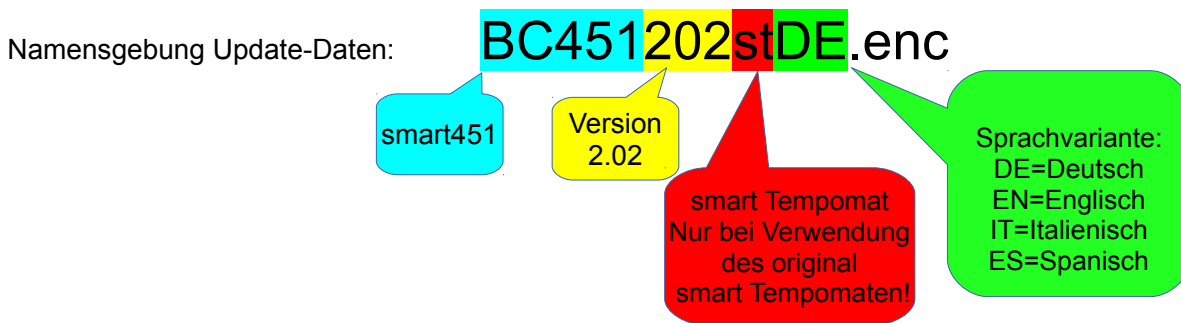


Versionen Bordcomputer smart 451



Hinweis:

Nach einem Update, kann die Reststreckenberechnung für einige Minuten falsche Werte anzeigen!
Statistikwerte können eventuell falsch sein und müssen gelöscht werden.

BC 451 Version 1.02

1. Geschwindigkeit der Reststreckenberechnung kann individuell eingestellt werden. Von 1 (schnell) bis 100 (langsam). Empfohlener Wertbereich 5 bis 50. Grundwert=25.
2. Verbrauchskonstante Diesel erhöht, Benzin +10%
3. Automatische Erkennung des Innensensor (Anschluss über Verteilerbox) entfernt. Wird nun über Serviceprogramm eingestellt.
4. Anzeigen im Standby frei zu oder abschaltbar.

→ PC Setup Programm Version 1.01 nötig!

BC 451 Version 1.03

1. Reststreckenberechnung wählbar mit oder ohne Schubetrieb (Verbrauch=0)
2. Reststreckenberechnung ab Tankwarnung1 (5L) schneller und mit kleiner Auflösung wählbar.
3. Fahrzeiten für Statistik S und R genauer.
4. Fahrzeit oder Gesamtzeit wählbar für Statistik R
5. Fahrzeit/Gesamtzeit/Standzeit wählbar für Statistik S
6. Verbrauchskonstante für Diesel korrigiert
7. Falls alle Anzeige im Standby aus → Keine LCD-Beleuchtung bei Tastendruck
8. Blinken der Außentemperaturanzeige als Warnhinweis zusätzlich möglich.
9. Anzeige der Tempomatgeschwindigkeit (ab Tempomatversion V2.4)
10. Uhrzeit über Setup Programm einstellbar.
11. Echte Prozentberechnung bei Verbrauchskorrektur.
12. Diverse kleine Optimierungen.

→ PC Setup Programm Version 1.02 nötig!

BC 451 Version 1.04

1. Große Datenanzeige auf der 3.Datenseite möglich.
2. Bei Großanzeige auf der 3.Datenseite → wählbarer Zusatzwert in der Info-Ecke.
3. Kommastelle der Tankanzeige wählbar.

→ PC Setup Programm Version 1.03 nötig!

BC 451 Version 1.05

1. Verbrauch im Stand (l/h) wird in den Verbrauchsstatistiken R und S berücksichtigt.
 2. Tankanzeige neuer Grundwert für voll (35L).
 3. Diverse kleine Optimierungen.
-

BC 451 Version 1.06

1. Kleine Fehler im Einstellmenü (Sprache) behoben
2. Selbstlernender Tankwert für den Max. Level (Rohwert)
3. Maximalwert des LCD (100%Wert) einstellbar.
4. Tank Maxwert automatisch ermitteln ein/aus schaltbar.

→ **PC Setup Programm Version 1.04 nötig!**

Nach Update auf V1.06 unbedingt beachten!

- Die Speicherstelle für den selbstlernenden Tankroh wert muss auf einen gültigen Wert gesetzt werden !
- Den Maximalwert der LCD Beleuchtung auf einen Wert setzen!

Tankroh wert:

1. Mit BC Setup 1.04 (bei Extras) den Tankgeber manuell auf 60 setzen und den Wert übertragen. (Seite 13 und 14 der Dokumentation)
2. Die Automatik wieder einschalten.

LCD Beleuchtung:

1. Den passenden Wert für die LCD Beleuchtung bei „Licht aus“ setzen.
 2. Einstellungen übertragen.
-

BC 451 Version 1.07

1. Tank Maxwert wird automatisch nach dem update auf einen gültigen Wert gesetzt. Die manuelle Einstellung der Speicherstelle für den Tankroh wert ist nicht mehr nötig.

→ **PC Setup Programm Version 1.04 nötig!**

BC 451 Version 1.08

1. Einzeln wählbare Schriftarten für die Ausgabepositionen.
2. Zusätzliche Statistik T.
3. Alle Statistiken (R,S,T) mit 4 wählbaren Zeitangaben.
4. Wählbare Datenseite bei Zündung Ein.
5. Beschleunigungsmessung.
6. Anzeigenwerte der 3.Datenseite direkt mit der rechten Taste ändern.
7. Diverse Optimierungen.

→ **PC Setup Programm Version 1.05 nötig!**

Nach Update auf V1.08 unbedingt beachten!

1. Die aktuellen Statistikkwerte R und S werden ungültig und müssen gelöscht werden!
 2. Alle neuen Einstellungen im Setup-Programm überprüfen/einstellen und übertragen.
-

BC 451 Version 1.10

1. OBD Datenanzeige.
2. OBD Fehlerspeicher lesen/löschen.
3. Einstellen der smart Hintergrundbeleuchtung im 1.Menü (Kabel notwendig!).
4. Eine gestartete Beschleunigungsmessung kann wieder beendet werden.
5. Druckartanzeige OBD absolut/relativ oder extern wählbar.
6. Wartungsintervall klein und groß.
7. Auswählbare Daten beim weiterblättern auf Seite 3 (2,5s).
8. Einstellbare Steigung des Frequenzausganges von 1Hz bis 24Hz/kmh.
9. Neuer Eintrag im BC Menü Licht-Maximalwert.
10. Alle Datenseiten im BC Menü auswählbar.
11. Schriftart Ausgabe der Wassertemperatur.
12. Anzeigenwerte für MDC Tempomat über CAN
13. Diverse Optimierungen.

→ **PC Setup Programm Version 1.06 nötig!**

Nach Update auf V1.10 unbedingt beachten!

Die neuen Werte für Wassertemporaturausgabe und OBD nach dem update einstellen.
Kein altes Setup Programm verwenden!!!!!!

BC 451 Version 1.11

1. Werkstattmodus.
2. Menü Cockpit Lichteinstellung entfernt.

BC 451 Version 1.12

1. Fehler Zeitverlust der Uhr behoben.
2. Korrekte Anzeige der Öldruckmessung (Nur mit zusätzlicher Druckdose).

BC 451 Version 1.13

1. Zuordnung der Türen für England (Rechtslenker) wählbar.
2. Fehler Ausgabeformat bei Öldruck behoben.
3. Fehler bei gleichzeitiger Ausgabe Infofeld und Seite bei clock,kmh,upm,volt,bar,oeltemp,oeldruck,opttemp behoben.
4. Anzeige der Innentemperatur auch auf den Datenseiten möglich.
5. Freie Kombination von Verbrauchseinheiten und Streckeneinheiten möglich.

→ **PC Setup Programm Version 1.07 nötig!**

BC 451 Version 1.14

1. Graphische Ausgabe des aktuellen Durchschnittsverbrauch auf der 3.Datenseite möglich.
2. Selbstlernender Tankwert auf Grundwert setzen möglich (im BC Menü). Automatische Ermittlung des Tankgeberwertes im System zu und abschaltbar. Im Menü -Auto- neuer Eintrag. Menü umstrukturiert.
3. Ausgabe des aktuellen Durchschnittsverbrauch (Grundwert für Reststreckenberechnung) zusätzlich auf der 3.Datenseite bei Ausgabe des aktuellen Durchschnittsverbrauch.
4. Anzeige des Durchschnittsverbrauch auch auf den Datenseiten & Info-Ecke.
5. Anzeige der Innentemperatur (Sensor nötig) auch auf den Datenseiten & Info-Ecke.

→ **PC Setup Programm Version 1.08 nötig!**

[BC 451 Version 1.15](#)

1. Schriftgröße der aktuellen Verbrauchsanzeige (im linken LCD) kann verändert werden.
2. Bei großer Wassertemperaturanzeige mit Gradsymbol bis 99°
3. Italienische Version.
4. Eingabe der Schriftauswahl für jede der 8 Positionen im nun auch BC Menü möglich.
5. Große Anzeige der Innentemperatur (Nur mit zusätzlichen Fühler) im Standby.
6. Diverse Optimierungen.

→ **PC Setup Programm Version 1.09 nötig!**

[BC 451 Version 1.16](#)

1. Verbrauchsanzeige auch in km/L.
2. Fehler in graphischer Ausgabe auf Datenseite3 behoben.
3. Anzeige des numerischen Verbrauchswertes bei graphische Ausgabe in allen Maßeinheiten.
4. Einstellungen für erweiterte Kommastelle bei Verbrauch wirkt auch auf L/km und mpg
5. Auswahl aller Kombinationen der Einheiten auch im BC Menü möglich.
6. Diverse Optimierungen.

→ **PC Setup Programm Version 1.10 nötig!**

[BC 451 Version 1.20](#)

1. Tempomatanzeige für den original smart Tempomat.
2. Geschwindigkeitsanzeige für Tempomat auch in mph möglich.

→ **PC Setup Programm Version 1.10 nötig!**

[BC 451 Version 1.21](#)

1. Spanische Texte ESPANIA
2. Batterie Monitor (Nur mit Setup-Programm)
3. Fehler bei Balkenausgabe für Ladedruck bei externen Sensor behoben
4. Wählbares Design der graphischen Balken für Drehzahl, Ladedruck, Öltemperatur, Öldruck (Nur mit Setup-Programm)
5. Wählbare Umrahmung der Statistikseiten (Nur mit Setup-Programm)
6. Wählbare Design der Balken für Tankinhalt und Wassertemperatur

→ **PC Setup Programm Version 1.11 nötig!**

BC 451 Version 1.22 vom 5.9.11

1. Batteriemonitor Messung optimiert (kurze Startimpulse werden nun auch ausgewertet).
2. Batteriemonitoranzeige kann mit der rechten Taste beendet werden. Die letzte Datenseite bleibt dabei erhalten.
3. Anzeige Beschleunigungsmessung auch mit Maximaler Drehzahl und G-Wert möglich.
4. Balken: Pfeil am Ende bei Überschreitung.
5. Balken: Peak Hold (Maximalwert) als Markierung oder Zahlenwert im Balken möglich. Design der Markierung frei wählbar.
6. Balken: Skala möglich.
7. Balken: Anzeige des aktueller Messwertes statt „Peak hold“ im Balken möglich.
8. Batteriefehlerausgabe auf bei Überspannung (Regler defekt).
9. Bei Batteriefehler zusätzliche Anzeige der Spannung im Fehlersymbol.
10. Linke Taste kann bei OBD ebenfalls zum Weiterblättern zur nächsten PID benutzt werden.
11. Unterbrechen (anhalten) der „scan-Funktion“ (automatisches Weiterschalten der Datenseiten)
Dieses kann mit kurzem Betätigen der rechten Taste unterbrochen werden. Durch erneutes Betätigen wird das automatische Weiterschalten wieder gestartet. Die „scan-Funktion“ muss aktiviert sein.
12. OBD PID:\$10 \$23 \$24 Ausgabefehler behoben
13. Anzeige der original smart Schaltempfehlung

→ **PC Setup Programm Version 1.12 nötig!**

BC 451 Version 1.23

1. Ausgabe der Schalthinweis groß (wie Originalanzeige) oder klein (Ganganzeige bleibt erhalten) wählbar.
2. Neue Balkenausgabe (Form13 - bubble) wie smart 450, für Tankinhalt und Temperatur.
3. PID24 neue Berechnung und Logik.
4. Tankinhalt wählbar 33L oder 35L)
5. Setup: Eingabe Tankinhalt wählbar.
6. Kleine Fehler beseitigt, Programm optimiert.

→ **PC Setup Programm Version 1.13 nötig!**

BC 451 Version 1.24

1. Batterie Monitor: Verwaltung im BC Menü möglich.
2. Batterie Monitor: Zusätzlicher Modus (bleibt bis Tastendruck sichtbar)

→ **PC Setup Programm Version 1.14 nötig!**

BC 451 Version 1.30

1. Graphischer Batteriemonitor auf Datenseite 3 statt große Öldruckausgabe.
2. BC Daten Logger

→ **PC Setup Programm Version 1.15 nötig!**

Nach dem Update auf V1.30 die Einstellungen beim kleinen Infofeld sowie dem Startmonitor überprüfen ggf. korrigieren!

Die Statistikwerte müssen gelöscht werden.

BC 451 Version 1.40

1. Anzeige bei mpg verbessert.
2. Trimm Bereich der Uhr erweitert.
3. Anzeige Verbrauchkorrektur im Leerlauf (L/h) verbessert
4. Neuer Fahrzeugtyp (Benzinfahrzeuge ohne Turbolader)
5. Ausgabe eines anderen Verbrauchswertes (aus der R,S,T-Statistik oder Mittelwert) statt des aktuellen Verbrauchs möglich.
6. Vorbereitet für Bluetooth Modul.

→ **PC Setup Programm Version 1.20 nötig!**

Vor dem Update den Trimmwert der Uhr notieren. Diesen nach dem Update einstellen.
Nach dem Update auf V1.40 die Einstellungen des richtigen Fahrzeugtypes vornehmen.

BC 451 Version 1.41

1. Fehler im Spannungsmonitor behoben.
2. Fehler beim Spannungsmonitor (3.Datenseite) behoben.
3. Korrektur (Feinabgleich) für Spannungsanzeige möglich.
4. Aktivieren des Innentempersensors (Zubehör) ohne Setup-Programm möglich

BC 451 Version 1.42

1. Fehler bei Textausgabe Peak Hold/RPM behoben.

→ **PC Setup Programm Version 1.21/1.22 nötig!**

Nach dem Update auf V1.41/V1.42 den Korrekturwert für die Spannungsanzeige
(Extras->Spannungskorrektur) auf 0 setzen!

BC 451 Version 2.00

1. Fehler bei Verbrauchskorrektur im Stand behoben.
2. Verbrauchsgrundwerte vom Benzin +50% angehoben. (Hinweis beachten)

BC 451 Version 2.01

1. Verbesserte Berechnung der Innentemperaturanzeige.
2. Wählbar im LCD Menu. Minimale LCD Beleuchtung bei Zündung aus.

BC 451 Version 2.02

1. Verbesserte Berechnung der Innentemperaturanzeige im Standby.

→ **PC Setup Programm Version 1.22 nötig!**

BC 451 Version 2.10

1. Anzeige des internen Motorstartzählers

→ **PC Setup Programm Version 1.30 nötig!**

Update BC451

1. USB Dongle an PC und BC451 anschließen.
2. BC auslesen um vorhandene Einstellungen zu übernehmen!
3. UPDATE starten.
4. Nach Update, die zusätzlichen Einstellungen vornehmen.
5. Werte zum BC übertragen.
6. Fertig.