



BMW eInvoicing

EDI Umsetzungsleitfaden

VDA 4938 T2 v.1.1



Änderungshistorie

Version	Übersicht der Änderungen	Datum
1.0	Guidline erstellt / GoLive	09/01/2019
1.1	Neue Links für MIG und Beispieldateien	12/11/2019



Inhalt

1. EINLEITUNG	1
2. AUSTAUSCHSTRUKTUR	3
3. ROUTING & ANDERE PARAMETER.....	4
3.1 NACHRICHTENVERSION	7
3.2 ANWENDUNGSCODE DER ZUSTÄNDIGEN ORGANISATION.....	7
4. PARTNERIDENTIFIKATION.....	8
5. TESTKENNZEICHEN.....	9
6. KODIERUNG	10
7. LEITLINIEN ZUR UMSETZUNG VON EINGEHENDEN NACHRICHTEN	11
8. LEITLINIEN ZUR UMSETZUNG VON AUSGEHENDEN NACHRICHTEN ...	12
9. ERGÄNZENDE QUELLEN	13
10. BEISPIELE	14
10.1 BEISPIEL VDA 4938 T2 EINGANGSRECHNUNGEN	14
10.2 BEISPIEL VDA 4938 T2 AUSGANGSRECHNUNGEN.....	14
11. CODELISTEN.....	15
11.1 BMW Gesellschaften CODELISTE.....	15
11.2 BMW GESCHÄFTSBEREICH CODELISTE	15



1. EINLEITUNG

Das Dokument wurde für BMW Partner erstellt, die einen Zugang zur Billg@te Plattform erhalten möchten. Das Hauptziel des Dokumentes ist es, die Prinzipien der Kompatibilität von Dokumenten zu beschreiben, welche basierend auf dem VDA 4938 T2 Standard mit der Billg@te Plattform erstellt wurden. Das Dokument hebt die Parameter hervor, die notwendig sind um ordnungsgemäß VDA 4938 T2 Nachrichten entsprechend der Billg@te Plattform Kompatibilitätsanforderungen zu generieren und weiterzuleiten. Kapitel 7 & 8 beinhalten Leitlinien zur Umsetzung von Nachrichten.

Grundprinzipien des VDA 4938 T2 EDI Implementierungsleitfadens:

- Partneridentifikation
- Dokumentenversionierung
- Version und Anwendungscode der zuständigen Organisation
- Testkennzeichen
- Die Leitlinien zur Umsetzung von Eingangsrechnungsnachrichten und Ausgangsrechnungsnachrichten beinhalten Datenfelder, welche mögliche Daten für den Austausch der VDA 4938 T2 Rechnungen zwischen BMW und den Partnern festlegen.

Wörterverzeichnis:

Wörterbuch	
Routing	Routing ist ein Prozess zur Identifizierung der sogenannten Routing-Parameter, um die Beziehung zwischen dem Sender des Dokumentes und dem Empfänger des Dokumentes genau und endgültig festzulegen. Sender, Empfänger, Kompatibilitätsstufen und Testkennzeichen sind Eingangs-Routing Parameter. Darauf basierend werden das Zielformat und der Kommunikationskanal bestimmt, diese sind Ausgangsparameter. Jeder dieser Parameter kann dynamisch und basierend auf den Daten der Nachricht bestimmt werden.
Eingehendes Dokument	Das Dokument wird von Partnern an BMW gesendet.
Ausgehendes Dokument	Das Dokument wird von BMW an Partner gesendet.
BMW Gesellschaft	Ist ein Code, welcher von BMW an BMW-Gesellschaften zugewiesen wird (AN..2) Beispiele für BMW Gesellschaftscodes: A1 – für BMW AG



	MU – für BMW UK Manufacturing Ltd. Es gibt Codes für weitere BMW Unternehmen.
Partnernummer	Die Partnernummer (Lieferantennummer) wird von BMW zugewiesen. Beispiel einer Partnernummer: "10000310"
VDA	Verband der Automobilindustrie, welcher sich mit der Standardisierung, Entwicklung und Forschung in der Automobilbranche beschäftigt.
UN/EDIFACT	Ist eine Empfehlung der Vereinten Nationen für den elektronischen Datenaustausch für Verwaltung, Wirtschaft und Transportwesen, welche international vereinbarte Standards, Verzeichnisse und Richtlinien für den elektronischen Datenaustausch von strukturierten Daten zwischen eigenständigen, computergesteuerten Informationssystemen beinhalten.
VDA 4938 T2	Ist ein Nachrichtenformat, welches von der VDA Organisation herausgegeben wird. Die Empfehlung nutzt strukturierte Flat File UN/EDIFACT Rechnungsnachrichten und bilden eine Teilgruppe der Global INVOIC. Der Nachrichten Umsetzungsleitfaden beinhaltet Segmente, Datenelemente und Vermerke, die von der VDA empfohlen werden. Das bedeutet, dass der UN/EDIFACT- Standard eingegrenzt und geeignet ist viele Unternehmensprozesse (Rechnungsprozesse) zu unterstützen, wie zum Beispiel: Handelsrechnungen, Lastschriften, Gutschriften und Selbstfakturierungen etc., welche in der Automobilindustrie genutzt werden.
MIG	Umsetzungsleitfaden (M essage I mplementation G uideline)



2.AUSTAUSCHSTRUKTUR

Eine EDIFACT Übertragungsdatei beinhaltet bei einem Austausch (UNB-UNZ) nur eine Nachricht (UNH-UNT). Der Übertragungsrahmen kann durch eine Trennzeichenvorgabe vorangehen, um die genutzten Trennzeichen (empfohlen) zu definieren. Eine Übertragungsdatei kann nur Nachrichten desselben Typs (z.B. INVOIC) enthalten. Billg@te generiert nur eine Ausgangsrechnungsnachricht pro Austausch. Das bedeutet, dass es in Dokumenten von BMW zu den Partnern nur eine UNH pro UNB geben kann. Eingangsrechnungen können auch nur ein UNH pro UNB enthalten und von einem Sender zu einem Empfänger adressiert werden. Dies gilt unter der Annahme, dass es keine Anhänge mit dem Rechnungspaket gibt. Für weitere Informationen über Anlagen und Dateien im Datencontainer (z.B. PDF mit Anhang) sehen Sie sich bitte das Dokument „BMW_e-Invoicing_EDI_Implementation_Guideline_Container_v.1.0_DE“ an.

Status	Segment	Beschreibung
Optional	UNA	Trennzeichenvorgabe
Pflicht	UNB	Austauschkopf
Pflicht	UNH	1. Nachrichtenkopf
...	...	
Pflicht	UNT	Nachrichtensegmente 1. Nachrichten-Endesegment
Pflicht	UNZ	Endsegment



3.ROUTING & ANDERE PARAMETER

Es gibt bestimmte Routingparameter im Nachrichteninhalt.

- Nachrichtentyp
- Rechnungsprozess
- Geschäftsbereich
- Sender der Nachricht
- Empfänger der Nachricht
- Testkennzeichen

Basierend auf diesen Parametern werden Zielformat und Kommunikationskanal bestimmt, welche Ausgangsparameter sind. Parameter werden dynamisch bestimmt, basierend auf den Daten innerhalb der Nachricht.

Nachrichtentyp

Basierend auf dem Nachrichtentyp, muss es möglich sein den Geschäftstyp der Nachricht zu bestimmen:

Format	Quellenfeld	Beispielwert
VDA4938T2	/UNH/S009/0065	INVOIC

Rechnungsprozess

Dieser Parameter wird bestimmt um den Typ der Rechnung zu erkennen, zum Beispiel Selbstfakturierungen. Basierend auf dieser Konfiguration (Kanal/Format) kann dann unterschieden werden. Das Quellenfeld dieses Parameters sieht wie folgt aus:

Format	Quellenfeld	Beispielwert
VDA4938T2	/BGM/C002/1000	CAN cancellation (Storno/ Korrektur) SBI self-billing invoice (Rechnung im Gutschriftsverfahren) GUA guarantee (Gewährleistung) FCS fix cost settlement (Fixkostenabrechnung)



REV revaluation
(Neubewertung)
CDN credit or debit Notes
(kaufm.- Gutschrift/
Belastung)
VHS vehicle settlement
(GSV-Fahrzeugabrechnung)
BPO bank posting
(Bankbuchungen)
BTS business trip
settlement
(Dienstreisenabrechnung)
FCN freight credit notes
(Frachtgutschriftsverfahren)
MMS maintenance material
settlement (GSV-
Instandhaltungsmaterial)
LTS literature settlement
(GSV-Literaturabrechnung)
CNS canteen settlement
(GSV-Kantinenabrechnung)
GUF guarantee freight
(Gewährleistung/
Reklamation- Fracht)
INF Information letter
(Informationsschreiben)

Werte dieses Feldes müssen dasselbe Set von Rechnungsprozessen nutzen, welche durch BMW definiert wurden. Mit anderen Worten, Partner müssen die Regeln zur Klassifizierung von Rechnungen zum korrekten Rechnungsprozess auf der Seite von BMW kennen.

Geschäftsbereich

Dieser Parameter wird bestimmt um die dazugehörige Abteilung der Rechnung zu erkennen, zum Beispiel um einen spezifischen Betrieb anzugeben. Basierend auf dieser Konfiguration (Kanal/Format) wird unterschieden. Das Quellenfeld dieses Parameters sieht wie folgt aus:

Format	Quellenfeld	Beispielwert
VDA4938T2	UNH.LIN.NAD C082.3039 where 3035 = "ST"	LX

Werte müssen dasselbe Set von Geschäftsbereichen nutzen, welche durch BMW definiert wurden. Mit anderen Worten, Partner müssen die Logik kennen einen Geschäftsbereich auf der Seite von BMW



auszuwählen der sich auf eine spezifische Rechnung bezieht. Geschäftsbereiche können eine Identifizierung für BMW Betriebe, Branchen oder Händler sein.

Sender der Nachricht

Dieser Parameter wird genutzt um die Partei zu bestimmen welche die Nachricht versendet. Als allgemeine Regel gilt, dass Partner über ihre jeweiligen Partnernummern identifiziert werden müssen (im BMW System). Tochtergesellschaften von BMW müssen durch die BMW Gesellschaftscodes identifiziert werden.

Nur im Falle von Ausgangsrechnungen haben die Partner die Möglichkeit eine alternative Kundennummer für die Identifizierung des Senders (anstelle von Standard BMW Gesellschaftscodes) über die Web-Anwendungen festzulegen. Quellenfelder für diese Parameter für Rechnungsnachrichten sind:

Format	Quellenfeld
VDA4938T2	/UNB/S002/0004

Als allgemeine Regel gilt, dass jede Nachricht nur einen Sender enthält.

Empfänger der Nachricht

Dieser Parameter wird genutzt um die Partei zu bestimmen, welche die Nachricht empfängt. Als allgemeine Regel gilt, dass Partner über ihre jeweiligen Partnernummern identifiziert werden müssen (im BMW System). Tochtergesellschaften von BMW müssen durch die BMW Gesellschaftscodes identifiziert werden. Quellenfelder dieser Parameter für Rechnungsnachrichten sind:

Format	Quellenfeld
VDA4938T2	/UNB/S003/0010

Testkennzeichen

Manche Nachrichtentypen oder Formate beinhalten eventuell Testkennzeichen. Nachrichten die im Testmodus verschickt wurden werden erkannt. Quellenfelder dieses Parameters sind:

Format	Quellenfeld	Beispielwert
VDA4938T2	/UNB/0035	1

Die Präsenz dieses Parameters beeinträchtigt eventuell den Verarbeitungsmodus, vor allem Nachrichten die von den Partnern im Testmodus gesendet wurden werden ausschließlich für Tests auf



der Billg@te Plattform genutzt und werden nicht an BMW weitergeleitet. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel 5.

3.1 NACHRICHTENVERSION

VDA 4938 T2 Empfehlungen nutzen die EDIFACT INVOIC Nachrichtenversion D07A. Die Version wird im UNH/S009/0052+0054 definiert. Die Nachrichtenversion ist ein festgelegter Parameter und wird nicht für das Routing genutzt.

Beispiel:

- UNH+1+INVOIC:D:07A:UN:GAVA23'

3.2 ANWENDUNGSCODE DER ZUSTÄNDIGEN ORGANISATION

Üblicherweise ist der Anwendungscode der zuständigen Organisation EDIFACT INVOIC D07A optional. Jedoch benötigt VDA 4938 T2 diesen Code. Billg@te verifiziert die Anforderung durch die Überprüfung des Datenelementes UNH/S009/0057. Der Anwendungscode der zuständigen Organisation ist ein festgelegter Parameter und wird nicht für das Routing genutzt.

Beispiel:

- UNH+1+INVOIC:D:07A:UN:GAVA23'



4. PARTNERIDENTIFIKATION

Partner werden über dieselben Kennzeichen in den Routing Segmenten, sowie in den Rechnungsinhalts-Segmenten ermittelt. Die Identifikatoren BMW Gesellschaftscode und Partnernummer müssen im UNB Envelope Segment und im NAD Segment genutzt werden.

Beispiel der Partner Identifizierung bei einer ausgehenden Rechnung:

- UNB+UNOC:3+**BMWGROUPA1**:ZZZ+**BMWTP10019510**:ZZZ+161130:1250+1000000232++
++++1'

Billg@te verpflichtet den Partner den Kennzeichner „ZZZ“ zur Partner Routing Kennung zu nutzen. Nachrichten die vom Billg@te im Format VDA 4938 T2 erstellt werden enthalten die Kennzeichnung „ZZZ“ im UNB Segment.

- UNB+UNOC:3+BMWGROUPA1:**ZZZ**+BMWTP10019510:**ZZZ**+161130:1250+1000000232++
++++1'

Beispiel eines korrekten Envelopes in einem ausgehenden Dokument:

- UNB+UNOC:3+BMWGROUPA1:ZZZ+BMWTP10019510:ZZZ+161130:1250+1000000232++
++++1'
- Rechnung adressiert vom BMW Gesellschaftscode **A1** zur Partnernummer **10019510**.

Beispiel eines korrekten Envelopes in einem eingehenden Dokument:

- UNB+UNOC:3+**BMWTP11627010**:ZZZ+**BMWGROUPA1**:ZZZ+160826:0934+1000000337++
++++1'
- Rechnung adressiert von der Partnernummer **11627010** zum BMW Unternehmenscode **A1**.



5. TESTKENNZEICHEN

Manche Nachrichtentypen oder Formate beinhalten Testkennzeichen, welche Nachrichten die im Testmodus gesendet wurden, erkennen. Dieser Parameter beeinträchtigt eventuell den Verarbeitungsmodus, insbesondere Nachrichten die vom Partner im Testmodus gesendet wurden. Diese werden ausschließlich für Tests auf der Billg@te Plattform genutzt und werden nicht an BMW weitergeleitet.

Die Dokumente im Produktivmodus dürfen nur ohne Prüfzeichen über die Produktiv-Verbindung/Relation gesendet werden.

Die Markierung mithilfe eines Testkennzeichens ist bei der Nutzung des Testübertragungskanals zwingend erforderlich. Dokumente mit Testkennzeichen dürfen nur über die Testverbindung gesendet werden.

Beispiel:

- UNB+UNOC:3+A1:ZZZ+10000310:ZZZ+160418:1528+1000027841+++++1'



6. KODIERUNG

Die einzig möglichen Kodierungen, welche für VDA 4938 T2 Nachrichten genutzt werden können sind:

- UNOA UN
- UNOB UN
- UNOC UN
- UNOD UN
- UNOY UN

Kodierung	Möglichkeiten
UNOA	Wie im ISO 646 definiert (mit der Ausnahme von Kleinbuchstaben von a bis z). A to Z 0 to 9 . , - () / = (Leerzeichen)
UNOB	Wie im ISO 646 definiert alle von UNOA a to z ' + : ? ! " % & * ; < >
UNOC	Wie im ISO 8859-1 definiert: Informationsverarbeitung – Teil 1: Lateinisches Alphabet Nr.1
UNOD	Wie im ISO 8859-2 definiert: Informationsverarbeitung – Teil 2: Lateinisches Alphabet Nr. 2
UNOY	ISO10646-1 Oktett ohne Code-Erweiterungs-Technik



7. LEITLINIEN ZUR UMSETZUNG VON EINGEHENDEN NACHRICHTEN



MIG VDA4938 T2 Eingehend



8. LEITLINIEN ZUR UMSETZUNG VON AUSGEHENDEN NACHRICHTEN



MIG VDA4938 T2 Ausgehend



9. ERGÄNZENDE QUELLEN

- <https://www.vda.de/de/services/Publikationen/global-invoic-anwendungshandbuch.html>
- BMW_e-Invoicing_EDI_Implementation_Guideline_CONTAINERS_v1.0_DE.pdf
(VDA 4938 + Anhang = VDA 4983)



10. BEISPIELE

10.1 BEISPIEL VDA 4938 T2 EINGANGSRECHNUNGEN



Beispiel VDA 4938 T2 eingehend

10.2 BEISPIEL VDA 4938 T2 AUSGANGSRECHNUNGEN



Beispiel VDA 4938 T2 ausgehend (ZIP-Datei)



11.CODELISTEN

11.1 BMW Gesellschaften CODELISTE

CODE	GESELLSCHAFTEN
A1	BMW AG
B7	BMW FAHRZEUGTECHNIK GMBH
MU	BMW (UK) MANUFACTURING LTD.

11.2 BMW GESCHÄFTSBEREICH CODELISTE

CODE	BUSINESS AREA NAME
A1	Zentrale, Werke und Sparten
BX	Niederlassung Berlin
DG	Servicezentrum Dingolfing
DX	Niederlassung Düsseldorf
FX	Niederlassung Frankfurt
HH	Niederlassung Hamburg
HX	Niederlassung Hannover
LX	Niederlassung Leipzig
MX	Niederlassung München
NG	Niederlassung-Gesamt (PCO)
NX	Niederlassung Nürnberg
RX	Servicezentrum Regensburg
SX	Niederlassung Stuttgart
XA	Alpenhotel Ammerwald