

WhitePaper LetterShop



Datum: 22. Mai 2024

Dokument: D#57027.DE

Version: 2024.02.00.24143

Copyright © by CodX Software AG, 6330 Cham (Schweiz)
Die Vervielfältigung oder Übersetzung, auch auszugsweise, ist ohne Genehmigung der CodX Software AG nicht gestattet. Alle Rechte nach dem Urheberrechtsgesetz bleiben der CodX Software AG vorbehalten.

Die Informationen und Abbildungen entsprechen der oben bezeichneten Version. Die CodX Software AG behält sich das Recht vor, Änderungen an den Angaben und Abbildungen in diesem Handbuch vorzunehmen.

CodX Software AG
Sinserstrasse 47
6330 Cham
Switzerland

+41 41 798 11 22
info@codx.ch
www.codx.ch

WhitePaper LetterShop

1. WhitePaper LetterShop	3
1.1. Prozess.....	3
1.1.1. Akteure.....	3
1.1.2. Ablauf.....	3
1.2. Funktionsweise.....	4
1.2.1. Automatische LetterShop-Verarbeitung.....	4
1.2.3. Verarbeitungsschritte.....	4
1.2.5. Gruppierung / Sortierung / Splittung.....	6
1.2.7. Scripts.....	6
1.2.8. Input-Dateien.....	7
1.2.9. Output-Dateien.....	7
1.3. Einstellungen.....	7
1.3.1. Globale Einstellungen.....	7
1.3.2. Einstellungen LetterShop-Partner.....	7
1.3.3. Config-Dateien.....	8
2. Kontakt	9



1. WhitePaper LetterShop

Das Modul *LetterShop* von *CodX PostOffice* bietet die elektronische Verarbeitung und Routing von Sendungen. Dieses WhitePaper beschreibt die Prozesse und die Funktionsweise des Moduls.

1.1. Prozess

1.1.1. Akteure

Am Prozess beteiligt sind diverse Akteure:

Akteur	Funktion	Bemerkung
(Post-)Dienstleister	Annahme, Verarbeitung und Zustellung der Sendungen.	Setzt <i>CodX PostOffice</i> ein
Kunde	Gibt dem Einlieferer den Auftrag für die Produktion der Sendungen. Beahlt den Versand der Sendung.	Kann auch Einlieferer sein
Einlieferer	Produziert die Sendungen und übergibt diese an den Dienstleister.	Kann auch Kunde sein.

1.1.2. Ablauf

Der Prozess zur Verarbeitung von Sendungen mit dem Modul *LetterShop* sieht wie folgt aus:

- Der Kunde vergibt dem Einlieferer den Auftrag, (Massen-)Sendungen zu produzieren und zu versenden.
- Der Einlieferer hat den Inhalt der Sendung (z.B. Werbeschreiben) und die Empfängeradressen in elektronischer Form vorhanden.
- Der Einlieferer sendet dem Dienstleister die elektronischen Empfängerdaten zu. Dies kann über verschiedene Kommunikationskanäle erfolgen.
- Der Dienstleister liest die elektronischen Empfängerdaten mit dem Modul *LetterShop* in *CodX PostOffice* ein.
- Die Empfängerdaten werden in *CodX PostOffice* verarbeitet. Dabei wird die Empfängeradresse validiert, das Routing der Sendung bestimmt und ein Datensatz für jede Sendung angelegt. Optional können auch die Bündelung und das Splitting bereits bestimmt werden. Als Output werden die angereicherten Empfängerdaten ausgegeben. Die Empfängerdaten sind in der Output-Datei in der richtigen Reihenfolge für die Produktion.
- Die angereicherten Empfängerdaten werden dem Einlieferer elektronisch zugesandt. Dies kann über verschiedene Kommunikationskanäle erfolgen. Optional werden dazu noch entsprechende Einlieferdokumente elektronisch zugesandt.
- Der Einlieferer produziert die Sendungen mit den angereicherten Empfängerdaten. Dabei wird vorzugsweise neben der Empfängeradresse auch der Sendungs-UPOC und die Routing-Informationen (Six) bereits aufgedruckt. Die Produktion erfolgt in der Reihenfolge gemäss der Output-Datei von *CodX PostOffice*.
- Je nach vorgegebener Bündelung werden die Sendungen in die entsprechenden Behältnisse (Boxen, Paletten usw.) verpackt. Die Einlieferdokumente werden in Papierform zugelegt.
- Die Behältnisse werden zum Dienstleister transportiert. Dieser nimmt den Auftrag entgegen und aktiviert diesen. Die Aktivierung kann über das Modul *Wareneingang*, über die Job-Steuerung von *CodX PostOffice* oder über die Erfassung der Sendung mit Sortiermaschinen oder an den Erfassungsstationen erfolgen. Wenn die Sendungen nicht mehr einzeln erfasst werden (Aktivierung mit *Wareneingang* oder



Job-Steuerung), können diese nur abgegriffen und manuell feinsortiert werden, da diese gemäss der Produktion bereits in der richtigen Reihenfolge vorliegen.

- Durch die Aktivierung des Auftrags werden die Sendungen auf den entsprechenden Auftrag gebucht und das Planzustelldatum korrekt berechnet. Dies ist die Grundlage für den Auftragslauf, die Zustelllisten und die Zustellerabrechnung.
- Die Sendungen werden in den entsprechenden Auftrag mit aufgenommen und dem Kunden entsprechend in Rechnung gestellt.

1.2. Funktionsweise

1.2.1. Automatische LetterShop-Verarbeitung

Eine automatische Verarbeitung von LetterShop-Jobs kann über verschiedene Kommunikationskanäle erfolgen. Folgende Kommunikationskanäle sind verfügbar:

- eMail
- FTP
- Share

1.2.1.1. eMail

CodX PostOffice prüft einen eMail-Server, ob entsprechende eMails eingegangen sind. Dabei können die erlaubten eMail-Adressen eingeschränkt werden. Sind entsprechende eMails vorhanden, erwartet *CodX PostOffice* die entsprechenden Input-Dateien im Anhang dieser eMail. Die Output-Dateien wird nach der Verarbeitung wieder per eMail an den Versender gesendet.

1.2.1.2. FTP

CodX PostOffice prüft ein FTP-Account, ob entsprechende Input-Dateien vorhanden sind. Sind gültige Input-Dateien vorhanden, so werden diese verarbeitet und die Output-Dateien wieder an den FTP-Account gesendet. Der Einlieferer kann die Dateien anschliessend abholen.

1.2.1.3. Share

CodX PostOffice prüft ein Share (Windows Verzeichnisfreigabe), ob entsprechende Input-Dateien vorhanden sind. Sind gültige Input-Dateien vorhanden, so werden diese verarbeitet und die Output-Dateien wieder an das entsprechende Share gesendet. Der Einlieferer kann die Dateien anschliessend abholen.

1.2.3. Verarbeitungsschritte

Bei der Verarbeitung der Sendungsdaten durch das Modul *LetterShop* werden folgende Verarbeitungsschritte durchlaufen:

Verarbeitungsschritt	Beschreibung
1. Prüfen auf Input-Dateien	Es werden alle LetterShop-Partner ermittelt. Für diese werden bei allen aktiven Kommunikationskanälen geprüft, ob LetterShop-Dateien vorhanden sind.
2. Input-Dateien empfangen	Die vorhandenen Input-Dateien werden über den entsprechenden Kommunikationskanal empfangen und temporär in den File-Metalyer gespeichert.
3. LetterShop Pre-Script	Ausführen des Input-Scripts, falls angegeben. Dies kann zur Umwandlung von Dateiformaten verwendet werden. Das Input-Script wird auf alle empfangenen Dateien angewendet.



Verarbeitungsschritt	Beschreibung
4. Input-Script	Ausführen des Input-Scripts (LS-Job Post-Script), falls angegeben. Dies kann zur Umwandlung von Dateiformaten verwendet werden. Das Input-Script wird auf alle empfangenen Dateien angewendet.
5. Input-Dateien einlesen	Die Dateien werden gemäss den Einstellungen des LetterShop-Partners in den Metalayer eingelesen. Dabei wird die in den Einstellungen vom Import/Export-Server definierte Transformation-Rule verwendet.
6.	
7. Sendungsdaten validieren	Die Sendungsdaten im Metalayer werden validiert. Dabei werden folgende Daten geprüft: <ul style="list-style-type: none"> • Sendungsformat • Auftragsdatum • Planzustelldatum • Vorausverfügung • Leistung • Kunde / Kostenstelle
8.	
9. Sendungsdaten anreichern	Folgende Sendungsdaten werden im Metalayer angereichert: <ul style="list-style-type: none"> • Sendungs-UPOC vergeben • Bezirk ermitteln • Partnersperre prüfen • Leistungssperren prüfen • Überlaufbezirke prüfen • Artikel ermitteln
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17. Sendungen speichern	Die Sendungsdaten im Metalayer werden in der Datenbank von <i>CodX PostOffice</i> gespeichert. Dieser Verarbeitungsschritt erfolgt parallel zu den nachfolgenden Verarbeitungsschritten.
18.	
19. Output-Dateien generieren	Die Output-Dateien mit den Sendungsdaten im Metalayer und den Einstellungen der Splittung werden erzeugt.



Verarbeitungsschritt	Beschreibung
20. Versand-Script	Ausführung des Versand-Scripts (LetterShop Post-Script), falls angegeben. Dies kann zur spezifischen Verarbeitung vor dem Versand der Output-Daten verwendet werden. Dies kann pro LS-Partner separat definiert werden. Ist kein partnerspezifisches Prozess-Script definiert, so wird ein Default-Script ausgeführt. Es ist auch möglich, gar kein Script zu hinterlegen.
21. Output-Dateien versenden	Die vorhandenen Output-Dateien werden über den entsprechenden Kommunikationskanal versendet.
22.	
23. Abschluss	Der Job wird abgeschlossen. Die MetaLayer werden gelöscht und alle Log-Dateien werden erstellt.

1.2.5. Gruppierung / Sortierung / Splittung

Bei der Gruppierung wird eine Standard-Gruppe angelegt, welche Einstellungen für die Sortierung und teilweise Splittung enthalten kann. Aktuell werden nicht mehrere Gruppen unterstützt.

Innerhalb der Gruppe können die Sendungen sortiert werden. Die Sortierung kann nach jedem Datenfeld des Metalayers verwendet werden. Dabei kann angegeben werden, ob die Sortierung aufsteigend oder absteigend erfolgen soll. (E#25764)

Ist die Lizenz LIC_F_LS_SPLIT vorhanden, so werden Sendungen automatisch nach fehlerfreien und fehlerhaften Sendungen gesplittet und in separate Output-Dateien gespeichert. Die Datei mit den fehlerhaften Sendungen erhält automatisch den Dateinamen XXX_Error.csv.

1.2.7. Scripts

CodX PostOffice bietet die Möglichkeit, zwischen verschiedenen Verarbeitungsschritten Scripts auszuführen. Scripts sind kundenspezifische Programm-Codes, welche die Verarbeitung entsprechend beeinflussen können. Damit können Spezialfälle für die Verarbeitung von LetterShop-Jobs kundenspezifisch abgedeckt werden, ohne dass Änderungen oder Erweiterungen in CodX PostOffice notwendig sind.

Die Scripts werden vorwiegend durch CodX Software erstellt. Mit den entsprechenden Fähigkeiten und Wissen können diese jedoch auch durch den Kunden selber erstellt und gepflegt werden.



1.2.8. Input-Dateien

CodX PostOffice nimmt folgende Input-Dateien entgegen:

- Sendungsdaten: Enthält die zu verarbeitenden Sendungsdaten. Die Sendungsdaten werden in Form von CSV-Dateien mit dem Dateiaufbau gemäss der eingestellten Transformation-Rule erstellt.

1.2.9. Output-Dateien

CodX PostOffice erstellt verschiedene Output-Dateien:

- Angereicherte Sendungsdaten: Enthält alle Sendungsdaten der verarbeiteten Sendungen. Versandpapiere: Die Versandpapiere werden in Form von PDF-Dateien bereitgestellt.

1.3. Einstellungen

1.3.1. Globale Einstellungen

Die nachfolgenden Einstellungen gelten für alle LetterShop-Partner:

Einstellung	Beschreibung
Verhalten bei Kapazitätsgrenzen	Folgende Optionen stehen zur Auswahl: <ul style="list-style-type: none"> • Keine Aktion bei Kapazitätsgrenzen • Überzählige Sendungen werden dem Überlaufbezirk zugewiesen (allenfalls mit E+x+y) • Alle Sendungen werden dem Überlaufbezirk zugewiesen (allenfalls mit E+x+y). Zeitpunkt der Verarbeitung. • Überzählige Sendungen werden auf mehrere Zustelltage verteilt (E+x+1,2,3...)
Sendungen auf Bulk buchen	Gibt an, ob die Sendungen als normale Sendungen oder als Bulk verbucht werden sollen. Dies hat Einfluss auf die Berechnung der Kapazitätsgrenzen.

1.3.2. Einstellungen LetterShop-Partner

Für jeden LetterShop-Partner sind die nachfolgenden Einstellungen vorhanden:

Einstellung	Beschreibung
Bezeichnung	Bezeichnung des LetterShop-Partners
Kunde für die Verrechnung	Kunde auf den die Sendungen gebucht werden.
Zugelassene Kunden	Kunden und Kostenstellen, welche in der Import-Datei vorhanden sein dürfen. Sendungen mit Kunden, welche nicht zugelassen sind, werden zurückgewiesen. Es kann * eingetragen werden. In diesem Fall sind alle Kunden zugelassen.
Einstellungen Kommunikationskanäle	Siehe 1.3.2.1 Einstellungen Kommunikationskanäle

1.3.2.1. Einstellungen Kommunikationskanäle

Für jeden LetterShop-Partner werden die entsprechenden Kommunikationskanäle eMail, FTP und Share definiert.

Zudem kann zu jedem Kommunikationskanal eine entsprechende Config-Datei hinterlegt werden.



1.3.3. Config-Dateien

Die Einstellungen werden in Config-Dateien gespeichert. Die Config-Dateien können entweder pro Kommunikationskanal in der Datenbank von *CodX PostOffice* gespeichert, oder als Input-Datei mitgegeben werden.

Folgende Einstellungen sind vorhanden:

Einstellung	Beschreibung
Bezeichnung	Bezeichnung
Verarbeitungs-Modus	Folgende Optionen stehen zur Auswahl: <ul style="list-style-type: none"> • Test: Die Daten werden eingelesen, validiert und angereichert. Es werden keine Sendungs-UPOCs vergeben und keine Sendungsdaten gespeichert. Die Output-Datei mit den entsprechenden Resultaten wird erstellt. • Produktiv: Es werden alle Verarbeitungsschritte ausgeführt.
Bezirksstruktur	Die zu verwendende Bezirksstruktur
Auftragskennung mit Datum / Zeit der Verarbeitung ergänzen	Ja / nein
Adresssuche	Folgende Optionen stehen zur Verfügung: <ul style="list-style-type: none"> • Genaue Suche: die entsprechenden Datenfelder in der Input-Datei müssen abgefüllt werden. • Ungenaue Suche: das entsprechende Datenfeld muss abgefüllt sein.
Adresskorrektur	Die automatische Adresskorrektur kann ein- / ausgeschaltet werden.
Alte Sendungen löschen	Alte Sendungen vom gleichen Kunden mit gleicher Auftragskennung werden gelöst, sofern diese noch nicht verrechnet sind.
Gruppierungs- / Bündelungs-Einstellungen	Einstellungen für die Gruppierung und Bündelung. Siehe 1.3.3.1 Gruppierungs-Einstellungen.

1.3.3.1. Gruppierungs-Einstellungen

Die Einstellungen für die Gruppierung sind wie folgt:

Einstellung	Beschreibung
Bezeichnung	Optional Name der Gruppe
Sortierung	Anweisungen für die Sortierung der Sendungen im Output-File. Dies entspricht einer ORDER BY-Anweisung von SQL. Dabei können alle Attribute des Metalayers verwendet werden. (E#25764)



