

# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

Der Bordcomputer dient zur Ermittlung und Anzeige der im Auto anfallenden Daten und kann so gezielt zu einer entsprechenden Fahrweise genutzt werden.

Denn nur wer weiß, welchen Benzinverbrauch seine Fahrweise verursacht, kann sie ändern.

Die Daten werden auf zwei Displays dargestellt.  
Dabei werden alle wichtigen Daten als Daueranzeige dargestellt.

## Ausgabedaten des Bordcomputers:

- Aktueller Verbrauch
- Zwei getrennt Fahrstatistiken mit:
  - ➔ Fahrzeit
  - ➔ Strecke
  - ➔ Durchschnittsverbrauch
  - ➔ Durchschnittsgeschwindigkeit
  - ➔ Zuschaltbare Maximalgeschwindigkeit
- Uhrzeit
- Geschwindigkeit
- Drehzahl
- Bordspannung
- Ladedruck
- Motortemperatur in 1° Schritten
- Hochgenaue Tankinhaltsanzeige mit Warnhinweisen
- Restfahrstreckenberechnung
- Beschleunigungsmessung
- Gesamtkilometer
- Tageskilometerzähler
- Serviceintervallanzeige
- Ganganzeige
- Ganganzeige im Automatikmodus
- Warnsymbole:
  - ➔ Wasserüber Temperatur (statt Originalanzeige)
  - ➔ Öldruck (statt Originalanzeige)
  - ➔ Batterieladung (statt Originalanzeige)
  - ➔ Türe(n), Heckklappe auf
- Tempomatanzeige aller Funktionen für den MDC Tempomaten
- Außentemperatur mit Warnsymbol
- Innentemperatur \*2
- Öldruck \*2
- Öltemperatur \*2
- Anschluss eines optionalen Temperaturgebers \*2
- OBD Diagnostik Funktionen

\*2 Nur mit Verteilerbox und Geber

## Weitere Optionen:

- Updatefähig über Internet und PC-USB Anschluss
- Vorbereitet für künftige Zusatzoptionen.
- Individuell Einstellbar (auch komfortabel über PC mit weiteren Einstellmöglichkeiten)
- Einfache Zweitastenbedienung
- Einfacher Einbau im Tachogehäuse ohne Veränderungen am Tacho
- Problemloser Rückbau auf den Originalzustand möglich

# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

## Achtung:

**Wir empfehlen diese Seite auszudrucken und ins Handschuhfach zu legen!**

---

## Werkstattmodus

Im Werkstattmodus werden

1. Alle OBD Aktivitäten des BC eingestellt.
2. Die Verwendung der rechten Bedientaste am Cockpit wieder auf den Originalzustand hergestellt.

Der Werkstattmodus wird für folgende Anwendung benötigt:

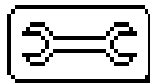
- ✓ Einstellen der Helligkeit der Cockpitbeleuchtung bei eingeschaltetem Abblendlicht.
- ✓ Abschalten des ESP.
- ✓ Anschluss von bestimmten Diagnosegeräten.

Hinweis:

- Während des Werkstattmodus wird die rechte Taste NICHT auf den BC durchgeschaltet, es erfolgt also keine Seitenweitschaltung am BC.
- OBD Daten können nicht mehr ausgelesen werden.

## Einschalten des Werkstattmodus

1. Zündung Einschalten.
2. Beide Tasten am Cockpit gleichzeitig betätigen.
3. Es wird ein heller Schraubenschlüssel angezeigt.

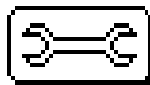


4. Tasten loslassen.
5. Innerhalb von 10s die Zündung ausschalten. Der Werkstattmodus ist nun aktiviert und wird bei Zündung Ein mit einem dunklen Schraubenschlüssel bestätigt.



## Ausschalten des Werkstattmodus

1. Zündung Einschalten.
2. Beide Tasten am Cockpit gleichzeitig betätigen.
3. Es wird ein heller Schraubenschlüssel angezeigt.

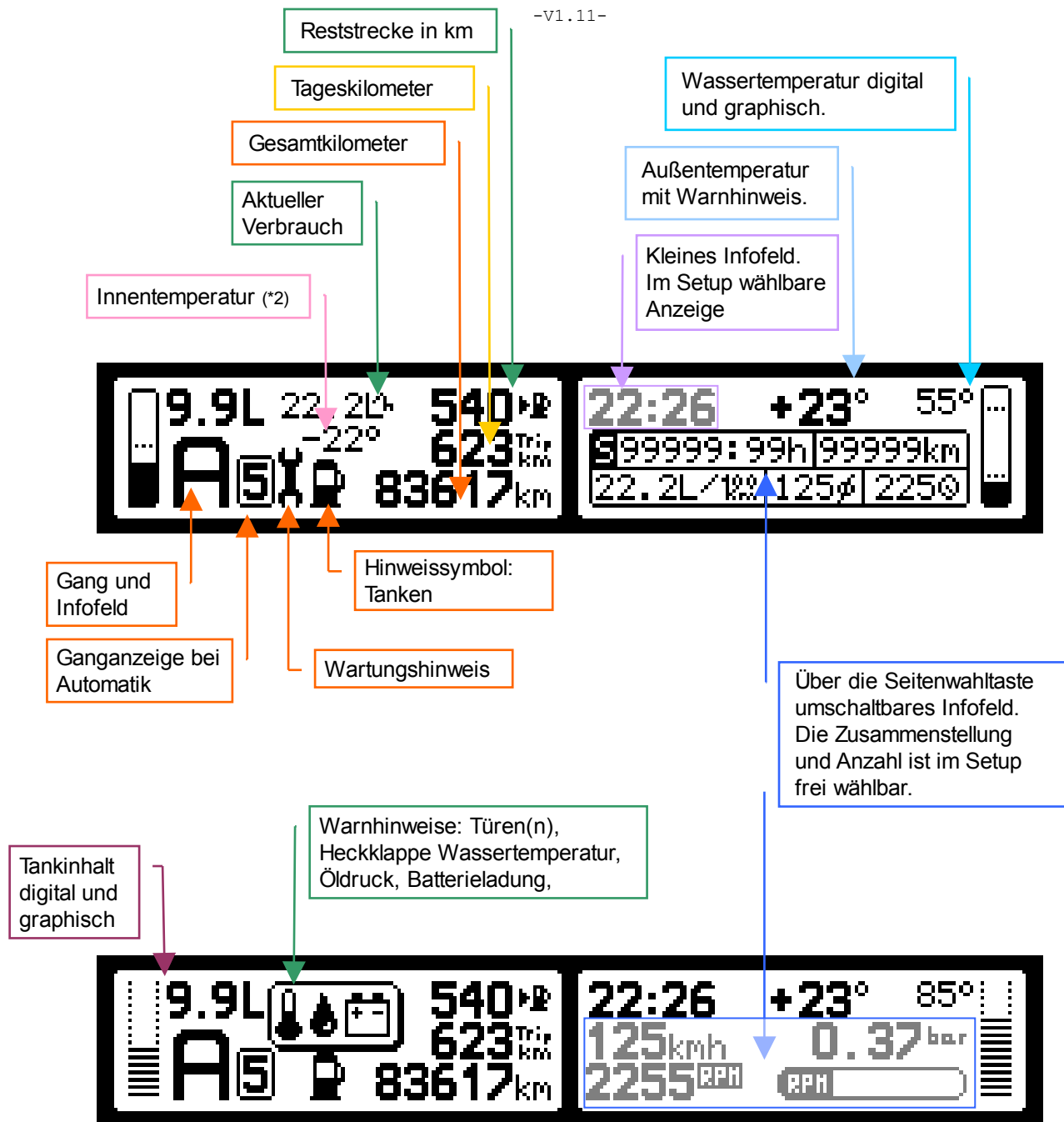


4. Tasten loslassen.
5. Innerhalb von 10s die Zündung ausschalten. Der Werkstattmodus ist nun wieder ausgeschaltet.

# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-



## Tastenzuordnung im Normalbetrieb:

- Linke Taste → Löschen Tageskilometerzähler. Taste 2s halten.  
Auf OBD Seite: Fehlerspeicher lesen und löschen(10s halten)
- Rechte Taste → Infocfeld weiterschalten oder bei sichtbarer Statistik durch halten von 2s die Statistikwerte löschen. Auf der OBD Seite: zur nächste PID schalten (2s).

## Tastenzuordnung im Standby:

Bei abgezogenem Zündschlüssel kann die Beleuchtung des LCD durch Betätigen einer der beiden Tasten kurzzeitig eingeschaltet werden.

## Löschen der Statistikwerte der Statistiken R, S, T:

Jede der 3 Statistiken kann manuell gelöscht werden. Die S-Statistik kann zusätzlich automatisch nach Ablauf einer Parkzeit gelöscht werden. Die Statistik T kann mit dem Tageskilometerzähler gekoppelt werden.

# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

## Einstellmenü „Setup“

Dient zur persönlichen Anpassung des Bordcomputers durch den Anwender. Alle Einstellungen bleiben dauerhaft, auch ohne Spannungsversorgung gespeichert.

### Einschalten des Setup Menüs:

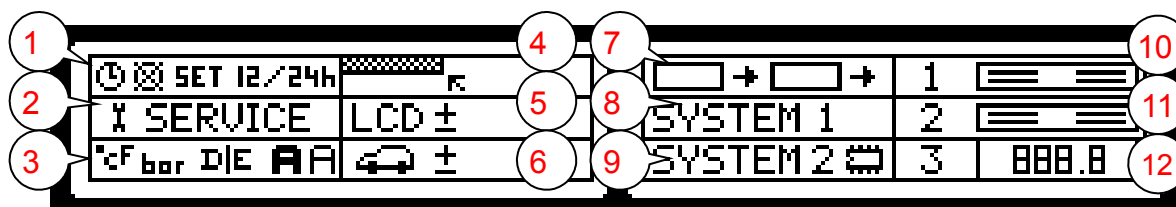
Beide Tasten für 5s halten. Danach beide Tasten loslassen.

### Bedienung:

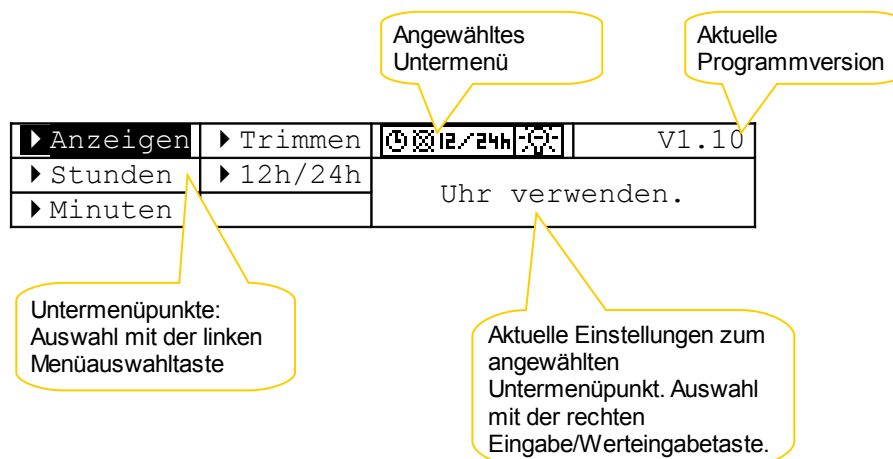
Linke Taste → Menüauswahl. (2s halten → Ein Menü zurück)

Rechte Taste → Eingabe, Werteingabe

### Menü Hauptseite



### Menü Unterseiten...



Zu jedem angewähltem Untermenüpunkt im linken LCD, wird im rechten LCD der entsprechende Einstellwert angezeigt.

Das jeweilige Menü/Untermenü kann durch halten der linken Menüauswahltaste von 2 Sekunden verlassen werden (Eine Menüebene zurück).

# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

Menü

1

▶ Anzeigen	▶ Trimmen	00:12/24h	V1.10
▶ Stunden	▶ 12h/24h	Uhr verwenden.	
▶ Minuten	▶ smart+-		

## Anzeigen:

### Uhr verwenden

Die eingebaute Uhr wird im System unterstützt und kann in den entsprechenden Menüs ausgewählt werden.

### Uhr nicht verwenden

Die eingebaute Uhr wird im System nicht unterstützt und kann in den entsprechenden Menüs nicht mehr ausgewählt und angezeigt werden.

## Stunden:

0:00

Stellen der Stunden.

## Minuten:

0:00

Stellen der Minuten.

## Trimmen:

+0



Hier können Fertigungstoleranzen des Uhrquarzes ausgeglichen und der Gang der internen Uhr feinjustiert werden.  
+ Werte → Uhr geht schneller.  
- Werte → Uhr geht langsamer.

## 12h/24h:

12h

12 Stunden Anzeige.

24h

24 Stunden Anzeige.

# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

Menü

2

Service

▶ Reset1	▶ Reset2	Y SERVICE	V1.10
▶ Intervall [km]		Rücksetzen	
▶ Intervall [Tage]		▶ 2s halten	

## Rücksetzen:

Rücksetzen

▶ 2s halten

Die **BC eigene** Intervallanzeige wird auf den aktuellen Fahrzeugwert gesetzt. Es wird der aktuelle angewählte Service 1 oder 2 zurückgesetzt. Rechte Taste zwei Sekunden halten.

Service ist

zurückgesetzt

Die Wartung ist zurückgesetzt. Das Intervall ist auf die, im Menü eingestellten Werte gesetzt worden. Die Wartung wird wieder angezeigt, wenn eine der beiden Vorgaben zuerst (Tage oder km) zutrifft.

---

## Intervall [km]:

10000 km

Vorgabe des Wartungsintervall in km.

---

## Intervall [Tage]:

360 Tage

Vorgabe des Wartungsintervall in Tagen.

---

## Hinweis:

**Der BC besitzt einen eigenen Wartungszähler. Dieser ist nicht identisch mit dem Fahrzeugeigenen Serviceintervallzähler!**

---

# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

Menü

3

▶ Abs/Rel	▶ km/Milen	°C bar km Mi AA	V1.10
▶ bar/psi	▶ Symbole	OBD Abs.	
▶ °C °F	▶ Schrift		

## Abs/Rel:

OBD Abs

Die Druckanzeige nicht bezogen auf den Umgebungsdruck.

OBD Rel

Die Druckanzeige ist relativ zum Umgebungsdruck.

Extern

Die Druckanzeige ist direkt am Drucksensor angeschlossen. Anschlusskabel zum Drucksensor nötig!

## bar/psi:

bar

Einheit aller Druckmessungen in bar.

psi

Einheit aller Druckmessungen in psi.

## °C °F:

°Celsius

Einheit aller Temperaturmessungen in Celsius.

°Fahrenheit

Einheit aller Temperaturmessungen in Fahrenheit.

## Km/Milen:

Km & Liter

Einheit aller Strecken in km und Füllmengen in Liter.

Milen & U.S.Gallons

Einheit aller Strecken in Meilen und Füllmengen in amerikanischen Gallonen.

Milen & U.K.Gallons

Einheit aller Strecken in Meilen und Füllmengen in englischen Gallonen.

## Symbole:

AN4  
AN4

Gang und Infofeldanzeige in Standardschrift.

Gang und Infofeldanzeige in schmaler Schrift.

## Schrift:

0123456789

Zahlen in Standardfont.

0123456789

Zahlen in schmaler Schrift.

# Bordcomputer für smart for2-2 (451)


Ein Produkt von MDC

-V1.11-

Menü

4

Festlegen der Wertausgabe im kleinem Infofeld

▶ Anzeigenwert&Scan		V1.10			
▶ Weberschaltwerte	•UHR	•UPM	oLbar	o•TmP	
	•kmh	•Vult	o•bar	oOTmP	

## Anzeigenwert&Scan:

**Keine Anzeige** Keine Anzeige im kleinem Infofeld.

**Uhrzeit** Daueranzeige der Uhr im kleinem Infofeld.

**Geschwindigkeit** Daueranzeige der Geschwindigkeit im kleinem Infofeld.

**Drehzahl** Daueranzeige der Drehzahl mit max. Einblendung.

**Spannung** Daueranzeige der Spannung.

**Ladedruck** Daueranzeige des Ladedrucks. \*1

**Öltemperatur** Daueranzeige der Öltemperatur. \*2

**Öldruck** Daueranzeige der Öldrucks. \*2

**Temperatur** Daueranzeige einer optionalen Temperaturmessstelle. \*2

**Scan: 3.5s** Automatisches Weiterschalten aller im „Weiterschaltwerte“ eingetragenen Werte mit der angegebenen Umschaltzeit (1s bis 10s)

\*1 Kabel zum Motorraum muss angeschlossen sein.

\*2 Verteilerbox mit Sensoren notwendig.

## Weiterschaltwerte:

•UHR	•UPM	oLbar	o•TmP
•kmh	•Vult	o•bar	oOTmP

Feldmarkierung,  
→Feld angewählt

Wertmarkierung,  
→Wert wird beim Scan benutzt.

Hier werden alle Werte eingetragen, die beim automatischen Weiterschalten (Scan Funktion) angezeigt werden sollen. Insgesamt stehen die gleichen 8 Werte wie im der Daueranzeige zur Verfügung.

### Auswahl:

Feld mit der Eingabetaste (rechts) anwählen. Erkennbar an der Markierung oben rechts im Feld. Um den Wert in die Scan Funktion aufzunehmen die gleiche Taste (Eingabetaste) 2 Sekunden halten. Zum Austragen ebenfalls wieder 2s halten.



# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

Menü

5

▶ NachtMin	▶ TagMax	LCD ±	V1.10
▶ Ausschaltverz.	50%		
▶ LED-Frequenz			

## NachtMin:

33% Leuchtstärke der LCD Beleuchtung bei eingeschaltetem Licht

50%

66%

100% Keine dimmen bei Licht.

## TagMax:

33% Leuchtstärke der LCD Beleuchtung bei ausgeschaltetem Licht.

50%

66%

100% Maximalwert

## Ausschaltverz:

10s

Ausschaltverzögerung der LCD Beleuchtung nach Abschalten der Fahrzeugelektronik. Der Wert gilt auch beim Betätigen einer Taste im Standby, die die LCD Beleuchtung kurzzeitig aktiviert. Nach Ablauf dieser Zeit, wird die LCD Beleuchtung ausgeschaltet.

## LED-Frequenz:

+0 . . +5

Um ein Flimmern, bedingt durch Herstellungstoleranzen des LCD bei Licht-Ein (LCD gedimmt) zu verhindern, kann die Frequenz des LCD verändert werden. Wertebereich 0(schnell) bis 5(langsam).


# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

Menü

6

▶ Autotyp	 ±	V1.10
▶ Verbrauchskorr.	Benzin	
▶ Tacho Korrektur		

## Autotyp:

**Benzin** Alle Benzinfahrzeuge.

**Diesel** Dieselfahrzeug.

---

## Verbrauchskorr:

**-124...+124** Verbrauchskorrektur. Hier können Fertigungstoleranzen der Einspritzanlage ausgeglichen werden. Dient auch zum Eichen der Verbrauchsanzeige (Aktuell und Durchschnitt) bei getunten Fahrzeugen (-124% bis +124% in 1% Schritten. Grundwerte für Diesel. Beim Benziner können Eingaben bis 100% möglich sein!

---

## Tacho Korrektur:

**-15...+15** Tachokorrektur. Hier können die Toleranzen der Tachoanzeige des Bordcomputers ausgeglichen werden. Dient auch zum Eichen der Anzeige bei anderen Reifengrößen zur korrekten Geschwindigkeitsanzeige. (-15% bis +15%) Bezugsgröße: 100% ist der smart Tacho. (Regelabweichung Originaltacho ca. +6-8%)

---

# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

Menü

7

Aktive Seiten im Infofeld.

▶ Seiten R S 1 2 3 T	SYSTEM 1	V1.10
▶ OBD	Aktiviert.	
▶ AutoScan		

## Seiten R S 1 2 3 T

Aktiviert

Die Statistik R,S,T bzw. die Datenseite 1,2,3 ist eingeschaltet und kann beim Weiterschalten mit der Seitenauswahl taste angezeigt werden.

Nicht aktiv

Die Statistik R,S,T bzw. die Datenseite 1,2,3 ist ausgeschaltet. Diese wird beim Weiterschalten mit der Seitenauswahl taste nicht mehr angezeigt.

## OBD:

Aktiviert

OBD Funktion ist eingeschaltet und kann beim Weiterschalten mit der Seitenauswahl taste angezeigt werden.

Nicht aktiv

Die OBD Seite ist ausgeschaltet. Diese wird beim Weiterschalten mit der Seitenauswahl taste nicht mehr angezeigt.

## AutoScan:

Scan: 3.5s

Alle aktivierten Seiten werden automatisch nach der hier eingestellten Zeit weitergeschaltet.

Aus

Die automatische Weiterschaltfunktion der Seiten ist ausgeschaltet. Weiterschalten mit der Seitenauswahl taste.

# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

Menü

8

Aktive Seiten im Infocfeld.

▶ EisWarn.	▶ Stat.R/S	SYSTEM 1	V1.10
▶ UPM Anz.	▶ Stat.Res	Bei 2° blinkend.	
▶ UPM Max	▶ Balken		

## EisWarn.:

Keine Eiswarnung

Hier kann das Eiswarnsymbol deaktiviert werden.

Bei x° blinken

Blinkende oder nicht blinkende Eiswarnung bei x° (x=0° bis 5°).

Bei x° nicht blinkend

## UPM Anz.:

1 UPM

Auflösung der Drehzahlanzeige.

5 UPM

10 UPM

25 UPM

50 UPM

100 UPM

## UPM Max.:

5000 UPM

Eingabe des Grenzwertes für die Maximaldrehzahl. Bei Überschreiten des hier eingestellten Wertes, wird das im LCD ausgegeben.

## Stat R/S.:

Stat. mit Max.kmh

Fahrstatistik mit Erfassung und Darstellung der Maximalgeschwindigkeit. Hinweis: Die Durchschnittsgeschwindigkeit wird dabei ohne Kommastelle angegeben.

Stat. ohne Max.kmh

Fahrstatistik ohne Erfassung und Darstellung der Maximalgeschwindigkeit Hinweis: Die Durchschnittsgeschwindigkeit wird dabei mit einer Kommastelle genau angegeben.

## Stat.Res:

Reset Stat. nach  
5h

Automatisches Reset des Statistik S nach der hier eingestellten Zeit bei abgestelltem Fahrzeug. Zeitbereich 1 bis 24 Stunden.

Reset Stat. nach

Kein autom.Reset

Automatisches Reset des Statistik S ist abgeschaltet. Die Statistik S kann über die rechte Seitenauswahltaste manuell zurückgesetzt werden.







# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

## Balken:

Verschieden Darstellungen der Balken für Tankinhalt und Wassertemperatur.

Form 1		Normal, breit
Form 2		Normal, schmal
Form 3		Lines, breit ohne Rand
Form 4		Lines, schmal ohne Rand
Form 5		Lines, breit mit Rand
Form 6		Lines, schmal mit Rand

# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

Menü

9

▶ Einst. speichern	SYSTEM2	V1.10
▶ Einst. laden	Starten...	
▶ Grundwerte	▶ 10s halten	

## Einst. speichern:

Starten...

▶ 10s halten

Speichern aller gemachten aktuellen Einstellung im System. Diese können später wieder geladen werden. (Rechte Taste 10s halten)

Hinweis:

Dieser Speicherbereich kann als „Backup“ benutzt werden, um eigene Einstellungen abzulegen.

Diese sind nicht die vom BC verwendeten Einstellungen!

---

## Einst. laden:

Starten...

▶ 10s halten

Laden der abgespeicherten Einstellungen. (Rechte Taste 10s halten)

---

## Grundwerte:

Starten...

▶ 10s halten

Wiederherstellen aller Grundeinstellungen, wie im Auslieferungszustand.

ACHTUNG: Alle gemachte Einstellungen werden überschrieben!!!  
(Rechte Taste 10s halten)

---

# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

Menü 10

Seitenaufbau der Datenseite Nr.1.

► Pos1	► Pos2	1	V1.10
► Pos3	► Pos4	Geschwindigkeit	

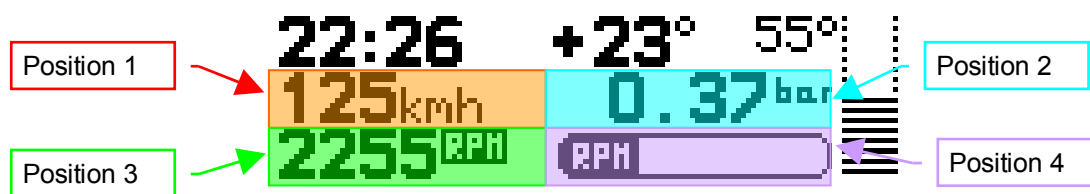
Pos1...4 :

Keine Anzeige	Keine Anzeige gewählt. Feld bleibt leer.
Uhrzeit	Ausgabe der Uhrzeit. Uhr muss aktiviert sein.
Geschwindigkeit	Ausgabe der aktuellen Geschwindigkeit.
Drehzahl	Ausgabe der aktuellen Drehzahl.
Spannung	Ausgabe der Bordspannung.
Ladedruck (1)	Ausgabe Ladedruck. *1
Öltemperatur (2)	Ausgabe der Öltemperatur. *2
Öldruck (2)	Ausgabe des Öldrucks. *2
Temperatur (2)	Ausgabe einer optionalen Temperatur. *2
Drehzahl (—)	Drehzahl als graphische Balkenanzeige.
Ladedruck (—)	Ladedruck als graphische Balkenanzeige. *1
Öltemp. (—)	Öltemperatur als graphische Balkenanzeige. *2
Öldruck (—)	Öldruck als graphische Balkenanzeige. *2

Im Infocenter (rechtes LCD, mittlerer Bereich) können außer den beiden Statistiken R und S auch drei Datenseiten mit der Seitenauswahltaaste ausgewählt werden. Die Zusammenstellung der Datenseite 1 und 2 kann der Benutzer selbst bestimmen.

Hinweis: Die einzelnen Seiten lassen sich im Menü 7 einzeln zu oder abschalten.

Jede der vier Position einer Seite, kann mit den oben aufgelisteten 12 Anzeigen besetzt werden. Es können auch graphische Ausgaben mit Digitalausgaben gemischt werden. Einzelne Positionen können auch leer bleiben (Keine Anzeige).



Menü 11

Seitenaufbau der Datenseite Nr.2

► Pos1	► Pos2	2	V1.10
► Pos3	► Pos4	Geschwindigkeit	

Wie Datenseite Nr.1

- \*1 Kabel zum Motorraum muss angeschlossen sein.
- \*2 Verteilerbox mit Sensoren notwendig.

# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

Menü

12

Seitenaufbau der Datenseite Nr.3.

► Schriftart	3	888.8	V1.10
► Anzeige	Normal		
► Info Feld			

Ausgabe eines ausgewählten Wertes in großer Schrift auf der 3.Datenseite. Zusätzlich kann ein Ausgabewert in der Infofeldanzeige während der Großschriftdarstellung ausgewählt werden, so das z.B. bei Ausgabe des aktuellen Verbrauchs in Großanzeige, im Infofeld die Drehzahl, statt des Standardwertes angezeigt werden kann.

## Schriftart:

**1234567890**

Normal

Auswahl des Zeichensatzes der Großanzeige in normaler Schriftart.

Schmal

Auswahl des Zeichensatzes der Großanzeige in schmaler Schriftart.

1234567890

## Anzeige:

Verbrauch  
Geschwindigkeit  
Drehzahl  
Ladedruck  
Öltemperatur  
Öldruck  
Beschleunigung

Anzeige des aktuellen Verbrauchs.  
Anzeige der aktuellen Geschwindigkeit.  
Anzeige der aktuellen Drehzahl.  
Anzeige des aktuellen Ladedrucks.  
Anzeige der aktuellen Öltemperatur (nur mit Verteiler und Sensor)  
Anzeige des aktuellen Öldrucks (nur mit Verteiler und Sensor)  
Anzeige der Beschleunigungsmessung.

## Info Feld:

Keine Änderung  
Keine Anzeige  
Uhrzeit  
Geschwindigkeit  
Drehzahl  
Spannung  
Ladedruck(1)  
Öltemperatur(2)  
Öldruck(2)  
Temperatur(2)

Der Ausgabewert im Infofeld bleibt unverändert.  
Kein Anzeigewert im Infofeld bei Großanzeige.  
Ausgabe der Uhrzeit bei Großanzeige. Uhr muss aktiviert sein.  
Ausgabe der aktuellen Geschwindigkeit bei Großanzeige.  
Ausgabe der aktuellen Drehzahl bei Großanzeige.  
Ausgabe der Bordspannung bei Großanzeige.  
Ausgabe Ladedruck bei Großanzeige. \*1  
Ausgabe der Öltemperatur bei Großanzeige. \*2  
Ausgabe des Öldrucks bei Großanzeige. \*2  
Ausgabe einer optionalen Temperatur bei Großanzeige. \*2

## Hinweise:

- Bei Anzeige des aktuellen Verbrauchs, wird die Verbrauchsanzeige im linken LCD abgeschaltet.
- Bei der Beschleunigungsmessung wird während der Messung die Geschwindigkeit im „kleinen Infofeld“ angezeigt.
- Um die Datenseite anzeigen zu können, muss diese im Menü 7 aktiviert sein!

## Zusätzliche Funktionen der rechten Seitenauswahltaste:

- Durch halten der rechten Seitenauswahltaste von 2s (7,5s bei Beschleunigungsmessung) kann zum nächsten freigeschalteten Ausgabewert weiter geschaltet werden.
- Bei der Beschleunigungsmessung wird durch Betätigen der Seitenauswahltaste von 2s der Messwert auf Null gesetzt und die Messung gestartet. Zum Starten der Messung muss die aktuelle Geschwindigkeit kleiner sein als der Endwert der Geschwindigkeitsmessung. Nochmaliges Betätigen von 2s beendet eine gestartete Messung wieder.

Ausgabebeispiel aktueller Verbrauch in normaler Schriftart:

22:26 +22° 55°  
**21,4** L/100km



# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

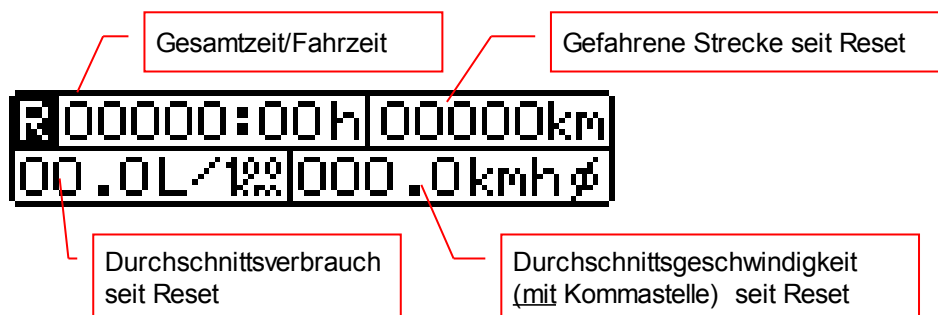
## Statistik Anzeigen:

Es gibt insgesamt drei Statistikseiten (R, S, T). Die Statistik R wird manuell zurückgesetzt. Die Statistik S kann wahlweise automatisch nach Ablauf einer vorgegebenen Zeit, bei abgestelltem Fahrzeug (auch abschaltbar) oder auch manuell zurückgesetzt werden. Beide Statistiken können im Menü 7 einzeln zu oder abgeschaltet (verwendet) werden. Die Sonderfunktionen der Statistiken sind nur mit dem Windows-Setup Programm möglich.

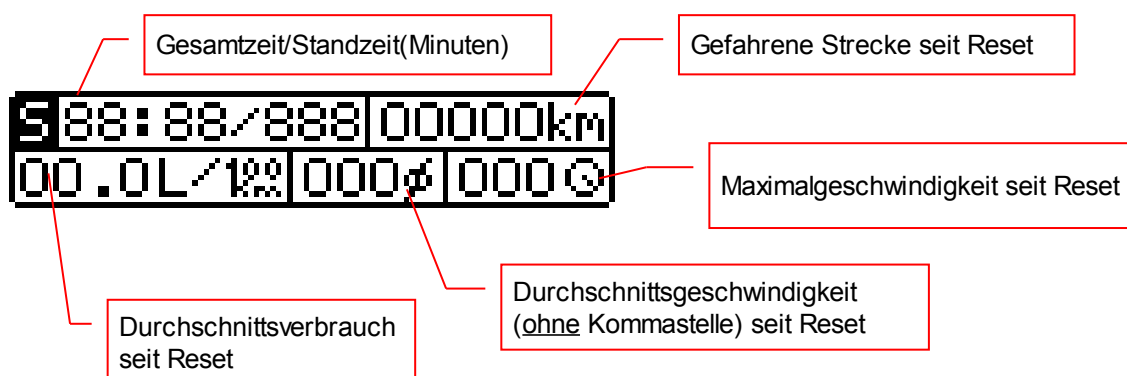
Bei Verwendung des Setup Programms können zusätzliche Einstellungen vorgenommen werden!

Funktion	Einstellungen mit BC Setup	Einstellungen mit Setup Programm
Mit oder ohne Angabe der Maximalgeschwindigkeit	Nur für beide Statistiken R und S gleich einstellbar.	Getrennt für Statistik R und S wählbar
Rücksetzzeit der Statistik S	1-24 Stunden	1-250 Stunden
Zeitangabe Statistik R	Nur Gesamtzeit 00000:00h	Gesamtzeit 00000:00h Fahrzeit 00000:00h Gesamtzeit und Standzeit(Minuten) 00:00/000 Fahrzeit und Standzeit(Minuten) 00:00/000
Zeitangabe Statistik S	Nur Gesamtzeit 00000:00h	Gesamtzeit 00000:00h Fahrzeit 00000:00h Gesamtzeit und Standzeit(Minuten) 00:00/000 Fahrzeit und Standzeit(Minuten) 00:00/000

Beispiel: Statistik R ohne Ausgabe der Maximalgeschwindigkeit



Beispiel: Statistik S mit Ausgabe der Maximalgeschwindigkeit sowie Gesamtzeit/Standzeit



# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

## OBD-Diagnostik:

Mit dem BC lassen sich Diagnosedaten des Fahrzeugs ohne weitere Hilfsmittel darstellen. So lassen sich je nach Fahrzeugtyp (Benzin oder Diesel) verschiedene OBD Parameter des Fahrzeugs auslesen.

Wie z.B.

- Drehzahl
- Geschwindigkeit (nicht die Tachogeschwindigkeit)
- Kühlmitteltemperatur
- Einlaß-Lufttemperatur
- Motorlast
- Zündvoreilung
- Drosselklappenstellung
- Meßwerte Lambdasonde
- .... und alle vom Fahrzeug unterstützten Messwerte (PID's)

Zusätzliche lässt sich der Fehlerspeicher auslesen und löschen. Dabei können vorläufige und endgültige Fehlercodes gelesen werden (SID7 und SID3).

## Darstellung/Bedienung:

Die OBD-Werte werden im rechten Display im **Infobereich** angezeigt.



Mit der rechten Taste kann zum nächsten Messwert (PID) weitergeschaltet werden. Dabei wird zur nächsten freigeschalteten PID gewechselt. Die Freischaltung wird mit dem Windows Einstellprogramm vorgenommen. Zum Weiterschalten die Taste 2s halten.

Mit der linken Taste kann der Fehlerspeicher ausgelesen werden. Dabei wird bei jeder Betätigung zwischen den beiden Fehlerspeicher umgeschaltet.

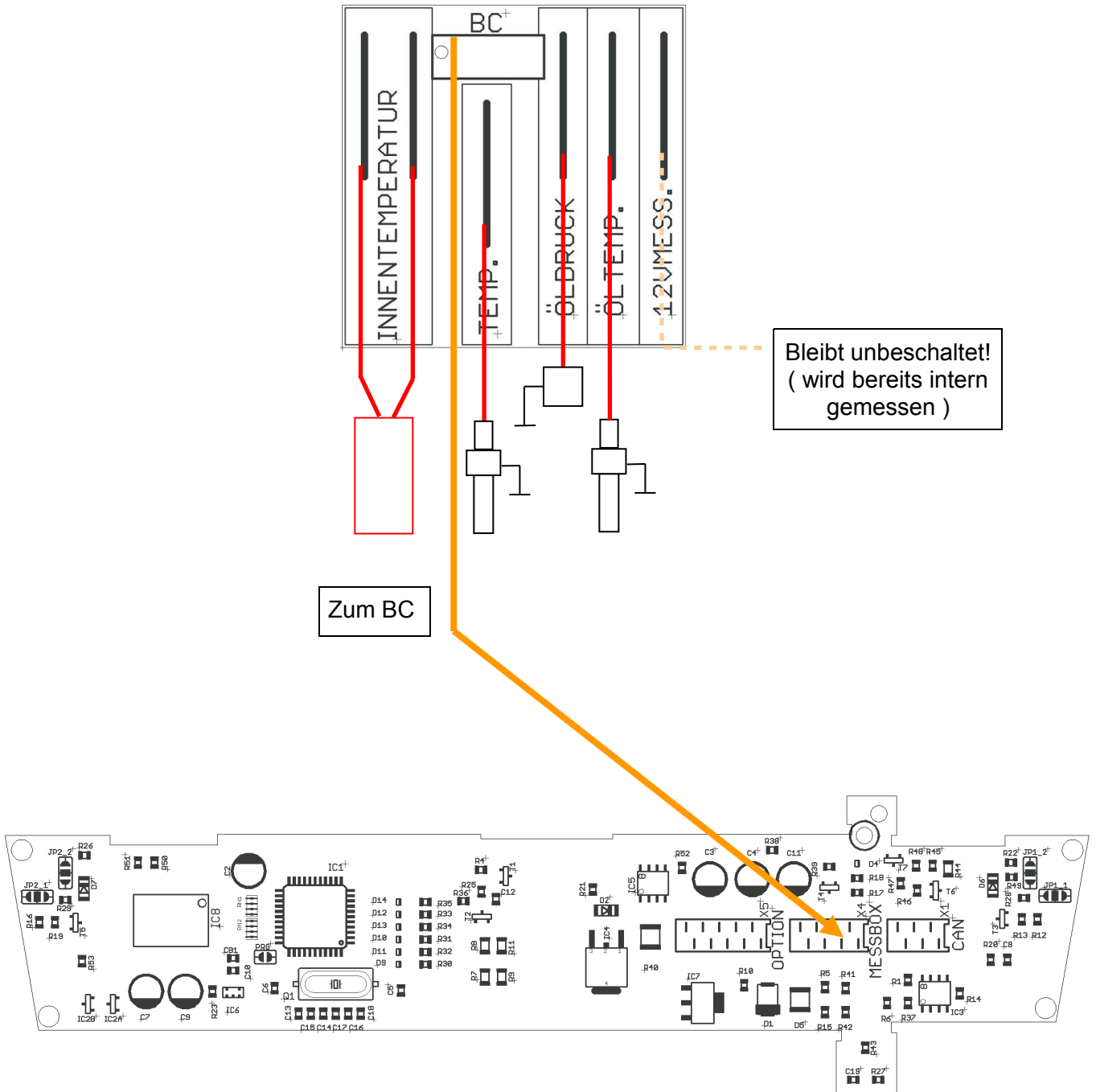
Zum Löschen des Fehlerspeichers die linke Taste 10s halten.

## Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

### Anschluss der Verteilerbox:



# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

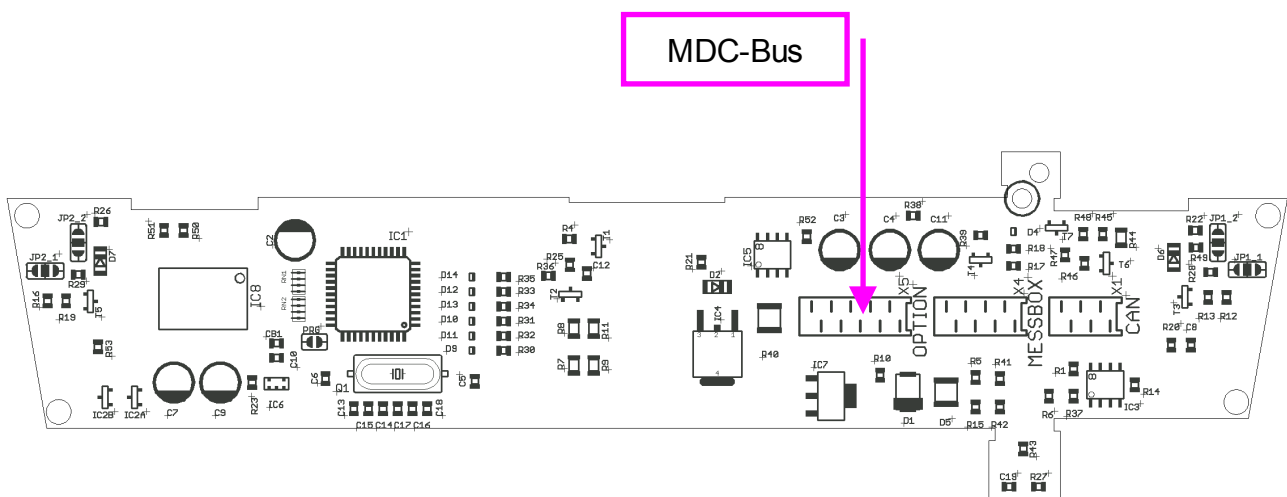
Ein Produkt von MDC

-V1.11-

## Anschluss Optionsstecker:

Hier stehen verschiedene Funktionserweiterungen zur Verfügung. Wie z.B. der Anschluss des Tempomaten oder der PC Anschluss zum Update und Einrichten, aber auch weitere Möglichkeiten sind aufsteckbar.

Prinzipiell können alle Erweiterungen direkt auf den MDC-Bus ( 10polige Buchse ) aufgesteckt werden. Dabei ist naturgemäß nur EINE Steckverbindung möglich. Wird z.B. die Tempomatverbindung – PC - direkt aufgesteckt, so muss dieser Stecker zum Anschluss der PC-USB abgezogen und der PC-USB Stecker stattdessen aufgesteckt werden.

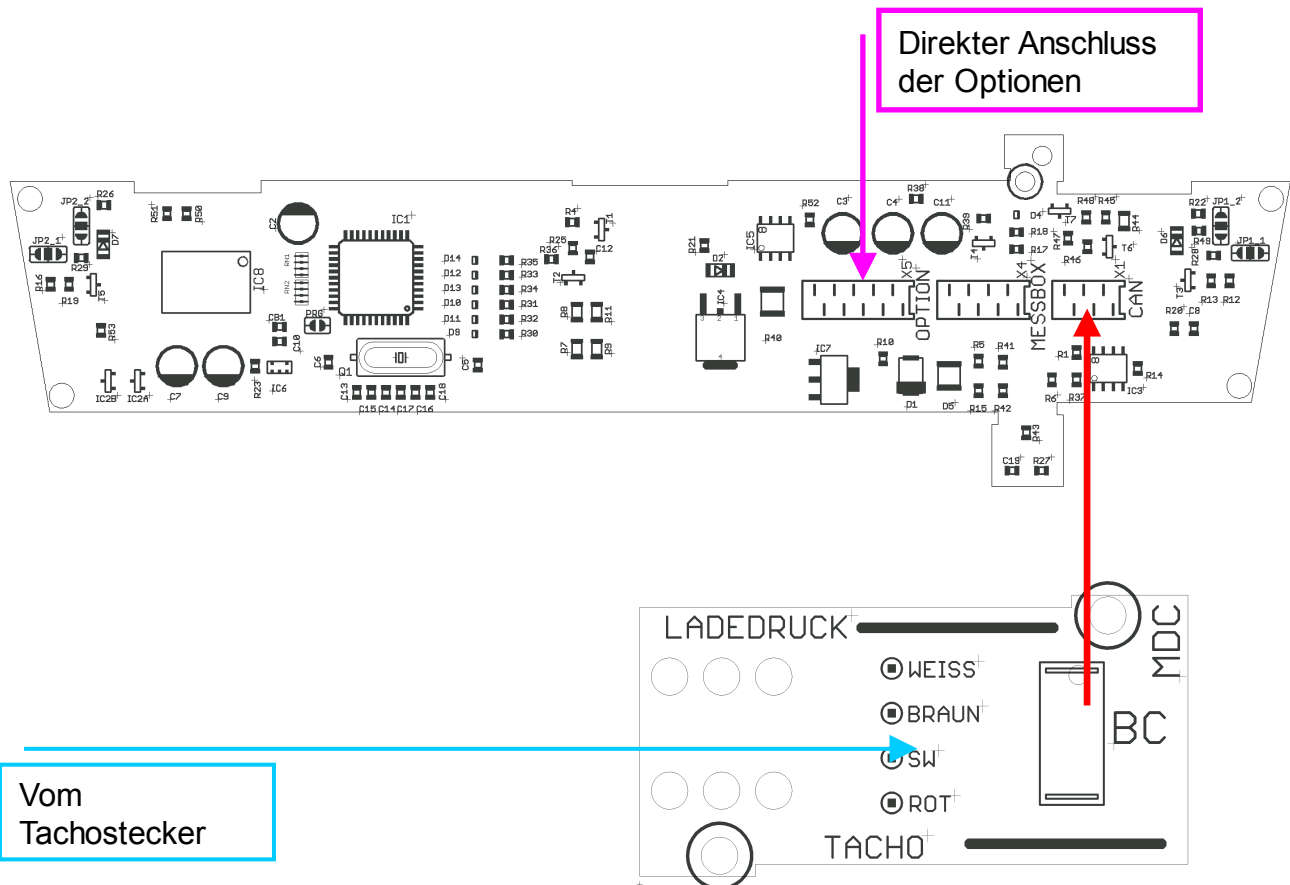


# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

Einfacher Anschluss der Versorgung mit der im Lieferumfang enthaltenen kleinen Anschlussbox:

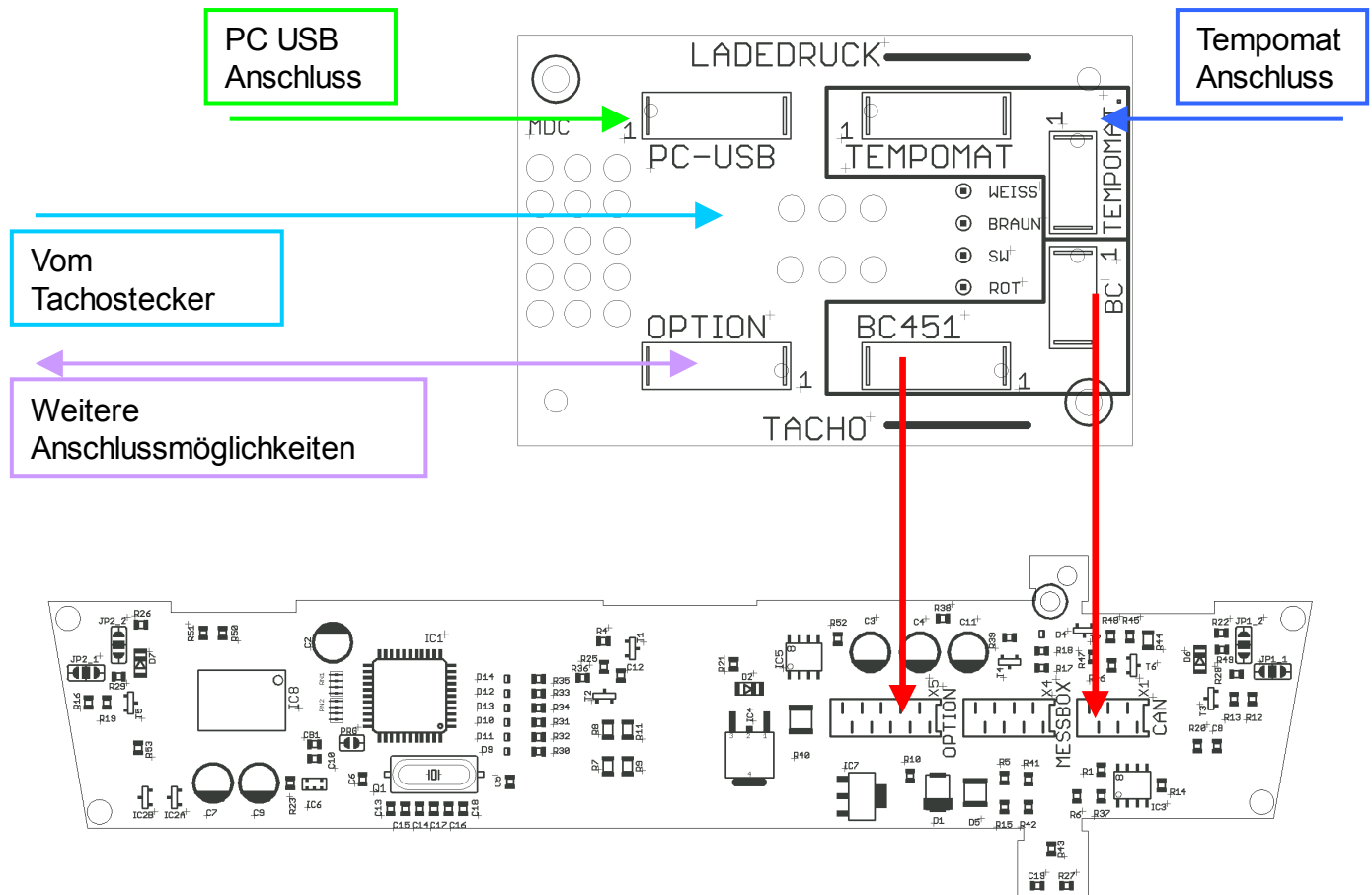


# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

Erweiterter Anschluss der Versorgung mit dem Optionsverteiler:



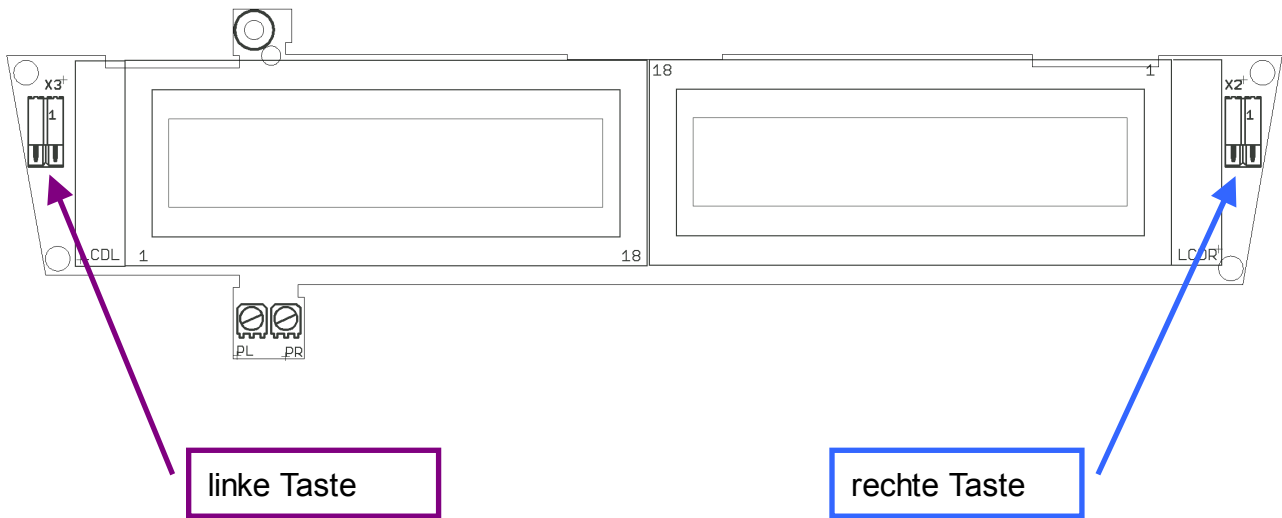
Bei Verwendung einer externen Verteilerstelle (Optionsverteilers), können die Erweiterungsmöglichkeiten OHNE Ausbau des BC aus dem Tacho genutzt werden.

# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

## Anschluss der Taster:



## Anschluss eigener Taster:

Zur Bedienung des BC können auch eigene Taster verwendet werden. Diese werden dann an X2 und X3 angeschlossen.

Zur Betätigung, müssen jeweils die beiden Pole der Stecker verbunden werden. Ein entsprechender Kabelsatz ist erhältlich.

# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

Warnhinweise werden im linken LCD blinkend HIER angezeigt.



Symbol	Beschreibung
	Die linke Tür ist geöffnet.
	Die rechte Tür ist geöffnet.
	Die linke und rechte Tür ist geöffnet.
	Die Heckklappe ist geöffnet.
	Die linke Tür und die Heckklappe ist geöffnet.
	Die rechte Tür und die Heckklappe ist geöffnet.
	Die linke und rechte Tür sowie die Heckklappe ist geöffnet.
	Wasserübertemperatur. Ersetzt die Originalanzeige.
	Öldruck zu gering. Ersetzt die Originalanzeige. Warnung wird erst bei laufendem Motor angezeigt.
	Batterieladung. Ersetzt die Originalanzeige. Warnung wird erst bei laufendem Motor angezeigt.
	Öldruck zu gering und Batterieladung. Ersetzt die Originalanzeige.
	Wasserübertemperatur und Batterieladung. Ersetzt die Originalanzeige.
	Wasserübertemperatur und Öldruck zu gering. Ersetzt die Originalanzeige.
	Wasserübertemperatur, Öldruck und Batterieladung zu gering. Ersetzt die Originalanzeige.
	Externes OBD Diagnosegerät detektiert. Alle OBD Funktionen des BC sind aus Sicherheitsgründen deaktiviert. Wird durch Zündung Ein/Aus wieder eingeschaltet.



# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

Tempomatanzeige:











Bei Verwendung des MDC Tempomaten (ab V2.4) können die Betriebszustände des Tempomaten am BC angezeigt werden. (Kabelverbindung notwendig)

Anzeigen des BC451 im Normalbetrieb:

2.9L 22.2L 8888  
/100km 8888  
A50 888kmh

Tempomatzustände

Tempomatgeschwindigkeit

Tempomat zustände	Beschreibung
	Startphase des Tempomaten. Innerhalb dieser Zeit sollte das Gaspedal losgelassen werden, da sich sonst bei gewählter Abschaltung (8) der Tempomat abschaltet.
	Normalbetrieb des Tempomaten.
	Beim Gasgeben während des Tempomatbetriebes. Der alte Geschwindigkeitswert wird gehalten (Hold) und beim Loslassen des Gaspedals wieder verwendet.
	Limiterbetrieb aktiviert.
	Limiter greift ein (Aktiv).
	Setup
	Handbremse gezogen oder Türe(n) auf.
	Error. CAN-Bus Fehler.
	Die Bremse zur Freigabe des Tempomaten betätigen. Funktionskontrolle des Bremsschalters nach Zündung ein.
	Die Wegfahrsperre des Tempomaten ist aktiv. Diese Funktion ist optional einschaltbar.

# Bordcomputer für smart for2-2 (451)

Ein Produkt von MDC

-V1.11-

Tempomatanzeige im Setup:

Im Setup des Tempomaten werden die Einstellungen im Klartext im rechten Display angezeigt. So können die Tempomateinstellungen sehr einfach vorgenommen werden.

**22:26\_+222° 255°**  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQ  
 ABCDEFGHIJKLMNOPQ



Setup	Textausgabe
Verhalten beim Gasgeben während dem Tempomatbetriebes (8)	<b>Tempomat AUS beim Gasgeben</b>
	<b>Tempomat NICHT AUS beim Gasgeben</b>
Verhalten beim Bremsen während dem Limiterbetriebes	<b>Limiter AUS beim Bremsen</b>
	<b>Limiter NICHT AUS beim Bremsen</b>
Regelverhalten Einstellen des Fahrzeugtyps.	<b>Autotyp: BENZIN</b>
	<b>Autotyp: DIESEL</b>
Gaspedalübersetzung	<b>Gaspedalüber- setzung: AUS</b>
	<b>Gaspedalüber- setzung: leicht</b>
	<b>Gaspedalüber- setzung: mittel</b>
	<b>Gaspedalüber- setzung: hoch</b>
	<b>Gaspedalüber- setzung: sehr hoch</b>
Codeeingabe (optionale Wegfahrsperre)	<b>Eingb. alter Code</b>
	<b>Eingb. neuer Code</b>
	<b>Neuer Code Wiederh.</b>