MIDbridgeX®

Technische Beschreibung

E-Invoicing mit Chargebee und MIDbridgeX

Aufbau, Datenflüsse, Formate, Prüfregeln, Sicherheit und Konfiguration der E-Rechnungserzeugung für Chargebee-Kunden.

INHALT

1 Überblick
2 Architektur
3 Die zwei Betriebsarten
4 Formate
5 Ablauf über die Chargebee-Schnittstelle
6 Prüfung und Pflichtangaben
7 Ablage am Beleg und DATEV
8 Sicherheit und Betrieb
9 Konfiguration
10 Grenzen und offene Punkte

DOKUMENT
Version 1.0 · November 2026

ZIELGRUPPE
IT, Buchhaltung und Projektverantwortliche bei Chargebee-Kunden

HERAUSGEBER
MID Technologien GmbH
mid-tech.de

1 Überblick

MIDbridgeX erzeugt aus Ihren Chargebee-Rechnungen und -Gutschriften normkonforme E-Rechnungen nach EN 16931 – als Factur-X/ZUGFeRD, XRechnung oder Peppol BIS Billing 3.0.

Die Dokumente landen am Beleg, gehen auf Wunsch mit an DATEV und werden entweder von Chargebee selbst an Ihre Kunden verschickt oder von MIDbridgeX bereitgestellt. Dieses Dokument richtet sich an IT, Buchhaltung und Projektverantwortliche bei Kunden, die Chargebee nutzen und die E-Rechnungspflicht erfüllen müssen.

Was die Lösung leistet

- Erzeugung in drei Formaten aus einem gemeinsamen Datenmodell
- Zwei Betriebsarten: Chargebee löst aus (Chargebee E-Invoice) oder MIDbridgeX erzeugt selbst nach dem Import (MIDbridgeX E-Invoice)
- Prüfung aller Pflichtangaben vor der Erzeugung – ein ungültiges Dokument entsteht nicht
- Ablage am Beleg und Weitergabe an DATEV (XML-Export bzw. Belegbilderservice)
- Eigenes Rechnungslayout (Beleg-Designer) oder Ihr gewohntes Chargebee-PDF als Träger

Was sie nicht leistet

- Zustellung im Peppol-Netz: dafür ist ein zertifizierter Peppol Access Point nötig.
- Clearance- und Meldeverfahren staatlicher Plattformen (Italien SDI, Polen KSeF, Spanien Verifactu, Frankreich PDP).
- Rechtsberatung: welche Pflicht in welchem Land gilt, klären Sie mit Ihrer Steuerberatung.

2 Architektur

Chargebee liefert Belege entweder direkt über die SPI-Schnittstelle oder über den regulären Belegimport an MIDbridgeX. Beide Wege enden im selben Erzeugungskern; das Ergebnis liegt immer am Beleg und geht von dort an DATEV.

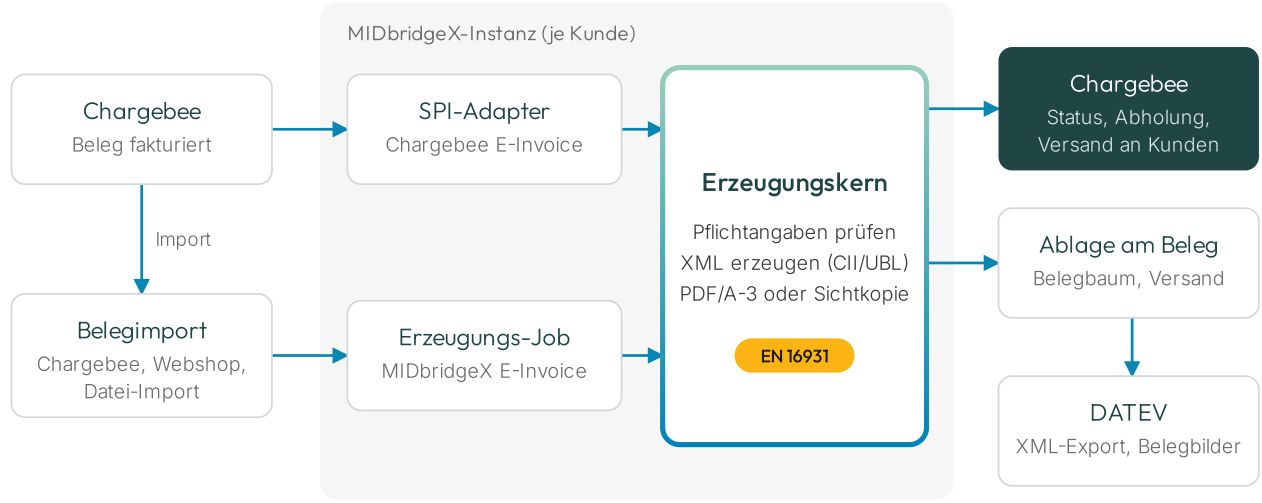


Abbildung 1 – Zwei Eingänge, ein Erzeugungskern. Die Rückmeldung an Chargebee gibt es nur im Chargebee-Weg.

3 Die zwei Betriebsarten

Ein einziger Schalter in *Einstellungen → E-Rechnung* („Weg der E-Rechnung") legt fest, wer die Erzeugung auslöst. Beide Wege nutzen denselben Erzeugungskern, dieselben Prüfregeln und dieselbe Ablage am Beleg.

	Chargebee E-Invoice	MIDbridgeX E-Invoice
Auslöser	Chargebee ruft MIDbridgeX als E-Rechnungs-Anbieter auf	Job „E-Rechnung erstellen" nach dem Belegimport, zeitgesteuert oder in einer Prozesskette
Datenquelle	strukturierte Belegdaten aus Chargebee (kein PDF)	importierte Belege (Chargebee, andere Abrechnungssysteme, Datei-Import)
Formatwahl	Chargebee gibt sie je Beleg vor, sonst Standardformat	je Job ein Format; mehrere Jobs für mehrere Formate
Belegauswahl	jeder Beleg, für den Chargebee E-Invoicing aktiviert hat	Zeitraum plus UND-verknüpfte Regeln (Land, Kundentyp, Belegtyp, beliebiges Feld, „noch ohne E-Rechnung")
Versand	Chargebee per E-Mail	Belegversand von MIDbridgeX oder Ihr bestehender Prozess
Status in Chargebee	sichtbar an der Rechnung	nicht berührt
Geeignet für	gesamte Fakturierung in Chargebee	mehrere Quellen, eigene Regeln, Unabhängigkeit von Chargebees E-Invoicing

Der Wechsel zwischen beiden Wegen ist eine Einstellung, kein Umbau – vorgenommen wird er, wie alle Einstellungen in MIDbridgeX, nur gemeinsam mit uns als Administratoren. Bereits erzeugte E-Rechnungen bleiben am Beleg erhalten.

4 Formate

Alle drei Formate beruhen auf EN 16931. Factur-X/ZUGFeRD und XRechnung entstehen aus demselben CII-Generator mit Profil-Parameter, Peppol aus einem eigenen UBL-Generator – die gemeinsamen Rechenregeln (Beträge, Steuerkategorien, Rundung) teilen sich beide.

Format	Einsatz	Syntax	Maßgebliches Original	Länder
Factur-X / ZUGFeRD Profil EN 16931	B2B	UN/CEFACT CII	PDF/A-3b mit eingebettetem `factur-x.xml`	DE, AT, CH, FR
XRechnung 3.0	B2G Deutschland (Leitweg-ID Pflicht)	UN/CEFACT CII	die XML-Datei; PDF nur Sichtkopie	DE
Peppol BIS Billing 3.0	B2B/B2G über das Peppol-Netz	OASIS UBL 2.1	die XML-Datei; PDF nur Sichtkopie	EU-27, NO, IS

> **Faustregel.** Wer in Deutschland, Österreich und der Schweiz an Unternehmen fakturiert, kommt mit Factur-X/ZUGFeRD aus. XRechnung kommt hinzu, sobald deutsche Behörden Rechnungsempfänger sind. Peppol wird relevant, wenn Empfänger es verlangen oder über einen Peppol-Empfang verfügen.

Gutschriften werden in allen Formaten unterstützt (CII-Typcode 381 bzw. UBL `CreditNote`).

PDF-Träger bei Factur-X

Entweder erzeugt MIDbridgeX das PDF im eigenen, im Beleg-Designer gestalteten Layout (Farben, Schrift, Logo, Texte in DE/EN), oder das gewohnte Chargebee-PDF wird übernommen und um das XML angereichert. Im zweiten Fall prüft MIDbridgeX das fremde PDF vorher – alle Schriften eingebettet, keine Verschlüsselung, kein JavaScript, keine vorhandenen Anhänge – und ergänzt Farbprofil und PDF/A-Metadaten. Besteht es die Prüfung nicht, entsteht keine E-Rechnung; es gibt keinen stillen Rückfall auf ein anderes Layout.

5 Ablauf über die Chargebee-Schnittstelle

MIDbridgeX ist in Chargebee als E-Rechnungs-Anbieter „MIDbridgeX“ registriert und implementiert Chargebees E-Invoicing Service Provider Interface (SPI). Der Ablauf ist asynchron: Chargebee erhält sofort eine Empfangsbestätigung, das Dokument entsteht danach.

1. **Einreichung.** Wird ein Beleg in Chargebee abrechnungsreif, sendet Chargebee ihn als strukturierte Daten (Parteien, Positionen, Steuersummen, Zahlungswege) an MIDbridgeX.
2. **Empfangsbestätigung.** MIDbridgeX prüft Anmeldung und Rechenwerte und bestätigt innerhalb der von Chargebee geforderten 250 ms. Ein fachlich fehlerhafter Beleg wird nicht mit einem HTTP-Fehler, sondern als Status `FAILED` mit Begründung beantwortet – so steht der Grund direkt in Chargebee.
3. **Erzeugung.** Im Hintergrund werden Pflichtangaben geprüft, XML und PDF erzeugt und gespeichert. Dokumente, die ein Neustart mitten in der Erzeugung erwischt, werden automatisch wieder aufgenommen.
4. **Statusrückmeldung.** MIDbridgeX meldet `SUCCESS` oder `FAILED` aktiv an Chargebee zurück. Fehlgeschlagene Meldungen werden mit wachsendem Abstand wiederholt.
5. **Abholung.** Chargebee holt das fertige Dokument ab (base64-kodiert, keine öffentlich erreichbare Speicher-URL) und hängt es an die Rechnung.
6. **Versand.** Chargebee verschickt die E-Rechnung an Ihren Kunden. Optional löst MIDbridgeX den Versand je Format aktiv aus.

Schnittstellen

Alle Pfade liegen unter der zentralen MIDbridgeX-SPI-Adresse, die in Chargebees Anbieterbeschreibung hinterlegt ist.

Methode	Pfad	Zweck
POST	`/spi/credentials/validate`	Zugangsdaten prüfen
GET	`/spi/health`	Betriebszustand
GET	`/spi/einvoicing/activations`	unterstützte Formate je Land
GET	`/spi/einvoicing/data_input_fields`	Zusatzangaben (Leitweg-ID, Peppol-ID)
POST	`/spi/einvoicing/documents`	Beleg einreichen
GET	`/spi/einvoicing/documents/{id}/status`	Verarbeitungsstand
GET	`/spi/einvoicing/documents/{id}/download`	fertiges Dokument

Rückweg zu Chargebee (Statusmeldung, Abruf des Chargebee-PDFs, Versandauslösung) läuft über eine gewöhnliche REST-Verbindung mit Ihrem Chargebee-Site-API-Schlüssel. Ein separates OAuth-Onboarding ist nicht nötig.

> **Diagnose in Chargebee.** Fehlen auf Verkäuferseite Pflichtangaben (z. B. Telefon oder Steuernummer), meldet die Aktivierung den Status `PENDING` mit den fehlenden Feldern im Klartext – Sie sehen die Lücke in Chargebee, bevor die erste Rechnung scheitert.

6 Prüfung und Pflichtangaben

> **Grundsatz: lieber keine E-Rechnung als eine ungültige.** Fehlen Pflichtangaben oder gehen die Beträge nicht auf, entsteht kein Dokument; der Grund wird mit Verweis auf die Norm (BT-/BR-Nummer) gemeldet – in Chargebee als `FAILED`, im Job-Weg im Fehlerprotokoll und auf Wunsch per E-Mail.

Rechnerische Prüfung vor jeder Erzeugung

- Zeilenbetrag = Menge × Preis − Rabatt (BR-CO-23); der Positionsbetrag kommt aus Chargebees exaktem Zeilenbetrag, nicht aus dem auf zwei Stellen gekürzten Stückpreis.
- Summe der Positionen = Rechnungsnetto (BR-CO-10); der Bruttogesamtbetrag stimmt mit dem Kopf überein.
- Die Steuerkategorie von Kopf und Zeilen wird an einer Stelle aus Land, Steuerbetrag und USt-IdNr abgeleitet (Inland, EU-Reverse-Charge, innergemeinschaftliche Lieferung, Drittland). Kopf und Zeilen können dadurch nicht auseinanderlaufen (BR-S/AE/G/O).
- USt-IdNr tragen ein gültiges ISO-Länderkennzeichen (BR-CO-9); ein fehlendes Kennzeichen wird beim Kundenimport ergänzt, wenn das Land es eindeutig macht.

Pflichtangaben für XRechnung (Auszug der BR-DE-Regeln)

Regel	Anforderung	Quelle in MIDbridgeX
BR-DE-15	Leitweg-ID (BT-10)	von Chargebee mitgeschickt, sonst Standardwert aus den Einstellungen
BR-DE-2/5/6/7	Verkäufer-Kontakt: Name, Telefon, E-Mail	Firmendaten
BR-DE-3/4, 8/9	PLZ und Ort von Verkäufer und Käufer	Firmendaten bzw. Kundenadresse
BR-DE-16	Steuernummer oder USt-IdNr des Verkäufers	Firmendaten
BR-DE-1	Zahlungsmittel	mit IBAN Überweisung (Code 58), sonst Code 1
BT-34 / BT-49	elektronische Adresse Verkäufer / Käufer	Firmen-E-Mail; Käufer-E-Mail oder Leitweg-ID

Pflichtangaben für Peppol

Peppol-Endpunkte von Verkäufer und Käufer (BT-34/BT-49) sowie eine Käuferreferenz. Der Verkäufer-Endpunkt kommt aus den Einstellungen, der des Käufers aus Chargebee; fehlt er, wird er aus der USt-IdNr

abgeleitet und als Warnung gekennzeichnet, weil nicht geprüft ist, ob der Empfänger darunter registriert ist.

Verkäuferdaten aus zwei Quellen

Identität (Name, Anschrift, Steuernummern) kommt aus Chargebees Business Entity, Kontakt- und Bankangaben aus den Firmendaten in MIDbridgeX. Weicht der Name ab, erscheint eine Warnung.

7 Ablage am Beleg und DATEV

Jede erzeugte E-Rechnung wird am Beleg abgelegt – unabhängig davon, welcher Weg sie erzeugt hat. Von dort lesen sie Belegbaum, Belegversand und DATEV-Übergabe.

- **Robuste Zuordnung:** Die Ablage hängt an Belegnummer und Belegtyp, nicht an einer internen ID. Sie übersteht den erneuten Import eines Belegs und auch den Fall, dass Chargebee die E-Rechnung anfordert, bevor der Beleg in MIDbridgeX importiert ist.
- **Eine E-Rechnung je Beleg:** Laufen mehrere Formatjobs, überschreibt keiner die Rechnung eines anderen; fremde Einträge werden übersprungen und gezählt.
- **DATEV:** Beim DATEV-XML-Export und beim Belegbilderservice geht die E-Rechnung immer mit. Das herkömmliche Belegbild (z. B. das Chargebee-PDF) geht je Format wahlweise zusätzlich mit; die reine Sichtkopie einer XRechnung nie.
- **E-Rechnungspflicht als Sperre (optional):** Belege werden ab einem Stichtag zwar gebucht, aber erst an DATEV übermittelt, wenn eine E-Rechnung vorliegt. Die Sperre gilt einheitlich für Belegbilder, XML-Export und EXTF-Buchungsstapel.
- **Kunden-PDF:** Erzeugen Sie Ihre Rechnungs-PDFs selbst, lädt MIDbridgeX sie über eine URL aus einem Chargebee-Custom-Field oder einem Chargebee-Kommentar und erkennt darin eine eingebettete E-Rechnung.

8 Sicherheit und Betrieb

Jeder Kunde erhält eine eigene, abgeschottete MIDbridgeX-Instanz mit eigener Datenbank, eigenem Dateispeicher und eigenem Verschlüsselungsschlüssel. Daten verschiedener Kunden teilen sich keine Tabelle.

Thema	Umsetzung
SPI-Schlüssel	serverseitig erzeugt (256 Bit Zufall), einmal angezeigt, verschlüsselt gespeichert; berechtigt ausschließlich zur E-Rechnungs-Schnittstelle
Zustellung	eine zentrale Adresse für alle Kunden; die Zielinstanz ergibt sich aus einem Präfix im Schlüssel, ohne passenden Schlüssel antwortet keine Instanz
Prüfung	zeitkonstanter Vergleich; gedrosselter Prüf-Endpunkt; optional muss die Chargebee-Merchant-ID passen
Abgeschaltet	ist der Chargebee-Weg aus, antworten alle SPI-Pfade mit 404

Thema	Umsetzung
Transport	ausschließlich HTTPS; Dokumente als base64 im Antwortrumpf, nie über eine öffentliche Speicher-URL
Bereitstellung	erzeugte Dokumente standardmäßig 30 Tage abrufbar (einstellbar); die revisionssichere Archivierung bleibt Aufgabe Ihres Archivs bzw. DATEV
Protokoll	jede Einreichung, Statusmeldung und Abholung mit Merchant-ID und Trace-ID
Backup	Instanz-Backups standardmäßig AES-256-verschlüsselt

9 Konfiguration

Die Einrichtung des Chargebee-Wegs besteht aus zwei Schritten: in MIDbridgeX einen SPI-Schlüssel erzeugen und ihn in Chargebee beim Anbieter MIDbridgeX eintragen. Eine Adresse muss nirgends eingetragen werden. Alle weiteren Punkte sind Einstellungen in MIDbridgeX:

> **Kann nur gemeinsam mit einem MIDbridgeX-Administrator durchgeführt werden.** Die Einstellungen in MIDbridgeX sind ausschließlich mit Administratorzugang erreichbar. Schlüsselerzeugung und Einstellungen können Sie **nicht selbst** durchführen – sie werden **zusammen mit uns**, den Administratoren von MID Technologien, vorgenommen.

Einstellung	Standard	Wirkung
Weg der E-Rechnung	MIDbridgeX E-Invoice	Chargebee E-Invoice (Adapter) oder MIDbridgeX E-Invoice (Job)
Angebotene Formate	Factur-X, XRechnung	was Chargebee angeboten wird; Peppol zuschaltbar
Länder (Komma-getrennt)	DE	für welche Länder Aktivierungen gemeldet werden, je Land nur passende Formate
Format, wenn Chargebee keines vorgibt	Factur-X	wenn Chargebee keines vorgibt
Chargebee-Verbindung	–	REST-Verbindung für Statusmeldung, PDF-Abruf und Versand
Status an Chargebee melden	aus	ohne Meldung holt Chargebee das Dokument nicht ab
PDF aus Chargebee als Basis	–	je Format: Chargebee-Layout statt eigenem
Chargebee-PDF zusätzlich an DATEV	–	je Format
Versand in Chargebee auslösen	–	je Format, nach bestätigter Statusmeldung
Leitweg-ID als Rückfall	–	Rückfall, wenn Chargebee keine mitschickt

Einstellung	Standard	Wirkung
Peppol-Endpunkt des Verkäufers	–	eigene Peppol-ID, sonst aus der USt-IdNr
Erzeugte Dokumente abrufbar (Tage)	30 Tage	Bereitstellung zum Abruf
Erwartete Chargebee-Kennung (optional)	–	gesetzt ⇒ muss bei jedem Aufruf passen

Job „E-Rechnung erstellen“ (MIDbridgeX-Weg)

Format, PDF-Grundlage (eigenes Layout oder vorhandenes PDF), Zeitraum (alle, seit letztem Lauf, letzte n Tage, Belegdatum), UND-verknüpfte Auswahlregeln und eine Restmeldung per E-Mail für Belege, die noch keine E-Rechnung haben. Ein Probelauf zeigt vorher, welche Belege erzeugt würden und welche woran scheitern.

> **Voraussetzung in beiden Wegen:** gepflegte Firmendaten (Name, Anschrift, Telefon, E-Mail, Steuernummer bzw. USt-IdNr, IBAN) und vollständige Kundenadressen.

10 Grenzen und offene Punkte

- **Peppol-Zustellung:** MIDbridgeX erzeugt Peppol-Dokumente, stellt sie aber nicht im Peppol-Netz zu. Dafür ist ein Vertrag mit einem Peppol Access Point nötig; im Chargebee-Weg kann Chargebee die Zustellung übernehmen.
- **Clearance-Länder** (Italien, Polen, Spanien, Frankreich ab Pflichtstart) sind nicht abgedeckt; jedes wäre ein eigenes Integrationsprojekt.
- **Lastschrift:** SEPA-Mandate werden noch nicht als eigener Block (BG-19) ausgewiesen; die Rechnung nennt die Überweisungsdaten.
- **Nicht übernommene Chargebee-Felder:** Rechnungsnotiz (BT-22), Handelsname (BT-28), Adressbereich (BT-39/54) und Zahlungsreferenz (BT-83).
- **Leitweg-ID** wird nicht am Kundenstamm gespeichert, sondern je Vorgang von Chargebee bzw. aus dem Standardwert übernommen.
- **Versandauslösung durch MIDbridgeX** in Chargebee ist optional und vor dem Einschalten auf Ihrer Test-Site zu erproben.

> **Empfehlung vor dem Produktivstart:** je Format eine erzeugte Rechnung und Gutschrift mit Ihren Echtdaten gegen den KoSIT-Validator (XRechnung/Factur-X) bzw. die Peppol-BIS-Schematron prüfen. Wir begleiten das im Einführungsprojekt.

Kontakt: MID Technologien GmbH · +49 7551 989 63 64 · info@mid-tech.de · mid-tech.de