

**Technische Dokumentation
Business Solution ZUGFeRD**



Leipzig, 05.11.2021

Dokumenten-Historie

Dokumenten-Kontrolle	
Klassifizierung	Technische Dokumentation für Endkunden
Status	Finalisiert
Release	1.2.7
Besitzer des Dokuments	Arvato Systems Perdata
Autor	Hupfer, Philipp Krutzsch, Christian Kierzkowski, André
Datum der Veröffentlichung	05.11.2021
Überprüfungszyklus	je Release Zyklus

Versionierung			
Version	Datum	Verantwortlich	Änderungen/ Anmerkungen
1.2.5	16.07.2021	Hupfer	Initiale Erstellung anhand aktueller Ausprägung Business Solution ZUGFeRD im Release V1.2.5
1.2.6	11.10.2021	Kierzkowski	Überarbeitung anhand Business Solution ZUGFeRD Release V1.2.6
1.2.7	05.11.2021	Kierzkowski	Überarbeitung anhand Business Solution ZUGFeRD Release V1.2.7

Name	Telefon	E-Mail
Herr Philipp Hupfer	0341- 355 22 628	Philipp.Hupfer@bertelsmann.de
Herr Christian Krutzsch	0341- 355 22 686	Christian.Krutzsch@bertelsmann.de
Herr André Kierzkowski	0341- 355 22 725	Andre.Kierzkowski@bertelsmann.de

Inhaltsverzeichnis

1	Management Summary	7
2	Release Informationen	7
3	Beschreibung Technische Funktionen	7
3.1	Realisierungsskizze	7
3.2	Technischer Aufbau ZUGFeRD	8
3.2.1	ZUGFeRD Bereichsmenü	8
3.2.2	Ausprägung ZUGFeRD Variante	9
3.2.2.1	ZUGFeRD Variantencustomizing - Eigenschaften	10
3.2.2.2	ZUGFeRD Variantencustomizing - Vorprüfung	11
3.2.2.3	ZUGFeRD Variantencustomizing - Datenanreicherung	11
3.2.2.4	ZUGFeRD Variantencustomizing – Empfänger und Sender	12
3.2.2.5	ZUGFeRD Variantencustomizing – IDOC Erzeugung	12
3.2.2.6	ZUGFeRD Variantencustomizing – E-Mail und Versand	13
3.2.2.7	ZUGFeRD Variantencustomizing – Anhänge	13
3.2.2.8	ZUGFeRD Variantencustomizing – Ausprägungsmöglichkeiten	14
3.2.3	Spezifikation ZUGFeRD Profile	19
3.2.4	Kommunikationsart und Rechnungsempfänger	19
3.2.4.1	Standard Kommunikationsart SAP SD	19
3.2.4.2	Korrespondenz SAP IS-U - Versandsteuerung	20
3.2.4.3	E-Mail-Adresse für ZUGFeRD Versand	21
3.2.5	Erweiterung Debitorenstamm / Geschäftspartner	22
3.3	Technisches Customizing / Grundkonfiguration für ZUGFeRD	23
3.3.1	Überblick technisches Customizing / Grundkonfiguration	23
3.3.2	Softwarekomponenten	24
3.3.3	ZUGFeRD Version	24
3.3.4	Zuordnung Rechnungscodes zu Invoice Type Codes	25
3.3.5	Zuordnung ZUGFeRD Dokumentenarten	25
3.3.6	Zuordnung Bezahlcodes zu Payment Type Codes	26
3.3.7	Zuordnung Steuercodes	26
3.3.8	Steuerkonditionsarten pflegen	26
3.3.9	Dokumentenarten für Anhänge pflegen	27
3.3.10	Zuordnung Senderdaten	27
3.3.11	Einstellung Testindikator	28

3.3.12	Ermittlung GTIN (Global Trade Item Number).....	28
3.3.13	Zuordnungsregeln für GTIN pflegen.....	29
3.3.14	Einstellungen Nachrichtenarten.....	29
3.3.15	Protokoll E-Mail Versand.....	29
3.3.16	Zuordnung individuelle Einheiten.....	30
3.3.17	ZUGFeRD Versionen.....	30
3.3.18	ZUGFeRD Profile.....	31
3.3.19	Portale für E-Mail Adressen.....	32
3.4	Codelisten / Geschäftsregeln.....	32
3.5	Versandreport ZUGFeRD Rechnungen – ZUGFeRD Monitor.....	33
3.5.1	Aufbau Transformation.....	33
3.5.2	Versandprogramm für ZUGFeRD Rechnungen.....	33
3.5.3	Aufbau ZUGFeRD Monitor.....	36
3.5.4	Exklusiv Funktionen.....	42
3.5.4.1	Nachversand über ZUGFeRD Lösung.....	42
3.5.4.2	E-Mail-Archivierung.....	42
3.5.4.3	Protokollversand über ZUGFeRD Lösung.....	42
3.5.4.4	PEPPOL-Konnektor.....	44
4	Technisches Customizing IDOC Verarbeitung.....	45
4.1	Einrichtung Port für ZUGFeRD.....	45
4.2	Einrichtung Partnervereinbarung.....	46
4.3	Anbindung ADS.....	46
5	Erweiterung in der Auftragsbearbeitung (SAP SD).....	47
6	Erweiterung in der Vertragsabrechnung (SAP FI-CA).....	49
7	Zusatzinformationen Rechnungsportale.....	50

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Aussteuerung ZUGFeRD Variante	18
Tabelle 2: Zuordnung Zusatzangaben zu XRechnungssegmenten	49

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lösungsskizze Versand elektronischer Rechnungen mit ZUGFeRD	7
Abbildung 2: Bereichsmenü ZUGFeRD Customizing	9
Abbildung 3: Beispielhafte Darstellung ZUGFeRD Variante – Customizingpfad	9
Abbildung 4: ZUGFeRD Varianten Customizing – Overview/ Eigenschaften	10
Abbildung 5: ZUGFeRD Varianten Customizing - Eigenschaften	10
Abbildung 6: ZUGFeRD Varianten Customizing – Vorprüfung	11
Abbildung 7: ZUGFeRD Varianten Customizing – Datenanreicherung	11
Abbildung 8: ZUGFeRD Varianten Customizing – Empfänger und Senderinformationen.....	12
Abbildung 9: ZUGFeRD Varianten Customizing – IDOC Nachrichtenversand.....	12
Abbildung 10: ZUGFeRD Varianten Customizing – E-Mail und Versand	13
Abbildung 11: ZUGFeRD Varianten Customizing – Anhänge.....	14
Abbildung 12: Einrichtung Kommunikationsart ZUGFeRD (TA:SA10).....	19
Abbildung 13: Einrichtung Kommunikationsart XRechnung (TA:SA10).....	20
Abbildung 14: Auswahl ZUGFeRD Kommunikation für Debitor - Buchungskreisunabhängig	20
Abbildung 15: Versandsteuerung SAP IS-U.....	20
Abbildung 16: Auswahl Empfänger E-Mail für Geschäftspartner / Debitor – Buchungskreisabhängig	21
Abbildung 17: Auswahl E-Mail Empfänger für Geschäftspartner / Debitor – Buchungskreisunabhängig	21
Abbildung 18: ZUGFeRD Erweiterung im Debitorenstamm.....	22
Abbildung 19: ZUGFeRD Erweiterung im Geschäftspartner (Allgemeine Daten).....	23
Abbildung 20: Grundcustomizing ZUGFeRD Komponenten.....	24
Abbildung 21: ZUGFeRD Versionierung	24
Abbildung 22: Zuordnung Rechnungstypen zu Invoice Type Codes	25
Abbildung 23: Zuordnung ZUGFeRD Dokumentenarten	26
Abbildung 24: Zuordnung Zahlwege zu Payment Type Codes.....	26
Abbildung 25: Zuordnung SteuerCodes	26

Abbildung 26: Zuordnung Steuerkonditionsarten	27
Abbildung 27: Dokumentenarten für ZUGFeRD Rechnungen	27
Abbildung 28: Zuordnung Senderdaten bei Customizing Ausprägung	28
Abbildung 29: Customizing Testindikator Flag	28
Abbildung 30: Customizing GTIN	28
Abbildung 31 Beispiel für Zuordnungsregeln	29
Abbildung 32: Konfiguration Nachrichtenarten aus dem SAP SD.....	29
Abbildung 33: Konfiguration Protokollversand bei Rechnungsversand	30
Abbildung 34: Konfiguration Individuelle Einheiten gemäß ISO-Norm für ZUGFeRD Format.....	30
Abbildung 35: Konfiguration ZUGFeRD Versionen	31
Abbildung 36: Einrichtung ZUGFeRD Profile und Portalrelevanz	31
Abbildung 37: Einrichtung relevante Rechnungseingangsportale.....	32
Abbildung 38: Codelisten.....	32
Abbildung 39: Selektionsscreen ZUGFeRD Monitor	34
Abbildung 40: ZUGFeRD Einstieg.....	36
Abbildung 41 Integration der BS PEPPOL in das Bereichsmenü der BS ZUGFeRD	45
Abbildung 42: Anlage Port für ZUGFeRD Verarbeitung.....	45
Abbildung 43: Einrichtung Partnervereinbarung für ZUGFeRD Erstellung	46
Abbildung 44: Einrichtung RFC Destination ADS	47
Abbildung 45: Zusatzfelder Auftragskopf	48
Abbildung 46: Zusatzfelder Auftragsposition.....	48
Abbildung 47: Einrichtung RFC Destination ADS	50

1 Management Summary

Das ZUGFeRD Format stellt ein modernes Rechnungsformat in Kombination mit bestehenden Technologien dar. Es vereinbart zum einen im Profil Extended die PDF-Rechnungen mit den zusätzlich technisch verarbeitbaren XML Datenstrukturen und bietet weiterhin die Möglichkeit auch reine vollständige Rechnungen innerhalb einer XML Datenstruktur abzubilden. Dies stellt die Anforderungen des Bundes in Form der XRechnung dar.

Somit dient dieses Format zur zukünftigen Abbildung und Verbesserung der Rechnungslegung innerhalb Deutschlands.

Grundlage für die Erstellung des XML-Formats ist die Formatbeschreibung der FeRD-Organisation für die ZUGFeRD-Entwicklung in der Formatversion 2.1.1, vom 01.07.2020. Weiterhin gilt die Umsetzungsempfehlung der EDNA vom 14.05.2020, in Anlehnung an die entsprechenden Formatanpassungen mit Version 2.0 von ZUGFeRD.

Auf dieser Basis beruht die nachfolgende Technische Dokumentation der Business Solution ZUGFeRD der Arvato Systems.

2 Release Informationen

Die vorliegende Dokumentation stellt die technischen Funktionen des Release 1.2.6 dar. Alle nachfolgenden Release Informationen werden im Rahmen von technischen Delta Dokumentationen je Release zur Verfügung gestellt. Je Vollversion wird ein eigenständig volles Release Dokument bereitgestellt.

3 Beschreibung Technische Funktionen

Für die Versendung des ZUGFeRD Formats in der Version 2.1.1 vom 01.07.2020 inkl. aller fortlaufender Erweiterung innerhalb der Vollversion sind folgend beschriebene technische Funktionen umgesetzt.

3.1 Realisierungsskizze

Die folgende Realisierungsskizze dient der Veranschaulichung der Business Solution ZUGFeRD:

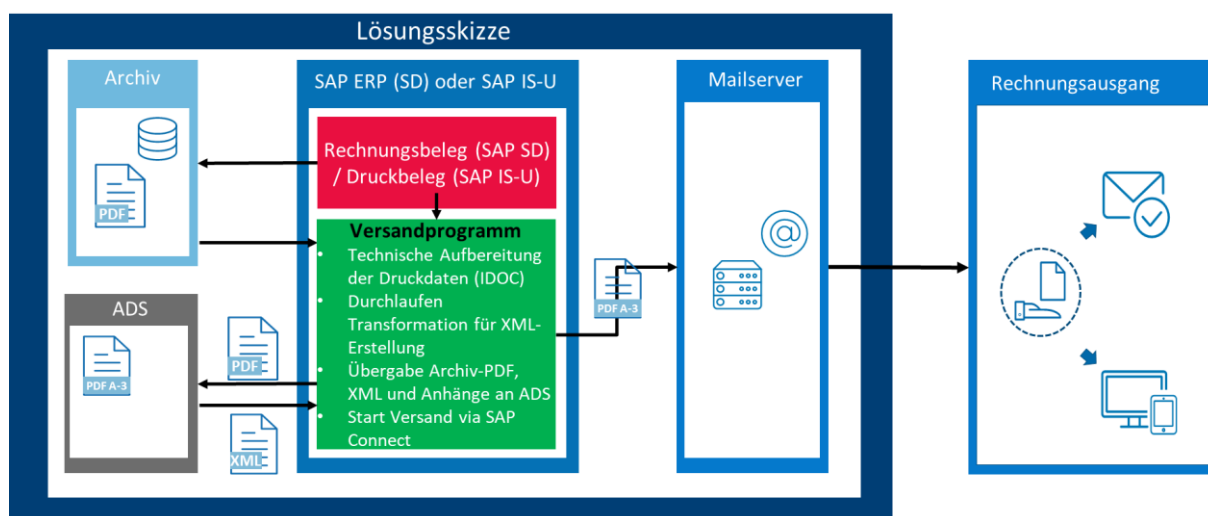


Abbildung 1: Lösungsskizze Versand elektronischer Rechnungen mit ZUGFeRD

3.2 Technischer Aufbau ZUGFeRD

Für den Versand elektronischen Rechnungen im ZUGFeRD Extended- oder XRechnungs-Profil werden zur Laufzeit der Rechnungsdrucks alle relevanten Rechnungsdaten geschrieben. Um einen geregelten Versand zu gewährleisten, wird für die ZUGFeRD Versendung eine kundeneigene Tabelle (/ASS/* Namensraum - /ASS/IWS_SDZ2DOC) mit den Kopfinformationen der Rechnung aufgebaut. Dies erfolgt nur für relevante elektronische Rechnungen (Prüfung bei Faktura gegen Stammsatz des Debitors/Geschäftspartner / Prüfung gegen das Vertragskonto). Alle nicht relevanten Vorgänge werden trotzdem in dieser Tabelle dokumentiert, um ein späteres Rechnungsausgangsbuch zu ermöglichen. Die nicht relevanten Rechnungen werden weiterhin gemäß der hinterlegten Einstellungen direkt gedruckt und nicht elektronisch versendet. Diese Rechnungen erhalten im Rahmen der Verarbeitung den Status „nicht für ZUGFeRD relevant“.

Der Aufbau der Rechnung im ZUGFeRD Format in den jeweiligen Profilen, sowie der Versand erfolgen über ein kundeneigenes Programm (/ASS/IWS_SDZ_SEND), welches alle relevanten Rechnungen der ZUGFeRD Tabelle prüft und den Versand vorbereitet. Hierzu werden alle relevanten Rechnungsinformationen aus den Rechnungsdaten zur Faktura/Abrechnung/Druckbeleg gesammelt und über die Formularschnittstelle an die internen Strukturen der ZUGFeRD Lösung weitergegeben. Zusätzliche relevanten Stamm- und Bewegungsdaten werden zur Laufzeit des Programms ermittelt. Dadurch wird ein technisches IDOC im SAP System aufgebaut, um die weitere Verarbeitung im System anzustoßen. Dieses wird intern an das Sendersystem weitergeleitet und zur weiteren Bearbeitung zur Verfügung gestellt. Das IDOC trägt alle relevanten Rechnungsinformationen für den ZUGFeRD Versand. Aus dem IDOC wird innerhalb des SAP eine technische Transformationen in die Ziel XML gemäß ZUGFeRD Beschreibung in die jeweiligen Profile (Extended oder XRechnung) oder in eine UBL-XRechnung vorgenommen.

Innerhalb des Extended Profils erfolgt die Zusammenführung der Rechnungs-PDF und Rechnungs-XML, zuzüglich relevanten Anlagen, auf dem ADS und die Rückgabe im PDF/A-3 Format an das SAP System. Abschließend erfolgt der Versand über den SAP-Standard SAP Connect.

Mit dem XRechnungs-Profil erfolgt die Erstellung der Ziel XML-Datei unter Berücksichtigung der Originalrechnung und Anlagen, welche innerhalb der XML Struktur als Binärdatenstrom übergeben wird.

3.2.1 ZUGFeRD Bereichsmenü

Für die ZUGFeRD Lösung existiert ein eigenständiges Bereichsmenü, welches Standardmäßig ausgeliefert wird und über die Transaktion /N/ASS/ZUGFERD erreichbar ist:



Abbildung 2: Bereichsmenü ZUGFeRD Customizing

Dieses vereint alle für ZUGFeRD relevanten Einstellungen und wird im Rahmen der Realisierung durch den Auftragnehmer ausgeliefert. Eine spätere Anpassung des Customizing durch den Fachbereich oder die IT ist jederzeit möglich.

3.2.2 Ausprägung ZUGFeRD Variante

Im Rahmen der ZUGFeRD Einrichtung erfolgt die Ausprägung von ZUGFeRD Verarbeitungsvarianten im System des Auftraggebers. Folgend werden die möglichen Einstellungen innerhalb der Variante beschrieben:

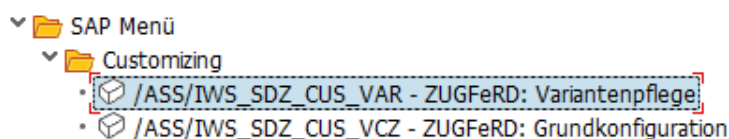


Abbildung 3: Beispielhafte Darstellung ZUGFeRD Variante – Customizingpfad

Arvato Systems Solution: ZUGFeRD Variantenpflege (Anzeigemodus)

Anzeige <- Bearbeiten

ZUGFeRD-Varianten								
Komponente	BuKr.	VerkOrg.	Sparte	Gültig bis	Komponentenbeschreibung	Gültig ab	Beschreibung	Aktiv
ZUGF_ISU				31.12.9999	ZUGFeRD für IS-U	01.01.2000	BK [Buchungskreis] ZUGFeRD Variante	<input checked="" type="checkbox"/>
ZUGF_SD				31.12.9999	ZUGFeRD für SD	01.01.2000	BK [Buchungskreis] ZUGFeRD Variante	<input checked="" type="checkbox"/>
ZUGF_SD				31.12.9999	ZUGFeRD für SD	01.01.2000	BK [Buchungskreis] ZUGFeRD Variante	<input checked="" type="checkbox"/>
ZUGF_SD				31.12.9999	ZUGFeRD für SD	01.01.2000	BK [Buchungskreis] ZUGFeRD Variante	<input checked="" type="checkbox"/>
ZUGF_SD				31.12.9999	ZUGFeRD für SD	01.01.2000	BK [Buchungskreis] ZUGFeRD Variante	<input checked="" type="checkbox"/>
ZUGF_SD				31.12.9999	ZUGFeRD für SD	01.01.2000	BK [Buchungskreis] ZUGFeRD Variante	<input checked="" type="checkbox"/>
ZUGF_SD				31.12.9999	ZUGFeRD für SD	01.01.2000	BK [Buchungskreis] ZUGFeRD Variante	<input checked="" type="checkbox"/>

Varianteneinstellungen

Komponente: ZUGF_SD Buchungskreis: [Auswahl] Verkaufsorganisation: [Auswahl] Sparte: [Auswahl] Gültig bis: 31.12.9999

Eigenschaften Vorprüfungen Datenanreicherung Empfänger und Sender IDoc Erzeugung E-Mail und Versand Anhänge

Grunddaten

Beschreibung: BK [Buchungskreis] ZUGFeRD Variante

Aktiv in Benutzung

Gültig ab: 01.01.2000

neue Einträge direkt prozessieren (Job)

Verwaltungsdaten

Ersteller	KRUTZCH	Änderer	HUPFEPH
Erstellungsdatum	20.07.2020	Änderungsdatum	19.08.2020
Erstellt um	14:53:00	Geändert um	22:29:11

Abbildung 4: ZUGFeRD Varianten Customizing – Overview/ Eigenschaften

Das Varianten Customizing unterteilt sich in verschiedene Kategorien, für die eine spezifische Pflege möglich ist. Durch die Einrichtung von ZUGFeRD Varianten wird zum einen das Ursprungsmodul (SAP SD / SAP IS-U) festgelegt. Weiterhin erfolgt die weitere mögliche Untergliederung in Buchungskreis, Verkaufsorganisation und Sparte, insofern relevant. Die Pflege weiteren Key-Felder dienen einer möglichen Untergliederungen auf Grund unterschiedlicher Rechnungsausgangsprozesse z.B. auf Buchungskreis oder Verkaufsorganisationsebene.

Folgend werden die einzelnen Reiter innerhalb des Variantencustomizing beschrieben. Nachfolgend werden dann die einzelnen Auswahlmöglichkeiten und Einträge für die Variante beschrieben.

3.2.2.1 ZUGFeRD Variantencustomizing - Eigenschaften

Innerhalb des Reiters Eigenschaften wird eine Bezeichnung der Variante hinzugefügt und entschieden, ob die Datensätze für die elektronische Rechnung direkt mit Eingang verarbeitet werden sollen. Dies ermöglicht eine direkte Weiterverarbeitung, sodass kein manueller Versand über den ZUGFeRD Monitor erfolgen muss:

Varianteneinstellungen

Komponente: ZUGF_SD Buchungskreis: [Auswahl] Verkaufsorganisation: [Auswahl] Sparte: [Auswahl] Gültig bis: 31.12.9999

Eigenschaften Vorprüfungen Datenanreicherung Empfänger und Sender IDoc Erzeugung E-Mail und Versand Anhänge

Grunddaten

Beschreibung: BK [Buchungskreis] ZUGFeRD Variante

Aktiv in Benutzung

Gültig ab: 01.01.2000

neue Einträge direkt prozessieren (Job)

Verwaltungsdaten

Ersteller	KRUTZCH	Änderer	HUPFEPH
Erstellungsdatum	20.07.2020	Änderungsdatum	19.08.2020
Erstellt um	14:53:00	Geändert um	22:29:11

Abbildung 5: ZUGFeRD Varianten Customizing - Eigenschaften

3.2.2.2 ZUGFeRD Variantencustomizing - Vorprüfung

Innerhalb des Reiters Vorprüfung wird festgelegt, ob eine Obsoletenprüfung aktiviert wird (Empfohlen), welche bestimmte Sachverhalte vor der Versendung der Rechnung überprüft. Hierzu zählt z.B., ob zu einer nicht versendeten Rechnung bereits eine Storno Rechnung erstellt wurde. Ist dies der Fall, so werden beiden Rechnungen nicht aus dem System versendet und Obsolet gesetzt.

Weiterhin kann die Dauer in Tagen angegeben werden, wie lange nicht ZUGFeRD relevante Datensätze (Verarbeitung angestoßen, aber keine Informationen zu passender Kommunikationsart im Stammsatz des Debtors oder Versandsteuerung am Vertragskonto/Geschäftspartners enthalten) aufbewahrt werden sollen, bevor diese auf „Obsolet“ gesetzt werden. Ein Obsolet setzen bedeutet, dass der Datensatz nicht weiter verarbeitet werden kann. Nicht ZUGFeRD relevante Datensätze hingegen, können innerhalb der angegebenen Dauer auch nachträglich noch elektronisch versendet werden.

Abbildung 6: ZUGFeRD Varianten Customizing – Vorprüfung

3.2.2.3 ZUGFeRD Variantencustomizing - Datenanreicherung

Innerhalb des Reiters Datenanreicherung werden grundsätzlich notwendige Informationen hinterlegt, die einen ZUGFeRD Versand sicherstellen. Es erfolgen Festlegungen für die entsprechende Rechnung, den Standard Zahlweg sowie die Ermittlung der Hausbank und des Kontos für den Versand von Rechnungen, da diese Informationen nicht zwingend aus den Modulen überliefert werden. Insofern die Daten bereits bei der Rechnungsstellung ermittelt werden konnten, wird auf diese zugegriffen.

Weiterhin können hier Einstellung bezüglich der Kontakt und Versandinformationen angepasst werden.

Abbildung 7: ZUGFeRD Varianten Customizing – Datenanreicherung

3.2.2.4 ZUGFeRD Variantencustomizing – Empfänger und Sender

Innerhalb des Reiters Empfänger und Sender werden Ermittlungsvarianten für den Zielversand gesteuert. Hierbei wird unterschieden z.B. ob die Ziel E-Mail Adresse (ohne Portal) aus den Allgemeinen Daten oder den Buchungskreisdaten des Debitors/Geschäftspartners selektiert werden soll oder in Kombination. Weiterhin kann hierbei zentral eine Versand E-Mail Adresse hinterlegt werden, die als Versand E-Mail Adresse genutzt wird. Diese wird als Priorisierte E-Mail (ohne Portal) verwendet. Andernfalls erfolgt Standardmäßig die Ermittlung über die Buchungskreisdaten (E-Mail Adresse des Buchungskreises)

Darüber hinaus können eine Handelsregisternummer (BT-30) sowie eine explizite Zusatzbeschreibung (BT-33) für die jeweilige Variante zentral hinterlegt werden (weitere Information zur Rechnungsstellenden Gesellschaft), die dann innerhalb der XML Rechnung berücksichtigt werden.

The screenshot shows the 'Empfänger und Sender' tab in the ZUGFeRD Variantencustomizing interface. At the top, there are fields for 'Komponente' (ZUGF_SD), 'Buchungskreis' (XXXX), 'Verkaufsorganisation', 'Sparte', and 'Gültig bis' (31.12.9999). Below this is a navigation bar with tabs: 'Eigenschaften', 'Vorprüfungen', 'Datenanreicherung', 'Empfänger und Sender', 'IDoc Erzeugung', 'E-Mail und Versand', and 'Anhänge'. The main content area is divided into two sections: 'Empfängereinstellungen' and 'Sendereinstellungen'.
Empfängereinstellungen:
 - Quelle E-Mail Empfänger: Abhängige + Unabhängige Kommunikationsdaten (Standard)
 - Quelle Komm.-art: Modulspezifisch (Standard)
 - Sprachenschlüssel: zugehöriges ZF-Customizing anzeigen
Sendereinstellungen:
 - Sender Partnernr.:
 - Sender E-Mail (Prio):
 - Kontaktemail für Sender verwenden
 - Quelle Datenermittlung: über Buchungskreis (Default)
 - Handelsregisternr. (BT-30):
 - Beschreibung (BT-33):

Abbildung 8: ZUGFeRD Varianten Customizing – Empfänger und Senderinformationen

3.2.2.5 ZUGFeRD Variantencustomizing – IDOC Erzeugung

Innerhalb des Reiters IDOC Erzeugung werden Grunddaten für die technische Verarbeitung festgelegt. Dies wird bei der initialen Einrichtung der Lösung vorgenommen. Anpassungen sind hier nicht notwendig, außer bei Änderungen von Ports und Partnern (IDOC).

The screenshot shows the 'IDoc Erzeugung' tab in the ZUGFeRD Variantencustomizing interface. At the top, there are fields for 'Komponente' (ZUGF_SD), 'Buchungskreis', 'Verkaufsorganisation', 'Sparte', and 'Gültig bis' (31.12.9999). Below this is a navigation bar with tabs: 'Eigenschaften', 'Vorprüfungen', 'Datenanreicherung', 'Empfänger und Sender', 'IDoc Erzeugung', 'E-Mail und Versand', and 'Anhänge'. The main content area is divided into two sections: 'IDoc-Einstellungen' and 'Partnervereinbarung'.
IDoc-Einstellungen:
 - Nachrichtentyp: /ASS/IWS_SD_ZUGFERD_2P0
 - Basistyp: /ASS/IWS_SDZ_2P0
 - Erweiterung:
 - Nachrichtenvariante: 100
Partnervereinbarung Empfänger:
 - Empfängerport: ZUGFERD
 - Empfänger: CLNT100
 - Partnerart Empfänger: IS
Partnervereinbarung Sender:
 - Absenderport:
 - Absender:
 - Absenderpartnerart:

Abbildung 9: ZUGFeRD Varianten Customizing – IDOC Nachrichtenversand

3.2.2.6 ZUGFeRD Variantencustomizing – E-Mail und Versand

Innerhalb des Reiters E-Mail und Versand erfolgt die Entscheidung, wie die E-Mail erzeugt wird. Standardmäßig wird hierbei die Erstellung über die internen Daten eingestellt, aber auch eine Übergabe der Ziel E-Mail Informationen als externe Daten (Übergabe an die Schnittstelle) ist möglich.

Bei der E-Mail Erstellung wird dann auf einen SO10 Text (kundenindividuell anpassbar) zugegriffen. Es kann somit eine Unterscheidung der Texte je ZUGFeRD Variante erfolgen. Weiterhin gibt es die Möglichkeiten die Rechnungen auch auf einen FTP Server abzulegen. Dies muss im Rahmen der Einführung abgestimmt und eingerichtet werden.

The screenshot shows the 'E-Mail und Versand' tab in the ZUGFeRD Customizing interface. At the top, there are input fields for 'Komponente' (ZUGF_SD), 'Buchungskreis' (XXXX), 'Verkaufsorganisation', 'Sparte', and 'Gültig bis' (31.12.9999). Below these are several tabs: 'Eigenschaften', 'Vorprüfungen', 'Datenanreicherung', 'Empfänger und Sender', 'IDoc Erzeugung', 'E-Mail und Versand' (selected), and 'Anhänge'. The 'E-Mail und Versand' tab contains the following options:

- E-Mail Erzeugung über interne Daten
- E-Mail Erzeugung über externe Daten (E-Mail-Daten müssen über Schnittstelle mitgeliefert werden)
- Versand via FTP

Under the 'E-Mail Erzeugung über interne Daten' option, there is a section titled 'Einstellungen für interne E-Mail-Erzeugung' with the following fields:

- E-Mail-Typ (dropdown menu, value: (leer = RAW-E-Mail))
- SO10-Textprefix (text input field)
- SO10-Text-Objekt (text input field)
- SO10-Text-ID (text input field)

Abbildung 10: ZUGFeRD Varianten Customizing – E-Mail und Versand

3.2.2.7 ZUGFeRD Variantencustomizing – Anhänge

Innerhalb des Reiters Anhänge wird zentral für die Variante entschieden, ob Anhänge an den Rechnungsvorgängen beachtet und verarbeitet werden sollen. Die relevanten Dokumentenarten für Anhänge werden im ZUGFeRD Customizing spezifiziert.

Weiterhin wird hier eine zentrale Größe innerhalb der Variante für die Anhänge und Gesamtdatei definiert, die beim Versand nicht überschritten werden kann und zu einem Fehler führt (Explizite Portaleinstellungen je Portal im Grundcustomizing möglich). Insofern keine Anhangsgröße eingetragen ist, werden alle großen Dateien verarbeitet. Dies kann dazu führen, dass Ausgangsrechnungen nicht vom Empfänger erhalten werden können (technische Grenze meist 15 MB).

Darüber hinaus kann hier ein Merge der Dateien initiiert werden. Dies bedeutet, dass Rechnungsanlagen nicht innerhalb der ZUGFeRD Extended Rechnung eingebettet werden, sondern die Anhänge vorher mit der Rechnung zusammengeführt werden.

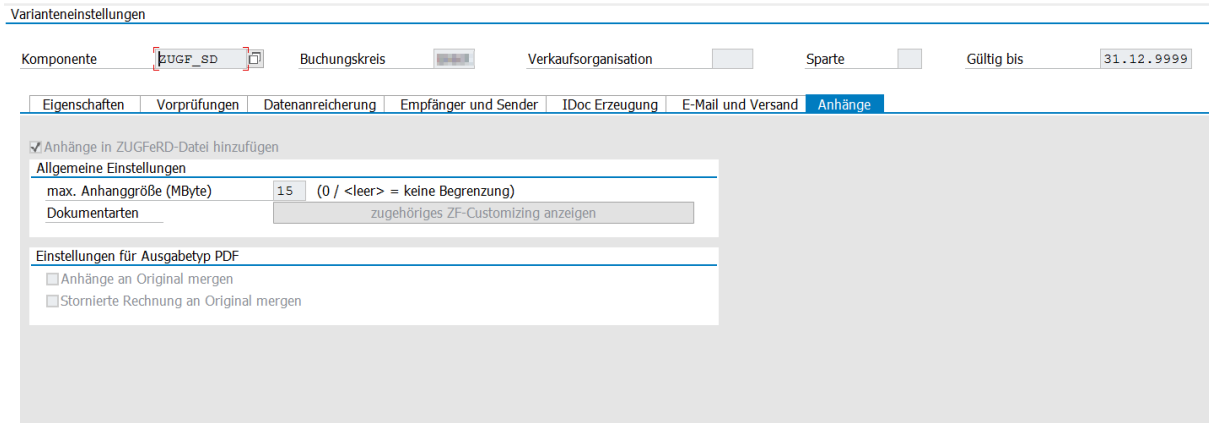


Abbildung 11: ZUGFeRD Varianten Customizing – Anhänge

3.2.2.8 ZUGFeRD Variantencustomizing – Ausprägungsmöglichkeiten

Folgend werden die einzelnen Reiter und möglichen Einstellungen der Variante weiter beschrieben:

Reiter	Variantenfeld	Auswahlmöglichkeit	Bedeutung / Ergänzung
Globale Einstellung je Variante	Komponente	<ul style="list-style-type: none"> ZUGF_SD ZUGF_ISU 	Auswahl wird fest gesetzt, für Ausprägung im SAP SD oder SAP IS-U.
	Buchungskreis	Spezifikation je Buchungskreis möglich	Um eine übergreifende Einstellungen zu wählen, muss kein Buchungskreis hinterlegt werden. Damit kann auch eine Variante für alle Buchungskreise verwendet werden.
	Verkaufsorganisation	Spezifikation je Verkaufsorganisation möglich	Um eine übergreifende Einstellungen zu wählen, muss kein Verkaufsorganisation hinterlegt werden. Damit kann auch eine Variante für alle Verkaufsorganisationen verwendet werden.
	Sparte	Ausprägung für Spezifikation von Sparten	Im SAP SD oder SAP IS-U kann eine Differenzierung der Verarbeitung auf Ebene der Sparte eingestellt werden. Eine Ausprägung kann erfolgen. Insofern keine unterschiedliche Verarbeitung auf Ebene der Sparten erfolgen soll, erfolgt keine Pflege der Sparte.
	Gültig bis	Gültigkeit der Variante	Zeitabhängige Steuerung möglich
Eigenschaften	Gültig ab	Gültigkeit der Variante	Zeitabhängige Steuerung der Varianten möglich mit Aktivkennzeichen

Reiter	Variantenfeld	Auswahlmöglichkeit	Bedeutung / Ergänzung
	Neue Einträge direkt prozessieren (Job)	<ul style="list-style-type: none"> • Blank • X 	Durch diese Eigenschaft werden in die ZUGFeRD Lösung eingehende Datensätze direkt verarbeitet. Eine zusätzlich Verarbeitung via Job am Abend wäre daher nicht mehr relevant. Diese Einstellung kann optional gesetzt werden.
Vorprüfung	Obsoleten Prüfung Aktiv	Aktivkennzeichen	Aktivierung der Obsoleten Prüfung ist immer vorgesehen. Hierbei werden nicht relevante Datensätze (z.B. Original und Storno enthalten) auf Obsolet gesetzt durch unterschiedliche Prüfungen.
	Verfallstage (n. ZF)	Angabe von Tagen seit Erstellung der ZUGFeRD Rechnung	Angabe der Tage, nachdem „nicht ZUGFeRD relevanten Rechnungen“ auf Obsolet gesetzt werden. Dies verhindert einen nachträglichen Versand via ZUGFeRD.
Datenanreicherung	Ext. Rechnungsnummer	Blank – Faktura-/ Druck- Belegnummer B – FI-Belegnummer	Auswahl Rechnungsnummer für elektronischen Versand (Betreff, Body Text der E-Mail, XML), Ausprägung sollte analog dem Rechnungsformular erfolgen.
	Länderschlüssel	DE	Standardsprache für Datenermittlung (Sprachenabhängige Texte etc.)
	Zahlweg	Zahlwege im System des Auftraggebers.	Standardzahlweg zur Ermittlung der notwendigen Bankinformationen gemäß Zahlungsvorgang (z.B. Überweisung, Lastschrift, ...). Bei Angabe eines Zahlwegs innerhalb der Rechnungslegung (über SAP SD), wird der Standard Zahlweg ignoriert.
	Hausbank Konto-ID /	Standardwert je Buchungskreis (Vorgabe SW Dinslaken zu Hausbank für Versand)	Standardwerte für Hausbank und Konto ID insofern keine Änderung über den SD-Auftrag / Faktura / Druckbeleg erfolgt, wird die Hausbank + Konto ID für ZUGFeRD Rechnung gesetzt
	Quelle Testindikator	Auswahl:	Angabe innerhalb der XML, für Testrechnung (Testindikator). Auslesung

Reiter	Variantenfeld	Auswahlmöglichkeit	Bedeutung / Ergänzung
		<ul style="list-style-type: none"> Systemeinstellung Customizing 	erfolgt aus Mandantendaten oder via separatem System Customizing
	Ansprechpartner (Sender)	<p>Auswahl:</p> <ul style="list-style-type: none"> Standard (Ersteller Faktura / Druckbeleg) Auftragsersteller (nur SD) 	Insofern als Ansprechpartner innerhalb der Rechnungsdaten der Auftragsersteller im SAP SD genutzt werden soll, muss dies in der Variante angepasst werden. Ansonsten wird der Ersteller der Faktura oder des Druckbelegs als Ansprechpartner hinterlegt und gezogen.
	Kommunikationsdaten Ansprechpartner verwenden	<p>Auswahl</p> <ul style="list-style-type: none"> Blank X 	Insofern die Kommunikationsdaten des Ansprechpartners auch innerhalb der XML verwendet werden sollen, muss dies aktiviert werden.
Empfänger und Sender	Quelle E-Mail Empfänger	<p>Blank - Standard (Buchungskreisabhängig + Buchungskreisunabhängig)</p> <p>ABH – Buchungskreisabhängig</p> <p>UNA - Buchungskreisunabhängig</p>	<p>Ermittlung Empfänger E-Mail Adresse gemäß folgender Logik, je Komponente:</p> <p>Standard – Prüfung auf Informationen im Geschäftspartner oder im B-Segment des Debitorenstamms auf E-Mail Adresse (Feld INTAD). Insofern keine E-Mail enthalten ist, wird das A-Segment des Geschäftspartners oder Debtors nach einer Standardemail durchsucht.</p> <p>ABH – Buchungskreisabhängige E-Mail wird genutzt (B-Segment)</p> <p>UNA – Unabhängige E-Mail wird genutzt (A-Segment)</p>
	Quelle für Kommunikationsart	Angabe des Modulspezifischen Versands oder einer Kundenindividuellen Einstellung	<p>Es wird ein Mapping der Kommunikationsarten zu ZUGFeRD Version vorgenommen, anschließend gelten folgende Einstellungen Modulspezifisch:</p> <p><u>SAP SD:</u></p> <p>Auswahl der Kommunikationsart aus dem A-Segment des Debtors</p>

Reiter	Variantenfeld	Auswahlmöglichkeit	Bedeutung / Ergänzung
			<p>Eine Kundenindividuelle Ausprägung zur Ermittlung ist jederzeit möglich</p> <p><u>SAP IS-U:</u> Die Kommunikationsart wird hierbei aus dem Vertragskonto gelesen (Korrespondenz).</p>
	Sprachenschlüsse	Standardsprache der E-Mail (z.B. auch Englisch), als Fall Back, wenn nicht aus Geschäftspartnerdaten	Hierbei wird eine Standardsprache gesetzt, die je Debitorenstamm oder Geschäftspartner bei der Rechnungserstellung geändert wird. (z.B. Ausländischer Empfänger)
	Sender Partnernr.	Partnernummer	Kann genutzt werden, wenn ein intern angelegter Debitor als Sender referenziert. Insofern eine Partnernummer angegeben wird, werden die Informationen des Senders aus dem Partner genommen.
	Sender E-Mail	Angabe E-Mail Adresse für Sender	<p>Absender E-Mail je Variante, bei Blank wird Buchungskreis E-Mail Adresse verwendet (Tabelle T001 Daten). Insofern eine Adresse angegeben wird, gilt diese priorisiert. (Ausgenommen Portallogik)</p> <p>Darüber hinaus kann mit dem Kennzeichen „Kontaktemail für Sender verwenden“ auch die Kommunikationsdaten des Rechnungserstellers für den Versand genutzt werden (Userstamm).</p>
	Quelle Datenermittlung	<p>Auswahl:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Über Buchungskreis • Über Customizing • Über Partner 	Unterscheidungsmöglichkeit zur Ermittlung der Senderinformationen.
Handelsregisternummer (BT-30)	Freitext	Hinterlegung der Handelsregisternummer für den Sender.	

Reiter	Variantenfeld	Auswahlmöglichkeit	Bedeutung / Ergänzung
	Beschreibung (BT-33)	Freitext	Hinterlegung von Zusatzinformationen zur Rechnungslegenden Gesellschaft. Dies kann manuell eingetragen werden und wird bei der Erstellung der XML ausgegeben.
IDOC Nachrichtenversand	Alle Felder	Auswahl für Nachrichtentypen, Zielsysteme, ...	Technische Einstellungen für den ZUGFeRD Versand zur Steuerung via IDOC. Einstellungen werden bei Einrichtung initial gesetzt.
E-Mail und Versand	Texte	Angabe von Standardtexten (werden ausgeliefert)	Eine Eigenentwicklung von Variante spezifischen Texten kann gemäß Anleitung erfolgen. Eine Textsteuerung ist bis auf die kleinste Ebene Sparte möglich. Die Texte werden als Standardtexte mit der Transaktion SO10 angelegt und dann der Variante hinterlegt.
	Erzeugung der E-Mail	Auswahl: <ul style="list-style-type: none"> • Über interne Daten • Über externe Daten • Versand via FTP 	Steuerung der Daten für die E-Mail Erzeugung oder Anpassung des Versandweges auf FTP Ablage der Dateien Die Ablage auf dem FTP bedarf einem weiteren Customizing innerhalb des technischen Customizing.
Anhänge	Anhänge hinzufügen	Blank / Ausgewählt	Zentrale Steuerung, ob Anhänge für Variante grundsätzlich erlaubt sind / angehängen werden.
	Max Größe Anhangs	Angabe in MB	Maximale Größe einer Gesamtzugferd Datei, welche versendet werden dürfen. Differenzierte Einstellung für Portal-Profil ist möglich.
	Mergen	Anhänge an Original Mergen Zusätzlich Stornierte Rechnung an Original Mergen	Zusammenführen der Rechnungsanhänge mit der Originalrechnung im Rahmen der Versendung möglich.

Tabelle 1: Aussteuerung ZUGFeRD Variante

3.2.3 Spezifikation ZUGFeRD Profile

Die ZUGFeRD Rechnungen werden abhängig von den folgend beschriebenen Kommunikationsarten im System erstellt. Durch die ausgewählte Kommunikationsart wird hierbei das Zielrechnungsformat für die Ausgangsrechnung bestimmt (XML). Das Profil Extended stellt dabei den elektronischen Rechnungsausgang im Sinne B2B bzw. B2C dar und kann grundsätzlich ohne weitere Vereinbarung mit dem Kunden verwendet werden, da die Verarbeitung auf bekannten Wegen (PDF) oder auf elektronischem Wege (XML) erfolgen kann. Eine separate Vereinbarung ist hierbei nicht zwingend erforderlich.

Weiterhin wird das Profil XRECHNUNG im System eingerichtet, welches für die Kommunikation mit den Behörden (B2G) genutzt werden kann. Hierfür werden zusätzliche Informationen zum Routing der Rechnung innerhalb der Behörden und Portal anhand der Leitweg-ID integriert. Dazu wird Standardmäßig eine Erweiterung am Debitor bzw. Geschäftspartner ausgeliefert, die unter Einsatz des XRechnungs-Profils genutzt wird.

Weiterhin existiert ein separates Customizing für die entsprechenden Empfänger Portale für die XRechnung. Dies wird in Kapitel 3.3.19 beschrieben.

3.2.4 Kommunikationsart und Rechnungsempfänger

3.2.4.1 Standard Kommunikationsart SAP SD

Für den elektronischen Rechnungsversand müssen in den Stammsätzen für den Rechnungsempfänger folgende Informationen enthalten sein, die im Allgemeinen Stammsatz des Geschäftspartners oder Debtors hinterlegt sein können.

Für den ZUGFeRD Versand muss eine separate Kommunikationsart im System eingerichtet werden. Dies kann beispielhaft wie folgt vorgenommen werden:

Komm.art	Kommunikationsart	Kz:DBTab	Kz:Verwen.	Dok.Aust.	Komm.art
FAX	Fax	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
INT	E-Mail	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
LET	Postsendung (Brief)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PAG	Pager/SMS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PRT	Drucker	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RFC	Remote Function Call	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RML	Remote Mail	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SSF	Secure Store & Forw.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
TEL	Telefon	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
TLX	Telex	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
TTX	Teletex	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
URI	URL (Homepage)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
VIS	Besuch	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
X40	X 400	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ZF2	ZUGFeRD 2.0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ZF2

Abbildung 12: Einrichtung Kommunikationsart ZUGFeRD (TA:SA10)

Für den XRechnungs-Versand (Profil XRECHNUNG) muss eine separate Ausprägung erfolgen. Beispielhaft kann die Ausprägung wie folgt aussehen:

Kommunikationsarten (Business Address Services)						
Komm.art	Kommunikationsart	Kz:DBTab	Kz:Verwen.	Dok.Aust.	Komm.art	
<input type="checkbox"/> XRE	XRechnung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	XRE	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Abbildung 13: Einrichtung Kommunikationsart XRechnung (TA:SA10)

Dadurch kann innerhalb des Stammsatzes des Geschäftspartners / Debtors die neue Kommunikationsart ausgewählt werden:

Kommunikation	
Sprache	DE Deutsch ▼
Telefon	Nebenstelle <input type="text"/>
Mobiltelefon	<input type="text"/>
Fax	Nebenstelle <input type="text"/>
E-Mail	<input type="text"/>
Standardkomm.art	ZF2 ZUGFeRD 2.0 ▼
Datenleitung	<input type="text"/>
Telebox	<input type="text"/>
Bemerkungen	<input type="text"/>

Abbildung 14: Auswahl ZUGFeRD Kommunikation für Debitor - Buchungskreisunabhängig

3.2.4.2 Korrespondenz SAP IS-U - Versandsteuerung

Innerhalb des SAP IS-U erfolgt eine kundenspezifische Ausprägung der Korrespondenz, explizit der Versandsteuerung, um ermitteln zu können, ob eine elektronische Rechnung erstellt werden soll oder nicht.

Hierfür muss ein kundeneigenes Customizing wie folgend dargestellt erfolgen:

Sicht "Versandsteuerung" anzeigen: Übersicht

Dialogstruktur	VSandSt.	Beschr. Versandst.
<ul style="list-style-type: none"> ▼ Versandsteuerung <ul style="list-style-type: none"> ▼ Versandarten 	DRUP	Druck und Portal
	NONE	Portal-Onlinerechnung
	ZF2	ZUGFeRD 2.1
	ZUGF	ZUGFeRD
	ZXR	XRechnung

Abbildung 15: Versandsteuerung SAP IS-U

Diese sind dann den ZUGFeRD Versionen zuzuordnen. Es empfiehlt sich hier die gleich Ausprägung analog dem SAP SD zu nutzen, insofern dieses im Einsatz ist.

3.2.4.3 E-Mail-Adresse für ZUGFeRD Versand

Für die Buchungskreisabhängige (B-Segment des Geschäftspartner / Debtors) pflege der E-Mail-Adresse für den Rechnungsempfang, wird folgendes Stammdatenfeld für die Ermittlung der E-Mail-Adresse genutzt:

The screenshot shows the SAP account data for a debtor. The account number is 1200006, name is Testa Muster_2, and location is Leipzig. The accounting circle is 1000, B1 - große Lösung. The 'Korrespondenz' tab is active, showing various communication fields. The 'Internet Sachb.' field is highlighted in red and contains the email address 'elektronische_Rechnung@ZUGFeRD.de'. Other fields include 'Mahnverfahren', 'Mahnempfänger', 'Letzte Mahnung', 'Sachb. Mahnung', 'Mahnstufen', 'Mahnstufen', 'GruppierSchl', 'Kontoauszug', 'Sammelrechnungs-Variante', 'Dezentrale Verarbeitung', 'Zahlungsmittteilung an', 'Debitor (mit AP)', 'Debitor (ohne AP)', 'Vertrieb', 'Buchhaltung', and 'Rechtsabteilung'.

Abbildung 16: Auswahl Empfänger E-Mail für Geschäftspartner / Debitor – Buchungskreisabhängig

Bei einer Unabhängigen E-Mail des Debtors wird die E-Mail Adresse aus dem A-Segment des Geschäftspartner / Debtors gesucht.

The screenshot shows the 'Kommunikation' tab in SAP. The 'Sprache' is set to 'DE Deutsch'. The 'E-Mail' field is highlighted in red and contains the email address 'Testrechnung@ZUGFERD.de'. Other fields include 'Telefon', 'Mobiltelefon', 'Fax', 'Standardkomm.art', 'Datenleitung', and 'Telebox'. There are also fields for 'Nebenstelle' and a 'Weiterer Kommunikation...' button. A 'Bemerkungen' field is visible at the bottom.

Abbildung 17: Auswahl E-Mail Empfänger für Geschäftspartner / Debitor – Buchungskreisunabhängig

Somit wird bei Starten des Versandjobs als erstes geprüft, ob der Geschäftspartner/Debitor/Vertragskonto für den ZUGFeRD Versand relevant ist und zweitens, ob eine entsprechende Versand E-Mail-Adresse für den Buchungskreis oder in den allgemeinen Daten des Buchungskreises gepflegt ist (abhängig von der ZUGFeRD Variante je Buchungskreis). Auch die Empfänger E-Mail Adresse wird aus den Stammdaten selektiert. Insofern diese Stammdaten gefüllt sind, erfolgt eine weitere Verarbeitung.

Für beide Varianten muss die entsprechende Bildsteuerung der Debitoren angepasst werden, damit die Felder Eingabebereit sind.

3.2.5 Erweiterung Debitorenstamm / Geschäftspartner

Zur Abbildung des Profils XRechnung sowie der Portallogik erfolgt standardmäßig eine Erweiterung der Kundenstammdaten. Dies erfolgt für Debitoren und für Geschäftspartner, bei deren Einsatz.



Innerhalb dieser Zusatzdaten können weiterführende Informationen sowie obligatorische Informationen z.B. Leitwegs-ID dem Kundenstamm zugeordnet werden:

The screenshot shows a software interface for displaying debtor data. At the top, there is a title bar 'Debitor anzeigen: Allgemeine Daten'. Below it, a navigation bar contains three tabs: 'Anderer Debitor', 'Buchungskreisdaten', and 'ZUGFeRD / XRechnung', with the latter being highlighted in a red box. Below the navigation bar, the debtor ID '10020' is displayed. The main content area is titled 'ZUGFeRD / XRechnung' and is divided into two sections: 'zusätzliche Felder' and 'Portaleinstellungen'. The 'zusätzliche Felder' section contains four input fields: 'LeitwegID', 'GLN (Glb. Location No.)' (with the value '0'), 'Lieferantenummer', and 'Handelsregisternr.'. The 'Portaleinstellungen' section contains a 'Portalname' field and a checkbox labeled 'Kennzeichen für 'Kein Portalkunde''.

Abbildung 18: ZUGFeRD Erweiterung im Debitorenstamm

Hierbei können weiterführende Informationen hinterlegt werden, sowie ein Portal dem Debitor zugeordnet werden. Dies führt zu einem spezifizierten Versand der Rechnung an ein Portal. Die Voraussetzungen hierfür sind in Kapitel 3.3.19 beschrieben. Das Kennzeichen „kein Portalkunde“ ermöglicht darüber hinaus, das Ignorieren des Profils für den Portalversand, zur Nutzung der Standard E-Mail Adresse in den Allgemeinen oder den Buchungskreisdaten des Debitors. Dies wird gesetzt, insofern z.B. das Profil XRechnung als Portalrelevant gekennzeichnet wird, der Debitor an kein Bundesportal angeschlossen ist und direkt eine XRechnung fordert. Dies kann darüber realisiert werden.

Die Erweiterung ist auch für den Geschäftspartner innerhalb des Systems möglich:

Geschäftspartner 21  Test Test
Anzeigen in GP-Rolle GPartner allgemein 

Anschrift Adressübersicht **Identifikation** Steuerung Zahlungsverkehr Status Ohne Titel D&B Co

Personendaten

Geschlecht Unbekannt Weiblich Männlich
Familienstand
Nationalität
Geburtsdatum 01.01.1900

ZUGFeRD: zusätzliche Daten

zusätzliche Felder

LeitwegID
GLN 0
Lief.-Nr.
Handelsregisternr.

Portaleinstellungen

Portalname
 Kennzeichen für 'Kein Portalkunde'

Abbildung 19: ZUGFeRD Erweiterung im Geschäftspartner (Allgemeine Daten)

3.3 Technisches Customizing / Grundkonfiguration für ZUGFeRD

Für die relevanten Stammdaten und die Ausgabe in einer validen ZUGFeRD Datei müssen weitere technische Einstellungen im System des Auftraggebers getroffen werden. Diese sind in einem Customizingpunkt (ZUGFeRD Menü) aufgeführt und werden im Rahmen der Einführung durch den Auftragnehmer eingerichtet. Die einzelnen Punkte werden fortlaufend beschrieben. Hierbei können sich Änderungen durch spezifische Aussteuerungen der ZUGFeRD Varianten ergeben (z.B. Dokumentenarten, ...).

3.3.1 Überblick technisches Customizing / Grundkonfiguration

Das Grundcustomizing enthält weitere Einstellungen für z.B. das Mapping in die ZUGFeRD XML gemäß der aktuell gültigen ZUGFeRD Spezifikation. Hierbei erfolgt die Ausprägung je Komponente (SAP SD / SAP IS-U). Das Customizing ist wie folgt aufgebaut und wird in den folgenden Punkten näher beschrieben:

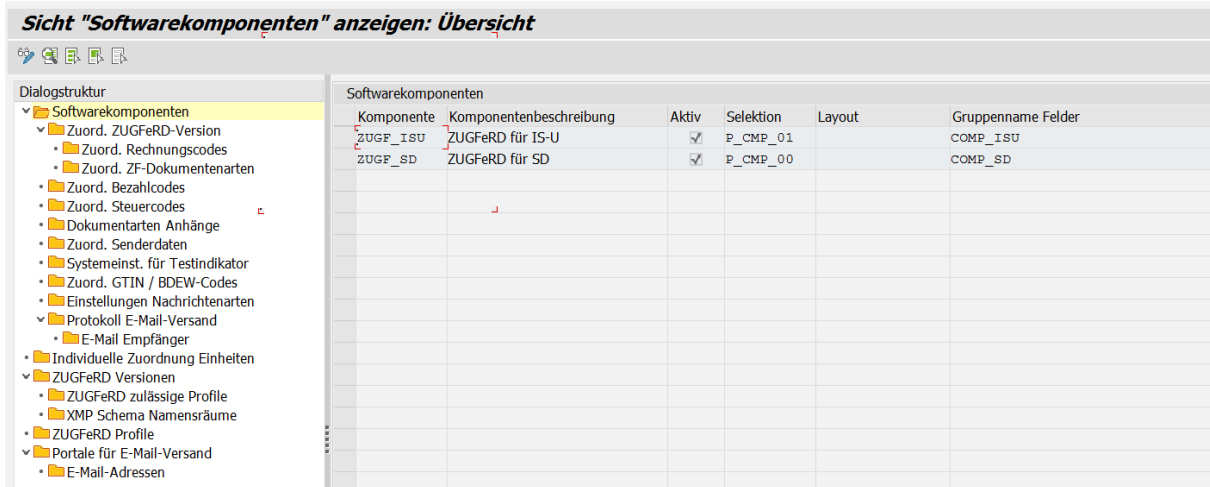


Abbildung 20: Grundcustomizing ZUGFeRD Komponenten

Die Pflege des Customizings erfolgt initial durch den Auftragnehmer unter Berücksichtigung der Zuordnungen des Auftraggebers (insofern relevant).

3.3.2 Softwarekomponenten

Im Rahmen des ZUGFeRD Customizings wird die zu verwendende Softwarekomponente gepflegt. Hierbei wird die ZUGFeRD Komponente ZUGF_SD oder ZUGF_ISU ausgeprägt. Dies dient der Unterscheidung der Herkunft der Daten und steuert die Datenanreicherung.

3.3.3 ZUGFeRD Version

In diesem Customizing Punkt werden grundsätzliche Einstellung zur derzeitigen ZUGFeRD Version in Abhängigkeit der Komponente hinterlegt:

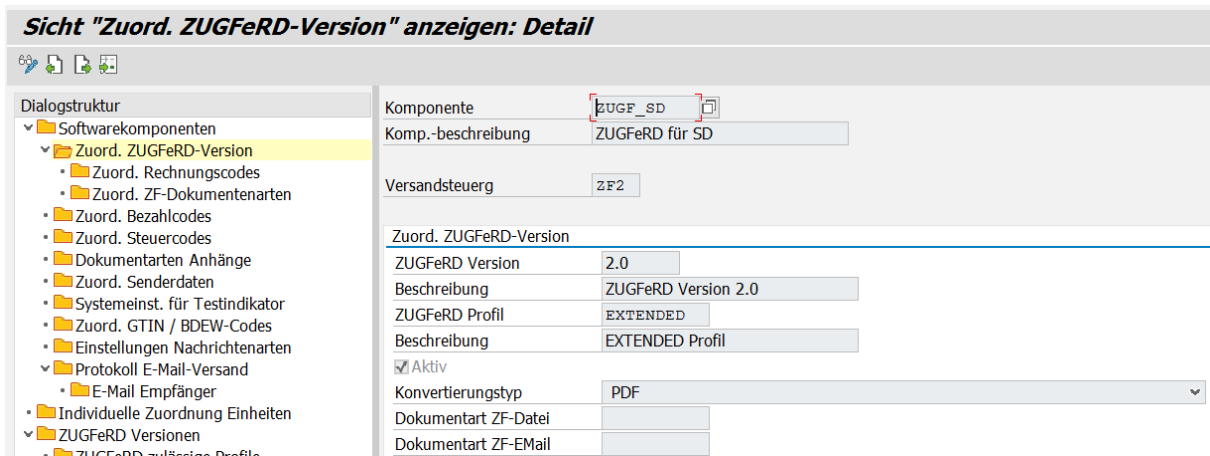


Abbildung 21: ZUGFeRD Versionierung

Die ZUGFeRD Versionen werden hierbei standardmäßig ausgeliefert und werden dann der Komponente und der Versandsteuerung zugeordnet.

Weiterhin kann hier der Konvertierungstyp für unterschiedliche Nutzung ausgeprägt werden, hierzu zählen die folgenden:

- PDF – Einsatz innerhalb des Extended Profils im ZUGFeRD (PDF Träger mit integrierter XML)
- XML – Einsatz zur Abbildung des Profils XRechnung (reine XML, mit eingebetteter Originalrechnung)
- IDOC (XML) – Separate Datenstruktur bei Weiterverarbeitung oder Rechnungserstellung in externen System. Dies bildet kein ZUGFeRD Profil ab und wird kundenindividuell genutzt.

Weiterhin kann hierbei die Dokumentenarten für die ZF-Datei zur Archivierung sowie bei aktivierter eXklusiv Funktion die Dokumentenart der zu archivierenden E-Mail hinterlegt werden.

Für die Ermittlung, ob ein Debitor/Geschäftspartner für den elektronischen Versand relevant ist, erfolgt die Einrichtung einer Standardkommunikationsart im SAP SD oder ein gleichlautenden Korrespondenz im SAP IS-U, welche dann im Debitor/Geschäftspartner für SAP SD oder im Vertragskonto im SAP IS-U hinterlegt werden kann. Eine Zuordnung der Kommunikationsart erfolgt zur jeweiligen ZUGFeRD Version. Dadurch kann auch eine getrennte Rechnungserstellung für die Profile Extended und XRechnung erfolgen.

Es können auch im System bestehende Kommunikationsarten für den ZUGFeRD Versand spezifiziert werden. Diese müssen dazu in der jeweiligen ZUGFeRD Version hinterlegt werden.

3.3.4 Zuordnung Rechnungscodes zu Invoice Type Codes

Es erfolgt eine Zuordnung der Rechnungstypen aus der Fakturaart zu den Type Codes gemäß ZUGFeRD Spezifikation. Hierzu werden die Rechnungstypen den Ziel Codes im ZUGFeRD Format zugeordnet. Dieser Standard wird auch für das SAP IS-U verwendet. Die Ermittlung des Rechnungstyps erfolgt hierbei innerhalb des Programms.

Sicht "Zuord. Rechnungscodes" anzeigen: Übersicht

Rechn.Type	Type Code	Typcodebeschreibung	Aktiv
M	0	UNTDID 1001: Handelsrechnung	<input checked="" type="checkbox"/>
N	457	UNTDID 1001: Storno einer Belastung	<input checked="" type="checkbox"/>
O	381	UNTDID 1001: Gutschriftanzeige	<input checked="" type="checkbox"/>
P	380	UNTDID 1001: Handelsrechnung	<input checked="" type="checkbox"/>
S	458	UNTDID 1001: Storno einer Gutschrift	<input checked="" type="checkbox"/>

Abbildung 22: Zuordnung Rechnungstypen zu Invoice Type Codes

Bei Einrichtung abweichender Fakturaarten (Rechnungstypen) muss eine Ergänzung im ZUGFeRD Customizing erfolgen und getestet werden.

3.3.5 Zuordnung ZUGFeRD Dokumentenarten

Innerhalb dieses Customizing Punktes können den Ursprungsdokumentenarten differenzierte Ziel Dokumentenarten für die ZUGFeRD Rechnung sowie für die E-Mail hinterlegt werden. Unterschiedliche Dokumentenarten können hierbei innerhalb der SAP SD Nachrichtensteuerung auftreten.

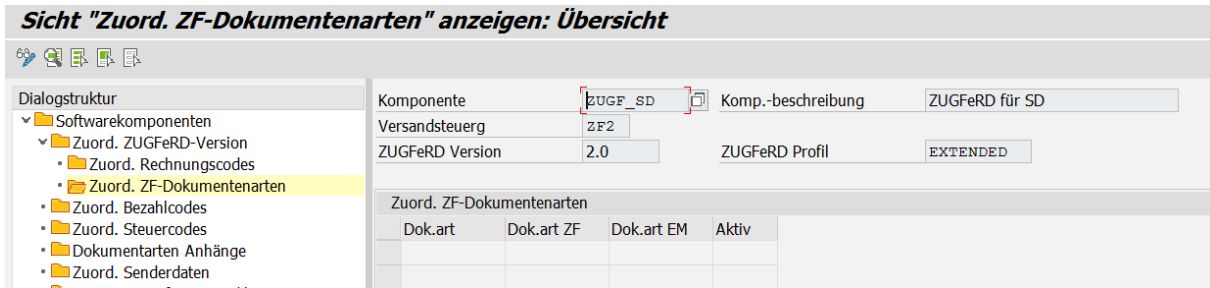


Abbildung 23: Zuordnung ZUGFeRD Dokumentenarten

3.3.6 Zuordnung Bezahlcodes zu Payment Type Codes

Es muss eine Zuordnung der im System eingerichteten Zahlwege (Möglichkeit nach Land) zu vordefinierten Payment Type Codes erfolgen.

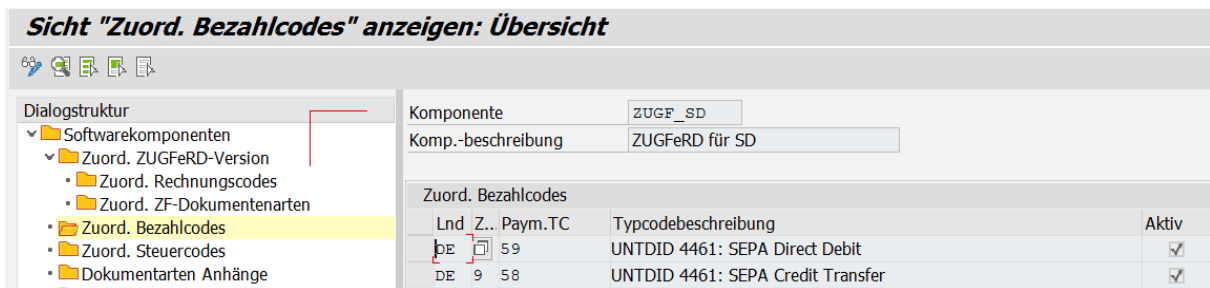


Abbildung 24: Zuordnung Zahlwege zu Payment Type Codes

Bei Einrichtung neuer Zahlwege für die Rechnungslegung muss ggfs. eine Ergänzung im ZUGFeRD Customizing vorgenommen werden.

3.3.7 Zuordnung Steuercodes

Insofern spezifische Steuersachverhalte (z.B. Reverse Charge) im System abgebildet werden, müssen diese hier hinterlegt werden.

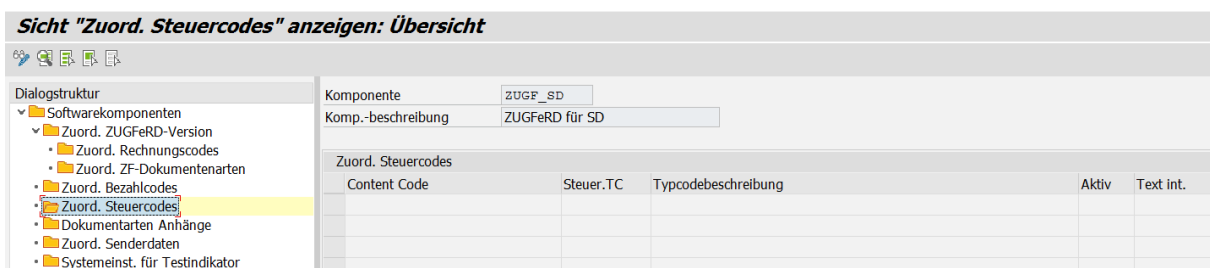


Abbildung 25: Zuordnung Steuercodes

3.3.8 Steuerkonditionsarten pflegen

Um kundenindividuelle Kalkulationsschemen bei der Verarbeitung zu berücksichtigen, müssen diese entsprechend den relevanten Typen und Konditionsarten zugeordnet werden. Dies gilt für die Steuerkonditionen sowie die Preiskonditionen, die kundenindividuelle ausgeprägt sein können.

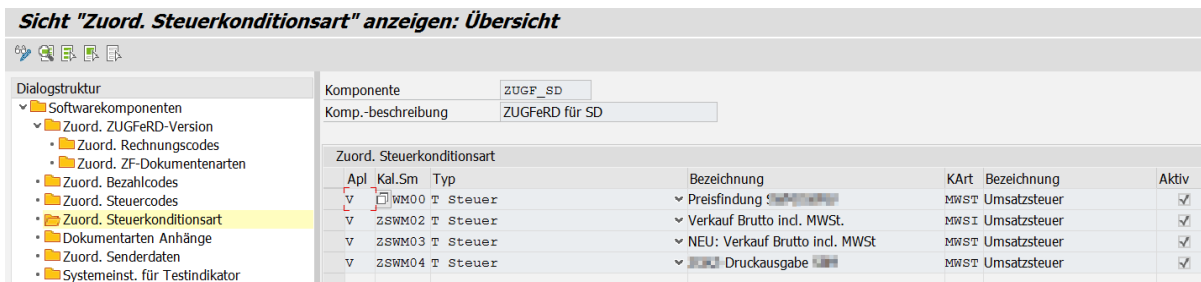


Abbildung 26: Zuordnung Steuerkonditionsarten

3.3.9 Dokumentenarten für Anhänge pflegen

Für die anzuhängenden Dokumente erfolgt ein spezifisches Customizing, welche Dokumentenarten innerhalb der Faktura oder des Druckbelegs in die ZUGFeRD Rechnung aufgenommen werden. Insofern weitere Dokumentenarten bei der ZUGFeRD Erstellung berücksichtigt werden sollen, müssen diese im Customizing ausgeprägt sein. Es wird empfohlen reinweg PDF Dateien als Anhänge zu spezifizieren, es können aber auch gemäß Vorgaben weitere Dateitypen angehängen werden.

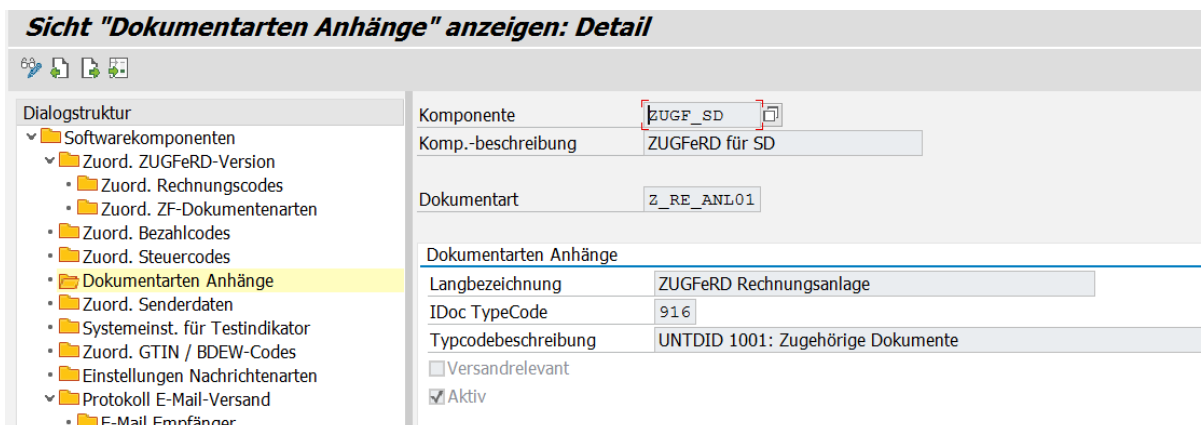


Abbildung 27: Dokumentenarten für ZUGFeRD Rechnungen

Die ausgewählte Dokumentenart wird innerhalb der ZUGFeRD Verarbeitung relevant. Insofern eine Rechnungsanlage am Vorgang (Faktura) gefunden wird, wird diese im ZUGFeRD Monitor ausgegeben. Sollte diese nicht im Customizing eingetragen sein, wird diese dann nicht für den endgültigen Versand berücksichtigt.

Die Erweiterung kann selbstständig durch den Auftraggeber erfolgen. Der Typ Code muss gemäß ZUGFeRD Spezifikation eingetragen werden. Die Rechnungsanlage wird direkt in der ZUGFeRD XML verlinkt.

3.3.10 Zuordnung Senderdaten

Insofern die Option „Customizing“ für die Senderangaben innerhalb der Verarbeitungs-Variante gewählt wurde, erfolgt in diesem Schritt die direkte Zuordnung der Senderdaten:

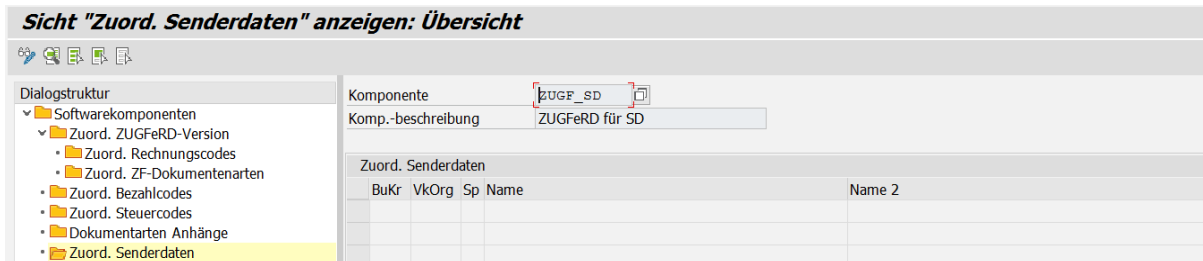


Abbildung 28: Zuordnung Senderdaten bei Customizing Ausprägung

Mit dieser Einstellung können somit abweichende Senderinformationen mitgegeben werden, wenn diese nicht vollständig oder abweichend auf Ebene des Buchungskreises gepflegt sind.

3.3.11 Einstellung Testindikator

Insofern die Systemeinstellungen für die Ermittlung des Status „Test“ oder „Produktiv“ nicht aus dem Mandanten abgelesen werden können, kann ein entsprechendes Customizing direkt für das System und setzen des Systemstatus erfolgen. Dies wird dann über die entsprechende ZUGFeRD Variante gesteuert:

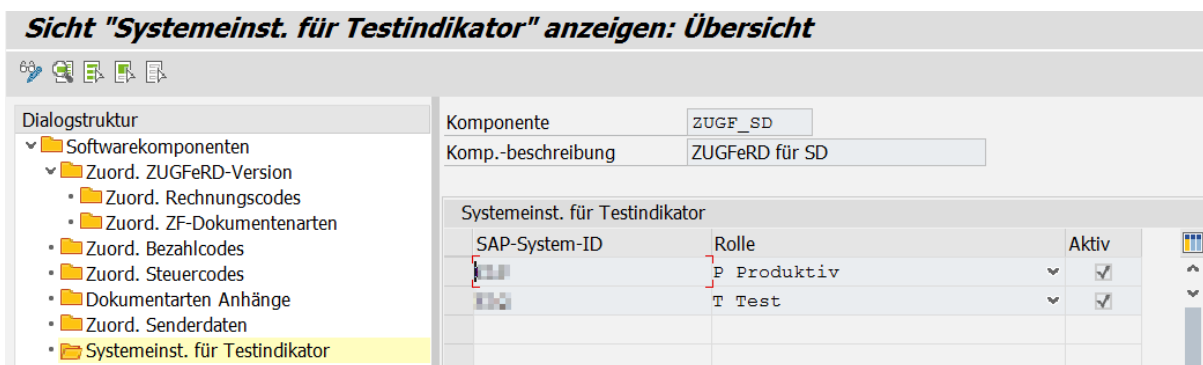


Abbildung 29: Customizing Testindikator Flag

3.3.12 Ermittlung GTIN (Global Trade Item Number)

Für die Übermittlung der Rechnungsinformationen innerhalb des SAP SD und SAP IS-U via ZUGFeRD, ist es erforderlich die Global Trade Item Number für bestimmte Sachverhalte im System des Auftraggebers abzubilden, um ggfs. auftretende Sonderfälle (z.B. Rabatt) abzubilden oder die Artikel (vorrangig IS-U) gemäß der GTIN zu pflegen. Insofern weitere Sachverhalte oder auch andere Artikel verkauft werden, muss eine Anpassung des Customizings erfolgen.

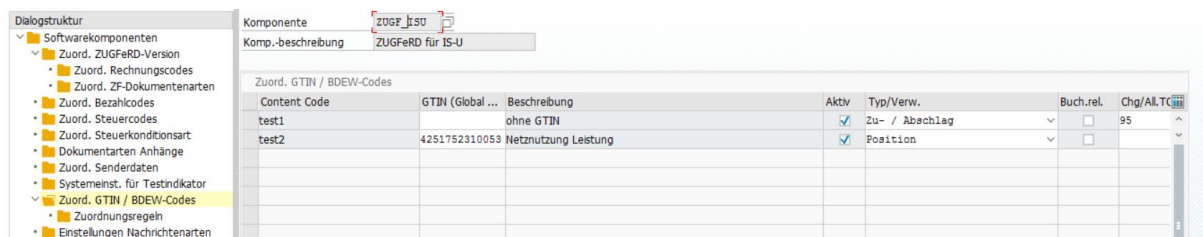


Abbildung 30: Customizing GTIN

3.3.13 Zuordnungsregeln für GTIN pflegen

Über die Zuordnungsregeln können individuelle Feldzuordnungen eingestellt werden. So kann unter anderen auf kundenindividuelle oder abweichende Felder in Belegzeilenarten (IS-U) zugegriffen werden und diese zur Befüllung der XML-Feldern genutzt werden. Aber auch eine Verwendung von Festwerten oder individuelle Befüllung via BAdI-Implementierung ist möglich.

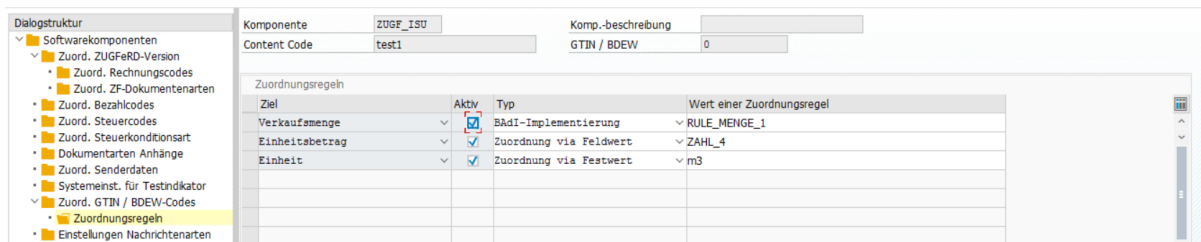


Abbildung 31: Beispiel für Zuordnungsregeln

3.3.14 Einstellungen Nachrichtenarten

Im Punkt Zuordnung der Nachrichtenarten können kundeneigene Nachrichtenarten (z.B. für Vorschlagsrechnungen) aus dem ZUGFeRD Versand ausgeschlossen werden. Dies ist notwendig, wenn eine Rechnung im Versand explizit nicht berücksichtigt werden soll.

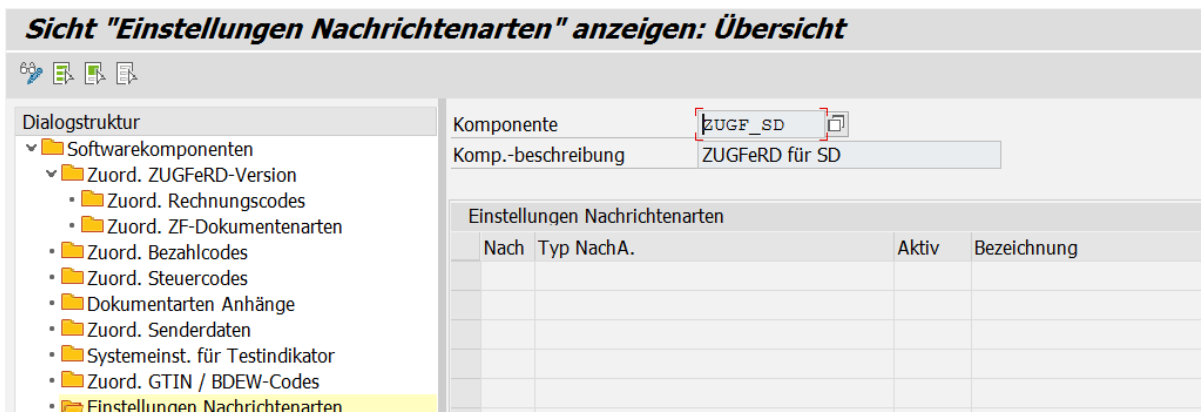


Abbildung 32: Konfiguration Nachrichtenarten aus dem SAP SD

Diese Einstellung ist nur für das Modul SAP SD relevant. Im SAP IS-U erfolgt keine Ermittlung von Nachrichtenarten.

3.3.15 Protokoll E-Mail Versand

Insofern die „eXklusiv Funktion“ des Protokollversands aktiviert ist, kann hier die Pflege der E-Mail Text und Empfänger erfolgen und bei welcher Kategorie welcher Empfänger angesprochen werden soll.

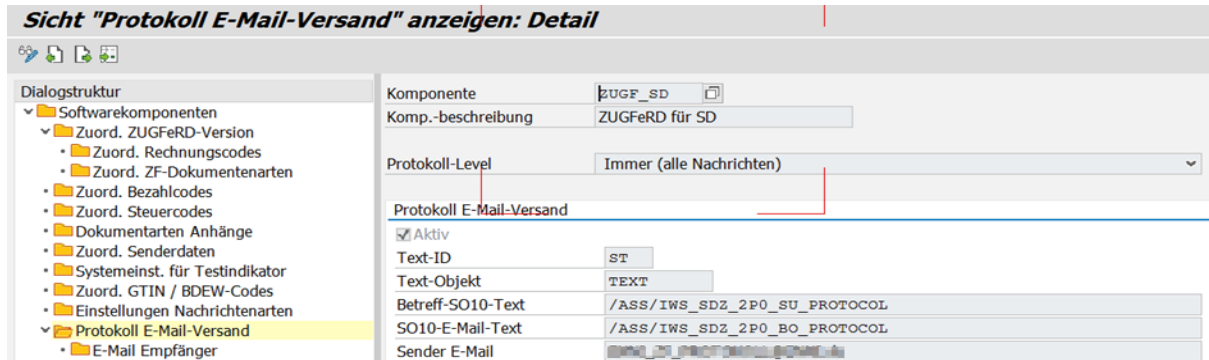


Abbildung 33: Konfiguration Protokollversand bei Rechnungsversand

3.3.16 Zuordnung individuelle Einheiten

Für die Versendung von ZUGFeRD Rechnungen müssen die definierten Standards für das Format eingehalten werden. Hierzu zählen auch die Mengeneinheiten innerhalb einer ZUGFeRD Rechnung. Diese werden Standardmäßig im SAP in der Tabelle T006 gehalten. Jedoch kann es erforderlich sein, dass die vorgegebene ISO-Norm nicht aus dem SAP System gelesen werden kann (nicht mehr Up-To-Date) und dadurch eine manuelle Zuordnung der Ausgangseinheit der Rechnungen einer Ziel Mengeneinheit zugeordnet werden muss. Dies kann in diesem Customizing Punkt erfolgen:

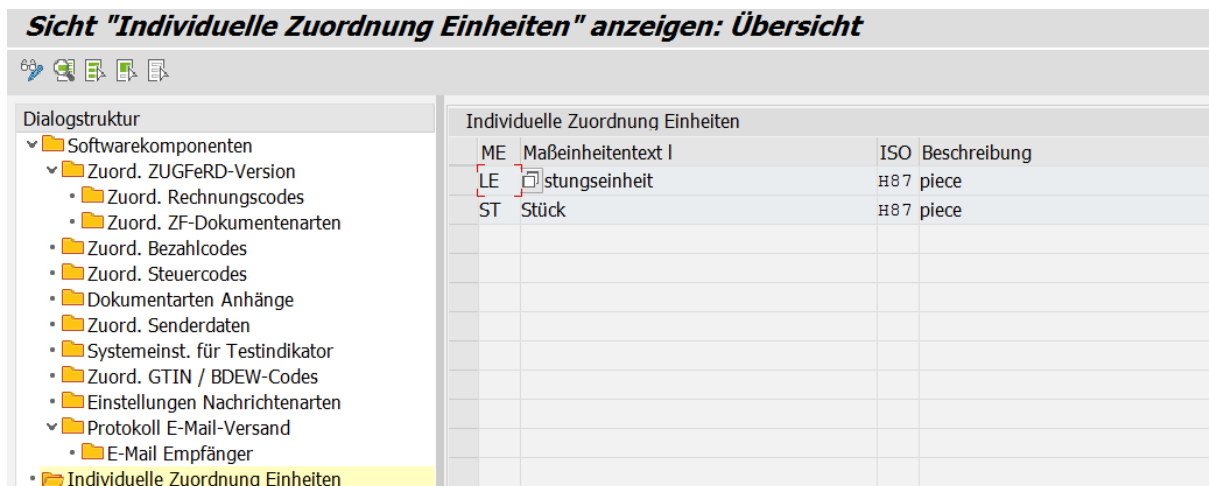


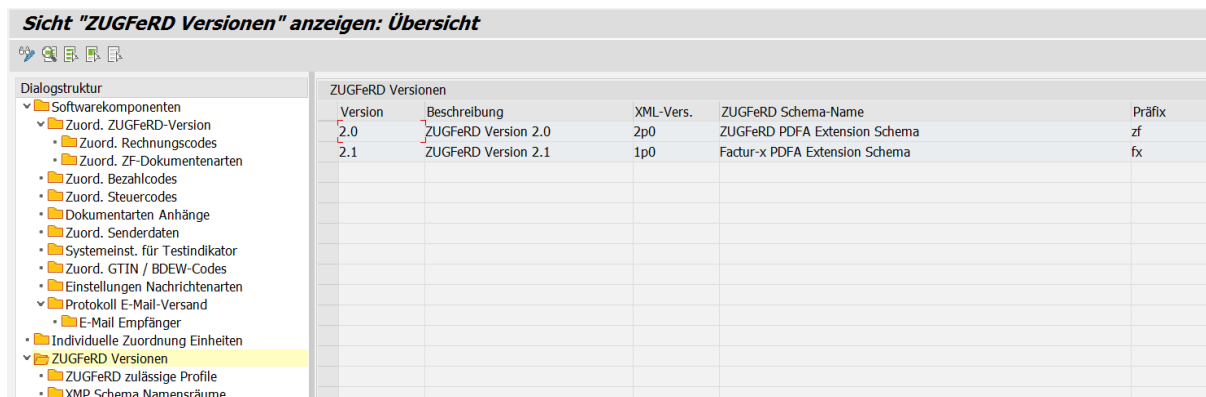
Abbildung 34: Konfiguration Individuelle Einheiten gemäß ISO-Norm für ZUGFeRD Format

Fehlerhafte Angaben werden hierbei bereits vor Versand der Rechnung im ZUGFeRD Monitor erkannt und als Fehler ausgegeben. Die zulässigen Einheiten sind bereits vordefiniert.

3.3.17 ZUGFeRD Versionen

Innerhalb des Systems werden die bereits implementierten und zukünftigen ZUGFeRD Versionen angelegt und die Formatparameter spezifiziert:

Sicht "ZUGFeRD Versionen" anzeigen: Übersicht



Version	Beschreibung	XML-Vers.	ZUGFeRD Schema-Name	Präfix
2.0	ZUGFeRD Version 2.0	2p0	ZUGFeRD PDFa Extension Schema	zf
2.1	ZUGFeRD Version 2.1	1p0	Factur-x PDFa Extension Schema	fx

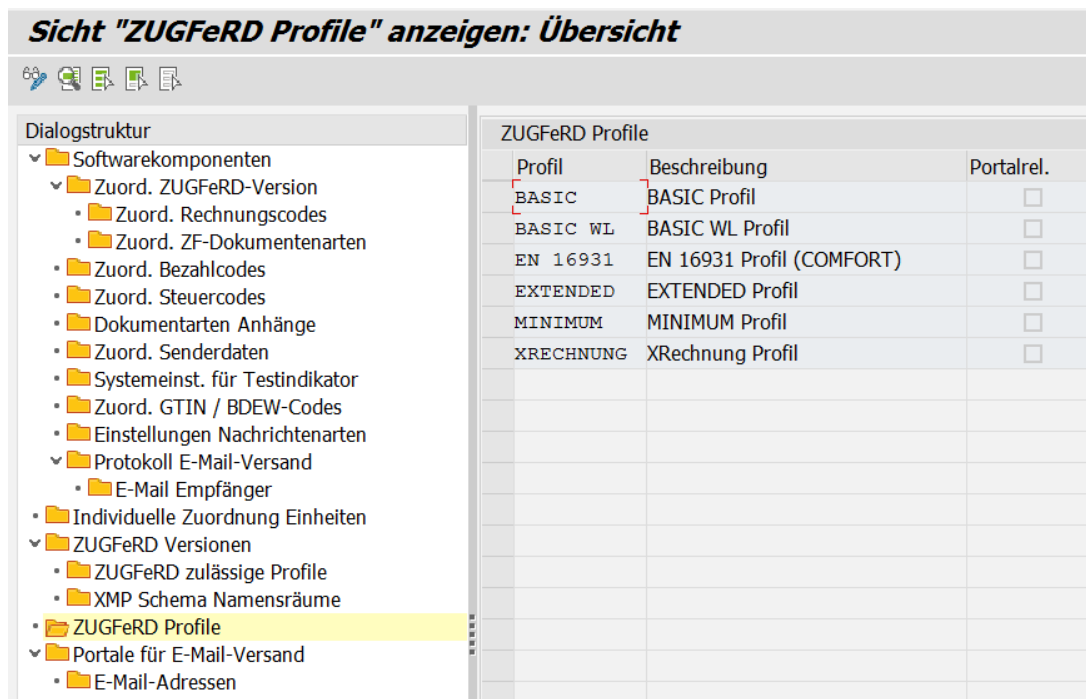
Abbildung 35: Konfiguration ZUGFeRD Versionen

Eine Anpassung ist hier nur bei Versionswechsel oder Anpassung der Parameter innerhalb der Rechnungsdateien erforderlich.

3.3.18 ZUGFeRD Profile

Innerhalb der ZUGFeRD Profile sind alle möglichen Profile für den Versand enthalten. Diese werden dann den Komponenten entsprechend zugeordnet:

Sicht "ZUGFeRD Profile" anzeigen: Übersicht



Profil	Beschreibung	Portalrel.
BASIC	BASIC Profil	<input type="checkbox"/>
BASIC WL	BASIC WL Profil	<input type="checkbox"/>
EN 16931	EN 16931 Profil (COMFORT)	<input type="checkbox"/>
EXTENDED	EXTENDED Profil	<input type="checkbox"/>
MINIMUM	MINIMUM Profil	<input type="checkbox"/>
XRECHNUNG	XRechnung Profil	<input type="checkbox"/>

Abbildung 36: Einrichtung ZUGFeRD Profile und Portalrelevanz

Weiterhin kann hierbei ein Profil für den Portalversand gekennzeichnet werden. Dadurch erfolgt dann ein spezifischer Weg zur Ermittlung der Empfänger und Sender E-Mail Adresse für die Kommunikation mit den Rechnungseingangsportalen der Bundesländer.

3.3.19 Portale für E-Mail Adressen

Innerhalb des Customizing können z.B. für das Profil XRechnung explizite Portale und der relevante Empfänger E-Mail Adresse je Gesellschaft im System hinterlegt werden. Hierzu wird im ersten Schritt ein Portal angelegt und im Weiteren dann mit den Informationen erweitert. Darüber hinaus kann auch eine portalspezifische Prüfung der Dokumentengröße erfolgen:

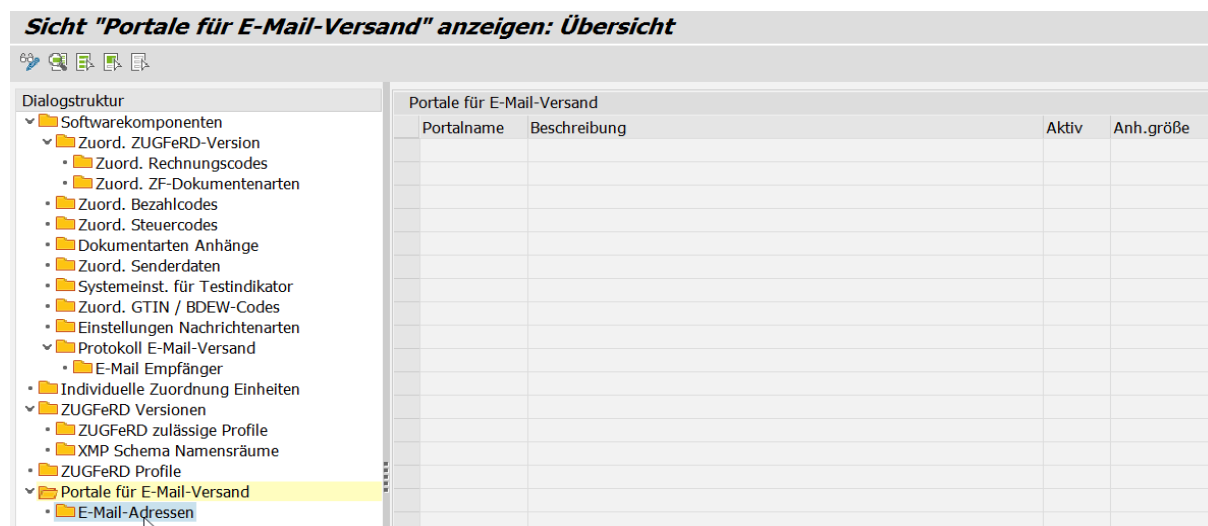


Abbildung 37: Einrichtung relevante Rechnungseingangsportale

Hierbei kann die Unterscheidung und Zuordnung zu den Test- und Produktivportalen erfolgen.

Die eingetragenen Portal können dann im Debitorenstamm hinterlegt werden, gelten aber nur, wenn das jeweilige ZUGFeRD Profil (Ermittlung über Standardkommunikationsart/Korrespondenz und Zuordnung zur Version) auch als „Portalrelevant“ gekennzeichnet ist.

3.4 Codelisten / Geschäftsregeln

Damit via des Grundcustomizings die vorgegebenen Codes gemappt und später in die ZUGFeRD / XRechnung-XML integriert werden können, sind die relevanten Codelisten im Customizing separat einstellbar. Diese werden mit der Initialauslieferung der Business Solution ZUGFeRD ausgeliefert.

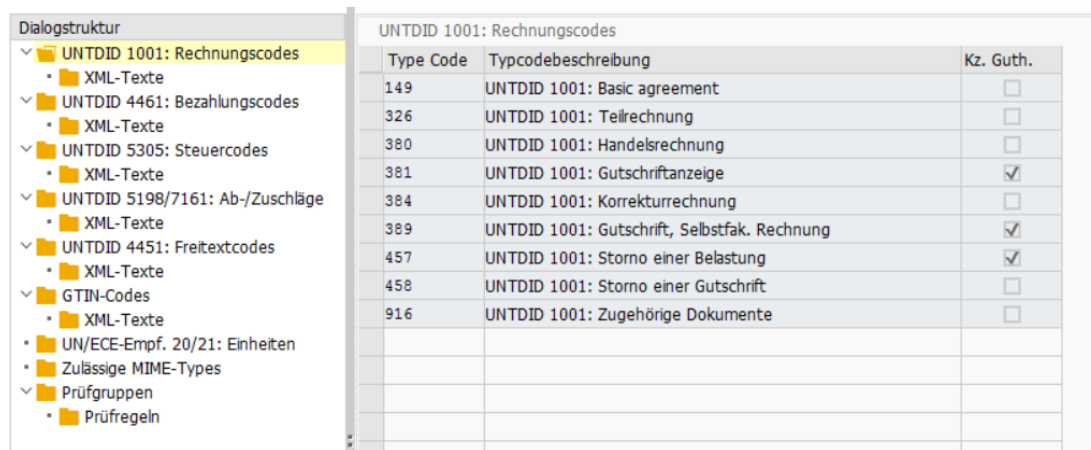


Abbildung 38: Codelisten

Aktuell werden folgende Codelisten ausgeliefert:

- UNTDID 1001: Rechnungscodes
- UNTDID 4461: Bezahlungscodes
- UNTDID 5305: Steuercodes
- UNTDID 5198: Abschlagcodes
- UNTDID 7161: Zuschlagcodes
- UNTDID 4451: Freitextcodes
- Zulässige GTIN-Codes
- UN/ECE-Empf. 20/21 Einheiten
- Zulässige MIME-Types für Anhänge
- Prüfgruppen / Prüfregele für Geschäftsregeln

Eine nachträgliche Anpassung an geänderte gesetzlichen Vorgaben beziehungsweise eine Erweiterung (u.a. kundenindividuelle Prüfungen) ist möglich.

3.5 Versandreport ZUGFeRD Rechnungen – ZUGFeRD Monitor

3.5.1 Aufbau Transformation

Für die Erstellung des ZUGFeRD Formats wird eine technische Transformation im System implementiert, die zur Laufzeit des ZUGFeRD Versands die notwendigen Rechnungsinformationen im Rahmen einer XML je Rechnungsempfänger aufbaut.

Hierzu wird gemäß den Vorgaben des ZUGFeRD Formats ein Aufbau der Rechnungsinformationen im jeweils gewählten Profil vorgenommen. Der Aufbau erfolgt hier gemäß aktueller Spezifikation des ZUGFeRD Formats.

3.5.2 Versandprogramm für ZUGFeRD Rechnungen

Der Versand der elektronischen Rechnungen erfolgt mit dem Programm /ASS/IWS_SDZ_SEND und ist innerhalb des ZUGFeRD Menüs in der Verarbeitung zu finden:

Arvato Systems Perdata: ZUGFeRD Anzeige und Versand

Selektion

Rechnungs-/Fakturanummer	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="button" value="📄"/>
Empfängerpartner	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="button" value="📄"/>
Buchungskreis	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="button" value="📄"/>
Empfänger E-Mail	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="button" value="📄"/>
IDoc-Nummer	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="button" value="📄"/>
Protokollnummer	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="button" value="📄"/>
Archiv-Dokument	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="button" value="📄"/>
Erstellungsdatum	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="button" value="📄"/>
Ersteller	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="button" value="📄"/>
Änderungsdatum	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="button" value="📄"/>
letzter Änderer	<input type="text"/>	bis	<input type="text"/>	<input type="button" value="📄"/>

Ausführungsart / Modus Status Komponenten

Anzeigemodus (keine Datenanreicherung)
 Versendemodus

Einstellungen

vorhandene Daten aktualisieren
 Testlauf (ohne Versand)

Datenanreicherung nach Versand

Abbildung 39: Selektionsscreen ZUGFeRD Monitor

Innerhalb der Selektion können unterschiedliche Belege selektiert werden. Initiale Datensätze haben noch keine Zusatzinformationen, somit wird die Auswahl aller Belege mit Auswahl des Status empfohlen. Innerhalb der Komponenten kann dann zwischen SAP SD und SAP IS-U gewählt werden.

Im Versendemodus können Datensätze vor Anzeige verarbeitet werden, entweder im Test- oder im Echtlauf. Dies stellt dann im Ergebnis die direkte Verarbeitung im ZUGFeRD Monitor dar.

Andererseits kann auch über den Einstieg im Anzeigemodus eine spätere Verarbeitung direkt über den ZUGFeRD Monitor erfolgen (empfohlen).

Weiterhin kann das Programm im Hintergrund automatisiert gestartet werden. Somit kann ein periodischer Versand eingeplant werden. Dann wird der ZUGFeRD Monitor zur Auswertung über mögliche Fehler bei der Versendung genutzt und diese dann ggfs. direkt angestoßen.

Im Rahmen der Verarbeitung eines Datensatzes werden alle notwendigen Informationen auf Vollständigkeit geprüft (Faktura komplett, E-Mail-Adresse enthalten, ...) sowie auch ein Regelwerk für das Zielformat geprüft (Beträge konsistent miteinander, Steuerangaben Kopf und Position passend, ...). Erst danach wird der Versand (Erstellung IDoc, Aufbau XML etc.) gestartet. Sollten Informationen für die Rechnung fehlen, so bleiben diese im Status „Fehlerhaft“ und müssen entsprechend nachbearbeitet

werden. Das Versandprogramm versucht dann im nächsten Lauf die fehlerhaften Rechnungen zu versenden. Eine notwendige Korrektur ist hierbei z.B. das Nachtragen der E-Mail-Adresse im Debitorenstamm.

3.5.3 Aufbau ZUGFeRD Monitor

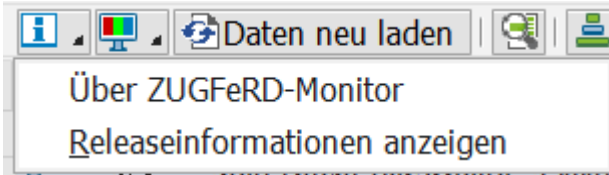
Der ZUGFeRD Monitor stellt die Oberfläche für die Verarbeitung für Rechnungen zur Verfügung und bietet eine Vielzahl an Verarbeitungsoptionen für Datensätze innerhalb des Monitors:

The screenshot shows the 'Arvato Systems Perdata: ZUGFeRD Versand - Anzeigermodus' interface. It features a main data table with columns for Status, Modus, Statusbeschreibung, BuKr., Sparte, Rechnung, Beleg..., StrBelegnr, Zahltr., Anhänge, and multiple Empfänger and Sender fields. Below the table is a navigation bar with tabs for 'Anwendungsprotokoll', 'Beleg: Übersicht' (selected), 'Beleg: Partner', 'Beleg: Positionen', 'Beleg: Steuern/Zu-/Absch.', 'Beleg: Zahlungsbed.', 'Beleg: Referenzen', 'Beleg: Empfänger', 'Beleg: Dateien', 'Beleg: Prüfungen', and 'Beleg: Protokoll'. At the bottom, there are several summary panels: 'Überblick' (Overview) with fields for Rechnung, Betrag, Buch.-kreis, Zahlweg, and Belegnummer; 'weitere Beträge' (Additional amounts) with fields for Nettobtr., Abschlag, Zuschlag, Steuerbas., Steuerbtr., Bruttobtr., Vor.-zahl., and Rund.btr.; 'Verlauf' (Process) with fields for Lief-Datum, Belegdatum, Druckdatum, and Vers.datum; 'technische Daten' (Technical data) with fields for Komponente, Form.-typ, Version, Profil, and IDoc-Nr.; and 'Verarbeitungsstatus' (Processing status) with fields for Status, Modus, and 'Verwaltungsdaten' (Administrative data) including Ersteller, Erstelldatum, and Erstelluhrzeit.

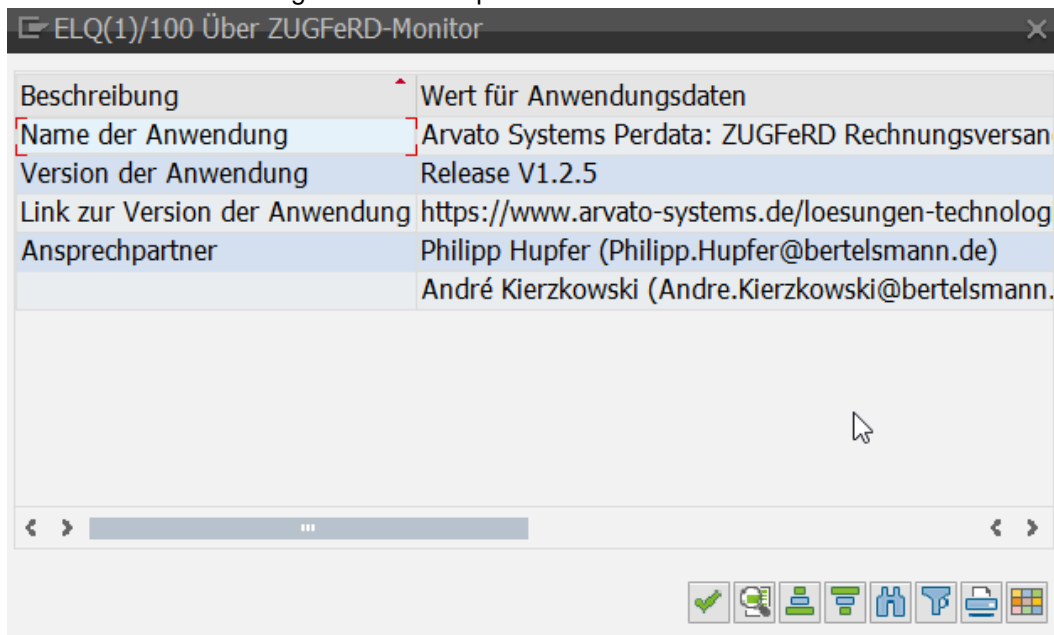
Abbildung 40: ZUGFeRD Einstieg

Nachfolgen werden die in der Übersicht dargestellten Möglichkeiten und Optionen näher beschrieben:

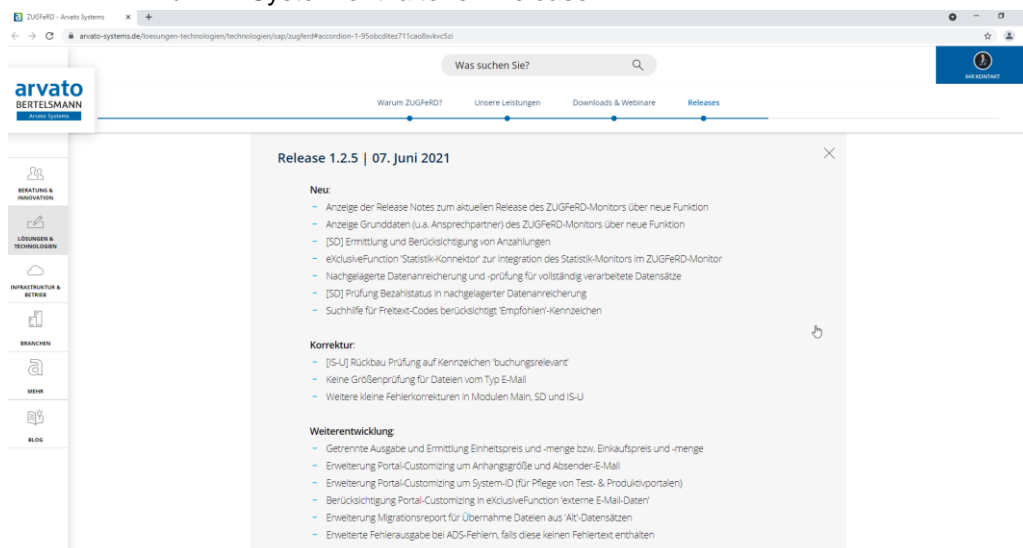
1. ZUGFeRD Informationen anzeigen:



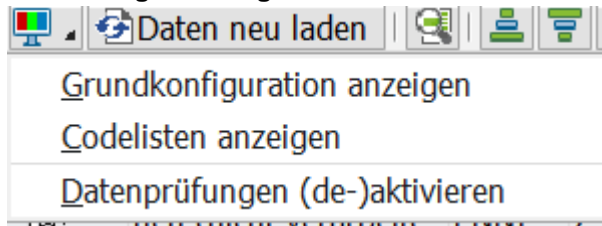
- **Auswahl: Über ZUGFeRD-Monitor**
 - Darstellung des aktuell implementierten ZUGFeRD Releases.



- **Auswahl: Release Informationen anzeigen**
 - führt zu einem Absprung auf die offizielle Seite der ZUGFeRD Releasenotes zum im System enthaltenen Release.



2. Einstellungen anzeigen:



- **Auswahl: Grundkonfiguration anzeigen**
 - Absprung in das Grundcustomizing von ZUGFeRD
- **Auswahl: Codelisten anzeigen**
 - Absprung und Anzeige der hinterlegten Codelisten für ZUGFeRD
- **Auswahl: Datenprüfung (de-)aktivieren:**
 - Über den Menüpunkt können innerhalb eines Verarbeitungslaufes unterschiedliche Prüfroutinen deaktiviert werden. Dies kann bei falscher Nutzung zu Fehlern führen und ist somit nur in Ausnahmefällen zu verwenden. Relevante und sinnvolle Nutzung ist hierbei ggfs. ein Überspringen einer Größenprüfung bei Rechnungen mit Anlagen, wenn der Empfänger ggfs. größere Dokumente empfangen kann

Beschreibung	Aktiv	Prüfregel	Beschreibung einer Prüfregel	Anzahl
Arvato Systems: Prüfungen - Allgemein				
	<input checked="" type="checkbox"/>	AS-01	Archiv-ID der Originalrechnung vorhanden	1
	<input checked="" type="checkbox"/>	AS-02	Rechnungsbeleg vorhanden	1
	<input checked="" type="checkbox"/>	AS-03	Buchungskreis vorhanden	1
	<input checked="" type="checkbox"/>	AS-04	Belegnummer vorhanden	1
	<input checked="" type="checkbox"/>	AS-05	ZUGFeRD-Version vorhanden	1
	<input checked="" type="checkbox"/>	AS-06	ZUGFeRD-Profil vorhanden	1
	<input checked="" type="checkbox"/>	AS-08	Absender-E-Mail-Adresse vorhanden	1
	<input checked="" type="checkbox"/>	AS-09	Empfänger-E-Mail-Adresse vorhanden	1
Arvato Systems: Prüfungen - Controlling				
Arvato Systems: Prüfungen - XRechnung				
Arvato Systems: Prüfungen - Datum / Zeitraum				
Arvato Systems: Prüfungen - Anhänge				
ZUGFeRD: Geschäftsregeln - Allgemein				
ZUGFeRD: Geschäftsregeln - Klassifikation				
ZUGFeRD: Geschäftsregeln - Controlling				
ZUGFeRD: Geschäftsregeln - Steuer AE (Umk. Schuld)				
ZUGFeRD: Geschäftsregeln - Steuer E (Steuerbef.)				
ZUGFeRD: Geschäftsregeln - Steuer G (auß. EU)				
ZUGFeRD: Geschäftsregeln - Steuer K (inn. Lief.)				
ZUGFeRD: Geschäftsregeln - Steuer L (IGIC)				
ZUGFeRD: Geschäftsregeln - Steuer M (IPST)				

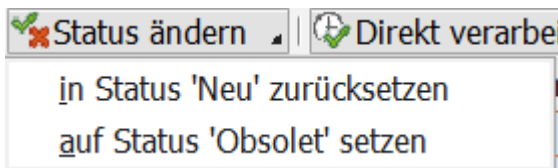
3. Daten Neu Laden:

- Mit diesem Button wird die vorher getroffene Selektion noch einmal ausgeführt, um ggfs. neue Datensätze hinzuzuladen.
- Hinweis: Hierdurch werden auch im ZUGFeRD-Monitor durchgeführte Testläufe auf den initialen Stand zurückgesetzt und müssen erneut ausgeführt werden.
- Echtverarbeitete Daten werden dann mit dem neuen Verarbeitungsstand erneut geladen.

4. ALV Listenbearbeitung:

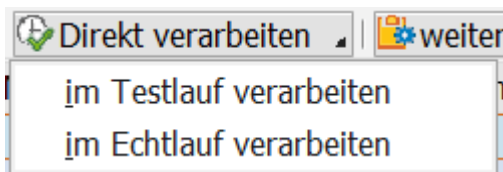
- Standardtechnologie der SAP zur Bearbeitung, Filterung, Sortierung der ALV Liste

5. Status ändern:



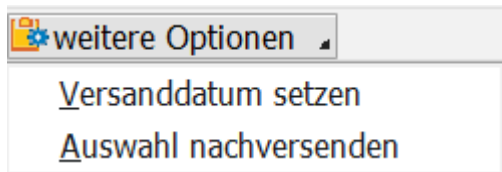
- **Auswahl: in Status „neu“ zurücksetzen**
 - Setz den aktuell in Bearbeitung befindlichen Datensatz auf initial / neu zurück.
 - Dies gilt nicht für bereits im Echtlauf erfolgreich verarbeitete oder obsoletere Datensätze
- **Auswahl: auf Status „Obsolet“ setzen**
 - Mit dieser Auswahl kein ein Datensatz im Anzeige oder Verarbeitungsmodus direkt obsolet gesetzt werden
 - Obsolete Datensätze können nicht weiter verarbeitet werden.
 - Ein manuelles obsolet setzen verhindert einen späteren E-Mail Versand
 - Ein „Kopieren“ und erneutes aufsetzen des Datensatzes ist nicht möglich. Für einen erneuten Versand des stornierten Datensatzes muss eine erneute Fakturierung erfolgen.

6. Direkt Verarbeiten:

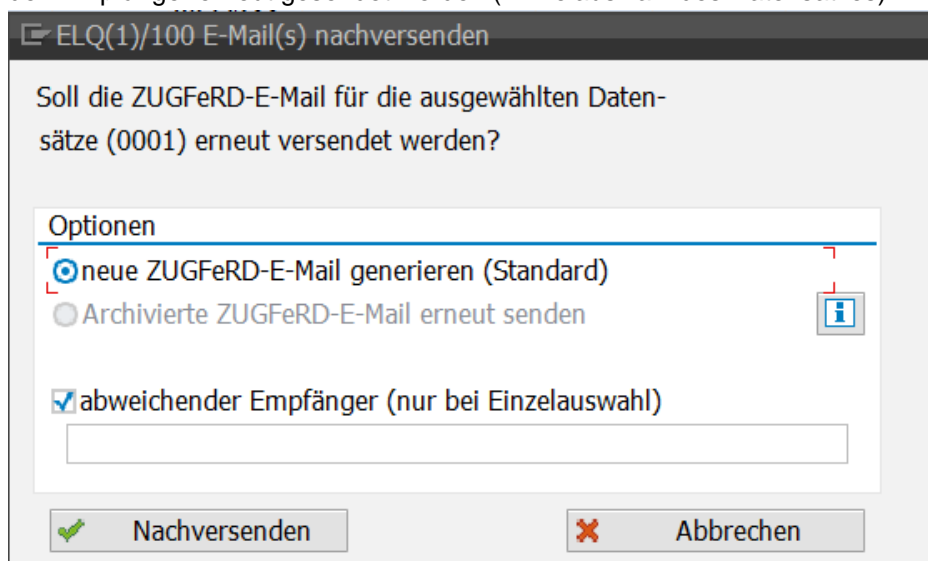


- **Auswahl: im Testlauf verarbeiten**
 - Verarbeitet einen oder mehrere ausgewählte Datensätze des Monitors im Testlauf und gibt alle weiteren Informationen und ggfs. auftretende Fehler an. Hierdurch ändert sich die Statusanzeige des Datensatzes entsprechend.
 - Testläufe im Monitor werden protokolliert, aber nicht auf der Datenbank weg geschrieben, sodass der Datensatz beim nächsten Einstieg erneut auf Initial steht, aber ein fortgeschriebenes Belegprotokoll existent ist.
- **Auswahl: im Echtlauf verarbeiten**
 - Verarbeitet einen oder mehrere ausgewählte Datensätze des Monitors im Echtlauf und gibt alle weiteren Selektionen und ggfs. auftretende Fehler an. Hierdurch ändert sich die Statusanzeige des Datensatzes entsprechend.
 - Ein Echtlauf wird immer auf der Datenbank fortgeschrieben, sodass der letzte Status erhalten bleibt.
 - Bei erfolgreicher Verarbeitung wird der Datensatz über das SAP versendet (oder ggfs. anderweitig bereitgestellt, insofern eingerichtet)
 - Ein Datensatz kann innerhalb der Verarbeitung auch den Status „Fehlerhaft“ „Obsolet“ oder „nicht ZUGFeRD relevant“ erhalten.
 - Der Status „Fehlerhaft“ und „nicht ZUGFeRD relevant“ werden weiterhin als zu verarbeitende Datensätze angesehen.

7. Weitere Optionen



- **Auswahl: Versanddatum setzen**
 - Der ZUGFeRD Monitor setzt das initiale Versanddatum einer Rechnung entsprechend dem Faktura- bzw. Rechnungsdatum.
 - Bei Versand wird geprüft, ob das Faktura- bzw. Rechnungsdatum bereits erreicht oder überschritten ist. Wenn dies der Fall ist, wird die Rechnung versendet. Wenn das Datum in der Zukunft liegt, wird der Versand verhindert.
 - Um eine manuelle Anpassung des Versanddatums vorzunehmen kann durch den Anwender für ein oder mehrere Datensätze ein Ziel Versanddatum gesetzt werden. Dieses wird dann als Zielversanddatum genutzt und ermöglicht eine frühere oder auch spätere Versendung der Rechnung.
- **Auswahl: Auswahl nachversenden**
 - Bei aktivierter Exklusivfunktion des Nachversands ist eine erneute Versendung eines oder mehrerer Datensätze über den ZUGFeRD Monitor möglich.
 - Weiterhin kann auch ein bereits versendeter Datensatz an einen abweichenden Empfänger erneut gesendet werden (Einzelauswahl des Datensatzes):



8. Reiter Anwendungsprotokoll

- Im Anwendungsprotokoll werden alle Protokollinformationen des aktuellen Laufes fortgeschrieben (bei Nutzung ZUGFeRD Monitor oder Einstieg in ZUGFeRD Monitor im Test- oder Versendemodus)
- Beim Verlassen der Transaktion wird das Anwendungsprotokoll entsprechend geleert

9. Reiter Beleg: Übersicht

- In der Belegübersicht werden alle relevanten Informationen zum Datensatz zusammengefasst.
- Hierzu zählen unter anderem die Herkunft, der Gesamtwert, sowie auch das Versanddatum:

The screenshot shows the SAP ZUGFeRD interface with the following tabs: Anwendungsprotokoll, Beleg: Übersicht, Beleg: Partner, Beleg: Positionen, Beleg: Steuern/Zu-/Abschl., Beleg: Zahlungsbed., Beleg: Referenzen, Beleg: Empfänger, Beleg: Dateien, Beleg: Protokoll. The 'Beleg: Übersicht' tab is active, displaying a form with the following sections:

- Überblick:** Rechnung: 90123373, Rech.hyp: 0, Betrag: 0,00, Buch.-kreis: [dropdown], VK-Org.: [dropdown], Sparte: [dropdown], Belegnummer: [input], Land: [input], Stornobeleg: [input], Zahlweg: [input].
- weitere Beträge:** Nettobtr.: 0,00, Steuerbtr.: 0,00, Brutobtr.: 0,00, Zu/AbsStr.: 0,00, Vor.-zahl.: 0,00.
- Verlauf:** Lief-Datum: [input], Belegdatum: [input], Druckdatum: [input], Vers.-datum: [input], Ausg.-datum: [input].
- technische Daten:** Komponente: ZUGFeRD für SD, Form.-typ: [input], Version: [input], Profil: [input], IDoc-Nr.: 0.
- Verarbeitungsstatus:** Status: neu (nicht verarbeitet), Modus: [dropdown], Anzeigemodus: [dropdown].
- Verwaltungsdaten:** Ersteller: [input], Erstelldatum: 20.08.2020, Erstelldatum: 06:12:17, Änderer: [input], Änderdatum: [input], Änderzeit: [input].

- Für eine Anzeige der Belegübersicht, muss in der ALV-Liste an Datensatz ausgewählt (via Doppelklick) werden.

10. Reiter Beleg: Partner

- Im Reiter Partner werden alle Partner des zu bearbeitenden Belegs ausgewiesen. Hierzu zählen unter anderem: Rechnungsempfänger, Rechnungsersteller, Regulierer, ...

11. Reiter Beleg: Position

- Im Reiter der Belegpositionen werden alle Positionen des Belegs aufgelistet, die auf der Rechnung enthalten sind.
- Dies dient zur Übersicht und kann zu Kontrollzwecken genutzt werden

12. Reiter Beleg: Steuern / Zu- / Abschläge

- Im Reiter Steuern / Zu- / Abschläge werden alle relevanten Informationen in Bezug auf die Positionen und den Beleg selbst gehalten und angezeigt.

13. Reiter Beleg: Zahlungsbedingung

- Im Reiter Zahlungsbedingungen werden alle relevanten Informationen in Bezug auf den Beleg gehalten und angezeigt, welche Zahlungsbedingungen vorliegen und ausgewiesen werden.

14. Reiter Beleg: Referenzen

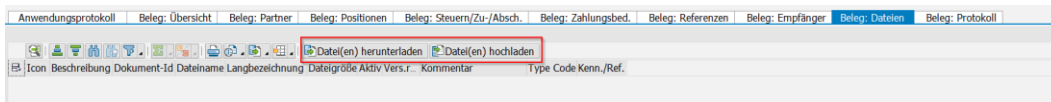
- Im Reiter Referenzen werden alle relevanten Informationen in Bezug auf die Referenzen auf Kopf und Positionsebene gehalten. Hierzu zählen Informationen wie Kostenstelle, Vertrag, Projektreferenz, Vergabereferenz und weitere.

15. Reiter Beleg: Empfänger

- Im Reiter Empfänger werden alle relevanten Informationen zu den Empfängern der Rechnung dargestellt, sozusagen die Ziel-E-Mail-Adresse (Adressen, falls mehrere Empfänger vorhanden sind) bzw. das Portal bei PEPPOL-Versand.

16. Reiter Beleg: Dateien

- Im Reiter Dateien werden mit dem Testlauf alle Dateianhänge und Originaldokumente angezeigt.
- Hierdurch kann direkt auf die Dateien zugegriffen und geprüft werden, ob diese korrekt sind.
- Innerhalb des Reiters können Dateien Hoch- und Heruntergeladen werden. Dies dient dazu Rechnungsanlagen auch im ZUGFeRD Monitor an den Ursprungsvorgang anzuhängen und für den Versand zu beachten. Welches Dokument hochgeladen werden kann, wird hierbei durch das ZUGFeRD Customizing bestimmt.



- Weiterhin kann man in diesem Reiter Anhänge vom Versand ausschließen. Hierzu muss der Haken Versandrelevant hinter der Anlage entfernt werden.
- Welche Anlagen und Dokumente versandrelevant sind, wird hierbei vorab über das ZUGFeRD Customizing gesteuert.

17. Reiter Beleg: Prüfungen

- Im Prüfungsreiter werden alle Prüfungen, welche im Prüfframework als aktiv gekennzeichnet sind inkl. dem Prüfergebnis aufgelistet.

18. Reiter Beleg: Protokoll

- Im Belegprotokoll werden alle Aktivitäten (Testläufe, Echtläufe, Fehler, Warnungen) von der ersten Bearbeitung des Belegs bis zum Abschluss dokumentiert und dargestellt. Somit kann der Bearbeiter die Verarbeitungsschritte eines Einzeldatensatzes vollständig nachvollziehen.

3.5.4 Exklusiv Funktionen

3.5.4.1 Nachversand über ZUGFeRD Lösung

Diese Funktionalität bietet dem Auftraggeber die Chance, eine bereits versendete Rechnung (z.B. bei Nicht-erhalt beim Empfänger) direkt noch einmal über das ZUGFeRD Programm zu versenden. Es wird somit das „Original“ Dokument erneut versendet. Die Erstellung ist hiervon nicht betroffen. Hinweis: Dies ist eine Exklusivfunktion, die separat und kostenpflichtig im Kundensystem aktiviert werden muss:

Hiermit hat der Mitarbeiter die Möglichkeit mit Selektion der nachzuversendenden Rechnung diese erneut zu verschicken, ohne eine weitere Bearbeitung vornehmen zu müssen. Die Verwendung des Nachversands wird hierbei im Datensatz dokumentiert. Auch ein Versand eines einzeln ausgewählten Datensatzes an einen abweichenden Rechnungsempfänger ist hiermit möglich.

3.5.4.2 E-Mail-Archivierung

Diese Erweiterung erweitert die Business Solution ZUGFeRD Monitor, indem sie die versendete E-Mail mit der ZUGFeRD / XRechnungsdatei archiviert. Die Archivierung erfolgt dabei an das Originalobjekt an welches auch die ZUGFeRD / XRechnungsdatei angehängt wurde.

Gleichzeitig kann die E-Mail im ZUGFeRD-Monitor jederzeit wieder eingesehen werden. Ist zusätzlich die eXklusiv Funktion ‚Nachversand‘ verfügbar, besteht weiterhin auch die Möglichkeit diese Mail erneut aus dem Monitor heraus zu versenden.

Hinweis: Dies ist eine Exklusivfunktion, die separat und kostenpflichtig im Kundensystem aktiviert werden muss.

3.5.4.3 Protokollversand über ZUGFeRD Lösung

Der Protokollversand stellt eine weitere Exklusivfunktion im ZUGFeRD dar, die separat und kostenpflichtig im Kundensystem aktiviert werden muss. Dieser ermöglicht den automatisierten Versand eines Verarbeitungsprotokolls des ZUGFeRD Verarbeitungsprogramms. Dies kann einer oder mehreren definierten E-Mail-Empfängern nach Verarbeitung zugesandt werden. Ein Versand eines Protokolls erfolgt

nur bei Ausführen des Versandprogramms im Hintergrund. Bei Nutzung des ZUGFeRD Monitors wird kein Protokoll versendet:

Die Ausprägung welche Art von Protokoll versendet werden soll erfolgt im ZUGFeRD Customizing und ist je Komponente Ausprägbar. Hierbei gibt es drei Level zur Verarbeitung:

1. Immer: Jegliche Verarbeitung stößt einen Protokollversand an, auch wenn keine Fehler auftreten.
2. Warnung: Versendet nur ein Protokoll, wenn Warnungen oder Fehler bei der Verarbeitung aufgetreten sind
3. Fehler: Es wird nur ein Protokoll versendet, wenn innerhalb der Verarbeitung ein Fehler aufgetreten ist, der den Versand verhindert oder relevante Informationen für den Versand fehlen (z.B. E-Mail Adresse nicht gepflegt)

Sicht "Protokoll E-Mail-Versand" anzeigen: Detail

Dialogstruktur

- Softwarekomponenten
 - Zuord. ZUGFeRD-Version
 - Zuord. RechnungsCodes
 - Zuord. BezahlCodes
 - Dokumentarten Anhänge
 - Zuord. Senderdaten
 - Systemeinst. für Testindikator
 - Zuord. GTIN / BDEW-Codes
 - Protokoll E-Mail-Versand**
 - E-Mail Empfänger
 - IDoc-XML: RechnungsCodes
 - XML-Texte
 - IDoc-XML: BezahlungsCodes
 - XML-Texte

Komponente: ZUGF_ISU
Komp.-beschreibung: ZUGFeRD für IS-U
Protokoll-Level: Immer (alle Nachrichten)

Protokoll E-Mail-Versand

Aktiv

Text-ID: ST
Text-Objekt: TEXT
Betreff-SO10-Text: /ASS/IWS_SDZ_2P0_SU_PROTOCOL
SO10-E-Mail-Text: /ASS/IWS_SDZ_2P0_BO_PROTOCOL
Sender E-Mail: ZUGFeRD_Protokoll@bertelsmann.de

Protokoll-Level: Immer (alle Nachrichten)

Protokoll E-Mail-Versand: Aktiv

Die relevanten E-Mail Empfänger muss im Customizing hinterlegt und aktiviert werden.

Sicht "E-Mail Empfänger" anzeigen: Übersicht

Dialogstruktur

- Softwarekomponenten
 - Zuord. ZUGFeRD-Version
 - Zuord. RechnungsCodes
 - Zuord. BezahlCodes
 - Dokumentarten Anhänge
 - Zuord. Senderdaten
 - Systemeinst. für Testindikator
 - Zuord. GTIN / BDEW-Codes
 - Protokoll E-Mail-Versand**
 - E-Mail Empfänger**

Komponente: ZUGF_ISU
Komp.-beschreibung: ZUGFeRD für IS-U
Protokoll-Level: Immer (alle Nachrichten)


E-Mail Empfänger

Empfänger E-Mail

andre.kierzkowski@bertelsmann.de
philipp.hupfer@bertelsmann.de

Beispielhafte Protokoll E-Mail:

ZUGFeRD Versandprotokoll vom 7.07.2021


 ZUGFeRD_Protokoll@bertelsmann.de
An  Kierzkowski, Andre, NMU-CT;  Hupfer, Philipp, NMU-CF
 Wir haben zusätzliche Zeilenumbrüche aus dieser Nachricht entfernt.

 ZUGFeRD_Protokoll_ZUGF_SD_20210707.pdf
11 KB

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Anhang dieser E-Mail erhalten Sie ein Protokoll für den ZUGFeRD- Versand vom 7.07.2021 um 18:13:58.

Zusammenfassung:
Komponente: ZUGFeRD für SD (ZUGF_SD)
Meldungen insgesamt: 18
- davon Fehler: 0
- davon Warnungen: 0

Im System  (Mandant 247) wurde ein Protokoll mit der Nummer 4917690 angelegt. Sie können das Protokoll mit der Transaktion /n/ASS/IWS_SDZ_LOG (Unterobjekt: /ASS/IWS_SDZ_SEND) aufrufen.

Diese Nachricht wurde automatisch erstellt. Bitte antworten Sie nicht auf diese Mail.

Beispiel Protokoll:

```
07.07.2021 Arvato Systems Perdata: ZUGFeRD Anzeige und Versand 1
000 Starte Versandemodus (Echtlauf) für Komponente 'ZUGFeRD für SD'. (/ASS/IWS_SDZ:040)
000 Variantenermittlung wird gestartet. (/ASS/IWS_SDZ:026)
000 Varianten-Customizing erfolgreich geladen (4 Einträge). (/ASS/IWS_SDZ:028)
000 Datenselektion wird gestartet. (/ASS/IWS_SDZ:026)
000 Verarbeitung wird gestartet. (/ASS/IWS_SDZ:026)
000 Obsoleten-Prüfung (vor Datenanreich.) wird gestartet. (/ASS/IWS_SDZ:026)
000 - Obsoletenprüf. 'nicht ZF-relevante' DS wird gestartet. (/ASS/IWS_SDZ:026)
000 - Obsoletenprüf. 'relevante Nachrichtenarten' wird gestartet. (/ASS/IWS_SDZ:026)
000 Datenanreicherung wird gestartet. (/ASS/IWS_SDZ:026)
000 Obsoleten-Prüfung (nach Datenanreich.) wird gestartet. (/ASS/IWS_SDZ:026)
000 - Obsoletenprüf. 'Stornobelege' wird gestartet. (/ASS/IWS_SDZ:026)
000 - Obsoletenprüf. 'nicht ZF-relevante' DS wird gestartet. (/ASS/IWS_SDZ:026)
000 IDoc-Erstellung wird gestartet. (/ASS/IWS_SDZ:026)
000 Konvertierung und Versand wird gestartet. (/ASS/IWS_SDZ:026)
000 Prüfung Versandestatus wird gestartet. (/ASS/IWS_SDZ:026)
000 Datenaufbereitung für Anzeige wird gestartet. (/ASS/IWS_SDZ:026)
000 0 Datensätze wurden eingelesen. (/ASS/IWS_SDZ:011)
000 Protokoll-Versand via E-Mail wird gestartet. (/ASS/IWS_SDZ:026)
```

3.5.4.4 PEPPOL-Konnektor

Diese Zusatzfunktion bietet die Möglichkeit die Business Solution ZUGFeRD an die Business Solution PEPPOL zu koppeln.

Vorteil der Kopplung der beiden Business Solutions besteht darin, dass portalrelevante Rechnungen nicht mehr über die E-Mail-Schnittstelle an das Portal übertragen werden, sondern über die zur Verfügung stehende REST-Schnittstelle übertragen werden (Status ‚Versendet‘).

Gleichzeitig besteht so die Möglichkeit, die entstandene XRechnung via der Schnittstelle zu validieren und den Status der übertragenen Rechnung zu ermitteln. Dieser Status wird dann auch im ZUGFeRD-Monitor hinterlegt, sodass der Rechnungssteller diesen nicht manuell im Portal prüfen muss und auf eventuelle Fehler innerhalb des Portals direkt hingewiesen wird. Erst wenn die Rechnung via PEPPOL

die Bereitstellung beim Rechnungsempfänger bestätigt, wird der Status im ZUGFeRD Monitor auf ‚Vollständig verarbeitet‘ gesetzt.

Voraussetzung für die Kopplung und Verwendung der PEPPOL-Schnittstelle ist, dass das Portal eine Anbindung der PEPPOL-Schnittstelle unterstützen. Unterstützt ein Portal kein PEPPOL Versand, wird die Rechnung wie gewohnt via E-Mail übertragen.

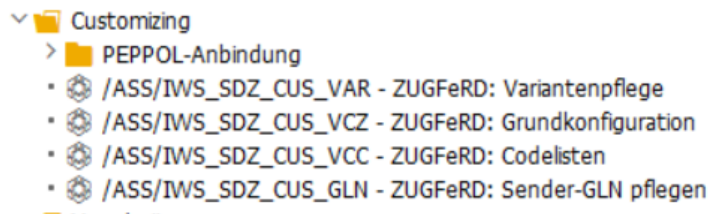


Abbildung 41 Integration der BS PEPPOL in das Bereichsmenü der BS ZUGFeRD

Hinweis:

- Dies ist eine eXklusiv-Funktion, die separat und kostenpflichtig im Kundensystem aktiviert werden muss:
- Nur in Kombination mit der Business Solution PEPPOL verwendbar

4 Technisches Customizing IDOC Verarbeitung

4.1 Einrichtung Port für ZUGFeRD

Für die Verarbeitung der ZUGFeRD Daten muss innerhalb des Systems ein separater Port für ZUGFeRD wie folgend dargestellt angelegt sein:

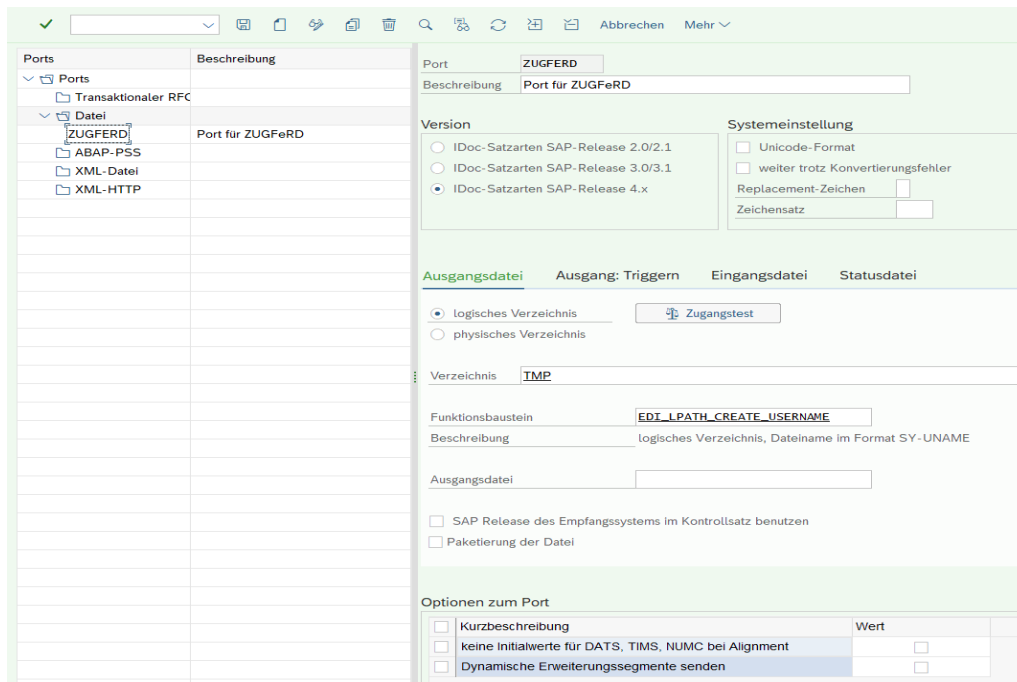


Abbildung 42: Anlage Port für ZUGFeRD Verarbeitung

Die Einrichtung erfolgt hierbei je System direkt. Die Einstellung ist nicht transportierbar.

4.2 Einrichtung Partnervereinbarung

Um die systeminterne Verarbeitung der ZUGFeRD relevanten Daten zu ermöglichen, muss weiterhin eine Partnervereinbarung wie folgt eingerichtet sein oder eine bestehende Partnervereinbarung erweitert werden:

Partnervereinbarungen: Ausgangsparameter

Partnernummer: CLINT100 Produktivsystem: [blurred]

Partnerart: LS Logisches System

Partnerrolle: []

Nachrichtentyp: /ASS/IWS_SD_ZUGFERD_2P0 ZUGFeRD: Datenexport für ZUGFeRD 2.0

Nachrichtenvariante: 100

Nachrichtenfunktion: [] Test

Ausgangsoptionen Nachrichtensteuerung Nachbearbeitung: erlaubte Bearbeiter Telephonie

Empfängerport: ZUGFERD Datei Port für ZUGFeRD

Ausgabemodus

IDoc sofort übergeben Subsystem starten Ausgabemodus 2

IDocs sammeln Subsystem nicht starten

IDoc-Typ

Basistyp: /ASS/IWS_SDZ_2P0 IWS ZUGFeRD 2.0

Erweiterung: []

Sicht: []

Abbrechen der Verarbeitung bei Syntaxfehler

Segmentrelease in IDoc-Typ: [] Anw.-Rel. Segment: []

Abbildung 43: Einrichtung Partnervereinbarung für ZUGFeRD Erstellung

Die Einrichtung erfolgt hierbei je System direkt. Die Einstellung ist nicht transportierbar.

4.3 Anbindung ADS

Für die korrekte Erstellung der ZUGFeRD Rechnung wird ein sogenannter ADS (Adobe Document Service) zur Verknüpfung des Rechnungsformulars mit der Rechnungs-XML (ZUGFeRD Extended Profil) und zugehöriger Anlagen benötigt. Weiterhin ermöglicht der ADS das Mergen von Rechnungsanlagen mit dem Originaldokument. Die Anbindung des ADS muss unter der Transaktion SM59 ersichtlich sein. Er darf nur den Namen ADS haben.

Konfiguration der RFC-Verbindungen

RFC-Callback-Positivlisten generieren
 Nichtleere Positivlisten aktivieren
 Positivliste für dynamische Verbindungen

RFC-Callbackprüfung unsicher

RFC-Verbindungen	Typ	PL ...	Kommentar
> ABAP-Verbindungen	3		
▼ HTTP-Verbindungen zu ext. Server	G		
• ADS	G		Adobe document services

RFC Destination ADS

Verbindungstest

RFC-Destination: ADS

Verbindungstyp: G HTTP-Verbindung zu ext. Server Beschreibung

Beschreibung

Beschreibung 1	Adobe document services
Beschreibung 2	
Beschreibung 3	

Verwaltungsinformationen
 Technische Einstellungen
 Anmeldung & Sicherheit
 Spezielle Optionen

Zielsystem-Einstellungen

Zielmaschine	<input type="text"/>	Servicern.	50000
Pfadpräfix	/AdobeDocumentServices/Config?style=rpc		

HTTP-Proxy-Optionen

Globale Konfiguration

Proxy-Host	<input type="text"/>
Proxy-Service	<input type="text"/>
Proxy-User	<input type="text"/>
Proxy-PW Status	ist initial

Abbildung 44: Einrichtung RFC Destination ADS

Für die Verarbeitung der Dateien und Konvertierung in das Zielformat PDF/A-3 sind ggfs. Anpassung am bestehenden ADS vorzunehmen. Fehler innerhalb der Verarbeitung des ADS können hierbei übermittelte Schriftarten (Fonts) aus der Rechnungs-PDF an den ADS sein.

5 Erweiterung in der Auftragsbearbeitung (SAP SD)

Innerhalb der Auftragsbearbeitung des SAP SD wird eine Erweiterung der Auftragsbearbeitung ausgeliefert, die die Möglichkeit bietet, weitere Informationen innerhalb des Auftrags auf Kopf- und Positionsebene mitzugeben.

Die Screens sind hierbei wie folgt aufgebaut:

Kopfebene:

ZUGFeRD: Leistungszeitraum			
Startdatum	01.03.2021	Enddatum	30.04.2021
ZUGFeRD: Intercompany-Daten			
Auftrag		Kostenstelle	
Sachkonto		Steuerkennzeichen	
ZUGFeRD: Bankdaten			
Hausbank		Konto-Id	
ZUGFeRD: Ansprechpartner			
Benutzer			
ZUGFeRD: zusätzliche Referenzen			
Projektreferenz / -nummer	Projekt 1		
Vertragsreferenz / -nummer	Vertrag 1		
Auftragsreferenz / -nummer	Auftrag 1		
Vergabereferenz / -nummer	Vergabe 1		
Objektreferenz / -nummer	Objekt 1		
ZUGFeRD: zusätzliche Bemerkungen			
Code für Bemerkung / Freitext			
Wir berechnen Ihnen:			

Abbildung 45: Zusatzfelder Auftragskopf

Dies sind mögliche Informationen für die Mitgabe von Leistungszeiträumen auf Kopfebene, sowie Intercompany Daten (z.B. zur Rechnungslegung innerhalb eines Konzerns) oder auch Mitgabe spezifizierter Bankinformationen über das SD und weiterer.

Positionsebene:

ZUGFeRD: Leistungszeitraum			
Startdatum	01.03.2021	Enddatum	30.04.2021
ZUGFeRD: Intercompany-Daten			
Auftrag		Kostenstelle	
Sachkonto		Steuerkennzeichen	
ZUGFeRD: Produktdaten			
Test zugferd			

Abbildung 46: Zusatzfelder Auftragsposition

Diese und weitere Zusatzangaben für die Segment der XRechnung stehen zur Eingabe bereit und werden folgend dargestellt:

Zusatzangaben	Ebene	Segment in der XRechnung
Leistungszeitraum - Startdatum	Kopf	Segment BT-73 innerhalb von BG-14
Leistungszeitraum - Endedatum	Kopf	Segment BT-74 innerhalb von BG-14
Leistungszeitraum - Startdatum	Position	Segment BT-134 innerhalb von BG-26
Leistungszeitraum - Endedatum	Position	Segment BT-135 innerhalb von BG-26
Projektreferenz	Kopf	Segment BT-11
Vertragsnummer	Kopf	Segment BT-12
Auftragsnummer	Kopf	Segment BT-14
Vergabereferenz	Kopf	Segment BT-17
Objektreferenz	Kopf	Segment BT-18
Freitext	Kopf	Segment BT-21 und BT-22
Produktdaten	Position	Segment BT-160

Tabelle 2: Zuordnung Zusatzangaben zu XRechnungssegmenten

Diese Erweiterungen werden Standardmäßig implementiert und können auch im Extended Profil verwendet werden.

6 Erweiterung in der Vertragsabrechnung (SAP FI-CA)

Für die Übergabe von Intercompany Informationen aus dem SAP FI-CA zur internen Rechnungsstellung ist eine Erweiterung der Felder im Vertrag (TA: ES22) kundenspezifisch möglich:

Abbildung 47: Einrichtung RFC Destination ADS

Diese Informationen werden dann innerhalb der XML ausgewiesen und können vom Empfänger für die weitere Verarbeitung verwendet werden. Eine Erweiterung der Felder im Hinblick auf die bestehenden Vorgaben des Formats sind jederzeit kundenspezifisch erweiterbar.

7 Zusatzinformationen Rechnungsportale

Innerhalb der Verwendung des XRechnungs-Profiles wird zukünftig die Nutzung der Portale vertieft. Derzeit gibt es folgende Möglichkeiten beispielhaft an das OZG-RE Rechnungen im XRechnungsformat zu stellen:

- Anbindung an das OZG-RE z.B. mit dem offenen Netzwerk PEPPOL
- Einrichtung einer OZG-RE E-Mail Adresse und Versendung der Rechnungen an eine OZG-RE E-Mail Adresse der Behörde

Entscheidend hierfür ist die Rückmeldung der jeweiligen Behörde zum entsprechenden Empfangsweg.

Die Funktionalität des E-Mail Versands kann hierbei direkt über die Business Solution ZUGFeRD realisiert werden. Eine Anbindung an das PEPPOL Netzwerk ist mit der zusätzlichen Business Solution PEPPOL und der exklusiv-Funktion PEPPOL-Konnektor der Business Solution ZUGFeRD Monitor möglich.