



Verfahrensdokumentation
für flysoftPOS Kassensystem

Aktualisiert am 27.06.2025

Versionsgeschichte des Dokuments

Original erstellt am 28.06.2022

Datum	Abschnitt	Änderungen	Angepasst von
27.06.2025	Alle	Aktualisiert ins Deutsche	C.F
27.06.2025	Störungen im Betrieb	Versionsgeschichte aktualisiert, Störungen im Betrieb aktualisiert	A.V
06.02.2023	Alle	Verbesserte Lesbarkeit im Deutschen	C.F
02.02.2023	Alle	Verbesserte Lesbarkeit im Englischen	C.F
23.06.2022	Geschichte der Veröffentlichung	Versionshistorie hinzugefügt	A.V
23.06.2022	Betrieb von FlysoftPOS mit aktiviertem TSE-Modul	Neuer Abschnitt hinzugefügt Fehlfunktionen im Betrieb von TSE und DSFinV-K Export	A.V
23.06.2022	Export im DSFinV-K-Format	Neuer Abschnitt hinzugefügt Kassenübersicht verwalten	A.V
23.06.2022	Export im DSFinV-K-Format	Neuer Abschnitt hinzugefügt Rabatte verwalten	A.V
23.06.2022	Export im	Neuer Abschnitt hinzugefügt	A.V

	DSFinV-K-Format	Covid-Sonder-MwSt	
10.05.2022	Struktur des GoBD-Exports	Neue Spalte hinzugefügt "Steuer-Name" in invoice-items.csv	A.V
05.05.2022	Alle	Dokument erstellt	A.V

Inhaltsverzeichnis

Versionsgeschichte des Dokuments	2
Inhaltsverzeichnis	4
Funktionalitäten des Kassensystems	6
Architektur von FlysoftPOS	6
Stammdaten	7
Zuordnung von Rechnungsnummer und Rechnung-ID	7
Verknüpfung zwischen Bestellung und Rechnung	7
Verknüpfung zwischen Rechnung und Einzelposten	9
Rechnung bearbeiten	9
Rechnung wieder öffnen	10
Zahlung bearbeiten	10
Rechnung stornieren	10
Tagesabschlussbericht (Z-Bericht)	11
Export von Finanzdaten im GoBD-Format	11
Zugriff auf GoBD Export	11
Struktur der exportierten GoBD-Daten	13
event-logs.csv	14
event-logs-masterdata.csv	14
orders.csv	15
order-items.csv	16
invoices.csv	18
invoice-items.csv	20
payments.csv	21
taxes.csv	22
vouchers.csv	23
voucher-redemptions.csv	24
shift-reports.csv	25
cash-operations.csv	27
version-history.csv	27
Ereignisprotokolle	28
Ereignisprotokolle herunterladen	29
Versionierung	29
Erfüllung der Anforderungen nach KassenSichV	29
Kontaktinformationen des TSE-Hardwareanbieters	30

Zertifizierung-IDs von TSE	30
Export im DSFinV-K-Format	30
Covid-Sondersteuersätze	31
Rabatte verwalten	32
Kassenübersicht verwalten	33
Seriennummer des TSE-Moduls	34
Meldepflicht für Registrierkassen	34
Signieren der Rechnungen per QR-Code	34
Ausfall des TSE-Moduls	34
Betrieb von FlysoftPOS mit aktiviertem TSE Modul	36
Änderungen an Geschäftsdaten	36
Umsetzung der Kassenbonpflicht	36
Störungen im Betrieb von TSE und DSFinV-K Export	38
Einrichtung der Kasse	40
Die Grundkonfigurationen	40
Einrichtung der Kasse	42
Anhang A	43
Versionsgeschichte von FlysoftPOS	44

Funktionalitäten des Kassensystems

Dieses Dokument ist ein Leitfaden für die steuerlichen Belange bei der Prüfung von Kassendaten und gilt für den regulären Betrieb von FlysoftPOS. In seltenen Fällen kann es aufgrund von Fehlern von Hard- oder Softwarekomponenten zu Ausnahmen kommen, die von den angegebenen Informationen abweichen können.

Dieses Dokument wurde für FlysoftPOS Version 1.2.4 aktualisiert.

Architektur von FlysoftPOS

FlysoftPOS funktioniert auch ohne permanente Internetverbindung. Die Daten werden von einem lokalen Desktop-Server verarbeitet und gespeichert, und die mobilen Clients sind auf eine Verbindung zu diesem Server angewiesen. Der Desktop-Server fungiert als "Master" und die mobilen Clients als "Slaves" in einer Master-Slave Architektur, wobei ein einziges TSE-Modul mit dem Server verbunden ist.

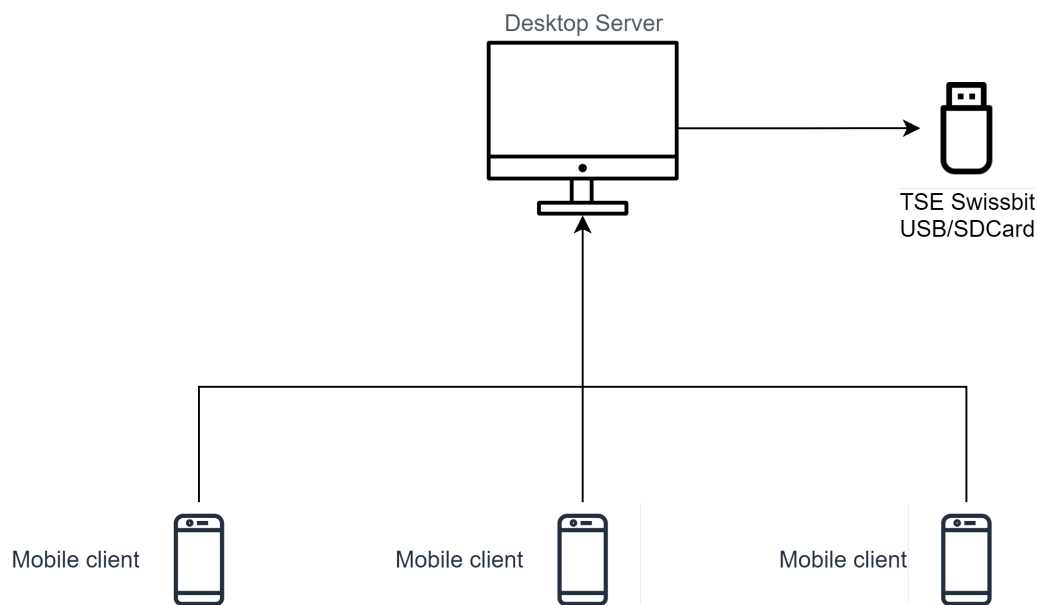


Abb. 1: Schematische Darstellung von FlysoftPOS Architektur mit TSE-Modul

Stammdaten

Stammdaten sind bearbeitbare Datensätze im Kassensystem, die wie angegeben gruppiert sind:

- Benutzer (Benutzerprofile, Rollen und Rechte)
- Menü (Artikel, Artikel-Unterkategorien, Artikel-Kategorien und Notizen)
- Laufzeit (Bestellung, Zahlung, Stornierungen, alle Geschäftsdaten)
- System (Lizenz, Backup, Drucker)

Die Speisekarte und die Daten des Geschäftsbetriebs für das Kassensystem werden bei der Einrichtung aus einer CSV-Datei importiert, die in der Regel vom Flysoft Support anhand der Kundenanforderungen durchgeführt wird.

Zuordnung von Rechnungsnummer und Rechnung-ID

Rechnungsnummern werden automatisch und sequenziell generiert, ohne Einflussnahme von außen. Der Algorithmus lautet **letzte Rechnungsnummer + 1** jedes Mal, wenn eine neue Rechnung erstellt wird, egal ob von Desktops oder mobilen Clients.

Rechnung-IDs sind eindeutige alphanumerische Codes. Bei normalen Rechnungen wird die ID zufällig generiert, bei wiedereröffneten oder stornierten Rechnungen wird sie jedoch mit der übergeordneten Rechnungsnummer verknüpft.

Verknüpfung zwischen Bestellung und Rechnung

Zur Überprüfung der Kassendaten können Sie die Funktion "Daten exportieren" verwenden. Die Dateien "orders.csv" und "invoices.csv" enthalten alle Rechnungs- und Bestellinformationen im GoBD-Export. Die Verbindung zwischen den beiden Dateien kann über die Eigenschaft "order-id" bestimmt werden, die in beiden CSV-Dateien verfügbar ist.

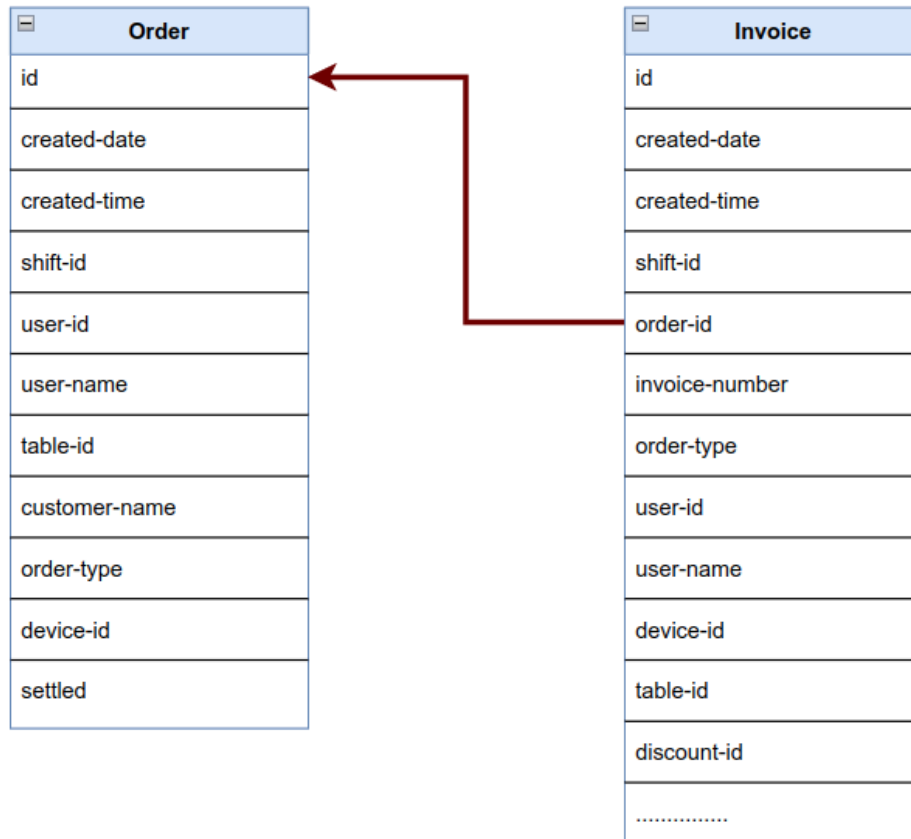


Abb. 2: Verknüpfung zwischen invoices.csv und order.csv

Verknüpfung zwischen Rechnung und Einzelposten

Die Einzelposten befinden sich in der Datei "invoice-items.csv" Datei. Sie sind mit einer Rechnung durch eine gemeinsame "invoice-id" verbunden.

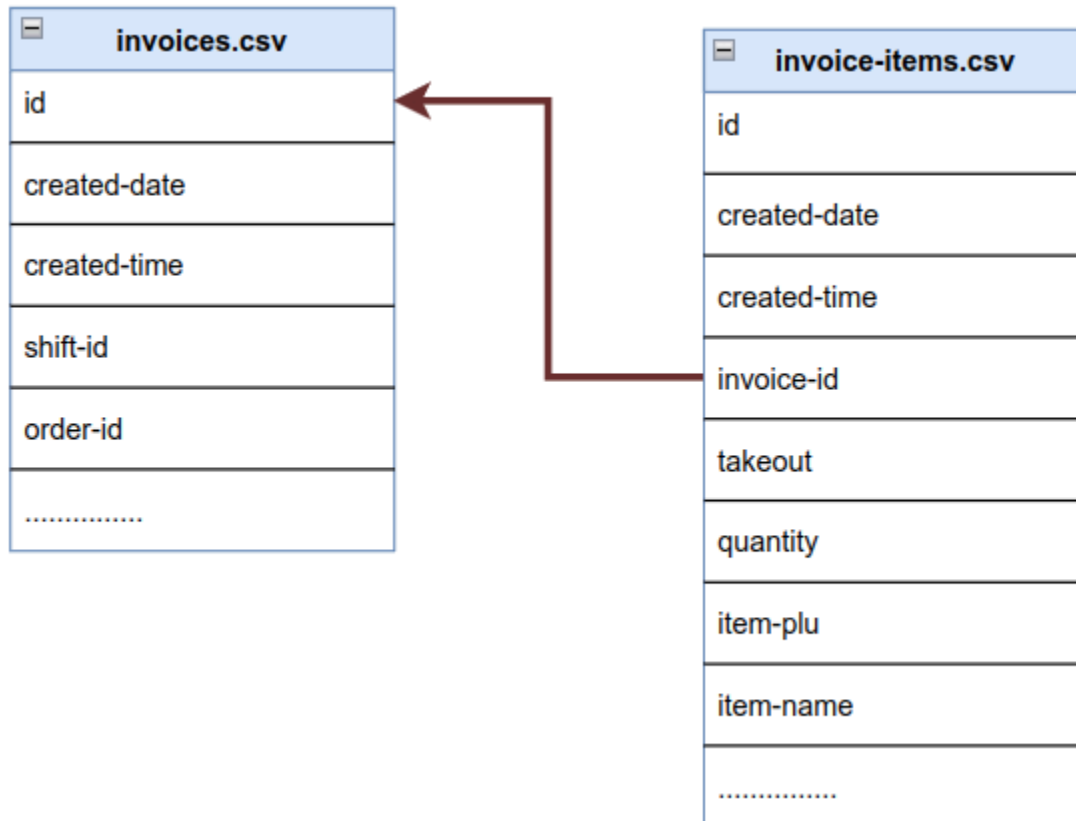


Abb. 3: Verknüpfung zwischen invoices.csv und invoice-items.csv

Rechnung bearbeiten

Rechnungen können bearbeitet werden, solange die aktuelle Schicht noch läuft. Nachdem die Schicht entweder manuell oder automatisch geschlossen wurde, ist eine Bearbeitung nicht mehr möglich. Eine Schicht läuft von 7.00 Uhr morgens bis 7.00 Uhr morgens am nächsten Tag. Wenn eine Rechnung in der vorherigen Schicht erstellt wurde,

kann sie in der aktuellen Schicht nicht mehr bearbeitet werden. Diese Einschränkung wird von FlysoftPOS erzwungen, um einen Missbrauch der Bearbeitungsoption zu verhindern.

Rechnung wieder öffnen

Wenn eine Rechnung wieder geöffnet wird, wird die ursprüngliche Rechnung storniert, indem eine neue Rechnung mit negativen Werten erstellt wird, und eine dritte Rechnung dokumentiert die Änderungen. Die Verbindung zwischen diesen Rechnungen ist die Rechnung-ID. Die Änderung wird in den Ereignisprotokollen als "INVOICE_REOPENED" in der Datei eventlogs.csv Datei aufgezeichnet.

Wenn die ursprüngliche Rechnung-ID beispielsweise "e7016673a6" lautet und die Rechnungsnummer RE-1010, dann lautet die negative Rechnung-ID "e7016673a6-NR(RE1010)" und die endgültige Rechnung-ID "e7016673a6-R(RE-1010)".

Zahlung bearbeiten

Beim Bearbeiten einer Zahlung im POS-System wird die ursprüngliche Rechnung mit einer negativen Rechnung storniert und eine neue Rechnung mit den aktualisierten Zahlungsinformationen erstellt. Die Änderung wird in den Ereignisprotokollen als "INVOICE_PAYMENT_UPDATED" in der Datei eventlogs.csv Datei aufgezeichnet. Die Verbindung zwischen der ursprünglichen Rechnung, der negativen Rechnung und der endgültigen Rechnung ist die Rechnung-ID.

Rechnung stornieren

Wenn eine Rechnung storniert wird, wird eine neue Rechnung mit negativen Werten der ursprünglichen Rechnung erstellt, einschließlich Gesamtbetrag, Zwischensumme und Zahlungsart. Dadurch werden die Einnahmen der ursprünglichen Rechnung negiert. Die Stornierung einer Rechnung wird in der Datei eventlogs.csv Datei mit dem Ereignistyp "INVOICE_CANCELLED" aufgezeichnet. Die Verbindung zwischen der ursprünglichen Rechnung und der negativen Rechnung ist die Rechnung-ID.

Wenn die ursprüngliche Rechnung-ID beispielsweise "c2abf94" lautet und die Rechnungsnummer 1010 ist, dann lautet die negative Rechnung-ID "c2abf94-NC(RE1010)".

Tagesabschlussbericht (Z-Bericht)

Eine einzelne Schicht läuft 24 Stunden von 7.00 Uhr bis 7.00 Uhr am nächsten Tag. Die Schicht kann manuell oder automatisch geschlossen werden, um den Z-Bericht zu erstellen, auf den autorisierte Manager über den Desktop-Server zugreifen können.

Alle Geschäftsvorgänge können nur während einer aktiven Schicht und nicht nach deren Abschluss bearbeitet werden. Wenn eine Schicht geschlossen wird, sind alle Transaktionen (Wiedereröffnung, Zahlungsaktualisierung, Stornierung usw.) endgültig. Dadurch wird die Integrität der Daten geschützt.

Export von Finanzdaten im GoBD-Format

FlysoftPOS exportiert die Daten des Kassensystems in ein steuerlich konformes Format. Die Daten werden in ein lesbares Format umgewandelt und alle Felder werden direkt und unverändert in ein CSV-Format übertragen.

Die exportierten CSV-Dateien können mit jeder Tabellenkalkulationsanwendung wie LibreOffice, Writer, MS Excel usw. geöffnet werden. Jeder GoBD-Export enthält eine Indexdatei, die Metadaten zu den exportierten CSV-Dateien enthält.

Zugriff auf GoBD Export

Die GoBD-Exportfunktion kann nur von Managern mit erweiterten Rechten auf der Registerkarte "F10-Daten" aufgerufen werden. Der Datumsbereich kann bei der Erstellung des Exports ausgewählt werden, und es werden nur Daten aus diesem Bereich einbezogen.

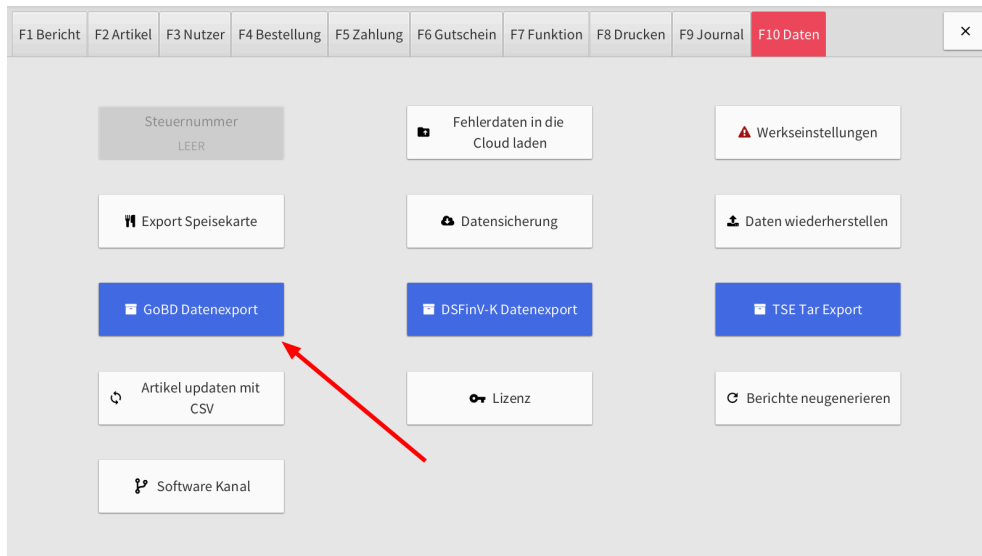


Abb. 4: GoBD-Exportfunktion

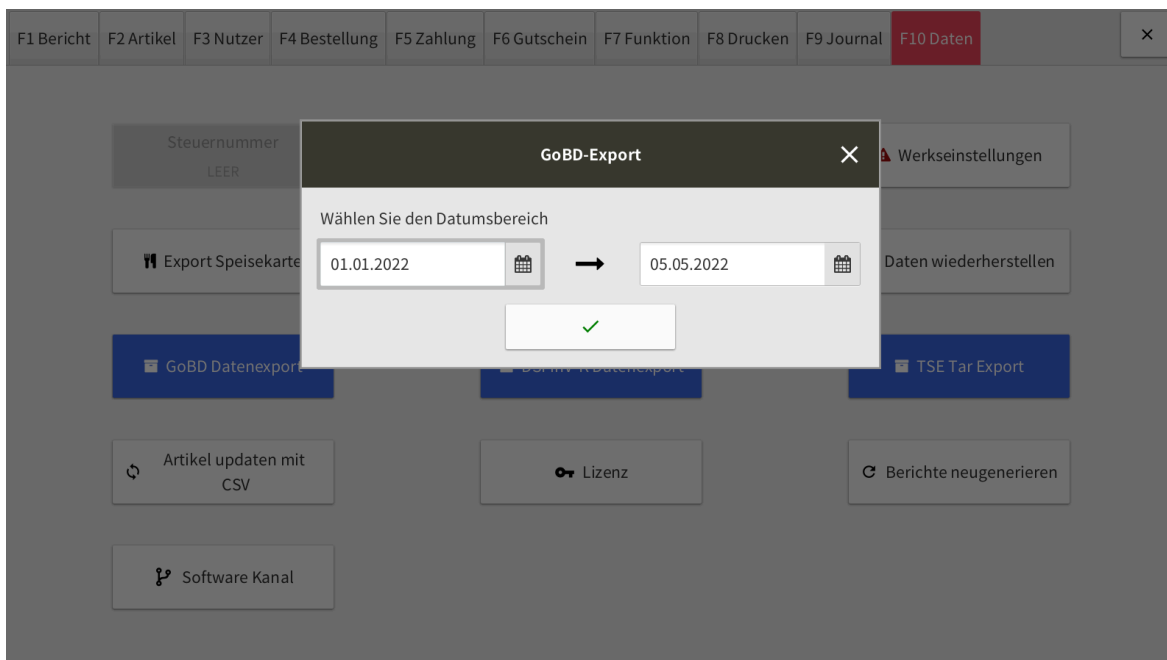


Abb. 5: GoBD Datumsbereichswähler

Struktur der exportierten GoBD-Daten

Dateien im GoBD-Export	Beschreibung
event-logs.csv	Protokoll der Systemereignisse
event-logs-masterdata.csv	Protokoll der Ereignisse bezüglich der Erstellung, Bearbeitung und Löschung von Stammdaten
orders.csv	Gast-Bestellungen
order-items.csv	Einzelposten aus Gastaufträgen
invoices.csv	Rechnungen
invoice-items.csv	Einzelposten aus Rechnungen
payments.csv	Zahlungen für Rechnungen und Gutscheine
taxes.csv	Besteuerung von Rechnungen
vouchers.csv	Gutscheinverkäufe und Stornierungen
voucher-redemptions.csv	Einlösung von Gutscheinen
shift-reports.csv	Geschäftsberichte innerhalb einer Schicht (Z-Bon)
cash-operations.csv	Bargeldabhebungen und -einzahlungen
version-history.csv	Historie der OTA Updates
gdpdu-dd-mm-yyy.dtd	XML-Definition für index.xml
index.xml	Metadaten aller exportierten Artikel

Die in den einzelnen Dateien enthaltenen Daten werden in den folgenden Tabellen detailliert erläutert.

event-logs.csv

Feld	Beschreibung
id	Eindeutige ID des Ereignisses
created-date	Datum des Ereignisses
created-time	Ereigniszeit im Format HH:MM:SS
user-id	ID des Benutzers, der das Ereignis verursacht hat
user-name	Name des für das Ereignis verantwortlichen Benutzers
device-id	Geräte-ID, bei der das Ereignis aufgetreten ist
event-type	Art des Ereignisses
event-title	Titel des Ereignisses
event	Beschreibung des Ereignisses

event-logs-masterdata.csv

Feld	Beschreibung
id	Eindeutige ID des Ereignisses
created-date	Ereignisdatum im Format JJJJ-MM-TT
created-time	Ereigniszeit im Format HH:MM:SS
user-id	ID des Benutzers, der das Ereignis verursacht hat

user-name	Name des für das Ereignis verantwortlichen Benutzers
device-id	Geräte-ID, bei der das Ereignis aufgetreten ist
event-type	Art des Ereignisses
event-title	Titel des Ereignisses
event	Beschreibung des Ereignisses

orders.csv

Feld	Beschreibung
id	Eindeutige ID der Gastbestellung. Auch bekannt als "order-id"
created-date	Erstellungsdatum im Format JJJJ-MM-TT
created-time	Erstellungszeit im Format HH:MM:SS
shift-id	ID der aktiven Schicht
user-id	ID des Benutzers, der die Gastbestellung erstellt hat
user-name	Name des Benutzers, der die Gastbestellung erstellt hat
table-id	Zugewiesene Tisch-ID der Gastbestellung
customer-name	Name des Gastes/Kunden

order-type	Art der Gastbestellungen (Im Haus, Mitnahme, Lieferung)
device-id	Geräte-ID, auf der die Gastbestellung aufgegeben wurde
settled	Zeigt an, ob die Gastbestellung erledigt oder ausstehend ist

order-items.csv

Feld	Beschreibung
id	Eindeutige ID des Bestellpostens
created-date	Erstellungsdatum im Format JJJJ-MM-TT
created-time	Erstellungszeit im Format HH:MM:SS
order-id	ID der Gastbestellung. Dieses Feld wird verwendet, um Bestellposten mit der Gastbestellung zu verknüpfen.
quantity	Bestellmenge des Bestellpostens. Wenn dieser storniert wird, ist die Menge negativ.
item-plu	Artikelnummer des Bestellpostens
item-name	Name des Bestellpostens
item-price	Preis des Bestellpostens
expense-item	Der Bestellposten ist ein Aufwandsposten

subcategory-id	ID der mit dem Bestellposten verbundenen Unterkategorie
subcategory-name	Name der mit dem Bestellposten verbundenen Unterkategorie
user-id	ID des Benutzers, der die Bestellung erstellt hat
user-name	Name des Benutzers, der die Bestellung erstellt hat
memos	Bestellhinweise
device-id	Geräte-ID, bei der die Bestellung aufgetreten ist
sent	Zeigt an, ob der Bestellposten an den Drucker gesendet wird oder nicht
creation-reason-description	Beschreibt die Ursache für die Entstehung des Bestellpostens. Wurde dieser beispielsweise durch eine Umbuchung erstellt, so wird die Ursache hier angegeben.
cancelled	Zeigt an, ob der Bestellposten storniert ist

invoices.csv

Feld	Beschreibung
id	Eindeutige ID der Rechnung
created-date	Erstellungsdatum im Format JJJJ-MM-TT
created-time	Erstellungszeitpunkt im HH:MM:SS-Format
shift-id	ID der aktiven Schicht
order-id	ID der verknüpften Bestellung
invoice-number	Automatisch inkrementierte Rechnungsnummer
order-type	Art der Bestellung (Im Haus, Mitnahme, Lieferung)
user-id	ID des Benutzers, der die Rechnung erstellt hat
user-name	Name des Benutzers, der die Rechnung erstellt hat
device-id	Geräte-ID, bei der die Rechnungsstellung erfolgte
table-id	ID des mit der Rechnung verbundenen Esstisches
discount-id	ID des auf die Rechnung angewandten Rabatts. <ul style="list-style-type: none">• Wenn ein benutzerdefinierter Rabatt angewendet wird, lautet der Wert "CUSTOM".• Wenn ein vordefinierter Rabatt angewendet wird, ist der Wert eine UUID, die den Rabatt eindeutig identifiziert.
discount-selection	Art des angewandten Rabatts. 2 mögliche Werte

	1. TOTAL_DISCOUNT 2. ITEM_DISCOUNT
subtotal	Zwischensumme
expenses	Betrag der Aufwendungen
discounts	Rabattbetrag
total	Gesamtrechnungsbetrag
taxes	Erstellt einen Steuereintrag für jeden Steuersatz auf der Rechnung.
net-total	Nettogesamtbetrag
number-guests	Anzahl der Gäste
order-agent	Name des Auftragsagenten
customer-name	Name des Gastes
state	7 mögliche Rechnungszustände 1. NORMAL 2. CANCELLED, 3. REOPENED, 4. PAYMENT_UPDATED, 5. NEGATED_BY_CANCEL, 6. NEGATED_BY_REOPEN, 7. NEGATED_BY_PAYMENT_UPDATE
charge-category	3 mögliche Gebührenkategorien 1. <null> (Keine Kategorien angegeben) 2. Restaurant

	3. Hotel
--	----------

invoice-items.csv

Feld	Beschreibung
id	Eindeutige ID der Rechnungsposition
created-date	Erstellungsdatum im Format JJJJ-MM-TT
created-time	Erstellungszeit im Format HH:MM:SS
invoice-id	Diese ID wird verwendet, um die Rechnungspositionen mit ihrer übergeordneten Rechnung zu verknüpfen.
takeout	Gibt an, ob die Rechnungsposition zum Mitnehmen/Außer Haus bestimmt ist.
quantity	Menge der Rechnungsposition. Wenn storniert, ist die Menge negativ.
item-plu	Artikelnummer des Rechnungspostens
item-name	Name der Rechnungsposition
item-price	Preis der Rechnungsposition
expense-item	Gibt an, ob es sich bei der Rechnungsposition um eine Aufwandsposition handelt
tax-type	ID des angewandten Steuertyps
tax-name	Name des angewandten Steuertyps. Zum Beispiel

	19%, 7% usw.
subtotal	Zwischensumme
discount-id	ID des auf die Rechnung angewandten Rabatts. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn ein benutzerdefinierter Rabatt angewendet wird, lautet der Wert „CUSTOM“. • Wenn ein vordefinierter Rabatt angewendet wird, ist der Wert eine UUID, die den Rabatt eindeutig identifiziert
discount-percentage	Prozentsatz des auf die Rechnungsposition angewandten Rabatts
discount-amount	Rabattbetrag
total	Gesamtbetrag

payments.csv

Feld	Beschreibung
id	Eindeutige ID der Zahlung
created-date	Erstellungsdatum im Format JJJJ-MM-TT
created-time	Erstellungszeit im Format HH:MM:SS
shift-id	ID der aktiven Schicht
user-id	ID des Benutzers, der die Zahlung erstellt hat

user-name	Name des Benutzers, der die Zahlung erstellt hat
parent-id	ID der übergeordneten Rechnung/Gutschein, die diese Zahlung verwendet hat.
device-id	ID des Geräts, von dem die Zahlung erstellt wurde
total	Gesamtmenge
given	Gegebener Betrag
change	Wechselgeld
tip	Trinkgeldbetrag
payment-type	ID der Zahlungsart
state	Status der Zahlung. Es sind 3 Zustände möglich 1. NORMAL 2. CANCELLED 3. NEGATED

taxes.csv

Feld	Beschreibung
id	Eindeutige ID des Steuereintrags. Diese ID ist in der Datei "invoices.csv" enthalten und kann mit einer Rechnung verknüpft werden.
tax-name	Name der Steuer (Steuerprozentsatz)
gross	Bruttobetrag

net	Netto-Betrag
tax	Steuerbetrag

vouchers.csv

Feld	Beschreibung
id	Eindeutige ID des Gutscheins
created-date	Erstellungsdatum im Format JJJJ-MM-TT
created-time	Erstellungszeit im Format HH:MM:SS
ref-number	Eindeutige, automatisch hochgezählte Referenznummer
shift-id	ID der aktiven Schicht
user-id	ID des Benutzers, der die Zahlung erstellt hat
user-name	Name des Benutzers, der die Zahlung erstellt hat
payment	Zahlungart
initial-amount	Anfangswert des Gutscheins
remaining-amount	Verbleibender Wert auf dem Gutschein
expiration-date	Verfallsdatum des Gutscheins im Format JJJJ-MM-TT
customer-name	Name des Kunden, an den der Gutschein verkauft wurde

charge-category	Gebührenkategorie
state	Aktueller Zustand des Gutscheins. Es sind 3 Zustände möglich. 1. NORMAL 2. CANCELLED 3. NEGATED

voucher-redemptions.csv

Feld	Beschreibung
id	Eindeutige ID der Gutscheineinlösung
created-date	Erstellungsdatum im Format JJJJ-MM-TT
created-time	Erstellungszeit im Format HH:MM:SS
voucher-number	Eindeutige Gutscheinnummer, die für die Einlösung verwendet wurde. Über dieses Feld kann die Einlösung mit dem Gutschein verknüpft werden.
shift-id	ID der aktiven Schicht
user-id	ID des Benutzers, der den Gutschein eingelöst hat
user-name	Name des Benutzers, der den Gutschein eingelöst hat
redeemed-amount	Eingelöster Betrag

shift-reports.csv

Feld	Beschreibung
ref-number	Automatisch hochgezählte eindeutige Referenznummer
reference-date	Referenzdatum des Berichts im Format JJJJ-MM-TT
created-date	Erstellungsdatum im Format JJJJ-MM-TT
created-time	Erstellungszeit im Format HH:MM:SS
cash-withdrawals	Durch Kommata getrennte Liste der Referenznummer von Bargeldabhebungsvorgängen. Diese Nummer kann verwendet werden, um Einträge aus "cash-operations.csv" aufzulösen.
cash-deposits	Durch Kommata getrennte Liste der Referenznummer von Bargeldeinzahlungsvorgängen. Diese Nummer kann verwendet werden, um Einträge aus "cash-operations.csv" aufzulösen.
number-guests	Gesamtzahl der in der Schicht bedienten Gäste
invoice-total	Aggregierte Summe aller Rechnungsbeträge
tip-total	Aggregierte Summe aller erhaltenen Trinkgelder
user-revenue-total	Gesamtbetrag des Benutzerumsatzes

taxes	Gesamtsteuerbetrag
payments	Gesamtbetrag der Zahlung
cancellations	Gesamtbetrag der Stornierung
discounts	Gesamter Rabattbetrag
orderagent-total	Gesamtumsatz des Auftragsagenten
expense-total	Gesamtaufwand
cancelled-item-total	Gesamtbetrag der stornierten Position
cash-opening	Kassenbestand am Anfang der Schicht
cash-withdrawal-total	Abgehobener Barmittel
cash-deposit-total	Eingezahlter Barmittel
cash-operation-total	Gesamte Bargeschäfte
cash-payments	Erhaltene Barzahlungen insgesamt
cash-closing	Kassenbestand am Ende der Schicht
voucher-opening	Gutscheinbestand am Anfang der Schicht
voucher-sold-total	Gesamtbetrag der verkauften Gutscheine
voucher-cancelled-total	Gesamtbetrag der stornierten Gutscheine
voucher-redeemed-total	Gesamtbetrag der eingelösten Gutscheine
voucher-closing	Gutscheinbestand am Ende der Schicht

cash-operations.csv

Feld	Beschreibung
ref-number	Automatisch hochgezählte eindeutige numerische Referenznummer
created-date	Erstellungsdatum im Format JJJJ-MM-TT
created-time	Erstellungszeit im Format HH:MM:SS
purpose	Vom Benutzer hinzugefügter Zweck für den Vorgang
amount	Betrag der Operation
type	2 Arten von Bargeldoperationen 1. WITHDRAWAL 1. DEPOSIT

version-history.csv

Feld	Beschreibung
id	Eindeutige alphanumerische ID
created-date	Erstellungsdatum im Format JJJJ-MM-TT
created-time	Erstellungszeit im Format HH:MM:SS
version	Versionsnummer nach der Aktualisierung

Ereignisprotokolle

FlysoftPOS bietet ein umfassendes Journalsystem, das wichtige Ereignisse wie Geschäftsvorgänge, Änderungen an Stammdaten (z. B. Artikel, Rabatte und Buffets) und Benutzerinteraktionen (z. B. Login, Datenexporte, Hardware-Ereignisse und Ereignisse bei mobilen Clients) erfasst.

FlysoftPOS unterhält ein separates Journal, das sicherstellt, dass alle Systemereignisse aufgezeichnet und geschützt werden. Einmal erstellte Journaleinträge können nicht mehr geändert werden, sodass eine sichere und unveränderliche Aufzeichnung aller Ereignisse gewährleistet ist.

Die Journaleinträge in FlysoftPOS enthalten einen Zeitstempel, einen Titel, eine Beschreibung und den für das Ereignis verantwortlichen Benutzer. Das System verwaltet problemlos Millionen von Einträgen und ermöglicht eine nach Datum sortierte Ansicht im Manager-Dashboard.

F1 Bericht	F2 Artikel	F3 Nutzer	F4 Bestellung	F5 Zahlung	F6 Gutschein	F7 Funktion	F8 Drucken	F9 Journal	F10 Daten	X
05.05.2022	Suchbegriff	Neu laden								
Eintrag	Zeit	Nutzer	Ereignis	Beschreibung						
96	05.05.2022 22:15	Boss-2	Login	User Boss-2 (Manager) logged in						
95	05.05.2022 22:15	SYSTEM	Application started	Flysoft app version: 20220421 started						
94	05.05.2022 20:50	SYSTEM	Application ended	Flysoft app version: 20220421 ended						
93	05.05.2022 20:12	Kellner-E	Print failed	Printing of "Order for table 55" failed						
92	05.05.2022 20:12	Boss-2	Login	User Boss-2 (Manager) logged in						
91	05.05.2022 20:12	SYSTEM	Print failed	Printing of "Invoice RE-26504" failed						
90	05.05.2022 20:12	SYSTEM	Invoice printed	Invoice #26504 (30,00 €) on table 55 printed						
89	05.05.2022 20:12	Kellner-E	Order printed	Order on table 55 printed						
88	05.05.2022 20:12	Kellner-E	Items invoiced	Following items on table 55 are invoiced by invoice-26504: 4x THUNFISCH SALAT (DIAN) (19,50 €) 4x SOJASPROSSEN SALAT (DIAN) (10,50 €)						
87	05.05.2022 20:12	Kellner-E	Order settled	Order on table 55 settled with invoice 26504						

Abb. 6: Lesen von Journaleinträgen im Manager-Dashboard

Ereignisprotokolle herunterladen

Sie können das Journal ganz einfach über GoBD im CSV-Format exportieren, wobei Sie die Möglichkeit haben, einen Datumsbereich anzugeben. Die exportierte Datei enthält alle Journaleinträge innerhalb des angegebenen Zeitraums.

Das exportierte GoBD ZIP-Archiv enthält zwei Dateien mit Journaleinträgen: "eventlogs.csv" mit allen Journaleinträgen und "eventlogs-masterdata.csv" mit nur Einträgen, die Änderungen an den Stammdaten dokumentieren.

Versionierung

FlysoftPOS verwendet eine fortschrittliche Datenbankversionierung, um jede Änderung in den Geschäftsvorgängen zu verfolgen und die ordnungsgemäße Aufbewahrung und Sicherheit der relevanten Daten zu gewährleisten.

Dieses System ermöglicht eine detaillierte Analyse der Aufzeichnungen und hilft bei der Erklärung der Ereignisse dank der Journaleinträge und TSE-Protokolle.

Die Versionsdaten werden in einer sicheren MongoDB-Datenbank in einem nicht lesbaren Format gespeichert, sodass sie nicht manipuliert werden können. Sie sind zwar nicht direkt herunterladbar, aber das Flysoft-Supportteam kann den Steuerbehörden bei Bedarf Versionsdaten im JSON-Format zur Verfügung stellen.

Erfüllung der Anforderungen nach KassenSichV

FlysoftPOS lässt sich mit den TSE USB und TSE SDCard Hardwaremodulen von Swissbit integrieren. Die erstmalige Aktivierung erfordert eine Bestätigung des Benutzers. Einmal aktiviert, erfüllt das System die Anforderungen der KassenSichV.

Kontaktinformationen des TSE-Hardwareanbieters

Die TSE-Hardware (USB, SDCard) wird von Swissbit bereitgestellt

Swissbit Deutschland AG
Bitterfelder Straße 22
12681 Berlin
Deutschland

Tel. +49 30 936 954 0

sales@swissbit.com

<https://www.swissbit.com/en/solutions/fiscal/>

Zertifizierung-IDs von TSE

Die Swissbit TSE ist seit dem 20.12.2019 durch das BSI zertifiziert und die Zertifikatsnummer lautet BSI-K-TR-0362-2019. Das Zertifikat ist zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Dokumentation bis zum 19.12.2027 gültig.

Ab dem 06.05.2022 können alle Zertifikate direkt von der Swissbit Website hier heruntergeladen werden: <https://www.swissbit.com/en/solutions/fiscal/>

Export im DSFinV-K-Format

Der Export von DSFinV-K-Daten kann nur von der Manager über das Manager Dashboard initiiert werden. Der Manager muss alle aktiven Schichten abrechnen, bevor er den Export erstellt.

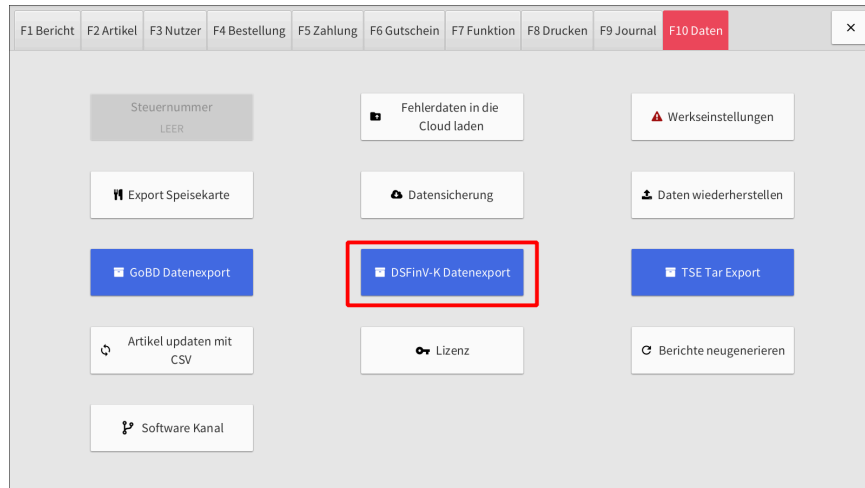


Abb. 7: DSFinV-K-Export im Manager-Dashboard „F10-Daten“-Tab

Der Manager kann einen Datumsbereich für die exportierten Daten angeben, der nur Transaktionen innerhalb des ausgewählten Zeitraums umfasst.

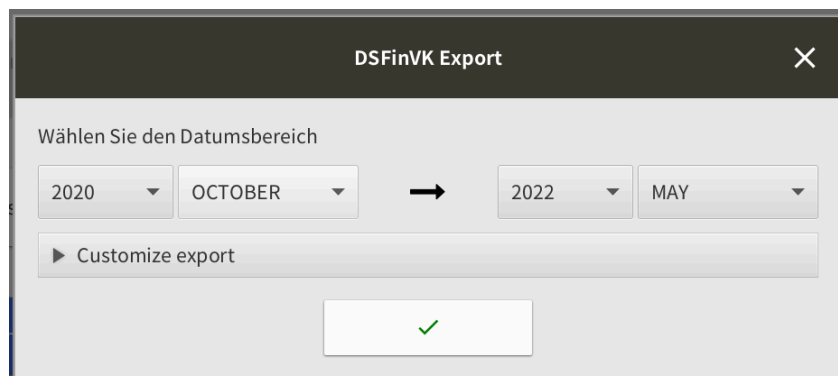


Abb. 8: DSFinV-K-Export nach Zeitraum

Covid-Sondersteuersätze

Die Sondersteuersätze von 16 % und 5 % wurden aufgrund der Coronavirus-Pandemie eingeführt, gekennzeichnet durch UST_SCHLUESSEL 1001 bzw. 1002, und erscheinen in mehreren Dateien im Export.

UST_SATZ	UST_SCHLUESSEL	UST_BESCHR
----------	----------------	------------

16%	1001	Allgemeiner Steuersatz (Coronakrise)
5%	1002	Ermäßigter Steuersatz (Coronakrise)

Mehrere Dateien im DSFinV-K-Export verwenden die speziellen Umsatzsteuerdaten, gekennzeichnet durch UST_SCHLUESSEL. Die relevanten Dateien sind unten aufgeführt.

- Stamm_USt (vat.csv)
- Bonkopf_USt (transactions_vat.csv)
- Bonpos_Preisfindung (itemamounts.csv)
- Bonpos_Ust (lines_vat.csv)
- Z_GV_Typ (Geschäftsfälle.csv)

Rabatte verwalten

FlysoftPOS bietet sowohl Rabatte auf Rechnungs- als auch auf Artikelebene, was eine größere Flexibilität bei der Gewährung von Rabatten für Kunden ermöglicht. Rabatte auf Rechnungsebene werden auf die gesamte Rechnung angewandt, während Rabatte auf Artikelebene auf einzelne Artikel bezogen sind.

In der Tabelle Bonpos (lines.csv) erscheinen Rabatte auf Rechnungsebene als negative Zeilen, wobei der Wert "STK_BR" negativ ist und die Spalte "GV_TYP" auf "Rabatt" gesetzt ist.

Rabatte auf Artikelebene werden in den beiden Tabellen Bonpos (lines.csv) und Bonpos_Preisfindung (itemamounts.csv) erfasst, wobei in letzterer eine detaillierte Aufschlüsselung des rabattierten Preises enthalten ist. Die erste Zeile in der Tabelle Bonpos_Preisfindung stellt den Normalpreis des Artikels dar, der mit der Spalte "TYP" als "Basisbetrag" gekennzeichnet ist, und die zweite Zeile stellt den Rabatt dar, der mit der Spalte "TYP" als "Rabatt" gekennzeichnet ist.

Kassenübersicht verwalten

Z_Waehrungen (cash_per_currency.csv) listet die Bargeldverfügbarkeit zum Zeitpunkt der Beendigung einer Schicht auf.

Die Spalte ZAHLART_BETRAG_WAEH enthält das kumulierte Bargeld, das am Ende einer jeden Schicht zur Verfügung steht.

Der Kassenbestand, der zu Beginn jeder Schicht erfasst wird, ist der kumulierte Bestand aller vorangegangenen Schichten, nicht nur der Bestand einer einzelnen Schicht.

Seriennummer des TSE-Moduls

Die Seriennummer der TSE, eine eindeutige 64-stellige alphanumerische Kennung, wird gut sichtbar auf jeder Rechnung angezeigt, sowohl als Text als auch codiert im QR-Code.

Meldepflicht für Registrierkassen

Die Meldepflicht für Registrierkassen wurde von der Aufsichtsbehörde vorübergehend auf einen späteren Zeitpunkt verschoben. Für Unternehmen, die FlysoftPOS einsetzen, gibt es derzeit keine Möglichkeit, ihre elektronische Meldepflicht zu erfüllen. (Stand: 06.05.2022)

Signieren der Rechnungen per QR-Code

Die von FlysoftPOS generierte Standardrechnung enthält sowohl eine textbasierte Signaturzusammenfassung als auch einen QR-Code. Beide Methoden liefern alle relevanten Informationen über die Transaktion, und der QR-Code kann mit einem QR-Code-Lesegerät gelesen und verifiziert werden.

Auch wenn nach der Ergänzung von § 6 Satz 2 KassenSichV am 25.06.2021 durch den Bundesrat (S. 8) nur die Aufnahme des QR-Codes in den Kassenbon sinnvoll ist, nimmt FlysoftPOS aus Komfortgründen weiterhin beide auf. Auf Wunsch kann der QR-Code aber auch aus dem Bon entfernt werden.

Ausfall des TSE-Moduls

Aufgrund eines TSE-Verbindungsproblems oder eines technischen Fehlers wird auf der Rechnung ein Hinweis auf einen vorübergehenden Ausfall des TSE angezeigt. Dies hilft dem Nutzer, Probleme mit der TSE schnell zu erkennen und zu beheben, um das ordnungsgemäße Funktionieren des Systems zu gewährleisten.

!!! TSE FEHLER !!!

Mit der Veröffentlichung der Version 2470 am 21. April 2021 werden Transaktionen, die während eines vorübergehenden Ausfalls der TSE getätigt wurden, nicht mehr in die TSE aufgenommen, sobald diese wieder online ist.

Vor der Version 2470 wurden Transaktionen in einer dateibasierten Warteschlange gespeichert und in die TSE zurückgeschrieben, sobald diese wieder betriebsbereit war. Diese Warteschlange wurde jedoch in den Versionen 2470 und höher entfernt. Wenn die Verbindung zur TSE unterbrochen wird, wartet das Programm maximal 15 Minuten, bevor es die Transaktionen fallen lässt. Wird die TSE innerhalb dieser Zeit wieder angeschlossen, werden die während der Unterbrechung durchgeführten Transaktionen in die TSE geschrieben. Bleibt die Unterbrechung jedoch länger als 15 Minuten unbemerkt, werden diese Transaktionen nicht in die TSE aufgenommen, und die entsprechenden Rechnungen enthalten eine Fehlermeldung, dass die TSE nicht funktioniert hat.

Bestellungen und Rechnungen werden auch ohne funktionierende TSE weiterhin in den DSFinV-K-Export aufgenommen, sofern in der Schicht mindestens ein Geschäftsvorfall über die TSE abgewickelt wurde.

Transaktionen ohne TSE-Eintrag können in der Datei transaction_tse.csv anhand der BON_ID-Sequenz lokalisiert werden. Wenn beispielsweise RE-10102 nach RE-10100 aufgeführt ist, wurde RE-10101 aufgrund eines Fehlers übersehen und nicht im TSE-Modul aufgezeichnet. Dasselbe gilt für andere Transaktionen wie Bestellungen, Gutscheine usw. Das Präfix RE wird für Rechnungen verwendet, und eine Liste von Präfixen, die für die fortlaufende Transaktionsnummerierung verwendet werden, finden Sie in [Anhang A](#).

Ist die TSE während einer ganzen Schicht nicht in Betrieb, werden die entsprechenden Bestellungen und Rechnungen nicht in den DSFinV-K-Export aufgenommen. Diese fehlenden Schichten sind am Fehlen der entsprechenden Schichtnummern in der exportierten Datei „cashpointclosing.csv“ zu erkennen.

Im Falle einer TSE-Störung wird das Problem umgehend im FlysoftPOS-Dashboard gemeldet, um sicherzustellen, dass der Benutzer sich des Fehlers bewusst ist. Der Benutzer wird außerdem bei jedem Start der Anwendung an die TSE-Störung erinnert.

Im Falle einer dauerhaften TSE-Störung sollte das betroffene Modul ausgetauscht werden. Das Flysoft-Supportteam kann beim Kauf und der Aktivierung eines Ersatz-TSE-Moduls helfen. Jedoch kann der Benutzer auch eigenständig ein Swissbit-TSE-Modul kaufen und kann es mit dem bereitgestellten "Aktivierungsassistenten" selbst aktivieren. Dies macht den Austausch des TSE-Moduls einfach und unkompliziert.

Betrieb von FlysoftPOS mit aktiviertem TSE Modul

Sobald die TSE-Hardware erfolgreich angeschlossen und aktiviert ist, werden alle Geschäftstransaktionen sowohl auf der TSE-Hardware als auch in der FlysoftPOS Datenbank sicher gespeichert. Jede Transaktion wird von der TSE digital signiert, was Schutz bietet und die Integrität der Daten garantiert. Diese Signatur ist auf jeder Rechnung enthalten und bestätigt die sichere Speicherung und Verarbeitung der Transaktion.

Änderungen an Geschäftsdaten

Die Stammdaten der Filiale, darunter Name und Anschrift des Betriebs, Name, Telefonnummer und E-Mail-Adresse der Kontaktperson sowie die Steuernummer, sind mit der Lizenz des Benutzers verknüpft und werden von Flysoft verwaltet. Da der Benutzer die Stammdaten nicht ändern darf, müssen alle Aktualisierungen über den Flysoft Support auf dem Flysoft Lizenzserver vorgenommen werden.

Umsetzung der Kassenbonpflicht

FlysoftPOS Benutzer können den Zahlungsvorgang abschließen und eine Bestellung abrechnen, ohne eine Rechnung auszudrucken, indem sie bei der Zahlung die Option "kein

Druck" wählen. Es liegt jedoch in der Verantwortung des Benutzers, sicherzustellen, dass er von der Kassenbonpflicht befreit ist, wenn er sich für diese Option entscheidet.

Störungen im Betrieb von TSE und DSFinV-K Export

In diesem Abschnitt werden alle identifizierten Fehler bei der TSE-Integration und dem DSFinV-K-Export beschrieben und es wird angegeben, wann sie behoben wurden. Für jede Fehlerbehebung wurde eine neue Version freigegeben, um das ordnungsgemäße Funktionieren des Systems zu gewährleisten.

Die Tabelle in diesem Abschnitt dient als Referenz für die Verfolgung der Fehlfunktionen und ihrer Behebung.

Fehler	Betroffene Version	Behobene Version	Fehlerverhalten
Bon_Referenzen (references.csv) Spalte REF_DATUM speichert den Zeitstempel der Rechnung (DEV-4557).	Alle Versionen bis v1.2.9	v1.3.0	Anstelle des Zeitstempels des Kassenschlusses wurde der Zeitstempel der Rechnung in der Spalte REF_DATUM verwendet.
Bonkopf_AbrKreis (allocation_groups.csv) verfolgt nicht die Übertragung von Aufträgen von einer Tabelle zur anderen (DEV-4556).	Alle Versionen bis v1.2.9	v1.3.0	Tischumbuchungen wurden nicht verfolgt, und nur eine Tabellen-ID pro Rechnung wurde in der Datei allocation_groups.csv hinzugefügt.
eAS/TSE-Ausdruck verwendet stets veraltete BSI-Zertifizierungs-ID.	Alle Versionen bis v2.9.7	v2.9.8	Die BSI-Zertifizierungs-ID wurde immer als "BSI-K-TR-0362-2019" angezeigt, selbst bei Geräten mit aktuelleren Swissbit-Zertifikaten.

Einrichtung der Kasse

Die Grundkonfigurationen

Bei der Erstinstallation von FlysoftPOS werden Standardeinstellungen vorgenommen, wie unten dargestellt:

- Neun vorkonfigurierte Benutzer
 - Wurzel | PIN: 888 | Sprache Englisch
 - Chef-1 | PIN: 888 | Sprache: Chinesisch
 - Boss-2 | PIN: 888 | Sprache: Deutsch
 - Kellner-A | Keine PIN | Sprache: Chinesisch
 - Kellner-B | Keine PIN | Sprache: Chinesisch
 - Kellner-C | Keine PIN | Sprache: Deutsch
 - Kellner-D | Keine PIN | Sprache: Deutsch
 - Kellner-E | Keine PIN | Sprache Englisch
 - Kellner-F | Keine PIN | Sprache Englisch
- Drei Benutzerrollen
 - Kellner: Kann Bestellungen erstellen und abrechnen und grundlegende Bestellfunktionen ausführen.
 - Manager: Kann auf das Manager-Dashboard zugreifen und Stammdaten wie Menü, Zahlungsarten usw. aktualisieren.
 - Root: Kann spezielle Aktionen wie Zurücksetzen auf Werkseinstellungen, Wiederherstellen aus einem Backup usw. ausführen.
- Fünf Standard-Stornierungsgründe
 - Falscheingabe
 - Missverstanden
 - Kundenänderung
 - Beschwerde
 - Ausbildung

- Drei Zahlungsmethoden
 - Bargeld
 - Karte
 - Gutschein
- Fünf Auftragsagenten
 - Lieferheld
 - foodora
 - pizza. de
 - Lieferando
 - Deliveroo
- Die in der App voreingestellten Beispielenüs und Memos werden auf Anfrage als CSV-Dateien bereitgestellt und können importiert werden

Einrichtung der Kasse

Nach Erhalt einer Demo- oder gültigen Lizenz vom Flysoft Support kann der Benutzer das FlysoftPOS ganz einfach selbst einrichten. Das Beispielenü und die Daten werden automatisch heruntergeladen und installiert, sobald der Lizenzschlüssel eingegeben wird.

Sobald die Einrichtung abgeschlossen ist, kann der Benutzer alle erforderlichen Anpassungen überprüfen und vornehmen, z. B. Speisen hinzufügen oder das Design ändern. Der Benutzer ist für die Richtigkeit und Vollständigkeit seiner Einstellungen verantwortlich.

Ferner werden die Journaleinträge mit einem Zeitstempel versehen und können nach Datum sortiert werden, um schnell auf bestimmte Änderungen an den Einstellungen zugreifen zu können. Das Journal ist ein wertvolles Hilfsmittel für die Prüfung und Aufrechterhaltung der Integrität des Systems. Es ist wichtig, dass der Benutzer das Journal regelmäßig überprüft und sicherstellt, dass die Einstellungen mit seinen Geschäftsabläufen übereinstimmen.

Das Journal kann auch über den GoBD-Export exportiert werden und seine Struktur wird im Abschnitt `eventlogs.csv` beschrieben.

Anhang A

Liste der Präfixe, die für verschiedene Transaktionen zur sequenziellen ID-Vergabe verwendet werden.

Art der Transaktion	Präfix
Rechnung	RE-
Gutschein	GU-
Schichtbericht	Z-
Bestellung	BE-
Bargeldoperation	CO-
Abbruch des Artikels während Bestellung	AB-

Versionsgeschichte von FlysoftPOS

In diesem Abschnitt finden Sie eine Übersicht über die Updates und Veröffentlichungen von FlysoftPOS Desktop. Die Updates sind für die Benutzer über die integrierte Autoupdate Funktion der App leicht zugänglich.

Ab März 2022 verwendet FlysoftPOS ein kundenfreundliches Versionsnummerierungsschema x.y.z, wobei x für die Hauptversion, y für die Nebenversion und z für die Patch-Version steht. Diese Änderung wurde vorgenommen, um es den Benutzern zu erleichtern, die Versions-Updates zu verstehen und zu verfolgen.

- In der folgenden Tabelle sind nur Veröffentlichungen ab 2021 enthalten.
- Version 1.3.0 ist kompatibel mit DSFinV-K 2.3 Spezifikationen.

Ausführung	Veröffentlichungsdatum
1983	8. Januar 2021
2150	20. Januar 2021
2167	12. Februar 2021
2198	5. März 2021
2215	12. März 2021
2325	23. März 2021
2335	30. März 2021
2385	1. April 2021
2430	8. April 2021
2438	19. April 2021
2470	21. April 2021
2474	24. April 2021
2537	18. Mai 2021

2555	20. Mai 2021
2570	26. Mai 2021
2572	27. Mai 2021
2582	14. Juni 2021
2635	16. Juni 2021
2641	21. Juni 2021
2667	23. Juni 2021
2695	24. Juni 2021
2720	7. Juli 2021
2730	12. Juli 2021
2732	15. Juli 2021
2740	30. August 2021
2741	1. September 2021
2758	27. Dezember 2021
2766	28. Februar 2022
1.2.0	8. März 2022
1.2.1	14. März 2022
1.2.2	18. März 2022
1.2.3	29. März 2022
1.2.4	10. Mai 2022
1.2.5	2. Juni 2022
1.2.6	8. Juni 2022
1.2.8	10. Juni 2022
1.2.9	15. Juni 2022
1.3.0	28. Juni 2022

1.3.1	13. Juli 2022
1.3.2	19. Juli 2022
1.3.3	31. August 2022
1.3.7	23. November 2022
1.3.9	14. Dezember 2022
1.3.10	7. Januar 2023
1.3.11	9. Januar 2023
1.4.0	13. Februar 2023
1.4.1	21. Februar 2023
1.4.2	1. März 2023
2.6.4	18. Juli 2024
2.6.5	5. August 2024
2.6.6	12. August 2024
2.6.7	22. August 2024
2.7.0	2. September 2024
2.7.1	9. September 2024
2.7.2	23. September 2024
2.7.3	30. September 2024
2.7.4	9. Oktober 2024
2.7.5	14. Oktober 2024
2.8.0	4. November 2024
2.8.1	7. November 2024
2.8.2	18. November 2024

2.8.3	25. November 2024
2.8.4	28. November 2024
2.9.0	2. Dezember 2024
2.9.1	7. Januar 2025
2.9.2	27. Januar 2025
2.9.3	10. Februar 2025
2.9.4	13. Februar 2025
2.9.5	17. Februar 2025
2.9.6	24. Februar 2025
2.9.7	27. Februar 2025
2.9.8	13. März 2025
2.9.9	17. März 2025
2.9.10	7. April 2025
2.9.11	11. April 2025
3.0.0	23. April 2025
3.0.1	12. Mai 2025
3.1.0	26. Mai 2025
3.1.1	11. Juni 2025