

Benzinverwaltungsrechner für den MD 96310
Stand: 20.11.07 - Version: 3.4.2 für Arm-CPU
Rechner mit Benzindatenbank
für das aktuelle Jahr und Notizbuchfunktion
BVRechner.vb (BVRechner 2008)

Der Taschenrechner wurde speziell für das Navi MD 96310 entwickelt und auf diese Bildschirmgröße angepasst. Die Software kann kostenlos genutzt und weitergegeben werden. Es ist allerdings untersagt, diese Software kommerziell zu vertreiben.

Copyright: Alle Rechte liegen bei Barny2007 -2008, Aachen.

Bei der vorliegenden Version handelt es sich um die Weiterentwicklung des Rechners mit Benzinverwaltung 2007. Die älteren Versionen der verschiedenen Taschenrechner werden nicht mehr unterstützt. Anregungen und Bugreports bitte im entsprechenden Forum stellen.

Installation und Nutzung geschieht auf eigene Verantwortung. Keine Haftung für Schäden irgendwelcher Art.

Diese Version beinhaltet den Compact-Rechner mit einer Benzinverwaltungs-Datenbank und einer Notizbuchfunktion. Hierbei können sämtliche Benzin- und Fahrzeugdaten gespeichert und anschließend für jeden Monat graphisch dargestellt werden. Ausführliche Anleitung siehe in den weiteren Kapiteln.

Die Datenbankverwaltung berücksichtigt nur die unterschiedlichen Monate, ohne das Jahr explizit abzufragen, weil immer nur das **aktuelle Jahr berücksichtigt wird**. Eine Benzinverwaltung über mehrere Jahre hinweg würde sowohl die CPU als auch den Graphikchip überfordern und die Geduld des Anwenders auf eine harte Probe stellen. Nach Ablauf des Jahres ist die Datenbank zu löschen, damit man im Januar wieder mit den neuen Eingaben beginnen kann.

Beispiel:

Januar 2005: 30 Liter Benzin - Januar 2006: 20 Liter Benzin

Für Januar werden also 50 Liter Benzin aufsummiert, alle anderen Daten werden in ähnlicher Weise berechnet. Der Wert im Januar zeigt also die Summe aller Werte über alle Jahre an, was nicht erwünscht ist.

Der Anwender muss also selber dafür sorgen, dass in der Datenbank nur die Werte **eines** Jahres enthalten sind.

A Voraussetzungen:

a) Software / Hardware

- H/PC Pro Edition 3.0 oder
- P/PC Edition 1.2 oder
- Pocket PC oder
- Win CE 5.0
- Go Pal 3.0
- Sämtliche DLLs (z.B.: AGYShell.dll - u.a. Fensterhandling)
- 1 MB freier Speicher auf dem Navi im Windowsverzeichnis für zusätzliche Hilfsdateien (damit sind fast alle VB-Programme lauffähig),
- 110 KB auf der Speicherkarte
- weitere Speicherplatz für die Datenbank

b) CPU

Die Software steht zur Zeit zur Verfügung für
Arm 1100 (4K) v3.00 (z.B Samsung) oder Arm920T u.a.

c) Hardware

1. Verbindung mit dem PC (ActiveSync)
2. Sinnvoll ist eine Speicherkarte für den MD 96310
3. Zugriff auf den Desktop des MD.

d) Dateien

BVRechner.Arm1100xxx.CAB.zip oder
Bvxxxx .zip

e) Historie - Neuigkeiten:

Neue Datenbankstruktur. Diese lässt sich leichter in Tabellenkalkulationsprogramme einlesen. **Nicht mehr mit der Vorgängerversion kompatibel!**

Erweiterung auf verschiedene Verkehrswege
(Anteil von Autobahn, Landstraße, Stadtverkehr,...)

Erweiterung der graphischen Darstellung; bis zu 8000 km pro Monat sind graphisch darstellbar.

einige Bugfixes

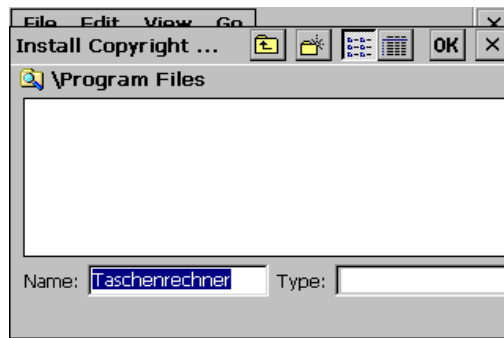
B1 Installation der Software (Kopieren auf das Navi)

Die echte Zip-Datei beinhaltet eine CAB-Datei sowie Setup.exe und Setup.ini !
Die unechte Zip-Datei muss einfach nur umbenannt in *.CAB, da es sich um eine CAB-Datei handelt.

Hier wird die Möglichkeit für das MD 96310 und den BVRechner beschrieben und der Arm-CPU. Die Intel-Variante steht zur Zeit noch nicht zur Verfügung.

MD mit dem PC verbinden

1. Die Datei **BVRechner.Arm 1100 (4K) v3.00.CAB**
auf die Speicherkarte kopieren.
2. Auf der Speicherkarte des MD befindet sich nun die Cab-Datei. Diese Datei anklicken und ausführen.
3. Es erscheint das folgende Pop-Up-Menü. Hier **OK** bestätigen. Der Name kann dabei unterschiedlich angezeigt werden. Die Installation wird ausgeführt.



Im Ordner Program Files / BVRechner / ... des MD befindet sich nun die Datei **BVRechner.vb** sowie weitere Dateien. Die VB-Datei anklicken und ausführen. Jetzt kann der Rechner genutzt werden.

Die CAB-Datei wird nach der Installation automatisch gelöscht.

Die ausführbare Datei erkennt man an dem VB-Logo oder an der Erweiterung *.vb. Andere Dateien mit dem gleichen Namen haben keine Wirkung oder erzeugen eine Fehlermeldung.

Durch Betätigen der Schaltfläche ENDE verlässt man den Taschenrechner.

B2 Installation der Software (mit Setup)

1. Die Datei entzippen und das **Setup.exe** am PC ausführen.
2. Mit Active Sync Dateien auf das Navi übertragen.
3. Es ist sinnvoll die Dateien vom Navi (ProgrammFiles) auf die Speicherkarte zu verschieben.

C Weitere Einzelheiten

Der Taschenrechner wurde mit Embedded Visual Basic 3.0 entwickelt. Bei der ersten Installation werden verschiedene Hilfsdateien in das Windows-Verzeichnis kopiert, wenn diese noch nicht vorhanden sein sollten. Die VB-Datei – die eigentliche Programmdatei - (BVRechner08.vb, 87 KB) kann sich in einem beliebigen Ordner oder auf der Speicherkarte befinden und auch umbenannt werden. Die Datei **BnV.txt oder Notiz.txt** muss sich im selben Verzeichnis wie die vb-Datei befinden und darf nicht gelöscht werden, da sie die Daten der Benzinverwaltung enthält ! Dies gilt ebenso für alle weiteren Hilfsdateien, die Bilder oder ähnliches enthalten.

BV-Rechner mit Datenbank

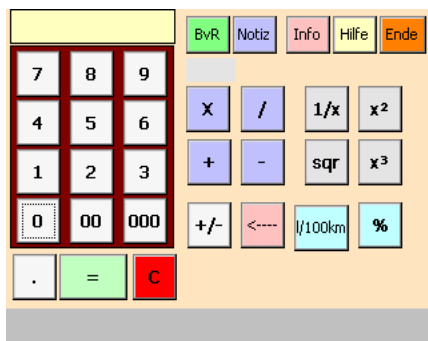


Abbildung 1: Bv-Rechner

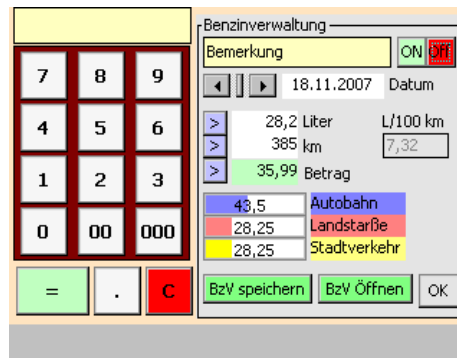


Abbildung 2: Benzinverwaltung

Datum	Liter	km	Betraq	€/l	l/100km	€/100km
31.10.2007	23	368	23,69	1,03	6,25	1,03
25.11.2007	23	368	56	2,435	6,25	1,03
28.11.2007	23	368	56	2,435	6,25	1,03
20.11.2007	23	368	23,69	1,03	6,25	1,03
25.11.2007	23	368	56	2,435	6,25	1,03
20.11.2007	23	368	23,69	1,03	6,25	1,03
31.10.2007	23	368	23,69	1,03	6,25	1,03
20.11.2007	23	368	23,69	1,03	6,25	1,03
25.11.2007	23	368	56	2,435	6,25	1,03

Abbildung 3a : Tabellenansicht

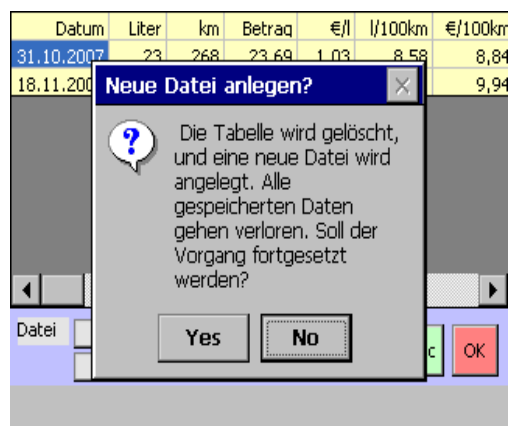


Abbildung 3b: Sicherheitsabfrage

Auswertung		Verkehrsträgeranteil
* Verbrauch (L)	56	<input checked="" type="checkbox"/> Km in %
* Fahrleistung (km)	666	<input checked="" type="checkbox"/> L / 100 km
* Gesamtkosten (€)	63,24	
* Kosten pro Liter (€)	1,114	
* Liter pro 100 km	8,43	
* Kosten pro 100 km (€)	9,39	
* Tankstopps	2	

Abbildung 4 Auswertung und Graphikauswahl

Abbildung 5: Graphische Darstellung je nach Auswahlkriterium

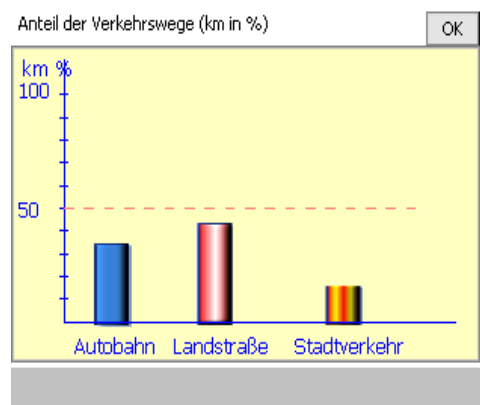
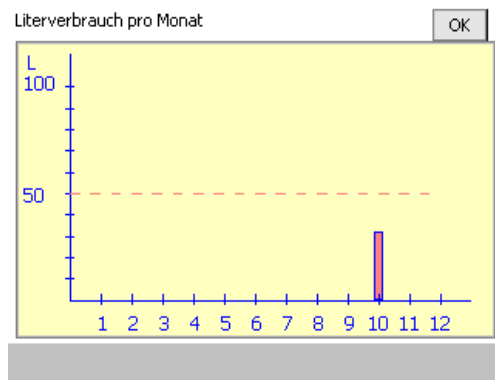


Abbildung 6: Neue graphische Darstellung

meine notiz
11/4/2007
7:16:50 AM

Speichern Laden Datum Zeit Textfeld leeren

Key ON Key OFF OK

Input Panel

Esc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	=	←	
Tab	q	w	e	r	t	y	u	i	o	p	[]		
CAP	a	s	d	f	g	h	j	k	l	;	'			
Shift	z	x	c	v	b	n	m	,	.	/	↵			
Ctl	áü	^	\								↓	↑	←	→

Abbildung 7: Notizbuchfunktion

Prozentrechnung
40 % von 200 = 80
Eingabe
40 [%] 200 [=]

Benzinverbrauch
12 l auf 200 km = 6 L / 100 km
Eingabe
12 [l/km] 200 [=]

Speichern: Speichert die komplette Tabelle
Neu: Erstellt leere Datei und leere Tabelle
Laden: Lädt die vorhandene Datei

OK

Cls: Löscht Tabelle
Z L: Löscht gewählte Zeile
Calc: Auswertung

Abbildung 8: Hilfedatei

Auflistung aller Dateien

Name	Verzeichnis	KB	Funktion	CRechner	DRechner	BVRechner08	
Pvbform2.dll	Windows	207	Grundfunktion	x	x	x	
Pvbhost2.dll	Windows	62	Grundfunktion	x	x	x	
Pvbload.exe	Windows	9	Grundfunktion	x	x	x	
Vbscript.dll	Windows	276	Grundfunktion	x	x	x	
MSCE Picture.dll	Windows	133	Bilddarstellung		x	x	
MSCEImage.dll	Windows	78	Bilddarstellung				
Pvbdecl.dll	Windows	29	Bilddarstellung		x	x	
MSCEGrid.dll	Windows	179	Tabelle			x	
MSCEFile.dll	Windows	118	Dateiverwaltung			x	
coredll-dll	Windows		Keyboard			x	
MSCEMenubar.dll	Windows		Dateimenu			x	
*.vb	Dateipfad		Ausführbare Datei	23	30	87	*1
Tanken.bmp	Dateipfad	23	Bilder		x		
ZahlLeer.bmp	Dateipfad	2	Bilder		x		
Zahlrot.bmp	Dateipfad	2	Bilder		x		
ZahlX.bmp	Dateipfad	2	Bilder		x		
Notiz.txt	Dateipfad		Notizen			x	*2
BnV.Txt	Dateipfad		Benzindatei			x	*2
S1.bmp	Dateipfad		Bilder	3		x	
S2.bmp	Dateipfad		Bilder	3		x	
S3.bmp	Dateipfad		Bilder	3		x	

*1 Die angegebenen Größen (KB) der ausführbaren Dateien sind circa – Angaben, die sich bei Updates verändern können.

*2 Die Textdatei verändert ihre Größe in Abhängigkeit von den gespeicherten Daten.

Die Tabelle enthält außerdem Angaben zum Compact-Rechner (CRechner) sowie zum Design-Rechner(DRechner).

D Funktionen

Wichtiger Hinweis:

Die Funktion des **Punktes** unterscheidet sich je nach Ländereinstellung. Eine Dezimalzahl wird bei der deutschen Ländereinstellung mit Komma (2,30) bei der amerikanischen mit Punkt (2.30) abgetrennt.

Das Programm arbeitet mit **beiden Möglichkeiten automatisch**.

Jedoch sollte man die Ländereinstellung nicht mehr ändern, wenn man bereits eine Datenbank angelegt hat.

Die Folge wäre, dass die Daten nicht mehr korrekt berechnet werden können und möglicherweise Fehlermeldungen auftreten werden.

Auch die **Schreibweise des Datum** unterscheidet sich je nach Ländereinstellung. Während der 5. Februar 2007 bei deutscher Ländereinstellung mit Punkt (5.2.2007) abgetrennt wird, ist die amerikanische Schreibweise erheblich anders (2/5/2007). Das Programm arbeitet mit dem voreingestellten Format. Um Fehlerquellen seitens des Anwenders auszuschließen, ist eine **manuelle Datumseingabe nicht möglich**. Das Datum kann mit Hilfe des Scrollbalkens individuell angepasst werden. So ist auch eine nachträgliche Eingabe der Benzinverwaltung oder eine Änderung möglich.

1. Start (Taschenrechner)

Nach dem Starten des Programms können sie direkt loslegen. Der Taschenrechner (Abb. 1) ist intuitiv zu bedienen. Allerdings enthält er zwei Sonderfunktionen:

- automatische Berechnung des Literverbrauchs auf 100 km (L/100 km)
- Prozentrechnung

Hilfe hierzu findet man im Hilfemenü (gelbe Schaltfläche).

2. Benzinverwaltung (schnelle Eingabe an der Tankstelle)

Für die Benzinverwaltung benötigen sie keine weiteren Hilfsmittel wie zum Beispiel ein Keyboard oder sonstige Eingabenhilfen. Sie benutzen nur den Taschenrechner mit seinen Zahlen- und Operationsbuttons.

Am besten erklärt man die erste Eingabe an einem Beispiel:

Sie haben 20 Liter getankt und sind damit 340 km gefahren, bezahlt haben Sie 26,00 Euro.

Starten sie den Taschenrechner (siehe Abb. 1) und geben sie die Zahlen ein.

- | | | |
|----|----------------------------------|----------------------------------|
| a) | 20 (Liter) eingeben | im Textfeld erscheint 20 |
| b) | Schaltfläche [L/100km] betätigen | |
| c) | 340 (km) eingeben | im Textfeld erscheint 340 |
| d) | grüne Ist-Taste drücken [=] | |

Ergebnis **5,88** wird angezeigt.

Wenn sie diese Daten für die Benzinverwaltung verwenden möchten gehen sie weiter wie folgt vor:

- e) Für die Benzinverwaltung Statistik-Taste **[BvR]** drücken
Es erscheint die Benzinverwaltung, wobei alle notwendigen Daten bereits eingetragen und mit dem aktuellen Datum versehen sind.
Mit den Scrollbalken vor dem Datum können sie noch das Datum verändern. Bitte die Pfeile nur ganz kurz antippen, da ansonsten sich das Datum um mehrere Wochen schnell stellt.
Sie müssen nur noch den gezahlten Betrag eintragen (Abb. 2)
- f) 26 eingeben (Betrag 26 Euro)
- g) blaue Schaltfläche **[>]** vor dem grünen Textfeld betätigen, so dass der Betrag in dieses Feld hineingeschrieben wird.
- h) Danach können sie optional den Anteil der Verkehrswege eintragen, wobei jeweils die Prozentwerte angezeigt werden. Fangen sie immer mit der Autobahn an und gehen dann abwärts bis zum Stadtverkehr. Klicken sie auf die einzelnen Felder, bis der gewünschte Werte erscheint. Die Summe beträgt immer 100%.

Sie haben dann noch die Möglichkeit, eine kurze Bemerkung in das Textfeld einzutragen (max. 10 Buchstaben). Dazu öffnen Sie das Input-Paneel mit dem **ON**-Button. Mit dem **OFF**-Button wird es wieder geschlossen.
- i) Da Sie die Daten in die Datenbank speichern wollen, betätigen Sie nun die grüne linke Schaltfläche **[BzV speichern]**.

In der neuen Version wird die Speicherung automatisch vorgenommen.
Das Tabellenfenster erscheint mit den Einträgen. Je nach Größe der Datei kann der Aufbau einige Zeit in Anspruch nehmen.
Der erste Eintrag ist nun gelungen.

3. Auswertung

- a) Schaltfläche **[Calc]** betätigen.
Es öffnet sich ein neues Fenster mit der Gesamtauswertung (Abb. 4).
Klick man nun die einzelnen Schaltflächen an, gelangt man zur graphischen Auswertung pro Monat (Abb. 5).
Mit OK **[OK]** verlässt man den jeweiligen Modus wieder.

4. Tabelle bearbeiten (Abb. 4)

Die rötlichen Schaltflächen beziehen sich auf die Bearbeitung der Tabelle.

[CLS] Die Einträge in der Tabelle werden gelöscht. Die Daten in der gespeicherten Datenbank bleiben aber erhalten.

[Calc] Ruft die Auswertung auf. Von dort gelangt man auch in die graphische Darstellung. Entweder die **grünen Schaltflächen** oder die **gelben** Textfelder anklicken.

[Z L] Löscht eine ausgewählte Zeile in der Tabelle.

[< >] Mit diesen Schaltflächen gelangen Sie zum ersten oder letzten Datensatz.

Diese Änderungen beziehen sich nur auf die angezeigte Tabelle. Sollen sie dauerhaft geändert werden, müssen sie durch <Speichern> in der Datenbank abgespeichert werden.

5. Datei bearbeiten (Im Menü <Datei>)

- <Neu> Die Datenbank wird nach einer Sicherheitsabfrage vollständig gelöscht (Abb.: 3b)
- <Laden> Die Datenbank wird geladen und in der Tabelle angezeigt.
- <Speichern> Die Tabelle wird in der Datenbank gespeichert.

6. Datenbank direkt ansehen

- a) Statistik-Taste [BvR] drücken
- b) Schaltfläche [BzV Öffnen] betätigen.

7. Benzinverwaltung editieren

Wollen sie einzelnen Daten in der Benzinverwaltung editieren,gehen sie folgendermaßen vor.

- a) Taschenrechner starten (Abb. 1)
- b) Statistik-Taste [BvR] drücken
- c) Schaltfläche [BzV Öffnen] betätigen, sie gelangen in die Tabellenansicht
- d) Wählen sie eine Zeile in der Tabelle aus, die sie ändern möchten. Klicken sie dazu in die entsprechende Zeile.
Die Zahl der ausgewählten Zeile erscheint rechts neben der Schaltfläche [Edit] .
- e) Betätigen sie nun die Schaltfläche [Edit].
Die Werte werden der Benzinverwaltung (Abb. 2) übertragen. Dort können sie geändert werden.
- f) Geben sie hierzu die geänderten Werte mit der Zifferntastatur ein und betätigen sie die Blaue Pfeiltaste [>] , um die Zahlen diesen Feld zuzuordnen.
- g) Auch die Anteile der Verkehrswege sind neu einzugeben.
- h) Nach der Korrektur speichern Sie die Daten wieder ab. Sie gelangen wieder in die Tabellenansicht, wobei die geänderte Reihe blau unterlegt ist. Sind die Änderungen korrekt, speichern Sie diese Werte wieder mit der entsprechenden Schaltfläche ab.

8a Benzinverwaltung (manuelle Eingabe)

Ebenso ist eine manuelle Eingabe möglich.

- a) **[BvR]** öffnet die Benzinverwaltung
- b) Stellen sie mit dem Scrollbalken das Datum ein, falls das aktuelle Datum nicht gewünscht wird.
- c) Liter eingeben:
Mit der Zahlentastatur Werte eingeben, mit blaue Schaltfläche dem Feld zuordnen.
- d) km eingeben:
vorgehen wie unter Punkt c)
- e) Betrag eingeben und Verkehrswege wählen
vorgehen wie unter Punkt c)
- f) **[BzV speichern]** speichert die Daten.

8b. Verkehrswege eingeben

Mit dem Stift werden die weißen Balken angeklickt. Im linken Bereich befindet sich die 0%-Marke, rechts 100%. Beim Anklicken färben sich die Balken entsprechend und die Prozentzahl erscheint im Balken.

Die Eingabereihenfolge erfolgt von oben nach unten, wobei das Programm immer auf 100% rechnet. Notieren Sie bei der Autobahn 100%, erscheint bei den restlichen Straßen naturgemäß 0%. Geben Sie bei der Autobahn 50% ein, bleiben für die anderen Straßen jeweils 25% übrig. Diese Werte können Sie aber in den entsprechenden Feldern weiter manipulieren.

Weitere Beispiele:

Nur Stadtverkehr:

Eingabe Autobahn 0%

Eingabe Landstraße 0%.

Die Eingabe dieser Prozentwerte dient lediglich der Übersicht. Es ist nicht daran gedacht, exakte Werte zu ermitteln.

9. Aufbau der Datenbank / Textdatei BnV.txt (neue Struktur)

Die BenzinVerwaltungsdatenbank ist eine reine Textdatei, die mit jedem Texteditor bearbeitet werden kann. Die jetzige Struktur ist nicht mehr mit der vorherigen Datenbank kompatibel. Sie kann nun leichter auf dem PC mit einer Tabellenkalkulation geöffnet und weiter verarbeitet werden. Auch eine auf dem PC erzeugte Textdatei kann auf das Navi übertragen werden, sofern die Struktur beibehalten wird.

Es gelten folgende allgemeine Merkmale:

1. Alle Daten werden in Anführungszeichen "xx" eingeschlossen und durch Kommata getrennt.

2. In der ersten Zeile steht eine Ganzzahl, welche die Anzahl der Spalten der Tabelle enthält. Daran schließt sich ein interner Text an.

3. Die weiteren Spalten haben folgenden Aufbau(dargestellt wird eine Spalte)

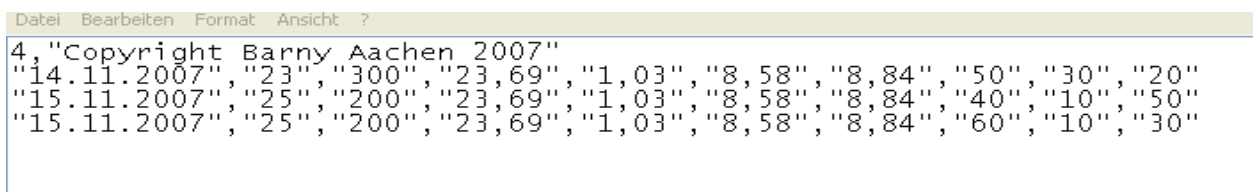
"Datum","Liter","km","Betrag","€/Liter","L/100km","€/100km","Wert für A", "L","O","Bemerkung"

4. Die Summe von A, L und O müssen 100% ergeben.

5. Die maximale Anzahl der Buchstaben beträgt 10.

6. Jede Zeile schließt mit einem Carriage-Return ab.

7. **Die Formatierungen des Navis sind zu übernehmen!**



```
4, "Copyright Barney Aachen 2007"
"14.11.2007", "23", "300", "23,69", "1,03", "8,58", "8,84", "50", "30", "20"
"15.11.2007", "25", "200", "23,69", "1,03", "8,58", "8,84", "40", "10", "50"
"15.11.2007", "25", "200", "23,69", "1,03", "8,58", "8,84", "60", "10", "30"
```

Aufbau der Datenbank

Diese Formatierungen der Daten hängen von der Ländereinstellung ab und können sich von der Darstellung unterscheiden. Die **vorhandenen Formatierungen** müssen bei der Bearbeitung übernommen werden. Jeweils sieben Felder müssen ausgefüllt werden !!!

Es wird jedoch geraten, die Textdatei nicht auf dem PC zu erstellen und auf das Navi zu übertragen, weil sich dadurch eine Reihe von Fehlern einschleichen können, die zu unerwarteten Ergebnissen oder zum Absturz des Navis führen können.

10. Notizbuchfunktion

Mit Hilfe des Input-Paneels lassen sich unterwegs schnell einmal ein paar Notizen aufzeichnen, die in der Datei Notiz.txt gespeichert werden können. Die Handhabung erklärt sich von selber (Siehe Abb. 7).

Sollte das Input-Paneel nicht erscheinen, fehlt im Windows-Verzeichnis die Datei **coredll.dll**. Diese Datei kann aus Gründen der Funktionalität, der Sicherheit und aus Copyrightsgründen nicht mitgeliefert werden.

Randbemerkung (es lohnt sich, diese bei Problemen zu lesen)

Das Navi dient in erster Linie oder fast ausschließlich der Navigation. Deshalb haben die Entwickler keine oder kaum eine Möglichkeit vorgesehen, dass der User auf den Desktop zugreifen kann. Vielmehr wird der Zugriff eher verhindert. Einer der Gründe liegt in der Sicherheit und der Funktionsfähigkeit der Navigation, denn der Anwender kann die Funktionsfähigkeit bis hin zum Absturz negativ beeinflussen, wenn er Einstellungen im Windows-Verzeichnis verändert.

Die Hindernisse beim MD 96310

1. Um einen Zugriff auf den Desktop des Navi zu erhalten, muss der User Active Sync benutzen. Mit Hilfe dieser Verbindung kann er dann eine Software oder einen Skin installieren, die ihm den Zugriff auf den Desktop ermöglicht.
2. Diese Software muss sicherstellen, dass man die Pop-Up-Fenster auch verschieben kann. Dazu muss man z. B.: die Datei **AYGShell.dll** in das Windows-Verzeichnis in der korrekten Version kopieren. Welche Version das ist, muss man ausprobieren.
3. Des Weiteren muss man eine Tastatur (Keyboard) installieren, damit man Dateien umbenennen kann. Diese Software ist ebenfalls kostenlos erhältlich. Die notwendigen Dateien sind meist schon in Windows integriert.
4. Außerdem braucht man unbedingt eine Speicherkarte, damit einerseits die Daten bei einem Hardware-Reset teilweise erhalten bleiben und der Speicherplatz auf dem Navi nicht reduziert wird.
5. Hat der Anwender dann glücklicherweise seine gewünschte Software installiert, kann er sich keinesfalls beruhigt zurück lehnen. Macht er nämlich einen Hardware-Reset, werden alle Dateien im Windows-Verzeichnis und in einigen weiteren Verzeichnissen gelöscht. Und die Registrierungsdatei wird ebenfalls neu geschrieben, wobei sämtliche Einstellungen zurückgesetzt werden.

Nun müssen diese Dateien entweder wieder in die Verzeichnisse kopiert werden, oder aber die Software muss neu installiert werden, weil bestimmte Hilfsdateien im Windows-Verzeichnis registriert werden müssen. Weiterhin müssen unter Umständen einige Einstellungen (z. B.: Ländereinstellungen) abgeändert werden.

Mit einem weiteren Programm, dem nf-Runner, lassen sich teilweise diese Probleme durch einen Tastendruck automatisieren.

Hat man noch ein Registrierungsprogramm, kann man auch diesen Schritt automatisch ablaufen lassen.

Es sind also eine Reihe von Maßnahmen notwendig, um externe Software dauerhaft nutzen zu können.

Obwohl also das Navi mehr kann als nur navigieren, sind der Software, die auf diesen Systemen laufen, doch relativ enge Grenzen gesetzt. Dies betrifft die CPU, den Graphikchip, den Ram-Bereich und die Speichermedien.

Checkliste für die Fehlerbehandlung

**Fenster lässt sich nicht verschieben
OK-Button ist nicht erreichbar**

Datei AYGShell.DLL fehlt, muss ins Windowsverzeichnis kopiert werden.

**Fehlermeldung beim Ausführen
der VB-Datei:**

**Form... nicht gefunden
MSCE,, nicht gefunden**

Neuinstallation mit CAB-Datei oder

Nach Installation Softreset durchführen oder

fehlende Datei per Hand registrieren mit einem RegEditor

***.txt / *.bmp
nicht gefunden**

Dateien ins EXE-Verzeichnis kopieren

Input-Paneel / Keyboard erscheint nicht

Datei coredll.dll fehlt, muss im Windows-Verzeichnis vorhanden sein.