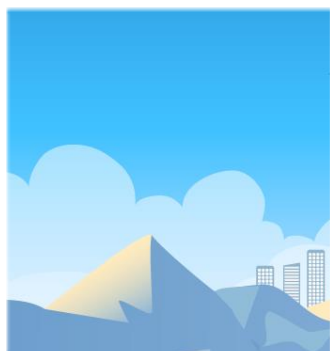


Kurzbeschreibung TSE- Einrichtung



SelectLine[®]
SOFTWARE

Kurzbeschreibung TSE-Einrichtung

Inhaltsverzeichnis

1	Einrichtung der TSE	2
1.1	Verwendung mit SelectLine	2
1.2	TSE-Gerät anlegen	3
1.3	Kommunikation zwischen TSE und SelectLine herstellen	4
1.4	Einrichtung der TSE über SelectLine	6
1.5	Anmeldung der Kasse an der TSE	7
1.6	Einrichtung der TSE Verbindung	7
1.7	Anmeldung einer weiteren Kasse an der TSE	8
2	DSFinV-K Export (Anwendung)	9
2.1	Mandanteneinstellungen vervollständigen	9
2.2	Stammdatenaktualisierung ausführen	10
2.3	DSFinV-K Export ausführen	10
3	Exportschnittstelle (TSE)	11
3.1	Ausgabe der TSE-Daten	11
4	Fehlerbehandlung	12
5	Automatischer TSE-Export über Startparameter	13
5.1	Fehlerauswertung	14
6	Technische Hinweise	16
6.1	Swissbit TSE	16
6.2	Epson TSE in Bondruckern	18
6.3	TSE-Selbsttest	19

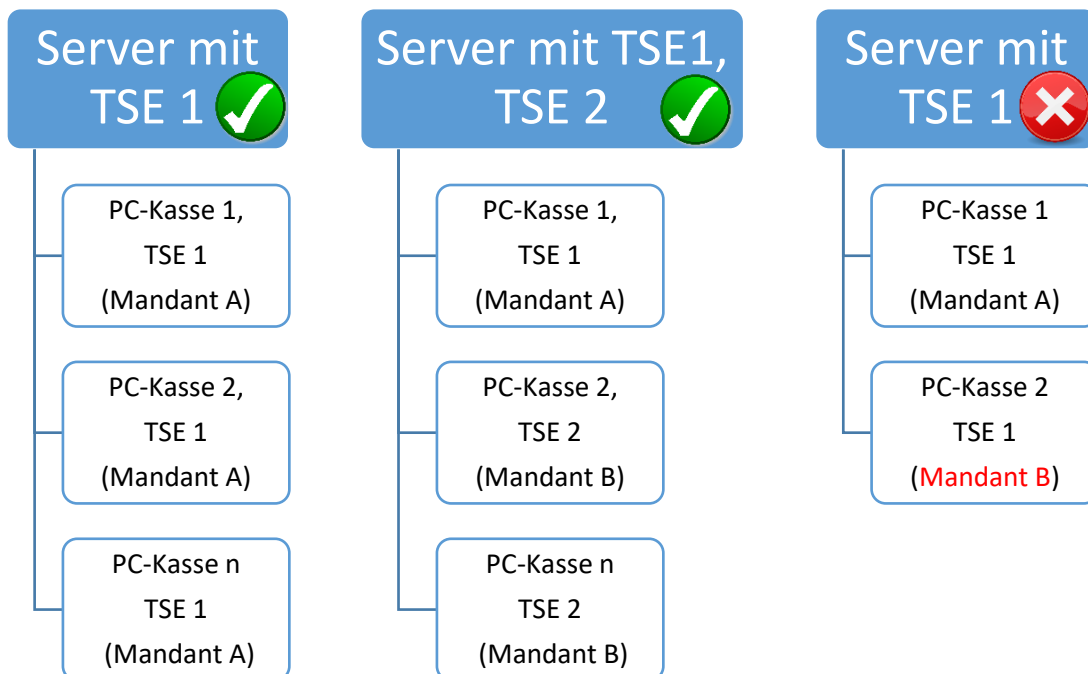
Kurzbeschreibung TSE-Einrichtung

1 Einrichtung der TSE

1.1 Verwendung mit SelectLine

Jedes Kassensystem kann über eine eigene TSE abgesichert werden, unabhängig davon, ob es sich um eine Einzelplatzinstallation oder eine Serverinstallation mit Arbeitsplätzen der SelectLine handelt. Aus Kostengründen empfiehlt es sich natürlich, mehrere Kassensysteme mit derselben TSE abzusichern, wenn die Möglichkeit besteht. Voraussetzung dafür ist eine Netzwerkinstallation, bei der alle Kassen ständig Zugriff auf die TSE besitzen müssen.

Eine TSE kann bei einer Netzwerkinstallation für eine oder mehrere Kassensysteme desselben Mandanten verwendet werden. Das Kassensystem, worüber die TSE eingerichtet werden soll, muss zu diesem Zeitpunkt auf die TSE zugreifen können.



Sofern die Kassen alle im selben Mandanten angelegt wurden, können theoretisch beliebig viele Kassen in einer Netzwerkinstallation über eine TSE abgesichert werden.

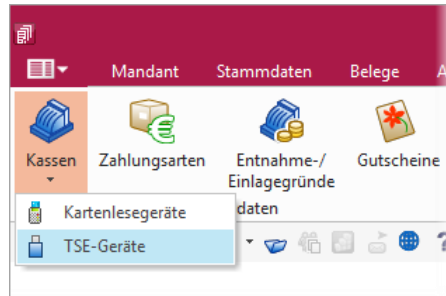
Die Einschränkung auf denselben Mandanten hat zum einen technischen Hintergrund. Die Daten zu Kassen, deren Stammdaten und somit auch die Protokollierung der TSE werden mandantenspezifisch gespeichert. Die Zuordnung einer Kasse zu einer TSE muss eindeutig sein. Hierzu wird die Kassenummer verwendet, welche aber nur pro Mandant Eindeutigkeit besitzt. Zudem wäre die Zuordnung der Daten, welche in der TSE gespeichert werden, nicht mehr möglich.

Kurzbeschreibung TSE-Einrichtung

1.2 TSE-Gerät anlegen

Verwaltung der TSE-Geräte

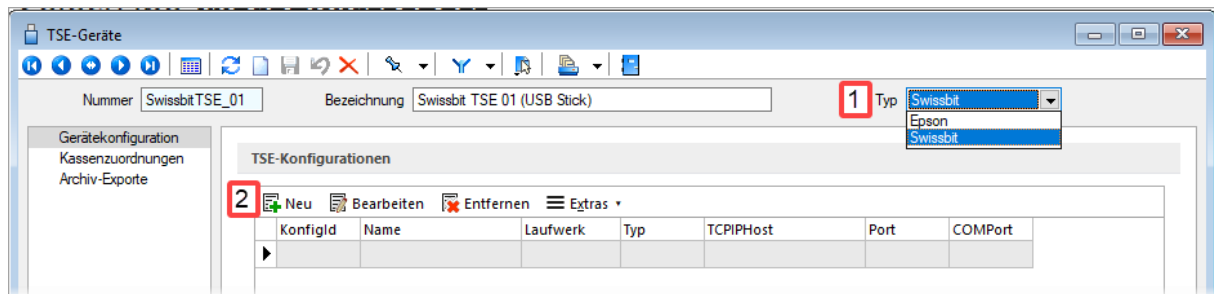
Wurde die entsprechende TSE von EPSON oder Swissbit mit dem Kassensystem verbunden, wählen Sie im Bereich der PC-Kasse im Untermenü der Kasse die „TSE-Geräte“.



Anlegen eines neuen TSE-Geräts

Über die Stammdaten „TSE-Geräte“ haben Sie die Möglichkeit, einen neuen Datensatz anzulegen. Tragen Sie hierfür die gewünschte Nummer (eindeutig) und die Bezeichnung ein. Über den „Typ“ (1) bestimmen Sie, welche Art der TSE Sie verwenden.

Im Bereich der TSE-Konfiguration muss anschließend über (2) „Neu“ ein neuer Eintrag angelegt werden, über den Sie festlegen, wie die Kommunikation mit der TSE erfolgen soll. Abhängig vom gewählten „Typ“ (1) der TSE ergeben sich unterschiedliche Möglichkeiten für die Einrichtung.



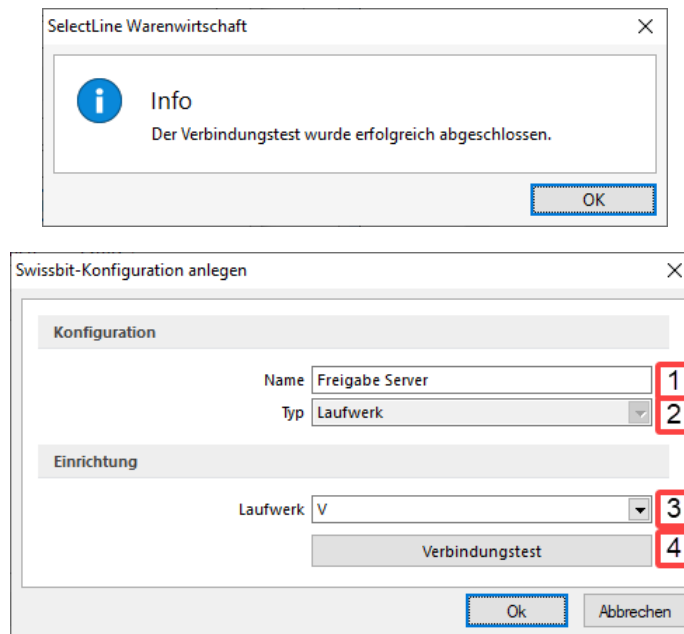
Kurzbeschreibung TSE-Einrichtung

1.3 Kommunikation zwischen TSE und SelectLine herstellen

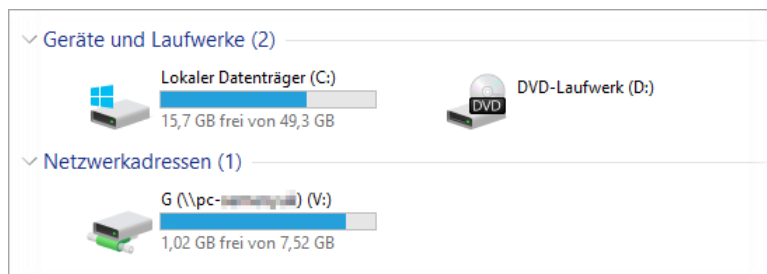
Typ Swissbit

Tragen Sie im Dialog „Swissbit-Konfiguration anlegen“ einen Namen (eindeutig) für die Konfiguration ein (2). Für ein TSE-Gerät vom Typ Swissbit steht ausschließlich eine Konfiguration vom Typ „Laufwerk“ (2) zur Verfügung.

Wird eine Swissbit-TSE per USB-Stick mit der Kasse verbunden, weist das Betriebssystem diesem USB-Stick einen Laufwerksbuchstaben zu. Dieser Laufwerksbuchstabe muss unter Laufwerk (3) gewählt werden. Über den „Verbindungstest“-Schalter (4) führen Sie einen ersten Test zur Erreichbarkeit der TSE aus. War dieser erfolgreich erscheint eine entsprechende Erfolgsmeldung. Übernehmen Sie anschließend die Einstellungen mit „Ok“.



Das angegebene Laufwerk kann auch ein Laufwerksbuchstabe einer Freigabe sein, unter der die TSE erreichbar ist (Lese- und Schreibrechte vorausgesetzt). Eine Angabe des Laufwerks per UNC wird vom Hersteller nicht unterstützt.



Kurzbeschreibung TSE-Einrichtung

Typ Epson

Tragen Sie im Dialog „Epson-Konfiguration anlegen“ einen Namen (eindeutig) für die Konfiguration ein (1). Für ein TSE-Gerät vom Typ Epson stehen folgende Konfigurationstypen (2) zur Verfügung:

- Typ: TCP/IP (2)
Wurde der Epson-Drucker als Netzwerkdrucker konfiguriert, muss eine entsprechende TCP/IP-Adresse oder der Hostname (3) und der Port (4) eingegeben werden, über die der Drucker erreichbar ist.

The screenshot shows the 'Epson-Konfiguration anlegen' dialog box. The 'Konfiguration' section has a 'Name' field with 'Epson Netzwerk' and a 'Typ' dropdown menu set to 'TCP/IP'. The 'Einrichtung TCT/IP' section has a 'TCP/IP-Adresse oder Hostname' field with '192.168.0.15' and a 'Port' dropdown menu set to '9100'. A 'Verbindungstest' button is visible below the port field. The 'Ok' and 'Abbrechen' buttons are at the bottom right. Red boxes with numbers 1 through 5 highlight the Name field, the Typ dropdown, the TCP/IP-Adresse oder Hostname field, the Port dropdown, and the Verbindungstest button respectively.

- COM/Seriell (2)
Ist der Drucker direkt mit der Kasse verbunden, muss ein entsprechender COM-Port (3) gewählt werden, über den die Kommunikation stattfindet. Auch wenn die TSE (der Drucker) an einem USB-Anschluss der Kassen angeschlossen ist, muss ein virtueller COM-Port gewählt werden. Die Konfiguration erfolgt über das Epson Programm „Epson TM Virtual Port Assignment“.

The screenshot shows the 'Epson-Konfiguration anlegen' dialog box. The 'Konfiguration' section has a 'Name' field with 'Epson Netzwerk' and a 'Typ' dropdown menu set to 'COM/Seriell'. The 'Einrichtung COM(USB)' section has a 'COM-Port Nummer' dropdown menu set to '3'. A 'Verbindungstest' button is visible below the port field. The 'Ok' and 'Abbrechen' buttons are at the bottom right. Red boxes with numbers 1 through 4 highlight the Name field, the Typ dropdown, the COM-Port Nummer dropdown, and the Verbindungstest button respectively.

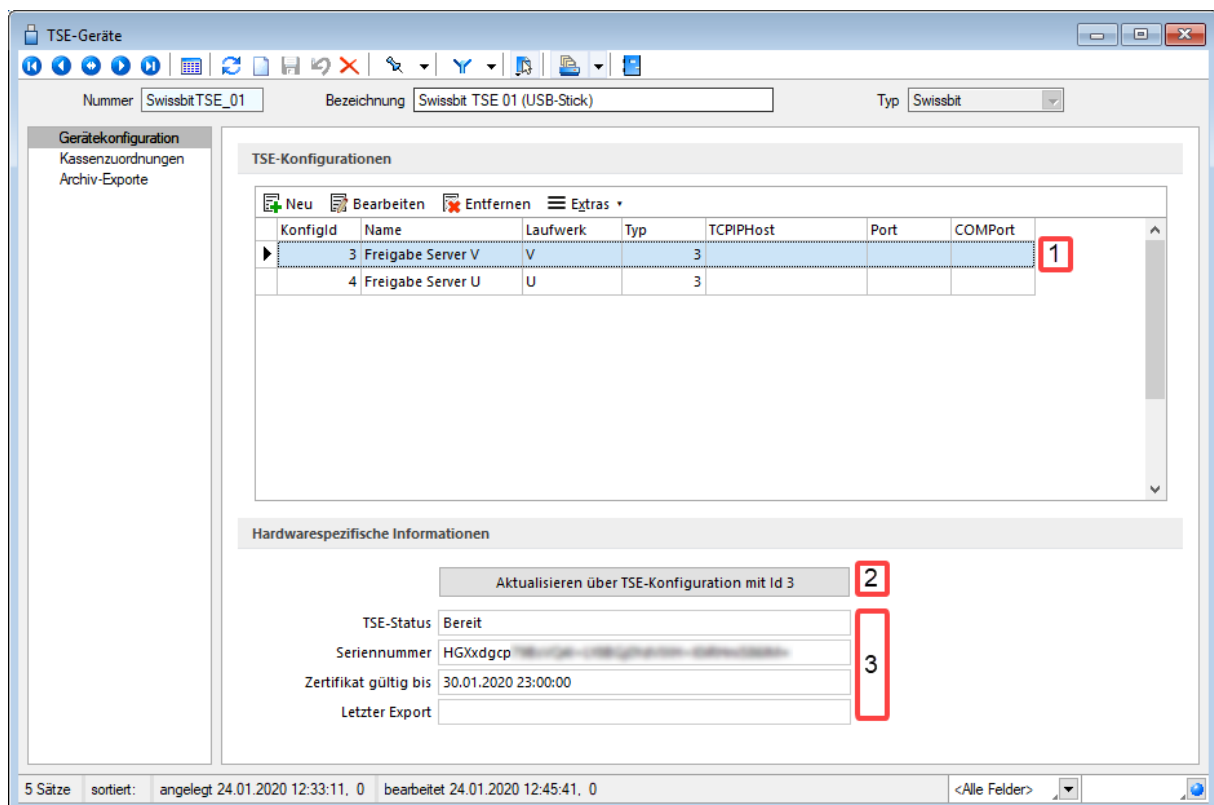
Über den „Verbindungstest“-Schalter (4) führen Sie einen ersten Test zur Erreichbarkeit der TSE aus. War dieser erfolgreich, erscheint eine entsprechende Erfolgsmeldung. Übernehmen Sie anschließend die Einstellungen mit „Ok“.

Kurzbeschreibung TSE-Einrichtung

1.4 Einrichtung der TSE über SelectLine

Die SelectLine ist nun in der Lage, über die angelegte TSE-Konfiguration mit der TSE zu kommunizieren. Im nächsten Schritt muss eine Einrichtung der TSE erfolgen und Daten wie z.B. die Seriennummer direkt von der TSE gelesen und in den Stammdaten gespeichert werden.

Hierfür markieren Sie eine gültige TSE-Konfiguration (1) und starten die Einrichtung über den Schalter „Aktualisieren über TSE-Konfiguration mit Id 3“ (2). Der TSE-Status, die Seriennummer und die Zertifikatsgültigkeit (3) werden nun angezeigt.



Schlüssel und Passwörter der TSE

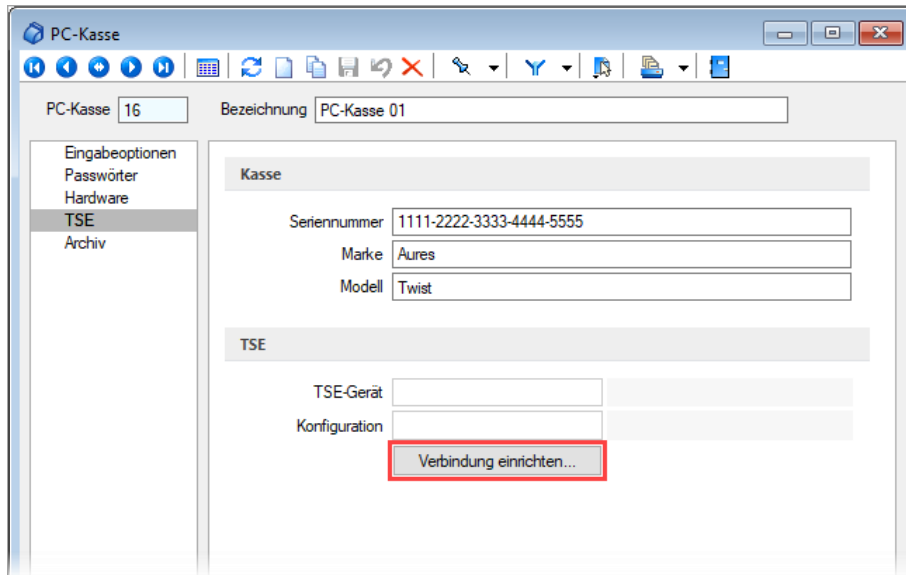
Mit der Einrichtung der TSE über die SelectLine erfolgt im Hintergrund ein Setup für die TSE. Dies legt Standardwerte für Anwender-PIN, Administrator-PIN, PUK und Übertragungsschlüssel fest. Diese werden verschlüsselt in der Datenbank gespeichert. Hierdurch ist die TSE direkt einsatzbereit, ohne dass vom Anwender vorher diese Schlüssel festgelegt werden müssen. Eine manuelle Eingabe der Schlüssel ist für die Arbeit mit der SelectLine nicht notwendig. Selbstverständlich steht Ihnen die Möglichkeit zur Verfügung, die Standardwerte durch individuelle Schlüssel zu überschreiben.

	Swissbit	Epson
PUK	123456	123456
Administrator PIN	12345	11111
Anwender PIN	98765	22222
Übertragungsschlüssel		EPSONKEY

Kurzbeschreibung TSE-Einrichtung

1.5 Anmeldung der Kasse an der TSE

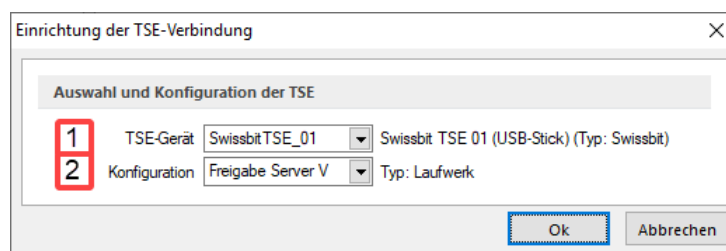
Nach der erfolgreichen Einrichtung des TSE-Geräts können Sie nun eine oder mehrere Kassen an der TSE anmelden. Öffnen Sie hierzu den Baumeintrag „TSE“ der gewünschten Kasse. Über den Schalter „Verbindung einrichten“ erreichen Sie die Einrichtung der TSE-Verbindung.



1.6 Einrichtung der TSE Verbindung

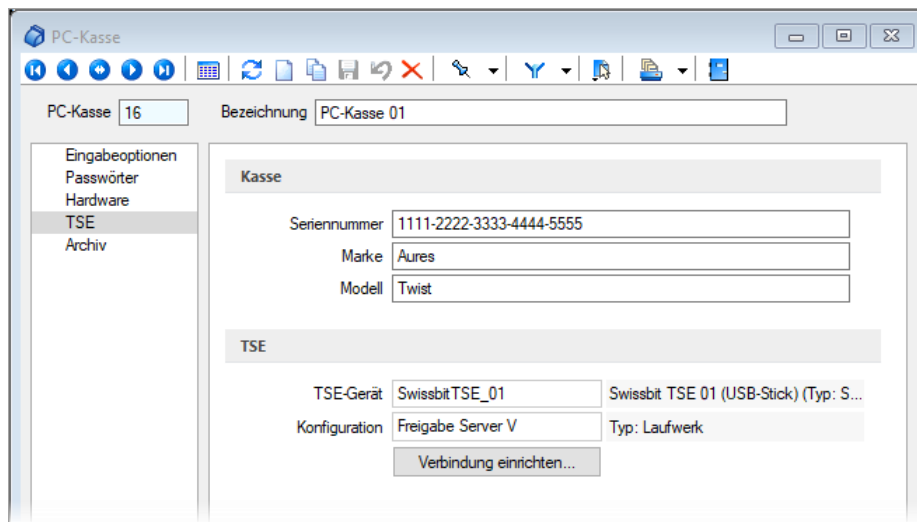
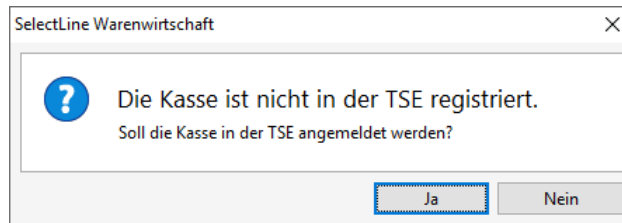
Bei der Einrichtung der TSE-Verbindung stehen die zuvor (unter 1.2) konfigurierten TSE-Geräte mit ihren Konfigurationen zur Verfügung. Wählen Sie für die Kasse das gewünschte TSE-Gerät (1) aus und anschließend die Konfiguration (2), über die die Kommunikation erfolgen soll.

Hinweis: Es muss sichergestellt sein, dass diese Einstellung für das elektronische Aufzeichnungssystem, über das die Kassensitzung später gestartet wird, gültig ist (bei der Kommunikation über eine Laufwerksfreigabe bspw. muss das Freigabelaufwerk für das elektronische Aufzeichnungssystem vorhanden und erreichbar sein).



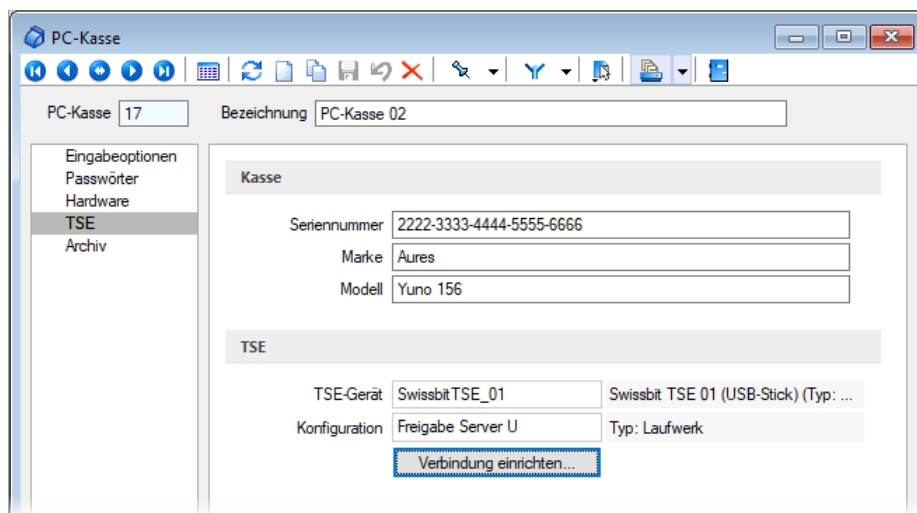
Nach der Bestätigung der Einrichtung über „Ok“ bietet das Programm die Möglichkeit, die Kasse direkt in der TSE zu registrieren. Bestätigen Sie diese Abfrage mit „Ja“, um die Einrichtung abzuschließen.

Kurzbeschreibung TSE-Einrichtung



1.7 Anmeldung einer weiteren Kasse an der TSE

Wählen Sie für die Anmeldung einer weiteren Kasse einfach die gewünschte Kasse aus und wiederholen den Schritt unter 1.4 zur Einrichtung der Verbindung. Dasselbe TSE-Gerät kann über unterschiedliche Konfigurationen angesprochen werden. Das Beispiel unten zeigt eine abweichende Laufwerksfreigabe für das elektronische Aufzeichnungssystem.



Kurzbeschreibung TSE-Einrichtung

2 DSFinV-K Export (Anwendung)

Die DSFinV-K ist eine standardisierte Struktur für Kassendaten, die gesetzlich vorgeschrieben ist. Die Hauptziele des Gesetzgebers sind hierbei:

- Die Bereitstellung einheitlicher Daten für die Kassennachschau und die Außenprüfung.
- Die Auslagerung der Daten in ein Archivsystem zu ermöglichen.

2.1 Mandanteneinstellungen vervollständigen

Vor dem Export muss sichergestellt sein, dass eine Zuordnung der Steuerschlüssel, die in SelectLine verwendet werden, zu den in der DSFinV-K vorgeschriebenen Steuerschlüsseln erfolgt.

Öffnen Sie für die Zuordnung die Mandanteneinstellungen. Im Bereich der „PC-Kasse“ finden Sie die Steuerschlüsselzuordnung. Hier können die DSFinV-K-Steuerschlüssel zu Steuerschlüsseln in der SelectLine zugeordnet werden. Da Steuerschlüssel in der SelectLine individuell konfigurierbar sind, kann keine automatische Zuordnung vorgenommen werden. Sie haben aber die Möglichkeit, vom Programm einen „Vorschlag ermitteln“ zu lassen (1). Hierdurch werden automatisch passende Zuordnungsvorschläge für die DSFinV-K Steuerschlüssel 1-4 anhand des Umsatzsteuersatzes ermittelt.

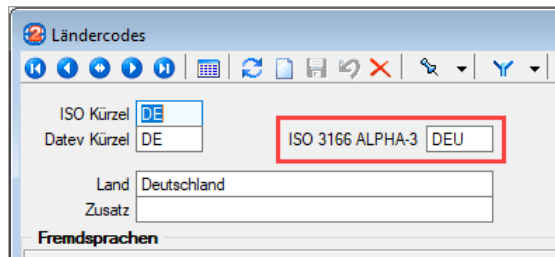
Eine automatische Vorschlagsermittlung für „Nicht Steuerbar“ (2) und „Umsatzsteuerfrei“ (3) ist nicht möglich. Die Zuordnung ist abhängig davon, wie und ob diese Steuerschlüssel im Programm verwendet werden.

Steuerschlüssel	Wert	...
Regelsteuersatz	3	...
Ermäßiger Steuersatz	2	...
Durchschnittsatz (§ 24 Abs. 1 Nr. 3 UStG)	5	...
Durchschnittsatz (§ 24 Abs. 1 Nr. 1 UStG)	4	...
Nicht Steuerbar	10	...
Umsatzsteuerfrei	51	...

Kurzbeschreibung TSE-Einrichtung

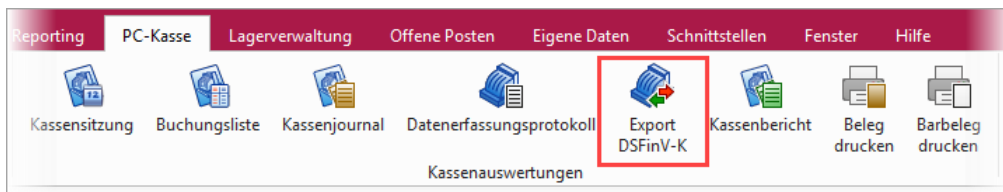
2.2 Stammdatenaktualisierung ausführen

Der Gesetzgeber schreibt für die Ausgabe von Standortinformationen (z.B. Standort der Kasse) die Verwendung von Ländercodes im Format ISO 3166 Alpha-3 vor. Für diese Anforderung wurden die Ländercodes im Programm um das entsprechende Feld „ISO3“ ergänzt. Für eine Aktualisierung der Werte führen Sie bitte die Funktion „Stammdaten aktualisieren ...“ im Applikationsmenü unter Wartung/Aktualisieren aus.

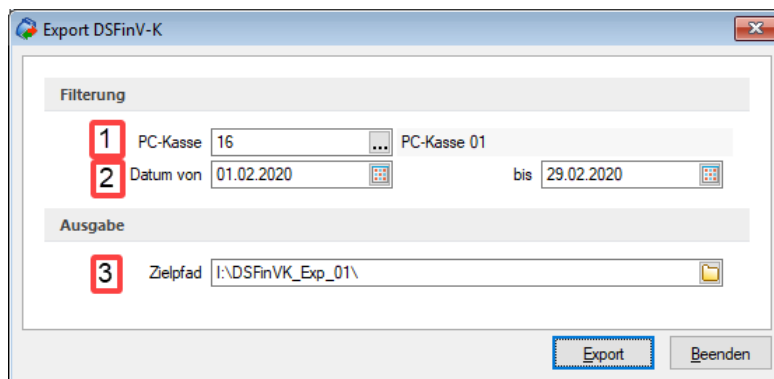


2.3 DSFinV-K Export ausführen

Im Menü der PC-Kasse finden Sie unter den Kassenauswertungen die Funktion „Export DSFinV-K“, worüber sich die detaillierten Kassendaten im geforderten standardisierten CSV-Format ausgeben lassen.



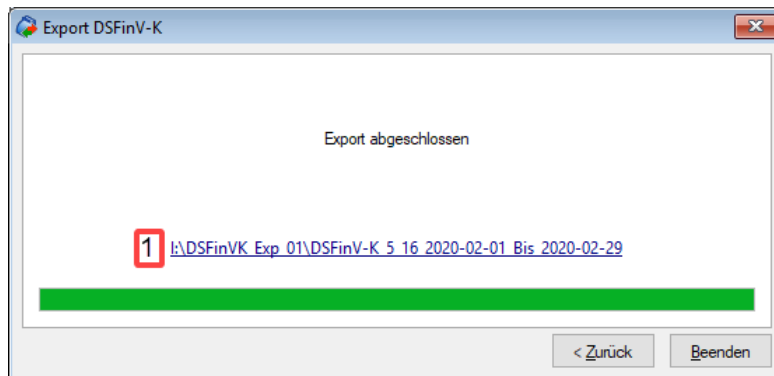
Über den Export können Daten einer Kasse für einen definierten Zeitraum ausgegeben werden. Hierzu wählen Sie die gewünschte PC-Kasse (1) aus. Es werden nur Kassen angeboten, denen eine TSE zugeordnet wurde. Über die Datumseinschränkung „Datum von“ und „Datum bis“ (2) legen Sie fest, welche Kassensitzung(en) für den Export berücksichtigt wird/werden. Wählen Sie anschließend unter Ausgabe den „Zielpfad“ (3) zum Zielordner aus, in den die Daten in Form von CSV-Dateien exportiert werden. Die Ausgabe der Daten kann eine oder mehrere Kassensitzungen umfassen.



Nach dem erfolgreichen Export finden Sie alle benötigten CSV-Dateien in einem Unterordner, dessen Bezeichnung die Kassennummer und den exportierten Zeitraum beinhaltet. Dieser Ordner wird in

Kurzbeschreibung TSE-Einrichtung

einem Link in der Bestätigungsnachricht angezeigt. Über das Anklicken diese Links (1) gelangen Sie direkt in diesen Ordner.



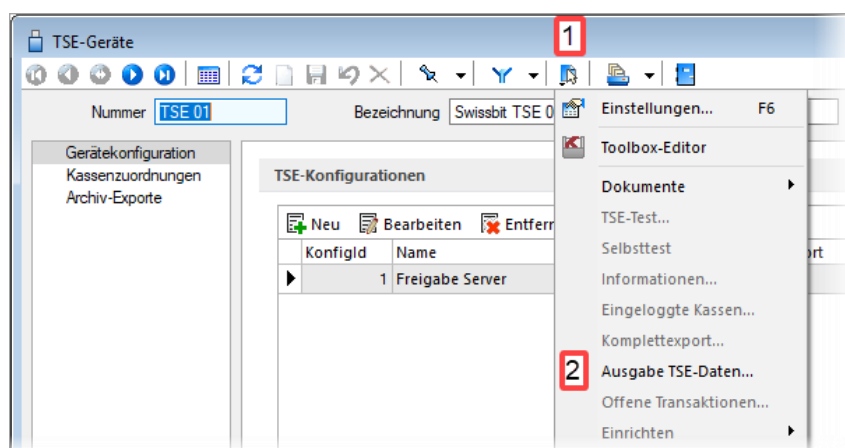
3 Exportschnittstelle (TSE)

Zusätzlich zu den Daten, welche über die DSFinV-K ausgegeben werden, müssen die über die TSE abgesicherten Anwendungsdaten exportiert werden. Diese Daten enthalten deutlich weniger detaillierte Informationen zu Geschäftsvorfällen der Kasse. Sie wurden aber durch die TSE gegen Manipulation geschützt und parallel zu den Daten im Programm gespeichert. Bei einer Prüfung der beiden Exporte können so u.a. nachträgliche Manipulationen an den Kassendaten im Programm aufgedeckt werden.

3.1 Ausgabe der TSE-Daten

Um den Export der TSE-Daten zu starten, öffnen Sie die Stammdaten „TSE-Geräte“ im Untermenü der Kassen.

Über die „Einstellungen und Zusatzfunktionen“ (1) erreichen Sie die Funktion „Ausgabe TSE-Daten“.



Wählen Sie die gewünschte „PC-Kasse“ (1) aus und schränken Sie über das Datum von/bis (2) den Umfang der Daten ein, welche direkt von der TSE exportiert werden. Anschließend wählen Sie den Pfad der Zieldatei (3) aus. Das Programm ergänzt den Dateinamen Export.tar automatisch. Nach dem Bestätigen mit „Ok“ wird der Export ausgeführt.

Kurzbeschreibung TSE-Einrichtung

Ausgabe TSE-Daten

Filterung
1 PC-Kasse 16 PC-Kasse 01

Datenbereich
2 Datum von 01.02.2020 bis 29.02.2020
Transaktionsnummer von bis

Ausgabe
3 Zieldatei I:\TSE_Exp_01\Export.tar

Ok Abbrechen

Der erfolgreiche Abschluss des Exportes wird mithilfe eines Bestätigungsdialoges gemeldet, der ebenfalls die Möglichkeit bietet, über einen Link direkt zum Ordner zu gelangen, in den das Archiv exportiert wurde.

TSE-Datensicherung

Daten gesichert
Das Archiv befindet sich unter:
[I:\TSE_Exp_01\Export.tar](#)

Schließen

4 Fehlerbehandlung

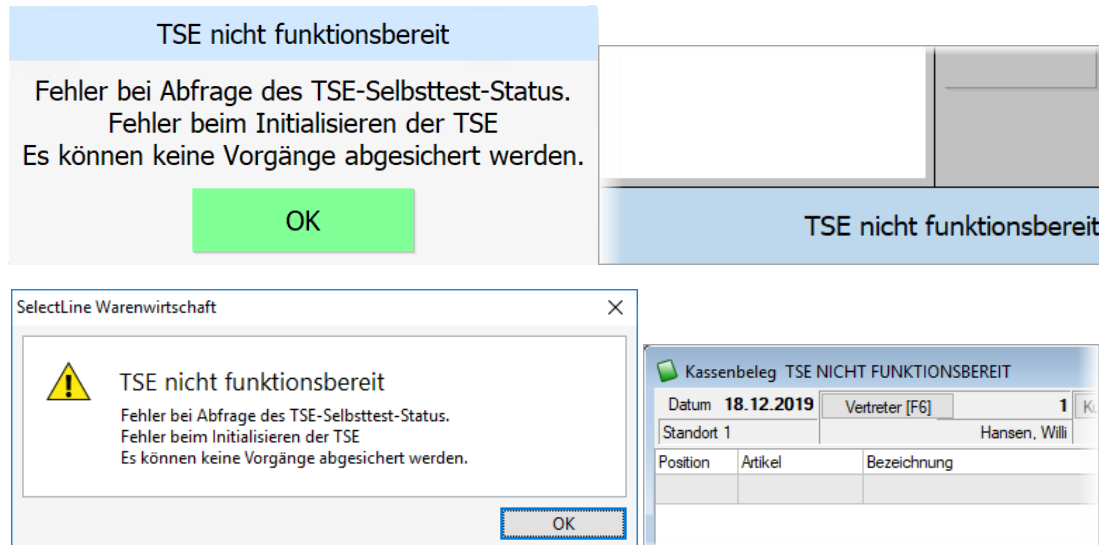
Vor jedem Start einer Kassensitzung wird die Funktionsfähigkeit der technischen Sicherheitseinrichtung geprüft, die im Programm für die ausgewählte Kasse konfiguriert ist. Wird bei der Prüfung der TSE ein Fehler festgestellt, können Sie entscheiden, dennoch einen Kassenbeleg ohne eine Absicherung durch die TSE zu starten oder den Vorgang abbrechen.

Vor dem Start der Kassensitzung wird folgendes geprüft:

- Erreichbarkeit der TSE
- Test auf notwendigen Selbsttest
- Korrektheit der PINs
- Zertifikat der TSE (Ist die TSE abgelaufen?)
- Speicher der TSE (Ist der Speicher voll?)

Kurzbeschreibung TSE-Einrichtung

Kann während einer laufenden Kassensitzung ein Vorgang nicht abgesichert werden, erscheint ebenfalls eine Hinweismeldung. Diese Hinweismeldung erscheint für jeden Vorgang der nicht abgesichert werden kann.



Damit Vorgänge wieder abgesichert werden können, muss die Kassensitzung beendet oder abgeschlossen werden. Die Funktionsfähigkeit der TSE muss anschließend vor dem erneuten Starten der Kasse (bzw. Start einer neuen Kassensitzung) wiederhergestellt werden.

5 Automatischer TSE-Export über Startparameter

Ab der SelectLine Warenwirtschaft Version 20.2 ist ein automatischer Export der signierten Daten aus einer TSE über einen Startparameter möglich. Die Warenwirtschaft wird mit Startparametern gestartet, führt den Export durch und beendet sich anschließend. Der Erfolg kann über einen Rückgabewert sowie generierte Log-Texte ermittelt werden.

Für die Durchführung des TSE-Exportes sind zwingend die folgenden drei Startparameter anzugeben, die sich an den bereits vorhandenen Startparametern, z.B. für Datensicherungen, orientieren:

- M:<Mandantename> - der Mandantename, z.B. M:WAWI
- Aktion="TSEExport" - Kennzeichen für die Aktion TSE-Export
- TSE:"<TSE-Nummer>":"<Konfigurationsname>":"<Loeschflag>"

<TSE-Nummer> ist die in den Stammdaten "TSE-Geräte" vergebener Datensatzschlüssel der TSE.
<Konfigurationsname> ist die für die Kommunikation zur TSE zu benutzende Konfiguration.
<Loeschflag> gibt an, ob die Daten in der TSE erhalten bleiben (Wert 0) oder gelöscht werden (Wert 1) sollen. Diese Einstellung entspricht der Auswahl im TSE-Exportdialog "Daten exportieren" bzw. "Exportieren und TSE-Speicher löschen". Die Lösch-Einstellung verhält sich genauso wie die entsprechende Funktion in den TSE-Stammdaten: Die Daten in der TSE werden nur gelöscht, wenn beim Export aus der TSE und Speichern der Datei export.tar kein Fehler aufgetreten ist. Anschließend wird noch der zugehörige Protokoll-Eintrag in die Tabelle TSEARCHIV geschrieben.

Kurzbeschreibung TSE-Einrichtung

Ein Beispielaufruf sieht ungefähr so aus:

```
WawiSQL.exe M:"WAWI" Aktion="TSEExport" TSE:"Epson Test":"TCP/IP":"0"
```

Die Angabe der einzelnen Parameter ist auch ohne doppelte Anführungszeichen möglich, aber nicht empfohlen. Insbesondere wenn die Werte Leerzeichen enthalten, werden die Parameter intern abgeschnitten.

Zu beachten ist, dass der Aufruf mit automatischem Login (FAKT.INI: Login = 1) bzw. Einbenutzeranmeldung erfolgen muss, da sonst die Warenwirtschaft mit dem Login-Dialog startet.

Für einen erfolgreichen, automatischen Export sind folgende Voraussetzungen notwendig:

- Der Benutzer muss Zugriff auf den Mandanten haben.
- Der Benutzer muss das Recht für "TSE" - "Komplettexport" besitzen.

Vor dem Export wird überprüft, ob für die TSE ein Selbsttest notwendig ist. Ist das der Fall, wird dieser automatisch vor dem Export ausgeführt. Da der Selbsttest nach Angaben der TSE-Hersteller bis zu einer Minute dauern kann (abhängig von der Speicherplatzbelegung), verlängert sich die Zeit für den Export entsprechend.

5.1 Fehlerauswertung

Die Funktion TSE-Export gibt bei erfolgreicher Ausführung den Wert 0 zurück. Bei einem Fehler wird immer der Wert 1 zurückgeliefert. Dieser Wert kann in Batch-Dateien über die Variable ERRORLEVEL abgefragt werden. Bei Verwendung der Windows PowerShell kann die Variable \$LASTEXITCODE abgefragt werden.

Zusätzlich zu diesen zwei Rückgabewerten werden Textmeldungen nach STDOUT und STDERR geschrieben. Diese können mittels >Dateiname bzw. 2>Dateiname in eine Datei umgeleitet und dann ausgewertet werden. Bei Angabe von >>Dateiname bzw. 2>>Dateiname werden neue Textmeldungen an die vorhandenen Dateien angehängt anstatt sie zu überschreiben.

<https://support.microsoft.com/de-de/help/110930/redirecting-error-messages-from-command-prompt-stderr-stdout>

Für die Textmeldungen gilt folgendes:

Bei Erfolg (Rückgabewert 0) wird nach STDOUT "TSEExport Ok" geschrieben (ohne doppelte Anführungszeichen). In der nächsten Zeile steht der vollständige Pfad der exportierten Datei. Nach STDERR wird nichts geschrieben.

Bei einem Fehler (Rückgabewert 1) wird nach STDERR "TSEExport Fehler" geschrieben. In der nächsten Zeile steht "Exception:". Danach folgt die Exception-Meldung, die auch mehrzeilig sein kann.

Liegen zu der Exception noch Details vor (optional) so folgt eine Zeile mit dem Text "Exception Detail:" und in weiteren Zeilen die Details.

Kurzbeschreibung TSE-Einrichtung

Als Letztes kann noch eine Exception-Fehlernummer nach dem Muster "Exception Nr.: " + Nummer folgen (optional).

Als Besonderheit wird bei einem Fehler die komplett nach STDERR geschriebene Meldung auch nach STDOUT geschrieben! Das erleichtert die Fehlerauswertung, da so nur STDOUT ausgewertet werden muss.

Bsp.:

erfolgreicher Export:

```
STDOUT:
TSEExport Ok
C:\ProgramData>SelectLineSQL
Trunk\SYSTEM\MWAWI\TSEExport\20200331_141656\Export.tar
STDERR: <leer>
```

fehlerhafter Export:

```
STDOUT = STDERR:
TSEExport Fehler
Exception:
Fehler TSEExport
Exception Detail:
TSE-Gerät "Epson Test" in den Stammdaten nicht gefunden
Exception Nr.: 42
```

Zum Abschluss folgt noch eine Beispiel-BATCH-Datei, die als Vorlage dienen kann:

TSEExport.bat

```
@ECHO OFF
REM Die Umleitung der Ausgabe erfolgt in die beiden Dateien ok.log
und err.log
REM Evtl. vorhandene alte Dateien löschen
DEL ok.log
DEL err.log

ECHO Durchführung des Exportes...
REM TSE-Parameter sind hier anzupassen
WawiSQL.exe M:"WAWI" Aktion="TSEExport" TSE:"Test TSE":"TCP/IP":"0"
>ok.log 2>err.log

REM Als Beispiel erfolgt hier die Ausgabe des Rückgabewertes.
ECHO Rückgabe ERRORLEVEL: %ERRORLEVEL%
IF %ERRORLEVEL% NEQ 0 GOTO Fehler
ECHO TSE-Export erfolgreich
ECHO:
REM Ausgabe der ok.log
ECHO Inhalt von ok.log:
type ok.log
GOTO Ende
:Fehler
ECHO TSE-Export fehlgeschlagen
```


Kurzbeschreibung TSE-Einrichtung

```
ECHO:
REM Ausgabe der err.log (identisch zur ok.log)
ECHO Inhalt von err.log:
type err.log
:Ende
REM Pause bis Tastendruck, weil sonst das DOS-Fenster sofort
geschlossen wird
pause
```

6 Technische Hinweise

6.1 Swissbit TSE

Die SelectLine Warenwirtschaft unterstützt ausschließlich die per USB-Stick anschließbare TSE von Swissbit.

Es gäbe zwar auch die Möglichkeit, eine Swissbit TSE in Form einer microSD-Karte mit einem microSD-/USB-Adapter zu verwenden – wir empfehlen dies aber ausdrücklich nicht. Der Grund ist die oft mangelhafte Qualität der microSD-Adapter.

Die Swissbit TSE meldet sich im System als USB-Datenträger an und sollte daraufhin automatisch einen Laufwerksbuchstaben zugeordnet bekommen. Der Zugriff auf die TSE erfolgt innerhalb der Warenwirtschaft über eine von Swissbit bereitgestellte DLL (in <Installationsverzeichnis>\TSE\WormAPI_stdcall.dll), die automatisch durch das Setup installiert wird. Die Kommunikation mit der TSE-Hardware läuft über Datei-Funktionen des Betriebssystems, d.h. Aufträge an die TSE werden in eine Datei geschrieben und danach die Antworten der TSE wieder aus der Datei gelesen.

Konfiguration des USB-Anschlusses

USB-Anschlüsse ab Standard USB 2.0 können verwendet werden. Ältere USB-Anschlüsse funktionieren nicht, da diese u. a. zu wenig Strom liefern. Falls das verwendete Kassensystem mehrere USB-Versionen bietet, sollte nach Möglichkeit immer der modernere USB 3.0-Anschluss oder höher verwendet werden.

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass der verwendete USB-Anschluss im Betriebssystem richtig konfiguriert ist (passende Windows-Treiber; Geräte-Manager) und auch die richtige USB-Version verwendet.

Falls es hier zu Problemen kommt, muss eventuell bereits im BIOS des Kassensystems die USB-Version eingestellt werden. Die Einstellungen befinden sich oft unter dem Menüpunkt „USB configuration“ und heißen dann „xHCI Mode“, „EHCI controller“ oder ähnlich. Hier sollte nach Möglichkeit nur die „beste“ Version eingestellt werden (z.B. „xHCI Mode“ = „On/Enabled“ und „EHCI controller“ = „Off/Disabled“).

Die folgende Übersicht kann dabei als Orientierung dienen:

Abkürzung	USB-Version
OHCI	1.0 ->für TSE nicht geeignet
UHCI	1.1 ->für TSE nicht geeignet
EHCI	2.0
XHCI	3.0

Kurzbeschreibung TSE-Einrichtung

Ausschalten der Energiesparfunktionen

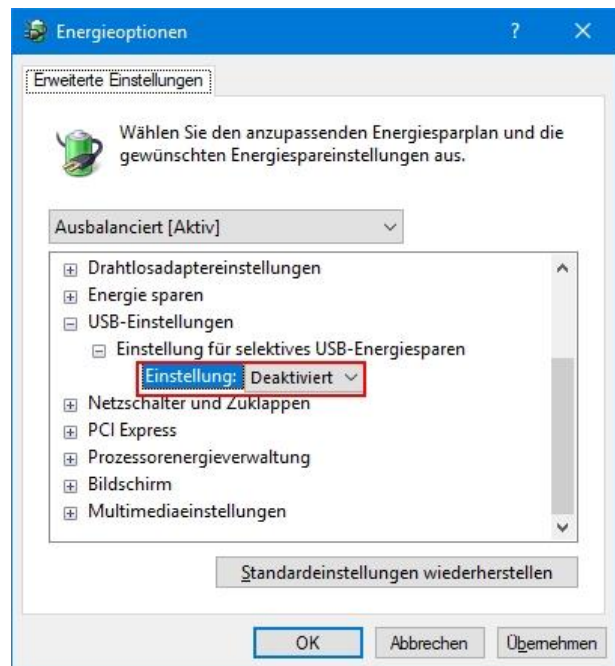
Da sich auf allen TSEs ein aktiver Crypto-Chip befindet, der ständig mit Strom versorgt werden muss, dürfen USB-Stromsparfunktionen für den verwendeten USB-Port nicht aktiv sein.

Eventuell gibt es bereits im BIOS Energiesparfunktionen, die ausgeschaltet werden müssen.

Im Betriebssystem gibt es sowohl Einstellungen für das Betriebssystem als auch für die einzelnen USB-Hubs/Ports.

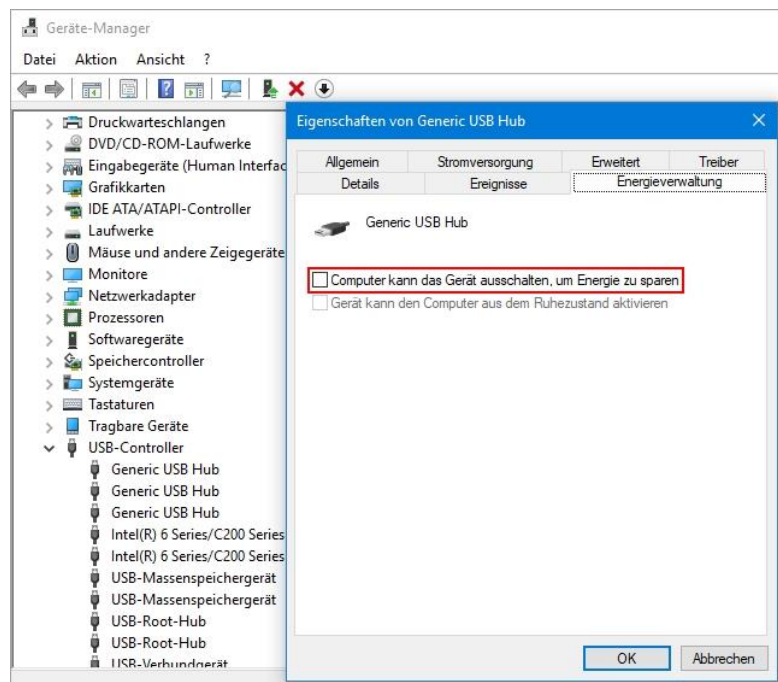
Die folgenden Bilder dienen nur als Beispiel und können je nach Windows-Version variieren.

Systemsteuerung -> Energieoptionen -> Energiesparplaneinstellungen ändern -> Erweiterte Energieeinstellungen ändern



Systemsteuerung -> Geräte-Manager -> USB-Geräte -> Eigenschaften (über Pop-up-Menü rechte Maustaste)

Hier kann die Einstellung pro Hub oder pro Massenspeichergerät festgelegt werden.



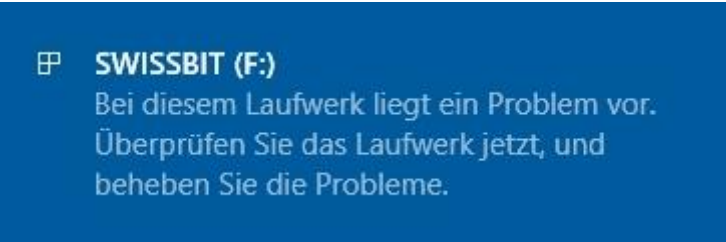
Kurzbeschreibung TSE-Einrichtung

Weitere Hinweise zur Swissbit TSE

Falls das Kassensystem nur in den Ruhezustand (Hibernation) beendet wird und es beim nächsten Start Probleme mit der Erkennung des TSE-Sticks gibt, ist der Windows Schnellstart zu deaktivieren. Dieser ist standardmäßig eingeschaltet.

Falls das Kassensystem beim Start versucht, vom TSE USB-Stick zu booten, muss die Boot-Reihenfolge im BIOS geändert oder das Booten von USB-Speichermedien deaktiviert werden.

Wird der TSE-Stick neu eingesteckt, kommt es eventuell zu der folgenden Fehlermeldung des Betriebssystems:



SWISSBIT (F:)
Bei diesem Laufwerk liegt ein Problem vor.
Überprüfen Sie das Laufwerk jetzt, und beheben Sie die Probleme.

Diese Meldung kann ignoriert werden.

Auf der TSE gibt es verschiedene Dateien, die automatisch von der TSE-Hardware angelegt werden. Diese Dateien dürfen nicht gelöscht oder verändert werden.

Eventuell vorhandener freier Speicherplatz könnte zur Ablage von Dateien benutzt werden. Wir empfehlen dies aber ausdrücklich nicht.

Falls auf dem Kassensystem eine Backup-Software installiert ist, muss das TSE-Laufwerk von der Datensicherung ausgeschlossen werden. Die TSE-Exporte der TSE-Exportschnittstelle sollten selbstverständlich regelmäßig gesichert werden.

Für Zugriffsprobleme während der Nutzung könnte auch ein vorhandener Virens Scanner, der das TSE-Laufwerk überwacht, verantwortlich sein.

6.2 Epson TSE in Bondruckern

Die SelectLine Warenwirtschaft unterstützt Epson TSEs in den Bondruckern TM-T88VI sowie TM-m30F. Die TSEs werden in den in diesen Druckern vorhandenen microSD-Kartenschacht eingebaut.

Bei den Bondruckern ist darauf zu achten, dass eine aktuelle Firmware installiert ist.

Falls der Bondrucker über USB mit dem Kassensystem verbunden ist, muss der „Epson Virtual Port Driver“ installiert werden. Damit kann ein USB-Port auf einen virtuellen COM-Port gelegt werden. Die TSE wird dann in der SelectLine Warenwirtschaft wiederum über diesen COM-Port angesprochen.

Ein guter Test für die Kommunikation ist das Auslesen der TSE-Informationen über das Funktionsmenü der TSE-Stammdaten.

Kurzbeschreibung TSE-Einrichtung

6.3 TSE-Selbsttest

Jede zertifizierte TSE-Hardware erfordert im Höchstabstand von 25 Stunden einen Selbsttest. Bei diesem Selbsttest werden sowohl die Integrität des Crypto-Chips als auch die des TSE-Speichers überprüft. Lt. Herstellerangaben kann diese Überprüfung bis zu einer Minute dauern.

In der SelectLine Warenwirtschaft wird die Prüfung auf diesen Selbsttest vor dem Beginn einer neuen Kassensitzung durchgeführt. Sollte eine Kassensitzung länger als einen Tag dauern und nicht mit einem Kassenabschluss beendet werden, sollte ein Selbsttest über die TSE-Stammdaten erfolgen, damit nicht während des Kassierens plötzlich ein Selbsttest durchgeführt werden muss.

Besonderheit bei TSEs in Epson-Bondruckern:

Bei Epson-Bondruckern gibt es eine Besonderheit. Diese führen automatisch beim Einschalten des Druckers einen Selbsttest der TSE aus. Deshalb kann es einen Moment dauern, bis die TSE angesprochen werden kann. Wird der Drucker jeden Tag vor dem Kassenstart eingeschaltet, ist beim Start einer neuen Kassensitzung kein automatischer Selbsttest durch die Warenwirtschaft mehr notwendig.