



Stand: Version 1.2.1.0 (Rev. 2)

## Inhalt

<b>1. Hinweise</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Exportformat</b> .....	<b>3</b>
2.1. Vectron-Native-Format.....	3
2.2. IDEA-Format .....	8
2.2.1. BlockInfo.csv .....	9
2.2.2. Register.csv .....	10
2.2.3. TransactHead.csv .....	11
2.2.4. TransactDetail.csv.....	13
2.2.5. TransactMedia.csv .....	13
2.2.6. BookMemHead.csv und BookMemDetail.csv .....	14
2.2.7. MiscTransHead.csv und MiscTransDetail.csv .....	14
2.2.8. MiscTransMedia.csv.....	14
2.2.9. Report.csv .....	14
2.2.10. EcrEventInfo.csv.....	15
2.2.11. MasterDataChgPLU.csv (wird nicht mehr erzeugt) .....	15
2.2.12. MasterDataChgTax.csv (wird nicht mehr erzeugt) .....	16
2.2.13. Weitere Hinweise.....	16
2.3. IDEA Feld-Verweise (Relationen) .....	17
2.3.1. Erläuterung zur ER-Darstellung .....	17
2.3.2. ER-Diagramm .....	18
<b>3. Hinweise zur Auswertung und Prüfung</b> .....	<b>21</b>
3.1. Grundsätzlicher Ablauf.....	21
3.2. Hinweise .....	21
3.3. Sonderfälle Vectron POS .....	22
3.4. Sonderfälle Vectron Commander.....	22



# 1. Hinweise

Ergänzend zu dem Dokument „Fiskaljournal Datenexport, allgemein“ geht dieses Dokument ausschließlich auf die Beschreibung der exportierten Daten des Fiskaljournal: Deutschland ein.

Die in der Dokumentation aufgeführte Datensatzbeschreibungen gelten für die Fiskaljournal-Konvertierungsprogramme im Programmpaket: VComFiscalConv-1.2.0.0.zip (ab Version 1.2.0.0)

## 2. Exportformat

### 2.1. Vectron-Native-Format

Eine allgemeine Erläuterung zum Vectron-Format des Fiskaljournals finden Sie im allgemeinen Teil dieser Dokumentation.

Im Folgenden sind die Inhalte beschrieben, wenn das Fiskaljournale in der Variante für Deutschland konfiguriert wurde.

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	Description	Bezeichnung	Data type
1						Invoice	Rechnung	
2						Receipt	Bon	
5						Manual invoice	Manuelle Rechnung	
6						GC receipt	Tischbon	
7						GC admin receipt	Tischverwaltungsbon	
11						Pay in/out	Ein-/Auszahlungsbeleg	
12						Media move	Finanzwegumbuchung	
13						Deposit	Anzahlung	
19						Media count	Bedienerabrechnung	
20						Petty cash	Wechselgeld-Erfassung	
	1					Header	Kopfdaten	
		1				Date	Datum / Uhrzeit	UNIX time
		2				Clerk	Bediener	
			1			Number	Stammdaten: Nummer	BCDFix
			2			Name	Stammdaten: Name	String
		3				Receipt/invoice number	Bon-/Rechnungsnummer	Integer
		4				Train mode	1=Trainingsbuchung	Integer
		5				ECR number	Kassenummer	BCDFix
		6				Booking memory number	Buchungsspeicher-Nummer; Tischnummer, Kundenummer, ...	BCDFix
		7				Booking memory type	Buchungsspeicher-Typ; 0=Tischspeicher; 1=Kundenspeicher, ...	Integer
		8				Net sales	1=exkl. Steuern	Integer
		9				Sequence number	Sequenznummer	Integer
		11				Currency	Währung	
			1			ISO code		String
			2			ISO number		Integer
			3			Output decimals	Dezimalstellen	Integer
		15				Not printed	1=Beleg nicht gedruckt	Integer
	2					PLU sale	Artikel	
		1				Master	Artikel-Stammdaten	
			1			Number	Stammdaten: Nummer	BCDFix
			2			Name	Stammdaten: Name	String

# FISKALJOURNAL DATENEXPORT, DEUTSCHLAND



Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	Description	Bezeichnung	Data type
		2				Factor	Menge; negativ: Storno	BCD
		3				Price	Preis	BCD
		4				Tax	Steuersätze	
			1			Number	Nummer des Steuersatzes	Integer
			2			Total	Steuerumsatz	BCD
		5				PLU link	Artikellink	
			1			Master	Artikellink-Stammdaten	
				1		Number	Stammdaten: Nummer	BCDFix
				2		Name	Stammdaten: Name	String
			2			Factor	Menge; negativ: Storno	BCD
			3			Price	Preis	BCD
			4			Factor type	Mengeneinheit	String
			5			Overwrite	1=Preisüberschreibung	Integer
			6			Price modifier	Preis-Modifier	
				1		Master	Preis-Modifier-Stammdaten	
					1	Number	Stammdaten: Nummer	Integer
					2	Name	Stammdaten: Name	String
				2		Value	Preisänderung	BCD
		6				Factor type	Mengeneinheit	String
		7				Overwrite	1=Preisüberschreibung	Integer
		8				Price modifier	Preis-Modifier	
			1			Master	Preis-Modifier-Stammdaten	
				1		Number	Stammdaten: Nummer	Integer
				2		Name	Stammdaten: Name	String
			2			Value	Preisänderung	BCD
	3					Discount	Rabatt	
		1				Master	Rabatt-Stammdaten	
			1			Number	Stammdaten: Nummer	Integer
			2			Name	Stammdaten: Name	String
		2				Value	Wert des Rabatt	BCD
		3				Tax	Rabatt-Steuersätze	
			1			Number	Nummer des Steuersatzes	Integer
			2			Total	Steuerumsatz	BCD
		4				Discount reverse	1=Storno	Integer
	4					Extra charge	Aufschlag; Die Bestandteile des Aufschlags entsprechen denen des Rabattes	
	5					Closing	Abschluss	
		1				Closing total	Saldozeile	
			1			Gross	Saldo brutto	BCD
			2			Net	Saldo netto	BCD
		2				Tax	Steuern (1..n)	
			1			Master	Steuersatz-Stammdaten	
				1		Number	Nummer des Steuersatzes	Integer

# FISKALJOURNAL DATENEXPORT, DEUTSCHLAND



Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	Description	Bezeichnung	Data type
							zes	
				2		Rate	Steuersatz	BCD
			2			Total	Steuerumsatz	BCD
			3			Value	Steuern	BCD
			4			Total negative	Negativer Steuerumsatz	BCD
		3				Expenses / Agency sale	Auslagen / Agenturumsatz	
			1			Count	Zähler	BCD
			2			Value	Wert	BCD
		4				Tip	Trinkgelder	
			1			Count	Zähler	BCD
			2			Value	Wert	BCD
		5				Total declared	Summe: Abrechnung Ist	
			2			Value	Wert	BCD
		6				Total diff.	Summe: Abrechnung Differenz; Die Bestandteile entsprechen denen der Summe: Abrechnung Ist	
		7				Total drawer	Summe: Abrechnung Soll; Die Bestandteile entsprechen denen der Summe: Abrechnung Ist	
		8				Total petty cash	Summe: Bestand Wechselgeld; Die Bestandteile entsprechen denen der Summe: Abrechnung Ist	
	6					Payment	Zahlung	
		1				Master	Finanzweg-Stammdaten	
			1			Number	Stammdaten: Nummer	Integer
			2			Name	Stammdaten: Name	String
		2				Amount	Betrag	BCD
		3				Time	Datum/Uhrzeit	UNIX time
		4				Foreign currency	Fremdwährung; Die Bestandteile entsprechen denen der Währung aus den Kopfdaten	
	8					Tip	Trinkgeld; Die Bestandteile entsprechen denen des Rabattes	
	9					Expenses/Agency sale	Auslagen/Agenturverkauf; Die Bestandteile entsprechen denen der Artikelbuchung	
	11					Deposit done	Anzahlung - getätigt	
		1				Master	Anzahlungs-Stammdaten	
			1			Number	Stammdaten: Nummer	BCDFix
			2			Name	Stammdaten: Name	String
		2				Amount	Wert der Anzahlung	BCD

# FISKALJOURNAL DATENEXPORT, DEUTSCHLAND



Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	Description	Bezeichnung	Data type
	12					Deposit payment	Anzahlung - Zahlung; Die Bestandteile entsprechen denen der Anzahlung - getätigt	
	13					Pay in/out	Ein-/Auszahlung; Die Bestandteile entsprechen denen der Anzahlung - getätigt	
	14					Payment - Expenses	Auszahlung Auslagen; Die Bestandteile entsprechen denen der Zahlung	
	15					Payment - Tip	Auszahlung Trinkgelder; Die Bestandteile entsprechen denen der Zahlung	
	16					Discount unknown	Rabatt-Typ unbekannt (Rabatt, Aufschlag oder Trinkgeld); Die Bestandteile entsprechen denen des Rabattes	
	17					Payment - Deposit	Finanzweg der Anzahlung; Die Bestandteile entsprechen denen der Zahlung	
	18					Media decl.	Abrechnung Ist; Die Bestandteile entsprechen denen der Zahlung	
	19					Media diff.	Abrechnung Differenz; Die Bestandteile entsprechen denen der Zahlung	
	20					Media drawer	Abrechnung Soll; Die Bestandteile entsprechen denen der Zahlung	
	21					Petty cash decl.	Bestand Wechselgeld; Die Bestandteile entsprechen denen der Zahlung	
3						Registration start	Registrierungs-Start	
4						Registration End	Registrierungs-Ende	
	1					Header	Kopfdaten	
		1				Date	Datum / Uhrzeit	UNIX time
		2				Clerk	Bediener	
			1			Number	Stammdaten: Nummer	BCDFix
			2			Name	Stammdaten: Name	String
		3				Receipt/invoice number	Bon-/Rechnungsnummer	Integer
		4				Train mode	1=Trainingsbuchung	Integer
		5				ECR number	Kassennummer	BCDFix
		8				Net sales	1=exkl. Steuern	Integer
		9				Sequence number	Sequenznummer	Integer
		11				Currency	Währung	

# FISKALJOURNAL DATENEXPORT, DEUTSCHLAND



Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	Description	Bezeichnung	Data type
			1			ISO code		String
			2			ISO number		Integer
			3			Output decimals	Dezimalstellen	Integer
		12				Last sequence number	nur beim Registrierungsstart und -ende	Integer
		13				First sequence number	nur beim Registrierungsstart und -ende	Integer
		14				POS software version	POS-Software-Version; nur beim Registrierungsstart und -ende; ab 4.3.1.4	String
		15				Not printed	1=Beleg nicht gedruckt	Integer
	3					Tax	Steuern (1..n)	
			1			Master	Steuersatz-Stammdaten	
				1		Number	Nummer des Steuersatzes	Integer
				2		Rate	Steuersatz	BCD
			2			Total	Steuerumsatz	BCD
			3			Value	Steuern	BCD
			4			Total negative	Negativer Steuerumsatz	BCD
			7			Rate changed	1=Steuersatz geändert	Integer
	7					Training	Trainingsumsatz	
		1				Count	Zähler	BCD
		2				Value	Wert	BCD
	26					Expenses/Agency sale	Auslagen/Agenturumsatz	
		1				Count	Zähler	BCD
		2				Value	Wert	BCD
	27					Single tax	Steuern (1..n) eines einzelnen Tagesabschlusses	
			1			Master	Steuersatz-Stammdaten	
				1		Number	Nummer des Steuersatzes	Integer
				2		Rate	Steuersatz	BCD
			2			Total	Steuerumsatz	BCD
			3			Value	Steuern	BCD
			4			Total negative	Negativer Steuerumsatz	BCD
			7			Rate changed	1=Steuersatz geändert	Integer
	28					Single training	Trainingsumsatz eines einzelnen Tagesabschlusses	
		1				Count	Zähler	BCD
		2				Value	Wert	BCD
	29					Single expenses/single agency sale	Auslagen/Agenturumsatz eines einzelnen Tagesabschlusses	
		1				Count	Zähler	BCD



Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Level 6	Description	Bezeichnung	Data type
		2				Value	Wert	BCD
	30					Tip	Trinkgelder	
		1				Count	Zähler	BCD
		2				Value	Wert	BCD
	31					Single tip	Trinkgelder eines einzelnen Tagesabschlusses	
		1				Count	Zähler	BCD
		2				Value	Wert	BCD
14						Master data changed	Stammdatenänderung	
	1					Info header	Info-Kopfdaten	
		1				Date	Datum / Uhrzeit	UNIX time
		2				ECR number	Kassennummer	BCDFix
	2					Info data	Info-Daten	
		1				Number	Stammdaten: Nummer	Integer
		2				Name	Stammdaten: Name	String
18						Open drawer	Schubladenöffnung	
	1					Info header	Info-Kopfdaten	
		1				Date	Datum/Uhrzeit	UNIX time
		2				ECR number	Kassennummer	BCDFix
		3				Clerk	Bediener	
			1			Number	Stammdaten: Nummer	BCDFix
			2			Name	Stammdaten: Name	String
			4			Auth. clerk	Autorisierungsbediener	
			1			Number	Stammdaten: Nummer	BCDFix
			2			Name	Stammdaten: Name	String
	2					Info data	Info-Daten: Schublade	
		1				Number	Stammdaten: Nummer	Integer
		2				Name	Stammdaten: Name	String
	3					Info value	Info-Wert: Öffnungsgrund	
		1				Number	Stammdaten: Nummer	Integer
		2				Name	Stammdaten: Name	String

## 2.2. IDEA-Format

Stand: Exportschnittstelle Version 2.0.0

Beim Export ins IDEA-Format wird der gesamte Inhalt des gespeicherten Fiskaljournals in mehrere unterschiedliche Tabellen im CSV-Format exportiert. Die jeweilige Datensatzbeschreibung wird dabei gemäß des Standards im XML-Format gespeichert.

Im Folgenden werden die möglichen, beim Export erzeugten CSV-Tabellen und deren Bedeutung erläutert. CSV-Dateien für die keine Datensätze vom Exportprogramm bereitgestellt werden können, werden nicht erzeugt.



## 2.2.1. BlockInfo.csv

In der Kasse wird das Fiskaljournale in Blöcken gespeichert, wobei ein Block jeweils alle Daten vom Start bis zum Ende der Registrierung, also den Tagesabschluss, enthält. Jeder Datensatz in dieser Tabelle enthält relevante Informationen zu einem einzelnen Block, wie zum Beispiel Kassenummer, Seriennummer und Blockzähler. Zur Auswertung der Daten ist diese Tabelle nicht erforderlich. Die Tabelle ist vor allem nützlich, wenn zum Beispiel im Fehlerfall die genauen Abläufe des Datenabrufs nachvollzogen werden sollen.

Feldname	Key	Bedeutung
BLK_KEY	X	Eindeutiger Datensatzschlüssel des Blocks
ECR_NO		Globale Kassenummer (= Nummer aus den Kasseneigenschaften), soll bei Filialisten dafür genutzt werden, allen Kassensystemen eine im Unternehmen eindeutige Nummer zu geben. Hierbei handelt es sich um die Nummer des Kassensystems, auf dem das Fiskaljournale gespeichert wurde. Werden die Daten auf einem Server im Kassennetzwerk gespeichert, ist die Kassenummer nicht zwingend identisch mit der Nummer des Kassensystems auf dem die Buchungen erfolgten.
CREATE_DATE		Datum der Blockerzeugung/Speicherung in der Kasse
CREATE_TIME		Uhrzeit der Blockerzeugung/Speicherung in der Kasse
REG_START_DATE		Datum des Registrierungs-Starts
REG_START_TIME		Uhrzeit des Registrierungs-Starts
REG_END_DATE		Datum des Registrierungs-Endes
REG_END_TIME		Uhrzeit des Registrierungs-Endes
BLOCK_ID		Blocknummer
FISC_JNL_TYPE		Fiskaljournale-Typ (5 = Deutschland)
ECR_SER_NO		Seriennummer der Kasse
ECR_NET_ADDR		Kassen-Netzwerkadresse der Kasse
ECR_VERSION		Kassen-Softwareversion
EXP_VERSION		Softwareversion des Konvertierungstools
ECR_NO_SUPPL		Weitere, optionale Kassenummer (i. d. R. die VCom-Kassenummer)
INTEGRITY_CHK		Flag, Datenintegrität prüfbar
FISC_EVAL_ERROR		Kasseninterne Fehler-ID, sofern bei der Auswertung der Daten dieses Blocks ein Fehler festgestellt wurde.

### Hinweis zum Feld INTEGRITY\_CHK

Seit der Vectron POS Software Version 5.3.5.0 wird je Fiskaljournale eine Checksumme über die Daten ermittelt und im Header des zugehörigen Fiskaljournals hinterlegt. Mit dem Wert 1 informiert dieses Feld, dass eine Checksumme im Header hinterlegt ist. Der Wert 0 zeigt an, dass für dieses Fiskaljournale noch keine Checksummenberechnung stattgefunden hat.

### Hinweis zum Feld FISC\_EVAL\_ERROR

In diesem Feld werden interne Fehlerzustände bei der Auswertung des Blocks sowie des Fiskaljournals hinterlegt:

- 0: Kein Fehler
- 1 - 9: Interner technischer Fehler beim Datenzugriff



## 2.2.2. Register.csv

Enthält Details zu den Registrierungs-Start und -Ende-Vorgängen.

Eine Verknüpfung zur Tabelle „BlockInfo“ ist über das Feld „BLK\_KEY\_LINK“ möglich.

Feldname	Key	Bedeutung
REG_KEY	X	Eindeutiger Datensatzschlüssel des Vorgangs
ECR_NO		Globale Kassenummer der Kasse (= Nummer aus den Kasseneigenschaften)
DOC_DATE		Erzeugungsdatum des Beleges
DOC_TIME		Erzeugungsuhrzeit des Beleges
DOC_NO		Laufende Belegnummer (Bonnummernkreis) - Für jeden Beleg in der Kasse wird eine fortlaufende Nummer vergeben (Rechnungen = Rechnungsnummer, sonstige Belege = Bonnummer). Diese Nummer ist in dieser Tabelle jedoch nicht zwangsweise fortlaufend, da unter anderem nicht alle Belege erfasst werden und die Nummernkreise im Kassennetzwerk verwendet werden können.
DOC_TYPE		Belegtyp (3 = Registrierungsstart; 4 = Registrierungsende)
DOC_SOURCE		Herkunft des Beleges (POS = Daten direkt aus der Kasse; VCOM = Nachbuchungen aus dem Backoffice; EJNL = Daten aus dem eJournal der Kasse)
CLERK_NO		Bedienernummer
CLERK_NAME		Bedienername
CURR_ISO_CODE		Währungs-ISO-Code
CURR_ISO_NO		Währungs-ISO-Nummer
SALES_EXCL_VAT		1 = Nettobuchungen (die verbuchten Umsatzwerte sind Netto-Werte)
SEQ_NO		Sequenznummer. Diese Nummer ist fortlaufend und wird bei jedem Registrierungsende erhöht. Beim Registrierungsstart-Beleg wird hier die Sequenznummer des letzten Registrierungsendes ausgegeben.
SEQ_NO_LAST_TRANS		Sequenznummer der letzten Transaktion.
ECR_VERSION		Kassen-Softwareversion
BLK_KEY_LINK		Schlüssel des Blocks, zu dem dieser Registrierungs-Start beziehungsweise -Ende-Vorgang gehört.

2.2.3. TransactHead.csv

Enthält die Header-Informationen zu den steuerlich relevanten Transaktionen (Rechnung, Bon, etc.).

Feldname	Key	Bedeutung
DOC_KEY	X	Eindeutiger Datensatzschlüssel der Transaktion
ECR_NO		Globale Kassenummer der Kasse (= Nummer aus den Kasseneigenschaften)
DOC_DATE		Erzeugungsdatum des Beleges
DOC_TIME		Erzeugungsuhrzeit des Beleges
DOC_NO		Laufende Belegnummer (Bon- oder Rechnungsnummernkreis) - Für jeden Beleg in der Kasse wird eine fortlaufende Nummer vergeben (Rechnungen = Rechnungsnummer, sonstige Belege = Bonnummer). Diese Nummer ist in dieser Tabelle jedoch nicht zwangsweise fortlaufend, da unter anderem nicht alle Belege erfasst werden und die Nummernkreise im Kassennetzwerk verwendet werden können.
DOC_TYPE		Belegtyp (1 = Rechnung; 2 = Bon; 5 = manuelle Rechnung; 6 = Tischbon; 7 = Tischverwaltungsbon; 11 = Ein-/Auszahlungsbeleg; 12 = Finanzwegumbuchung; 13 = Anzahlung; 19 = Bediener-Abrechnung; 20 = Wechselgeld-Erfassung)
DOC_SOURCE		Herkunft des Beleges (VPOS = Daten direkt aus der Kasse; VCOM = Nachbuchungen aus Backoffice; EJNL = Daten aus dem eJournal der Kasse)
SEQ_NO		Sequenznummer des Beleges. Diese Nummer ist pro Kasse eindeutig und fortlaufend - sie wird bei jedem fiskalisch relevanten Beleg erhöht und kann im Rahmen des normalen Betriebs nicht zurückgesetzt werden.
CLERK_NO		Bedienernummer
CLERK_NAME		Bedienername
TRAIN_MODE		Flag, ob es sich um einen Vorgang im Trainingsmodus handelt
CURR_ISO_CODE		Währungs-ISO-Code
CURR_ISO_NO		Währungs-ISO-Nummer
SALES_EXCL_VAT		Flag, ob es sich um Nettobuchungen handelt
BOOK_MEM_TYPE		Buchungsspeicher-Typ (0 = kein Buchungsspeicher; 1 = Tisch; 2 = Kundenspeicher; ...)
BOOK_MEM_NO		Buchungsspeicher-Nummer (>0 = Tischnummer, Kundennummer o. ä.)
TTL_VAT_INCL		Saldo brutto
TTL_VAT_EXCL		Saldo netto
TTL_EXPENSES		Summe Auslagen/Agenturumsatz
TTL_TIP		Summe Trinkgeld
TTL_DECL		Summe Abrechnung Ist
TTL_DIFF		Summe Abrechnung Differenz
TTL_DRAWER		Summe Abrechnung Soll
TTL_PETTYCASH		Summe Wechselgeldbestand
TAX_1_RATE		Steuersatz Steuer 1
TAX_1_TTL		Steuerumsatz Steuer 1
TAX_1_TTL_NEG		Steuerumsatz negativ Steuer 1
TAX_1_VAL		Steuerumsatz Steuer 1
ebenso Steuer 2-4 sowie 0 (ohne Steuer)		
BLK_KEY_LINK		Schlüssel des Blocks, zu dem diese Transaktion gehört

# FISKALJOURNAL DATENEXPORT, DEUTSCHLAND



Feldname	Key	Bedeutung
REG_KEY_LINK		Verweis auf die Header-Informationen in der Tabelle „Register“
REG_START_DATE		Datum Registrierungsstart

## Hinweis zum Feld *DOC\_TYPE*

Der Tabellenaufbau der Dateien TransactHead.csv sowie der nachfolgend beschriebenen BookMemHead.csv und MiscTransHead.csv ist identisch. Die im Feld *DOC\_TYPE* übergebenen Werte sowie deren Bedeutung verteilen sich über die drei Tabellen wie folgt:

Feldname	Tabellenname	Bedeutung
DOC_TYPE	TransactHead	1 = Rechnung 2 = Bon 5 = manuelle Rechnung
	BookMemHead	6 = Tischbon 7 = Tischverwaltungsbon
	MiscTransHead	11 = Ein-/Auszahlungsbeleg 12 = Finanzwegumbuchung 13 = Anzahlung 19 = Bediener-Abrechnung 20 = Wechselgeld-Erfassung

## 2.2.4. TransactDetail.csv

Enthält die Details der steuerlich relevanten Transaktionen wie Artikelbuchungen, Rabatte, Aufschläge, Trinkgelder etc.

Die Verknüpfung zur Header-Tabelle kann über das Feld „DOC\_KEY\_LINK“ hergestellt werden.

Feldname	Key	Bedeutung
DOC_KEY_LINK	X	Verweis auf die Header-Informationen der Transaktion in der Tabelle „TransactHead“
REC_NO	X	Fortlaufende Datensatznummer innerhalb des jeweiligen Beleges
REC_NO_LINK		Artikellink (im Falle eines Artikellinks der Verweis auf die Datensatznummer des übergeordneten Artikels)
REC_TYPE		Datensatztyp (2 = Artikel; 3 = Rabatt; 4 = Aufschlag; 8 = Trinkgeld; 9 = Auslagen; 11 = Anzahlung - getätigt; 12 = Anzahlung - Zahlung; 13 = Ein-/Auszahlung; 16 = Rabatt-Typ unbekannt)
BASE_NO		Stammdatenummer (zum Beispiel Artikelnummer)
BASE_NAME		Stamdatensname (zum Beispiel Artikelname)
QUANTITY		Anzahl
AMOUNT		Betrag
AMOUNT_LINK		Betrag des Artikellinks
TAX_1_TTL		Steuer 1 Summe
ebenso Steuer 2-4 sowie 0 (Umsatz ohne Steuer)		
OVERWRITE		Flag, ob eine Preisüberschreibung stattgefunden hat
TTL_MOD		Summe Modifier
VOID		Flag, ob es sich um ein Storno handelt
ECR_NO		Globale Kassenummer der Kasse (= Nummer aus den Kasseneigenschaften)

## 2.2.5. TransactMedia.csv

Enthält die Finanzweg-Informationen zu den steuerlich relevanten Transaktionen.

Die Verknüpfung zur Tabelle „TransactHead“ kann über das Feld „DOC\_KEY\_LINK“ hergestellt werden.

Feldname	Key	Bedeutung
DOC_KEY_LINK	X	Verweis auf die Header-Informationen der Transaktion in der Tabelle „TransactHead“
REC_NO	X	Datensatznummer. Fortlaufende Nummer innerhalb des jeweiligen Beleges.
REC_TYPE		Datensatztyp (6 = Zahlung; 14 = Auszahlung Auslagen; 15 = Auszahlung Trinkgeld)
MEDIA_NO		Finanzwegnummer
MEDIA_NAME		Finanzwegname
AMOUNT		Betrag
PAY_DATE		Datum der Zahlung
PAY_TIME		Uhrzeit der Zahlung
FOR_CURR_ISO_CODE		Fremdwährung: ISO-Code



Feldname	Key	Bedeutung
FOR_CURR_ISO_NO		Fremdwährung: ISO-Nummer
ECR_NO		Globale Kassenummer der Kasse (= Nummer aus den Kasseneigenschaften)

## 2.2.6. BookMemHead.csv und BookMemDetail.csv

Diese Tabellen sind vom Aufbau her identisch mit TransactHead und TransactDetail, enthalten jedoch nur die Daten zu Tischbons und Tischverwaltungsbons. Diese Belege sind nicht unmittelbar fiskalisch relevant, dienen aber zum Nachvollziehen der Entstehung einer Transaktion.

Die Verknüpfung zum späteren Rechnungsbeleg erfolgt über den Buchungsspeicher, zum Beispiel den Tischspeicher in Verbindung mit der Tischnummer.

## 2.2.7. MiscTransHead.csv und MiscTransDetail.csv

Diese Tabellen sind vom Aufbau her identisch mit TransactHead und TransactDetail, enthalten jedoch nur die Daten zu Ein- und Auszahlungen und Finanzwegumbuchungen.

## 2.2.8. MiscTransMedia.csv

Diese Tabelle ist vom Aufbau her identisch mit der Tabelle Media, enthält jedoch nur die Finanzweg-Informationen zu Ein- und Auszahlungen und Finanzwegumbuchungen.

## 2.2.9. Report.csv

Enthält Umsatz-Informationen aus den Tagesabschlüssen.

Feldname	Key	Bedeutung
REG_KEY_LINK	X	Verweis auf die Header-Informationen in der Tabelle „Register“
REC_NO	X	Datensatznummer. Fortlaufende Nummer innerhalb des Tagesabschlusses.
REP_TYPE		Berichtstyp: 3: Steuern (Gesamt) 6: Lieferschein 7: Trainingsbelege 26: Auslagen/Agenturumsatz 27: Steuern (Tagesabschluss) 28: Trainingsbelege (Tagesabschluss) 29: Auslagen (Tagesabschluss) 30: Trinkgelder etc. 31: Trinkgeld (Tagesabschluss)
BASE_NO		Stammdatensatznummer (z. B. Steuersatznummer) sofern gemäß REP_TYPE eine direkte Referenz auf einem Stammdatensatz existiert.
TAX_RATE		Steuersatz
TAX_RATE_CHG		Flag, ob der Steuersatz geändert wurde
CNT		Anzahl, Zähler. (Dieser Wert ist aktuell im deutschen Fiskalsystem immer 0. In anderen Ländern enthält er z. B. die Verkaufsmenge einer Warengruppe aus dem Warengruppenbericht)



Feldname	Key	Bedeutung
VALUE		Steuerumsatz
TOTAL		Steuern
TOTAL_NEG		Negativer Steuerumsatz
OVERFLOW		Das Feld ist Teil der INSIKA-Implementierung in der Vectron POS Software und signalisiert einen Werteüberlauf des Summenspeichers im INSIKA-Chip.
ECR_NO		Globale Kassenummer der Kasse (= Nummer aus den Kasseneigenschaften)
REG_START_DATE		Datum Registrierungsstart

### 2.2.10. EcrEventInfo.csv

Enthält Informationen über allgemeine, nicht unmittelbar steuerlich relevante Vorgänge in der Kasse.

Feldname	Key	Bedeutung
INFO_KEY	X	Eindeutiger Datensatzschlüssel des Vorgangs
ECR_NO		Globale Kassenummer der Kasse (= Nummer aus den Kasseneigenschaften)
INFO_DATE		Datum des Vorgangs
INFO_TIME		Uhrzeit des Vorgangs
INFO_TYPE		Vorgangstyp (14 = Stammdatenänderung; 18 = Schubladenöffnung)
CLERK_NO		Bedienernummer
CLERK_NAME		Bedienername
AUTH_CLERK_NO		Autorisierungsbediener: Bedienernummer
AUTH_CLERK_NAME		Autorisierungsbediener: Bedienername
INFO_NO		Information: Nummer (z. B. Tabellenummer, Kassenummer)
INFO_DESCR		Information: Name/Bezeichnung
VALUE_NO		Nummer (bspw. Öffnungsgrund)
VALUE_DESCR		Beschreibung (bspw. Öffnungsgrund)
BLK_KEY_LINK		Schlüssel des Blocks, zu dem diese Transaktion gehört
REG_KEY_LINK		Verweis auf die Header-Informationen in der Tabelle „Register“

### 2.2.11. MasterDataChgPLU.csv (wird nicht mehr erzeugt)

Enthält Informationen über Artikeländerungen.

Feldname	Key	Bedeutung
DOC_KEY	X	Eindeutiger Datensatzschlüssel der Änderung
ECR_NO		Globale Kassenummer der Kasse (= Nummer aus den Kasseneigenschaften)
BOOK_DATE		Datum der ersten Verbuchung des geänderten Artikels
BOOK_TIME		Uhrzeit der ersten Verbuchung des geänderten Artikels
BASE_NO		Artikelnummer
BASE_NAME		Artikelname

Ab Verwendung des Fiskal-Export-/Konvertierungspakets VComFiskalConv Version 1.2.0.0 wird statt der Datei MasterDataChgPLU.csv die Datei EcrEventInfo.csv erzeugt.



## 2.2.12. MasterDataChgTax.csv (wird nicht mehr erzeugt)

Enthält Informationen über Steuersatzänderungen.

Feldname	Key	Bedeutung
DOC_KEY	X	Eindeutiger Datensatzschlüssel der Änderung
ECR_NO		Globale Kassenummer der Kasse (= Nummer aus den Kasseneigenschaften)
BOOK_DATE		Datum der ersten Verbuchung des geänderten Steuersatzes
BOOK_TIME		Uhrzeit der ersten Verbuchung des geänderten Steuersatzes
TAX_NO		Steuernummer
TAX_RATE		Steuersatz

Ab Verwendung des Fiskal-Export-/Konvertierungspakets VComFiskalConv Version 1.2.0.0 wird statt der Datei MasterDataChgTax.csv die Datei EcrEventInfo.csv erzeugt.

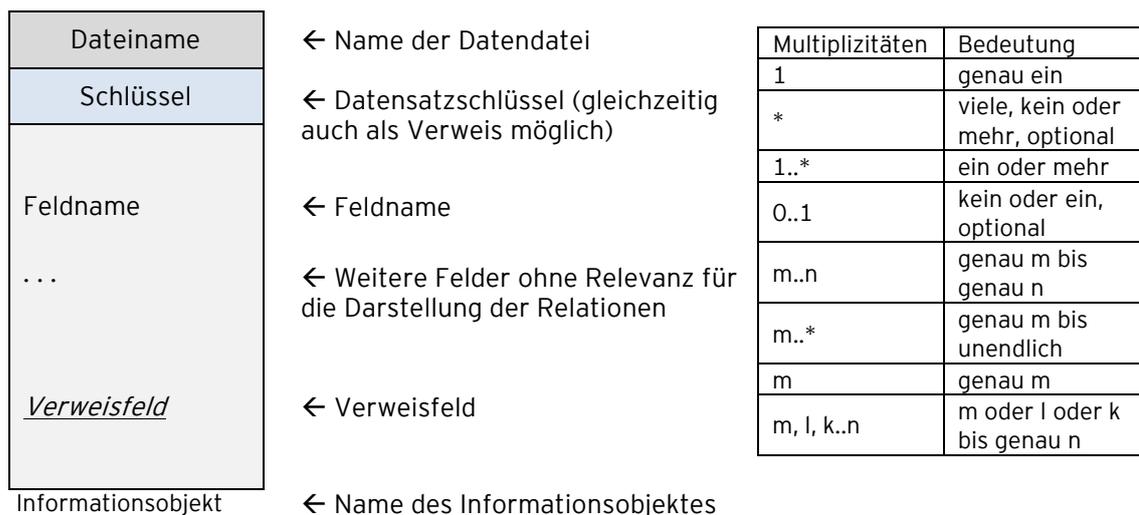
## 2.2.13. Weitere Hinweise

- Die hier beschriebenen Daten werden jedes Mal beim Export aus den archivierten Fiskaljournals erzeugt. Diese werden von Änderungen im Exportformat nicht berührt.
- Die Datensatzschlüssel (DOC\_KEY) werden beim Export immer neu erzeugt. Sie dienen nur dazu, die Beziehungen zwischen den Tabellen abzubilden und haben keine besondere Bedeutung. Im Fiskaljournal selbst sind die Daten nicht auf mehrere Tabellen aufgeteilt, so dass die Datensatzschlüssel dort gar nicht existieren.
- Für diverse Datenfelder wird in der XML-Beschreibungsdatei ein Mapping vorgenommen, sodass ihre Bedeutung im Klartext in IDEA importiert wird.
- In den Transaktionsdetails (TransactDetail.csv) ist jeweils pro Steuersatz der Umsatz ausgewiesen. Ob es sich um einen Wert inklusive Steuern oder zuzüglich Steuern handelt, wird vom Wert SALES\_EXCL\_VAT im zugehörigen Datensatz der Tabelle TransactHead.csv handelt. Das Format erlaubt es also, gemischte Steuersätze in einer Buchungsposition zu haben - dass wird allerdings momentan nicht genutzt, sodass immer nur einer der Werte TAX\_0\_TTL bis TAX\_4\_TTL vorkommt.

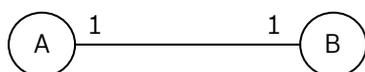
## 2.3. IDEA Feld-Verweise (Relationen)

Zur umfassenden Auswertung der IDEA-Daten ist es unter Umständen notwendig, die zwischen den Dateien bestehenden Verbindungen (Relationen) zu berücksichtigen. Diese Verbindungen werden im folgenden ER-Diagramm nochmals verdeutlicht.

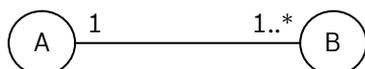
### 2.3.1. Erläuterung zur ER-Darstellung



Die Multiplizitäten im ER Diagramm werden wie folgt gelesen:

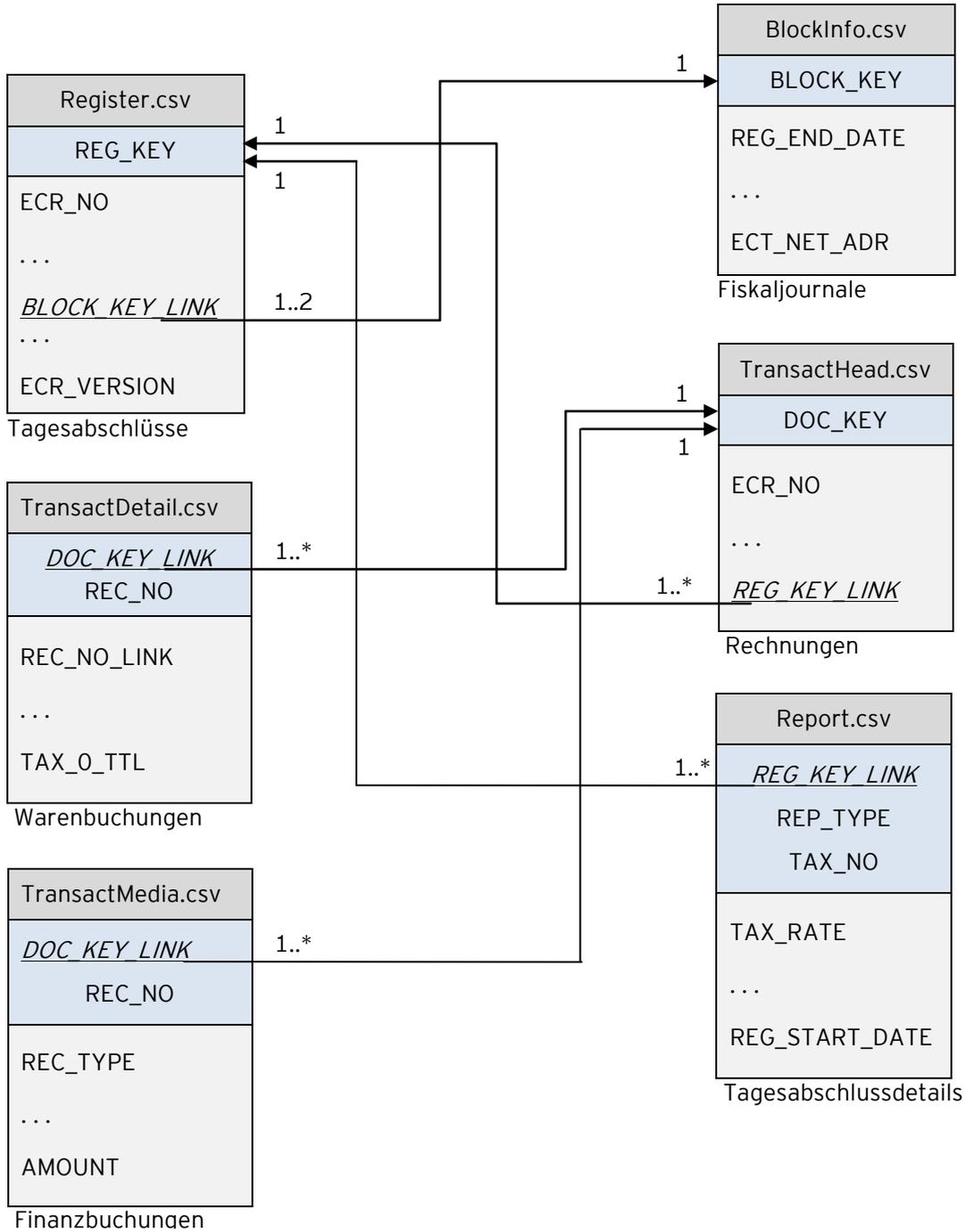


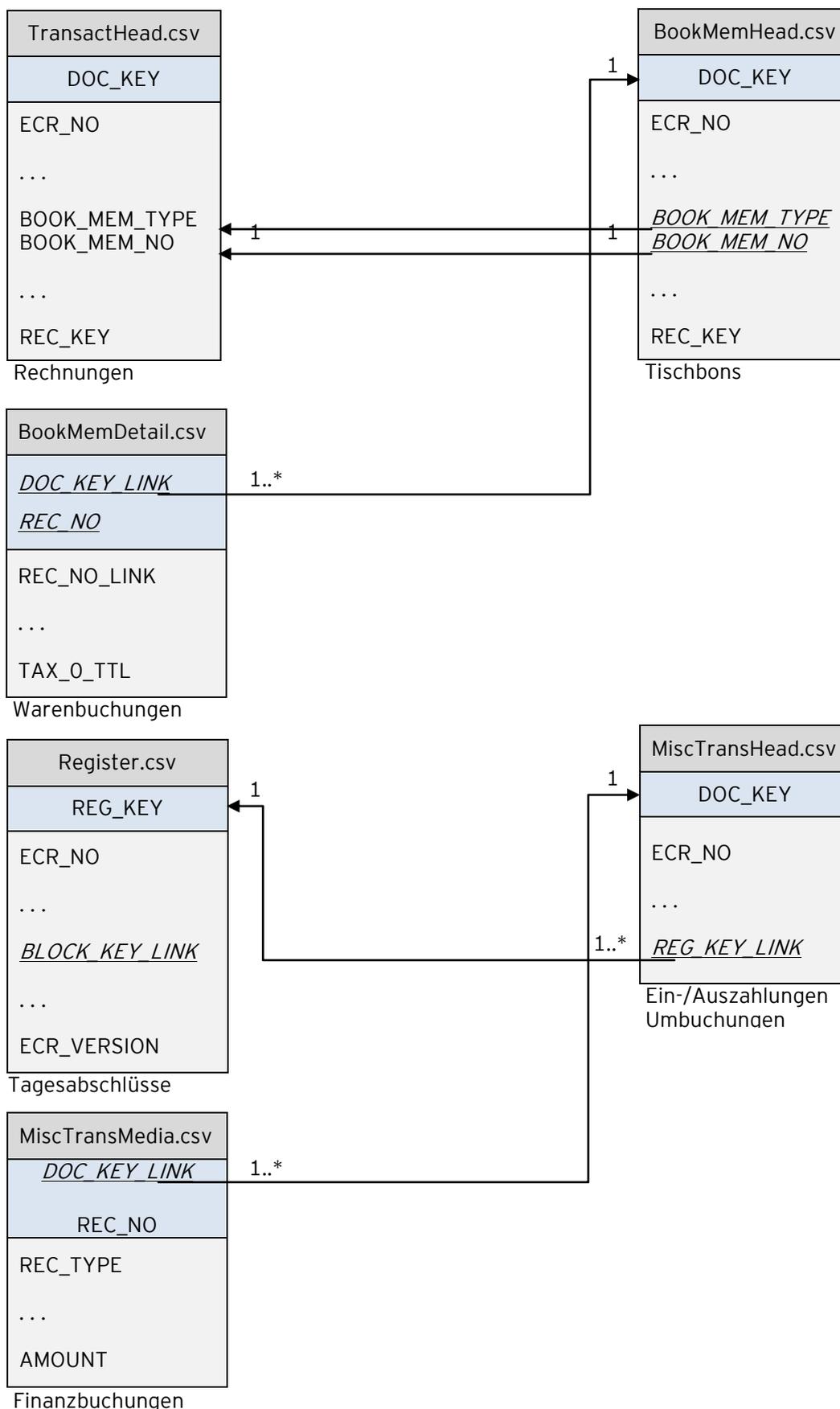
1. Ein Datensatz in der Tabelle A referenziert genau einen Datensatz in der Tabelle B.
2. Ein Datensatz in der Tabelle B referenziert genau einen Datensatz in der Tabelle A.



1. Ein Datensatz der Tabelle A referenziert einem oder mehrere Datensätzen in der Tabelle B.
2. Ein oder mehrere Datensätzen in der Tabelle B referenzieren genau einen Datensatz in der Tabelle A.

2.3.2. ER-Diagramm







MasterDataChgTax.csv
DOC_KEY
ECR_NO
...
TAX_RATE

Steuersatzänderungen

MasterDataChgPlu.csv
DOC_KEY
ECR_NO
...
BASE_NAME

Artikeländerungen

EcrEventInfo.csv
INFO_KEY
ECR_NO
...
INFO_DESC

Stammdatenänderungen  
und sonstige Ereignisse

## 3. Hinweise zur Auswertung und Prüfung

### 3.1. Grundsätzlicher Ablauf

Für Prüfungszwecke ist in jedem Fall nur das Fiskaljournal verbindlich. In anderen Kassenberichten kann es zu Abweichungen davon kommen, da die Konfiguration, unterschiedliche Abrechnungszeitpunkte, eventuelle Bedienfehler usw. einen Einfluss haben können. Im Regelfall werden aber die aus dem Fiskaljournal ermittelten Werte mit denen aus den anderen Berichten übereinstimmen, spätestens wenn man eine Aufsummierung über einen Zeitraum, zum Beispiel einen Monat vornimmt.

Im Fiskaljournal werden alle steuerlich relevanten Daten aller Transaktionen aufgezeichnet. Daher lassen sich daraus alle benötigten verdichteten Daten ermitteln, wie zum Beispiel der Umsatz pro Artikel für einen bestimmten Zeitraum. Pro Kassenplatz wird ein eigenes Fiskaljournal erzeugt, sodass in der Regel noch eine Verdichtung über mehrere Kassenplätze erfolgen muss.

Trainingsbuchungen sind vollständig im Fiskaljournal enthalten und mit einem entsprechenden Kennzeichen versehen. Bei der Ermittlung der Umsätze müssen die Trainingsbuchungen daher bei der Summenbildung ausgenommen werden.

### 3.2. Hinweise

Bei einer Prüfung der Daten sollten folgende Hinweise zu diversen Details beachtet werden:

- Im IDEA-Export-Format werden die eigentlich linear zusammenhängenden Daten aus technischen Gründen auf verschiedene Tabellen verteilt. Wie der Zusammenhang zwischen den Tabellen hergestellt werden kann, ist in den Abschnitten 2.2 und 0 beschrieben.
- Zur Vollständigkeitsprüfung von Daten können nur die Sequenznummern verwendet werden. Die verschiedenen Belegnummern sind nicht unbedingt fortlaufend, da sie teilweise im Netzwerk von einem Server vergeben werden (und damit auf den einzelnen Geräte nicht fortlaufend sind), da in bestimmten Fehlersituationen Nummern übersprungen werden können usw. Es gibt je Gerät zwei unabhängige Sequenznummernkreise, einen für Tageabschlüsse (in Report.csv) und einen für die Transaktionen (in TransactHead.csv). Zur Verknüpfung zwischen den Nummern gibt es in Report.csv ein Feld, das die letzte Transaktions-Sequenznummer enthält (SEQ\_NO\_LAST\_TRANS).
- Falls das Fiskaljournal per Konfigurationsänderung (Deaktivieren und dann wieder Aktivieren) oder Löschfunktion komplett gelöscht wurde, beginnt die Sequenznummer wieder mit 1.
- Falls es zu Lücken in den Transaktionsdaten des Fiskaljournals kommen sollte (erkennbar an fehlenden Sequenznummern), können die Tagesabschlüsse im Fiskaljournal genutzt werden, um die fehlenden Werte, zumindest als Gesamtumsätze getrennt nach Steuersätzen, zu ermitteln. Die Differenz zweier Tagesabschlüsse ist bei vollständigen Daten gleich der Summe der Umsätze zwischen den Abschlüssen. Bei fehlenden Transaktionsdaten entspricht die Differenz der beiden genannten Werte (Differenz zwischen zwei Tagesabschlüssen und Summe der Transaktionen zwischen diesen Tagesabschlüssen) genau den fehlenden Umsätzen.



## 3.3. Sonderfälle Vectron POS

Folgende Besonderheiten aufgrund von Softwareänderungen sollten beachtet werden:

- Die Tagesabschlüsse enthalten seit den VPOS-Versionen 4.6.3.0 und 5.2.4.0 Summenwerte. Mit Daten, die von älteren Softwareversionen erstellt wurden, ist das unter 3.2 beschriebene Verfahren, die Umsätze für fehlende Transaktionen zu ermitteln, daher nicht anwendbar.
- Ab VPOS-Version 4.6.4.0 und 5.2.11.0 werden manuelle Rechnungen im Fiskalbericht verbucht und somit als „normale Rechnung“ behandelt.
- Bis VPOS-Version 4.6.3.0 und 5.2.10.0 war die Verwendung von sogenannten vorläufigen Rechnungen möglich. Diese wurden zwar im Fiskaljournal erfasst, nicht jedoch in den Fiskalberichten. Ebenso blieb ein eventuell geänderter Finanzweg beim endgültigen Abschluss der Rechnung unberücksichtigt.
- Bis VPOS-Version 4.6.3.0 und 5.2.10.0 wurden Auslagen im Fiskalbericht und im Fiskaljournal nicht separat ausgewiesen. Um aus den Exporten vergleichbare Werte zu erhalten müssen die Summen für Auslagen von den Gesamtsummen abgezogen werden. Ab VPOS-Version 4.6.4.0 und 5.2.11.0 haben Auslagen neben der separaten Ausweisung auch eine eigenständige ID.
- Bis VPOS-Version 4.6.3.0 und 5.2.10.0 wurden Trinkgelder im Fiskalbericht und im Fiskaljournal nicht separat ausgewiesen. Um aus den Exporten vergleichbare Werte zu erhalten, müssen die Summen für Trinkgelder von den Gesamtsummen abgezogen werden. Ab VPOS-Version 4.6.4.0 und 5.2.11.0 haben Trinkgelder neben der separaten Ausweisung auch eine eigenständige ID.
- Bei einem Abgleich der Buchungen auf Tischspeicher mit den entsprechenden Rechnungen ist zu beachten, dass die Buchungen bei Netzwerkinstallationen in der Regel ganz oder teilweise auf anderen Geräten als die Rechnung erstellt werden. Hier muss also immer eine Auswertung über das gesamte Netzwerk erfolgen.
- Bei Nutzung von VPOS-Versionen 4.6.3.0 und 5.2.4.0 bis 5.2.10.0 konnten bei internen Belastungstests unter starker Buchungslast in Einzelfällen Fehlverbuchungen im Fiskaljournal-Tagesabschluss und/oder in den Standardberichten provoziert werden. Das Fiskaljournal war davon jedoch nicht betroffen und jederzeit, bis gegebenenfalls auf die Tagesabschlüsse korrekt und vollständig. Aus der Praxis ist bisher kein Fall bekannt wo dieses Verhalten aufgetreten ist.
- Bis VPOS-Version 4.6.3.0 und 5.2.10.0 wurde im Fiskaljournal bei der Verwendung von „French Menus“ jedem Menüartikel (Menübestandteil) der zugehörige Hauptartikel inklusive dem Preis des Hauptartikels angehängt, um eine eindeutige Zuordnung zu ermöglichen. Dies konnte beim IDEA-Export dazu führen, dass in den Dateien TransactDetail.csv und BookMemDetail.csv der Hauptartikel (mit Preis) jedes Mal zusätzlich zu den Menüartikeln exportiert wurde. Dadurch war es möglich, dass die Summe über alle Einträge nicht der Summe über alle Einträge der Tabellen TransactHead.csv bzw. BookMemHead.csv entsprach. Ab VPOS-Version 4.6.4.0 und 5.2.11.0 werden die Menüartikel der „French Menus“ im Fiskaljournal direkt mit dem Hauptartikel zusammengezogen und gegebenenfalls nur noch ein Preisaufschlag im Fiskaljournal abgespeichert.

## 3.4. Sonderfälle Vectron Commander

Bis zur Vectron Commander 7 Version 7.3.3.7 und 7.4.0.3 kann es nach einer Netzwerkunterbrechung während einer Fiskallesung zum Verlust von Fiskaldaten kommen. Bei erneutem Lesungsversuch werden keine Daten mehr übertragen. Der Umsatz der verlorenen Fiskaldaten kann aus der Differenz der Gesamtumsätze ermittelt werden, die in den Einträgen zum Registrierungsende zwischen dem verlorenen Datenbereich ausgewiesen werden.