ÜBERMITTLUNG VON E-RECHNUNGEN (XRECHNUNG)

TECHNISCHE ANLEITUNG FÜR IHRE IT-ABTEILUNGEN

Ruhr-Universität Bochum · Stand: November 2026 · Version 1.1

RUHR UNIVERSITÄT BOCHUM

RUB

INHALTSVERZEICHNIS

1. Grundprinzip ____ 3
2. Zulässige Formate ____ 3
3. Übermittlungskanäle ____ 4
   - 3.1 Direktversand per E-Mail (empfohlen) ____ 4
   - 3.2 Peppol ____ 4
   - 3.3 Weberfassung ____ 6
4. Häufige Fehlerursachen ____ 7

Wichtige Informationen vorab:

1. Sowohl für das Weberfassungsmodul als auch für Peppol und den Direktversand gelten die *Nutzungsbedingungen des Landesportals*. Informieren Sie sich im Vorfeld sorgfältig.
2. Um im Vorfeld zu prüfen, ob Ihre Rechnung angenommen wird, können Sie einen *KOSIT-Validator* verwenden.
3. „Sollte eine eingehende Nachricht keine XML-Datei enthalten [damit sind normale PDF, hybride PDF oder andere Formate gemeint], so wird die weitere Verarbeitung gestoppt und die Löschung der Nachricht mit dem Anhang / den Anhängen durchgeführt. Hierzu erhält der Rechnungssteller **keine** Rückmeldung.“
   (Auszug aus den Informationen für Rechnungssteller von vergabe.nrw, unter dem Punkt „Wie nutzt man die Option des Direktversandes?“)

1. GRUNDPRINZIP

Die Ruhr-Universität Bochum ist eine Einrichtung des Landes Nordrhein-Westfalen. Elektronische Rechnungen werden nicht direkt bei uns eingeliefert, sondern über das zentrale **E-Rechnungsportal NRW** (vergabe.nrw). Das Portal nimmt die Rechnung entgegen, prüft sie und leitet sie an die Zielbehörde weiter.

Die Weiterleitung an uns erfolgt ausschließlich anhand der **Leitweg-ID**, die in der Rechnung selbst enthalten sein muss:

Leitweg-ID: 05911-06001-11

Diese ID gehört in das Feld **BT-10 Käuferreferenz (Buyer reference)** des XML-Datensatzes. Sie ist bei jedem Übertragungsweg verpflichtend. Der Wert muss exakt so übernommen werden – keine Leerzeichen, keine zusätzlichen Zeichen, keine veränderten Trennzeichen. Fehlt die Leitweg-ID oder ist sie fehlerhaft, weist das Landesportal die Rechnung kommentarlos zurück, auch wenn die technische Übertragung erfolgreich war.

2. ZULÄSSIGE FORMATE

Das Portal akzeptiert:

- **XRechnung** in der jeweils gültigen Version (**XML**)
- **ZUGFeRD ausschließlich im Profil XRECHNUNG**, und ausschließlich als eigenständige **XML-Datei**

Das Portal akzeptiert nicht:

- × reine PDF-Rechnungen
- × gescannte Dokumente oder Bilddateien
- × hybride PDF-Dateien mit eingebetteter XML (ZUGFeRD/Factur-X als PDF-Container)

Von den ZUGFeRD-Profilen ist ausschließlich das Profil **XRECHNUNG** zulässig.
Nicht akzeptiert werden:

- × **MINIMUM** und **BASIC WL** – enthalten keine vollständigen Rechnungsangaben und sind nach EN 16931 keine E-Rechnungen
- × **BASIC**
- × **EN 16931** (früher COMFORT)
- × **EXTENDED**

BASIC, EN 16931 und EXTENDED sind zwar technisch valide Rechnungsformate; das Landesportal nimmt sie aber nicht an. Maßgeblich für die Prüfung ist der Profilkennzeichner im XML (BT-24 Spezifikationskennung).

Rechnungsbegründende Unterlagen (Lieferscheine, Stundennachweise o. Ä.) müssen nach EN 16931 als Anhang **innerhalb** der XML eingebettet werden.

3. ÜBERMITTLUNGSKANÄLE

Es gibt drei Kanäle, über die uns E-Rechnungen übermittelt werden können: den Direktversand per E-Mail (empfohlen), Peppol und das Weberfassungsmodul des Landesportals.

3.1 DIREKTVERSAND PER E-MAIL (EMPFOHLEN)

Der einfachste Weg. Es ist keine Registrierung und keine Peppol-Anbindung erforderlich.

Empfängeradresse: eingang@erechnung.nrw

Anforderungen:

- Die **XML-Datei** wird als Anhang der E-Mail versendet.
- BT-10 Käuferreferenz (Buyer reference) enthält die Leitweg-ID 05911-06001-11.
- BT-49 Elektronische Adresse des Käufers (Buyer electronic address) ist ebenfalls Pflicht (Regel PEPPOL-EN16931-R010, Bestandteil von XRechnung 3.0.x und damit für jeden Übertragungsweg und beide Syntaxen gültig). Empfohlen: die Leitweg-ID 05911-06001-11 mit Schema 0204. Alternativ ist eine E-Mail-Adresse mit Schema EM zulässig.

```
UBL: <cbc:EndpointID schemeID="0204">05911-06001-11</cbc:EndpointID>

CII: <ram:URIUniversalCommunication><ram:URIID schemeID="0204">05911-06001-
11</ram:URIID></ram:URIUniversalCommunication>
```

Bei CII steht dieses Element innerhalb von ram:BuyerTradeParty.

- Zulässig ist XRechnung (**XML**: UBL oder CII) sowie ZUGFeRD im Profil XRECHNUNG als extrahierte **XML**. Wichtig, alle anderen ZUGFeRD-Profile sind nicht zulässig (siehe 2. ZULÄSSIGE FORMATE)!
- Rechnungsbegründende Anhänge müssen in die XML eingebettet werden.

Wichtig: Für diesen Kanal ist die **Syntax nicht eingeschränkt**. Sowohl UBL als auch CII werden angenommen. Das ist ein wesentlicher Unterschied zum Peppol-Kanal (Abschnitt 3.2).

Pro E-Mail darf nur eine Rechnung übermittelt werden. Der Text der E-Mail selbst wird nicht ausgewertet; alle rechnungsrelevanten Informationen müssen in der XML stehen.

3.2 PEPPOL

Sinnvoll für Absender mit vorhandener Peppol-Anbindung.
Wichtig! Wir sind **nicht** als **eigener Teilnehmer** im Peppol-Netzwerk registriert: Das Landesportal NRW hat **eine Teilnehmerkennung (0204:05-nrw-83) für alle angeschlossenen Behörden** des Landes. Die **Adressierung** findet deshalb **auf zwei Ebenen** statt, und beide müssen stimmen.

Ebene 1 – Transport (SBDH-Envelope / AS4)

Empfänger-Teilnehmerkennung:

```
iso6523-actorid-upis::0204:05-nrw-83
```

Das Präfix 0204 ist der von der KoSIT registrierte ISO-6523-Code für Leitweg-IDs. Der Wert 05-NRW-83 ist die Sammelkennung des Landesportals. **Unsere eigene Leitweg-ID gehört hier nicht hin.**

Ebene 2 – Rechnungsinhalt (Nutzdaten / Payload)

Unabhängig vom Übertragungsweg, identisch zum Direktversand per E-Mail:

BT-10 Käuferreferenz (Buyer reference):

```
<cbc:BuyerReference>05911-06001-11</cbc:BuyerReference>
```

Erst dieser Wert steuert die Weiterleitung vom Landesportal an uns.

Einzutragende Felder in der Rechnung

Über Peppol ist ausschließlich **UBL** zustellbar. Empfohlen wird Peppol BIS Billing 3.0 (UBL) mit deutschem Regelwerk – diese Spezifikation erfüllt die Anforderungen an eine XRechnung. Dafür sind drei Felder zu setzen:

BT-24 Spezifikationskennung (Specification identifier):

```
<cbc:CustomizationID>urn:cen.eu:en16931:2017#compliant#urn:fdc:peppol.eu:2017:
poacc:billing:3.0</cbc:CustomizationID>
```

Alternativ sind auch die XRechnung-UBL-Dokumenttypen für das Landesportal registriert.
In BT-24 steht dann:

```
urn:cen.eu:en16931:2017#compliant#urn:xoev-de:kosit:standard:xrechnung_3.0
```

Für Neuimplementierungen sind sie keine Empfehlung: XRechnung UBL Invoice V3.0 und Credit-Note V3.0 sind seit Februar 2025 redundant und laufen mittelfristig aus dem Peppol-Netz aus.

BT-23 Geschäftsprozesstyp (Business process type):

```
<cbc:ProfileID>urn:fdc:peppol.eu:2017:poacc:billing:01:1.0</cbc:ProfileID>
```

Die 01 ist die Nummer des Geschäftsprozesses, die 1.0 dessen Version. Beides ist unabhängig von der Versionsnummer der Spezifikation in BT-24 und kein Tippfehler.

BT-49 Elektronische Adresse des Käufers (Buyer electronic address):

```
<cbc:EndpointID schemeID="0204">05-NRW-83</cbc:EndpointID>
```

BT-49 ist nicht auf Peppol beschränkt, sondern auch beim Direktversand Pflicht (Regel PEPPOL-EN16931-R010). Der hier genannte Wert (Schema 0204, 05-NRW-83) gilt nur für Peppol; beim Direktversand wird die Leitweg-ID eingetragen (siehe 3.1). Einzelne Access Points prüfen zusätzlich, ob der Wert zur Empfängerkennung im SBDH passt. BT-49 spiegelt also die Transportadresse, BT-10 trägt die Leitweg-ID, zwei unterschiedliche Werte, die nicht vertauscht werden dürfen.

Alle genannten Werte sind jeweils eine einzige Zeichenkette ohne Leerzeichen.

Prüfung der Erreichbarkeit

Maßgeblich ist die Registrierung in SML und SMP. Sie lässt sich über den OpenPeppol SML & Business Card Lookup nachvollziehen:

`https://lookup.peppol.org/`

Dort ist die vollständige Teilnehmerkennung einzugeben, also 0204:05-NRW-83. Eine Suche nur nach dem Wert 05-NRW-83 liefert kein Ergebnis.

Die Abfrage muss auf folgende Adressen führen:

SMP:

`https://peppol-smp.dataport.de`

Access Point:

`https://peppol-ap-cd.dataport.de/as4/inbound/message`

Beide Adressen betreibt Dataport im Auftrag des Landes Nordrhein-Westfalen. Sie gelten für alle am Landesportal angeschlossenen Behörden gleichermaßen und sind nicht spezifisch für die Ruhr-Universität. Die Zuordnung zu uns erfolgt ausschließlich über die Leitweg-ID in BT-10. Weichen die ermittelten Werte von den hier genannten ab, stimmt etwas an der Adressierung nicht.

Der Lookup listet außerdem die Dokumenttypen auf, die der Empfänger annimmt. Für die oben empfohlene Spezifikation lautet der Eintrag:

```
urn:oasis:names:specification:ubl:schema:xsd:Invoice-
2::Invoice##urn:cen.eu:en16931:2017#compliant#urn:fdc:peppol.eu:2017:poacc:bil
ling:3.0::2.1
```

3.3 WEBERFASSUNG

Für gelegentliche Einzelrechnungen ohne Systemanbindung besteht die Möglichkeit der manuellen Erfassung oder des Uploads über das Landesportal unter www.erechnung.nrw. Eine kostenfreie Registrierung ist erforderlich.

4. HÄUFIGE FEHLERURSACHEN

Kommt eine Rechnung nicht an, erzeugt der sendende Access Point eine technische Fehlermeldung. Diese im Wortlaut aufzubewahren ist der schnellste Weg zur Ursache.

Kanal	Symptom	Wahrscheinliche Ursache
E-Mail	Keine Verarbeitung	PDF statt XML gesendet; hybrides ZUGFeRD-PDF statt extrahierter XML
Beide	Rechnung zugestellt, aber zurückgewiesen	BT-10 Käuferreferenz leer, fehlerhaft oder mit Zusatztext versehen
Peppol	Peppol Directory findet keinen Eintrag	Directory listet nur Teilnehmer mit veröffentlichter Business Card; kein Nachweis für Erreichbarkeit. Siehe Abschnitt „Prüfung der Erreichbarkeit“
Peppol	SMP-Lookup schlägt fehl	Teilnehmerkennung falsch geschrieben; Leitweg-ID statt 0204:05-NRW-83 als Empfänger verwendet
Peppol	Access Point verweigert Versand	CII-Syntax statt UBL; nicht unterstützter Dokumenttyp
Peppol	Validierungsfehler vor Versand	BT-23 Geschäftsprozesstyp oder BT-24 Spezifikationskennung mit falschem Wert belegt; BT-49 passt nicht zur Empfängerkennung (05-NRW-83)
Beide	Validierungsfehler PEPPOL-EN16931-R010 „Buyer electronic address MUST be provided“	BT-49 Elektronische Adresse des Käufers (Buyer electronic address) fehlt, auch beim Direktversand Pflicht; wird im Quellsystem oft nicht gemappt