

Version	4
Datum	2010-01-27
Status	Released
Sicherheitsvermerk	<i>Öffentlich mit Vereinbarung</i>
Dokument Nr.	MATOO0031DE

Testtool für Handkassen (FirstPOS Version)

BENUTZER HANDBUCH

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	3
1.1. ZWECK	3
1.2. GELTUNGSBEREICH	3
1.3. REFERENZEN.....	3
1.4. DEFINITIONEN, ABKÜRZUNGEN	3
2. INSTALLATIONSHINWEISE	4
3. BESCHREIBUNG DES HAUPTBILDSCHIRMES	5
4. MENÜLEISTE.....	7
4.1. MENÜPUNKT DATEI	7
4.1.1. <i>Neu</i>	7
4.1.2. <i>Öffnen</i>	7
4.1.3. <i>Speichern</i>	7
4.1.4. <i>Speichern unter</i>	7
4.1.5. <i>Ende</i>	7
4.2. MENÜPUNKT PROTOKOLL.....	7
4.2.1. <i>Starten</i>	7
4.2.2. <i>Stoppen</i>	7
4.2.3. <i>Einstellungen</i>	8
4.2.4. <i>Auftragssätze löschen</i>	8
4.2.5. <i>Antwortsätze löschen</i>	8
4.3. MENÜPUNKT BETRIEBSART	8
4.3.1. <i>Antwortsätze generieren</i>	8
4.3.2. <i>Antwortsätze automatisch senden</i>	8
4.3.3. <i>Neuer Satz am Ende der Liste</i>	8
4.3.4. <i>Antwortsatz erzeugen</i>	8
4.4. MENÜPUNKT HILFE (?).....	9
4.4.1. <i>Info</i>	9
5. FENSTER EINSTELLUNGEN.....	10
5.1. EINSTELLUNGEN: EPS48-PARAMETER	10
5.2. EINSTELLUNGEN: TERMINAL	11
5.3. EINSTELLUNGEN: TERMINALSUMMEN	13
5.4. EINSTELLUNGEN: KARTEN	14
5.5. EINSTELLUNGEN: SONSTIGE	15
6. MENÜ ZUR SATZBEARBEITUNG	16
7. ERZEUGEN VON ANTWORTDATENSÄTZEN.....	17
8. BESONDERHEITEN DES TESTTOOLS	17

1. EINLEITUNG

1.1. Zweck

Mit Hilfe des Testtools kann das Verhalten eines FirstPOS Terminals gegenüber einer Handkasse simuliert werden. Zusätzlich bietet das Tool die Möglichkeit, die einzelnen Sätze die zwischen Terminal und Handkasse ausgetauscht werden, genauer zu analysieren und gegebenenfalls bewusst Fehlerfälle einzubauen. Der Simulator soll ein Tool darstellen, um die Entwicklung der Handkassen-Software zu unterstützen.

1.2. Geltungsbereich

Dieses Dokument beinhaltet die Beschreibung der Funktionen des Handkassen-Testtools.

1.3. Referenzen

[EPS48.DOC]	Low-Level Schnittstelle zwischen Terminal und Handkasse
[EPS42.DOC]	High-Level Schnittstelle zwischen Terminal und Handkasse für Debitkarten
[KASSBAS.DOC]	High-Level Schnittstelle zwischen Terminal und Handkasse für Kreditkarten

1.4. Definitionen, Abkürzungen

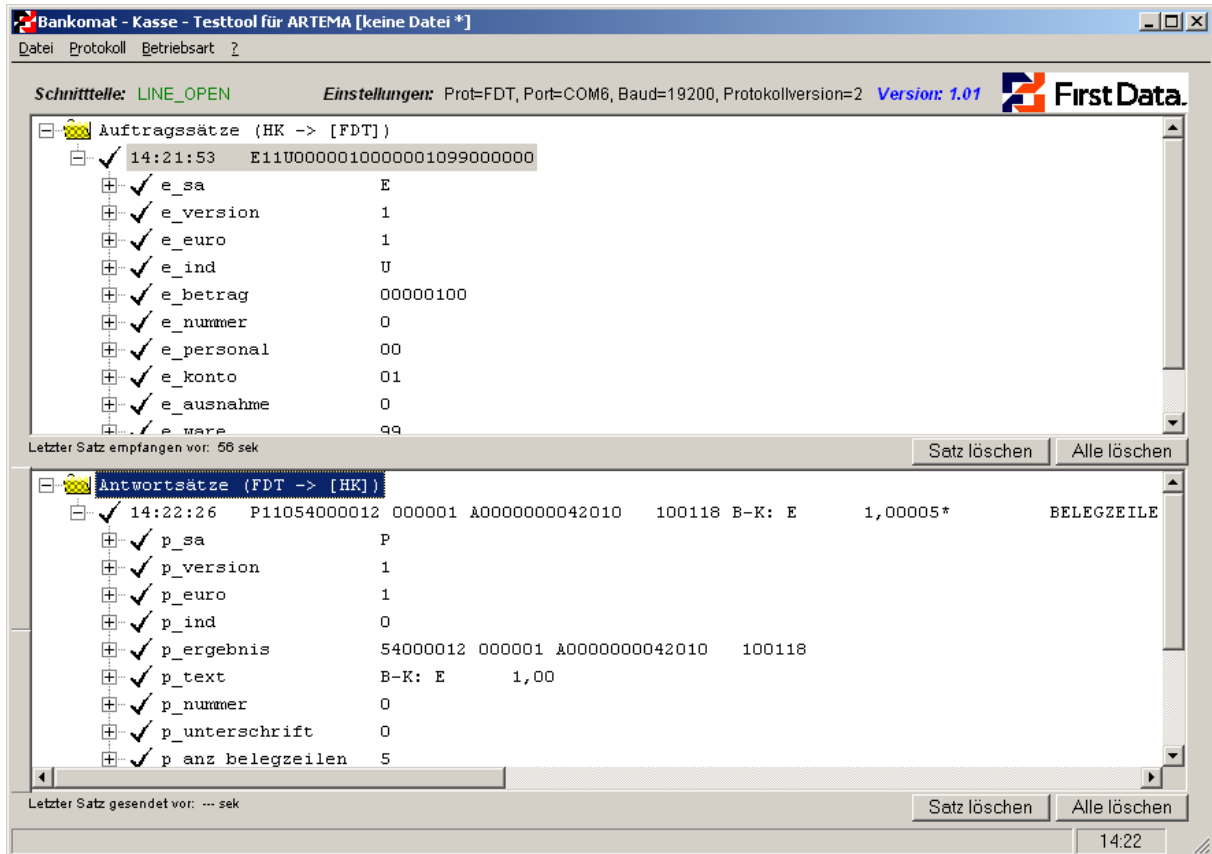
Term	Definition des Terms
FDT	FirstPOS Terminal von First Data
FDA	First Data Austria GmbH
HK	Handkasse

2. INSTALLATIONSHINWEISE

Nach Entpacken des ZIP-Files „HK-Testtool.zip“, bitte das Programm SETUP.EXE aufrufen. Die Installation wird automatisch durchgeführt.

Die beste Bildschirmdarstellung erhält man bei einer Auflösung von 1024 mal 768 Pixel und bei der Verwendung von großen Schriftarten (125% der Normalgröße).

3. BESCHREIBUNG DES HAUPTBILDSCHIRMES



Der Hauptbildschirm unterteilt sich in die Menüleiste, die im [Kap. 4 / S. 7] beschrieben wird, und die beiden Fenster, in denen die empfangenen und gesendeten Datensätze angezeigt werden.

Im Feld „Schnittstelle“ (oben links) wird angezeigt ob die Low-Level Schnittstelle sende- und empfangsbereit ist.

Im Feld "Einstellungen" (oben, Mitte) wird angezeigt, welches Gerät simuliert wird (FDT), wie die Verbindungseinstellungen sind und welche Datenbank für die Satzdefinitionen verwendet wird.

Daneben steht die Versionsnummer des Handkassen-Testtools.

„Letzter Satz empfangen vor:“ gibt an, vor wie viel Sekunden der letzte Datensatz empfangen wurde, "Letzter Satz gesendet vor:" gibt an, wann der letzte Satz gesendet wurde.

Der Button "Alle löschen" löscht jeweils die Datensätze der betreffenden (oberen oder unteren) Fensterhälfte.

Der Button "Satz löschen" löscht jeweils die markierte Zeile der betreffenden (oberen oder unteren) Fensterhälfte.

Die obere Fensterhälfte (HK -> [FDT]) dient zur Darstellung der „Auftragssätze“: Die von der HK gesendeten Datensätze werden vom Testtool analysiert und auf ihre Richtigkeit geprüft. Jedes

Element des Datensatzes kann einzeln angezeigt werden. Wenn im Fenster „Auftragsätze“ mit der rechten Maustaste einen Datensatz ausgewählt wird, erscheint ein Pop-Up Menu, in dem die möglichen Antwortsätze, die für diesen Datensatz erzeugt werden können, angezeigt werden.

Die untere Fensterhälfte ([FDT] -> HK) dient zur Darstellung der „Antwortsätze“: Die Datensätze können, bevor Sie an die HK zurückgesendet werden, editiert werden. Das Bearbeiten erfolgt durch Anklicken des Datensatzes, oder eines Elementes des Datensatzes mit der rechten Maustaste. Beim Anklicken des Datensatzes mit der rechten Maustaste öffnet sich ein Pop-up-Menü, das näher beschrieben ist in [Kap. 6 0 / S.16] .

Wenn der Datensatz gesendet werden konnte, wird dies mit einem grünen Häkchen bestätigt, ansonsten erhält der Datensatz ein rotes Häkchen.

Klickt man mit der rechten Maustaste im Fenster „Antwortsätze“ auf den Schriftzug „Antwortsätze (FDT->[HK])“ wird ein neues Fenster angezeigt, mit dem man neue Antwortsätze erzeugen kann. Eine Beschreibung erfolgt im [Kap. 7 / S. 17].

Am linken Rand des Fensters erscheinen zwei Buttons zum Verschieben von Datensätzen. Klickt man auf einen Datensatz, der sich nach oben oder unten verschieben lässt (d. h. der nicht bereits am oberen oder unteren Ende der Liste steht), wird der betreffende Button aktiviert. Jeder Klick auf einen derartigen Button verschiebt den aktuellen Satz um eine Position.

In der Statuszeile steht eine Information über die Art des gerade selektierten Satzes.

4. MENÜLEISTE

Die Menüleiste enthält die folgenden Einträge:
Datei, Protokoll, Betriebsart, Hilfe (?)

4.1. Menüpunkt Datei

Dieser Menüpunkt enthält folgende Einträge:
Neu, Öffnen, Speichern, Speichern unter, Ende

4.1.1. Neu

Dieser Menüpunkt startet eine neue Sitzung.
Falls Auftragsätze oder Antwortsätze existieren, werden diese gelöscht. Falls erforderlich, erhält der Benutzer vor dem Löschen einen Hinweis, um die Daten vorher speichern zu können.

4.1.2. Öffnen

Dieser Menüpunkt erlaubt es, eine auf Datei gespeicherte Sitzung zu laden und weiterzuführen.

4.1.3. Speichern

Dieser Menüpunkt erlaubt es, die aktuelle Sitzung unter dem Namen, unter dem sie geladen oder zuletzt gespeichert wurde, zu speichern.

4.1.4. Speichern unter

Dieser Menüpunkt erlaubt es, die aktuelle Sitzung unter einem neuen Namen zu speichern.

4.1.5. Ende

Dieser Menüpunkt beendet das Low-Level Protokoll und das HK-Testtool.
Vor dem Verlassen des Programms erhält der Benutzer erforderlichenfalls einen Hinweis, um die Daten der aktuellen, noch nicht gespeicherten Sitzung in einer Datei zu speichern.

4.2. Menüpunkt Protokoll

Dieser Menüpunkt enthält folgende Einträge:
Starten, Stoppen, Einstellungen, Auftragsätze löschen, Antwortsätze löschen.

4.2.1. Starten

Dieser Menüpunkt startet das Low-Level Protokoll zwischen FirstPOS Terminal und Handkasse.
Im Feld "Schnittstelle" sollte die Meldung „LINE_OPEN“ erscheinen, wenn die Kommunikation in Ordnung ist, ansonsten wird „LINE_ERROR“ angezeigt.

4.2.2. Stoppen

Dieser Menüpunkt beendet das Low-Level Protokoll zwischen FirstPOS Terminal und Handkasse.
Im Feld "Schnittstelle" sollte die Meldung „LINE_NO_PROT“ erscheinen.

4.2.3. Einstellungen

Beim Anwählen dieses Menüpunktes wird ein neues Fenster aufgerufen, dass in [Kap. 5 / S. 10] näher beschrieben wird.

4.2.4. Auftragssätze löschen

Dieser Menüpunkt löscht alle Einträge im Fenster „Auftragssätze“.

4.2.5. Antwortsätze löschen

Dieser Menüpunkt löscht alle Einträge im Fenster „Antwortsätze“.

4.3. Menüpunkt Betriebsart

Dieser Menüpunkt enthält folgende Einträge:

Antwortsätze generieren, Antwortsätze automatisch senden, Neuer Satz am Ende der Liste, Antwortsatz erzeugen.

4.3.1. Antwortsätze generieren

Falls dieser Menüpunkt markiert ist, wird, sobald ein gültiger Satz von der Handkasse empfangen wird, automatisch ein positiver Antwortsatz erzeugt und im Fenster „Antwortsätze“ dargestellt.

4.3.2. Antwortsätze automatisch senden

Falls dieser Menüpunkt markiert ist, werden alle Antwortsätze, die vom Tool erzeugt wurden, sofort an die Handkasse gesendet.

Sind beide Menüpunkte markiert, generiert das Tool somit sofort einen Antwortsatz auf jeden gültigen Anforderungssatz.

4.3.3. Neuer Satz am Ende der Liste

Falls dieser Menüpunkt markiert ist, wird jeder (vom Testtool oder vom Benutzer) neu erzeugte Antwortsatz am Ende der Liste angefügt. Andernfalls wird jeder neue Antwortsatz am Beginn der Liste angefügt.

4.3.4. Antwortsatz erzeugen

Mit diesem Menüpunkt kann man neue Antwortsätze erzeugen. Eine Beschreibung erfolgt im [Kap. 7 / S. 17].

4.4. Menüpunkt Hilfe (?)

Dieser Menüpunkt enthält folgenden Eintrag:
Info

4.4.1. Info

Enthält die Versionsinformation des Programms.

5. FENSTER EINSTELLUNGEN

Das Konfigurationsfenster besteht aus fünf anwählbaren Blättern:
EPS48-Parameter, Terminal, Terminalsummen, Karten, Sonstige.

Folgende Einstellungen sind in der Datenbank gespeichert (eps42.mdb) und bleiben auch beim Programmende erhalten.:

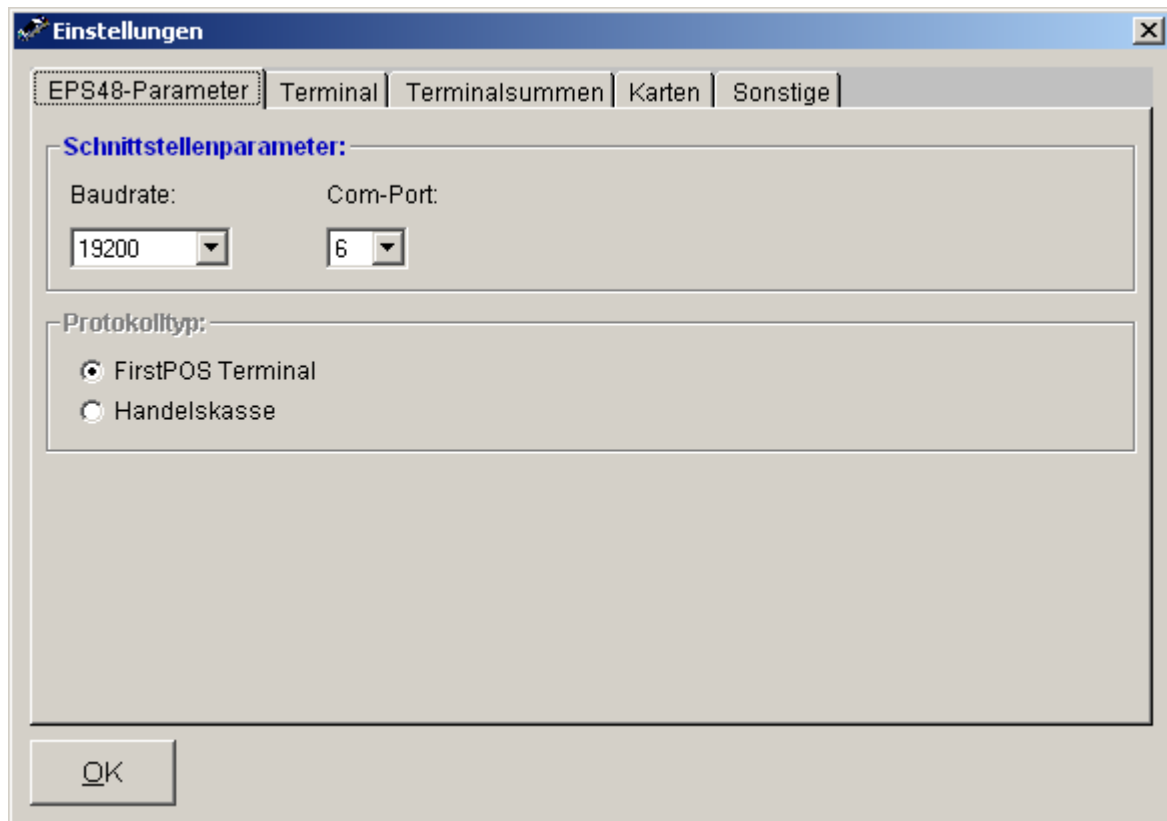
- EPS48-Parameter: alle
- Terminal: Terminal-ID, Journaldaten/Druckbereich, Terminalwährung
- Karten: alle
- Sonstige: Timeout, Kartentyp, Protokollversion

Folgende Daten/Summen sind in einer KSA Datei gespeichert:

- Terminal: Tracenummer, Belegnummer, Autorisationsnummer
- Terminalsummen: alle

Diese Daten/Summen kann man mit dem Menüpunkt „Datei\Speichern“ sichern und mit dem Menüpunkt „Datei\Öffnen“ in das Tool laden.

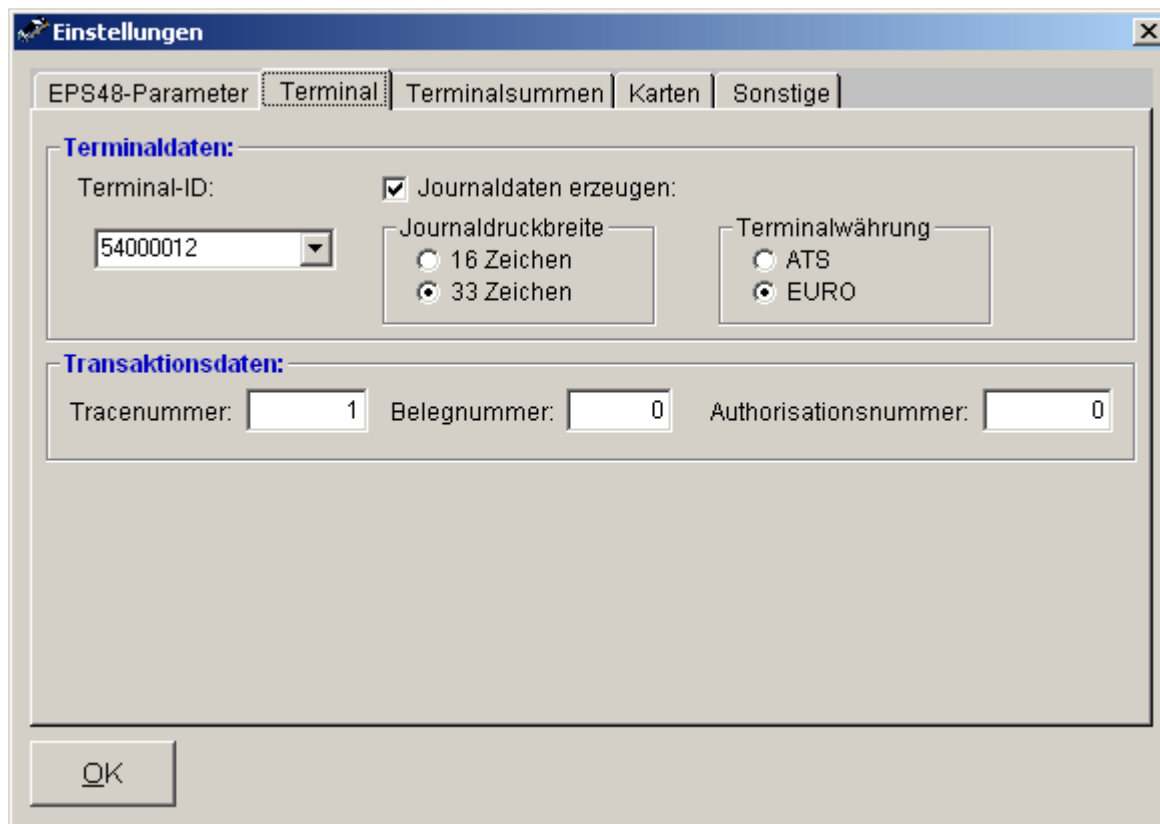
5.1. Einstellungen: EPS48-Parameter



Baudrate:
ermöglicht die Auswahl der Baudrate (300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200)

Com-Port:
Auswahl der seriellen Schnittstelle (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 oder 8)

5.2. Einstellungen: Terminal



Terminal-ID:

Es kann eine Terminal-ID gewählt werden, die bei der automatischen Generierung der Antwortsätze verwendet wird.

Journaldaten erzeugen:

Wenn diese Option gewählt wird, werden bei jeder Transaktion Journaldaten erzeugt. Bei Debittransaktionen entsprechen die Journaldaten denen eines FirstPOS Terminals. Bei Kreditkartentransaktionen werden die Journalsätze einfach nur durchnummeriert und mit der aktuellen Zeit und dem aktuellen Datum versehen.

Terminalwährung:

Mit dieser Option kann man die Währung des FirstPOS Terminals festlegen. Alle Transaktionen die mit einer anderen Währung als der hier gesetzten an das Testtool gesendet werden, werden mit einer negativen Antwort ("FALSCHER WÄHRUNG!") abgebrochen. Beim Tagesabschluss werden die Summen in der gesetzten Währung geschickt.

Tracenummer:

Es kann eine Tracenummer gewählt werden, die bei der automatischen Generierung der Antwortsätze verwendet wird.

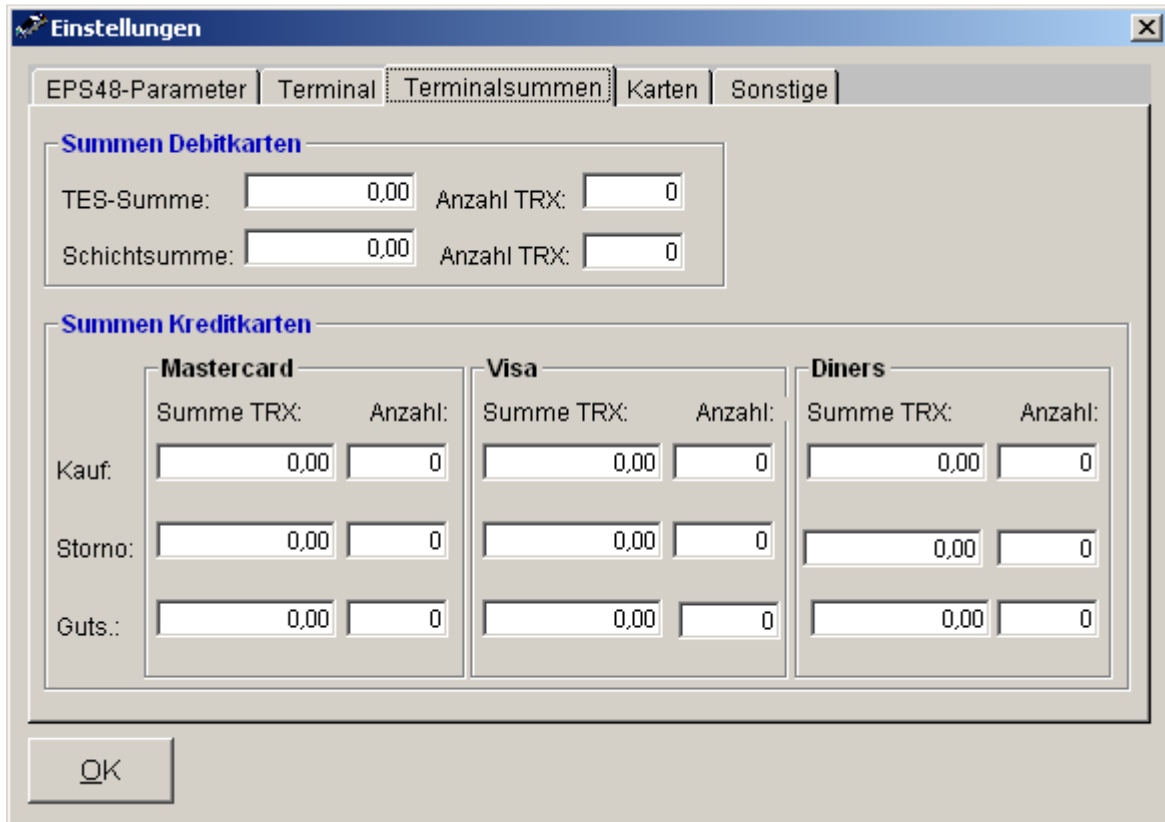
Belegnummer:

Es kann eine Belegnummer gewählt werden, die bei der automatischen Generierung der Antwortsätze verwendet wird.

Autorisationsnummer:

Es kann eine Autorisationsnummer gewählt werden, die bei der automatischen Generierung der Antwortsätze verwendet wird.

5.3. Einstellungen: Terminalsummen



Einstellungen

EPS48-Parameter | Terminal | **Terminalsummen** | Karten | Sonstige

Summen Debitkarten

TES-Summe: Anzahl TRX:

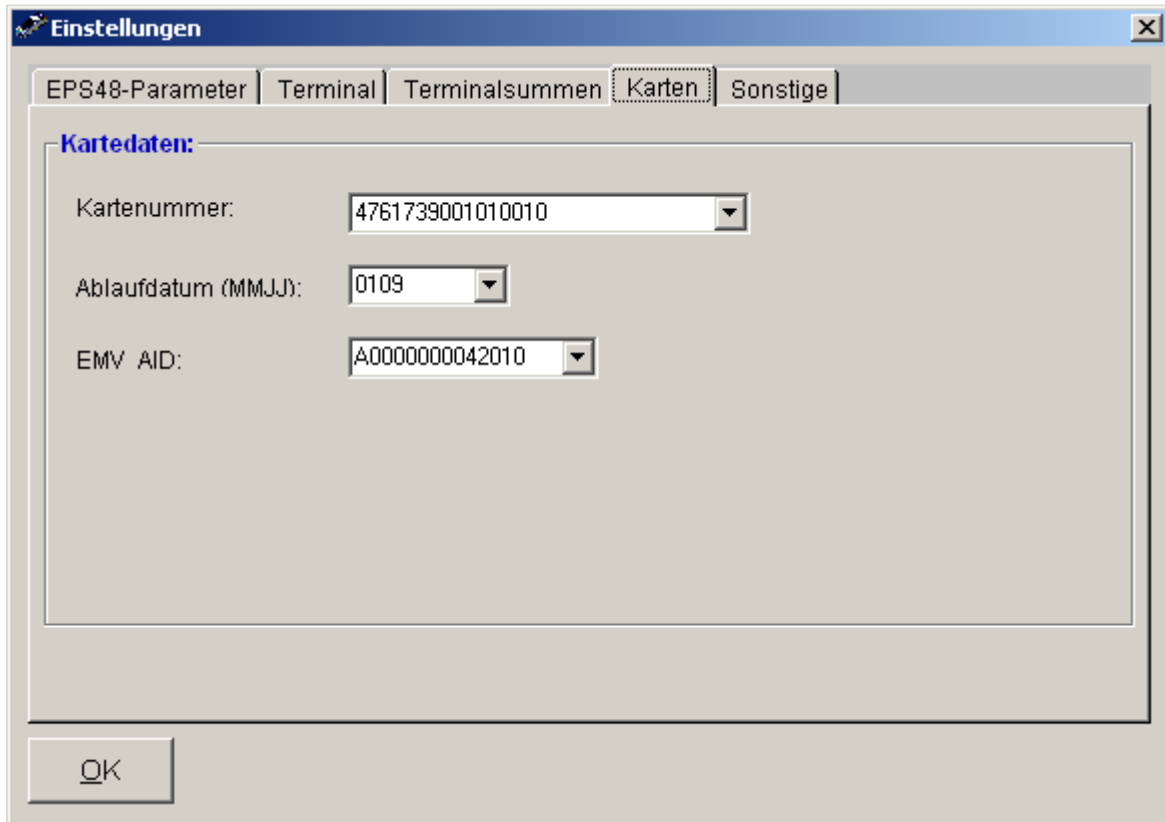
Schichtsumme: Anzahl TRX:

Summen Kreditkarten

	Mastercard		Visa		Diners	
	Summe TRX:	Anzahl:	Summe TRX:	Anzahl:	Summe TRX:	Anzahl:
Kauf:	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0"/>
Storno:	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0"/>
Guts.:	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0,00"/>	<input type="text" value="0"/>

Die einzelnen Summen und Transaktionszähler werden bei jeder Transaktion dementsprechend erhöht. In diesem Fenster können die Summen aber auch beliebig gesetzt werden, indem man die Werte einfach in die entsprechenden Felder einträgt. Diese Summen werden benötigt, um einen Tagesabschluss korrekt durchführen zu können.

5.4. Einstellungen: Karten



The screenshot shows a dialog box titled 'Einstellungen' with a tabbed interface. The 'Karten' tab is selected. Under the heading 'Kartedaten:', there are three dropdown menus. The first is labeled 'Kartenummer:' and contains the value '4761739001010010'. The second is labeled 'Ablaufdatum (MMJJ):' and contains the value '0109'. The third is labeled 'EMV AID:' and contains the value 'A0000000042010'. At the bottom left of the dialog is an 'OK' button.

Kartenummer:

Es kann eine Kartenummer gewählt werden, die bei der automatischen Generierung der Antwortsätze verwendet wird.

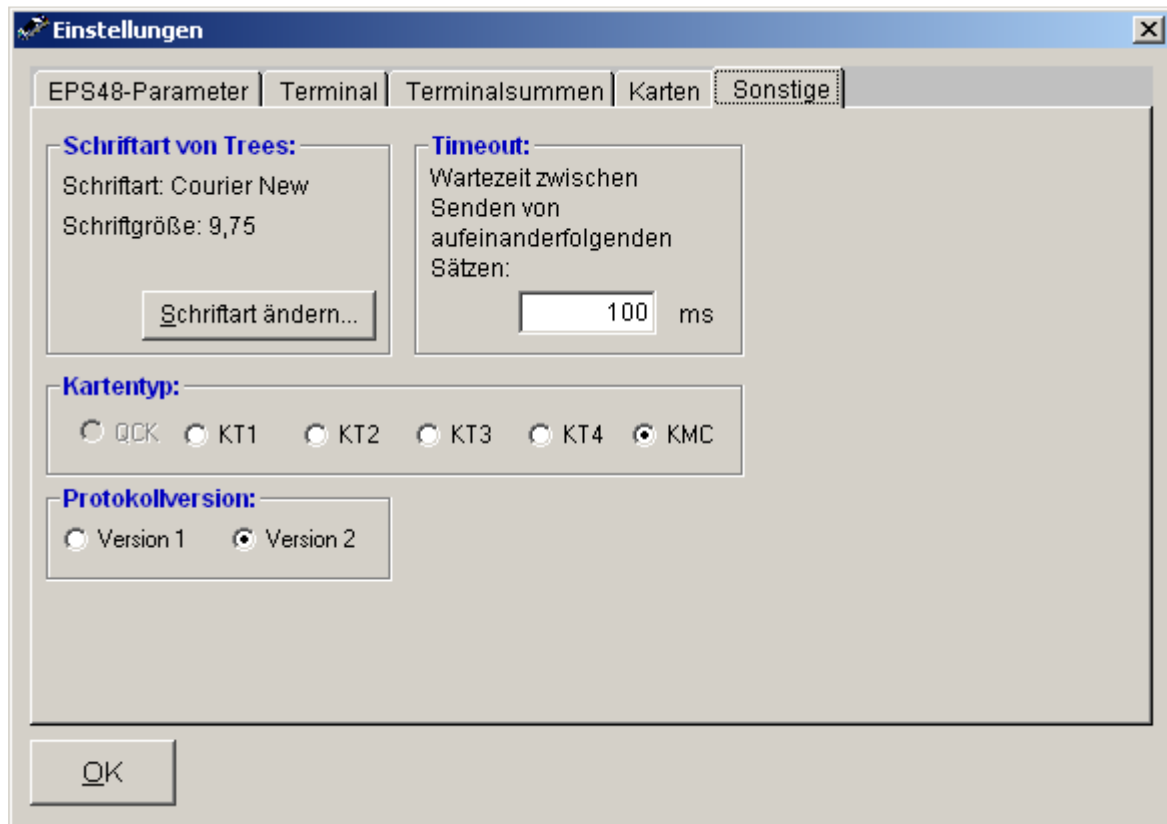
Ablaufdatum:

Es kann ein Ablaufdatum gewählt werden, das bei der automatischen Generierung der Antwortsätze verwendet wird.

EMV AID:

Es kann eine EMV AID gewählt werden, die bei der automatischen Generierung der Antwortsätze verwendet wird.

5.5. Einstellungen: Sonstige



Schriftart von Trees:

Drückt man auf den Button "Schriftart ändern", so kann man aus den vorhandenen Schriften eine auswählen, welche für die Baumdarstellung von Auftrags- und Antwortsätzen verwendet wird.

Timeout:

erlaubt die Festlegung, welcher Zeitabstand eingehalten werden soll, wenn mehrere markierte Sätze automatisch hintereinander gesendet werden.

Kartentyp:

Hier kann man angeben mit welcher Kartentype die Transaktion erfolgen soll. KT1...Nationale Debitkarte; KT2...Internationale Debitkarte; KT3...Händlerkarte; KT4...Flottenkarte; KMC...MasterCard mit PIN

Protokollversion:

Das Testtool unterstützt auch die Protokollversion 2 der EPS42. Die Version 2 wird für die korrekte Abwicklung von EMV Transaktionen benötigt.

6. MENÜ ZUR SATZBEARBEITUNG

Klickt man mit der rechten Maustaste auf einen Antwortsatz, so erscheint ein Menü mit folgenden Einträgen:

Datensatz übermitteln, Datensatz sofort übermitteln, Markierte Datensätze übermitteln, Neu, Bearbeiten, Bearbeiten und Prüfen, Löschen, Löschen nicht markierte Sätze, Löschen markierte Sätze, Markierung.

Datensatz übermitteln:

Bevor der betreffende Datensatz an die Handkasse geschickt wird kommt noch der Hinweis: "Soll der Datensatz übermittelt werden?"

Datensatz sofort übermitteln:

schickt den betreffenden Datensatz sofort an die Handkasse.

Markierte Datensätze übermitteln:

schickt sämtliche markierten Datensätze an die Handkasse.

Neu:

dient zum Anlegen eines neuen Datensatzes.

Bearbeiten:

zeigt die Rohdaten des Datensatzes (als Zeichenkette) an und erlaubt beliebige Änderungen.

Bearbeiten und Prüfen:

zeigt die einzelnen Felder des Datensatzes mit Erklärung an. In dieser Darstellung werden bei unlogischen Werteingaben Warn- und Fehlerhinweise gegeben.

Löschen:

löscht den einen selektierten Datensatz

Löschen nicht markierte Sätze:

löscht sämtliche Antwortsätze, die nicht markiert worden sind.

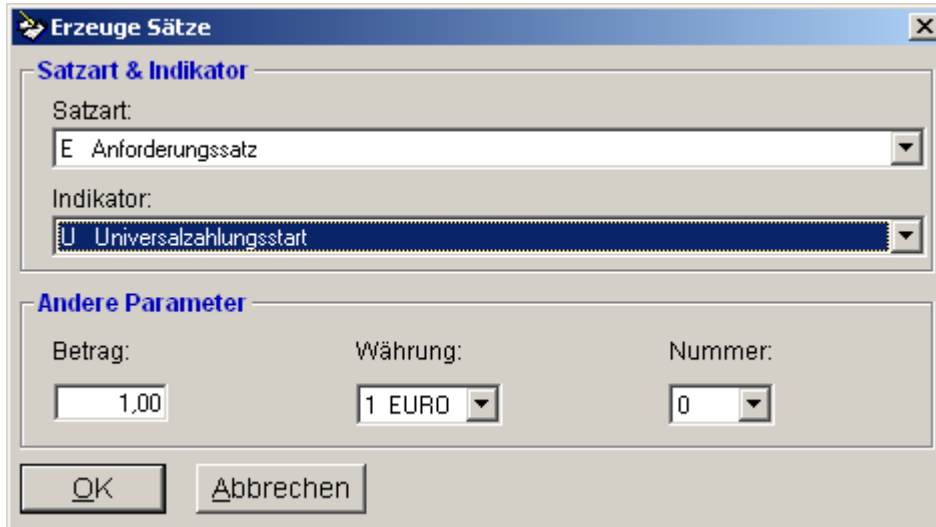
Löschen markierte Sätze:

löscht sämtliche Antwortsätze, die markiert worden sind.

Markierung:

setzt oder entfernt die Markierung beim selektierten Datensatz. Die Markierung wird durch einen * dargestellt.

7. ERZEUGEN VON ANTWORTDATENSÄTZEN



Erzeuge Sätze

Satzart & Indikator

Satzart:
E Anforderungssatz

Indikator:
U Universalzahlungsstart

Andere Parameter

Betrag: 1,00 Währung: 1 EURO Nummer: 0

OK Abbrechen

Wenn man im Fenster „Antwortsätze“ auf den Schriftzug „Antwortsätze ([FDT]->HK)“ mit der rechten Maustaste klickt, wird das obige Fenster angezeigt.

Man wählt eine Satzart, die man erzeugen möchte aus, und bekommt die dafür möglichen Indikatoren angeboten. Zusätzlich kann man gleich noch den Betrag, die Währung und die Auftragsnummer angeben. Diese drei Werte werden beim Öffnen des Fensters automatisch aus dem letzten gültigen Auftragsatz entnommen.

Durch Drücken des „OK“ Buttons wird der neue Satz in das Fenster „Antwortsätze“ eingefügt und kann an die Handkassen gesendet werden.

8. BESONDERHEITEN DES TESTTOOLS

Da der Simulator kein vollständiges FirstPOS Terminal darstellt, gibt es einige Einschränkungen:

- Bei der Antwortsatzgenerierung ist Referenznummer fix („123456“)
- Keine Schichtsummen für Kreditkartentransaktionen im Tool gespeichert. Bei der Antwortsatzgenerierung von Schichtsummen werden automatisch die normalen Transaktionsdaten verwendet.