

Handbuch der Anwendung Kraftstoffverbrauch 3



Erik Wegner

5. Dezember 2004

Entwurf

Zusammenfassung

Dieses Handbuch beschreibt die Anwendung Kraftstoffverbrauch 3.

Entwurf

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeines	5
1. Systemvoraussetzungen	5
II. Arbeiten mit der Anwendung	7
2. Starten	7
3. Einfache Berechnung	7
4. Einträge zur Historie hinzufügen	7
5. Historisierte Einträge bearbeiten	8
6. Ein Diagramm erstellen	8
III. Anhang	9
A. Kommandozeilenparameter	9
A.1. -ui	9
A.2. -cfgFormat	9
A.3. -cfgDatei	9
B. Konfigurationsdateiparameter	9
C. Format der Historiendatei	10

Entwurf

Teil I.

Allgemeines

Die Anwendung Kraftstoffverbrauch 3 dient zur Berechnung des Kraftstoffverbrauchs. Die eingegebenen Werte können in einer Historie gespeichert und anschließend in einem Diagramm dargestellt und werden.

1. Systemvoraussetzungen

Die Anwendung ist in Java (<http://java.sun.com>) programmiert und benötigt mindestens Version 1.5.0. Auf der Sun Microsystems Seite befindet sich eine [Liste unterstützter Plattformen](#) und den jeweiligen Systemvoraussetzungen.

Installieren Sie gegebenenfalls die die aktuellste Java-Version.

Entwurf

Entwurf

Teil II.

Arbeiten mit der Anwendung

2. Starten

Vergewissern Sie sich, dass Ihr System die [Systemvoraussetzungen](#) erfüllt.

Die Anwendung kann, wenn Ihr System so konfiguriert ist, durch (Doppel-)Klicken auf der JAR-Datei gestartet werden. Alternativ kann der Aufruf der Befehlszeile

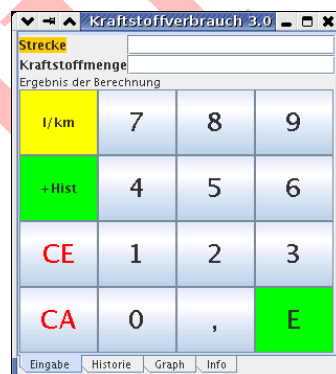
```
java -jar kv3.jar
```

erfolgen. Die verfügbaren Kommandozeilenschalter sind im [Anhang A](#) erläutert. Wird kein Parameter übergeben und ist keine Konfigurationsdatei vorhanden, öffnet sich die Java-Swing-Oberfläche.

3. Einfache Berechnung

Die Anwendung startet mit der Eingabeseite. Oben befinden sich die zwei Eingabefelder für Strecke und Kraftstoff. Das aktive Feld wird orange hinterlegt. Darunter erfolgt die Ausgabe der Berechnungsergebnisse. Den größten Teil des Anwendungsfensters nimmt die Zahlentastatur ein.

Geben Sie in die Felder Strecke bzw. Kraftstoff die Werte ein. Alternativ können Sie die Komma- und die Zahlentasten verwenden, schließen Sie in diesem Fall die Eingabe jeweils mit der Taste **E** ab. Dabei wird automatisch das nächste Eingabefeld aktiv und Sie können die Eingabe fortsetzen. Haben Sie beide Werte eingegeben, wird die Berechnung durchgeführt und das Ergebnis erscheint.



Zusätzlich stehen Ihnen folgende Schaltflächen zur Verfügung:

CE (Clear Entry) löscht den Inhalt des aktiven Felds

CA (Clear All) löscht den Inhalt aller Felder

l/km schaltet zwischen den Eingabefeldern Kraftstoff (l) und Strecke (km) um

E (Enter) springt zum nächsten Eingabefeld und führt bei Bedarf die Berechnung des Verbrauchs aus

+Hist das aktuelle Berechnungsergebnis wird zur Historie hinzugefügt

4. Einträge zur Historie hinzufügen

Sie können die aktuellen Werte für Strecke und Kraftstoff zur Historie hinzufügen. Verwenden Sie dafür auf der Eingabeseite die Schaltfläche **+Hist**. Daraufhin erscheint der Dialog zur Vervollständigung der Daten (siehe [Absatz 5](#)).

5. Historisierte Einträge bearbeiten

Mit Hilfe des Dialogs können Sie die Daten eines Historieneintrags bearbeiten. Der Dialog erscheint, wenn Sie auf einen Eintrag in der Historienliste klicken oder einen Eintrag zur Historie hinzufügen (Schaltfläche **+Hist** auf der Eingabeseite).



Ein Historieneintrag speichert die Informationen über die Strecke und den verbrauchten Kraftstoff. Zusätzlich kann angegeben werden, wann getankt wurde (Datum) und zu welchem Preis (€ je Liter).

Der Eintrag Fahrzeug dient zur Verwaltung mehrerer Fahrzeuge (0 bis 9), sodass für jedes Fahrzeug eine eigene Statistik geführt werden kann.

Unter Streckentyp kann ausgewählt werden, ob die gefahrene Strecke hauptsächlich innerstädtisch (Stadt) oder außerstädtisch (Land) bzw. nicht eindeutig zuordbar (Unbekannt) ist.

Die Schaltfläche **OK** übernimmt die Änderungen.

Durch Drücken von **Abbrechen** werden die Änderungen verworfen und der Dialog geschlossen.

Wird die Taste **Löschen** betätigt, wird der Eintrag aus der Historie entfernt.

6. Ein Diagramm erstellen

Diese Funktion ist noch nicht implementiert.

Teil III.

Anhang

A. Kommandozeilenparameter

Die Parameter können durch Aufruf mit dem Parameter `--help` angezeigt werden.

A.1. `-ui`

Der Schalter `-ui` erlaubt die Auswahl der Benutzerschnittstelle (user interface).

Zur Auswahl stehen 3 Möglichkeiten:

swing Die Anwendung läuft mit einer Java Swing-Oberfläche (Standard).

console Die Anwendung läuft als textbasierte Anwendung ohne grafisches Interface.

ncurses Die Anwendung läuft als textbasierte Anwendung unter Verwendung der ncurses-Bibliotheken (noch nicht implementiert).

A.2. `-cfgFormat`

Die Einstellungen der Anwendung werden in einer separaten Datei (`kv3.cfg`) abgelegt. In welchem Format diese Datei erstellt wird, kann über diesen Schalter gesteuert werden.

XML Die Datei ist ein XML-Dokument (Standard).

TXT Die Datei ist eine flache Textdatei der Form `PARAMETER=Wert`.

A.3. `-cfgDatei`

Über diesen Schalter kann eine alternative Konfigurationsdatei angegeben werden (per Voreinstellung wird die Datei `kv3.cfg` verwendet).

B. Konfigurationsdateiparameter

In der Voreinstellung wird die Datei `kv3.cfg` verwendet, um Einstellungen permanent zu speichern. Über den Kommandozeilenschalter `-cfgDatei` kann eine alternative Parameterdatei verwendet werden.

Parameter	Beschreibung
<code>cfgDatei</code>	Pfad zur Konfigurationsdatei ¹
<code>cfgFormat</code>	Format der Konfigurationsdatei
<code>HistorieColInhaltI</code>	Inhalt der Spalte <i>I</i> in der Historienliste
<code>HistorieColNum</code>	Anzahl der Spalten der Historienliste
<code>HistorieDatei</code>	Pfad zur Historiendatei

¹Der Wert dieses Parameters wird nur beim Speichern der Einstellungen gesetzt, darüber hinaus hat er keine Bedeutung

C. Format der Historiendatei

Die Anwendung speichert die historischen Daten in einer kommasetrennten Datei (CSV). Wenn die Vorgabeeinstellungen nicht angepasst werden, wird der Dateiname `historie.kv3` verwendet. Das Dezimaltrennzeichen ist der Punkt. Die Datenfelder erscheinen in folgender Reihenfolge:

1. Strecke
2. Kraftstoffmenge
3. Preis
4. Fahrzeugnummer
5. Streckentyp (Unbekannt, Stadt, Land)
6. Datum

Entwurf

Index

Aufruf, [7](#)

Benutzerschnittstelle, [9](#)

cfgDatei, [9](#)

cfgFormat, [9](#)

CSV, [10](#)

Kommandozeilenparameter, [9](#)

Konfigurationsdateiparameter, [9](#)

kv3.cfg, [9](#)

Parameter

 Kommandozeile, [9](#)

 Konfigurationsdatei, [9](#)

Schaltflächen, [7](#)

Starten, [7](#)

Systemvoraussetzungen, [5](#)

ui, [9](#)

Zusammenfassung, [1](#)