

# Verfahrensdokumentation Ideakonvertierung für CASIO QT Modelle

# **CASIO®**

7.08.2018

Version: 1.3 Tentative

C\_CONVfidDLL.DLL Version: 2018.08.24.227

Author : Marcel Uhlich Firma : KlARSOFT GmbH  
Address : Karl-Liebnecht-Str. 126 , 14482 Potsdam

Contact : [Uhlich@klarsoft.de](mailto:Uhlich@klarsoft.de)

# 1 Steuerrelevante Systeme

## 1.1 Kassenanwendung

Die Software für die Fiskaldatenverwaltung teilt sich in zwei Bereiche. Zum Einen gibt es die Kassenfirmware, genannt IPL, die das vollständige Kassenprogramm beinhaltet. Eine Ausnahme bilden die Android Kassen, hier wird das Kassenprogramm in Form von Android-APKs bereitgestellt. Die Kassenprogramme sollen die Aufzeichnung der fiskal relevanten Daten vornehmen. Je nach Kasse sind verschiedene IPLs zu verwenden. (Das Laden der Kassenprogramme ist nicht Gegenstand dieser Dokumentation) Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht der Kassenmodelle mit den jeweils eingesetzten IPL Versionen:

Kassenmodell	Softwareversion
TE2200	
TE2400	

## 1.2 CESF

Für die Archivierung der Finanzdaten und die Konvertierung nach Idea wird ein PC als auch die PC-Software CESF in verschiedenen Ausführungen benötigt. In einigen Versionen ist auch die Programmierung der Kassen möglich. Programmänderungen die von diesen CESF-Versionen veranlasst werden, werden archiviert. Programmänderungen direkt an der Kasse können von der Software aus technischen Gründen nicht archiviert werden. Grundsätzliche Anforderungen an die CESF-Software, unabhängig von der tatsächlichen Version sind: Für den Import der Finanzdaten muss die selbe Steuernummer eingestellt werden, die auch in der Kasse definiert ist. Für den Import der Finanzdaten muss die selbe Kassennummer eingestellt werden, die auch in der Kasse definiert ist. Die Kassennummern müssen im System eindeutig sein. Ist eine dieser Anforderungen nicht erfüllt, kann nicht garantiert werden, dass der Export nach Idea korrekt und vollständig verläuft. In der folgenden Tabelle sind die einzelnen CESF-Versionen mit den zugehörigen Produktversionen gelistet:

Produkt	Kassenmodell	Version	Funktionsumfang
CESF Basic SE	SE Kassen	7.2.9	Import von Fiskaldaten, einfache Programmierung IDEA Export
CESF Basic TE	TE 2200 TE 2400	7.2.9	Import von Fiskaldaten, einfache Programmierung IDEA Export
CESF Basic QT	QT 6000 QT 6100 QT 6600	7.2.9	Import von Fiskaldaten, einfache Programmierung IDEA Export
CESF Basic VR	Simplex Klarcash	7.2.9	Import von Fiskaldaten, einfache Programmierung IDEA Export
CESF	alle	7.2.9	Import von Fiskaldaten, Programmierung Berichte IDEA Export

## 1.3 Fiskaldaten

Der Import der Daten von der Kasse kann auf verschiedenen Wegen passieren. Die Basicvarianten unterstützen im Allgemeinen den Import von SD-Karte oder CF-Karte die aus der Kasse entnommen werden können, die Standardversion CESF kann darüber hinaus auch andere Kommunikationswege wie etwa Import über Netzwerk ermöglichen. Folgende Tabelle beschreibt je nach Kassenmodell die Ablage der Fiskaldaten und den Importweg ins CESF:

Kassenmodell	Dateistruktur	Importweg
TE 2200 TE 2400	Headerdatei (.930) und Positionsdatei (.931) tageweise abgelegt	CF-Karte
TE 2200 LoxBox TE 2400 LoxBox	Binärdatei, die die Headerdatei, Positionsdatei und das EJournal enthält tageweise abgelegt	Netzwerk
SE Modelle	Headerdatei (.929) und Positionsdatei (.931) tageweise abgelegt	SD-Karte
SE Modelle LoxBox	Binärdatei, die die Headerdatei, Positionsdatei und das EJournal enthält tageweise abgelegt	Netzwerk
QT 6000 QT 6600 QT 6100 Gastronomie	Binärdatei (IDC) tageweise abgelegt	CF Karte
QT 6000 QT 6600 Bäckerei	Binärdatei (IDC) interne Kassendatei	Netzwerk
Android Kassen Klarcash	Journaldatei nach Z Bericht geschrieben	Netzwerk SD Karte Micro SD Karte

## 1.4 Unveränderbarkeit der Daten

Im Allgemeinen soll die Unveränderbarkeit der Daten durch Verschlüsselung (soweit technisch möglich) realisiert werden. Bei allen Importvorgängen werden stets die verschlüsselten Daten ins CESF importiert. Die Exportvorgänge nach Idea bedürfen dann einer Entschlüsselung der Daten. Je nach Kassenmodell sind die Tools zur Entschlüsselung der Daten ins CESF integriert. Die Tools ermöglichen immer nur die Entschlüsselung der Daten. Die entschlüsselten Daten werden sofort verarbeitet und anschließend wieder entfernt. Für erweiterte Prüfzwecke ist es für Steuerprüfer möglich die verschlüsselten Daten in den unverschlüsselten Zustand zu versetzen. Die folgende Tabelle beschreibt die einzelnen Methoden der Unveränderbarkeit nach Kassenmodell:

Kassenmodell	Datensicherheit	Verarbeitung im CESF
TE 2200 TE 2400	Checksumme pro Datensatz	Prüfung der Checksumme
SE Modelle	Verschlüsselung pro Datensatz	Entschlüsselung durch CESF
LoxBox (alle Modelle)	Verschlüsselung mit Benutzerpasswort	Entschlüsselung mit Benutzerpasswort durch CESF
QT 6000 QT 6100 QT 6600 Gastronomie	Verschlüsselung pro IDC Datei	Entschlüsselung mit Konvertertool von Casio
QT 6000 QT 6600 Bäckerei	Verschlüsselung pro IDC-Datei	Entschlüsselung mit Konvertertool von Casio
Android Klarcash	Verschlüsselung pro Journaldatei	Entschlüsselung mit Konvertertool von Klarcash

## 2 Grundlagen

Die Finanzdaten von QT6x werden in Form der Dateien BONPOS.CSV (Bonpositionen) und BONHEAD.CSV (Bonabschlüsse) aufbereitet. Die Daten selbst sind in sogenannten IDC Dateien abgelegt. Die IDC Dateien sind Binärdateien die bestimmte Operationen in Blöcken fester Länge speichern und werden jeweils tageweise (CF-Karte) oder pro Z-Bericht (QT6x Bäckerei, Onlineabruf) im CESF gespeichert.

Die Zuordnung von Positionen zu Abschlüssen geschieht über die sogenannte BON\_ID in Kombination mit der Kassenummer. Im Verbund ist es notwendig, dass die Kassen eindeutige Nummern zur Identifikation haben. In der IDC werden die Blöcke in bestimmten Gruppen organisiert, die hier „Transaktionen“ genannt werden. Eine Transaktion besteht aus dem sogenannten Toprecord, Positionsrecords und einem Endrecord. Es kann zu einer „BON\_ID“ mehrere Transaktionen geben, etwa wenn ein Tisch (mehrfach) mit „NEUER SALDO“ geschlossen, aber nicht finalisiert wird. Die einzelnen Records lassen sich anhand des IDC-Typen und des Detail-Typen unterscheiden. Die Inhalte der Ideadatei bezüglich der Transaktionen werden im Folgenden erläutert.

### 3 BONHEAD

Feld	Beschreibung
DS_ID	Datensatzid, wird bei der Konvertierung erzeugt
BON_ID_ORG	fortlaufendes Zuordnungsmerkmal von Positionen und Abschlüssen
TISCH_NR	Sofern anwendbar, die Tischnummer der Buchung
BON_TYP	REG, REGM oder RF
KASS_DAT	Datum in der Kasse
BU_DAT	Datum der Buchung, ist gleich KASS_DAT
BON_NR	Fortlaufende Bonnummer
KASSE_NR	Steuernummer mit anschließender Kassenummer
BEDIENER	Nummer des Bediener, welcher den Vorgang ausgeführt hat
B_ZEIT	Zeitpunkt der Buchung
UMS_BRUTTO	Gesamtumsatz des Bons
STEUERATE1	Steuerrate von Steuerstatus 1
UST_1	Umsatzsteuer 1
UMS_BR_1	Umsatzbrutto 1
STEUERATE2	Steuerrate von Steuerstatus 2
UST_2	Umsatzsteuer 2
UMS_BR_2	Umsatzbrutto 2
STEUERATE3	Steuerrate von Steuerstatus 3
UST_3	Umsatzsteuer 3
UMS_BR_3	Umsatzbrutto 3
STEUERATE4	Steuerrate von Steuerstatus 4
UST_4	Umsatzsteuer 4
UMS_BR_4	Umsatzbrutto 4
STEUERATE5	Steuerrate von Steuerstatus 5
UST_5	Umsatzsteuer 5
UMS_BR_5	Umsatzbrutto 5
STEUERATE6	Steuerrate von Steuerstatus 6
UST_6	Umsatzsteuer 6
UMS_BR_6	Umsatzbrutto 6
STEUERATE7	Steuerrate von Steuerstatus 7
UST_7	Umsatzsteuer 7
UMS_BR_7	Umsatzbrutto 7
STEUERATE8	Steuerrate von Steuerstatus 8
UST_8	Umsatzsteuer 8
UMS_BR_8	Umsatzbrutto 8
STEUERATE9	Steuerrate von Steuerstatus 9
UST_9	Umsatzsteuer 9
UMS_BR_9	Umsatzbrutto 9
STEUERATE10	Steuerrate von Steuerstatus 10
UST_10	Umsatzsteuer 10
UMS_BR_10	Umsatzbrutto 10
UMS_KASSE	Umsatz an der Kasse, ist gleich UMS_BRUTTO
ZAHLART1	erste Zahlart
ZAHLART1_BR	Bruttowert von Zahlart 1
ZAHLART2	zweite Zahlart
ZAHLART2_BR	Bruttowert von Zahlart 2
ZAHLART3	dritte Zahlart
ZAHLART3_BR	Bruttowert von Zahlart 3
ZAHLART4	vierte Zahlart
ZAHLART4_BR	Bruttowert von Zahlart 4
BONTEXT	spezifischer Bontext soweit vorhanden
B_RAB_BR	Rabatt, der auf den gesamten Bon gegeben wurde
B_STORN	Ist gleich „x“ wenn ein Bonstorno aufgetreten ist

TRANSFER	Bei Tischtransfer wird die Bonid des Zielbons angegeben, sonst 0
Z_NR	Die aktuelle Z-Nummer
ANZAHLUNG_BAR	geleistete Anzahlung BAR
ANZAHLUNG_KREDIT	geleistete Anzahlung KREDIT
ANZAHLUNG_SCHECK	geleistete Anzahlung SCHECK
ANZAHLUNG_KARTE	geleistete Anzahlung KARTE
VERBUND_NR	Kassenummer der Ursprungskasse

### 3.1 VERBUND\_NR

Das VERBUND\_NR Feld betrifft nur den Kassenverbund. Sollten die Kassen im Verbund laufen, wird im Feld VERBUND\_NR die Kassenummer der Kasse angegeben, die den Bon zuerst geöffnet hat.

### 3.2 UMS\_BR

Das UMS\_BR Feld wird erzeugt indem die Beträge der Zahlungsrecords aufaddiert werden. Sollten mehrere Zahlungsvorgänge eines Abschlusses zu einem bestimmten Zahlungstyp gehören, werden diese aufaddiert. Zahlungsrecords sind IDC-Abschnitte in denen für verschiedene Zahlungsarten die Beträge hinterlegt sind. Folgende Detail-Typen enthalten Zahlungsinformationen:

Name	Hex	Beschreibung
DTLTYPE_CASH	0x47	Barzahlung
DTLTYPE_CHARGE	0x48	Kredit
DTLTYPE_CHECK	0x49	Scheck
DTLTYPE_CREDIT	0x4A	Kreditkarte

### 3.3 Steuerinformationen

Die Summen der Steuern ergeben sich aus dem Steuerrecord der Transaktion. Das Steuerrecord enthält die Beträge für Steuer (MwST) und Nettosummen, sowie die Steuerstati. Die Felder UMS\_BR\_1, UMS\_BR\_2, UMS\_BR\_3, UMS\_BR\_4, UMS\_BR\_5, UMS\_BR\_6, UMS\_BR\_7, UMS\_BR\_8, UMS\_BR\_9 und UMS\_BR\_10 ergeben sich dann, in dem Steuerbetrag und Nettobetrag der entsprechenden Steuerrate addiert werden. Enthält die Transaktion zu der die Steuerinformation gehören das Reaktivierungsrecord werden die Steuerbetragsfelder mit -1 multipliziert.

## 4 BONPOS

Feld	Beschreibung
DS_ID	Datensatzid, wird bei der Konvertierung erzeugt
BON_ID_ORG	fortlaufendes Zuordnungsmerkmal von Positionen und Abschlüssen
TISCH_NR	sofern anwendbar, die Tischnummer der Buchung
BON_TYP	REG, REGM oder RF
KASS_DAT	Datum der Kasse
BU_DAT	Datum der Buchung, ist gleich KASS_DAT
KASSE_NR	Steuernummer mit anschließender Kassenummer
P_ZEIT	Zeitpunkt der Position
ART_NR	Artikelnummer der Position, soweit anwendbar
POSTEXT	Text der Position, soweit vorhanden
WARENGR	Warengruppe der Position, soweit anwendbar
BON_NR	fortlaufende Bonnummer
-Menge	-Anzahl der gebuchten Inhalte
-Einheit	-derzeit nicht verwendet
STK_BR	Stückbrutto, soweit anwendbar*
GES_BR	Geamtbrutto, soweit anwendbar*
STK_NET	Stücknetto, soweit anwendbar*
GES_NET	Gesamtnetto, soweit anwendbar*
ST_PROZ	Steuerprozentsatz der Position, soweit anwendbar
P_RAB_BR	Rabatte der Position, soweit anwendbar
P_STORN	ist gleich „x“ falls ein Storno aufgetreten ist
I_A	im Haus, außer Haus Umschaltung, soweit anwendbar
Aktion	spezifischer Text der Position, soweit anwendbar
Separiert	gibt die Bonid an, von der dieser Artikel separiert wurde
VERBUND_NR	Kassenummer der Ursprungskasse***

\* : Bei Steuerberechnungsart „MwST“ stehen die Bruttosummen in den Positionsbeträgen. Entsprechend werden die Felder STK\_BR, GES\_BR gefüllt. Die Felder STK\_NET, GES\_NET werden dann auf 0 gesetzt. Für die Steuerberechnungsart „Umsatzsteuer“ stehen die Nettosummen in den Positionsbeträgen. Entsprechend werden die Felder STK\_NET, GES\_NET geschrieben und die Felder STK\_BR, GES\_BR auf 0 gesetzt.

\*\* : In seltenen Fällen kommt es vor, dass in einer Transaktion das Steuerrecord 0xFE fehlt. In diesem Fall wird versucht, die Artikelsteuer anhand vorheriger Buchungen zu bestimmen. In diesem Fall wird der Aktionstext um „Steuerrate aus anderer Buchung“ erweitert.

\*\*\*: siehe 3.1

# 5 Umsetzung der Konvertierung

## 5.1 Artikel und ähnliche Positionen

### 5.1.1 Artikelposition

Eine Artikelposition wird nach dem folgenden Prinzip in die Positionsdatei geschrieben: Wenn es sich um eine separierte Position handelt die in einem anderen Bon auftauchen wird, werden Betrag/Menge mit -1 multipliziert. Zusätzlich wird in der Spalte „Separiert“ ein „X“ eingetragen.

Wenn es sich um eine separierte Position handelt, die bereits gebucht wurde, wird in die „Separiert“ spalte der Ursprungstisch geschrieben.

Steuerberechnungsart aus dem Steuerrecord (0xFE) bestimmen.

Ist die Position ein „IM HAUS“-„AUSSER HAUS“-Wechsel wird in die Spalte „I\_A“ der Eintrag „N\_A“ (ausser Haus) bzw. „I\_A“ (im Haus) eingetragen.

Ist die Position direkt als „IM HAUS“, „AUSSER HAUS“ gebucht, wird in die Spalte „I\_A“ der Wert „I“ (im Haus) bzw. „A“ (ausser Haus) eingetragen.

Stornostatus anhand des Stornobits des Positionsstatusfeldes bestimmen.

Ist das Refundbit gesetzt werden Menge und Betrag mit -1 multipliziert (\*), der Aktionstext wird um „Rücknahme“ erweitert (\*\*).

Ist die Buchung im RF-Modus oder REG- Modus werden Menge und Betrag mit -1 multipliziert (\*).

Handelt es sich bei der Position um eine Warengruppe wird der Waren- gruppenlink auf die Artikelnummer gesetzt.

Ist das Refundbit gesetzt werden Menge mit -1 multipliziert (\*).

Steuerrate der Position bestimmen, sind keine Steuerinformationen vorhanden wird „NA“ für die Steuerrate der Position eingetragen.

Wenn die Position durch „Roter Preis“ manipuliert wurde, wird „roter Preis“ an das Aktionsfeld angehängt.

Ist das Hausbonbit gesetzt und der Detailtype nicht gleich DTLTYPE\_HOUSEBON, werden Betrag und Preis auf 0 gesetzt. Zusätzlich wird das Aktionsfeld mit „HAUS BON“ gefüllt.

Ist der Detailtype gleich DTLTYPE\_HOUSEBON wurde ein Artikel nachträglich als „HAUS BON“ markiert. Betrag und Preis werden hier mit -1 multipliziert und in die Positionsdatei geschrieben, da nicht exakt zugeordnet werden kann welche Artikel den „HAUS BON“ Status bekommen hat.

Existieren es Nachlass/Aufschlagoperationen für diese Position werden diese in das P\_RAB\_BR Feld geschrieben. Für die QT6x wird im Falle des RF/REGM Modus der Nachlassbetrag mit -1 multipliziert.

: nur QT6x IDC, nicht Simplex.

\*\* : Bei Simplex wird im RF/REGM Modus jede normale Position mit dem RF bit gekennzeichnet. Wird eine explizite Retoure ausgeführt wird dieses Bit auf 0 gesetzt.

Daher wird der Text „Rücknahme“ bei Simplex im Falle von RF/REGM dann gesetzt, wenn das RF Bit nicht gesetzt ist.



## 5.1.2 Detailtypen für Artikelposition

Folgende Records des IDC Typs 0x03 werden auf die Artikelposition abgebildet

Name	Hex	Beschreibung
DTLTYPE_SDEPT	0x0A	
DTLTYPE_PLU	0x14	PLU
DTLTYPE_SET_FIX	0x19	
DTLTYPE_SET_SEL	0x1E	
DTLTYPE_CORRECTED_ITEM	0xC0	
DTLTYPE_DEPT	0xF0	Warengruppe
DTLTYPE_COND	0x23	Zutat
DTLTYPE_PREP	0x28	Zubereitung
DTLTYPE_HOUSEBON	0x41	HAUS BON Position (*)
DTLTYPE_HOUSECHNG	0x42	Ausser Haus / Im Haus Wechsel (**)
DTLTYPE_ITEMREDPRICE	0x29	Artikelbuchung mit roter Preis
DTLTYPE_DEPTREDPRICE	0x2B	Warengruppenbuchung mit roter Preis

\*DTLTYPE\_HOUSEBON: Bei einer nachträglichen „Haus Bon“ Umschaltung einer Position kann nicht exakt zugeordnet werden um welchen Artikel es sich handelt. Daher wird die „HAUS BON“ - Umschaltung als eigene Position geführt. \*\* DTLTYPE\_HOUSECHNG: Bei einer nachträglichen Steuerumschaltung durch Ausser Haus / Im Haus wird das erste Auftreten einer identischen Position durch die Steuerumschaltungsposition ersetzt.

## 5.1.3 Nachlass

Nachlässe teilen sich in zwei Gruppen. Positionsnachlässe und Gesamtnachlasse. Positionsnachlässe beziehen sich immer auf die Positionen direkt davor, Gesamtnachlässe werden als eigene Position geschrieben. Da es bei Gesamtnachlässen mehrere Steuerraten geben kann die betroffen sind, wird das Steuerratenfeld der Gesamtnachlassposition leer gelassen. Soweit anwendbar werden Nachlässe wie folgt in die Positionsdatei geschrieben:

Wenn der DTLTYPE einer von DTLTYPE\_ST\_P\_PLUS, DTLTYPE\_ST\_P\_MINUS, DTLTYPE\_MIXMATCH, DTLTYPE\_MIXMATCHSCAN, DTLTYPE\_ST\_PLUS oder DTLTYPE\_ST\_MINUS ist, wird eine Positionszeile erzeugt

Handelt es sich um den DTLTYPE\_ST\_P\_MINUS handelt wird der Betrag mit -1 multipliziert (\*)

(\*) : Nicht Simplex

Folgende Detailtypen werden als Positionsnachlass verarbeitet:

Name	Hex	Beschreibung
DTLTYPE_ITEM_P_PLUS	0x3F	Prozentaufschlag
DTLTYPE_ITEM_P_MINUS	0x40	Prozentnachlass
DTLTYPE_ITEM_PLUS	0x3C	Direktaufschlag
DTLTYPE_ITEM_MINUS	0x3D	Direktaufschlag

Folgende Detailtypen werden als Gesamtnachlass verarbeitet:

Name	Hex	Beschreibung
DTLTYPE_ITEM_CPN	0x3E	Coupon (*)
DTLTYPE_ST_PLUS	0x64	Zwischensummen Betragsaufschlag (*)
DTLTYPE_ST_MINUS	0x65	Zwischensummen Betragsnachlass (*)
DTLTYPE_ST_CPN	0x66	Coupon (*)
DTLTYPE_ST_P_PLUS	0x67	Zwischensummen Prozent Aufschlag
DTLTYPE_ST_P_MINUS	0x68	Zwischensummen Prozent Nachlass
DTLTYPE_MIXMATCH	0xA0	Mix und Match Position (**)
DTLTYPE_MIXMATCHSCAN	0xA3	Mix und Match Scan Position (**)

(\*): Nur Simplex (ansonsten als Gutschein verarbeitet) - Die interne Struktur der Records entspricht der des Nachlassrecords. Eine Unterscheidung ist dann anhand des Textes in der Positionsdatei möglich.

(\*\*): Die interne Struktur entspricht der Nachlassposition. Eine Unterscheidung ist dann Anhand des Textes möglich. Im Falle der QT6x werden Gesamtnachlässe -1 multipliziert da die Beträge positiv in der IDC stehen.

#### 5.1.4 Pfandartikel

Pfandartikel werden nach dem folgenden Prinzip in die Positionsdatei geschrieben:

Wenn es sich um eine Separierte Position handelt die in einem anderen Bon auftauchen wird, werden Betrag/Menge mit -1 multipliziert. Zusätzlich wird in der Spalte „Separiert“ ein „x“ eingetragen.

Wenn es sich um eine separierte Position handelt, die bereits gebucht wurde, wird in die „Separiert“ spalte der Ursprungstisch geschrieben.

Ist die Position ein „IM HAUS“-„AUSSER HAUS“-Wechsel wird in die Spalte „I\_A“ der Eintrag „N\_A“ (ausser Haus) bzw. „I\_A“ (im Haus) eingetragen.

Ist die Position direkt als „IM HAUS“, „AUSSER HAUS“ gebucht, wird in die Spalte „I\_A“ der Wert „I“ (im Haus) bzw. „A“ (ausser Haus) eingetragen.

gibt es Rabattinformationen werden diese in P\_RAB\_BR geschrieben, der Wert wird mit -1 multipliziert (\*).

bestimmt der Steuerrate, werden keine Steuerinformationen gefunden wird „NA“ in ST\_PROZ eingetragen.

Ist der Detailtype nicht : DTLTYPE\_SCAN, DTLTYPE\_COMBOITEM, DTLTYPE\_SCALE, DTLTYPE\_SCANREDPRICE so wird „PFAND“ als Artikeltext gesetzt.

Handelt es sich um ein Waagenartikel wird die Einheit „kg“ gesetzt.

Wurde die Position durch „roter Preis“ manipuliert wird das Aktionsfeld um „roter Preis“ erweitert.

Ist das Hausbonbit gesetzt und der Detailtype nicht gleich DTLTYPE\_HOUSEBON, werden Betrag und Preis auf 0 gesetzt. Zusätzlich wird das Aktionsfeld mit „HAUS BON“ gefüllt.

Ist der Detailtype gleich DTLTYPE\_HOUSEBON wurde ein Artikel nachträglich als „HAUS BON“ markiert. Betrag und Preis werden hier mit -1 multipliziert und in die Positionsdatei geschrieben, da nicht exakt zugeordnet werden kann welche Artikel den „HAUS BON“ Status bekommen hat.

Ist der Detailtype gleich DTLTYPE\_BTLRET werden Betrag und Preis mit -1 multipliziert und das Aktionsfeld um „Pfandrückgabe“ erweitert.

Ist der Stornostatus gesetzt wird „x“ in P\_STORN eingetragen und der Bruttobetrag und die

Menge mit -1 mutlipliziert.

Folgende Detailtypen werden auf Pfandartikel abgebildet:

Name	Hex	Beschreibung
DTLTYPE_BTLLNK	0x03	Pfandartikel
DTLTYPE_SCALE	0x04	Waagenartikel
DTLTYPE_SCAN	0x05	Scanartikel
DTLTYPE_BTLSALE	0x07	
DTLTYPE_BTLRET	0x08	Pfandrückgabe
DTLTYPE_COMBOITEM	0x38	Kombikiste
DTLTYPE_BTLPLULNK	0x06	angehängter Pfandartikel (*)

: Interne Struktur weicht teilweise von den anderen Records ab. Das Schreiben in die Positionsdatei ist aber identisch.

Hinweis: Die internen Strukturen für Scanartikel/Waagenartikel und Pfandartikel stimmen überein, daher werden sie in die selbe Struktur konvertiert.

### 5.1.5 Trinkgeld

Bei Simplex wird der Stornostatus des Trinkgeldrecords anhand einer vorhergehenden Stornorecords bestimmt. In den QT6x Varianten ist diese Information direkt im Trinkgeldrecord enthalten. Folgende Detailtypen werden als Trinkgeld verarbeitet:

Name	Hex	Beschreibung
DTLTYPE_TIP	0x74	Trinkgeld

### 5.1.6 Reaktivierung

Ein Tisch kann nachdem er abgeschlossen wurde wieder reaktiviert werden. Diese Tische werden wiederholt vollständig in die IDC geschrieben mit der Zusatzinformation der Reaktivierung. Da diese Positionen bereits in die Ideadatei geschrieben wurden, werden diese ignoriert. Die Abschlusssummen werden mit -1 multipliziert und entsprechend in den Header eingetragen um mit den vorherigen Abschluss auszugleichen. Nach der Reaktivierung muss der Tisch dann wieder finalisiert werden. Reaktivierte Bons werden mit „Gutschrift“ in die Bonthead eingetragen. Folgende Detailtypen werden als Reaktivierung verarbeitet:

Name	Hex	Beschreibung
DTLTYPE_REACTIVATION	0xD9	Tischreaktivierung

### 5.1.7 Separieren

Bei einem Separierungsvorgang werden alle gebuchten Positionen erneut in die IDC geschrieben. Der Untertisch bekommt dabei eine neue BON\_ID, während der Ursprungstisch die alte behält. Separierte Positionen werden beim Untertisch durch „Separiert von x“ angegeben, wobei „x“ die Tischnummer des alten Bons ist. Diese Positionen werden mit normalen Umsatzdaten geschrieben. In den ursprünglichen Bons werden alle separierten Positionen eingetragen, wobei Beträge, Mengen und Rabatte mit -1 multipliziert werden. Zusätzlich werden diese Positionen im Feld „Separieren“ mit „x“

markiert. Folgende Detailtypen werden als Separierung verarbeitet:

Name	Hex	Beschreibung
DTLTYPE_SEPSTART	0xD6	Start der Separierungspositionen auf Zieltisch
DTLTYPE_SEPEND	0xD7	Ende der Separierungspositionen
DTLTYPE_SEPSRCSTART	0xD8	Ende der Separierungspositionen auf Quell Tisch

### 5.1.8 Tisch zusammen

Bei einer „Tisch zusammen“ Operation werden die Position von zwei Bons auf einen der beiden Bons transferiert. Der alte Bon hat dann die Bruttosummen von 0 im Header. Dort wird dann in der Spalte „Transfer“ der Zieltisch angegeben. Folgende Detailtypen werden als „Tisch zusammen“ verarbeitet:

Name	Hex	Beschreibung
DTLTYPE_TABLETRANSFER	0x56	Tischtransfer

### 5.1.9 Steuerumschaltung (Ausser Haus/Im Haus)

Wird eine Betätigung der „Ausser Haus / Im Haus“ Taste in der IDC gefunden folgen entweder umgeschaltete alte Positionen oder neue Buchungen mit „Ausser Haus“ bzw. „Im Haus“ Status. Bei einer Umschaltung wird das erste auftreten einer identischen Position dieses Bons mit dem umgeschalteten Position ersetzt. In diesem Fall bekommt die alte Position die neue Steuerrate und das „Ausser Haus“ bzw. „Im Haus“ Flag wird gesetzt. Folgende Detailtypen werden als Steuerumschaltung verarbeitet:

Name	Hex	Beschreibung
DTLTYPE_EATIN	0x77	„Im Haus“ Taste gedrückt
DTLTYPE_TAKEOUT	0x78	„Ausser Haus“ Taste gedrückt
DTLTYPE_HOUSECHNG	0x42	Steuerumschaltung Verarbeitung wie Artikelposition

### 5.1.10 Bonstorno

Ein Bonstorno wird durch den Detailtypen DTLTYPE\_CANCEL = 0x55 angezeigt.

### 5.1.11 Gutschein

Die Detailtypen die die interne „Gutschein“struktur aufweisen wurden bereits im Nachlassabschnitt vollständig definiert. Die Positionen werden wie folgt in die Positionsdatei geschrieben:

Wenn es sich um eine Separierte Position handelt die in einem anderen Bon auftauchen wird, werden Betrag/Menge mit -1 multipliziert. Zusätzlich wird in der Spalte „Separiert“ ein „x“ eingetragen

Wenn es sich um eine separierte Position handelt, die bereits gebucht wurde, wird in die „Separiert“ spalte der Ursprungstisch geschrieben

Wenn der Detailtyp einer von DTLTYPE\_ITEM\_MINUS, DTLTYPE\_ST\_MINUS, DTLTYPE\_ITEM\_CPN, DTLTYPE\_ST\_CPN werden Preis und Betrag mit -1 multipliziert

### 5.1.12 Zahlartwechsel

Folgende Detailtypen werden als Zahlartwechsel verarbeitet:

Name	Hex	Beschreibung
DTLTYPE_MEDIA_CHANGEBEGIN	0x98	Beginn des Zahlartwechsels
DTLTYPE_MEDIA_CHANGETAKE	0x99	entnommener Betrag Betrag wird mit -1 multipliziert
DTLTYPE_MEDIA_CHANGEPUT	0x9A	eingezahlter Betrag

### 5.1.13 Ein/Auszahlung

Folgende Detailtypen werden als Ein/Auszahlung verarbeitet:

Name	Hex	Beschreibung
DTLTYPE_DEPO	0x75	(**)
DTLTYPE_LOAN	0x9B	
DTLTYPE_PICKUP	0x9C	(*)
DTLTYPE_FIN_LOANPICKUP	0x9D	e
DTLTYPE_RC	0x96	
DTLTYPE_PD	0x97	(*)

: Beträge werden mit -1 multipliziert

\*\* : Ist das Vorzeichenbit gesetzt wird der Betrag mit -1 multipliziert

### 5.1.14 SIS Nachlass

SIS Nachlässe werden wie Zwischensummennachlässe in die Positionsdatei geschrieben. Dader Nachlass über verschiedene Steuerraten gebildet werden kann wird in ST\_PROZ „NA“ eingetragen. Im RF/REGM Modus wird der Nachlassbetrag mit -1 multipliziert. Folgende Detailtypen werden als Ein/Auszahlung verarbeitet:

Name	Hex	Beschreibung
DTLTYPE_SIST_PERCENT_PLUS	0x69	SIS Aufschlag
DTLTYPE_SIST_PERCENT_MINUS	0x6A	SIS Nachlass Betrag wird mit -1 multipliziert

### 5.1.15 Kombikiste Start/Ende

Kombikisten werden in der Positions durch die Texte „Kombikiste start“ und „Kombikiste ende“ angezeigt. Folgende Detailtypen werden als Kombikisten ver- arbeitet:

Name	Hex	Beschreibung
DTLTYPE_COMBOSTART	0x37	Start Kombikiste
DTLTYPE_COMBOEND	0x39	Ende Kombikiste

### 5.1.16 roter Preis

Wird eine „roter Preis“ Position gefunden, so wird zunächst das Stornobit aus- gewertet. Handelt es sich um eine Stornoposition wird diese direkt in die Positionsdatei geschrieben. Handelt es sich um eine nachträgliche „roter Preis“ Operation, wird die erste identische Artikelposition des Bons mit den reduzierten Betragswerten angepasst. Ausserdem wird diese Position dann als „roter Preis“ Operation markiert. Folgende Detailtypen werden als „roter Preis“ verarbeitet:

Name	Hex	Beschreibung
DTLTYPE_ITEMREDPRICE	0x29	roter Preis Artikel (**)
DTLTYPE_SCANREDPRICE	0x2A	roter Preis Scanartikel (*)
DTLTYPE_DEPTREDPRICE	0x2B	roter Preis Warengruppe (**)
DTLTYPE_SDEPTREDPRICE	0x2C	roter Preis Scanwarengruppe (*)

(\*) : Interne Struktur wie Pfandartikel (\*\*) : Interne Struktur wie Artikelposition

### 5.1.17 Weitere Positionen

Weiterhin werden verarbeitet:

Name	Hex	Beschreibung
DTLTYPE_BTLCPN	0x09	Bottle Coupon
DTLTYPE_TAX	0xFE	Enthält Steuerinformation wird in der Headerdatei ausgewertet
DTLTYPE_TAXID	0xFD	Enthält Steuernummer wird in jede Position der Transaktion eingetragen
DTLTYPE_CASHING_A_CHECK	0x9F	wird nicht geschrieben
DTLTYPE_NOSALE	0xb4	Kein Verkauf, wird nicht geschrieben
DTLTYPE_PARK_RCD	0x52	Bon parken
DTLTYPE_PARK_RCD2	0x58	Bon parken



**CASIO®**

©2016-2018 CASIO Europe GmbH  
D-22848 Norderstedt, Casio-Platz 1  
[www.kassen-gobd.de](http://www.kassen-gobd.de)  
[www.casio-europe.com](http://www.casio-europe.com)  
E-Mail: [kassen-hotline@casio.de](mailto:kassen-hotline@casio.de)  
Hotline-Telefon: 040-528-65-999  
Hotline-Fax: 040-528-65-900-999  
M3518