



BusinessMail X.400

PEPPOL Gateway

Seit Jahren ist X.400 das bevorzugte Protokoll zur verlässlichen Übertragung von EDI-Daten. Ausschlaggebend hierfür sind u.a. die standardisierten Berichte und die Zurückverfolgbarkeit jeder Mitteilung. Mittels X.400-Client-Software ist die automatisierte Kommunikation direkt zwischen Kundenanwendungen realisierbar. Vor allem Firmen mit besonders hohen Sicherheitsansprüchen vertrauen dem geschlossenen System BusinessMail X.400 den Austausch geschäftlicher Nachrichten an.

Was ist PEPPOL?

PEPPOL (Pan-European Public Procurement OnLine) ist ein Projekt mit dem Ziel der Standardisierung grenzüberschreitender, elektronisch unterstützter öffentlicher Vergabeverfahren innerhalb der Europäischen Union und bietet einen Kommunikationsverbund OpenPEPPOL, der es Lieferanten u.a. ermöglicht, elektronische Rechnungen (im XML/UBL-Format→ E-Rechnung bzw. XRechnung) an Behörden zu senden. Diese dürfen aufgrund einer EU-Vorgabe, die in den jeweiligen Mitgliedsländern durch lokale Gesetze umgesetzt wurde, Rechnungen nur noch auf elektronischem Weg im entsprechenden Format annehmen. Weiterführende Informationen findet man z.B. auf der englischsprachigen Webseite von PEPPOL (<https://peppol.eu>) oder auf der deutschsprachigen Webseite des Bundes (<https://www.e-rechnung-bund.de/eingangskanal-peppol/>).

Lieferanten erhalten den Zugang zum OpenPEPPOL Verbund über sogenannte Access Points (AP), deren Anbieter sich entsprechend zertifizieren müssen und verschiedene Schnittstellen zum Anbinden von Benutzern/Anwendungen bereitstellen (z.B. Restful Web-Service oder direkt Applikationsschnittstellen wie SAP). Der AP übernimmt dabei die Aufgabe, die Rechnung (üblicherweise als ebXML/ AS4 Mitteilung) mit entsprechenden Absender- und Empfängerangaben (in Deutschland haben hierzu die Behörden eine sogenannte Leitweg-ID) zu versenden und zurückgelieferte Statusinformationen über die jeweilige Benutzerschnittstelle verfügbar zu machen.

Das PEPPOL Gateway von BusinessMail X.400 verwendet für die Übertragung von Rechnungen in den OpenPEPPOL Kommunikationsverbund den Access Point der Multimedia Solutions (MMS) und dessen Web Service Modul. Dieser AP wird bereits von anderen Services der Telekom zum Übertragen von Geschäftsdaten an Behörden verwendet und steht natürlich auch anderen Firmen als Zugang zum OpenPEPPOL Kommunikationsverbund zur Verfügung. Detaillierte Informationen enthält das Dokument [Leistungsbeschreibung_PAP.pdf](#).

Das BusinessMail X.400 PEPPOL Gateway

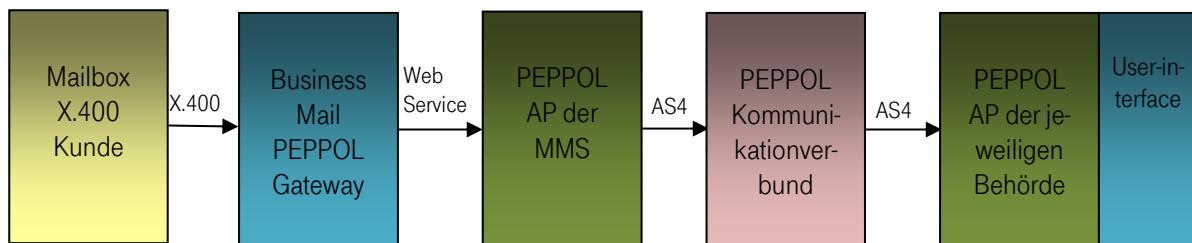
Für den Datenaustausch zwischen einem X.400 Nutzer und einem Partner (z.B. Behörde), der nur über den OpenPEPPOL Kommunikationsverbund (z.B. mittels EDIINT AS4) erreicht werden kann, wird ein Gateway-Mechanismus benötigt, welcher die beiden Technologien miteinander verbindet. Telekom Deutschland bietet mit dem BusinessMail X.400 PEPPOL Gateway eine entsprechende Funktion an. Das PEPPOL Gateway erlaubt es den X.400 Nutzern, die bisher vor allem EDIFACT basierende Geschäftsdokumente versendet haben, z.B. XML/UBL basierende Geschäftsdokumente (aktuell Rechnungen) an Behörden zu senden, ohne das vorhandene X.400 Kommunikationsmodul ersetzen zu müssen.

Da bei den im XML/UBL-Format übertragenen Dokumenten der Zeichensatz UTF-8 verpflichtend ist, akzeptiert das Gateway diese nur als einzelnen, binären Anhang einer X.400 Mitteilung (Senden als X.400 Text Body Part würde Konvertierungsverluste bedeuten!) und sendet dann auch die Statusinformationen in dieser Form als X.400 Mitteilung zurück. Dies bedeutet, für jede übertragene Rechnung erzeugt das PEPPOL Gateway als Antwort eine X.400 Mitteilung, in der die vom PEPPOL Kommunikationsverbund zurückgelieferte Statusinformationen dieser Transaktion ebenfalls als binärer Body Part mit einem XML strukturierten Inhalt übertragen wird.

Zukünftig soll auch der Empfang von XML/UBL Dokumenten über OpenPEPPOL möglich sein. Sobald der vom Gateway benutzte AP dieses Leistungsmerkmal anbietet, würde dann auch im Gateway die entsprechende Funktionalität implementiert werden und somit den X.400 Nutzern ermöglicht, entsprechende Dokumente von ihren PEPPOL Partnern zu empfangen.



Technische Informationen



Beispiel: Rechnungsversand X.400 Benutzer an PEPPOL Partner.

- Die X.400 Adresse des PEPPOL Gateway für den Versand von Rechnungen/Dokumenten lautet: C=de; A=viat; P=mgate; o=E-Rechnung, s=PEPPOL-out
- Unterstützte X.400 Mitteilungsformate: P2 (84er Standard), P22 (88/92er Standard)
- Unterstützte Body Part-Formate: Daten gesendet als einzelner BP 14 (Bilaterally Defined → X.400 84er Standard) oder FTAM Body Part (X.400 88/92er Standard, es werden nur die Nutzdaten verwendet). Die bei einem BP14 mitgelieferte CDIF Info (separater Text Body enthält u.a. Dateinamen) wird ignoriert und es werden auch hier nur die Nutzdaten verwendet.
- Maximale X.400 Mitteilungsgröße (Dateigröße): 15 Mbyte
- Das in der Datei übertragene Dokument kann abhängig vom Datenformat (Document Type ID) wiederum unterschiedliche Inhalte und Anhänge enthalten (bei Rechnungen z.B. insgesamt bis zu 200 Anhänge aufgrund der aktuellen Vorgabe von wichtigen nationalen Empfängern). Weitere Details findet man in [Leistungsbeschreibung des AP](#).

Datenaustausch X.400 Nutzer → PEPPOL Partner

- Der X.400 Nutzer muss für seinen jeweiligen X.400 Account (Mailbox, MessageGate oder AS2) das Produkt PEPPOL Gateway beauftragen und dabei die Firmennamen mit Umsatzsteuer Identifier (und weitere von PEPPOL geforderte Informationen) angeben, die er bei der Kommunikation mit seinen PEPPOL Partnern in den Dokumenten/Rechnungen verwenden wird. Diese Daten werden dann beim PEPPOL-AP der MMS hinterlegt und die User-ID des Accounts (Mandanten ID) wird für die Kommunikation mit dem PEPPOL Verbund freigeschaltet. Der X.400 Nutzer kann jederzeit zusätzliche Firmennamen und Umsatzsteuer Identifier ergänzen oder auch vorhandene entfernen lassen. Die Abrechnung erfolgt äquivalent zum Einrichten einer Mailbox.
- Die für den Versand an den PEPPOL Partner vorgesehene E-Rechnung/XRechnung (im UBL/XML-Format) muss als einzelner binärer Anhang in der Mitteilung an das PEPPOL Gateway übergeben werden. Mitteilungen, die Textanhänge oder zusätzliche Anhänge (Ausnahme ist CDIF-Info vor einem BP14, die ignoriert wird) enthalten, lehnt das Gateway mit einem negativen X.400 Report (Non Delivery Notification) und entsprechenden Fehlercode (0F hex bzw. 15 dezimal, Content-type-not-supported) ab. Die Mitteilung kann einen beliebigen Betreff (auch leer) enthalten, da das Gateway diesen nicht auswertet.
- Für jede dieser Transaktionen liefert der PEPPOL-AP eine Statusinformation zurück, die dann als binärer Anhang einer X.400 Mitteilung an den Absender der Rechnung gesendet wird. Die Message-ID dieser Statusmitteilung entspricht der der ursprünglichen an das Gateway gesendeten Mitteilung. Im Betreff wird außerdem auf die (eindeutige) Order-ID referenziert (Status m_Order-ID_<User-ID Ihrer Anwendung>), mit der das Gateway das Rechnungsdokument an den PEPPOL AP übergibt. Bitte geben Sie bei einem Ticket zu einem Übertragungsproblem immer diese Order-ID mit an, da darüber die Originalmitteilung sowie die Statusmitteilung im Archiv gefunden und in Verbindung mit dem AP eine Problemanalyse durchgeführt werden kann. Der binäre Anhang der Mitteilung beinhaltet dann den PEPPOL Status im XML-Format mit einer Referenz auf Ihre Rechnung.
- Um die Übertragung vor dem Versenden von „Live“-Rechnungen testen zu können, bietet es sich an, zunächst ein Benutzerkonto auf dem Referenzsystem von ZRE (<https://ref.xrechnung.bund.de/ref/authenticate.do>) einzurichten und dort eine PEPPOL ID (9930:<Umsatzsteuer ID/VAT>) für Tests zu hinterlegen. Bitte beachten, dass deren Access Point den Ländercode zurzeit in Kleinbuchstaben überträgt und deshalb auch die PEPPOL ID im Portal (z.B. 9930:de042788400) so angegeben werden muss. Ansonsten scheitert die Verifikation der PEPPOL ID mittels Tokens. Hier ein Beispiel, wie dieser Token in der Testrechnung in der XML-Struktur übergeben werden könnte:



```
<cbc:BuyerReference>991-55555PEPPOL-82</cbc:BuyerReference>
  <cac:AdditionalDocumentReference>
    <cbc:ID>PEPPOL ID Verification</cbc:ID>
    <cbc:DocumentDescription>PEPPOL verification de042788400</cbc:DocumentDescription>
    <cac:Attachment>
      <cbc:EmbeddedDocumentBinaryObject filename="Verifizierungs_Anhang_PEPPOL.xml" mime code="application/xml"> "Der mit BASE 64
      kodierte Verifizierungstoken mit LF als Zeilenende" </cbc:EmbeddedDocumentBinaryObject>
    </cac:Attachment>
  </cac:AdditionalDocumentReference>
<cac:AccountingSupplierParty>
```

Datenaustausch PEPPOL Partner → X.400 Nutzer

- Aktuell unterstützt der PEPPOL-AP von T-Systems MMS noch nicht die Auslieferung von E-Rechnungen/XRechnungen an lokale Benutzer und somit auch an X.400 Nutzer. Aber das PEPPOL Gateway wurde so konzipiert, dass von PEPPOL Partner angelieferte E-Rechnungen/XRechnungen, wie schon die Statusinformationen, als X.400 Mitteilungen versendet werden können, wobei dann hier eine abweichende X.400 Adresse (S= PEPPOL-in) als Absender benutzt werden würde.

Geschäfts-/Preismodell

X.400 Nutzer

- Der Nutzer zahlt einen einmaligen Betrag für das Freischalten seines X.400 Accounts und das Anlegen als Mandant beim AP mit zugehörigem Firmennamen und Umsatzsteuer ID(n). Die Pflege von zusätzlichen Firmennamen und Umsatzsteuer ID(n) wird separat verrechnet (über Einrichtungspauschale).
- Für die Kommunikation mit den PEPPOL Partnern wird ein monatlicher Pauschalbetrag erhoben, der ein Freikontingent an Transaktionen (übertragenen Rechnungen + Reports) beinhaltet.
- Die Höhe dieses Pauschalbetrages wird individuell vereinbart und in einer Nebenabrede zum vorhandenen Vertrag definiert.
- Für Transaktionen, die über das Freikontingent hinausgehen, wird ebenfalls ein individueller Preis vereinbart.

Vorteile aus Kundensicht

- Über das PEPPOL Gateway können mittels X.400-Kommunikation Rechnungen an Behörden oder auch andere über den OpenPEPPOL Verbund erreichbare Partner versendet werden, die z.B. aufgrund der gesetzlichen Vorgaben nur über diesen Kommunikationsweg erreicht werden könnten. Es ist somit nicht notwendig, neben dem bereits eingesetzten X.400 Kommunikationsmodul noch ein weiteres Kommunikationsmodul aufzusetzen, um damit zum Beispiel eine Anbindung an einen PEPPOL-AP zu realisieren.

Formulare/Aufträge:

- Auftragsblatt für BusinessMail X.400 (bei 4. Auftragsart: Änderung/Ergänzung auswählen und bei 6. Besondere Wünsche „Nutzung PEPPOL Gateway für User-ID xxxx eintragen“. Bitte beachten, dass aufgrund neuer Vorgaben durch PEPPOL nun zusätzlich zu Firmennamen und Umsatzsteuer-ID (VAT) weitere Informationen (Gesetzliche/Rechtliche: Form, Name, Gerichtsbarkeit, Adresse, Land, Verantwortlicher/Repräsentant, unterstützte Datenformat für Empfang/Versand → Document Type ID, verwendeter PEPPOL-Identifier falls ungleich Umsatzsteuer ID, Name und Kontaktdetails der End-Nutzer und ein Eigentumsnachweis/Handelsregistereintrag) bereitgestellt werden müssen. Ein entsprechendes Formular muss bei der Neueinrichtung und jeder Änderung ausgefüllt und unterschrieben bereitgestellt werden.
- Nebenabrede/Zusatzvereinbarung PEPPOL Gateway (wird vom Produktmanagement bereitgestellt)

Hinweis: Vor der Beauftragung des PEPPOL Gateway bitte ein individuelles Pauschalangebot beim Helpdesk bzw. beim Produktmanagement einholen.

**Kontakt:**

Hotline: 0800 5 229230 → Stichwort PEPPOL Gateway

E-Mail: helpdesk.businessmailx400@telekom.de