

X-Kasse

X-Kasse	1
Einleitung	1
Aufzeichnungspflichten	2
Benutzer-Rechte	3
Einstellungen	4
Version	4
Software-Einstellungen	4
XAMPP Einstellungen:	4
Logo	4
Verfahrensdokumentation	5
Bonierung und Abrechnung	5
Tagesabschluss	5
Installation	7
Systemvoraussetzungen:	7
Notwendige Ressourcen Liste	7
Installation	7
Checkliste Installation	8
Administration	8
Sicherheitsmerkmale	9
Die Ablage:	9
Schnittstelle zu Stammdaten	9
Funktion "ACCDB Synchronisation"	9
OCDB Export	10
Synchronisation mit einer ACCDB Access Datenbank	11
Datenbank Dokumentation	11
Fehlerbehebung	11
Links & Tipps	12

Einleitung

Kassenhersteller: Open Source Software, MIT Lizenz

Kassentyp: Die "X-Kasse" (nachfolgend "Kasse") ist ein Kassensystem von Typ V.
Die Software Scriptsprache ist PHP und läuft in einer Serverumgebung basierend auf der Apache-Distribution "XAMPP" mit PHP >= 7.1.
Die Kasse ist lauffähig auf handelsüblichen Betriebssystem (Windows) mit Anschlussmöglichkeiten für Peripheriegeräte.

Die Installation und Anwendung der Applikation X-Kasse erfolgt auf eigene Gefahr, jegliche Gewährleistung ist ausgeschlossen.

Gliederung

- Grund- und Systemeinstellungen
- Bedienerprogrammierungen und Übersichten über deren Zugriffsberechtigungen
- Journaldaten (u.a. alle Buchungen, Abrechnungen, Stornos)
- Berichte (u.a. Tages- und Monatsberichte)
- Artikel-, Waren-, Hauptgruppenprogrammierungen
- Stammdaten (u.a. Stammdatenänderungen, Umprogrammierungen)
- Weiteres (u.a. Handbücher)

Aufzeichnungspflichten

- Die Installation der Software wird durch die Datei "Installation.pdf" im Ordner "/config/" dokumentiert. Zeitpunkt, Seriennummer, Systeminformation und Zeitpunkt der Installation sind somit festgesetzt und werden als Prüfwert in den folgenden Kassen-Transaktionen (Geschäftsvorfällen) mitgeschrieben.
- Z-Berichte / Tagesabschlüsse werden zusätzlich zum Ausdruck in der Ablage als PDF abgelegt.
- Die Journal-Daten (Alle Vorgänge und dazugehörigen Einzelpositionen) werden im CSV-Format neben dem Z-Bericht als PDF abgelegt
- Programmier- und Stammdatenänderungen werden in der Tabelle "kasse_log" aufgezeichnet und können über das Menue "Log-Daten exportieren" als CSV/PDF jederzeit abgerufen werden.
- Die Ablage befindet sich im Kassen-Ordner (/ablage/). Der gesamte Inhalt der Ablage wird regelmäßig über einen Online-Speicher ("Cloud") gesichert.

Benutzer-Rechte

Die Kassenbediener sind in drei Level/Rollen eingeteilt:

1. Kassierer ('Kasse','Bondruck','Storno')
2. Hauptkassierer ('Kasse','Bondruck','Storno','Tagesabschluss')
3. Administrator ('Kasse','Bondruck','Storno','Tagesabschluss', 'Administration')

Einstellungen

Version

Die Version der aktuellen Kassen-Software findet sich in der Datei:

[kasse/config/version.txt](#)

Software-Einstellungen

Software-Einstellungen werden bei Installation in dieser Datei vorgenommen:

[kasse/config/config.php](#)

XAMPP Einstellungen:

Die Serverumgebung der Kasse sollte diese Einstellungen besitzen:

php.ini

post_max_size = 750M
upload_max_filesize = 750M
max_execution_time = 5000
max_input_time = 5000
memory_limit = 1000M

Logo

Diese Logo-Dateien können angepasst werden:

[kasse/img/favicon.ico](#)

[kasse/img/Logo.jpg](#)

[kasse/img/LogoBon.png](#)

Verfahrensdokumentation

Bonierung und Abrechnung

Nach Bestätigung des Bestellvorgangs mit einem Klick auf „Fertig“ werden die bonierten Artikel in den Journal-Tabellen (kasse_zvorgaenge und kasse_zjournal) als gebuchte Artikel dokumentiert, vollständig, richtig und zeitgerecht eingetragen und zeitgleich ein Bestellbon generiert. Dem Vorgang und den Positionen werden automatisch eindeutige Identifikator (UUID - universally unique identifier) zugewiesen und in weiterer Folge können diese Datensätze nicht mehr mit der Software gelöscht werden. Mithilfe dieser Identifikatoren wird somit die Sicherung der vollständigen und richtigen Erfassung und Wiedergabe garantiert. Falls ein Vorgang oder einzelne Positionen storniert werden, wird dies ebenfalls in den Journal-Tabellen mit einem Stornoeintrag vermerkt.

Für Operationen wie Position Hinzufügen, Stornieren, Rabattieren oder Abrechnen der Artikel werden weitere Einträge mit Referenz auf den Vorgang oder die bestellten Positionen generiert. Somit entsteht im täglichen Betrieb ein dokumentierter Verlauf der Geschäftsvorfälle von der Bestellung bis zur Abrechnung/Kassenabschluss.

Alle Journaleinträge bleiben in der Datenbank erhalten und werden beim Kassenabschluss/Z-Bericht zusätzlich lückenlos als PDF Datei in den Ablage-Ordner exportiert

Tagesabschluss

Ein Tagesabschluss / Z-Bericht wird vom Hauptkassierer über die Schaltfläche “Z-Bericht ausführen” gestartet. Die Funktion des Z-Berichtes generiert einen Datensatz in der Tabelle “kasse_zberichte” mit einer eindeutigen, fortlaufenden ZNummer. Diesem Z-Bericht werden alle zu diesem Zeitpunkt abzurechnenden Vorgänge und Positionen zugewiesen und somit abgerechnet.

Der Z-Bericht umfasst:

- einen Ausdruck des Z-Berichtes über den BON-Drucker
- eine Kopie des Z-Berichtes als PDF-Datei in der Ablage
- ein Datenexport des Journals des abzurechnenden Tages als PDF-Datei in der Ablage

Der Z-Bericht enthält folgende Informationen:

- Zeitpunkt der Erstellung
- Zeitraum
- Z-Zähler
- Gesamtumsatz
- Umsatz pro Kassen-Bediener
- Umsatz nach Zahlart

- Steuern
- Stornos
- Rabatte
- KundenNr, Kundenadresse

Installation

Systemvoraussetzungen:

- XAMPP für Windows 7.1 + (PHP 7.1+)
- Ein über USB angeschlossener EPSON TM-T88III Receipt Netzwerkdrucker (Netzwerk Freigabe Name: "EPSON TM-T88III Receipt")
- Bedienbar ab 768x1024px Auflösung.

Notwendige Ressourcen Liste

Die Kasse-Applikation benötigt zur vollen Funktionsfähigkeit die folgenden Bibliotheken innerhalb des Ordners [kasse/libraries_3rdparty/](#)

fpdf181/	FPDF library
jquery/jquery-3.2.1.min.js	
jquery-Scanner-Detection-master/	1.1.2
jquery-ui-1.12.1/	
lightbox2-master/	
Mottie-tablesorter-08bf513/	
mysqldump-php-master/	
php-escpos-php-development/	

Installation

Die Installation der Software wird gestartet durch den Aufruf der Datei `kasse//install/install.php` über einen Web-Browser.

Beispiel: <http://localhost/kasse/install/install.php>

Bei der installation werden diese Einstellungen festgelegt:

'KASSEID'	Eindeutige Kassen-Nummer
'KASSEBEZEICHNUNG'	Zusätzliche Bezeichnung der Kasse
'KASSEABLAGE'	Ablageordner für Z-Berichte als PDF
'KASSEBACKUP'	Datensicherung
'ARTNR_DEFAULT'	'99999' Universelle Artikelnummer
'PRODUCT_IMAGES_BE'	Produkt-Bilderordner
'PRODUCT_IMAGES_FE'	Produkt-Bilderordner
'KASSE_DBSERVER'	
'KASSE_DBUSERNAME'	
'KASSE_DBPASSWORD'	

'KASSE_DB'

Die Installation generiert eine Steuerungsdatei (/kasse/config/config.php) in der weitere automatisch generierte Informationen gesichert sind. Unter anderem ein verschlüsselter Prüfwert aus Installations-Zeitpunkt, Seriennummer des Client/Servers und Installationsverzeichnis. Dieser Prüfwert wird bei allen Transaktionen der Kasse mitgeführt und automatisch geprüft.

Checkliste Installation

Diese Dateien sind bei einem Kasse-System-Update zu sichern und dürfen nicht durch das Update überschrieben werden:

[kasse/config/Installation.pdf](#) !

[kasse/img/favicon.ico](#)

[kasse/img/Logo.jpg](#)

[kasse/img/LogoBon.png](#)

[kasse/config/config.accdb.php](#) !

[kasse/config/config.php](#) !

[kasse/templates/print/BonFooter.txt](#)

[kasse/templates/print/BonFooterStorno.txt](#)

[kasse/templates/print/BonHeader.txt](#)

[kasse/templates/print/BonHeader2.txt](#)

Administration

Der Administrator hat das kürzel "YY", Anfangspasswort: "12345678"

Dieses Passwort sollte nach der Installation umgehend geändert werden über den Reiter "Einstellung".

Sicherheitsmerkmale

Durch die bei Tagesabschluss automatisch erstellte *Kopie des Journals* in eine unveränderliche PDF Export-Datei und deren Ablage in einem Systemordner und dazu in einem externen Cloud-Speicher, werden die Daten zeitlich und inhaltlich dokumentiert.

Ein unzulässiges Ändern der lokalen Kassen-Datenbank würde daher bei einem Vergleich mit diesen Daten unverzüglich sichtbar.

Die Ablage:

einmalig:

[/config/Installation.pdf](#)

Dokumentation der Einstellungen bei Installation

regelmäßig:

[/%AblageOrdner%/ZJournalTotal.pdf](#)

Alle Positionen seit Installation als Journal

[/%AblageOrdner%/ZBericht{LfdNr}.pdf](#)

Tagesabschlussbericht als PDF

[/%AblageOrdner%/ZJournal{LfdNr}.pdf](#)

Alle Positionen Tagesabschluss als PDF

Die Bezeichnung des %Ablageordner% ist in den Einstellungen unter 'KASSEABLAGEN' in den Software-Einstellungen eingestellt.

Schnittstelle zu Stammdaten

Die eingebundene Klasse `/controller/ArtikelStamm.db.php` ermöglicht einen lesenden Zugriff auf Produktdaten und Preise (EAN) für das Suchen eines Produktes oder das Hinzufügen einer neuen Position in einem Abrechnungsvorgang.

Diese Tabellen werden über die Klasse abgefragt:

- artikel
- artikelpreise
- warengruppen
- kunden

Funktion "ACCDB Synchronisation"

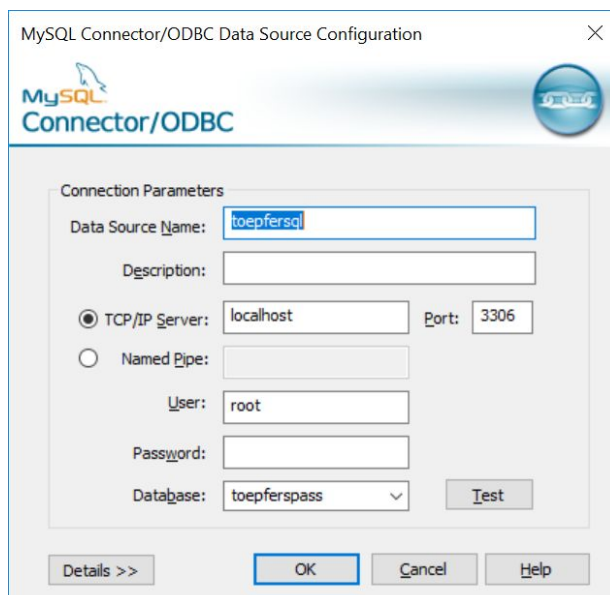
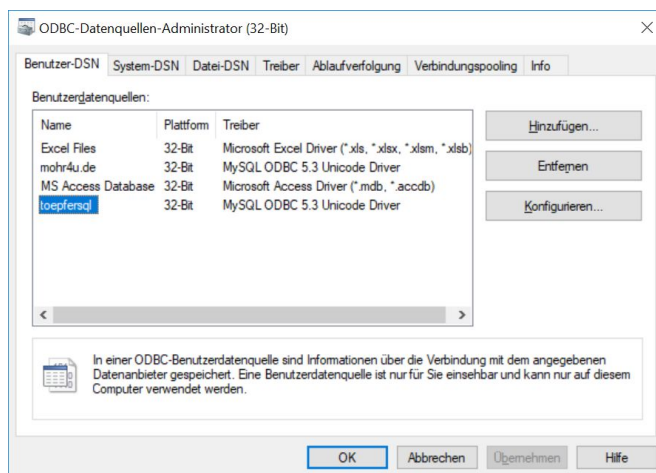
Diese Stammdaten Tabellen können optional gefüllt werden mit Daten aus einer ACCDB Datenbank. Dies kann durch Aktivierung des Knopfes "ACCDB Synchronisation" unter Einstellungen gestartet werden.

Um Stammdaten aus einer ACCDB Datenbank in die Datenbank der Kasse zu Importieren müssen die Einstellungen in [kasse/config/config.accdb.php](#) vorgenommen/geprüft werden:

```
define('VV_DBSERVER','localhost');
define('VV_DBUSERNAME','');
define('VV_DBPASSWORD','');
define('VV_DB_DSN','my_access_dsn_name');
define('VV_DBPATH','w:/my_accedd_db.accdb');
define('VV_IMAGES_PATH','w:/bilder');
```

OCDB Export

Die Erstellung der Tabellen wird z.Zt. über einen ODBC Export aus MS Access (rechte Maustaste -> Exportieren) auf die System DSN der MySQL-Kassen Datenbank durchgeführt.



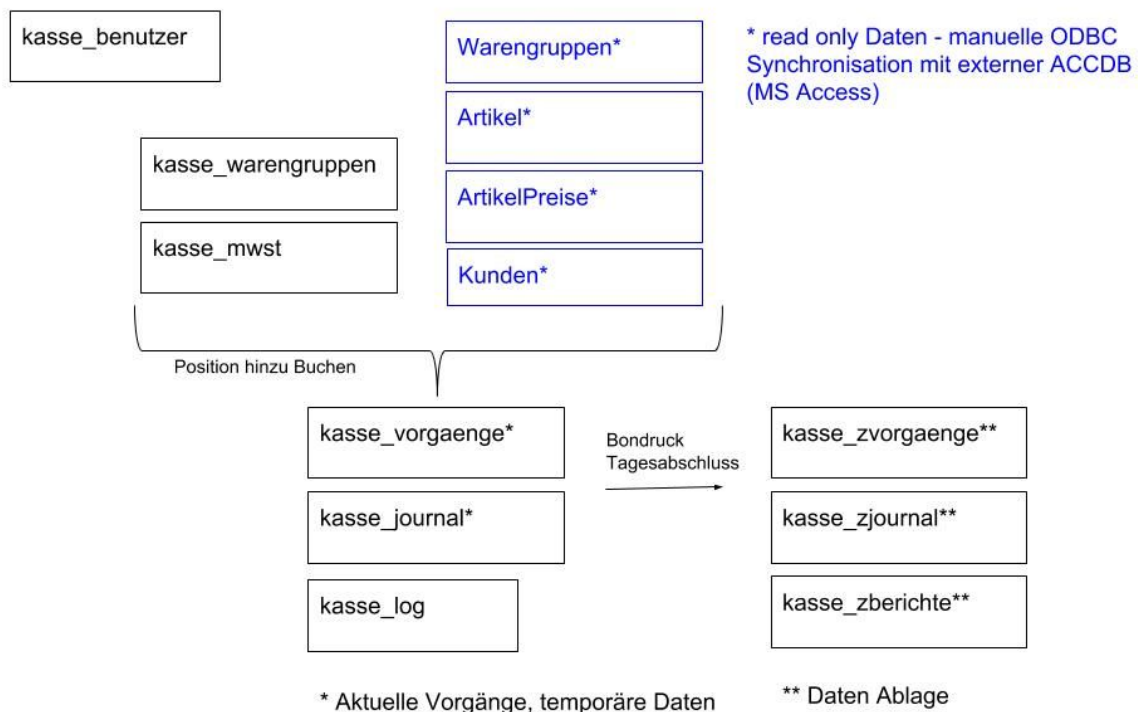
Synchronisation mit einer ACCDB Access Datenbank

Diese Stammdaten Tabellen können optional gefüllt werden mit Daten aus einer ACCDB Datenbank.

Dies kann manuell durch Aktivierung des Knopfes "ACCDB Synchronisation" unter Kasse -> Einstellungen gestartet werden.

Datenbank Dokumentation

Kasse Datenbank Tabellen



Fehlerbehebung

- 1) Apache startet nicht Fehler: "Port 80 in Benutzung"
Lösung: Windows Task Manager -> Dienste -> "www Publishing Dienst" beenden und deaktivieren.
- 2) In der Datei <C:\xampp\apache\conf\xampp.conf> auskommentieren/prüfen:

```
#LoadModule ssl_module modules/mod_ssl.so
```

```
DocumentRoot "C:/kasse"  
<Directory "C:/kasse">
```

3) Über LAN von anderen Clients auf Kasse zugreifen

http.conf

```
<LocationMatch  
„^(?i:(?:xampp|security|licenses|phpmyadmin|webalizer|server-status|server-info))“>  
Order deny,allow  
Deny from all  
Allow from ::1 127.0.0.0/8  
Allow from ::1 192.168  
ErrorDocument 403 /error/XAMPP_FORBIDDEN.html.var  
</LocationMatch>
```

Links & Tipps

PHP Treiber EPSON TM-T88III Receipt

<https://github.com/mike42/escpos-php>

BON Drucker

<http://www.pvgenerator.de/index.php/off-topic/bondrucker-tm-88-mit-php-die-zweite/71>

2007 Office System Driver: Data Connectivity Components

Xampp MS Access ODBC Verbindung

<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=23734>