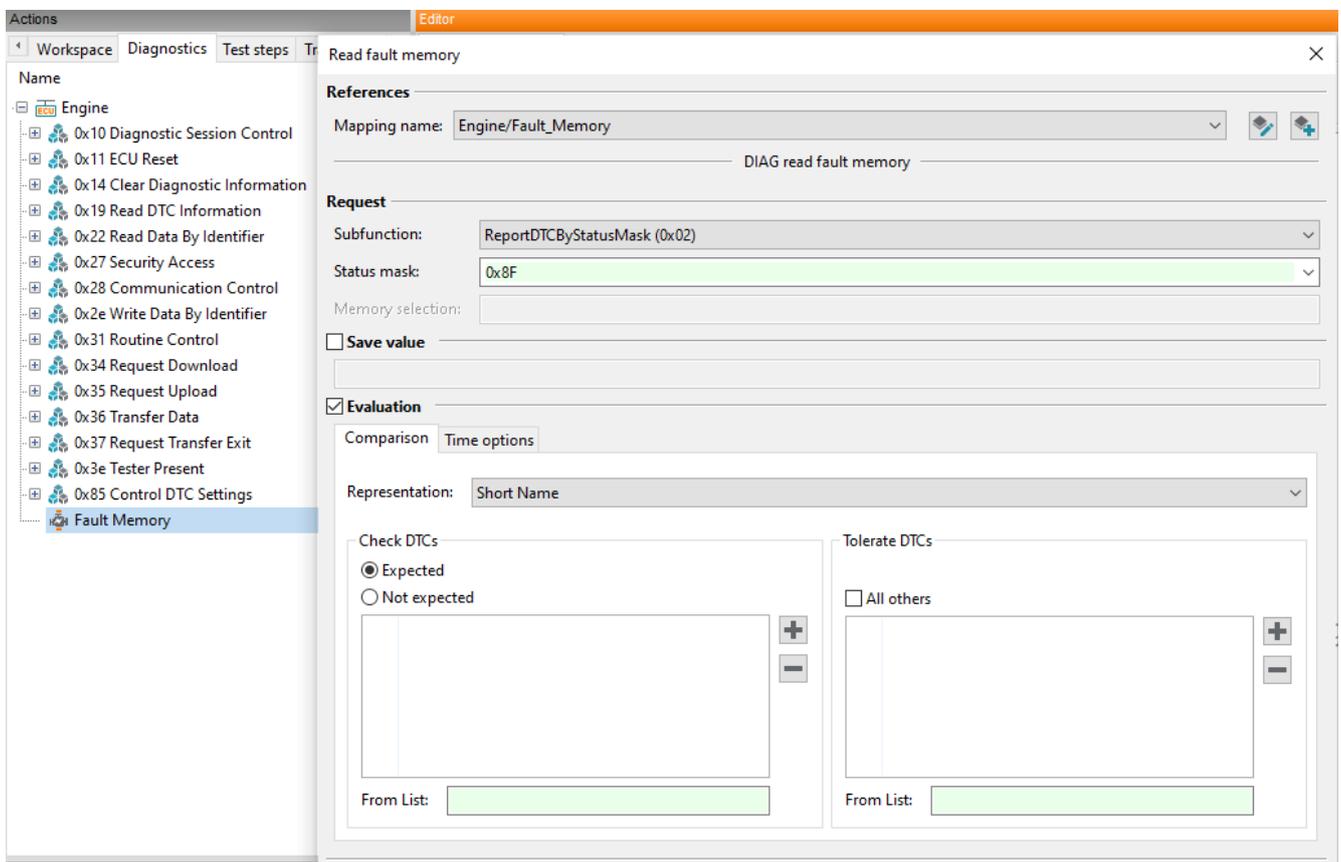


Das Diagnose-Tool für ecu.test

Mit dem Diagnose-Tool für **ecu.test** können symbolische Diagnosefunktionen für Fahrzeuge automatisiert verwendet werden, ohne zusätzliche Software. Tiefergehende Protokollkenntnisse sind dafür nicht erforderlich. Das Diagnose-Session-Handling (UDS) wird vollautomatisch von **ecu.test** übernommen. Der Diagnosezugriff kann über folgende hardware-nahe Busanbindungen erfolgen:

- CAN(-FD), z. B. mit Vector-XL, PassThru-API (SAE J2534), ETAS-BOA, Peak, Xoraya, usw.
- FlexRay z. B. mit Vector-XL Hardware, Technica BTS
- Ethernet über eine TCP/IP-Netzwerkverbindung (DoIP)

Bei Interesse am Extra wende dich bitte an sales@tracetronic.de.



Leistungsmerkmale im Überblick

Symbolischer Zugriff

Lesen von

Fehlerspeicher-Einträgen

- Erfolgt unter Verwendung eines intuitiv nutzbaren Testschritts
- Ermöglicht eine einfache Formulierung der Erwartungshaltung für Diagnostic Trouble Codes (DTCs)
- DTCs können über verschiedene Repräsentationen spezifiziert werden:
 - OBD DTC Definitions (PCBU-Code)
 - DTC Name/ Beschreibung
 - DTC Nummer
- Übersichtliche Darstellung der DTC-Informationen im Testreport
- Unterstützte Subfunktionen:
 - ReportDTCByStatusMask (\$02)
 - ReportDTCSnapshotRecordByDTCNumber (\$04)
 - ReportSupportedDTCs (\$0A)
 - ReportFirstTestFailedDTC (\$0B)
 - ReportFirstConfirmedDTC (\$0C)
 - ReportMostRecentTestFailedDTC (\$0D)
 - ReportMostRecentConfirmedDTC (\$0E)
 - ReportMirrorMemoryDTCByStatusMask (\$0F)
 - ReportEmissionsOBDDTCByStatusMask (\$13)
 - ReportDTCWithPermanentStatus (\$15)

Lesen und Schreiben von Data Identifier (DID)

- Übersichtliche Darstellung der DIDs im Diagnose-Aktionsfenster
- Zugriff auf beliebig komplexe Datenstrukturen (Strukturen, Arrays, Skalare) über intuitive Autovervollständigung
- Einfache Statusänderung/-abfrage über Mapping-Testschritte

Übersteuern von Ein- und Ausgabewerten (Input/Output Control)

- shortTermAdjustment, freezeCurrentState, resetToDefault und returnControlToECU als Aufrufe am zugehörigen DID
- Unterstützung bei der Parametrierung und Erwartungswertangabe

Aufrufen von Routinen (Routine Control)

- Starten, Stoppen und Abfragen von Diagnose-Routinen
- Unterstützung bei der Parametrierung und Erwartungswertangabe von Routinen-Aufrufen

Wenn ODX-Dateien als Grundlage für die symbolische Diagnose verwendet werden, dann stehen ggf. weitere Diagnose-Services zur Verfügung, wie z. B. WriteMemoryByAddress, Authentication oder SecurityAccess.

Bei Fragen dazu kontaktiere bitte den ecu.test Support.

Job-Zugriff für weitere UDS-Funktionen

Diagnostic and Communications Management

- Diagnostic Session Control (\$10)
- ECU Reset (\$11)
- Security Access (\$27)
- Tester Present (\$3E)

Data Transmission

- Read Data By Identifier (\$22)
- Read Memory By Address (\$23)
- Write Data By Identifier (\$2E)
- Write Memory By Address (\$3D)

Stored Data Transmission

- Clear Diagnostic Information (\$14)
- Read DTC Information (\$19)

Input/Output Control

- Input/Output Control By Identifier (\$2F)

Remote Activation of Routine

- Routine Control (\$31)

Andere

- Negative Response (\$7F)

J1939

Kommunikations-Jobs mit Transportprotokoll

- Send
- Receive

- StandardPGNRequestResponse

Diagnose-Jobs

- DTCRequest (DM1 und DM2)
- ClearDTC (DM3)
- MemoryAccess (DM14, DM15, DM16)

Unterstützung bei der Analyse von J1939 ASC-Busaufzeichnungen

Unterstützte Formate und Standards

Protokolle:

- DoIP (ISO 13400)
- DoSoAd (Diagnostics over AUTOSAR Socket Adaptor)
- FlexRay TP (AUTOSAR FrTp, ISO 10681-2)
- ISO-TP (ISO 15765-2)
- KWP2000 (ISO 14230)
- OBD DTC Definitions (ISO 15031-6 / SAE J2012)
- SAE J1939
- UDS (ISO 14229-1)

Diagnose-Beschreibungen:

- CANdela Diagnostic Data 6.5 bis 9.1 (CDD)
- Global Diagnostic Data Export 4.1 (GDx)
- Multiplex Diagnostic Data Exchange Format 4.1 und 5.0 (MDX)
- Open Diagnostic Data Exchange Format 2.2.0 (ODX)
- Packaged ODX Data 2.2.0 (PDX)

Coming Soon

- OBD (ISO 15031-5 / SAE J1979)