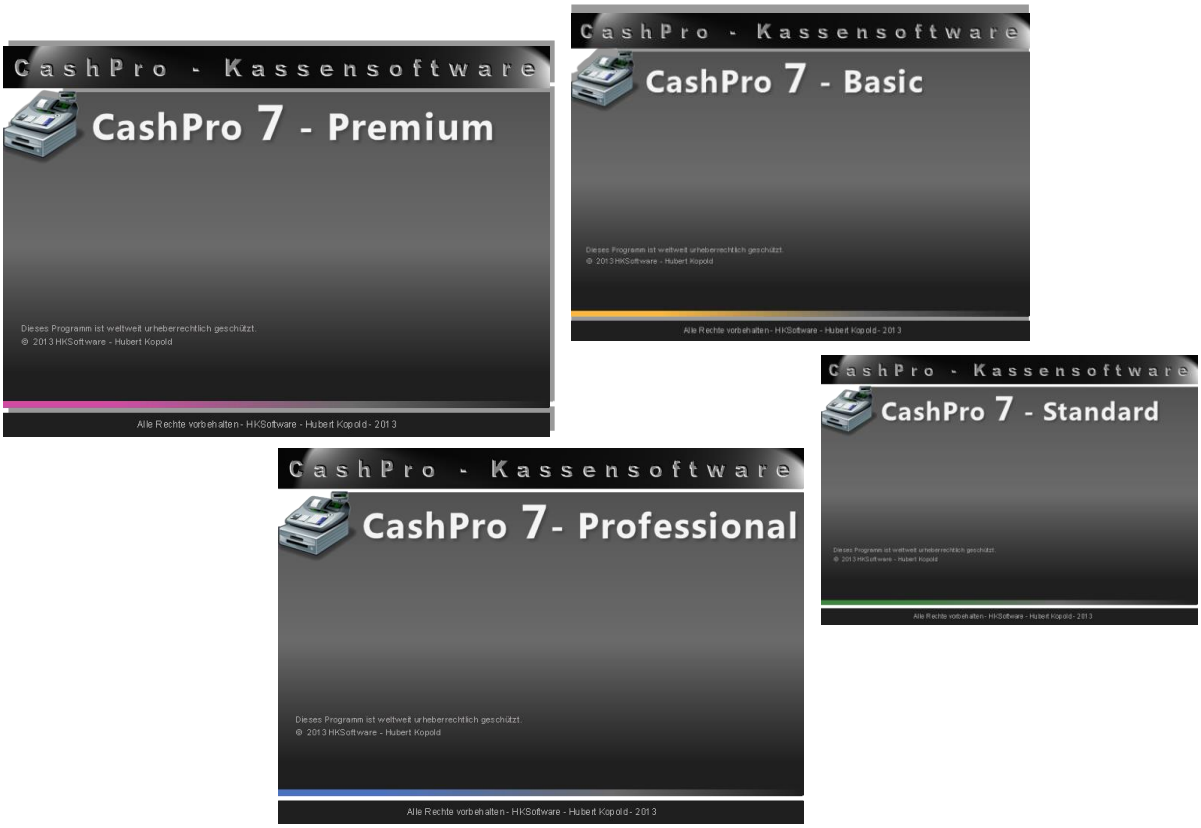
# Technische Dokumentation

## CashPro 7 - Kassensoftware




**HKSoftware**
Hubert Kopold
Rosenstraße 105
86633 Neuburg/Donau

Tel. 01803/700 701

Email: support@hksoftware.de

Internet: www.kassensoftware.info

Der Inhalt dieser technischen Dokumentation ist das Eigentum von HKSoftware – Hubert Kopold. Die enthaltenen Informationen wurden sorgfältig überprüft und werden als korrekt angesehen. Die in diesem Dokument erscheinenden Informationen unterliegen der Abänderung bzw. Ergänzung aufgrund von Neuerungen im Rahmen der fortschreitenden Programmierung von CashPro. Updates dienen insbesondere der Verbesserung und Weiterentwicklung von Funktionen. Die Dokumentation ergänzt das von HKSoftware für CashPro zur Verfügung gestellte Benutzerhandbuch um individuelle Angaben zur Speicherung und Verarbeitung von Kassendaten, insbesondere im Bereich der Umsatzdaten.

# Inhaltsverzeichnis


**1. DATENEXPORT UND DIGITALE SCHNITTSTELLE DER FINANZVERWALTUNG ..... 4**

1.1 Export der relevanten Datenbanken aus CashPro ..... 4
1.2 Exportschnittstelle für die Finanzverwaltung (DSFinV-K) ..... 5

**2. ZUM EINSATZ KOMMENDE DATENBANKEN IN DER KASSENSOFTWARE CASHPRO ..... 6**

**3. TECHNISCHE ERLÄUTERUNG ZUR TRESOR-UMSATZDATENBANK ..... 8**

2.1 Prüfung der Datenbankintegrität von DatUmsatz_Tresor.accdb ..... 9
2.2 Daten- und Speicherinformation zur Tabelle *tblUmsatz* ..... 10
2.3 Daten- und Speicherinformation zur Tabelle *tblUmsatz_Detail* ..... 11
2.4 Daten- und Speicherinformation zur Tabelle *tblUmsatz_ReDetails* ..... 13
2.5 Daten- und Speicherinformation zur Tabelle *tblSystemDatumChanges* ..... 13

**4. ZENTRALE BELEG-/RECHNUNGSNUMMERNVERGABE ..... 14**

**5. DATEN ZUM TAGESABSCHLUSS IN TRESORDATENBANK ..... 16**

5.1 Dateninhalt und Speicherinformation zur Tabelle *tblTagesabschluss* ..... 17

**6. VERSCHLÜSSELTE SPEICHERUNG VON UMSATZDATEN VOR EINFÜHRUNG DER TRESOR-DATENBANK ..... 20**

**7. TECHNISCHE UND HISTORISCHE BETRACHTUNG DER ENTWICKLUNG DES KASSENSYSTEMS CASHPRO ..... 20**

7.1 Manipulationssicherheit von Umsatzdaten – Unveränderbarkeit der Daten ..... 20
7.2 Fortlaufende Nummerierung von BON/Rechnungen - Belegwesen ..... 21
7.3 Tagesabschluss ..... 21
7.4 Log-Dateien – Internes Kontrollsystem ..... 21
7.5 Datenzugriff für Finanzprüfungen ..... 21

**8. UMSTELLUNG DER DATENBANKEN AN DIE ANFORDERUNG DER TAXONOMIE (SEIT MAI 2019) ..... 22**

8.1 Änderung der Tagesabschlusssystematik ..... 22
8.2 Speicherung der Kassenhistorie ..... 23
8.3 Ergänzende Kassengrunddaten ..... 24
8.4 Eindeutige Nummerierung innerhalb einer KassenID im Netzwerk ..... 24
8.5 „AV Belegabbruch“ bei einem Speicherfehler während der Umsatzdatenspeicherung ..... 25
8.6 Geschäftsvorfallarten in CashPro in Bezug auf die Taxonomie ..... 26
8.7 Zahlungsarten in CashPro in Bezug auf die Taxonomie ..... 27

**9. ABSICHERUNG VON VORGÄNGEN DURCH DIE TECHNISCHE SICHERHEITSEINRICHTUNG ..... 28**


© HKSoftware (Stand: August 2020 – CashPro-Version ab 7.51.2042)

9.1 API-Version der technischen Sicherheitseinrichtung ..... 28
9.2 Absicherung in der Verkaufsmaske/Warenkorb ..... 29
9.3 Absicherung in direkten Eingabemasken ..... 29
9.4 Verwendete ProcessTypes/Transaktionstypen in der Kassensoftware CashPro ..... 29
9.5 Verwendete ProcessData bei Sonstigen Vorgängen und Belegabbrüchen ..... 30
9.6 Datengrundlage für die DSFinV-K (Geschäftsvorfälle/Sonstige Vorgänge) ..... 31
9.7 Speicherung von technischen Ausfällen der TSE ..... 32

**10. INTEGRATION DER TAXONOMIE-SCHNITTSTELLE (DSFINV-K) IN DER VERSION 2.0 ..... 33**

10.1 Technischer Aufbau der Taxonomieschnittstelle in CashPro ..... 33

**11. BEISPIELDATEN DER VERARBEITUNG VON BUCHUNGSDATEN IN CASHPRO ..... 51**

11.1 Speicherung eines Standardverkaufs via Barzahlung ..... 51

**12. BEISPIELDATEN – STORNIERUNG EINES GETÄTIGTEN UMSATZES ..... 52**

**13. BEISPIELDATEN – SPEICHERUNG EINES SET-ARTIKELS ..... 53**

**14. BEISPIELDATEN – ERSTELLUNG/VERARBEITUNG EINER UNBAREN RECHNUNG ..... 54**

**15. AUFZEICHNUNG VON LOGDATEN IN DER DATENBANK DATLOG_XXXX.ACCDB ..... 55**

15.1 Zugriff auf Log-Datenbank via Wartungs- und Exporttool ..... 57
15.2 Log-Daten der Geschäftsvorfälle und der TSE als Textdatei im Windows-Verzeichnis ..... 58

**16. TABELLENDOKUMENTATION ZUR DATENBANK (DATDATEN_BE.MDB) – ARTIKEL- UND STAMMDATEN ..... 59**

**17. TABELLENDOKUMENTATION ZUR DATENBANK (DATUMSATZ_BE.MDB) ..... 97**

**18. TABELLENDOKUMENTATION ZUR DATENBANK (DATINVENTUR_BE.MDB) – INVENTURDATEN ..... 99**

**19. SPEICHERUNG VON PERSÖNLICHEN DATEN IM RAHMEN DER DSGVO ..... 101**

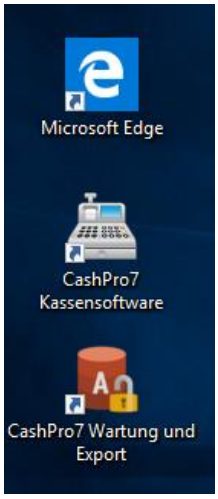
19.1 Passwortschutz von Backup-Dateien ..... 101
19.2 Logdaten bei Änderungen von Kundendaten ..... 101

**20. ANHANG – UPDATEINFORMATIONEN ZUR PROGRAMMVERSION CASHPRO 7 ..... 102**

© HKSoftware (Stand: August 2020 – CashPro-Version ab 7.51.2042)

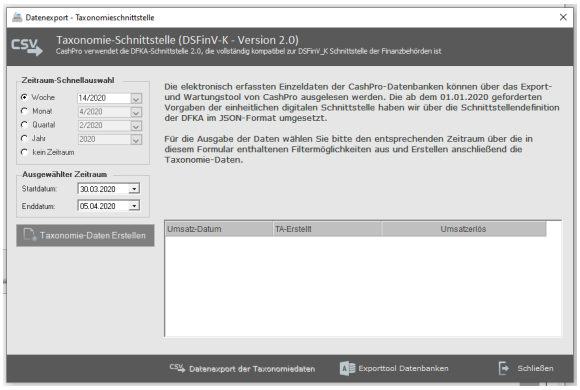
# 1. Datenexport und Digitale Schnittstelle der Finanzverwaltung

CashPro verfügt über ein programmunabhängiges Wartungs- und Exporttool, welches es ermöglicht, sämtliche Datenbanken, die für den Betrieb der Kassensoftware CashPro benötigt werden, auf ein unabhängiges externes Datenträgermedium zu kopieren. Etwaige verschlüsselte Datenbanken werden hierbei freigegeben und als lesbare Access-Datenbanken ausgegeben.

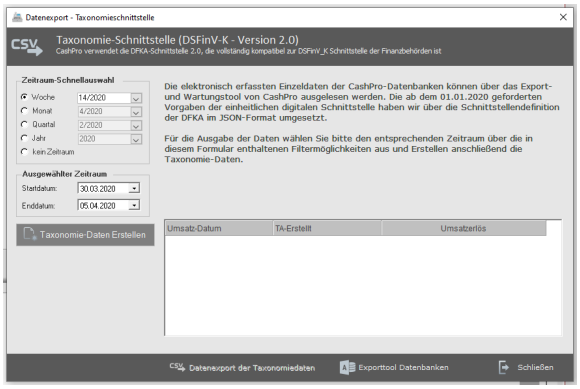



Das Tool [CashPro7 Wartung und Export] können Sie entweder direkt über den Desktop-Link oder über die Programmfunktionen aufrufen. Beim Desktopaufruf klicken Sie bitte doppelt auf das Icon. Anschließend wird das Wartungstool aufgerufen.

## 1.1 Export der relevanten Datenbanken aus CashPro




Das Exporttool verfügt über eine direkte Funktion zum Export der benötigten Datenbanken. Rufen Sie hierzu die Funktion [Export Betriebsprüfung] auf.



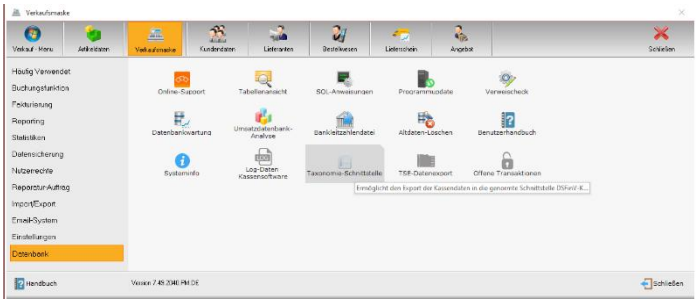

Sie erhalten daraufhin eine entsprechende Oberfläche mit den Informationen und den im Export enthaltenen Datenbanken. Sämtliche für die Kassensoftware CashPro relevanten Backend-Datenbanken werden mit Hilfe dieses Tools auf das gewünschte Speichermedium kopiert. Wie bereits erwähnt, werden verschlüsselte Datenbanken als unverschlüsselte Kopie erstellt, um für Prüfzwecke entsprechend lesbar zu sein. Zur Ausführung des Datenexportes klicken Sie bitte auf die Schaltfläche [Datenbank – Export] und wählen das gewünschte Zielverzeichnis bzw. Datenträgermedium (z.B. USB-Stick) aus.

Folgende Datenbanken bzw. Dateien werden kopiert:

- DatDaten_be.mdb (beinhaltet insbesondere Artikel- und Stammdaten)
- DatInventur_be.mdb (Inventurdaten)
- DatUmsatz_be.mdb (Umsatzdatenbank)
- DatUmsatz_Tresor.accdb (wird zu Prüfzwecken unverschlüsselt kopiert)
- DatUmsatz_Archiv.accdb (wird zu Prüfzwecken unverschlüsselt kopiert)
- DatLogxxxx.accdb (LogDateien nach Jahren – wird(werden) zu Prüfzwecken unverschlüsselt kopiert)

Daneben wird auch die aktuelle Fassung des Benutzerhandbuches, wie auch der technischen Dokumentation jeweils als PDF-Datei kopiert.

## 1.2 Exportschnittstelle für die Finanzverwaltung (DSFinV-K)



Mit der Version 7.48.2038 wurde in CashPro die gesetzlich vorgeschriebene Schnittstelle (Digitale Schnittstelle der Finanzverwaltung für Kassensysteme – DSVinV-K) für den Zugriff der Finanzverwaltungen auf kassenrelevante Daten integriert. Die Schnittstelle wird über das *Verkaufmenu* im Unterbereich *Datenbank* aufgerufen.

Wählen Sie zunächst über den Zeitraum-Filter den gewünschten Zeitraum für die Erstellung der jeweiligen Tagesabschlussdaten aus. Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche [Taxonomie-Daten Erstellen]. Soweit für den Zeitraum Daten vorhanden sind, werden diese in der Auflistung angezeigt und die Schaltfläche für den Datenexport der Taxonomiedaten wird aktiv gesetzt.
Sie werden zudem darüber informiert, ob für den aufgelisteten Umsatztag bereits ein Tagesabschluss erstellt worden ist oder nicht.
Für den Datenexport der Tagesabschlussdaten klicken Sie auf die aktive Schaltfläche [Datenexport der Taxonomiedaten]. Die Daten werden gemäß der Schnittstellendefinition des Deutschen Fachverbands für Kassen- und Abrechnungssystemtechnik e.V. im JSON-Format ausgegeben. Die jeweiligen Tagesfiles werden im Ordner ..\DSFinV_K_Export bereitgestellt.

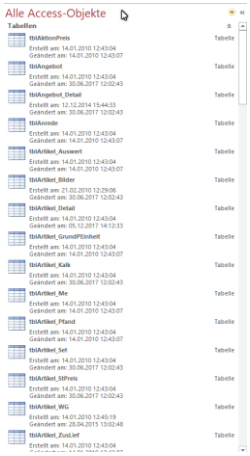
## 2. Zum Einsatz kommende Datenbanken in der Kassensoftware CashPro

In der Kassensoftware CashPro werden folgende Microsoft Access-Datenbanken verwendet:

- DatDaten_be.mdb (Artikel, Kundendatenbank)
- DatUmsatz_Tresor.accdb (verschlüsselte Umsatzdatenbank Datenbank – sh. hierzu technische Erläuterungen Tresor-Umsatzdatenbank)
- DatLog.accdb (verschlüsselte Log-Datenbank zur Protokollierung von Usereingaben in der Kassensoftware)
- DatUmsatz_be.mdb (Umsatzdaten für Auswertungen und Statistiken, Doppelte Umsatzspeicherung in DatUmsatz_be.mdb und verschlüsselter Tresor_Umsatzdatenbank – 4Augen-Prinzip)
- DatInventur_be.mdb (Speicherung von Inventurdaten inkl. Artikel- und Bestände der jeweiligen Inventurläufe)
- DatTemp_be.mdb (Hilfsdatenbank für Zwischenspeicherung und schnellerer Abläufe, keine dauerhafte Speicherung von Daten)
- DatUmsatz_Archiv.accdb (verschlüsselte Umsatzdatenbank für Umsatzdaten von 2010 bis zur Einführung der Tresor-Datenbank ab dem 01.01.2016)

### Datenspeicherung – und Inhalt der Datenbank DatDaten_be.mdb

In der Datenbank DatDaten_be.mdb werden im Wesentlichen Daten zu

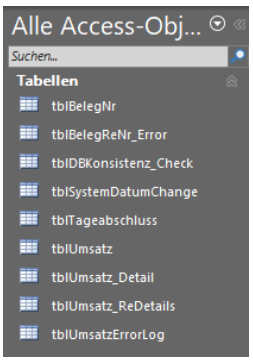



- Artikelstamm, Warengruppen, Bestände
- Bestellungen
- Kundendaten
- Lieferantendaten
- Lieferscheinen
- Angeboten/Aufträgen
- Benutzerverwaltung
- Zahlungsschlüssel
- Datev-Informationen
- Systemeinstellungen

verarbeitet und gespeichert. Detailinformationen zu den Tabellen inkl. Feldbeschreibung finden Sie im Kapitel **Tabellendokumentation zum Artikel-Stamm (DatDaten_be.mdb)**.

### Datenspeicherung – und Inhalt der verschlüsselten Datenbank DatUmsatz_Tresor.accdb

In der verschlüsselten Datenbank DatUmsatz_Tresor.accdb werden Umsatzdaten manipulationssicher




- tblBelegNr
- tblBelegReNr_Error
- tblDBKonsistenz_Check
- tblSystemDatumChange
- tblTageabschluss
- tblUmsatz
- tblUmsatz_Detail
- tblUmsatz_ReDetail
- tblUmsatzErrorLog

gekapselt und vor etwaigen Zugriffen von „Außen“ geschützt. Siehe hierzu auch die Ausführungen zu den technischen Erläuterungen zur Tresor-Umsatzdatenbank. Die Datentabellen *tblBelegNr, tblTagesabschluss, tblUmsatz, tblUmsatz_Detail* und *tblUmsatz_ReDetail* und die dort vorgenommene Datenspeicherung werden auf den nachfolgenden Seiten ausführlich beschrieben.

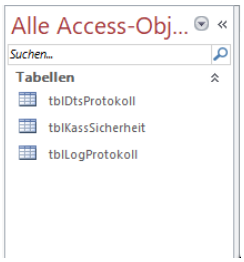
© HKSoftware (Stand: August 2020 – CashPro-Version ab 7.51.2042)

Die Tabelle *tblBelegReNr_Error* wurde im Zuge der Einführung und Umstellung der zentralen Speicherung der Belegnummern in der Tresordatenbank eingeführt, da übergangsweise die Belegnummer nach dem früheren Programmierschema als Sicherheitsmaßnahme beibehalten wurde. Die Belegnummern wurden in den Datenbanken abgeglichen und bei einem auftretenden Fehler wurde ein entsprechender Eintrag in der Tabelle *tblBelegReNr_Error* vorgenommen. Nachdem sich die neue zentrale Vergabe und dauerhafte Speicherung der Belegnummer in der Datenbank DatUmsatz_Tresor.accdb als adäquate und technisch durchführbare Dauerlösung etabliert hat, wird die Belegnummer ausschließlich durch diese Funktion erzeugt, sodass die Tabelle *tblBelegReNr_Error* keine Verwendung mehr hat. Aus Gründen der Vollständigkeit und Nachprüfbarkeit bleibt diese Tabelle allerdings im Datenbankkonstrukt bestehen. Die Tabelle *tblDBKonsistenz_Check* beinhaltet einen aktuellen Timestamp zum Datenbankzugriff. Sollte beim Programmstart von CashPro kein DB -Zugriff möglich sein, weil die Tresordatenbank inkonsistent bzw. defekt ist, wird die weitere Programmausführung zur Vermeidung weiterer Datenbankschäden gestoppt.

Mit dem Update auf 7.39.2030 (ab dem 25.02.2019) wurde die permanente Systemdatumsprüfung eingeführt. Das System erkennt eine Änderung des Systemdatums. Ausschlaggebend waren hier zwei Fälle von defekten Bios-Akkus, welche bei den betroffenen Kunden dazu geführt haben, dass sich das Systemdatum des Computers während der Arbeit plötzlich verstellt hat. Um diesen ungewollten Wechsel entgegenzuwirken, wurde eine entsprechende Sicherheitsprogrammierung in CashPro integriert, welche den Anwender vor einem Datumswechsel warnt. Sollte ein entsprechender Wechsel dennoch vollzogen werden, werden die hierzu gehörenden Informationen in der Tabelle *tblSystemDatumChange* gespeichert.

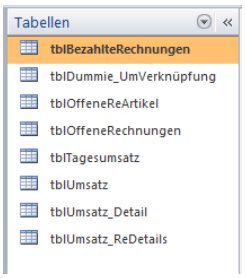
## Datenspeicherung – und Inhalt der verschlüsselten Datenbank DatLog.accdb

Die verschlüsselte LogDatenbank enthält sämtliche Informationen zu relevanten Useraktionen in der Kassensoftware CashPro. Darüber hinaus wird auch ein Protokoll über Kassenladen-Öffnungen geführt, soweit diese elektronisch über die Kassensoftware CashPro angesteuert werden. Detaillierte Informationen über die Speicherung und der Funktionsweise der Datenbank haben wir Ihnen im Abschnitt **Aufzeichnung von Logdaten in der Datenbank DatLog_xxxx.accdb** informativ dargestellt.



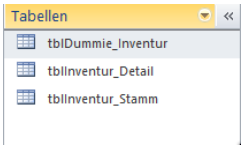

## Datenspeicherung – und Inhalt der Datenbank DatUmsatz_be.mdb

Das Datenbankmodel der Datenbank DatUmsatz_be.mdb ähnelt weitgehend dem Modell der Tresordatenbank hinsichtlich der Mastertabellen *tblUmsatz*, *tblUmsatz_Detail* und *tblUmsatz_ReDetail*. Zusätzlich umfasst die Datenbank noch Informationen zu offenen Posten (unbare Rechnungen) in den Tabellen *tblOffeneRechnungen*, *tblOffeneReArtikel* und *tblBezahlteRechnungen.*




## Datenspeicherung – und Inhalt der Datenbank DatInventur_be.mdb

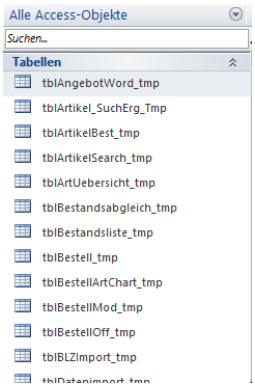
Die Datenbank DatInventur_be.mdb enthält ausschließlich Daten zu durchgeführten Inventuren und entsprechenden Artikelbeständen aus Jahres- bzw. Teilinventuren. Die Grundinformationen für das Inventursystem haben wir im Benutzerhandbuch ausführlich beschrieben, sodass wir uns in der TechDoku ausschließlich auf die Darstellung der Datentabellen beschränkt haben.




© HKSoftware (Stand: August 2020 – CashPro-Version ab 7.51.2042)

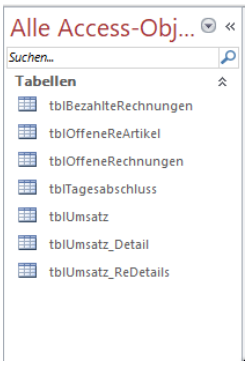
### Datenverarbeitung – Temporäre Datenbank DatTemp_be.mdb

In der temporären Datenbank DatTemp_be.mdb findet keine dauerhafte Speicherung von Daten statt. Diese Daten bzw. die darin enthaltenen Tabellen dienen ausschließlich der Daten- und Auswertungsanalyse. Daten werden darin für diverse Reports und Auswertungen aufbereitet und zwischengespeichert. Die Tabellen werden grundsätzlich bereits beim Programmstart für eine Neubearbeitung geleert. Eine Datensicherung dieser temporären Datenbank findet aus diesen Gründen ebenfalls nicht statt. Aus programmtechnischen Gründen werden diese sog. Zwischentabellen nicht zur Laufzeit erzeugt und dann ggf. wieder „verworfen“, sondern zentral in dieser Datenbank für eine etwaige Verwendung vorgehalten. Auf eine ausführliche Beschreibung dieser Tabellen haben wir verzichtet, da sie nicht zur Datenhaltung verwendet werden.

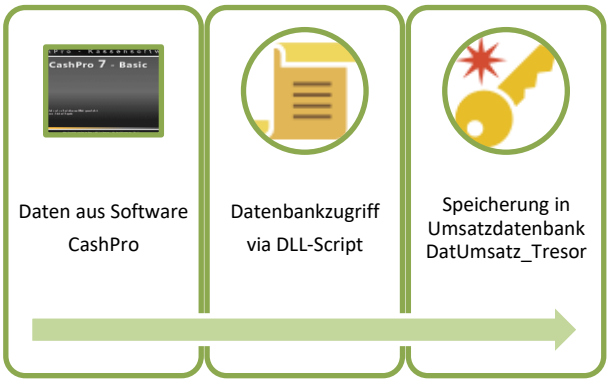



### Datenspeicherung – und Inhalt der verschlüsselten Datenbank DatUmsatz_Archiv.accdb

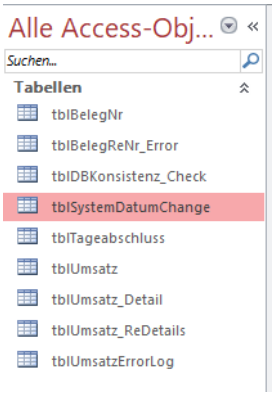
In der Datenbank DatUmsatz_Archiv.accdb wurden Datensätze der Datenbank tblUmsatz_be.mdb vor Einführung der verschlüsselten Tresordatenbank dauerhaft und manipulationssicher gespeichert. Die Datenbank enthält Daten frühestens ab dem Jahr 2010 bis zur Aktivierung der Umsatztresordatenbank (spätestens im Jahr 2017). Weitergehende Informationen hierzu haben wir im Abschnitt **Verschlüsselte Speicherung von Umsatzdaten vor Einführung der Tresor-Datenbank** dargestellt.




## 3. Technische Erläuterung zur Tresor-Umsatzdatenbank

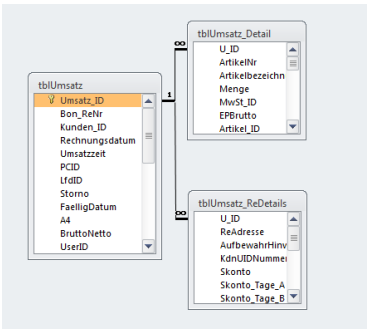



Mit der CashPro-Version 7.14.2012 (eingeführt ab dem 10.01.2016) wurde aus Gründen der Manipulations- und Datensicherheit und in Umsetzung der Grundsätze zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit des Bundesfinanzministeriums eine zweite, verschlüsselte Umsatzdatenbank in CashPro eingefügt. Die Idee hinter dieser Technologie entsprang aus dem vielfach verwendeten 4-Augen-Prinzip. Die Umsätze werden in 2 getrennten Datenbanken gespeichert und mit entsprechenden Hashwerten codiert. Durch diese redundante Speicherung kann eine bewusste Datenmanipulation nach unserer Ansicht nach ausgeschlossen werden. Zumal die Umsatzdatenbank DatUmsatz_Tresor.accdb zusätzlich verschlüsselt ist. Diese Datenbank wird im Gegensatz zu den übrigen Access-Datenbanken nicht via OLEDB-Zugriff über Access angesprochen, sondern via externer DLL. Es handelt sich somit um ein Blackbox-Sytem mit einer verschlüsselten Microsoft-Access-Datenbank in welcher die Umsatzdaten manipulationssicher und von „außen“ nicht zugreifbar gekapselt werden. Lediglich die DLL (HKS_Tresor_2018.dll) verfügt über die entsprechenden Zugriffsrechte. Im Grunde genommen verfolgen wir mit diesem Ansatz dieselbe Richtung, wie die Finanzbehörden, welche durch das Gesetz zum Schutz vor Manipulationen an den digitalen Grundaufzeichnungen und der Kassensicherungsverordnung die Einführung einer „technischen Sicherheitseinrichtung“ TSE zur digitalen Aufzeichnung von Kassendaten zum 1. Januar 2020 vorgegeben haben.




Die Tresor-Datenbank („DatUmsatz_Tresor.accdb“) verfügt über ein verkleinertes Tabellenabbild der Umsatz-Datenbank mit den zentralen Tabellen *tblBelegNr*, *tblUmsatz*, *tblUmsatz_Detail* und *tblUmsatz_ReDetails*. Eine erfolgreiche Datenspeicherung in den Umsatztabellen wird in der Beleg-Tabelle *tblBelegNr* im Statusfeld mit dem Vermerk [Umsatz vom: xxxxx] gekennzeichnet. Bei einem Fehler während der Datenspeicherung enthält der Statustext den Vermerk [Beleg-Nummer nicht verarbeitet!]. In der Umsatztabelle tblUmsatz hinterlässt ein möglicher technischer Fehler während der Datenspeicherung im Feld [DBSaveErr] den Wert [True]. Korrekt verarbeitete Datensätze sind mit [False] gekennzeichnet. Mit der Version 7.39.2030 wurde die Tabelle *tblSystemDatumChange* eingeführt. Nähere Ausführungen und die Dateninhalte zu dieser Tabelle haben wir unter Ziffer

## 2.1 Prüfung der Datenbankintegrität von DatUmsatz_Tresor.accdb




Um frühzeitig eventuelle Datenbankdefekte in der TresorUmsatz-Datenbank erkennen zu können, wird bei jeder Umsatzspeicherung zunächst die Integrität dadurch getestet, dass die vorhandenen Indizes der Tabellen (sh. Schema) auf Korrektheit geprüft werden. Sollte die Datenbank Defekte aufweisen und die Indexwerte fehlerhaft sein, wird der Speichervorgang abgebrochen. Eine weitere Verwendung des Systems kann erst wieder erfolgen, wenn die Datenbank entsprechend repariert worden ist, soweit dies möglich ist. Bei schwerwiegenden Datenbankdefekten muss ggf. auf eine Datensicherung zurückgegriffen werden. Sämtliche Belegdaten (Umsatzdaten) werden zunächst in den Tabellen der Datenbank *DatUmsatz_Tresor.accdb* gespeichert und erst im Anschluss an die Datenbank *DatUmsatz_be.mdb* übergeben.

## 2.2 Daten- und Speicherinformation zur Tabelle *tblUmsatz*

Die Tabelle *tblUmsatz* ist die Stammtabelle zur Speicherung von Umsatzdaten. Zur Vermeidung von Wiederholungen je Artikel werden in der Umsatzstammtabelle die Masterdaten vorgehalten und über das Feld [UmsatzID] als Indexwert mit den Detaildatensätzen verknüpft.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| **Umsatz_ID** | Die UmsatzID ist der Indexwert zu den Detaildatensätzen in den Tabellen *tblUmsatz_Detail* und *tblUmsatz_ReDetail*. Der Wert setzt sich zusammen aus dem<br>- PC-Namen<br>- Aktuelles Datum (Format: ttmmjjjj)<br>- Aktuelle Uhrzeit (Format: hhmmss)<br>- Kassennummer<br>- Indexwert (in der Regel 1) | Text (50) |
| Bon_ReNr | Beinhaltet die entsprechende Bon- bzw. Rechnungsnummer der Umsatzbuchung. Bonnummern werden im Nummernkreis immer durch die jeweilige Kassennummer unterschieden. Die Rechnungsnummern hingegen werden innerhalb der Datenbank ausschließlich zentral vergeben und enthalten als Erkennungsmerkmal den Buchstaben „R“ | Text (13) |
| Kunden_ID | ID-Wert des Kundendatenstammes. Über diesen Wert lässt sich eine Zuordnung des Umsatzes zu einem bestimmten Kunden für Auswertungszwecke generieren. | Long Integer |
| Rechnungsdatum | Enthält das aktuelle Rechnungsdatum der Belegerstellung | Datum |
| Umsatzzeit | Enthält die aktuelle Zeit der Belegerstellung | Uhrzeit |
| PCID | Enthält den Windows-PC-Namen bw. den aktuellen Windows-User-Namen | Text (50) |
| Storno | Sobald ein Umsatz über das System storniert wird, wird der zu stornierende Datensatz mit dem Wert 1 gekennzeichnet. Ansonsten ist der Wert 0 | Byte |
| FaelligDatum | Enthält das Fälligkeitsdatum einer Rechnung | Datum |
| A4 | Zeigt an, ob es sich bei dem Umsatz um eine A4-Rechnung handelt | Ja/Nein |
| BruttoNetto | Der BruttoNetto-Wert gibt an, wie die Brutto-Nettoberechnung des jeweiligen Umsatzes erfolgt ist.<br>0: Die Mehrwertsteuerberechnung erfolgt auf Grundlage der Nettopreise<br>1: Die Mehrwertsteuer wird aus dem Bruttobetrag herausgerechnet<br>2: Die Nettobeträge werden aus dem Bruttobetrag errechnet | Byte |
| UserID | Enthält den ID-Wert aus der Tabelle *tblUser* und dient der Zuordnung/Auswertung von Umsätzen zu einem bestimmten User. Bei Nichtverwendung des Usersystems wird der Standard-User 1 verwendet. | Long Integer |
| Tresor_LfdDtsNr | Die *Tresor_LfdDtsNr* ist ein Auto-Wert in der Access-Tabelle, der für jeden Datensatz automatisch und lückenlos um einen Zähler erhöht wird | AutoWert |
| ReJahr | Enthält das jeweilige Umsatzjahr des gebuchten Datensatzes | Long Integer |
| MwSt_Kennung | Enthält die jeweilige Mehrwertsteuerkennung für das Land in welchem der Umsatz angefallen bzw. abgerechnet wird (insbesondere wichtig bei Online-Handel) | Text (2) |
| **Die nachfolgenden Datenbankfelder wurden im Kontext der Einführung der Tresor-Datenbank ab dem 01.01.2016 eingeführt!**<br>Die mit *) gekennzeichneten Felder wurden unter dem Aspekt eingeführt, künftig für Statistik- und Auswertungszwecke nicht mehr auf die gesamten Detaildatensätze zugreifen zu müssen, sondern die Brutto/Nettoumsätze zu einem Umsatzzeitraum direkt aus der Mastertabelle *tblUmsatz* ermitteln zu können. Aktuell findet diese Funktion noch keine Anwendung, da die Einführung erst im Jahr 2016 erfolgte und somit bei „Altkunden“ noch kein aussagekräftiger Zeitraum für Umsatzauswertungen vorliegt. | | |
| UmsatzSignatur) | Enthält einen Hashwert aus folgenden Daten:<br>- Gesamtsumme (brutto)<br>- Bon/Rechnungsnummer<br>- Aktuelles Datum/Uhrzeit<br>- KassenID<br>- Die Hashwert-Zusammensetzung wird im Feld SignArt gekennzeichnet. Der Wert 1 bezieht sich auf o.g. Hashwertberechnung | Text (60) |
| UmBruttoVollMwSt *) | Enthält den Artikel-Bruttoumsatz summiert auf Artikel mit der vollen Umsatzsteuer (19%) | Währung |
| UmBruttoRedMwSt *) | Enthält den Artikel-Bruttoumsatz summiert auf Artikel mit der reduzierten Umsatzsteuer (7%) | Währung |
| UmsatzNullMwSt *) | Enthält den Artikelumsatz auf Artikel, welche keinen Umsatzsteuersatz ausweisen ( 0%) | Währung |
| UmsatzArt *) | Gibt die Umsatz-Zahlart an, z.B.:<br>1=Barzahlung<br>2=Kartenzahlung<br>3=Rechnung | Long Integer |

| | | |
|---|---|---|
| KassenID | Enthält die KassenID des gespeicherten Datensatzes | Text (30) |
| SignArt | Gibt die Zusammensetzung der Umsatzsignatur (Hashwert) wieder. Die Ziffer 1 beinhaltet den Hashwert aus verschiedenen Werten z.B. Gesamtsumme und Bon/Rechnungsnummer | Byte |
| **Nachfolgende Datenfelder sind ausschließlich in der verschlüsselten Umsatzdatenbank vorhanden.** | | |
| SaveTime | Beinhaltet den aktuellen Zeitstempel der Umsatzspeicherung. Dieser Zeitstempel wird an die offene Umsatzdatenbank zurückgegeben und dort mit den Umsatzdaten abgespeichert | Datum/Uhrzeit |
| DemoDaten | Soweit in der Kassensoftware die Daten innerhalb eines Testlaufs zurückgesetzt werden, werden Umsätze in der Tresordatenbank entsprechend gekennzeichnet (True), da diese Daten verständlicherweise nicht mehr aus der Datenbank gelöscht werden können. Dieses Feld ist nur in der verschlüsselten Datenbank vorhanden. Mit Einführung der TSE ab der Version 7.49.2040 wurde die Möglichkeit eines Testbetriebs vor der Effektiveinführung (Demodatenfunktion) in CashPro entfernt. Die Spalte und ggf. Altdaten in bereits vorhandenen Datenbanken mit dem Vermerk bleiben selbstverständlich bestehen. | Ja/Nein |
| DBSaveErr | Das Feld *DBSaveErr* wird bei einem technischen Fehler während der Umsatzspeicherung auf True gesetzt. Der Datensatz konnte in diesem Fall nicht korrekt verarbeitet werden. Es wird in diesen Fällen kein Bon erzeugt und gleichzeitig der Verkaufsvorgang abgebrochen. Eine Gegenspeicherung des Datensatzes in der Datenbank DatUmsatz_be.mdb erfolgt nicht! | Ja/Nein |
| **Nachfolgendes Datenfeld ist ausschließlich in der unverschlüsselten Umsatzdatenbank vorhanden.** | | |
| TresorSaveTime | Das Feld TresorSaveTime wird mit dem Zeitstempel der vorab erfolgten und erfolgreichen Speicherung des Datensatzes in der verschlüsselten Tresordatenbank versehen. | Datum |
| **Ab Version 7.47.2037** | | |
| TaxBelegID | Enthält eine fortlaufende Datensatznummer für den Bereich der jeweiligen KassenID einer Datenbank. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Taxonomie* dieser Dokumentation. | Long Integer |
| **Ab Version 7.49.2040** | | |
| | Die Spalten UmNettoVollMwSt und UmNettoRedMwSt wurden aus der Datenbank entfernt, nachdem nunmehr die Datenvorgabe für die TSE und die DSFinV-K endgültig definiert sind. Eine direkte Nettoumrechnung und Verfügbartkeit dieser Informationen ist nicht erforderlich. Im Zuge einer effektiven Datenbankgröße wurden diese Felder deshalb aus der Datenbank DatUmsatz_be.mdb und DatUmsatz_Tresor.accdb entfernt! | |
| TSE_ID | ID-Wert der gespeicherten TSE-Daten. Die jeweilige TSE kann über die ID-Spalte der Tabelle tblOptionen_TSE zugeordnet werden. | Long Integer |
| TSE_StartTrans | Zeitpunkt des Beginns der abgesicherten Umsatz-Transaktion aus der TSE | Datum/Zeit |
| TSE_FinshTrans | Finsh-Zeitpunkt der abgesicherten Umsatz-Transaktion aus der TSE | Datum/Zeit |
| TSE_Signatur | Signaturwert der TSE für die abgesicherte Transaktion | Text (100) |
| TSE_SignaturCounter | Signaturzähler der TSE für die abgesicherte Transaktion | Long Integer |
| TSE_TransaktionsNr | Transaktionsnummer der abgesicherten Transaktion | Long Integer |
| TSE_Error | Beinhaltet den Fehlertext bei einer fehlerhaften Transaktion | Text (200) |
| TSE_ProcessTypID | Enthält die ProcessTypID des zugehörigen Processtypes (sh. 9.4) | Byte |
| TransaktionstypID | Enhält die ID zum zugehörigen Transaktionstyp (sh.9.3) | Byte |
| **Ab Version 7.50.2041** | | |
| Feld löschen | Das Datenfeld ProgVersion wird nicht mehr benötigt, da diese Information über die zentrale Datenspeicherung in der Historienstamm/Detail-Tabelle allgemein verfügbar ist | |

## 2.3 Daten- und Speicherinformation zur Tabelle *tblUmsatz_Detail*

Die *tblUmsatz_Detail* ist relational mit der Tabelle *tblUmsatz* über die Felder [Umsatz_ID] - [U_ID] verknüpft.

Die Detail-Tabelle enthält die Einzelartikelspeicherung eines Umsatzes.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| U_ID | Das Feld U_ID beinhaltet den relationalen Verknüpfungsschlüssel zur Mastertabelle *tblUmsatz* | Text (50) |
| ArtikelNr | Beinhaltet die Artikelnummer des entsprechenden Artikels | Text (20) |
| Artikelbezeichnung | Beinhaltet die Artikelbeschreibung des jeweiligen Artikels | Text (150) |

| | | |
|---|---|---|
| Menge | Beinhaltet die Mengenangabe zum verkauften Artikel | Double |
| MwSt_ID | Beinhaltet die MehrwertsteuerID des jeweiligen Datensatzes. Die ID steht in Relation zur Tabelle *tblMwSt_Umsatztabelle* aus welcher der entsprechende Mehrwertsteuersatz, welcher bei Speicherung des Datensatzes gültig war, abgeleitet werden kann | Long Integer |
| EPBrutto | Beinhaltet den Brutto-Einzelpreis des jeweiligen Artikels | Currency |
| Artikel_ID | Beinhaltet den Artikelindex des jeweiligen Artikels. Dieser Wert steht in Relation zur Tabelle *tblArtikel_Detail* und dient insbesondere zu Auswertungs- und Vergleichszwecken in Statistikberichten | Double |
| GesamtNetto | Beinhaltet den Gesamt-Nettobetrag des Artikels (Menge x Nettopreis). Ein entsprechend ausgewiesener Rabatt ist darin bereits abgezogen | Currency |
| GesamtBrutto | Beinhaltet den Gesamt-Bruttobetrag des Artikels (Menge x Bruttopreis). Ein entsprechend ausgewiesener Rabatt ist darin bereits abgezogen | Currency |
| RabattBetrag | Beinhaltet einen gewährten Rabatt als Betrag | Currency |
| Sonderpreis | Kennzeichnet einen Artikel, wenn dieser in rabattierter Form gegenüber dem ursprünglich gespeicherten Verkaufspreis angegeben wurde | Ja/Nein |
| Sonderposten | Kennzeichnet eine EK-Rechnung (2) | |
| Warengruppe | Beinhaltet die WarengruppenID aus dem Artikelstamm. Die ID steht in Relation zur Tabelle *tblArtikel_WG* und dient insbesondere der Auswertung von Warengruppenumsätzen in Auswertungsberichten und Statistiken | Long Integer |
| Sonderpreis_Diff | Enthält den Unterschiedsbetrag zwischen dem gespeicherten VK-Preis in der Artikelverwaltung und einem rabattierten oder veränderten VK-Preis (z.B. Sonderpreis) beim Verkauf des Artikels. Dient der Möglichkeit zur Ausweisung eines Sonderpreises auf den Bonbelegen | Währung |
| Memo_Text | Das Feld [Memo_Text] dient u.a. als buchhalterischer Querverweis, wenn bei Barzahlungen von Rechnungen (Bezahlte Rechnungen) eine entsprechende Rechnungsnummer als Einzahlungsnachweis eingetragen wird. | Text (254) |
| Zahlungsart | Enthält die ZahlungsID für den jeweiligen Artikel. Der Zahlungsschlüssel ist über die Tabelle *tblZahlungsschlüssel* identifizierbar | Long Integer |
| Einheit | Gibt die Mengeneinheit wieder, z.B. St. für Stück | Text (5) |
| Lieferschein_Nr | Soweit Rechnungen aus Lieferscheinen erstellt werden, wird aufgrund einer Zuordnungssystematik die Lieferscheinnummer abgespeichert. Die Artikel können innerhalb der Rechnung anhand der Lieferscheinnummer entsprechend gruppiert werden. | Text (30) |
| UZA | Eine zusätzliche Unterteilung von Kartenzahlungen für Auswertungszwecke, z.B. Visacard, Mastercard usw. | Long Integer |
| KontoNr | Datevkonto soweit es sich nicht um ein automatisches Systemkonto über Zahlungsart bzw. Warengruppe handelt | Text (6) |
| Gegenkonto | Datevgegenkonto soweit es sich nicht um ein automatisches Systemkonto über Zahlungsart bzw. Warengruppe handelt | Text (6) |
| Rabatt_Satz | Beinhaltet den gewährten Rabattsatz beim Verkauf dieses Artikels | Double |
| Info_Zusatz | Beinhaltet verschiedene Zusatzinformationen wie z.B. Stornoinformationen (ursprüngliche Beleg/Rechnungsnummer), Kassenentnahmen oder aber Artikelsonderinformationen neben Artikelinfo und Artikelgröße | Text (255) |
| AGroesse | Enthält den Wert aus dem Feld [Artikel-Größe] aus der Artikelverwaltung/Verkaufsmaske | Text (250) |
| AZusatz | Enthält den Wert aus dem Feld [Artikel-Zusatz] aus der Artikelverwaltung/Verkaufsmaske | Text (250) |
| EK | Enthält den EK-Preis des verkauften Artikels | Währung |
| BestellNr | Beinhaltet die Bestellnummer des Artikels aus der Artikelverwaltung für Auswertungszwecke | Text (100) |
| Erlaeuterungen | Kann ausführliche Informationen zu einem Artikel enthalten, soweit dieser Artikel über die Angebots-/Lieferscheinerstellung verarbeitet worden ist | Memo |
| ID_DetailGuid | Replikations-Guidwert zur eindeutigen Identifikation des Artikel-Detaildatensatzes. Der Wert wird als Unique-GUID-Wert errechnet | Replikations-ID |
| EPNetto | Enthält den Netto-Einzelpreis des verkauften Artikels | Währung |
| Tresor_LfdDtsNr | Beinhaltet einen Auto-Wert-Zähler. Der Wert wird je eingetragenen Datensatz um 1 Zähler hochgesetzt. Der Index ist fortlaufend – Lücken können nicht aufgefüllt werden | Long Integer |
| VMPAddOn | Bei sog. VMP-Artikeln (Zeitschriften, Magazine, Zeitungen) wird der VK-Preis automatisch aus dem entsprechenden EAN-Code herausgelesen. Einige Artikel beinhalten zudem weitere Angaben für die Auswertung von Grossisten. Diese zusätzlichen Detailinformationen können im Feld VMPAddOn gespeichert werden, soweit die Barcodescanner diese Codes lesen können | Text (5) |
| VMPArtikel | Bei verkauften VMP-Artikeln wird für Aus- und Zuordnungsmöglichkeiten der Wert True gespeichert | Ja/Nein |

| | | |
|---|---|---|
| DatevBuSchluessel | Bei einer DATEV-Verarbeitung wird der entsprechende Datev-Buchungsschlüssel abgespeichert | Text (2) |
| DatevKostStell1 | Soweit Artikel mit neben dem DATEV-Konto eine weitere Zuordnung zur Kostenstelle enthalten, wird dieser Wert im Feld [DatevKostStell1] abgespeichert | Text (8) |
| AutoRoundBu | Das AutoRoundBu-Feld wird aktuell nicht mehr verwendet. Bei Rundungsfehlern aufgrund von Differenzen zwischen Mehrwertsteuerausweisungen auf Einzelartikel und einer Gesamtrechnungsbetrachtung wird automatisch eine Ausgleichsbuchung mit dem Differenzbetrag der Mehrwertsteuer durchgeführt. Derartige Buchungen kommen in der Regel vor, wenn CashPro als Nettosystem eingesetzt wird. | Ja/Nein |
| Retour | Kennzeichnung eines Artikels, der via Umtausch-Funktion in CashPro verbucht wurde. | Ja/Nein |
| **Ab Version 7.47.2037** | | |
| TaxDetailID | Enthält eine fortlaufende Datensatznummer der Detailtabelle für den Bereich der jeweiligen KassenID einer Datenbank. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Taxonomie* dieser Dokumentation. | Long Integer |
| **Ab Version 7.49.2040** | | |
| ProcessID | Zusammenhängende ID zur Transparenz, wenn der Artikel über ein Angebot / Lieferschein gebucht worden ist. Damit lässt sich eine Rechnungsstellung bis zu einem möglichen Ausgangspunkt (Angebot/Lieferschein) zurückverfolgen. | Long Integer |

## 2.4 Daten- und Speicherinformation zur Tabelle *tblUmsatz_ReDetails*

Die Tabelle *tblUmsatz_ReDetails* ist relational mit der Tabelle *tblUmsatz* über die Felder [Umsatz_ID] - [U_ID] verknüpft. Die Detail-Tabelle enthält ausschließlich weitergehende Informationen, wie z.B. Anschrift und Zahlungsinformationen bei Rechnungen (Unbar – Zahlungsart 3).

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| U_ID | Das Feld U_ID beinhaltet den relationalen Verknüpfungsschlüssel zur Mastertabelle *tblUmsatz* | Text (50) |
| ReAdresse | Beinhaltet die Rechnungsadresse des Zahlungspflichtigen Kunden | Memo |
| AufbewahrHinweis | Legt fest, ob auf der Rechnung der Aufbewahrungshinweis für Handwerkerrechnungen angezeigt wird | Ja/Nein |
| KdnUIDNummer | Enthält die UID-Nummer des Kunden | Text (50) |
| Skonto | Beinhaltet den Skontosatz, soweit ein Skonto für die Rechnung gewährt wurde | Double |
| Skonto_Tage_A | Beinhaltet die Skontotage bis dahin ein Skonto gewährt wird | Long Integer |
| Skonto_Tage_B | Beinhaltet die Tage bis wann der Betrag rein Netto (ohne Abzugsmöglichkeiten) zu zahlen ist | Long Integer |
| Zahlungsinfo | Enthält eine Zahlungsinformation zur jeweiligen Rechnung | Text (255) |
| KdnInfoText | Enthält Kundeninformationen bei Abbuchungen von Rechnungen wie z.B. betroffenes Konto/IBAN | Text (255) |
| BetragErhalten | Legt fest, ob auf der Rechnung bei Barzahlungen der Vermerk *Betrag erhalten* erscheint | Ja/Nein |
| EKRechnung | Definiert, ob es sich bei der erstellten Rechnung um eine EK-Rechnung handelt | Byte |
| KdnNr | Enthält die Kundennummer des Zahlungspflichtigen (bezieht sich auf die Kundennummer aus dem Kundendatenstammsatz) | Text (20) |
| VATReversed | Legt fest, ob bei einer Auslandsrechnung, für die keine Mehrwertsteuer verrechnet wird, der Vermerk „Steuerschuld verlagert….“ ausgegeben wird | Ja/Nein |
| LiefDatum | Beinhaltet das Lieferdatum für die Artikel der Rechnung (in der Regel gleichlautend dem Rechnungsdatum) | Datum |
| Projektnummer | Beinhaltet eine manuell zu speichernde Projektnummer für eine bessere Zuordnung der Rechnung bei den Kunden | Text (255) |
| Bestelltdurch | Beinhaltet einen Vermerk über den ursprünglichen Besteller der Waren | Text (150) |
| **LfdID** | Beinhaltet einen Auto-Wert-Zähler. Der Wert wird je eingetragenen Datensatz um 1 Zähler hochgesetzt. Der Index ist fortlaufend – Lücken können nicht aufgefüllt werden | AutoWert |

## 2.5 Daten- und Speicherinformation zur Tabelle *tblSystemDatumChanges*

Mit der Programmversion 7.39.2030 wurde u.a. die Systemdatumsprüfung in CashPro in Abhängigkeit des zuletzt gespeicherten Arbeitsdatums eingeführt. Grund hierfür war, dass in vereinzelten Ausnahmefällen die

Problematik auftrat, dass das Systemdatum durch einen Defekt des internen BIOS-Akkus auf ein früheres Datum zurückgestellt wurde. Dieses unbeabsichtigte Zurücksetzen des Systemdatums wurde in der Regel nicht sofort bemerkt, sodass Buchungen und Belegnummern auf ein früheres Buchungsjahr erfolgt sind. Ab der Sicherheitsprogrammierung mit der Version 7.39.2030 wird das Systemdatum automatisch bei jedem Programmstart und zusätzlich jedes Buchungsvorgangs mit dem zuletzt gespeicherten Arbeitsdatum verglichen. Eine Abweichung wird dadurch sofort festgestellt und fehlerhafte Buchungen somit vermieden.

Unabhängig davon wurde neben dieser Sicherheitsprüfung auch die Möglichkeit geschaffen, dass Systemdatum zurückzusetzen. Eine derartige Änderung wird in einem Abfrageformular erfasst. Die Daten mit entsprechender Begründung hierzu werden in der Tabelle *tblSystemDatumChanges* gespeichert.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| UserName | Name des Bearbeiters, der die Änderung vornimmt. Wird im Formular abgefragt. | Text (50) |
| PCID | Enthält den Windows-PC-Namen bw. den aktuellen Windows-User-Namen | Text (50) |
| SysDateChange | Geändertes Windows-Systemdatum | Datum |
| LastCashProDate | Zuletzt in CashPro verwendetes Arbeitsdatum | Datum |
| Umstellungsgrund | Begründung für die Änderung des Windows-Systemdatums | Memo |
| **LfdID** | Von der Datenbank automatisch erstellter, fortlaufender Indexwert | AutoWert |

## 4. Zentrale Beleg-/Rechnungsnummernvergabe

Die Vergabe von Beleg/Rechnungsnummern erfolgt zwischenzeitlich ausschließlich in der verschlüsselten Datenbank *DatUmsatz_Tresor.accdb*.

Mit der Version CashPro 7.15.2015 wurde die Vergabe der Beleg- bzw. Rechnungsnummern neu definiert und in der zentralen Tabelle *tblBelegNr* in der Tresordatenbank gebündelt. Dadurch werden die Belegnummern nunmehr in einer eigenen Tabelle verwaltet und unabhängig der gespeicherten Belege in den Umsatztabellen ebenfalls fortlaufend geführt.

tblBelegNr

| Feldname | Felddatentyp |
|---|---|
| BelegID | Zahl |
| BelegNr | Kurzer Text |
| BelegSelect | Zahl |
| Status | Kurzer Text |
| KassenNr | Zahl |
| KassenID | Kurzer Text |
| ErstellDatum | Datum/Uhrzeit |
| Demo | Ja/Nein |
| LfdID | AutoWert |
| UmsatzID | Kurzer Text |

Soweit für eine Beleg-/Rechnungsnummer ein Umsatz getätigt wurde, wird im entsprechenden Feld [Status] die Bemerkung „Umsatz vom xxxx“ eingetragen. Der enthaltene Zeitstempel ist identisch mit dem Zeitstempel in der Umsatzbuchung. Sollte aus technischen Gründen (z.B. defekte Datenbank) eine Umsatzbuchung unterbleiben, die Belegnummer aber bereits vergeben sein, wird im Status die Bemerkung „Beleg-Nummer nicht verarbeitet!“ ausgegeben. Soweit die Verarbeitung der Umsatzspeicherung in der Tresordatenbank technisch einwandfrei war, wird die Umsatz_ID-Kennung aus der Tabelle *tblUmsatz* im Feld *UmsatzID* eingetragen.

tblBelegNr

| BelegID | BelegNr | BelegSelect | Status | KassenNr | KassenID | ErstellDatur | Demo | LfdID | UmsatzID | *Zum Hinzufügen klicken* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10001 | 10001-18-4 | 0 | Umsatz vom: | 4 | HKS_DELLBUI | 018 19:23:51 | 0 | 1 | HKS_DELLBUEROPC0401201819235141 | |
| 10002 | 10002-18-4 | 0 | Umsatz vom: | 4 | HKS_DELLBUI | 018 19:23:59 | 0 | 2 | HKS_DELLBUEROPC0401201819235941 | |
| 10003 | 10003-18-4 | 0 | Umsatz vom: | 4 | HKS_DELLBUI | 018 11:06:08 | 0 | 3 | HKS_DELLBUEROPC0701201811060841 | |
| 0 | | 0 | Beleg-Numme | 0 | | | 0 | (Neu) | Fehler | |

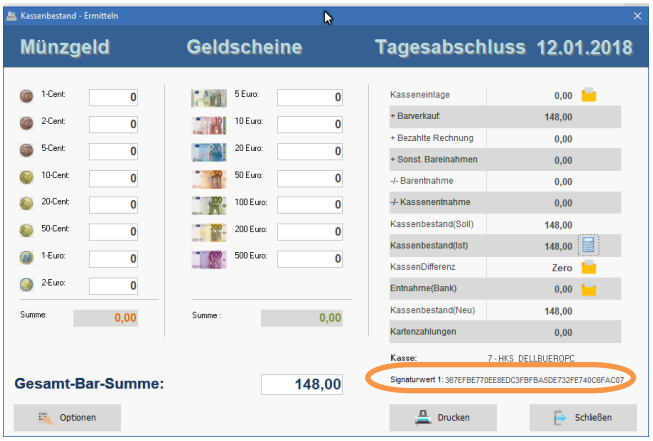
Die Belegnummern werden jeweils als eigener Nummernkreis, bezogen auf die KassenID, (standardmäßig: Rechnerkennung + fortlaufender Nummer) ermittelt, z.B. 10001-16-1. Die Rechnungsnummer ist unabhängig der an der Datenbank angeschlossenen Kassen-PC´s immer eindeutig; erkennbar an der Nummer xxxxx-xxR.

Tabelle *tblBelegNr* (beinhaltet in verschlüsselter Datenbank DatUmsatz_Tresor.accdb)

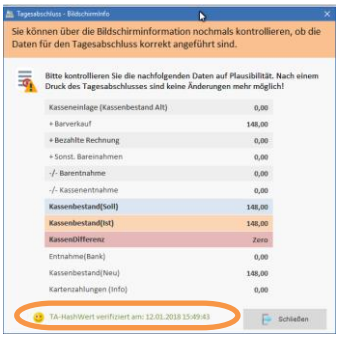
| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| BelegID | Beinhaltet die fortlaufende Belegnummer je angeschlossener Kasse bzw. bei Rechnungsnummern die ausschließlich fortlaufende Nummer als Grundlage für die auszugebende Beleg-/Rechnungsnummer. Die ID bzw. Beleg/Rechnungsnummer beginnt jeweils mit der Nummer 1 im jeweiligen Buchungsjahr pro Kasse. | Long Integer |
| BelegNr | Beinhaltet die erstellte Beleg-/Rechnungsnummer (Format: xxxxx-jj-x bzw. xxxxx-jjR) | Text (30) |
| BelegSelect | 0=Belegnummer; 1=Rechnungsnummer | Byte |
| KassenNr | Identifikationsmerkmal bei mehreren Kassen (PC's) an einer Datenbank. Die KassenNr wird automatisch fortlaufend für jeden neuen PC am Datenbanksystem vergeben. | Long Integer |
| KassenID | Eindeutiges Identifikationsmerkmal des jeweiligen Kassenrechners. Die standardmäßige KassenID wird vom System wie folgt vergeben; Windows-PC-Name + fortlaufende Nummer (KassenNr).<br>Die KassenID wird mit Erststart der Kassensoftware auf dem jeweiligen Arbeitsplatzrechner in der Tabelle tblOptionen_user zusammen mit den Grundinformationen des Clients erstellt.<br>**Mit Einführung der CashPro-Version 7.41.xxxx wird die KassenID bei neuen PC-Kennungen wie folgt errechnet:**<br>8 zufällige alphanumerische Zeichen + Laufende Kassennummer + Aktuelles Erstellungsdatum des Datensatzes | Text (50) |
| ErstellDatum | Zeitstempel für die Erstellung der Beleg/Rechnungsnummer | Text (50) |
| Artikel_ID | Beinhaltet den Artikelindex des jeweiligen Artikels. Dieser Wert steht in Relation zur Tabelle *tblArtikel_Detail* und dient insbesondere zu Auswertungs- und Vergleichszwecken in Statistikberichten | Datum/Uhrzeit |
| Demo | Kennzeichnet zu Testzwecken eingegebene Datensätze. Mit Einführung der TSE ab der Version 7.49.2040 wurde die Möglichkeit eines Testbetriebs vor der Effektiveinführung (Demodatenfunktion) in CashPro entfernt. Die Spalte und ggf. Altdaten in bereits vorhandenen Datenbanken mit dem Vermerk bleiben selbstverständlich bestehen. | Ja/Nein |
| **LfdID** | Von der Datenbank automatisch erstellter, fortlaufender Indexwert | AutoWert |
| UmsatzID | Dieses Datenfeld wurde mit der Version 7.20.2018xx eingeführt. Die Änderung bzw. der Zeitpunkt ab wann dieses Feld aufgrund des Updates aktiv wurde, wurde im Datensatz jeweils gekennzeichnet.<br>Das Feld UmsatzID wird entsprechend gefüllt, wenn die Datenspeicherung in den Umsatztabellen der Tresordatenbank technisch fehlerfrei war (vgl. o.g. Ausführungen zur Belegnummernvergabe). | Text (50) |

## 5. Daten zum Tagesabschluss in Tresordatenbank

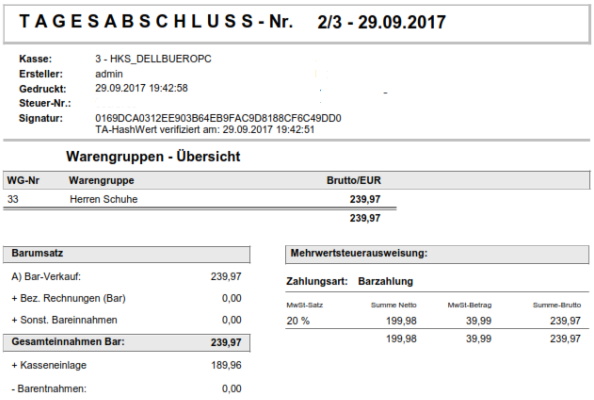
Mit Einführung der Tresordatenbank wurde auch die Sicherheitstechnik für die Erstellung des Tagesabschlusses neu aufgesetzt. Bei der Erstellung des Abschlusses werden die Tagesdatensätze und die Hashwerte der beiden Datenbanken (verschlüsselt und unverschlüsselt) gegeneinander verglichen. Wenn die gespeicherten Datensätze der beiden Datenbanken vollständig übereinstimmen, wird ein entsprechender Vermerk auf dem Tagesabschluss generiert und die Daten als verifiziert gespeichert.




Bevor ein Tagesabschluss ausgedruckt wird, wird der Ersteller in einer Übersicht nochmals auf die jeweiligen Werte hingewiesen. Dort wird auch die erfolgreiche Verifizierung der Hash-Werte angezeigt. Sobald ein Tagesabschluss gedruckt wurde, kann im Kassensystem für den Erstellungstag kein weiterer Umsatz mehr gebucht werden. Die Kassenfunktionen sind gesperrt und werden erst mit dem Folgetag wieder freigeschaltet.




Bei einem Wiederholungsdruck von Tagesabschlüssen wird auf die entsprechend gespeicherten Tageszahldaten zurückgegriffen und die Hash-Werte der Einzelbuchungen aus den Umsatzdatenbanken erneut kontrolliert. Eine Druckwiederholung über das Kassensystem ist nur dann möglich, wenn die Werte unverändert in beiden Datenbanken vorhanden sind.




Sollten die Hashwerte zwischen den beiden Datenbanken differieren, wird anstelle der Hashwert-Verifizierung eine entsprechende Fehlermeldung angezeigt (TA-Hashwert fehlerhaft). Soweit Wechselgeld über die Zählhilfe erfasst wurde, werden diese Daten neben den aufaddierten Summen der Bar- und Kartenbewegungen ebenfalls in der Tabelle *tblTagesabschluss* gespeichert. Die Detailinformationen zu den gespeicherten Daten der Tabelle *tblTagesabschluss* werden im nächsten Abschnitt eingehend ausgeführt. Neben den Speicherungen in den Datentabellen werden die Grundinformationen über die Ausführung eines Tagesabschlusses auch in der verschlüsselten Log-Datenbank aufgezeichnet. Bei jedem Tagesabschluss wird neben der elektronischen Speicherung der Daten auch eine PDF-Datei im Verzeichnis ..\TA_PDF erstellt.

## 5.1 Dateninhalt und Speicherinformation zur Tabelle *tblTagesabschluss*

**tblTagesabschluss:**
Beinhaltet Grundinformationen zum jeweils durchgeführten Tagesabschluss.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| TANr | Tagesabschlussnummer der jeweiligen Kasse. Zur besseren Identifikation der jeweiligen Kasse wird beim Tagesabschluss zudem noch die KassenNr mit angegeben. | Long Integer |
| PCID | PC-Kennung | Text (50) |
| KBestandAlt | Kassenbestand (Kasseneinlage - Wechselgeld) des Vortages | Währung |
| KBestandNeu | Aktuell errechneter Kassenbestand (Kasseneinlage - Wechselgeld) | Währung |
| Tagesdatum | Datum des durchgeführten Tagesabschlusses | Datum |
| Erledigt | Erledigungsvermerk bei Erfolg | Byte |
| **TID** | Die TID ist der Indexwert der Tabelle *tblTagesabschluss*. Der Wert setzt sich zusammen aus dem<br>- Aktuelles Datum (Format: ttmmjjjj)<br>- Aktuelle Uhrzeit (Format: hhmmss)<br>- Indexwert (in der Regel 1) | Text (25) |
| Barverkauf | Kumulierte Summe aller Barverkäufe eines Tages (Brutto) | Währung |
| BezahlteRechnung | Kumulierte Summe bezahlter Rechnungen (Bezahlte Rechnungen in Bar)/Brutto | Währung |
| SonstBareinnahmen | Sonstige Bareinnahmen (Brutto) | Währung |
| Barentnahme | Kumulierte Summe aller Barentnahmen eines Tages (Brutto) | Währung |
| Kassenentnahme | Summe der Kassenentnahme | Währung |
| Sollbestand | Errechneter Kassensollbestand aufgrund der getätigten Umsatzbuchungen | Währung |
| IstBestand | Kassen-Istbestand aufgrund des gezählten Barbestandes der Kasse | Währung |
| Kassendifferenz | Etwaige Kassendifferenz | Währung |
| EntnahmeBank | Kassenentnahme zur Bank | Währung |
| UserID | Jeweilige UserID | Long Integer |
| Muenze1 | Erfasstes Münzgeld (1 Cent) | Long Integer |
| Muenze2 | Erfasstes Münzgeld (2 Cent) | Long Integer |
| Muenze3 | Erfasstes Münzgeld (5 Cent) | Long Integer |
| Muenze4 | Erfasstes Münzgeld (10 Cent) | Long Integer |
| Muenze5 | Erfasstes Münzgeld (20 Cent) | Long Integer |
| Muenze6 | Erfasstes Münzgeld (50 Cent) | Long Integer |
| Muenze7 | Erfasstes Münzgeld (1 Euro) | Long Integer |
| Muenze8 | Erfasstes Münzgeld (2 Euro) | Long Integer |
| Schein 1 | Erfasstes Papiergeld (5 Euro) | Long Integer |
| Schein 2 | Erfasstes Papiergeld (10 Euro) | Long Integer |
| Schein 3 | Erfasstes Papiergeld (20 Euro) | Long Integer |
| Schein 4 | Erfasstes Papiergeld (50 Euro) | Long Integer |
| Schein 5 | Erfasstes Papiergeld (100 Euro) | Long Integer |
| Schein 6 | Erfasstes Papiergeld (200 Euro) | Long Integer |
| Schein 7 | Erfasstes Papiergeld (500 Euro) | Long Integer |
| Kartenzahlungen | Summe der Kartenzahlungen | Währung |
| TAHash | Der Hashwert des Tagesabschlusses setzt sich zusammen aus:<br>- TagesabschlussID des Vortages (Indexwert TID)<br>- der verwendeten Zahlungsarten (Bar-/Karte, Unbar)<br>- des Zahlungsarten-Umsatzes<br>- der UmsatzID<br>- und der Anzahl der Artikel | Text (255) |
| **TAIndex** | Von der Datenbank automatisch erstellter, fortlaufender Indexwert | Long Integer |
| Verified | Verifizierungsinformation – diese Funktion wurde mit Update 7.19.2017 (ab 20.11.2016) eingeführt | Text (150) |

| | | |
|---|---|---|
| ErstellArt | 0 oder 1 war die Definition, ob der Tagesabschluss rechner- oder userbezogen war. Mit Einführung der Version 7.41 wurde der TA für die userbezogene Abrechnung auf 2 umgestellt. Bei Erstellung eines zentralen Kassenabschlusses für alle User auf eine Kasse verbleibt die Kennung bei 0. | Byte |
| **Ab Version 7.41.2032** | | |
| KassenID | Einheitliche Identifizierung und Zuordnung der Buchungen in den Umsatz- und Tagesabschlussdaten zu einer Kasse. Früher PC-Kennung (PCID) | Text (40) |
| **Ab Version 7.42.2033** | | |
| ProgVersion | Enthält die jeweilige Software-Versionsnummer, mit der der Datensatz erstellt wurde (z.B. 7.42.2033) | Text (20) |
| **Ab Version 7.48.2038** | | |
| PCModell | Enthält den Namen des Computerherstellers bzw. den Kassenhersteller bei einem PC-Kassenmodells | Text(50) |
| PCSeriennr | Enthält die Seriennummer des Computerherstellers bzw. des Kassenherstellers bei einem PC-Kassenmodells (wird nicht befüllt, da als eindeutige Identifikationsnummer die KassenID bei computergestützten Kassen herangezogen wird). | Text(50) |
| **Ab Version 7.49.2040** | | |
| TSE_ID | Beinhaltet die ID der TSE – Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle tblOptionen_TSE | Long Integer |
| StammID | Beinhaltet die ID zur Stammdatentabelle gemäß DSFinV-K (aktuell wird dieser Wert noch nicht belegt). | Long Integer |
| **Ab Version 7.50.2041** | | |
| UmsatzFLL | Unbarer Tagesumsatz – Umsatz aus Rechnungen | Währung |
| ZahleingangFLL | Zahlungseingänge auf Forderung (Unbar) – AVBeleg | Währung |
| TSE_StartTrans | Zeitpunkt des Beginns der abgesicherten Umsatz-Transaktion aus der TSE | Datum/Zeit |
| TSE_FinshTrans | Finsh-Zeitpunkt der abgesicherten Umsatz-Transaktion aus der TSE | Datum/Zeit |
| TSE_Signatur | Signaturwert der TSE für die abgesicherte Transaktion | Text (100) |
| TSE_SignaturCounter | Signaturzähler der TSE für die abgesicherte Transaktion | Long Integer |
| TSE_TransaktionsNr | Transaktionsnummer der abgesicherten Transaktion | Long Integer |
| TSE_Error | Beinhaltet den Fehlertext bei einer fehlerhaften Transaktion | Text (200) |
| TSE_ProcessTypID | Enthält die ProcessTypID des zugehörigen Processtypes (sh. 9.4) | Byte |
| TransaktionstypID | Enhält die ID zum zugehörigen Transaktionstyp (sh.9.3) | Byte |
| Felder Löschen | Die Tabellenfelder ProgVersion und PCModell werden nicht mehr benötigt, da die Informationen über den Verknüpfungsschlüssel StammID in der Stammdatenhistorientabelle zentral gespeichert sind. | |

**Code-Auszug zur Berechnung des Hashwertes in der Tresor-Datenbank:**

Bei dem verwendeten Hash-String handelt es sich um eine SHA1-Hash codierte Verschlüsselung.

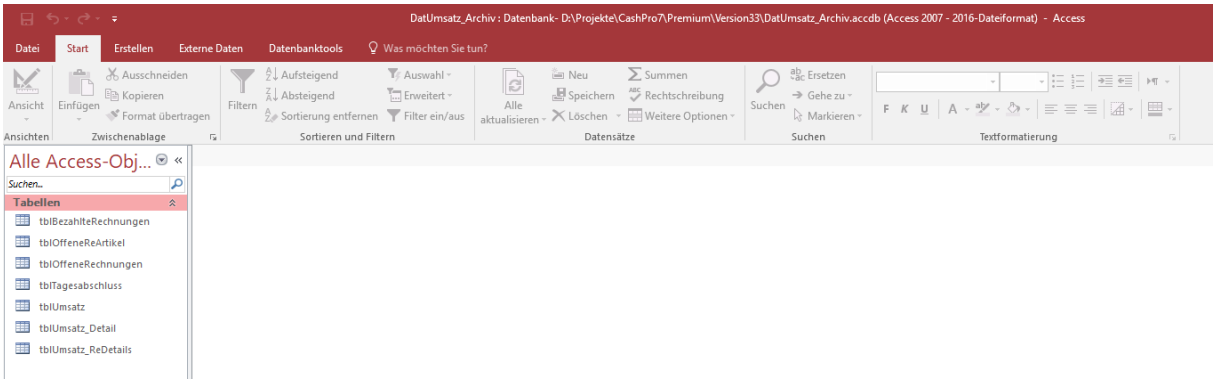
TresorUmsatz.vb*

TresorUmsatz | TAHashCheck

```
1443    Public Function TAHashCheck(ByVal dReDate As Date) As Integer
1444        TAHashCheck = 0
1445        Dim sSQL As String = vbNullString
1446        Dim sReDate As String
1447        Dim DataR As OleDbDataReader
1448        Dim x As Long = 1
1449        Try
1450
1451            colTAHashCheck_New()
1452            sReDate = "#" & Format(dReDate, "yyyy-MM-dd") & "#"
1453            sSQL = "SELECT Sum(tblUmsatz_Detail.GesamtBrutto) AS GesamtB, Count(tblUmsatz_Detail.U_ID) AS AnzahlArtikel, " _
1454                & "tblUmsatz.Umsatz_ID, tblUmsatz.Rechnungsdatum, tblUmsatz.PCID, tblUmsatz_Detail.Zahlungsart, " _
1455                & "tblUmsatz.UserID FROM tblUmsatz INNER JOIN tblUmsatz_Detail ON tblUmsatz.Umsatz_ID = tblUmsatz_Detail.U_ID "
1456                & "GROUP BY tblUmsatz.Umsatz_ID, tblUmsatz.Rechnungsdatum, tblUmsatz.PCID, tblUmsatz_Detail.Zahlungsart, " _
1457                & "tblUmsatz.UserID HAVING (((tblUmsatz.Rechnungsdatum)=" & sReDate & ")) ORDER BY tblUmsatz_Detail.Zahlungsart
1458
1459            If AccConnectionOpen(My.Settings.glDBUmsEndPath) = True Then
1460                Dim cmd As New OleDbCommand(sSQL, conTresor)
1461                Dim da As New OleDbDataAdapter(cmd)
1462
1463                DataR = cmd.ExecuteReader
1464                'DataR.Read()
1465                While DataR.Read()
1466                    If DataR.HasRows = True Then
1467                        Dim inst As New InitColTACheck
1468                        inst.iGesamtBrutto = CDec(DataR("GesamtB"))
1469                        inst.iPCID = CStr(DataR("PCID"))
1470                        inst.iReDatum = CDate(DataR("Rechnungsdatum"))
1471                        inst.iTAZahlArt = CInt(DataR("Zahlungsart"))
1472                        inst.iUmsatzID = CStr(DataR("Umsatz_ID"))
1473                        inst.iUserID = CInt(DataR("UserID"))
1474                        inst.iAnzahl = CInt(DataR("AnzahlArtikel"))
1475                        colTAHashCheck.Add(inst, CStr(x))
1476                        x = x + 1
1477                    End If
1478                End While
1479
1480                DataR.Close()
1481
1482                'Count der Collection übergeben
1483                TAHashCheck = colTAHashCheck.Count
1484            End If
```

## 6. Verschlüsselte Speicherung von Umsatzdaten vor Einführung der Tresor-Datenbank

Wie bereits eingangs erwähnt, wurde die verschlüsselte Tresor-Umsatzdatenbank im Zuge der rechtlichen Anforderungen des Bundesfinanzministeriums an eine ordnungsgemäße Kasse eingeführt. Bis dahin getätigte Umsätze (ab dem 01.01.2010) wurden in der ebenfalls verschlüsselten Archivdatenbank *DatUmsatz_Archiv.accdb* vor etwaiger Manipulation gekapselt. Die Datenbank ist ein 1:1 Abbild der Datenbank DatUmsatz_be.mdb. Sämtliche darin enthaltene Daten lassen sich, analog der Umsatz-Tresor-Datenbank, über das Wartungs- und Exporttool auslesen und in eine unverschlüsselte Access-Datenbank exportieren.

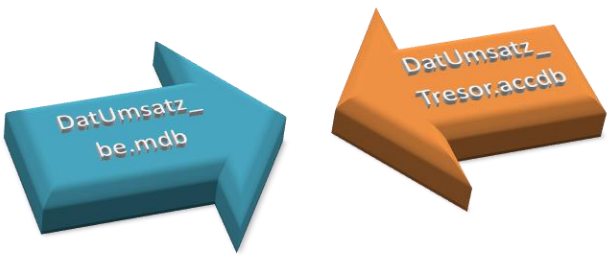



## 7. Technische und historische Betrachtung der Entwicklung des Kassensystems CashPro

Die Entwicklung der Kassensoftware CashPro begann bereits Ende 1999. Ursprünglich handelte es sich um eine Projektarbeit, welche sukzessive über die Jahre und Jahrzehnte zum heutigen komplexen Kassensystem weiterentwickelt worden ist. Die Datenbanken zur Artikel- und Stammdatenpflege, wie auch den Umsatzdaten wurden über die Jahre weiterentwickelt und den aktuellen Gegebenheiten und Anforderungen permanent angepasst.

Neben der technischen Entwicklung (neue Betriebssysteme und Programmumgebungen) kamen während dieser Zeit zudem weitere Herausforderungen und Anforderungen u.a. durch rechtliche Vorgaben des Bundesfinanzministeriums hinzu (GDPdU und GdBO). Wir haben uns intensiv mit der Thematik der Kassensicherheit von CashPro und der manipulationssicheren Speicherung der Umsatzdaten auseinandergesetzt. Aus diesem Grunde haben wir uns dazu entschlossen, die technisch aufwendige Lösung einer verschlüsselten „Umsatztresordatenbank“ umzusetzen. Die Funktionsweise wurde bereits eingangs der technischen Erläuterungen ausführlich beschrieben. Daher beschränken wir uns hier auf eine allgemeine zusammenfassende Betrachtung.

### 7.1 Manipulationssicherheit von Umsatzdaten – Unveränderbarkeit der Daten




Grundsätzlich gehen wir selbstverständlich davon aus, dass unsere Kunden die Kassensoftware CashPro ordnungsgemäß verwenden. Unabhängig davon haben wir mit der Einführung der verschlüsselten Umsatz- und Logdatenbank im Hinblick auf die Umsetzung der GdBO entsprechend reagiert. Auswertungstechnisch liegen sämtliche Umsatzdaten in der Datenbank [DatUmsatz_be.mdb]. Seit Einführung des redundanten Sicherheitssystems mit der CashPro-Version 7.14.2012 werden die Umsätze gleichzeitig in der verschlüsselten Datenbank [DatUmsatz_Tresor.accdb] gespeichert. Diese Datenbank ist von außen

aufgrund der Verschlüsselung und der dezentralen Datenspeicherung über eine eigene DLL-Komponente nicht zugänglich. Wir haben dieses Konzept im Rahmen des 4-Augen-Prinzips übernommen. Mittel- und langfristig wird die verschlüsselte Tresordatenbank die normale Umsatzdatenbank auch hinsichtlich der aktuell noch notwendigen Auswertungsfunktionen ersetzen.

Die Umsatzdaten werden zudem mit Hashwerten versehen, welche eine etwaige Manipulation erkennbar machen kann. Im Übrigen werden alle Umsatzdaten als Einzeldaten völlig losgelöst zu etwaigen Artikelstammdaten gespeichert und können jederzeit als Bon- bzw. Rechnung wieder angezeigt werden.

### 7.2 Fortlaufende Nummerierung von BON/Rechnungen - Belegwesen

Bon- und Rechnungsnummern werden ebenfalls zentral in der verschlüsselten Umsatzdatenbank erzeugt und gespeichert. Sollte aus technischen Gründen (z.B. Programmabsturz oder Fehler beim Ausdruck eines Bons/Rechnung) die Bon/Rechnungsnummer verfallen, lassen sich derartige Ereignisse entsprechend nachprüfen. In der Datentabelle wird hierzu ein entsprechender Hinweis festgehalten.

### 7.3 Tagesabschluss

Tagesabschlüsse werden ebenfalls zusätzlich in der verschlüsselten Umsatzdatenbank gespeichert. Die Tagesabschlüsse beinhalten einen Hash-Wert über eine Summenaddierung der jeweiligen Einzeldaten. Nachträgliche Änderungen wären über diese Technologie sofort nachweisbar.

### 7.4 Log-Dateien – Internes Kontrollsystem

Wichtige Kassendaten werden in einer verschlüsselten Log-Datenbank mitprotokolliert. In dieser Datenbank sind ebenfalls Änderungen von Artikeldaten, Systemeinstellungen oder Useränderungen enthalten. Zudem werden auch Kassenöffnungen mitprotokolliert. Ebenso werden Fehlermeldungen im Logverzeichnis aufgezeichnet.

### 7.5 Datenzugriff für Finanzprüfungen

Das verwendete Datenbanksystem lässt einen Zugriff und eine elektronische Nachprüfbarkeit durch Betriebsprüfer jederzeit zu. Die Daten der verschlüsselten Datenbanken werden als zugängliche Access-Datenbanken ausgegeben.

© HKSoftware (Stand: August 2020 – CashPro-Version ab 7.51.2042)

## 8. Umstellung der Datenbanken an die Anforderung der Taxonomie (seit Mai 2019)

*Das Gesetz zum Schutz vor Manipulationen an digitalen Grundaufzeichnungen verlangt, dass Daten, die mit Hilfe eines elektronischen Aufzeichnungssystems erfasst werden ab dem 01.01.2020 mit einer zertifizierten technischen Sicherheitseinrichtung geschützt sein müssen.*

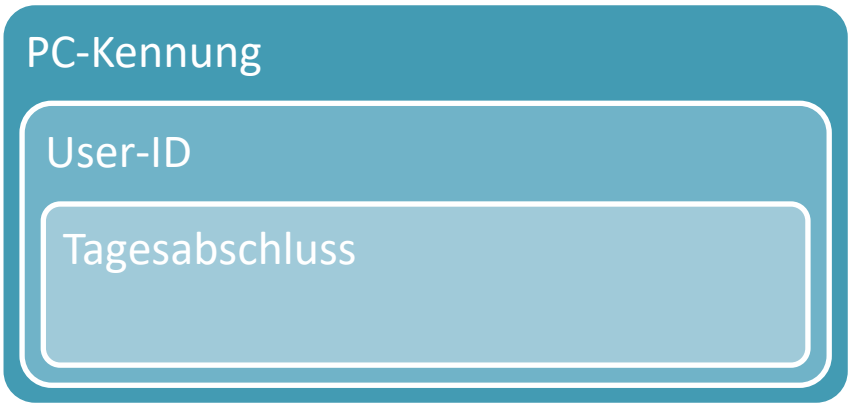
Unter dieser Maßgabe wurde auf Initiative des Deutschen Fachverbandes für Kassen- und Abrechnungstechnik e.V. (DFKA) im Jahr 2016 eine Arbeitsgruppe gegründet mit dem Ziel, eine Standardisierung des Tagesabschlusses und der Einzelaufzeichnung zu erarbeiten.
Ziel der Standardisierung ist die Definition aller relevanten Daten aus elektronischen Aufzeichnungssystemen, für die ab dem 01.01.2020 die Nutzung der gesetzlich geforderten einheitlichen digitalen Schnittstelle (§ 146a AO) gilt. Angesichts der vom Gesetzgeber geforderten Digitalisierung und Datenträgerbereitstellung sollen Datensicherheit und die Nutzenargumente für alle Beteiligten verbessert werden.

Zwischenzeitlich wurde vom Deutschen Fachverband für Kassen- und Abrechnungstechnik (DFKA) die Taxonomie Version 2.0 freigegeben. Die Schnittstellendefinition der Finanzbehörden setzt auf diese Schnittstellendefinition auf. Mit der CashPro-Version 7.48.2048 wurde die Taxonomieschnittstelle soweit als möglich eingebunden. Nachdem aktuell noch die Technischen Sicherheitseinrichtungen fehlen, sind die Signaturinformationen noch keine „Livedaten“ sonder lediglich Fülldaten.

### 8.1 Änderung der Tagesabschlusssystematik

Mit unseren Updates ab Mai 2019 (Version 7.41.2032 und höher) werden insbesondere Anpassungen im Bereich des Tagesabschlusses umgesetzt. Bislang wurden die Tagesabschlüsse in unserer Kassensoftware CashPro rechnerbezogen verarbeitet. In Anlehnung der Taxonomie Version wird die rechnerbezogene Verarbeitung auf eine KassenID umgestellt. In diesem Zusammenhang besteht künftig die Möglichkeit, dass bei einem Rechnertausch nicht mehr automatisch ein neues Kassenprofil angelegt wird, sondern das bestehende Profil anhand der KassenID am neuen Rechner übernommen werden kann. Innerhalb der KassenID´s bleibt die nutzerabhängige Verarbeitung bestehen. Tagesabschlüsse können nur noch auf dem Rechner erstellt und gedruckt werden, auf dem die hierfür getätigten Umsätze gespeichert wurden.

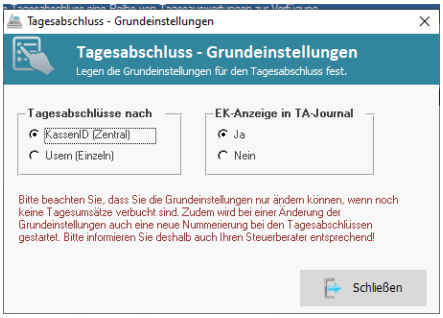
**Bisherige Datenzuordnung im Tagesabschluss**



## Künftige Taxonomiezuordnung im Tagesabschluss

Die Tabelle *tblTagesabschluss* wurde zu diesem Zweck um ein weiteres Feld [KassenID] erweitert und die bisher auf PC-Kennung zugeordneten Tagesabschlüsse auf die KassenID ausgeweitet. Die Tagesabschlüsse und –auswertungen wurden ebenfalls auf die KassenID umgestellt.

In den Tagesabschluss-Optionen kann eingestellt werden, ob der Tagesabschluss als „Gesamtabschluss“ über alle User einer Kasse erstellt wird oder aber als userbezogener Einzelabschluss. Der userbezogene Einzelabschluss ist insbesondere dann sinnvoll, wenn in einer Netzwerkumgebung verschiedene User zusammenarbeiten, die Barkassen allerdings getrennt je User sind.

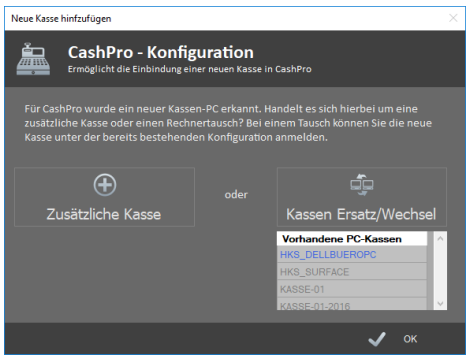



### 8.2 Speicherung der Kassenhistorie

Durch die Neukonfiguration im Rahmen der Taxonomieeerweiterung wurden in die Tabelle *tblOptionen_User* erweiterte Grundinformationen zur Anlage und Änderung einer PC-Kasse aufgenommen. Neben dem Feld zum Installationsdatum der Kasse [tblKasseInstall] wurde auch ein Memo-Feld mit automatisierten Daten bei einem PC-Wechsel hinzugefügt.

| KasseInsta | KassWechselHistorie | KassArchivi |
|---|---|---|
| 28.03.2019 | Die bisher verwendete Kasse unter der PC-Kennung: Test1 wurde am 28.04.2019 19:39:17 durch den | 0 |

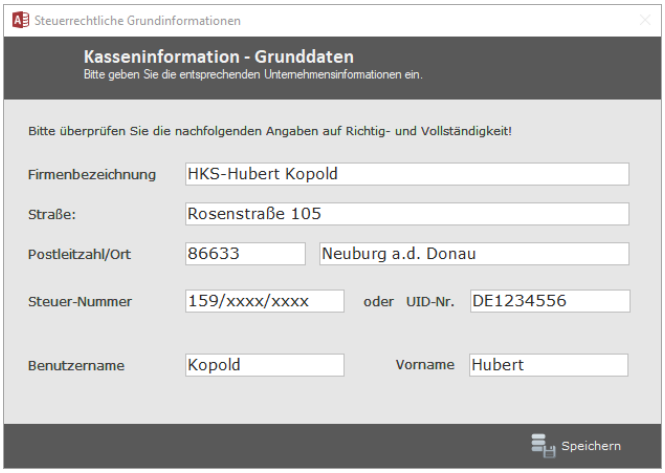
Damit können bei einem PC-Wechsel auf dieselbe KassenID die Veränderungen historienmäßig nachvollzogen werden. Zu diesem Zweck wurde die Erststartfunktion der Kassensoftware dahingehend überarbeitet, dass neben einer neuen Kasseneinrichtung auch die Möglichkeit besteht, eine neue PC-Kasse auf die vorhergehende Kasse zu legen. Der Kassenwechsel wird demgemäß im Feld [KassWechselHistorie] gespeichert und bei bereits bestehenden Einträgen erweitert. Somit kann der Wechsel von Kassen-PC´s oder das hinzufügen neuer Kassen zur Datenbank sehr einfach nachvollzogen werden. Bei einem Kassenwechsel bleibt das



Datum der ursprünglichen Kasseninstallation unverändert. Kassen-PC´s die nicht mehr in Betrieb sind, können über die Systemeinstellungen archiviert werden. Damit bleiben die Grundinformationen zur Kasse in der Tabelle *tblOptionen_User* ebenfalls erhalten. Auf die Einzeldatenspeicherung in den Umsatzdaten hat eine Archivierung oder Veränderung ohnehin keinen Einfluss, da diese Daten völlig losgelöst und unabhängig aller anderen Kassendaten gespeichert werden.

## 8.3 Ergänzende Kassengrunddaten

Abschließend wurden zur Vervollständigung der Grundinformationen für die neue Taxonomieschnittstelle weitere Kassengrunddaten ergänzt bzw. aktualisiert.

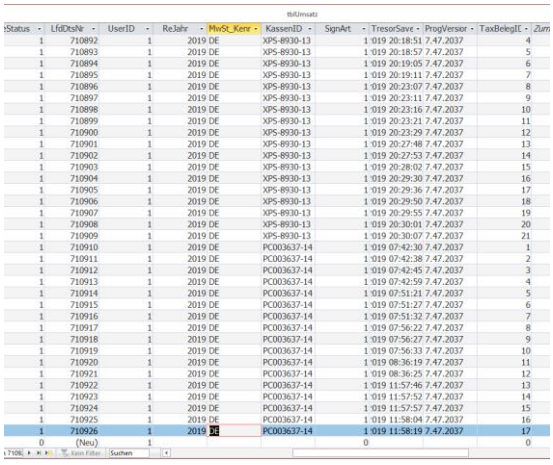



Mit diesen Daten wurde in einem ersten Schritt die notwendige Grundlage geschaffen, die Kassendaten von CashPro derart zu normalisieren und aufzubereiten, dass eine Übergabe an eine künftige einheitliche Schnittstelle im Sinne der Taxonomieeinführung möglich ist. Im weiteren Verlauf der Anpassungen von CashPro werden wir den Schnittstellenexport gemäß der eingangs erwähnten Taxonomie Version 1.1 weiterverfolgen und die Kassendaten in dem vorgesehenen Datenexportformat JSON bereitstellen.

## 8.4 Eindeutige Nummerierung innerhalb einer KassenID im Netzwerk

Zur Vorbereitung von CashPro an die Einführung der Technischen Sicherheitseinrichtungen und der damit verbundenen zentralen Softwareschnittstelle, wurde mit der Version 7.47.2037 die Generierung von eindeutigen ID-Nummern innerhalb einer KassenID in den Tabellen *tblUmsatz* und *tblUmsatz_Detail* umgesetzt.

Bei vorhandenem Datenstamm beginnt die Datenzählung im jeweiligen TaxBelegID mit dem aktuell zugeordneten Umsatzdatensatz aus der Tabelle *tblUmsatz* (LfdDtsNr) und wird dann jeweils innerhalb der entsprechenden KassenID unabhängig und laufend hochgezählt. Bei einem Neubetrieb der Kassensoftware bzw. einer neuen Kasse innerhalb eines bestehenden Netzwerkes werden die ID´s fortlaufend beginnend mit 1 hochgezählt.

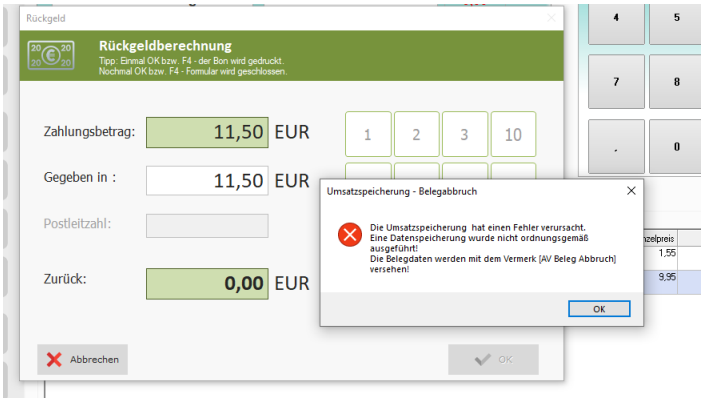

tblUmsatz

| Status | LfdDtsNr | UserID | ReJahr | MwSt_Kenr | KassenID | SignArt | TresorSave | ProgVersion | TaxBelegID | Zum |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 710892 | 1 | 2019 | DE | XPS-8930-13 | | 1 | 019 20:18:51 7.47.2037 | 4 | |
| 1 | 710893 | 1 | 2019 | DE | XPS-8930-13 | | 1 | 019 20:18:57 7.47.2037 | 5 | |
| 1 | 710894 | 1 | 2019 | DE | XPS-8930-13 | | 1 | 019 20:19:05 7.47.2037 | 6 | |
| 1 | 710895 | 1 | 2019 | DE | XPS-8930-13 | | 1 | 019 20:19:11 7.47.2037 | 7 | |
| 1 | 710896 | 1 | 2019 | DE | XPS-8930-13 | | 1 | 019 20:23:07 7.47.2037 | 8 | |
| 1 | 710897 | 1 | 2019 | DE | XPS-8930-13 | | 1 | 019 20:23:11 7.47.2037 | 9 | |
| 1 | 710898 | 1 | 2019 | DE | XPS-8930-13 | | 1 | 019 20:23:16 7.47.2037 | 10 | |
| 1 | 710899 | 1 | 2019 | DE | XPS-8930-13 | | 1 | 019 20:23:21 7.47.2037 | 11 | |
| 1 | 710900 | 1 | 2019 | DE | XPS-8930-13 | | 1 | 019 20:23:29 7.47.2037 | 12 | |
| 1 | 710901 | 1 | 2019 | DE | XPS-8930-13 | | 1 | 019 20:27:48 7.47.2037 | 13 | |
| 1 | 710902 | 1 | 2019 | DE | XPS-8930-13 | | 1 | 019 20:27:53 7.47.2037 | 14 | |
| 1 | 710903 | 1 | 2019 | DE | XPS-8930-13 | | 1 | 019 20:28:02 7.47.2037 | 15 | |
| 1 | 710904 | 1 | 2019 | DE | XPS-8930-13 | | 1 | 019 20:29:30 7.47.2037 | 16 | |
| 1 | 710905 | 1 | 2019 | DE | XPS-8930-13 | | 1 | 019 20:29:36 7.47.2037 | 17 | |
| 1 | 710906 | 1 | 2019 | DE | XPS-8930-13 | | 1 | 019 20:29:50 7.47.2037 | 18 | |
| 1 | 710907 | 1 | 2019 | DE | XPS-8930-13 | | 1 | 019 20:29:55 7.47.2037 | 19 | |
| 1 | 710908 | 1 | 2019 | DE | XPS-8930-13 | | 1 | 019 20:30:01 7.47.2037 | 20 | |
| 1 | 710909 | 1 | 2019 | DE | XPS-8930-13 | | 1 | 019 20:30:07 7.47.2037 | 21 | |
| 1 | 710910 | 1 | 2019 | DE | PC003637-14 | | 1 | 019 07:42:30 7.47.2037 | 1 | |
| 1 | 710911 | 1 | 2019 | DE | PC003637-14 | | 1 | 019 07:42:38 7.47.2037 | 2 | |
| 1 | 710912 | 1 | 2019 | DE | PC003637-14 | | 1 | 019 07:42:45 7.47.2037 | 3 | |
| 1 | 710913 | 1 | 2019 | DE | PC003637-14 | | 1 | 019 07:42:59 7.47.2037 | 4 | |
| 1 | 710914 | 1 | 2019 | DE | PC003637-14 | | 1 | 019 07:51:21 7.47.2037 | 5 | |
| 1 | 710915 | 1 | 2019 | DE | PC003637-14 | | 1 | 019 07:51:27 7.47.2037 | 6 | |
| 1 | 710916 | 1 | 2019 | DE | PC003637-14 | | 1 | 019 07:51:32 7.47.2037 | 7 | |
| 1 | 710917 | 1 | 2019 | DE | PC003637-14 | | 1 | 019 07:56:22 7.47.2037 | 8 | |
| 1 | 710918 | 1 | 2019 | DE | PC003637-14 | | 1 | 019 07:56:27 7.47.2037 | 9 | |
| 1 | 710919 | 1 | 2019 | DE | PC003637-14 | | 1 | 019 07:56:33 7.47.2037 | 10 | |
| 1 | 710920 | 1 | 2019 | DE | PC003637-14 | | 1 | 019 08:36:19 7.47.2037 | 11 | |
| 1 | 710921 | 1 | 2019 | DE | PC003637-14 | | 1 | 019 08:36:25 7.47.2037 | 12 | |
| 1 | 710922 | 1 | 2019 | DE | PC003637-14 | | 1 | 019 11:57:46 7.47.2037 | 13 | |
| 1 | 710923 | 1 | 2019 | DE | PC003637-14 | | 1 | 019 11:57:52 7.47.2037 | 14 | |
| 1 | 710924 | 1 | 2019 | DE | PC003637-14 | | 1 | 019 11:57:57 7.47.2037 | 15 | |
| 1 | 710925 | 1 | 2019 | DE | PC003637-14 | | 1 | 019 11:58:04 7.47.2037 | 16 | |
| 1 | 710926 | 1 | 2019 | DE | PC003637-14 | | 1 | 019 11:58:19 7.47.2037 | 17 | |
| 0 | (Neu) | 1 | | | | | 0 | | 0 | |

Die TaxBelegID sowie die TaxDetailID werden im Rahmen der Taxonomie zur eindeutigen und zweifelsfreien Identifikation eines Beleges einer Kasse (im Netzwerk einer KassenID zugeordnet) herangezogen. Für die Signierung der Einzeldaten steht analog die TaxDetailID als unveränderbare und automatisierte ID zu Verfügung.

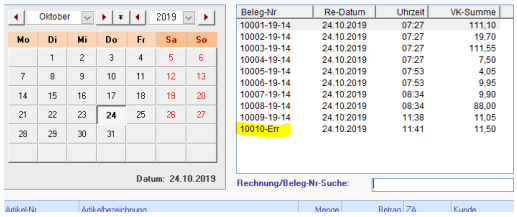
Die TaxUmBelegID (Tabelle *tblUmsatz*) und die TaxUmDetailBelegID (Tabelle *tblUmsatz_Detail*) werden automatisiert innerhalb einer Kasse (KassenID) hochgezählt. Bei einer fehlerhaften Buchung oder eines sonstigen überraschenden Systemausfalls wird die jeweils zuletzt gespeicherte Nummer als Grundlage für die Nachfolgezählung herangezogen.
Bei einem schweren Programmabbruch, der ggf. nicht komplett über Fehlerbehandlungsroutinen abgefangen werden kann, kann es unter Umständen zu einer Fehlinterpretation der Nummerngenerierung kommen. Derartige schwerwiegende Fehler lassen sich in den Logdaten der Kassensoftware zu diesem Zeitpunkt nachvollziehen. Zudem versucht die Software bei einem auftretenden Fehler innerhalb der Umsatzspeicherung die entsprechenden Informationen in eine eigene Fehlerdatei zu schreiben.

## 8.5 „AV Belegabbruch“ bei einem Speicherfehler während der Umsatzdatenspeicherung



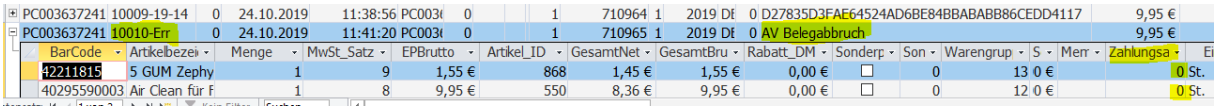

Für den Fall, dass bei einem Umsatzspeichervorgang ein unerwarteter Fehler auftritt und der Belegvorgang abgebrochen wird, werden ab der CashPro-Version 7.47.2027 die entsprechenden Umsatzdaten analog zu den Vorgaben aus der Taxonomieschnittstelle mit dem Vermerk „AV Belegabbruch“ versehen. Zudem werden diese fehlerhaften Buchungen mit der Zahlungsart 0 hinterlegt. Damit sind diese Fehlbuchungen zwar im Datenbanksystem entsprechend aufgelistet und dienen der Vollständig- und Nachprüfbarkeit. Gleichzeitig werden diese Buchungen allerdings durch die Zuweisung zur Zahlungsart 0 nicht für diverse Umsatzauswertungen herangezogen. Die Umsatzsummen bleiben bei derartigen Abbrüchen aufgrund der Zahlungsart 0 unberührt. Soweit möglich, wird bei diesen Umsatzspeicherfehlern aufgrund technischer Probleme mit den Datenbanken eine etwaig generierte Signatur aus der TSE übergeben und versucht mit abzuspeichern, sodass auch ein Zusammenhang mit den Logdaten der TSE hergestellt werden kann.

Soweit die fehlerhafte Datenspeicherung beide Umsatzdatenbanken betrifft, ist der Belegabbruch für den Nutzer bereits bei den Buchungsdaten sichtbar.

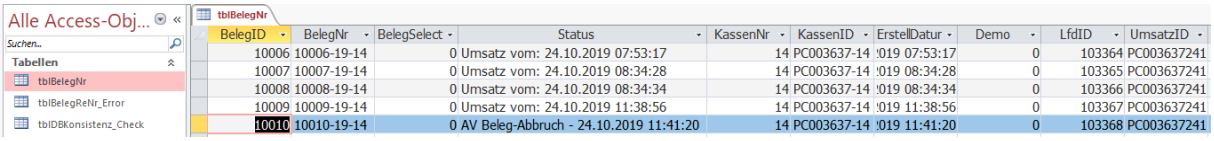



Bei Belegabbrüchen werden die generierten BelegNummern mit der Bezeichnung „Err“ gekennzeichnet. Die VK-Summe der fehlerhaften Buchung ist in den Buchungsdaten zwar erkennbar, allerdings wird dieser Umsatz aufgrund der Zahlungsart 0 nicht zu bestehenden Tagesumsatzdaten addiert.

In den Datentabellen (*tblUmsatz* und *tblUmsatz_Detail*) sind fehlerhafte Datensätze anhand der Belegnummernerweiterung „Err“ und dem Vermerk „AV Belegabbruch“ anstelle der sonst üblichen Signaturdarstellung ersichtlich. Wie bereits ausgeführt, erhalten derartige Buchungssätze die Zahlungsart 0 um eine Umsatzbehandlung zu vermeiden.

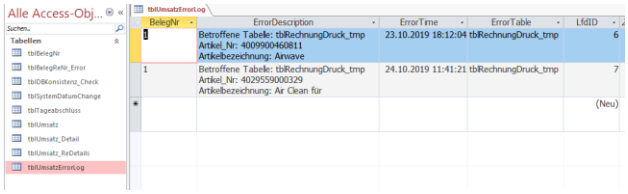


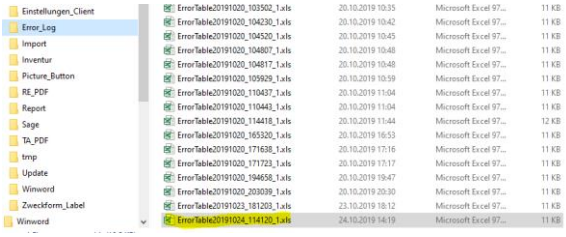
In der Mastertabelle *tblBelegNr* zur zentralen Belegnummernvergabe der Tresordatenbank, werden entsprechende Belegabbrüche ebenfalls mit dem Vermerk „AV Beleg-Abbruch …“ und dem Zeitpunkt des auslösenden




Ereignisses im Feld [Status] gekennzeichnet.

Soweit der zugrundeliegende Fehler technisch abgefangen werden kann, werden die fehlerhaften Daten zudem in der verschlüsselten Datenbank DatUmsatz_Tresor.accdb gespeichert. In der Tabelle *tblUmsatzErrorLog* werden sämtliche Belegdaten, die zum Zeitpunkt des ausgelösten Fehlers verfügbar waren, entsprechend gespeichert. Neben dieser datenbanktechnischen Speicherung erfolgt zudem eine Log-Speicherung im Windows-Programmverzeichnis von CashPro.




Im Verzeichnis *Error_Log* werden sämtliche Fehler, die während des Speichervorgangs von Umsatzdaten in CashPro aufgetreten sind in einer Excel-Tabelle zum Auslösungszeitpunkt erfasst. Die Fehlerdatei enthält in der Regel die für den Bon vorgesehenen Geschäftsvorfälle, die in den temporären Tabellen von CashPro zwischengespeichert waren, bis das fehlerauslösende Ereignis eingetreten ist.

## 8.6 Geschäftsvorfallarten in CashPro in Bezug auf die Taxonomie

Die in CashPro verwendeten Zahlungsarten zu den Geschäftsvorfällen werden zum einen in der Tabelle tblZahlungsarten gespeichert und zum anderen aus der Tabelle tblWarengruppen (z.B. Anzahlungen, Gutscheine) übernommen. Über die Hilfstabelle *Tax_Enum* werden Ausprägungen für die Taxonomie entsprechend aufbereitet. Werte, die aus der Warengruppentabelle kommen werden über die Warengruppennummer (WGNr) der Ausprägung zugeordnet und mit einem eindeutigen ID-Wert (Zuordnung) für die Taxonomiedaten versehen.

| Ausprägung | Bezeichnung | Zahlungsart | WGNr | Zuordnung |
|---|---|---|---|---|
| Umsatz | Verkauf-Bar | 1 | | 1 |
| Umsatz | Verkauf-Karte | 2 | | 2 |
| Pfand | Pfand-Einnahme | 1 | 0008 | 81 |
| PfandRueckzahlung | Pfand-Rückgabe | 1 | 0007 | 71 |
| EinzweckgutscheinKauf | Einzweckgutschein-Einnahme | 1 | 0011 | 111 |
| EinzweckgutscheinEinloesung | Einzweckgutschein-Einlösung | 1 | 0010 | 121 |
| MehrzweckgutscheinKauf | Mehrzweckgutschein-Einnahme | 1 | 0011 | 131 |
| MehrzweckgutscheinEinloesung | Mehrzweckgutschein-Einlösung | 1 | 0010 | 141 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Forderungsentstehung | Forderung | 3 | | 3 |
| Forderungsaufloesung | Forderungsauflösung-Bar | 10 | | 10 |
| Forderungsaufloesung | Forderungauflösung-Karte | 11 | | 11 |
| Barentnahmen | Auslage | 4 | | 4 |
| Geldtransit | Geldtransit - Bank | 4 | | 41 |
| Bareinzahlungen | Einnahme-Sonstige | 12 | | 12 |
| Kasseneinlage | Kasseneinlage | 15 | | 15 |
| Pfand | Pfand-Einnahme | 2 | 0008 | 82 |
| Pfand | Pfand-Einnahme | 3 | 0008 | 83 |
| PfandRueckzahlung | Pfand-Rückgabe | 2 | 0007 | 72 |
| PfandRueckzahlung | Pfand-Rückgabe | 3 | 0007 | 73 |
| EinzweckgutscheinKauf | Einzweckgutschein-Einnahme | 2 | 0011 | 112 |
| EinzweckgutscheinKauf | Einzweckgutschein-Einnahme | 3 | 0011 | 113 |
| EinzweckgutscheinEinloesung | Einzweckgutschein-Einlösung | 2 | 0010 | 122 |
| EinzweckgutscheinEinloesung | Einzweckgutschein-Einlösung | 3 | 0010 | 123 |
| MehrzweckgutscheinKauf | Mehrzweckgutschein-Einnahme | 2 | 0011 | 132 |
| MehrzweckgutscheinKauf | Mehrzweckgutschein-Einnahme | 3 | 0011 | 133 |
| MehrzweckgutscheinEinlo-esung | Mehrzweckgutschein-Einlösung | 2 | 0010 | 142 |
| MehrzweckgutscheinEinlo-esung | Mehrzweckgutschein-Einlösung | 3 | 0010 | 143 |
| Anzahlungseinstellung | Anzahlung-Einnahme | 1 | 0006 | 61 |
| Anzahlungsaufloesung | Anzahlung-Auflösung | 1 | 0006 | 611 |
| Anzahlungseinstellung | Anzahlung-Einnahme | 2 | 0006 | 62 |
| Anzahlungsaufloesung | Anzahlung-Auflösung | 2 | 0006 | 612 |
| Anzahlungseinstellung | Anzahlung-Einnahme | 3 | 0006 | 63 |
| Anzahlungsaufloesung | Anzahlung-Auflösung | 3 | 0006 | 613 |
| AVBelegabbruch | AV-Belegabbruch | 0 | | 0 |

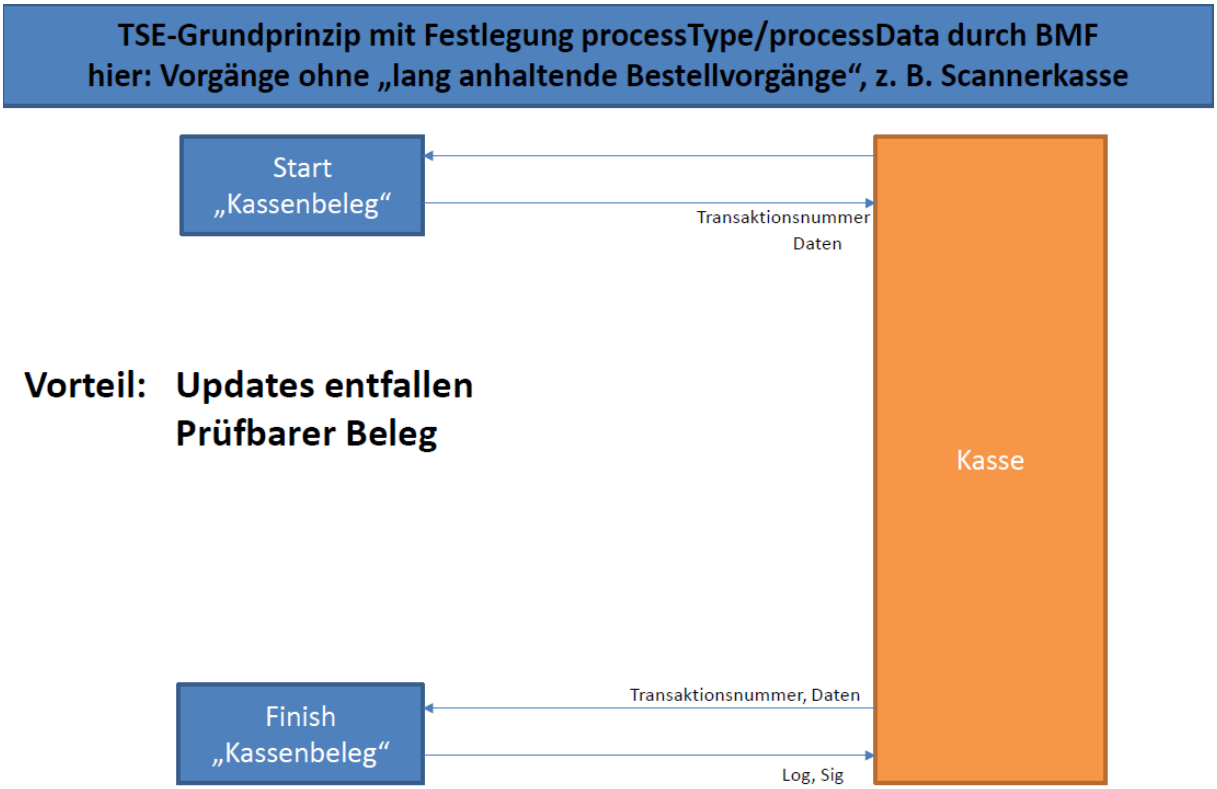
## 8.7 Zahlungsarten in CashPro in Bezug auf die Taxonomie

In Ergänzung der Zahlungsarten werden in der Hilfstabelle *Tax_Enum* die Payment-Types für die Taxonomies-schnittstelle ebenfalls übergeben und zugeordnet. Die Software CashPro unterscheidet hierzu in folgende Arten:

- Bar
- Unbar
- Karte (EC bzw. die jeweilige Kreditkarte – Visa, Master usw.)

## 9. Absicherung von Vorgängen durch die Technische Sicherheitseinrichtung

Die Absicherung von Zahlungsvorgängen, respektive der Geschäftsvorfälle, erfolgt in der Kassensoftware CashPro als Scannerkasse gemäß Projekt IDEA 10.x in der Festlegung processType/processData für Vorgänge ohne „lang anhaltende Bestellvorgänge“.




### 9.1 API-Version der technischen Sicherheitseinrichtung

Zur Umsetzung der gesetzlichen Anforderungen an die Absicherung von Kassendaten verwenden wir die zertifizierte technische Sicherheitseinrichtung der Bundesdruckerei (D-Trust Gmbh) in der hardwarevariante als MicroSD-Karte. Die Ansteuerung der TSE erfolgt über die von der Bundesdruckerei zur Verfügung gestellten se-api-c.dll. Die dortigen Funktionen werden über eine native VB.Net DLL unserer HKS_Library.dll der Kassensoftware CashPro zur Verfügung gestellt.

Die Funktionen der TSE der Bundesdruckerei können der entsprechenden Dokumentation entnommen werden und stehen auf den Seiten des Herstellers zur Verfügung. Aus diesem Grunde wird hier nicht näher auf die einzelnen Programmfunktionen und der funktionsweise eingegangen. Dies technisch einwandfreie und sichere Verwendung der TSE wurde vom Bundesamt für Informationssicherheit zertifiziert.

| TSE-Typ | Version | Beschreibung |
|---|---|---|
| D-Trust GmbH TSE | microSD | Zertifiziert am 14.04.2020 |
| TSE-API | cryptovision SE-API v2.2 | TSE-API-Version |
| se-api-c.dll | cryptovision SE-API v2.2.1 | Verwendete TSE-API-C-DLL |

## 9.2 Absicherung in der Verkaufsmaske/Warenkorb

Demgemäß beginnt die Absicherung von Artikeln über die Verkaufsmaske von CashPro mit der Erfassung des 1. Artikels im Warenkorb. Mit diesem Artikel wird über die TSE der Vorgang aktiviert und die entsprechende Transaktionsnummer und das Startdatum für diesen Vorgang gespeichert. Für alle Transaktionstypen gilt, dass processType und processData für die Start-Transaction-Operation immer leer sind.
Wenn der Verkauf über eine Zahlungsvorgangsbuchung (Bar, Karte oder Rechnung) abgeschlossen wird, werden die Transactionsnummer und die Zahlungsdaten an die TSE und die von dort kommenden Daten (Transaktionsende, Signaturnummer und Signatur) in den dazugehörigen Umsatzdatentabellen von CashPro gespeichert und der entsprechende BON ausgegeben.

Bei einem Abbruch des Vorgangs (z.B. Löschung für eine Neueingabe) wird die Transaktion ebenfalls über die TSE mit dem ProcessType (AVBelegabbruch) gesichert und in den Logdaten von CashPro abgelegt. Die nähere Beschreibung der ProcessData zu diesen Vorgängen entnehmen Sie bitte den jeweiligen spezifischen Beschreibungen im Nachgang.

## 9.3 Absicherung in direkten Eingabemasken

Neben den Zahlungsvorgängen zum Verkauf über den Warenkorb/Verkaufsmaske von CashPro gibt es weitere Formulare zur Erfassung von Geschäftsvorfällen, wie z.B. Barentnahme, Kassenentnahme, Barauszahlungen usw. welche eine Absicherung direkt und ohne Warenkorb auslösen. Bei diesen Geschäftsvorfällen beginnt die Absicherung der Transaktion ebenfalls mit Eingabe des jeweiligen Betrages in der Maske. Die Transaktion wird über den Buchungsvorgang analog zur Verkaufsmaske abgeschlossen. Sollte das Formular ohne Buchungsabschluss geschlossen werden, gilt die Transaktion als „verworfen“ und wird über die Logdaten und die TSE entsprechend aufgezeichnet und abgesichert.

## 9.4 Verwendete ProcessTypes/Transaktionstypen in der Kassensoftware CashPro

Aktuell werden in CashPro folgende Transaktionstypen und ProcessDatas in der Datenbank (TransaktionstypID) und für die Übergabe an die TSE (ProcessTypesID) verwendet.

| Transaktionstyp (ID) | ProcessTypes (ID) | Beschreibung |
|---|---|---|
| Beleg (1) | Kassenbeleg-V1 (1) | Buchung der Geschäftsvorfälle als Kassenbeleg |
| AVBelegabbruch (2) | Systemabbruch-V1 (2) | Transaktionen die vom System automatisch geschlossen werden (z.B. nach Programmneustart) |
| | ManuellerAbbruch-V1 (3) | Transaktionen, die vom Benutzer abgebrochen werden (z.B. Auswahl einer anderen Programmfunktionalität während einer begonnenen Transaktion, Warenkorb löschen) |
| AVSonstige (3) | WkorbArtikelDelete-V1 (4) | Aufzeichnung einer Artikelentfernung aus dem Warenkorb der Verkaufsmaske |
| | OffTransaktionClose-V1 (5) | Manuell geschlossene Offene Transaktionen durch den User |
| | TSEBeginTransaktion-V1 (6) | Process-Type bei Start einer Transaktion |
| | KassenOeffnung-V1 (7) | Öffnen der Kassenlade bei einem Kassiervorgang – automatisch bei Speichervorgang des Umsatzes |
| | KasseOeffManuell-V1 (8) | Manuelle Kassenöffnung durch den User ausgelöst |
| | KassAbschlussCancel-V1 (9) | Enthält die Daten eines begonnen und nicht ausgeführten Tagesabschlusses |
| | Kassenabschluss-V1 (10) | Enthält die Daten des abgeschlossenen Tagesabschlusses |

| | | |
|---|---|---|
| | Stammdaten-V1 (11) | Enthält die abgesicherten Daten des jeweiligen Historienstammdatensatzes |
| | MwStStammdaten-V1 (12) | Enthält die abgesicherten Daten des Umsatzsteuer-Stammtabelle (tblMwSt_Umsatztabelle) |
| | Systemeinstellungen-V1 (13) | Absicherung von Systemeinstellungen |
| | Kassensturz-V1 (14) | Absicherung des Kassensturzes |
| | KassSturzCancel-V1 (15) | ProccessData bei abgebrochenen Kassensturzdaten |
| | KassBuABestand-V1 (16) | Absicherung des Kassenbuch-Anfangsbestandes in der Historientabelle des Kassenbuches |
| | KassBuch-V1 (17) | Absicherung des Kassenbuches |

## 9.5 Verwendete ProcessData bei Sonstigen Vorgängen und Belegabbrüchen

Die ProcessData für den ProcessType [Kassenbeleg-V1] ist hinlänglich definiert und vorgegeben. Für die weiteren Transaktionstypen gibt es keine festgelegte Definition.

CashPro verwendet z. B. für Transaktionen, die aufgrund eines Systemabbruches oder eines anderen Vorganges nicht beendet werden, folgende ProcessDatas:

| ProcessTypes | ProcessData |
|---|---|
| Systemabbruch-V1 | „AVBelegabbruch“;“Transaktion nach Neustart geschlossen“ bzw. „AVBelegabbruch“;“OffeneTransaktionfür[Funktion]_automatischGeschlossen“ |
| ManuellerAbbruch-V1 | „AVBelegabbruch“;[Anzahl Artikelpositionen]_[Summe Menge]_[Summe VK Brutto]:[Programmfunktion] |
| WarenkorbItemDelete-V1 | „GesamterWarenkorb“;[Anzahl Artikelpositionen]_[Summe Menge]_[Summe VK-Brutto] -> Zeilenschaltung „EntfernteArtikel-Kumuliert“; “;[Anzahl Artikelpositionen]_-[Summe Menge]_-[Summe VK-Brutto] |
| OffTransaktionClose-V1 | Soweit Transaktionen nicht automatisch über Programmfunktionen der Kassensoftware geschlossen werden, ist ein Eingreifen des Users notwendig, um ggf. noch offene Transaktionen manuell zu schließen. Grundsätzlich ist die Kassensoftware so ausgelegt, dass für jede begonnene Transaktion auch ein Finish erfolgt. Aus Gründen eines Systemabbruches oder auch eines Transaktionsfehlers kann dies unter Umständen zu einer nicht geschlossenen Transaktion führen. „AVSonstige“;“[Bemerkung des Users]“ |
| TSEBeginTransaktion-V1 | ProcessData ist beim Transaktionsbeginn nicht gefüllt (sh. DSFinV-K) |
| KassenOeffnung-V1 | Automatischer Eintrag bei Kassenladenöffnung während des Kassiervorgangs: „AVSonstige“;“Kasse bei Kassiervorgang geöffnet“ „AVSonstige“;“Kasse bei EC-Zahlung geöffnet“ |
| KasseOeffManuell-V1 | Bei manueller Öffnung der Kasse durch den User „AVSonstige“;[Bemerkung] |
| KassAbschlussCancel-V1 | „AVSonstige“:“AbbruchKassenabschluss;[Kasseneinlage]_[Barverkauf]_[Bezahlte Rechnung]_[Sonstige Bareinnahmen]_[Barentnahmen]_[Kassenentnahme]_[Kassen-SOLL_Kassen]_[IST_KassenDIFFERENZ]_[KassenEntnahme]_[Kassenbestand(Neu)]_[Kartenzahlung]_[BezahlteRechnungUnbar]_[Umsatz Unbar]_[1-Centmünzen]_[2-Centmünzen]_[5-Centmünzen]_[10-Centmünzen]_[20-Centmünzen]_[50-Centmünzen]_[1-Euro]_[2-Euro]_[5-Euro]_[10-Euro]_[20-Euro]_[50-Euro]_[100-Euro]_[200-Euro]_[500-Euro] |
| Kassenabschluss-V1 | AVSonstige:Tagesabschlussdaten;[TagesabschlussID]/[TANr]_[Kasseneinlage]_[Barverkauf]_[Bezahlte Rechnung]_[Sonstige Bareinnahmen]_[Barentnahmen]_[Kassen- |

| | |
|---|---|
| | entnahme]_[KassenSOLL_Kassen]_[IST_KassenDIFFERENZ]_[KassenEntnahme]_[Kassenbestand(Neu)]_[Kartenzahlung]_[BezahlteRechnungUnbar]_[Umsatz Unbar]_[1-Centmünzen]_[2-Centmünzen]_[5-Centmünzen]_[10-Centmünzen]_[20-Centmünzen]_[50-Centmünzen]_[1-Euro]_[2-Euro]_[5-Euro]_[10-Euro]_[20-Euro]_[50-Euro]_[100-Euro]_[200-Euro]_[500-Euro] |
| Stammdaten-V1 | AVSonstige:Stammdaten;[Zeitstempel]_[Firmenbezeichnung]_[Straße]_[PLZ]_[Ort]_[SteuerNummer]_[UIDNr]_[PCModell]_[KassenID/SerienNr]_[Softwarehersteller]_[Softwareversion]_[Kasse installiert]_[Bemerkung] |
| MwStStammdaten-V1 | AVSonstige:Mwst_Umsatztabelle;[MwStKennung]_[MwSTA]_[MwStB]_[MwStUmSatz]_[MwStRueckA]_[MwStRueckB]_[ChangeDate]_[MwStID]_[MwStZuordnung]_[MwStUmRueck]_[Zeitstempel] |
| Systemeinstellungen-V1 | AVSonstige:Systemeinstellungen;[Systemeinstellung/Funktion]:[Wert] |
| Kassensturz-V1 | AVSonstige:Kassensturzdaten;[Datum(tt.mm.jjjj)]_[ForlaufendeLogNr]_[Kasseneinlage]_[Barbestand]_[KassenSoll]_[SummeMünzen]_[SummeScheine]_[KassenIst]_[Kassendifferenz] |
| KassSturzCancel-V1 | AVSonstige:Kassensturzdaten;[Datum(tt.mm.jjjj)]_[Kasseneinlage]_[Barbestand]_[KassenSoll]_[SummeMünzen]_[SummeScheine]_[KassenIst]_[Kassendifferenz] |
| KassBuABestand-V1 | AVSonstige:[Anfangsbestand vor Änderung];[Anfangsbestand nach Änderung] |
| KassBuch-V1 | AVSonstige:[Kassenbuch Anfangsbestand];[Kassenbuch Endbestand] |

## 9.6 Datengrundlage für die DSFinV-K (Geschäftsvorfälle/Sonstige Vorgänge)

Sämtliche relevanten Geschäftsvorfälle werden mit den Transaktionstypen [Beleg] und [AVRechnung] in den Umsatztabellen der CashPro-Datenbanken gespeichert. Die entsprechenden Daten finden sich dort in den Tabellen *tblUmsatz* und *tblUmsatz_Detail*. Sämtliche weitere abzusichernde Vorgänge die nicht den Transaktionstyp [Beleg], sondern z.B. [AVBelegabbruch] oder [SonstigerVorgang] verwenden, werden in der LogDatenbank von CashPro gespeichert. Hierzu wurde die Tabelle *tblLogTSE* in der Datenbank DatLog.accdb erzeugt.

**tblLogTSE:**
Beinhaltet sämtliche Start- und Finishtransaktionen der jeweiligen technischen Sicherheitseinrichtung.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| LogTime | Timestamp des gespeicherten Datensatzes | Datum/Zeit |
| UserName | Username der dem gespeicherten Datensatz zugrundeliegt | Text (50) |
| PCID | Aktuelle PC-Kennung (Windows-Kennung) | Text (50) |
| LogInfo | Ausführliche Daten zur jeweiligen Transaktion | Memo |
| ProgFunction | Programm-Prozedur welche die Transaktion ausgelöst hat | Text (100) |
| ProcessTypeID | ProcessTypeID – Enthält die ID des zugehörigen ProcessTypes (sh. 9.4) | Long Integer |
| ProcessData | Enthält die ProcessData der TSE (sh. 9.4) | Memo |
| TSE_ID | Enthält die ID zur TSE – Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblOptionen_TSE* | Long Integer |
| TSE_StartTrans | Enhält die StartTransaktions-Zeit der TSE | Datum/Zeit |
| TSE_FinishTrans | Enthält die FinishTransaktions-Zeit des Absicherungsvorgangs durch die TSE | Datum/Zeit |
| TSE_Signatur | Enthält die Signatur der TSE | Text (100) |
| TSE_SigCounter | Enthält den aktuellen Signaturzähler der TSE | Long Integer |
| TSE_TransactionNo | Enthält die Transaktionsnummer des abgesicherten Vorgangs | Long Integer |
| TSE_Error | Enthält ggf. die Fehlermeldung aus der TSE | Text (200) |
| TSE_SerialNumber | Enthält die Seriennummer der TSE - HexDezimal | Text 100) |
| KassenID | Enthält die KassenID | Text (50) |
| TransaktionsTypID | Enthält die ID zum zugehörigen Transaktionstyp (sh. 9.3) | Long Integer |
| **LfdID** | Laufende Datensatznummer – automatischer Counter | Autowert |

## 9.7 Speicherung von technischen Ausfällen der TSE

Gemäß den Vorgaben der Kassensicherungsverordnung sind Ausfälle der Technischen Sicherheitseinrichtung (TSE) entsprechend zu dokumentieren. Soweit die TSE aufgrund eines technischen Fehlers währen der Kassentätigkeit ausfällt, wird automatisch ein Log-Datensatz in der Tabelle *tblLogTSEOut* in der Datenbank DatLog.accdb gespeichert. Der Nutzer kann zudem den Ausfallgrund der TSE näher definieren. Diese Informationen werden zu weiteren Daten der TSE ebenfalls gespeichert.

**tblLogTSEOut:**
Beinhaltet sämtliche technische Ausfallzeiten, die bei einer Fehlfunktion der TSE während der Kassenarbeit aufgetreten sind.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| TSEID | ID-Wert der TSE - Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblOptionen_TSE* | Datum/Zeit |
| TSE_SerialNumber | Enthält die Seriennummer der TSE - HexDezimal | Text 100) |
| UniqueID | Enthält die UniqueID der zugeordneten TSE aus dem Stammdatensatz | Text (50) |
| PublicKey | Enthält den PublikKey der zugeordneten TSE aus dem Stammdatensatz | Text (200) |
| OutTime | Timestamp des TSE-Ausfalls | Datum/Zeit |
| OutGrund | Ausfallgrund | Text (250) |
| OutProgFunction | Programm-Prozedur, in welcher der technische Ausfall aufgetreten ist. | Text (250) |
| KassenID | Enthält die KassenID | Text (50) |
| UserName | Zugrundeliegender Nutzername | Text (250) |
| **LfdID** | Laufende Datensatznummer – automatischer Counter | Autowert |

# 10. Integration der Taxonomie-Schnittstelle (DSFinV-K) in der Version 2.0

Ziel der Standardisierung und Vereinheitlichung der kassenrelevanten Daten aus elektronischen Aufzeichnungssystemen ist neben einer einfacheren Prüfbarkeit auch die Datensicherheit und damit verbunden verbesserte Nutzenargumente aller Beteiligter. Die gesetzlichen Anforderungen an die einheitliche digitale Schnittstelle sowie die Sicherheitseinrichtung wurden – soweit möglich – berücksichtigt.

Für die Darstellung aller Informationen innerhalb der Taxonomie Kassendaten wurde das JSON-Format („JavaScript Object Notation“) gewählt. JSON ist ein gängiges Datenformat, welches in vielen System ohne weitere Umstände erzeugt bzw. eingelesen werden kann. Im Gegensatz zu XML enthält es weiniger redundante Zeichen und ist besser lesbar. Gleichzeitig behält es den Vorteil der strukturierten und hierarchischen Datenablage. Damit können die Beschreibung der Datenstruktur und die Daten selbst kombiniert an einer Stelle verbleiben, anders als z.B. bei CSV.

## 10.1 Technischer Aufbau der Taxonomieschnittstelle in CashPro

Die Überschriften werden anhand der Struktur abgebildet, wobei die jeweils übergeordnete Struktur jeweils im Namen mit enthalten bleibt. Zur jeweiligen Struktur wird das Datenfeld und die Tabelle aus CashPro genannt, die den Wert enthält. Auf die Dokumentation der DFKA zu den Taxonomie-Kassendaten (Vers. 2.0) wird verwiesen.

### Cash_point_closing

**Kurzbeschreibung:** Der Kassenabschluss in CashPro ist einmalig je Umsatztag erstellt. Dabei bildet „cash_point_closing“ den vollumfänglichen Kassenabschluss um alle Transaktionen inklusive aller notwendigen Informationen ab.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/number

**Kurzbeschreibung:** Jede Kasse besitzt eine „Cash_point_closing_number“, eine Kassenabschlussnummer. Diese ist aufsteigend, fortlaufend und nicht zurücksetzbar. Sie kann sich innerhalb einer Kasse nicht wiederholen.
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatDaten_be.mdb/tblTagesabschluss.TANr
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/taxonomy_version

**Kurzbeschreibung:** Die für den erstellten Kassenabschluss verwendete Kassentaxonomie-Version.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/head

**Kurzbeschreibung:** In den nachfolgenden Feldern werden die Grundangaben (z.B. Unternehmensinformationen, Erstellungsdatum) des Kassenabschlusses dargestellt.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/head/creation_date

**Kurzbeschreibung:** Zeitstempel der Erstellung des Tagesabschlusses
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatDaten_be.mdb/tblTAPDFProtokoll.ErstelltAm
**Besonderheiten:** Inhalt entspricht folgendem ISO Muster (2016-09-27T17:00:01)

### Cash_point_closing/head/business_date

**Kurzbeschreibung:** Das Buchungsdatum des Tagesabschlusses wird unabhängig vom Erstellungstag des Kassenabschlusses immer angegeben.
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatDaten_be.mdb/tblTagesabschluss.Tagesdatum
**Besonderheiten:** Inhalt entspricht folgendem ISO Muster (2016-09-27)

### Cash_point_closing/head/first_id

**Kurzbeschreibung:** Die Id der ersten Transaktion, die in den Kassenabschluss einfließt.
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatUmsatz_be.mdb/tblUmsatz_Detail.TaxDetailID
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/head/last_id

**Kurzbeschreibung:** Die Id der letzten Transaktion, die in den Kassenabschluss einfließt.
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatUmsatz_be.mdb/tblUmsatz_Detail.TaxDetailID
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/head/company

**Kurzbeschreibung:** In den nachfolgenden Feldern werden die Unternehmensstammdaten definiert.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/head/company/name

**Kurzbeschreibung:** Beinhaltet den offiziellen Unternehmensnamen.
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatDaten_be.mdb/tblOptionen.Unternehmensbez
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/head/company/address

**Kurzbeschreibung:** In den nachfolgenden Feldern werden die Adressinformationen des Unternehmens wiedergegeben.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/head/company/address/street

**Kurzbeschreibung:** Straße und Hausnummer des Unternehmens
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatDaten_be.mdb/tblOptionen.Bon_Kopf_4
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/head/company/address/postal_code

**Kurzbeschreibung:** Postleitzahl des Unternehmens
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatDaten_be.mdb/tblOptionen.Bon_Kopf_5
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/head/company/address/city

**Kurzbeschreibung:** Stadt des Unternehmens
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatDaten_be.mdb/tblOptionen.Bon_Kopf_5
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/head/company/address/country_code

**Kurzbeschreibung:** Ländercode des Unternehmens nach ISO 3166 AL-PHA-3 Variante (z.B. „DEU“)
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/head/company/tax_number

**Kurzbeschreibung:** Steuernummer des Unternehmens
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatDaten_be.mdb/tblOptionen.SteuerNr
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/head/company/vat_id_number

**Kurzbeschreibung:** Beinhaltet die Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (§ 27a UStG) des Unternehmens, soweit vorhanden.
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatDaten_be.mdb/tblOptionen.UIDNr
**Besonderheiten:** Entweder die Steuernummer oder die UID-Nummer sind anzugeben. Soweit beide Informationen in der Datenbank hinterlegt sind, werden auch beide Nummern übergeben.

### Cash_point_closing/head/company/location

**Kurzbeschreibung:** Die nachfolgenden Felder stellen den Abrechnungsort der Kasse dar.
**Besonderheiten:** Nachdem die Kassensoftware CashPro nicht Mandanten- und Filialfähig ist, stellt der Abrechnungsort immer die jeweilige Betriebsstätte dar.

### Cash_point_closing/head/company/location/name

**Kurzbeschreibung:** Name der Betriebsstätte/ Filiale
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatDaten_be.mdb/tblOptionen.Unternehmensbez
Besonderheiten: -

### Cash_point_closing/head/company/location/address

**Kurzbeschreibung:** In den nachfolgenden Feldern werden die Adressinformationen der Betriebsstätte/Filiale definiert
**Besonderheiten:** -

### */head/company/location/address/street

**Kurzbeschreibung:** Straße und Hausnummer der Betriebsstätte/Filiale
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatDaten_be.mdb/tblOptionen.Bon_Kopf_4
**Besonderheiten:** -

### */head/company/location/address/postal_code

**Kurzbeschreibung:** Postleitzahl der Betriebsstätte/Filiale
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatDaten_be.mdb/tblOptionen.Bon_Kopf_5
**Besonderheiten:** -

### */head/company/location/address/city

**Kurzbeschreibung:** Stadt der Betriebsstätte/Filiale
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatDaten_be.mdb/tblOptionen.Bon_Kopf_5
**Besonderheiten:** -

### */head/company/location/address/country_code

**Kurzbeschreibung:** Ländercode der Betriebsstätte/Filiale nach ISO 3166 ALPHA-3 Variante (z.B. „DEU“)
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/head/company/location/vat_id_number

**Kurzbeschreibung:** Hier handelt es sich um die Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (§ 27a UStG) der Betriebsstätte/Filiale. Die ID-Nummer entspricht der ID-Nummer des Unternehmens.
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatDaten_be.mdb/tblOptionen.UIDNr
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/head/company/location/cash_register

**Kurzbeschreibung:** In den nachfolgenden Feldern werden alle Daten zur Kasse wiedergegeben.
**Besonderheiten:** -

### */head/company/location/cash_register/id

**Kurzbeschreibung:** Die Cash_register/id ist die Identifikationsnummer (Id), die in CashPro als sog. KassenID zum jeweiligen PC gespeichert ist, um die Kasse eindeutig zu identifizieren. Die Identifikationsnummer (KassenID) ist ab dem 01.01.2020 der Finanzverwaltung gemäß § 146a Abs. 4 AO zu melden.
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatDaten_be.mdb/tblOptionen_User/KassenID
**Besonderheiten:** Für jeden PC, der auf die Kassendatenbank zugreift, wird eine individuelle KassenID in der Datenbank hinterlegt. Bei einem PC-Wechsel kann die KassenID vom neuen PC übernommen werden, um einen nahtlosen Übergang zu gewährleisten. Siehe hierzu auch die Ausführungen unter *Speicherung der Kassenhistorie*.

### */head/company/location/cash_register/brand

**Kurzbeschreibung:** Das Feld „Cash_register/brand“ bezeichnet den Markennamen der eingesetzten Kasse.
**Besonderheiten:** Nachdem es sich bei der eingesetzten Kassensoftware CashPro um eine reine Softwarelösung handelt, die völlig unabhängig von einem Kassenhardware-Modell eingesetzt werden kann, wird als Markenname nur die Bezeichnung „PC-Scannerkasse“ übergeben.

### */head/company/location/cash_register/model

**Kurzbeschreibung:** Das Feld „cash_register/model“ bezeichnet die Modellbezeichnung der eingesetzten Kasse.
**Besonderheiten:** Bei der Modellbezeichnung wird ebenfalls nur die Bezeichnung „PC-Scannerkasse“ übergeben.

### */head/company/location/cash_register/serial_number

**Kurzbeschreibung:** Das Feld „cash_register/serial_number“ bezeichnet die Seriennummer der eingesetzten Kasse, die vom Hersteller vergeben wird.
**Besonderheiten:** Nachdem keine Kassenmodelle eingesetzt werden, wird das Feld *serial_number* in der Schnittstelle nicht übergeben.

### */head/company/location/cash_register/software

**Kurzbeschreibung:** Die nachfolgenden Felder beinhalten Informationen zur Software der verwendeten Kasse.
**Besonderheiten:** -

### */company/location/cash_register/software/brand

**Kurzbeschreibung:** Hier wird die Softwarebezeichnung aufgeführt (HKSoftware - Hubert Kopold - CashPro).
**Besonderheiten:** -

### */company/location/cash_register/software/version

**Kurzbeschreibung:** Hier erfolgt die Versionsangabe der jeweilig eingesetzten Software
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatDaten_be.mdb/tblTagesabschluss.ProgVersion

**Besonderheiten:** Die eingesetzte Versionsnummer wird sowohl bei den Tabellen im Tagesabschluss (tblTagesabschluss) wie auch bei jedem Geschäftsvorfall in der Umsatztabelle tblUmsatz_Detail hinterlegt.

### */head/company/location/cash_register/slaves

**Besonderheiten:** Nachdem die Kassensoftware CashPro nicht als Master/Slave-System betrieben werden kann, sondern nur als Masterkasse werden keine Informationen in der Struktur *slaves* übergeben.

### */head/company/location/cash_register/purchaser_agencies

**Besonderheiten:** CashPro ist kein Agentursystem, sodass keine Daten in der Struktur *purchaser_agencies* zurückgegeben werden.

### */head/company/location/cash_register/vat_definitions

**Kurzbeschreibung:** In den nachfolgenden Feldern werden die drei Umsatzsteuerhebesätze die in CashPro verwaltet werden abgebildet.

**Besonderheiten:** CashPro verwaltet in seiner Tabelle *tblMwST* insgesamt 3 Steuersätze – Voller Mehrwertsteuersatz (19%), Reduzierter Mehrwertsteuersatz (7%) und keine Steuerausweisung (0%).

tblMwST

| MwSt_Inde | MwSt_Satz | MwSt_Rück | ID_Mwst | StandKonto | MwSt_Kenr | Land |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 19 | 119 | 8 | | DE | Deutschland |
| 2 | 7 | 107 | 9 | | DE | Deutschland |
| 3 | 0 | 0 | 3 | | DE | Deutschland |
| 0 | 0 | 0 | 0 | | | |

Die in CashPro verwendete ID_Mwst wird bei der Erstellung der Taxonomiedaten in die TaxonomieID´s 1,2 und 5 umgewandelt. Bei Zahlungseingängen auf Bezahlte Rechnungen wird bei einem Mehrwertsteuersatz von 0 die TaxID 7 (UmsatzsteuerNichtErmittelbar) zugeordnet.

### */head/company/location/cash_register/vat_definitions/percentage

**Kurzbeschreibung:** Hier wird der Prozentsatz des jeweiligen Umsatzsteuersatzes dokumentiert.

**Besonderheiten:** -

### */head/company/location/cash_register/vat_definitions/description

**Kurzbeschreibung:** Hier wird die Beschreibung der unterschiedlichen Steuersätze dokumentiert werden, z. B. „Regelsteuersatz“, „ermäßigter Steuersatz“.

**Besonderheiten:** -

### */head/company/location/cash_register/base_currency_code

**Kurzbeschreibung:** Basiswährung des Kassenabschlusses ist EUR nach ISO 4217.

**Besonderheiten:** In der Kassensoftware CashPro wird und kann keine Fremdwährung verarbeitet werden, sodass die Basiswährung immer EUR ist.

### Cash_point_closing/security

**Kurzbeschreibung:** Die nachfolgenden Felder beinhalten Stammdaten von Sicherheitseinrichtungen, die für den gesamten Kassenabschluss gelten.

**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/security/tse

**Kurzbeschreibung:** Die nachfolgenden Felder beinhalten Stammdaten von TSE, die für den gesamten Kassenabschluss gelten.

**Besonderheiten:** -

### */security/tse/modules

**Kurzbeschreibung:** Die nachfolgenden Felder beinhalten Stammdaten von einer TSE, die für den gesamten Kassenabschluss gelten.

**Besonderheiten:** -

### */security/tse/modules/id

**Kurzbeschreibung:** Eindeutige Identifikationsnummer für eine TSE innerhalb des Kassenabschlusses. Die id führt zur eindeutigen Identifikation und Zuordnung von TSE-Transaktionen auf eine TSE. Sie wird an folgenden Stellen genutzt:

### Cash_point_closing/transactions/security/tse/module_id

**Besonderheiten:** -

### */security/tse/modules/serial_number

**Kurzbeschreibung:** Seriennummer für der eingesetzten TSE. Entspricht laut BSI TR-03153 Abschn. 7.5 dem Hashwert des im Zertifikat enthaltenen öffentlichen Schlüssels.

**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatDaten_be.mdb/tblOptionen.Bon_Kopf_4

**Besonderheiten:** -

### */security/tse/modules/signature_algorithm

**Kurzbeschreibung:** Der von der TSE verwendete Signaturalgorithmus.

**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatDaten_be.mdb/tblOptionen.Bon_Kopf_4

**Besonderheiten:** -

### */security/tse/modules/log_time_format

**Kurzbeschreibung:** Das von der TSE verwendete Format für den Zeitpunkt der Absicherung (Log time).

**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatDaten_be.mdb/tblOptionen.Bon_Kopf_4

**Besonderheiten:** -

### */security/tse/modules/certificiate

**Kurzbeschreibung:** Das Zertifikat der TSE in Base64 – Codierung.

**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatDaten_be.mdb/tblOptionen.Bon_Kopf_4

**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/cash_statement

**Kurzbeschreibung:** Summarische Darstellung aller Einzelbewegungen differenziert nach Geschäftsvorfällen und Zahlungsarten.

**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/cash_statement/business_cases

**Kurzbeschreibung:** Auflistung aller summierten Transaktionen nach Zahlungsarten (business_case/type) und USt (amount_per_vat_id).

**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/cash_statement/business_cases/type

**Kurzbeschreibung:** Beim business_cases/type handelt es sich um Geschäftsvorfallsarten mit unterschiedlichen Ausprägungen. An dieser Stelle werden die einzelnen Geschäftsvorfallsarten aufsummiert aus den Einzelbewegungen dargestellt. Sh. hierzu auch die Erläuterungen unter *Geschäftsvorfallarten in CashPro in Bezug auf die Taxonomie*.

**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/cash_statement/business_cases/name
**Kurzbeschreibung:** Zur Differenzierung und Unterteilung von Geschäftsvorfallsarten (business_cases/type) können hier zusätzliche Beschreibungen definiert werden. Die nähergehenden Beschreibungen werden aus der Hilfstabelle Tax_Enum aus der Spalte [Bezeichnung] übernommen. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Kapitel *Geschäftsvorfallarten in CashPro in Bezug auf die Taxonomie*.
Besonderheiten: -

### Cash_point_closing/cash_statement/business_cases/amounts_per_vat_id
**Kurzbeschreibung:** Aufsummierung des jeweilig zugeordneten Geschäftsvorfallsarten (business_cases/types), getrennt nach USt-Sätzen.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/cash_statement/business_cases/amounts_per_vat_id/id
**Kurzbeschreibung:** ID zum Umsatzsteuersatz, wie in „cash_point_closing/head/company/location/cash_register/vat_definitions“ beschrieben.

**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/cash_statement/business_cases/amounts_per_vat_id/incl_vat
**Kurzbeschreibung:** Summe der zugeordneten Geschäftsvorfallsarten (business_cases/types), differenziert nach Umsatzsteuersatz – inklusive Umsatzsteuer.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/cash_statement/business_cases/amounts_per_vat_id/excl_vat
**Kurzbeschreibung:** Summe des zugeordneten Geschäftsvorfallsarten („business_cases/types“), differenziert nach Umsatzsteuersatz - exklusive Umsatzsteuer.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/cash_statement/business_cases/amounts_per_vat_id/vat
**Kurzbeschreibung:** Umsatzsteuerbetrag, der auf den Umsatzsteuersatz entfällt.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/cash_statement/payment
**Kurzbeschreibung:** Summarische Darstellung aller Einzelbewegungen, differenziert nach Zahlungsart.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/cash_statement/payment/full_amount
**Kurzbeschreibung:** Summe aller nachfolgenden Zahlungsarten
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/cash_statement/payment/cash_amount
**Kurzbeschreibung:** In die Basiswährung der Kasse umgerechnete Summe der Zahlungsart „Bar“.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/cash_statement/payment/cash_amounts_by_currency
**Kurzbeschreibung:** In den nachfolgenden Feldern wird der Bargeldbestand der Kasse differenziert nach Währungen dargestellt. Nachdem in der Kassensoftware CashPro keine Fremdwährungen (nur Euro) dargestellt und verarbeitet werden, wird kein Currency-Code ausgegeben.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/cash_statement/payment/payment_types
**Kurzbeschreibung:** Liste aller aufgezeichneten Zahlungsarten und deren Beträge.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/cash_statement/payment/payment_types/type
**Kurzbeschreibung:** Die Bezeichnung der Zahlungsart lt. „Cash_point_closing/cash_statement/payment/payment_types/name" ist eine der nachfolgenden Zahlungsarten zugeordnet. Nähere Informationen finden Sie hierzu auch im Abschnitt Zahlungsarten in CashPro in Bezug auf die Taxonomie.
**Ausprägung:**

- Bar
- Karte (EC, bzw. Kreditkarten)
- Unbar

**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/cash_statement/payment/payment_types/name
**Kurzbeschreibung:** Bezeichnung der Zahlungsart aus der Kassensoftware CashPro. Weitere Informationen finden sich im Kapitel *Geschäftsvorfallarten in CashPro in Bezug auf die Taxonomie*.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/cash_statement/payment/payment_types/amount
**Kurzbeschreibung**: Summe aller Einzelbewegungen, differenziert nach Zahlungsart.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions
**Kurzbeschreibung:** Die nachfolgenden Felder beinhalten alle Transaktionen inklusive deren Einzelbewegungen.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/head
**Kurzbeschreibung:** Im diesem Bereich befinden sich die nachfolgenden Stammdaten eines Belegs.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/head/type
**Kurzbeschreibung:** Der Transaktionstyp ordnet unterteilt alle Vorgänge in Geschäftsvorfälle (Beleg) und andere Vorgänge. Durch diese Zuordnung wird auch die Weiterverarbeitung im Kassenabschluss gesteuert.
Die Einzelheiten sind im Abschnitt Zahlungsarten in CashPro in Bezug auf die Taxonomie dargestellt.

In CashPro bzw. bei der Übergabe an die Taxonomieschnittstelle werden folgende Transaktionstypen verwendet:

- Beleg
- AVBelegabbruch
- AVRechnung
- Storno

### Beleg
Der Transaktionstyp „Beleg“ umfasst alle Transaktionen, die über die Kasse abgeschlossen werden. Der Transaktionstyp umfasst neben der Rechnung (§ 14 UStG) auch Gutschriften und Korrekturrechnungen. Beim Transaktionstyp „Beleg“ sind alle Zahlungsarten möglich.

**Hinweis**
Der Transaktionstyp „Beleg“ (hier zu verstehen als ein „Buchungsbeleg“) ist nicht deckungsgleich mit dem Begriff „Beleg“ gem. § 6 KassenSichV.

### AVBelegabbruch
Der Transaktionstyp „AVBelegabbruch“ kennzeichnet alle Transaktionen, die nach Transaktionsbeginn abgebrochen werden. Eine Zahlung darf in diesem Zusammenhang nicht erfolgen. Siehe hierzu auch die Erläuterungen unter dem Kapitel *„AV Belegabbruch“ bei einem Speicherfehler während der Umsatzdatenspeicherung*.

### AVRechnung
Der Transaktionstyp AVRechnung hat keine Auswirkung auf weiterverarbeitende Prozesse innerhalb der Kasse. AVRechnung wird genutzt um die Zahlungsart 3 (Kauf auf Rechnung - Unbar) im Kassensystem und der weitergehenden Buchführung abzubilden.

**Hinweis**
Lieferung, Rechnung und Zahlung fallen zeitlich auseinander.

### Storno
Für die Stornierung eines Belegs, der in der Kasse erstellt wurde, gilt:

Der Ursprungsbeleg bleibt unverändert.

- Wird durch head/storno“ true (aktiv) gekennzeichnet.

Um einen Bezug zum ursprünglichen Beleg zu ermöglichen, sind folgende Felder ausgefüllt:

- „transaction/data/lines/references/cash_point_closing”,
- „transaction/data/lines/references/cash_register_id”,
- „transaction/data/lines/references

Aus umsatzsteuerlicher Sicht gehört eine Stornorechnung zum Bereich der Rechnungskorrekturen. Ebenso wie für Rechnungen gelten auch für Rechnungskorrekturen die gesetzlichen Pflichtangaben nach § 14 Abs. 4 UStG.

### Cash_point_closing/transactions/closing_cash_register
**Kurzbeschreibung:** Die nachfolgenden Felder beschreiben die Kasse, die die Transaktion abschließt.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/head/closing_cash_register/id
**Kurzbeschreibung:** ID der Kasse, die die Transaktion abschließt, wie in „*/head/company/location/cash_register/id“ beschrieben.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/head/storno
Kurzbeschreibung: Die Aktivierung (Wert: true) dieses Feldes kennzeichnet die Stornierung eines einzelnen Beleges. Eine Angabe ist zwingend erforderlich.
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatUmsatz_be.mdb/tblUmsatz.Storno
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/head/id

**Kurzbeschreibung:** Die „id“ (TaxDetailID) ist die von der eingesetzten Kasse vergebene stetig fortlaufende und eindeutige Kennzeichnung aller Belege. Neben dieser DetailID, die für die jeweilige KassenID in einer Netzwerkdatenbank unabhängig voneinander aufsteigend vergeben wird, werden sämtliche Datensätze in der Datenbank über den Auto-Wert [LfdDtsNr] gekennzeichnet. Dieser Wert die gebuchten Datensätze chronologisch – unabhängig davon, welche KassenID die Buchung gerade auslöst – höher.
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatUmsatz_be.mdb/tblUmsatz_Detail.TaxDetailID
**Besonderheiten:** Diese id ist automatisiert, unveränderbar und wird in numerisch aufsteigender Form für jeden einzelnen Beleg in der Kasse vergeben werden. Vergleich hierzu auch die Erläuterungen unter *Eindeutige Nummerierung innerhalb einer KassenID im Netzwerk*.

### Cash_point_closing/transactions/head/number

**Kurzbeschreibung:** Die Belegnummer (Bon- Rechnungsnummer) ist die von CashPro vergebene eindeutige Nummerierung innerhalb eines Kassenabschlusses.
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatUmsatz_be.mdb/tblUmsatz.Storno
**Besonderheiten:** Die Belegnummer ist in CashPro eindeutig und wird in der zentralen Beleg-Tabelle ermittelt und vergeben.

### Cash_point_closing/transactions/head/timestamp_start

**Kurzbeschreibung:** Der Start-Zeitstempel bezeichnet den Zeitpunkt der ersten Erfassung in einer Einzelbewegung (Transaction). CashPro vergibt diesen Zeitstempel nicht, sodass der timestamp_start gleichzusetzen ist mit dem Wert aus timestamp_end.
**Besonderheiten:** Inhalt muss folgendem Muster entsprechen: ISO 8601 und RFC3339 (z. B. 2016-09-27T17:00:01)

### Cash_point_closing/transactions/head/timestamp_end

**Kurzbeschreibung:** Der Ende-Zeitstempel bezeichnet den Zeitpunkt des Abschlusses einer Einzelbewegung (Transaction). Er ist der Zeitstempel, der die Ausstellung der Einzelbewegung dokumentiert. Nach § 14 Abs. 4 UStG ist das Ausstellungsdatum eine Pflichtangabe auf der Rechnung.
Aus diesem Grund muss der Ende-Zeitstempel für jede Einzelbewegung vorhanden sein. In der Umsatzdatenbank werden die Informationen für eine Transaktion (neben BelegNummer usw.) in der Tabelle tblUmsatz und dort in den Datenbankfeldern *Rechnungsdatum* und *Umsatzzeit* gespeichert.
**Zugeordnete Datenbankfelder:** DatUmsatz_be.mdb/tblUmsatz.Rechnungsdatum und tblUmsatz.Umsatzzeit
**Besonderheiten:** Inhalt muss folgendem Muster entsprechen: ISO 8601 und RFC3339 (z. B. 2016-09-27T17:00:01)

### Cash_point_closing/transactions/head/user

**Kurzbeschreibung:** Die nachfolgenden Felder bezeichnen die Person, die die Transaktion abschließt.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/head/user/id

**Kurzbeschreibung:** Unternehmensinterne Kennung der Person, die die Transaktion abschließt. Soweit in CashPro die Benutzerverwaltung aktiviert ist, wird die jeweilige Benutzerkennung des Users, der die Transaktion abschließt in der Umsatzdatenbank gespeichert. Bei nicht aktivierter Benutzerkontensteuerung ist dies standardmäßig der hinterlegte Admin-User.
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatUmsatz_be.mdb/tblUmsatz.UserID
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/head/user/name
**Kurzbeschreibung:** Unternehmensinterner Name der Person, die die Transaktion abschließt.
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatUmsatz_be.mdb/tblUmsatz.UserID – Verknüpfung zu DatDaten_be.mdb/tblUser.Nachname_Vorname
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/head/buyer
**Kurzbeschreibung:** Die nachfolgenden Felder beinhalten Angaben zum jeweiligen Leistungsempfänger.
**Besonderheiten:** Hinweis auf § 33 UStDV (Rechnungen über Kleinbeträge).

### Cash_point_closing/transactions/head/buyer/id
**Kurzbeschreibung:** Kundennummer des Leistungsempfängers
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** DatUmsatz_be.mdb/tblUmsatz.Kunden_ID – Verknüpfung zu tblKundendaten.KundenNr
**Besonderheiten:** Dieses Feld ist auch zur Identifikation des Mitarbeiters zu verwenden, wenn der Mitarbeiter Leistungsempfänger ist. Einzugeben ist dann die Personalnummer oder ein anderes eindeutiges Zuordnungmerkmal. Die Zuordnung eines Mitarbeiters wäre in der Kundenverwaltung von CashPro entsprechend zu kennzeichnen (z.B. im Kundenmemo).

### Cash_point_closing/transactions/head/buyer/name
**Kurzbeschreibung:** Name des Leistungsempfängers
**Zugeordnete Datenbankfelder:** tblKundendaten.Firma, tblKundendaten.Kunden_Name, tblKundendaten.Kunden_Vorname
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/head/buyer/type
**Kurzbeschreibung:** Möglichkeit einen Käufer einer bestimmten Gruppe zuzuordnen (z. B. Mitarbeiter).
**Besonderheiten:** Aktuell wird dieses Feld noch nicht ausgegeben.

### Cash_point_closing/transactions/head/buyer/address
**Kurzbeschreibung:** Die nachfolgenden Felder bezeichnen die Adresse des Leistungsempfängers.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/head/buyer/address/street
**Kurzbeschreibung:** Straße und Hausnummer des Leistungsempfängers
**Zugeordnetes Datenbankfeld** tblKundendaten.Straße
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/head/buyer/address/postal_code
**Kurzbeschreibung:** Postleitzahl des Leistungsempfängers
**Zugeordnetes Datenbankfeld** tblKundendaten.PLZ
Besonderheiten: -

### Cash_point_closing/transactions/head/buyer/address/city
**Kurzbeschreibung:** Stadt des Leistungsempfängers
**Zugeordnetes Datenbankfeld** tblKundendaten.Ort
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/head/buyer/address/country_code
**Kurzbeschreibung:** Ländercode des Leistungsempfängers nach ISO 3166 ALPHA-3 Variante
**Besonderheiten:** Dieses Feld wird aktuell noch nicht befüllt.

### Cash_point_closing/transactions/head/buyer/vat_id_number

**Kurzbezeichnung:** Umsatzsteuer-Identifikationsnummer des Leistungsempfängers

**Zugeordnetes Datenbankfeld** tblKundendaten.KdnUID

**Besonderheiten:** Aufteilung in Länderkürzel (2 Zeichen) und laufende Nummer (13 Zeichen).

### Cash_point_closing/transactions/head/references

**Kurzbeschreibung:** Mit den Feldern aus „references“ werden Beziehungen zwischen der aktuellen Transaktion und einer anderen kasseninternen oder -externen Transaktion abgebildet (insbesondere Gutscheine und Stornos). Diese Funktion sichert die progressive und retrograde Prüfbarkeit von Geschäftsvorfällen im Sinne der Rz. 30ff. GoBD.

**Besonderheiten:** Wird über „reference” auf sonstige Belege aus externen Systemen verwiesen, so ist zwingend dem Type „ExterneSonstige”eine eindeutige Bezeichnung im Feld „name“ hinzuzufügen. Dies gilt in CashPro insbesondere bei Bezahlten Rechnungen (Karte oder Bar) aus einem externen Rechnungsprogramm.

### Cash_point_closing/transactions/head/references/type

**Kurzbeschreibung:** Dieses Feld legt fest, um welche Art der Referenzierung es sich handelt. Dieses Feld ist für kasseninterne und kassenexterne Referenzierungen erforderlich.

**Ausprägungen /Enum:**

- ExterneRechnung
- Transaktion

**Besonderheiten:** Bei Ausprägung „ExterneSonstige“ ist zusätzlich das Feld „name“ zu füllen.

### Cash_point_closing/transactions/head/references/name

**Kurzbeschreibung:** Dieses Feld legt die eindeutige Bezeichnung des types „ExterneSonstige“ fest. Dieses Feld ist nur für kassenexterne Referenzierungen erforderlich.

**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/head/references/id

**Kurzbeschreibung:** Dieses Feld beinhaltet das Identifikationsmerkmal auf die zu referenzierende Transaktion. Dieses Feld ist für kasseninterne und kassenexterne Referenzierungen erforderlich.

**Besonderheiten:** Bei Stornos wird in der ID die Ursprungs-Belegnummer angegeben, um einen Bezug zwischen Ursprungs-Beleg und Stornobeleg herleiten zu können. Bei Gutscheineinlösungen wird ebenfalls auf die austellende Gutscheinnummer verwiesen. Soweit über Bareinnahmen bezahlte Rechnungen aus externen Systemen in die Kasse einfließen, wird bei Angabe der externen Rechnungsnummer bei der Bareinahme diese Nummer als ID übernommen.

### Cash_point_closing/transactions/head/references/cash_point_closing

**Kurzbeschreibung:** Dieses Feld beinhaltet die Nummer des Kassenabschlusses, in dem die verwiesene Transaktion ursprünglich erstellt wurde. Dies erfolgt bei Gutscheine und Stornos. Bei Gutscheinkarten, die immer wieder aufgeladen werden können und damit immer dieselbe Gutscheinnummer haben, lässt sich diese Zuordnung so nicht erreichen. Für die „Abarbeitung“ dieser Gutscheinkonten steht allerdings auch die in CashPro vorhandene Tabelle tblGutscheine zur Verfügung, welche die entsprechenden Informationen vorhält.

**Besonderheiten:** Wird nur Reference-Type „Transaktion“ zu befüllt. Aktuell ist dies bei Stornos der Fall

### Cash_point_closing/transactions/head/references/cash_register_id

**Kurzbeschreibung:** Dieses Feld bezeichnet die Kassen-ID, mit der der Kassenabschluss erstellt wurde, der die Transaktion enthält, auf die verwiesen wird.

**Besonderheiten:** Wird nur Reference-Type „Transaktion“ zu befüllt. Aktuell ist dies bei Stornos der Fall

### Cash_point_closing/transactions/data
**Kurzbeschreibung:** Nachfolgend werden alle einzelnen Positionen eines Belegs dargestellt, zusätzlich differenziert nach Zahlungsart und nach USt-Sätzen.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/data/full_amount_incl_vat
**Kurzbeschreibung:** Gesamtsumme über alle business_cases, vat_ids und anderen Unterscheidungskriterien einer Transaktion (Einzelbewegung) hinweg.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/data/amounts_per_vat_id
**Kurzbeschreibung:** Aufteilung des Gesamtbetrages einer Transaktion in die Einzelbeträge nach ausgewiesenen Umsatzsteuersätzen.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/data/amounts_per_vat_id/id
**Kurzbeschreibung:** ID zum Umsatzsteuersatz, wie in cash_point_closing/head/company/location/cash_register/vat_definitions beschrieben.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/data/amounts_per_vat_id/incl_vat
**Kurzbeschreibung:** Beträge des Beleges differenziert nach Umsatzsteuersatz - inklusive Umsatzsteuer.
**Besonderheiten:** CashPro verarbeitet keine Teilbeträge aus unterschiedlichen Zahlungsarten, sodass der Gesamtbetrag eines Bon/Rechnung immer einer Zahlungsart komplett zuzuordnen ist (entweder Bar/Karte oder Unbar).

### Cash_point_closing/transactions/data/amounts_per_vat_id/excl_vat
**Kurzbeschreibung:** Beträge des Beleges differenziert nach Umsatzsteuersatz - exklusive Umsatzsteuer.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/data/amounts_per_vat_id/vat
**Kurzbeschreibung:** Umsatzsteuerbetrag, der auf den Umsatzsteuersatz entfällt.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/data/payment_types
**Kurzbeschreibung:** Auflistung aller im Beleg verwendeten Zahlungsarten und deren Währung.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/data/payment_types/type
**Kurzbeschreibung:** Die Bezeichnung der Zahlungsart lt. „cash_point_closing/transactions/data/payment_types/“ name muss einer nachfolgenden Zahlungsart zugeordnet werden (payment_types). CashPro unterscheidet hierbei in Bar/Karte und Unbar.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/data/lines
**Kurzbeschreibung:** Auflistung aller einzelnen Positionen eines Belegs.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/data/lines/id
**Kurzbeschreibung:** Positionsnummer innerhalb des Belegs und der Datenbank

**Zugeordnetes Datenbankfeld** tblUmsatz_Detail.SortField

**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/data/lines/source_cash_register
**Kurzbeschreibung:** Die nachfolgenden Felder beinhalten Identifikationsmerkmale über das für diese Position (Line) eingesetzte Erfassungsgerät.

**Besonderheiten:** -

### */transactions/data/lines/source_cash_register/id
**Kurzbeschreibung:** ID (KassenID) der Kasse, an der die Position (Line) erfasst wird, wie in „*/head/company/location/cash_register/id“ beschrieben.

**Zugeordnetes Datenbankfeld** tblOptionen_User.KassenID

**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/data/lines/business_case
**Kurzbeschreibung:** Die nachfolgenden Felder definieren den Geschäftsvorfall (business_case), der dieser Position (Line) zuzuordnen ist.

**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/data/lines/business_case/type
**Kurzbeschreibung:** Zuordnung der Position zu einem festdefinierten Geschäftsvorfall. Weitere Informationen finden sich unter *Geschäftsvorfallarten in CashPro in Bezug auf die Taxonomie*

**Besonderheiten: -**

### Cash_point_closing/transactions/data/lines/business_case/name
**Kurzbeschreibung:** Zur Differenzierung und Unterteilung von Geschäftsvorfällen können hier zusätzliche Beschreibungen definiert werden. Sh. hierzu auch *Geschäftsvorfallarten in CashPro in Bezug auf die Taxonomie*

**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/data/lines/business_case/purchaser_agency_id
**Besonderheiten:** Sofern der Geschäftsvorfall keiner Agentur zuzuordnen ist, ist das Feld mit einer NULL zu befüllen.

**Besonderheiten:** Nachdem die Kassensoftware CashPro keine Filialsoftware ist, wird für dieses Feld ein „“ ausgegeben.

### Cash_point_closing/transactions/data/lines/business_case/amounts_per_vat_id
**Kurzbezeichnung:** Gesamtbetrag differenziert nach USt-Sätzen

**Besonderheit:** An der jeweiligen Position dürfen nur die Felder id sowie entweder „amounts_per_vat_id/incl_vat“ oder „amounts_per_vat_id/excl_vat“ und „amounts_per_vat_id/vat“ gefüllt werden.

### */transactions/data/lines/business_case/amounts_per_vat_id/id
**Kurzbeschreibung:** ID zum Umsatzsteuersatz, wie in */head/company/location/cash_register/vat_definitions beschrieben.

**Besonderheiten:** -

### */transactions/data/lines/business_case/amounts_per_vat_id/incl_vat

Kurzbeschreibung: Summe differenziert nach Umsatzsteuersatz - inklusive Umsatzsteuer.
Besonderheiten: Enthält „amounts_per_vat_id/incl_vat“

### Cash_point_closing/transactions/data/lines/storno

**Kurzbeschreibung:** Stornovorgang einer einzelnen Position.
**Besonderheiten:** In der Kassensoftware CashPro wird immer der komplette Beleg storniert, da die Transaktion in der Software erst mit Auswahl der Zahlart beginnt und dann nicht mehr abgebrochen werden kann.

### Cash_point_closing/transactions/data/lines/references

**Kurzbeschreibung:** Mit den Feldern aus „references“ können Beziehungen zwischen der aktuellen line und einer anderen kasseninternen oder -externen Transaktion gebildet werden.
Diese Funktion sichert die progressive und retrograde Prüfbarkeit von Geschäftsvorfällen im Sinne der Rz. 30ff. GoBD.
**Besonderheiten:** Wird über “reference” auf sonstige Belege aus externen Systemen verwiesen, so ist zwingend dem Type “ExterneSonstige”- eine eindeutige Bezeichnung im Feld „name“ hinzuzufügen.

### Cash_point_closing/transactions/data/lines/references/type

**Kurzbeschreibung:** Dieses Feld legt fest, um welche Art der Referenzierung es sich handelt. Dieses Feld ist für kasseninterne und kassenexterne Referenzierungen erforderlich.

Ausprägungen/Enum:

- ExterneRechnung
- Transaktion

**Besonderheiten:** Bei Ausprägung „ExterneSonstige“ ist zusätzlich das Feld „name“ zu füllen. Die Rerences in CashPro beziehen sich insbesondere auf Stornos und Gutscheine. Daneben kann über die Bareinnahme auch eine externe bezahlte Rechnung über die externe Rechnungsnummer referenziert werden.

### Cash_point_closing/transactions/data/lines/references/name

**Kurzbeschreibung:** Dieses Feld legt die eindeutige Bezeichnung des types „ExterneSonstige“ fest. Dieses Feld ist nur für kassenexterne Referenzierungen erforderlich.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/data/lines/references/id

**Kurzbeschreibung:** Dieses Feld beinhaltet das Identifikationsmerkmal auf die zu referenzierende Transaktion. Dieses Feld ist für kasseninterne und kassenexterne Referenzierungen erforderlich.
**Besonderheiten:** Das Feld id enthält bei Stornos die ursprüngliche Belegnummer.

### Cash_point_closing/transactions/data/lines/references/cash_point_closing

**Kurzbeschreibung:** Dieses Feld beinhaltet die Nummer des Kassenabschlusses, in dem die verwiesene Transaktion ursprünglich erstellt wurde.
**Besonderheiten:** Dieses Feld enthält bei Stornos die Tagesabschlussnummer des Ursprungbeleges.

### Cash_point_closing/transactions/data/lines/references/cash_register_id

**Kurzbeschreibung:** Dieses Feld bezeichnet die Kassen-ID, mit der der Kassenabschluss erstellt wurde, der die Transaktion enthält, auf die verwiesen wird.
**Besonderheiten:** Dieses Feld enthält bei Stornos die KassenID der Kasse, die den Tagesabschluss für den Ursprungbeleg erstellt hat.

### Cash_point_closing/transactions/data/lines/voucher_id
**Kurzbeschreibung:** Hier wird die Gutscheinnummer des eingelösten Gutscheins übergeben.
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/data/lines/text
**Kurzbezeichnung:** Hierbei handelt es sich um die Bezeichnung die pro Position vergeben werden kann. Dabei handelt es sich um die Artikelbezeichnung.
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** tblUmsatz_Detail.Artikelbezeichnung
**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/data/lines/item
**Kurzbeschreibung:** Die nachfolgenden Felder beinhalten die Artikel-Informationen zur einzelnen Position.
**Besonderheiten:** -

### */transactions/data/lines/item/number
**Kurzbeschreibung:** Artikelnummer der einzelnen Position/des Warenbundles (Differenzierung über Subitems).
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** tblUmsatz_Detail.BarCode
**Besonderheiten:** -

### */transactions/data/lines/item/quantity
**Kurzbeschreibung:** Mengenangabe der einzelnen Position
**Besonderheiten:** -

### */transactions/data/lines/item/quantity_factor
**Kurzbeschreibung:** Referenzmenge des Preises
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** tblArtikel_Detail.GrundpreisMenge
**Besonderheiten:** Soweit es sich bei der entsprechenden Position um einen Artikel handelt, der über einen Grundpreis verfügt, wird hier der Grundpreisfaktor übergeben.

### */transactions/data/lines/item/quantity_measure
**Kurzbeschreibung:** Maßeinheit des Artikels
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** tblUmsatz_Detail.Einheit
**Besonderheiten:** Ist das Feld Maßeinheit leer, so gilt automatisch die Einheit Stück.

### */transactions/data/lines/item/group_id
**Kurzbeschreibung:** Eindeutige Id der Warengruppe
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** tblUmsatz_Detail.Warengruppe
**Besonderheiten:** -

### */transactions/data/lines/item/group_name
**Kurzbeschreibung:** Name der Warengruppe
**Zugeordnetes Datenbankfeld:** tblArtikel_WG.WG_Bezeichnung
**Besonderheiten:** -

### */transactions/data/lines/item/price_per_unit
**Kurzbeschreibung:** (Grund)Preis pro Maßeinheit in der Basiswährung der Kasse.
**Zugeordnete Datenbankfelder:** tblArtikel_Detail.Verkaufspreis_brutto (wenn es sich nicht um einen Artikel mit Grundpreis handelt); tblArtikel_Detail.Grundpreis (bei einem Artikel mit Grundpreis)
**Besonderheiten:** -

### */transactions/data/lines/item/base_amount_per_vat_id

**Kurzbeschreibung:** Auflistung des Basisbetrags der Position, differenziert nach USt-Sätzen. Zuschläge und Rabatte sind hier nicht enthalten.

**Besonderheiten:** -

### */data/lines/item/base_amount_per_vat_id /id

**Kurzbeschreibung:** ID zum Umsatzsteuersatz, wie in */head/company/location/cash_register/vat_definitions beschrieben.

**Besonderheiten:** -

### */data/lines/item/base_amount_per_vat_id/incl_vat

**Kurzbeschreibung:** Summe des zugeordneten Teiles des Basisbetrages, differenziert nach Umsatzsteuersatz - inklusive Umsatzsteuer.

**Besonderheiten:** Es wird „base_amount_per_vat_id/incl_vat“ verwendet.

### Cash_point_closing/transactions/security

**Kurzbeschreibung:** Daten der Sicherheitseinrichung, die für eine einzelne Transaktion gelten.

**Besonderheiten:** Die Daten für die TSE werden in der Grundtabelle tblOptionen (Datenbank: DatDaten_be.mdb) gespeichert.

### Cash_point_closing/transactions/security/tse

**Kurzbeschreibung:** Auf die Transaktion bezogene Daten der Technischen Sicherheitseinrichtung (TSE) im Sinne der KassenSichV.

**Besonderheiten:** Es wird nur eine TSE-Transaktion pro Taxonomie Transaktion abbildbar.

### Cash_point_closing/transactions/security/tse/module_id

**Kurzbeschreibung:** Die Id der für diese Transaktion verwendeten TSE, wie unter Cash_point_closing/security/tse/modules/id beschrieben.

**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/security/tse/transaction_number

**Kurzbeschreibung:** Die Transaktionsnummer, die von der TSE vergeben wurde.

**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/security/tse/start_transaction

**Kurzbeschreibung:** Die nachfolgenden Felder beinhalten notwendige Angaben zur StartTransaction-Operation der TSE.

**Besonderheit:** -

### Cash_point_closing/transactions/security/tse/start_transaction/log_time

**Kurzbeschreibung:** Der Zeitpunkt der Absicherung des Transaktionsstarts (Log time) wird von der TSE bei Signierung zurückgeliefert und wird nach den Vorgaben nach ISO 8601 im Format „YYYY-MM-DDThh:mm:ss.fffZ“ dargestellt.

**Hinweis:** Das von der TSE gelieferte Datumsformat kann von dem hier vorgebenen Format abweichen.

**Besonderheit:** -

### Cash_point_closing/transactions/security/tse/finish_transaction

**Kurzbeschreibung:** Die nachfolgenden Felder beinhalten notwendige Angaben zur FinishTransaction-Operation der TSE.

**Besonderheit:** -

### Cash_point_closing/transactions/security/tse/finish_transaction/log_time

**Kurzbeschreibung:** Der Zeitpunkt der Absicherung des Transaktionsendes (Log time) wird von der TSE bei Signierung zurückgeliefert und ist nach den Vorgaben nach ISO 8601 im Format „YYYY-MM-DDThh:mm:ss.fffZ“ darzustellen.

**Hinweis:** Das von der TSE gelieferte Datumsformat kann von dem hier vorgebenen Format abweichen.

**Besonderheit:** -

### Cash_point_closing/transactions/security/tse/finish_transaction/signature_counter

**Kurzbeschreibung:** Der Signaturzähler der TSE für diese Transaktion.

**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/security/tse/finish_transaction/signature

**Kurzbeschreibung:** Die Signatur (Prüfwert) wird von der TSE zurückgeliefert und ist Base64-Kodierung darzustellen.

**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/security/tse/finish_transaction/process_data

**Kurzbeschreibung:** Optional können hier die „process_data“, die an die TSE übergeben wurden, abgebildet werden.

**Besonderheiten:** -

### Cash_point_closing/transactions/security/tse/error_description

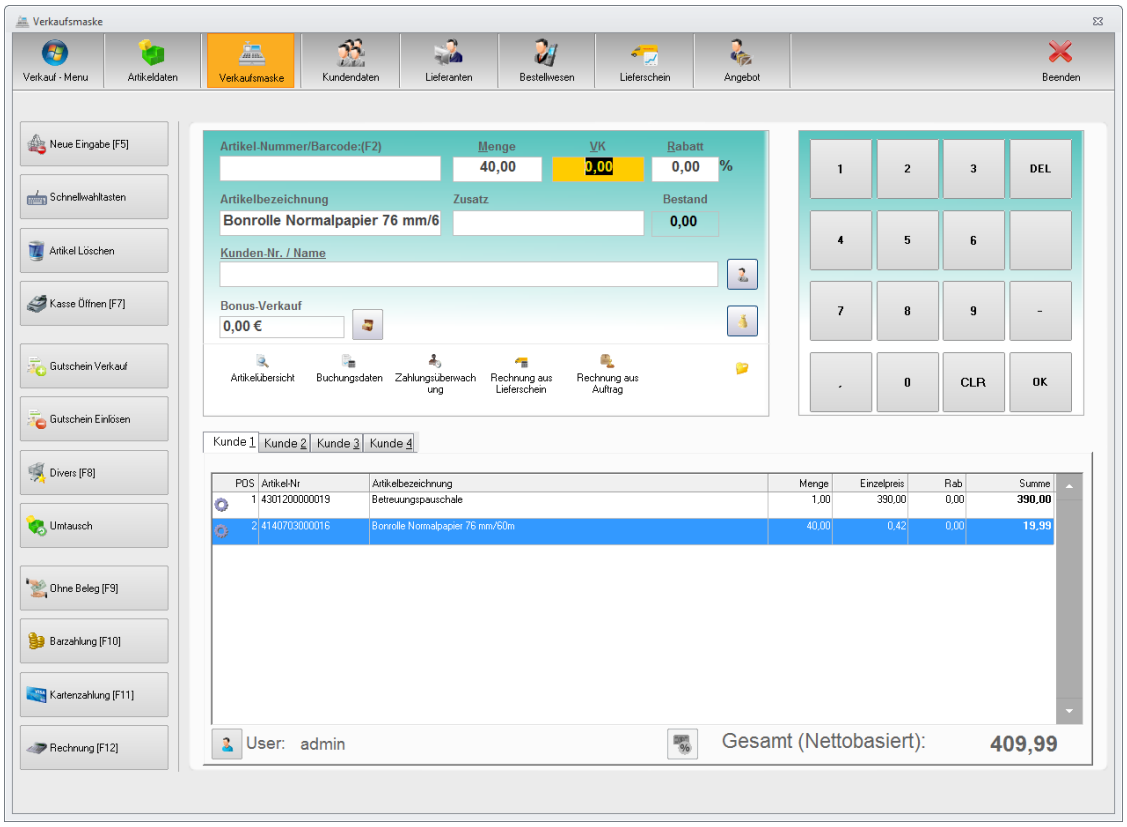
**Kurzbeschreibung:** Bei TSE-Ausfall oder Fehler sollte hier eine aussagekräftige Fehlerbeschreibung eingetragen werden.

**Besonderheiten:** -

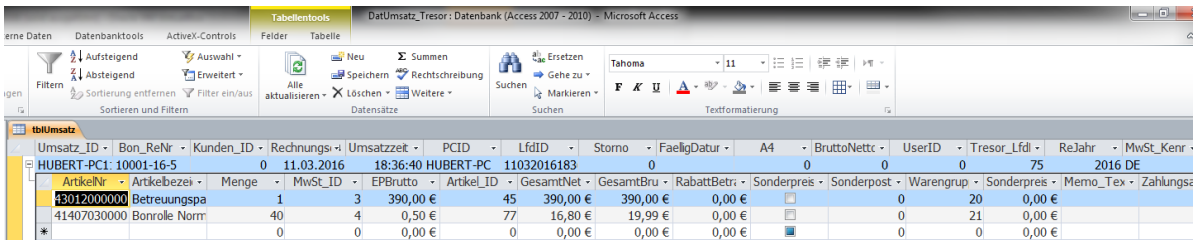
## 11. Beispieldaten der Verarbeitung von Buchungsdaten in CashPro

Für eine anschauliche Verdeutlichung des Speichervorgangs bzw. der verarbeiteten Daten wurden einige zentrale Vorgänge aus der Kassensoftware CashPro visualisiert.

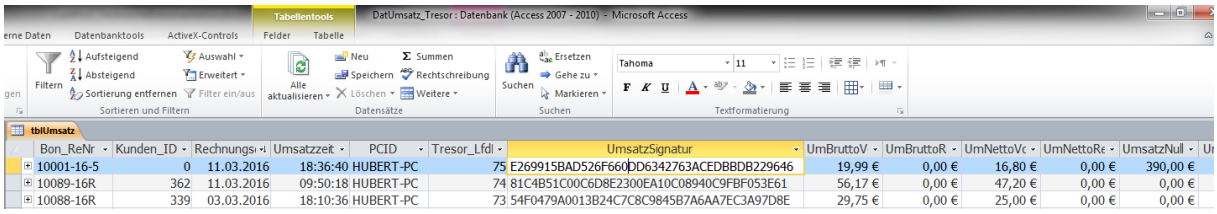
### 11.1 Speicherung eines Standardverkaufs via Barzahlung




Die Speicherung des Verkaufs erfolgt zuerst in der Tresorumsatzdatenbank direkt in den dortigen Umsatztabellen *tblUmsatz* und *tblUmsatz_Detail.*

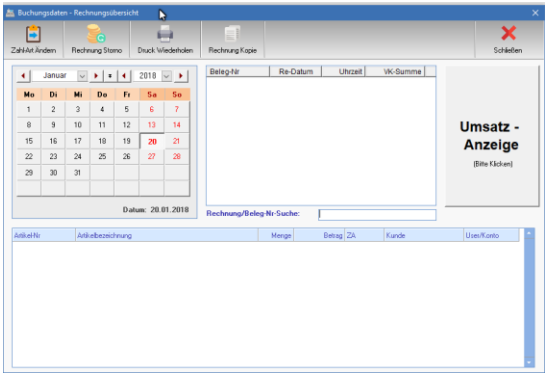



Für den Umsatz wird die entsprechende Hash-Verschlüsselung (Feld [UmsatzSignatur]) im Kontext der gespiegelten Umsatzdatenbank geprüft. Bei einer Übereinstimmung dieser Werte wird in der unverschlüsselten Umsatzdatenbank - Tabelle *tblUmsatz* - im Feld [TresorSaveTime] das Speicherdatum der Tresordatenbank abgelegt.

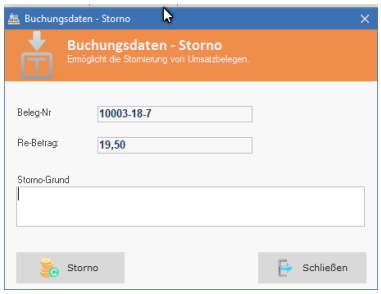



| Bon_ReNr | Kunden_ID | Rechnungsd | Umsatzzeit | PCID | Tresor_Lfdl | UmsatzSignatur | UmBruttoV | UmBruttoR | UmNettoVc | UmNettoRe | UmsatzNull |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10001-16-5 | 0 | 11.03.2016 | 18:36:40 | HUBERT-PC | 75 | E269915BAD526F660DD6342763ACEDBBDB229646 | 19,99 € | 0,00 € | 16,80 € | 0,00 € | 390,00 € |
| 10089-16R | 362 | 11.03.2016 | 09:50:18 | HUBERT-PC | 74 | 81C4B51C00C6D8E2300EA10C08940C9FBF053E61 | 56,17 € | 0,00 € | 47,20 € | 0,00 € | 0,00 € |
| 10088-16R | 339 | 03.03.2016 | 18:10:36 | HUBERT-PC | 73 | 54F0479A0013B24C7C8C9845B7A6AA7EC3A97D8E | 29,75 € | 0,00 € | 25,00 € | 0,00 € | 0,00 € |

## 12. Beispieldaten – Stornierung eines getätigten Umsatzes




In den Buchungsdaten werden sämtliche getätigte Buchungen übersichtlich für den jeweiligen Tag aufgelistet. Über die Stornofunktion in den Buchungsdaten lässt sich eine Buchung stornieren. Die Stornierung wird tagesaktuell ausgeführt, der stornierte Betrag damit am aktuellen Tag ins Minus gestellt. Für jede Stornierung kann eine Quittung ausgedruckt, analog der ursprünglichen Buchung. Die stornierte Buchung wird zudem bei der Ursprungsbuchung als Querverweis (mit BelegNr) und Zuordnung vermerkt. Die stornierten Datensätze werden in den Umsatztabellen zudem mit dem Stornovermerk (1) im Feld [Storno] gekennzeichnet.

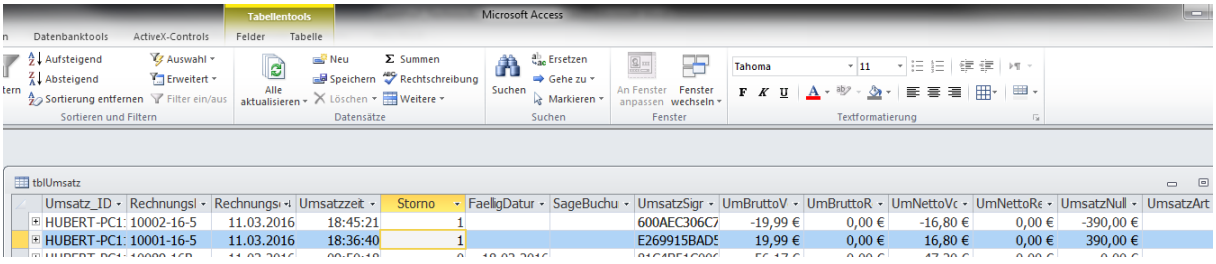



Die Umsatzdaten und Detaildaten werden für die Stornobuchung als neuer Beleg in CashPro jeweils mit einem Storno-Minusbetrag verbucht. Die Stornobuchung erhält automatisch die nächste fortlaufende Beleg- bzw. Rechnungsnummer. Eine Stornobuchung eines an einem anderen Tag durchgeführten Buchungsvorganges wird verständlicherweise immer zum tagesaktuellen Zeitpunkt storniert und nicht für die Vergangenheit.

Kassenrelevante Auswirkungen auf die Vergangenheit ergeben sich dadurch korrekterweise nicht mehr. Das Buchungsstorno wirkt sich umsatztechnisch ausschließlich auf den aktuellen Buchungstag aus.

**In der Datenbank wird die Buchung wie folgt dargestellt.**

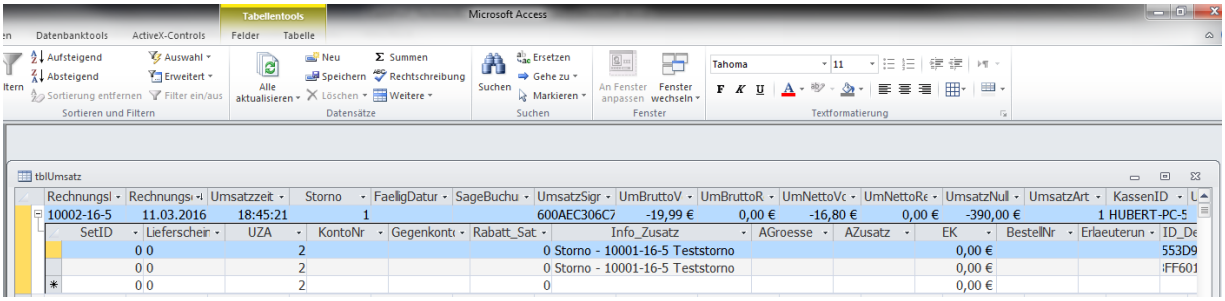
Tabelle *tblUmsatz*:




| Umsatz_ID | Rechnungsl | Rechnungsd | Umsatzzeit | Storno | FaelligDatur | SageBuchu | UmsatzSigr | UmBruttoV | UmBruttoR | UmNettoVc | UmNettoRe | UmsatzNull | UmsatzArt |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HUBERT-PC1 | 10002-16-5 | 11.03.2016 | 18:45:21 | 1 | | | 600AEC306C7 | -19,99 € | 0,00 € | -16,80 € | 0,00 € | -390,00 € | |
| HUBERT-PC1 | 10001-16-5 | 11.03.2016 | 18:36:40 | 1 | | | E269915BAD5 | 19,99 € | 0,00 € | 16,80 € | 0,00 € | 390,00 € | |

Beide Buchungsbelege (sowohl die Ursprungsbuchung – BelegNr. 10001-16-5, als auch der Stornobeleg - BelegNr. 10002-16-5) werden jeweils als Storno in den Umsatzdaten markiert (Wert 1 anstelle 0). Damit wird u.a. auch verhindert, dass ein Beleg versehentlich nochmals storniert wird.

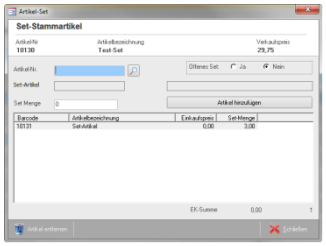
Tabelle *tblUmsatz_Detail*:

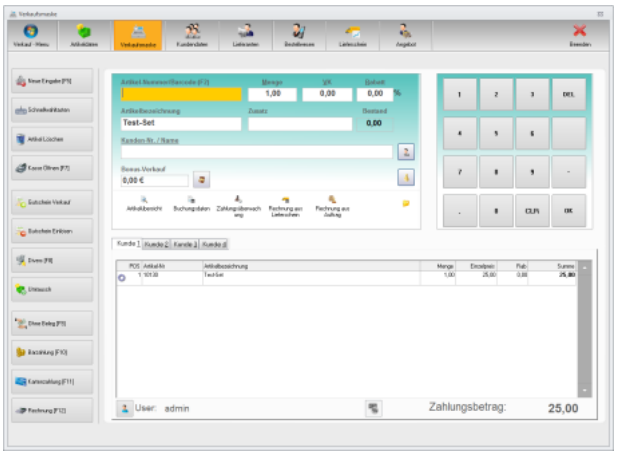



In der Tabelle *tblUmsatz_Detail* wird bei der Stornobuchung für jeden beinhalteten Detailartikeldatensatz im Feld [Info_Zusatz] zudem der Verweis zur ursprünglichen Beleg-Buchung (in diesem Falle Beleg Nr. 10001-16-5) hinterlegt. Somit ist in der Datenbank ein entsprechender Querverweis zu sämtlichen Stornobuchungen möglich.

## 13. Beispieldaten – Speicherung eines Set-Artikels

Über die Artikelverwaltung besteht in CashPro die Möglichkeit, verschiedene Artikel zu einem Set zusammenzustellen. Die Einzelartikel des Set´s werden im Hintergrund bei der Verkaufsbuchung als 0-Betragsartikel durchgebucht. Dadurch werden die Set-Artikel mengenmäßig entsprechend erfasst, um eine korrekte Bestands- und Inventurauswertung zu ermöglichen.

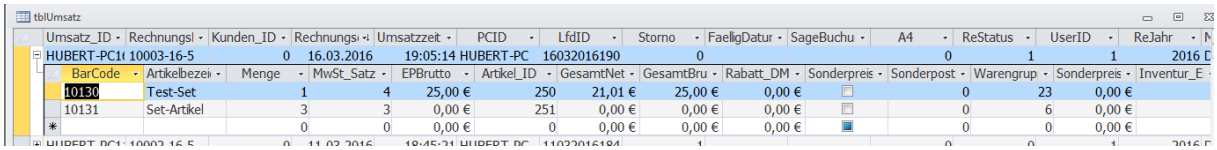


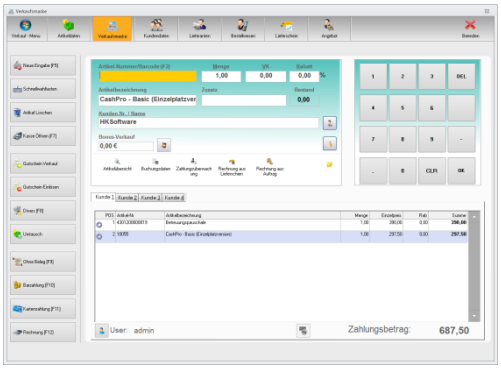

Beim Verkauf des Artikels wird der Detail-Setartikel [xxxx] automatisch im Hintergrund als 0-Betragsartikel verbucht. Für den Kunden wird im Verkauf sowie auf dem Beleg jeweils nur das Artikel-Set ohne die einzelnen Detailartikel angezeigt. In den Buchungsdaten bzw. den zugrundeliegenden Umsatztabellen hingegen werden, wie bereits oben beschrieben, die jeweiligen Set-Artikel einzeln mit dem VK-Preis 0 und der entsprechenden Menge angezeigt.

In den Tabellen stellt sich diese Buchung wie folgt dar:

Tabellen *tblUmsatz/tblUmsatz_Detail*
Der Master-Artikel des Set´s wird mit dem entsprechenden Verkaufspreis und der Steuerzuordnung verbucht (sh. Artikel Nr 10130). Der dazugehörende Set-Artikel wird mit einem 0-Betrag, allerdings mit der entsprechenden Verkaufsmenge, verbucht. Die Bestände des zum Set gehörenden Artikels können somit korrekt ermittelt werden. Zudem dient diese Prozedur der Buchungsklarheit, da alle Geschäftsvorfälle dieses Vorganges in den Umsatzdaten aufgezeichnet werden.

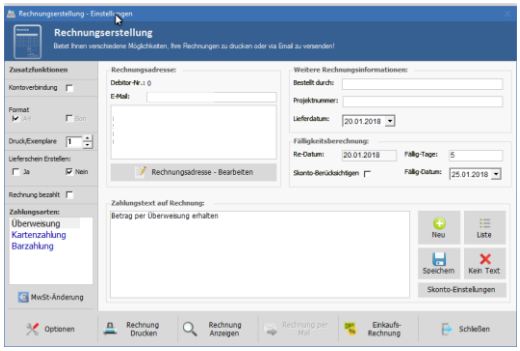



## 14. Beispieldaten – Erstellung/Verarbeitung einer unbaren Rechnung

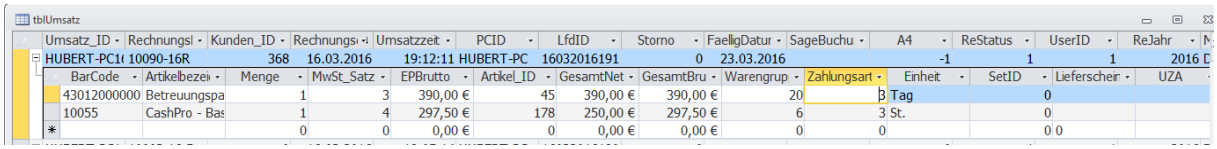



Für die Erstellung und Verbuchung einer unbaren Rechnung ist das Vorhandensein eines Kundensatzes unabdingbar. Der Kundenname/Kundennummer kann direkt in der Verkaufsmaske zum entsprechenden Verkauf hinzugefügt werden. Erst wenn ein Kundendatensatz zugeordnet wurde, ist die Erstellung einer Rechnung über die Funktion [Rechnung (F12)] möglich.

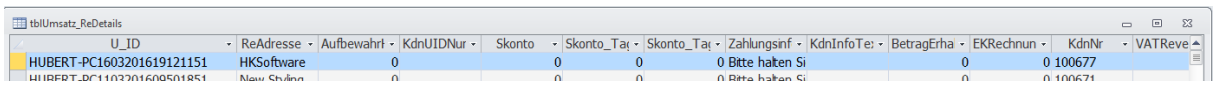
Bei der weiteren Verarbeitung der unbaren Rechnung können diverse Angaben, wie z.B. Rechnungstexte, Mehrwertsteueränderungen aufgrund einer EU-Rechnung, Skonto usw. eintragen und die Rechnung via Druck bzw. Email-Versand abgeschlossen werden.




Die Speicherung der Rechnungsdaten erfolgt analog zu den Bar/Kartenumsätzen in den Tabellen *tblUmsatz/tblUmsatz_Detail* und zusätzlich noch in der Tabelle *tblUmsatz_ReDetails*. Rechnungen werden mit dem Zahlartschlüssel 3 - Unbar - verbucht.

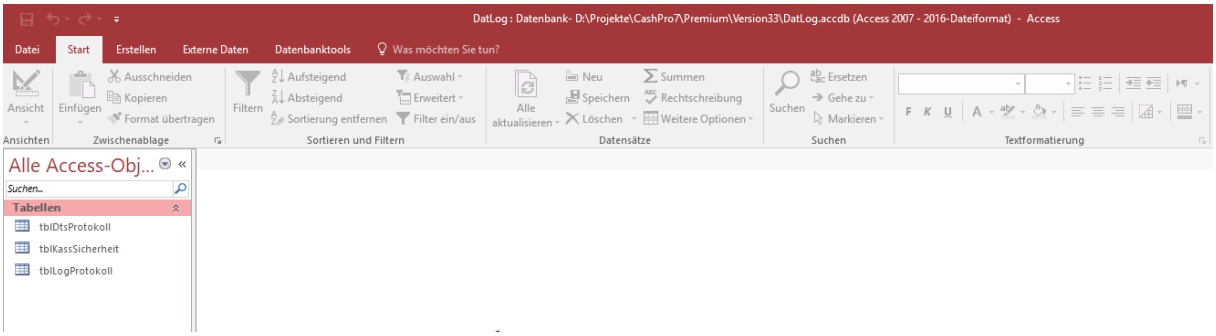



In der Tabelle *tblUmsatz_ReDetails* werden ausschließlich Detailinformationen, wie z.B. Rechnungsempfänger, Skonto, Zahlungsfristen usw. gespeichert. Diese getrennte Speicherung dient insbesondere der Speicher- und Datenbankoptimierung.



## 15. Aufzeichnung von Logdaten in der Datenbank DatLog_xxxx.accdb

Vielfältige User-Aktionen in CashPro werden in der ebenfalls verschlüsselten Logdatenbank DatLog.accdb aufgezeichnet. Nachdem die Datenbankgröße insbesondere durch intensive Nutzung des Programms CashPro nicht abgeschätzt werden kann, haben wir uns dazu entschlossen, die Logdatenbank jeweils nach einem Jahreswechsel neu zu initialisieren und die bisherige Log-Datei mit einem entsprechenden Jahresdatum zu versehen (z.B. *DatLog_2017.accdb*). Die in dieser Datenbank gespeicherten Inhalte dienen in erster Linie einer möglichen Fehlersuche bzw. etwaiger Prüfungen durch die Finanzbehörden.




Die Datenbank enthält im Objektschema 3 Tabellen. Gespeichert werden dort Informationen zu Artikeländerungen, bzw. -eingaben, allgemeine Usereingaben und Kassenladenfunktion (soweit eine Kassenlade elektronisch angesteuert wird).

Ausführliche Informationen zu Artikeländerungen von Artikeln werden in der eigenen Tabelle *tblDtsProtokoll* gespeichert. Löschungen von Artikel werden ebenfalls aufgezeichnet. Wobei in CashPro ein Artikel nur dann gelöscht werden kann, wenn keine Umsatzdaten im Zeitraum von 10 Jahren entgegenstehen. Ansonsten besteht nur die Möglichkeit, einen Artikel zu archivieren. Damit wird dieser Artikel in den gängigsten Auswahlmasken nicht mehr gelistet. Nähere Informationen hierzu finden Sie auch im Benutzerhandbuch von CashPro zur Artikelverwaltung.

tblDtsProtokoll

| AenderungsDat | Bezeichner | Aenderungen | Typ | Benutzer | DTSID | LfdID |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 06.2010 17:56:16 | 4080903000013 | ArtGruppe: 78 | 1 | HKS_DEV3 | 79 | 1 |
| 08.2010 10:19:03 | 10005 | ArtGruppe: 132 | 1 | HUBERT-VIST | 133 | 2 |
| 08.2010 18:51:50 | 4090602000016 | ArtGruppe: 53 | 1 | HK01 | 54 | 3 |
| 08.2010 17:36:54 | 10024 | ArtGruppe: 148 | 1 | HUBERT-VIST | 149 | 4 |
| 08.2010 17:37:45 | 10024 | ArtGruppe: 148 | 1 | HUBERT-PC | 149 | 5 |
| 08.2010 17:50:35 | 4270104000015 | ArtGruppe: 89 | 1 | HUBERT-VIST | 90 | 6 |
| 08.2010 17:52:30 | 4031001000016 | ArtGruppe: 3 | 1 | HUBERT-VIST | 3 | 7 |

Neben dem Änderungszeitpunkt finden Sie in der Tabelle *tblDtsProtokoll* Information zum entsprechenden Artikel (ArtikelNummer=Bezeichner) und die Ursprungsdaten (im Feld Aenderungen) bevor die Artikeländerung vorgenommen wurden. Das Feld [Typ] identifiziert hierbei den Auslösungsmodus (1=Artikeländerung; 2=Löschung). Zur tieferen Zuordnung wird zusätzlich noch der eindeutige ArtikelIndex (ArtID im Feld DTSID) gespeichert.

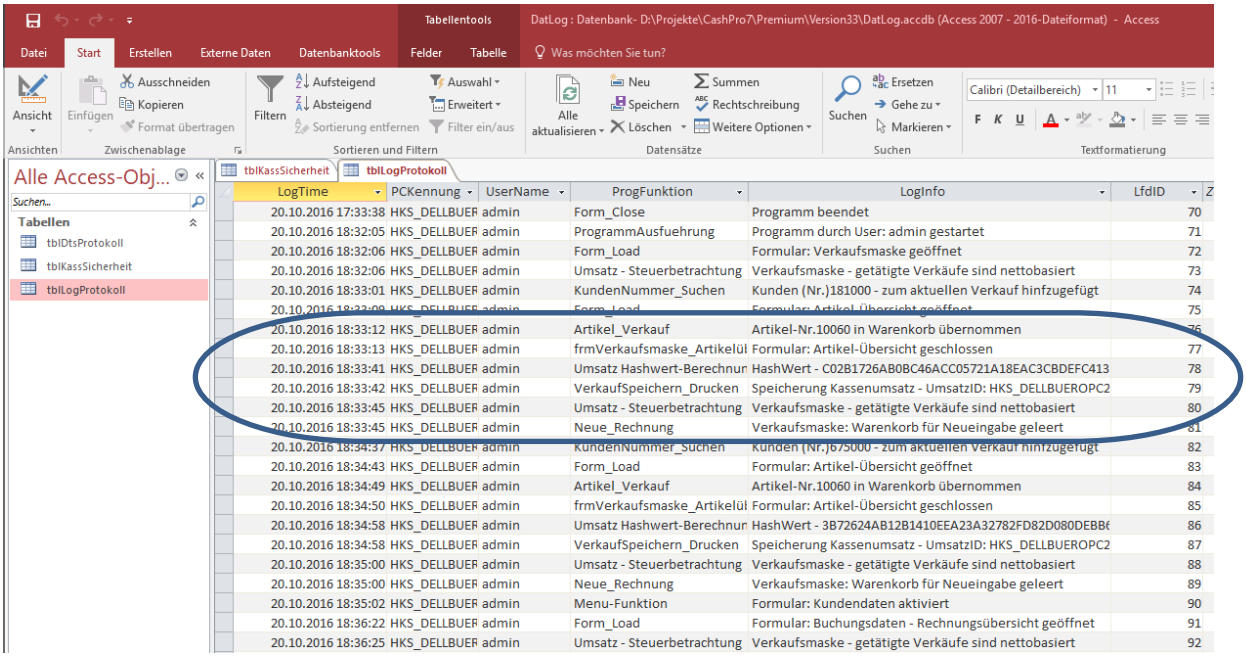
In der Tabelle *tblKassSicherheit* werden ausschließlich Informationen beim Öffnen einer elektronisch angesteuerten Kassenschublade aufgezeichnet.

tblKassSicherheit

| UserName | Bemerkung | LogTime | PCID | LfdID |
|---|---|---|---|---|
| | | | | (Neu) |

Sämtliche Kassenladenöffnungen werden in dieser Tabelle erfasst. Im Rahmen eines getätigten Umsatzes erfolgt der Eintrag in die Tabelle automatisch, um den Kassiervorgang nicht zu beeinträchtigen. Manuelle Kassenöffnungen außerhalb eines Umsatzes erfordern einen entsprechenden Eintrag (Bemerkung) des Benutzers, um den Öffnen-Vorgang ausführen zu können. Der Zugriffszeitpunkt und der entsprechende User werden ebenfalls in der Tabelle festgehalten.

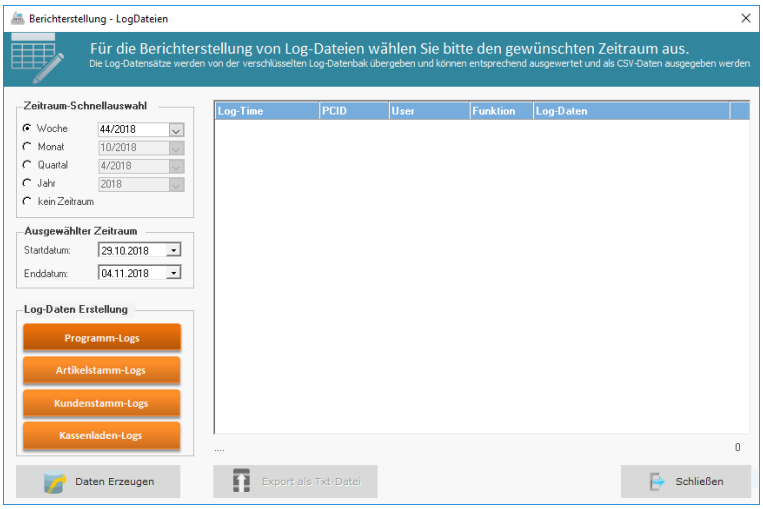
Weitere Benutzerabläufe werden in der *tblLogProtokoll*-Tabelle aufgezeichnet.




| LogTime | PCKennung | UserName | ProgFunktion | LogInfo | LfdID |
|---|---|---|---|---|---|
| 20.10.2016 17:33:38 | HKS_DELLBUER | admin | Form_Close | Programm beendet | 70 |
| 20.10.2016 18:32:05 | HKS_DELLBUER | admin | ProgrammAusfuehrung | Programm durch User: admin gestartet | 71 |
| 20.10.2016 18:32:06 | HKS_DELLBUER | admin | Form_Load | Formular: Verkaufsmaske geöffnet | 72 |
| 20.10.2016 18:32:06 | HKS_DELLBUER | admin | Umsatz - Steuerbetrachtung | Verkaufsmaske - getätigte Verkäufe sind nettobasiert | 73 |
| 20.10.2016 18:33:01 | HKS_DELLBUER | admin | KundenNummer_Suchen | Kunden (Nr.)181000 - zum aktuellen Verkauf hinfzugefügt | 74 |
| 20.10.2016 18:33:09 | HKS_DELLBUER | admin | Form_Load | Formular: Artikel-Übersicht geöffnet | 75 |
| 20.10.2016 18:33:12 | HKS_DELLBUER | admin | Artikel_Verkauf | Artikel-Nr.10060 in Warenkorb übernommen | 76 |
| 20.10.2016 18:33:13 | HKS_DELLBUER | admin | frmVerkaufsmaske_Artikelül | Formular: Artikel-Übersicht geschlossen | 77 |
| 20.10.2016 18:33:41 | HKS_DELLBUER | admin | Umsatz Hashwert-Berechnur | HashWert - C02B1726AB0BC46ACC05721A18EAC3CBDEFC413 | 78 |
| 20.10.2016 18:33:42 | HKS_DELLBUER | admin | VerkaufSpeichern_Drucken | Speicherung Kassenumsatz - UmsatzID: HKS_DELLBUEROPC2 | 79 |
| 20.10.2016 18:33:45 | HKS_DELLBUER | admin | Umsatz - Steuerbetrachtung | Verkaufsmaske - getätigte Verkäufe sind nettobasiert | 80 |
| 20.10.2016 18:33:45 | HKS_DELLBUER | admin | Neue_Rechnung | Verkaufsmaske: Warenkorb für Neueingabe geleert | 81 |
| 20.10.2016 18:34:37 | HKS_DELLBUER | admin | KundenNummer_Suchen | Kunden (Nr.)675000 - zum aktuellen Verkauf hinfzugefügt | 82 |
| 20.10.2016 18:34:43 | HKS_DELLBUER | admin | Form_Load | Formular: Artikel-Übersicht geöffnet | 83 |
| 20.10.2016 18:34:49 | HKS_DELLBUER | admin | Artikel_Verkauf | Artikel-Nr.10060 in Warenkorb übernommen | 84 |
| 20.10.2016 18:34:50 | HKS_DELLBUER | admin | frmVerkaufsmaske_Artikelül | Formular: Artikel-Übersicht geschlossen | 85 |
| 20.10.2016 18:34:58 | HKS_DELLBUER | admin | Umsatz Hashwert-Berechnur | HashWert - 3B72624AB12B1410EEA23A32782FD82D080DEBB6 | 86 |
| 20.10.2016 18:34:58 | HKS_DELLBUER | admin | VerkaufSpeichern_Drucken | Speicherung Kassenumsatz - UmsatzID: HKS_DELLBUEROPC2 | 87 |
| 20.10.2016 18:35:00 | HKS_DELLBUER | admin | Umsatz - Steuerbetrachtung | Verkaufsmaske - getätigte Verkäufe sind nettobasiert | 88 |
| 20.10.2016 18:35:00 | HKS_DELLBUER | admin | Neue_Rechnung | Verkaufsmaske: Warenkorb für Neueingabe geleert | 89 |
| 20.10.2016 18:35:02 | HKS_DELLBUER | admin | Menu-Funktion | Formular: Kundendaten aktiviert | 90 |
| 20.10.2016 18:36:22 | HKS_DELLBUER | admin | Form_Load | Formular: Buchungsdaten - Rechnungsübersicht geöffnet | 91 |
| 20.10.2016 18:36:25 | HKS_DELLBUER | admin | Umsatz - Steuerbetrachtung | Verkaufsmaske - getätigte Verkäufe sind nettobasiert | 92 |

Hierbei erfolgen auch Speicherungen bei dem tätigen von Umsätzen. Der jeweilige Hash-Wert zusammen mit dem Timestamp wird im LogInfo ebenfalls hinterlegt, sodass sich im Zusammenspiel mit den Umsatztabellen eine Gesamtschau des Geschäftsablaufes entnehmen lässt.

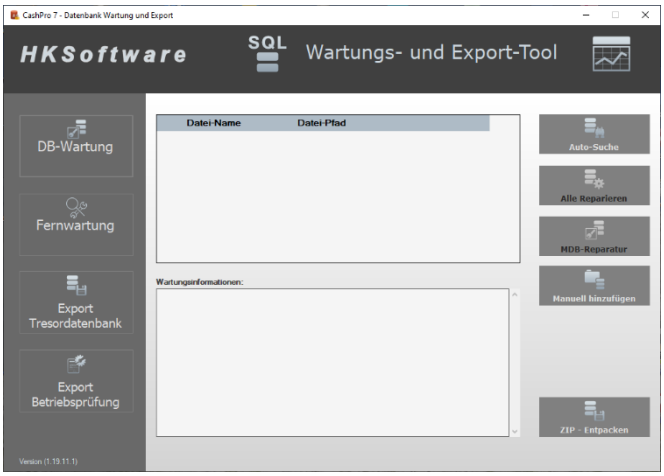
Die Logdaten der Datenbank DatLog.accdb können in CashPro über eine Programmoberfläche angezeigt werden und ggf. dort auch exportiert werden. Über die Menüfunktion *Verkauf-Menu/Datenbank/Log-Daten Kassensoftware* erhalten Sie eine Auswertungsoberfläche für die entsprechenden Datentabellen. Diese Daten können für eine Fehleranalyse über diese Oberfläche auch als Textdatei ausgegeben werden.




Wählen Sie hierzu den gewünschten Zeitraum (in der Regel das aktuelle Jahr, da aufgrund der Archivfunktion ältere Logdaten in den archivierten Datenbanken zu finden sind, diese können über das externe Exportmodul ausgelesen werden) und die entsprechenden Log-Daten aus und klicken dann auf die Schaltfläche [Daten Erzeugen]. Entsprechende Ergebnisse werden im Übersichtsfenster angezeigt und können über die Schaltfläche [Export als Txt-Datei] in eine Textdatei ausgegeben werden.

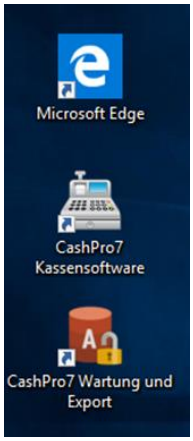
## 15.1 Zugriff auf Log-Datenbank via Wartungs- und Exporttool

Für Prüfungszwecke u.a. seitens der Steuerbehörden wurde in unserem externen Wartungs-Tool zudem die Möglichkeit geschaffen, die relevanten Daten der verschlüsselten Datenbanken auf ein externes Medium zu kopieren. Die verschlüsselten Datenbanken werden hierbei kopiert und in diesem Vorgang auch die Verschlüsselung der kopierten Dateien aufgehoben, um eine uneingeschränkte der Daten durch die Prüfungsstellen zu gewährleisten.



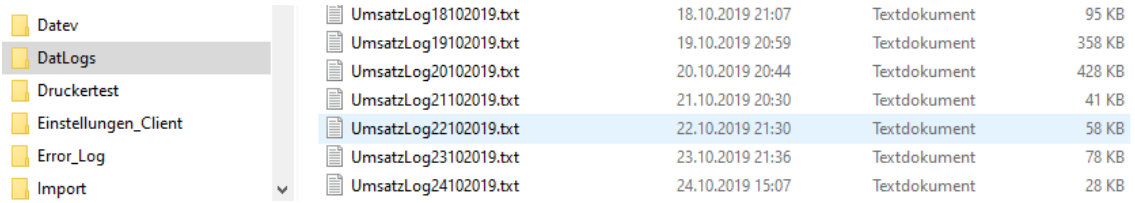

Der Zugriff bzw. eine lesbare Kopie der verschlüsselten Datenbanken ist ausschließlich über unser Exporttool möglich. Diese Möglichkeiten bestehen auch dann, wenn die Kassensoftware nicht mehr installiert ist und nur ein Zugriff auf die Datenbanken notwendig ist. Für den Zugriff u.a. auf die Logdateien wählen Sie bitte die Funktion [Export Tresordatenbank] aus. Im Anschluss klicken Sie auf die Schaltfläche [Auto-Suche]. Es werden daraufhin sämtliche verschlüsselte Datenbanken angezeigt. Ein weiterer Klick auf die jeweilige Datenbank zeigt Ihnen zudem die dort beinhalteten Tabellen und die Anzahl der gespeicherten Datensätze an. Sie können gezielt einzelne Dateien als offene Access-Datenbank ausgeben. Klicken Sie hierfür bei Export-Umfang auf die gewünschte Tabelle und anschließend auf die Schaltfläche [Datenexport]. Zudem können Sie bei den Umsatzdaten aufgrund der enthaltenen Timestamps den Exportzeitraum eingrenzen.

Für den Export der Datenbanken starten Sie bitte das Wartungstool „CashPro7 Wartung und Export“ und klicken dort auf die Funktion „Export Tresordatenbank“. Über die Schaltfläche [Auto-Suche] werden zunächst die verschlüsselten Datenbanken angezeigt. Bei einem Klick auf die jeweilige Datenbank erhalten Sie zudem Informationen über die darin enthaltenen Tabellen und die Anzahl der gespeicherten Datensätze. Klicken Sie abschließend auf die Schaltfläche [Datenexport]. Dann werden alle Datenbanken (auch Artikel- und Inventurdatenbanken) auf das angegebene Exportverzeichnis bzw. Medium kopiert.



## 15.2 Log-Daten der Geschäftsvorfälle und der TSE als Textdatei im Windows-Verzeichnis

Neben den elektronischen Aufzeichnungen sämtlicher Geschäftsvorfälle in den Datenbanken von CashPro werden zusätzlich für jeden Tag sämtliche umsatzrelevanten Daten zusätzlich in einer Tageslogdatei in Textform gespeichert.



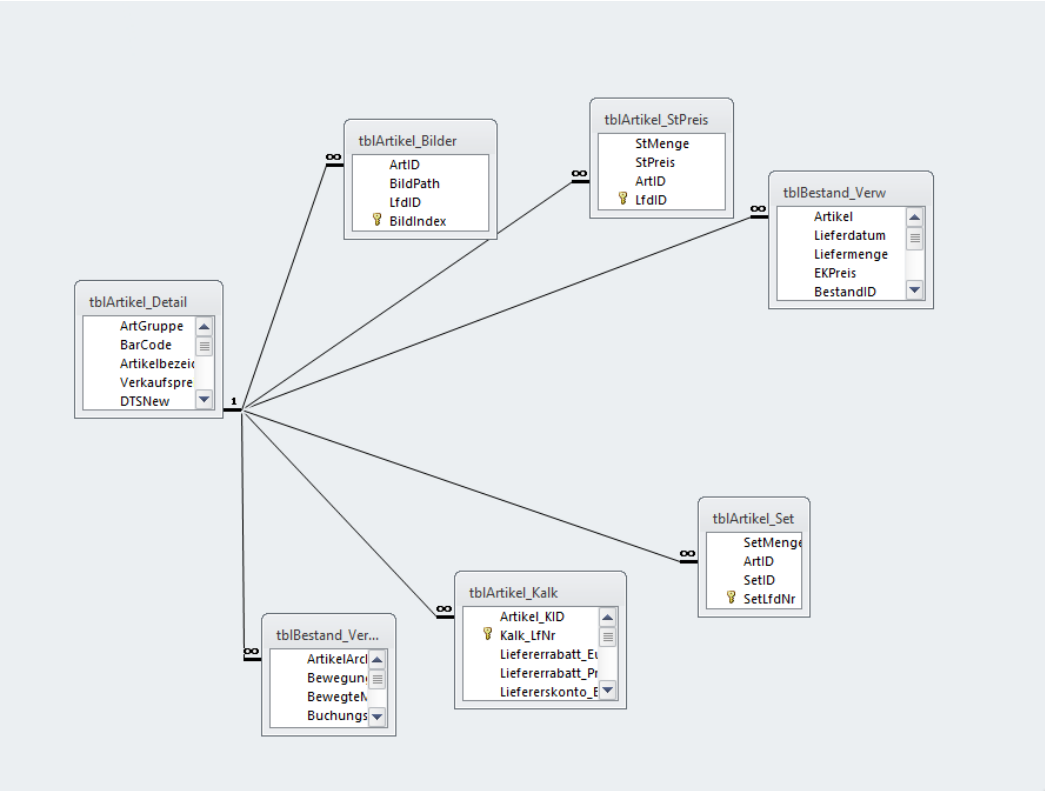

Die Textdateien finden sich im Verzeichnis DatLogs. Die zusätzlichen Logdaten wurden mit der Version 7.18.2016 ab dem 15.10.2016 eingeführt. Die in den Textdateien enthaltenen Umsatzdaten sind Daten, die vor der technischen Generierung der Belegnummern erfolgen. Eventuelle Fehler beim Speichervorgang von Umsatzdaten während eines Bonvorgangs sind für diese Daten daher irrelevant. Aus diesem Grunde enthaltenen die in diesen Textdateien enthaltenen Umsatzdaten noch nicht alle technischen Merkmale eines „fertigen“ Speichervorgangs. Es fehlt z.B. die Bonnummer, die zu diesem Zeitpunkt noch nicht ermittelt ist.

Die Intention für die Speicherung der Textlogs beruht darauf, dass die dort enthaltenen Daten einen Belegabschluss begründen, auch wenn dieser ggf. durch eine technische Störung nicht erfolgreich in den Datenbanken von CashPro enthalten wäre. Somit ist in jedem Falle nachvollziehbar, welche Daten ein Bon zu enthalten hat, wenn ein störungsfreier Kassiervorgang durchgeführt wird. Selbst bei einem technischen Abbruch sind die ursprünglichen Grunddaten sichtbar. Soweit keine schwerwiegenden Programmabstürze ein Zwischenspeicherung während des Kassiervorgangs verhindern, werden diese Daten bei einem Beleg-Abbruch zudem in der verschlüsselten Tresordatenbank DatUmsatz_Tresor.accdb in der Tabelle *tblUmsatzErrorLog* gespeichert.

Mit der Implementierung der Technischen Sicherheitseinrichtung ab der Programmversion 7.49.2040 werden neben den Umsatzlogs auch die Logs der TSE im Verzeichnis \DatLogs gespeichert.

# 16. Tabellendokumentation zur Datenbank (DatDaten_be.mdb) – Artikel- und Stammdaten

**Tabellenmodel zum Artikelstamm:**




Die Artikeldaten werden in CashPro in der Mastertabelle *tblArtikel_Detail* gespeichert. Für Zuordnungen werden daneben noch die referentiellen Tabellen *tblArtikel_WG*, *tblArtikel_Bilder*, *tblArtikel_Kalk*, *tblArtikel_Best*, *tblArtikel_StPreis*, *tblArtikel_Set, tblArtikel_ZusLief*, *tblArtikel_Pfand, tblArtikel_GrundPEinheit* und *tblArtikel_Me* benötigt und soweit notwendig befüllt.

### tblArtikel_Detail:

(Grundtabelle für die Artikelverwaltung – sh. auch Kapitel 6 des Benutzerhandbuches)

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| ArtGruppe | Die Artikelgruppe ermöglicht eine visuelle Zuordnung verschiedener Artikel (z.B. gleiche Einzelartikel mit unterschiedlichen Größen) in der graphischen Anzeige der Artikelverwaltung. Dies dient insbesondere der einfacheren Übersichtlichkeit der Artikelstammdaten für den User. | Long Integer |
| BarCode | Beinhaltet die Artikelnummer oder EAN-Nummer des jeweiligen Artikels. | Text (20) |
| Artikelbezeichnung | Die Artikelbezeichnung zum jeweiligen Artikel. Die Beschreibung des Artikels kann bis zu 80 Zeichen beinhalten. | Text (80) |
| Verkaufspreis_brutto | Enthält den Brutto-Verkaufspreis des Artikels. Insgesamt lassen sich bis zu 4 Brutto-Preise und 4 Netto-Preise je Artikel speichern. | Currency |
| DTSNew | Enthält das Datum der Erstanlage eines Artikeldatensatzes. | Datum |
| DTSChange | Enthält das letzte Änderungsdatum des Artikeldatensatzes. Sämtliche Änderungen an einem Artikelstammdatensatz werden in der Log-Datei dokumentiert. | Datum |
| User | PC-Name unter welchem der Artikelstammdatensatz angelegt wurde. | Text (20) |
| ListView | Wird nicht mehr verwendet. | Ja/Nein |
| Bestandskontrolle | Regelt, ob eine Bestandsinformation zum jeweiligen Artikel angezeigt wird.<br>1= Bestandsinfo zum Artikel wird angezeigt<br>2= Bestandsinfo zum Artikel wird nicht angezeigt<br>Artikel, welche aus der Bestandskontrolle genommen werden, werden auch nicht in der Inventur aufgelistet. | Byte |
| Artikel_Größe | Zusätzliches Eingabefeld zur näheren Beschreibung des Artikels. | Text (20) |

| | | |
|---|---|---|
| Artikel_Zusatz | Zusätzliches Eingabefeld zur näheren Beschreibung des Artikels. | Text (150) |
| **AD_LfNr** | Primärschlüssel und Unique-Wert für die Speicherung eines Datensatzes | Long Integer |
| Einkaufspreis | Beinhaltet den Einkaufspreis des jeweiligen Artikels. | Currency |
| Warnmenge | Bei Verwendung der Bestandsbuchungen kann ein fixer Wert definiert werden, ab welchem in der Bestellverwaltung diejenigen Artikel aufgelistet werden, die diesen Wert erreicht oder bereits unterschritten haben. Dient insbesondere der Nachbestellung von Artikeln. | Double |
| Bestell_Nummer | Enthält die Bestellnummer des Artikels beim Lieferanten. Über die referentielle Tabelle *tblArtikel_ZusLief* können weitere Lieferanten mit entsprechenden Bestellnummern zum Hauptartikel erfasst werden. | Text (50) |
| Art_Delete | Das Feld *Art_Delete* enthält ein Löschdatum für Artikel, die über Inventurläufe nach einem Zeitraum von 10 Jahren keine Bestandsbewegungen (Einkäufe - Verkäufe) mehr aufweisen. | Datum |
| BestandInfo | Ein errechnetes Infofeld zum aktuellen Bestand des Artikels. Die Berechnung erfolgt zwischen den verkauften Artikeln und der Bestandsbuchung. Aus Gründen der Praktikabilität wird das Bestandsinfo nicht permanent zur Laufzeit abgeglichen, sondern nur einmal täglich über den Tagesabschluss. Ansonsten werden vom Bestandsinfo die entsprechenden Verkaufsbuchungen abgezogen. | Double |
| VKBrutto_2 | Enthält einen 2. Bruttoverkaufspreis | Currency |
| Wiederbestell | Optionales Auswahlfeld um zu definieren, ob ein Artikel in der Bestellverwaltung für eine Nachbestellung angezeigt werden soll. | Byte |
| MeBez_ID | VerknüpfungsID zur Tabelle *tblArtikel_Me* zur Festlegung der Mengenbezeichnung (Stück, Liter usw.). | Long Integer |
| Lieferanten_Nummer | VerknüfpungsID zur Tabelle *tblLieferant*, in welcher die Lieferanten zum jeweiligen Artikel gespeichert werden können. | Long Integer |
| Etikettendruck | Datenfeld zur Speicherung der gewünschten Etikettendruckzahl des Artikels. | Long Integer |
| Warengruppe | VerknüpfungsID zur Tabelle *tblArtikel_WG*, welche die Warengruppenstruktur beinhaltet. | Long Integer |
| MwSt_Satz | VerknüpfungsID zur Tabelle tblMwSt, welche die aktuellen Mehrwertsteuersätze enthält. Frühere umsatzrelevante Steuersätze werden in der Tabelle *tblMwSt_Umsatztabelle* verwaltet. Im Feld wird der entsprechende Mehrwertsteuerindex verwendet:<br>1=Volle Mehrwertsteuer<br>2=Reduzierte Mehrwertsteuer<br>3=Keine Mehrwertsteuer | Long Integer |
| ArtArchiv | Durch die Festlegung, dass ein Artikel archiviert wird, besteht die Möglichkeit, dass dieser Artikel in den zentralen Eingaben (Verkauf, Bestellung, Lieferschein usw.) nicht mehr angezeigt wird, da er nicht mehr aktiv ist. Einzig in der Artikelverwaltung ist dieser Artikel nach wie vor aufrufbar. Dies dient insbesondere bei großen Artikelstämmen der besseren Handhabung in der Produktivumgebung. | Byte |
| ImpID | Feld wird nicht verwendet | Long Integer |
| AktProzent | Definiert einen Aktionsprozentsatz, um welcher der entsprechende Artikel während eines festgelegten Aktionszeitraumes reduziert ist. Die Referenztabelle hierzu ist die Tabelle *tblAktionPreis*. | Double |
| AktPreis | Neben einem definierten Prozentsatz für eine Aktion kann auch ein fixer Aktionspreis für den jeweiligen Artikel über dieses Feld festgelegt werden. | Currency |
| AktID | VerknüpfungsID zur Tabelle *tblAktionPreis* zur Festlegung eines Aktionszeitraumes für definierte Artikel. | Long Integer |
| AktVon | Beginn des Aktionszeitraumes | Datum |
| AktBis | Ende des Aktionszeitraumes | Datum |
| AktMan | Feld wird nicht verwendet | Byte |
| NetzImp_ID | Feld wird nicht verwendet | Byte |
| RabattPauschal | Feld wird nicht verwendet | Byte |
| ArtSet | Legt fest, ob dieser Artikel in einem Artikel-Set enthalten ist. | Byte |
| SetOffen | Legt fest, ob es sich um ein offenes Artikel-Set handelt (sh. hierzu auch Beispieldaten) | Byte |

| | | |
|---|---|---|
| EtikettFolge | Legt die Reihenfolge für einen Massenspeicherdruck von hinterlegten Artikeletiketten fest. | Long Integer |
| PfandID | VerknüpfungsID zur Tabelle *tblArtikel_Pfand*, welche Angaben zu einer automatischen Pfandbuchung in der Verkaufsmaske enthält. | Long Integer |
| VPE | Verpackungsinhalt für Bestellungen | Double |
| VPStatus | Zuordnung ob es sich bei den Verpackungseinheiten um eine Packungsgröße oder um Einzelartikel handelt. | Byte |
| Rabatt | Legt fest, ob ein Artikel rabattiert wird oder nicht. | Byte |
| VK3 | Enthält einen 3. Bruttoverkaufspreis | Currency |
| VK4 | Enthält einen 4. Bruttoverkaufspreis | Currency |
| InfoText | Enthält zusätzliche Informationen zu einem Artikel. Diese Info´s sind ausschließlich in der Artikelverwaltung aufrufbar. | Text (150) |
| ZusVKProz | Optionales-Feld zur Festlegung ob weitere Verkaufspreise fix als Betrag gespeichert werden oder prozentual vom Verkaufspreis 1 errechnet werden. | Byte |
| VK2_Proz | Optionales-Feld zur Festlegung ob weitere Verkaufspreise fix als Betrag gespeichert werden oder prozentual vom Verkaufspreis 2 errechnet werden. | Double |
| VK3_Proz | Optionales-Feld zur Festlegung ob weitere Verkaufspreise fix als Betrag gespeichert werden oder prozentual vom Verkaufspreis 3 errechnet werden. | Double |
| VK4_Proz | Optionales-Feld zur Festlegung ob weitere Verkaufspreise fix als Betrag gespeichert werden oder prozentual vom Verkaufspreis 4 errechnet werden. | Double |
| DatExport | Optionales-Feld zur Festlegung, ob der Datensatz für einen Datenexport verwendet wird oder nicht. | Ja/Nein |
| ImportDate | Datumsfeld bei Import von Datensätzen über den Importassistenten oder der elektronischen Artikelsynchronisation | Datum |
| Grundpreis | Festlegung eines Grundpreises in Währungseinheit. | Currency |
| GrundpreisEinheit_ID | VerknüpfungsID zur Tabelle *tblArtikel_GrundPEinheit*, welche zusätzliche Informationen zum Grundpreis enthält. Diese Grundpreisinformationen dienen ausschließlich zum Ausdruck auf Etiketten. | Guid-Wert |
| GrundpreisMenge | Mengenangabe zum Grundpreis. | Double |
| SmartstorePKID | Verknüpfungsschlüssel zu Artikelinformationen im Webstore - Smartstore | Long Integer |
| SmartstoreArtikel | Legt fest, ob der jeweilige Artikel in die Smartstore-Datenbank übernommen und VK-Preise dort synchronisiert werden. Ausschließlich für die Verwendung des Online-Shop-Systems *Smartstore.biz* | Ja/Nein |
| LagerID | Feld wird nicht verwendet. | Text (50) |
| VK1Netto | Nettoverkaufspreis 1 | Currency |
| VK2Netto | Nettoverkaufspreis 2 | Currency |
| VK3Netto | Nettoverkaufspreis 3 | Currency |
| VK4Netto | Nettoverkaufspreis 4 | Currency |
| DatevKostStell1 | Feld zur Speicherung einer individuellen DATEV-Kostenstelle zu diesem Artikel. | Text (8) |

### tblArtikel_Me:

(Grundtabelle für die Angabe von Mengeneinheiten in der Artikelverwaltung)

Bei der Tabelle *tblArtikel_Me* handelt es sich um eine Detailtabelle zur Mastertabelle *tblArtikel_Detail*. Sie beinhaltet Informationen zu den Mengenbezeichnungen.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| Kurzbez | Beinhaltet eine Kurzbezeichnung der Mengeneinheit des Artikels (z.B. St. für Stück) | Text (5) |
| LangBez | Beinhaltet eine Langbezeichnung der Mengeneinheit des Artikels (z.B. Stück) | Text (20) |
| ME_ID | Verknüpfungsschlüssel zur Mastertabelle *tblArtikel_Detail* (AD_LfNr) | Long Integer |
| PCID | PC-Name unter welchem der Artikelstammdatensatz angelegt wurde. | Text (50) |
| Dts_Datum | Erfassungsdatum des Datensatzes | Datum |

### tblLieferant:

(Grundtabelle für die Lieferantenverwaltung – sh. auch Kapitel 14 des Benutzerhandbuches)

Bei der Tabelle *tblLieferant* handelt es sich um eine Mastertabelle. Sie beinhaltet Stammdateninformationen zu jeweiligen Lieferanten und steht ebenfalls in Beziehung zur Mastertabelle *tblArtikel_Detail*.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| Lieferanten_Nummer | Index (Unique) und Primärfeld | Long Integer |
| Lieferant | Lieferantenname | Text (50) |
| Straße | Straßenname und Hausnummer | Text (100) |
| PLZ | Postleitzahl | Text (10) |
| Ort | Geschäftsort | Text (150) |
| Telefon_A | Telefonnummer 1 | Text (50) |
| Telefon_B | Telefonnummer 2 | Text (50) |
| Telefax | Telefaxnummer | Text (50) |
| Mobil | Mobilnummer | Text (50) |
| Email | Email-Adresse | Text (100) |
| Ansprechpartner | Geschäftlicher Ansprechpartner | Text (100) |
| KundenNummer | Kundennummer beim Lieferanten | Text (50) |
| Bank_Id | Verknüpfungsschlüssel zur Detailtabelle *tblBankleitzahlen* | Long Integer |
| Konto_Nr | Konto bzw. IBAN-Nummer des Lieferanten | Text (30) |
| Frachfrei | Betragsangabe, ab welchem beim Lieferanten Frachtfrei bestellt werden kann | Double |
| Dts_Datum | Erstellungsdatum des Datensatzes | Datum |
| KredNummer | Kreditorennummer | Long Integer |
| Ansprechpartner2 | Weiterer geschäftlicher Ansprechpartner | Text (100) |
| Telefon2_1 | Telefonnummer 1 des weiteren Ansprechpartners | Text (50) |
| Telefon2_2 | Telefonnummer 2 des weiteren Ansprechpartners | Text (50) |
| Mobil2 | Mobilnummer des weiteren Ansprechpartners | Text (50) |
| Email2 | Email-Adresse des weiteren Ansprechpartners | Text (100) |
| Straße2 | Straßenname und Hausnummer des weiteren Ansprechpartners | Text (100) |
| PLZ2 | Postleitzahl des weiteren Ansprechpartners | Text (10) |
| Ort2 | Ort des weiteren Ansprechpartners | Text (100) |
| Ansprechpartner3 | Name eines dritten Ansprechpartners | Text (100) |
| Telefon3_1 | Telefonnummer 1 eines dritten Ansprechpartners | Text (50) |
| Telefon3_2 | Telefonnummer 2 eines dritten Ansprechpartners | Text (50) |
| Mobil3 | Mobilnummer eines dritten Ansprechpartners | Text (50) |
| Email3 | Email-Adresse eines dritten Ansprechpartners | Text (100) |
| Straße3 | Straßenname und Hausnummer des dritten Ansprechpartners | Text (100) |
| PLZ3 | Postleitzahl des dritten Ansprechpartners | Text (10) |
| Ort3 | Ort des dritten Ansprechpartners | Text (100) |
| Notizen | Notizfunktion zur freien Verwendung | Memo |
| Homepage | Internetadresse des Lieferanten | Text (200) |
| KontoID | Verknüpfungsschlüssel zur Detailtabelle *tblLieferant_Konten*. Ermöglicht die Speicherung weiterer Bankverbindungen zu einem Lieferanten. | Long Integer |

### tblArtikel_WG:

(Grundtabelle für die Warengruppenerfassung – sh. auch Kapitel 6.7 des Benutzerhandbuches)

Bei der Tabelle *tblArtikel_WG* handelt es sich um eine Detailtabelle zur Mastertabelle *tblArtikel_Detail*. Sie beinhaltet Informationen zu den Warengruppen.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| ID_WG | Index (Unique) und Primärfeld | Long Integer |

| | | |
|---|---|---|
| WG_Bezeichnung | Warengruppenbezeichnung | Text (50) |
| WG_Nr | Warengruppennummer | Text (10) |
| WG_ListView | Selections-Feld, ob es sich um eine systemrelevante Warengruppe (bereits in der Tabelle hinterlegt) oder um eine vom Benutzer eingegebene Warengruppe handelt. | Ja/Nein |
| DatevErloeskonto | DATEV-Erlöskonto basiert auf Warengruppen | Text (10) |

In der Tabelle *tblArtikel_WG* sind systembasiert entsprechende Warengruppen definiert, die nicht über die graphische Oberfläche der Kassensoftware CashPro bearbeitet werden können. Diese systemrelevanten Warengruppen sind über das Feld WG_ListView (deaktiviert) erkennbar.

tblArtikel_WG

| ID_WG | WG_Bezeic | WG_Nr | WG_ListVie | DatevErloes |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Barentnahme | 0001 | ☐ | 0 |
| 2 | Bareinzahlung | 0002 | ☐ | 0 |
| 3 | Divers | 0003 | ☑ | 0 |
| 4 | Gutschrift | 0004 | ☐ | 0 |
| 5 | Kartenzahlung | 0005 | ☐ | 0 |
| 6 | Anzahlung | 0006 | ☐ | 0 |
| 7 | Pfand-Rückg | 0007 | ☐ | 0 |
| 8 | Pfand | 0008 | ☐ | 0 |
| 9 | Umtausch | 0009 | ☐ | 0 |
| 10 | Gutschein-Einl | 0010 | ☐ | 0 |
| 11 | Gutschein-Ver | 0011 | ☐ | 0 |
| 12 | Rabatt-Pausch | 0012 | ☐ | 0 |
| 13 | Sonder-Bonus | 0013 | ☐ | 0 |
| 14 | Pfand-Einnahr | 0014 | ☐ | 0 |
| 15 | 0 | 0 | ☑ | 3550 |
| 16 | Rundungsfehl | 0015 | ☐ | 0 |
| 17 | 1 | 1 | ☑ | 4550 |
| 18 | 2 | 2 | ☑ | 2550 |
| 19 | 3 | 3 | ☑ | 0 |
| 20 | 4 | 4 | ☑ | 0 |
| 21 | 5 | 5 | ☑ | 0 |
| 22 | 6 | 6 | ☑ | 0 |
| * | 0 | | ■ | 0 |

**tblMwST:**

(Grundtabelle für die Mehrwertsteuerzuordnung – sh. auch Kapitel 7.1 des Benutzerhandbuches)

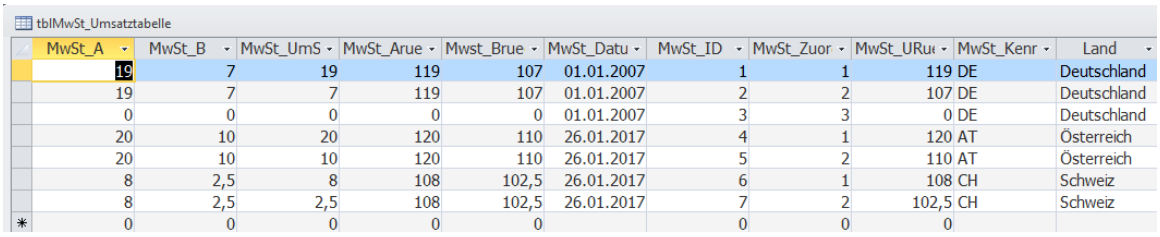
Bei der Tabelle *tblMwST* handelt es sich um eine Mastertabelle mit den aktuell gültigen Mehrwertsteuersätzen. Bei Änderungen von Mehrwertsteuersätzen werden die vorherigen Mehrwertsteuersätze in der Untertabelle *tblMwSt_Umsatztabelle* „archiviert“. Diese Indexinformationen dienen dazu, die entsprechenden Steuersätze in den Umsatzdaten ersichtlich zu machen.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| MwSt_Index | Definiert, ob es sich um einen vollen, reduzierten oder 0-Mehrwertsteuersatz handelt:<br>1=Volle Mehrwertsteuer (19%)<br>2=Reduzierte Mehrwertsteuer (7%)<br>3=Keine Mehrwertsteuer (0%) | Integer |
| MwSt_Satz | Aktuell gültiger Mehrwertsteuersatz | Double |
| MwSt_Rück | Aktuell gültiger Mehrwertsteuersatz für Rückrechnungen (Netto aus Brutto) | Double |
| ID_Mwst | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblMwSt_Umsatztabelle* | Long Integer |

| | | |
|---|---|---|
| StandKonto | Standard-DATEV-Konto für den Mehrwertsteuersatz – in der Regel nicht hinterlegt | Text (10) |
| MwSt_Kennung | Länderkennung der verwendeten Mehrwertsteuersätze (z.B. DE für Deutschland) | Text (2) |
| Land | Ländername der verwendeten Mehrwertsteuersätze (z.B. Deutschland) | Text (50) |
| **Ab Version 7.50.2041** | | |
| TSE_ID | Enthält die ID zur TSE – Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle tblOptionen_TSE | Long Integer |
| TSE_StartTrans | Enhält die StartTransaktions-Zeit der TSE | Datum/Zeit |
| TSE_FinishTrans | Enthält die FinishTransaktions-Zeit des Absicherungsvorgangs durch die TSE | Datum/Zeit |
| TSE_Signatur | Enthält die Signatur der TSE | Text (100) |
| TSE_SignaturCounter | Enthält den aktuellen Signaturzähler der TSE | Long Integer |
| TSE_TransaktionsNr | Enthält die Transaktionsnummer des abgesicherten Vorgangs | Long Integer |
| TSE_Error | Enthält ggf. die Fehlermeldung aus der TSE | Text (200) |
| TSE_ProcessTypeID | Enthält die ID zur zugehörigen ProcessTypes (sh. 9.4) | Text 100) |
| TSE_TransaktionstypID | Enthält die ID zum zugehörigen Transaktionstyp (sh. 9.4) | Long Integer |
| TSE_ProcessData | Enthält die abgesicherten und an die TSE übergebenen ProcessData | Memo |

**tblMwSt_Umsatztabelle:**

Bei der Tabelle *tblMwSt_Umsatztabelle* handelt es sich um eine Detailtabelle zur Tabelle *tblMwSt* mit im System verwendeten Mehrwertsteuersätzen. Hier werden auch Steuersätze aufgeführt (vergleichbar einer Archivfunktion), die sich aufgrund von Änderungen an den Mehrwertsteuersätzen im Laufe der Programmnutzung ergeben haben. Maßgebend ist hierbei die MehrwertsteuerID. Bei Änderungen an Mehrwertsteuersätzen werden immer alle 3 definierten Steuersätze (Voll, Reduziert, Null) neu abgespeichert. In der Tabelle *tblMwSt_Umsatztabelle* sind im Auslieferungszustand alle 3 deutschsprachigen (Deutschland, Österreich und Schweiz) und vom Kassensystem umfassten Steuerschlüssel gespeichert.



tblMwSt_Umsatztabelle

| MwSt_A | MwSt_B | MwSt_UmS | MwSt_Arue | Mwst_Brue | MwSt_Datu | MwSt_ID | MwSt_Zuor | MwSt_URu | MwSt_Kenr | Land |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | 7 | 19 | 119 | 107 | 01.01.2007 | 1 | 1 | 119 | DE | Deutschland |
| 19 | 7 | 7 | 119 | 107 | 01.01.2007 | 2 | 2 | 107 | DE | Deutschland |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 01.01.2007 | 3 | 3 | 0 | DE | Deutschland |
| 20 | 10 | 20 | 120 | 110 | 26.01.2017 | 4 | 1 | 120 | AT | Österreich |
| 20 | 10 | 10 | 120 | 110 | 26.01.2017 | 5 | 2 | 110 | AT | Österreich |
| 8 | 2,5 | 8 | 108 | 102,5 | 26.01.2017 | 6 | 1 | 108 | CH | Schweiz |
| 8 | 2,5 | 2,5 | 108 | 102,5 | 26.01.2017 | 7 | 2 | 102,5 | CH | Schweiz |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 | | |

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| MwSt_A | Voller Mehrwertsteuersatz | Double |
| MwSt_B | Reduzierter Mehrwertsteuersatz | Double |
| MwSt_UmSatz | Umsatzsteuersatz (je Index) | Double |
| MwSt_Arueck | Voller Mehrwertsteuersatz für Rückrechnungen (Netto aus Brutto) | Double |
| Mwst_Brueck | Reduzierter Mehrwertsteuersatz für Rückrechnungen (Netto aus Brutto) | Double |
| MwSt_Datum | Änderungsdatum bei Mehrwertsteuerveränderungen | Datum |
| MwSt_ID | Unique-Wert zur eindeutigen Zuordnung eines Mehrwertsteuerdatensatzes | Long Integer |
| MwSt_Zuordnung | Mehrwertsteuer-Index<br>1=Volle Mehrwertsteuer<br>2=Reduzierte Mehrwertsteuer<br>3=Keine Mehrwertsteuer | Long Integer |
| MwSt_URueck | Rückrechnungssatz des jeweiligen Umsatzsteuersatzes (sh. Feld MwSt_Umsatz) | Double |
| MwSt_Kennung | Länderkennung des jeweiligen Steuersatzes | Text (2) |
| Land | Ländername des jeweiligen Steuersatzes | Text (50) |

**tblAktion_Preis:**

(Grundtabelle für Aktionspreise – sh. auch Kapitel 6.10 des Benutzerhandbuches)

Bei der Tabelle *tblAktion_Preis* handelt es sich um eine Detailtabelle zur Mastertabelle *tblArtikel_Detail*. Sie beinhaltet nähere Informationen zu einem festgelegten Aktionszeitraum für definierte Aktionsartikel. Im System kann immer nur eine einzige Aktion (mit Aktionsbeginn und Aktionsende) definiert werden.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| AktVon | Startdatum einer Aktion | Datum |
| AktBis | Enddatum einer Aktion | Datum |
| Aktiv | Legt fest, ob die Aktion während des definierten Zeitraumes aktiv ist. | Byte |
| **ID_Akt** | Index (Unique) und Primärfeld | Long Integer |

**tblArtikel_Pfand:**

(Grundtabelle für die Pfandangaben – sh. auch Kapitel 7.4 des Benutzerhandbuches)

Bei der Tabelle *tblArtikel_Pfand* handelt es sich um eine Detailtabelle zur Mastertabelle *tblArtikel_Detail*. Sie beinhaltet einen Pfandbetrag, der bei Verwendung des jeweiligen Artikels automatisch als Pfandartikel in den Warenkorb der Verkaufsmaske übernommen wird.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| PfandPreis | Pfandbetrag | Currency |
| PfandText | Artikelbezeichnung | Text (30) |
| **ID_Pfand** | Index (Unique) und Primärfeld | Long Integer |

**tblArtikel_GrundPEinheit:**

Bei der Tabelle *tblArtikel_GrundPEinheit* handelt es sich um eine Detailtabelle zur Mastertabelle *tblArtikel_Detail*. Sie beinhaltet Informationen zu Grundpreisangaben. Diese Angaben sind ausschließlich von Interesse bei Verwendung von Preisangaben auf Etiketten.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| GrundPKurzBez | Kurzbezeichnung der Grundpreiseinheit | Text (10) |
| GrundPLangBez | Langbezeichnung der Grundpreiseinheit | Text (50) |
| **GrID** | Index (Unique) und Primärfeld | Guid-Wert |

**tblArtikel_Bilder:**

Bei der Tabelle *tblArtikel_Bilder* handelt es sich um eine Detailtabelle zur Mastertabelle *tblArtikel_Detail*. Sie beinhaltet Informationen und Pfadangaben zu hinterlegten Produktbildern.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| ArtID | Verknüpfungsschlüssel zur Master-Tabelle *tblArtikel_Detail* | Long Integer |
| BildPath | Pfadangabe zur Bilddatei | Text (250) |
| LfdID | Festlegung der Bildreihenfolge je Artikeldatensatz | Long Integer |
| **BildIndex** | Index (Unique) und Primärfeld | Guid-Wert |

**tblArtikel_StPreis:**

(Grundtabelle für eine Staffelpreisgestaltung – sh. auch Kapitel 6.6 des Benutzerhandbuches)

Bei der Tabelle *tblArtikel_StPreis* handelt es sich um eine Detailtabelle zur Mastertabelle *tblArtikel_Detail*. Sie beinhaltet Informationen zu Staffelpreisen. Mengenabhängig kann hierüber ein veränderter Brutto-Verkaufspreis festgelegt werden, welche automatisch bei Erreichen der jeweiligen Menge im Warenkorb der Verkaufsmaske zur Anwendung kommt.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| StMenge | Staffel-Mengenangabe, ab welcher der entsprechende Staffelpreis greifen soll | Double |
| StPreis | Festgelegter Staffelpreis, der bei Erreichen der vorgegebenen Menge übernommen wird | Currency |
| ArtID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblArtikel_Detail* | Long Integer |
| **LfdID** | Index (Unique) und Primärfeld | Text (50) |

**tblBestand_Verw:**

(Grundtabelle für die Bestandsverwaltung – sh. auch Kapitel 6.1 und 7.16 des Benutzerhandbuches)

Bei der Tabelle *tblBestand_Verw* handelt es sich um eine Detailtabelle zur Mastertabelle *tblArtikel_Detail*. Sie beinhaltet Informationen zu Lagerbeständen. Systembedingt sind in dieser Tabelle nur Wareneingänge des aktuellen Jahres hinterlegt. Bestandsmengen werden in CashPro durch Vergleich der Wareneingänge mit den verkauften Mengen der Umsatzdatenbank ermittelt. Nach einem Inventurlauf wird die Tabelle *tblBestand_Verw* bereinigt und die entsprechenden Anfangsbestände der einzelnen Artikel dargestellt. Die Einzelinformationen werden zu Archivzwecken in der Tabelle *tblBestand_VerwArchiv* gespeichert.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| Artikel | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblArtikel_Detail* | Long Integer |
| Lieferdatum | Einbuchungsdatum in der Kassensoftware | Datum |
| Liefermenge | Wareneingangsmenge | Double |
| EKPreis | Einkaufspreis der eingegangenen Ware | Double |
| BestandID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblBestand_Text.* Beinhaltet Buchungstexte zur besseren Verständlichkeit. | Long Integer |
| InventurErl | Status-Festlegung, ob bereits ein Inventurlauf durchgeführt wurde<br>0=Keine Inventur<br>1=Inventur bereits durchgeführt | Byte |
| InventurJahr | Enthält das durchgeführte Inventurjahr | Long Integer |
| Inv_ID | Feld wird nicht mehr verwendet | Long Integer |
| BelegNr | Bei Masseneinbuchungen von Bestandszugängen wird ein entsprechender Beleg zur einfacheren Kontrolle der Buchungen erstellt. Die Beleg-Nummer wird entsprechend gespeichert, sodass auch im Nachgang nochmals eine Kontrolle möglich ist. | Text (15) |
| DB_TimeStamp | Feld wird nicht verwendet | Datum |
| **IdGuid** | Index (Unique) und Primärfeld | Guid-Wert |

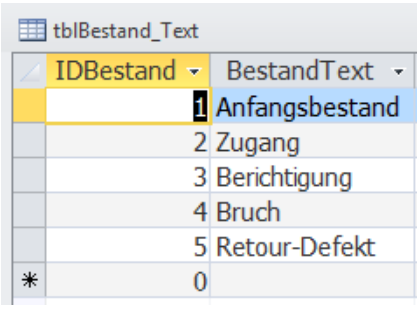
**tblBestand_VerwArchiv:**

Bei der Tabelle *tblBestand_VerwArchiv* handelt es sich um eine Detailtabelle zur Mastertabelle *tblArtikel_Detail*. In dieser Tabelle werden Archiv-Bestände verwaltet, die sich aus den Inventurläufen ergeben. Die Daten dienen insbesondere zu Informationszwecken von Beständen und Verkäufen der jeweiligen Artikel in früheren Jahren.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| ArtikelArchiv_ID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblArtikel_Detail* | Long Integer |
| Bewegungsdatum | Buchungs- bzw. Verkaufsdatum (abhängig von Archivart) | Datum |
| BewegteMenge | Eingangs- bzw. Verkaufsmenge (abhängig von Archivart) | Double |
| Buchungstext | Nähere Information zur jeweiligen Buchungsart (z.B. Anfangsbestand, Verkauf etc.) | Text (50) |
| EK_VKPreis | Einkaufs- bzw. Verkaufspreis (abhängig von Archivart) | Double |
| Archivart | Status-Festlegung, ob es sich um einen Einkauf oder Verkauf handelt<br>1=Einkauf (Zugang)<br>2=Verkauf (Abgang) | Byte |
| InventurJahr | Enthält das durchgeführte Inventurjahr | Long Integer |
| Inv_ID | Statusfeld, ob ein Inventurlauf bereits durchgeführt wurde oder nicht (2=Altdaten aus Jahresinventur) | Long Integer |
| **IdGuid** | Index (Unique) und Primärfeld | Guid-Wert |

**tblBestand_Text:**

Bei der Tabelle *tblBestand_Text* handelt es sich um eine Detailtabelle zur Mastertabelle *tblBestand_Verw*. In dieser Tabelle werden verschiedene Bestandstexte zur besseren Identifikation von Lagerbuchungen definiert. Eine Reihe von Bestandstexten sind bereits als Grunddaten in der Tabelle gespeichert.




| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| **IDBestand** | Index (Unique) und Primärfeld | Long Integer |
| BestandText | Enthält die nähere Beschreibung zu einer Bestandsbuchung (z.B. Anfangsbestand, Schlussbestand, usw.) | Text (50) |

**tblArtikel_Kalk:**

(Grundtabelle für eine Artikelkalkulation – sh. auch Kapitel 6.7 des Benutzerhandbuches)

Bei der Tabelle *tblArtikel_Kalk* handelt es sich um eine Detailtabelle zur Mastertabelle *tblArtikel_Detail*. In dieser Tabelle werden Preiskalkulationen (progressive Kalkulation) zum Verkaufspreis gespeichert.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| Artikel_KID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblArtikel_Detail* | Long Integer |
| **Kalk_LfNr** | Index (Unique) und Primärfeld | Long Integer |
| Liefererrabatt_Euro | Progressive Kalkulation – Liefererrabatt als Betrag | Currency |
| Liefererrabatt_Proz | Progressive Kalkulation – Liefererrabatt als Prozentsatz | Double |
| Liefererskonto_Euro | Progressive Kalkulation – Liefererskonto als Betrag | Currency |
| Liefererskonto_Proz | Progressive Kalkulation – Liefererskonto als Prozentsatz | Double |
| Bezugskosten | Progressive Kalkulation – Bezugskosten als Betrag | Currency |
| Handlungskosten | Progressive Kalkulation – Handlungskosten als Betrag | Currency |
| Lagerkosten | Progressive Kalkulation – Lagerkosten als Betrag | Currency |
| Gewinn_Euro | Progressive Kalkulation – Gewinn al Betrag | Currency |
| Gewinn_Proz | Progressive Kalkulation – Gewinn als Prozentsatz | Double |
| Kundenskonto_Euro | Progressive Kalkulation – Kundenskonto als Betrag | Currency |
| Kundenskonto_Proz | Progressive Kalkulation – Kundenskonto als Prozentsatz | Double |
| Kundenrabatt_Euro | Progressive Kalkulation – Kundenrabatt als Betrag | Currency |
| Kundenrabatt_Proz | Progressive Kalkulation – Kundenrabatt als Prozentsatz | Double |
| Mehrwertsteuer_Euro | Progressive Kalkulation – ausgewiesene Mehrwertsteuer als Betrag | Currency |
| SchemaID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblArtikelKalkSchema* | Long Integer |
| Change | Optionsfeld, ob Datensätze im Kalkulationsschema ausgewählt sind oder nicht | Ja/Nein |

**tblArtikelKalkSchema:**

(Grundtabelle für eine Artikelkalkulation – sh. auch Kapitel 6.7 des Benutzerhandbuches)

Bei der Tabelle *tblArtikelKalkSchema* handelt es sich um eine Mastertabelle für die Datentabelle *tblArtikel_Kalkl*. In der Schema-Tabelle können Kalkulationsschemata angelegt werden, die dann automatisch auf vordefinierte Artikel angewandt werden können.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| LRabatt_Euro | Schema - Liefererrabatt als Betrag | Currency |
| LRabatt_Proz | Schema - Liefererrabatt als Prozentsatz | Double |
| LSkonto_Euro | Schema - Liefererskonto als Betrag | Currency |
| LSkonto_Proz | Schema - Liefererskonto als Prozentsatz | Double |
| Bezugskosten | Schema - Bezugskosten als Betrag | Currency |
| Handlungskosten | Schema - Handlungskosten als Betrag | Currency |
| Lagerkosten | Schema - Lagerkosten als Betrag | Currency |
| Gewinn_Euro | Schema - Gewinn als Betrag | Currency |
| Gewinn_Proz | Schema - Gewinn als Prozentsatz | Double |
| KSkonto_Euro | Schema - Kundenskonto als Betrag | Currency |
| KSkonto_Proz | Schema - Kundenskonto als Prozentsatz | Double |
| KRabatt_Euro | Schema - Kundenrabatt als Betrag | Currency |
| KRabatt_Proz | Schema - Kundenrabatt als Prozentsatz | Double |
| MwSt_Euro | Schema - ausgewiesene Mehrwertsteuer als Betrag | Currency |
| MwStID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblMwST* | Long Integer |
| SchemaName | Schemabezeichnung | Text (50) |
| **KalkID** | Index (Unique) und Primärfeld | Long Integer |

**tblArtikel_Set:**

(Grundtabelle für ein Artikel-Set – sh. auch Kapitel 6.5 des Benutzerhandbuches)

Bei der Tabelle *tblArtikel_Set* handelt es sich um Detailtabelle für die Mastertabelle *tblArtikel_Detail*. In der Set-Tabelle werden Zuordnungen und Bestandsmengenangaben für Set-Artikel gespeichert.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| SetMenge | Mengenangabe des dazugehörigen Set-Artikels für die Bestandsbuchung | Double |
| ArtID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblArtikel_Detail* | Long Integer |
| SetID | Zusammenfassende ID-Nummer zur Identifizierung und Zuordnung von Artikeldaten-sätzen zu einem Artikel-Set | Long Integer |
| **SetLfdNr** | Index (Unique) und Primärfeld | Text (50) |

**tblArtikel_ZusLief:**

Bei der Tabelle *tblArtikel_ZusLief* handelt es sich um eine Detailtabelle für die Mastertabelle *tblArtikel_Detail*. In dieser Tabelle werden weitere bzw. verschiedene Lieferanten zu einem Artikel gespeichert. Über den Verknüpfungsschlüssel LiefID wird ein Zusammenhang mit der Lieferantentabelle hergestellt.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| ArtID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblArtikel_Detail* | Long Integer |
| LiefID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblLieferant* | Long Integer |
| BestellNr | Bestellnummer des Artikels beim jeweiligen Lieferanten | Text (20) |
| EK | Einkaufspreis des Artikels beim jeweiligen Lieferanten | Currency |
| **LfdID** | Index (Unique) und Primärfeld | Long Integer |

**tblAngebot:**

(Grundtabelle für die Angebotsverwaltung – sh. auch Kapitel 13 Benutzerhandbuches)

Die Tabelle *tblAngebot* ist eine relationale 1:n Tabelle in Beziehung zur *tblAngebot_Detail*. Die Mastertabelle *tblAngebot* enthält die Grundinformationen zum Angebot bzw. Auftrag, während die einzelnen Artikel und Detailangaben in der Tabelle *tblAngebot_Detail* zusammengefasst sind.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| ID_KD | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblKundendaten* |
| AngebotDatum | Enthält das Ausstellungsdatum des Angebots/Auftrags |
| SpeicherID | Feld wird aktuell nicht verwendet |
| AngebotNr | Enthält die Angebots- bzw. Auftragsnummer |
| Status | Gibt den Bearbeitungsstand des Lieferscheins an (0= Offen; 1=Lieferschein erstellt; 2=Lieferschein in Rechnung gestellt – Archiv) |
| AdressArt | Auswahlfeld, ob die hinterlegte Kundenadresse oder eine Angebotsadresse heranzuziehen ist |
| BriefkopFirmAnschrift | Enthält die Firmenanschrift für Generierung des Angebots bzw. des Auftrages |
| **AngebotID** | Index (Unique) und Primärfeld |
| BruttoNetto | Gibt an, ob die Preise netto- oder bruttobezogen sind. |
| **Ab Version 7.49.2040** | |
| KassenID | Enthält die KassenID |
| TSE_ID | ID-Wert der TSE - Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblOptionen_TSE* |
| TSE_StartTrans | Startzeitpunkt der Transaktionsabsicherung |
| TSE_FinshTrans | Finishzeitpunkt der durch die TSE abgesichderten Transaktion |
| TSE_Signatur | Signatur der TSE |
| TSE_SignaturCounter | Signaturzähler der TSE |
| TSE_TransaktionsNr | Transaktionsnummer der TSE für den abgesicherten Vorgang |
| TSE_Error | Enthält ggf. eine Fehlermeldung der TSE |
| TSE_ProcessTypeID | ID des zugehörigen ProcessTypes (sh. 9.4) |
| TSE_TransaktionstypID | ID des zugehörigen Transaktionstyps (sh. 9.4) |
| ProcessID | Einheitliche ID zur Nachverfolgung des Angebots bei Lieferschein-, Rechnungsstellung und Zahlungs-eingang |

### tblAngebot_Detail:

Die Detaildaten zum Lieferschein werden in der referentiellen Tabelle *tblAngebot_Detail* verwaltet.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| AnUID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblAngebot* |
| ArtikelNr | Artikelnummer |
| Artikelbezeichnung | Artikelbezeichnung |
| ArtikelZusatz | Zusätzliche Informationen zu einem Artikel |
| ArtikelGroesse | Zusätzliche Informationen zu einem Artikel |
| ZusatzInfo | Zusätzliche Informationen zu einem Artikel |
| ArtikelID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblArtikel_Detail* |
| Menge | Mengenangabe zum Artikel |
| VKNetto | VK-Preis/Netto |
| VKBrutto | VK-Preis/Brutto |
| OriginalVK | Gespeicherter VK-Preis in Artikelverwaltung, bleibt für die Margenberechnung in der Lieferscheinver-waltung unverändert |
| GesamtNetto | Gesamtpreis des Artikels in Netto |
| GesamtBrutto | Gesamtpreis des Artikels in Brutto |
| MwstIndex | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle tblMwSt |
| Rabattsatz | Eingeräumter Rabatt zu einem Artikel in % |
| RabattBetrag | Eingeräumter Rabatt zu einem Artikel als Betragsangabe |
| **LfdNr** | Index (Unique) und Primärfeld |

**tblBankleitzahlen:**

(Grundtabelle für die Bankleitzahlendatei – sh. auch Kapitel 9.64 des Benutzerhandbuches)

Bei der Tabelle *tblBankleitzahlen* handelt es sich um Datentabelle, die Grundinformationen zu Bankleitzahlen, Banknamen und BIC (z.B. in Verbindung mit Lieferanten) enthält.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| BLZZahl | Enthält die Bankleitzahl der jeweiligen Bank | Text (50) |
| Bankname | Enthält den Banknamen der jeweiligen Bank | Text (50) |
| Dts_Datum | Enthält das Bearbeitungsdatum des Datensatzes | Datum |
| BIC | Enthält den BIC der jeweiligen Bank | Text (15) |
| **ID_Bank** | Index (Unique) und Primärfeld | Long Integer |

**tblBenutzerFilter:**

Bei der Tabelle *tblBenutzerFilter* handelt es sich um Datentabelle, welche Daten im Zusammenhang mit Filterinformationen in verschiedenen Programmformularen enthält (Filter im Einkaufsbericht bzw. Verkaufsbericht).

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| Filtername | Benutzerspezifisch gespeicherter Filtername | Text (250) |
| Suchbereich0 | Vorgegebene Suchbereiche (Artikelnummer, Bestellnummer, Bezeichnung usw.) | Text (50) |
| Suchbegriff0 | Suchbegriff nach dem in den jeweiligen Daten gesucht werden soll | Text (100) |
| Suchfilter1 | Und/Oder – Suchverknüpfung mit weiterem Suchfilter | Text (1) |
| Suchbereich1 | Weiter eingrenzender Suchbereich (Artikelnummer, Bestellnummer, Bezeichnung usw.) | Text (50) |
| Suchbegriff1 | Weiter eingrenzender Suchbegriff (durch und/oder-Definition) | Text (100) |
| Suchfilter2 | Und/Oder – Suchverknüpfung mit weiterem Suchfilter | Text (1) |
| Suchbereich2 | Weiter eingrenzender Suchbereich (Artikelnummer, Bestellnummer, Bezeichnung usw.) | Text (50) |
| Suchbegriff2 | Weiter eingrenzender Suchbegriff (durch und/oder-Definition) | Text (100) |
| SQLText | SQL-Code für die Filterdefinition | Memo |
| **Filter_ID** | Index (Unique) und Primärfeld | Long Integer |
| FilterArt | Optionsfeld, ob der Filter im Einkaufs- bzw. Verkaufsbericht verwendet wird. | Byte |

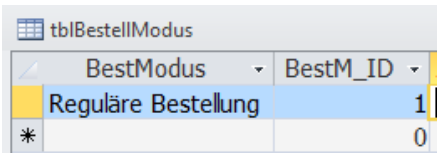
**tblBenutzerModi:**

Bei der Tabelle *tblBenutzerModi* handelt es sich um eine Datentabelle, welche Daten im Zusammenspiel mit dem einem benutzerdefinierten Datenimport bzw. Importformular enthalten. Aktuell ist diese Tabelle nicht aktiv.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| ProgFormName | Benutzerdefiniertes Importformular | Text (50) |
| UserFormExe | Benutzerdefinierter Ausführungscode | Text (50) |
| UserControlName | Beschriftungsanzeige im Formular Datenimport für den benutzerdefinierten Import | Text (50) |
| **LfdID** | Index (Unique) und Primärfeld | Long Integer |

**tblBestellModus:**

Bei der Tabelle *tblBestellModus* handelt es sich um eine Datentabelle, welche Informationen zur Bestellart enthält. Diese Daten dienen im Bestellvorgang zur besseren Übersicht der bestellten Artikel bzw. der durchzuführenden Bestellung.



| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| BestModus | Nähere Beschreibung des Bestellvorgangs | Text (50) |
| **BestM_ID** | Index (Unique) und Primärfeld | Long Integer |

**tblComPort:**

(Grundtabelle für die Anbindung externer Geräte – sh. auch Kapitel 5.8 des Benutzerhandbuches)

Die Tabelle *tblComPort* enthält gerätespezifische Informationen zu externen Geräten, wie z.B. Bondrucker und Kundendisplay.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| Geraet | Optionsfeld, welches Geräte betroffen ist. (Drucker oder Kundendisplay bzw. Kassenlade über Port) | Byte |
| COMPort | Port-Nummer | Byte |
| Baudrate | Baudrate des entsprechenden Gerätes | Long Integer |
| Datenbits | Bitrate des entsprechenden Gerätes | Byte |
| Parity | Parity-Mode des entsprechenden Gerätes | Text (1) |
| PCID | Zugriffsidentifikation des jeweiligen Rechners | Text (50) |
| Stopbits | Stopbits des entsprechenden Gerätes | Byte |
| ReadTimeOut | Lese-TimOut für das Gerät | Long Integer |
| WriteTimeout | Schreibe-TimeOut für das Gerät | Long Integer |
| Handshake | Handshake des entsprechenden Gerätes | Long Integer |
| SendBuffer | SendBuffer des jeweiligen Gerätes | Long Integer |
| **ID** | Index (Unique) und Primärfeld | Long Integer |

**tblDatevGrund:**

(Grundtabelle für eine DATEV-Automation – sh. auch Kapitel 9.10 bis 9.14 des Benutzerhandbuches)

Die Tabelle *tblDatevGrund* enthält Stammdateninformationen zum DATEV-Austausch.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| Datenträgernummer | Datenträgernummer für DATEV | Text (3) |
| DFVKennzeichen | Datevkürzel | Text (2) |
| Berater | Berater-Nummer (festgelegt durch DATEV) | Text (10) |
| Mandant | Mandanten-Nummer (festgelegt durch DATEV) | Text (6) |
| PNSeite | Datevfeld | Text (3) |
| Paßwort | Datev-Passwort (nicht aktiv) | Text (5) |
| Version1 | Datev-Version (nicht aktiv) | Text (2) |
| Datengrundlage | Optionales Feld – legt fest, ob nur Bar, Karte oder alle Buchungen in DATEV übernommen werden | Byte |
| DeborFLL | Optionales Feld – legt fest, ob Rechnungen auf Debitorenkonten oder ein allgemeines Konto gebucht werden. | Ja/Nein |
| Kostenstelle | Allgemeine Kostenstelle für DATEV-Buchungen | Text (20) |
| SKR | Zugrundeliegender Sachkontenrahmen | Byte |
| DatevFormat | Aktuell gültiges Datev-Format (Version 510) | Byte |
| BuKennSH | Buchungskennzeichen für Kassenentnahmen | Text (1) |

**tblDatevGrundKonto:**

(Grundtabelle für eine DATEV-Automation – sh. auch Kapitel 9.10 bis 9.14 des Benutzerhandbuches)

Die Tabelle *tblDatevGrundKonto* enthält vordefinierte Datensätze zu Datev-Buchungen. Kontobezeichnungen und Konten/Gegenkonten lassen sich benutzerspezifisch anpassen.

tblDatevGrundKonto

| IDZahlKey | Kontobezeichnung | Konto | Gegenkont | MwStID | SystemKto | LfdID |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Barverkauf 19% | 1000 | 8400 | 1 | -1 | 1 |
| 1 | Barverkauf 7% | 1000 | 8300 | 2 | -1 | 2 |
| 1 | Barverkauf 0% | 1000 | 8100 | 3 | -1 | 3 |
| 2 | Kartenzahlung 19% | 1330 | 8400 | 1 | -1 | 4 |
| 2 | Kartenzahlung 7% | 1330 | 8300 | 2 | -1 | 5 |
| 2 | Kartenzahlung 0% | 1330 | 8100 | 3 | -1 | 6 |
| 4 | Barentnahme | | 1000 | 1 | 0 | 8 |
| 0 | Kassenentnahme | 1200 | 1000 | 1 | -1 | 9 |
| 5 | Eigenbedarf | 1800 | 8905 | 3 | -1 | 10 |
| 6 | Skonto | | | 1 | 0 | 11 |
| 10 | Bezahlte Rechnung - Bar | 1000 | 1410 | 1 | 0 | 12 |
| 11 | Bezahlte Rechnung - Karte | 1330 | 1410 | 1 | 0 | 13 |
| 13 | Bezahlte Rechnung - Bank | 1200 | 1410 | 1 | 0 | 14 |
| 12 | Bareinnahmen - Sonstige | 1000 | 302700 | 1 | 0 | 15 |
| 3 | Verkauf auf Rechnung 19% | 1400 | 8400 | 1 | -1 | 16 |
| 3 | Verkauf auf Rechnung 7% | 1400 | 8300 | 2 | -1 | 17 |
| 3 | Verkauf auf Rechnung 0% | 1400 | 8100 | 3 | -1 | 18 |
| 14 | Geldtransit EC | 1361 | 1000 | 3 | -1 | 19 |
| 0 | | | | 0 | | (Neu) |

**tblDummie_Verknüpfung:**

Leere Tabelle zur Optimierung des Datenzugriffes auf die Backend-Datenbank. Übliche Vorgehensweise bei Microsoft-Access Backenddatenbanken.

**tblEbayHTML_Blank:**

Die Tabelle *tblEbayHTML_Blank* enthält einen HTML-Code zur Generierung einer leeren HTML-Seite mit entsprechender Schriftart. Wird für die Artikelbeschreibung in Webshops benötigt.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| HTMLText | Enthält einen HTML-Code zur Generierung einer HTML-Seite. |
| **CusID** | Index (Unique) und Primärfeld |

**tblEDI_Info:**

Die Tabelle *tblEDI_Info* enthält Import- und Exportinformationen zur EDI-Schnittstelle.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| PricatDate | Erstellungsdatum der Pricat-Datei |
| DesadvDate | Erstellungsdatum der DESADV-Datei |
| ImportDate | Import-Datum in CashPro |
| ImExport | Option, ob Import oder Export |
| Successful | Verarbeitung erfolgreich ja/nein |
| **LfdID** | Index (Unique) und Primärfeld |

**tblEmailKonfig:**

(Grundtabelle für die Email-Konfiguration – sh. auch Kapitel 9.46 bis 9.48 des Benutzerhandbuches)

Die Tabelle *tblEmailKonfig* enthält Konfigurationsdaten zum SMTP-Versand via Microsoft CDO.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| SendName | Absendername der Email |
| SendEmail | Emailadresse des Absenders |
| SMTPServer | SMTP-Server des Absenders |
| SMTPPort | SMTP-Port des Absenders |
| SMTPAuth | SMTP-Authentifizierung ja/nein |
| SMTPUse | Nutzung der SMTP-funktion ja/nein |
| SendUserName | Benutzername des Emailaccounts (verschlüsselt) |
| SendPassword | Passwort des Emailaccounts (verschlüsselt) |
| **LfdID** | Index (Unique) und Primärfeld |

**tblEtikettendruck:**

(Grundtabelle für einen Etiketten-Massendruck – sh. auch Kapitel 6.9 des Benutzerhandbuches)

In der Artikelverwaltung bzw. bei Bestandsbuchungen ist es möglich, jeweilige Etiketten zu den Artikeln zu drucken. Der Etikettendruck kann als „Massendruck“ ausgeführt werden. Zu diesem Zweck werden die entsprechenden Informationen, insbesondere die Etikettenanzahl, in der Tabelle *tblEtikettendruck* gespeichert.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| PC_ID | PC-Identifikation bei Betrieb im Netzwerk |
| Anzahl | Anzahl der zu druckenden Etiketten |
| Einzeldruck | Optionsfeld, ob es sich um einen Einzeldruck des Artikels oder einen Massendruck handelt |
| ArtID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblArtikel_Detail* |
| Reihenfolge | Festlegung der Reihenfolge innerhalb eines Massendrucks |

**tblFehler:**

Die Tabelle *tblFehler* enthält Fehlerinformationen bei Auftreten von programmrelevanten Fehlern in Programmiermodulen von CashPro. Die Informationen dienen in erster Linie zur Fehleranalyse. Zusätzlich werden diese Fehlermeldungen in der Log-Datenbank ebenfalls gespeichert.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| **ID** | Index (Unique) und Primärfeld |
| Fehlernummer | Access-Fehlernummer |
| Beschreibung | Beschreibung des aufgetretenen Fehlers |
| LastDllError | Standardwert=0 |
| Source | Objekt in welchem der Fehler aufgetreten ist |
| Maske | Programm-Modul |
| Funktion | Funktion, welche den Fehler ausgelöst hat |
| Datum | Fehlerdatum |
| Zeit | Fehleruhrzeit |
| letztes_Control | Name des letzten Controls vor Auftreten des Fehlers |
| aktives_Control | Name des aktiven Controls bei Auftreten des Fehlers |

**tblGutscheine:**

(Grundtabelle für die Gutscheinverwaltung – sh. auch Kapitel 9.6 des Benutzerhandbuches)

Die Tabelle *tblGutscheine* enthält Informationen zu den gebuchten Gutscheinen und dient in erster Linie Auswertungs- und Zuordnungszwecken. Aufgrund der Gutscheinverwaltung ist es möglich, entsprechende „Restguthaben" auf einen Gutschein zu ermitteln. Die Gutscheinverwaltung kann auch ausgegliedert sein und bei Filialen über die Server von HKSoftware zentral abgebildet werden.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| GutscheinNr | Enthält die jeweilige Gutschein-Nummer der eingelösten und verkauften Gutscheine |
| Betrag | Der Gutscheinbetrag ist bei verkauften Gutscheinen positiv, bei eingelösten Gutscheinen negativ |
| Ausstell_Tag | Ausstellungs- bzw. Einlösedatum des Gutscheins |
| Zuordnung | Enthält die Gutscheinnummer für die Zuordnung und den automtischen Vergleich zwischen einem verkauften Gutschein und eventuellen Teileinlösungen des Gutscheins |
| Kennzahl | 1= Gutscheinverkauf; 2= Gutschein eingelöst |
| PCID | PCKennung |
| DTS_Date | Erstellungsdatum des Datensatzes |
| **ID_Guid** | Index (Unique) und Primärfeld |
| UmDetail_ID | Verknüpfungsschlüssel zum Detaildatensatz in der Tabelle tblUmsatz_Detail |
| Erledigt | Erledigungsvermerk sobald ein Gutschein im Wert vollständig eingelöst wurde |
| **Ab Version 7.46.2035** | |
| MwStID | Enthält die MehrwertsteuerID des jeweiligen Gutscheines. Die MwSt-ID-Nummer ist verknüpfbar mit der Tabelle tblMwSt_Umsatztabelle |

**tblGutscheinNr:**

In der Tabelle *tblGutscheinNr* werden die Gutscheinnummern für den Verkauf eines Gutscheins erzeugt. Die Gutscheinnummer dient primär zur Zuordnung von verkauften- und eingelösten Gutscheinen in der Gutscheinverwaltung. Die Gutscheinnummer wird automatisch erzeugt und vergeben, sobald die Gutschein-Funktion in der Verkaufsmaske ausgelöst wird. Wenn der Verkauf nicht durchgeführt wird, sondern abgebrochen wird, wird dieses Verhalten in den Feldern [AusgestelltAm] und [Bemerkung] ersichtlich.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| GutscheinID | Zahlenwert für die Generierung der Gutscheinnummer |
| ErstelltAm | Zeitstempel bei Datensatzerzeugung |
| GutscheinNr | Entsprechende Gutschein-Nummer (LfdNr. – Ausstellungsjahr – KassenNr) |
| AusgestelltAm | Ausstellungsdatum wird nur erzeugt, wenn der Gutschein tatsächlich im Verkauf abgerechnet wurde. |
| Bemerkung | Enthält einen Statustext über den erfolgreichen bzw. abgebrochenen Gutscheinverkauf |
| **LfdID** | Index (Unique) und Primärfeld |

**tblKassBuch:**

Die Tabelle *tblKassBuch* verarbeitet die Kassenmonatsbestände für die Auswertung des Reports „Kassenbuch". Die sich aufgrund der Einzeldatenspeicherung ergebenden Anfangs- und Endbestände eines Monats (Bar) werden dort zwischengespeichert. Bei Veränderungen von Anfangsbeständen werden die geänderten Daten in der Historientabelle *tblKassBuAB_Historie* gespeichert und durch die TSE abgesichert. Die Mastertabelle *tblKassBuch* ist über die Beziehungsspalte [KassID] mit der Detailtabelle *tblKassBuAB_Historie* verknüpft.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| Anfangsbestand | Monatsanfangsbestand der Barkasse |
| Endbestand | Monatsendbestand der Barkasse |
| Monat | Umsatzmonat |

| | |
|---|---|
| Jahr | Umsatzjahr |
| Bemerkung | Enthält einen Statustext über den erfolgreichen bzw. abgebrochenen Gutscheinverkauf |
| **KassID** | Index (Unique) und Primärfeld |
| **Ab Version 7.37.2028** | |
| MSort | Integer des jeweiligen Monats zu Zwecken der Sortierung |
| MonthBuCreate | Timestamp, wann das Kassenbuch für den entsprechenden Monat erstellt worden ist |
| User | Userkennung des Erstellers |
| PDFFile | PDFName des Kassenbuches |
| **Ab Version 7.51.2042** | |
| TSE_ID | ID der absichernden TSE – Entspricht dem ID-Wert der in der Tabelle *tblOptionen_TSE* aufgeführten Technischen Sicherheitseinrichtungen |
| TSE_StartTrans | Beginn-Zeitpunkt der Absicherung eines Vorgangs durch die TSE |
| TSE_FinishTrans | Ende-Zeitpunkt der Absicherung eines Vorgangs |
| TSE_Signatur | Signatur des abgesicherten Vorgangs |
| TSE_SignaturCounter | Signaturzähler für den abzusichernden Vorgang |
| TSE_TransaktionsNr | Transaktionsnummer der Absicherung |
| TSE_Error | Beinhaltet die Fehlermeldung bei einer fehlerhaften Transaktion |
| TSE_ProcessTypeID | Enthält die ID zum zugehörigen ProcessID (sh. 9.3) |
| TSE_TransaktionsTypID | Enthält die ID zum Transaktionstyp (sh. 9.3) |
| TSE_ProcessData | Abzusichernde Vorgangsdaten durch die TSE |

**tblKassBuAB_Historie:**

Die Detailtabelle *tblKassBuAB_Historie* enthält Veränderungen des monatlichen Anfangsbestandes im Kassenbuch, soweit eine manuelle Änderung vorgenommen wird. Die gespeicherten Inhalte der Tabelle sind zudem über die TSE abgesichert.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| **Ab Version 7.51.2042** | | |
| KassUID | Verknüpfungsschlüssel zur Mastertabelle *tblKassBuch* | Long Integer |
| ABestand_Alt | Anfangsbestand vor Änderung | Währung |
| ABestand_Change | Geänderter Anfangsbestand | Währung |
| Monat | Betroffener Monat | Text (20) |
| Jahr | Betroffenes Jahr | Long Integer |
| Zeitstempel | Zeitpunkt der Datenspeicherung | Datum/Zeit |
| UserName | Name des Users | Text (100) |
| Bemerkung | Systeminfo zur Datensatzänderung | Text (250) |
| ProtokollNr | Fortlaufende Kassensturzprotokollnummer | Long Integer |
| TSE_ID | ID der absichernden TSE – Entspricht dem ID-Wert der in der Tabelle tblOptionen_TSE aufgeführten Technischen Sicherheitseinrichtungen | Long Integer |
| TSE_StartTrans | Beginn-Zeitpunkt der Absicherung eines Vorgangs durch die TSE | Datum/Zeit |
| TSE_FinishTrans | Ende-Zeipunkt der Absicherung eines Vorgangs | Datum/Zeit |
| TSE_Signatur | Signatur des abgesicherten Vorgangs | Text (255) |
| TSE_SignaturCounter | Signaturzähler für den abzusichernden Vorgang | Long Integer |
| TSE_TransaktionsNr | Transaktionsnummer der Absicherung | Long Integer |
| TSE_Error | Beinhaltet die Fehlermeldung bei einer fehlerhaften Transaktion | Text (200) |
| TSE_ProcessTypeID | Enthält die ID zum zugehörigen ProcessID (sh. 9.3) | Byte |
| TSE_TransaktionsTypID | Enthält die ID zum Transaktionstyp (sh. 9.3) | Byte |
| TSE_TSEProcessData | Abzusichernde Vorgangsdaten durch die TSE | Memo |
| **LfdID** | Index (Autowert) und Primärfeld | Byte |

Mit der Version 7.37.2028 wurden die Funktionalitäten und Plausibilitäten der Kassenbuchfunktion in CashPro deutlich erweitert und verbessert. Die Programmierung wurde dahingehend verändert, dass nunmehr das Kassenbuch zwingend fortlaufend gedruckt werden muss. Der Monatsanfangsbestand kann für den Druck von Vormonaten nicht mehr abgeändert werden. Ebenso wurde eine Plausibiltätsprüfung des aktuell aus den Umsatzdaten errechneten Kassenbestandes mit dem gespeicherten Endbestand in der Tabelle *tblKassBuch* integriert. Bei Differenzen wird ein entsprechender Vermerk auf dem erstellen Kassenbuchbericht eingefügt. Die erzeugten Kassenbücher werden zusätzlich im Verzeichnis ..\TA_PDF (in welchem auch die Tagesabschlüsse hinterlegt sind) als PDF-Datei hinterlegt. Bei Nachdrucken von Kassenbüchern entsprechender Vormonate wird zunächst auf die hinterlegte PDF-Datei zurückgegriffen. Bei etwaigen Differenzen wird ein aktueller Report mit entsprechendem Fehlervermerk erzeugt. Entsprechende Funktionsausführungen zum Kassenbuch werden in der Log-Datenbank mitprotokolliert.

**tblKassSturzProtokoll:**

Die Daten eines Kassensturzes werden in der Tabelle *tblKassSturzProtokoll* gespeichert. Die gespeicherten Inhalte der Tabelle sind zudem über die TSE abgesichert.

(Grundtabelle für die Speicherung der Daten eines Kassensturzes)

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| **Ab Version 7.51.2042** | | |
| KassenSoll | Enthält die Summe der gebuchten Barumsätze des jeweiligen Kassensturzzeitpunktes. | Währung |
| KassenIst | Enthält die Summe des gezählten Bargeldes. | Währung |
| Kasseneinlage | Die Summe der Kasseneinlage | Währung |
| Barbestand | Die Summe des Barbestandes | Währung |
| SummeCoin | Summe der gezählten Münzen | Währung |
| SummeNote | Summe der gezählten Banknoten | Währung |
| KassenDifferenz | Etwaige Differenz zwischen KassenSoll und KassenIst | Währung |
| Zeitstempel | Zeitpunkt der Datenspeicherung | Datum/Zeit |
| UserName | Name des Users | Text (100) |
| KassenID | Zugeordnete KassenID | Text (50) |
| ProtokollNr | Fortlaufende Kassensturzprotokollnummer | Long Integer |
| TSE_ID | ID der absichernden TSE – Entspricht dem ID-Wert der in der Tabelle tblOptionen_TSE aufgeführten Technischen Sicherheitseinrichtungen | Long Integer |
| TSE_StartTrans | Beginn-Zeitpunkt der Absicherung eines Vorgangs durch die TSE | Datum/Zeit |
| TSE_FinishTrans | Ende-Zeipunkt der Absicherung eines Vorgangs | Datum/Zeit |
| TSE_Signatur | Signatur des abgesicherten Vorgangs | Text (255) |
| TSE_SignaturCounter | Signaturzähler für den abzusichernden Vorgang | Long Integer |
| TSE_TransaktionsNr | Transaktionsnummer der Absicherung | Long Integer |
| TSE_Error | Beinhaltet die Fehlermeldung bei einer fehlerhaften Transaktion | Text (200) |
| TSE_ProcessTypeID | Enthält die ID zum zugehörigen ProcessID (sh. 9.3) | Byte |
| TSE_TransaktionsTypID | Enthält die ID zum Transaktionstyp (sh. 9.3) | Byte |
| TSE_ProcessData | Abzusichernde Vorgangsdaten durch die TSE | Memo |
| **LfdID** | Index (Autowert) und Primärfeld | Byte |

**tblKdnSoUmsatz:**

Soweit in CashPro das Bonussystem aktiviert ist, werden entsprechende Umsatzdaten in der Tabelle *tblKdnSo-Umsatz* zusammengefasst, um Auswertungen des erzielten Umsatzes je Kunden zu generieren.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| KDID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblKundendaten* |
| RechnNr | Beinhaltet die BelegNr des getätigten Umsatzes des Kunden |
| Umsatz | Erzielter Umsatz je Einkauf |
| Gruppe | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblKundenGruppen* (dient der Umsatzauswertung von Kundengruppen) |
| **IDSoUms** | Index (Unique) und Primärfeld |

**tblKonten:**

Beinhaltet den Datev-Kontenrahmen.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| KontoNr | DATEV-Kontonummer |
| Kontobezeichnung | Kontobezeichnung des DATEV-Kontos |
| Datev | SelectFeld, ob es sich um ein DATEV-Konto handelt, oder das Konto manuell eingepflegt wurde |
| **KontoID** | Index (Unique) und Primärfeld |
| HFTyp | Festlegung ob DATEV-Automatikkonto |

**tblKreditkarten:**

Zu Zwecken der Zuordnung und Auswertung von Kartenarten (neben EC-Karte) werden in der Tabelle *tblKredit-karten* weitere Dienstleister verwaltet.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| Kartenart | Kreditkarte (Kreditkartenunternehmen) |
| **KZA** | Index (Unique) und Primärfeld |
| Kartenbezeichnung | Enthält die Kartenbezeichnung für die Weiterverwendung in der Taxonomieschnittstelle |

**tblKundendaten:**

(Grundtabelle für die Kundendatenverwaltung – sh. auch Kapitel 11 des Benutzerhandbuches)

Die Tabelle *tblKundendaten* beinhaltet Informationen zu gespeicherten Kundendaten.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| KundenN | Alphanumerischer Wert zur Speicherung der Kundennummer |
| Anrede | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblAnrede* |
| Firma | Firmenbezeichnung |
| Kunden_Name | Name des Kunden |
| Kunden_Vorname | Vorname des Kunden |
| Straße | Straße |
| PLZ | Postleitzahl |
| Ort | Wohnort |
| Telefon | Telefonnummer |
| Telefax | Telefaxnummer |

| | |
|---|---|
| Email | Emailadresse |
| KundenRabatt | Eingeräumter Kundenrabatt (findet automatisch Anwendung, wenn der Kunde in der Verkaufsmaske aufgerufen wird) |
| Rabatt_Umsatz | Enthält den aufgrund des Bonusprogramms aktuell erzielten Umsatzes |
| Massendruck | Datenfeld für Serienbrief-Etiketten |
| Mobil | Mobilnummer des Kunden |
| **Kunden_ID** | Index (Unique) und Primärfeld |
| KundenSelect | Auswahlkriterium für Serienbrieffunktion |
| DTS_Date | Erstellungsdatum des Datensatzes |
| Bank_ID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblBankleitzahlen* |
| KdnKontoNr | Feld wird aktuell nicht verwendet |
| ZahlKondition | Information zu den Zahlungskonditionen des Kunden |
| Geburtsdatum | Geburtsdatum |
| KundenMemo | Memofeld für individuelle Eingaben zum Kunden |
| VKWert | Zuordnung von 4 individuellen Verkaufspreisvarianten (die jeweiligen Varianten werden in der Artikelverwaltung als VK 1 bis VK 4 verwaltet) |
| Lief_Straße | Kunden – Lieferanschrift - Straße |
| Lief_PLZ | Kunden – Lieferanschrift - Postleitzahl |
| Lief_Ort | Kunden – Lieferanschrift - Wohnort |
| Lief_Name | Kunden – Lieferanschrift - Name |
| Lief_Vorname | Kunden – Lieferanschrift - Vorname |
| Lief_Zeit | Angaben zu einer möglichen Lieferzeit (aktuell nicht verwendet) |
| Lief_Termin | Angaben zu einem möglichen Liefertermin (aktuell nicht verwendet) |
| DebNummer | Debitorennummer des Kunden |
| DebNew | Feld wird aktuell nicht verwendet |
| KundenBonus | Auswahlfeld ob ein Kundenbonus eingeräumt wird |
| KdnUID | UID-Nummer des Kunden |
| Land | Wohnsitzland des Kunden |
| OutlookID | OutlookID für Synchronisation des Kundendatensatzes mit Outlook |
| OutlookSynch | Auswahlfeld ob eine Synchronisation des Datensatzes mit Outlook gewünscht ist |
| OutlookCategorie | Outlook-Kategorie für die korrekte Zuordnung des Datensatzes in Outlook |
| KundenPicture | Speicherpfad eines Kundenbildes |
| LieferAnrede | Kunden – Lieferanschrift - Anrede |
| LieferFirma | Kunden – Lieferanschrift - Firmenbezeichnung |
| EbayByerID | Feld wird aktuell nicht verwendet |
| SageAbrechnung | Auswahlfeld für Sage-Datenexport (Select: Selbstzahlen – Bankeinzug) |
| Gesperrt | Datensperre eines Kundendatensatzes – Der Datensatz kann nicht für Rechnungen verwendet werden |
| KdnIBAN | Speicherung des IBAN |
| DTSChange | Letztes Änderungsdatum bei Datenänderungen am Kundendatensatz |
| Set_Newsletter | Auswahlfeld für Kundendaten zur Adressverwendung in Newsletter |
| Set_Anschreiben | Auswahlfeld für individuelles Kundenanschreiben |

**tblAnrede:**

Die Tabelle *tblAnrede* beinhaltet referentielle Informationen zur Anrede und dient über die Anrede_ID als Verknüpfungstabelle zur Stammdatendatentabellen.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| Anrede_Text | Anredentext, z.B. Herr/Frau/Herr Dr./ Frau Dr. |
| **Anrede_ID** | Index (Unique) und Primärfeld |

**tblKundendaten_Bilder:**

Zu einem Kundendatensatz können analog zu den Artikeldaten Bilder zugeordnet werden. Der Verzeichnispfad auf welchem die Bilder gespeichert sind, wird in der Tabelle *tblKundendaten_Bilder* hinterlegt.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| KdnUID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblKundendaten* |
| BildPath | Pfad zur gespeicherten Bilddatei |
| **LfdID** | Index (Unique) und Primärfeld |

**tblKundendaten_Grup:**

Bei der Tabelle *tblKundendaten_Grup* handelt es sich um eine 1:n Zwischentabelle für die Zuordnung von Kundengruppen zu einem Kundendatensatz.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| KdnUID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblKundendaten* |
| BildPath | Pfad zur gespeicherten Bilddatei |
| **LfdNr** | Index (Unique) und Primärfeld |

**tblKundenGruppen:**

Die Tabelle *tblKundenGruppen* verwaltet individuelle Kundengruppen, in denen Kundendatensätze zugeordnet werden können. Über die Tabelle *tblKundendaten_Grup* erfolgt die referentielle Verknüpfung der Datensätze.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| **ID_KdnGr** | Index (Unique) und Primärfeld |
| GruppenBez | Bezeichnung der Kundengruppe |

**tblLieferant_Best:**

(Grundtabelle für die Bestellverwaltung – sh. auch Kapitel 15 des Benutzerhandbuches)

In der Tabelle *tblLieferant_Best* werden Bestellungen bzw. Nachbestellungen eines Artikels bei einem Lieferanten verarbeitet und gespeichert.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| Lieferant_Id | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblLieferant* |
| **Bestell_ID** | Index (Unique) und Primärfeld |
| Status | Status der Bestellung (1=Bestellung versendet; 0=Bestellung unverarbeitet) |
| PCID | PCKennung |
| Bestell_Nr | Bestellnummer des Artikels beim Lieferanten |
| Artikel_Nr | Artikelnummer des Artikels in CashPro |
| Artikel_ID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblArtikel_Detail* |
| Artikelbezeichnung | Artikelbezeichnung |
| Menge | Mengenangabe |

| | |
|---|---|
| Einkaufspreis | Einkaufspreis des Artikels |
| Bestelldatum | Datum der Bestellung |
| Menge_Eingang | Tatsächlich erhaltene Liefermenge eines Artikels |
| VK | VK-Preis zur Übertragung in die Artikelverwaltung |
| VPEinheit | Verpackungseinheit bei Bestellung |
| VKEinheit | Verkaufseinheit des Artikels |
| Artikel_Zusatz | Detailinformationen zum Artikel |
| Artikel_Größe | Detailinformationen zum Artikel |
| Archiv | Kennzeichnung eines verarbeiteten Bestellartikels zu Archivzwecken |
| Lieferdatum | Lieferdatum des Artikels |
| BestMID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblBestellModus* |
| GesamtBestMe | Gesamtbestell-Menge eines Artikels (beinhaltet etwaige Verpackungseinheiten) |
| Kunde | Infofeld, falls der Artikel speziell für einen Kunden bestellt wurde |
| BestMeArchiv | Bestellmenge für Archivzwecke |
| ErhMeArchiv | Tatsächliche erhaltene Menge für Archivzwecke |
| BestBearbeitet | SelectFeld für verarbeitete Bestelleingänge |
| BestSumme | Bestellsumme des Artikels |
| StEinheit | Stückeinheit des Artikels – Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblArtikel_Me* |
| AutoDelete | Datensatzmarkierungsfunktion für zu bestellende Artikel |

**tblLieferant_BestSum:**

In der Tabelle *tblLieferant_BestSum* werden Bestellsummen bei den jeweiligen Lieferanten für Auswertungszwecke zusammengefasst.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| Lieferant_Nr | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblLieferant* |
| Bestelldatum | Bestelldatum der Ware |
| BestellscheinNr | BestellscheinNr (aus der Tabelle *tblLieferant_Best*) |
| Bestellsumme | Bestellsumme |
| **ID** | Index (Unique) und Primärfeld |

**tblLieferant_Konten:**

Bankverbindungen zu Lieferanten werden in der Tabelle *tblLieferant_Konten* gespeichert.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| KontoNr | KontoNr |
| BankID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblBankleitzahlen* |
| LiefID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblLieferant* |
| KontoDefault | Festlegung eines Standardkontos |
| **LfdNr** | Index (Unique) und Primärfeld |
| LiefIBAN | IBAN |

**tblLieferant_Konten:**

Bankverbindungen zu Lieferanten werden in der Tabelle *tblLieferant_Konten* gespeichert.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| KontoNr | KontoNr |
| BankID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblBankleitzahlen* |
| LiefID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblLieferant* |
| KontoDefault | Festlegung eines Standardkontos |
| **LfdNr** | Index (Unique) und Primärfeld |
| LiefIBAN | IBAN |

**tblLieferschein:**

(Grundtabelle für die Lieferscheinverwaltung – sh. auch Kapitel 12 Benutzerhandbuches)

Die Tabelle *tblLieferschein* ist eine relationale 1:n Tabelle in Beziehung zur *tblLieferschein_Detail*. Die Stammtabelle *tblLieferschein* enthält die Grundinformationen zum Lieferschein, während die einzelnen Artikel und Detailangaben in der Tabelle *tblLieferschein_Detail* zusammengefasst sind.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| Lieferdatum | Enthält das Ausstellungsdatum des Lieferscheins |
| LieferscheinNr | Lieferschein-Nummer |
| PCID | PC-Kennung |
| BestelltDurch | Informationsfeld zum Auftraggeber |
| Angebot_Nr | Angebotsnummer, soweit der Lieferschein auf ein erstelltes Angebot beruht |
| AdressArt | Auswahlfeld, ob die hinterlegte Kundenadresse oder eine Lieferadresse heranzuziehen ist |
| UserID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblUser* |
| KundenID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblKundendaten* |
| **LiefID** | Index (Unique) und Primärfeld |
| SpeicherID | Feld wird aktuell nicht verwendet |
| BruttoNetto | Gibt an, ob die Preise netto- oder bruttobezogen sind. |
| Status | Gibt den Bearbeitungsstand des Lieferscheins an (0= Offen; 1=Lieferschein erstellt; 2=Lieferschein in Rechnung gestellt – Archiv) |
| **Ab Version 7.49.2040** | |
| KassenID | Enthält die KassenID |
| TSE_ID | ID-Wert der TSE - Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblOptionen_TSE* |
| TSE_StartTrans | Startzeitpunkt der Transaktionsabsicherung |
| TSE_FinshTrans | Finishzeitpunkt der durch die TSE abgesichderten Transaktion |
| TSE_Signatur | Signatur der TSE |
| TSE_SignaturCounter | Signaturzähler der TSE |
| TSE_TransaktionsNr | Transaktionsnummer der TSE für den abgesicherten Vorgang |
| TSE_Error | Enthält ggf. eine Fehlermeldung der TSE |
| TSE_ProcessTypeID | ID des zugehörigen ProcessTypes (sh. 9.4) |
| TSE_TransaktionstypID | ID des zugehörigen Transaktionstyps (sh. 9.4) |
| ProcessID | Einheitliche ID zur Nachverfolgung des Lieferscheines bei Rechnungsstellung und Zahlungseingang |

**tblLieferschein_Detail:**

Die Detaildaten zum Lieferschein werden in der referentiellen Tabelle *tblLieferschein_Detail* verwaltet.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| LiefUID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblLieferschein* |
| ArtikelNr | Artikelnummer |
| Artikelbezeichnung | Artikelbezeichnung |

| | |
|---|---|
| ArtikelZusatz | Zusätzliche Informationen zu einem Artikel |
| ArtikelGroesse | Zusätzliche Informationen zu einem Artikel |
| ZusatzInfo | Zusätzliche Informationen zu einem Artikel |
| ArtikelID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblArtikel_Detail* |
| WGID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblArtikel_WG* |
| Menge | Mengenangabe zum Artikel |
| VKNetto | VK-Preis/Netto |
| VKBrutto | VK-Preis/Brutto |
| OriginalVK | Gespeicherter VK-Preis in Artikelverwaltung, bleibt für die Margenberechnung in der Lieferscheinverwaltung unverändert |
| GesamtNetto | Gesamtpreis des Artikels in Netto |
| GesamtBrutto | Gesamtpreis des Artikels in Brutto |
| MwstIndex | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle tblMwSt |
| Rabattsatz | Eingeräumter Rabatt zu einem Artikel in % |
| RabattBetrag | Eingeräumter Rabatt zu einem Artikel als Betragsangabe |
| AngebotNr | Etwaige Angebotsnummer, sofern der Lieferschein aus einem Angebot erstellt wurde |
| AnzBuchID | ID-Wert für eine Anzahlungsbuchung auf einen Lieferschein |
| PCID | Feld wird nicht verwendet |
| LieferscheinNr | Feld wird nicht verwendet |
| DtsLocked | Feld wird nicht verwendet |
| **LfdNr** | Index (Unique) und Primärfeld |

**tblLogTemp:**

Die Tabelle *tblLogTemp* dient der kurzfristigen Zwischenspeicherung der Log-Daten bevor diese in die verschlüsselte Datenbank *DatLog.accdb* übertragen werden.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| LogVers | Kennzeichnung um welche Logdaten es sich handelt (1=Allgemeine Logdaten; 2=Änderungen an Artikeldaten; 3=Kassenladenfunktion; 4=Kundenstamm) | Byte |
| LogTime | Zeitstempel des Log-Datensatzes | Datum/Zeit |
| PCKennung | PC-Kennung | Text (50) |
| UserName | Angemeldeter User | Text (50) |
| ProgFunktion | Modul oder Code, der die Lognachricht auslöst | Text (100) |
| LogInfo | Beschreibung des Datenlogs | Memo |
| ArtikelNr | Artikelnummer soweit es sich um eine Änderung bei einem Artikeldatensatz handelt | Text (50) |
| Aenderungstyp | Neuanlage oder Änderung eines Artikeldatensatzes | Byte |
| ArtikelID | Verknüpfungsschlüssel zur *tblArtikel_Detail* für Auswertungen des betroffenen Datensatzes | Long Integer |
| PCID_Log | Log-Kennung des PC nur bei Kassenladenfunktion | Text (50) |
| **LfdID** | Index (Unique) und Primärfeld | Autowert |
| **Ab Version 7.36.2027** | | |
| KdnID | KundenID des Kundenstamms als Identifikations- und Verknüpfungsmerkmal bei Logauswertungen. | Long Integer |
| KdnNr | Kundennummer des Kundenstamms als Identifikationsmerkmal | Text (30) |
| **Ab Version 7.49.2040** | | |
| KassenID | Eindeutige KassenID des jeweiligen KassenPC´s | Text (50) |
| TSE_ID | ID der absichernden TSE – Entspricht dem ID-Wert der in der Tabelle *tblOptionen_TSE* aufgeführten Technischen Sicherheitseinrichtungen | Long Integer |
| TSE_StartTrans | Beginn-Zeitpunkt der Absicherung eines Vorgangs durch die TSE | Datum/Zeit |
| TSE_FinshTrans | Ende-Zeipunkt der Absicherung eines Vorgangs | Datum/Zeit |
| TSE_Signatur | Signatur des abgesicherten Vorgangs | Text (255) |

| | | |
|---|---|---|
| TSE_SignaturCounter | Signaturzähler für den abzusichernden Vorgang | Long Integer |
| TSE_TransaktionsNo | Transaktionsnummer der Absicherung | Long Integer |
| TSE_Error | Beinhaltet die Fehlermeldung bei einer fehlerhaften Transaktion | Text (200) |
| TSE_SerialNo | SerialNumber der eingesetzten TSE | Text (100) |
| TransaktionsTypID | Enthält die ID zum Transaktionstyp (sh. 9.3) | Byte |
| TSEProcessData | Abzusichernde Vorgangsdaten durch die TSE | Memo |
| TSEProcessTypeID | Enthält die ID zum zugehörigen ProcessID (sh. 9.3) | Byte |

**tblMenu und tblMenuGruppe:**

In den Tabellen tblMenu und tblMenuGruppe werden die entsprechenden Daten für die Anzeige der visuellen Menus in CashPro gespeichert und verwaltet.

**tblOptionen:**

(Grundtabelle für Systemeinstellungen – sh. auch Kapitel 9.50 des Benutzerhandbuches)

Die Tabelle *tblOptionen* dient als Setting-Datei für die Systemkonfiguration von CashPro. Enthalten sind übergreifende Programmeinstellungen, wie z.B. Firmenangaben und Ansteuerung von externen Geräten.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| ID_Opt | Index (Unique) und Primärfeld – Grundsätzlich nur ein Datensatz gespeichert |
| Jahr | Aktuelles Systemjahr |
| EuroUmrechnung | Umrechnungswert von DM auf Euro |
| Rundungswert | Festlegung ob Verkaufspreise auf 2-Stellen oder 1-Stelle (Rundung auf ganze Zahl 0 bzw. 5) gerundet werden |
| Bon_Kopf_1 | Informationen, welche auf dem BonKopf ausgedruckt werden (Firma, Telefon, Anschrift usw.) |
| Bon_Kopf_2 | Informationen, welche auf dem BonKopf ausgedruckt werden (Firma, Telefon, Anschrift usw.) |
| Bon_Kopf_3 | Informationen, welche auf dem BonKopf ausgedruckt werden (Firma, Telefon, Anschrift usw.) |
| Bon_Kopf_5 | Informationen, welche auf dem BonKopf ausgedruckt werden (Firma, Telefon, Anschrift usw.) |
| Bon_Kopf_6 | Informationen, welche auf dem BonKopf ausgedruckt werden (Firma, Telefon, Anschrift usw.) |
| Bon_Kopf_7 | Informationen, welche auf dem BonKopf ausgedruckt werden (Firma, Telefon, Anschrift usw.) |
| Bon_Kopf_8 | Informationen, welche auf dem BonKopf ausgedruckt werden (Firma, Telefon, Anschrift usw.) |
| Bon_Kopf_9 | Informationen, welche auf dem BonKopf ausgedruckt werden (Firma, Telefon, Anschrift usw.) |
| Bon_Fuss_1 | Informationen, welche auf dem BonFuß ausgedruckt werden (z.B. Informationen zum Umtausch) |
| Bon_Fuss_2 | Informationen, welche auf dem BonFuß ausgedruckt werden (z.B. Informationen zum Umtausch) |
| Bon_Fuss_3 | Informationen, welche auf dem BonFuß ausgedruckt werden (z.B. Informationen zum Umtausch) |
| Bon_Fuss_4 | Informationen, welche auf dem BonFuß ausgedruckt werden (z.B. Informationen zum Umtausch) |
| Bon_Aktion_1 | Informationen, zu etwaigen Aktionen |
| Bon_Aktion_2 | Informationen, zu etwaigen Aktionen |
| Bon_Aktion_3 | Informationen, zu etwaigen Aktionen |
| Bon_Aktion_4 | Informationen, zu etwaigen Aktionen |
| Kurs_Franken | Umrechnungskurs Euro/Franken als Information bei Schweizer Kunden |
| Skonto | Skontoinformationen bzw. möglicher eingeräumter Skontosatz bei Rechnungen |
| Skonto_Tage_A | Zahlungsfrist bei Skonto |
| Skonto_Tage_B | Zahlungsfrist bei Skonto |
| BankName1 | Bankname(1) zum Ausdruck auf Rechnungen |
| BankName2 | Bankname(2) zum Ausdruck auf Rechnungen |
| BankName3 | Bankname(3) zum Ausdruck auf Rechnungen |
| ID_Zahlbed | Verknüpfungsschlüssel zur *tblZahlungstext* – Festlegung des Standardzahlungstextes |
| Umsatzzeit_Beginn | Geschäftsbeginn – zur Daten- und Auswertungsanalyse |

| | |
|---|---|
| Umsatzzeit_Ende | Geschäftsende – zur Daten- und Auswertungsanalyse |
| RabUmsatzMax | Maximaler Umsatzwert, ab der eine automatische Kundeninformation im Rahmen des Bonussystems erfolgt |
| VersBuilt | Versionsstand der Backend-Datenbanken |
| AktBarCode | Speichert den zuletzt benutzten Barcode ab, insbesondere bei EAN/UCC-128 wichtig, da diese auf fortlaufender Nummer beruhen |
| SteuerNr | Steuernummer des Inhabers – wird auf Rechnungen entsprechend ausgedruckt |
| ReAnschrift | Rechnungsanschrift für den Rechnungsdruck im Brieffenster |
| UIDNr | UID-Nr. des Geschäftsinhabers |
| WartDate | Datum der letzten automatischen Datenbankwartung (Komprimierung) |
| RechList | Legt fest, ob mehrfach gescannte Artikel in der Verkaufsmaske einzeln oder automatisch aufsummiert ausgedruckt werden |
| WKZ | Währungskennzeichen für Ausdrucke (EUR bzw. CHF) |
| Pruefziffer | Festlegung, ob bei Artikelscans die Prüfziffer des Artikels berücksichtigt wird oder nicht |
| KdnSoBonus | Angabe über einen betragsmäßigen Bonus für einen Kunden, der im Bonussystem den entsprechenden Umsatz erreicht hat |
| KdnSoText1 | Bonustext (Zeile) auf dem Kassenbon |
| KdnSoText2 | Bonustext (Zeile) auf dem Kassenbon |
| KdnSoText3 | Bonustext (Zeile) auf dem Kassenbon |
| KdnSoText4 | Bonustext (Zeile) auf dem Kassenbon |
| KdnSoText5 | Bonustext (Zeile) auf dem Kassenbon |
| KdnSoText6 | Bonustext (Zeile) auf dem Kassenbon |
| DisplayText1 | Anzeige eines Begrüßungstextes auf einem Kassendisplay – Zeile 1 |
| DisplayText2 | Anzeige eines Begrüßungstextes auf einem Kassendisplay – Zeile 2 |
| IBAN_1 | IBAN (1) analog zum Banknamen |
| IBAN_2 | IBAN (2) analog zum Banknamen |
| IBAN_3 | IBAN (3) analog zum Banknamen |
| BIC_1 | BIC (1) analog zum Banknamen |
| BIC_2 | BIC (2) analog zum Banknamen |
| BIC_3 | BIC (3) analog zum Banknamen |
| AktRepNr | Zuletzt verwendete Nummer bei Verwendung des Moduls Reparaturauftrag |
| BonusSelect | Auswahlfeld, ob das Bonussystem aktiv oder inaktiv ist |
| BonusDruck | Auswahlfeld, ob der Kundenbonus auf dem Bon ausgedruckt wird |
| KdnNrUGR | Feld wird nicht mehr verwendet |
| KdnNrOGR | Feld wird nicht mehr verwendet |
| KassSicherheit | Feld wird nicht mehr verwendet, da jedes Öffnen der Kassenlade protokolliert wird |
| AutoBackup | Festlegung, ob ein automatisches Datenbankupdate beim täglichen Erststart der Software ausgeführt wird |
| BackupPath | Pfadangabe zur Speicherung eines automatischen Backups |
| BackupDate | Datum des zuletzt ausgeführten Backups |
| BackupPC | PC-Kennung, welche beim Programmstart das Auto-Backup ausführt |
| EbayDateTime | Feld wird nicht mehr verwendet |
| AutoLiefNr | Auswahlfeld, ob automatische Lieferscheinnummern vergeben werden oder die Lieferscheinnummer manuell festgelegt wird |
| BarCodeArt | Festlegung des Barcode-Typs (EAN13 oder EAN/UCC-128) |
| Code39 | Fortlaufende Nummer bei Verwendung von Barode-Typ EAN/UCC-128 |
| Firmeninfo | Nähere Firmeninformationen (z.B. Geschäftsführer GmbH) zum Ausdruck auf einer Rechnung |
| LiefText | Dient der Bezeichnung des Lieferscheins (standardmäßig: Lieferschein) |
| FaelligTage | Tagangabe zur Fälligkeit von Rechnungen (dient der Berechnung des Fälligkeitsdatums) |
| Lizenzname | Benutzername für die Nutzung der Software und des Webaccounts |
| Email | Emailadresse des Benutzers |

| | |
|---|---|
| Firma | Firmenbezeichnung für das Webcontrol |
| ReHinweis | Auswahlfeld ob ein entsprechender Rechnungshinweis auf der Rechnung gedruckt wird |
| ReArt | Feld nicht mehr belegt |
| EmaiSig | Signaturtext bei Verwendung des systemeigenen Email-Systems |
| VATReversed | Auswahlfeld ob der Zusatz „Steuerschuld verlagert….“ auf der Rechnung angezeigt wird. |
| SmartstoreDBPath | Pfadangabe zur SmartStore-Datenbank (Webshopsystem) |
| GutscheinStandard_Steuer | Standardsteuersatz, welcher in den Gutscheinformularen verwendet wird |
| Kopf_1_Format | Formatfeld für Bondausdruck (Übergröße, Fett, Normal) |
| Kopf_2_Format | Formatfeld für Bondausdruck (Übergröße, Fett, Normal) |
| Kopf_3_Format | Formatfeld für Bondausdruck (Übergröße, Fett, Normal) |
| Nummernkreis | Zahlenwert, ab welchem die Kundennummern beginnen (standardmäßig 10000) |
| BriefkopFirmAnschrift | Formatfeld zur Generierung von weitergehenden Rechnungsinformationen (Anschrift, Telefonnummern) |
| DebNr_Max | Nummernkreis für die Debitorennummern |
| FrontEnd | Version der aktuellen Programmoberfläche |
| UserAnmeldung | Steuert den Anmeldezyklus und ob eine Benutzeranmeldung in CashPro gefordert wird |
| UserKassKey | Steuert die Verwendung von individuellen Identifikationen (Kassen-Key) von Usern zur Umsatzzuordnung unabhängig der aktuellen Useranmeldung |
| UserAccountName | Benutzername zum Zugriff auf das Websystem von HKSoftware |
| IndividualCode | Steuert Benutzeranpassungen |
| PCKennung | Feld ist nicht mehr belegt |
| WartIntervall | Anzahl der Tage nach denen die Datenbanken beim Start gewartet werden. |
| AutoUpdate | Auswahlfeld, ob CashPro innerhalb eines Intervalls auf den Servern nach Updates sucht |
| Update_Date | Nur gefüllt, wenn Updates über den automatischen Updateassistenten geladen und installiert werden |
| LogTempDate | Loginfo zur Logdatenbank |
| LogTempLock | Sperrinformation ob Logdaten übertragen wurden |
| **Ab Version 7.41.2032** | |
| Unternehmensbez | Enthält den Firmennamen des Unternehmens für Ausgabe an die Taxonomie-Schnittstelle |
| **Ab Version 7.50.2041** | |
| UpdateWait | Beinhaltet den Dateinamen für die aktuelle Update-Datei |
| | |

**tblOptionen_User:**

Verknüpfungstabelle zur Tabelle *tblOptionen.* In der Tabelle *tblOptionen_User* können für jede PC-Kennung im Netzwerk oder bei Rechnerwechsel individuelle Konfigurationen neben den allgemeinen Einstellungen der Tabelle *tblOptionen* vorgenommen werden

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| WinwordProgramm | Pfadangabe zum Winword-Programm – wird nicht mehr benötigt |
| VorlagenVerzeichnis | Standardvorlagenverzeichnis für Word-Dokumente – nicht belegt |
| Druck_RechnungBar | Anzahl automatischer Belegdrucke bei Barzahlungen |
| Druck_RechnungFLL | Anzahl automatischer Belegdrucke bei Rechnungen |
| Druck_RechnungKarte | Anzahl automatischer Belegdrucke bei Kartenzahlungen |
| Druck_Lieferschein | Anzahl automatischer Belegdrucke bei Lieferscheinen |
| Etikettenprog_Pfad | Pfadangabe zum Etikettenprogramm von Zweckform |
| Bondrucker | Portangabe für Bondrucker |
| Etikettendrucker | Portangabe für einen Etikettenlabler |
| Etikettendrucker_JaNein | Select-Feld ob ein Etikettendrucker verwendet wird |

| | |
|---|---|
| Kassenschublade | Ansteuerung einer Kassenlade |
| PCID | PC-Kennung |
| Kassenschublade_Zeit1 | Ansteuerungszeit für Kassenlade bei COM-Anschluss |
| Kassenschublade_Zeit2 | Ansteuerungszeit für Kassenlade bei COM-Anschluss |
| ComPort | COM-Port bei Ansteuerung der Kassenlade über ein Öffner-Modul |
| Opt_Id | Relationaler Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblOptionen* |
| Firmenlogo | Pfadangabe zum Anzeigen eines Firmenlogos in Rechnungen für DIN A4-Größe |
| Sicherungspfad | Pfadangabe zur Sicherungsdatei bei einer Datensicherung |
| Kassen_Netzwerk | Select, ob das System in einem Netzwerk betrieben wird und Artikeldaten von einem externen Server kommen (Verwendung nur bei Fa. Jungbluth) |
| Kasse_Netzwerkpfad | Pfadangabe zum Netzwerkserver |
| EpsonDrucker | Druckertyp des Bondruckers (nur vorkonfigurierte Bondrucker werden unterstützt) |
| RechGestaltung | Select ob bei Rechnungen vorgedruckte Briefbögen verwendet werden oder alle Briefbogen-Daten aus CashPro gedruckt werden |
| MwStAnzeige | Feld nicht mehr verwendet |
| BonDruckZ | Leerzeilen bei einem Bonausdruck am Bonende bevor der Schnitt getätigt wird |
| Firmenlogo_1 | Pfadangabe zum Anzeigen eines Firmenlogos in Rechnungen für DIN A5-Größe |
| ReCenter | Select ob für Tintenstrahldrucker zentrierte DIN A5-Reports verwendet werden – wird aufgrund der neueren Drucker nicht mehr verwendet |
| KassenNr | Fortlaufende Nr. der Einträge in der Tabelle *tblOptionen_User* – wird auch bei Rechnungsbon´s, Tagesabschlüssen, wie auch Liefer-, Bestell-, und Angebotsnummern, als Unterscheidungsmerkmal ausgedruckt. |
| LiefVKStatus | Festlegung ob ein individueller Verkaufspreis herangezogen wird (4 variable VK-Preise möglich) |
| AktLiefNr | Aktuelle Lieferscheinnummer für Berechnung der nächstfolgenden Nummer |
| AktBestNr | Aktuelle Bestellnummer für Berechnung der nächstfolgenden Nummer |
| KundenK_Logo | Logo zum Anzeigen auf einer generierten Kundenkarte |
| Suchbereich | Suchangaben, ob nur am Feldanfang oder im gesamten Feldbereich nach dem Begriff gesucht wird |
| MahnDatei | Dieses Feld wird nicht mehr verwendet |
| ArtBezAnzeige | SelectFeld, ob auf einem Bon/Rechnung neben der Artikelbezeichnung auch der Artikelzusatz und die Artikelgröße angezeigt werden |
| AktAngebNr | Aktuelle Angebotsnummer für Berechnung der nächstfolgenden Nummer |
| Komprimieren | Feld wird nicht mehr verwendet |
| Netz_Akt | Feld wird nicht mehr verwendet |
| ECTerminal | Verwendung einer Ansteuerung des EC-Terminals via DLL oder Schnittstelle |
| LabelProg | Pfadangabe zu einem Labelprogramm von Zweckform zum benutzerdefinierten Ausdruck von Etiketten über die Etikettendruckfunktion |
| SearchArtNr | Einstellung für Mehrfachsuche in Verkaufsmaske – nach Artikelnummer |
| SearchBestNr | Einstellung für Mehrfachsuche in Verkaufsmaske – nach Bestellnummer |
| SearchArtBez | Einstellung für Mehrfachsuche in Verkaufsmaske – nach Artikelbezeichnung |
| SearchZusatz | Einstellung für Mehrfachsuche in Verkaufsmaske – nach Artikel-Zusatz |
| SearchGroesse | Einstellung für Mehrfachsuche in Verkaufsmaske – nach Artikel-Größe |
| SearchWGNr | Einstellung für Mehrfachsuche in Verkaufsmaske – nach Warengruppen |
| SearchModus | Einstellung für Mehrfachsuche in Verkaufsmaske – Suche am Feldanfang oder im ganzen Feld |
| FocusReturn | Einstellung für Mehrfachsuche in Verkaufsmaske – Automatischer Rücksprung zu Feldfocus |
| Display_COM | Comport-Ansteuerung für Kassendisplay |
| PDF_FilePath | Pfadangabe zu einem PDF-Programm zur Erzeugung von PDF´s – PDF´s werden zwischenzeitlich im System automatisch erzeugt, sodass kein 3. Anbietertool mehr notwendig ist. |
| DisplayName | Verwendetes Display (vorbelegt) – zur Codeansteuerung des jeweiligen Displays |
| Druck_Angebot | Anzahl der automatischen Ausdrucke bei einem Angebotsdruck |
| BonDrucker_Standard | Gewünschter Standarddrucker bei alternativem Ausdruck auf Laser/Tintenstrahldrucker anstelle eines Bondruckers |
| DayReport_Printer | Festlegung, ob der Tagesabschluss auf einem Bondrucker oder einem üblichen Drucker gedruckt wird |

| | |
|---|---|
| DatevFolder | Standardexportverzeichnis für die erzeugten Datev-Dateien |
| ZahlTextSave | Einstellung, ob bei Rechnungen vorher definierte Rechnungstexte als Standard markiert sind |
| Bildschirmaufloesung | Festlegung des jeweiligen Bildschirmmodus (max. 3 verschiedene Modi implementiert) |
| Touch | Festlegung ob ein Touch-Monitor verwendet wird |
| PLZ_Pflicht | Festlegung ob beim Einblenden des Rückgeldfensters auch eine Postleitzahlenabfrage erfolgt |
| DbWartung | Timestamp der letzten Datenbankwartung |
| ReFaellig | Feld wird nicht mehr verwendet |
| VKUmsatz | Festlegung ob in der Verkaufsmaske der Kundenumsatz angezeigt wird |
| VKKunden | Festlegung ob in der Verkaufsmaske eine Kundendirekteingabe möglich ist oder Touch-Tasten gezeigt werden |
| Background | Farbhintergrund in der Verkaufsmaske |
| MailPath | Standardpfad in welchem erzeugte Emails aus CashPro hinterlegt werden |
| AngebotDruckArt | Feld wird nicht mehr verwendet |
| KundenNrSelect | Festlegung ob Kundennummern als Barcode oder als laufende Nummer erzeugt werden |
| ArtikelWiederbestell | Standardwert, ob ein Artikel nachbestellt werden soll |
| ArtikelAufschlag | Allgemeiner Prozentsatz zur Aufschlagskalkulation in der Artikelverwaltung |
| BankZahlDruckArt | Festlegung welches Druckformat bei Rechnungen (A4 oder Bon) verwendet wird |
| Standardkonto | Datev-Standardkonto für die Kassenentnahme |
| StandardBuText | Datev - Standardbuchungstext für die Kassenentnahme |
| DiversSort | Sortiereinstellung im Formular Divers |
| ZahlueberwachSelect | Standardeinstellung für die Suchfunktion in der Zahlungsüberwachung |
| LiefVKPreis | Anzeige eines Verkaufspreises oder nur Mengenangaben auf einem Lieferschein |
| BareinzOpt | Individuelle Einstellung der Mehrwertsteuer für Bareinzahlunen |
| BarentnOpt | Individuelle Einstellung der Mehrwertsteuer für Barentnahmen |
| VKSearch | Legt fest, ob nach Firma oder nach Kundenname in der Verkaufsmaske gesucht wird |
| KdnFirmaSearch | Legt fest, ob der Kundenname in der Verkaufsmaske am Feldanfang oder im gesamten Feldinhalt gesucht wird |
| KdnNameSearch | Legt fest, ob der Firmenname in der Verkaufsmaske am Feldanfang oder im gesamten Feldinhalt gesucht wird |
| MDE_Com | ComPort eines mobilen Datenerfassungsgerätes |
| MDEGeraet | Verwendung eines vordefinierten MDE-Gerätes |
| GutscheinVKGridSelect | Zahl der Spalten im Formular Gutschein-Einlösen bei der Detailanzeige von Gutscheinen |
| RegToken | Verschlüsselter Registrierungstoken zur Freischaltung der entsprechenden CashPro-Version |
| ProgVersion | Verschlüsselte Festlegung der verwendeten Programmversion |
| UpdatePathZentral | Pfadangabe zu einem zentralen Updateverzeichnis |
| **LfdUsID** | Index (Unique) und Primärfeld |
| KassenID | Eindeutige KassenID aus PC-Kennung und fortlaufender Kassennummer<br>**Mit Einführung der CashPro-Version 7.41.xxxx wird die KassenID wie folgt errechnet:**<br>8 zufällige alphanumerische Zeichen + Laufende Kassennummer + Aktuelles Erstellungsdatum des Datensatzes |
| WebArtikelExpPath | Standardpfad zur Erstellung einer automatisierten CSV-Datei für Webshop |
| **Ab Version 7.41.2032** | |
| KasseInstall | Installationsdatum der Kasse |
| KassWechselHistorie | Enthält Daten bei einem PC-Wechsel unter Beibehaltung der KassenID des VorPC´s |
| KassArchiviert | Ja/Nein-Feld, ob eine Kasse nicht mehr verwendet wird und die Grunddaten der Tabelle *tblOptionen_User* verbleiben. |
| **Ab Version 7.47.2037** | |
| KassenGuid | Eindeutiger GUID-Schlüssel zur Identifikation der jeweiligen Kasse und deren Konfiguationssetting. |
| **Ab Version 7.48.2038** | |
| PCModell | Beinhaltet den Computer-Herstellernamen bzw. das Kassenmodell |
| PCSeriennr | Beinhaltet die Seriennummer des Computers |
| **Ab Version 7.49.2040** | |
| USBPOSPrinter | Enthält den Windows-Druckernamen des Bondruckers für die Ansteuerung über den Windows-Druck |

| | |
|---|---|
| TSEDevicePath | Pfadangabe zur TSE (USB oder SmartReader) |
| TSEisUse | TSE Aktivierung: 0 = Nicht Aktiviert; 1 = Aktiviert; 2 = Inaktiv |
| Felder gelöscht | Die Felder Schattierung, Transparenz, Color_Art, Color_Ang, Color_Best, Color_Lief, Color_Kdn und UpdateFile_Path wurden aus der Tabelle gelöscht, da keine Verwendung mehr |
| **Ab Version 7.50.2041** | |
| Feld gelöscht | Die Felder ClientUpdateToDo, AutoImportPath, AutoExportPath und AutoImExport wurden aus der Tabelle entfernt, da sie für die Funktionalität von CashPro nicht mehr benötigt werden. |
| TSEBackup | Datumsfeld der letzten TSE-Tagesabschlusssicherung |
| **Ab Version 7.51.2042** | |
| TSEDailyBackupDir | Standardverzeichnis für die täglichen TSE-Backups, welche automatisch beim Tagesabschluss erstellt werden. |
| TSEAutoWeekBackupDir | Standardverzeichnis für die wöchentlichen Vollsicherung der technischen Sicherheitseinrichtung. |
| TSEWeekNofBackup | Feld mit der Wochennummerierung zur Umsetzung der wöchentlichen Sicherung |

**tblOptionen_TSE:**

Mit Einführung der Technischen Sicherheitseinrichtung wurde die Tabelle tblOptionen_TSE generiert. Die Tabelle beinhaltet sämtliche im Kassensystem aktivierten und verwendeten Technischen Sicherheitseinrichtungen zugeordnet zur eindeutigen TSEID.

| **Ab Version 7.49.2040** | | |
|---|---|---|
| **Feld** | **Beschreibung** | **Datentyp/ -größe** |
| TSE_UID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblOptionen* | Long Integer |
| Zeitformat | Zeitformat der eingesetzten TSE | Text (30) |
| Algorithmus | Verwendeter Algorythmus der TSE | Text (50) |
| SerialNumber | SerialNumber der TSE | Text (100) |
| Certificate | Zertifikat der TSE gemäß DSFinV-K in Base64 | Memo |
| UniqueID | UniquID der TSE | Text (150) |
| EncodingFormat | Verwendetes Codingformat der TSE | Text (50) |
| PublicKeyHex | PublikKey der TSE als DecimalHexwert | Text (250) |
| PublicKeyBase64 | PublikKey der TSE in Base64 codiert | Text (250) |
| Activate | Legt die aktive TSE fest | Ja/Nein |
| AdminPIN | Enthält den PIN des Admin als Kennwort geschützt | Text (8) |
| AdminPUK | Enthält den PUK des Admin als Kennwort geschützt | Text (10) |
| AdminTimePIN | Enthält den PIN des TimeAdmin als Kennwort geschützt | Text (8) |
| AdminTimePUK | Enthält den PUK des Admin als Kennwort geschützt | Text (10) |
| QRCodePrint | Auswahlfeld zur Speicherung, ob ein QRCode auf dem Bon gedruckt wird | Ja/Nein |
| SmartReaderFile | Auswahlfeld ob ein timergesteuerte 30Sekunden-File erstellt wird | Ja/Nein |
| TSEID | Fortlaufende ID der jeweils implementierten TSE | Long Integer |
| **Ab Version 7.50.2041** | | |
| ZertAblaufDate | Ablaufdatum des TSE-Zertifikates | Datum/Zeit |
| | | |

**tblOptionen_ZVT:**

Verknüpfungstabelle zur Tabelle *tblOptionen.* In der Tabelle *tblOptionen_ZVT* werden Konfigurationsdaten für die EC-Terminalanbindung via EasyZVT-Schnittstelle gespeichert.

| **Feld** | **Beschreibung** |
|---|---|
| UserUID | Relationaler Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle tblOptionen |
| COM | Ansteuerungsmodus (LAN oder ComPort) |
| COMSpeed | Baudrate ComPort |

| | |
|---|---|
| ComStop | Stopschlüssel |
| IPAdresse | IPAdresse bei LAN-Ansteuerung des EC-Terminals |
| Port | Port-Verwendung |
| Passwort | Provider-Passwort |
| Protokollpfad | Individueller Protokollpfad ansonsten Standardpfad (..\Eigene Dokumente\) |
| Kassendruck | Beleg wird von Terminal gedruckt (Standard) |
| Testmodus | Festlegung ob Testmodus (keine Kommunikation mit Terminal) oder Effektivbetrieb |
| Lizenz | Lizenzschlüssel des Lizenzgebers EasyZVT |
| Provider | Terminalprovider |
| **LfdID** | Index (Unique) und Primärfeld |

**tblPLZ:**

Die Tabelle *tblPLZ* beinhaltet Postleitzahlenadressen des jeweiligen Verwendungslandes zur einfacheren Speicherung und Zuordnung von Orten zu Postleitzahlen. Orte müssen demnach in der Regel nicht bei den Kundendaten eingegeben werden, sondern werden aus der PLZ-Tabelle übernommen.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| PLZ | Postleitzahl |
| Ort | Wohnort |

**tblPLZ_Auswert:**

Die Tabelle *tblPLZ_Auswert* beinhaltet Postleitzahlen, welche bei entsprechender Aktivierung im Rückgeldfenster abgefragt werden. Damit ist eine Kundenfrequenzzuordnung zu Postleitzahlengebieten möglich.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| PLZ | Postleitzahl |
| Sp_Datum | Abfragedatum |
| PCID | PC-Kennung |

**tblReparatur:**

(Grundtabelle für Reparaturaufträge – sh. auch Kapitel 9.38 des Benutzerhandbuches)

In der Tabelle *tblReparatur* werden Daten zu Reparaturaufträgen gespeichert und verwaltet.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| ArtikelNr | Artikelnummer des jeweiligen Reparaturartikels |
| Artikelbezeichnung | Artikelbezeichnung des Reparaturartikels |
| PCID | PC-Kennung |
| KundenID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle tblKundendaten |
| Bemerkungen | Zusätzliche Bemerkungen zum jeweiligen Artikel |
| BelegDatum | Speicherdatum des Reparaturauftrages |
| Erledigt | Selectfeld, ob Reparaturauftrag offen oder erledigt (0=Offen; 1=Erledigt) |
| ErledigtDatum | Erledigungsdatum des Reparaturauftrages |
| Bearbeitungsnr | Bearbeitungsnummer des Reparaturauftrages |
| **IDRetour** | Index (Unique) und Primärfeld |

**tblReportSort:**

Bei der Tabelle *tblReportSort* handelt es sich um eine Konfigurationstabelle, welche Sortiermöglichkeiten (Auf-Absteigend) in vordefinierten Berichtsausdrucken ermöglicht. Der Inhalt der Tabelle ist programmmäßig vorgegeben.

tblReportSort

| RepName | SortBeschreibung | SortierungID | Reihenfolge | GroupIndex | LfdID | IndexGrupp | Zum |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| repVerkaufsbericht_Artikel | Artikel-Nummer | barcode | 0 | 1 | 1 | 1 | |
| repVerkaufsbericht_Artikel | Brutto Summe | SummeBrutto | 0 | 1 | 2 | 1 | |
| repArtikelliste | Artikel-Nummer | barcode | 0 | 2 | 3 | 2 | |
| repArtikelliste | Bestell-Nummer | Bestell_Nummer | 0 | 2 | 4 | 2 | |
| repInventurliste | Artikel-Nummer | Artikel_Nummer | 0 | 1 | 5 | 1 | |
| repInventurliste | Bestell-Nummer | Bestell_Nummer | 0 | 1 | 6 | 1 | |
| repInventurliste_Lief | Artikel-Nummer | Artikel_Nummer | 0 | 1 | 7 | 1 | |
| repInventurliste_Lief | Bestell-Nummer | Bestell_Nummer | 0 | 1 | 8 | 1 | |
| repBestandsübersicht_WG | Artikel-Nummer | barcode | 0 | 1 | 9 | 1 | |
| repBestandsübersicht_WG | Bestell-Nummer | Bestell_Nummer | 0 | 1 | 10 | 1 | |
| repBestandsübersicht_WG | Artikelbezeichnung | Artikel | 0 | 1 | 11 | 1 | |
| repBestandsübersicht | Artikel-Nummer | barcode | 0 | 1 | 12 | 1 | |
| repBestandsübersicht | Bestell-Nummer | Bestell_Nummer | 0 | 1 | 13 | 1 | |
| repBestandsübersicht | Artikelbezeichnung | Artikel | 0 | 1 | 14 | 1 | |
| repVerkaufsbericht_Artikel_golf | Bestell-Nummer | BestellNummer | 0 | 1 | 15 | 1 | |
| repVerkaufsbericht_Artikel_golf | Brutto Summe | SummeBrutto | 0 | 1 | 16 | 1 | |
| * | | | | 1 | (Neu) | 1 | |

**tblSageKontodaten:**

(Grundtabelle für die SAGE-Schnittstelle – sh. auch Kapitel 9.15 des Benutzerhandbuches)

Neben der zentralen Schnittstelle zum Buchführungsprogramm von DATEV wurde zusätzlich für eine Kundenanpassung die Möglichkeit der Verwendung von Sage-Kontodaten eingeführt. Die entsprechenden Hauptkonten sind in der Tabelle tblSageKontodaten hinterlegt.

tblSageKontodaten

| IDZahlKey | Kontobezei | Konto | Status | MwStID | Steuercode | LfdID | Zum |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Erlöse (19%) | 44090 | 0 | 1 | 001 | 1 | |
| 3 | Erlöse (7%) | 43090 | 0 | 2 | 002 | 2 | |
| 3 | Umsatzsteuer | 38010 | 1 | 2 | 002 | 3 | |
| 3 | Umsatzsteuer | 38060 | 1 | 1 | 001 | 4 | |
| 0 | | | 0 | 0 | | (Neu) | |

**tblSchnellwahlcode:**

(Grundtabelle für die Schnellwahltasten – sh. auch Kapitel 8.11 des Benutzerhandbuches)

Die Tabelle *tblSchnellwahlcode* enthält vorkonfigurierte Programmfunktionen für die Verwendung von Schnellwahltasten (hauptsächlich im Touchbetrieb). Die Tabelle tblSchnellwahlcode ist deshalb im Zusammenhang mit der nachfolgend beschriebenen Tabelle *tblSchnellwahltasten* (individuelle Belegung der jeweiligen Schaltflächen) zu sehen.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| CodeBezeichnung | Bezeichnung des ausführenden Codes |
| BefehlID | Hinterlegte CodeID, welche den Programmcode ausführt |
| **LfdID** | Index (Unique) und Primärfeld |

**tblSchnellwahltasten:**

Bei der Tabelle *tblSchnellwahltasten* handelt es sich um eine Konfigurationstabelle zur Belegung der entsprechenden Schnellwahltasten in der Verkaufsmaske. Die Belegung der Tasten kann entweder mit einer Artikelnummer oder einem vordefinierten Ausführungscode (sh. hierzu die Tabelle *tblSchnellwahlcode*) erfolgen.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| ctlId | ID-Wert der entsprechenden Schalftläche |
| ctlText | Text der jeweiligen Schaltfläche |
| ctlBefehlID | BefehlsID – Verknüpfung bzw. Ausführung des Codes über die Tabelle *tblSchnellwahlcode* |
| ctlArtikelNr | Artikelnummer zur Hinterlegung auf einer Schaltfläche |
| ctlArt | Selectfeld zur Ausführung der Schaltfläche – es kann entweder ein Code oder eine Artikelnummer hinterlegt werden |
| Ctlbackcolor | Hintergrundfarbe der Schalftläche |
| Ctlforecolor | Textfarbe der Schalftfläche |
| Ctlfontsize | Schriftschnitt (Fett oder Standard) der Schaltfläche |
| **LfdID** | Index (Unique) und Primärfeld |

**tblStammHistorie:**

Im Kontext der Einführung und Umstellung auf die technische Sicherheitseinrichtung wurde mit dem CashPro 7 Update (7.50.2021) die Stammdatenhistorie geschaffen. In der Historie werden die Firmenstammdaten aus der Tabelle *tblOptionen* bei Änderungen oder Neuerfassung für die DSFinV-K gespeichert und durch die TSE abgesichert. Die StammdatenID zur Historie wird bei den durch die TSE abgesicherten Tabellen verwendet. Somit ist für jeden Datensatz, der durch die TSE z.B. im Umsatz oder Tagesabschluss abgesichert wird, nachvollziehbar, unter welchem Stammdatensatz diese Absicherung erfolgt ist und welche Softwareversion für diesen Datensatz maßgebend ist.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| companyname | Firmen/Unternehmensbezeichnung | Text (60) |
| companystreet | Straßenname der Firma/Unternehmen | Text (60) |
| postal_code | Postleitzahl der Firma/Unternehmen | Text (10) |
| city | Ort der Firma/Unternehmen | Text (70) |
| country_code | Länderkode gem. DSFinV-K | Text (3) |
| tax_number | Steuernummer des Unternehmens | Text (20) |
| vat_id_number | UID-Nummer des Unternehmens | Text (15) |
| cashbrand | Standardmäßig vorgegeben „PC-Kasse“ | Text (50) |
| Zeitstempel | Datensatz-Timestamp | Datum/Zeit |
| **LfdID** | Index (Unique) und Primärfeld | AutoWert |

**tblStammHistorie_Detail:**

Detailtabelle zur Tabelle tblStammHistorie. Die Detailtabelle enthält auch die Werte der technischen Sicherheitseinrichtung zur Absicherung der jeweiligen Dateninformation. Die Spezifikation der ProcessData ist im Abschnitt über die Funktionsweise der technischen Sicherheitseinrichtung aufgeführt und erklärt. Über den ID-Wert [StammID] sind die Datensätze verschiedener Absicherungstabellen (z.B. tblUmsatz, tblTagesabschluss usw.) mit dem zu diesem Zeitpunkt maßgeblichen Stammdatensatz verknüpft. Dies entspricht analog der Vorgehensweise der Verknüpfung mit über den ID-Wert [TSEID] mit der Grundtabelle der aktuell abzusichernden und aktiven technischen Sicherheitseinrichtung in der Tabelle *tblOptionen_TSE*.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| UID | Relationaler Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblStammHistorie* | Long Integer |
| cashmodel | PC-Name für DSFinV-K | Text (50) |
| cashserialno | Bei Computerkasse wird als Kassenseriennr. die KassenID übergeben. | Text (50) |
| softwarebrand | Softwarehersteller der Kassensoftware | Text (50) |
| softwareversion | Softwareversion der Kassensoftware | Text (50) |
| cashinstall | Installationsdatum des Kassen-PC´s bzw. des KassenClients | Datum/Zeit |
| Bemerkung | Bemerkung zum gespeicherten Datensatz | Text (250) |
| Zeitstempel | Datensatz-Timestamp | Datum/Zeit |
| UmsatzFLL | Unbarer Tagesumsatz – Umsatz aus Rechnungen | Währung |
| ZahleingangFLL | Zahlungseingänge auf Forderung (Unbar) – AVBeleg | Währung |
| TSE_StartTrans | Zeitpunkt des Beginns der abgesicherten Umsatz-Transaktion aus der TSE | Datum/Zeit |
| TSE_FinshTrans | Finsh-Zeitpunkt der abgesicherten Umsatz-Transaktion aus der TSE | Datum/Zeit |
| TSE_Signatur | Signaturwert der TSE für die abgesicherte Transaktion | Text (100) |
| TSE_SignaturCounter | Signaturzähler der TSE für die abgesicherte Transaktion | Long Integer |
| TSE_TransaktionsNr | Transaktionsnummer der abgesicherten Transaktion | Long Integer |
| TSE_Error | Beinhaltet den Fehlertext bei einer fehlerhaften Transaktion | Text (200) |
| TSE_ProcessTypID | Enthält die ProcessTypID des zugehörigen Processtypes (sh. 9.4) | Byte |
| TransaktionstypID | Enhält die ID zum zugehörigen Transaktionstyp (sh.9.3) | Byte |
| TSE_ID | Beinhaltet die ID der TSE – Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblOptionen_TSE* | Long Integer |
| TSEProcessData | Beinhaltet die ProcessData der TSE | Memo |
| **StammID** | Enthält die StammID als Verknüpfungsschlüssel | AutoWert |

**tblSQLAnweisung:**

(Grundtabelle für die Ausführung von Select-Abfragen – sh. auch Kapitel 9.58 des Benutzerhandbuches)

Über das SQL-Formular lassen sich Select-Anweisungen auf Tabellenebene (ausschließlich lesende SQL-Codes) für benutzerdefinierte Auswertungsabfragen ausführen. Die entsprechenden SQL-Codes werden in der Tabelle *tblSQLAnweisung* verwaltet und gespeichert.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| SQLName | Aussagekräftiger Name für die SQL-Anweisung |
| SQLCode | SQL-Code |
| **SQLID** | Index (Unique) und Primärfeld |

**tblSuchFilter:**

Die Tabelle *tblSuchFilter* beinhaltet vordefinierte Suchbereiche für das Formular Artikel-Suche in der Artikelverwaltung.

tblSuchFilter

| Suchfilter | id | Suchbezeichnung | Zum Hir |
|---|---|---|---|
| Artikel-Nummer | 1 | BarCode | |
| Artikel-Bezeichung | 2 | Artikelbezeichnung | |
| Warengruppe | 4 | WG_Bezeichnung | |
| Lieferant | 5 | Lieferant | |
| Bestell-Nummer | 6 | Bestell_Nummer | |
| * | (Neu) | | |

**tblTagesabschluss:**

(Grundtabelle für die Erstellung des Tagesabschlusses – sh. auch Kapitel 9.17 des Benutzerhandbuches)

Die analoge Tabelle *tblTagesabschluss* wurde bereits im Bereich der verschlüsselten Datenbank DatUmsatz_Tesor.accdb ausführlich beschrieben. Der Tabelleninhalt ist identisch und entspricht der ebenfalls beschriebenen Idee des 4-Augenprinzips.

**tblTAPDFProtokoll:**

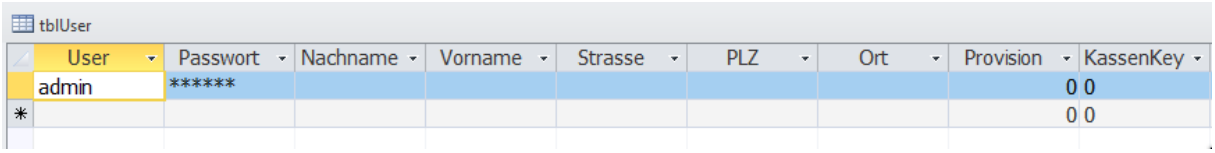
Bei der Erstellung eines Tagesabschlusses wird neben der elektronischen Speicherung der entsprechenden Datensätze und eines Ausdruckes zudem auch eine automatisierte PDF-Datei erstellt. Bei Systemen, die aufgrund von älteren Druckertreibern keine PDF generieren können, kann die automatische PDF-Generierung in den Systemeinstellungen deaktiviert werden (*Feld PDF Erstellung im Hintergrund [Kein PDF]*). Ansonsten wird die Datei standardmäßig im Verzeichnis ..\TA_PDF erzeugt. Grundinformationen über diese Datei werden in der Tabelle *tblTAPDFProtokoll* gespeichert.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| KassenID | Entspricht der KassenID aus der Tabelle tblOptionen_User |
| PCName | PC-Kennung |
| Dateiname | Dateiname der PDF-Datei – setzt sich zusammen aus dem PCName, einem Timestamp und der TABNr |
| ErstelltAm | Timestamp |
| **LfdID** | Index (Unique) und Primärfeld |
| TABNr | Tagesabschluss-Nummer |
| TADatum | Datum, für welches der Tagesabschluss durchgeführt wurde – kann bei späterer Erstellung des Tagesabschlusses vom ErstelltAm-Datum abweichen |
| UserID | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle tblUser |
| TAID | Beinhaltet die TagesabschlussID (TID) aus der Tabelle tblTagesabschluss – ebenfalls mit Version 7.14.2012 eingeführt |

**tblUser:**

(Grundtabelle für die Benutzerverwaltung – sh. auch Kapitel 9.35 des Benutzerhandbuches)

Die Tabelle *tblUser* enthält Grundinformationen zu etwaigen Usern der Kassensoftware. Standardmäßig ist ein Admin-Datensatz hinterlegt. Die entsprechenden Rechte der User werden über die Usergruppen-Berechtigungen gesteuert. Die Usertabelle dient auch zu Zwecken der Zuordnung von Mitarbeiterumsätzen.


tblUser

| User | Passwort | Nachname | Vorname | Strasse | PLZ | Ort | Provision | KassenKey |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| admin | ****** | | | | | | 0 | 0 |
| * | | | | | | | 0 | 0 |

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| User | User-Kennung |
| Passwort | Passwort |
| Nachname | User-Name |
| Vorname | User |
| Strasse | Straße |
| PLZ | Postleitzahl |
| Ort | Wohnort |
| Provision | Etwaige Mitarbeiterprovision |
| KassenKey | Individueller Kassenkey zur Zuordnung eines Umsatzen unabhängig des angemeldeten Users |
| Anrede | Anrede |
| MitarbeiterBild | Pfadangabe zu einem Mitarbeiterbild |

| | |
|---|---|
| UsergruppeID | Zuordnung des Users zu einer Usergruppe (Tabelle tblUsergruppen) |
| **UserID** | Index (Unique) und Primärfeld |

**tblUserActivity:**

Mit der CashPro-Version 7.18.2016 ab dem 15.10.2016 wurde ein User-Hinweis zur Erstellung des Tagesabschlusses beim Programmstart implementiert. Einträge in dieser Tabelle werden nur von verbundenen Client-Kassen vorgenommen, welche auch tatsächlich eine Bar/EC-Bewegung verbuchen. Zur Steuerung dieses Hinweises dient die Tabelle *tblUserActivity*.

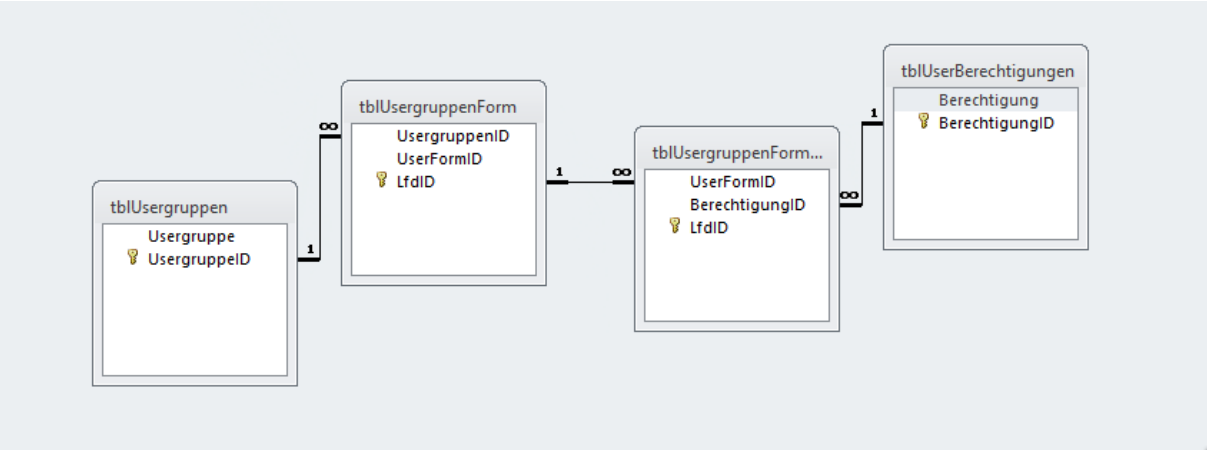
| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| PCID_User | PC-Kennung |
| LastActivity | Zuletzt angemeldet am. |
| TAErstellt | Tagesabschluss von User erstellt am |
| **LfdID** | Index (Unique) und Primärfeld |
| **Ab Version 7.41.2032** | |
| KassenID | KassenID – Zuordnung des Datensatzes |
| UserID | UserID des Datensatzerstellers |

**Benutzer – Rechteverwaltung**

Die Rechteverwaltung etwaig angemeldeter User erfolgt in CashPro über das Tabellenkonstrukt

- tblUsergruppen
- tblUsergruppenForm
- tblUsergruppenFormBerechtigungen
- tblUserBerechtigungen

Die Rechteverwaltung ist nur aktiv, wenn in der Programmausführung die Anmeldung aktiviert ist. Entsprechende Informationen hierzu finden Sie im Benutzerhandbuch zu CashPro.




**tblUsergruppe:**

Die Tabelle *tblUsergruppe* enthält vordefinierte Usergruppen (Administrator und Benutzer). Weitere Gruppen mit entsprechender Rechtezuordnung können individuell über die Programmoberfläche in CashPro angelegt werden. Die UsergruppenID ist gleichzeitig der Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblUser* und legt damit für den jeweiligen User die ausführbaren Rechte fest.

tblUsergruppen

| Usergruppe | UsergruppeID | Zum Hinzu |
|---|---|---|
| Administrator | 1 | |
| Benutzer | 2 | |
| | (Neu) | |

Bei den Zwischentabelle *tblUsergruppenForm* und *tblUsergruppenFormBerechtigungen* handelt es sich um Zuordnungstabellen, die die jeweiligen Rechte (Vollzugriff, Nur Lesen, KeinZugriff) der Tabelle *tblUserBerechtigungen* mit der Tabelle *tblUsergruppen* verbindet.

tblUserBerechtigungen

| Berechtigur | Berechtigur | Zum Hi |
|---|---|---|
| Vollzugriff | 1 | |
| Nur Lesen | 2 | |
| Kein Zugriff | 3 | |
| | (Neu) | |

Die in der Tabelle *tblUsergruppenForm* beinhalteten Programmformulare sind über den Verknüpfungsschlüssel [UserFormID] mit dem ID-Wert [*tblZugriff_Formulare*] aus der Tabelle *tblZugriff_Formulare* verknüpft. Dort werden die entsprechenden Formularnamen, welche Berechtigungen erfordern, im Klartext definiert.

**tblVKMenu_Individuell:**

In der Verkaufsmaske von CashPro hat der User die Möglichkeit eine konfigurierbare Schnellauswahl auf wichtige Programmfunktionen zu definieren. Die jeweiligen Auswahlvarianten hierzu werden in der Tabelle *tblVKMenu_Individuell* verwaltet.

tblVKMenu_Individuell

| Bezeichnung | BildID | Code | Checked | Sort | LfdID | Zum Hinz |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Artikelübersicht | 1 | 1 | ☑ | 1 | 205 | |
| Scan-Import | 3 | 2 | ☑ | 2 | 206 | |
| Bestandsbuchung | 13 | 3 | ☐ | 3 | 207 | |
| Reduzierte MwSt | 4 | 4 | ☐ | 4 | 208 | |
| Buchungsdaten | 5 | 5 | ☑ | 5 | 209 | |
| Zahlungsüberwachung | 6 | 6 | ☐ | 6 | 210 | |
| Reparaturauftrag | 7 | 7 | ☐ | 7 | 211 | |
| Rechnung aus Lieferschein | 8 | 8 | ☐ | 8 | 212 | |
| Rechnung aus Auftrag | 9 | 9 | ☐ | 9 | 213 | |
| Barentnahme | 10 | 10 | ☑ | 10 | 214 | |
| Bareinzahlung | 11 | 11 | ☐ | 11 | 215 | |
| Anzahlung | 12 | 12 | ☐ | 12 | 216 | |
| | 0 | 0 | ■ | 0 | (Neu) | |

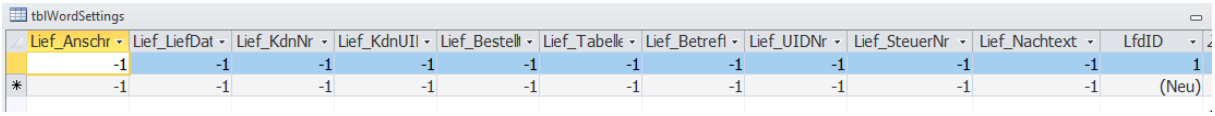
**tblWinwordFiles:**

In der Tabelle *tblWinwordFiles* werden Word-Vorlagen für Zahlungserinnerungen oder Mahnungen gespeichert.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| Dateiname | Pfadangabe zum jeweiligen Word-Dokument |
| W_ID | Index (Unique) und Primärfeld |
| Auswahl | Dokumentfestlegung (Serienbriefdokument) |

**tblWordSetting:**

In der Tabelle *tblWordSetting* werden Konfigurationsdaten zur Ansteuerung eines Lieferscheins via Word gespeichert.


tblWordSettings

| Lief_Anschr | Lief_LiefDat | Lief_KdnNr | Lief_KdnUII | Lief_Bestell | Lief_Tabelle | Lief_Betreff | Lief_UIDNr | Lief_SteuerNr | Lief_Nachtext | LfdID |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | 1 |
| -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | (Neu) |

**tblZahlungsschlüssel:**

(Grundtabelle für die Zahlungsarten – sh. auch Kapitel 9.53 des Benutzerhandbuches)

Die Tabelle *tblZahlungsschlüssel* enthält die in CashPro verwendeten Zahlungsarten (z.B. Barzahlung, Kartenzahlung usw.).

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| **IDZahlSchlüssel** | Index (Unique) |
| Zahlungsart_Bez | Zahlungsartenbezeichnung |
| Zahlungsart_Bez | Zahlungsartenbezeichnung |
| ListView | Selectfeld ob die Zahlungsarten im Konfigurationsformular angezeigt werden |
| Standardkonto | DATEV-Standardkonto |
| Umsatzrelevant | Select ob die Zahlungsart in Umsatzauswertungen eingerechnet wird |
| Bar_Unbar | Zuordnung zu den Zahlungsschlüsseln (Bar=1; Karte=2; Unbar=3) |
| Einnahme_Ausgabe | Zuordnung ob es sich um eine Einnahme- oder Ausgabezahlart handelt |
| TA_Abschluss | Zuordnung ob die Zahlungsart auf dem Tagesabschluss ausgewiesen wird |
| TA_Zahlart | Zahlartschlüssel – bei vorkonfigurierten Zahlungsarten identisch mit Indexwert (IDZahlSchlüssel) |
| **Ab Version 7.50.2041** | |
| BonBezeichnung | Beinhaltet den Text, der auf dem Rechnungsbon´s zur jeweiligen Zahlungsart gedruckt wird |

**tblZahlungstext:**

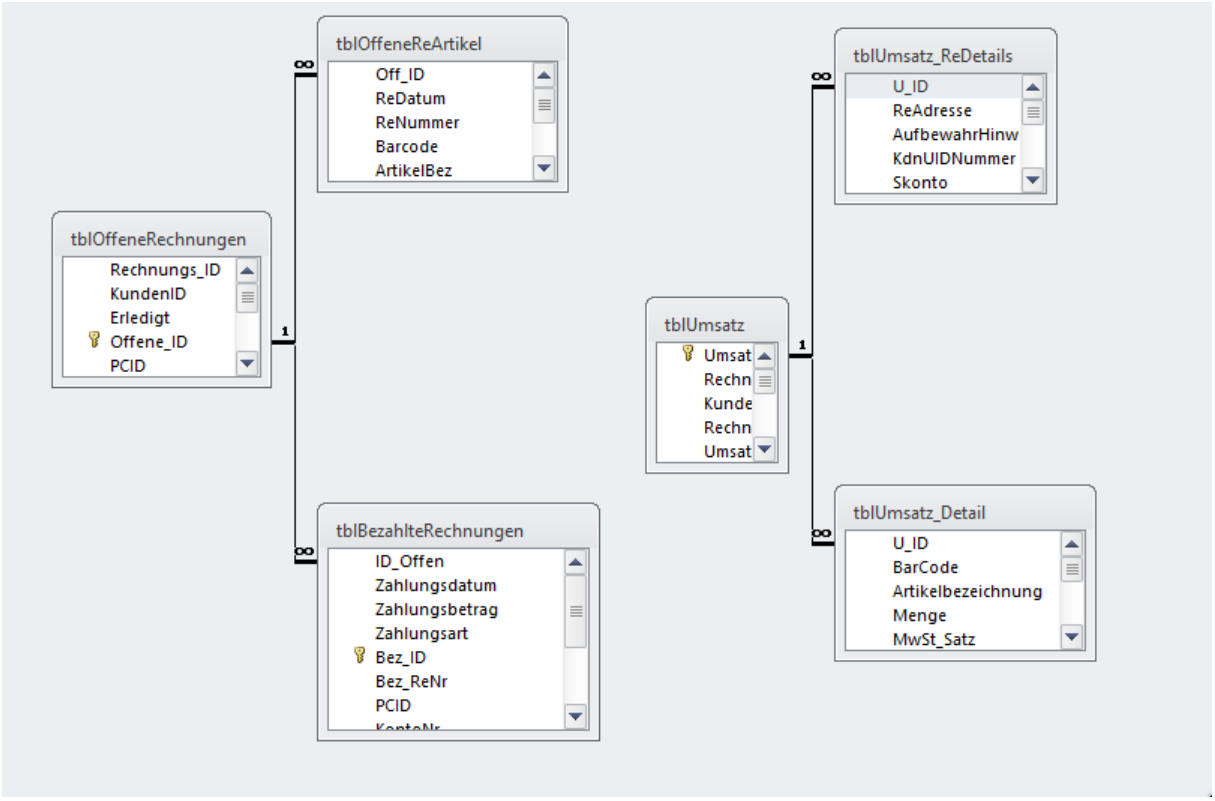
(Grundtabelle für Zahlungstexte – sh. auch Kapitel 9.51 des Benutzerhandbuches)

In der Tabelle *tblZahlungstext* können individuelle Zahlungstexte für z.B. Rechnungs-, Lieferschein- und Angebotserstellung hinterlegt werden.

| Feld | Beschreibung |
|---|---|
| **Zahl_Id** | Index (Unique) und Primärfeld |
| Zahlungstext | Individueller Zahlungstext |
| TextArt | Select-Feld, ob der Text in der Rechnungs-, Lieferschein- oder Angebotsanzeige erscheint |

## 17. Tabellendokumentation zur Datenbank (DatUmsatz_be.mdb)

**Tabellenmodel zur Umsatzdatenbank:**




Die Umsatzdaten-Tabellen *tblUmsatz*, *tblUmsatz_Detail* und *tblUmsatz_ReDetails* wurden bereits im Rahmen der verschlüsselten Tresordatebank DatUmsatz_Tresor.accdb detailliert erklärt. Nachdem es sich bei den Tabellen in der Umsatzdatenbank DatUmsatz_be.mdb um analoge Tabellen handelt, wird auf eine nochmalige Erläuterung verzichtet.

Die Tabellen *tblOffeneRechnungen* im Konstrukt mit *tblOffeneReArtikel* und *tblBezahlteRechnungen* ermöglichen eine Zahlungsüberwachung von unbaren Rechnungen in CashPro. Sie dienen diesbezüglich auch für das Mahnwesen.

**tblOffeneRechnungen:**

In der Mastertabelle *tblOffeneRechnungen* werden Grundinformationen zur Zahlungsüberwachung von unbaren Rechnungen gespeichert.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| Rechnungs_ID | Verknüpfungsschlüssel zum Feld [Umsatz_ID] in der Tabelle *tblUmsatz* und den dort gespeicherten Rechnungsinformationen. | Text (50) |
| KundenID | KundenID zur Zuordnung der Zahlungsinformationen zum Kundendatensatz in der Tabelle *tblKundendaten* | Long Integer |
| Erledigt | Vermerk, ob die offene Rechnung als erledigt betrachtet werden kann. In der Regel erfolgt dies automatisch, sobald der Zahlungseingang der gesamten offenen Rechnungssumme in der Zahlungsüberwachung eingetragen worden ist | Ja/Nein |

| | | |
|---|---|---|
| **Offene_ID** | Index (Unique) und Primärfeld<br>Der Indexwert setzt sich zusammen aus der<br>- PC-Kennung<br>- Timestamp (Datum, Uhrzeit)<br>- Indexwert (1) | Text (50) |
| PCID | PC-Kennung | Text (50) |
| DTS_Date | Datum des gespeicherten Datensatzes | Datum |
| Bemerkungen | Benutzerspezifisches Feld zur Eingabe von Bemerkungen zur Zahlung | Text (250) |
| MahnDatum | Mahndatum 1, sobald über das System eine Mahnung erfolgt ist | Datum |
| MahnDatum2 | 2. Mahnung über das System | Datum |
| MahnDatum3 | 3. Mahnung über das System | Datum |
| Versandt | Benutzerspezifisches Feld zur Angabe, ob alle Artikel der Rechnung versandt worden sind | Ja/Nein |

**tblOffeneReArtikel:**

In der Detailtabelle *tblOffeneReArtikel* werden Artikeldaten der entsprechenden Rechnung unabhängig der Daten in der Artikelverwaltung gespeichert. Diese Informationen sind beim Zahlungseingang wichtig, da Artikel einer Rechnung unterschiedliche Mehrwertsteuersätze aufweisen können und somit eine optimale Zuordnung des Zahlungseingangsbetrages möglich ist.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| Off_ID | Referentieller Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblOffeneRechnungen* | Text (50) |
| ReDatum | Rechnungsdatum der Rechnung | Datum |
| ReNummer | Rechnungsnummer der entsprechenden Rechnung | Text (16) |
| Barcode | Artikelnummer des jeweiligen Artikeldatensatzes | Text (20) |
| ArtikelBez | Artikelbezeichnung | Text (150) |
| Menge | Menge | Double |
| VKSumme | Verkaufsbetrag des Artikels (Gesamtbrutto) | Währung |
| MwStIndex | Mehrwertsteuerkennung (Voll, Reduziert, Null) | Integer |
| Faelligkeit | Fälligkeitsdatum der Rechnung | Datum |

**tblBezahlteRechnungen:**

Die Detailtabelle *tblBezahlteRechnungen* enthält Zahlungsinformationen zu unbaren Rechnungen der Mastertabelle *tblOffeneRechnungen*.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| ID_Offen | Referentieller Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblOffeneRechnungen* | Text (50) |
| Zahlungsdatum | Eingangsdatum des Zahlungsbetrages | Datum |
| Zahlungsbetrag | Entsprechender Zahlungsbetrag auf die ausgestellte Rechnung | Währung |
| Zahlungsart | ZahlungsartID – Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblZahlungsschlüssel* | Integer |
| **Bez_ID** | Index (Unique) und Primärfeld<br>Der Indexwert setzt sich zusammen aus der<br>- PC-Kennung<br>- Timestamp (Datum, Uhrzeit)<br>- Indexwert (1) | Text (50) |
| Bez_ReNr | Querverweis zur Tabelle *tblUmsatz* bei bezahlten Rechnungen via Bar oder Karte | Text (20) |
| PCID | PC-Kennung | Text (50) |
| KontoNr | DATEV-Kontonummer | Text (6) |
| Gegenkonto | DATEV-Gegenkonto | Text (6) |

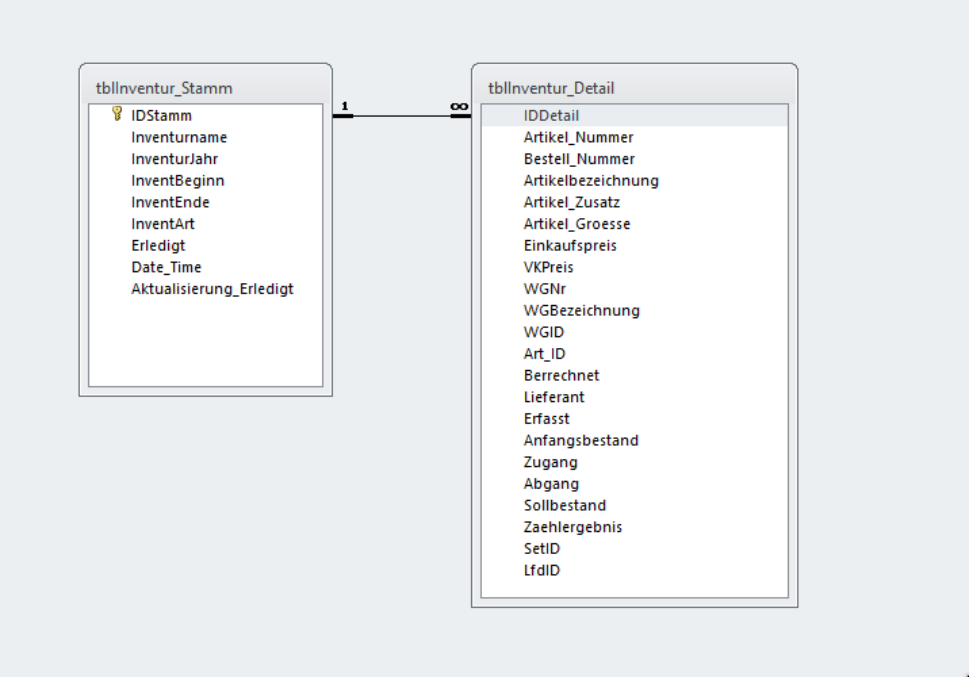
| | | |
|---|---|---|
| VerwBezahlteRENr | Verweis zur Rechnungsnummer der Ausgangsrechnung | Text (25) |
| ReBetragMwSt_1 | Zahlungsbetrag – Volle MwSt | Währung |
| ReBetragMwSt_2 | Zahlungsbetrag – Reduzierte MwSt | Währung |
| ReBetragMwSt_3 | Zahlungsbetrag – Keine MwSt | Währung |

## 18. Tabellendokumentation zur Datenbank (DatInventur_be.mdb) – Inventurdaten

(Durchführung einer Inventur – sh. auch Kapitel 10 des Benutzerhandbuches)

Die Inventurerstellung, wie auch die langfristige Datenhaltung zu ausgeführten Inventuren erfolgt in der eigenständigen Datenbank [DatInventur_be.mdb]. Diese Datenbank enthält ausschließlich Datensätze zu Bestandsartikeln und Inventurzählungen. Die Inventur- und Warenbestandslisten in CashPro (vgl. Benutzerhandbuch – Durchführung einer Inventur) beruhen auf diesem Datenmaterial.

**Tabellenmodel zur Inventurdatenbank:**




**tblInventur_Stamm:**

Die Mastertabelle *tblInventur_Stamm* enthält Grunddaten zur jeweiligen Inventur. Die Einzeldaten (Artikel mit Beständen) werden in der Detailtabelle *tblInventur_Detail* vorgehalten. Bei der ebenfalls in der Datenbank enthaltene Tabelle *tblDummie_Inventur* handelt es sich um eine Tabelle zur Optimierung des Datenzugriffes auf die Backend-Datenbank. Hierbei handelt es sich um eine übliche Vorgehensweise bei Microsoft-Access Backenddatenbanken.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| **IDStamm** | Index (Unique) und Primärfeld | AutoWert |
| Inventurname | Inventurname inkl. Inventurjahr (z.B. Jahresinventur – xxxx) | Text (100) |
| InventurJahr | Inventurjahr | Long Integer |
| InventBeginn | Datum des Beginns des Inventurzeitraumes | Datum |
| InventEnde | Datum des Endes des Inventurzeitraumes | Datum |

| | | |
|---|---|---|
| InventArt | Selectfeld ob Jahres- oder Teilinventur (1=Teilinventur; 2=Jahresinventur) | Byte |
| Erledigt | Vermerk ob der Inventurabschluss durchgeführt worden ist | Ja/Nein |
| Date_Time | Zeitstempel des Inventurabschlusses | Datum |
| Aktualisierung_Erledigt | Kontrollfeld, ob die Bestandsaktualisierungen in der Artikeldatenbank erfolgreich übernommen und der Inventurlauf fehlerfrei verarbeitet worden ist | Ja/Nein |

**tblInventur_Detail:**

In der Detailtabelle *tblInventur_Detail* werden Detaildaten zum jeweiligen Artikel mit Beständen gespeichert. Die Artikeldaten in dieser Tabelle sind völlig isoliert und haben keine Aktualisierungs- oder Löschverknüpfung zur Artikeltabelle der Datenbank DatDaten_be.mdb. Dortige Änderungen an einem Artikel bleiben somit ohne Auswirkungen auf die Inventurdaten.

| Feld | Beschreibung | Datentyp/ -größe |
|---|---|---|
| IDDetail | Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblInventur_Stamm* | Long Integer |
| Artikel_Nummer | Artikelnummer | Text (30) |
| Artikelbezeichnung | Artikelbezeichnung | Text (255) |
| Artikel_Zusatz | Zusatzinformation zu einem Artikel | Text (200) |
| Artikel_Groesse | Zusatzinformation zu einem Artikel | Text (50) |
| Einkaufspreis | Einkaufspreis (netto) | Währung |
| VKPreis | Verkaufspreis (brutto) | Währung |
| WGNr | Warengruppen-Nummer (Sortierhilfe bei Inventurlisten) | Text (10) |
| WGBezeichnung | Warengruppenbezeichnung | Text (50) |
| WGID | WarengruppenID – Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblArtikel_WG* | Long Integer |
| Art_ID | ArtikelID – Verknüpfungsschlüssel zur Tabelle *tblArtikel_Detail* | Long Integer |
| Berrechnet | Feld wird nicht verwendet | Ja/Nein |
| Lieferant | Lieferantenname (Sortierhilfe bei Inventurlisten) | Text (100) |
| Erfasst | Erstspeicherung des Artikels in der Datenbank DatDaten_be.mdb | Datum |
| Anfangsbestand | Anfangsbestand | Double |
| Zugang | Zugänge auf Artikel während des Jahres | Double |
| Abgang | Abgänge (Verkäufe) während des Jahres | Double |
| Sollbestand | Errechneter Sollbestand aufgrund Zu- und Abgänge | Double |
| Zaehlergebnis | Erfasstes Zählergebnis des Artikels bei der Inventur | Double |
| SetID | Identifikation von Set-Artikeln | Long Integer |
| LfdID | Index (Unique) | AutoWert |

# 19. Speicherung von persönlichen Daten im Rahmen der DSGVO

Die Datenbank „DatDaten_be.mdb“ beinhaltet in den Tabellen tblKundendaten, tblLieferant und tblUser personenbezogene Daten etwaiger Kunden-, Lieferanten- bzw. Mitarbeiterdaten des Softwareanwenders (vgl. hierzu auch die technischen Detailbeschreibungen zu diesen Tabellen in den vorgenannten Ausführungen).

## 19.1 Passwortschutz von Backup-Dateien

In CashPro sind verschiedene Sicherungssysteme eingebaut (Automatische Backup-Sicherung, wenn aktiviert, Datensicherung bei Updates und Inventuren). Bei allen Backup-Sicherungen, welche über die eingebauten Sicherungssysteme von CashPro erfolgen, werden die gezippten Backup-Files mit Hilfe eines Passwortes gesichert. Ein Auslesen der passwortgeschützten und gezippten Sicherungsdateien ist ausschließlich über die Rücksicherungsfunktion bzw. das Wartungstool von CashPro möglich.

## 19.2 Logdaten bei Änderungen von Kundendaten

Sämtliche Änderungen von Kundendaten (inkl. der Löschung) werden analog zu Artikeldatenänderungen in der verschlüsselten Log-Datei von CashPro aufgezeichnet. Im nächsten Schritt anstehender Programmanpassungen werden auch Exportdaten etwaiger betroffenen Kundendatensätze über die Kundennummer aufgezeichnet, sodass hier Rückschlüsse und Dokumentationen über entnommene Kundendaten aus der Datenbank möglich sein werden.

© HKSoftware (Stand: August 2020 – CashPro-Version ab 7.51.2042)

# 20. Anhang – Updateinformationen zur Programmversion CashPro 7

| Updateversion | Beschreibung |
|---|---|
| 7.1.2000 - 15.08.2013 | Einführung der neuen Programmversion CashPro 7 |
| 7.2.2001 - 24.10.2013 | **Neuerungen:**<br>**SEPA-Update**<br>Mit der neuen Version 7.2.2001 wird die Software CashPro auf die neuen Vorgaben zur Kontoabwicklung für das SEPA-Verfahren umgestellt. Die bisherigen Bankverbindungen (Bankleitzahlen/Kontonummern) werden aus der Datenbank gelöscht.<br><br>Wir haben bewusst darauf verzichtet, die IBAN aus den bestehenden Bankleitzahlen und Kontonummern errechnen zu lassen. Beweggrund hierfür ist, dass die allgemeine Berechnungsvorschrift für IBANs nicht von allen Banken verwendet wird. Rechtlich stellt sich die Situation so dar, dass nur die jeweilige Bank zur Berechnung der IBAN berechtigt ist. Eventuelle Fehler bei einer Konvertierung würden dadurch auf den Kunden zurückfallen. Die bloße Bestimmung der IBAN-Prüfziffer ist für die tatsächliche Gültigkeit des IBAN nicht ausreichend.<br><br>Die BIC/SWIFT - Daten unsere Ländersoftware - Deutschland, Schweiz und Österreich - können Sie über die Bankendatei einlesen. Damit wird künftig aus der integrierten Bankleitzahl der entsprechende BIC-Code automatisch angezeigt. Die BIC/SWIFT-Dateien haben wir auf unserer Homepage zusammen mit einer entsprechenden Installationsanleitung zum Download bereitgestellt.<br><br>*** Umsatzdatenbankanalyse (Menu/Datenbank)**<br>Für eine Überprüfung der in CashPro gespeicherten Umsatzdaten auf Vollzähligkeit und Richtigkeit (fortlaufende Belegnummern - keine Doppelbelegungen) haben wir ein Analysetool entwickelt, welches die Daten entsprechend analysiert und aufbereitet. Fehler werden diesbezüglich direkt ausgegeben.<br><br>**Verbesserungen:**<br>*** Integration von benutzerdefinierten Programmierungen**<br>(Menu/Einstellungen/Systemeinstellungen/Individualeinstellungen)<br>In der neuen Programmversion wurden die vielfältigen Benutzeranpassungen gebündelt und direkt in eine Programmversion integriert. Damit entfallen künftig die jeweils notwendigen Einzelupdates bei Benutzeranpassungen. Die entsprechenden Funktionen werden durch eine Codeeingabe angesprochen. Dies stellt auch eine wesentliche Verbesserung hinsichtlich der Fehleranfälligkeit von Benutzerversionen dar.<br><br>*** Generierung eines VK-Zeitschriftenpreises aus dem EAN-Code**<br>(Artikelverwaltung - EAN/Auto-VK)<br>Im Zuge der Integration der Benutzerversionen wurde auch die Möglichkeit der Generierung eines VK-Preises aus dem EAN-Code standardmäßig in CashPro aufgenommen. Soweit bei EAN/Auto-VK die Auswahl auf Ja gestellt wird, wird in der Verkaufsmaske aus dem EAN-Code der letzten 4 Ziffern - ohne Prüfziffer - ein VK-Preis errechnet.<br>Beispiel: EAN-Code - 9 783809 2**1496**0<br>VK-Berechnung aus **1496** = 14,96 €<br><br>*** Alternativer Bondruck neben DIN A5 nunmehr auch DIN A4**<br>(Menu/Einstellungen/Systemeinstellungen/Grundeinstellungen - Weitere Druckfunktionen)<br>Der alternative Bondruck war bislang nur im DIN A5-Format möglich. Auch hier wurde im Rahmen der Integration der Benutzerversionen die Möglichkeit integriert, den alternativen BON-Druck nunmehr auch auf DIN A4-Format auszugeben. |
| 7.3.2001 - 12.01.2014 | **Neuerungen:**<br>**Tagesabschluss - Plausibilitätsprüfung**<br>Der Tagesabschluss wurde mit einer neuen Plausibilitätsprüfung versehen, der die Warengruppensummen mit den Daten zur Umsatz- und Mehrwertsteuerausweisung vergleicht. Bei auftretenden Differenzen wird eine entsprechende Mitteilung ausgegeben.<br><br>**Verbesserungen:**<br>**Angebotsverwaltung**<br>In der Angebotsverwaltung wurde bei der Preiskalkulation nunmehr auch wieder die Möglichkeit berücksichtigt, einen Nettopreis aus den gespeicherten Bruttopreisen errechnen zu lassen. Das Angebot wird dennoch als Nettoangebiet ausgewiesen. Eventuelle Rundungsfehler werden auf den Nettopreis angewendet. Diesbezüglich wird der Nettopreis bei dieser Funktionsart ausnahmsweise auf 3-Stellen gerundet, damit eventuell auftretende Rundungsdifferenzen für die Kunden einfacher nachzuvollziehen sind.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>Verschiedene Fehler behoben<br>- in der Angebotsverwaltung konnten keinen kundenspezifischen Verkaufspreise verarbeitet werden.<br>- Bei der Angebots- und Auftragserstellung wurde kein voreingestellter Infotext angezeigt. |

| | |
|---|---|
| 7.4.2002 - 20.03.2014 | **Neuerungen:**<br>**Lieferscheinverwaltung**<br>Die Lieferscheinverwaltung wurde völlig überarbeitet und an die Funktionsweise der Angebotsverwaltung angeglichen. Künftig werden in Rechnung gestellte Lieferscheine nicht mehr gelöscht, sondern als archiviert weiterhin in der Lieferscheinverwaltung aufgelistet. Somit ist über einen längeren Zeitraum auch eine elektronische Suche nach "alten" Lieferscheinen möglich.<br><br>**Verbesserungen:**<br>**Elektronische Lieferscheinsynchronisation innerhalb von CashPro-Filialen via Webserver**<br>Der Austausch von Daten in CashPro-Anwendungen innerhalb einer Firma mit verschiedenen Filialen kann nunmehr erstmalig via Datensynchronisation unseres Webservers erfolgen. Damit kann der Datenaustausch zwischen den Filialen im Bereich der Lieferschein- und Warenabgabe zwischen den Geschäften wesentlich vereinfacht und verbessert werden.<br><br>**Neue Com-Schnittstelle:**<br>Die Ansteuerung von Bondruckern via COM-Port hat insbesondere seit der Umstellung auf CashPro 7 zu Problemen beim direkten Anschluss von Bondruckern über die serielle Schnittstelle geführt. Bon´s wurden in der Regel nicht mehr vollständig ausgedruckt. Wir setzen zwischenzeitlich wieder eine rein programmatorische Lösung ohne zusätzlich externe Controls ein. Damit sollte die direkte Ansteuerung aller COM-Port-Drucker wieder ordnungsgemäß funktionieren.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>- Baranzahlungen auf Anzahlungen wurden als unerledigt in der Zahlungsüberwachung gelistet<br>- PDF-Erstellungen wurden insbesondere unter den neueren Office-Versionen Access 2007 und Access 2010 gelegentlich "abgeschnitten". Wir unterscheiden nunmehr automatisch die jeweiligen Versionen, um dieses Problem zu umgehen. Hierbei ist notwendig, dass bei installierten Office 2007 zumindest das Service-Pack 2 installiert ist, da ansonsten eine automatische PDF-Erstellung nicht möglich ist.<br>- Bei der Neuerfassung von Benutzern kam es zu einer Fehlermeldung |
| 7.5.2003 - 10.05.2014 | **Neuerungen:**<br>**Bestandssynchronisation**<br>Bestandsbuchungen, welche über die "Massenbestandsbuchungen" abgewickelt werden, können nunmehr via Webserver auch auf Filialen verteilt werden. Die Artikel und Bestände lassen sich über unseren Webserver synchronisieren. Damit entfällt der bislang fehleranfällige Versand via Email. Eine genaue Funktionsbeschreibung - insbesondere auch mit dem Inhalt der gespeicherten Daten sowie des Serverstandortes - haben wir Ihnen auf unserer Homepage im Bereich Support bereitgestellt. Im Übrigen rundet diese Funktion die bereits enthaltene elektronische Lieferscheinsynchronisation ab.<br><br>**Schnellwahltasten mit benutzerdefinierter Konfiguration**<br>Über die Verkaufsmaske können Sie nunmehr "Schnellwahlfunktionen" konfigurieren. Hierfür steht Ihnen ein Leerformular mit entsprechenden Schaltflächen zur Verfügung. Sie können die Schaltflächen entweder direkt mit Artikelnummern belegen, sodass Sie nur noch die entsprechende Schaltfläche klicken müssen und der Artikel sofort in der Verkaufsmaske angezeigt wird oder aber Sie konfigurieren die Schaltflächen mit für Sie wichtigen Funktionsarten um die Arbeit mit CashPro noch angenehmer und einfacher zu gestalten.<br><br>**Verbesserungen:**<br>**Zusätzl. ActiveX-COM-Schnittstelle**<br>Neben der direkten Ansteuerung der COM-Schnittstelle via Programmcode haben wir zusätzlich wieder die ActiveX-COM-Schnittstelle in CashPro aufgenommen. Somit können wir nunmehr sämtliche Probleme im Rahmen der COM-Ansteuerung abdecken.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>- Beim Erstellen der Auftragsbestätigung wurde auf der rechten bzw. linken Fensteranschrift kein Firmeninfo ausgegeben, obwohl dieses hinterlegt ist.<br>- Benutzerverwaltung: Beim Hinzufügen und Entfernen eines Bildes zu einem Useraccount wurde ein Fehler ausgegeben.<br>- Bei der Datenrücksicherung kam es zu einem Programmabsturz.<br>- Beim direkten Wiederholungsdruck über z.B. die Funktion F10 wurden Artikel mehrfach auf dem Bon gelistet. |
| 7.6.2004 - 15.06.2014 | **Neuerungen:**<br>**Vorbereitung für zentrale Programmupdates- und Installationen**<br>Wir möchten mit einem der kommenden Updates die Möglichkeit in CashPro bereitstellen, dass sich CashPro innerhalb einer Netzwerkumgebung selbstständig updaten und ggf. die Installationssetups starten kann. Dies würde eine wesentlich schnellere und einfachere Installation beim Einsatz von Mehrbenutzersystemen bedeuten.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>- Die Funktion "Tagesabschluss" innerhalb der Schnellwahltasten hat nicht die aktuellen Daten angezeigt.<br>- Das Zusammenführen von Duplikaten hat sowohl in der Artikel- als auch in der Kundendatenverwaltung einen Fehler hervorgerufen |
| 7.7.2005 - 01.09.2014 | **Neuerungen:**<br>**Zentraler Updateassistent und Softwareverteilung** |

| | |
|---|---|
| | CashPro wurden mit einer neuen Softwareverteilungstechnologie ausgestatt. Die Software kann jetzt selbständig die einzelnen Clients updaten, wenn ein zentraler Dateipfad für die Programmupdates vorgegeben wurde. Beim Programmstart von CashPro wird überprüft, ob auf dem jeweiligen Rechner die aktuelle Version läuft, die auch der Version der Datenbanken entspricht. Ist dies nicht der Fall, wird automatisch über das zentrale Updateverzeichnis das entsprechende Update geladen. Sollte dieses Update nicht vorhanden sein, wird es direkt von unserem Webserver geladen. Dies stellt vor allem bei unseren Kunden mit größeren Netzwerken eine wesentliche Vereinfachung des bisherigen Wartungsaufwandes dar.<br><br>**Verbesserungen:**<br>- Die zentrale Programmanwendung wurde auf Accdb - das neue Datenbankformat von Access 2007/2010 und höher - umgestellt. Dies ermöglicht nunmehr auch die Verwendung von Ribbons in den Berichtsdarstellungen.<br>- In den Buchungsdaten wurde das bisher verwendete Kalendersteuerelement entfernt und eine "einfachere" Lösung eingesetzt. Das bisher verwendete Control ist nicht kompatibel mit Full-HD Monitoren. Die Größendarstellung konnte nicht korrekt wiedergegeben werden. |
| 7.8.2006 - 01.02.2015 | **Neuerungen:**<br>**Nettopreise in Artikelverwaltung und Verkaufsmaske**<br>In der Artikelverwaltung können nunmehr neben den Bruttoverkaufspreise auch optimierte Nettoverkaufspreise (unabhängig vom Bruttoverkaufspreis) gespeichert und verwaltet werden. Entsprechende Nettorechnungen lassen sich zudem in der Verkaufsmaske generieren. Die bisher angewandte Methode der "Herausrechnung" des Nettopreises aus dem Bruttopreis entfällt dadurch. Die entsprechenden Änderungen haben wir Ihnen auch in unserem neuen Benutzerhandbuch angeführt.<br><br>**Integration einer offenen ZVT-Schnittstelle**<br>Zur Ansteuerung von EC-Terminals wurde ein entsprechendes externes ZVT-Schnittstellenmodul (EasyZVT-Schnittstelle) integriert. Nunmehr können EC-Terminals unabhängig vom Hersteller angesteuert werden. Die Schnittstellen-Ansteuerung kann direkt über unseren Online-Shop bestellt werden.<br><br>**EU-Onlinehandel - Mehrwertsteuerausweisung auf Kunden-Herkunftsland**<br>Ab dem 1. Januar 2015 müssen Unternehmen, die innerhalb der EU elektronische Dienstleistungen, Telekommunikationsdienstleistungen sowie Rundfunk und Fernsehdienstleistungen an Verbraucher erbringen, die Umsatzsteuer des jeweiligen Mitgliedstaates des Endverbrauchers angeben und auch dort abführen. Wir haben deshalb die Möglichkeiten implementiert, die Mehrwertsteuer bei Rechnungsstellung entsprechend abzuändern. Die Bruttobeträge werden automatisch anhand der jeweils zugrunde gelegten Umsatzsteuer neu berechnet.<br><br>**Datev-Erlöskonten auf Warengruppen**<br>Im Datev-System wurde die Möglichkeit geschaffen, neben den bereits vorhandenen Systemkonten auf die Zahlungsarten zusätzlich auch auf Warengruppen entsprechende Erlöskonten vorzugeben und zu bebuchen.<br><br>**Bestellwesen**<br>Im Bestellwesen können nunmehr Bestellungen ohne Preisangaben, sondern nur mit Mengenangaben (analog zur Lieferscheinverwaltung), versendet werden.<br><br>**Verbesserungen:**<br>**Benutzerhandbuch zu CashPro 7**<br>Neues und aktualisiertes Benutzerhandbuch zu CashPro 7.<br><br>**Kassensicherheit**<br>Die Kassenlade lässt sich nunmehr im Sicherheitsmodus nur noch öffnen, wenn vorher der entsprechende Kassenkey des jeweiligen Users eingegeben wurde. Die Eingaben werden in einem Journal gespeichert und können entsprechend ausgewertet werden. |
| 7.9.2007 -31.03.2015 | **Neuerungen:**<br>**Tagesabschlüsse wahlweise User- oder PC bezogen**<br>Bislang waren die erstellten Tagesabschlüsse in CashPro ausschließlich PC bezogen. Dies bedeutet, dass alle Kassendaten während des Tages auf einem Kassenrechner in einen Abschluss eingeflossen sind, unabhängig davon, ob verschiedene User den Umsatz generiert haben.<br>Nunmehr besteht die Möglichkeit, neben dem PC-bezogenen Tagesabschluss auch einen User-bezogenen Abschluss zu generieren. Damit können alle Kassendaten explizit einem Kassierer/in zugeordnet werden. Bei einem Kassierwechsel wird unter dem aktuellen Benutzer der neue Umsatz entsprechend zugeordnet. Kassenübergaben in größeren Geschäftseinheiten können damit wesentlich erleichtert werden.<br><br>**Verbesserungen:**<br>**Rabattübernahme bei Kunden in Angeboten und Lieferscheinen**<br>Soweit bei einem Kunden ein entsprechender Rabatt im Kundendatensatz hinterlegt ist, wird dieser Kundenrabatt nunmehr automatisch bei der Erstellung von Angeboten bzw. Lieferscheinen übernommen und die Artikel diesbezüglich rabattiert.<br><br>**Bestandsbuchungen - Massenbuchungen über Verkaufsmaske** |

| | |
|---|---|
| | Für die Webserversynchronisierung wurde die Möglichkeit geschaffen, bei einem Warenausgang die Bestände automatisch mit einem Minusbestand zu verbuchen. Die manuelle Eingabe eines Minusbestandes bei einem Warenausgang ist dahingehend nicht mehr erforderlich. Damit konnte eine entscheidende Fehlerquelle behoben werden.<br><br>**Webserversynchronisation - Warengruppensystematik**<br>Bislang wurde für die Webserversynchronisation als Zuordnungsmerkmal bei der Warengruppenübertragung die Warengruppennummer herangezogen. Ab der Version 7.9.2007 wurde die Zuordnungssystematik auf die Warengruppenbezeichnung geändert. Damit müsste sichergestellt werden, dass bei einer unterschiedlichen Warengruppensystemen in den Filialen immer die korrekte Warengruppenbezeichnung nach der Synchronisation übernommen wird.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>**Warenumtausch - Rabattierte Artikel**<br>Bei rabattierten Artikeln wurde bei einem Warenumtausch der gewährte Rabatt falsch berechnet bzw. in der Verkaufsmaske nicht in Abzug gebracht. |
| 7.10.2008 - 31.05.2015 | **Neuerungen:**<br>**Gutscheinverwaltung für Filialkassen auf zentralem Webserver**<br>Gutscheine können nunmehr filialübergreifend über unseren zentralen Online-Server gespeichert und abgerufen werden. Damit ist es möglich, dass Gutscheine in sämtlichen Filialen eingelöst bzw. auch ausgestellt werden können. Die Gutscheine verfügen nunmehr über eine eindeutige Gutschein-Identifikationsnummer, welche unabhängig von der bisher geführten Bonnummer ist.<br><br>Damit besteht nunmehr auch die Möglichkeit, mehrere Gutscheine in einem Verkaufsvorgang abzurechnen und nicht wie bisher immer nur einen Gutschein pro Verkauf. Die Einstellung für die Online-Gutschein-Verwaltung können Sie einfach in den Systemeinstellungen von CashPro vornehmen.<br><br>**Verbesserungen:**<br>**Benutzerspezifische Festlegung über die Einlösung von Gutscheinen**<br>Bislang konnten Gutscheine eingelöst werden, die entweder über das System verkauft wurden oder aber es wurde lediglich der Gutscheinbetrag bei der Einlösung angegeben (z.B. für Fremdgutscheine). Sie können nunmehr in den Systemeinstellungen festlegen, ob Sie einen Gutscheineinlösung ohne vorherige Gutscheinbuchung zulassen oder nicht.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>**Lieferscheinverwaltung**<br>Bei rabattierten Artikeln wurde im Lieferschein der Gesamtbetrag aufgelistet, obwohl die Funktion "nur Mengenanzeige" ausgewählt war.<br><br>**Übernahme von Aufträgen in Lieferscheine**<br>Bei der Übernahme von Aufträgen in die Lieferscheinverwaltung kam es zu einer Fehlermeldung, wobei die Aufträge nicht in Lieferscheine umgewandelt wurden.<br><br>**Buchungen auf User**<br>Bei der Buchung auf Usern kam es nachdem die Funktion Tagesabschluss aufgerufen wurde zu den Problematik, dass die nachfolgenden Umsätze nicht mehr dem User mit dem entsprechenden Kassenschlüssel zugeordnet wurden, sondern dem Standarduser. |
| 7.11.2009 - 18.06.2015 | **Neuerungen:**<br>**DATEV - Buchungen auf Kostenstellen**<br>Bislang konnten bei Barein- bzw. Barauszahlungen lediglich Datev-Konten bzw. Gegenkonten für Buchungen angegeben werden. Nunmehr ist es auch möglich für das neue Datev-Exportformat 1.41 Kostenstellen neben den Konten anzugeben, um eine noch detailliertere Zuordnung vornehmen zu künnen. In diesem Zusammenhang wurden die Formulare Bareinzahlung, Barentnahme und die Datev-Buchungsfunktionen entsprechend angepasst.<br><br>**Verbesserungen:**<br>**Steuernummer und Inhaberangabe auf Tages- und Monatsabschlüssen**<br>Auf den Ausdrucken zum Tagesabschluss wie auch zum Monatsabschluss wird jetzt die Angabe zum Firmeninhaber ausgedruckt, wenn diese in den Systemeinstellungen hinterlegt ist. Ebenso wird die Steuernummer ausgegeben.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>**Kleinere Fehlerbehebungen**<br>Mit dem aktuellen Update wurden kleinere Fehlerbehebungen, wie z.B. der Auftruf der Sonderbonusfunktion über die Verkaufsmaske behoben. |
| 7.12/13.2011 - 24.09.2015 | Verbesserungen:<br>**Zahlungsüberwachung - farbige Markierung von Anzahlungsrechnungen**<br>In der Zahlungsüberwachung werden aufgelistete Anzahlungsrechnungen farblich in Orange dargestellt. Damit wird der Erkennungsfaktor von Anzahlungsrechnungen deutlich verbessert. |

| | |
|---|---|
| | Fehlerbehebung:<br>Mit dem aktuellen Update wurden verschiedene Fehlerquellen behoben:<br><br>• Beim Programmstart konnten temporäre Tabellen nicht immer gelöscht werden.<br>• In der Lieferantenverwaltung konnten keine neuen Bankverbindungen angelegt werden.<br>• Bei der Verwendung von Sonderfunktionen (Rabatt-Pauschal, Anzahlung) wurde in der Rechnungsstellung nicht konsequent die Rechnungsart (Brutto/Netto) beibehalten, sodass in Rechnungen und Belegen Netto mit Brutto vermischt wurde.<br>• Bei der Rechnungsart (Netto aus Brutto) kam es bei der Eingabe von mehreren Artikeln mit unterschiedlichen Stückzahlen zu einem Fehler bei dem Sicherheitshinweis über eine mögliche Mehrwertsteuerdifferenz. Der fehlerhafte Hinweis einer überhöhten Mehrwertsteuerdifferenz wurde korrigiert.<br>• Bei Verwendung mehrer Kunden in der Verkaufsmaske und Abschluss eines Kunden über Rechnung/Barzahlung wurde die Zahlungssumme aller erfassten Artikel (auch der anderen Kunden) zusammenaddiert<br>• Bei der Kundenmehrfachsuche in der Kundenverwaltung wurde eine Fehlermeldung erzeugt, wenn die Kundennummer nicht als Suchkriterium beinhaltet war.<br>• Bei Verwendung von Sonderpreisen im Zusammenhang mit einer Rabattierung wurde auf dem Bonausdruck nicht der korrekte EP-Preis angegeben, sondern bereits der reduzierte Sonderpreis. Der Ausdruck wurde so geändert, dass zusätzlich noch der Original-VK-Preis angegeben wird, soweit er niedriger als der Sonderpreis ist. |
| 7.14.2012 - 10.01.2016 | Neuerungen:<br>**Datenbanktresor - Manipulationssicherheit**<br>In CashPro wurde eine zweite Umsatzdatenbank eingefügt. Diese Datenbank ist über die Microsoft Access-Technik verschlüsselt und kann von "außen" grundsätzlich nicht eingesehen bzw. geöffnet werden. Die Speicherung in der Datenbank erfolgt über eine gesonderte DLL auf Visual-Studio-Basis. Ein sonst üblicher direkter Zugriff auf die Datenbank ist ohne Kenntnis des Verschlüsselungspasswortes nicht möglich. Mit dieser Funktion setzen wir die ab 2017 geforderte Manipulationssicherheit von Kassenumsätzen um. Alle gespeicherten Umsätze werden mit sog. Hash-Werten versehen, die bei einer Prüfung gegen die verschlüsselte Datenbank sehr schnell ergeben, ob einzelne Umsätze verändert worden sind.<br><br>**Artikeldaten - Autoexport für Webshopanbindungen**<br>In den Systemeinstellungen kann nunmehr unter dem Punkt *Web-Shop* ein Pfad für die Artikel.csv-Datei eingestellt werden. Bei jedem Verkauf wird diese Datei neu erzeugt und kann aktuelle Daten (insbesondere Bestände) für eine Weiterverarbeitung in Web-Shops liefern.<br><br>Verbesserungen:<br>**Tagesabschlüsse - Ausdruck und Speicherung des Zählgeldes**<br>Soweit in den Tagesabschlüssen die Kassenbestände über die Möglichkeit der Münz/Schein-Zählung erfasst wird, werden die gezählten Münzen/Scheine nunmehr ebenfalls als Summe im Tagesabschluss ausgegeben.<br><br>**Datenbankwartung**<br>Die Datenbankwartung der bisherigen .mdb Datenbanken wurde wieder direkt in die CashPro-Programmausführung integriert und findet nicht mehr beim Programmstart durch die Visual-Studio-Umgebung statt. Die plattformeigene Datenbankkomprimierung ist wesentlich effektiver als die über Visual-Studio genutzte Komprimierungsform.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>Mit dem aktuellen Update wurden verschiedene Fehlerquellen behoben. |
| 7.15.2013 - 05.03.2016 | Neuerungen:<br>**Datenbanktresor - Zentrale Belegnummernerstellung**<br>Um die Manipulationssicherheit in CashPro weiter zu optimieren, wurde die Belegerstellung (Bon/Rechnungsnummer) aus der bisherigen DatDaten_be.mdb ausgelagert und in die verschlüsselte Umsatztresordatenbank überführt. Sämtliche Belegnummern, welche in CashPro ab sofort erstellt werden, werden dort in einer zentralen Tabelle verwaltet. Belegnummern, welche aufgrund von Buchungsbelegfehlern unverarbeitet bleiben, können somit optimal nachverfolgt werden. Sämtliche Belegnummern werden mit den aktuellen Tabellen synchronisiert. Bei Nichtübereinstimmung der ermittelten fortlaufenden Belegnummer in der Tresordatenbank mit der aktuell gespeicherten Belegnummer in der DatDaten_be.mdb wird die Programmausführung beendet.<br><br>**Fehlerhafte Datenverarbeitung von Umsatzdaten**<br>Soweit bei der Speicherung von Umsatzdaten Fehler im Programmablauf auftreten, werden diese sowohl in einer Error-Log-Datei als Excel-File ausgegeben, als auch separat in einer Fehlerlogdatei in der Tresordatenbank gespeichert. Fehlerhafte Datensätze können somit problemlos nachgebucht werden.<br><br>Verbesserungen: |

| | |
|---|---|
| | **Offene Artikel-Sets**<br>Bei offenen Artikel-Sets ist es nicht mehr möglich, versehentlich den sog. MasterSet-Artikel zu löschen und in den dazugehörigen Bestandsartikeln Änderungen hinsichtlich des Verkaufspreises oder Rabattsatzes vorzunehmen. Bei der Löschung eines MasterSet-Artikels wird der komplette Warenkorb in der Verkaufsmaske aus Sicherheits- und Fehlervermeidungsgründen geleert.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>**Offene Artikel-Sets**<br>Hat ein User versehentlich bei einem Offenen-Set-Artikel den sog. MasterSet-Artikel, welcher das Offene-Set definiert in der Verkaufsmaske gelöscht und die verkaufsspezifischen Daten direkt bei den Detailartikeln eingetragen, war zwar der zu zahlende und auch zu verbuchende Betrag für den Kunden identisch, allerdings wurde bei der Verbuchung des Verkaufs ein Fehler ausgelöst. Der zugehörige Masterdatensatz für die Detailartikel fehlte und der automatische Ablauf der Software war gestört. Durch die programmatorische Änderung bei den Usereingaben zu den Offenen-Set-Artikeln sollte dieses Problem nunmehr behoben sein.<br><br>**Kundendaten - Outlook-Synchronisation**<br>Die Synchronisation mit Outlookdaten hat bei den höheren Outlook-Versionen (2013/2016) einen Fehler hervorgerufen. Die Programmierung wurde entsprechend angepasst, um dieses Problem zu lösen.<br><br>**Verkaufsberichte - Kundenumsatz**<br>Die zugehörigen Artikel eines Kunden wurden falsch gruppiert. Bei Namensgleichheiten wurden die Umsätze nicht nach der Kundennummer gruppiert, sondern nach dem Nachnamen. Dies bedeutete eine falsche Umsatzauswertung bei Kunden mit demselben Nachnamen. |
| 7.16.2014 - 15.05.2016 | **Verbesserungen:**<br>**Brutto/Nettoberechnung von Artikeln**<br>CashPro berechnet die Mehrwertsteuer jeweils aus dem jeweils angezeigten Artikel. Dies führt insbesondere bei der Erstellung und Ausführung von Nettorechnungen zu der Problematik von Rundungsdifferenzen. Mit der aktuellen Programmversion wird nun automatisch für die Umsatzdatenbanken eine Ausgleichsbuchung für diese Rundungsdifferenzen vorgenommen. Damit werden die Umsätze nunmehr auch in der Bruttoumsatzbetrachtung korrekt angezeigt.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>**Kleinere Fehlerbehebungen u.a.**<br>- Bei der Änderungen von Mengen- oder Preisangaben in der Angebots- und Lieferscheinverwaltung, wurde der Einzelpreis immer auf den Original-VK zurückgesetzt<br>- Die Eingabe "Bestellt durch" wurde vom Lieferschein nicht in die Rechnungserstellung übernommen<br>- Die Stornofunktion von Umsatzdaten, welche an früheren Tagen als dem aktuellen Umsatztag gebucht worden sind, war deaktiviert. |
| 7.17.2015 - 15.07.2016 | **Neuerungen:**<br>**EDI-Schnittstelle**<br>Integration der EDI-Schnittstelle für den Import und Export zu entsprechenden Großhandelsketten, die den weltweiten und branchenübergreifenden Datenübertragungsstandard „EDIFACT“ anwenden. Dieser für alle Wirtschaftsbereiche weltweit einsetzbare Standard ist überaus komplex. Wir haben uns aktuell für den in der Modebranche verwendeten Unterbereich entschieden. Dieses sog. Subset nennt sich „EANCOM“ und ist ein Bestandteil des EAN-Instrumentariums, zu dem auch die EAN-Artikelnummerierung gehört. Die Bezeichnung „Elektronischer Datenaustausch oder kurz EDI ist ein Sammelbegriff für die strukturierte Übermittlung von Daten zwischen zwei Partnern. Der Export der Tagesumsatzdaten funktioniert in CashPro über die Erstellung des Tagesabschlusses. Monatliche Inventurdaten können über ein separates EDI-Formular in CashPro ausgegeben werden. Der Import von EDI-Daten wiederum erfolgt in CashPro über den vorhandenen Importassistenten.<br><br>**Twint-Zahlungsart**<br>Für unsere Schweizer-Kunden haben wir die Möglichkeit geschaffen, die Zahlungsart Twint über die Schnellwahltasten zu verarbeiten. Nachdem die Zahlungsart Twint über die Einstellung *Zahlungsarten* konfiguriert worden ist, kann über eine Konfiguration einer Schnellwahltaste die Zahlungsart verwendet werden.<br><br>**Verbesserungen:**<br>**Datev-Einstellungen**<br>Bei den Datev-Einstellungen kann individuell das Buchungskennzeichen (S/H) bei den Kassenentnahmen vorgegeben werden. Zudem wurde die Erkennung von Automatikkonten (Aufwand/Ertrag) verbessert.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>**Kleinere Fehlerbehebungen u.a.**<br>- Der Monatsstatistik-Vergleich hat in der Warengruppenübersicht bei der Verwendung von unterschiedlichen MwSt-Sätzen eine falsche Gesamtsumme angezeigt.<br>- Graphikübersichten bzw. Statistikvergleiche im Monatsstatistikvergleich konnten nicht gedruckt werden.<br>- Im Artikeldatenblatt wurden umgetauschte Artikel in der Gesamtsumme nicht subtrahiert sondern addiert. |

| | |
|---|---|
| 7.18.2016 - 15.10.2016 | **Neuerungen:**<br>**Verschlüsselte Log-Datenbank**<br>Mit dem aktuellen Update von CashPro wird eine weitere verschlüsselte Datenbank installiert. In dieser Datenbank werden ausschließlich Log-Daten hinsichtlich der ausgeführten Programmfunktionen zu den Kassentätigkeiten, von Artikel- und Systemdatenänderungen sowie Kassenladenöffnungen, gespeichert. Die Daten können über die Menüfunktion *Log-Daten Kassenfunktion* ausgewertet und als Textdatei ausgegeben werden. Damit konnte ein weiterer wichtiger Baustein zur Kassen- und Manipulationssicherheit nunmehr abgeschlossen werden.<br><br>**Tagesabschluss - Hash-Signatur**<br>Mit dem neuen Update besteht zudem nur noch **einmal am Tag die Möglichkeit, einen Tagesabschluss zu erzeugen**. Nachdem der Tagesabschluss erstellt wurde, wird die Kassenfunktion für diesen Tag gesperrt und erst wieder am nächsten Tag ermöglicht. **Bitte berücksichtigen Sie diese Änderung in Ihrer täglichen geschäftlichen Praxis.**<br>Die Tagesabschlüsse verfügen mit diesem Update über eine Signatur sämtlicher im Abschluss enthaltener Einzeldatensätze. Somit besteht jederzeit eine elektronische Nachprüfbarkeit der erstellten Tagesabschlüsse aufgrund der gespeicherten Einzeldatensätze. Manipulationen werden dadurch ausgeschlossen. Sämtliche Tagesabschlussdaten werden zusätzlich auch in der verschlüsselten Umsatzdatenbank gespeichert.<br><br>**Verbesserungen:**<br>**Tagesabschluss - Tagesinfo**<br>Im Kontext der Änderungen zum Tageschluss (s.o.) erhalten Sie künftig bereits beim Programmstart eine Information über fehlende Tagesabschlüsse. Bitte erstellen Sie die entsprechenden Tagesabschlüsse zeitnah, um den gesetzlichen Verpflichtungen zur ordnungsgemäßen Kassenführung nachzukommen.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>- Beim Tagesabschluss wurde u.U. der Stornobetrag falsch ausgegeben, wenn beim Storno z.B. ein Umtauschartikel enthalten war. Dieser Artikel wird beim Storno wieder als positiver Betrag im Umsatz dargestellt. In der Stornoinfo im Tagesabschluss waren positive Stornobeträge bislang nicht enthalten. Dieser Fehler wird mit diesem Update entsprechend behoben.<br>- Bei Verbindungsverlust zur Backenddatenbank wurde der User auf den Standuser-Admin zurückgesetzt. Diese Problematik wurde mit dem aktuellen Update behoben, sodass der aktuelle User während der gesamten Programmausführung unverändert bleibt. Dies auch bei unerwartet auftretenden Fehlermeldungen.<br>- verschiedene kleinere Fehler wurden behoben |
| 7.19.2017 - 20.11.2016 | **Neuerungen:**<br>**Hash-Wert Prüfung bei Tagesabschluss**<br>Die Änderungen und Sicherheitsbestrebungen im Zusammenhang mit den veränderten Vorgaben für eingesetzte Registrierkassen (und Kassenprogramme) sind zwischenzeitlich abgeschlossen. Die Hash-Wert Prüfung bzw. Verifizierung zwischen den gespeicherten Daten in der Umsatzdatenbank und der verschlüsselten Datenbank (Umsatz_Tresor) wird nunmehr automatisch bei der Erstellung des Tagesabschlusses durchgeführt und entsprechend auf dem Tagesabschluss mit einem Verifizierungsstempel (Timestamp) ausgegeben.<br><br>**Neues DATEV-Format (510)**<br>Bislang wurde in CashPro neben dem neueren DATEV-Format auch noch das ursprüngliche Self32-Format unterstützt. Dieses Format wird von DATEV mittlerweile nicht mehr verarbeitet, sodass wir im Zuge der Systemsicherheit aktuell auf das Format 510 umgestiegen sind. Dieses Format wurde von DATEV ebenfalls im Zuge der strengeren Vorgaben zu den Registrierkassenanforderungen freigegeben.<br><br>**Email versand (SSL)**<br>Das bisher verwendete Drittanbieter-Tool für den Versand von Emails in CashPro wurde durch das Microsoft Collaboration Data Objects (CDO) ersetzt, welches nunmehr auch den Versand über SSL-zertifizierte Email-Konten erlaubt. Die Emaileinstellungen müssen einmalig neu in den Email-Optionen von CashPro hinterlegt werden, da die Verschlüsselung der Daten entsprechend geändert wurde.<br><br>**Neues Formulardesign**<br>Wir führen sukzessive in den Formularen ein neues Design ein. Zusätzlich werden wir in den kommenden Monaten auch dazu übergeben, die Hauptformulare (Verkaufsmaske, Artikeldaten, Kundendaten usw.) neu zu designen und dem aktuellen Office-Look anzupassen.<br><br>**Verbesserungen:**<br>**Tagesabschluss - Journalausdruck**<br>In den Tages-Journalausdrucken ist es nunmehr möglich, den EK-Preis auszublenden. Sie können in den Optionen (Tagesauswertungen - Optionen) eine entsprechende Auswahl vornehmen.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>- In der Umsatzdatenbank wurde die Standard-UserID (1) nicht übergeben, wenn die Benutzerverwaltung nicht aktiviert ist, sondern der Default-Wert auf 0 belassen. Die Werte wurden entsprechend korrigiert. |

| | |
|---|---|
| | - Bei der Umsatz-Tagesanalyse kam es zu einer Fehlermeldung.<br>- verschiedene kleinere Fehler wurden behoben |
| 7.20.2018 - 20.01.2017 | **Neuerungen:**<br>**Kundendatenverwaltung - Hinterlegen von Kundenbilder/Newsletter-Informationen**<br>Die Kundendatenverwaltung wurde um zusätzliche Registerblätter erweitert, welche die Möglichkeit bieten, Bildmaterial zum jeweiligen Kunden zu hinterlegen (analog der Speicherung von Bildern im Artikelstamm). Zudem besteht auch die Möglichkeit einer Auswahlspeicherung für Detailinformationen im Rahmen des Datenexportes von Kundendaten zu Newsletter-Zwecken. Die Informationen können via direkte SQL-Abfragen entsprechend ausgewertet und ausgegeben werden.<br><br>**DATEV - Optionen**<br>Die Datev-Optionen wurden weiter optimiert, sodass nunmehr auch die automatische Ausbuchung der EC-Zahlungen über ein hinterlegtes Geldtransitkonto möglich ist.<br><br>**Verbesserungen:**<br>**Log-Datenspeicherung**<br>Log-Daten werden nicht mehr direkt in die LogDatenbank geschrieben, sondern zunächst zwischengespeichert und dann nach bestimmten Zeitabständen in die gesicherte Datenbank übernommen. Damit konnte ein wesentlich verbesserter Performance- und Stabilitätsgewinn des Systems erreicht werden.<br><br>**Bestandsbuchungen - Belege**<br>Bei Bestandsbuchungen wird nunmehr auf dem Ausdruck der aktuelle Bestand zum Artikel angezeigt.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>(-) Bei nachträglichen Zahlungsartenänderungen kam es zu einer falschen Berechnung des Hashwertes in der Umsatztresordatenbank, da die Änderung der Zahlungsart nicht an alle Detaildatensätze weitergegeben wurde.<br>(-) Der Touch-Modus verursachte im Divers-Formular einen Programmabsturz<br>(-) Unter Windows 10 und der Access-Runtime 2013 und höher kam es zu Problemen mit der Funktionalität der Schnellwahltasten<br>(-) Bei der Auto-BackUp-Sicherung wurden die verschlüsselten Datenbanken "DatUmsatz_Tresor.accdb" und "DatLog.accdb" nicht mitgesichert, wenn die Datenbanken nicht im Standard-Installationsverzeichnis von CashPro vorhanden waren.<br>(-) verschiedene kleinere Fehler wurden behoben |
| 7.21.2019 - 30.03.2017 | **Neuerungen:**<br>**Reparatur- und Wartungsassistent**<br>Für die CashPro-Datenbanken wurde ein neuer Reparatur- und Wartunsassistent entwickelt, welcher sämtliche relevanten Datenbanken von CashPro warten kann, soweit diese noch lesbar sind. Zudem kann dieser Assistent die Tabellen der verschlüsselten Datenbanken in offene, allgemein lesbare Access-Datenbank exportieren; dies insbesondere für Prüfzwecke.<br><br>**Beleg-Nummern-Anpassung bei Datenbankproblemen**<br>Sollten aufgrund von Datenbankproblemen die Belegnummern zwischen der verschlüsselten Tresordatenbank und der Kundendatenbank differieren, besteht nunmehr die Möglichkeit, die Belegnummern anzugleichen. Hierbei wird automatisch die Belegnummer aus der Tresordatenbank übernommen. Für die Angleichung ist eine entsprechende Begründung einzugeben und die Anpassungsänderungen werden selbstverständlich in der verschlüsselten Datenbank hinterlegt.<br><br>**Verbesserungen:**<br>**Touch-Tasten**<br>Im Kontext der sukzessiven neuen Formulargestaltung wurde auch die Touchansteuerung der wichtigen Grundformulare im Verkaufsbereich angepasst. Die Touchfunktion ist nunmehr abhängig der gewählten Funktion in den Systemeinstellungen direkt in den Formularen integriert und wird nicht mehr durch ein separates Pop-Fenster angezeigt.<br><br>**PDF-Erstellung bei Rechnungen im Hintergrund**<br>In den Systemeinstellungen kann nunmehr festgelegt werden, ob die integrierte PDF-Erstellung bei Rechnungsausdrucken komplett im Hintergrund abläuft. Die Standardeinstellung ist auf eine Hintergrunderstellung ausgelegt. Lediglich bei Problemen mit der PDF-Erstellung sollte auf diese Form verzichtet werden.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>(-) Bei nachträglichen Erstellung von Tagesabschlüssen in Kombination mit Bankentnahmen, wurde das Tagesdatum für die Tagesabschlusserstellung nicht korrekt auf dem zu erstellenden Tag, sondern auf den aktuellen Tag gesetzt. Dadurch kam es vor, dass die weitere Kassenausführung für den aktuellen Tag gesperrt wurde, obwohl der Tagesabschluss einen zurückliegenden Tag betroffen hat. Die Datumsgenerierung wurde entsprechend geändert, sodass nunmehr auch bei zurückliegenden Abschlüssen und Bankentnahmen der Bezug korrekt hergestellt wird.<br>(-) Das Abfangen von entstehenden Laufzeitfehler im Zusammenspiel mit den verschlüsselten Datenbanken wurde verbessert, sodass nunmehr die Endlosstapelfehler vermieden werden.<br>(-) verschiedene kleinere Fehler wurden behoben |

| | |
|---|---|
| 7.22.2020 - 15.06.2017 | **Neuerungen/Vorabinformation:**<br>**Umstellung auf Microsoft Framework 4.5 und Programmende für Access 2007!!!**<br>In CashPro wurden bislang Programmkomponenten verwendet, die auf der Microsoft Framework-Technologie 3.5 oder früher beruhen. Ausschlaggebend war hierfür, dass Windows XP und Windows Vista nur diese Versionen unterstützen konnten. Nachdem der Support für beide Betriebssysteme von Microsoft bereits seit einigen Jahren eingestellt wurde und dementsprechend keine Weiterentwicklung mehr erfolgt, werden wir ab der Version CashPro 7.23.xxxx die "alten" Framework-Versionen nicht mehr unterstützen. Künftig werden die zusätzlich notwendigen Programmkomponenten auf der Framework-Version 4.5 beruhen. Nachdem diese Version integraler Bestandteil von Windows 8 und höher ist, müssen diese Komponenten nicht separat nachinstalliert werden, sondern sind bereits im Betriebssystem vorhanden. Windows 7 unterstützt dieses Framework ebenfalls.<br><br>Mit der Umstellung des Microsoft-Frameworks werden wir gleichzeitig auch die Access-Komponente 2007 nicht mehr unterstützen. Die Gründe liegen hier ebenfalls in mangelnder Kompatibilität zu den aktuellen Access-Versionen. Entsprechende neuere Versionen der Access-Runtimes stehen zur Verfügung, sodass hier lediglich eine Aktualisierung auf eine neue Runtime-Version notwendig ist.<br><br>**Verbesserungen:**<br>**Datev-Buchungen**<br>Verkaufte oder eingelöste Gutscheine werden nunmehr im Buchungstext mit der entsprechenden Bezeichnung exportiert und nicht nur mit der Standardbezeichnung "Tageseinnahmen xxx". Somit können Buchungen im Datev-System einfacher nachvollzogen und überprüft werden.<br>Zudem wird bei Rechnungen, welche an DATEV übergeben werden, nunmehr auch Bezug genommen auf das bei der Warengruppe hinterlegte Erlöskonto.<br><br>**Tagesabschluss DIN A4 (Doppelseitiger Druck)**<br>Bei der Verwendung entsprechender Duplexdrucker besteht nunmehr die Möglichkeit bei den Optionen zum Tagesabschluss einen Duplexdruck einzustellen.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>(-) Tagesabschluss - Fehlerhafte Darstellung des Kassenbestandes bei mehrmaligem Öffnen und Abbrechen einer Kassenentnahme.<br>In den Fällen, in denen bei der Erstellung des Kassenabschlusses eine Bankentnahme verbucht wurde und das Formular zur Bankentnahme ein 2. mal geöffnet wurde, wurde der Kassenbestand unter Umständen (Neu) falsch berechnet, da die bereits gebuchte Bankentnahme im Berichtsausdruck nicht in Abzug<br>gebracht wurde. Die Buchung der Kassenentnahme in den Umsatzdatenbanken wurde jedoch korrekt erzeugt.<br>Diese Fehlermöglichkeit wurde behoben. Nunmehr ist die Durchführung der Buchung für eine Kassenentnahme nur noch einmalig möglich. Zusätzlich wurde eine entsprechende Plausibilitätsprüfung eingebaut.<br><br>(-) verschiedene kleinere Fehler wurden behoben |
| 7.**30**.2021 - 31.10.2017 | **Neuerungen:**<br>**Umstellung auf Microsoft Framework 4.5 und Microsoft-Access 2010 (Mindestanforderung)!**<br>Wie bereits in mehreren Email-News angekündigt unterstützt das neue CashPro-Update ausschließlich das Microsoft Framework 4/4.5. Zeitlich wurde auch die Umstellung auf Microsoft Access 2010, als Mindestanforderung, vorgenommen.<br>Unter Betriebssysteme und Rechner, die nicht für das Framework 4/4.5 bzw. Microsoft Access 2010 und höher geeignet sind, kann das neue Update nicht installiert werden. Die Setup-Routine überprüft bereits beim Start, ob die entsprechenden Voraussetzungen vorliegen. Sollte dies nicht der Fall sein, wird die Installation abgebrochen. Somit bleibt sichergestellt, dass die vorhandene Programmversion von CashPro weitergenutzt werden kann. Unabhängig davon sollte bei dieser Konstellation baldmöglichst über eine Modernisierung der Rechnerumgebung nachgedacht werden. Ansonsten ist keine weiter technische Softwarepflege des Kassensystems mehr möglich!<br>Betroffen sind ausschließlich ältere Betriebssysteme wie Windows-XP bzw. Windows-Vista. Alle anderen Systeme erfüllen die notwendigen Anforderungen an die neuen Techniken. Soweit noch Office-2007 Versionen vorhanden sind, kann problemlos eine aktuelle Microsoft-Access-Runtime-Version kostenlos installiert werden. Die Links zu den aktuellen Versionen (wir liefern die aktuellen Programmversionen von CashPro standardmäßig mit der Microsoft-Access-Runtime 2013 aus) finden Sie auf unserer Homepage.<br><br>**Die Versionierung von CashPro 7 wurde aufgrund dieser signifikanten Umstellung auf die Version 7.30.xxxx. geändert!**<br><br>**Automatische Erstellung einer Bestands-CSV-Datei für Webshops**<br>Zur Aktualisierung von Beständen wird mit dem Tagesabschluss automatisch eine entsprechende CSV-Datei mit der Artikel-ID und dem aktuellen Bestand erstellt. Die Generierung dieser Datei können Sie anstoßen, indem Sie in den Systemeinstellungen im Bereich Web-Shop einen Exportpfad für die CSV-Datei eingeben.<br><br>**Verarbeitung manueller Gutscheinnummern bzw. -karten**<br>In der aktuellen Programmversion wurde die Möglichkeit geschaffen, beim Gutscheinverkauf manuelle |

| | |
|---|---|
| | Gutscheinnummern (von z.B. externen Gutscheinkarten oder auch Barcodes) anstelle der systembedingten Gutscheinnummer zu verarbeiten. Stellen Sie hierzu bitte in den Systemeinstellungen - Grundeinstellungen bei Gutscheinsystematik/Gutscheinsteuerung die Auswahl auf *Manuelle Gutschein-Nr.* Beim Verkauf von Gutscheinen über die Funktion G*utschein-Verkauf* wird daraufhin automatisch ein Zusatzfeld eingeblendet, in welches Sie die entsprechende Nummer eintragen. Wenn dieselbe Nummer mehrfach verwendete wird. Wird das Gutscheinguthaben jeweils hinzugebucht.<br><br>**Verbesserungen:**<br>**Word-Dokumente neben .doc auch in .docx**<br>Die Word-Templetes wurden in CashPro umgestellt, sodass nunmehr auch Docx-Dateien verarbeitet werden können.<br><br>**Speicherung von Email-Einstellungen in Datenbank**<br>Bislang wurden die Konfigurationsdaten für den Email-Versand in der Windows-Registry gespeichert. Für eine homogene Datenspeicherung werden nunmehr die Konfigurationsdaten ebenfalls in der Systemdatenbank (DatDaten_be.mdb) gespeichert. Dies ist vor allem bei Rechnerwechsel von Vorteil.<br><br>**Kundendaten - Web-Prüfung der Gültigkeit von UID-Nummern**<br>In der Kundenverwaltung wurde für die Hinterlegung von Kunden-UID-Nummern ein Webservice angelegt, welcher die UID-Nummern in Echtzeit auf ihre Gültigkeit prüft.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>(-) Speicherung von Umsatzdaten in Umsatztresordatenbank bei einer defekten bzw. instabilen Tresordatenbank<br>In Fällen, in denen die Tresordatenbank instabil war, wurde eine Umsatzbuchung in der Umsatzdatenbank durchgeführt, auch wenn keine gesicherte Buchung mehr in der Tresordatenbank erfolgen konnte. Dieses Problem wurde nunmehr beseitigt, sodass bei einer instabilen Tresordatenbank grundsätzlich keine<br>Umsatzbuchung mehr erfolgt. Die vergebene Belegnummer bleibt gesperrt und wird mit dem Vermerk "Beleg-Nummer nicht verarbeitet" versehen.<br><br>(-) verschiedene kleinere Fehler wurden behoben |
| 7.31.2021 - 31.10.2017 | **Neuerungen/Vorabinformation:**<br>**Permanente Prüfung der Datenbankintegrität (DatUmsatz_Tersor.accdb)**<br>Um die Datensicherheit in der verschlüsselten Access-Datenbank zu verbessern, wurde eine permanente Prüfung der vorhandenen Indexe eingefügt. Bei der Speicherung eines Umsatzes wird zunächst geprüft, ob sämtliche notwendigen Indizes in den Tabellen noch vorhanden und korrekt sind. Damit kann u.U. frühzeitig erkannt werden, ob sich ein Datenbankdefekt abzeichnet, der die korrekte Speicherung weiterer Datensätze verhindert.<br><br>**Verbesserungen:**<br>**Speicherung in Umsatztresor-Datenbank**<br>Der DLL-Code zur Speicherung von Umsatzdaten in der Umsatztresordatenbank wurde in seinen Grundzügen modifiziert. Die Speicherung von Daten reagiert damit deutlich performanter und schneller als bisher. Umsatzdaten werden nunmehr zunächst in der Tresordatenbank gespeichert und erst im Anschluss in der bisherigen Auswertungsdatenbank. Erst wenn die Speicherung erfolgreich in beiden Datenbanken war, erhält der Datensatz einen Success-Eintrag. Neben der Datenbankspeicherung werden für jede Umsatzspeicherung zudem noch LogDateien als Textdatei gespeichert. Die Speicherung der Umsatzdaten in dieser Datei erfolgt für jeden Buchungstag getrennt in einer eigenen Datei.<br><br>**Kassenbuch**<br>Bei der Änderung eines Anfangsbestandes im Kassenbuch wird nun eine Rückmeldung an den Benutzer generiert.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>**Fehlerhafte HashDaten bei Tagesabschlüssen**<br>Unter der Voraussetzung, dass an einem Umsatztag kein Bar/Kartenumsatz, sondern nur ein unbarer Umsatz in Form von Rechnungen getätigt wurde, wurde bei der Erstellung eines NullUmsatz-Tagesabschlusses ein fehlerhafter Hashwert errechnet. Dieser Fehler wurde bei der Ermittlung des Hashwertes in der Tresordatenbank erzeugt, da dort kein 0-Wert übernommen wurde, sondern ein Rückgriff auf den Hashwert des Vortages erfolgte. Unabhängig davon war die Speicherung der Datensätze völlig korrekt. Dieser Fehler wurde aktuell behoben, sodass nunmehr auch in den oben beschriebenen Fällen jeweils ein korrekter Hashwert in beiden Datenbanken erzeugt wird.<br><br>**Fehlverhalten bei mehrmaligem Drücken der Funktionstasten**<br>Bei wiederholtem Drücken z.B. der F9-Taste [Buchung ohne Beleg] bevor das Rückgeld-Formular geöffnet war, wurden die Daten aus dem Warenkorb der Verkaufsmaske gelöscht. Bei der weiteren Verarbeitung konnte dies u.U. zu Fehlern führen. Dieses ungewollte Verhalten wurde korrigiert. |

| | |
|---|---|
| | **Datev-Buchungen - Korrekturen bei Barentnahmen**<br>Änderungen bzw. Korrekturen bei Barentnahmen, welche manuell durchgeführt wurden, also keine Stornobuchung, sondern eine Plus-Buchung bei den Barentnahmen, wurde bei der DATEV-Buchung nicht korrekt ausgegeben. Die Barentnahme zusammen mit der Korrektur wurde als 0-Betrag auf demselben Konto erkannt, sodass keine Datenübergabe erfolgt ist. Wir haben die DATEV-Regeln in CashPro derart geändert, dass künftig nur noch Automatikkonten summiert und gruppiert werden. Alle manuell getätigten Buchungen werden hingegen einzeln in die DATEV-Schnittstelle übergeben.<br><br>(-) verschiedene kleinere Fehler wurden behoben |
| 7.32.2023 (07.01.2018) | **Fehlerbehebung:**<br>**Fehlerhafte Speicherung in Umsatz-Tresor-DB**<br>Aufgrund der Umstellung und Modifizierung des Codes zum Jahreswechsels 2018 wurde bei einer Testroutine festgestellt, dass die kumulierten Umsatzdaten durch die Version 7.31.2022 (ab 01.02.2018) in der TresorAccdb fehlerhaft sind. Die Werte für die Umsätze werden aufgrund einer falschen SQL-Syntax mit der amerikanischen Dezimaltrennung "." übergeben, dadurch ergeben sich bei Umwandlung in die deutschen Systemeinstellungen in der Datenbank falsche Werte durch das Dezimaltrennzeichen. Aktuell haben die kumulierten Umsatzdaten keine Auswirkungen, da diese Felder erst im Zuge der Tresordatenbank zum Jahr 2016 eingeführt wurden und daher für Auswertungszwecke nicht verwendet werden. Die fehlerhaften Daten wurden entsprechend korrigiert.<br><br>**Fehlerhafter Statistikbericht "Umsatz-Vergleich"**<br>Bei dem Jahresvergleich von 2 Umsatzjahren kommt es aufgrund einer nichtgeleerten Speichervariable im Umsatzmonat Januar des Vergleichsjahres zu einer Umsatzkumulierung, sodass für diesen Monat ein fehlerhafter Umsatz im Bericht ausgedruckt wird. Die Bildschirmanzeige der Statistik ist korrekt. Die fehlerhafte Variable wurde korrigiert, sodass nunmehr auch der Bericht den korrekten Wert für den Januar-Vergleichsmonat ausweist. |
| 7.33.2024 (05.02.2018) | **Fehlerbehebung:**<br>**Fehlerhafte Belegnummern-Übernahme in Umsatzdatenbank**<br>Bei Sonderfunktionen, wie z.B. Stornierung, Anzahlung, Bezahlte Rechnung und Anzahlung auf Lieferscheine wurde die BelegNummer nicht aus der Tresordatenbank in die allgemeine Umsatzdatenbank übernommen. Vielmehr wurde als Belegnummer der Vermerk "Unverarbeitet" dargestellt. Nachdem dieses Fehlverhalten auf die umfangreichen Programmmodifikationen zum Jahresbeginn 2018 zurückzuführen ist, wurde mit dem aktuellen Patch die Belegnummer, die korrekt in der Tresordatenbank hinterlegt ist, für die fehlendenden bzw. fehlerhaften Belege in der allgemeinen Umsatzdatenbank übernommen.<br><br>**Tagesabschluss - Kassenbestand (Neu) wurde nicht aktualisiert**<br>In einigen Fällen ist es vorgekommen, dass der errechnete Kassenbestand (Neu) eines Tagesabschlusses nach Buchung einer Kassenentnahme nicht aktualisiert worden ist, sondern der Kassenbestand (Neu) unverändert analog dem KassenIst-Bestand angezeigt wurde. Wir haben diesbezüglich eine Plausibilitätsprüfung eingebaut, um den Nutzer darauf hinzuweisen, dass mögliche Differenzen vorliegen und der Abschluss nicht durchgeführt werden kann. Bei einem Neuaufruf des Tagesabschlusses sollten die Berechnungen dann in jedem Falle korrekt sein. Ansonsten lässt sich der Tagesabschluss nicht erstellen. |
| 7.34.2025 (05.02.2018) | **Verbesserungen:**<br>**Barentnahme/Bareinzahlung - Doppelbuchung bei Doppelklick**<br>Bei den Sonderfunktionen *Barentnahme/Bareinzahlung* konnte es vorkommen, dass bei einem schnellen Doppelklick auf "Zahlung Buchen" die jeweilige Buchung mit der Menge 2 doppelt verbucht wurde. Mit dem aktuellen Patch werden die Schaltflächen direkt nach dem Klick deaktiviert und erst nach Abschluss der Programmausführung wieder aktiviert. Somit konnte dieses Fehlverhalten abgestellt werden. Wir haben diese Sicherheitsfunktionen auch im Formularaufbau des Tagesabschlusses und den dort implementierten Programmfunktionen (z.B. Kassenentnahme) integriert.<br><br>**DATEV-Buchungen - Umsatzgruppierung bei Bar/Kartenzahlungen individuell anpassbar**<br>Die DATEV-Optionen wurden um eine Möglichkeit der Kumulierung bzw. Einzelanzeige von Tagesumsätzen (Bereich Bar/Karte auf 19% oder 7%) erweitert. Somit ist nunmehr individuell einstellbar, ob die Tagesumsätze kumuliert oder z.B. für eine Fehleranalyse einzeln in die DATEV-Schnittstellendatei übergeben werden. |
| 7.35.2026 (22.04.2018) | **Verbesserungen:**<br>**Rechnungskopie bei veränderten Mehrwertsteuersätzen**<br>Bei einer Änderung von Mehrwertsteuersätzen zwischen der Erstellung der Ursprungsrechnung und einer aktuellen Datenübernahme (Menufunktion: Buchungsdaten - Rechnungskopie) als Rechnungskopie wird diese Datenerstellung aufgrund einer differierenden Mehrwertsteuerzuordnung nicht mehr zugelassen. Der Nutzer erhält einen entsprechenden Hinweis, dass die Rechnungskopie aufgrund der unterschiedlichen Steuersätze nicht möglich ist. Aktuell sind von dieser Thematik unsere Kunden in der Schweiz betroffen.<br><br>**Tabellenbereinigung**<br>Nicht mehr benötigte Tabellen wurden aus den Datenbankschematas entfernt.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>Verschiedene kleinere Fehler wurden behoben. |

| | |
|---|---|
| 7.36.2027 (01.08.2018) | **Neuerungen/Vorabinformation:**<br>**Passwortgesicherte Backups/Kundenmemo**<br>Im Zuge der Einführung der Datenschutzgrundverordnung zum Mai 2018 werden die in CashPro erstellten Sicherungsdateien (Backups) entsprechend mit einem Passwort geschützt. Ein Zugriff auf die gezippten Datenbanken ausschließlich bei der Datenrücksicherung oder mit Hilfe des Wartungstools erfolgen. Neben der Passwort-Sicherung der Backups wurde zudem das Feld „Kundenmemo“ in den Kundendaten mit einer AES-256 Verschlüsselung gesichert. Kundenmemos enthalten mitunter vertrauliche und persönliche Kundeninformationen, welche einem möglichen Zugriff Dritter zu entziehen sind.<br><br>**Kundendaten-Logs**<br>Änderungen an Kundendaten werden nunmehr analog zum Artikelstamm in Gänze in den verschlüsselten Log-Daten mitprotokolliert. Die jeweiligen Informationen können in den Kundendaten beim Änderungsdatum angezeigt werden.<br><br>**Verbesserungen:**<br>**Anzeige des Speicher- und Änderungsdatums in der Kundenverwaltung**<br>Zur Nachverfolgung von Änderungen oder Eingaben an Kundendatensätzen wurden die entsprechenden Datumsfelder in die Kundenverwaltung aufgenommen.<br><br>**Gutschein-Einlösung:**<br>Das Ablaufhandling zur Einlösung eines Gutscheines konnte aufgrund einer großen Datenmenge verwalteter Gutscheine unter Umständen länger dauern. Der Code bei der Formular- und Suchanzeige von Gutscheinen wurde optimiert, sodass nunmehr eine deutlich schnellere Abarbeitung möglich ist.<br><br>**Anzeige und Suche von Kundendaten direkt in der Verkaufsmaske**<br>Soweit für die Bearbeitung bzw. Generierung von Rechnungen über die Verkaufsmaske Kundendaten ausgewählt wurden, konnte bei einem großen Datenbestand von Umsätzen die Suchfunktion für den Kunden unverhältnismäßig lange dauern, da in der Verkaufsmaske zum Kunden auch der Gesamtumsatz angezeigt wird. Der Code für die Kundensuche wurde deutlich optimiert, sodass auch bei einem großen Umsatzdatenbestand eine akzeptable Suchzeit erreicht werden konnte.<br><br>**Backup von Datenbanken (Usernachfrage)**<br>Grundsätzlich besteht in CashPro über die Datensicherung die Möglichkeit automatische Backup-Sicherungen für jeden Nutzungstag einmalig beim Programmstart anzulegen. Nachdem diese Einstellungen nicht immer genutzt wird bzw. durch Änderungen von Hardwarekomponenten durchaus ins Leere laufen kann. Aus Sicherheitsgründen wird deshalb beim Programmstart kontrolliert, wann die letzte automatische Backup-Sicherung erfolgt ist, und der Benutzer unter Umständen darauf hingewiesen, dass eine Sicherung durchgeführt wird. Sollten eigene Sicherungsprogramme, wie z.B. Acronis, verwendet werden, kann die Backup-Ausführung explizit ausgeschaltet werden.<br><br>**Menu-Layout**<br>Die bisherige Verwendung eines ActiveX-Steuerlements für die Anzeige der Menu-Icons wurde geändert. Die Menu-Icons werden nunmehr als eigenständige Buttons dargestellt. Damit konnte die Funktionsausführung wesentlich performanter gestaltet werden und entspricht besser den Gegebenheiten einer Touchumgebung.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>**Mehrmalige Gutschein-Einlösung**<br>Vollständig eingelöste Gutscheine wurden nicht gänzlich gesperrt, sodass eine erneute Einlösung über dieselbe Gutschein-Nummer möglich war. Dieser Bug wurde behoben.<br><br>Verschiedene kleine Fehler wurden behoben. |
| 7.37.2028 (01.11.2018) | **Verbesserungen:**<br>**Kassenbuch (Monatsreport)**<br>Mit der aktuellen Version von CashPro wurden die Funktionalitäten und Plausibilitäten der Kassenbuchfunktion deutlich erweitert und verbessert. Die Programmierung wurde dahingehend verändert, dass nunmehr das Kassenbuch zwingend fortlaufend gedruckt werden muss. Der Monatsanfangsbestand kann für den Druck von Vormonaten nicht mehr abgeändert werden. Ebenso wurde eine Plausibilitätsprüfung des aktuell aus den Umsatzdaten errechneten Kassenbestandes mit dem gespeicherten Endbestand in der Tabelle *tblKassBuch* integriert.<br>Bei Differenzen wird ein entsprechender Vermerk auf dem Erstellen Kassenbuchbericht eingefügt. Die erzeugten Kassenbücher werden zusätzlich im Verzeichnis ..\TA_PDF (in welchem auch die Tagesabschlüsse hinterlegt sind) als PDF-Datei hinterlegt. Bei Nachdrucken von Kassenbüchern entsprechender Vormonate wird zunächst auf die hinterlegte PDF-Datei zurückgegriffen. Bei etwaigen Differenzen wird ein aktueller Report mit entsprechendem Fehlervermerk erzeugt. Entsprechende Funktionsausführungen zum Kassenbuch werden in der Log-Datenbank mitprotokolliert. |

| | |
|---|---|
| | **Auto-Backup-Funktion im Startformular**<br>Die Auto-Backup-Funktion von CashPro beim Programmstart wurde dergestalt verändert, dass nunmehr die ZIP-Datei zunächst auf der Festplatte des jeweiligen Backup-Rechners erzeugt wird. Sollte das Zielverzeichnis des Backups auf einem anderen Laufwerk oder externem Sicherungsmedium liegen, wird die ZIP-Datei vom Backup-Rechner als eine Komplettdatei in das Backup-Verzeichnis kopiert. Dies bedeutet einen deutlichen Perfomancegewinn gegenüber der direkten Erstellung des ZIP-Verzeichnisses auf einem externen Datenträger. Informationen über das erfolgte Backup werden in der Log-Datei im Backup-Verzeichnis erfasst.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>Verschiedene kleinere Fehler wurden behoben. |
| 7.38.2029 (20.12.2018) | **Verbesserungen:**<br>**Netzwerkstart der Kassensoftware**<br>Um unnötige Beschädigungen der Datenbanken im Netzbetrieb zu vermeiden wurden in das Startformular entsprechende Lock-Sperren eingearbeitet. Während eines Startzugriffs kann bis zum vollständigen Öffnen der Datenbanken kein weiterer User das Programm starten. Erst nach Abschluss der jeweiligen Startsequenz ist wieder ein Zugriff möglich. Ebenso verhält es sich während einer automatischen Datensicherung oder der Datenbankwartung.<br><br>**Gutscheinverkauf/Online-Gutscheinsystem**<br>Bislang wurden die Gutscheinnummern vom System in einer fortlaufenden Nummerierung verarbeitet. Nachdem dies mitunter zu Missbrauch führen kann, besteht nunmehr die Möglichkeit über die Systemeinstellungen/Grundeinstellungen eine Gutschein-Sicherheitsgenerierung zu aktivieren. Danach wird jedem neuen Gutschein automatisch eine 3stellige zufällige Buchstabenkombination vorangestellt. Damit ist ein Missbrauch von Gutscheinen erheblich erschwert bzw. unmöglich.<br>Soweit die Gutscheine über unseren zentralen Online-Server generiert und verwaltet werden, wurden die Zugriffszeiten wesentlich beschleunigt. Die Gutscheinverwaltung wurde dahingehend verändert, dass nunmehr gezielt nur nach einer bestimmten Gutscheinnummer gesucht werden kann. Somit ist ein kompletter Download sämtlicher Gutscheine nicht mehr ständig notwendig.<br><br>**Reporting/Bestandsliste**<br>Die Generierung der Bestandsliste wurde um die Möglichkeit erweitert, grundsätzlich nur Artikel mit Beständen auszudrucken bzw. Artikel mit negativen Beständen vom Listendruck auszuschließen. Die neue Funktion wurde damit an die Varianten der Inventurliste angeglichen.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>Verschiedene kleinere Fehler wurden behoben. |
| 7.39.2030 (25.02.2019) | **Neuerungen:**<br>**Statuskontrolle des Systemdatums**<br>In vereinzelten Ausnahmefällen kam es zu der Situation, dass aufgrund einer defekten oder leeren BIOS-Batterie das Systemdatum nicht mehr aktuell gehalten worden ist, sondern sich auf ein früheres Datum zurückgesetzt hat. Nachdem dieser Umstand in der Regel nicht sofort auffällt, wurden die Belegbuchungen auf ein weit zurückliegendes Systemdatum gebucht.<br>In das Startformular wurde deshalb ein entsprechendes Prüfprotokoll eingebaut, die das letzte Arbeitsdatum mit dem aktuellen Systemdatum vergleicht und bei Abweichungen entsprechend warnt. Sollte tatsächlich das Systemdatum bewusst geändert worden sein, wäre eine Begründung anzugeben, warum mit diesem Systemdatum gearbeitet wird. Die entsprechenden Informationen werden dokumentiert und gespeichert. Ein fehlerhaftes Systemdatum wird unabhängig vom Systemstart bei jeder Buchung geprüft. Somit dürfte die Situation eines unbewusst verstellten Systemdatums künftig nicht mehr auftreten.<br><br>**Verbesserungen:**<br>**Systemstart-Formular – Performanter Connection-Zugriff auf Backend-Datenbanken**<br>Der Datenzugriff auf die entsprechenden Backend-Datenbanken (insbesondere die Datenbank *DatDaten_be.mdb*) zu Start- und Loginzwecken wurde performanter gestaltet. Die Zugriffe erfolgen nunmehr nicht mehr wie bislang für jede Dateninformation einzeln, sondern die Datenbankconnection wird für die Dauer des Startvorgangs permanent offengehalten. Damit wird eine unnötige Dauerbelastung der Access-Datenbanken während der Startsequenz durch ständiges Öffnen und Schließen nach jeder Programmprozedur vermieden. Dies entspricht auch der üblichen Verfahrensweise während der sonstigen Programmausführung von CashPro.<br><br>**Belegausdruck bei Wiederholungsdruck bei mehr als 30 Artikeln alternativ auf PDF**<br>Bei Belegen mit einer ungewöhnlich hohen Zahl an Einzelartikeln kann es unter Umständen vorkommen, dass Speicher (Buffer) des Bondruckers nicht ausreicht und der Beleg nicht vollständig ausgedruckt wird. Im Wiederholungsdruck haben wir die Möglichkeit geschaffen, ab einer Artikelanzahl von 30 Stück den Beleg für diese Zwecke als PDF auszugeben.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>**Kassenbuch (Monatsreport)**<br>Bei einem Monatswechsel wurden die Werte aus dem Vormonat nicht automatisch übernommen. Die Programmierung hierzu wurde angepasst und der Fehler behoben. |

| | |
|---|---|
| | **Null-Tagesabschluss (User-Basiert)**<br>Bei Tagesabschlüssen, bei denen kein Barumsatz getätigt wurde, kam es bei Verwendung des userbezogenen Ausdrucks zu einer Fehlermeldung und es wurde kein Tagesabschluss erstellt. Bei rechnerbezogenen Tagesabschlüssen trat dieser Fehler nicht auf.<br><br>Verschiedene kleinere Fehler wurden behoben. |
| 7.40.2031 (20.03.2019) | **Verbesserungen:**<br>**Systemstart—Neuer Updateassistent**<br>Der in CashPro implementierte Update-Assistent wurde neu programmiert. In diesem Zusammenhang wurden die Zugriffe auf unserem Netzwerkserver optimiert, sodass eine bessere Performance erreicht werden konnte. Zudem wurde auch das Ablaufhandling des Assistenten vereinfacht. Im Zusammenspiel von verschiedenen Arbeitsstationen im Firmennetzwerk wird die Update-Datei nunmehr nur noch einmalig von unserem Server geladen. Alle anderen Arbeitsstationen greifen auf die bereits im Netzwerk gespeicherte Update-Datei zu.<br><br>**Deaktivierung der automatischen PDF-Generierung bei Rechnung und Tagesabschluss**<br>Bei vereinzelten Kundenkonfigurationen konnte es vorkommen, dass bei der automatischen PDF-Erzeugung von Rechnungen oder Tagesabschlüssen der Rechner abgestürzt ist. Nachdem es sich bei der PDF-Erzeugung um einen integralen Bestandteil von Microsoft Access im Zusammenspiel mit dem jeweils installierten Drucker handelt, entzieht sich dieses seltene Problem unserem Programmierbereich. In den Systemeinstellungen lässt sich nunmehr die automatische PDF-Erzeugung gänzlich deaktivieren.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>**Mehrmalige Gutschein-Einlösung**<br>Bereits vollständig eingelöste Gutscheine wurden nicht immer konsequent gesperrt. Dieses Problem konnte nunmehr endgültig gelöst werden. Eine „Übereinlösung“ bzw. ein nochmaliges Einlösen eines bereits eingelösten Gutscheines über die Gutscheinnummer ist nicht mehr möglich.<br><br>**Stornoausdruck von Belegen, die auf Nettopreisen basieren**<br>Bei Stornoausdrucken, die auf Nettopreisen basieren, wurde der Einzelpreis nicht angezeigt. Diese Thematik wurde behoben.<br><br>Verschiedene kleinere Fehler wurden behoben. |
| 7.41.2032 (31.05.2019) | **Neuerungen:**<br>**Anpassung von CashPro an die Taxonomieschnittstelle der DFKA - Umstellung Tagesabschluss**<br>*Das Gesetz zum Schutz vor Manipulationen an digitalen Grundaufzeichnungen verlangt, dass Daten, die mit Hilfe eines elektronischen Aufzeichnungssystems erfasst werden ab dem 01.01.2020 mit einer zertifizierten technischen Sicherheitseinrichtung geschützt sein müssen.*<br><br>Auch wenn aktuell vom Bundesamt für Informationssicherheit noch keine Hersteller von digitalen Signatursystemen zertifiziert worden ist, haben wir uns entschlossen, die auf Initiative des Deutschen Fachverbandes für Kassen- und Abrechnungstechnik e.V. (DFKA) erarbeitete Standardisierung der Tagesabschlüsse und der Einzelaufzeichnung in unsere Kassensoftware einzuarbeiten. Mit dem aktuellen Update beginnen Vorbereitungsarbeiten um die Kassensoftwaredaten in CashPro an die Taxonomie-Schnittstellendefinition 1.1 anzupassen.<br><br>Die Speicherung und Verarbeitung der Tagesabschlüsse wurde diesbezüglich von der ursprünglichen PC-Kennung auf eine KassenID umgestellt. Vorteil hierbei ist, dass bei einem PC-Wechsel die vorherig verwendete KassenID weiterverwendet werden kann. Sämtliche historische Daten zum Wechsel werden entsprechend gespeichert. Durch die Umstellung auf eine KassenID bei den Tagesabschlüssen ist es nicht mehr möglich, einen Tagesabschluss auf einem anderen Rechner im Netzwerk durchzuführen. Tagesabschlüsse können nur noch auf dem Rechner erstellt und gedruckt werden, auf dem die hierfür getätigten Umsätze gespeichert wurden. Die Tagesabschlüsse werden diesbezüglich userbezogen erstellt. Für jeden User an einem Kassen-PC ist der entsprechende Tagesabschluss zu erstellen.<br><br>**PC-Wechsel – Beibehaltung der KassenID**<br>Wie bereits ausgeführt, besteht nunmehr die Möglichkeit, bei einem PC-Wechsel die bisherige KassenID des Vorgerätes zu übernehmen. Damit können nahtlos die Kassendaten weitergeführt werden. Die entsprechenden historischen Veränderungen zu diesem Kassenwechsel werden in der Tabelle *tblOptionen_User* hinterlegt.<br><br>**Integration der Kasseneinlage in die Einzeldatenspeicherung des Umsatzes**<br>Die Erfassung einer Kasseneinlage beim Tagesabschluss wird künftig als Kassenbuchung in den Umsatztabellen verbucht. Hierfür wurde eine eigene Zahlungsart *Kasseneinlage* konfiguriert. Die Daten werden zusätzlich in der Warengruppensystematik des Tagesabschlusses mit ausgegeben. |

| | |
|---|---|
| | **Verbesserungen:**<br>**Überarbeitung der Reports zu den Tagesauswertungen**<br>Im Kontext der Umstellungsarbeiten zur Einführung der Taxonomie-Schnittstelle und den Anpassungen im Bereich des Tagesabschlusses wurden auch die Einzelreports bei den Tagesauswertungen vereinheitlicht und auf die geänderten Anforderungen angepasst.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>**Bonausdruck bei Rabatt**<br>Soweit bei Artikelverkäufen ein Rabatt ausgewiesen wurde, ist der Ausdruck des Gesamtbetrages auf dem Kassenbon in eine weitere Zeile verrutscht.<br><br>Verschiedene kleinere Fehler wurden behoben. |
| 7.42.2033/<br>7.43.2034 (31.07.2019) | **Neuerungen:**<br>**Anpassung von CashPro an die Taxonomieschnittstelle der DFKA**<br>Die Datenbanken und Tabellen in CashPro werden sukzessive weiter an die Vorgaben der Taxonomie-Schnittstellendefinition 1.1 angepasst. In den Umsatz- und Tagesabschlusstabellen wird nunmehr die jeweilige CashPro-Programmversion, mit welcher der Datensatz erzeugt wurde, abgespeichert.<br><br>Neben der userbezogenen Möglichkeit der Erstellung von Kassenabschlüssen wurde die Erstellung von Abschlüssen auf eine KassenID wieder eingeführt. Viele "kleinere" Nutzer kassieren mit mehreren Usern auf eine zentrale Kasse. Der rein userbezogene Kassenabschluss konnte für diese Praxis nicht umgesetzt werden.<br><br>**Verbesserungen:**<br>**Datensicherung – Temporäre Kopie**<br>Bei der Durchführung einer Datensicherung werden nunmehr analog zu den Autobackup-Sicherungen zunächst die Datenbanken in einer lokalen, temporären Zip-Datei erstellt und erst nach Abschluss des Vorgangs diese komplette Datei in das eigentliche Sicherungsverzeichnis kopiert. Dadurch wird insbesondere bei Verwendung von externen Datenträgern der Sicherungsvorgang schneller und performanter.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>**Fehlerhafte TA-Nr und Erstellungsdatum bei Wiederholungsdruck von Tagesabschlüssen**<br>Beim Wiederholungsdruck von bereits erstellten früheren Tagesabschlüssen wurde nicht die ursprünglich vergebene TA-Nr gedruckt, sondern die Nummer des zuletzt erstellten Tagesabschlusses. Ebenso verhielt es sich beim Erstellungsdatum des Tagesabschlusses. Dieses Problem wurde gefixt.<br><br>**Duplikat-Kennung bei Erstellung von Tagesabschlüssen**<br>Wurde vor der Erstellung eines Tagesabschlusses zunächst ein „älterer“ Tagesabschluss nachgedruckt, wurde die Duplikat-Kennung auch auf den neu zu erstellenden Tagesabschluss gedruckt. Die hierfür zuständige Variable wurde während der Druckvorgänge nicht zurückgesetzt.<br><br>Verschiedene kleinere Fehler wurden behoben. |
| 7.44.2034 (10.08.2019) | **Fehlerbehebung:**<br>**Buchungen auf den Standarduser bei Verwendung der Kassenkey-Funktion**<br>Bei der Verwendung der Kassenkey-Funktion in CashPro kommt es nach dem Update auf die Version 7.41.2032 oder höher zu der Situation, dass nach dem Aufruf der Tagesauswertungsfunktion alle anschließend durchgeführten Buchungen nicht mehr auf den jeweiligen User hinterlegt werden, sondern auf den Standarduser (admin). Dieser Fehler wurde entsprechend gefixt. |
| 7.45.2035 (15.08.2019) | **Verbesserungen:**<br>**Reporting – Monatsreport/Jahresreport – Gutscheinübersicht**<br>Die Gutscheinübersicht im Monats- bzw. Jahresreport wurde um die Darstellung der jeweiligen Gutscheinnummer ergänzt. Somit lassen sich nunmehr die monatl. oder jährlich erstellten und eingelösten Gutscheine einfacher nachvollziehen.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>**Fehlfunktion bei Tagesabschluss und Verwendung der Kassenkey-Funktion**<br>Wenn die Kassenkey-Funktion in CashPro aktiviert ist und die entsprechenden Umsätze dadurch einem User zugeordnet werden, kam es bei der Erstellung des Tagesabschlusses bei Kassenentnahmen oder sonstigen Tagesabschlussbuchungen zu dem Effekt, dass der Tagesabschluss nicht mehr dem Standarduser zugeordnet wurde, sondern mit der ID 0 gespeichert wurde. Dieser Fehler wurde gefixt. |
| 7.46.2036 (01.10.2019) | **Neuerungen:**<br>**Zwischenspeicherung der Logdaten in einer temporären Collection**<br>Nachdem zwischenzeitlich eine beachtliche Zahl von Informationen in der Logdatenbank gespeichert wird, wurde die komplette Speicherverwaltung der Logdaten neu aufbereitet. Um die Schreibzugriffe und damit die Belastung für die Datenbank zu reduzieren, erfolgt die Speicherung von Logdaten nunmehr nicht mehr sofort nach Entstehung, sondern zunächst in einer temporären Collection, welche in definierten Abständen in die Logdatenbank geschrieben wird. Die Performance konnte mit dieser Umstellung verbessert, gleichzeitig konnte die Zugriffsbelastung der zugrundeliegenden wesentlich verringert werden. |

| | |
|---|---|
| | **Neues Layout für die Angebotsverwaltung**<br>Unsere CashPro-Software wird nach und nach auf ein neues Layout (Dark-Modus) umgestellt. Aktuell haben wir mit der Angebotsverwaltung begonnen und diese auf das neue Benutzerinterface umgestellt.<br><br>**Verbesserungen:**<br>**Gutscheinthematik – Direkte Speicherung der Mehrwertsteuer-ID**<br>Um die Gutscheintabelle unabhängiger von der zugrundeliegenden Umsatzdatenbank zu machen, wird nunmehr die MehrwertsteuerID des Gutscheines direkt in der Tabelle gespeichert. So ist eine Verknüpfung zur Umsatzdatenbank nicht mehr notwendig.<br><br>**Funktionstasten in der Verkaufsmaske**<br>Die Programmierung der Funktionstasten in der Verkaufsmaske wurde neu aufgesetzt. Mit dieser Änderung haben wir auch eine neue Sicherheitsfunktion eingeführt, sodass die Funktionstaste nicht mehrmals hintereinander ausgelöst werden kann, wenn der auszuführende Vorgang noch nicht beendet wurde. Die jeweilige Schaltfläche wird bei Betätigung nunmehr solange deaktiviert, bis die dazugehörende Funktion beendet ist.<br><br>**Rechnungsstellung Lieferschein/Auftrag**<br>Bei der Rechnungsstellung von Lieferscheinen bzw. Angeboten wird nunmehr angezeigt, ob der zugrundeliegende Lieferschein/Auftrag als Netto oder Brutto gespeichert wurde. Grundsätzlich können nur Lieferscheine oder Aufträge derselben Berechnungsgrundlage abgerechnet werden. Somit werden falsche Zuordnungen der gefertigten Rechnungen vermieden.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>**DATEV – Autobuchung von Bar auf EC**<br>Bei der Autobuchung (Bar auf EC) in der DATEV-Funktion wurde bei Buchungen von Gutscheineinlösungen oder Stornos eine kumulierte Summe übergeben anstelle der verringerten Verkaufssumme. Diese Problematik wurde behoben.<br><br>**Übergabe der Umsatzdaten**<br>Bei der Übergabe der Belegdaten in die offene Datenbank kam es in sehr seltenen Fällen zu Fehlern aufgrund von doppelten Indizes. Die zugrundeliegenden Plausibilitätsprüfungen wurden hierzu angepasst, sodass diese Fehler abgestellt wurden. |
| 7.47.2037 (01.11.2019) | **Anpassung von CashPro an die Taxonomieschnittstelle der Finanzbehörden**<br>Die Datenbanken und Umsatztabellen in CashPro wurden weitgehend an die Taxonomie-Schnittstelledefinition 2.0 der DFKA angepasst. Das Tagesabschlussformat im sog. JSON-Format für die Übergabe an eine Technische Schnittstelleneinrichtung ist ebenfalls nahezu fertiggestellt. Damit sind die wesentlichen Umprogammierungsarbeiten für die Einführung der Technischen Sicherheitseinrichtungen abgeschlossen. Im Rahmen der Bon-Signierung gehen wir davon aus, dass noch zusätzliche Felder in der Datenbank gespeichert werden müssen. Diese Änderungen können und wollen wir allerdings erst vornehmen, wenn die Technischen Sicherheitseinrichtungen auf dem Markt verfügbar sind und auch getestet werden können. Aktuell stehen die geforderten Zertifizierungen seitens des Bundesamtes für Informationssicherheit noch aus.<br><br>**Neuerungen:**<br>**Belegabbruch – Vermerk bei Ausführungsfehlern während eines Bonvorgangs**<br>Im Kontext der Angleichung von Geschäftsvorfällen in CashPro und den neuen Taxonomieanforderungen wurde die Programmierung von Speicherabbrüchen während eines Boniervorgangs optimiert. Soweit ein Programmabbruch erfolgt, erhalten alle bis dahin gespeicherten Einzeldaten des fehlerhaften Kassenvorgangs den Vermerk „AV Belegabbruch“. Zugleich wird die Zahlungsart für diese Fehlbonierung auf 0 gesetzt. Damit werden diese Daten nicht mehr für Umsätze herangezogen. Entsprechende Fehler können in den Schnittstellenauswertungen übertragen und ausgewertet werden.<br><br>**Systemeinstellungen - Taxonomieeinstellungen**<br>Die Systemeinstellungen wurden um eine zusätzliche Eingabemöglichkeit zu den notwendigen Angaben einer Technischen Sicherheitseinrichtung ergänzt.<br><br>**Fortlaufende Nummerierung innerhalb der KassenID**<br>Die Datensätze in den Umsatzdatenbanken verfügen über einen automatischen Datensatzzähler, welcher neu angefügte Datensätze mit der nächsten fortlaufenden Nummer versieht. Diese automatische Nummerierung berücksichtigt allerdings nicht eine Netzwerkspeicherung verschiedener KassenID´s. Daher wurde analog zur automatischen Belegnummernvergabe über die Tresordatenbank ein Zählsystem entwickelt, welches die Datensätze der jeweiligen Kassen in einer zentralen Datenbank unabhängig voneinander hochzählt.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br><br>Verschiedene kleinere Fehler wurden behoben. |

| | |
|---|---|
| 7.48.2038/2039<br>(15.12.2019) | **Neuerungen:**<br>**Integration der Taxonomieschnittstelle (DSFinV-K)**<br>Mit dem Update 7.48.2038 wurde in CashPro die ab dem 1. Januar 2020 gesetzlich vorgeschriebene Digitale Schnittstelle der Finanzverwaltung für Kassensysteme integriert. Bei der implementierten Schnittstelle handelt es sich um die Taxonomie Version 2.0 des Deutschen Fachverbandes für Kassen- und Abrechnungstechnik e.V. (DFKA) die vollumfänglich den Vorgaben der DSFinV-K entspricht. Derzeit ist das Ausgabeformat der neuen Schnittstelle noch ein JSON-Format. Der Verband hat diesbezüglich angekündigt, dass für die Konvertierung der JSON-Daten in das vorgesehene CSV-Format ein entsprechendes php-Skript zur Verfügung gestellt wird. Sobald dieses Skript bereitsteht wird eine umgehende Implementierung in CashPro erfolgen.<br>Die Schnittstelle und Datenübergabe kann in der Kassensoftware unter dem Menupunkt Datenbank aufgerufen werden.<br><br>**Systemeinstellungen – Steuerliche Grundinformationen**<br>In den Systemeinstellungen von CashPro wurden die steuerlichen Grundinformationen zusammengefasst, um die notwendigen Angaben schneller zur Verfügung zu stellen. Insbesondere die KassenID/SerienNr und die aktuelle Softwareversion sind notwendige Angaben.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br><br>Verschiedene kleinere Fehler wurden behoben. |
| 7.49.2040 (31.01.2020) | **Neuerungen:**<br>**Seriennummer des Kassensystems im Kontext der DSFinV-K**<br>In Bezug auf die Ausführungen der DFKA e.V. zu Seriennummern des Erfassungssystems wurde die angedachte PC-Seriennummer wieder aus der Datenbank von CashPro entfernt. Als Identifikationsmerkmal eigent sich diese Nummer bei softwarebasierten PC-Kassen nicht. Nachdem die KassenID als eindeutiges Identifikatiosmerkmal mit der TSE „gekoppelt“ wird, haben wir uns daher dazu entschieden, die KassenID gleichgestellt auch als Seriennummer von CashPro zu verwenden.<br><br>**Implementierung der Technischen Sicherheitseinrichtung (Bundesdruckerei/cryptovision)**<br>Mit der Version 7.49.2040 wurde die Technische Sicherheitseinrichtung in den Verkaufsteil der Kassensoftware CashPro integriert. Aktuell arbeiten wir mit dem zur Verfügung gestellten Development Sample und der neueren Engineering Sample der Bundesdruckerei. Die Engineering Sample ist nahe an der fertigen TSE, sodass wir hier auftretende Problematiken im Zusammenspiel mit der Kassensoftware und der Computerhardware relativ zeitnah erkennen und abstellen können. In den nächsten Wochen wird die technische Absicherung weiterer Vorgänge (Lieferscheine/Angebote/Stammdaten) vervollständigt, sodass die gesetzliche Umsetzung damit weiter fortschreitet.<br><br>**Umstellung der Bonansteuerung auf Windows-Treiber und QRCode-Druck**<br>Im Zuge der Integration der TSE wurde auch eine neue Bonansteuerung auf Windows-Treiber umgesetzt. Sie können nunmehr den Bondrucker über den integrierten Windows-Treiber ansteuern. Damit entfallen künftig die seriellen Emulationsprogramme der jeweiligen Druckerhersteller. Zudem wurde die Möglichkeit geschaffen, für die TSE-Umsetzung neben den spezifischen neuen Bonangaben auch den optinal befürworteten QR-Code für eine Kassenprüfung (Kassennachschau) auszudrucken.<br><br>**Deaktivierung der Zahlungsartenänderung in den Buchungsdaten**<br>Bislang war es in CashPro möglich, nachträglich die Zahlungsart einer Bar/EC-Rechnung zu ändern solange noch kein Tagesabschluss erstellt wurde. Diese Möglichkeit lässt sich im Rahmen der Absicherung von Zahlungsvorgängen durch die Technische Sicherheitseinrichtung nicht mehr darstellen. Die zu übergebenden Daten an die TSE beinhalten die Zahlungsart Bar bzw. Unbar. Dadurch können keine nachträglichen Veränderungen mehr vorgenommen werden.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>**Tagesabschlussnummern bei unterschiedlichen Usern unter einer KassenID**<br>Bei der Erstellung von Tagesabschlüssen unter einer einheitlichen KassenID und unterschiedlichen Nutzern kam es vor, dass die fortlaufende TA-Nummer je nach User, welcher den Tagesabschluss ausgeführt hat, anders fortgezählt wurde. Dieser Fehler wurde gefixt und auf eine einheitliche Tagesabschlussnummer umgestellt, unabhängig davon, welcher User den Tagesabschluss ausführt.<br><br>Verschiedene kleinere Fehler wurden behoben. |
| 7.50.2041 (15.06.2020) | **Neuerungen:**<br>**Finale Integration der hardwarebasierten TSE der Bundesdruckerei/D-Trust in CashPro**<br>Die Bundesdruckerei hat zum 14. April 2020 die Zertifizierung für die microSD-TSE erhalten. Die finale TSE wurde zwischenzeitlich ebenfalls im Zusammenspiel mit der Kassensoftware CashPro getestet. Es haben sich nach einer Fehlerbehebung der API-DLL durch die Bundesdruckerei bislang keine weiteren Auffälligkeiten beim Betrieb ergeben. Die Integration der TSE in CashPro wurde weiter vertieft. Es werden nunmehr auch die Stammdaten, Mehrwertsteueränderungen und Tagesabschlüsse abgesichert. |

| | |
|---|---|
| | **Updateinstallationen erst nach Tagesabschlusserstellung**<br>Damit die neuen Vorgaben der digitalen Schnittstelle der Finanzverwaltung für Kassensysteme (DSFinV-K) umgesetzt werden können, wurde die Updatesystematik in CashPro neu programmiert und gesichert. Updates können nunmehr nur installiert werden, soweit ein Tagesabschluss getätigt wurde und noch keine neuen Umsätze im Kassensystem verarbeitet sind. Diese Prüfung erfolgt nunmehr automatisch beim Programmstart von CashPro. Direktupdates während des Tages sind somit nicht mehr möglich.<br><br>**Historisierung und Absicherung der Stammdaten**<br>Die notwendigen Stammdaten (Firmenbezeichnung, Adresse, Steuernummer, Programmversion usw.) gemäß der DSFinV-K werden in einer neuen Historientabelle verwaltet und zudem durch die technische Sicherheitseinrichtung abgesichert. Dies ist notwendig, um die jeweiligen Datensätze bei der Erstellung der digitalen Schnittstelle zum Entstehungszeitpunkt nachvollziehen und ausgeben zu können.<br><br>**Neue Beleggestaltung gemäß Kassensicherungsverordnung**<br>Der Ausgabebeleg bei Bar/Kartenzahlungen wurde neugestaltet und den gesetzlichen Vorgaben der Kassensicherungsverordnung angepasst. Soweit eine technische Sicherheitseinrichtung eingesetzt wird, werden die entsprechenden TSE-Informationen mit ausgegeben und optional kann auch ein QR-Code erstellt und ausgedruckt werden.<br><br>**Verbuchung von unbaren Zahlungseingängen auf Forderungen (Rechnungen)**<br>Zahlungseingänge auf Forderungen (Rechnungen) in barer oder per Kartenzahlung wurden bereits in der Vergangenheit in CashPro verbucht. Nunmehr erfolgt auch eine Verbuchung unbaren Zahlungseingängen in den Umsatzdatenbanken. Hierfür wurde eine neue Zahlungsart geschaffen. Gleichzeitig stellen diese Zahlungseingänge keine Umsätze dar und werden mit einer eigenen Rechnungsnummern-Identifikation (AVR) versehen. Die Ausweisung dieser unbaren Zahlungseingänge erfolgt auch im Tagesabschluss und den Buchungsdaten.<br><br>**Verbesserungen:**<br>**Integritätsprüfung der Datenbanken**<br>Damit die Stabilität und Integrität der für die Datenspeicherung (Aufzeichnungssystem) zugrundeliegenden Datenbanken optimal geprüft und notfalls sofort vor weiteren Beschädigungen gesperrt werden, wurden neue Sicherheitsroutinen hierzu eingebaut. CashPro prüft nunmehr beim Programmstart auf die notwendigen relationalen Beziehungen zwischen den wichtigen Systemtabellen. Sollten hierbei aufgrund von Inkonsistenzen Fehler vorliegen, wird die Ausführung des Programmes angehalten, um weitere Beschädigungen zu verhindern.<br><br>**Automatische Backupsicherung/TSE-Sicherung**<br>Die Datensicherung in CashPro wurde im Kontext der TSE-Integration überarbeitet. Bei der Erstellung von Tagesabschlüssen wird automatisch auch eine Sicherung der TSE-Daten für den betreffenden Zeitraum seit der letzten automatischen Sicherung vorgenommen.<br>Die Datensicherung aus CashPro umfasst diesbezüglich nunmehr ebenfalls optional die Möglichkeit die TSE-Daten mit abzusichern. **Diese Datensicherungen sind Pflicht!**<br><br>**Anpassung des Tagesabschlusses an die DSFinV-K**<br>Neben den Bonbelegen wurde auch der Tagesabschluss an die neuen Gegebenheiten angepasst. Der Tagesabschluss wird ebenfalls über die TSE abgesichert und zwar sowohl die Erstellung, als auch ein möglicher Abbruch. Die TSE-Informationen werden zusammen mit den erweiterten Zahlungsarten auf dem Tagesabschluss ausgegeben. Nach wie vor besteht hier die Möglichkeit den TA entweder als Bon- oder in DIN-A4 zu drucken.<br><br>**Fehlerbehebung:**<br>**Storno von Set-Artikeln**<br>Der Storno von Set-Artikeln (insbesondere auch sog. offenen Set-Artikeln) hat eine Fehlermeldung verursacht. Dieser Bug wurde behoben.<br><br>**Kassenladenöffnung unter Windows-Druckansteuerung**<br>Die Kassenlade hat sich bei der Umstellung auf den Windows-Druck in CashPro nicht geöffnet.<br><br>Verschiedene kleinere Fehler wurden behoben. |
| 7.51.2042 (15.08.2020) | **Neuerungen:**<br>**Kassensturz neben Tagesabschluss**<br>Im Hinblick auf die Umsetzung der Kassensicherungsverordnung wurde ein eigener Kassensturz neben dem Tagesabschluss integriert. Hiermit ist es jederzeit möglich, den geforderten Kassensturz (Vergleich Kassenbuchungen mit Barkasse) durchzuführen. Sowohl der Tagesabschluss als auch der Kassensturz werden über die TSE abgesichert.<br><br>**Absicherung des Kassenbuches und der Systemeinstellungen**<br>Veränderungen des Anfangsbestandes im Kassenbuch, wie auch das Kassenbuch werden nunmehr ebenfalls über die TSE abgesichert. Ebenfalls gesichert werden eine Vielzahl von Veränderungen der Systemeinstellungen. |

**Einsatz einer TSE-Kasse im Netzwerk**
Wird CashPro im Netzwerk eingesetzt und nur eine Kasse betrieben während die weiteren Rechner reine Verwaltungsrechner sind, wird auf den Rechnern, die über keine TSE verfügen automatisch die Kassenfunktion der Verkaufsmaske gesperrt, um fehlerhafte oder unbedarfte Eingaben zu verhindern.

**Protokollierung der TSE-Logfiles zusätzlich als Textfiles**
Um ggf. bei einem Datenbankdefekt der Logdatenbank, welche auch einen Großteil der TSE-Loginformationen in CashPro enthält, einen Rückgriff auf diese Daten zu erhalten, werden sämtliche Logdaten, die die TSE betreffen zusätzlich als Textfiles gespeichert. Die Datenvorhaltung dieser Logdaten ist für einen Zeitraum von einem Jahr vorgesehen, bevor diese Logfiles wieder überschrieben werden.

**Verbesserungen:**
**Automatisierte Datensicherung - AutoBackup**
Die automatisierte tägliche Datenbanksicherung wurde überarbeitet. Die Sicherung wird jetzt in einem Netzwerk unabhängig des jeweiligen spezifizierten Rechners ausgeführt. Zudem lässt sich bei Komplettsicherungen der Sicherungsordner vorgeben. Die Backupnamen werden von CashPro automatisch vergeben.

**Automatisierte Datensicherung – TSE-Backup**
Neben der bereits integrierten täglichen TSE-Sicherung nach dem Backup wird nunmehr zusätzlich alle 7 Tage eine vollständige TSE-Sicherung durchgeführt. Die Verzeichnisse, in welchem die Sicherungen gespeichert werden sollen, können frei festgelegt werden. Erfolgt dies nicht, werden die Sicherungen automatisch im Backupverzeichnis hinterlegt, in welchem auch die Datenbanken liegen.

**Tagesabschluss – Check auf Vollständigkeit**
Mit Absicherung der Tagesabschlüsse durch die TSE wurden weitere Kontrollroutinen implementiert, um Fehler beim Abschluss zu vermeiden. Zum einen wurde eine Plausibilitätsprüfung integriert, die sämtliche Tagesumsatzbuchungen auf eine vollständige Absicherung durch die TSE prüft. Darüber hinaus wurde eine weitere Prüfung integriert, die verhindert, dass Tagesabschlüsse nicht fortlaufend erledigt werden. Ab sofort können Sie einen aktuellen Tagesabschluss nicht abschließen, wenn noch ein früherer TA offen sein sollte.

**Fehlerbehebung:**
**Offene Transaktion bei Leerung des Warenkorbes über die Artikel-Entfernen-Funktion**
In den Fällen, in denen die User sämtliche Artikel des Warenkorbes anstelle der Funktion [Neue Eingabe] über die Funktion [Artikel Löschen] geleert haben, wurde die ursprünglich begonnene Transaktion nicht automatisch abgeschlossen, sondern musste manuell über die Funktion „Offene Transaktion“ beendet werden. Dieser Fehler wurde gefixt. Soweit nunmehr sämtliche Artikel in der Verkaufsmaske über die Funktion [Artikel Löschen] entfernt werden, kommt dies einem Belegabbruch gleich und die entsprechende Transaktion wird automatisch mit den Absicherungsdaten beendet.

**Falsche Übergabe der Anzahl bei gelöschten Warenkorbartikeln**
Die ProcessData hat bei der Aufrechnung von Warenkorbartikeln einen um 1 höheren Wert angezeigt als die tatsächlich beinhalteten Artikel. Die Mengen und Betragsangaben für die abzusichernde ProcessData waren diesbezüglich korrekt. Dieser Fehler wurde ebenfalls gefixt.

**Buchungsdaten - Storno**
Ein Storno von früheren Belegeingaben war nicht mehr möglich.

Verschiedene kleinere Fehler wurden behoben.