

# CalDesk 2.0 – einfach flexibler!

- Einfachere und schnellere Bedienung
- Neue Schnittstellen – LIN-Bus und XCP on Ethernet
- Viele verschiedene neue Funktionalitäten

CalDesk 2.0, die neue Version des universellen Mess-, Applikations- und Diagnosewerkzeugs von dSPACE, präsentiert sich demnächst in einem überarbeiteten Erscheinungsbild. Der Bedienkomfort der neuen Benutzeroberfläche ermöglicht dabei einfacheres und schnelleres Arbeiten. Neben vielen neuen Funktionalitäten und Verbesserungen ist CalDesk jetzt auch noch flexibler in unterschiedlichen Steuergeräteprojekten einsetzbar, beispielsweise durch die Unterstützung des LIN-Busses sowie XCP on Ethernet.

## Einfach mehr Bedienkomfort

CalDesk erscheint in der Version 2.0 mit einer überarbeiteten Benutzeroberfläche – basierend auf modernster Windows-Technologie.

Um das Erstellen komplexer Layouts zu erleichtern, steht nun eine Instrumentenbibliothek zur Verfügung, aus der einfach per Drag & Drop Instrumente in die Arbeitsumgebung gezogen werden können. Die anschließende Zuweisung von Variablen aus der Variablenliste erfolgt ebenfalls schnell und unkompliziert per Maus oder Tastatur.

Vom Anwender individuell konfigurierte Instrumente lassen sich in einer Bibliothek als kundenspezifische

Variante ablegen, wodurch wiederholte Konfigurationsschritte bei mehrfacher Verwendung dieser Instrumente entfallen.

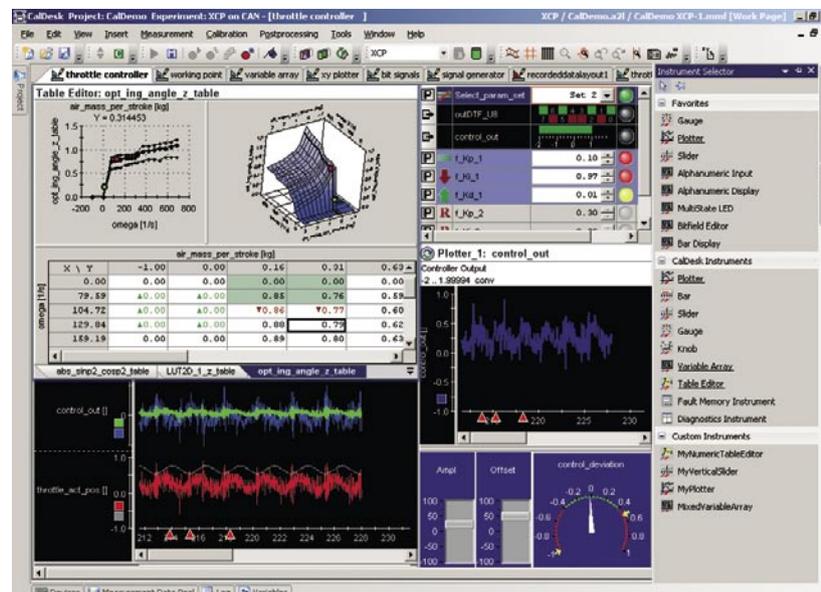
Mit CalDesk 2.0 ist es möglich, Layouts zu bearbeiten ohne dafür in einen speziellen Editiermodus umschalten zu müssen. Die überarbeitete Menüstruktur und die Darstellung von Tastaturkürzeln in Menüs und Tool-tips stellen weitere Vereinfachungen für das tägliche Arbeiten dar.

Die neuen Steuerleisten am Bildschirmrand erlauben zudem ein schnelles Ein- und Ausblenden von Werkzeugfenstern wie zum Beispiel der Instrumentenbibliothek oder der Variablenliste. Auf diese Weise steht quasi die

gesamte Bildschirmfläche optimal für die Darstellung von Instrumentenlayouts zur Verfügung.

## Das Variable Array – neues Allround- Instrument

Auch der Instrumentensatz selbst wurde erweitert. Das neue Variable-Array-Instrument wird durch seine vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten geradezu zu einem Alleskönner. Beispielsweise sind Eingabefelder, Bitfelder, Schieberegler, Status-LEDs und die neu hinzugekom-



▲ Die überarbeitete Benutzeroberfläche von CalDesk 2.0 ermöglicht noch effizienteres Arbeiten, beispielsweise auch mit der neuen Instrumentenbibliothek.

Variable	Value	Value
Select_param_set	Set 2	Alternative parameter set
MeasureVector[0]	1514121110 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0	0b0000000000011100
MeasureVector[1]	1514121110 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0	0b0000000000111000
ini_offset	0.00069999694824	Set to 0
SignalForm	size	
SignalAmplitude	64.60	
SignalOffset	68.14	
f_kp_2	0.100006	Set to Default
f_kl_2	0.42847	0 (Fast) Off (Slow)
f_kl_2	2367	<input checked="" type="checkbox"/> High
f_kp_1	0.577911	

▲ *Das neue Variable Array eröffnet neue Möglichkeiten für die Instrumentierung von Variablen.*

menen Push-, On/Off- und Check-Buttons im selben Instrument flexibel kombinierbar.

Zusammen mit weiteren Optionen wie der integrierten Wertebereichsprüfung bietet das Variable Array damit eine platzsparende Übersicht über alle relevanten Informationen auf einen Blick.

**Einfach flexibler einsetzbar**

CalDesk als universelles Mess- und Applikationswerkzeug wird heute in unterschiedlichsten Szenarien im Entwicklungsprozess moderner Steuergeräte-Software eingesetzt. Dafür bietet CalDesk 2.0 eine Reihe neuer Möglichkeiten:

➤ **Aufzeichnen von Signalen auf dem LIN-Bus**

Für den bereits bei vielen OEMs zum Standard gewordenen LIN-Bus (Local Interconnect Network) erlaubt CalDesk 2.0 das Messen und Aufzeichnen physikalischer Signale, die in einer LDF-Datei beschrieben sind.

➤ **XCP-on-Ethernet-Unterstützung**

XCP-on-Ethernet-Schnittstellen gewinnen unter anderem wegen ihrer hohen Messbandbreite immer mehr an Bedeutung. CalDesk 2.0 unterstützt XCP on Ethernet in den Protokollvarianten TCP/IP und UDP/IP.

➤ **Applikation von Steuergeräten ohne dedizierte Datensegmente**

CalDesk 2.0 erlaubt die Applikation von Steuergeräten, die keine definierten Speicherbereiche für Verstellparameter aufweisen. Dabei ist es möglich, lediglich die instrumentierten Verstellvariablen zwischen CalDesk und dem Steuergerät abzugleichen. Darüber hinaus können auch Variablen, die in der Steuergeräte-Beschreibungsdatei als Messgröße

definiert sind, aus CalDesk heraus beschrieben werden.

➤ **Instrumentierung mit Identifiern aus ODX-Dateien**

Auch Diagnosedaten (Identifier) aus ODX-Dateien lassen sich mit CalDesk 2.0 auf Mess- und Applikationsinstrumenten verwenden. Einfache Mess- und Applikationsaufgaben werden damit auch bei Steuergeräten möglich, die lediglich über die Diagnoseschnittstelle, nicht aber über die Applikationsschnittstelle angesprochen werden sollen.

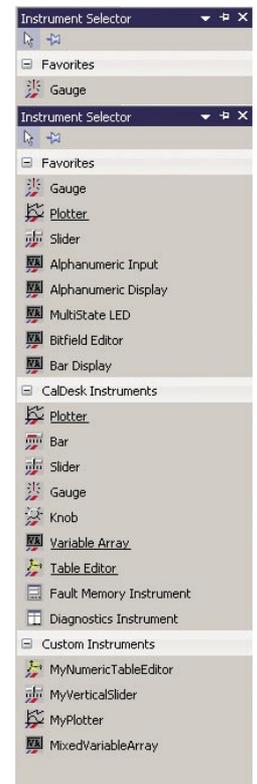
**Weitere neue Funktionen**

Bei Versuchsfahrten entstehen typischerweise mehrere hundert Megabyte große Messdateien. Für die Auswertung sind aber oft nur bestimmte Zeitabschnitte und auch nur ausgewählte Signale von Interesse. Zu diesem Zweck bietet CalDesk 2.0 die Möglichkeit, genau die im Plotter-Instrument angezeigten Zeitabschnitte und Signale in einer neuen Messdatei abzuspeichern – mit oder ohne Datenreduktion. Das Ergebnis sind handliche Messdateien, die nur die gewünschten Informationen enthalten.

Darüber hinaus finden sich in nahezu allen Bereichen von CalDesk 2.0 weitere Verbesserungen und neue Funktionalitäten:

- Undo/Redo von Parameter-Verstellungen und Anzeige der Verstellhistorie
- Datenaufzeichnung in Messdatei über Automatisierungsschnittstelle
- Schnellerer Softwarestandwechsel
- Verbesserter Datensatzmanager
- Hex-Editor
- GMLAN (GeneralMotors Local Area Network)-Unterstützung für die Steuergerätediagnose

Viele neue Leistungsmerkmale machen das Arbeiten mit CalDesk jetzt wesentlich einfacher und damit effizienter. dSPACE verfolgt mit CalDesk 2.0 konsequent die Strategie weiter, ein Werkzeug für die unterschiedlichsten Anwendungsszenarien im Entwicklungsprozess moderner Steuergeräte-Software bereitzustellen. So befindet sich beispielsweise XCP on FlexRay bereits in der Entwicklung und wird im Laufe des Jahres für erste Kundenprojekte zur Verfügung stehen.



▲ *Die neue Instrumentenbibliothek – hier auch mit individuell vorkonfigurierten Instrumenten (Custom Instruments).*