

**WELTWEIT ZEHNTAUSENDFACH IM EINSATZ.
PROVEN IN TEN THOUSANDS OF APPLICATIONS.**

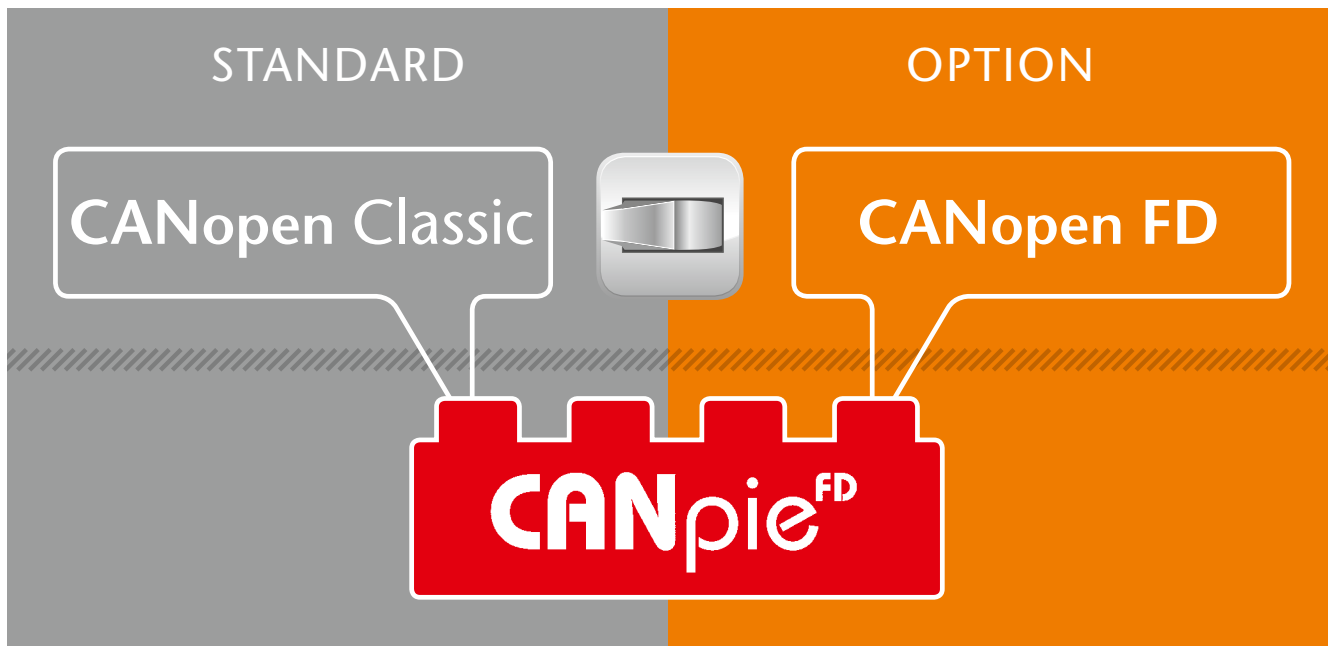
Neu: Mit eingebauter Zukunftssicherheit.
New: Long-term efficiency included.



CAN^{FD}

CANopen^{FD}

J1939^{FD}



Protokollstacks erleichtern Entwicklern und Konstrukteuren die Schnittstellen-Definition. Einsatzproble Software von MicroControl bietet darüberhinaus weitere Vorteile:

Developers and engineers find protocol stacks helpful when defining interfaces. And field tested software of MicroControl provides even more advantages:

► **Sie sind sicherer.**

Als Kunde nutzen Sie den weltweit zehntausendfach bewährten MicroControl-Protokollstack. MicroControl arbeitet seit mehr als 20 Jahren aktiv in Nutzerorganisationen mit. Wissen um Grundlagen und Trends geben MicroControl-Kunden zusätzliche Sicherheit. Die MicroControl-Präsenz und Kenntnis des BUS-Marktes garantieren die zentrale Verfügbarkeit von Protokollstacks für alle gängigen BUS-Systeme.

► **Sie machen schneller.**

Diese kundenseitig individualisierbaren, auf Standard-Elementen basierenden Software-Bausteine erhöhen Transparenz und Effektivität nachhaltig. Wertvolle Arbeitszeit wird eingespart, Entwicklungs- und Produktionsprozesse beschleunigt. Dies führt zur schnellen Markteinführung.

► **Sie sind wirtschaftlicher.**

MicroControl-Protokollstacks setzen wertvolle Ressourcen frei. Sie vermeiden zeitintensiven Informations- und Schulungsaufwand, reduzieren Fehlerquellen und entlasten Kontroll- und Leistungsfunktionen.

► **Sie sind optimiert auf:**

- geringen Ressourcenverbrauch (RAM/Flash)
- schnelle und unkomplizierte Einbindung
- verschiedene Entwicklungsumgebungen (IDEs)
- die Anforderungen von Software-Entwicklern

► **They are most reliable.**

As our customer you will make use of MicroControl's leading-edge protocol stacks. For more than 20 years, MicroControl has actively been working in user organizations. MicroControl's knowledge about basics and trends will give our customers the added value of security. MicroControl's presence and expertise in the BUS markets guarantee central availability of protocol stacks for all common BUS systems.

► **They are faster.**

Our customizable software components are based on standard elements and sustainably improve transparency and effectivity. Precious time will be saved which will speed up your development and production processes and, hence, product placement.

► **They are more economical.**

MicroControl's protocol stacks set free valuable resources. They save time for information and training, reduce sources of errors and facilitate functional control and performance.

► **They are optimized for:**

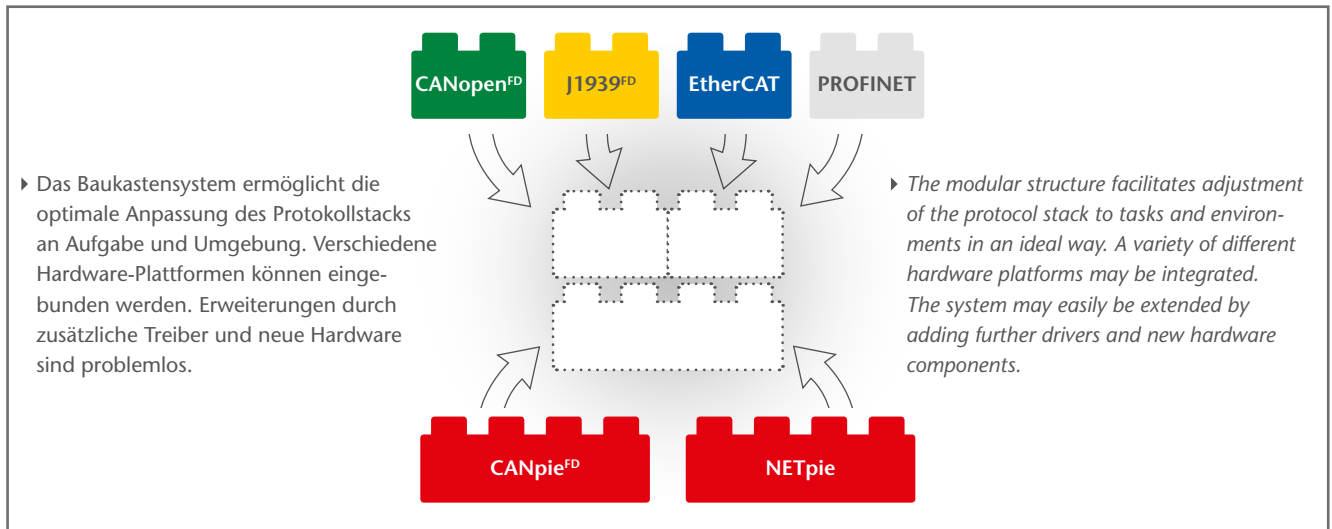
- low resource consumption (RAM/Flash)
- quick and easy integration
- various development environments (IDEs)
- requirements of software engineers

▶ **CANpie FD (CAN Programming Interface Environment)**

CAN Protokollstacks von MicroControl nutzen serienmäßig CANpie FD. Diese standardisierte Treiber-Schnittstelle ermöglicht die einfache Integration unterschiedlicher Controller. Ein Umstieg von CANopen Classic auf CANopen FD ist jederzeit möglich und nur noch (ausschließlich) eine unternehmerische Entscheidung. Diese Zukunftssicherheit ist in der neuesten Protokollstack-Generation bereits serienmäßig integriert. Einer Industrie 4.0 Anforderung steht somit nichts im Wege.

▶ **CANpie FD (CAN Programming Interface Environment)**

CAN protocol stacks of MicroControl are now equipped with CANpie FD. This standardized driver interface facilitates integration of various controllers. Migration from CANopen Classic to CANopen FD is possible at any time and only up to your entrepreneurial decision. Long-term efficiency of this new generation of protocol stacks is a standard feature and Industry 4.0 requirements are met at the same time.



▶ **NETpie (Ethernet Programming Interface Environment)**

Mit NETpie bietet MicroControl eine in Funktion und Leistung mit CANpie FD vergleichbare standardisierte Schnittstelle für die Entwicklung von echtzeitfähigen Ethernet-Protokollen. Die modulare Struktur bietet vielfältige Anpassungsmöglichkeiten. Ein breites Spektrum von Laufzeitumgebungen (Betriebssystem) und Ethernet Controllern wird unterstützt.

▶ **NETpie (Ethernet Programming Interface Environment)**

MicroControl's NETpie provides a standardized interface for development of real-time Ethernet protocols which in function and performance is comparable to CANpie FD. The modular structure offers adaptability to a variety of applications. A wide range of runtime environments (operating systems) and Ethernet controllers are supported.

▶ Profitieren Sie zusätzlich von den Angeboten:

Faire Partnerschaft

Das einzigartige Leistungspaket aus Firmenlizenzen, Updates und Support Flat. User von MicroControl-Protokollstacks profitieren auch von 12 Monaten Gratis-Support nach Ersteintritt. Ein anschließender, optionaler Wartungsvertrag enthält auch automatische Updates. MicroControl-Kunden profitieren von der – im Vergleich zur weitverbreiteten Runtime-Lizenz – kostengünstigeren Firmenlizenz. Wir informieren Sie gern ausführlich.

Ganzjährige Seminarangebote

Aktuelle Themen und Termine finden Sie hier: www.microcontrol.net

Conformance Tests

MicroControl ist einer der wenigen offiziellen Entwicklungspartner der CiA für Conformance Tests.

▶ Benefit from additional features:

Fair partnership

A unique all-inclusive package comprising company license, updates and support flatrate. users of MicroControl protocol stacks also benefit from a free 12 months after-sales support. A subsequent, optional maintenance agreement will contain automatic updates. Compared to common runtime licenses, customers of MicroControl will benefit from a cost-saving company license. Please contact us for more detailed information.

Workshops throughout the year

For current topics and dates please refer to: www.microcontrol.net/en/

Conformance Tests

MicroControl is one of the few official partners of the CiA for conformance tests.

▶ Aktuell verfügbare MicroControl-Protokollstacks und entsprechende technische Informationen finden Sie im Internet.

▶ For information on current MicroControl protocol stacks and related technical information, please refer to our website.



I/O Module

Deutlich Mehr-Leistung, Mehr-Wirtschaftlichkeit, Mehr-Sicherheit, Mehr-Sicherheit.
 IP 66, -40 bis +85 °C, 9 - 36 V.
 Bis zu 50 % schneller als Wettbewerber und ein Energiesparpotential von 30%.
 Standardmodule, OEM, Individualisierungen.

I/O Modules

Significantly increased performance, efficiency and safety. IP 66, -40 to +85°C, 9-36V. Up to 50 % faster than conventional modules and 30 % savings potential. Standard modules, OEM, customizations.



Steuerungen

Frei programmierbar, in IT-Struktur zu integrieren, betriebssicher bis +85 °C, geringer Platzbedarf, großes Schnittstellen-Angebot, modular erweiterbar. Die µMIC.200 kann viel mehr als konventionelle Steuerungen.

Control Systems

Freely programmable, to be integrated easily into existing IT structure, reliable operation in temperatures up to +85 °C, low space requirements, wide range of interface options, modularly extensible. The µMIC.200 is capable of much more than conventional control systems.

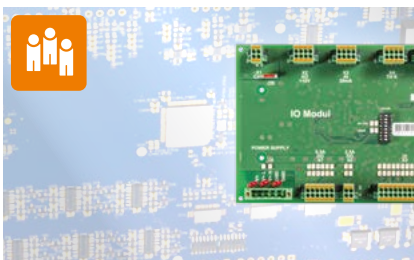


Protokollstacks

Zehntausendfach im Einsatz bewährt. Beschleunigen die Software-Entwicklung. Bieten Zukunftssicherheit in frei wählbarem Übergang von CAN Classic zu CAN FD. Informieren Sie sich über das umfassende CAN Programm.

Protocol Stacks

Proven in ten thousands of applications. Speed-up software development. Futureproof as migration from CAN Classic to CAN FD can be decided at any time. Get more information about our comprehensive CAN range.



Dienstleistungen

Nutzen Sie MicroControl-Fähigkeiten für Ihre Produkte: Geprüfte und getestete, individuelle Hard- und Software, die Ihnen Dank überlegener Messtechnik Wettbewerbsvorsprünge gewährt. Für Ihre Mitarbeiter: Mehr-Wissen und Mehr-Kompetenz durch individuelle Intensiv-Seminare.

Services

Benefit from MicroControl's expertise for your products: certified and tested individual hard- and software which will give you a competitive edge thanks to superior measurement technology. For your staff: gain more knowledge and more expertise in individualized intensive workshops.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.microcontrol.net

For further information, please visit our website www.microcontrol.net

Unabhängige Kompetenz

Eigentümergeführt, herstellerunabhängig. MicroControl. Das Systemhaus für Automatisierung. Mit CAN-Bus und Industrial Ethernet.

Seit über 20 Jahren ist MicroControl in Troisdorf bei Köln zu Hause. MicroControl Lösungen bieten national und international vor allem in anspruchsvollen Umfeldern des Maschinenbaus, des Transportgewerbes, der erneuerbaren Energie und der Medizintechnik mehr Zuverlässigkeit, mehr Performance und mehr Konzepte.

- weltweit erfolgreiche I/O Module
- intuitiv programmierbare Steuerungen
- marktführende Protokollstacks
- individuelle Entwicklungen
- globally successful I/O modules
- intuitively programmable control systems
- market leading protocol stacks
- individual solutions

Independent Competence

Owner-managed. Independent. MicroControl. Solution provider for automation engineering, providing CAN bus and industrial Ethernet solutions.

For more than 20 years now, MicroControl has been located in Troisdorf near Cologne. MicroControl's solutions excel in reliability, performance and conception which make them ideally suited for challenging environments in machine construction, logistics, renewable energy and medical technology on the national as well as international scale.



Junkersring 23
 53844 Troisdorf
 Germany
 Telefon: +49 (0) 2241/25 65 9 - 0
 Telefax: +49 (0) 2241/25 65 9 - 11
 info@microcontrol.net
 www.microcontrol.net

