



# FAHRZEUGELEKTRONIK: MOTOGUARD

## Elektronische Wegfahrsperre



**MOTOMETER**

*powered by solutions*

# 1. Produkt Highlights I



- effektiver und günstiger Schutz vor Diebstahl, unerlaubten Zugriffen und Fahrzeugmanipulation (z.B. Motortuning)
- einsetzbar für Fahrzeuge aller Art (kompatibel zu allen Standard Zündschloss-Schaltern)
- Kommunikation via CAN (2.0B)
- Erkennung von autorisierten Fahrern über Fahrzeugschlüssel



# 1. Produkt Highlights II



- Schlüssel als Speichermedium für diverse Fahrzeugdaten, wie z.B. Kilometerstand, Serviceintervalle, Fahrzeugausstattung, etc.
- Datenspeicherung durch integrierten, programmierbaren Transponder im Schlüssel
- Schnittstellen: z.B. LIN, I2C, NRZ, etc.
- weitere Schnittstellen auf Anfrage



# 2. Anwendung I



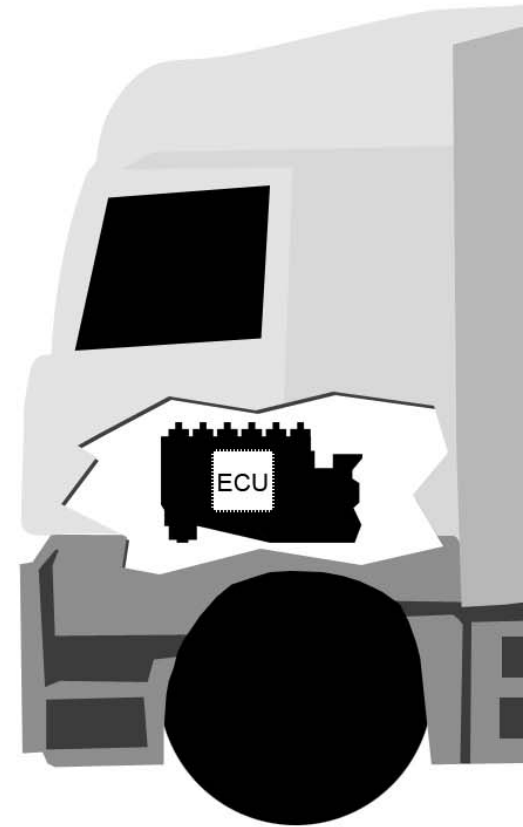
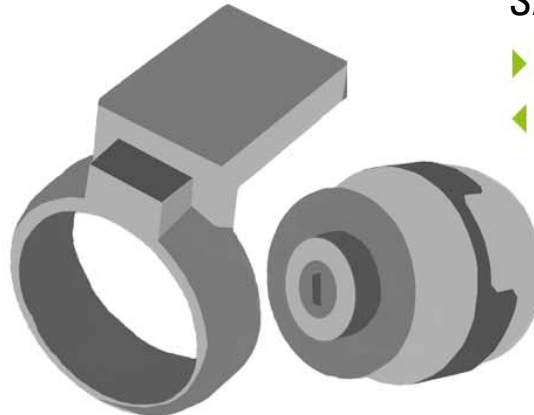
Schlüssel autorisiert von  
MOTOGUARD: JA  
Fahrzeug: JA



SAE J 1939



autorisierter Schlüssel



## 2. Anwendung II



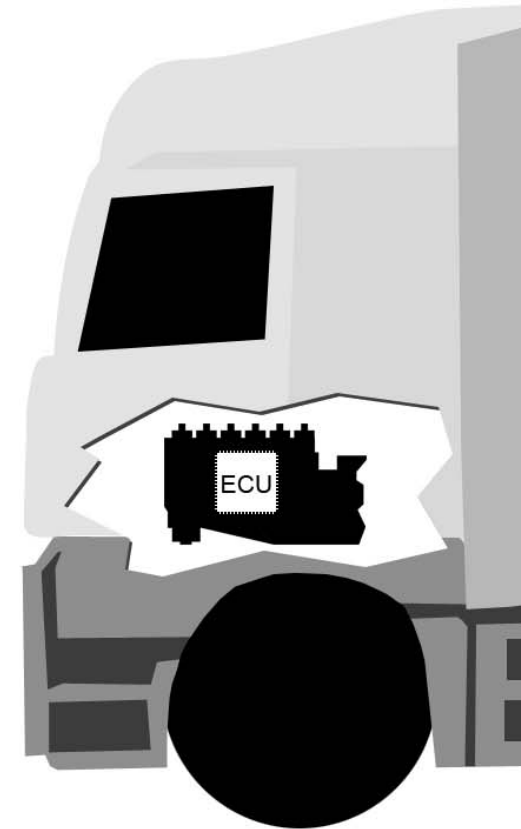
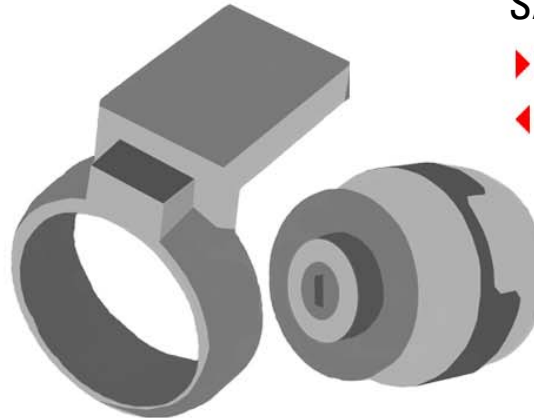
Schlüssel autorisiert von  
MOTOGUARD: JA  
Fahrzeug: NEIN



SAE J 1939



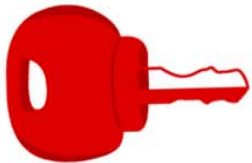
autorisierter Schlüssel



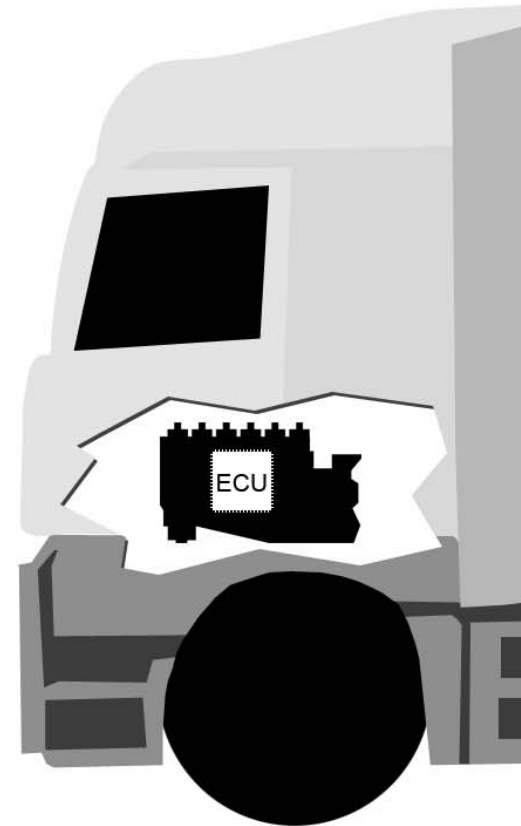
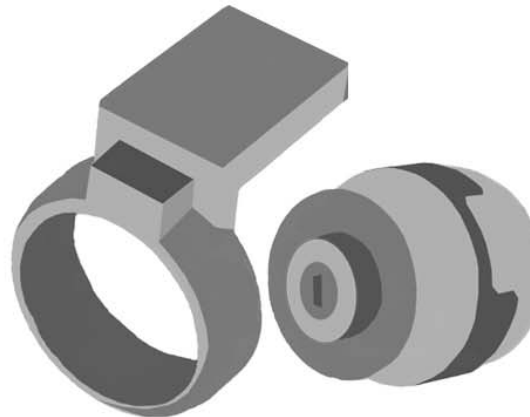
## 2. Anwendung III



Schlüssel nicht autorisiert



Nicht autorisierter  
Schlüssel

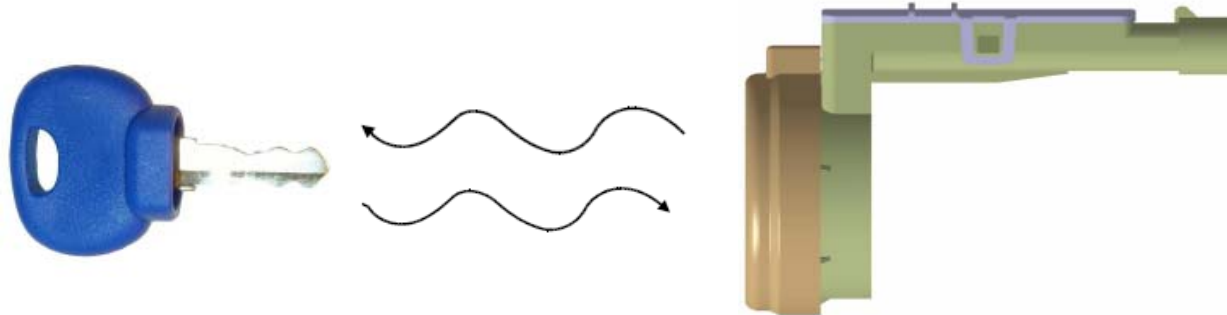


# 3. Anlernen des codierten Schlüssels



- Anlernen des Schlüssels mit Wegfahrsperrenelektronik (WFS-Elektronik)
- Programmierung beim Hersteller oder beim Anwender
- bis zu drei codierte Schlüssel möglich

## 4. Schlüsselidentifikation



- eindeutige Schlüsselidentifikation gewährleistet
- Nutzung des codierten Schlüssels ausschließlich mit angelernter WFS-Elektronik
- Speichern von Daten auf Schlüsseltransponder (Fahreridentifikation, Fahrzeugkonfiguration, Fehlerspeicher, Kilometerstände, Betriebsstunden)

# 5. Software



The screenshot shows the MOTOMETER software interface. At the top, it says 'CAN 80' and 'Programm: CAN'. The main display is titled 'Multifunktionales Display MOTOMASTER' with the MOTOMETER logo and tagline 'MESSEN • ANZEIGEN • DOKUMENTIEREN'. The interface is divided into three main sections: 'Master', 'Satelliten', and 'Wegfahrsperre'.  
- The 'Master' section contains three vertical gauges for 'Drehzahl', 'Betriebsstunden', and 'Wegstrecke', each with a digital display showing '0'.  
- The 'Satelliten' section contains three vertical gauges for 'Öldruck', 'Öltemperatur', and 'Kühltemperatur', with digital displays showing '0', '-40', and '40' respectively.  
- The 'Wegfahrsperre' section shows a 'Status:' indicator with a green box containing the word 'Frei'. Below it, a 'Schlüssel:' field contains the number '1', which is circled in green.  
At the bottom, there is a status bar with the following information: 'CAN: aktiv', 'CAN Baudrate: 250kb', 'Datenbytes: 8', 'CAN Protokoll: Extended', and '12:59'.

Schlüssel autorisiert

Schlüssel Nr. 1

# 5. Software



The screenshot shows a software window titled "CAN 80" with the program name "CAN". The main display area is titled "Multifunktionales Display MOTOMASTER" and features the MOTOMETER logo with the tagline "MESSEN • ANZEIGEN • DOKUMENTIEREN".

The display is divided into three main sections:

- Master:** Contains three vertical gauges for "Drehzahl", "Betriebsstunden", and "Wegstrecke". Each gauge has a numerical display below it showing "0".
- Satelliten:** Contains three vertical gauges for "Öldruck", "Öltemperatur", and "Kühltemperatur". The numerical displays below show "0", "-40", and "40" respectively.
- Wegfahrsperre:** Contains a "Status:" indicator showing a green box with the text "Frei", and a "Schlüssel:" input field containing the number "2".

At the bottom of the window, there is a status bar with the following information: "CAN: aktiv", "CAN Baudrate: 250kb", "Datenbytes: 8", "CAN Protokoll: Extended", and "12:59".

Schlüssel autorisiert

Schlüssel Nr. 2

# 5. Software



The screenshot shows the 'Multifunktionales Display MOTOMASTER' interface. It is divided into three main sections: 'Master', 'Satelliten', and 'Wegfahrsperre'.  
- **Master:** Contains three vertical gauges for 'Drehzahl' (0), 'Betriebsstunden' (0), and 'Wegstrecke' (0).  
- **Satelliten:** Contains three vertical gauges for 'Öldruck' (0), 'Öltemperatur' (-40), and 'Kühltemperatur' (40).  
- **Wegfahrsperre:** Shows the status 'Gesperrt' in a red box and 'Schlüssel ungültig' in a white box with a red circle around it.

At the bottom, there are settings for CAN: aktiv, CAN Baudrate: 250kb, Datenbytes: 8, and CAN Protokoll: Dokument1 - Microsoft Word.

Schlüssel nicht autorisiert

Schlüssel Nr. 3

# 5. Software

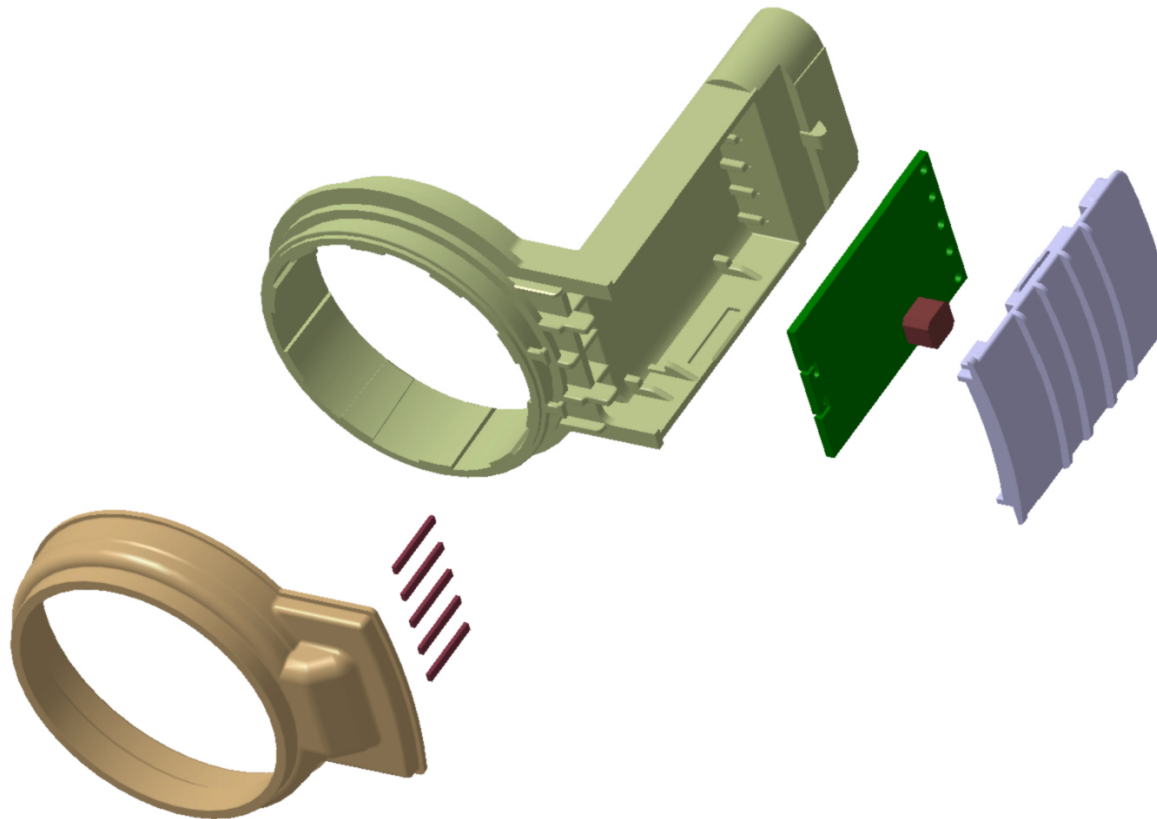


The screenshot shows the MOTOMETER software interface. At the top, it says 'CAN 80' and 'Programm CAN'. The main title is 'Multifunktionales Display MOTOMASTER' with the MOTOMETER logo and tagline 'MESSEN • ANZEIGEN • DOKUMENTIEREN'. The interface is divided into three main sections: 'Master', 'Satelliten', and 'Wegfahrsperre'.  
- The 'Master' section contains three vertical gauges for 'Drehzahl' (0), 'Betriebsstunden' (0), and 'Wegstrecke' (0).  
- The 'Satelliten' section contains three vertical gauges for 'Öldruck' (0), 'Öltemperatur' (-40), and 'Kühltemperatur' (40).  
- The 'Wegfahrsperre' section shows a 'Status:' field with a red box containing the text 'Gesperrt'. Below it, a 'Schlüssel:' field contains the text 'nicht vorhanden', which is circled in red.  
At the bottom, there are status indicators: 'CAN: aktiv', 'CAN Baudrate: 250kb', 'Datenbytes: 8', 'CAN Protokoll: Extended', and the time '12:58'.

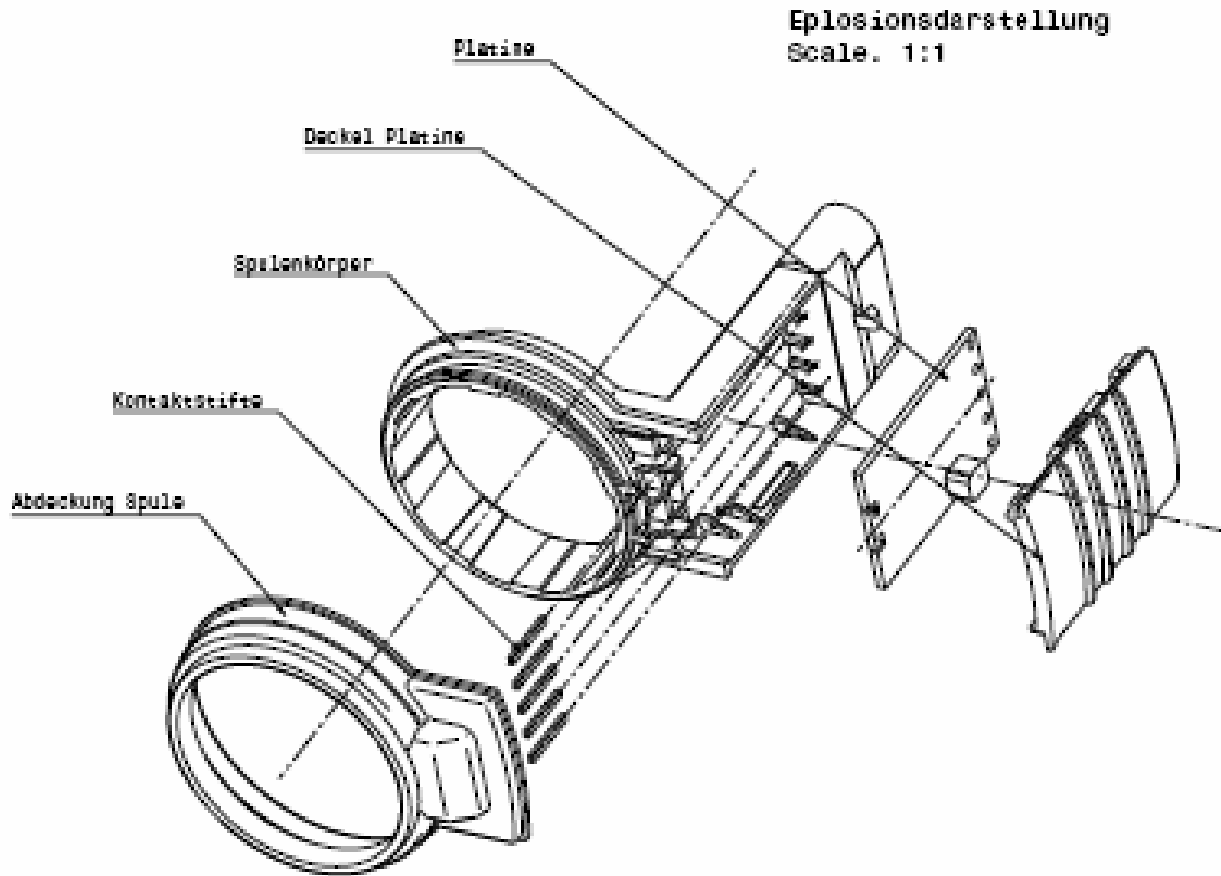
Schlüssel unbekannt

Schlüssel Nr. 4

# 6. Gehäuseansicht



# 7. Mechanischer Aufbau



# 8. Kontakt



IVEKA

Automotive Technologies Schauz GmbH  
Talweg 8  
75417 Mühlacker-Lomersheim / Germany

Phone +49 7041 9695-0

Fax +49 7041 9695-55

[www.motometer.net](http://www.motometer.net) | [info@motometer.net](mailto:info@motometer.net)