



[www.vdo.de](http://www.vdo.de)

# CANcockpit

Individuelle Instrumentierung mit CAN-Bus Technologie



**VDO**



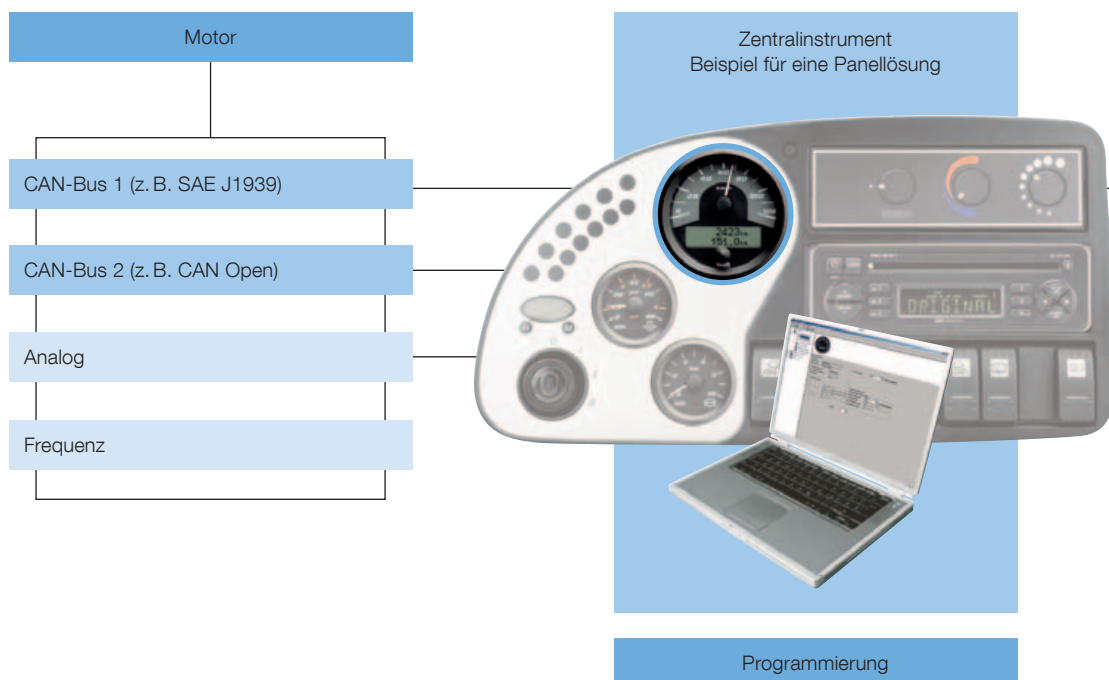
# CANcockpit

Komplexe Anforderungen einfach handhaben

Die Produktmarke VDO steht für maßgeschneiderte Lösungen anspruchsvoller technischer Aufgaben bei einfachster Bedienbarkeit. Unsere Produkte werden in verschiedensten Applikationen von Bau-, Land- und Forstmaschinen, stationären Maschinen, Sportscars sowie Booten eingesetzt.

CANcockpit ist die flexible Systemlösung zur Verarbeitung von Daten verschiedener analoger und digitaler Sensoren über ein Zentralinstrument mit angeschlos-

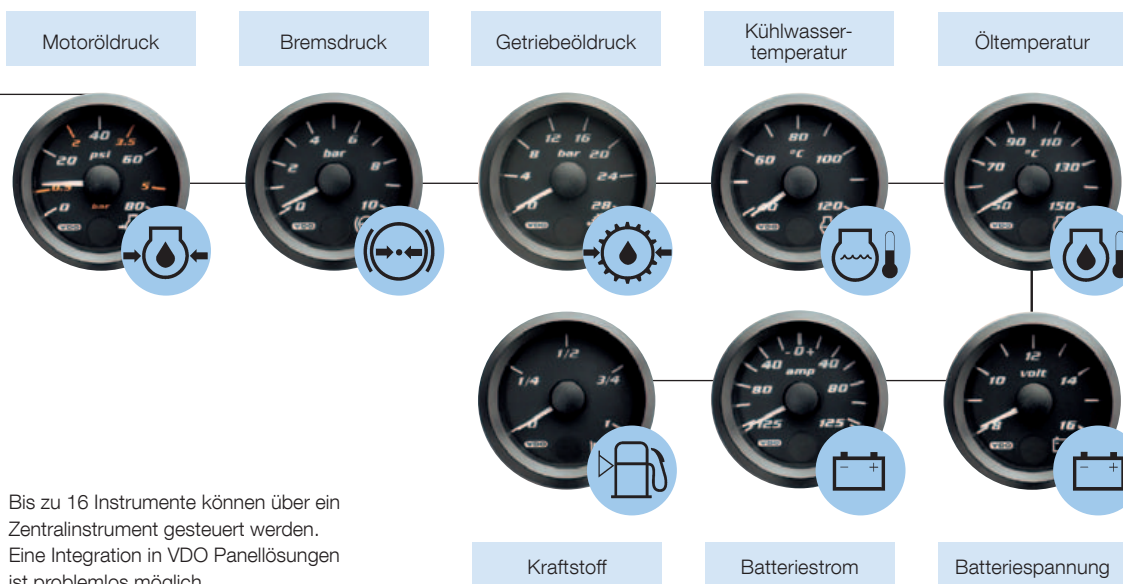
senem CAN-Bus. Dabei ist CANcockpit genau auf individuelle Bedürfnisse konfigurierbar und kann jederzeit problemlos erweitert oder in vorhandene VDO Panel-lösungen integriert werden. Die Instrumentierung ist modular aufgebaut und dank der leistungsstarken Software WINgauge besonders leicht zu programmieren. CANcockpit ist in der Lage, zwei CAN-Protokolle (z. B. SAE J1939 und CAN Open) parallel zu verarbeiten.



# CANcockpit

Von diesen Vorteilen profitieren

- **Flexibilität** – Daten von bis zu zwei CAN-Bussen mit unterschiedlichen Protokollen (z. B. SAE J1939 und CAN Open) können verarbeitet werden.
- **Sicherheit** – einfaches DTC (Diagnostic Trouble Code) Handling des vom J1939 vorgegebenen Protokolls durch umfangreiche Funktionalitäten und Einstellungsmöglichkeiten.
- **Diagnosefähigkeit** – Überprüfung der Konfiguration und Online-Aufzeichnung ausgewählter Messwerte mittels Rekorderfunktion mit Auswertungsmöglichkeit über PC-Standard-Programme.
- **Kompatibilität** – es stehen analoge und Frequenzeingänge sowie CAN-Eingänge zur Verfügung.
- **Integrierbarkeit** – CANcockpit kann problemlos in vorhandene VDO Panellösungen eingebunden werden, Frontringvarianten vereinfachen die Anpassung an bestehende Panels.
- **Programmierbarkeit** – individuelle Grenzwerte können festgelegt und per Alarmfunktion angezeigt werden.
- **Modularität** – einfache Verkabelung und nachträglich problemlose Erweiterbarkeit.
- **Komfort** – automatische Plausibilitätsprüfung der eingegebenen Parameter und verschiedene Funktionsprüfungen durch die spezielle Software WINgauge während der Eingabe.
- **Individualität** – flexible Gestaltungsmöglichkeiten im LC-Display ermöglichen die Anzeige frei definierbarer Icons und eigener Firmenlogos.
- **Übersichtlichkeit** – beste Ablesbarkeit der Anzeigeinstrumente.



# Variable Konfigurationsmöglichkeiten

CANcockpit, die flexible Lösung für verschiedene Anwendungsgebiete, bietet Ihnen zahlreiche Konfigurations- und Erweiterungsmöglichkeiten. Grundlage ist ein Zentralinstrument, das wahlweise ein Drehzahlmesser oder eine Geschwindigkeitsanzeige sein kann. Das Zentralinstrument besitzt zwei CAN-Eingänge, die verschiedene CAN-Protokolle unterstützen, zwei

Frequenzeingänge, drei Widerstandseingänge, einen Eingang von 4–20 mA sowie einen von 0–5 Volt. Darüber hinaus ist es u. a. mit zwei Schaltausgängen ausgestattet und verfügt über ein weitgehend frei konfigurierbares, digitales Anzeigefeld. Nachfolgend stellen wir Ihnen beispielhaft drei Standardanwendungen vor:

## Basis-Konfiguration

Beispiel-Anforderung:

Ein Generator soll mit einem Drehzahlmesser bis 3000 U/min versehen werden. Dabei gibt es nur einen CAN-Bus, Grenzwerte und Einstellungen sind klar definiert.

Einfach gelöst mit CANcockpit:

Nach Einrichtung des Drehzahlmessers als Zentralinstrument verfügen Sie über die gewünschte Drehzahlanzeige und die Möglichkeit, weitere Daten nach Belieben, d. h. beispielsweise bei einem Kontrollgang, abzurufen. Alle Daten können auf dem Display des Zentralinstruments angezeigt werden. So können Sie die aktuellen Motordaten jederzeit und ohne weitere Satelliteninstrumente kontrollieren.

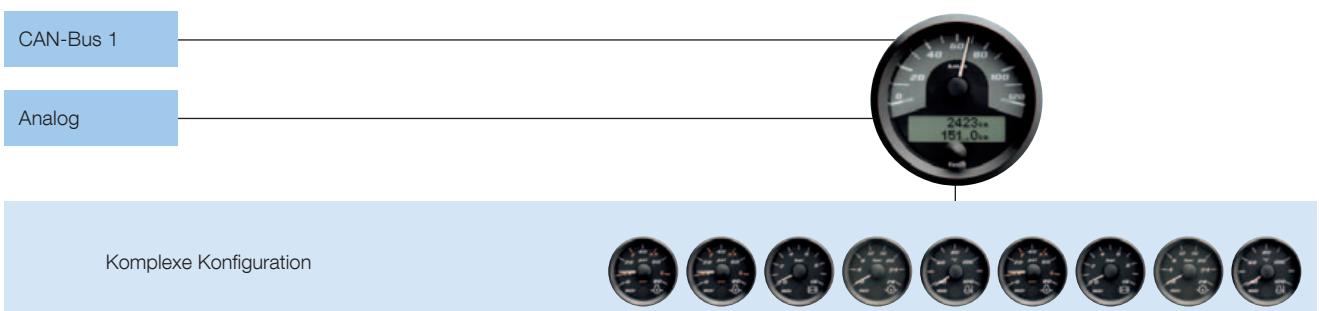
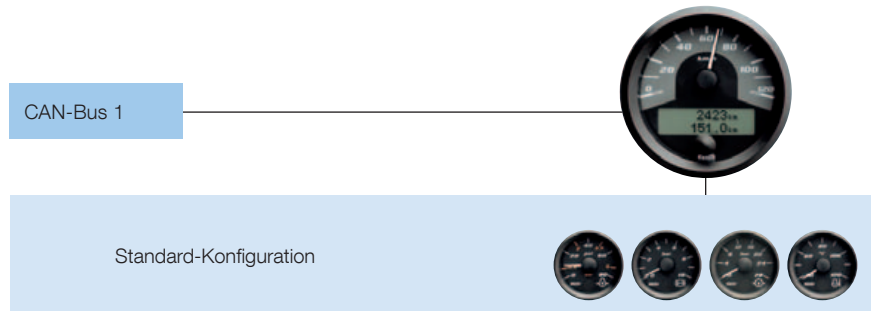
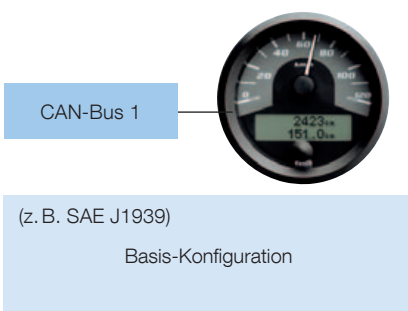
## Standard-Konfiguration

Beispiel-Anforderung:

Die Instrumentierung eines Baggers ist ein Beispiel für eine Standard-Konfiguration mit CANcockpit. Hierzu sollen an einen CAN-Bus ein Drehzahlmesser und vier weitere Instrumente angeschlossen werden.

Einfach gelöst mit CANcockpit:

Nach der komfortablen Programmierung der Instrumentierung werden neben der Drehzahl mit Betriebsstundenanzeige und dem Tankfüllstand zusätzlich die wichtigsten Motordaten wie Kühlwasser-, Motoröl- und Getriebeöltemperatur permanent angezeigt. Damit haben Sie alle wesentlichen Angaben stets im Blick.







## Komplexe Konfiguration

### Beispiel-Anforderung:

Hohe Sicherheitsanforderungen und unterschiedliche Einsatzgebiete (Baustelle und Straßenverkehr) von Fahrzeugen benötigen häufig komplexe Konfigurationen. Ein Beispiel dafür ist ein Kranwagen, mit dessen Zentralinstrument neun weitere Instrumente verbunden und gesteuert werden sollen. Alle Daten kommen von einem CAN-Bus, analogen Sensoren und Frequenzsensoren.

### Einfach gelöst mit CANcockpit:

Auch diese komplexe Konfiguration meistert CANcockpit problemlos. Die Instrumente werden angeschlossen und eingestellt. So kann eine große Anzahl von physikalischen Motordaten und zusätzlich beispielsweise Hydraulikdaten (CAN Open) permanent angezeigt werden. Dies bedeutet für Sie: maximale Möglichkeiten bei der Zusammenstellung der benötigten Anzeigeelemente.

## Technische Daten

Messwerk	Schrittmotor
Einbaudurchmesser [mm]	Zentralinstrument 80, 85, 100, Satelliteninstrumente 52, 80, 100
Beleuchtung	Durchlicht, LED, Standard weiß
Schutzart	IP65 IEC 60.529 von vorn
Deckglas	Glas, entspiegelt
Frontring	Kunststoff, schwarz, Dreikant als Standard; zukünftige Option: Ausführung als Dreikant in Chrom und rund in Schwarz
Stecker	Zentralinstrument: Mate-N-Lok 4 PIN und MODU II 26 PIN Satelliteninstrumente: Mate-N-Lok 6 PIN
Anzeigewinkel	ca. 210° im Zentralinstrument, 240° für weitere Anzeigeelemente
Warnlampen	in jedem Satelliteninstrument
CAN-Eingänge	2 × (z. B. SAE J1939, CAN Open)
Frequenzeingänge	1 × Hall, 1 × Universal
Analogeingänge	3 × Widerstand, 1 × 4–20 mA, 1 × 0–5 Volt
Ausgänge	2 × Schaltausgang 0,5 A
Betriebsspannung	12–24 Volt (min. 10,5 Volt, max. 32 Volt)
Einbaulage	Zentralinstrument beliebig, Satelliteninstrumente 0–85°
Betriebstemperatur	–40 ... +85 °C, Einschränkungen der Ablesbarkeit für LCD außerhalb –20 °C und +70 °C
Lagertemperatur	–40 ... +85 °C

Für weitere Informationen zu VDO besuchen Sie die Webseite: [www.vdo.de](http://www.vdo.de)



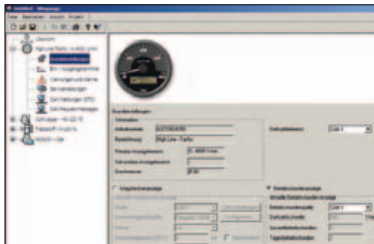
# WINgauge

## Die flexible Konfigurationssoftware

WINgauge ist speziell für die Anforderungen von CANcockpit entwickelt. Die Software ermöglicht die bequeme und flexible Konfiguration einzelner Instrumente und ganzer Instrumentenreihen. Neben bester Funktionalität und individueller Programmierbarkeit bietet WINgauge vor allen Dingen maximalen Bedienungs-

komfort. Mit eigenen Schulungen bereiten wir überdies auf die Programmierung von CANcockpit vor. Hier erfahren die Teilnehmer auch alles Weitere über innovative Funktionalitäten wie die Personalisierung und die Integration eigener Firmenlogos und Symbole im Display des Zentralinstruments.

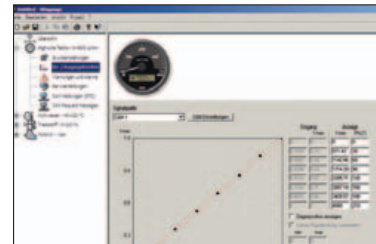




Auswahl und Grundeinstellungen des Zentralinstruments



Gegebenenfalls Einstellen der grundlegenden CAN-Settings



Sensordatenbank und Kennlinienanpassung für eine optimale Performance



Einstellung von Warnungen und Alarmen inklusive Aktions- und Prioritätenwahl



DTC Handling und individuelle Konfiguration mit eigenen Textmeldungen und Symbolen



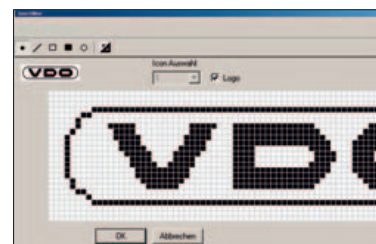
Programmierung von Requests, z. B. zur Betriebsstundenabfrage



Hinzufügen von Satelliteninstrumenten



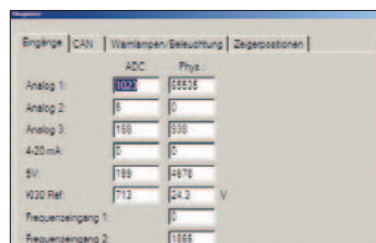
Hinzufügen von Displayanzeigen



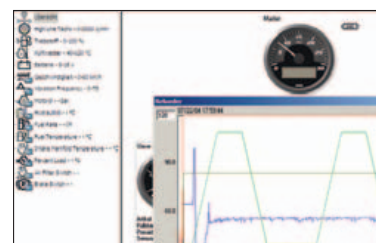
Programmierung des Zentralinstruments z. B. mit eigenem Logo oder Symbol



Individuelles Projekt ist programmiert



Zahlreiche Diagnosemöglichkeiten stehen zur Verfügung



Erfassung, Speicherung und Weiterverarbeitung ausgewählter Daten über angeschlossenen PC

**Continental Trading GmbH**

Sodener Straße 9  
65824 Schwalbach am Taunus  
Deutschland

Telefon: +49 6196 87-0

[industrial@vdo.com](mailto:industrial@vdo.com)

[www.vdo.de](http://www.vdo.de)

VDO – Eine Marke des Continental-Konzerns

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, die im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. die sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Bei diesen Informationen handelt es sich lediglich um eine technische Beschreibung des Produktes. Sie stellen insbesondere keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie dar. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

A2C59512718 | Continental Trading GmbH | Deutsch © 2010  
Gedruckt in Deutschland

