

Stammdatendefinition & Schnittstellenspezifikation

Projekt: POS.expert to CASPOS / POSCloud Konverter
Dokumentversion: 1.1
Stand: 2026
Zielgruppe: Entwickler, Systemadministratoren, Support & Anwender

1. Einführung & Zweck der Stammdatendefinition

Diese Spezifikation definiert alle Stammdaten-Entitäten, Attribute, Datentypen, Wertebereiche, Pflichtfeldvorgaben, Geschäftsregeln und referenziellen Abhängigkeiten für den Datenexport aus **POS.expert** (Microsoft Access .mdb) und den Import in **CASPOS** bzw. **POSCloud**.

Grundsätze der Stammdatenverwaltung:

- **Eindeutigkeit:** Jeder Artikel, Kunde und Bediener verfügt über eindeutige Primärschlüssel.
- **Referenzielle Integrität:** Abhängigkeiten zwischen Artikeln, Warengruppen und Steuersätzen werden strikt aufgelöst.
- **Dezimal- & Währungsformat:** Beträge werden einheitlich mit Dezimalpunkt (.) und 2 Nachkommastellen exportiert.
- **Zeichencodierung:** Standardisiert auf UTF-8.

2. Nummernkreise & Referenzmodell

Entität	Nummernkreis	Beschreibung
Kunden (Debitoren)	10000 – 69999	Mapping aus kunden.knr
Steuerschlüssel (MwSt) POSCloud	10000 (19%), 20000 (7%), 50000 (0%)	POSCloud Steuerschlüssel
Steuerschlüssel (MwSt) CASPOS	3 (19%), 2 (7%), 1 (0%)	POSCloud Steuerschlüssel
Hauptwarengruppen	0, 1, 2, ...	Fortlaufende Integer-IDs
Warengruppen	0, 1, 2, ...	Fortlaufende Integer-IDs
Kassierer / Bediener	0, 1, 2, ...	Fortlaufende Bedienernummern

3. Detaillierte Stammdatendefinition nach Entitäten

3.1 Steuertabelle (Vat → vat-rates.csv)

- **MDB-Quelle:** Tabelle steuer
- **CASPOS-Zieldatei:** vat-rates.csv
- **Beschreibung:** Gesetzliche Mehrwertsteuersätze und Kontierungsschlüssel.

Attribut	CASPOS-Feld	Typ	Pflicht	Geschäftsregel & Validierung
CASPOS-ID	Id	Integer	Ja	Steuerschlüssel: 3 (19%), 2 (7%), 1 (0%)
Steuersatz (Wert)	Rate	Decimal(5,2)	Ja	Prozentwert (z. B. 19.00 , 7.00 , 0.00)
Steuerbezeichnung	VatName	String(50)	Ja	Klartextname (z. B. "Voller Steuersatz")
POSCloud-ID	IdPosCloud	Integer	Ja	Steuerschlüssel: 10000 (19%), 20000 (7%), 50000 (0%)

3.2 Hauptwarengruppen (ProductMainGroup → product-main-groups.csv)

- **MDB-Quelle:** Tabelle ugruppe
- **CASPOS-Zieldatei:** product-main-groups.csv
- **Beschreibung:** Oberste Warengruppierung für Kassenlayouts und Statistiken.

Attribut	CASPOS-Feld	Typ	Pflicht	Geschäftsregel & Validierung
Hauptwarengruppennummer	Number	Integer	Ja	Primärschlüssel, fortlaufend numerisch ab 0
Hauptwarengruppen-Name	Name	String(50)	Ja	Klartextbezeichnung aus ugruppe.grptext

3.3 Warengruppen (ProductGroup → product-groups.csv)

- **MDB-Quelle:** Tabelle gruppe
- **CASPOS-Zieldatei:** product-groups.csv
- **Beschreibung:** Sortimentskategorien mit Zuordnung zur Hauptwarengruppe.

Attribut	CASPOS-Feld	Typ	Pflicht	Geschäftsregel & Validierung
Warengruppennummer	Id	Integer	Ja	Primärschlüssel, fortlaufend numerisch ab 0
Hauptwarengruppen-ID	MainGroupId	Integer	Nein	Fremdschlüssel auf Hauptwarengruppe Number

Attribut	CASPOS-Feld	Typ	Pflicht	Geschäftsregel & Validierung
Warengruppenbezeichnung	Name	String(50)	Ja	Bezeichnung aus gruppe.grpbez

3.4 Artikel & Produkte ([Product](#) → [products.csv](#))

- **MDB-Quelle:** Tabelle `artikel`
- **CASPOS-Zieldatei:** `products.csv`
- **Beschreibung:** Zentrale Kassen- und Bestandsartikel mit Preisen, Steuersätzen und Barcodes.

Attribut	CASPOS-Feld	Typ	Pflicht	Geschäftsregel & Validierung
Artikelnummer	Id	String(50)	Ja	Eindeutige Artikelnummer aus <code>artikel.anr</code>
Artikelbezeichnung	Name	String(100)	Ja	Kassen- und Bontext aus <code>artikel.artbez</code>
Zusatzbezeichnung	SecondaryName	String(100)	Nein	Aus <code>artikel.bez2</code>
Verkaufspreis 1 (Brutto)	Price1	Decimal(10,2)	Ja	Bruttoverkaufspreis an der Kasse (Indizes 3-6)
Einkaufspreis (Netto)	PurchasePrice	Decimal(10,2)	Nein	Netto-Einkaufspreis
Warengruppennummer	ProductGroupId	Integer	Nein	Fremdschlüssel auf Warengruppe Id
Warengruppenname	ProductGroupName	String	Nein	Klartext der Warengruppe
Steuersatz (Wert)	VatRate	Decimal	Ja	Prozentwert (z. B. 19.0)
Steuerschlüssel-ID	VatId	Integer	Ja	POSCloud Steuerschlüssel (10000, 20000, 50000)
Barcodes	ScanCodes	String	Nein	Kommagetrennte Liste (aus <code>barcodenr</code> , <code>bar1-4</code>)
Mengeneinheit	Unit / SalesUnit	String(10)	Nein	Mengeneinheit (z. B. Stk , kg)

Attribut	CASPOS-Feld	Typ	Pflicht	Geschäftsregel & Validierung
Aktueller Lagerbestand	Quantity	Decimal(10,2)	Nein	Physischer Bestand aus artikel.aktbest
Rabattfähig	IsEligibleForDiscount	Boolean	Nein	true = rabattfähig; false = Sperre
Negativartikel	IsNegative	Boolean	Nein	Pfand / Leergut Kennzeichen
Waagenartikel	IsScaleItem	Boolean	Nein	Kennzeichen für Gewichtsartikel
Taragewicht	TareWeightInGrams	Decimal	Nein	Taragewicht in Gramm

3.5 Mitarbeiter & Bediener (Employee → cashiers.csv)

- **MDB-Quelle:** Tabelle mitarb
- **CASPOS-Zieldatei:** cashiers.csv
- **Beschreibung:** Kassenpersonal, Verkäufer und Bedienerberechtigungen.

Attribut	CASPOS-Feld	Typ	Pflicht	Geschäftsregel & Validierung
Kassierernummer / ID	Id	Integer	Ja	Eindeutige Bedienernummer (ab 0)
Kassierername	Name	String(50)	Ja	Mitarbeitername (Vorname + " " + Nachname)
Bediener-PIN	SignOnCode	String(20)	Nein	Geheim-PIN zur Kassenanmeldung

3.6 Kunden & Debitoren (Customer → customers.csv)

- **MDB-Quelle:** Tabelle kunden
- **CASPOS-Zieldatei:** customers.csv
- **Beschreibung:** Kundenstammdaten für Bonierung, Rechnungswesen und SEPA.

Attribut	CASPOS-Feld	Typ	Pflicht	Geschäftsregel & Validierung
Kundennummer / ID	Id	Integer	Ja	Primärschlüssel aus kunden.knr
Anrede	Salutation	String	Nein	Anrede
Vorname	Firstname	String(50)	Nein	Vorname

Attribut	CASPOS-Feld	Typ	Pflicht	Geschäftsregel & Validierung
Nachname / Firma	Lastname	String(100)	Ja	Hauptname / Firmenbezeichnung
Straße	Street	String(100)	Nein	Straßenadresse
Länderkennzeichen	Country	String	Nein	z. B. DE
Postleitzahl	PostCode	String	Nein	PLZ (Index 6)
Telefonnummer	Phone	String	Nein	Telefon (Index 6)
Mobilfunknummer	Mobile	String	Nein	Mobiltelefon
Stadt / Ort	City	String	Nein	Ortsname
E-Mail	Email	String	Nein	E-Mail-Adresse
USt-IdNr.	UstId	String(30)	Nein	Umsatzsteuer-ID

4. Validierung und Qualitätssicherung

1. **Vollständigkeit:** Keine verwaisten Fremdschlüssel (ProductGroupId , VatId , MainGroupId).
2. **Datenbereinigung:** Leerzeichen in Bankleitzahlen und Kontonummern werden automatisch entfernt.
3. **Logischer Schutz:** Deaktivierung der TSE und Kassenverkaufsbuttons in POS.expert nach erfolgreichem Export.