



Koordinierungsstelle
für IT-Standards

Leitweg-ID

Format-Spezifikation Version 2.0.2

Fassung vom 28.07.2021

Akte	Unser Zeichen	Datum
	900-08-03-009-002-1/2020-4/2021	28.07.2021

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen und Zielsetzung.....	3
1.1	Zielgruppe dieses Dokuments	3
1.2	Ziele der Leitweg-ID.....	3
1.3	Verwendung der Leitweg-ID im Rahmen der XRechnung.....	4
1.4	Verwendung im Rahmen von Peppol.....	4
1.5	Registrierung der Leitweg-ID in ISO/IEC 6523.....	4
2	Aufbau der Leitweg-ID.....	5
2.1	Bestandteile der Leitweg-ID	5
2.2	Grobadressierung.....	6
2.2.1	Kennzahl des Bundeslandes/des Bundes	7
2.2.2	Kennzahl des Regierungsbezirks.....	7
2.2.3	Kennzahl des Landkreises	7
2.2.4	Gemeindeverband/Gemeindekennzahl	7
2.3	Feinadressierung	8
2.4	Prüfziffer	8
2.5	Trennzeichen	9
3	Herausgabe und Entwicklung der Leitweg-ID Spezifikation	10
3.1	Änderungen zur Version 2.0.2.....	10
3.2	Änderungen zur Version 2.0.1.....	10
3.3	Änderungen zur Version 2.0.0.....	10
3.4	Änderungen zur Version 1.2.....	10

1 Grundlagen und Zielsetzung

Im Sinne der EU-Richtlinie 2014/55/EU über die elektronische Rechnungsstellung bei öffentlichen Aufträgen ist eine elektronische Rechnung eine Rechnung, die in einem strukturierten elektronischen Format ausgestellt, übermittelt und empfangen wird, sodass ihre automatische und elektronische Verarbeitung ermöglicht wird. Die Adressierung der elektronischen Rechnung ist Teil des strukturierten Datensatzes.

Die in diesem Dokument spezifizierte Leitweg-ID ermöglicht es, eine elektronische Rechnung im strukturierten Format mittels eines zwischen Bund, Ländern und Kommunen abgestimmten Formats zu adressieren. Dieses Dokument beschreibt nicht den Betrieb, insbesondere nicht die Vergabe und Pflege von Leitweg-IDs für Verwaltungseinheiten, die von Bund und Ländern in eigener Zuständigkeit geregelt wird.

1.1 Zielgruppe dieses Dokuments

Dieses Dokument richtet sich an alle Adressaten, die im Kontext der elektronischen Rechnung die Systematik der Leitweg-ID verstehen müssen, um bspw. die elektronische Rechnung auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene umzusetzen oder als Dienstleister oder Serviceanbieter agieren.

1.2 Ziele der Leitweg-ID

Die Leitweg-ID soll die Adressierung und ggf. Weiterleitung der eingegangenen elektronischen Rechnung zu den nachgelagerten Rechnungsbearbeitungssystemen der angeschlossenen Verwaltungseinheiten ermöglichen. Um die Akzeptanz und Handhabbarkeit sowohl für öffentliche Auftraggeber als auch für ihre Dienstleister und deren Serviceanbieter zu optimieren, haben sich Bund und Länder im Rahmen des Betriebs des Standards XRechnung auf eine einheitliche Systematik geeinigt.

Um eine breite Verwendung zu ermöglichen, wurden dabei insbesondere folgende Anforderungen berücksichtigt:

- Das Format der Leitweg-ID soll im ganzen Geltungsbereich des Standards XRechnung einheitlich sein.
- Die Grobadressierung soll für den Bund, Länder mit Verbandsgemeinden/ Gemeindeverbänden, Länder ohne solche Strukturen sowie alle weiteren öffentlichen Auftraggeber im Sinn der EU-Richtlinie geeignet sein (vgl. Kap. 2.2).
- Die Grobadressierung hat eine zukunftsichere semantische Bedeutung.
- Für die Feinadressierung sollen so wenige Einschränkungen wie möglich gelten (vgl. Kap. 2.3).
- Die Leitweg-ID soll so kurz wie möglich sein.
- Die Leitweg-ID soll für die Verwendung als PEPPOL-ID geeignet sein, so dass eine Adressierung auf jeder Granularitätsstufe möglich ist (vgl. Kap. 1.4)
- Eine automatisierte und einheitliche syntaktische Prüfung der Leitweg-ID soll möglich sein (vgl. Kap. 2.4).

1.3 Verwendung der Leitweg-ID im Rahmen der XRechnung

Die Leitweg-ID kann im Standard XRechnung im BT-10 Buyer Reference entsprechend der dortigen Beschreibung verwendet werden.¹

Die Leitweg-ID eines Rechnungsempfängers wird in der Regel im konkreten Auftrag an den Rechnungssteller bzw. Rechnungssender übermittelt.

1.4 Verwendung im Rahmen von Peppol

Das Schema der Leitweg-ID kann auch zur Übermittlung einer elektronischen Rechnung via Peppol genutzt werden (dann als sog. Peppol-ID oder auch Participant-ID). Die konkrete Ausgestaltung der Leitweg-ID muss in diesem Fall nicht identisch zur Peppol-ID sein. Die Peppol-ID eines Rechnungsempfängers wird i.d.R. mit Bekanntmachung der Nutzung von Peppol initial vom Rechnungsempfänger an den Rechnungssteller übermittelt, z.B. im Rahmen der Auftragsvergabe.

Die Verwendung der Leitweg-ID in anderen Kontexten ist darüber hinaus zulässig, unterliegt dann aber bilateralen Absprachen.

1.5 Registrierung der Leitweg-ID in ISO/IEC 6523

Der Standard ISO/IEC 6523 dient definiert sowohl eine Struktur zur eindeutigen Identifikation von Organisationen im automatisierten Datenaustausch als auch den zugehörigen Registrierungsprozess bei einer sog. Maintenance Agency. Die daraus resultierende Codeliste wird als Scheme Identifier in verschiedenen Stellen des Standards XRechnung genutzt. Um ein Adress-Schema nutzen zu können, muss dieses in dieser Codeliste registriert werden.

Die Leitweg-Idee wurde am 30.09.2019 von der Koordinierungsstelle für IT-Standards bei der ISO/IEC 6523 Maintenance Agency als Identification Scheme in der International Code Designator (ICD) Liste registriert. Der ICD-Wert der Leitweg-ID ist 0204.

¹ Die jeweils gültige Version des Standards XRechnung ist abrufbar unter www.xoev.de/de/xrechnung.

2 Aufbau der Leitweg-ID

In diesem Kapitel wird der Aufbau und das Format der Leitweg-ID beschrieben.

2.1 Bestandteile der Leitweg-ID

Die Leitweg-ID setzt sich aus drei Bestandteilen zusammen:

- Grobadressierung,
- Feinadressierung sowie
- Prüfziffer.

Die Grobadressierung und Prüfziffer sind Pflichtbestandteile, die Feinadressierung ist ein optionaler Bestandteil.

Die folgende Abbildung 1 stellt die drei Bestandteile der Leitweg-ID beispielhaft dar:

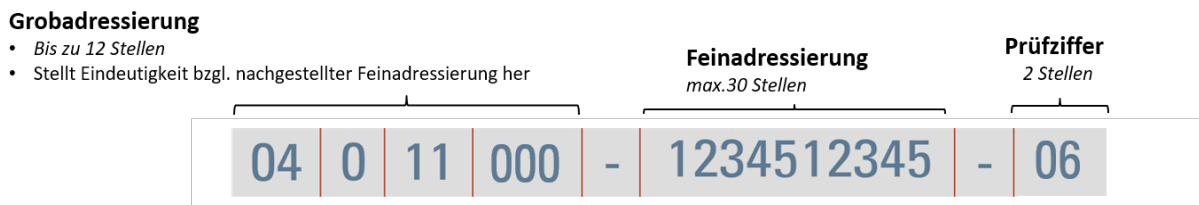


Abb. 1: Bestandteile der Leitweg-ID

Die Anzahl der Stellen sowohl in der Grobadressierung (Minimum: 2 Stellen, Maximum: 12 Stellen) als auch in der Feinadressierung (Minimum: entfällt, Maximum: 30 Stellen) sind variabel. Daraus ergibt sich für die Leitweg-ID bestehend aus den mandatorischen Elementen der Grobadressierung und der Prüfziffer, sowie dem optionalen Element der Feinadressierung und den Bindestrich-Minuszeichen zwischen den einzelnen Elementen eine variable Länge von minimal 5 Stellen und maximal 46 Stellen.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht aller mandatorischen und optionalen Elemente, welche dann in den folgenden Unterabschnitten noch detaillierter beschrieben werden.

Tabelle 1: Überblick aller mandatorischen und optionalen Elemente

Element	Kardinalität	Stellenanzahl	Datentyp	Beschreibung	Quelle
1	Mandatorisch	2	Numerisch	Kennzahl des Bundeslandes/des Bundes (Spalte C des Regionalschlüssels bzw. die ersten beiden Ziffern des Amtlichen Gemeindegchlüssels)	(AGS ²)
2	Mandatorisch, wenn Element 3 angegeben wird. Sonst: optional	1	Numerisch	Kennzahl des Regierungsbezirks/Ordnungsziffer des Bundes (Spalte D des Regionalschlüssels bzw. die dritte Ziffer des Amtlichen Gemeindegchlüssels)	(AGS)

² Gemeinden, dargestellt durch den Amtlichen Gemeindegchlüssel (AGS) des Statistischen Bundesamtes, abrufbar unter <https://www.xrepository.de/details/urn:de:bund:destatis:bevoelkerungstistik:schlüssel:ags>

3	Mandatorisch, wenn Element 4 angegeben wird. Sonst: optional	2	Numerisch	Kennzahl des Landkreises (Spalte E des Regionalschlüssels bzw. die vierte und fünfte Ziffer des Amtlichen Gemeindegeschlüssels)	(AGS)
4	Optional	3, 4 oder 7 Stellen	Numerisch	Gemeindeverband / Gemeindekennzahl	(XRepository)
5	Mandatorisch, wenn Element 6 angegeben wird. Entfällt sonst.	1	Trennzeichen	Trennzeichen Bindestrich-Minus "-" (zur Einleitung der Feinadressierung)	U+002D (Unicode-Codierung)
6	Optional	Bis zu 30	Alphanumerisch	Feinadressierung	
7	Mandatorisch	1	Trennzeichen	Trennzeichen Bindestrich-Minus "-" (zur Beendigung der Feinadressierung)	U+002D (Unicode-Codierung)
8	Mandatorisch	2	Numerisch	Prüfziffern (über die vorhergehenden Felder)	

2.2 Grobadressierung

Die folgende Abbildung 2 stellt beispielhaft die bis zu vier Elemente der Grobadressierung dar:

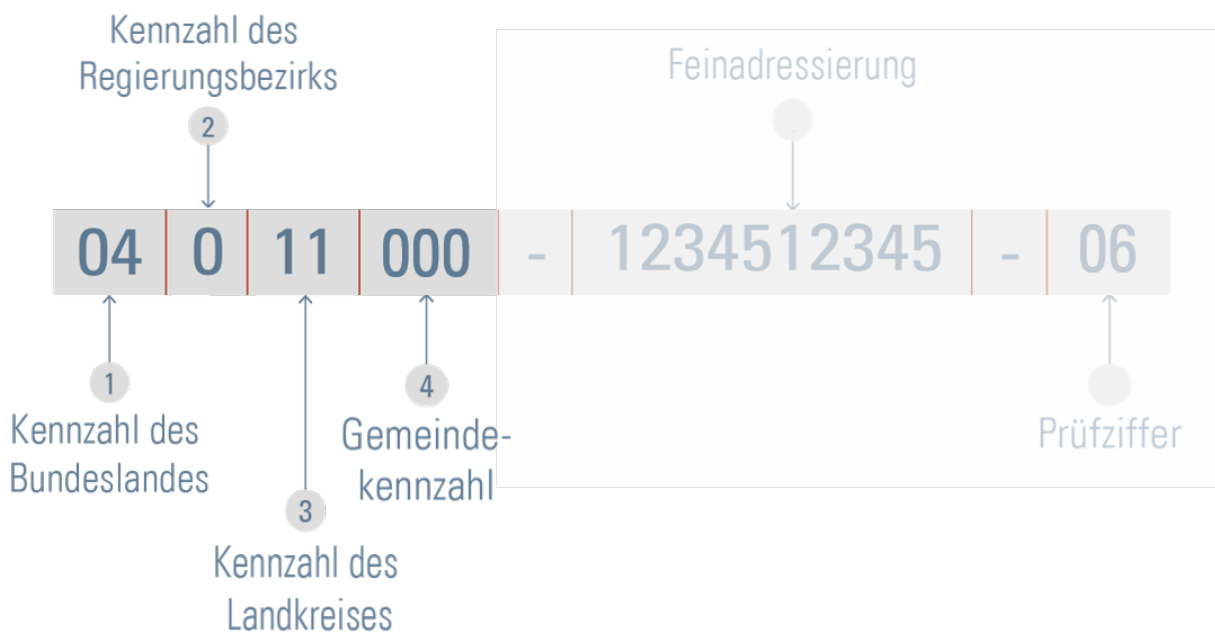


Abb. 2: Aufbau der Grobadressierung

Die Elemente 1 bis 4 der Grobadressierung sind Teil-Merkmale des Regionalschlüssel (RS). Dies ist ein bis zu 12-stelliger Schlüssel zur eindeutigen Identifizierung einer Gemeinde mit den folgenden Elementen:

1. Bundesland / Bund (2 Stellen)

2. Regierungsbezirk (1 Stelle)
3. Landkreis (2 Stellen)
4. Gemeindeverband/Gemeindekennzahl (3, 4 oder 7 Stellen)

Diese Elemente dienen dazu, eine Eindeutigkeit in Bezug auf die nachgestellte, optionale Feinadressierung zu ermöglichen. Somit können Feinadressierungen mehrfach vergeben werden, da die Eindeutigkeit in Verbindung mit der Grobadressierung gegeben ist.

2.2.1 Kennzahl des Bundeslandes/des Bundes

Das Element 1 der Leitweg-ID stellt die Kennzahl des Bundeslandes bzw. des Bundes dar.

- 01 Schleswig-Holstein
- 02 Hamburg
- 03 Niedersachsen
- 04 Bremen
- 05 Nordrhein-Westfalen
- 06 Hessen
- 07 Rheinland-Pfalz
- 08 Baden-Württemberg
- 09 Bayern
- 10 Saarland
- 11 Berlin
- 12 Brandenburg
- 13 Mecklenburg-Vorpommern
- 14 Sachsen
- 15 Sachsen-Anhalt
- 16 Thüringen
- 99 Bund

2.2.2 Kennzahl des Regierungsbezirks

Das Element 2 stellt die Kennzahl des Regierungsbezirks dar. Die Angabe des Regierungsbezirks ist optional, es sei denn, die Kennzahl des Landkreises wird angegeben.

Das Element 2 kann auch eine Ordnungskennzahl des Bundes enthalten (Zahlenraum 0-9).

2.2.3 Kennzahl des Landkreises

Das Element 3 stellt die Kennzahl des Landkreises dar. Die Angabe der Kennzahl des Landkreises ist optional, es sei denn, der Gemeindeverband oder die Gemeindekennzahl wird angegeben.

2.2.4 Gemeindeverband/Gemeindekennzahl

Das Element 4 stellt die Kennzahl des Gemeindeverbands bzw. die Gemeindekennzahl dar. Bei der Festlegung des Gemeindeverbands / der Gemeindezahl gibt es drei Möglichkeiten:

1. Gemeindeverband und -kennzahl werden angegeben: sieben Ziffern (entspricht der Spalte F und G des Regionalschlüssels);
2. Nur der Gemeindeverband wird angegeben: vier Ziffern (entspricht der Spalte F des Regionalschlüssels);

3. Nur die Gemeindekennzahl wird angegeben: drei Ziffern (entspricht der Spalte G des Regionalschlüssels bzw. den letzten drei Ziffern des Amtlichen Gemeindegchlüssels).

2.3 Feinadressierung

Die auf die Grobadressierung folgenden Stellen der Leitweg-ID werden als Feinadressierung bezeichnet und mit einem Bindestrichminus-Zeichen als Trennzeichen vorweg von der Grobadressierung getrennt. Die Feinadressierung besteht aus maximal 30 Alphanumerischen Zeichen, d.h. Buchstaben aus dem lateinischen Alphabet (A-Z, nicht case-sensitiv) und den Ziffern 0-9.

Da der Bindestrich nicht in die Prüfziffernberechnung einbezogen wird (siehe Kap. 2.4), können Eingabefehler, die in der falschen Positionierung des Bindestrichs zwischen der letzten Stelle der Grobadressierung und der ersten Stelle der Feinadressierung bestehen, nicht optimal erkannt werden. Zur Verbesserung wird daher empfohlen, die Feinadressierung mit einem Buchstaben beginnen zu lassen.

Die Nutzung der Feinadressierung unterliegt im Gegensatz zu der Grobadressierung keiner allgemein gültigen Vorgabe, sondern kann vom Bund beziehungsweise den Ländern individuell mit einem eigenen System genutzt werden.

2.4 Prüfziffer

Die letzten drei Stellen der Leitweg-ID sind eine zweistellige Prüfziffer zzgl. einem Bindestrich-Minus als Trennzeichen vorweg. Diese ermöglicht die Erkennung von syntaktischen Fehlern in der Leitweg-ID.

Die Prüfziffer ist nicht änderbar und berechnet sich aus den Bestandteilen Grobadressierung und Feinadressierung ohne Bindestrichminus-Zeichen. Die Generierung der Prüfziffer erfolgt gemäß ISO/IEC 7064:2003 per Modulo 97-10 Verfahren, welches u.a. auch bei IBAN eingesetzt wird. Die Prüfziffer kann rekursiv, polynominal oder vereinfacht berechnet werden.

Im Folgenden wird eine Generierung mit dem vereinfachten Verfahren dargestellt.

Beispielhafte Leitweg-ID für eine Verwaltungseinheit ohne Prüfziffer:

04011000-1234512345

Daraus wird die Prüfziffer in den folgenden Schritten berechnet:

1. Die Grobadressierung wird übernommen (Stellen 1 bis zum ersten Bindestrich-Minus): 04011000
2. Die Feinadressierung ohne Bindestrich-Minus wird übernommen: 1234512345
 - a. Besteht diese nur aus numerischen Zeichen wird sie unverändert übernommen.
 - b. Beinhaltet diese auch Buchstaben des lateinischen Alphabets, werden diese durch deren Position im Alphabet ersetzt, beginnend bei A = 10, B = 11 bis Z = 35.
3. Zwei Nullen (0) werden angefügt, um die Stellen der Prüfziffer zu belegen: 04011000123451234500
4. Berechnung Modulo 97: $04011000123451234500 \bmod 97 = \text{Rest} = 92$
5. Subtraktion des Rests von 98 ($97+1$): $98 - 92 = 06$

Ergebnis:

Damit ergibt sich die folgende Leitweg-ID:

04011000-1234512345-06

Zur Überprüfung, wird die Leitweg-ID ohne Bindestriche und nach Alphabet-Übersetzung durch 97 geteilt:

04011000123451234506 / 97 Rest 1

Wenn der Rest 1 ist, dann ist es eine valide Leitweg-ID.

2.5 Trennzeichen

Das Trennzeichen welches den Bestandteilen der Feinadressierung und den Prüfziffern vorangestellt wird, ist das Bindestrich-Minus "-" bzw. U+002D in Unicode.

3 Herausgabe und Entwicklung der Leitweg-ID Spezifikation

Die Pflege dieser Spezifikation ab dieser Version 2.0.0 erfolgt im Rahmen des Betriebs XRechnung. Die Vergabe der einzelnen Leitweg-IDs für Verwaltungseinheiten liegt in Verantwortlichkeit von Bund und Ländern.

3.1 Änderungen zur Version 2.0.2

- Kapitel 1.4: Formulierung zur Verwendung des Schemas Leitweg-ID im Peppol-Kontext präzisiert
 - <https://projekte.kosit.org/xrechnung/xrechnung/-/issues/74>

3.2 Änderungen zur Version 2.0.1

- Kapitel 1.5: Registrierung der Leitweg-ID in ISO/IEC 6523 aufgenommen
 - <https://projekte.kosit.org/xrechnung/xrechnung/-/issues/51>

3.3 Änderungen zur Version 2.0.0

- Kapitel 2.1: Absatz zur Längenbeschreibung verständlicher formuliert
 - <https://projekte.kosit.org/xrechnung/xrechnung/issues/43>

3.4 Änderungen zur Version 1.2

Gegenüber der Version 1.2 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

1. Die Länge der Leitweg-ID wird variabel gestaltet.
2. Die neue Maximallänge der Leitweg-ID wird auf 46 festgesetzt.
3. Das Trennzeichen zwischen den Bestandteilen wird festgesetzt.
4. Verbessertes Prüfzifferverfahren