



Open Diagnostic Framework

Professional Development of car diagnostic applications

Das Open Diagnostic Framework (ODF) ist eine leistungsfähige und flexible Entwicklungsplattform zur Lösung von Aufgaben in der Fahrzeugdiagnose. Es unterstützt den Entwickler

- bei der Erstellung, dem Test und der Visualisierung von einfachen und komplexen Diagnoseabläufen,
- bei der Simulation, Stimulation und Analyse der Fahrzeugkommunikation,
- bei der Visualisierung und Bearbeitung von Diagnosedaten sowie
- bei der Erzeugung von weitverteilbaren stand-alone lauffähigen Diagnoseanwendungen.

Aufgrund der modularen Architektur (Rich-Client-Plugin) ist das ODF auf nahezu jeder Ebene einfach erweiterbar. Durch die standardisierten Schnittstellen werden viele am Markt verfügbare Kommunikationsinterfaces (VCIs) unterstützt.

Anwendungsgebiete

Die Anwendungsgebiete reichen von der Entwicklung, dem Prüffeld, der Produktion bis hin zum Service des Automobilherstellers und Zulieferers. Dort stellt das ODF dem Anwender alle Werkzeuge zur Verfügung, um Diagnoseabläufe zu entwickeln, zu testen, zu dokumentieren, zu simulieren, zu verteilen und in verschiedenen Umgebungen auszuführen. Das ODF kann stand-alone als Entwicklungssystem betrieben oder über die schlanke ODF-Runtime nahtlos in bestehende Systeme integriert werden. Die einfache Verbindung der Abläufe mit einer Oberfläche ist ebenso möglich wie die prozesssichere Erzeugung von weitverteilbaren stand-alone lauffähigen Diagnoseanwendungen.

Highlights

- Einfache graphische Erstellung, Spezifikation, Test und Debugging von Diagnoseabläufen (Rapid Prototyping)
- Graphische Erzeugung von Oberflächen und Verbindung mit den Diagnoseabläufen zur Ein- und Ausgabe
- Keine Programmierkenntnisse notwendig
- Verschiedene Monitoring- und Reporting-Möglichkeiten
- Simulationsmodus zur Verwendung ohne VCI
- Erstellung von stand-alone Diagnoseanwendungen
- Einfach auf jeder Ebene erweiterbar
- Konsequenter Einsatz datengetriebener Technologien
- Für den zukünftigen OTX-Standard vorbereitet

The Open Diagnostic Framework is a powerful and flexible development platform for meeting challenges in the field of car diagnostics. It supports the developer in

- creating, testing, and visualizing simple and complex diagnostic sequences,
- simulating, stimulating, and analyzing of vehicle communication,
- visualizing and editing of diagnostic data, as well as
- creating distributable, stand-alone executable diagnostic applications.

Due to its modern architecture (rich-client-plugin) the ODF can be easily extended at almost every layer. Using standardized interfaces many vehicle communication interfaces (VCIs) available on the market are supported.

Use Cases

The various use cases include development, test facility, production and service of car manufacturers and suppliers. The ODF provides the user with all the tools necessary for developing, testing, documenting, simulating, distributing and executing diagnostic sequences in different environments. The ODF can be used as stand-alone development system or it can be seamlessly integrated into existing systems. It is possible to easily bind the diagnostic sequences to a graphical user interface as well as to create distributable stand-alone executable diagnostic applications.

Highlights

- Easy graphical creation, specification, test and debugging of diagnostic sequences (Rapid Prototyping)
- Graphical creation of graphical user interface (GUI) and data binding to diagnostic sequences for in- and output
- No programming knowledge required
- Different possibilities for monitoring and reporting
- Simulation mode for usage without VCI
- Creation of stand-alone diagnostic applications
- Easily extensible at each layer
- Consistent usage of data-driven technologies
- Prepared for upcoming OTX standard



Funktionsübersicht

Management von Diagnoseabläufen:

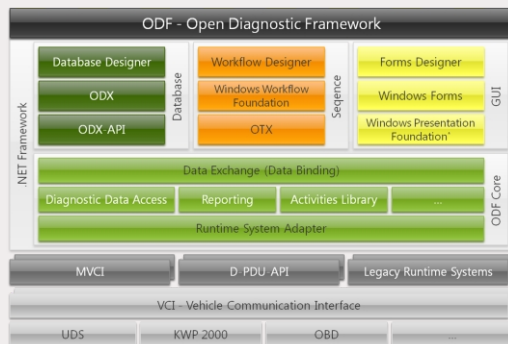
- Einfache graphische Erstellung, Spezifikation, Test und Debugging von Diagnoseabläufen (Rapid Prototyping)
- Simulation der Abläufe in der Entwurfsphase
- XML-basiertes Austauschformat (Beta Version von OTX)
- Standard & diagnosespezifische Aktivitäten-Bibliotheken
- Einfaches und effizientes Fehlermanagement

Simulation, Stimulation und Analyse der Kommunikation:

- Universeller Entwicklungstester
- Performant, ressourcenschonend, mehrkanalig
- Monitoring der Diagnosedaten- und Buskommunikation
- Loop-Back Simulation zur Verwendung ohne angeschlossene Hardware

Management von Diagnosedatenbanken:

- Bearbeitung und Visualisierung der Diagnosedaten
- Optimierte ODX-API zum hochperformanten Zugriff auch auf sehr große ODX-Datenbanken



Erzeugung von stand-alone Diagnose-Anwendungen:

- Graphische Erzeugung von Oberflächen und Verbindung mit den Diagnoseabläufen zur Ein- und Ausgabe
- Erzeugung schlanker, performanter, stand-alone unter Microsoft Windows lauffähiger Anwendungen (*.exe)
- Unterstützung der Windows Presentation Foundation*
- Benutzerverwaltung und Rollenmanagement
- Offene, moderne Entwicklungsumgebung
- Generierung weiterverteilbarer Installer-Pakete

Allgemein:

- Umfangreiche Reportmöglichkeiten (HTML, PDF etc.)
- Auch als Plugin innerhalb von Visual Studio verwendbar
- Integrierbares Versionsmanagement etc.

Unterstützte Diagnosestandards

- MVEC Server API (ISO 22900-3, ASAM MCD-3D Server)
- ODX (ISO 22901-1, ASAM MCD-2D)
- OTX Beta Version (ISO 13209)
- D-PDU-API (ISO 22900-2)
- CAN (ISO 11898)
- K-Line (ISO 9141)
- UDS (ISO 14229)
- ISOTP (KWP 2000 on CAN, ISO/DIS 15765-3)
- KWP 2000 (ISO 14230)

Unterstützte Hardware

- Bosch MDI
- DSAMDI-G
- samtec HSX, HS+, HSlight
- Vector CANCardXL, CANCaseXL, CANBoardXL
- Weitere Interfaces mit D-PDU-API Schnittstelle

Systemvoraussetzungen

- PC mit Windows XP® SP2 oder höher

Weitere Informationen finden Sie unter www.emotive.de

Functional Overview

Managing diagnostic sequences:

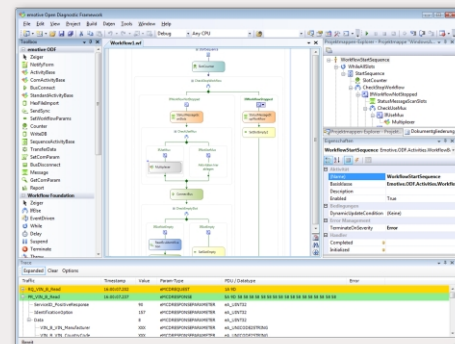
- Easy graphical creation, specification, test and debugging of diagnostic sequences (Rapid Prototyping)
- Simulating sequences at design time
- XML-based data exchange format (beta version of OTX)
- Standard & diagnostic specific activity libraries
- Simple and efficient error management

Simulation, stimulation and communication analysis:

- Universal development tester
- High-performance, optimized handling of resources, multi-channeling
- Monitoring of diagnostic data and bus communication
- Loop-back simulation for use without plugged hardware

Managing diagnostic databases:

- Editing and visualizing diagnostic data
- Optimized ODX-API for high-performance access to very large ODX databases



Creating stand-alone diagnostic applications:

- Graphical creation of graphical user interface (GUI) and data binding to diagnostic sequences for in- and output
- Creation of slim and stand-alone Microsoft Windows executables (*.exe) of high performance
- Support for Windows Presentation Foundation*
- User administration and role management
- Open and modern development environment
- Generating distributable installer packages

General:

- Comprehensive reporting (HTML, PDF, etc.)
- Can be used inside Visual Studio
- Source control can be integrated, etc.

Supported Diagnostic Standards

- MVEC Server API (ISO 22900-3, ASAM MCD-3D Server)
- ODX (ISO 22901-1, ASAM MCD-2D)
- OTX beta version (ISO 13209)
- D-PDU-API (ISO 22900-2)
- CAN (ISO 11898)
- K-Line (ISO 9141)
- UDS (ISO 14229)
- ISOTP (KWP 2000 on CAN, ISO/DIS 15765-3)
- KWP 2000 (ISO 14230)

Supported Hardware

- Bosch MDI
- DSAMDI-G
- samtec HSX, HS+, HSlight
- Vector CANCardXL, CANCaseXL, CANBoardXL
- Further interfaces with D-PDU-API

System Requirements

- PC with Windows XP SP2 or higher

For further information kindly refer to www.emotive.de