

# TMK Inbetriebnahme

## Erste Schritte

## Inhaltsverzeichnis

---

Systemanforderungen .....	3
Schnellstart .....	3

## Systemanforderungen

---

### GDI BLine Version

Für dieses Dokument und die Beispiele: BLine 3.10 und größer

Für Produktivbetrieb: alle GDILine und BLine Version die unter FirebirdSQL 2.5.5 und 3.0.x lauffähig sind.

Also auch GDILine Versionen ab 2.5. Die im Setup enthaltenen Bildschirmmasken sind mit Version 3.10 erstellt. Masken für ältere GDI Versionen, sofern verfügbar, beinhalten nicht alle Funktionalitäten der aktuellsten Kassenversion. Die bereitgestellten Masken sind nicht Passwort geschützt und lassen sich designen. Die gesamte Kommunikation Kasse <-> GDI läuft über die TMK SamrtApps. Dadurch können die TMK Funktionen leicht in bestehende BLine Masken eingebaut werden.

### Kassenrechner für Topmarkt-Kasse

Betriebssystem: Windows 7, 8, 10. Installationen unter W7 und W8 sind prinzipiell lauffähig, werden aber nicht mehr supported.

CPU: mindestens Intel i3 (oder vergleichbar) der 5. Generation, besser i5 oder vergleichbar.

RAM: mindestens 4GB

Datenspeicher: SSD Platte mit 128GB oder mehr dringend empfohlen, optionale externe Speichermöglichkeit zur Datensicherung.

Monitor: Touchmonitor mit mindestens 1024\*768 Auflösung als Standardmonitor. 2. Monitor optional als Kundenanzeige.

Netzwerkzugriff auf GDI Business-Line muss sichergestellt sein.

OPOS kompatibler Bondruker (z.B. Epson TM-T88IV oder neuer)

Optionale OPOS Geräte: Kundendisplay, Scanner, Kassenschublade

Zum Produktivbetrieb: spezielle Swissbit TSE, kann ausschließlich über b.org GmbH bezogen werden.

FirebirdSQL Server 2.5 und FirebirdSQL Server 3.0 im Parallelbetrieb

### Hardware GDI BLine Server

Es gelten die Empfehlungen von GDI, Landau in der Pfalz.

Netzwerkzugriff auf Kassenrechner muss sichergestellt sein.

zusätzlich FirebirdSQL Server 3.0

## Schnellstart

---

### Bevor Sie beginnen

Topmarkt-Kasse (TMK) verfügt für Erstinstallation und Update über eine einheitliche Installationsroutine.

Jede Kasse benötigt eine eigene Installation. Aufrufe über Netzwerkfreigaben werden nicht unterstützt.

Außer den FirebirdSQL Servern 2.5 und 3.0 werden alle Komponenten über die Setuproutine installiert. TMK benötigt das Microsoft Pos for .net Framework in der Version 1.14.1. Sollte auf der Kasse ein älteres pos for .net Framework vorhanden sein muss dieses zuvor deinstalliert werden. TMK verwendet zur Ansteuerung von Kassengeräten keine Windows Treiber sondern ausschließlich OPOS (OLE for Retail POS) Treiber. Zum Anbinden von Kassenhardware lesen Sie bitte die entsprechende TMK Hilfedatei und die Dokumentationen des Herstellers. Zum Testen von TMK ist keine Hardware erforderlich.

## Die notwendigen Schritte Step-By-Step

Beachten Sie die Detailinformationen dieses Dokumentes. Konsultieren Sie die Hilfedateien von TMK und GDI.

**Nur die Schritte "Belegimport" sind optional!**

1. Starten Sie die Setupdatei an einem Kassengerät (W7 oder größer). ☐
2. Installieren Sie den FirebirdSQL Server 2.5.5 auf dem Kassengerät.  
Überspringen Sie dieses Schritt wenn bereits ein Firebird 2.5.5 installiert ist. ☐
3. Installieren Sie den FirebirdSQL Server 3.0.3 oder 3.0.4 auf dem Kassengerät.  
Überspringen Sie dieses Schritt wenn bereits ein Firebird 3.0.x installiert ist. ☐
4. Installieren Sie den FirebirdSQL Server 3.0.3 oder 3.0.4 auf dem GDI Server.  
Überspringen Sie dieses Schritt wenn bereits ein Firebird 3.0.x installiert ist. ☐
5. Die Datenbank GDI Business-Line 3.10/3.11 (GDI) für TMK erweitern ☐
6. Die Nummernkreise in der GDI erweitern ☐
7. SmartApps und DsFinV-K Pooldateien kopieren ☐
8. Menu importieren. Report, Masken und Grids kopieren. Belegexport vorbereiten ☐
9. Steuerschlüssel in GDI prüfen und ggf. anlegen. TMK Systemartikel anlegen. ☐
10. Mindestanforderungen im TMK Admin einstellen ☐
11. Zugriff auf Kasse(n) konfigurieren ☐
12. Zugriff auf DsFinVKPool.FDB des GDI Servers konfigurieren ☐
13. Optional: Funktionsbutton für Belegimport anlegen ☐
14. Test: Push im TMK Admin ☐
15. Zumindest einen Artikel für Kasse freigeben und Pushen ☐
16. Den TMK-Service an der Kasse einrichten und starten ☐
17. Gesamter Test des Systems: Kassensitzung starten, X-Bon, Z-Bon und Tagesbeleg ☐

### Details zu (1)

Vermutlich erhalten Sie eine Sicherheitswarnung (nicht verifizierter Herausgeber). Bestätigen Sie, das trotzdem fortgesetzt werden soll (je nach Windowsversion unterschiedlich). Das Setup schlägt das Verzeichnis C:\Topmarkt\Kasse als Installationsort vor. Nach erfolgtem Setup finden Sie im Ordner „Ressourcen“ der Installation alle erforderlichen Dateien, die zur gesamten Inbetriebnahme des Kassensystem und zur Erweiterung der GDI BLine erforderlich sind und die in diesem Dokument erwähnt werden.

### Details zu (2), (3) und (4)

Die Setupdateien finden Sie im Verzeichnis Ressourcen der Installation. Wir empfehlen die 32bit Versionen des FirebirdSQL für die Kasse.

### Details zu (5)

Dies ist der technisch anspruchsvollste Schritt. TMK benötigt Primary und Foreign Keys innerhalb der GDI Datenbank. Eine Anlage per Reorganisation ist aktuell noch nicht möglich. Sie können die benötigten Erweiterungen auf 3 unterschiedliche Arten anlegen.

Version 1: IBExpert oder vergleichbares Tool

Verbinden Sie sich mit der GDI Datenbank. Öffnen Sie dann im "Script Executive" das AnlageScript "TMK48\_Objekte\_in\_GDI\_erstellen.sql" aus dem Ressourcen Verzeichnis der TMK Installation. Entfernen Sie die "Connect", "Set Names" Anweisungen und führen das Script aus. Es sollten keine Fehler auftreten. Sie können die Ausführung beliebig oft wiederholen. Sie bekommen zwar u.U. jede Menge Fehler angezeigt, jedoch werden fehlende Objekte angelegt.

Version 2: mit "Interactive SQL" des FirebirdSQL Servers der GDI Datenbank

Dies muss direkt auf dem GDI Datenbank Server ausgeführt werden. Kopieren Sie zunächst das Anlagescript "TMK48\_Objekte\_in\_GDI\_erstellen.sql" und zusätzlich die Batch Datei "TMK\_Anlage\_inGDI.bat" in ein beliebiges Verzeichnis (Tipp: verwenden Sie C:\Temp, dann passt der Pfad in der BAT) des GDI DB Servers.

-> Sie müssen in der Datei TMK\_Anlage\_inGDI.bat u.U. den Pfad zur isql.exe des FirebirdSQL Servers anpassen.

-> Sie müssen in der Datei TMK\_Anlage\_inGDI.bat u.U. den Pfad zur Scriptdatei "TMK48\_Objekte\_in\_GDI\_erstellen.sql" anpassen.

**-> Sie müssen in der Scriptdatei "TMK48\_Objekte\_in\_GDI\_erstellen.sql" auf jeden Fall den Pfad zur GDI Datenbank in der CONNECT Anweisung anpassen.**

-> Starten Sie dann die Batchdatei "als Administrator"

Es werden ausschließlich Fehler angezeigt. Wirkt es so, als wäre gar nichts passiert ist also alles ok. Siehe Bild

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\temp>"C:\Program Files\Firebird\FB25_GDI_23053\bin\isql.exe" -now -i "C:\Temp\TMK48_Objekte_in_GDI_erstellen.sql"
Use CONNECT or CREATE DATABASE to specify a database
Use CONNECT or CREATE DATABASE to specify a database

C:\temp>cmd
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Alle Rechte vorbehalten.
C:\temp>
```

Sie können die Ausführung beliebig oft wiederholen. Sie bekommen zwar u.U. jede Menge Fehler angezeigt, jedoch werden fehlende Objekte angelegt.

Version 3: Kombination aus Reorganisation und Scriptdatei

Kopieren Sie die Datei TMK\_Objekte.meta in das Verzeichnis Metadaten des Mandanten. Ist kein Verzeichnis Metadaten im Mandanten vorhanden legen Sie dies an. Führen Sie dann die Reorganisation durch. Führen Sie dann die Schritte der Versionen 1 oder 2 aus. Verwenden Sie dabei jedoch nicht die Scriptdatei "TMK48\_Objekte\_in\_GDI\_erstellen.sql", sondern "Anlage\_OnlyTMKKeys\_inGDI.sql". **Hier muss der Pfad zur Scriptdatei in der BAT angepasst werden.**

Unverbindlich: ab BLine Versionen 3.10. kann dieses Script auch im SQL Editor ausgeführt werden.

#### Details zu (6)

Starten Sie die GDI und wechseln dann zu den Nummernkreisen. Es wird ein Eintrag in den Stammdaten und eine neue Belegart benötigt. Wird die Belegart XK bereits verwendet können Sie sich eine beliebige andere ausdenken. Diese muss jedoch dann noch im TMK Admin (siehe dort) angelegt werden.

The first screenshot shows the 'Nummernkreise' (Number Ranges) configuration for 'Kassenrechner' (Cash Register). The left sidebar lists various categories under 'ABTEILUNG', with 'Kassenrechner' selected. The right pane shows the 'Grunddaten' (Basic Data) tab with the following fields:

Bezeichnung	Kassenrechner
Beschreibung	Kassenrechner
Tabelle	P_RECHNER
Primärfeld	ID
Primärindex	PK_P_RECHNER
Untertyp	
Kürzel	
Von Nummer	
Bis Nummer	9999
Akt. Nummer	1
Schrittweite	1
Nr.-Präfix	

The second screenshot shows the 'Nummernkreise' configuration for 'X-Kasse' (X-Cash). The left sidebar shows a tree structure with 'X-Kasse' selected under 'Belege(Verkauf)'. The right pane shows the 'Grunddaten' tab with the following fields:

Bezeichnung	X-Kasse
Beschreibung	X-Kasse
Tabelle	BELEG
Primärfeld	BELEGNR
Primärindex	BE_BELEG
Untertyp	V
Kürzel	XK
Von Nummer	
Bis Nummer	999999
Akt. Nummer	3
Schrittweite	1
Nr.-Präfix	

#### Details zu (7)

Kopieren Sie den gesamten Ordner TMK aus Ressourcen\GDI in das Mandantenverzeichnis. In diesem Ordner befinden sich alle Dateien die zur Kommunikation Kasse <-> GDI notwendig sind. Weiterhin befindet sich dort die FB3 Datenbank DsFinvpool.fdb in der die Auslagerungsdaten für das Finanzamt gesammelt werden. **Die Sicherung der DsFinVPool.fdb obliegt dem Anwender!**

#### Details zu (8)

Kopieren Sie die Ordner "Design", "Masken", "Grids", "Reports\_FR4" in das Mandantenverzeichnis. Oder kopieren Sie die einzelnen Dateien aus Ressourcen\GDI\ in die entsprechenden Ordner des Mandanten. Öffnen Sie den Menudesigner und importieren das Menu "BLINE\_Menue\_TMK.txt" in die gewünschten Bedienergruppen. Möchten Sie den Belegexport testen können Sie die Maske "TFABelegVK\_AU.txt" einer

beliebigen Verkaufsbelegart zuweisen.

### Details zu (9)

Für die in der DsFinV-K (Datenschnittstelle der Finanzverwaltungen für Kassensysteme) und TMK verwendeten Steuerschlüssel müssen die äquivalenten Steuerschlüssel in der GDI abgebildet werden. Ein Steuerschlüssel mit 0% Steuersatz muss immer vorhanden sein.

TMK benötigt 5 sogenannte Systemartikel. Diese müssen exakt angelegt werden: TMKARTIKEL\_A, TMKARTIKEL\_B, TMKARTIKEL\_C, TMKARTIKEL\_D und TMKARTIKEL\_0.

Legen Sie diese Artikel an. Die Artikel können gleich gesperrt werden.

weisen Sie als Steuerschlüssel (Verkauf) zu:

dem Artikel TMKARTIKEL\_0 einen Steuerschlüssel mit 0% Steuersatz

dem Artikel TMKARTIKEL\_A einen Steuerschlüssel mit dem ermäßigten Steuersatz. Sie können einen Steuerschlüssel mit 0% verwenden falls keine Artikel mit ermäßigtem Steuersatz verwendet werden

dem Artikel TMKARTIKEL\_B einen Steuerschlüssel mit dem regulärem Steuersatz. Sie können einen Steuerschlüssel mit 0% verwenden falls keine Artikel mit regulärem Steuersatz verwendet werden

dem Artikel TMKARTIKEL\_C einen Steuerschlüssel mit dem Steuersatz nach Durchschnittsatz (§24(1)Nr.3 UStG). Sie können einen Steuerschlüssel mit 0% verwenden falls keine Artikel mit diesem Steuersatz verwendet werden

dem Artikel TMKARTIKEL\_D einen Steuerschlüssel mit dem Steuersatz nach Durchschnittsatz (§24(1)Nr.1 UStG). Sie können einen Steuerschlüssel mit 0% verwenden falls keine Artikel mit diesem Steuersatz verwendet werden

### Details zu (10)

Öffnen Sie den TMK Admin und nehmen die nachfolgenden Einstellungen vor

Standard Kundennr (Laufkundschaft) und Standardpreisliste. Als Standardpreisliste nach Möglichkeit eine Brutto Preisliste verwenden

Einstellungen und Verhalten		Rabatte, Preislisten und Steuer	
<b>Standardwerte</b>			
Kasse Standardkunde	10000	..	Computerstudio 3000
Standardpreisliste	1	..	Endkunden EUR

Masterpasswort (Default 12345) : bis zu 13-stelligem Passwort. Erlaubt auch das Einloggen als User, dessen Passwort unbekannt ist.

Der GDIBediener "admin" gilt als gewöhnlicher Kassenbenutzer.

Sicherheit	
Systempasswort Level 1	<input type="text"/>
Systempasswort Level 2	<input type="text"/>
Masterpasswort	*****

### Artikelverbuchung

Artikel suchen/ finden	
<input type="checkbox"/> Direkteingabe Artikelnr. nur für Artikel ohne EANCode 8/13	
<b>Artikelsuchfenster (F4)</b> <input type="radio"/> 0 - nie <input type="radio"/> 1 - nur Artikel ohne EAN <input checked="" type="radio"/> 2 - alle	<b>EAN Doubletten</b> <input type="radio"/> 0 - wie nicht gefunden <input type="radio"/> 1 - Meldungsfenster <input checked="" type="radio"/> 2 - Auswahl der Doubletten

Belegarten für X-Bons und Tagesbeleg (Lager!) definieren. Tagesbeleg als Bruttobeleg mindert Rundungsdifferenzen.

**Abschluss / Belegerstellung**

Belegart X-Bon - default XK

Belegart Tagesbeleg (Z-Bons Summen) - default RE

☐ Tagesbeleg als Bruttobeleg

Im Karteireiter Rabatte, Preislisten und Steuer

DsFinV-K Steuersätze überprüfen. Mit Klick auf den PIN kann in den Editmodus gewechselt werden.

**Steuerkennzeichen (DsFinV-K)**

Navigation:

d	K	Satz	Text
▶	0		Nicht steuerbar
	7		Umsatzsteuer nicht ermittelbar
	A	7,00	Ermäßigter Steuersatz
	B	19,00	Regelsteuersatz
	C	10,70	Durchschnittsatz (§24(1)Nr.3 UStG)
	D	5,50	Durchschnittsatz (§24(1)Nr.1 UStG)

Standardpreisliste für Kasse freigeben (Rabatte, Preislisten und Steuer)

**Preislisten**

Navigation:

Preisliste 1 Endkunden EUR

☒ Preisliste an Kasse verwenden

### Details zu (11) und (12)

Im Treeview zu Kassensrechner wechseln.

Dort einen Datensatz für die Kasse erstellen und entsprechend FirebirdSQL Konventionen den Zugriff herstellen. Verbindungstest durchführen.

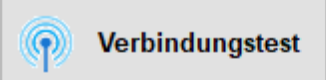
Dann (oder zuerst) einen Datensatz für die DsFinVK Pooldatenbank erstellen. **Nicht für die dsfinvk.fdb einer Kasse!**



lfd. Nummer	1
Rechnertyp	1 - aktive Kasse
int. Bezeichnung	Kasse 1
RechnerName	BORGWS16
Filiale	0
Ping vorm Push	<input checked="" type="checkbox"/>
GDB / FDB Pfad <sup>2</sup>	C:\Topmarkt48\Kasse\tmlkasse.fdb
Firebird Port	23053 (Standardwert: 23053)
Dialect*	- default Kas
Charset*	WIN1252
FB UserID*	*
FB Passwort*	*

\* für default  
\* für default

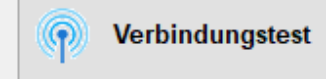
<sup>2</sup> GDB / FDB Pfad:  
Der Pfad muss inklusiv  
Der Pfad muss aus Sic  
Ein UNC-Pfad ist also i

 **Verbindungstest**

lfd. Nummer	99
Rechnertyp	3 - DsFinVK Pooldatenbank
int. Bezeichnung	DsFinVK Pool (frei wählb
RechnerName	BORGDATEN (Netzwerk
Filiale	0
Ping vorm Push	<input checked="" type="checkbox"/>
GDB / FDB Pfad <sup>2</sup>	C:\GDI\BLine\Mandanten\Daten\TMK\DsFinVKPool.fdb
Firebird Port	23054 (Standardwert: 23053)
Dialect*	- default Kas
Charset*	WIN1252
FB UserID*	*
FB Passwort*	*


\* für default  
\* für default

<sup>2</sup> GDB / FDB Pfad:  
Der Pfad muss inklusive vollstän  
Der Pfad muss aus Sicht des Rei  
Ein UNC-Pfad ist also immer ungi

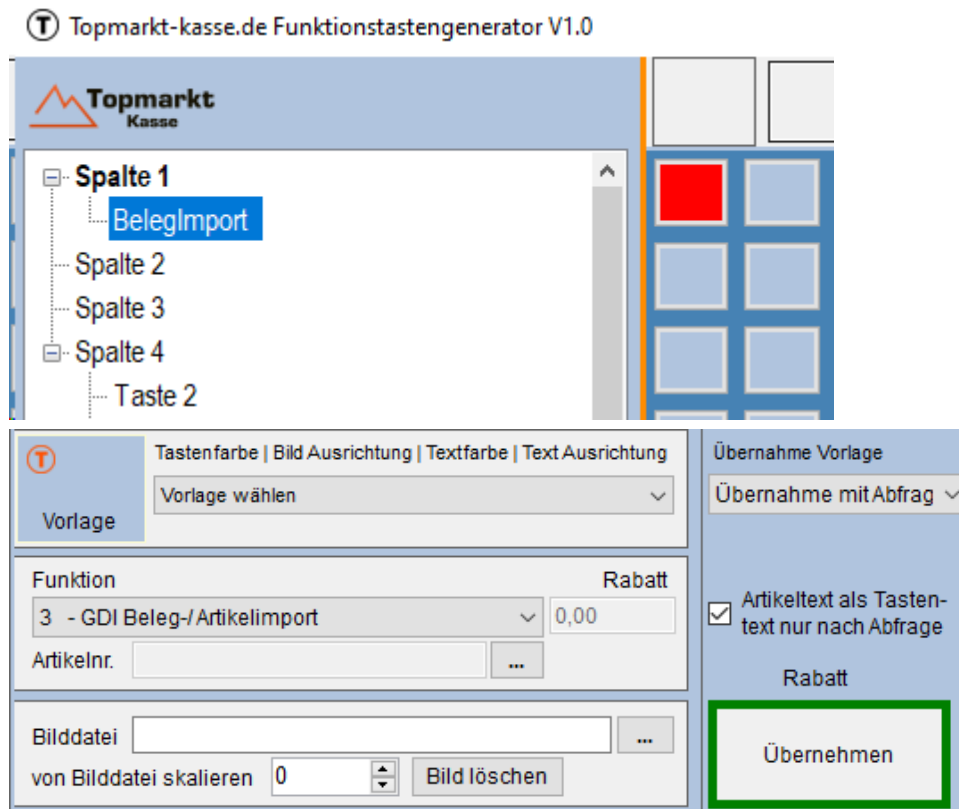
 **Verbindungstest**

### Details zu (13)

Starten Sie im Reiter Einstellungen und Verhalten den Funktionstastendesigner mit den u.a. Optionen.

Funktionstasten und Designer	
Modus Funktionstasten	0 - 1 Ebene/ max. 24 Tasten
Anzahl sichtbare Spalten	0 - 1 sichtbare Spalte (n.v. bei
 <b>Designer</b>	
Für den unbegrenzten Modus ist an der Kasse eine Erweiterungslizenz erforderlich	

Verschieben Sie dort aus Spalte 4 eine Taste per Drag'n'Drop nach Spalte 1. Geben einen Text ein und wählen als Funktion die 3 und klicken abschließend auf übernehmen.  
Konsultieren Sie die TMK Hilfe Datei zu diesem Thema.



#### **Details zu (14)**

Klicken Sie im TMK Admin auf den Button "PUSH". Es darf kein Fehler auftreten. Beantworten Sie die Frage zum Übertragen der Funktionstasten mit <Ja>.  
Falls kein Fehler aufgetreten ist können Sie den TMK Admin beenden.

#### **Details zu (15)**

Öffnen Sie die TMK Artikelmaske und Wählen dort einen "normalen" Artikel der einen Preis in der Standardpreisliste und einen gültigen Steuerschlüssel hat. Setzen Sie den Haken bei Kassenfreigabe und starten dann ein Push.  
Es darf kein Fehler auftreten.

#### **Details zu (17)**

Starten Sie am Kassensystem die TMK-Service-Config.exe  
Die Zugriffe für die Kassendatenbank und die DsfinVK Datenbank müssen nur konfiguriert werden wenn nicht die Standardeinstellungen des FirebirdSQL Servers verwendet werden. Der Zugriff auf die DsFinVK Pooldatenbank ist weitestgehend identisch mit den Einstellungen in Detail (12). Der Zugriff auf die GDI Datenbank ist entsprechend zu konfigurieren. Lesen Sie dazu auch die TMK Hilfe.

Speichern Sie die Einstellungen und beenden das Konfigurationsprogramm. Stellen Sie sicher das die Kassensoftware nicht gestartet ist und von keinem DB Verwaltungstool die Datei tmkasse.fdb geöffnet ist. Starten Sie jetzt die Datei tmk-service.exe.

Bild 1: Fehlermeldung bei geöffneter tmkasse.fdb / Roter Rahmen -> Fehler

```

=> =====
=> 09.06.2021 11:59:31
=> TMK Servicetool gestartet
=> Zugriffe auf Datenbanken werden getestet
=> TMK-Datenbanken XML/XSL Dateien werden gelesen
=> TMKasse Verbindung wird getestet
=> Verbindung zur Kassen DB hergestellt
=> DSFinVK Verbindung wird getestet
=> Verbindung zur Kassen DsFinVK DB hergestellt
=> GDI BLine Verbindung wird getestet
=> Verbindung zur GDI BLine DB hergestellt
=> DsFINV-K Pool wird getestet
=> Verbindung zur DsFINVK-Pool DB hergestellt
=> Exklusiver Zugriff auf tmkasse.fdb wird getestet
=> Stop Fehler: Der Dienst FirebirdGuardianDefaultIns_GDI3 kann nicht auf dem Computer . geöffn
FEHLER: Der Prozess kann nicht auf die Datei zugreifen, da sie bereits von einem anderen Prozes
FEHLER: Servicetool wird nicht gestartet: OLD/NEW Dateifehler
=> Servicejob beendet: 09.06.2021 11:59:33
    
```

Bild 2: Blauer Rahmen ->alles OK

Sofern Fehlermeldungen auftreten, kommen diese aus Gründen der Abwärtskompatibilität.

```

=> 09.06.2021 12:12:59: Datensicherungen werden durchgeführt
=> Datensicherung DsFinV-K gestartet
=> gbak:closing file, committing, and finishing. 100864 bytes written
=> Backup DsFinV-K erfolgreich abgeschlossen
=> Datensicherung Kasse gestartet
=> gbak:closing file, committing, and finishing. 201728 bytes written
=> Backup Kasse erfolgreich abgeschlossen
=> Datenrücksicherung Kasse gestartet
=> gbak:finishing, closing, and going home
=> Restore Kasse erfolgreich abgeschlossen
=>
=> 09.06.2021 12:13:01: DsFinVK Datensätze zum DsFinVK Pool übertragen
=> DsFinFK Bonkopf: 0 Datensätze
=> DsFinFK Bonkopf_AbrKreis: 0 Datensätze
=> DsFinFK Bonkopf_Ust: 0 Datensätze
=> DsFinFK Bonkopf_Zahlarten: 0 Datensätze
=> DsFinFK Bon_Referenzen: 0 Datensätze
=> DsFinFK Bonpos: 0 Datensätze
=> DsFinFK Bonpos_Preisfindung: 0 Datensätze
=> DsFinFK Bonpos_UST: 0 Datensätze
=> DsFinFK Bonpos_Zusatzinfo: 0 Datensätze
=> DsFinFK Stamm_Abschluss: 0 Datensätze
=> DsFinFK Stamm_Agenturen: 0 Datensätze
=> DsFinFK Stamm_Kassen: 0 Datensätze
=> DsFinFK Stamm_Orte: 0 Datensätze
=> DsFinFK Stamm_Terminals: 0 Datensätze
=> DsFinFK Stamm_TSE: 0 Datensätze
=> DsFinFK Stamm_UST: 0 Datensätze
=> DsFinFK ZKasse_Transaktionen: 0 Datensätze
=> DsFinFK ZKasse_Geschäftsvorgänge: 0 Datensätze
=> DsFinFK ZKasse_Waehrungen: 0 Datensätze
=> DsFinFK ZKasse_Zahlarten: 0 Datensätze
=> Servicejob beendet: 09.06.2021 12:13:03

```

### Details zu (18)

Starten Sie das Kassensprogramm TMKasse.exe und loggen sich als Bediener ein. Der GDI "admin" ist ein gewöhnlicher Kassenbediener. Hat der Bediener kein Passwort muss stattdessen "000000" eingegeben werden. Mit dem TMK Masterpasswort kann ein Login mit jeder vorhandenen GDI Bedienernummer durchgeführt werden.

- Kasse: Anmelden, Aufschließen und Wechselgeld eingeben
- Kasse: einen zuvor gepushten Artikel verkaufen. Artikelnr eingeben oder im Eingabefeld Enter drücken und Artikel auswählen
- Kasse: BAR Zahlvorgang durchführen
- Kasse: einen zuvor gepushten Artikel verkaufen. Artikelnr eingeben oder im Eingabefeld Enter drücken und Artikel auswählen
- Kasse: EC Zahlvorgang durchführen
- Kasse: Button <umschalten> dann X-BON Bedienerabschluss. Kassensoftware nicht beenden.
- GDI: den TMK Admin öffnen, Bons von Kasse holen
- GDI: Bedienerabrechnung oder Adminabrechnung (Masterpasswort TMK, default 12345) wählen, Button "Bonübertragung starten"
- GDI: tritt kein Fehler auf wird automatisch zur Seite "Abrechnung" gewechselt
- GDI: bei Bar-IST einen Betrag mit einer kleinen Differenz zu Bar-Soll eingeben, Grund der Differenz angeben und Button "Abrechnung geprüft" klicken

- Kasse: Falls Kassensoftware beendet Kasse neu starten. Anmelden, **aber nicht aufschließen**
- Kasse: Z-Kasse Abschluss ausführen
- GDI: im TMK-Admin zu Tagesabschluss wechseln und Button "Z-Kasse Refresh" ausführen
- GDI: Tagesbeleg erstellen

Das Prozedere ab X-Bon scheint unnötig kompliziert zu sein. Dies ist aber den Gegebenheiten geschuldet und hat sich in der Praxis bewährt.

Mit **Bonsholen** bleibt die Kassendatenbank klein und schnell und alle Daten sind in GDI für weitere Auswertungen verfügbar.

Für **Abrechnung geprüft** muss das Bargeld gezählt werden, das wird in den seltensten Fällen an der Kasse gemacht. Die Information der Differenz muss der Kasse bekannt gemacht werden (DsFinV-K -> Geschäftsvorfall DifferenzSollIst). Immer 100% identische Soll/Ist Werte werden als unglaublich angesehen. Button Z-Kasse erstellt die Daten für die DsFinV-K an der Kasse und druckt den Z-Kassenbericht aus.

Mit **Z-Kasse Refresh** werden die DsFinV-K Dateien in die Pooldatenbank dupliziert -> Datensicherheit.

Mit **Tagesbeleg erstellen** werden die Artikel lagerrelevant verbucht.