

DTS-Automatation

Einfache Fahrzeugdiagnose
in allen Automatisierungslösungen

Diagnose in der Produktion

Die Planung und Realisierung von Prüfständen ist eine hochkomplexe Aufgabe, bei der Diagnose oft nebenbei eingesetzt wird. Sie dient dann z. B. dem Auslesen oder Zurücksetzen des Fehlerspeichers, der Flashprogrammierung oder dem Lesen eines Messwerts. Die Implementierung von Diagnoseprotokollen oder die Interpretation der vom Steuergerät übertragenen Daten ist hierbei keine Kernaufgabe des Prüfstandentwicklers. Erschwerend kommt hinzu, dass gerade bei den Protokollen und den Daten über die Variantenvielfalt der Steuergeräte eine regelmäßige Anpassung notwendig ist. Durch eine einfach zu benutzende, symbolische und parametrierbare Schnittstelle kann hier erheblich Sicherheit gewonnen werden – bei gleichzeitiger signifikanter Kostenersparnis!

Einsatzbereiche und Anwendungen

DTS-Automatation ist die ideale Schnittstelle für alle, die Diagnose anwenden. Das API ist dazu perfekt auf den Anwendungsfall optimiert, die zugrunde liegenden Kommunikationsmechanismen spielen praktisch keine Rolle. Die Verknüpfung zwischen den Kommunikationsdaten – z.B. ODX-Daten – und der Applikation wird über eine Konfigurationsoberfläche schnell erzeugt. Es stehen für (fast) alle Entwicklungsumgebungen passende Interfaces zur Verfügung, sei es als OPC-Server, als COM-Schnittstelle, als C-API oder als LabVIEW VIs.

Typischerweise kommt DTS-Automatation zum Einsatz in:

- Flashstationen in der Produktion
- HiL Systemen
- Prüfständen
- End-of-line Testsystemen

Vorteile

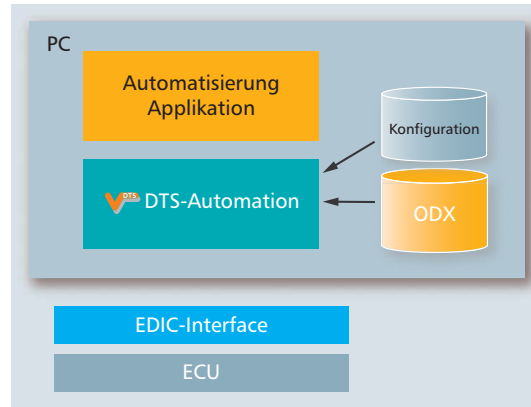
Realisierungszeit

Die Schnittstellen sind bewusst einfach konzipiert, um eine rasche Produktivität und eine leichte Erlernbarkeit zu gewährleisten.

Breites Einsatzspektrum

DTS-Automatation bietet (nahezu) jedes Transport- und Diagnoseprotokoll. Neben Diagnose, Programmierung und Konfiguration von Steuergeräten kann es auch in der reinen Buskommunikation eingesetzt werden.

Datenblatt



Allgemeine
Architektur
eines Prüf-
Standes mit
DTS-Auto-
matation

Kurze Rüstzeiten

Eine Anpassung der Prüfabläufe ist nicht mehr nötig, da die Informationen für unterschiedliche Steuergerätevarianten vollständig in Konfigurationsdateien enthalten sind. Diese müssen nur noch ausgetauscht werden, die Rüstzeiten sinken dramatisch.

Anwendungsorientierte Schnittstellen

Alle Anwendungsfälle werden durch einige wenige spezialisierte Schnittstellen realisiert. Diese ermöglichen den intuitiven Zugriff auf Messwerte oder Fehlerspeicher und die Durchführung von Parametrierung oder Flashprogrammierung.

Investitionsschutz

DTS-Automatation ist vollständig kompatibel zum ODX-Standard. Die Einführung neuer zukünftiger Standards (z.B. D-PDU-API, ODX 2.2) hat aber keinen Einfluss auf die heute erstellten Automatisierungslösungen, da Änderungen bereits in DTS-Automatation abgefangen werden. Die eingeführten DTS-Automatation Schnittstellen bleiben gleich – auch wenn sich die Standard-Schnittstellen ändern.

Leistungsmerkmale im Überblick

- Einfache Integration der Diagnose in Produktionsumgebungen
- OPC Server gemäß Data Access 1.0 bis 3.0
- LabVIEW VIs
- COM- und C-API
- Umfangreiche Logging- und Tracemöglichkeiten integriert
- Grafischer Konfigurator verfügbar

Datenblatt

DTS-Automation: Einfache Fahrzeugdiagnose in allen Automatisierungslösungen

Verfügbare Schnittstellen

LabVIEW VI

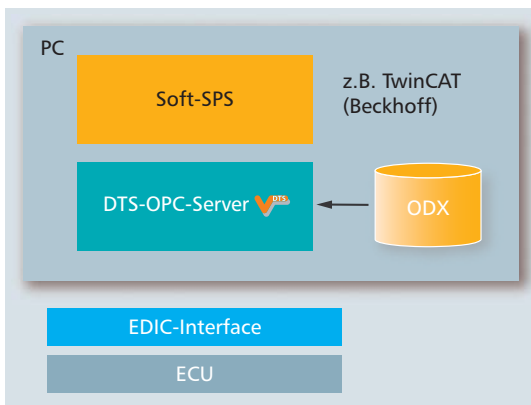
Auf Basis der zur Verfügung gestellten LabVIEW VIs ist die Diagnose mit wenigen Maus-Klicks in LabVIEW Applikationen integriert.

COM-API und C-API

DTS-Automation bietet diese zwei Programmier-APIs, die je nach Anwendungsfall produktiv und einfach für Prüfstands-Applikationen genutzt werden können.

OPC Server

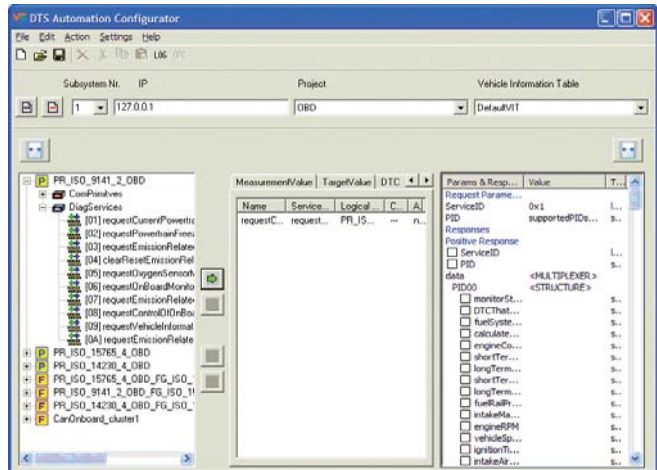
In vielen Bereichen kommt heute OPC als Technologie für den Datenaustausch zum Einsatz. In diesen Umgebungen kann DTS-Automation hervorragend eingebunden werden (OPC-Server gemäß Data Access Spezifikation 1.0 bis 3.0). Ein typischer Anwendungsfall ist der Einsatz einer Soft-SPS, die einen OPC-Client besitzt. Die Prüfstandskomponenten für die Steuergeräte-Diagnose zeigt diese Abbildung:



DTS-OPC-Server in Verbindung mit Soft-SPS

Konfiguration

Mit dem DTS-Automation Konfigurator werden Diagnosedaten im ODX Format durchsucht und die Diagnosedienste ausgewählt und parametrisiert. Diese werden den Funktionalitäten zugewiesen (zum Beispiel Fehlerspeicher lesen) und anschließend wird die Konfiguration gespeichert. Entsprechend der Konfiguration stehen an den DTS-Automation Schnittstellen Objekte oder Variablen zur Verfügung, die in der Prüfstandsapplikation zu einem Prüfablauf kombiniert werden können.



DTS-Automation Konfigurator

Interfaces, Protokolle

- OPC interface according OPC data access spec. 1.0 - 3.0
- Kommunikationsinterfaces und Diagnoseprotokolle, welche von DTS V7 unterstützt werden

Technische Daten

Betriebssystem	siehe DTS V7 Datenblatt
Hardware	PC, 100% IBM kompatibel Pentim III > 1 GHz,
Anforderungen	mind. 512MB RAM, entweder 1 freier PCI-Steckplatz, PC-Karten-Steckplatz, USB
OPC Variablen	max. 500

Dienstleistungen

Softing bietet zu seinen Produkten den vollen Service: Support vor Ort, Schulungen, Inbetriebnahme, Applikationsunterstützung sowie Resident Engineering. Entscheiden Sie selbst!

Interfaces, Protokolle

- Best.-Code: DTS7L+BS-AUT
Runtime für C-, COM- und LabVIEW-Applikationen
- Best.-Code: DTS7L+BS-OPC
Runtime mit OPC-Server Schnittstelle

Technische Änderungen vorbehalten © Softing Automotive Electronics GmbH, D_AE_42D_1011 / V1.01
Unveränderlichkeit der Information und Änderungsverhalten: Die in dieser Produktinformation beschriebenen Merkmale stellen keine zugesicherten Eigenschaften in rechtlichem Sinne dar. Die enthaltenen Informationen können veraltet, fehlerhaft oder unvollständig sein. Alle Angaben sind daher frieliebindend und unverbindlich.