

## Diagnose-Erweiterung für SAE J1939 Protokollsoftware

04.07.2012, 11:27 | Industrie, Bau & Immobilien

Pressemitteilung von: *IXXAT Automation GmbH*



Diagnose-Erweiterung für SAE J1939 Protokollsoftware

Neben den Erweiterungspaketen für NMEA2000 und ISO15765-2 bietet IXXAT mit der Diagnose-Erweiterung gemäß J1939-73 ein weiteres Paket zur Funktionalitätserweiterung seiner SAE J1939 Protokollsoftware an.

Bei der Entwicklung von J1939-konformen Geräten gewinnt die Implementierung von Diagnosediensten mehr und mehr an Bedeutung. Diagnosenachrichten sind vor allem bei der Fahrzeug-Reparatur von Nutzen. Sie werden aber auch von den Steuergeräten während dem Fahrbetrieb verwendet, um Diagnoseinformationen zu übertragen und sich, basierend auf empfangenen Rückmeldungen, entsprechend anzupassen.

Art und Umfang der erforderlichen Diagnosedienste können sich hierbei je nach Gerät stark unterscheiden. Die IXXAT Diagnoseerweiterung unterstützt die Diagnosenachrichten DM1 bis DM32. Durch den modularen Ansatz der Software ist eine selektive Implementierung der Diagnosenachrichten möglich, um so auch eine ressourcenoptimierte Implementierung zu ermöglichen.

Als Basis für die Diagnose-Erweiterung dient die bereits in vielen Anwendungen bewährte SAE J1939 Protokollsoftware von IXXAT in der Version 2.02 oder höher. Mit dieser können SAE J1939 Geräte basierend auf einer Vielzahl von unterstützten Mikrocontrollersystemen schnell, einfach und kostengünstig entwickelt werden. Hierbei werden alle in der SAE J1939 Spezifikation definierten Kommunikationsmechanismen unterstützt.

Für eine optimale Anpassung an die vorhandenen Ressourcen und den geforderten Funktionsumfang bietet IXXAT die Software in einer Single-Channel-, Multi-Channel- und Micro-Variante an. Hierdurch kann die Software optimal auf die verwendete Zielhardware angepasst werden, egal ob 8-Bit-Mikrocontroller mit stark begrenzten Ressourcen oder leistungsstarke 32-Bit-CPU's mit diversen Erweiterungsmöglichkeiten.

Alle Varianten werden im Quellcode, mit C-Anwendungsbeispielen und einem ausführlichen Benutzerhandbuch ausgeliefert.

Die Konfiguration der Software kann komfortabel über den SAE J1939 Designer von IXXAT erfolgen, ein Windows-

Tool für die Erstellung und Pflege von J1939 Projekten. Ein Projekt beinhaltet hierbei die Definition von anwenderspezifischen Parametern (SPNs) und Nachrichten (PGNs) sowie die Beschreibung von J1939-Teilnehmern und der spezifischen Konfigurationsdaten. Durch die zentrale Definition aller Parameter in Form von XML-Files können C-Headerfiles und Anwendungsvorlagen für die J1939-Protokollsoftware sowie Konfigurationsfiles für die J1939 API und das J1939 canAnalyser Modul generiert werden. Eine Datenkonsistenz zwischen den Anwendungen wird hiermit sichergestellt. Im Falle der J1939 Protokollsoftware werden neben der Parametrierung auch Mapping-Funktionen und Makros generiert, welche die Möglichkeit geben, auf Variablen bzw. Parameterebene zu arbeiten.

Weitere Informationen zu den SAE J1939 Produkten von IXXAT finden Sie unter [www.ixxat.de](http://www.ixxat.de)

## Portrait

IXXAT Automation GmbH ist ein führender Anbieter von Produkten und Dienstleistungen im Bereich embedded Systemlösungen und Datenkommunikationssysteme für die Automatisierungs- und Automobiltechnik. Die Technologieschwerpunkte im Bereich der industriellen Kommunikationssysteme sind Lösungen auf Basis von CAN (CANopen, DeviceNet), Ethernet (POWERLINK, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT, Modbus TCP) sowie TCP/IP mit den zugehörigen Internet-Protokollen. Für automotive Anwendungen sind die Schwerpunkte Komplettlösungen auf Basis von FlexRay, CAN (Diagnoseprotokolle, SAE J1939) und LIN. Darüber hinaus verfügt IXXAT über die notwendige Erfahrung zur Entwicklung sicherheitsrelevanter Hardware und Software gemäß IEC61508. Neben dem Entwurf von Systemlösungen sowie der Hardware- und Software-Entwicklung gehören die umfassende Begleitung bei der Einführung und Anwendung von CAN- und TCP/IP-basierten Kommunikationssystemen sowie Schulung und Beratung zu IXXATs Leistungsspektrum. Ein breites Produktangebot von Interfacekarten, Testsystemen, Analysewerkzeugen und Protokoll-Software rundet das Portfolio ab, zusätzlich bietet IXXAT auch kundenspezifisch angepasste OEM-Lösungen an. Derzeit beschäftigt das Unternehmen 80 Mitarbeiter, überwiegend Elektronik- und Informatikingenieure. IXXAT verfügt über ein zertifiziertes Qualitätsmanagement nach ISO 9001.

---

News-ID: 645683 • Views: 205 (Stand: 05.10.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/645683/Diagnose-Erweiterung-fuer-SAE-J1939-Protokollsoftware.html>