Entwicklungswerkzeugen bequem aufbauen. Um die Anschaffungskosten für Serien zu begrenzen, wurde das Betriebssystem Linux ausgewählt und alle Entwicklungswerkzeuge werden kostenlos mitgeliefert.

Dank der Lieferphilosophie von ADDI-DATA sind die Produkte über lange Zeit verfügbar. Dadurch sichern Sie Ihre Investition auf lange Sicht.

Erfahren Sie heute schon, wie Sie Ihre Applikationen von morgen gestalten werden: www.msx-box.de.



Eine breit gefächerte Produktpalette passender PCI- und CompactPCI-Karten finden Sie auf Seite 6 oder im Produktkatalog.

Das Konzept

- **Modulare Plattform** für dezentrale Mess-, Steuer- und Regelungsaufgaben in Echtzeit
- **Basiert auf bekannten Standardtechnologien** wie PCI-Backplane oder CompactPCI-Backplane
- **Nicht-proprietär:** PCI-Karten oder CompactPCI-Karten anderer Hersteller können eingesetzt werden
- **Wartungsarm:** Echtzeit-Betriebssystem Linux mit RTAI-Erweiterung – kein Updatezwang
- **Reduziert Kosten:** keine Software-Lizenzkosten
- **Verzichtet auf Multimedia-Ballast:** Volle Rechenzeit nur für Ihre Applikation
- **Flexibel:** Ermöglicht tiefgehende Anpassungen an Ihrem Messsystem
- **Echtzeit-Entwicklungstools ohne Zusatzkosten**
- **Sichert Ihre Investitionen:** Langzeitverfügbarkeit der Produkte dank der Lieferphilosophie von ADDI-DATA

OPEN SOURCE INSIDE

- Basierend auf der Debian Distribution
- Integrierte Entwicklungsumgebung Eclipse
- Debugging über GDB / KGDB (User- und Kernel-Mode)
- Kompilieren mit Mipsel-linux-gcc 2.95 und 3.3 möglich
- Auswertungs- und Visualisierungspaket Scilab © INRIA-ENPC



ECHTZEIT ETHERNET-SYSTEME

Neu!

Echtzeit-Ethernet-Systeme fürs Feld: präzise, robust und zuverlässig



Bei dezentralen Steuerungs- und Regelungsaufgaben spielt die Komponente Echtzeit eine wichtige Rolle. Deshalb hat ADDI-DATA eine neue Produktfamilie von Echtzeit-Ethernet Systemen entwickelt: die x-ARTS. Die robusten Systeme sind für Mess-, Steuerungs- und Automatisierungss Applikationen mit unterschiedlichen Echtzeit-Anforderungen ausgelegt.

Hoher Schutz

Die x-ARTS sind erhältlich für EtherCAT (EC-ARTS), ProfiNet (PN-ARTS) und VARAN (V-ARTS). Sie eignen sich hervorragend für einen Einsatz im Feld wo Störungen den Alltag bestimmen. Um den zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten sind zahlreiche Schutzmechanismen eingebaut worden:

- Schutzbeschaltungen wie galvanische Trennung etc
- Robustes Metallgehäuse
- Schutzart IP 65
- Erweiterter Temperaturbereich -40 °C bis +85 °C (Betriebstemperatur)

Die x-ARTS stehen für Qualität und Zuverlässigkeit und sind, wie die weiteren Produkte von ADDI-DATA, über Jahre hinweg lieferbar. Für Sie eine rundum sichere Investition.

IHRE VORTEILE

- **Schnelle, robuste Systeme**
- **Für den Einsatz direkt im Feld**
- **Hochpräzise Eingänge**
- **Hot Plug fähig**
- **Diagnosemöglichkeit**
- **Langzeitverfügbarkeit der Produkte**

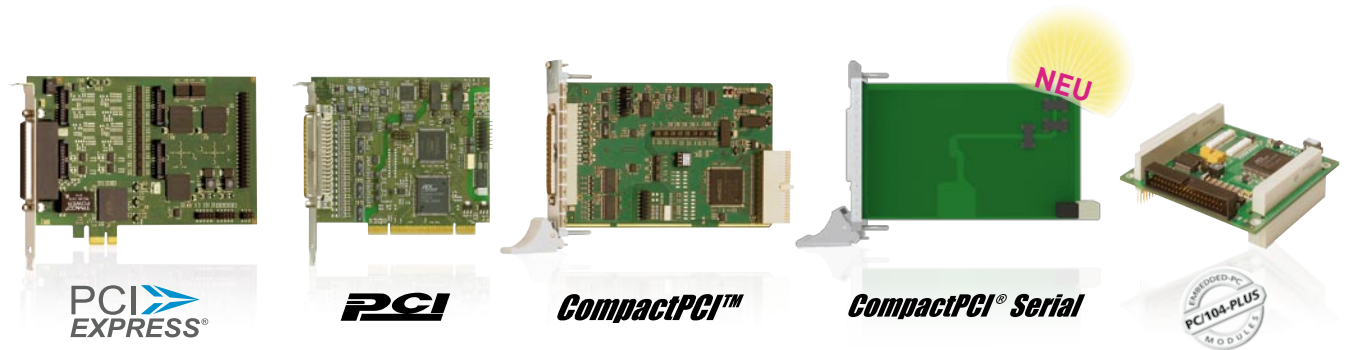
Die optimale Lösung

Die Echtzeit-Ethernet Systeme von ADDI-DATA bilden in vieler Hinsicht eine optimale Wahl für Mess- und Automatisierungsaufgabe. Sie zeichnen sich aus durch hochpräzise Eingänge und sie sind in der Lage, schneller zu messen als der Bus taktet und diese Werte zwischenspeichern. Die Messung kann außerdem unabhängig vom Bus gestartet werden, denn mittels 24 V-Triggereingang können die x-ARTS mit Hardware kombiniert werden, die nicht am Bus hängt. Zum Beispiel kann eine Lichtschranke als Triggersignal dienen. Über die Synchro-Leitung können zudem mehrere Systeme oder Signale untereinander synchronisiert werden, und dies in einer Zeitspanne von weniger als 1 µs.

Die x-ARTS können auch Signale unterschiedlicher externer Gerätschaften, wie z. B. Drehgeber und analoge Eingänge, verknüpfen und hierdurch, schneller als der Buszyklus, Werte erfassen. Dies erhöht die Leistung Ihrer Applikation. Auf den Echtzeit-Ethernet Systemen von ADDI-DATA werden verschiedene Diagnosemöglichkeiten implementiert, die via Ethernet abrufbar sind.

PC-KARTEN

Störsichere PC-Karten für die raue industrielle Umgebung



ADDI-DATA bietet eine breite Palette von PC-basierten Lösungen für die industrielle Messtechnik und Automation – von digitalen und analogen E/A- oder Multifunktionskarten bis hin zu seriellen Schnittstellen, Multifunktionszähler- und Achsensteuerungskarten.

Für einen sicheren und zuverlässigen Einsatz in Ihrer Applikation: Die PC-Karten von ADDI-DATA sind extrem störsicher. Sie sind mit zahlreichen Schutzvorrichtungen ausgerüstet.

Mitgeliefert werden Treiber für die gängigsten Betriebssysteme sowie Programmbeispiele.

HOHER SCHUTZ

- Galvanische Trennung von 500 V bis 1000 V
- Trennung zwischen analogen und digitalen Signalen
- Schutz gegen Kurzschluss, Übertemperatur, Überspannung
- Filter für die Ein- und Ausgänge
- Industrietaugliche D-Sub Stecker
- NEU erweiterter Temperaturbereich: -40 °C bis +85 °C (auf Anfrage)

Übersicht industrielle PC-Karten

Digitalkarten, 24 V / 5 V / 12 V

- Digitale Eingänge
- Digitale Ausgänge
- Digitale E/A
- Relaiskarten
- TTL

Zähler

- Multifunktionszählerkarten mit FPGA

Analogkarten

- Analoge Eingänge, 12- oder 16-Bit
- Analoge Ausgänge, 12-, 14- oder 16-Bit
- Temperaturerfassung
- Druckmessung
- Längenmessung mit Messtaster
- Geräusch- und Vibrationsmessung

Serielle Schnittstellen

- 1- bis 8-fach serielle Schnittstellen, RS232, RS422, RS485, 20 mA CL

Achsensteuerung

- Intelligente Karten
- Für Servo- oder Schrittmotoren

Watchdog

- Watchdogkarten
- Monitoringssoftware

Zubehör

- Relaiskarten, Anschlussplatinen
- Anschlusskabel

Netzwerktechnik

- Gigabit Ethernet für PCI-Express und CompactPCI

PCI EXPRESS®

PCI

CompactPCI™



LabVIEW™
DASYLab10
Data Acquisition Systems Laboratory

CVI
LabWindows/CVI™
National Instruments

VxWorks

RTX
Interval
Zero

Ethernet
Modbus

LÖSUNGEN NACH MASS

Dienstleistungen für besondere Ansprüche



In Mess-, Steuer- und Automatisierungss Applikationen werden in der Regel Standardkomponenten eingesetzt. Doch es gibt Anforderungen, die damit nicht erfüllt werden können. Für Sie stellt sich nun die Frage, ob Produktanpassungen oder Neuentwicklungen intern abgewickelt werden können. Zeitdruck oder Ressourcenplanung müssen dabei berücksichtigt werden.

Ist eine interne Umsetzung nicht möglich, brauchen Sie einen verlässlichen Partner, der Ihnen die passgenaue Lösung im Rahmen einer Dienstleistung anbietet. Fragen Sie uns! Wir unterstützen Sie gerne, von der kleinen Anpassung bis zur neuen Produktentwicklung.

Die Technik-Experten

Von Anfang an hat ADDI-DATA qualitativ hochwertige Lösungen für PC-basierte oder dezentrale Anwendungen entwickelt. 25 Jahre Erfahrung und Know-how sprechen für sich.

Mit professionellem Projektmanagement

Anpassungen an Projektvorgaben oder individuelle Entwicklungen führen wir zielstrebig und effizient durch – selbstverständlich unter strenger Einhaltung der Norm DIN EN ISO 9001:2008. Das betrifft nicht nur die internen Prozesse von ADDI-DATA, sondern gilt auch für die Projektabwicklung mit Ihnen.



Unverbindliche Beratung

Sie wünschen eine Beratung?
Dann rufen Sie uns an unter
Tel.: +49 7229 1847-0
oder senden Sie eine E-Mail
an: info@addi-data.com.

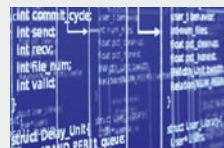
Beispiele



Anpassung einer bestehenden Hardware: bestimmter Signaltyp, z. B. 12 V statt 24 V, Wertänderung des Tiefpassfilters etc.



Firmware-Ergänzung bestehender Hardware: Digitaler Filter, Mittelwertermittlung, Datenumwandlung etc.



Anpassung von Software: Treiber für spezifische Betriebssysteme, Anpassung der Beispiele für die Integration in eine bestehende Applikation etc.



Komplette Produktentwicklung: Störsichere PC-Karten, dezentrale Lösungen, Komplettsysteme etc.

IHR PARTNER FÜR SICHERE INVESTITIONEN



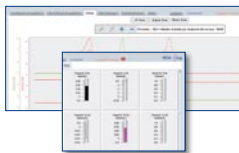
ADDI-DATA – Spirit of Excellence

Die Firma ADDI-DATA steht seit mehr als 25 Jahren für hochwertige industrielle Mess- und Automatisierungslösungen. Mit Leidenschaft entwickeln wir Produkte, die Ihren Erwartungen entsprechen und stehen Ihnen als zuverlässiger Partner von Anfang an zur Seite. Qualität, Anpassungsfähigkeit, Investitionssicherheit, Verlässlichkeit und Innovationsgeist sind die Leitthemen, die uns antreiben, damit Sie Ihre Projekte zum Erfolg führen können.

ADDI-DATA-Lösungen finden Sie weltweit in zahlreichen Bereichen der Industrie: Automobil- und Metallindustrie, Maschinenbau, Sondermaschinen, Flugzeugbau, Chemie etc. Eingesetzt werden die Produkte u. a. in der Qualitätssicherung, Prozesssteuerung, Signalschaltung, Datenerfassung, Achsensteuerung oder Positionserfassung.



MSX-*i*log



■ Kompetente Beratung

Sie haben ein Projekt und wünschen eine Beratung? Rufen Sie uns einfach an unter Tel.: +49 7229 1847-0. Sie können Ihre Anfrage auch per E-Mail oder Fax an uns richten oder ein Anfrage-Formular auf unserer Website (www.addi-data.com) ausfüllen.

■ Kostenlose Leihstellung

Testen Sie unsere Produkte kostenlos, um sicherzugehen, dass Sie die richtige Wahl getroffen haben.

■ Erfolgreiche Inbetriebnahme

Bei der Inbetriebnahme unterstützen wir Sie gerne, wenn notwendig auch vor Ort.

■ Schnelle Serviceline

Unser Entwicklungsteam unterstützt Sie durch Know-how aus erster Hand und durch schnelles Handeln.

■ Lösungen nach Maß

Weil es nicht immer möglich ist, Standardprodukte einzusetzen, bieten wir Ihnen Lösungen nach Maß an. Unser Angebot an Dienstleistungen ist breit gefächert. Es erstreckt sich von der Anpassung eines Standardproduktes bis hin zur komplett neuen Produktentwicklung.

■ Für Sie weltweit

Wir liefern weltweit und, wenn es schnell gehen muss, sogar als Express-Sendung für eine pünktliche Lieferung.

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 • www.addi-data.com

ADDI-DATA®
SPIRIT OF EXCELLENCE