WhitePaper Erfassung und Routing

Datum: 23. August 2025

Dokument: D#56643.DE

Version: V2025.01.00

CodX Software AG
Sinserstrasse 47
6330 Cham
Switzerland

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

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.

WhitePaper Erfassung und Routing

[Inhaltsverzeichnis]

1. Inhaltsverzeichnis

1. Inhaltsverzeichnis 2
2. WhitePaper Erfassung und Routing 4
2.1. Einführung 4
2.2. Konzept Sendungserfassung und Routing IHS im Posteingang 4
2.2.1. Adressblock 4
2.2.2. Aufbau der Stammdaten 5
2.3. Gebiet und Bezirk 13
2.3.1. Gebiet 13
2.3.2. Bezirk 14
2.3.3. Bezirksgruppen 15
2.3.4. Bezirksstrukturen 15
2.3.5. Freischalten von Bezirken 15
2.3.6. Wochentagsperre für Adressen / Gebäude 15
2.11. Zustellkalender / Zustelltage / Planzustelldatum 15
2.11.1. Zustellkalender 15
2.11.2. Feiertagskalender 17
2.11.3. E+x 17
2.11.4. Planzustelldatum 17
2.13. Kapazitätsgrenzen 18
2.13.1. Überlauf 18
2.14. Sortierinformationen (SI) 19
2.14.1. Berechnung von SIx 19
2.15. Kunden, Kostenstellen, Personen 20
2.15.1. Stellvertretung von Personen 20
2.16. Universal-Adressen 25
2.16.1. Lizenzierung 25
2.16.2. Universal-Adressen als Absender 25
2.16.3. Universal-Adressen als Empfänger 25
2.16.4. Routing nach Universal-Adressen 25
2.17. Sendungserfassung 25
2.17.1. Sendungserfassung für postalische Adressen 26
2.17.2. Sendungserfassung für Inhouse-Sendungen 27
2.17.3. Sendungserfassung mit OCR-Stationen 31
2.17.4. Sendungserfassung mit Sortiermaschinen 37
2.17.8. Produktionsstandorte 37
2.17.9. Nachbearbeitung von Sendungen 38
2.17.10. Sendungen kopieren 38
2.17.11. Sendungserfassung auf Kunden / Kostenstellen 38
2.17.12. SortTree 39
2.17.13. Adressermittlung anhand von Sendungsbildern 39
2.18. Vertrauliche Sendungen IHS 40
2.18.1. Vertraulichkeitsniveaus 41
2.18.2. Erfassung von vertraulichen Sendungen 41
2.18.3. Grenzen und Risiken 41
2.18.4. Lizenz 42
2.19. Absender Sperrliste (Stalkerliste) 42
2.20. Folgeprozess Sendungserfassung IHS 42
2.20.1. Lizenzierung 43
2.21. Sendungsavis IHS 43
2.21.1. Empfangsbestätigung 43
2.21.2. Empfangsbestätigung bei Sendungsavis per eMail 43

2.21.3. Empfangsbestätigung über Digital Mailbox ... 43
2.21.4. Kontrolle der Empfangsbestätigungen ... 43
2.21.5. Modul you have mail ... 44
2.22. Versandformulare ... 44
2.22.1. Prozess ... 44
2.22.2. Interne Sendung ... 44
2.22.3. Externe Sendung ... 45
2.22.4. Pendelmappen ... 45
2.23. Zustellung ... 47
2.23.1. Dokumentation der Zustellung mit MDEs ... 47
2.23.2. Zustellcodes ... 47
2.23.3. Zustellung mit oder ohne Signatur ... 47
2.24. Niederlegung ... 48
2.24.1. System-Event Niederlegung ... 48
2.24.2. You-have-mail Message bei Niederlegung ... 48
2.24.3. Umroutung von Logistikeinheit ... 48
2.24.4. Abholung mit FrontDesk ... 48
2.25. Verarbeitung von KEP-Sendungen im Postausgang ... 49
2.25.1. Erfassen von KEP-Sendungen ... 49
2.25.2. Funktionsübersicht KEP-Anbindung ... 49
2.25.3. Verarbeiten von Retouren-Sendungen ... 49
2.26. Verarbeitung von Sendungen im Postausgang mit R-Scan ... 49
2.27. Verarbeitung von Sendungen im Postausgang mit R-Scan Easy ... 50
2.28. Verarbeitung von Privatpost mit CodX PostOffice ... 50
2.28.1. Übersicht ... 50
2.28.2. Prozess ... 52
2.28.3. Spezifische Empfängeradresse anfordern ... 53
2.28.4. Sendungserfassung mit Adress-ID ... 53
2.28.5. Routing und Zustellung ... 54
2.28.6. Belastung von Kosten ... 54
2.28.7. Lizenzierung ... 54
2.28.8. Adress-ID ... 54
2.29. Verarbeitung von Privatpost mit Pakadoo ... 57
2.29.1. Anforderung von PAK ID ... 58
2.29.2. Sendungserfassung mit PAK ID ... 58
2.29.3. Routing und Zustellung ... 58
2.29.4. Pakadoo-Modul ... 58
2.29.5. Pakadoo-Modul und Datenschutz ... 59
2.29.6. Lizenzierung ... 60
2.30. Gangfolgenoptimierung / Gangfolgensortierung ... 60
2.30.1. GangfolgenSORTIERUNG / GangfolgenOPTIMIERUNG ... 60
2.30.2. Funktionsweise ... 60
2.30.3. Gebiets- und Bezirksdaten ... 60
2.30.4. Import von Bezirksdaten aus übergeordnetem System ... 61
2.30.5. Sequencer ... 61
2.30.6. Schnittstelle zum Sequencer ... 61
2.30.7. Einstellungen für Sequencing ... 61
2.30.8. Sortierinformationen ... 64
2.30.9. Sortiermaschinen ... 64
2.30.10. Erfassungsstationen ... 65
2.30.11. Lettershop-Modul ... 65
2.30.12. DVS-Modul ... 65
2.30.13. SEM-Interface ... 65
2.30.14. Kooperationen ... 65
2.30.15. Vorgehen für die Einführung des Moduls SQ-Sequencer ... 66
2.30.16. Pitney-Bowes Gangfolgenoptimierung ... 67
3. Kontakt 68

2. WhitePaper Erfassung und Routing

#Sendungserfassung #Routing

2.1. Einführung

Die Erfassung und das Routing der Sendung ist ein zentraler Bestandteil von *CodX PostOffice*. Bei der Erfassung geht es um die Eingabe von Sendungsdaten wie Empfängeradresse, Format, Gewicht, Sendungsbild usw. Durch die erfassten Sendungsdaten wird das Ziel (Empfänger) der Sendung und das Routing bestimmt. Beim Routing wird nicht nur das Ziel der Sendung beschrieben, sondern, wenn gewünscht, auch der komplette Weg zum Ziel.

2.2. Konzept Sendungserfassung und Routing IHS im Posteingang

#Sendungserfassung #Routing

Das Routing einer Sendung erfolgt anhand vom Adressblock auf der Sendung. Dabei werden die Prozesse gemäss Empfänger im Adressblock definiert und ausgelöst. Daher ist ein eindeutiger Empfänger erforderlich.
Im Gegensatz zur Sendungserfassung und Routing AZD im Postausgang sind viel präzisere Daten notwendig, da nicht nur auf eine postalische Adresse, sondern auf einzelne Personen, Abteilungen usw. geroutet werden muss.

Mögliches Routing:

- Zustellung an den Arbeitsplatz? Stockwerkregal? Postfachanlage?
- Öffnen im Scancenter erlaubt?
- Mögliche Folgeprozesse bei der Erfassung?
- Information zur Sendung via E-Mail?

2.2.1. Adressblock

Die Adresse hat folgende Bestandteile, wobei nicht jede Zeile vorkommen muss:

1. Absender
2. Empfänger
    a. Firma (Kunde)
    b. Person
    c. Organisationseinheiten (OE, Kunde / Kostenstelle)
    d. Evtl. die Raunummer oder das Werksgebäude (Logistikeinheit)
    e. Postalische Adresse

Für das korrekte Routing der Sendung muss der Empfänger eindeutig aus den Zeilen im Adressblock ermittelt werden können.

2.2.1.1. Adressblock oder Sichtfester

Der Adressblock auf einer Sendung kann wie folgt aussehen:

Absender, Bahnhofstrasse 1, 8001 Zürich

CodX Software AG
Heidi Musterfrau
Abteilung Entwicklung
Sektion Datenbank
Büro 123
Sinserstrasse 47
6330 Cham
Schweiz

Im Routing wird pro Empfänger und Leistung definiert, wohin eine Sendung zugestellt wir. Das kann der Arbeitsplatz, ein Stockwerkregal, ein Scancenter oder auch eine Postfachanlage sein.
Das Routing kann für verschiedene Leistungen (z.B. Briefe, Einschreiben und Pakete usw.) unterschiedlich erfolgen.

2.2.2. Aufbau der Stammdaten

Als Empfänger von Sendungen haben Sie keinen Einfluss darauf, wie ein Absender die Adresse im Adressblock schreibt. Damit die Empfänger dennoch eindeutig gefunden werden können, müssen die Stammdaten bestimmte Anforderungen erfüllen. Die Eindeutigkeit der Empfänger ist sowohl für die OCR-gestützte als auch die manuelle Erfassung notwendig. Nicht eindeutige Adressen erfordern in jedem Fall eine manuelle Prüfung. Möglicherweise muss die Sendung geöffnet werden, damit bspw. im Lieferschein der korrekte Empfänger ermittelt werden kann.

2.2.2.1. Schnittstelle

Die Stammdaten können über eine Schnittstelle importiert oder über die Benutzeroberfläche manuell verwaltet werden. Auch ein Mischbetrieb ist möglich, sofern immer dieselben Daten einer Firma, Personen, Organisationseinheit, Logistikeinheit oder Adresse manuell geändert bzw. importiert werden.

2.2.2.2. Absender

Der Absender kann für das Routung relevant sein, wenn Sendungen eines bestimmten Absenders immer an eine bestimmte Abteilung geliefert werden muss, ungeachtet dessen welche Person oder welche Organisationseinheit als Empfänger im Adressblock erfasst ist (Siehe #Routing nach #UniversalAdresse).
Ansonsten ist die Absenderadresse für das Routing nicht relevant und kann in den Stammdaten weggelassen werden.

2.2.2.3. Firma

Die Firma ist je nachdem für das Routing relevant, wenn z.B. unterschiedliche Firmen (rechtliche Einheiten oder Debitoren) in der gleichen Datenbank erfasst sind oder wenn eine Sendung dann als vertraulich gilt, wenn die Person über dem Firmennamen gedruckt ist.
In allen anderen Fällen ist die Firma für das Routing nicht relevant und kann bei Bedarf in den Stammdaten weggelassen werden, sofern davon keine weiteren Prozesse wie bspw. Faktura betroffen sind.

Beispiel 1

Spital zur Gesundheit *Herzklinik* *Abteilung X* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	*Spital zur Gesundheit* *Augenklinik* *Abteilung Y* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*

Das *Spital zur Gesundheit* ist für das Routing nicht relevant, somit können die beiden Kliniken als Firma abgebildet werden und das Spital kann weggelassen werden.

Beispiel 2

Frau Musterfrau *Spital zur Gesundheit* *Herzklinik* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	*Spital zur Gesundheit* *Frau Musterfrau* *Herzklinik* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*

Hier ist *Frau Musterfrau* einmal in der Zeile über dem Spital geschrieben. Dies kann als private bzw. persönliche Post betrachtet werden. Private oder persönliche Post kann für das Routing relevant sein, in dem Fall muss das Spital zwingend als Firma vorhanden sein.

2.2.2.4. Person

Eine Person wird als eindeutiger Empfänger von Sendungen identifiziert. Eine Person hat eine eindeutige *Personalnummer* und hat eine eigene und eindeutige *Emailadresse*. Eine Person ist i.d.R. einer Organisationseinheit zugewiesen und hat i.d.R. einen oder zwei Arbeitsplätze.
Da im Adressblock keine Personalnummer erfasst ist, muss die Person anhand von Vornamen und Nachnamen eindeutig identifiziert werden. Wenn die Personen keinen eindeutigen Namen haben oder wenn nur der Nachname im Adressfenster vorhanden ist, werden weitere Attribute wie bspw. die Organisationseinheit, die Raumnummer oder Strasse bzw. Ort im Adressblock zur Ergänzung verwendet.

Beispiel 1

CodX Software AG *Frau Musterfrau* *Abteilung Entwicklung* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	*CodX Software AG* *Frau Musterfrau* *Labor* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*

Frau Musterfrau aus der Entwicklungsabteilung oder *Frau Musterfrau aus dem Labor* haben denselben Nachnamen, aber eine abweichende Organisationseinheit und können so eindeutig identifiziert werden.

Die Sendungen von *Frau Musterfrau aus der Entwicklungsabteilung* dürfen in Scancenter geöffnet werden. Die Sendengen von *Frau Musterfrau aus dem* Labor müssen hingegen ungeöffnet zugestellt werden.

Beispiel 2

CodX Software AG *Frau Musterfrau* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	*CodX Software AG* *Frau Musterfrau* *Bahnhofstrasse 1* *6330 Cham*

Die Firma CodX Software AG hat zwei Standorte. *Frau Musterfrau an der Sinserstrasse* oder *Frau Musterfrau an der Bahnhofstrasse* haben denselben Nachnamen, aber eine abweichende Strasse und können so eindeutig identifiziert werden.

Die Daten inkl. Adresse, Raumnummer etc. der Personen oder Mitarbeiter einer Firma sind i.d.R. vollständig in bestehenden Datenbanken, bspw. HR, Active Directory AD oder Admindirectory usw. vorhanden.

2.2.2.5. Organisationseinheiten

Gängige Organisationseinheiten sind Abteilungen, Bereiche, Sektionen oder Teams. Es können jedoch beliebige Organisationseinheiten abgebildet werden. Eine Organisationseinheit ist in der Regel keine eigene Firma oder ein Debitor. Organisationseinheiten werden in *CodX PostOffice* als Kunden und Kostenstellen abgebildet, ein Ausbau ist geplant.
In *CodX PostOffice* unterstützt zwei Hierarchiestufen möglich (Kunde mit 0 – n Kostenstellen). Wenn die Firma wie oben beschrieben verwendet wird, steht nur eine Hierarchiestufe als Organisationseinheit direkt unter der Firma zu Verfügung.

2.2.2.5.1. Organisationseinheiten als indirekte Identifikation

Die indirekte Identifikation einer Person ist dann erforderlich, wenn es mehrere Personen mit demselben Namen bzw. Nachnamen gibt.
Frau *Heidi Musterfrau* arbeitet ist der Abteilung *Entwicklung.*
Frau *Martina Musterfrau* arbeitet ist der Sektion *Datenbanken.*
Wenn die Vornamen in Adressfesten fehlen, ist die OE zwingend erforderlich.

Beispiel	**Eindeutigkeit**
CodX Software AG *Frau Musterfrau* *Abteilung Entwicklung* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	Eindeutig Die Person hat eine Referenz zur Abteilung
CodX Software AG *Frau Musterfrau* *Sektion Datenbanken* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	Eindeutig Die Person hat eine Referenz zur Sektion

Beispiel	**Eindeutigkeit**
CodX Software AG *Frau Musterfrau* *Sektion Datenbanken* *(Abteilung Entwicklung)* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	Eindeutig, wenn (!) ähnlich wie die ersten zwei Beispiele. Die Sektion ist der Abteilung jedoch untergeordnet. Die Abteilung ist im Adressblock nicht sichtbar. Die Personen mit gleichem Namen haben eine Referenz zur Abteilung wie auch zu einer Sektion. Es muss nun entschieden werden, ob die Abteilung oder die Sektion höher gewichtet wird.
CodX Software AG *Frau Musterfrau* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	Nicht eindeutig Die Person Musterfrau kommt mehrfach vor.
CodX Software AG *Frau Musterfrau* *Abteilung Entwicklung* Sektion *Datenbank* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	Nicht eindeutig Die Person Musterfrau kommt in beiden OEs vor.
CodX Software AG *Frau Musterfrau* *Abteilung XY* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	Nicht eindeutig Die OE passt zu keiner der beiden Personen *Musterfrau*.
CodX Software AG *Frau Musterfrau* *Abteilung XY* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	Problemfall Es kann nun sein, dass Herr Mustermann in der Abteilung XY arbeitet. Mustermann und Musterfrau sind ähnlich geschrieben. Es kann hier zu Verwechslungen kommen.

2.2.2.5.2. Organisationseinheiten als Empfänger

Wenn die Sendung unpersönlich, also ohne Angaben einer Person erfasst wird, kann eine Organisationseinheit der Empfänger sein.
Organisationseinheiten sind in der Regel weniger detailliert und gut in bestehenden Datenbanken abgebildet. Eine Organisationseinheit hat i.d.R. keine eindeutige Nummer oder eine Emaildresse wie das beim Personal üblich ist. Somit muss die Bezeichnung der Organisationseinheit als eindeutiger Schlüssel verwendet werden.
Die Emaildresse, der Arbeitsplatz, ein Stockwerkregal, das Scancenter oder eine Postfachanlage sind für OEs oft nicht bekannt. Die Daten müssen jedoch für die Prozesse gleich wie bei den Personen vorhanden sein, es kann notwendig sein die Stammdaten für OEs manuell einzutragen oder aus Personen abzuleiten, z.B. wird die Raumnummer oder das Scancenter aller Personen eine Abteilung übernommen.

Beispiel	**Eindeutigkeit**
CodX Software AG *Abteilung Entwicklung* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	Eindeutig
CodX Software AG *Sektion Datenbank* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	Eindeutig
CodX Software AG *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	Eindeutig, wenn die Firma selbst exakt für die Prozesse definiert ist. Ansonsten nicht eindeutig, da keine OE vorhanden ist.
CodX Software AG *Abteilung Entwicklung* Sektion *Datenbank* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	Nicht eindeutig, wenn die Firma *CodX Software AG verwendet wird*. Beide OEs sind vorhanden und gleichwertig, daher nicht eindeutig. Eindeutig, wenn die Firma nicht berücksichtigt wird, in dem Fall kann eine hierarchisch höhere oder tiefer OE mehr gewichtet werden.
CodX Software AG *Frau Musterfrau* *Abteilung Entwicklung* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	Eindeutig, wenn die Personen im System nicht verwendet werden oder die OE stärker gewichtet wird als die Personen.

2.2.2.6. Logistikeinheiten wie Raunummer oder Werksgebäude

Eine Logistikeinheit ist ein möglicher Zustellort für eine Sendung, somit also das Ergebnis für einen Empfänger und je nachdem einen Prozess. Bspw. ist das Scancenter eine Logistikeinheit, wenn ein Brief geöffnet werden darf oder der Arbeitsplatz einer Person oder eine Postfachanlage usw.

Die Logistikeinheit kann aber auch selbst ein Empfänger sein. In dem Fall steht jedoch nur der Prozess für die physische Zustellung direkt zur Logistikeinheit zur Verfügung.
Alternativ kann die Logistikeinheit auch als indirekte Identifikation einer OE oder einer Person dienen.

Beispiel	**Eindeutigkeit**
CodX Software AG *Büro 123* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	Eindeutig, sofern das Büro 103 eindeutig ist.

Beispiel	Eindeutigkeit
CodX Software AG *Büro* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	Nicht eindeutig, da die Bezeichnung Büro ist nicht eindeutig ist.
CodX Software AG *Frau Musterfrau* *Büro 123* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	Eindeutig. Dient indirekt zur besseren Identifikation von Frau Musterfrau, sofern Frau Musterfrau in den Stammdaten dem Büro 123 zugewiesen ist.
CodX Software AG *Abteilung Entwicklung* *Büro 123* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	Eindeutig. Dient indirekt zur besseren Identifikation der OE *Abteilung Entwicklung*, sofern die *Abteilung Entwicklung* in den Stammdaten dem Büro 123 zugewiesen ist.
CodX Software AG *Abteilung Entwicklung* *Büro 122* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	Problemfall Es kann nun sein, dass die Abteilung XY im Büro 122 ist. Büro 123 und Büro 122 sind ähnlich. Es kann hier zu Verwechslungen kommen.

2.2.2.7. Postalische Adresse

Die Strasse, Hausnummer, PLZ / Ort und das Land können zur indirekten Identifikation einer Person oder eine Organisationseinheit dienen, sofern diese in den Stammdaten vorhanden sind. Bei Personen wird die Adresse der Logistikeinheit (= z.B. Arbeitsplatz) verwenden. Bei der Organisationseinheit wird die Adressen der Logistikeinheit (= z.B. Arbeitsplatz) verwendet oder die Domizildresse.

Beispiel	Eindeutigkeit
CodX Software AG *Abteilung Entwicklung* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	Eindeutig
CodX Software AG *Frau Musterfrau* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	Eindeutig
CodX Software AG *Frau Musterfrau* *Sinserstrasse 130* *6330 Cham*	Eindeutig, sofern die Person *Musterfrau* einen zweiten Arbeitsplatz an der Adresse hat.

2.2.2.8. Mutationen

Es gibt zwei Arten der Mutation. Ein Empfänger wird deaktiviert (z.B. Austritt) oder die Empfängerdaten werden angepasst, bspw. interner Umzug.
Für Mutationen ist eine eindeutige Kennung wie bspw. die Personalnummer erforderlich.

2.2.2.8.1. Deaktivierung

Beim Austritt einer Person muss geklärt werden, was mit eingehender Post geschehen soll. Grundsätzlich stehen folgende Optionen zur Verfügung und die Stammdaten müssen angepasst werden:

- Zurück an Absender
- Umleitung an den Nachfolger oder den Vorgesetzten
- Keine Mutation der Person, nur Anpassung der Prozesse, z.B. Emailumleitung

Wenn eine Abteilung aufgelöst wird, stellen sich die gleichen Fragen wie bei einer Person, die austritt. Was soll mit der eingehenden Post geschehen?

2.2.2.8.2. Veränderung

Wenn eine Person die Abteilung wechselt, muss geklärt werden, ob die Person nur noch mit der neuen Abteilung beliefert werden soll oder ob die alte Abteilung auch nicht verwendet wird.
Ein Problem kann sein, dass es einen Nachfolger in der alten Abteilung mit den gleichen Namen gibt. Somit kann es eine Verwechslung der beiden Person geben.

Wenn eine Abteilung umbenannt wird oder umzieht, kann die Abteilung mit dem alten Namen und der alten Adresse gefunden werden. Der alte Name darf jedoch nicht für eine neue Abteilung wiederverwendete werden, da dies zu Verwechslungen führen kann.

Wenn eine Abteilung aufgeteilt wird, muss geklärt werden, ob die alte Abteilung ausgelöst wird und zwei neue Abteilungen angelegt werden oder ob eine Abteilung erhalten bleibt und eine zusätzliche neue Abteilung angelegt wird.

Wenn Abteilungen zusammengelegt werden, sollte die neuen Abteilung mit dem neuen Namen und den Namen der alten Abteilungen gefunden werden. Die alten Namen sollten nicht wiederverwendet werden, da die zu Verwechslungen führen kann.

2.2.2.9. Gewichtung

Einzelne Wörter und Zeilen im Adressfeld können zur eindeutigen Empfängersuche unterschiedlich gewichtet werden. Für die Empfängersuche wird eine Summe aus den einzelnen Worten gebildet, die höchste Summe ist der beste Treffer. Es wird Suchergebnisse geben mit einer ähnlichen, aber tieferen Summe geben. Alle guten Suchergebnisse werden ab einen bestimmten Schwellwert / Unterschied der einzelnen Suchergebnisse angezeigt. Weitere Informationen zur Gewichtung finden Sie unter #IHS-Cache.

Beispiel für die Zerlegung in Suchworte (Tokens) anhand eines Adressblocks:
CodX Software AG
Heidi Musterfrau
Abteilung Entwicklung
Büro 123
Sinserstrasse 47
6330 Cham

CodX Software AG	3 Worte für die Gewichtung und Suche von Kundenname
Heidi	1 Wort für Gewichtung und Suche von Person Vorname
Musterfrau	1 Wort für Gewichtung und Suche von Person Name
Abteilung *Entwicklung*	2 Worte für die Gewichtung und Suche der Organisationseinheiten
Büro 123	2 Worte für die Gewichtung und Suche der Logistikeinheit
Sinserstrasse *47* *6330* *Cham*	4 Worte für die Gewichtung und Suche von Adress-Keywords

Wenn einzelnen Wörter keine Gewichtung haben oder in der Adresse nicht vorkommen, verändert dies die Reihenfolgen im Suchergebnis.

Beispiel Adressblock einmal mit und ohne Person

CodX Software AG *Heidi Musterfrau* *Abteilung Entwicklung* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	*CodX Software AG* *Abteilung Entwicklung* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*

Im Suchergebnis wird je nach Einstellung die Adresse mit der Person zu einer höheren Summe führen, da mehr Informationen vorhanden sind.
CodX Software AG, Abteilung Entwicklung, Heidi Musterfrau, Sinserstrasse 47, 6330 Cham
CodX Software AG, Abteilung Entwicklung, Sinserstrasse 47, 6330 Cham

Beispiel Adressblock mit unterschiedlichen Suchworten. Einmal mit der Person aber ohne Abteilung und einmal nur die Abteilung ohne Person

CodX Software AG *Heidi Musterfrau* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*	*CodX Software AG* *Abteilung Entwicklung* *Sinserstrasse 47* *6330 Cham*

Suchergebnis wenn die Person höher gerichtet ist wie die Abteilung:
CodX Software AG, Heidi Musterfrau, Sinserstrasse 47, 6330 Cham
CodX Software AG, Martina Musterfrau, Sinserstrasse 47, 6330 Cham
CodX Software AG, Abteilung Entwicklung, Sinserstrasse 47, 6330 Cham

Suchergebnis wenn die Abteilung höher gerichtet ist wie die Person:
CodX Software AG, Abteilung Entwicklung, Sinserstrasse 47, 6330 Cham
CodX Software AG, Heidi Musterfrau, Sinserstrasse 47, 6330 Cham
CodX Software AG, Martina Musterfrau, Sinserstrasse 47, 6330 Cham

2.3. Gebiet und Bezirk

CodX PostOffice unterscheidet zwischen *Gebiet* und *Bezirk*.

2.3.1. Gebiet

Das Gebiet ist die Geografie des entsprechenden Zustellgebiets. Das Gebiet ist hierarchisch organisiert in Land, PLZ / Ort, Ortsteil, Strasse, Haus und im Falle von Inhouse Services in Logistikeinheiten.

2.3.1.1. Alias

#Alias

Die Entitäten Land, Ort, Strasse und Logistikeinheit (IHS) kennen sogenannte Alias. Alias sind andere Schreibweisen oder zusätzliche (alte) Namen der Entität. Wurde zum Beispiel eine Strasse umbenannt, so kann der alte Name als Alias eingepflegt werden.
Bei der Erfassung von Sendungen wird sowohl der Name der Entität wie auch deren Alias berücksichtigt. Somit können auch Sendungen erfolgreich sortiert werden, welche zum Beispiel mit einem alten Strassennamen adressiert wurden.

HINWEIS	**Alias Land** Erfassen Sie für das Land keine Alias für die ISO-Codes, wenn diese bereits als ISO-Codes hinterlegt sind. Dies kann zu Problemen in der Erfassung führen!

2.3.1.2. Zustell-Info

#ZustellInfo

Bei den Entitäten Strasse und Haus können Zustellinformationen angegeben werden. Diese Zustellinformationen sind Hinweise für den Zusteller (z.B. *Briefkasten rechts um die Ecke*).
Die Zustell-Info kann auf den Zustelllisten auf speziellen Gebietslisten oder direkt auf die Sendung aufgedruckt werden.

2.3.2. Bezirk

#Bezirk

Ein Bezirk kann man sich vorstellen, wie eine Folie, welche über das Gebiet gelegt wird. Ein Bezirk kann einzelne Logistikeinheiten, Häuser, Strassenzüge oder ganze Länder umfassen. Bezirke der gleichen Bezirksstruktur dürfen sich nicht überlappen. Ansonsten kann es zu Unklarheiten bei der Erfassung geben.
Ein Bezirk ist die kleinste Einheit für das Routing von Sendungen. Einem Zusteller oder einer Zustelltour wird mindestens ein Bezirk zugewiesen.

2.3.2.1. Restbezirke

#Restbezirk

Im Grundsatz müssten alle Ortschaften, Strassen und Hausnummernabschnitte in einem Bezirk aufgenommen werden. Dies ist jedoch für die Pflege der Bezirksverwaltung nicht praktikabel.
Aus diesem Grund kennt *CodX PostOffice* sogenannte Restbezirke. Ein Restbezirk wird dadurch definiert, dass die höchste Ebene des Gebietes in den Bezirk aufgenommen wird (z.B. Ort). Sind nun einzelne Strassen oder Strassenzüge dieser Ortschaft zugewiesen, so wird dies auch so berücksichtigt. Alle Strassen oder Strassenzüge dieser Ortschaft, welche keinem anderen Bezirk zugewiesen ist, wird automatisch dem Restbezirk zugewiesen. Damit minimiert sich der Pflegeaufwand für die Bezirksverwaltung.

2.3.2.1.1. Generierte Restbezirke

Generierte Restbezirke sind eine Spezialform von Restbezirken. Im Gegensatz zu den normalen Restbezirken werden die generierten Restbezirke aus der Datenbank aufbereitet und so dem System bereitgestellt.
Um einen generierten Restbezirk zu erstellen, wird ein normaler Bezirk angelegt, die Checkbox 'Generierter Restbezirk' eingeschaltet und nur ein bestimmtes Land dem Bezirk zugewiesen. *CodX PostOffice* fügt anschliessend automatisch alle Orte dem generierten Restbezirk zu, welche nicht bereits einem anderen Bezirk zugewiesen sind.
Dies hat den Vorteil, dass auch angeschlossene Systeme, wie zum Beispiel Sortiermaschinen auch von der Funktionalität der Restbezirke profitieren können.

2.3.2.2. Gesperrte Bezirke

Wird ein Bezirk von einem Benutzer bearbeitet, so wird dieser für andere Benutzer gesperrt. Damit wird verhindert, dass Änderungen sich gegenseitig in die Quere kommen und Inkonsistenzen in der Bezirksverwaltung entstehen.
Im Einzelfall kann es vorkommen, dass diese Sperren nicht aufgelöst werden. In diesem Fall können die Bezirke manuell entsperrt werden.
Das Vorgehen dazu ist wie folgt:

- Einstellungen -> Logistik -> Bezirksverwaltung -> Tab *Sperren* wählen
- Gesperrter Bezirk auswählen und *Entsperren* drücken.

HINWEIS **!**	**Möglicher Datenverlust oder fehlerhafte Daten** Die Entfernung der Sperre kann zu Datenverlust oder zu fehlerhaften Daten führen. Entfernen Sie die Sperren nur, wenn Sie sicher sind, dass alle Daten gespeichert sind.

2.3.3. Bezirksgruppen

#Bezirksgruppe

Bezirke werden in Bezirksgruppen zusammengefasst.

2.3.4. Bezirksstrukturen

#Bezirksstruktur

Bezirksgruppen werden in Bezirksstrukturen zusammengefasst. Bezirksstrukturen werden verwendet, um unterschiedliche Zustellkanäle zu unterscheiden. So wird zum Beispiel eine Bezirksstruktur für Briefe und eine andere für Pakete erstellt, wenn das komplett getrennte Zustellungskanäle sind.

2.3.5. Freischalten von Bezirken

Es ist wichtig, dass Änderungen an Bezirken nicht direkt die Produktion beeinflussen. Aus diesem Grund müssen Bezirke erst in den Änderungsmodus geschaltet werden. Im Änderungsmodus können beliebige Änderungen an den Bezirken vorgenommen werden, ohne dass die Produktion davon beeinflusst wird.
Sind die Änderungen abgeschlossen, muss der Bezirk freigegeben werden. Dies ist grundsätzlich ein manueller Prozess. Ist die Lizenz LIC_F_BV_FREISCHALTEN_DELAY vorhanden, so kann bei der Freischaltung einen Zeitpunkt für die Freischaltung angegeben werden. Damit können Änderungen für ein bestimmtes Datum terminiert werden.

2.3.6. Wochentagsperre für Adressen / Gebäude

Nicht jedes Gebäude kann an jedem Wochentag zugestellt werden. Insbesondere an Gewerbegebäude kann samstags nicht zugestellt werden. In diesem Fall erfolgt die Zustellung meist am nächsten Zustelltag (z.B. Montag).
In *CodX PostOffice* kann in der Gebietsverwaltung bei jedem Haus angegeben werden, an welchen Wochentagen eine Zustellung möglich ist. Bei der Erfassung von Sendungen wird das Planzustelldatum ermittelt und mit den Wochentageinstellungen des entsprechenden Gebäudes geprüft. Ist eine Zustellung aufgrund des gesperrten Wochentags nicht möglich, so wird die Sendung auf den Systembezirk *_Gesperrte Adressen* zugewiesen.
Die Sendungen des Systembezirks *_Gesperrte Adressen* werden anschliessend manuell auf den nächst möglichen Zustelltag umgebucht oder in der nächsten Produktion nochmals mit der Sortiermaschine verarbeitet.
Diese Funktion ist nur in *CodX PostOffice AZD* verfügbar.

2.11. Zustellkalender / Zustelltage / Planzustelldatum

2.11.1. Zustellkalender

#Zustellkalender

CodX PostOffice berechnet aufgrund von diversen Strategien Zustellkalender. Die Zustellkalender bestimmen, an welchen Kalendertagen eine Zustellung für bestimmte Einheiten erfolgt. Die Zustellkalender werden für eine bestimmte Zeit laufend im Voraus berechnet.
In *CodX PostOffice* können beliebig viele Zustellkalender eingerichtet werden, wenn die Lizenz LIC_F_BV_ZUSTELLKALENDER vorhanden ist. Ansonsten wird nur ein Zustellkalender verwendet. Den einzelnen Bezirksstrukturen, Bezirksgruppen, Depots, Bezirken und Haus (Gebiet) können ein Zustellkalender zugewiesen werden. Ist einer Einheit kein Zustellkalender zugewiesen, so wird automatisch der Zustellkalender, der nächsthöheren Einheit verwendet. Ist dem Depot ein Zustellkalender zugewiesen, so hat dieser gegenüber der Bezirksgruppe Vorrang. Der Bezirksstruktur muss ein Zustellkalender zugewiesen sein.

2.11.1.1. Strategien

CodX PostOffice kennt diverse Strategien, wie der Zustellkalender berechnet wird. Dabei gibt es fest eingebaute Strategien und frei programmierbare Strategien.
Folgende fest eingebaute Strategien sind vorhanden:

Strategie	Beschreibung
Zustellung nach Wochentagen	Es wird eingestellt, an welchen Wochentagen (Mo. bis So.) eine Zustellung erfolgen soll. Der Zustellkalender wird anhand der eingestellten Wochentage und dem Feiertagskalender berechnet.
Zustellung im Zyklus	Es wird eingestellt, in welchem Zyklus zugestellt wird, unter der Berücksichtigung von Wochentagen und Feiertagskalender. Wird zum Beispiel der Zyklus von 2 Tagen ohne Wochenenden eingestellt, so wird daraus der folgende Zustellkalender berechnet: Mo., Mi., Fr., Di., Do., Mo., Mi., Fr. usw. Das Startdatum für die Berechnung des Zustellkalenders kann angegeben werden. Zudem kann eingestellt werden, wie mit Feiertagen umgegangen werden soll. Es stehen folgende Varianten zur Verfügung: 1.) Zustelltag vorziehen. 2.) Zustelltag nach dem Feiertag. 3.) Zustellung fällt aus. 4.) Trotzdem zustellen. Zudem kann eingestellt werden, ob der nächste Zyklus nach dem ursprünglichen oder nach dem veränderten Zustelltag berechnet werden soll. Diese Strategie ist nur verfügbar, wenn die Lizenz LIC_F_BV_ZUSTELLKALENDER vorhanden ist.

2.11.1.2. Manuelle Änderungen

Der Zustellkalender kann manuell geändert werden. So können einzelne Zustelltage eingeführt, verschoben oder gelöscht werden. Dadurch wird die normale Berechnung des Zustellkalenders nicht beeinflusst. Die manuell geänderten Zustelltage werden durch die Berechnung des Zustellkalenders auch nicht mehr geändert.
Manuelle Änderungen können nur vorgenommen werden, wenn die Lizenz LIC_F_BV_ZUSTELLKALENDER vorhanden ist.

2.11.1.3. Beispiel A/B-Zustelltage

Durch die Verwendung von mehreren Zustellkalendern kann eine A/B-Zustellung konfiguriert werden. Dabei trägt eine Zustellperson wechselnd zwei Bezirke aus. Der Wechsel erfolgt pro Zustelltag. Das folgende Beispiel veranschaulicht dies mit den Bezirken *Bezirk A* und *Bezirk B* bei einer Zustellung von Dienstag bis Samstag.

- Dienstag, 30.08.2022: Bezirk A
- Mittwoch, 31.08.2022: Bezirk B
- Donnerstag, 01.09.2022: Bezirk A
- Freitag, 02.09.2022: Bezirk B
- Samstag, 03.09.2022: Bezirk A
- Dienstag, 06.09.2022: Bezirk B
- Mittwoch, 07.09.2022: Bezirk A
- Donnerstag, 08.09.2022: Bezirk B
- etc.

Dafür werden zwei Zustellkalender angelegt. Dabei ist die Konfiguration beider Zustellkalender identisch mit Ausnahme der Bezeichnung, Bemerkung und des Startdatums. Das Startdatum muss einen Tag versetzt sein und muss jeweils ein gültiger Zustelltag sein. Im *Zustellkalender A* wird zum Beispiel der Dienstag, 30.08.2022 als Startdatum definiert und im *Zustellkalender B* wird der nächste Zustelltag, also Mittwoch, 31.08.2022, definiert. Bei beiden Zustellkalendern ist als Zyklus 2 auszuwählen und es muss die Option *Nächster Zyklus nach verändertem Zustelltag* aktiviert werden.
Bei den zwei Bezirken der Zustellperson wird nun je ein Zustellkalender zugewiesen. In unserem Beispiel wird also dem *Bezirk A* der *Zustellkalender A* zugewiesen und dem *Bezirk B* der *Zustellkalender B*.

2.11.2. Feiertagskalender

#Feiertagskalender

In *CodX PostOffice* wird ein Feiertagskalender geführt. Im Feiertagskalender ist eingetragen, an welchen Kalendertagen keine Zustellung erfolgt.
Der Feiertagskalender kann als iCalendar-Datei importiert werden. Dabei werden alle in der iCalendar-Datei enthaltenen Tage (ohne Zeitanteil) als Feiertag importiert. Bestehende, evtl. manuell eingetragene Einträge, werden durch den Import nicht überschrieben und auch nicht gelöscht.

2.11.3. E+x

#E-x

Als E+x wird in *CodX PostOffice* den Versatz in Tagen ab der Erfassung bis zur Zustellung bezeichnet. E+1 bedeutet, dass die Zustellung unter Berücksichtigung des Zustellkalenders auf den nächsten Zustelltag gesetzt wird: Erfassung Di. -> Zustellung Mi.; Erfassung Fr. -> Zustellung Mo. (bei Zustellung nach Wochentagen Mo. bis Fr.). *CodX PostOffice* bietet folgende Auswahl: E+0, E+1, E+2, E+3, E+4 und E+5.
In *CodX PostOffice* kann bei den einzelnen Bezirksstrukturen, Bezirksgruppen, Depots und Bezirken E+x eingestellt werden, sofern die Lizenz LIC_F_BV_E+X vorhanden ist. Ansonsten ist immer E+1 eingestellt. Ist die Lizenz LIC_F_IHS (*CodX PostOffice IHS)* vorhanden, kann auf der Bezirksstruktur wahlweise E+0 und E+1 eingestellt werden (keine weiteren Einstellungen möglich).
Ist einer Einheit kein E+x zugewiesen, so wird automatisch der E+x der nächsthöheren Einheit verwendet. Ist dem Depot ein E+x zugewiesen, so hat dies gegenüber der Bezirksgruppe Vorrang. Der Bezirksstruktur muss eine E+x zugewiesen sein.

2.11.4. Planzustelldatum

#Planzustelldatum

Bei der Erfassung von Sendungen wird neben dem Routing auch das Planzustelldatum berechnet. Dies berechnet sich anhand des Erfassungsdatums, des ermittelten Bezirks und den entsprechenden Einstellungen von E+x und Zustellkalender.
Das Planzustelldatum wird berechnet, indem zum Erfassungsdatum der Sendung x Tage addiert werden. Anschliessend wird im entsprechenden Zustellkalender den nächsten Zustelltag (>=) ermittelt.
Das Planzustelldatum wird zur Sendung gespeichert und wird meist auf das Sendungslabel aufgedruckt.

2.11.4.1. Datums-Umschaltzeitpunkt für Planzustelldatum

Das Planzustelldatum ist abhängig vom Erfassungsdatum. Da Sendungen teilweise noch nach Mitternacht erfasst und sortiert werden, erfolgt die Berechnung des Planzustelldatums nicht ausschliesslich auf dem effektiven Erfassungszeitpunkt. In *CodX PostOffice* wird der Zeitpunkt der Datums-Umschaltung festgelegt.
Wenn die Erfassung der Sendungen z.B. bis 3:00 Uhr erfolgt, so wird in *CodX PostOffice* den Datums-Umschaltzeitpunkt vorzugsweise auf 4:00 gesetzt. Alle Sendungen, welche zwischen 0:00 und 4:00 Uhr

erfasst werden, erhalten das Planzustelldatum, wie wenn die Sendung vor Mitternacht erfasst worden wäre.
Wenn mindestens eine Einstellung von Bezirksstrukturen, Bezirksgruppen, Depots oder Bezirken E+0 eingestellt hat, so muss der Datums-Umschaltzeitpunkt auf 0:00 Uhr gesetzt sein. Ansonsten führt dies zum Fehlverhalten von *CodX PostOffice*.
Der Datums-Umschaltzeitpunkt kann unter *Einstellungen* / *Logistik*, Tab *Bezirksverwaltung*, Tab *Allgemein*, Schaltfläche *Einstellung* konfiguriert werden.

2.13. Kapazitätsgrenzen

#Kapzitätsgrenzen

Kapazitätsgrenzen geben an, welche Sendungsmengen oder Gewicht für einen Bezirk für einen Zustelltag maximal verarbeitet werden können.
Die Sendungsmengen sind unterteilt in die Totale Sendungsmenge und die Bulk-Sendungsmenge. Die Bulk-Sendungsmenge ist eine Teilmenge der totalen Sendungsmenge und wird für Massensendungen verwendet. In den Modulen für die Verarbeitung von Massensendungen (z.B. LetterShop, SEM-Interface) kann angegeben werden, ob die Sendungsmengen zu Bulk oder zur normalen Sendungsmenge gezählt werden soll.
Wird für die Bulk-Sendungsmenge eine kleinere Sendungsmenge als für die totale Sendungsmenge angegeben, so wird ein Bezirk nie mit Massensendungen verstopft. Es bleibt immer etwas Platz für die Tagespost.
Die Einstellung der Kapazitätsgrenze erfolgt wahlweise nach Wochentag. So können die Einstellungen je nach Wochentag verschieden sein. Die importierten Kapazitätsgrenzen gelten immer für alle Wochentage und können nicht unterschieden werden.

2.13.1. Überlauf

CodX PostOffice kennt verschiedene Strategien, wie mit Sendungsüberlauf umgegangen wird:

Strategie	**Beschreibung**
Keine Berücksichtigung	Die Kapazitätsgrenzen werden nicht berücksichtigt. Die Sendung wird mit dem aktuellen Planzustelldatum dem Originalbezirk zugewiesen.
Zuweisung an Überlaufbezirk	Jedem Bezirk kann ein Überlaufbezirk angegeben werden. Werden die Kapazitätsgrenzen des ursprünglichen Bezirks überschritten, so wird die Sendung dem Überlaufbezirk zugewiesen. Bei dieser Zuweisung kann angegeben werden, ob noch ein zusätzliches E+x+y dem Planzustelldatum zugerechnet werden soll.
Verteilung auf mehrere Zustelltage	Die Sendungen werden auf mehrere Zustelltage für den Originalbezirk verteilt. Die Anzahl Sendungen bis zur Kapazitätsgrenze erhalten als Planzustelldatum das im Originalbezirk eingestellte E+x. Die überzähligen Sendungen erhalten E+x+1, E+x+2 usw. bis alle Sendungen zugewiesen sind.
Sendungen komplett auf Überlaufbezirk zuweisen	Wenn die Kapazitätsgrenze erreicht wird, werden nicht nur die überzähligen Sendungen dem Überlaufbezirk zugewiesen, sondern alle Sendungen dieses Jobs. Diese Sendungen erhalten das Planzustelldatum gemäss E+x des Überlaufbezirks.

Die Strategie bei Überlauf kann in den Modulen LetterShop, SEM-Interface, Kooperation und postcon einzeln eingestellt werden.

2.14. Sortierinformationen (SI)

#SortInfo

Sortierinformationen (kurz SortInfos) sind Informationen für die Sortierung und das Routing von Sendungen. Die SortInfos werden bei verschiedenen Entitäten der #Bezirksverwaltung, der #Kundenverwaltung und der #Personenverwaltung hinterlegt.

2.14.1. Berechnung von SIx

#SIx

Die einzelnen Komponenten der SortInfos werden bei der #Sendungserfassung anhand des Sortierziels und der Formel SIxDef zu #SIx berechnet und auf das Sendungslabel aufgedruckt. SIx kann auch Formatierungen enthalten.

SIxDef besteht aus einzelnen Tags, welche bei der Verarbeitung durch die SortInfo der entsprechenden Entität ersetzt wird. Folgende Tags werden unterstützt.

Tags	Definition	Unterstützt von
<%SIAusliefertour%>	SortInfo Ausliefertour	•
<%SIDepot%>	SortInfo Depot	•
<%SIBezirkStruktur%>	SortInfo Bezirksstruktur	•
<%SIBezirkGruppe%>	SortInfo Bezirksgruppe	•
<%SIBezirk%>	SortInfo Bezirk	•
<%SIBezirkOrt%>	SortInfo Bezirk-Ort	•
<%SIBezirkStrasse%>	SortInfo Bezirk-Strasse	•
<%SIBezirkHausNrBereich%>	SortInfo Bezirk-Hausnummerbereich	•
<%Hub%>	SortInfo Hub	•
<%CP#Q%>	Partnernummer Quellpartner (nur für KO-Kooperation)	•
<%CP#S%>	Partnernummer Zielpartner (nur für KO-Kooperation)	•
<%SILU0%>	SortInfo Logistikeinheit	•
<%SIIHSBezirk%>	SortInfo Bezirk IHS	•

Die folgenden Formatierungs-Tags werden unterstützt:

Formatierung	Definition
	Grosse Schrift
	Mittlere Schrift
	Kleine Schrift
	Fett
 	Zeilenumbruch

HINWEIS i	Alle Tags sind nicht case sensitiv.

2.14.1.1. Beispiele

SIxDef	SIx mit Formatierungen	SIx ohne Formatierungen
Bezirk: <%SIBezirk%>	Bezirk: B-4017	Bezirk: B-4017
<%SIBezirk%> Das ist ein Test	B-4017 Das ist ein Test	B-4017 Das ist ein Test
<%SIBezirk%> / <%SIBezirkgruppe%> - <%SIDepot%>	B-4017 / Stadt Regensburg - Depot 9	B-4017 / Stadt Regensburg - Depot 9

2.15. Kunden, Kostenstellen, Personen

#Kunde #Kostenstelle #Person

Für die Verarbeitung von Sendungen im Bereich von *Inhouse Services* (IHS), können Kunden, Kostenstellen und Personen Ziele für die Zustellung darstellen. In diesem Fall erfolgt die physische Zustellung nicht an Kunden, Kostenstelle oder Person, sondern an die verbundene Logistikeinheit (Arbeitsplatz, Postfachanlage, usw.).
Sofern zum aktuellen Zeitpunkt für den Kunden, Kostenstellen, Person und Leistung eine Postfachanlagezuweisung existiert, wird diese an die Postfachanlage geroutet. In diesem Fall ist eine Zustellung an den Arbeitsplatz nicht möglich.
Nur wenn keine Postfachanlagezuweisung existiert, kann die physische Zustellung an den Arbeitsplatz erfolgen.

2.15.1. Stellvertretung von Personen

#Stellvertretung

Ist die Lizenz LIC_F_PV_DEPUTY vorhanden, so können Stellvertretungen von Personen definiert werden.

2.15.1.1. Stellvertretung pro Leistung

Jede Person kann für bestimmte oder alle Leistungen Stellvertreter hinterlegen. Damit kann zum Beispiel für *Einschreiben* eine andere Stellvertretung hinterlegt werden als für den *Standardbrief*.
In *CodX PostOffice* kann für die Leistung die Auswahl *<Standard>* eingestellt werden. Damit gilt die Stellvertretung für alle Leistungen (auch für jene, welche in Zukunft angelegt werden).

2.15.1.2. Zeitlich begrenzte Stellvertretung

Jeder Stellvertretung kann ein zeitlichen Gültigkeitsbereich angegeben werden (von / bis Datum).
Es ist grundsätzlich möglich, für einen bestimmten Zeitpunkt mehrere Stellvertretungen zu hinterlegen. Die Ermittlung der Stellvertretung prüft immer die Gültigkeitsbereiche aller hinterlegten Stellvertretungen. Überlappen sich diese, wird diejenige Stellvertretung genommen, welche spezifischer ist (kürzerer Gültigkeitsbereich). Ist dieser auch gleich, so wird die Stellvertretung ausgewählt, bei welcher das Datum *Gültig ab* näher am aktuellen Datum liegt. Ist dies auch gleich, so wird die Stellvertretung zufällig gewählt.

Beispiel:

- Person A: ab 1.2.2025 bis 31.11.2025
- Person B: ab 1.4.2025 bis 30.6.2025
- Person C: ab 1.5.2025 bis 30.7.2025

Person	1.25	2.25	3.25	4.25	5.25	6.25	7.25	8.25	9.25	10.25	11.25	12.25
A												
B												
C												

Ermittlung der Stellvertretung:

Ermittlungsdatum	Stellvertreter	Bemerkung
1.1.2025	< kein >	Kein Stellvertreter mit Gültigkeitszeitraum.
1.3.2025	Person A	Nur Person A am Ermittlungsdatum gültig.
1.4.2025	Person B	Gültigkeitsbereich von Person B ist kürzer.
1.6.2025	Person C	Gültigkeitsbereich von Person C ist kürzer als von A. Gültigkeitsbereich von Person C ist gleich wie von B. Gültig ab von Person C ist näher am Ermittlungsdatum als von Person B.
1.7.2025	Person C	Gültigkeitsbereich von Person C ist kürzer als von A.
1.9.2025	Person A	Nur Person A am Ermittlungsdatum gültig.
1.12.2025	< kein >	Kein Stellvertreter mit Gültigkeitszeitraum.

2.15.1.3. Rekursive Stellvertretung

Ein Stellvertreter kann wiederum ein Stellvertreter haben. Diese Stellvertretung ist wiederum leistungs- und zeitabhängig.
CodX PostOffice durchsucht rekursiv alle Stellvertretungen, bis keine Stellvertretung mehr definiert ist oder eine zirkuläre Stellvertretung entdeckt wurde.
Beispiel:

Stellvertretungen	Stellvertreter	Bemerkung
A -> B -> C	C	C hat keinen Stellvertreter mehr. Ende der Liste.
A -> B -> C -> B	C	B ist zirkulärer Stellvertreter. C ist letzter mit gültiger Stellvertretung.

2.15.1.4. Routing für Stellvertretung

Das Routing der Sendungen in Bezug mit Stellvertretungen kann in *CodX PostOffice* entsprechend konfiguriert werden:

Einstellung	Routing der Sendung	Informationen und Zugriff (z.B. Zugriff auf Postfach, Sendungsinhalt per eMail, usw.)
• Post an Vertretener	Vertretener (= Empfänger auf der Sendung)	Vertretener und Stellvertreter
• Post an Stellvertreter	Stellvertreter	Stellvertreter

2.15.1.4.1. Routing-Option 'Post an Vertretenen'

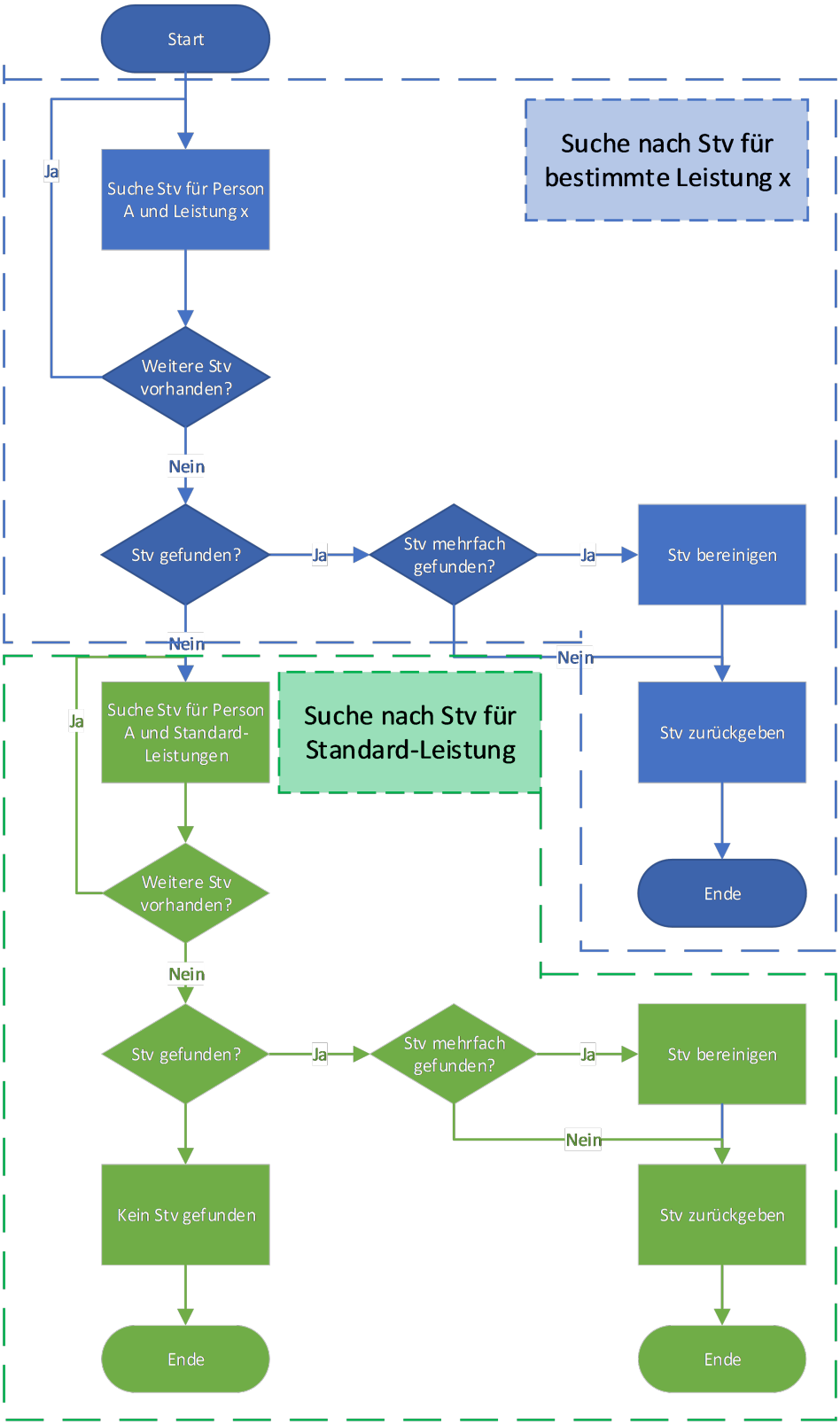
Bei dieser Option wird die Sendung an den Vertretenen (eigentlicher Empfänger) zugestellt.
Der eigentliche Empfänger hat auch Zugriff auf die Sendungen über *Intranet WebApp* (#IntranetWebApp), über #FrontDesk und #Postfachanlage.
Der Stellvertreter hat bei entsprechenden Einstellungen auch Zugriff auf die Sendungen.

2.15.1.4.2. Routing-Option 'Post an Stellvertreter'

Bei dieser Option wird die Sendung so behandelt, wie wenn diese direkt an den Stellvertreter adressiert worden wäre.
Das bedeutet, dass der eigentliche Empfänger keinen Zugriff auf die Sendungen hat.

2.15.1.5. Ablaufdiagramm Ermittlung Stellvertretung

Die Ermittlung der Stellvertretung erfolgt nach folgendem Ablaufdiagramm:


Start
Suche nach Stv für bestimmte Leistung x
Ja
Suche Stv für Person A und Leistung x
Weitere Stv vorhanden?
Nein
Stv gefunden?
Ja
Stv mehrfach gefunden?
Ja
Stv bereinigen
Nein
Nein
Stv zurückgeben
Ende
Ja
Suche Stv für Person A und Standard-Leistungen
Suche nach Stv für Standard-Leistung
Weitere Stv vorhanden?
Nein
Stv gefunden?
Ja
Stv mehrfach gefunden?
Ja
Stv bereinigen
Nein
Kein Stv gefunden
Stv zurückgeben
Ende
Ende

2.16. Universal-Adressen

#UniversalAdresse

CodX PostOffice beinhaltet eine universelle Adress-Datenbank für Adressen verschiedenster Art. Diverse Module greifen für die Speicherung von Adressen auf die Universal-Adressen zurück. Einer Universal-Adresse können Zustellziele (Kunde, Kostenstelle, Person, LU) leistungsabhängig zugewiesen werden.

2.16.1. Lizenzierung

Das Modul *Universal Adressen* kann benutzt werden, wenn die Lizenz LIC_F_UNIVERSAL_ADRESSEN lizenziert ist.

2.16.2. Universal-Adressen als Absender

#Sendungserfassung #OS-AZD #OS-IHS #MS-AZD #MS-IHS

In den Erfassungsmodulen (MS-IHS, OS-IHS, MS-AZD, OS-AZD) können Universal-Adressen als Absender verwendet werden. Damit entfällt die manuelle Eingabe der kompletten Absender-Adresse. Diese kann einfach aus den Universal-Adressen ausgewählt werden.

2.16.3. Universal-Adressen als Empfänger

#Sendungserfassung #MS-AZD

In MS-AZD kann die Empfängeradresse aus den Universal-Adressen entnommen werden. Damit entfällt die manuelle Eingabe der Empfängeradresse. Diese kann einfach aus den Universal-Adressen ausgewählt werden.

2.16.4. Routing nach Universal-Adressen

#Sendungserfassung #OS-IHS #MS-IHS #Routing

Im Zusammenhang mit der Erfassung mit kann jeder Absenderadresse (Universal-Adresse) ein Zustellziel (Kunde, Kostenstelle, Person, LU) leistungsabhängig zugewiesen werden. E#35332

Wird eine Sendung mit der entsprechenden Absenderadresse erfasst, so wird diese automatisch dem eingestellten Zustellziel zugewiesen. E#35336
Grundsätzlich ist einstellbar, ob die Empfängeradresse (sofern korrekt erkannt und zustellbar) oder die Universal-Adresse Vorrang hat. E#35336

HINWEIS	Wird die Sendung mit OS-IHS erfasst, so ist nicht gewährleistet, dass die Absenderadresse fehlerfrei gelesen werden kann. In diesem Fall ist auch das Routing nicht gewährleistet.

2.17. Sendungserfassung

#Sendungserfassung

Die Sendungserfassung ist ein zentraler Prozess in *CodX PostOffice*. Anhand der digital erfassten Sendungsdaten werden die nachfolgenden Prozesse gesteuert, bzw. ausgewertet.
Die Anforderungen an die Sendungserfassung sind also:

- Korrekt: Die Sendungsdaten müssen korrekt sein, auch wenn diese auf der Sendung unvollständig oder gar falsch sind.

- Schnell: Die Sendungserfassung muss schnell und effizient erfolgen. Manuelle Tätigkeiten müssen grösstmöglich vermieden werden. Interaktionen und Entscheide durch den Benutzer während der Erfassung müssen möglichst klein sein.
- Fehlerfrei: Der Prozess der Sendungserfassung muss so gestaltet sein, dass Fehlerquellen möglichst vermieden werden.

CodX PostOffice wird all diesen Anforderungen gerecht.

2.17.1. Sendungserfassung für postalische Adressen

Für die Erfassung von Sendungen mit postalischen Adressen bietet *CodX PostOffice* folgende Varianten:

Erfassung	Ausrüstung	Bemerkungen
Manuelle Erfassung	• Software-Modul MS-AZD: Manuelle Erfassung Ausgang • Optional Waage • Optional ELFK	
OCR-gestützte Erfassung	• Software-Modul OS-AZD: OCR-Erfassung Ausgang • OCR-Station oder Cx-Fotoscanner • Optional Waage	• OCR-Stationen in verschiedenen Varianten erhältlich
Maschinelle Erfassung	• Software-Module CxLetterScan Grundmodule und CxLetterScan Capture • CxLetterScan	• Je nach Ausprägung sind weitere Software-Module notwendig • Module CxLetterScan je nach Prozess und Anforderungen
Maschinelle Erfassung	• Software-Modul SSI-Standard Sorter Interface • Sortiermaschine (unterschiedliche Hersteller)	

2.17.1.1. Software-Modul *MS-AZD: Manuelle Erfassung Ausgang*

#MS-AZD

Das Software-Modul *MS-AZD: Manuelle Erfassung Ausgang* bietet eine manuelle Erfassung von Sendungen mit postalischen Adressen.

2.17.1.1.1. Erfasste Sendungsdaten

Es können folgende Sendungsdaten erfasst werden:

Attribut	Bemerkung
Name	Optional mehrzeilig
Strasse	

Attribut	Bemerkung
Hausnummer	
PLZ	
Ort	
Ortsteil	
Land	
Format	Auswahl aus definierten Formaten
Gewicht	Optional automatisch von Waage übernommen
Leistung	
Alternativcode	
Auftragskennung	
Planzustelldatum	Automatisch berechnet. Kann manuell übersteuert werden.
Auftragsdatum	Automatisch berechnet. Kann manuell übersteuert werden.
Kostenträger	Nur im Inhouse-Einsatz
Absender	Nur im Inhouse-Einsatz

2.17.1.2. Software-Modul *OS-AZD Sendungserfassung OCR Ausgang*

#OS-AZD

Das Software-Modul *Sendungserfassung OS-AZD* bietet eine OCR-gestützte Erfassung von Sendungen mit postalischen Adressen.

2.17.1.2.1. Erfasste Sendungsdaten

Es können folgende Sendungsdaten erfasst werden:

Attribut	Bemerkung
Name	Automatisch mit OCR-Lesung
Strasse	Automatisch mit OCR-Lesung
Hausnummer	Automatisch mit OCR-Lesung
PLZ	Automatisch mit OCR-Lesung
Ort	Automatisch mit OCR-Lesung
Ortsteil	Automatisch mit OCR-Lesung
Land	Automatisch mit OCR-Lesung
Format	Auswahl aus definierten Formaten
Gewicht	Optional automatisch von Waage übernommen
Leistung	
Alternativcode	Optional automatisch mit OCR-Lesung. (E#26718)
Auftragskennung	Optional automatisch mit OCR-Lesung. (E#26718)
Planzustelldatum	Automatisch berechnet. Kann manuell übersteuert werden.
Auftragsdatum	Automatisch berechnet. Kann manuell übersteuert werden.
Kostenträger	Nur im Inhouse-Einsatz
Absender	Nur im Inhouse-Einsatz

2.17.2. Sendungserfassung für Inhouse-Sendungen

Für die Erfassung von Inhouse-Sendungen Adressen bietet *CodX PostOffice* folgende Varianten:

Erfassung	Ausrüstung	Bemerkungen
Manuelle Erfassung	• Software-Modul MS-IHS: Manuelle Erfassung Eingang	

Erfassung	Ausrüstung	Bemerkungen
	• Optional Waage • Optional ELFK	
OCR-gestützte Erfassung	• Software-Modul OS-IHS: OCR-Erfassung Eingang • OCR-Station oder Cx-Fotoscanner • Optional Waage	• OCR-Stationen in verschiedenen Varianten erhältlich
Maschinelle Erfassung	• Software-Module CxLetterScan Grundmodule und CxLetterScan Capture • CxLetterScan	• Je nach Ausprägung sind weitere Software-Module notwendig • Module CxLetterScan je nach Prozess und Anforderungen
Maschinelle Erfassung	• Software-Modul SSI-Standard Sorter Interface • Sortiermaschine (unterschiedliche Hersteller)	
Mobile Erfassung	• Software-Modul MDE Sendungserfassung • Mobile Computer (MDE)	

2.17.2.1. Software-Modul *MS-IHS: Manuelle Erfassung Eingang*

#MS-IHS

Das Software-Modul *MS-IHS: Manuelle Erfassung Eingang* bietet eine manuelle Erfassung von Inhouse-Sendungen.

2.17.2.1.1. Erfasste Sendungsdaten

Es können folgende Sendungsdaten erfasst werden:

Attribut	Bemerkung
Empfänger	Auswahl Person, Kostenstelle, Kunde oder Logistikeinheit aus den Stammdaten
Format	Auswahl aus definierten Formaten
Gewicht	Optional automatisch von Waage übernommen
Leistung	
Alternativcode	
Auftragskennung	
Planzustelldatum	Automatisch berechnet. Kann manuell übersteuert werden.
Auftragsdatum	Automatisch berechnet. Kann manuell übersteuert werden.
Kostenträger	Kunde / Kostenstelle
Absender	Person, Kunde Kostenstelle

2.17.2.2. Software-Modul *OS-IHS: OCR-Erfassung Eingang*

#OS-IHS

Das Software-Modul *OS-IHS: OCR-Erfassung Eingang* bietet eine OCR-gestützte Erfassung von Inhouse-Sendungen.

2.17.2.2.1. Erfasste Daten

Es können folgende Sendungsdaten erfasst werden:

Attribut	**Bemerkung**
Empfänger	Automatische Auswahl Person, Kostenstelle, Kunde oder Logistikeinheit aus den Stammdaten aus der OCR-Lesung
Format	Auswahl aus definierten Formaten
Gewicht	Optional automatisch von Waage übernommen
Leistung	
Alternativcode	Optional automatisch mit OCR-Lesung. (E#26718)
Auftragskennung	Optional automatisch mit OCR-Lesung. (E#26718)
Planzustelldatum	Automatisch berechnet. Kann manuell übersteuert werden.
Auftragsdatum	Automatisch berechnet. Kann manuell übersteuert werden.
Kostenträger	Kunde / Kostenstelle
Absender	Person, Kunde Kostenstelle

2.17.2.2.2. Funktion Prüfung Firmenname

In der OS-IHS kann eine Prüfung des Firmennamens des Empfängers eingeschaltet werden. In diesem Fall muss der Firmenname im OCR-Resultat vorhanden sein und zum entsprechenden Empfänger passen. Ist dies nicht der Fall, so wird der Empfänger nicht erkannt.
Diese Funktion stellt sicher, dass der korrekte Empfänger ausgewählt wird. Diese Funktion geht jedoch zu Lasten der Performance und der Erkennungsrate von OS-IHS. (E#24835)

2.17.2.2.3. Funktion Prüfung Vorname

In der OS-IHS kann eine Prüfung des Vornamens des Empfängers eingeschaltet werden. In diesem Fall müssen der Name und der Vorname in der gleichen Zeile im OCR-Resultat vorhanden sein und zum entsprechenden Empfänger passen. Ist dies nicht der Fall, so wird der Empfänger nicht erkannt. Diese Funktion kann nur bei Personen angewandt werden.
Diese Funktion stellt sicher, dass der korrekte Empfänger ausgewählt wird. Diese Funktion geht jedoch zu Lasten der Performance und der Erkennungsrate von OS-IHS. (E#24834)

2.17.2.2.4. Funktion Prüfung Empfängeradresse

#Empfängeradresse

In der OS-IHS kann eine Prüfung der Empfängeradresse des Empfängers eingeschaltet werden. Dabei muss im OCR-Resultat die postalische Adresse des Empfängers vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, so wird der Empfänger nicht erkannt. Die Prüfung der postalischen Adresse erfolgt ungenau. Das bedeutet, dass eine gewisse Unschärfe der Adressprüfung erlaubt ist.
Ist der gefundene Empfänger ein Kunde, so wird die postalische Adresse des Kunden geprüft.
Ist der gefundene Empfänger eine Kostenstelle, so wird die postalische Adresse der Kostenstelle und des zugehörigen Kunden geprüft.

Ist der gefundene Empfänger eine Logistikeinheit, so wird die postalische Adresse der Logistikeinheit geprüft.
Ist der gefundene Empfänger eine Person, so wird die postalische Adresse der Kostenstelle und des zugehörigen Kunden geprüft.
Bei der Ermittlung der Adresse von Kunden und Kostenstellen kann pro Adresstyp eingestellt werden, ob dieser Adresstyp in die Suche der postalischen Adresse mit aufgenommen werden soll. (E#27490)
In allen Fällen muss die Adresse in den Gebietsdaten von *CodX PostOffice* erfasst sein.
(E#25649)

2.17.2.3. CxLetterScan

#CxLetterScan

Mit der CxLetterScan können im Modus *Capture IHS* Sendungen erfasst werden. Die Erfassung umfasst die Empfängeradresse, Format und Sendungsbild.

2.17.2.3.1. Funktion Prüfung Firmenname

Die CxLetterScan hat die gleiche Funktion wie OS-IHS implementiert. Siehe dazu Kapitel *2.17.2.2.2 Funktion Prüfung Firmenname*. (E#24631)
Sendungen, bei welchen der Firmenname nicht übereinstimmt, werden ins Funktionsfach 'No-Receiver' ausgeschleust.

2.17.2.3.2. Funktion Prüfung Vorname

Die CxLetterScan hat die gleiche Funktion wie OS-IHS implementiert. Siehe dazu Kapitel *2.17.2.2.3 Funktion Prüfung Vorname*. (E#24830)Sendungen, bei welchen der Vorname nicht übereinstimmt, werden ins Funktionsfach 'No-Receiver' ausgeschleust.

2.17.2.3.3. Funktion Prüfung Empfängeradresse

#Empfängeradresse

Die CxLetterScan hat die gleiche Funktion wie OS-IHS implementiert. Siehe dazu Kapitel *2.17.2.2.4 Funktion Prüfung Empfängeradresse*. (E#25645)
Sendungen, bei welchen die postalische Adresse nicht übereinstimmt, werden ins Funktionsfach 'No-Receiver' ausgeschleust.

2.17.2.4. Software-Modul *MDE Sendungserfassung*

#MDE

Für die Sendungserfassung kann auch ein mobiler Computer (MDE) eingesetzt werden. Dies eignet sich insbesondere für einzelne Sendungen oder bei dezentraler Erfassung. Obwohl die Möglichkeiten auf dem kleinen Bildschirm des MDEs beschränkt sind, kann dies im Gesamtprozess effizient eingesetzt werden.
Details zur Sendungserfassung mit MDE entnehmen Sie im WhitePaper *D#52889.DE CodX PostOffice WhitePaper MDE*.

HINWEIS	Die Gebietseinschränkung für die Sendungserfassung wird durch die MDE-App nicht unterstützt! E#31810

2.17.3. Sendungserfassung mit OCR-Stationen

#OCRStation #OS-AZD #OS-IHS

CodX PostOffice unterstützt OCR-Stationen für die OCR-gestützte Erfassung von Sendungen. Die OCR-Stationen bestehen im Grunde aus einer oder mehreren Kameras, teilweise aus einer Beleuchtung und einer optionalen Waage.

2.17.3.1. Varianten OCR-Stationen

Es gibt verschiedenen OCR-Stationen:

CxArtNr.	Bezeichnung	Beschreibung	Bemerkung
43437	OCR-Station V7	OCR-Station mit Kombi-Farbkamera und intelligenter Beleuchtung und gesteuerter Kreuzlaser	Aktuelle Version
43440	OCR-Station V7 PLUS	OCR-Station mit Kombi-Farbkamera und integrierter Waage, intelligenter Beleuchtung und gesteuerter Kreuzlaser	Aktuelle Version
43441	OCR-Station V7 EA	OCR-Station mit Kombi-Farbkamera, vorbereitet für Einbau EA-Waage, intelligenter Beleuchtung und gesteuerter Kreuzlaser	Aktuelle Version
42769	OCR-Station V6	OCR-Station mit Kombi-Kamera und intelligenter Beleuchtung und gesteuerter Kreuzlaser	Nicht mehr erhältlich. Wird von *CodX PostOffice* weiterhin unterstützt.
42770	OCR-Station V6 PLUS	OCR-Station mit Kombi-Kamera und integrierter Waage, intelligenter Beleuchtung und gesteuerter Kreuzlaser	Nicht mehr erhältlich. Wird von *CodX PostOffice* weiterhin unterstützt.
43030	OCR-Station V6 EA	OCR-Station mit Kombi-Kamera, vorbereitet für Einbau EA-Waage, intelligenter Beleuchtung und gesteuerter Kreuzlaser	Nicht mehr erhältlich. Wird von *CodX PostOffice* weiterhin unterstützt.
42024	OCR-Station V5	OCR-Station mit Kombi-Kamera und Kreuzlaser	Nicht mehr erhältlich. Wird von *CodX PostOffice* weiterhin unterstützt.
41100	OCR-Station V5 PLUS	OCR-Station mit Kombi-Kamera und integrierter Waage und Kreuzlaser	Nicht mehr erhältlich. Wird von *CodX PostOffice* weiterhin unterstützt.
41099	OCR-Station V4.5	OCR-Station mit Format- und OCR-Kamera und integrierter Waage und integriertem PC	Nicht mehr erhältlich. Wird von *CodX PostOffice* weiterhin unterstützt.
47902	OCR-Station V4	OCR-Station mit Format- und OCR-Kamera und integrierter Waage und integriertem PC	Nicht mehr erhältlich. Wird von *CodX PostOffice* weiterhin unterstützt.
-	OCR-Station V3	OCR-Station mit Format- und OCR-Kamera und integrierter Waage	Nicht mehr erhältlich. Wird von *CodX PostOffice* weiterhin unterstützt.
-	OCR-Station V2	OCR-Station mit Format- und OCR-Kamera und integrierter Waage	Nicht mehr erhältlich. Wird von *CodX PostOffice* weiterhin unterstützt.

CxArtNr.	Bezeichnung	Beschreibung	Bemerkung
-	OCR-Station V1	OCR-Station mit Format- und OCR-Kamera und integrierter Waage	Nicht mehr erhältlich. Wird von *CodX PostOffice* weiterhin unterstützt.
42334	OCR-Station light	OCR-Station mit Kombi-Kamera	Nur für einfachen Einsatz

2.17.3.2. OCR-Station

Die OCR-Station besitzt eine intelligente Beleuchtung und ein gesteuerter Kreuzlaser, welche die optische Erfassung von schwierigen Sendungen entsprechend verbessern.

2.17.3.2.1. Handschrifterkennung

In Kombination mit dem *CodX PostOffice OCR-Service* (CxOCRService) ist eine KI-gestützte Handschrifterkennung möglich. Die Bedienung ist für den Mischbetrieb optimiert, sodass keine Vorsortierung von Hand-schriften notwendig ist.

2.17.3.2.2. Intelligente Beleuchtung

Die OCR-Station hat zwei LED-Bänder, welche durch die Software-Module OS-IHS/AZD gesteuert werden können. Dabei kann die Helligkeit der LED-Beleuchtung in den Kamera-Profilen eingestellt werden. Je nach Art der Sendung kann damit die optimale Helligkeit eingestellt werden.

2.17.3.2.3. Gesteuerter Kreuzlaser

Der Kreuzlaser dient zu genauen Positionierung der Empfängeradresse, wenn die Adresssuche bei der OS-IHS/AZD ausgeschaltet ist. Damit der Kreuzlaser im Sendungsbild nicht enthalten ist, wird der Kreuzlaser während der Erfassung kurz ausgeschaltet.

2.17.3.3. Arbeitsplatzgestaltung

Für ein ergonomisches und effizientes Arbeiten ist die Gestaltung des Arbeitsplatzes wichtig.
Nachfolgend ein Beispiel eines Arbeitsplatzes mit OCR-Stationen.

Merkmale eines optimalen Arbeitsplatzes:

- Arbeitsfluss von links nach rechts
- Höhe der Arbeitsfläche auf die Grösse des Mitarbeiters abgestimmt
- Monitor auf OCR-Station
- Labeldrucker erhöht und je nach Druckertyp mit Abzugskante
- Anzahl von Sortierfächer oder Kisten für Grobsortierung

2.17.3.3.1. Arbeitstisch

Wichtig ist ein stabiler und sicherer Arbeitstisch. Insbesondere beim Einsatz der OCR-Station PLUS mit Waage ist wichtig, dass sich die Arbeitsfläche durch das Auflegen der Sendung nicht bewegt.
Durch Erschütterungen der Arbeitsfläche dauert die Gewichtsermittlung länger, was die Erfassungsleistung negativ beeinflusst.
Optimal ist ein stabiler, höhenverstellbarer Arbeitstisch der Grösse von ca. 120 x 80 cm; Höhe: einstellbar von 70 bis 90 cm

2.17.3.3.2. Sendungszufuhr

Die Sendungszufuhr erfolgt, wenn möglich direkt in den Einlieferkisten. Ein ergonomischer Schwenkarm hilft, den Arbeitsablauf optimal zu halten.

2.17.3.3.3. Platzierung OCR-Station

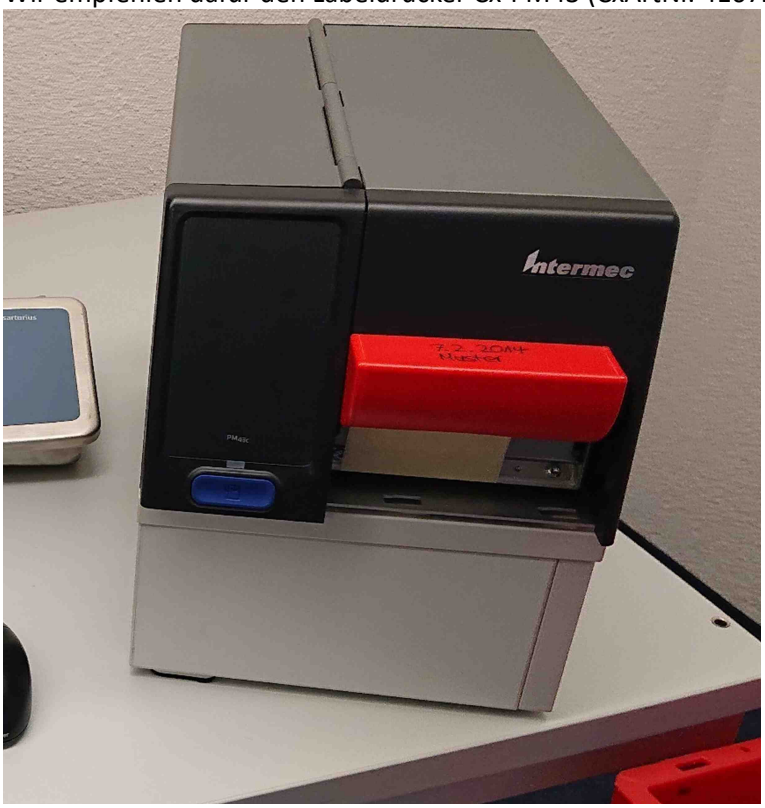
Die OCR-Station soll so platziert werden, dass die Auflage der Sendung schnell und einfach erfolgt. Dazu soll die OCR-Station möglichst auf die Vorderkante des Arbeitstisches platziert werden.
Die Höhe der Arbeitsfläche der OCR-Station muss auf die Körpergrösse des Mitarbeiters abgestimmt sein. Wichtig ist, dass der Mitarbeiter bei Auflegen der Sendung den Rücken nicht beugen muss (Ermüdung und Rückenschmerzen). Die optimale Höhe ist dann eingestellt, wenn ungefähr die Mitte der Arbeitsfläche ohne Beugung nach vorne erreicht werden kann.
Die Höhe der Arbeitsfläche kann an der OCR-Station selber eingestellt werden. Gegebenenfalls kann auch ein höhenverstellbarer Arbeitstisch zum Einsatz kommen.

Der Monitor wird direkt auf der OCR-Station platziert. Damit sind die entsprechenden Anzeigen von *CodX PostOffice* stets im Blickfeld. Alternativ kann der Monitor auch mit einer geeigneten Halterung rechts oder links der OCR-Station aufgestellt werden. Dies ist insbesondere bei Sitzarbeitsplätzen von Vorteil.

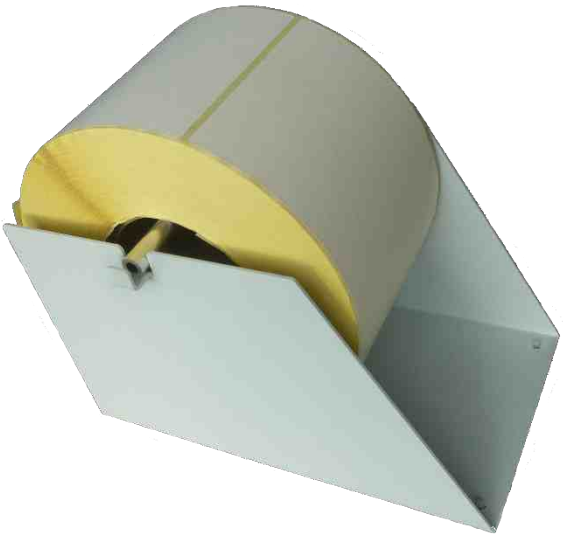
2.17.3.3.4. Labeldrucker

Für grosse Sendungsmengen ist ein Labeldrucker mit einer Abzugskannte und einer Aufwickelvorrichtung für das Trägermaterial zu empfehlen. Zudem sollen Labelrollen mit Durchmesser bis zu 200 mm eingespannt werden können. Damit sind weniger Rollenwechsel notwendig, was die Erfassungsleistung begünstigt.

Wir empfehlen dafür den Labeldrucker Cx-PM43 (CxArtNr. 41072) oder Cx-PD43 (CxArtNr. 41200).



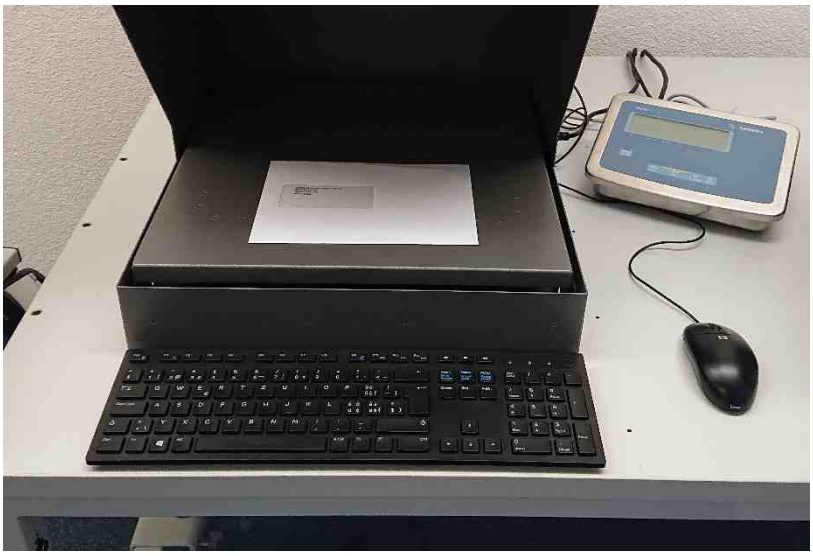
Für kleinere Sendungsmengen kann auch ein kleinerer Labeldrucker eingesetzt werden. Dafür kann der Cx-OD5 (CxArtNr. 41073) mit Druckergestell (CxArtNr. 41073) und Etikettenabwickler (CxArtNr. 42463) eingesetzt werden.



2.17.3.3.5. Tastatur / Maus / NumPad

Je nach Erfassungsprozess wird eine Tastatur verwendet. Dies kommt insbesondere dann zum Tragen, wenn manuelle Korrekturen direkt bei der Erfassung vorgenommen werden. In diesem Fall ist der Ein-

satz einer kleinen, schmalen Tastatur zu empfehlen, damit die OCR-Station nicht weit nach hinten geschoben werden muss.



Werden die manuellen Korrekturen nicht direkt bei der Erfassung vorgenommen, so reicht der Einsatz eines NumPads. Dies nimmt weniger Platz in Anspruch und die OCR-Station kann ergonomischer platziert werden. Die Tastenbelegung des NumPads kann in *CodX PostOffice* entsprechend konfiguriert werden.

Die Maus wird für die Sendungserfassung nicht verwendet. Diese wird ausschliesslich für den Start und Einstellungen verwendet und muss somit nicht im Vordergrund platziert werden.

2.17.3.3.6. Waage

Die Waage ist direkt in der OCR-Station eingebaut. Der Bedienteil der Waage wird jedoch extern aufgestellt.
Bitte beachten Sie, dass wenn eine eichfähige Gewichtserfassung vorgenommen werden soll, die Gewichtsanzeige sichtbar sein muss.

2.17.4. Sendungserfassung mit Sortiermaschinen

#SSI

CodX PostOffice bietet das *Standard Sorter Interface (SSI)* für die Anbindung von Sortiermaschinen von Drittherstellern. Alle namhaften Hersteller haben die SSI bereits implementiert.

2.17.4.1. Datenaustausch über SSI

Der Datenaustausch über die SSI umfasst folgende Daten:

- Gebiets- und Bezirksdaten
- Kundendaten
- Leistungen
- Sendungsdaten
- Sendungsbilder
- Nachsendeadressen
- Konfigurationsdaten

Die technische Spezifikation zu SSI steht unter NDA und ist nur für Hersteller von Sortiermaschinen im Zusammenhang mit *CodX PostOffice* zugänglich.

2.17.4.2. SSI Debug-Info

SSI speichert Debug-Informationen in den Datenbank-Tabellen *SorterDebug, SorterDebugUPOC* und *SorterDebug_4*. Diese Debug-Informationen sind für den Support und die Entwicklung von *CodX Software* um Fehler in der Anbindung von Sortiermaschinen finden zu können.
Die Dauer der Speicherung der Debug-Informationen kann in den Einstellungen von *CodX PostOffice* / Cleanup eingestellt werden.
ACHTUNG: Die Speicherung von Debug-Informationen sollte im Normalbetrieb ausgeschaltet sein, weil dies zu einer hohen Belastung des Systems, insbesondere des SQL-Servers führen kann.

2.17.8. Produktionsstandorte

#Produktionsstandort

CodX PostOffice unterstützt mehrere Produktionsstandorte. Jede Erfassungsstation (MS/OS-IHS/AZD, Sortiermaschine, usw.) kann einem Produktionsstandort zugewiesen werden.
Für die Produktionsstandorte können diverse unterschiedliche Einstellungen und Einschränkungen vorgenommen werden.

2.17.8.1. Gebietseinschränkung

#Gebietseinschränkung

Für jeden Produktionsstandort kann eine Gebietseinschränkung für die Sendungserfassung vorgenommen werden.
Damit können an den Erfassungsstationen, welche dem entsprechenden Produktionsstandort zugewiesen sind, ausschliesslich Sendungen erfasst werden, welche der entsprechenden Gebietseinschränkung unterliegen.
Für die Gebietseinschränkung gelten folgende Kriterien:

- Die Gebietseinschränkung wird nur von MS-IHS, OS-IHS und CxLetterScan unterstützt
- Benötigt die Lizenz LIC_F_IHS

2.17.9. Nachbearbeitung von Sendungen

#Sendungserfassung #OS-AZD #OS-IHS #MS-AZD #MS-IHS

Mit den Modulen *MS-AZD, OS-AZD, MS-IHS* und *OS-IHS* ist eine Nachbearbeitung von Sendungen möglich. Die Nachbearbeitung dient ausschliesslich der Korrektur bzw. Komplettierung von Sendungsdaten. Die Nachbearbeitung sollte nicht für die Verarbeitung von Redressen usw. verwendet werden, da ansonsten diverse Prozesse nicht funktionieren und damit falsche Daten liefern.

2.17.9.1. Prozess

Die Erfassungsmodule (*MS-AZD, OS-AZD, MS-IHS* und *OS-IHS*) können in den Nachbearbeitungsmoduls geschaltet werden (F4). Damit öffnet sich ein Dialog, wo der UPOC, Alternativcode oder Auftragskennung der nachzubearbeitenden Sendung eingegeben wird. Anschliessend werden die Sendungsdaten geladen und angezeigt.
Diese können nun beliebig korrigiert oder komplettiert werden. Es können bei Bedarf auch Sendungsbilder erfasst werden.
Sind die Daten komplett, so werden diese gespeichert und es wird ein neues Sendungslabel mit den neuen Sendungsdaten ausgedruckt.

2.17.9.2. Events

Bei der Nachbearbeitung werden verschiedene Events zur Sendung gespeichert:
Das Event 'Sendung nachbearbeiten' wird zur Sendung gespeichert, sobald die Sendungsdaten aufgerufen werden. Wird die Nachbearbeitung ohne zu speichern abgebrochen (Esc), so wird das Event wieder entfernt.
Damit werden andere Prozesse (z.B. yhm) während der Korrektur von Sendungsdaten geblockt, bis die Nachbearbeitung abgeschlossen ist. Zudem kann dieses Event auch für Auswertungen von Nachbearbeitung / Korrekturen verwendet werden.
Beim Speichern den Sendungsdaten wird immer das Event 'Annahme an Sortierzentrum' zur Sendung gespeichert.

2.17.9.3. Sendungsbilder

Bei der Nachbearbeitung können beliebige Sendungsbilder erfasst werden, sofern die entsprechende Lizenz und die Geräte (z.B. Cx-Fotoscanner) vorhanden sind.
Beim Speichern der Sendung kann ausgewählt werden, ob die alten Sendungsbilder gelöscht werden sollen. Dies macht dann Sinn, wenn die Sendungsbilder aufgrund eines Erfassungsfehlers ungültig sind. Die Option kann in den *Vorgaben für Erfassung* entsprechend eingestellt werden.

2.17.10. Sendungen kopieren

Für die schnelle Erfassung von gleichen oder ähnlichen Sendungen können diese kopiert werden. Dabei werden alle Sendungsdaten übernommen und der neuen Sendung einen neuen Sendungs-UPOC gegeben.
Dabei wird die zu kopierende Sendung mit F4 aufgerufen. Der Dialog zeigt automatisch die zuletzt erfassten Sendungen an.

2.17.11. Sendungserfassung auf Kunden / Kostenstellen

#Kunde #Kostenstelle

CodX PostOffice kennt Kunden und deren Kostenstellen. Diese werden im Modul *KV-Kundenverwaltung* erfasst. Für eine genaue Abrechnung können Sendungen und andere Leistungen auf Kostenstellen erfasst und damit auch entsprechend belastet oder verrechnet werden. Rechnungen werden in *CodX*

PostOffice ausschliesslich für Kunden erstellt. Diese enthält dann alle Sendungen und Leistungen aller Kostenstellen dieses Kunden.
In *CodX PostOffice* kann eingestellt werden, ob Sendungen direkt auf den Kunden erfasst werden dürfen, wenn dieser Kunde Kostenstellen hinterlegt hat. Diese Option wird global eingestellt und gilt für alle Module, welche Sendungen erstellen bzw. mutieren (MS/OS-IHS/AZD, CxLetterScan, Sendungseditor, SSI, WebAPI, LS, usw.). (E#19101)
Ist gemäss Option die Erfassung direkt auf den Kunden nicht erlaubt, dies jedoch trotzdem gemacht (z.B. SSI, usw.), so erkennt der Auftragslauf dies als Zuweisungsfehler. Der Auftrag wird dann entsprechend gekennzeichnet und muss vor der Verrechnung des Auftrags entsprechend korrigiert werden.
Wird die Option umgestellt, so erfolgt auch keine Umbuchung oder Änderung der bestehenden Sendungen und Aufträge. Die Option gilt nach der Umstellung für alle neu erfassten Sendungen und Aufträge.

2.17.12. SortTree

#SortTree

Der SortTree ist eine Komponente von *CodX PostOffice* für die Verarbeitung von postalischen Adressen. Der SortTree speichert Daten aus den Gebiets- und Bezirksdaten in einer Form, welche einen schnellen Zugriff gestattet. Die Verarbeitung von Adressdaten mit dem SortTree erfolgt ohne Zugriff auf die Datenbank von *CodX PostOffice*.
Der SortTree besteht aus zwei Komponenten: SortTreeGen und SortTreeReader.

2.17.12.1. SortTreeGen

Der SortTreeGen ist eine Komponente des SortTrees, welche die Gebiets- und Bezirksdaten der Datenbank von *CodX PostOffice* in ein optimiertes Format (Map-File) konvertiert. Dieses Map-File wird automatisch an alle Client-Stationen verteilt.
Der SortTreeGen läuft ausschliesslich auf dem Applikations-Server und wird über die Job-Engine bei Bedarf automatisch gestartet.

2.17.12.2. SortTreeReader

Der SortTreeReader liest die Map-Files ein und führt die Verarbeitung von postalischen Adressen durch. Der SortTreeReader läuft auf allen Clients und auf dem Applikations-Server.

2.17.12.3. Verarbeitung von postalischen Adressen

2.17.12.3.1. Aufsplittung in Adresskomponenten

#Tokenizer

Der SortTreeReader splittet die einzelnen Komponenten wie Land, PLZ, Ort, Ortsteil, Strasse, Hausnummer und Name aus der postalischen Adresse heraus.
Als erstes versucht der SortTreeReader das Land herauszusuchen. Anhand des Landes der Adresse, werden die anderen Adresskomponenten herausgesucht. Zu jedem Land kann in *CodX PostOffice* festgelegt werden, wie die Aufsplittung der übrigen Adresskomponenten erfolgen soll.
Die Aufsplittung erfolgt dann gemäss den Richtlinien des UPU (Weltpostverbandes). Details dazu finden Sie in der AdminDoc zu *CodX PostOffice*.

2.17.13. Adressermittlung anhand von Sendungsbildern

Beim Einsatz von Sortiermaschinen für die Erfassung von Sendungen wird unter Umständen nicht die gesamte Empfängeradresse gelesen. Wie detailliert die Sendungsadresse eingelesen wird, hängt von der eingesetzten Sortiermaschine ab. Teilweise wird zum Beispiel der Empfängername nicht gelesen und somit nicht an *CodX PostOffice* übertragen.

2.17.13.1. Ausführung im Hintergrund

Auf dem Applikations-Server von *CodX PostOffice* läuft ein entsprechender Job, welcher Sendungen sucht, bei welchen die Empfängeradresse nicht vollständig vorhanden sind und ein Sendungsbild abgespeichert ist.
Für diese Sendungen wird anhand eines einstellbaren ImageParsers versucht, die Empfängeradresse vom Bild zu lesen. Gelingt dies, so wird die Empfängeradresse der Sendung entsprechend aktualisiert. Es werden nur Empfängeradressen aktualisiert, wo PLZ und Ort mit den bereits gespeicherten Empfängeradresse übereinstimmt. Wird eine komplett andere Empfängeradresse anhand des Sendungsbildes ermittelt, so wird die Empfängeradresse nicht aktualisiert.
Wird eine Sendung verarbeitet, so wird dieser das Event *Empfänger vom Bild* zugefügt. Damit ist in der Sendungsrecherche ersichtlich, woher die Empfängeradresse stammt.
Die Funktion ist so implementiert, dass der Applikations-Server nicht übermässig belastet wird. Dabei werden alle verfügbaren Ressourcen (CPU, RAM, usw.) vollständig genutzt, jedoch mit niedriger Priorität. Damit werden parallele Prozesse und Jobs nicht beeinträchtigt oder gestört.

2.17.13.2. Einstellungen

Die Einstellungen für diese Funktion finden Sie unter *Einstellungen -> Maschinelle Produktion -> SSI*.
Die Adressermittlung anhand von Sendungsbildern kann ein- / ausgeschaltet werden und wird für alle Sendungen, unabhängig von Leistung, Partner usw. angewendet. Einzig das maximale Alter der Sendung kann eingestellt werden.
In den Einstellungen kann angegeben werden, ob der Empfängername mitgespeichert werden soll, wenn dieser auf dem Sendungsbild vorhanden ist. Diese Funktion kann zum Beispiel aus Datenschutzgründen ausgeschaltet werden.
Für die Adresserkennung wird der ImageParser verwendet. Dieser muss unter den *Einstellungen -> Extras -> ImageParser* entsprechend angelegt und konfiguriert werden. Im Normalfall wird hier der Standard-ImageParser für die Verarbeitung von Briefsendungen verwendet.

2.17.13.3. Report

Die Statistik der Verarbeitung der Adressermittlung anhand von Sendungsbildern kann mit dem Report Nr. 63401 ausgewertet werden. Dieser zeigt die Anzahl der verarbeiteten Sendungen und der Anteil der erfolgreich und nicht erfolgreich aktualisierten Empfängeradressen.

2.17.13.4. Lizenz

Um die Funktion für die Adressermittlung anhand von Sendungsbildern nutzen zu können, ist folgende Lizenz notwendig: LIC_F_SSI_RECEIVER_FROM_IMAGE.

2.18. Vertrauliche Sendungen IHS

CodX PostOffice unterstützt den Umgang mit vertraulichen Sendungen. Vertrauliche Sendungen sind:

- Sendungen, bei welchen entsprechende Schlüsselwörter (z.B. *Vertraulich*, *Persönlich*, *Einschreiben*, usw.) in der Empfängeradresse vorhanden sind. Diese Option funktioniert bei Personennamen, Kunden-, Kostenstellennamen und Logistikeinheiten.
- Sendungen, bei welchen in der Empfängeradresse der Empfängername *oberhalb* des Firmennamens geschrieben steht. Diese Option funktioniert nur bei Personennamen.

Beispiele für vertrauliche Sendungen:

Vertraulich	CodX Software AG	*Peter Meier*
CodX Software AG	*Persönlich*	*CodX Software AG*

Peter Meier Sinserstrasse 47 6330 Cham Schweiz	Peter Meier Sinserstrasse 47 6330 Cham Schweiz	Sinserstrasse 47 6330 Cham Schweiz

Die relevanten Komponenten der Adresse sind *kursiv* dargestellt.

2.18.1. Vertraulichkeitsniveaus

#Vertraulichkeitsniveau

In *CodX PostOffice* können beliebige Vertraulichkeitsniveaus definiert werden. Ein Vertraulichkeitsniveau ist eine Regeldefinition. Trifft die definierte Regel zu, so gilt das entsprechende Vertraulichkeitsniveau.
Beispiel für Regeln:

- Schlüsselwort 'Vertraulich', Erkennung mit mindestens 90%
- Schlüsselwort 'Persönlich', Erkennung mit mindestens 80%
- Empfängername *vor* Firmenname

Jedes Vertraulichkeitsniveau ist mit einem Namen gekennzeichnet.
Die Vertraulichkeitsniveaus können verschiedenen Kunden zugewiesen werden. Dies ist insbesondere dann nützlich, wenn die Poststelle Sendungen von verschiedenen Firmen verarbeitet, welche jedoch unterschiedliche Regeln in den Vertraulichkeitsniveaus haben.
Jedem Vertraulichkeitsniveau wird eine Stammleistung und eine Vertraulichkeitsleistung zugewiesen. Das Vertraulichkeitsniveau kommt bei der Erfassung von Sendungen auf die Stammleistung zum Einsatz. Die Vertraulichkeitsleistung bestimmt den Prozess der vertraulichen Sendungen.

2.18.2. Erfassung von vertraulichen Sendungen

#Sendungserfassung

Wird eine Sendung mit der Stammleistung (z.B. 'Standard Brief') erfasst, so werden die Regeln aller Vertraulichkeitsniveaus der entsprechenden Stammleistung und des eingestellten Kunden geprüft. Trifft mindestens eine Regel eines Vertraulichkeitsniveaus zu, so wird für die Erfassung dieser Sendung die Vertraulichkeitsleistung verwendet (z.B. Leistung 'Standard Brief Vertraulich') und auch die der Vertraulichkeitsleistung hinterlegten Daten und Prozesse verwendet (z.B. Zustellung in Postfachanlage, Digitalisierung usw.) verwendet.
Der Name des erkannten Vertraulichkeitsniveaus wird zur Sendung gespeichert und archiviert und kann mit der Sendungsrecherche entsprechend angezeigt werden.

2.18.3. Grenzen und Risiken

Die Qualität der Erkennung des Vertraulichkeitsniveaus hängt stark von der Qualität der Empfängeradresse ab.
Dies betrifft insbesondere folgende Parameter:

- Qualität der OCR-Lesung: Schriftart, Schriftgrösse, Druckqualität, Format der Adresse usw. Hierzu gelten die Voraussetzungen und Regeln der entsprechenden Erfassungsgeräte (z.B. OCR-Station, CxLetterScan, usw.)
- Ausprägung der Schlüsselwörter: z.B. *Persoenlich* / *Persönlich*. Firmenname: *Persönlich GmbH*. Hierzu kann bei den Schlüsselwörtern einen Faktor (%) der Erkennung angegeben werden. Wird dieser Faktor zu hoch eingestellt, so werden unter Umständen vertrauliche Sendungen nicht er-

kannt. Bei zu niedrigem Faktor werden nicht normale Sendungen als vertraulich erkannt und verarbeitet.

- Firmenname und Empfängername nicht klar unterscheidbar: z.B. Firma *F. Hoffmann-La Roche AG* zu Händen von *Franz Hoffmann*. Dies ist ein offensichtliches Beispiel, wo eine klare Unterscheidung zwischen dem Firmennamen und dem Empfängername nur begrenzt möglich ist. Durch die Unschärfe, welche die OCR-Lesung ergibt, ist auch bei weniger offensichtlicheren Namen die Unterscheidung schwierig.

Aus den obengenannten Punkten leitet sich ab, dass eine hundertprozentig korrekte Erkennung des Vertraulichkeitsniveaus nicht möglich ist. Mit den korrekten Einstellungen ist ein hoher Prozentsatz korrekter Erkennung möglich. Diese Einstellungen sind jedoch individuell und müssen entsprechend optimiert werden.

2.18.4. Lizenz

Um die Funktion für die Bearbeitung von vertraulichen Sendungen nutzen zu können, ist folgende Lizenz notwendig: LIC_F_CAPTURE_IHS_CONFIDENTIAL_LEVEL.

2.19. Absender Sperrliste (Stalkerliste)

#Stalkerliste

In *CodX PostOffice* kann zu jeder Person, Kunde oder Kostenstelle eine Liste von gesperrten Absendern (Stalker) hinzugefügt werden. Die gesperrten Absender werden als Universal-Adressen (#UniversalAdresse) mit Gültigkeitsdatum und dem zu verarbeitenden Folgeprozess 'temporäre Ablage', 'Vernichtung', 'Archivierung' oder 'zurück an Absender' gespeichert. E#40980

Zu den einzelnen Folgeprozessen muss unter 'Einstellungen -> Allgemein -> Arbeitsstationen -> Globale Einstellungen für Erfassungen -> Folgeprozess Sendungserfassung IHS' die entsprechenden Logistkeinheiten eingestellt werden.

Wird *CodX PostOffice* eine Liste von gesperrten Absendern einem Kunden oder einer Kostenstelle hinzugefügt, so gilt diese Liste für den entsprechenden Kunden bzw. Kostenstelle und für alle Personen, die diesem Kunden bzw. Kostenstelle zugewiesen sind.

Wird bei der Erfassung mit MS/OS-IHS eine Person, Kunde bzw. Kostenstelle mit gesperrten Adressen erkannt, so ist dieser Empfänger in der Empfängerliste farblich gekennzeichnet.

Mit einer Funktionstaste kann die Liste der gesperrten Absender für den selektierten Empfänger angezeigt werden.
Der Benutzer wählt den entsprechenden Absender aus und bestätigt, dass es sich um eine Sendung mit gesperrtem Absender handelt.
Die Liste der gesperrten Adressen wird auch angezeigt, wenn die Sendung gespeichert wird und vorgängig noch keine Selektion einer gesperrten Adresse vorgenommen wurde.

Damit wird die Sendung in eine vordefinierte Logistikeinheit umgeleitet und der Sendung das System-Event 'Umleitung Stalker-Liste' zugefügt. In den Bemerkungen des Events werden die Daten des gesperrten Absenders ausgegeben.

2.20. Folgeprozess Sendungserfassung IHS

Als 'Folgeprozess' wird allgemein die Steuerung der Sendung nach einem bestimmten Prozess bezeichnet.

Die Funktion Folgeprozess ist in der AdminDoc unter #Folgeprozess dokumentiert.

2.20.1. Lizenzierung

Um die Funktion *Folgeprozess Sendungserfassung IHS* zu nutzen, ist die notwendige Anzahl der Lizenz 'CodX PostOffice Folgeprozess Sendungserfassung IHS' notwendig. Dieses Modul lizenziert sich nach der Anzahl von Personen, welche in der Datenbank von *CodX PostOffice* gespeichert sind und somit potentiell die Möglichkeit haben, diese Funktion zu nutzen.

2.21. Sendungsavis IHS

#yhm

CodX PostOffice bietet mit dem Modul *you have mail* diverse Varianten der Avisierung von Sendungen an.

2.21.1. Empfangsbestätigung

#IntranetWebApp

Optional kann eine Empfangsbestätigung der physischen Zustellung verlangt werden. Diese Einstellung kann je nach Leistung separat eingestellt werden. E#25481
Siehe dazu auch 'WhitePaper Digitalisierung, 'WhitePaper Intranet WebApp' und 'WhitePaper Intranet-Anbindung'.

HINWEIS **!**	Die Funktion der Empfangsbestätigung ist standardmässig ausgeschaltet. Diese muss proaktiv eingeschaltet werden. Dies finden Sie unter den 'Vorgaben für Erfassung'.

2.21.2. Empfangsbestätigung bei Sendungsavis per eMail

Ist die optionale Empfangsbestätigung aktiv, so enthält eMail der Sendungsavis ein Link für die Bestätigung des Empfangs. Klickt der Empfänger darauf, so wird der Sendung das Systemevent *Empfangsbestätigung Empfänger* zugefügt. Damit ist dokumentiert, dass der Empfänger die physische Sendung erhalten hat.
Bestätigt der Empfänger den Empfang innerhalb von 3 Tagen (einstellbar) nicht, so wird automatisch eine eMail als Erinnerung versendet. Erfolgt die Bestätigung auch dann innerhalb von 5 Tagen (einstellbar) nicht, so wird eine Nachricht an die Poststelle (eMail-Adresse einstellbar) versendet.

2.21.3. Empfangsbestätigung über *Digital Mailbox*

Die Empfangsbestätigung kann auch über das Modul 'Intranet WebApp' oder die Web-API erfolgen.
Siehe dazu auch 'WhitePaper Intranet WebApp' und 'WhitePaper Intranet-Anbindung'.

2.21.4. Kontrolle der Empfangsbestätigungen

CodX PostOffice stellt einen Report zur Verfügung, welcher gruppiert nach Empfänger alle Sendungen anzeigt, welche noch keine Empfangsbestätigung der physischen oder digitalen Zustellung erhalten haben. Dabei kann die Dauer des maximalen Ausstandes eingestellt werden.
Der Report zeigt folgende Daten an:

- Empfänger (Name, Kunde, Kostenstelle)
- SendungsUPOC
- Datum der Digitalisierung
- Ausstand (in Tagen)

2.21.5. Modul *you have mail*

#yhm

Das Software-Modul *you have mail* ist nur im IHS-Modus von *CodX PostOffice* verfügbar. Dieses Modul versendet Nachrichten per eMail oder SMS, sobald ein entsprechendes Ereignis für eine bestimmte Sendung eingetreten ist.
Das Modul *you have mail* wird für diverse Prozesse verwendet:

- Digitalisierung: z.B. Versenden des Sendungsinhaltes
- Postfachanlagen: z.B. Erinnerung, wenn Sendungen nicht abgeholt

Diese Prozesse sind in den entsprechenden WhitePaper beschrieben.

2.21.5.1. Lizenzierung

Das Modul *you have mail* muss separat lizenziert werden.

2.22. Versandformulare

#Versandformular

Ein Versandformular ist eine Art Deckblatt, welches für den Versand von Sendungen (Briefe, Pakete) ausgedruckt und der Sendung beigelegt wird. Das Versandformular enthält alle für die Logistik relevanten Daten und wird durch den Absender der Sendung selbständig und einfach erstellt.
Das Versandformular wird in der Regel aus einer Intranet-WebApp erstellt, welche über die WebAPI von *CodX PostOffice* auf die entsprechenden Daten zugreift. Die WebAPI und die entsprechenden Prozesse dazu sind im WhitePaper *D#52877.DE CodX PostOffice WhitePaper Intranet Anbindung* beschrieben.

2.22.1. Prozess

Der Absender erstellt mit der Intranet-WebApp pro Sendung ein Versandformular und druckt das Formular aus. In der Regel ist das ein A4-Blatt für den Etagen- oder Bürodrucker. Andere Papierformate sind möglich.
Bei der Erstellung des Versandformulars gibt der Absender bereits diverse Informationen an (z.B. Empfängerdaten, Leistung usw.). Diese Daten werden in der Datenbank von *CodX PostOffice* gespeichert und müssen somit nicht mehr erfasst werden. Ein Sendungs-UPOC wird direkt vergeben.
Das gedruckte Versandformular wird an der Sendung befestigt (z.B. mit Büroklammer) oder dient direkt als Versanddokument (z.B. für Pakete). Die Sendung wird anschliessend an die Poststelle übergeben, bzw. abgeholt.
In der Poststelle wird an den Erfassungsmodulen der Modus *Nachbearbeitung* ausgeführt und der UPOC als Barcode vom Versandformular eingelesen. Alle gespeicherten Informationen wie Absender, Leistung oder Empfängeradresse werden angezeigt und durch den Bediener entsprechend kontrolliert oder ergänzt und anschliessend der Zustellung zugeführt.

2.22.2. Interne Sendung

Um eine interne Sendung handelt es sich, wenn der Absender, wie auch der Empfänger interne Mitarbeiter sind. Die Sendung bleibt somit im internen Warenstrom und wird nicht durch einen (öffentlichen) Dienstleister verarbeitet.

2.22.2.1. Interne Sendung Prozessvariante A

Der Absender wählt im Intranet als Leistung bspw. Paket, Brief oder Palette usw. Dem Bediener in den Modulen MS-IHS und OS-IHS wird die Leistung und der gewünschte Empfänger angezeigt. Der Bediener kann bei Bedarf eine besser geeignete Leistung wählen oder andere Parameter der Sendung anpassen.

Diese Prozessvariante ist u.a. geeignet, wenn intelligente Postfachanalgen mit dynamischen Fächern genutzt werden. Das dynamische Fach wir erst reserviert, wenn die Sendung tatsächlich verschickt wird. Ebenso ist diese Variante in Kombination mit der Digitalisierung geeignet.

2.22.2.2. Interne Sendung Prozessvariante B

Im Gegensatz zur Prozessvariante A ist kein Eingriff durch einen Postmitarbeiter in den Modulen MS-IHS und OS-IHS notwendig. Die Sendung kann direkt am Arbeitsplatz oder Postfachanlage zugestellt werden. Die finalen Routinginformationen werden auf das Versandformular gedruckt. Es wird kein zusätzliches Sendungslabel gedruckt. Die Zustellung kann entweder via MDE oder intelligente Postfachanlage dokumentiert werden.
Diese Variante ist weniger arbeitsintensiv für die Postmitarbeiter und es werden keine zusätzlichen Labels benötigt. Unter Umständen ist die Laufzeit pro Sendung kurzer, da der direkte Weg zwischen Abholung und Zustellung möglich ist. Die möglichen Prozesse sind jedoch eingeschränkt.

2.22.3. Externe Sendung

Eine externe Sendung wird von einem internen Mitarbeiter an eine externe, postalische Adresse versendet. Die interne Poststelle nimmt die Sendung entgegen oder holt diese ab und übergibt diese für die Zustellung an einen öffentlichen Dienstleister (z.B. KEP oder Post).
Weitere Informationen über die Verarbeitung von KEP-Sendungen finden Sie im Kapitel *2.25 Verarbeitung von KEP-Sendungen im Postausgang* und im WhitePaper *D#68249.DE CodX PostOffice WhitePaper KEP Anbindung*.

2.22.3.1. Externe Sendung Prozessvariante A

Der Absender wählt im Intranet als Leistung *Paket, Brief* oder *Einschreiben*. Dem Bediener der Poststelle wird an den Modulen MS-AZD und OS-AZD die Leistung, der Absender und die Empfängeraderesse angezeigt.
Der Mitarbeiter im Postausgang ergänzt die Sendung um notwendige Informationen wie Gewicht und Format und wählt den geeigneten Dienstleister, sowie das passende Produkt aus (Preis, Laufzeit, etc.). Das Versandformular wird durch das Sendungslabel des gewählten Dienstleisters ersetzt.
In einer Kurznachricht auf dem Versandformular kann der Absender einen Hinweis zur gewünschten Versandmethoden wie z.B. Express oder Samstagszustellung erfassen.

2.22.3.2. Externe Sendung Prozessvariante B

Im Gegensatz zur Prozessvariante A wählt der Absender als Leistung ein konkret gewünschtes Produkt wie z.B. *DPD Paket* oder *Einschreiben*. Für den Absender ergibt sich der Vorteil, selbst entscheiden zu können, wie ein Versand erfolgen soll. Allerdings erfordert dies Kenntnisse der Tarife der Dienstleister.

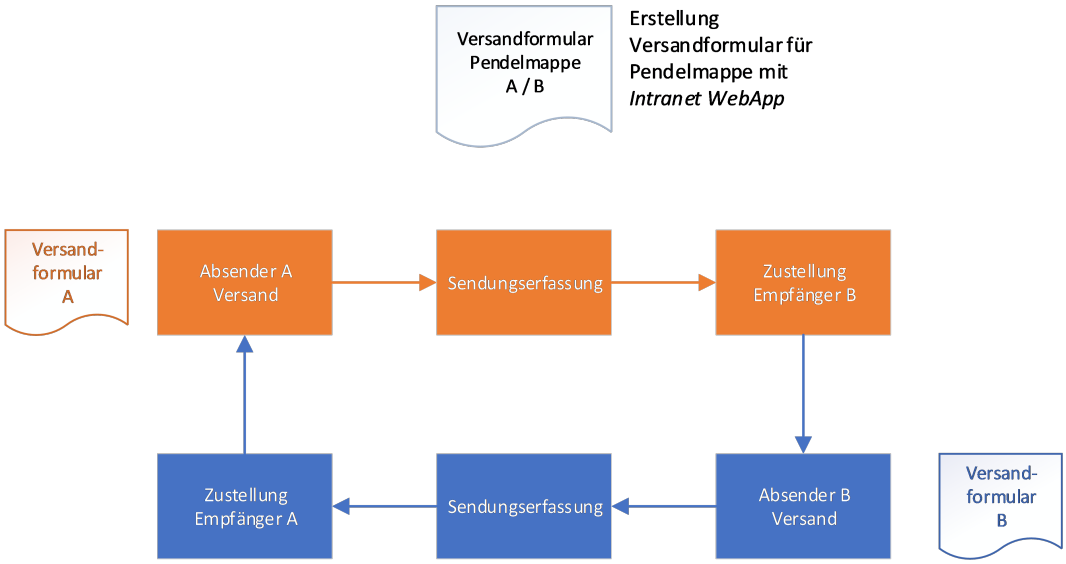
2.22.4. Pendelmappen

#Pendelmappe

Pendelmappen sind Sendungen, welche zwischen zwei internen Parteien hin und her gehen. Physisch handelt es sich immer um dieselbe Sendung (Umschlag, Box, Paket usw.). In *CodX PostOffice* werden dafür jedoch einzelne logische Sendungen angelegt, damit die Kosten korrekt umgelegt und die Verarbeitung korrekt dokumentiert sind.

2.22.4.1. Prozess

Der Prozess von Pendelmappen sieht wie folgt aus:



2.22.4.1.1. Erstellen Versandformular für Pendelmappe

Das Versandformular für die Pendelmappe wird mit der *Intranet WebApp* (#IntranetWebApp) erstellt. Das Versandformular ist zweiteilig (doppelseitig / hälftig). Das Versandformular wird ausgedruckt.

Im ersten Teil steht A als Absender und B als Empfänger. Im zweiten Teil (z.B. Rückseite) steht A als Absender und B als Empfänger. Neben den Absender- und Empfänger-Angaben ist auf dem Versandformular ein 2D-Code mit den entsprechenden Informationen angebracht.

2.22.4.1.2. Versand durch A

Will A die Pendelmappe an B versenden, so bringt sie das Versandformular so an die Pendelmappe an, dass B als Empfänger sichtbar ist (z.B. Seite A des Versandformulars). Die Sendung geht so in den Versand.

2.22.4.1.3. Sendungserfassung

Die Sendungserfassung erfolgt wahlweise mit MS-/OS-IHS (#MS-IHS, #OS-IHS) oder mit einem #MDE mit der Funktion #SpeedLabel. Mit dem Einlesen des 2D-Codes werden alle Sendungsdaten erfasst und die Sendung gespeichert. Im Normalfall ist keine weitere Eingabe notwendig.

Soll eine Dokumentation der Zustellung (siehe unten) erfolgen oder wenn Zustellinformationen (#SortInfo, #ZustellInfo) notwendig sind, wird ein entsprechendes Sendungslabel gedruckt.

Durch die komplette, automatische Sendungserfassung sind alle für die Dokumentation und allfällige Verrechnung der Sendung vorhanden.

2.22.4.1.4. Zustellung an B

Die Zustellung erfolgt gleich wie die Zustellung anderer Sendungen. Wahlweise kann die Zustellung auch mit einem #MDE dokumentiert werden (z.B. mit Unterschrift).

2.22.4.1.5. Versand durch B

Will B die Pendelmappe an A zurücksenden, so dreht dieser das Versandformular um (Seite B) und bringt dies an die Pendelmappe an. Die Sendung geht dann wieder in den Versand.

Die Sendungserfassung und die Zustellung an A erfolgt gleich wie auf dem Hinweg A > B.

2.22.4.2. Lizenz

Für die Verarbeitung von Pendelmappen ist die Lizenz LIC_F_IHS_WEB_PENDULUM notwendig.

2.23. Zustellung

#Zustellung

CodX PostOffice bietet unterschiedliche Prozesse für die Zustellung von Sendungen. Je nach Anforderungen an Qualität und Dokumentation können die Prozesse entsprechend angepasst werden.

2.23.1. Dokumentation der Zustellung mit MDEs

#MDE

Mit dem Einsatz von *mobilen Computern* (MDEs) kann die Zustellung direkt vor Ort dokumentiert werden. Dies erfolgt im Normalfall, indem der Sendungs-UPOC der Sendung mit dem MDE eingescannt und der entsprechende Zustellcode ausgewählt wird.
Details zur Dokumentation der Zustellung mit MDEs finden Sie im WhitePaper *D#52889.DE CodX PostOffice WhitePaper MDE*.

2.23.2. Zustellcodes

#Zustellcode

Der Zustellcode gibt an, ob und wie die Zustellung erfolgt wird (z.B. 'Zustellung erfolgreich', 'Alternative Zustellung', 'Empfänger unbekannt', 'Annahme verweigert', usw.).
Die Zustellcodes können in *CodX PostOffice* unter 'Einstellungen > Qualitätssicherung > Eventtypen > Event Zustellversuch > Event Parameter' beliebig definiert werden. Bei jedem Zustellcode kann hinterlegt werden, ob es sich um eine erfolgreiche oder nicht erfolgreiche Zustellung handelt. Damit können entsprechende Auswertungen und Prozesse gesteuert werden.

2.23.3. Zustellung mit oder ohne Signatur

Bei jedem Zustellcode kann hinterlegt werden, ob der Empfänger eine Unterschrift für die Dokumentation der Zustellung leisten muss. Zur Signatur kann auf dem MDE zusätzlich der Name eingegeben werden. Dies dient zur Dokumentation, falls die Unterschrift nicht lesbar ist.
Der Empfänger kann bei einzelnen Sendungen angeben, ob eine Zustellung mit oder ohne Unterschrift erfolgen darf. Dies erfolgt über die Intranet-Applikation und die Web-API. Siehe dazu das Dokument *D#52877 CodX PostOffice WhitePaper Intranet Anbindung*.
Der Benutzer hat die Möglichkeit für jede Sendung zu bestimmen, ob eine Signatur geleistet werden muss. Es sind folgende Einstellungen möglich: Gem. Einstellung der Leistung (default), Unterschrift erforderlich, unabhängig der Leistung, Unterschrift nicht erforderlich, unabhängig der Leistung.

In der Sendungsrecherche kann die Einstellung eingesehen, bzw. eingestellt werden. Der Benutzer kann in den Sendungsdetails die Einstellung ändern, bis ein Event 'Zustellversuche' mit erfolgreicher Zustellung gescannt wurde. Ist dieses Event vorhanden, so kann die Einstellung nicht mehr geändert werden.
Immer wenn die Einstellung geändert wird, wird das System-Event 'Zustellerlaubnis Signatur' der Sendung zugefügt. Als Parameter des Events gibt die Einstellung an. Dies dient zur Dokumentation. (E#25693)

2.24. Niederlegung

#Niederlegung

Die *Niederlegung* ist ein Prozess, welcher im Normalfall bei einer nicht-erfolgreichen Zustellung zum Einsatz kommt. Mit der Niederlegung wird die Sendung an einem bekannten Ort aufbewahrt, bis der Empfänger diese abholt.

2.24.1. System-Event *Niederlegung*

Eine Niederlegung wird in *CodX PostOffice* dokumentiert, indem das System-Event *Niederlegung* zur Sendung gespeichert wird. Dies erfolgt wahlweise mobil mit einem MDE oder stationär mit DTS. (E#17676).
Zum System-Event *Niederlegung* können bestimmte Parameter hinterlegt werden, welche der Ort der Niederlegung dokumentiert. Dies können UPOCs von folgenden Entitäten sein:

- <leer>, kein Parameter
- Logistikeinheit (LU)
- Lager
- Haus
- Depot
- Hub (Umschlagplatz)
- Fach
- Sortierzentrum
- Abladestelle

2.24.2. You-have-mail Message bei Niederlegung

#yhm

Ist das Modul *you-have-mail* im Einsatz, so kann der Empfänger über die Niederlegung entsprechend informiert werden. Die Einstellungen zu dieser Message kann in you-have-mail vorgenommen werden. (E#17680).
Siehe dazu auch *D#69038.DE CodX PostOffice WhitePaper you have mail*.

2.24.3. Umroutung von Logistikeinheit

Wird als Parameter zum Event *Niederlegung* eine Logistikeinheit erfasst, so wird die Sendung automatisch auf diese Logistikeinheit umgebucht. Dies erfolgt durch den SV-Server im Hintergrund und kann dadurch eine kurze Zeitverzögerung zur Folge haben. (E#26183).

2.24.4. Abholung mit *FrontDesk*

#FrontDesk

Das Modul *FrontDesk* von *CodX PostOffice* bietet dem Benutzer einen direkten Zugriff auf alle notwendigen Funktionen, welche an einem klassischen 'Postschalter' oder Kundendienst benötigt werden.

Damit können auch die Sendungen der Niederlegung an den Empfänger ausgehändigt werden. Das Routing der Sendung auf FrontDesk erfolgt wahlweise über das direkte Routing oder mit diesem Prozess der Niederlegung.
Siehe dazu auch *D#65072.DE CodX PostOffice WhitePaper FrontDesk*.

2.25. Verarbeitung von KEP-Sendungen im Postausgang

#KEP

CodX PostOffice unterstützt die direkte Verarbeitung von KEP-Sendungen im Postausgang. Dabei wird die Sendung in *CodX PostOffice* erfasst und die Sendungsdaten werden direkt zum KEP übertragen. Damit wird das für den KEP spezifische Sendungslabel ausgedruckt.

2.25.1. Erfassen von KEP-Sendungen

Die Erfassung der KEP-Sendung erfolgt mit dem Modul MS/OS-AZD und der Zusatzlizenz für den entsprechenden KEP-Dienstleister.

2.25.2. Funktionsübersicht KEP-Anbindung

Der Funktionsumfang der Anbindung an den KEP-Service unterscheidet sich je nach KEP leicht. Eine Übersicht des Funktionsumfangs der einzelnen KEP-Anbindungen finden Sie im WhitePaper *WhitePaper KEP Anbindung*.

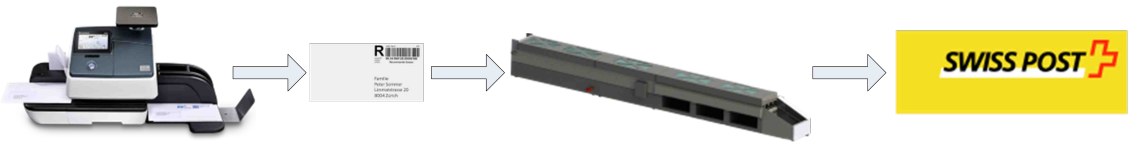
2.25.3. Verarbeiten von Retouren-Sendungen

CodX PostOffice unterstützt die Verarbeitung von Retouren-Sendungen. Bei Retouren-Sendungen wird erst die Hauptsendung wie gewohnt erfasst. Mit der Aktivierung der Funktion 'Retouren-Sendung' wird nach der Erfassung der Hauptsendung automatisch die Erfassung der Retouren-Sendung gestartet.
Die Details dazu *WhitePaper KEP Anbindung*.

2.26. Verarbeitung von Sendungen im Postausgang mit R-Scan

#R-Scan

Mit der Funktion *R-Scan* von *CodX PostOffice* erfolgt die Nacherfassung bereits frankierter Sendungen im Postausgang. Dabei werden die Briefe mit der bestehenden Frankiermaschine normal frankiert. Anschliessend werden diese Sendungen mit *CodX PostOffice* nochmals verarbeitet. Dabei wird ein Bild von der Sendung aufgenommen und entsprechend eingelesen.

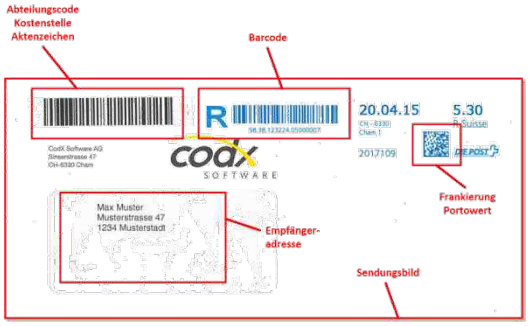


Frankiermaschine CxLetterScan R-Scan

Durch die allfällige Lesung des Portowerts und eines allfälligen Abteilungscodes werden die Portokosten entsprechend aufgeteilt.
Da auch der R-Code und die Empfängeradresse gelesen werden, kann später nach der entsprechenden Sendung nachgeforscht werden. Zudem wird automatisch ein elektronisches Postausgangsbuch geführt.

Zudem wird das Sendungsbild in der Datenbank für die Recherche abgelegt. Damit verfügen Sie über viel mehr Daten, als eine normale Frankiermaschine je bieten kann.

Verarbeitete Daten:



- Sendungsnummer: z.B. R-Code von DIE POST. Dient zur Recherche der Sendung.
- Kunden-Barcode: z.B. Abteilungscode, Kundennummer, usw. Dient zur Zuweisung der Kosten an die entsprechende Stelle.
- Empfängeradresse: Dient zur Recherche der Sendung
- Frankierwert: Wird aus dem aufgedruckten Data-Matrix-Code der Frankiermaschine ausgelesen, sofern möglich. Der Frankierwert wird der entsprechenden Stelle belastet.
- Sendungsbild: Dient zur Dokumentation der Sendung.

2.27. Verarbeitung von Sendungen im Postausgang mit R-Scan Easy

#R-Scan #DIE-POST

Im Zusammenhang mit dem Modul DIE POST von *CodX PostOffice* ist die Verarbeitung von *R-Scan Easy* möglich.

Dabei müssen die Sendungen nicht durch eine Frankiermaschine frankiert werden. Die Sendungen werden von der CxLetterScan erfasst und direkt mit dem P.P.-Stempel versehen.
Die Sendungsdaten werden zur Abrechnung mit dem Modul DIE POST direkt an die Schweizer Post gesendet.

CxLetterScan R-Scan

2.28. Verarbeitung von Privatpost mit *CodX PostOffice*

#Privatpost

Im folgenden Kapitel ist die Verarbeitung von Privatpost (z.B. Pakete) für Inhouse-Services (IHS) mit *CodX PostOffice* beschrieben. Der Gesamtprozess ist ein Zusammenspiel verschiedener Module und Komponenten von *CodX PostOffice*.

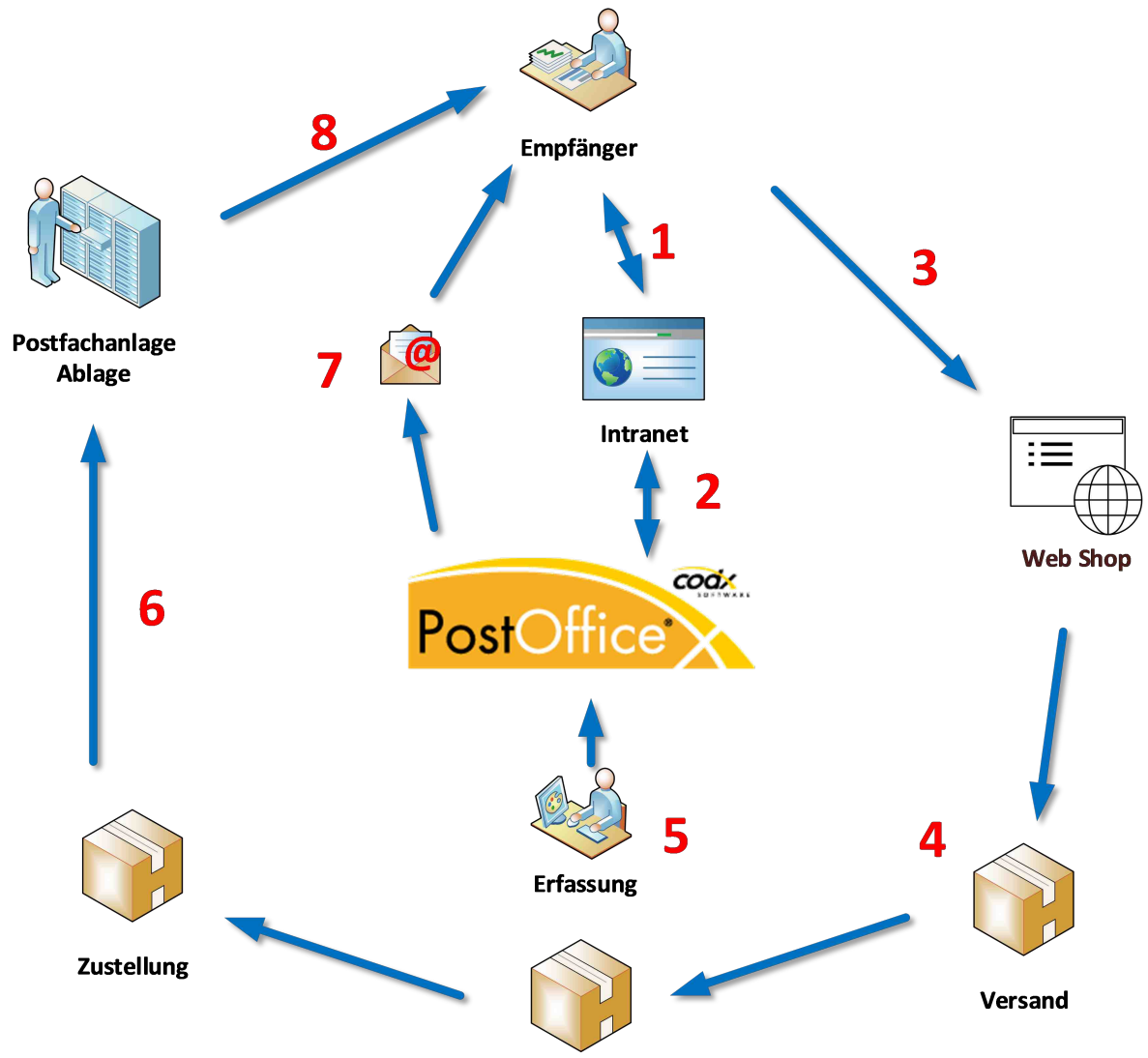
2.28.1. Übersicht

Will ein Mitarbeiter einer Firma (Person) seine private Post an die Firmenadresse senden lassen, so gibt dieser dem Absender eine spezifische Adresse an. Die spezifische Zustelladresse kann der Mitarbeiter über eine interne Intranet-Webseite anfordern und gibt diese bei der Bestellung der Ware als Lieferadresse an.

Diese Adresse enthält einerseits die Zustelladresse der Firma und eine Adress-ID. Die Zustelladresse der Firma dient dem Zustelldienst, die Sendung am richtigen Zustellort (z.B. interne Poststelle) abzuliefern. Der Adress-ID dient der eindeutigen, anonymen und effizienten Zustellung innerhalb der Firma.
Wird die Sendung durch den Zustelldienst zugestellt, so wird diese durch die Sendungserfassung von *CodX PostOffice* erfasst. Dabei kann die manuelle Erfassung (MS-IHS), die OCR-gestützte Erfassung (OS-IHS mit OCR-Station) oder die CxLetterScan zum Einsatz kommen.
Bei der Sendungserfassung wird der Adress-ID gelesen und daraus der korrekte Empfänger (Person) ermittelt.
Die Sendung wird anschliessend gemäss den eingestellten Routing-Informationen zugestellt. Dabei kann die Zustellung direkt an den Arbeitsplatz oder in eine intelligente Postfachanlage erfolgen. Auch die Abholung an einem Postschalter ist möglich. Die Zustellung bzw. Übergabe können im Sinne von Track&Trace dokumentiert werden.
Die Kosten für die Verarbeitung und Zustellung der Privatpost können dem Mitarbeiter (Person) optional belastet werden.

2.28.2. Prozess

Der Prozess sieht schematisch wie folgt aus:



1	Der Empfänger ruft an der Intranet-Webseite seiner Firma die Zustelladresse für private Post ab. Die Zustelladresse enthält die postalische Adresse der Einlieferstelle der Firma und die AdressID.
2	Die Intranet-Seite ruft über die entsprechende Web Schnittstelle die spezifische Zustelladresse bei *CodX PostOffice* ab.
3	Der Empfänger bestellt die Ware beim Web Shop (oder herkömmlicher Lieferant) und gibt als Lieferadresse die spezifische Zustelladresse der Firma an.
4	Der Lieferant versendet die Ware über einen herkömmlichen KEP-Dienstleister
5	Bei der Einlieferstelle der Firma wird die Sendung erfasst. Dabei wird die AdressID ausgelesen und der effektive Empfänger bestimmt.

6	Die Sendung geht auf die Zustellung. Wahlweise in eine Postfachanlage, eine Ablage oder wird dem Empfänger direkt zugestellt.
7	Dem Empfänger wird eine Avis per eMail versendet, wenn die Ware in der Postfachanlage oder Ablage zur Abholung bereitsteht.
8	Der Empfänger holt die Ware an der Postfachanlage oder Ablage selbst ab. Dies kann entsprechend dokumentiert werden.

2.28.3. Spezifische Empfängeradresse anfordern

CodX PostOffice bietet ein Web-Service für die Anforderung der spezifischen Empfängeradresse. Die kundenspezifische Intranet-Webseite bildet das Frontend für den Zugriff auf den Web-Service.
In *CodX PostOffice* wird die Zustelladresse für private Sendungen hinterlegt. Dies ist normalerweise eine spezifische, postalische Adresse der internen Poststelle. Diese Zustelladresse wird vom Zustelldienst verwendet, um die Sendung zuzustellen. Diese Zustelladresse ist statisch und gilt für alle Empfänger von Privatpost eines entsprechenden Standortes.
Mit der Anforderung der der spezifischen Empfängeradresse wird zusätzlich ein Adress-ID generiert. Der Adress-ID ist ein 10stelliger Code, welcher den Empfänger eindeutig identifiziert. Die Adress-ID wird als zusätzliches Adressfeld oder als Name in die Empfängeradresse angegeben. Bei einer Bestellung gibt der Empfänger also die spezifische Empfängeradresse an.

Beispiel:

CodX Software AG	Firmenname
15BEGL2UV4	Adress-ID
Sinserstrasse 47	Strasse, Hausnummer
6330 Cham	Postleitzahl, Ort
Schweiz	Land

Bei der Anforderung des Adress-IDs hat der Empfänger folgende Optionen:

- *Permanente Adress-ID:* Die Adress-ID ist zeitlich unbeschränkt gültig. Die spezifische Empfängeradresse kann somit für verschiedene Lieferanten für mehrere Lieferungen angegeben werden.
- *Temporäre Adress-ID:* Der Empfänger kann der Adress-ID ein Ablaufdatum mitgeben (z.B. 90 Tage). Die Adress-ID ist somit nach dem Ablaufdatum nicht mehr gültig. Sendungen, welche nach dem Ablaufdatum eintreffen, können somit nicht mehr erfasst und zugestellt werden. Diese gehen zurück an den Absender.
- *Einmalige Adress-ID:* Die Adress-ID ist genau für eine Lieferung gültig. Anschliessend wird diese gelöscht. Nachfolgende Sendungen mit der gleichen Adress-ID können nicht mehr erfasst und zugestellt werden und gehen zurück an den Absender.

Der Empfänger kann mehrere Adress-IDs mit unterschiedlichen Einstellungen anfordern. Jeder Adress-ID kann eine Bezeichnung hinterlegt werden.

Bezeichnung	**Adress-ID**	**Gültigkeit**
Amazon	15BEGL2UV4	Permanent
Zalando	VU42LGEB51	Einmalig
Aliexpress	L42VUGB51L	Temporär bis xx.xx.xxxx

2.28.4. Sendungserfassung mit Adress-ID

Die Sendungserfassung mit Adress-ID mit den Erfassungsstationen von *CodX PostOffice* erfolgt ohne zusätzlichen Aufwand.

2.28.4.1. Manuelle Sendungserfassung

Bei der manuellen Sendungserfassung mit dem Software-Modul MS-IHS wird der Adress-ID manuell eingegeben. Dabei wird die Eingabe soweit unterstützt, dass die möglichen Adress-IDs aufgelistet werden. Die eingegebene Adress-ID wird entsprechend verifiziert.
Die Software ermittelt aus dem Adress-ID den entsprechenden Empfängernamen und das Routing und gibt dies auf dem Sendungslabel aus.
Bei erfolgreicher Erfassung wird der Sendung das System-Event 'Erfassung Privatpost' zugefügt. Dieses Event hat keine Parameter, enthält jedoch im Hint die erfasste Adress-ID.

2.28.4.2. OCR-gestützte Sendungserfassung

Bei der OCR-gestützten Sendungserfassung mit dem Software-Modul OS-IHS und den entsprechenden OCR-Stationen (OCR-Station light / OCR-Station V5) wird die Adress-ID automatisch gelesen und validiert.
Die Software ermittelt aus dem Adress-ID den entsprechenden Empfängernamen und das Routing und gibt dies auf dem Sendungslabel aus.
Bei erfolgreicher Erfassung wird der Sendung das System-Event 'Erfassung Privatpost' zugefügt. Dieses Event hat keine Parameter, enthält jedoch im Hint die erfasste Adress-ID.

2.28.5. Routing und Zustellung

Das Routing der privaten Sendungen wird über die Einstellungen in *CodX PostOffice* bestimmt. Für die Verarbeitung von privaten Sendungen wird in *CodX PostOffice* eine spezifische Leistung hinterlegt. Über diese Leistung kann das Routing von privaten Sendungen hinterlegt werden.
Dabei kann das Routing direkt auf den Arbeitsplatz oder in intelligente Postfachanlagen erfolgen. Der Zustellprozess ist identisch mit den normalen Sendungen. Auch die Abholung an Postfachanlagen unterscheidet sich für diese Sendungen nicht.
Die Zustellung auf den Arbeitsplatz kann zusätzlich mit Track&Trace dokumentiert werden.

2.28.6. Belastung von Kosten

Da die privaten Sendungen auf eine spezifische Leistung gebucht werden, können diese einfach und automatisch entsprechend ausgewertet und belastet werden.
Im Normalfall wird eine kundenspezifische Schnittstelle für die Übergabe an ein Drittsystem entwickelt. Über diese Schnittstelle werden die Empfängerdaten, Sendungsdaten und allfällige Zusatzkosten (z.B. Nachnahme) an das Drittsystem übergeben.

2.28.7. Lizenzierung

Um die Funktion der Verarbeitung von Privatpost zu verwenden, ist die notwendige Anzahl der Lizenz 'CodX PostOffice Privatpost' notwendig. Dieses Modul lizenziert sich nach der Anzahl von Personen, welche in der Datenbank von *CodX PostOffice* gespeichert sind und somit potentiell die Möglichkeit haben, diese Funktion zu nutzen.

2.28.8. Adress-ID

#AdressID

Um die Adressierung der Privatpost anonym, eindeutig und effizient zu halten, wird die Adress-ID verwendet. Die Adress-ID ist ein Code aus Zahlen und Buchstaben, welche einem eindeutigen Empfänger (Person) zugewiesen ist. Die Adress-ID wird als zusätzliche Angabe in die Adresszeile der Empfängeradresse mit aufgenommen.

Beispiel:

CodX Software AG
Peter Meier
15BEGL2UV4
Sinserstrasse 47
6330 Cham
Schweiz

2.28.8.1. Aufbau der Adress-ID

Die Adress-ID besteht aus 10 Zeichen aus einem reduzierten Zeichensatz. Der Zeichensatz ist so gewählt, dass eine möglichst gute Erkennung mit OCR möglich ist.

2.28.8.1.1. Zeichensatz Adress-ID

Der reduzierte Zeichensatz enthält die folgenden Zeichen:
1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, A, B, C, E, G, H, K, L, M, O, P, S, T, U, V, X, Z.

Die einzelnen Zeichen haben folgende Wertungen:

Zeichen	Wertung
1	0
2	1
3	2
4	3
5	4
6	5
9	6
A	7
B	8
C	9
E	10
G	11
H	12
K	13
L	14
M	15
O	16
P	17
S	18
T	19
U	20
V	21
X	22
Z	23

Werden durch eine fehlerhafte OCR-Erkennung andere Zeichen erkannt, so werden diese gemäss folgender Tabelle umgewandelt:

Gelesenes Zeichen	Interpretiertes Zeichen
0	O
1	1
2	2

Gelesenes Zeichen	Interpretiertes Zeichen
3	3
4	4
5	5
6	6
7	1
8	B
9	9
A	A
B	B
C	C
D	O
E	E
F	E
G	G
H	H
I	1
J	1
K	K
L	L
M	M
N	M
O	O
P	P
Q	O
R	B
S	S
T	T
U	U
V	V
W	V
X	X
Y	X
Z	Z
a	-
b	B
c	C
d	-
e	-
f	1
g	B
h	H
i	1
j	1
k	K
l	1
m	M
n	M

Gelesenes Zeichen	Interpretiertes Zeichen
o	O
p	P
q	9
r	-
s	S
t	T
u	U
v	V
w	V
x	X
y	X
z	Z

Alle übrigen Zeichen werden nicht verarbeitet.

2.28.8.1.2. Prüfzeichen

Das 10. Zeichen ist ein Prüfzeichen. Das Prüfzeichen wird wie folgt berechnet:

1. Wertungen der einzelnen Zeichen gewichten: jede Wertung an einer geraden Stelle (mit 1 beginnend) wird mit dem Faktor 1 multipliziert. Jede Wertung an einer ungeraden Stelle wird mit dem Faktor 3 multipliziert.
2. Gewichtete Wertungen summieren
3. Summe modulo 24 rechnen
4. Prüfzeichen = Zeichen mit Wertung des Modulo-Wertes.

Beispiel: 15BEGL2UV

Zeichen	Wertung	Gewicht	Gew. Wertung
1	0	3	0
5	4	1	4
B	8	3	24
E	10	1	10
G	11	3	33
L	14	1	14
2	1	3	3
U	20	1	20
V	21	3	63
		Summe:	171
		Mod 24:	3
		Prüfzeichen:	4
		Adress-ID	15BEGL2UV**4**

2.29. Verarbeitung von Privatpost mit Pakadoo

#Privatpost

Pakadoo ist ein Service für die Verarbeitung und Zustellung von privaten Paketen. Dabei wird die Zustelladresse (PAK ID) von pakadoo vergeben und verwaltet. Die Zustellung erfolgt direkt an einen pakadoo point.

Der Empfänger wird direkt von pakadoo informiert, wenn eine Sendung zur Abholung bereitsteht.

2.29.1. Anforderung von PAK ID

Der Empfänger registriert sich bei pakadoo (*www.pakadoo.de*) und erhält darauf seine persönliche, siebenstellige PAK ID.
Die PAK ID wird von pakadoo an *CodX PostOffice* übertragen. Damit besteht eine Verbindung zwischen der internen Empfängeradresse und dem PAK ID.

2.29.2. Sendungserfassung mit PAK ID

Die Sendungserfassung mit PAK ID ist mit den Erfassungsstationen von *CodX PostOffice* möglich.

2.29.2.1. Manuelle Sendungserfassung

Bei der manuellen Sendungserfassung mit dem Software-Modul MS-IHS wird der PAK ID manuell eingegeben. Dabei wird die Eingabe soweit unterstützt, dass die möglichen PAK IDs aufgelistet werden.
Die Software ermittelt aus der PAK ID den entsprechenden Empfängernamen und das Routing und gibt dies auf dem Sendungslabel aus.
Bei erfolgreicher Erfassung wird der Sendung das System-Event 'Erfassung Privatpost' zugefügt. Dieses Event hat keine Parameter, enthält jedoch im Hint die erfasste PAK ID.

2.29.2.2. OCR-gestützte Sendungserfassung

Bei der OCR-gestützten Sendungserfassung mit dem Software-Modul OS-IHS und den entsprechenden OCR-Stationen (OCR-Station light / OCR-Station V5) wird die PAK ID automatisch gelesen und validiert. Da die PAK ID nicht für die OCR-Lesung optimiert ist, sind Falschlesungen und manuelle Korrekturen nicht auszuschliessen.
Die Software ermittelt aus der PAK ID den entsprechenden Empfängernamen und das Routing und gibt dies auf dem Sendungslabel aus.
Bei erfolgreicher Erfassung wird der Sendung das System-Event 'Erfassung Privatpost' zugefügt. Dieses Event hat keine Parameter, enthält jedoch im Hint die erfasste PAK ID.

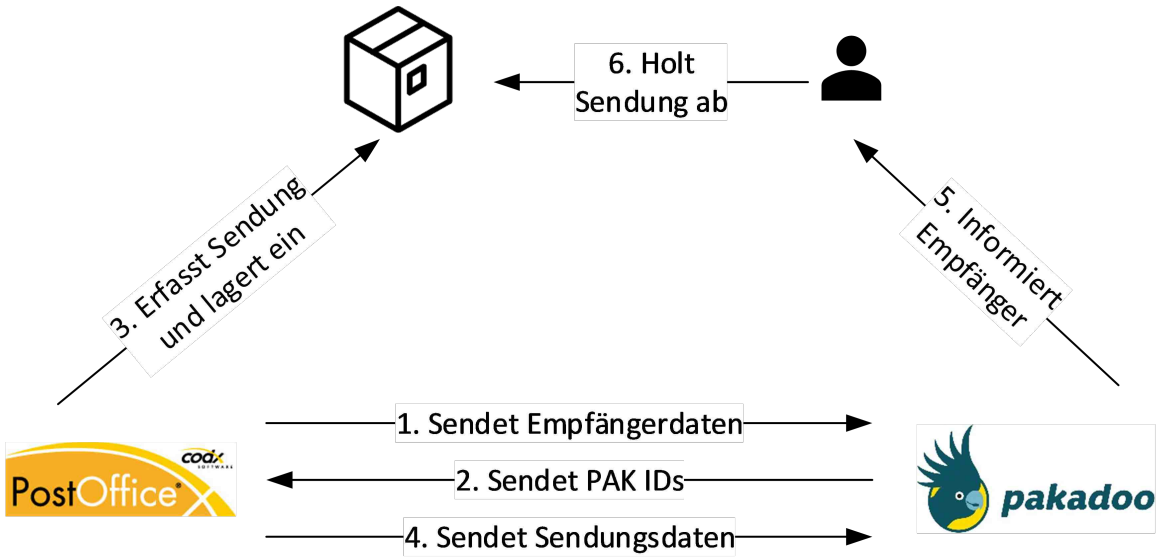
2.29.3. Routing und Zustellung

Das Routing von pakadoo-Sendungen erfolgt immer an den pakadoo point. Eine Zustellung an den Arbeitsplatz nicht vorgesehen.
Die Zustellung kann in intelligente Postfachanlagen erfolgen. In diesem Fall wir die Sendung normal in die Postfachanlage eingebucht und entsprechend dokumentiert. Der Empfänger öffnet das Postfach wie üblich mit der RFID-Karte (Dienstausweis) oder seinem persönlichen PIN, um die Sendung zu entnehmen. Die Entnahme wird entsprechend dokumentiert.

2.29.4. Pakadoo-Modul

Das Pakadoo-Modul von *CodX PostOffice* steuert die Datenübertragung zwischen *CodX PostOffice* und dem pakadoo-Service.

Der Prozess des pakadoo-Moduls sieht wie folgt aus:



1. *CodX PostOffice* sendet die Empfängerdaten von Personen, welche am Prozess mit pakadoo teilnehmen wollen. Empfängerdaten sind: Empfänger-UPOC und die private eMail-Adresse.
2. Pakadoo sendet darauf die PAK ID des entsprechenden Empfängers. Die PAK ID wird zum Empfänger gespeichert, damit dieser eindeutig identifiziert werden kann.
3. Trifft die Sendung an der Poststelle ein, so wird diese erfasst und gemäss den Vorgaben eingelagert. Siehe dazu auch *2.29.2 Sendungserfassung mit PAK ID* und *2.29.3 Routing und Zustellung*.
4. *CodX PostOffice* sendet die für pakadoo relevanten Sendungsdaten. Dies sind insbesondere die PAK ID und der Sendungs-UPOC. Dies signalisiert pakadoo, dass die Sendung zur Abholung bereitsteht.
5. Pakadoo informiert den Empfänger, dass die Sendung zur Abholung bereitsteht.

2.29.5. Pakadoo-Modul und Datenschutz

Mit dem Pakadoo-Modul werden unter Umständen persönliche Daten zwischen *CodX PostOffice* und Pakadoo ausgetauscht.
Dies betrifft insbesondere folgende Daten:

- Empfänger-UPOC: Pseudo-anonymisierter Schlüssel von *CodX PostOffice*.
- Private eMail-Adresse: Jene eMail-Adresse, welche der Empfänger bei Pakadoo hinterlegt hat.
- PAK ID: Pseudo-anonymisierter Schlüssel von Pakadoo.
- Sendungs-UPOC: Pseudo-anonymisierter Schlüssel der Sendung

Die Datenübertragung ist mit SSL/TLS geschützt. Welche SSL/TLS-Version genutzt wird, ist abhängig vom Web-Server von Pakadoo (muss bei Pakadoo nachgefragt werden).
Zudem wird die Instanz des Pakadoo-Moduls mit einem Application-Key geschützt. Damit ist sichergestellt, dass nur Anfragen von berechtigten Applikationen (z.B. *CodX PostOffice*) und Instanzen (z.B. Kunde XY) bearbeitet werden.

2.29.6. Lizenzierung

Um das Pakadoo-Interface nutzen zu können, ist die Lizenz 'CodX PostOffice Pakadoo-Modul'. Das Modul muss einmalig lizenziert werden.
Voraussetzung für die Nutzung des Pakadoo-Moduls ist die ausreichende Lizenzierung der Verarbeitung von Privatpost mit der Lizenz 'CodX PostOffice Privatpost' notwendig. Siehe auch Kapitel *2.28.7 Lizenzierung*.

2.30. Gangfolgenoptimierung / Gangfolgensortierung

#Gangfolge

Mit der Gangfolgenoptimierung werden die Brief-Sendungen durch technische Massnahmen so vorbereitet, dass diese direkt in der Reihenfolge des Laufweges an den Zusteller übergeben oder zumindest entsprechend vorbereitet werden.
Damit kann viel Arbeitszeit eingespart werden, da die manuelle Sortierung nach Gangfolge entweder komplett entfällt oder stark vereinfacht werden kann.
CodX PostOffice unterstützt die Gangfolgenoptimierung mit dem Modul *SQ-Sequencer*.

2.30.1. GangfolgenSORTIERUNG / GangfolgenOPTIMIERUNG

Im Zusammenhang mit *CodX PostOffice* sprechen wir von der Gangfolgen*SORTIERUNG* wenn die physischen Sendungen in die Reihenfolge der Zustellung gebracht werden. Die Gangfolgen*OPTIMIERUNG* sind die vorbereitenden Massnahmen wie die Aufbereitung der Daten oder der Aufdruck der entsprechenden Sortierinformation auf die Sendung.
Die Gangfolgensortierung basiert auf den Daten der Gangfolgenoptimierung und wird durch Sortiermaschinen automatisiert.
Die Aufgabe des Moduls *SQ-Sequencer* von *CodX PostOffice* ist es, die Daten entsprechend aufzubereiten und an die Sortiermaschinen und Erfassungsstationen zu übertragen.

2.30.2. Funktionsweise

CodX PostOffice unterstützt die statische Gangfolgenoptimierung. Das bedeutet, dass die Gangfolge eines Zustellbezirks, ohne Berücksichtigung der effektiven Sendungen, vorab berechnet wird. Damit wird die theoretisch optimale Route innerhalb eines Bezirks festgelegt, wenn bei jeder Adresse zugestellt werden müsste.

2.30.3. Gebiets- und Bezirksdaten

CodX PostOffice verwaltet alle Gebietsdaten (Länder, PLZ, Orte, Strassen usw.) und die Aufteilung dieser in Zustellbezirke (Bezirksdaten). Diese Daten werden wahlweise in *CodX PostOffice* manuell gepflegt oder von einem übergeordneten System (z.B. Verlagssystem) zyklisch importiert.
Abhängig von diesen Gebiets- und Bezirksdaten können Sortiermaschinen oder die Erfassungsstationen die Sendungen für die entsprechenden Zustellbezirke einsortieren bzw. vorbereiten.
Um die Sendung innerhalb eines Zustellbezirks auf die Gangfolge zu sortieren, sind zusätzlich noch die Gangfolgeninformationen notwendig. Diese Gangfolgendaten kommen nicht von *CodX PostOffice*, sondern werden von einem externen System (Sequencer) berechnet und über eine standardisierte Schnittstelle in *CodX PostOffice* übertragen. Nach diesem Prozess liegen alle gangfolgenoptimierten Daten in *CodX PostOffice* vor. Diese Daten werden anschliessend an die Sortiermaschinen, an die Erfassungsstationen und alle übrigen Module verteilt.

2.30.4. Import von Bezirksdaten aus übergeordnetem System

Teilweise werden Gebiets- und Bezirksdaten aus einem übergeordneten System (z.B. Verlagssystem) meist täglich importiert. Diese Bezirksdaten sind nicht gangfolgenoptimiert und müssen es auch nicht sein.
Der Import dieser Daten erfolgt auch mit dem Modul *SQ-Sequencer* von *CodX PostOffice* weiterhin zyklisch und automatisch. Sobald der Import der Bezirksdaten abgeschlossen ist, startet *CodX PostOffice* automatisch den Sequencer für die Berechnung der Gangfolgeninformation. Somit stehen für die Produktion jeweils aktuelle Gebiets- und Bezirksdaten zur Verfügung.

2.30.5. Sequencer

Der Sequencer ist ein System, welches aufgrund von verschiedenen Strassenabschnitten die optimierte Gangfolge berechnet. Hier kommen zum Beispiel Produkte von Datomino, Sabris oder andere zum Einsatz. Diese Systeme berechnen diese Gangfolge anhand von Geodaten und entsprechenden Optimierungseinstellungen, welche von *CodX PostOffice* vorgegeben werden.
Der Sequencer erhält die Orte und Strassenabschnitte gemäss der Gebiets- und Bezirksdaten von *CodX PostOffice* über die Schnittstelle. Nun wird jeder Adresse (Gebäude, Haus usw.) eines Bezirks eine eindeutige, bei eins beginnende Nummer zugewiesen, in der Reihenfolge der optimalen Zustellung. Diese Nummer wird anschliessend wieder an *CodX PostOffice* übertragen und als Gangfolge hinterlegt. Da nicht in jedem Zustellbezirk für jede Adresse eine Sendung zugestellt wird, treten in der Nummerierung der aufgedruckten Gangfolge der Sendungen Lücken auf.
CodX PostOffice startet steuert den Sequencer für die Berechnung der Gangfolge. Diese Steuerung funktioniert komplett im Hintergrund. *CodX PostOffice* erkennt automatisch, ob ein Bezirk neu berechnet werden muss und startet den Sequencer entsprechend.
Die Zeit für die Berechnung der Gangfolge hängt von der Grösse des Zustellbezirks und vom Typ des Sequencers ab.

2.30.6. Schnittstelle zum Sequencer

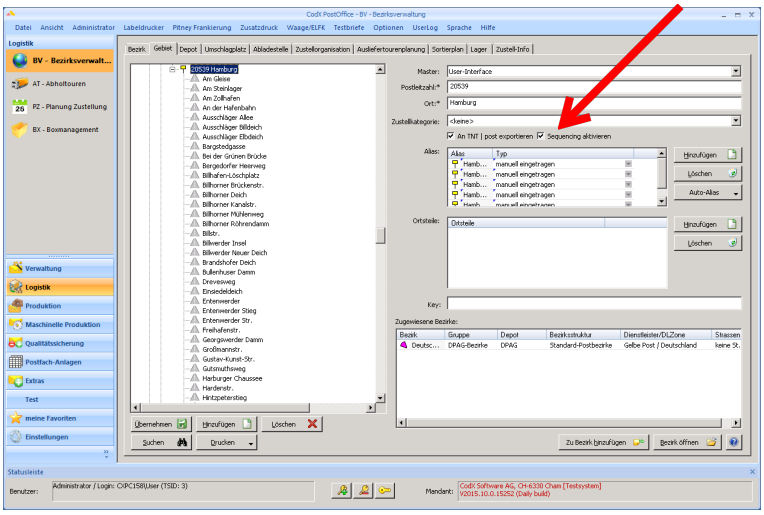
CodX PostOffice bietet eine Standard-Schnittstelle für den Datenaustausch mit dem Sequencer an. Dies führt dazu, dass praktisch jedes Produkt angebunden werden kann, sofern die Schnittstelle unterstützt wird. Dies gibt Ihnen als Kunde die entsprechende Flexibilität und Freiheit.

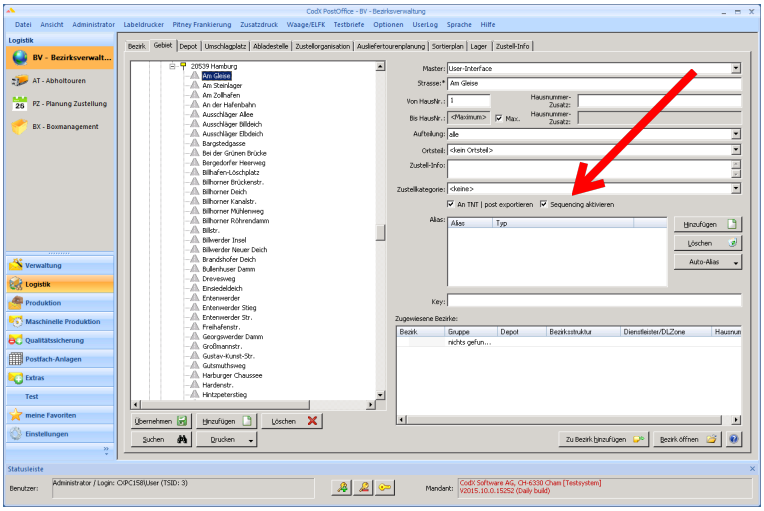
2.30.7. Einstellungen für Sequencing

CodX PostOffice bietet diverse Möglichkeiten, die Gangfolgenoptimierung zu steuern. Mit diesen Einstellungen wird der Sequencer so gesteuert, dass für das jeweilige Zustellgebiet die optimale Gangfolgenoptimierung berechnet werden kann.

2.30.7.1. Gebiete ausschliessen

Bei jeder Ortschaft und bei jeder Strasse kann einzeln eingestellt werden, ob eine Gangfolgenoptimierung erfolgen soll oder nicht. Standardmässig ist die Gangfolgenoptimierung immer eingeschaltet.



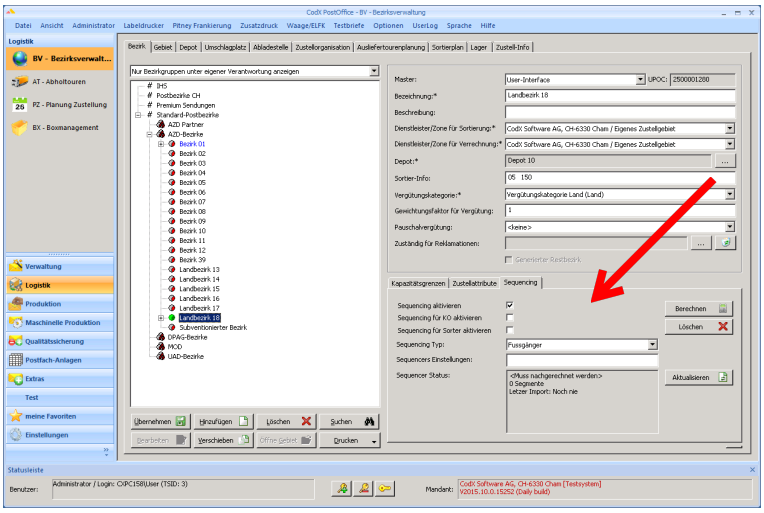


Diese Funktion wird verwendet bei:

- Grosskunden-PLZ oder Postfächer
- Ländlichem Gebiet, wo Gangfolge sich nicht rechnet
- Hybridzustellung, wo Gangfolge durch die Zeitung meist vorgegeben ist
- Stufenweises Einführen von Gangfolge nach Orten
- Minimierung der Datenmenge für Sortiermaschine (falls nötig)

2.30.7.2. Optimierung von Bezirken

Bei jedem Zustellbezirk können die Vorgaben für die Gangfolgenoptimierung eingestellt werden:



Folgende Einstellungen können vorgenommen werden:

Einstellung	Beschreibung
Sequencing aktivieren	Für jeden einzelnen Bezirk kann die Gangfolgenoptimierung ein- bzw. ausgeschaltet werden. Für spezielle Bezirke (z.B. DPAG) wird die Gangfolgenoptimierung vorzugsweise ausgeschaltet. Diese Funktion lässt auch eine gestaffelte Einführung der Gangfolgensortierung nach Zustellbezirk zu.
Sequencing für KO aktivieren	Diese Einstellung bestimmt, ob die Gangfolgeninformationen auch an den Kooperationspartner gesendet wird oder nicht. Je nach Kooperationspartner und technischen Voraussetzungen macht es Sinn, die Gangfolgeninformation für einen ganzen Kooperationspartner oder einen Teil auszuschalten. Diese Einstellung gilt sinngemäss auch für die CNDB. Weitere Details siehe unten.
Sequencing für Sorter aktivieren	Die Gangfolgeninformationen werden nur dann an die Sortiermaschine übertragen, wenn diese Einstellung eingeschaltet ist. Diese Funktion ist insbesondere für die Reduktion der Datenmenge für Sortiermaschinen. Gewisse Sortiermaschinen haben diesbezüglich ein Limit, welches nicht überschritten werden darf.
Sequencing für postcon aktivieren	Diese Einstellung bestimmt, ob die Gangfolgeninformation auch an postcon übertragen werden soll. Damit können auch postcon-Sendungen gangfolgenoptimiert produziert werden. Siehe dazu auch die Bemerkungen unten.
Sequencing für SEM-Interface aktivieren	Dies Gangfolgeninformationen können auch an das SEM-Interface von *mail alliance* übergeben werden. Damit werden die durch das SEM-Interface verarbeiteten Sendungen automatisch auch gangfolgenoptimiert.
Sequencing Typ	Diese Einstellung teilt dem Sequencer mit, ob die Gangfolge für Fussgänger, Fahrräder oder Autos optimiert werden soll. Je nach Funktion des Sequencers hat dies Einfluss auf die Wahl des Laufwegs (z.B. keine Treppen für Zusteller mit Fahrrädern).

Einstellung	Beschreibung
Sequencer Einstellungen	Diverse, spezifische Einstellungen können zusätzlich an den Sequencer übergeben werden. Diese müssen mit dem Hersteller des Sequencers abgesprochen werden.

Die Statusanzeige zeigt jeweils an, ob und wann die Gangfolge für diesen Bezirk zum letzten Mal berechnet wurde. Die Berechnung der Gangfolge kann hier auch neu gestartet oder die bestehende Gangfolge komplett gelöscht werden.

2.30.7.3. Subventionierte Bezirke / Weisse Flecken

Subventionierte Bezirke bzw. weisse Flecken sind Bezirke bzw. Strassenabschnitte, welche durch die Post (z.B. DPAG) zugestellt, jedoch nach eigenem Tarif abgerechnet werden. Die Gangfolgenoptimierung berücksichtigt auch diese Bezirke und Strassenabschnitte entsprechend.

2.30.8. Sortierinformationen

Sortierinformationen (oder kurz SI) ist eine Kombination aus Zahlen und Buchstaben, welche das Routing der Sendung beschreiben.

Im obenstehenden Beispiel sind die Sortierinformationen '02 05 16'.
Dies kann folgendes bedeuten: Tour 02, Bezirk 05, Gangfolge 16.
Die Strukturierung und Bedeutung der SI ist in *CodX PostOffice* praktisch frei einstellbar. Diese muss jedoch die Logistik entsprechend abbilden, damit diese als leserliche Routing-Information genutzt werden kann.
Im Zusammenhang mit dem Modul *SQ-Sequencer* von *CodX PostOffice* werden die Sortierinformationen so strukturiert und eingestellt, dass diese auch die Gangfolge enthält. Die Sortierinformation wird von allen Modulen von *CodX PostOffice* und den angeschlossenen Systemen (insbesondere Sortiermaschinen) gleich aufgedruckt. Voraussetzung dafür ist, dass die sogenannte SIx verwendet wird.

2.30.9. Sortiermaschinen

#SSI

CodX PostOffice bietet standardisierte Schnittstellen für die Datenübertragung mit Sortiermaschinen (SSI). Diese Schnittstellen gewährleisten den Datenaustausch unabhängig vom Hersteller.
Die Gangfolgeninformationen werden über diese Schnittstelle an die Sortiermaschinen übertragen. Damit ist die Sortiermaschine in der Lage, die Sortierinformation auf die Sendung aufzudrucken. Dies ist insbesondere für eine manuelle Sortierung nach Gangfolge sehr wichtig.
Mit der Erstellung von geeigneten Sortierplänen kann mit den Sortiermaschinen eine Gangfolgen*sortierung* erfolgen. Die Sortierpläne werden in *CodX PostOffice* erstellt und über die Schnittstelle an die

Sortiermaschine übertragen. Mit mehreren Sortierläufen kann damit die Gangfolgensortierung hergestellt werden.

2.30.10. Erfassungsstationen

#Sendungserfassung #OS-AZD #OS-IHS #MS-AZD #MS-IHS

Für die Erfassung von nicht-maschinenfähigen Sendungen kommen die Erfassungsstationen von *CodX PostOffice* zur Anwendung (MS-AZD / OS-AZD). Wahlweise handelte es sich dabei um manuelle oder um OCR-gestützte Erfassungsstationen.
Diese Erfassungsstationen sind in der Lage, die mit der Gangfolge erweiterten Sortierinformationen auf ein Sendungslabel aufzudrucken. Somit können diese Sendungen anschliessend schnell und einfach im Stapel der maschinell verarbeiteten Sendungen des entsprechenden Bezirks zusortiert werden.

2.30.11. Lettershop-Modul

#LetterShop

Mit dem Lettershop-Modul von *CodX PostOffice* können elektronische Sendungsdaten für die Optimierung mit *CodX PostOffice* verarbeitet werden. Dabei wird unter anderem aufgrund der Empfängeradresse der Bezirk bestimmt und die zugehörige Sortierinformation zurückgegeben. Dies kann wahlweise auch die Gangfolgeninformationen enthalten. Somit können mit dem Lettershop-Modul verarbeitete Sendungen bereits Gangfolgenoptimiert produziert werden.
Dies macht jedoch nur dann Sinn, wenn sich die Gangfolge der einzelnen Bezirke während der Zeitspanne von der elektronischen Verarbeitung der Sendungsdaten bis zum physischen Druck nicht ändern. Aus diesem Grund kann gewählt werden, ob die Sendungen nach Gangfolge optimiert werden sollen oder nicht.

2.30.12. DVS-Modul

#DVS

Für das DVS-Modul ist das Sequencing ungeeignet, da die Zeitspanne zwischen der Übertragung der Bezirksdaten an DVS bis zur physikalischen Einlieferung der Sendungen zu gross ist. In der Zwischenzeit hat sich die Gangfolge meist bereits schon geändert, sodass der Aufdruck der Gangfolgeninformation mehr stört als unterstützt.
Zudem ist die Länge der Sortierinformationen bei DVS auf 3 + 7 Zeichen beschränkt. Meist reicht dies nicht aus, um die Gangfolge in die Sortierinformation mit aufzunehmen.
Trotzdem unterstützt *CodX PostOffice* auch die Gangfolgenoptimierung für das DVS-Modul. Sie können pro Bezirk wählen, ob die Gangfolgenoptimierung für das DVS-Modul erfolgen soll oder nicht.

2.30.13. SEM-Interface

#MailAllianceSEM

Das SEM-Interface ist ein Modul für die Anbindung von *CodX PostOffice* an den Sendungsmanager (SEM) von *mail alliance.*
Auch beim SEM-Interface können Sie pro Bezirk wählen, ob die Gangfolgenoptimierung durch den SEM erfolgen soll oder nicht.

2.30.14. Kooperationen

#Kooperation

Mit *CodX PostOffice* können Netzwerke von Kooperationen erstellt werden, welche die Gebiets-, Bezirks-, und Sendungsdaten untereinander elektronisch austauschen. In diesem Zusammenhang hat die Gangfolgenoptimierung unter Umständen auch Einfluss auf die angeschlossenen Kooperationspartner.

Für jeden Kooperationspartner kann eingestellt werden, ob die Gangfolgeninformationen übergeben werden sollen oder nicht. Ist dies der Fall, erfolgt die Produktion beim Kooperationspartner automatisch gemäss Gangfolge. Voraussetzung dafür ist, dass das System des Kooperationspartners mit der Datenmenge der Gangfolgenoptimierung umgehen kann.
Bei jedem Kooperationspartner kann auch eingestellt werden, ob die Gangfolgeninformationen übernommen werden oder nicht. Damit kann für jeden Kooperationspartner je nach Sendungs- und Datenmenge die optimale Einstellung vorgenommen werden.

2.30.15. Vorgehen für die Einführung des Moduls *SQ-Sequencer*

Das Vorgehen für die Einführung des Moduls *SQ-Sequencer* wird durch technische und organisatorische Gegebenheiten beeinflusst.
Das Vorgehen sieht grob so aus:

- Installation und Konfiguration von *CodX PostOffice SQ-Sequencer*, Sequencer und alle betroffenen Module
- Einführung der Gangfolgenoptimierung für einzelne Bezirke, Einführung und Schulung der Zusteller
- Stufenweise Erweiterung auf übrige Bezirke, Einführung und Schulung der Zusteller

Falls Gangfolgensortierung mit Sorter gewünscht:

- Vorbereitung Produktion: Erstellen Sortierpläne, Planung weitere Sortierläufe
- Einführung der Gangfolgensortierung für einzelne Bezirke, Einführung und Schulung der Zusteller
- Stufenweise Erweiterung auf übrige Bezirke, Einführung und Schulung der Zusteller

Bevor überhaupt mit dem Modul gearbeitet werden kann, muss die entsprechende Version von *CodX PostOffice* installiert sein. Zudem muss ein Sequencer vorhanden und an *CodX PostOffice* über die Standard-Schnittstelle angeschlossen werden.
CodX PostOffice muss anschliessend entsprechend konfiguriert werden. Dazu müssen Einstellungen an *CodX PostOffice* vorgenommen werden, damit die Gangfolgeninformationen in der Produktion aufgebracht werden können. Zudem müssen die Einstellungen aller betroffenen Module und Schnittstelle vorgenommen werden.
Ebenso müssen Konfiguration und Einstellungen am Sequencer erfolgen. Diese sind je nach Hersteller und Datenstamm verschieden.
Sind alle Vorbereitungsarbeiten gemacht, so empfiehlt es sich, die Gangfolgenoptimierung für ein paar wenige Bezirke einzuschalten Dabei soll im ersten Schritt nur die Gangfolgenoptimierung (ohne Sortierung) eingeschaltet und die betroffenen Zusteller entsprechend eingeführt und geschult werden.
Wenn diese erste Einführung erfolgreich verläuft, können weitere Bezirke, Bezirksgruppen oder Depots schrittweise zugeschaltet werden. Damit geht die Einführung der Gangfolgenoptimierung mit der Einführung und Schulung der Zusteller, Depotleiter usw. Hand in Hand.
Die Erfahrung dieser Einführung kann zeigen, dass für bestimmte Bezirke die Berechnung der Gangfolge durch den Sequencer optimiert oder gar komplett ausgeschaltet werden muss. Diese Einstellungen können laufend vorgenommen werden und fliessen automatisch in die nächste Produktion mit ein.
Im zweiten Schritt kann die optionale Gangfolgensortierung in Angriff genommen werden. Dieser Schritt ist jedoch optional.
Dabei müssen diverse Vorbereitungsarbeiten erfolgen. So müssen die Sortierpläne für die Gangfolgensortierung erfasst und getestet werden. Dabei sind auch die Prozesse in der Produktion betroffen, da nun weitere Sortierläufe hinzukommen.

Sind die Vorbereitungsarbeiten abgeschlossen, so schaltet man die Gangfolgensortierung für einzelne Bezirke frei und führt die betroffenen Zusteller in den neuen Prozess ein. Dies ist recht einfach, weil die Zusteller nun mit der Gangfolgenoptimierung bereits vertraut sind.
Die Freischaltung erfolgt anschliessend wieder schrittweise für weitere Bezirke, Bezirksgruppen oder Depots, bis der gewünschte Zustand erreicht wird. Selbstverständlich werden die Gangfolgenoptimierung durch den Sequencer und die Abläufe in der Produktion laufend geprüft und optimiert.
CodX Software unterstützt Sie bei der Einführung insbesondere bei den technischen Themen. Dies sind insbesondere:

- Unterstützung in der Planung der Einführung von Gangfolgenoptimierung
- Technische Absprachen mit allen beteiligten Parteien (Sequencer, Sorter, Verlagssystem, postcon, usw.)
- Installation und Konfiguration des Moduls *SQ-Sequencer*
- Konfiguration aller beteiligten Module (postcon-Modul, SEM-Interface, LS usw.)
- Anbindung des entsprechenden Sequencers
- Anbindung der Sorter
- Einführung und Schulung der Mitarbeiter (teach-a-teacher)
- Produktionsbegleitung

2.30.16. Pitney-Bowes Gangfolgenoptimierung

#Gangfolge

In Zusammenarbeit mit der Sortiermaschinenhersteller Pitney-Bowes ist eine Erweiterung für die manuellen und OCR-gestützten Erfassungsarbeitsplätze (MS-AZD / OS-AZD) verfügbar. Damit kann im Zusammenhang mit Sortiermaschinen von Pitney-Bowes auch manuell zu verarbeitende Sendungen mit der Gangfolge versehen werden.

2.30.16.1. Funktionsweise

Bei der Sendungserfassung mit den Modulen *MS-AZD* und *O-AZD* wird die Empfängeradresse automatisch an den Gangfolgen-Server von Pitney-Bowes gesendet. Der Gangfolgen-Server sendet anschliessend die entsprechende Gangfolge (Nummer) zurück. Diese Nummer wird als Zusatz zur Sortierinformation (SI) mit aufs Sendungslabel gedruckt.

Andere Module von *CodX PostOffice* (z.B. LetterShop, SEM-Interface usw.) unterstützen die Pitney-Bowes Gangfolgenoptimierung nicht.

2.30.16.2. Lizenzierung

Um die Funktion zu aktivieren, ist die Lizenz *LIC_C_SQ_PB* für jeden Arbeitsplatz notwendig.

[Kontakte]

3. Kontakt

Kontakt	*www.codx.ch* *info@codx.ch* *+41 41 798 11 22*
Postadresse	CodX Software AG Sinserstrasse 47 6330 Cham Schweiz
Technischer Support	*https://support.codx.ch* *support@codx.ch* *+41 41 798 11 44*