

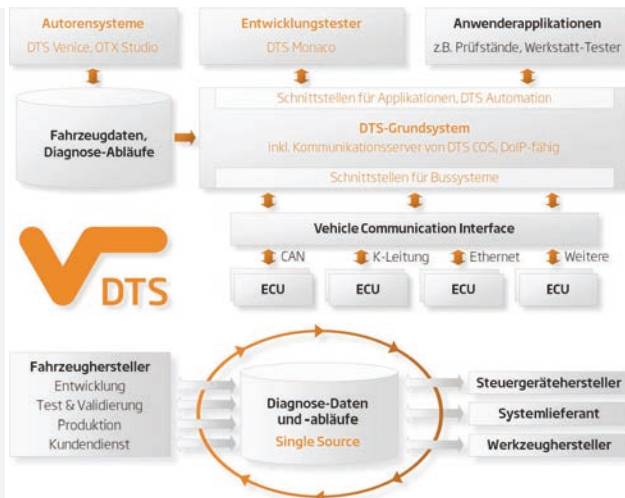


Diagnostic Tool Set 8

Mit Softings Diagnostic Tool Set erzielen Entwickler, Ingenieure und Techniker konsistente Diagnosefunktionen und -abläufe auf Basis von internationalen Standards. Über die gesamte Wertschöpfungskette kann sichergestellt werden, dass die Diagnosekommunikation zuverlässig funktioniert. Die Schnittstellen des zentralen D-Servers basieren auf den aktuellsten internationalen Standards. Highlight ist neben der DoIP-Unterstützung das ultrakompakte und OEM-spezifisch verschlüsselbare Laufzeitformat. Mit DTS Venice für ODX und dem neuen OTX Studio stehen leistungsfähige Autorensysteme zur Verfügung. Der universelle Entwicklungstester DTS Monaco wurde funktionell stark erweitert und ist jetzt noch intuitiver bedienbar.

Highlights

- ISO 22900-3/
ASAM MCD-3D 3.0
- ISO 13400 (DoIP)
- ISO 22901-1/
ASAM MCD-2D
ODX 2.2
- ISO 13209
OTX 1.0
- Ultra-kompakte,
verschlüsselbare
Laufzeitdaten



Erstmals decken die Standards ODX und OTX gemeinsam die Fahrzeugdiagnose vollständig ab. Damit lassen sich Diagnosefunktionen und -abläufe problemlos zwischen Entwicklung, Test, Produktion, Kundendienst und Zulieferern austauschen. Am Anfang der Wertschöpfungskette verkürzen die Standards die Entwicklungszeit erheblich und sparen damit Kosten. Die zentrale Datenbasis verbessert die Datenqualität und die internationale Standardisierung sichert eine langfristige weltweite Wiederverwendbarkeit. Am Ende der Wertschöpfungskette wird der Kundendienst Probleme durch deutliche Verbesserungen im Bereich der geführten Fehlersuche zukünftig schneller und präziser als bisher lokalisieren können. Im Vergleich zu Eigenentwicklungen beim OEM ermöglicht das Diagnostic Tool Set eine signifikante Reduktion von Entwicklungs- und langfristigen Pflegekosten. Das erste Release von DTS 8 ist für Anfang 2013 geplant.

weitere Infos: www.softing.com/dts8

Index

Diagnostic Tool Set 8	Seite 1
OBd für Heavy-Duty Diesel	Seite 2
Engineering und Consulting am Kundenstandort	Seite 2
Elektrisches Testen und Prüfen	Seite 2
OTX – Diagnoseabläufe standardisiert	Seite 3
Softing MessTechnik SMT	Seite 3
µ-Serie – Feldbusmesstechnik von Softing	Seite 4
HSC – richtungsweisendes Hightech-VCI	Seite 4

Veranstaltungen

12. - 13.03.2013	MessTec & Sensor Masters, Stuttgart
15. - 16.04.2013	CTI Stuttgart
14. - 16.05.2013	Sensor + Test, Nürnberg
04. - 06.06.2013	Testing Expo Stuttgart
25. - 26.06.2013	Fortschritte in der Automobilelektronik Ludwigsburg
16. - 17.10.2013	Elektronik im Kraftfahrzeug, Baden-Baden

OBd für Heavy-Duty Diesel

In der Automobilindustrie ist die Überwachung und Diagnose abgasrelevanter Grenzwerte seit vielen Jahren eingeführt. Um auch für Fahrzeuge mit schweren Dieselmotoren – wie z.B. Lastkraftwagen, Bussen, Land- und Baumaschinen – eine einheitliche Technologie für die On-Board Diagnose zu implementieren, wird von der ISO derzeit der Standard ISO 27145 „World Wide Harmonized On-Board Diagnostics“ erarbeitet. OBd-Systeme sind in allen Fahrzeugklassen mit Ausnahme der fahrenden Arbeitsmaschinen gesetzlich vorgeschrieben. Trotzdem sind der Einsatz eines Überwachungssystems und die Installation einer Service-Diagnose auch in diesem Bereich sinnvoll.

Die OBd4HDD® Experts Group

Um den gesamten Themenkomplex greifbar zu machen und mögliche Lösungen für die On-Board Diagnose zu erarbeiten, wurde vor ca. einem Jahr die OBd4HDD® Experts Group gegründet. Ziel der Kooperation ist der firmenübergreifende Austausch von Informationen und Erfahrungen, die Klärung offener Fragen sowie die Ausarbeitung und Veröffentlichung technischer Informationen. Zu den Mitgliedern zählen namhafte Hersteller von Lastkraftwagen, Bussen, fahrenden Arbeitsmaschinen, Dieselmotoren, SCR-Systemen und Tools sowie Service-Provider. Möchten Sie mehr über diese Arbeitsgruppe erfahren? Dann nehmen Sie Kontakt mit uns auf über OBd4HDD@softing.com.

Engineering und Consulting am Kundenstandort

Mit den Kernthemen Diagnose, Messen und Testen steht Softing Automotive Electronics für Schlüsseltechnologien in der Automobilelektronik. Neben Produkten und Projektlösungen bietet Softing in diesen zentralen Technologiefeldern auch qualifizierte Engineering- und Consultingleistungen unmittelbar am jeweiligen Kundenstandort. Unsere bestens ausgebildeten Mitarbeiter unterstützen – mit hoher Motivation und großem Engagement – direkt die Arbeit der Fachabteilungen. Die enge Vernetzung mit allen relevanten Beteiligten, sowohl vor Ort beim Kunden als auch mit den Kollegen bei Softing, ist ein wesentliches Element ihrer Arbeitsweise und entscheidend für den Erfolg ihrer Projekte.

Elektrisches Testen und Prüfen

Unsere Erfahrung - Ihre Sicherheit

Seit über 20 Jahren ist die Softing Messen & Testen GmbH spezialisiert auf anspruchsvolle Aufgabenstellungen in der Automobilindustrie und dem Maschinenbau. In Hunderten von Applikationen und Lösungen konnten wir Anwendern helfen, Aufgaben und Prozesse im Testbereich zu vereinfachen, Kosten im gesamten Entwicklungs- und Fertigungsablauf zu reduzieren und die Qualität und Zuverlässigkeit elektronischer Entwicklungen zu erhöhen. Unser Leistungsportfolio wird stets den Anforderungen unserer Kunden angepasst und so können wir im Bereich der Messtechnik neben der neuen μ -Serie (siehe Seite 4) auch unser neues Softing MessTechnik-System (SMT) präsentieren.

Hochwertige Lösungen in Hardware und Software

Damit bieten wir nun, angefangen von der einfachen Verdrahtungshilfe im Labor bis hin zur komplexen HiL-Lösung oder einer komfortablen Messdatenerfassung eine breite Palette an Produkten und Lösungen. Das umfangreiche Lieferprogramm umfasst neben Break-Out-Boxen, CheckRacks, Testadaptionen, Diagnosebrettern, Meisterböcken und Simulationsbeschaltungen auch komplette Prüfsysteme sowie HiL-Aufbauten. Daneben bieten wir Beratung rund um den Themenkomplex Testen und Prüfen sowie ergänzend nun auch exzellente Messtechnik mit besonderen All-in-One-Leistungsmerkmalen, die mit integrierbarer Steuerung, Regelung und umfangreichen Simulationsmöglichkeiten auch härtesten Anforderungen und Umgebungsbedingungen gerecht wird.

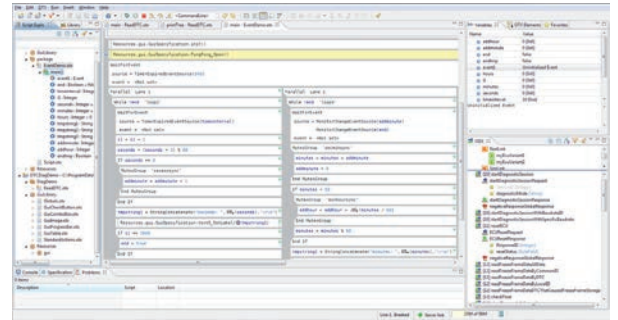
weitere Infos: www.softing.com/testen

OTX - Diagnoseabläufe standardisiert!

Entwickeln von Test- und Prüfsequenzen nach ISO 13209

OTX schließt eine große Lücke, da mit dessen Prinzipien Diagnoseabläufe – oder allgemeiner: Test- und Prüfabläufe – standardisiert abgelegt und ausgetauscht werden können. OTX löst JAVA als Ablageformat für Ablaufbeschreibungen ab und ist, da es auf XML basiert, deutlich leichter maschinell zu verarbeiten.

Mit OTX Studio stellt SOFTING ein Werkzeug zur Verfügung, das den gesamten Entwicklungsprozess von Abläufen im Diagnosebereich unterstützt. Die typischen Phasen in der Softwareentwicklung werden von OTX Studio optimal unterstützt: In der Spezifikationsphase zur Festlegung einer Ablauflogik kommt ein grafischer Editor zum Einsatz. Für die sich anschließende Implementierung gibt es umfangreiche Eingabehilfen. Die Inbetriebnahme von OTX Abläufen wird schließlich vereinfacht durch vielfältige Debugging- und Tracefunktionen.



Schnelle Ergebnisse dank einfacher Bedienung

Die Bedienung richtet sich durch die Unterstützung von Tastaturbedienung und Drag & Drop sowohl an Einsteiger als auch an erfahrene Benutzer. Über die Tastenbedienung hinaus wird eine schnelle Eingabe durch Intellisense-ähnliche Mechanismen geboten.

OTX Studio unterstützt praktisch alle OTX Sprachelemente (OTX Extensions) und bietet darüber hinaus von SOFTING entwickelte Spracherweiterungen für Dateihandling, XML-Bearbeitung und generische DLL-Calls. Somit steht auch für erweiterte Anforderungen eine flexible und universell einsetzbare Lösung zur Verfügung. Für geführte Funktionen im Bereich Produktions- oder Werkstatttester steht eine mächtige GUI-Bibliothek einschließlich eines GUI-Entwurfswerkzeugs und einer nutzerfreundlichen Anbindung an OTX Abläufe zur Verfügung.

weitere Infos: www.softing.com/otx

Softing MessTechnik SMT

Mit der Weiterentwicklung moderner Fahrzeuge steigen die Anforderungen an die eingesetzte Messtechnik. Neben physikalischen Größen müssen Bussignale erfasst, Messdaten ausgewertet und Stimuli generiert werden. Kommen hierfür unterschiedliche Systeme zum Einsatz, sind häufig Probleme an den Schnittstellen die Folge. Um diesen und anderen Problemen entgegen zu wirken, wurde die neue Softing MessTechnik – SMT – entwickelt.

SMT kombiniert anspruchsvolle Messtechnik mit Signalgenerierung, Kommunikation, Rechenleistung und Speichertiefe. Unterstützt wird eine Vielzahl gebräuchlicher Aufnehmer. Beispiele sind ohmsche und piezoresistive Voll- und Halbbrücken, aktive Aufnehmer mit Spannungs- und Frequenzgang sowie unterschiedliche Temperatursensoren. Mit galvanisch entkoppelten Eingängen, Abtastraten bis zu 100 kSPS und umfangreichen Filtermöglichkeiten eignen sich die SMT-Systeme für anspruchsvolle Messaufgaben.

Das einzigartige Modulkonzept ermöglicht eine optimale Anpassung an die jeweilige Anwendung. Kanäle sind nahezu beliebig skalierbar, selbst dezentrale Aufbauten stellen kein Problem dar. Neben Prüfstandsanwendungen ist SMT, dank kompaktem und robustem Design, im Besonderen für den mobilen Einsatz geeignet.

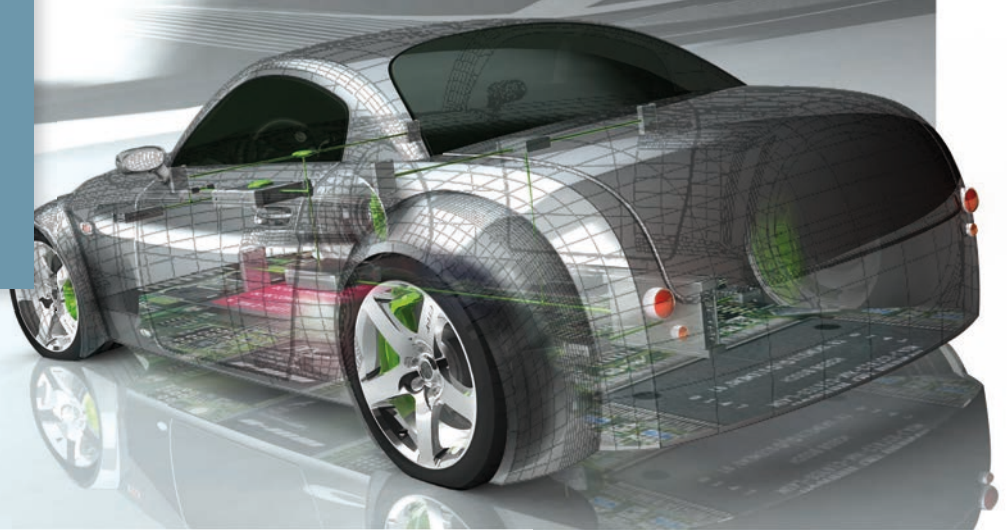
Ergänzt werden die Leistungsdaten der IO-Module durch die Systemsoftware. Sie bietet vielfältige Möglichkeiten, unter anderem in den Bereichen Automatisierung, Datenverarbeitung und Visualisierung. Neben klassischen Messanwendungen eignet sich die SMT auch unter anderem für Automatisierungsaufgaben, den Entwurf von Regelungssystemen, Echtzeitüberwachungen, Datalogging oder Restbussimulationen.

Das einzigartige Modulkonzept ermöglicht eine optimale Anpassung an die jeweilige Anwendung. Kanäle sind nahezu beliebig skalierbar, selbst dezentrale Aufbauten stellen kein Problem dar. Neben Prüfstandsanwendungen ist SMT, dank kompaktem und robustem Design, im Besonderen für den mobilen Einsatz geeignet.

Ergänzt werden die Leistungsdaten der IO-Module durch die Systemsoftware. Sie bietet vielfältige Möglichkeiten, unter anderem in den Bereichen Automatisierung, Datenverarbeitung und Visualisierung. Neben klassischen Messanwendungen eignet sich die SMT auch unter anderem für Automatisierungsaufgaben, den Entwurf von Regelungssystemen, Echtzeitüberwachungen, Datalogging oder Restbussimulationen.



weitere Infos: www.softing.com/smt



μ-Serie – Feldbusmesstechnik von Softing

In Labor- und Prüfstandsanwendungen spielt der Platzbedarf der eingesetzten Messtechnik zumeist eine untergeordnete Rolle. Auch deren Gewicht oder ihre Anforderungen an die Energieversorgung geben selten den Ausschlag bei der Wahl eines geeigneten Messmittels. Und nicht zuletzt ist eine gute mechanische und thermische Entkopplung von Messelektronik und Messobjekt in der Regel mit vertretbarem Aufwand zu bewerkstelligen. Ganz anders sieht es hingegen in mobilen Anwendungen aus. Überall dort, wo unter erschwerten Umgebungsbedingungen noch zuverlässige und qualitativ hochwertige Messungen durchgeführt werden müssen, hat die neue μ-Serie von Softing einiges zu bieten.

Bei der μ-Serie handelt es sich um kompakte, über CAN angebundene Messmodule. Sie werden häufig in unmittelbarer Nähe zur Messstelle verbaut, mit dem Ziel, den Verkabelungsaufwand im Fahrzeug sowie Messfehler durch weite Analogübertragungen erheblich zu reduzieren. Aufgrund ihres geringen Platzbedarfs sowie des äußerst robusten Designs eignet sich die μ-Serie besonders für den Einsatz unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen, beispielsweise bei Messungen an Fahrwerkskomponenten oder im Motorraum. Ihre Praxistauglichkeit unterstreichen die Module dabei durch eine extrem niedrige Leistungsaufnahme sowie vielfältige Befestigungsmöglichkeiten.

Auch softwareseitig ist die μ-Serie flexibel einsetzbar. Die Module werden von der SMT-Systemsoftware PEA unterstützt, und können so einfach und schnell in komplexe SMT-Systeme integriert werden. Für reine CAN-Anwendungen lassen sich auf Basis der Modulkonfiguration per Knopfdruck DBC-Dateien generieren. Wird zudem noch der eingebaute Freilaufmodus aktiviert, wechseln die Module nach Anlegen der Versorgungsspannung unmittelbar in den Messmodus. Somit ist auch eine Erfassung und Auswertung der Messdaten mit den üblichen CAN-Werkzeugen möglich.

weitere Infos: www.softing.com/u-serie

HSC – richtungsweisendes Hightech-VCI

Mit dem HSC erfährt die VCI-Entwicklung einen Durchbruch was Leistungsfähigkeit und Integrationsdichte betrifft. Die kompakte Hardware-Architektur aus 32-Bit Hochleistungs-CPU mit integrierter WLAN-Anbindung wird in einem speziellen Kunststoffgehäuse mit integriertem Diagnose-Stecker umgesetzt. Für CAN und K-Leitung werden über D-PDU API die Standards UDS (ISO 14229) und KWP 2000 (ISO 14230, ISO 15765) sowie viele OEM-spezifische Protokolle unterstützt. Mit Umsetzung der zunehmend Verbreitung findenden Ethernet-Verbindung zum Fahrzeug über Diagnostics over IP (DoIP) sind kombinierte Kommunikationslösungen aus Legacy-Systemen und Ethernet-basierten Fahrzeugen möglich. Dabei gilt es, den aufkommende Datenstrom zum Fahrzeug sowohl über USB als auch über WLAN vollständig abbilden zu können. Alternativ kann das VCI auch über 100 MBit Ethernet mit dem Anwendungsrechner kommunizieren. Der Anschluss einer Kabelverbindung erfolgt über ein spezielles magnetbasiertes Kontaktsystem (MagCode). Das neue VCI wird voraussichtlich Anfang 2013 als Produkt verfügbar sein.

weitere Infos: www.softing.com/hsc



Impressum:

Herausgeber: Softing
Automotive Electronics GmbH

Richard-Reitzner-Allee 6
85540 Haar / Germany

T +49 89 456 56 420
F +49 89 456 56 499

info.automotive@softing.com
www.softing.com