

Technische Dokumentation GDPdU 3-1

Stand 10.05.2013



Smarte Kassensysteme

Technische Informationen V3-1

Stand 10.05.2013

Datenbank-Format-Version: 3

Dokument-Version: 2

order smart Build No: 2142 (10.05.2013) Veröffentlicht (Shareware Version)

Homepage: www.ordersmart.de

E-Mail: service@ordersmart.de

Verteiler 1: C:\CassaForte\Hilfe\Technische-Dokumentation-3-1.pdf

Verteiler 2: (hier Dokument unten: Technische-Dokumentation-3-1.pdf)

Beginn der Entwicklung für die fiskalisch-korrekte Speicherung war Anfang März 2013. Zu jedem umsatzsteuer-relevanten Vorgang wird ein Datensatz generiert. Ab V3 auch viele Teile von Stammdaten.

Im weiteren Verlaufe ist geplant, mit einer Smartcard die Signierung durchzuführen. Bisher wird jeder Datensatz vom Kassensystem signiert.

Es wird dem "Insika-Projekt" der Physikalisch-technischen Bundesanstalt angelehnt sein (zum Zeitpunkt dieser Doku waren auch die Dokus von Insika von 2010, jede Buchung wurde signiert was jedoch 0.3 Sek. zur Signierung dauert. Im Kassensystem wird bei Löschung einer Auftragszeile der Eintrag grau unterlegt und kann nachvollzogen werden. Es wird immer der gesamte Auftrag signiert, d.h. für den Betreiber wird die Auftragsabwicklung unwesentlich verlängert). Ein Abbruch der Anwendung führt zur Wiedervorlage der gemachten Eingaben. Gemachte Eingaben müssen also explizit storniert werden (was wiederum aufgezeichnet wird).

Definition: „Installateur“ – derjenige der die Software installiert und ggf. vor-eingerichtet hat.

Definition „Besitzer“ – der Eigentümer des Betriebes (Steuerpflichtiger)

Definition „Betreiber“: – derjenige der Zugriff zum Computer hat und das vom „Besitzer“ oder Installateur genannten Passwortes hat. Es ist somit gleichzusetzen mit Benutzer, der alle Benutzerrechte innehat. Im Folgenden wird immer von „Betreiber“ geredet.

Standard-Passwort für SystemOperator bei Erstinstallation: 9999 (vier Mal neun)

Der Installateur wurde bei Installation der Software ausdrücklich auf die Änderung dieser Standard Passworte mit Ausdruck-Hilfe hingewiesen!

Beim Start der Anwendung in der registrierten Version wird für eine Minute ein Hinweis (oben links, gelb auf rot) eingeblendet, dass der Betreiber eine Kassen-Kopie erstellen soll, damit „zufälliger“ Untergang der Kasse nahezu ausgeschlossen ist. Der Text des Hinweises befindet sich in \Hilfe\Kassen-Kopie.txt (insbesondere wird der Betreiber hier auf regelmäßige Sicherung sowie zumindest 1x jährlich Sicherung des USB-Sticks auf CD-Datenträger aufgefordert). Ist die Kassen-Kopie einmalig eingerichtet, wird mind. einmal wöchentlich eine „inkrementelle“ Sicherung auf <Kassen- Kope>\Backup\

CassaForte-KOMPLETT> erstellt. Daneben kann der Betreiber mit einem simplen Aufruf: Funktionen / Sicherung / Komplettsicherung eine nach Datum organisierte komplette Sicherung der Software inkl. der Daten als sog.

„Snapshot“ sichern.

Das Kassensystem funktioniert in der regulären Installation nur unter C:\CassaForte.
(Werden hier Dateinamen ohne Pfad angegeben, so ist immer von C:\CassaForte gemeint)

Innerhalb von C:\CassaForte befindet sich das MandantenVerzeichnis. Hier sind alle Datenbanken und die hauptsächlichen Einstellungen zu dem Betrieb hinterlegt (Kunden, Artikel, Umsätze). Der Ordner heisst in der Normal Installation „Mandant-xyz“ (xyz wird vom Betreiber bei der Installation vorgegeben Kurzname).

Welches Verzeichnis beim Starten verwendet wird, ist in der CF.ini hinterlegt. Bei laufendem Programm gehen Sie über Funktionen-FI / Info & Copyright, dann auf den Reiter „Info“.

Das Verzeichnis local-Mandant (ggf. nur bei eingeschaltetem Netzwerkverbund) beinhaltet lokale Einstellungen wie Drucker Zuweisungen und Kassenskomponenten. Aber auch Logo- Druck, also Name & Anschrift sowie ggf. Telefonnr. des Betreibers.

Finanzspeicher: Logbuch der Umsatz-Buchungssätze sowie Stammdaten-Änderungs-Historie
Der Finanzspeicher befindet sich unter _system\ Logbuch (beachte das Leerzeichen)

Bei nicht rücksetzbaren Programmfehlern oder vom Betreiber unachtsam eingesteckte „alte“ Kassen-Kopie wird der Logbuch Ordner umbenannt in „log~<Datum Zeit>“ und es wird ein neuer \ Logbuch Ordner erstellt.

Der 1. Unterordner innerhalb des Logbuch-Ordners setzt sich aus dem Jahr (Bindestrich) sowie der Kundennummer die bei der Firma order smart geführt wird, zusammen.

Innerhalb dieses (Jahr-Kundennr.) Ordners befinden sich Dateien die mit dem Jahr (gleich wie der Anfang des Ordnersnames), der Versionsnr. (V..) und des Registriernamens bestehen.

Beispiel:

2013(v3)_10689@CassaForteTest_ ...

Die Versionsnummer ist intern vom Programm hart codiert. Bei Update ändert sie und es sind ggf. andere Datenbankspalten zu erwarten. Es werden dann ebenso neue virtuelle Nummer- und Summenspeicher angelegt.

...laufende_nummer.txt.xia

Verschlüsselte Datei um die laufende Nummer im Log zu protokollieren. Diese Nummer ist nur innerhalb EINES (Jahr-Kundennr.) Verzeichnisses eindeutig. Bei Manipulation dieser Datei wird das Log mit Nr. 1 fortgeschrieben

...summenspeicher.txt.xia

Verschlüsselte Datei um den virtuellen Summenspeicher zu protokollieren. Die Summen sind nur innerhalb EINES (Jahr-Kundennr.) Verzeichnisses fortlaufend. Bei Manipulation dieser Datei wird eine Nullsumme generiert und wieder neu gezählt.

..logbuch.txt.csv

Klartexteinträge der „Buchungssätze“. Die Buchungssätze können z.B. mit Excel aufgerufen werden. Sie sind datensatzkonform (Semikolon getrennt).

Aufgezeichnete Vorgänge bei Auftrag:

Neu, ändern, Änderung verwerfen, kassieren sofort, kassieren später, Sofortstorno, Nachstorno, Drucken Finanzbericht (X/Z), automatischer Tagabschluss, individuelle Nachrichten vom Betreiber bzw. Fehlermeldungen, Termin-Erfassung, Termin-Verschiebung. Angebots-Erstellung, Angebots-Wiederherstellung = regulärer Auftrag

Kassenbuch: Neu, Ändern, Löschen

Im Logbuch werden keine persönlichen Kundendaten (alias „Pizzaesser“, also die Kunden des Betreibers) aufgezeichnet, lediglich Straße und Ort, ggf. Kilometer vom Betrieb bis zum Kunden.

Die 2. Zeile in dieser Datei beschreibt das Format. Es steht zunächst eine Vorsilbe „Log NEU:“ Bei Schreibung dieses Dokumentes ist folgendes Format aktuell (Trennzeichen ist „~“ Tilde:

CassaForte_Hash - generiert aus den nachfolgenden Daten nochmals einen Hash und verschlüsselt diese (eine Prüfroutine wird später als eigenständiges Programm „Externer Viewer“ nachgereicht)

SmartcardDaten(todo) - Vorbereitung das die Nummern und die Hashes von einer Smartcard kommen, Summenspeicher auf Smartcard...

MD5 (Beginn_Hash ab Paragraph) - normaler MD5 Hash, alle Daten (exclusive) § werden zur Berechnung der MD5 herangezogen, Beispiel: §12345§ (es wird „12345“ gehasht).

Beachten Sie, das die Ansicht im Eventlog im Programm Zeilenumbrüche enthält und der Hash als kopierten Text nicht übereinstimmen KANN! Hash Prüfung geht nur aus der originären Buchungszeile!

Datum Zeit - Datum (deutsch dd.mm.yyy) sowie Zeit (hh:mm:ss) Eintragstyp - nachricht, bestellung... (todo)

Benutzer(ggf. Computer) - eingeloggter Benutzer, nur sinnvoll wenn auch Echtnamen verwendet werden. SystemOperator ist der Benutzer mit den höchsten Rechten. Der Benutzer

Support ist der Support von OrderSmart direkt. Dieser loggt sich mit speziellen Tokens ein! Umsatz brutto - sofern es ein Auftrag ist, siehe „Interne Auftragsnr“

Summenspeicher brutto - dito siehe Zeile darüber

Testsumme brutto - sofern es ein Auftrag ist und sich ein Testbenutzer oder der *Support* sich eingeloggt hat. Es gibt auch die Möglichkeit mit Artikeleingabe „0, [ENTER]“ einen einzelnen Drucktest zu machen

Testsummenspeicher brutto - dito siehe Zeile darüber

Bemerkung(individuell) - momentan gibt es „Kopiert von...“ (Auftrag wurde vorher generiert, z.B. Termin oder Angebot), „Notfall“ wenn die Notfall Installation läuft

Frei1 V3 -

Kassenbuch Wertbuchung - die im Kassenbuch gemachte Eingabe als Wert (hier auch Minusbetrag). Es ist ein Rechenfeld

Frei2 V3 -

Interne Auftragsnr - (GES) Aft# <nummer>, Tag#<nummer>,Kd#<nummer>

AFT ist die sog. Gesamtauftragsnummer (GSAFT) die sich in der Datenbank umsatz.dbf im Mandantenverzeichnis wieder findet. Tag# (TAGAFT) ist die am Tage laufende Nummer.

Die Tag# wird bei jedem Tagesanfang wieder auf 1 zurückgestellt. Die Ges# ist immer fortlaufend, auch über Jahre hinweg solange bis die Datenbasis zurückgesetzt wird.

Eine Rücksetzung der Umsätze kann vom Betreiber ausgelöst werden. Er wird dabei aufgefordert einen Eintrag mit Grund und Namen ins Logbuch zu notieren. Das Logbuch ist von der Umsatzrücksetzung NIE betroffen. In den vergangenen Jahren war es mind. 5x vom Support notwendig, da Antivirenprogramme die Datenbanken derart durcheinander brachten, das kein Arbeiten möglich war. Schlussendlich wurde dann eine andere Antivirensoftware installiert (Gdata sowie Norton waren hier z.B. betroffen, Avira ist deshalb empfohlen, da hier eine Ausnahme auf einen Pfad „C:\CassaForte“ eingestellt werden kann - aber selbst Avira hat noch 2008 Daten dabei zerstört). Die Umsatzrücksetzung sollte von daher recht selten vorkommen, da bei der heutigen Leistungsfähigkeit der Computer keine Einschränkungen bezüglich des Datenvolumens zu erwarten sind (SSD Festplatte).

Daneben kann noch eine komplette Rücksetzung wegen Betriebsübergabe vorgenommen werden. In beiden Fällen wird der Betreiber zu einer Komplett-Sicherung eindringlich aufgefordert. Alle Summen fangen bei Betreiber-Übergabe wieder bei Null an.

Der Betreiber wird von Anbeginn zu einer **Kassen-Kopie** aufgefordert. Die Erstellung solcher wird ebenfalls im Logbuch erfasst. Die empfohlene Kassen-Kopie ist ein USB-Stick der mit Verlängerungskabel am PC hängt. Falls der PC geklaut wird, wird in der Regel nur der Rechner und nicht die Kabel geklaut.

Kd# - Kundenkennzeichen. Nummern >1 sind persönliche Kundendaten und werden im Logbuch nur mit Strasse und Ort aufgezeichnet. Interne Kundennummern werden als Klartext angelistet (-1 = Abholer)

Umsatztyp (u)(t).. - dient als Filter für eine zukünftige Version des Kassensprogrammes, um Datensätze per Filter zu exportieren (z.B. u-alles was mit Umsatz zu tun hat - alles was Testdaten darstellt i-alles was zur Info dient)

Typ nachstehende Daten - der Typ des nachfolgenden Containers (INI, CSV, TEXT)
Datencontainer

Hash_End Paragrph - der Abschluss der gehasten Daten

...stamm.txt.csv

gleich wie Logbuch, es gibt hier keine Veränderungen des Summenspeichers. Momentan stehen hier auch Fehlermeldungen aus dem Programm heraus obwohl Sie eigentlich im Logbuch stehen sollten. Die Fehlermeldungen erscheinen deshalb, falls Unklarheiten bei nachstehenden umsatzrelevanten Einträgen bestehen und ggf. nachvollzogen werden kann, ob die Ursache an einem Programmfehler liegt.

Folgende Vorgänge werden protokolliert:

Artikel:

Neu, Änderungen an Artikelname - Warengruppe - Preisen, Löschen Warengruppen sowie Zutaten sowie Stadtteile => wie Artikel

Der Finanzspeicher (und ebenso das Mandantenverzeichnis) können per Direktive auf einen anderen Ort hinterlegt sein.

Die Kassenbuchdateien befinden sich unter C:\CassaForte_System\Kassenbuch

Wenn der Betreiber einen "Kassen-Kopie" Speicher anlegt, liegen alle Daten nochmals auf der „Kassen-Kopie“ (in der Regel ein USB-Stick).

Mögliche Probleme / Grenzen:

Es fehlt eine virtuelle laufende Nummer: Im Netzwerkverbund wurde beobachtet, das nach protokollierter Fehlermeldung der Zeile zuvor, eine Nummer fehlt. Windows meldete in diesem Moment in einer Sprechblase das auf dem USB Gerät nicht geschrieben werden konnte. Die laufende Auftragsnummer aus der Umsatz-Datenbank war jedoch nicht betroffen. Die Fehlfunktion ist damit nachvollziehbar.

Anmerkung: Der Fehler kann womöglich auch bei Einzelrechner vorkommen, wenn z.B. eine schlechte Kabelführung zum USB-Stick besteht. In der Regel ist bei Fehlervorkommnissen die Datei auf dem Stick durch Schreibtestversuche etwas größer als das Logbuch auf dem Rechner.

Der interne Viewer für die Logbucheinträge ist momentan nur bis zu 500.000 tausend Einträge ausgelegt:

Testwerte:

ein Tag: 300 Aufträge, 3x Druck Finanzbericht, Info-Bon, 5 Fahrerabrechnungen (Testumsatz 5000,- EUR) = 318 Logbuch Einträge = 282 Kilobyte

entspricht pro Monat: 9.570 Einträge und 8,24 MB

entspricht pro Jahr: 114.840 Einträge und 98,9 MB (21 MB komprimiert)

Anzeigegeschwindigkeit (obiges Testjahr): Dell GX280 3,0 GHZ aus dem Jahre 2007 mit Windows 8 = 15 Sek.; Intel Quad Core aus dem Jahre 2008 (Windows XP) = 4 Sek.; Intel i3 (Windows 7) = 4,5 Sek.

~ENDE V3~

;Steuerwert in Felder A=halber Anteil B=voller Anteil, siehe ab 90

;es gibt 2 Rechenwege 14 sowie 33

Feld 00= Versionsnummer [Format .txt.csv]

- Hashwert vom Kassensprogramm berechnet
- *SMARTCARD* (wenn fertig entwickelt (aktuell mit Version 3 NICHT) Hash der Karte etc.)
- MD5 Hash der nachfolgenden Daten zwischen § ... § (Achtung, kopieren des Textes aus dem Editor ist nicht der Hash-Text (da ~ sowie ; zu <cr> umgewandelt wird, nur kopieren aus der Datenzeile selbst, siehe Menü Optionen um den originalen Hash-Text in die Zwischenablage zu kopieren!
- Datum Zeit
- Vorgangsbezeichner (z.B. bestellung, termin, nachricht)
- eingeloggtter Benutzername sowie ggf. Computernamen im Netzwerkverbund
- Umsatzbezeichner (u)=Umsatz (i)=Info (t)=Testdaten
- Label der nachfolgenden Daten
- Daten (bei CSV Containern siehe Abschnitte unten [CSVname=])

Persönliche Kundendaten werden im Label "Auftrag" vor der Speicherung herausgefiltert. Ferner wird der Auftrag komprimiert, z.B. werden Nullsummen-Zeilen entfernt sowie doppelte Leerzeichen.

In der Auftragsdatei selbst steht ebenso der Anfangshash nach [EOF]

[CSVname=artikel] Stand 27.04.2013 00=Versionsnr.(Datum)[Abschnittsname]
02=Artikelnummer

03=Artikelkurzname 04=Warengruppe Klartext

;ab hier werden Änderungen im Stamm gefunden und das Änderungsfeld ausgegeben

10=Groesse 1 Preis (=Standardverkaufspreis alias VK1 i.d.R. Lieferpreis)

11=Groesse 2 Preis 12=Groesse 3 Preis

13=Groesse 4 Preis

14=Groesse 5 Preis

15=Groesse 6 Preis

16=Options Preis //diese Taste kann mit *gratis* hinterlegt sein, so das ein Gratisartikel mit Wertigkeit=brutto gezahlt werden kann, beim Tagesabschluss wird im Mandantenverzeichnis eine fortlaufende Gratisartikel.log generiert

17=VK2 Standardverkaufspreis für Abholer

18=VK3 Standardverkaufspreis für Laden=Restaurant 19=Aktionspreis Größe 1

20=Aktionspreis Größe 2

21=Aktionspreis Größe 3

22=Aktionspreis Größe 4

23=Aktionspreis Größe 5

50=Artkelspezialfunktionen //dieses Feld kann auch Anweisungen zum Verhalten beim Bonieren enthalten (A.;K.;W.;!;P.;%,\$ etc.). Ohne diese Spezialzeichen werden in der Regel weitere unspezifische Gerichte hinzuboniert. Bei A: wird ein Nebenartikel aus der vorhandenen Karte mitboniert, bei K: ist dies nur ein Hinweis für die Küche. ! zeigt einen Warnhinweis an das etwas vom Bediener speziell zu beachten ist, P: dient zur Pfandverwaltung und ist nur aktiv wenn die entsprechende Größe gebucht wurde. & ist Rabatt auf diesen Artikel

[CSVname=abschluss] 00=Versionsnr.(Datum)[Abschnittsname]

01=letztes Startdatum = Datum auf dem Bericht (Betrieb arbeitet ggf. > 0h)

02=Vorgänge im Haus 03=Im Haus brutto

04=Vorgänge außer Haus 05=Außer Haus brutto 06=davon Vorgänge Abholer

07=davon Abholer brutto 08=davon Vorgänge Lieferung 09=davon Lieferung brutto

10=Fahrtkosten brutto

11=Vörgänge Stornos 12=Stornos brutto

13=Auslagen brutto (durchlaufende Posten) 14=Zwischensumme brutto (03+05+10)

15=Barverkauf Steuer A Anteil 16=Barverkauf Steuer A netto 17=Barverkauf Steuer A brutto (15+16)

18=Barverkauf Steuer B Anteil 19=Barverkauf Steuer B netto 20=Barverkauf Steuer B brutto (18+19) 21=Barverkauf Steuer 0 ohne

22=Barverkauf Totalsumme (17+20+21)

23=Kreditverkauf Steuer A Anteil 24=Kreditverkauf Steuer A netto 25=Kreditverkauf Steuer A brutto (23+24)

26=Kreditverkauf Steuer B Anteil 27=Kreditverkauf Steuer B netto 28=Kreditverkauf Steuer B brutto (26+27) 29=Kreditverkauf Steuer 0 ohne

30=Kreditverkauf Totalsumme (25+28+29)

31=Totalsumme netto (16+19+21 + 24+27+29)

32=Totalsumme Steuer (16+19 + 24+27)

33=Totalsumme brutto (31+32)

;Infoteil (nicht in jeder Software-Variante vorhanden, in Light=nicht, Standard=teils, Pro=alle)

34=Getränke im Haus 35=Getränke außer Haus

;36+37 Diese Werte sind nur bei Einstellung einer Mehrwertsteuergruppe C vorhanden,

;somit können ein oder mehrere Warengruppen separat gezahlt werden (gedacht für alkoholische Getränke)

;Im Druckbericht sollte der Zweck der Verwendung als Klartext ersichtlich sein

36=Warengruppe(n) im Haus

37=Warengruppe(n) außer Haus

38=Speisen im Haus 39=Speisen außer Haus 40=Sonstiges im Haus 41=Sonstiges außer Haus

42=Durchschnittsbö im Haus 43=Durchschnittsbö außer Haus 44=Durchschnittsbö (davon) Abholer 45=Durchschnittsbö (davon) Lieferung 46=Durchschnittsbö gesamt

47=Anzahl Neukunden (Lieferung) 48=Brutto Neukunden Umsatz

49=Anzahl der Auftragsänderungen (Minderung) 50=brutto der Auftragsänderungen (Minderung) 51=Anzahl der Auftragsänderungen (Addition) 52=brutto der Auftragsänderungen (Addition)

53=Anzahl Rabatte auf Aktionen sowie Direktfaktura 54=brutto Rabatte auf Aktionen

55=Anzahl Rabatte auf Kundengruppe (z.B. Stammkunde,) 56=brutto Rabatte auf Kundengruppe (Schulen, Firmen, Personal)

57=Anzahl Rabatte per Rabatt-Taste (todo: auch bei freier Prozentangabe?) 58=brutto Rabatte per Rabatt-Taste

59=brutto Gegebene Rabatte Total

60=Dem Mitarbeiter berechnete Kilometer 61=Ausgezahlte Löhne

62=Aus "Online-Map" berechnete Kilometer

63=Anzahl Gutscheine neu erstellt 64=brutto Gutscheine neu erstellt

65=Auftragsnummer Liste 66=Anzahl Gutscheine eingelöst 67=brutto Gutscheine eingelöst 68=Auftragsnummer Liste

69=Anzahl Internetbestellungen 70=brutto Internetbestellungen

;todo Beschreibung 71=Anzahl Gratisartikel 72=brutto Gratisartikel 73=Anzahl Gratisartikel2 74=brutto Gratisartikel2

75=Anzahl Verkauf an Personal 76=brutto Verkauf an Personal

90=Prozentwert Steuer 0 91=Prozentwert Steuer A (halbe) 92=Prozentwert Steuer B (volle)

93=Prozentwert Steuer C (i.d.Regel volle)

[Verzeichnis Kassenbuch]

F - Finanzberichte "Z-Bericht" X - Abschlag "X-Bericht"

P - Personalberichte KassenImport.kas (laufender Monat)

PersonallImport.per (laufender Monat)

monat.Jahr-KassenImport.kas (Abschluss) monat.Jahr-PersonallImport.kas (Abschluss)

FinanzExport.csv (laufendes Jahr) [Doku Teil 1 - ENDE]