

E-Rechnung, PDF & PDF/A ohne Drama implementieren

```
invoice.xml
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <Invoice>
3   <ID>INV-2026-0042</ID>
4   <IssueDate>2026-11-15</IssueDate>
5   <Seller>
6     <Name>Soft Xpansion GmbH & Co. KG</Name>
7     <TaxID>DE123456789</TaxID>
8   </Seller>
9   <LineItem>
10    <Description>SDK Lizenz Pro</Description>
11    <Quantity>3</Quantity>
12    <UnitPrice>49.99</UnitPrice>
13  </LineItem>
14  <TaxTotal>
15    <TaxAmount>28.49</TaxAmount>
16  </TaxTotal>
17  <LegalMonetaryTotal>
18    <PayableAmount>356.93</PayableAmount>
19  </LegalMonetaryTotal>
20 </Invoice>
```

Wie Software-Entwickler diese Aufgaben elegant lösen

Die Realität 2026

E-Rechnungspflicht *



Ausnahmen von der Pflicht für Kleinbeträge etc. hier nicht berücksichtigt

Seit 1. Januar 2025 gilt:

- E-Rechnungspflicht für eingehende B2B-Rechnungen
- EN 16931 als Basis
- Weitere Pflichten, zum Rechnungsausgang, folgen ab 2027/2028

Für viele Teams bedeutet das:

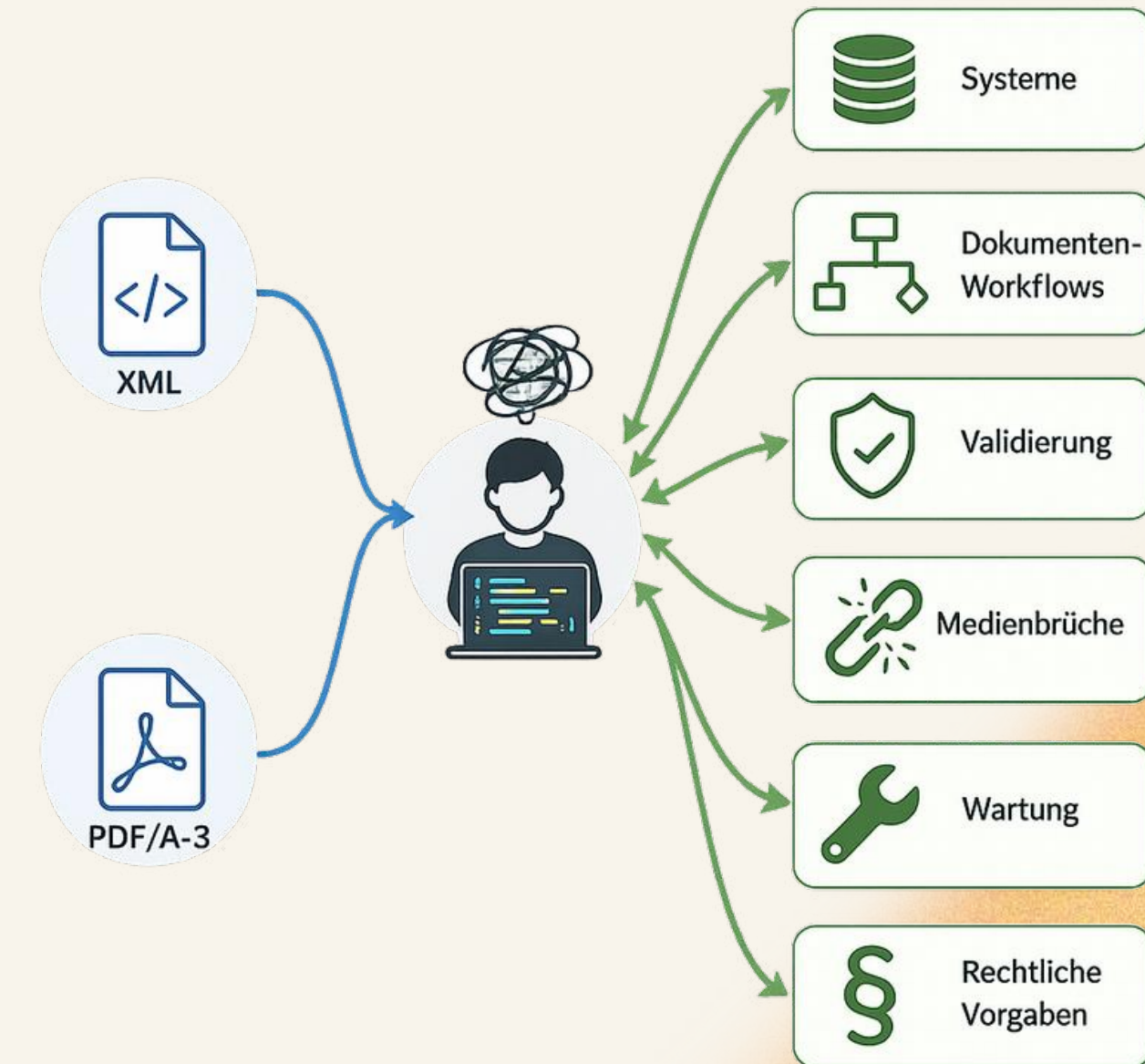
- Neue Komplexität
- Regulatorischer Druck
- Technische Umbauten & Erweiterungen

Das Problem

Herausforderung ist selten „nur XML“ oder „nur PDF/A-3“.

Es geht stattdessen um:

- Integration in bestehende Systeme
- Dokumenten-Workflows
- Validierung
- Medienbrüche
- Wartung
- Langfristige Wartbarkeit
- Zukunftssicherheit bei Änderungen der rechtlichen Vorgaben



Möglicher Denkfehler!

„Wir bauen das schnell & vollständig selbst“

Das klingt erst einmal sinnvoll, aber die Realität ist ...

- Erster Schritt: Zeitaufwand für Einarbeitung in die E-Rechnung-Standards
- Zweiter Schritt: Umsetzung in eigener Umgebung von Grund auf konzipieren und entwickeln
- Viele Sonderfälle
- Mehrere Standards
- Hoher Pflegeaufwand



Was Entwicklerinnen & Entwickler wirklich brauchen

Nicht:

✗ Noch mehr isolierte Tools

Sondern:

- ✓ Integrierbare Komponenten
- ✓ Standardisierte Workflows
- ✓ Konsistente APIs



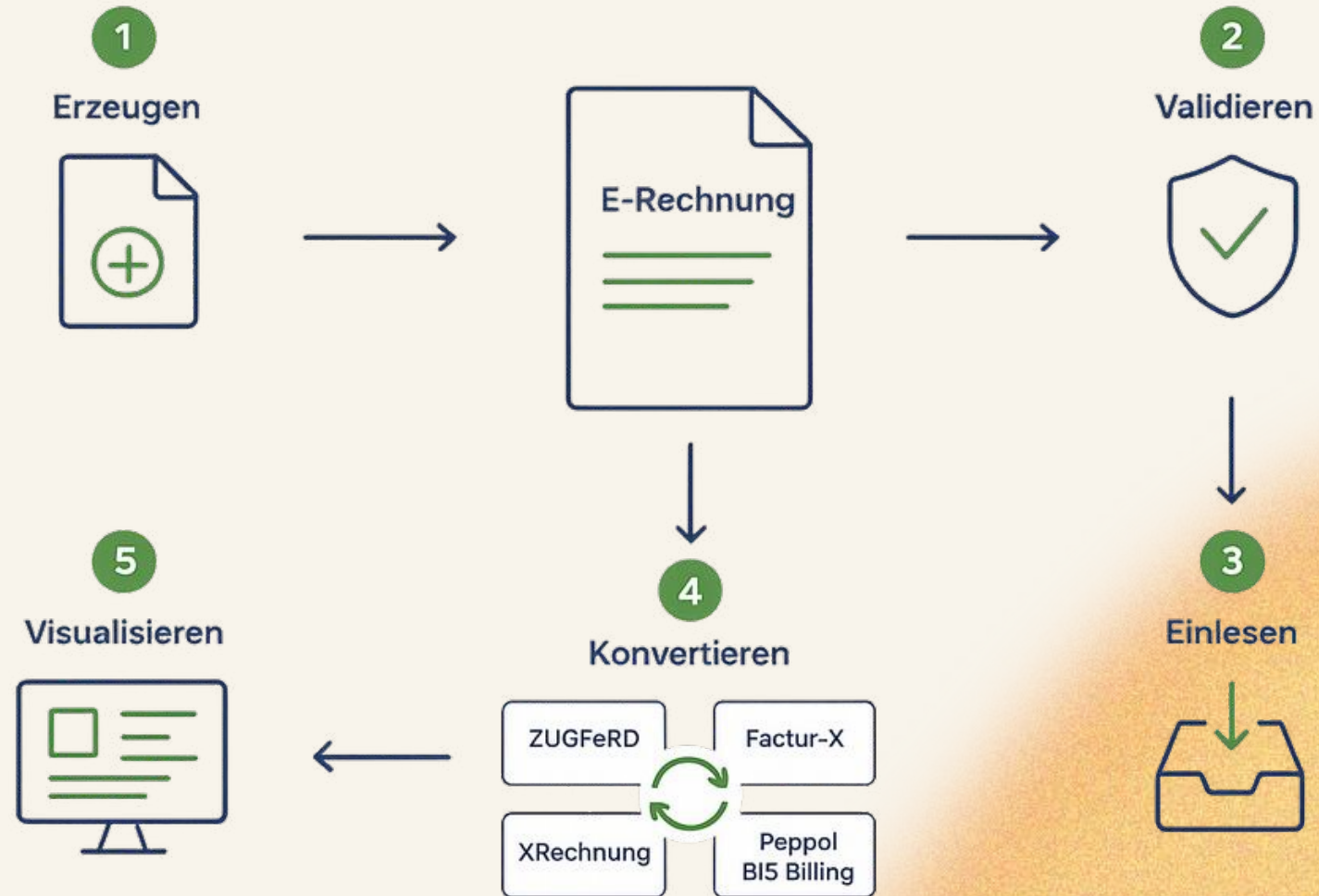
Relevante Standards bei E-Rechnungen



E-Rechnung ist mehr als nur ein Format:

- XRechnung
- ZUGFeRD/Factor-X
- Peppol BIS Billing
- ggf. weitere, z. B. FatturaPA, ebInterface ...
- Alle mit spezifischen Regeln und Anforderungen, obwohl basierend auf EN 16931

Was gute Lösungen können müssen



Eine runde und vollständige Lösung sollte für E-Rechnungen bieten

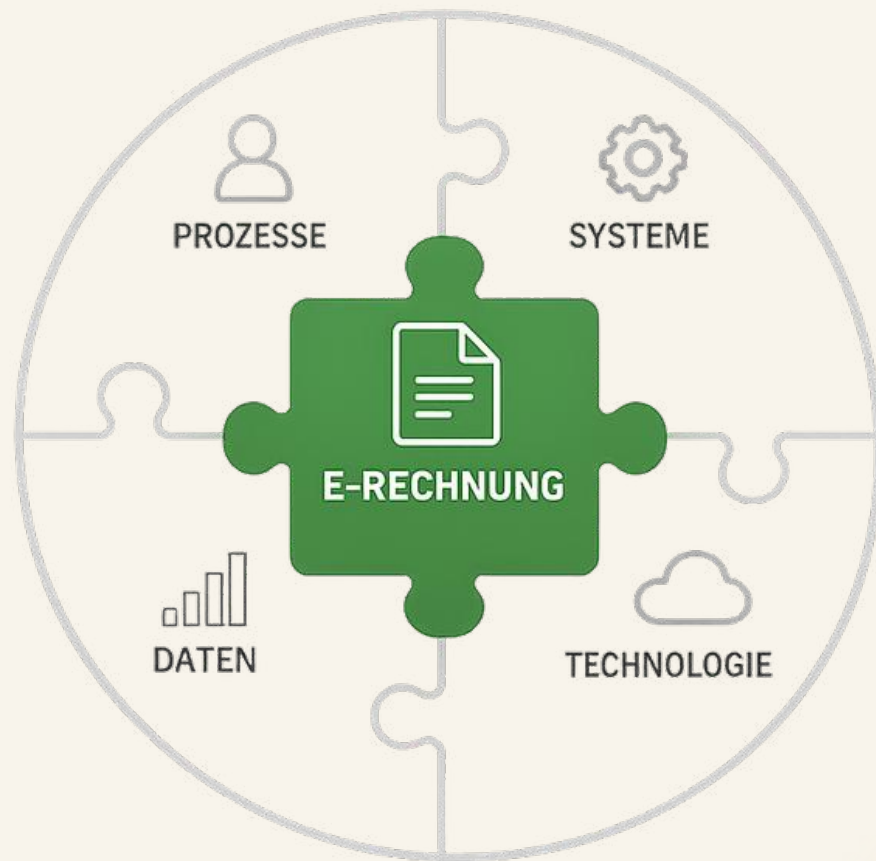
- Erzeugen
- Validieren
- Einlesen
- Konvertieren
- Visualisieren (bei rein XML-basierten Standards)

... **ohne manuelle Nachbearbeitung**

Aber E-Rechnung ist nur eine Teilaufgabe bei der Digitalisierung

Reale Anwendungen erledigen im PDF-Umfeld und weiteren Bereichen oft noch viel mehr:

- PDF allgemein: Erzeugen, Bearbeiten, Konvertieren
- PDF/A & Archivierung
- Viewer
- Serierendokumente auf Basis von Vorlagen
- Ein Blick in die Zukunft: E-Bestellung



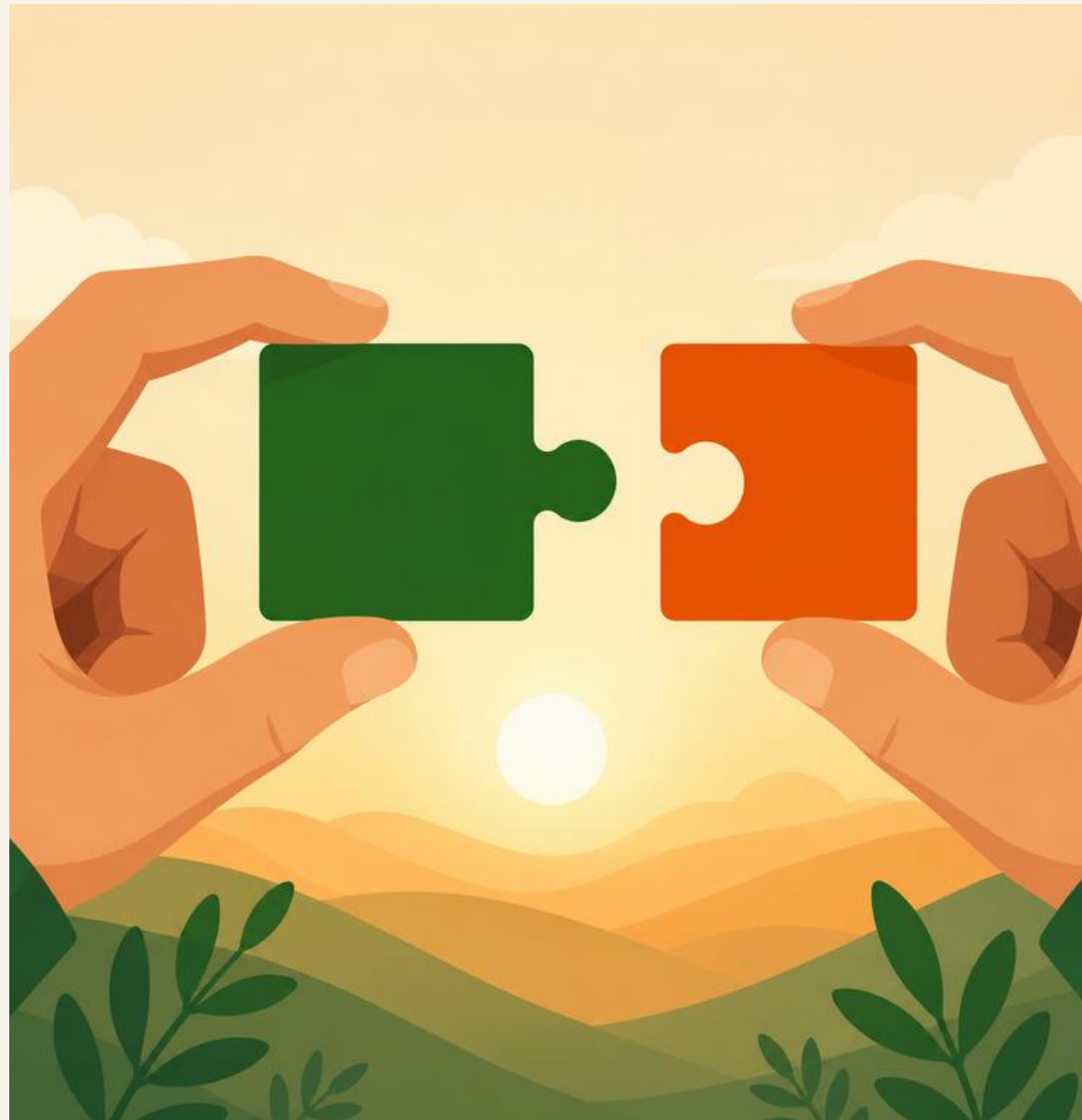
Die Herausforderung: Tool-Wildwuchs verhindern



Weniger Flickenteppich und mehr Konsistenz!

Die richtigen Werkzeuge und einheitliche SDKs reduzieren dann:

- Komplexität
- Integrationsaufwand
- Anpassungskosten
- Laufende Wartungskosten
- Technische Schulden



Mit PDF Xpansion SDK 18 diese Aufgaben lösen ...

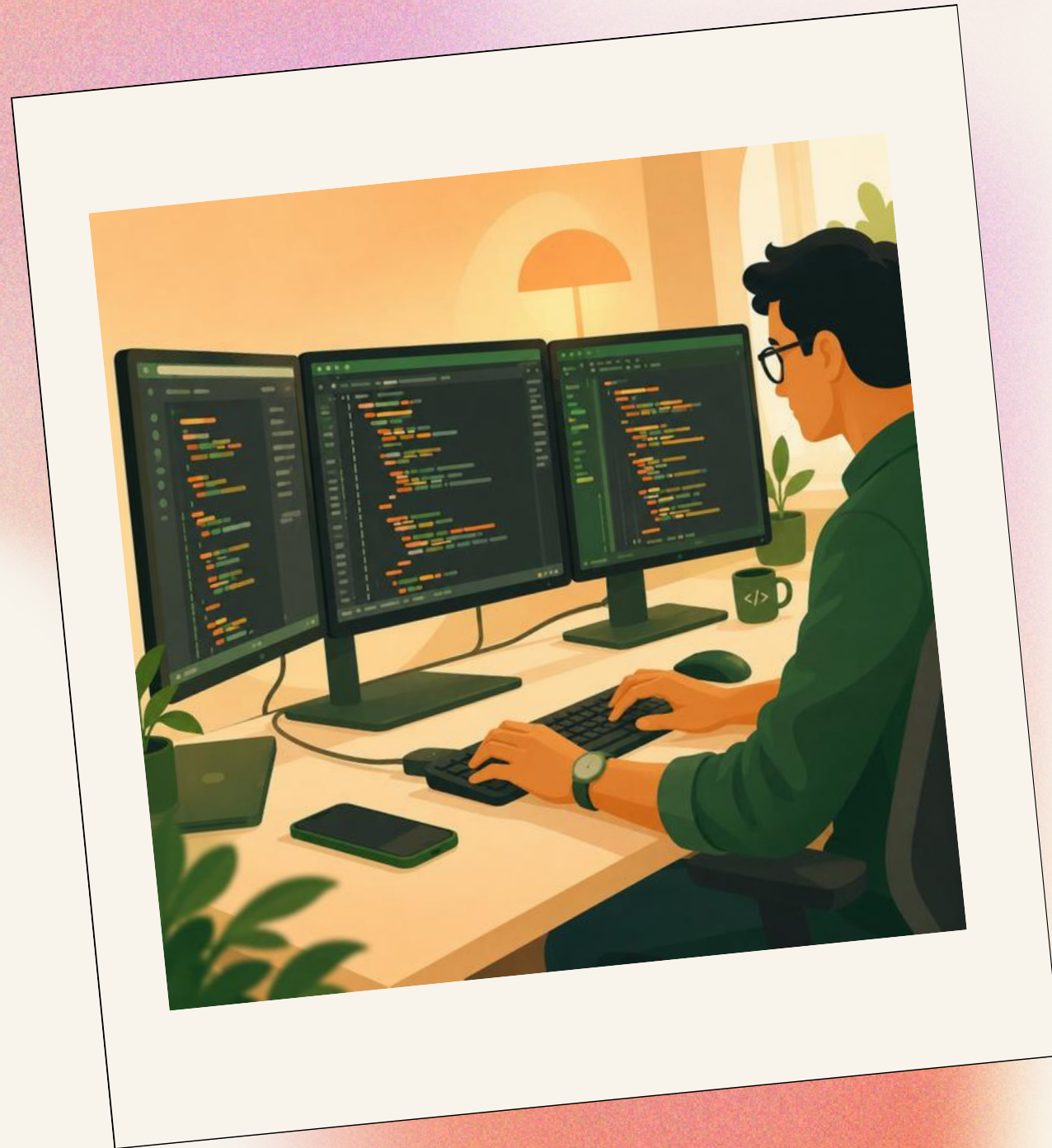
- XRechnung, ZUGFeRD/Factor-X, Peppol BIS Billing erzeugen, lesen, validieren, umwandeln, visualisieren
- PDF-Workflows und Viewer integrieren
- PDF/A-konforme Archivierung ermöglichen
- PDF/UA für Barrierefreiheit unterstützen
- Entwickeln mit .NET, .NET Framework, C++, C#, Delphi, C++-Builder, MS Office VBA

**Technische Details & Testversion inkl. Codebeispielen
auf der [Produktwebseite](#) herunterladen**



... und dabei von folgenden SDK-Vorteilen gegenüber 100 % Eigenentwicklung profitieren:

- Fertige Komponenten **statt** sehr hohem Entwicklungsaufwand
- Sonderfälle standardmäßig abdecken **statt** Einzelfalllösungen
- Regelmäßig gepflegte SDK-Funktionen **statt** alles selbst pflegen
- Konsistente APIs **statt** mehrere unterschiedliche Tools



Los geht's

Das soft Xpansion-Team freut sich auf Ihre Fragen und Anregungen. Vereinbaren Sie ein Beratungsgespräch!



soft-xpansion.de



+49 (0)234 58801264



pdf@soft-xpansion.com



<https://youtu.be/4YOTOIBHJGg>



soft Xpansion GmbH & Co. KG

Königsallee 45, D-44789 Bochum

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

[Hier finden Sie alle soft Xpansion-Lösungen](#)