

eRechnung

Lust statt Frust

Vom lästigen Pflichtprogramm
zum wertvollen Datensatz

Thomas Braun

AEK28

Vorstellung

Thomas Braun

- aus Berlin
- Dipl.-Ing. Lebensmitteltechnologie
- Qualitätsmanager
- selbständig seit 2002

Wie vor zwei Jahren...

Entscheidung E-Rechnung



Übergangsregelung E-Rechnung

b2b-Umsätze Inland > 250 EUR

	Elektronische Rechnung		Sonstige Rechnung						
Jahr	EN16931 konform mit CII/UBL (XRechnung, Factur-X)	mit EN16931 interoperabel	Papier-Rechnung		Sonstige Rechnung im elektronischen Format				
					PDF		EDI-Format		Anderes strukturiertes Format
	Erlaubt, daher Empfangs- pflicht!	Bilaterale Vereinbarung notwendig					Zustimmung des Empfängers notwendig		
2027			Nicht zulässig	unter 800.000 EUR Umsatz	Nicht zulässig	unter 800.000 EUR Umsatz		Nicht zulässig	unter 800.000 EUR Umsatz
2028			Nicht zulässig						

Kurzer Ausblick in die Zukunft

Neue Version der EN16931

VAT in digital age - ViDA

Lust auf eRechnung?

... oder frustriert?

Wie digital ist unser eAlltag?

Bahnkarte

Kontoauszug

E-Mail

Rechnung

Warum werden Rechnungen gedruckt?

**Welche Aufgabe erfüllt
die Darstellung für uns?**

**Was könnten wir direkt
mit den Rechnungsdaten erledigen?**

Das Giraffe-Unternehmen heute



**Vertraut.
Bewährt.**

Warum
verändern?

Mein eigener Blickwechsel



**Neugier auf
den
Datensatz**

Was kann ich
damit machen?

Wozu brauche ich überhaupt eine Rechnung?

Zahlungsaufforderung im Austausch
für Produkt oder Dienstleistung

Liquidität

Zeit ist Geld

Mach es dem Kunden einfach!

Der Geschäftsprozess

Rechnungsausgang

Angebot und Auftrag

Rechnung erstellen

verpacken

versenden

Rechnungseingang

Rechnung **empfangen**

prüfen

Daten übernehmen

Zahlung anweisen

Rechnungsdaten direkt verarbeiten

DEMO - Rechnungsausgang

Eine bestehende Anwendung

Rechnungsdaten prüfen und korrigieren

CII-Datei erzeugen

Extern validieren

Wenn der Empfänger die Daten nutzt

„Schickt mir die Daten.“

Einlesen und weiterverarbeiten

DEMO - Rechnung einlesen - easy

Dieselbe Rechnung erneut

Ein neuer Rechnungssteller

Eine andere IBAN

Auffällig bedeutet nicht falsch

Welche Prüfungen sind für euch relevant?

Passt die Rechnung zur Bestellung?

Gibt es den passenden Wareneingang?

Stimmen Mengen und Preise?

DEMO - Ein ganzer Stapel

100 Rechnungen

Einlesen
Auffälligkeiten bestätigen
Gesamtzahl und Gesamtzeit

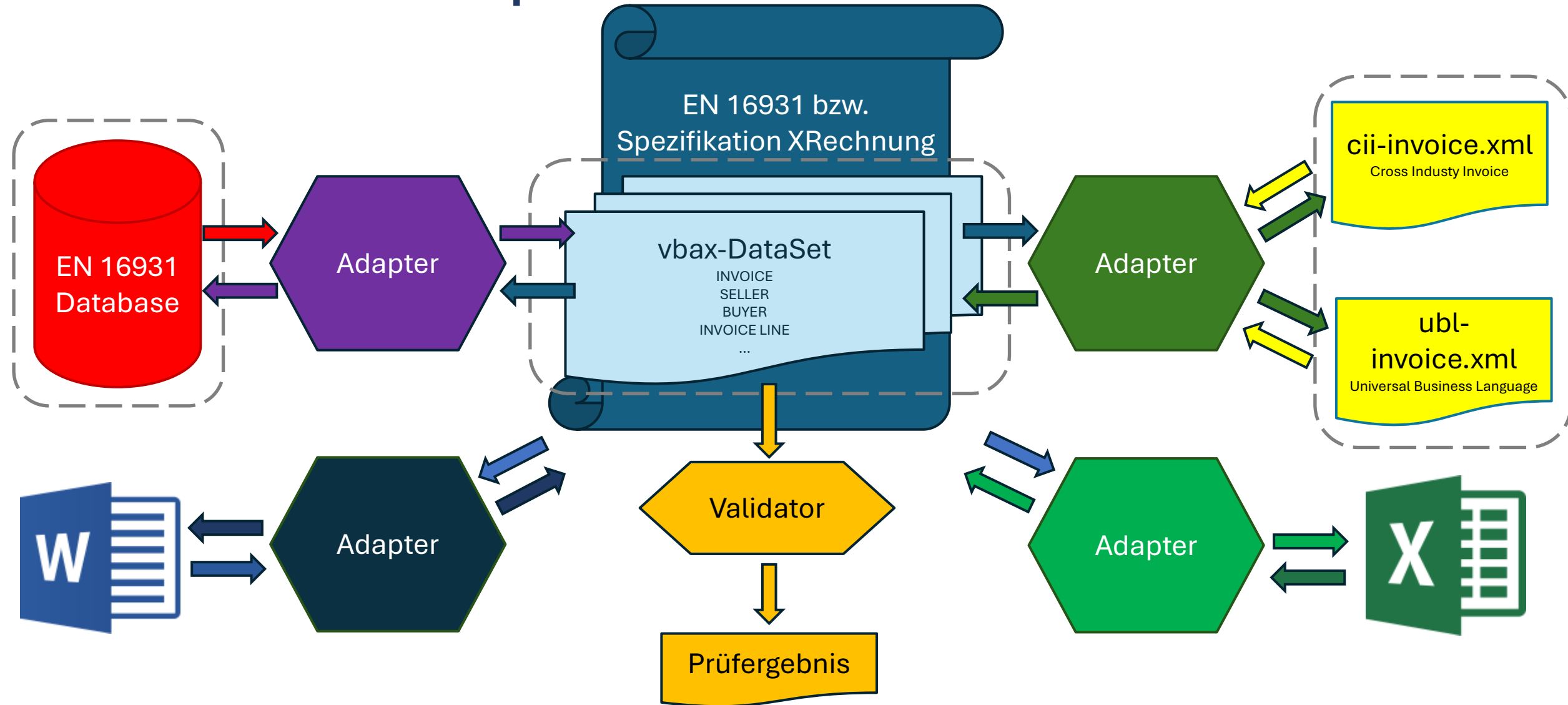
Keine Rechnung abtippen

Eine Frage für den Heimweg

**Welche Prüfungen würdet ihr
gerne automatisieren?**

Wie nützlich ist das Datensatz-Alpaka?

vbaX-Prinzip



VBA-Code

Dokumentation und Beispiel

<https://vbaxrechnung.de/nutzung-beispiel/>

Weitere Lösungen und Angebote

Eine Folie je Anbieter

Informationen der Anbieter

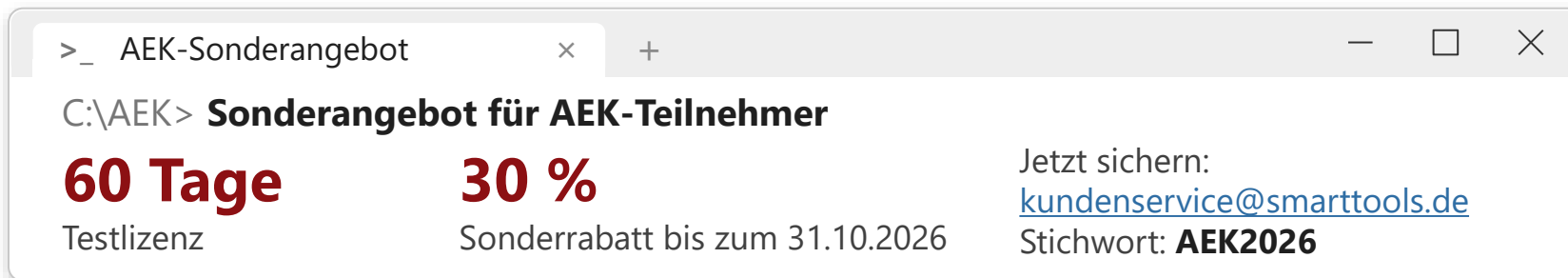
Als Anregung für eure eigene Recherche

In alphabetischer Reihenfolge der Domain

SmartTools E-Rechnung 2.5 für Access

ZUGFeRD und XRechnung schreiben, lesen, validieren und anzeigen

-  Unterstützt alle E-Rechnungsformate und -profile
-  Volle Unterstützung für ZUGFeRD Extended
-  Alle Funktionen inkl. Validierung und Anzeige laufen lokal ab
-  Optimale VBA-Integration dank eigenem Objektmodell
-  Vorbereitet für EN 16931-1:2026 und XRechnung 4.0
-  Dauerlizenzen ohne laufende Abgebühren
-  Attraktives Provisionsmodell für Client-Lizenzen



<https://www.add-in-world.com/katalog/ac-e-rechnung>

Komplettlösung

Erstellen von E-Rechnungen im XML-Format (XRechnung/ZUGFeRD, alle Formate)

Einbetten von XML in PDF/A-3

Validieren von Eingangs- und Ausgangsrechnungen

Per VBA/DLL in Deiner Anwendung – ohne Komplettumbau.

Wie funktioniert das?

Einfache Zuordnung von Rechnungsdaten per Objektmodell

Erstellen, Einbetten, Validieren per VBA-Anweisung

Lernplattform, Community + KI

Videos · Anleitungen · Beispiele · Downloads

KI Access-GOAT beantwortet Deine Fragen

25 % AEK-Rabatt bis 16.10.2026

Business ~~500€~~ **375 €**

Beliebig viele User in Deinem Unternehmen

Developer ~~1.000€~~ **750 €**

Für Weitergabe durch Einbau in Deine Produkte oder Kundenprojekte

Lizenzkosten für das **erste Jahr** – in den Folgejahren jeweils
50 %

Code **AEK25**



Demo kostenlos testen

**andreminhorst.de
/amverrechnung**

ZUGFeRD Creator

E-Rechnung für bestehende
Access-, VBA- & SQL-Server-Lösungen

Bestehende Rechnungsanwendung behalten. E-Rechnung einfach ergänzen. Der ZUGFeRD Creator ist für Entwickler gedacht, die gewachsene Access-/VBA- und SQL-Server-Lösungen ohne komplette Neuentwicklung eRechnungsfähig machen möchten.

So einfach funktioniert es

1. Rechnungsdaten in die vorgegebenen Tabellen schreiben.
2. Der mitgelieferte VBA-Code erzeugt daraus die XML-Rechnung.
3. ZUGFeRD Creator verbindet XML + vorhandene PDF und erstellt die fertige E-Rechnung.

Der VBA-Code ist offen. Entwickler können Felder, Abläufe und Sonderfälle selbst ergänzen und an ihre Anwendung anpassen.

Für Access-Entwickler statt Blackbox

- Keine komplette ERP-Neuentwicklung
- Vorhandene Tabellen-/Rechnungslogik bleibt erhalten
- Creator als eigenständige EXE aufrufbar
- VBA-Quellcode selbst wartbar und erweiterbar
- Ideal für individuelle Kundenlösungen

Access / SQL Server → Tabellen → VBA → XML →
ZUGFeRD Creator → fertige E-Rechnung

Lizenz, Standards & Unterstützung

- ZUGFeRD / Factur-X · EN 16931 · XRechnung
- CII- und UBL-basierte Workflows
- PDF/A-3, Anhänge und Validierung

Lizenz: einmaliger Kauf pro PC – keine laufende Subscription. Durch den offenen VBA-Code bleibt die Integration selbst wartbar.

Unterstützung nach Aufwand möglich: z. B. gemeinsame Umstellung eines ersten Kundenprojekts als praxisnahe Einführung/Schulung. Weitere Projekte können anschließend vom Entwickler selbstständig umgesetzt und betreut werden.

AEK-Sonderangebot für Teilnehmer

Originalpreis: ~~150,02 EUR*~~

Bestellung ausschließlich per E-Mail mit dem Hinweis "AEK".

* Preise zzgl. MwSt. · einmalige Lizenz pro PC

10 % RABATT IN 2027

142,94 EUR*

20 % RABATT BIS 31.12.2026

127,06 EUR*

ZUGFeRD Creator
Produktinformationen & Bezug über den Shop
www.dithmer.de

Oliver Dithmer · Softwareentwicklung
Microsoft Access · VBA · SQL Server · C#/.NET
ZUGFeRD & XRechnung Integration
info@dithmer.de

E-Rechnung mit VBA oder T-SQL

XRechnung als CII oder UBL sowie ZUGFeRD bzw. FacturX

XRechnungen erstellen – XRechnungen lesen

In VBA mit einem Prozeduraufruf zur XRechnung

```
Sub TestXRechnungCII()
Dim xRechnung As cXRechnungCII

Set xRechnung = New cXRechnungCII
xRechnung.SetInvoiceInfo XRechnungstypen.Rechnung, "20241004", "2024-10-01", "2024-08-05", "2024-
xRechnung.SetSellerInfo "Max Muster Firma", "Musterstrasse 3", "", "Musterstadt", "66291", "DE", "
xRechnung.SetBuyerInfo "555555", "DB cargo AG c/o Deutsche Bahn AG, DB AG DE", "Elisabeth-Schul
xRechnung.SetBankInfo "Max Muster", "DE20500105178149512303", "FINANZKRAFT
xRechnung.SetInvoiceLine "3", "Arbeitsstage & 8 Stunden lt. Nachweis", "", 5, 100
xRechnung.SetInvoiceLine "3", "Arbeitsstage & 8 Stunden lt. Nachweis", "", 2, 100

' xRechnung speichern
xRechnung.SaveXRechnung "c:\tmp\xrechnungCII_feu.xml"

' XML auflösen
xml = xRechnung.GetXML

Set xRechnung = Nothing
End Sub
```

und mit einer weiteren Zeile zu FacturX

Shell "MFBZugferd\MFBZugferd.exe action:combine sourcePDF:"" _RA.pdf"" sourceXML:"" _RA.xml"" output:""RA_A3.pdf""

Kein OCX - die kostenfreie MFBZugferd.exe ist ein Kommandozeilentool!

Bei Bedarf kann die MFBZugferd.exe auch Mails versenden um das leidige Outlookproblem zu umgehen.

Simple Erstellung von XRechnungen mittels VBA.

Unterstützte Formate: CII und UBL

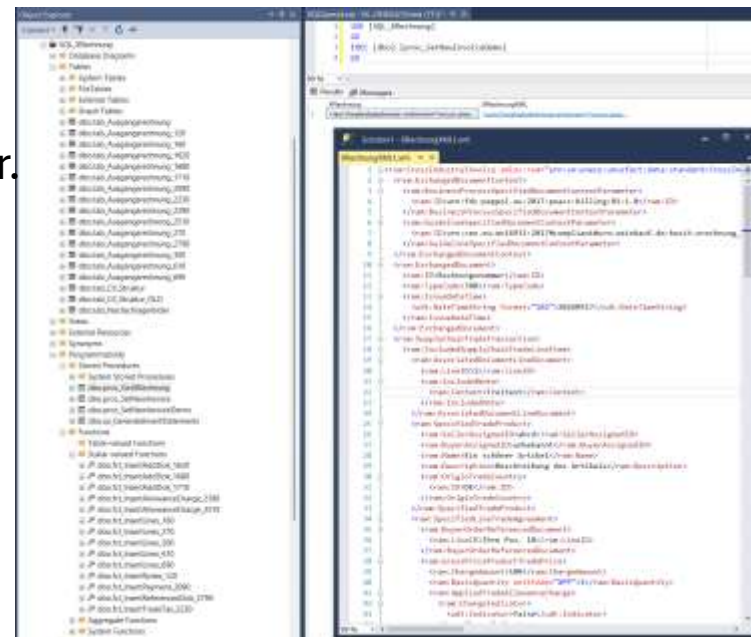
Es erfolgt keine Gültigkeitsprüfung der Rechnung!

Es werden nicht alle BG-Elemente abgedeckt!

Offener Quellcode zur Verwendung in eigenen Kundenprojekten

Oder direkt auf dem MS SQL Server in reinem T-SQL verfügbar.

Vereinbart einfach einen Termin unter <https://zeeg.me/fried> für eine Onlinedemo.



Vollständig offener Quellcode mit Dev-Lizenz mit dem Rabattcode „AEK26“

Gültig bis 30.11.2026

200€

zzgl. 38€ MWSt.

Mehr Infos und Demo-Download

<https://www.eudatabase.de/index.php/e-rechnung-mit-vba/>



sevXRechnung 3.0 – Aus der Praxis für die Praxis

Tools & Components
Dieter Otter

E-Rechnungen nach EN 16931 direkt aus Access / VBA erzeugen



Einbindung in Access

- Standard-Windows-DLL, 32- und 64-Bit
- MS-Access ab Version 2000, VBA7 (64-Bit)
- Beispielprojekte für MS-Access und VB6
- HTML-Hilfe zu allen Funktionen



Unterstützte Formate

XRechnung (UBL)

XRechnung (UN/CEFACT CII)

ZUGFeRD / Factur-X (Pro)



Lizenzmodell

- Entwicklerversion: beliebig oft in eigenen Anwendungen nutzbar
- Weitergabe mit eigener Anwendung
- Keine Runtime-Gebühren

Mit 6 Funktionsaufrufen zur XRechnung

- **XR_SetInvoiceData**
- **XR_SetSellerData**
- **XR_SetCustomerData**
- **XR_SetPaymentData**
- **XR_AddPosition**
- **XR_CreateFile**

sevXRechnung Pro 399 €

- XRechnung erstellen (UBL oder CII)
- Integrierte Plausibilitätsprüfungen
- ZUGFeRD / Factur-X erstellen
- XRechnung aus ZUGFeRD-PDF extrahieren
- Daten aus XRechnungen auslesen
- Anlagen einbetten (PDF, JPG, XLSX)
- Anzeige als HTML-Webrechnung



Testen & Infos

Testversion inkl. Beispielen zum Download:

xrechnung-komponente-vb.net

tools4vb.com

Auch als .NET-Komponente (C#, VB.NET)

eRechnung aus Access, VBA und SQL Server

Das On-Premise-SDK, das Aloaha seit über 10 Jahren entwickelt: E-Rechnungen nach EN 16931 erzeugen, in PDF/A-3 einbetten und prüfen – Rechnungsdaten verlassen Ihr Haus nicht.



Was es leistet

ZUGFeRD-/XRechnung-XML erzeugen, auslesen und validieren. XML in ein bestehendes PDF/A-3 einbetten – oder das PDF/A-3 direkt aus dem XML über eine DOCX-Vorlage erzeugen, ganz ohne Ausgangs-PDF.



Aus VBA / Access

COM-/Automations-Schnittstelle: per CreateObject direkt aus Access, Excel oder jedem VBA-Projekt. Eingebettet in Ihre Anwendung, kein Zusatzprogramm daneben.



Mit dem SQL Server

Serverseitig im SQL-Server-Umfeld nutzbar – z. B. über SQLCLR / OLE-Automation oder als Dienst für die Stapelverarbeitung.



Formate & Profile

ZUGFeRD, Factur-X und XRechnung (UN/CEFACT CII) · Profile EN 16931 (COMFORT), EXTENDED und XRECHNUNG.

VBA-BEISPIEL

```
Set alo = CreateObject("Aloaha_ZUGFeRD.XML")
' Rechnungsdaten aus Ihren Tabellen setzen ...
alo.WriteSeller "Muster GmbH", "20095", _
    "Hamburg", "Hauptstr. 1", "", "DE", _
    "DE123456789"
alo.SaveXML "C:\Rechnungen\RE-0001.xml"
' XML in die PDF-Rechnung einbetten
alo.MergeXMLIntoPDF xmlDatei, pdfDatei, _
    zielDatei, True, "", Lizenz
```

LIZENZEN · EINMALIG

Testlizenz
0 €
voller Umfang

SDK
1.350 €
pro Entwickler-
platz, inkl. 10 Endn.

Runtime
350 €
inkl. 10 Arbeits-
plätze

Optionaler Wartungsvertrag: 20 % der Lizenzsumme pro Jahr, immer für alle Lizenzen gemeinsam. Royalty-Free-, Projekt- und Web-Service-Lizenzen auf Anfrage.



Für AEK-Teilnehmer: voll funktionsfähige Testlizenz kostenlos – einfach per E-Mail an info@aloaha.com anfordern.

Downloads: zugferdpro.com/tooldownloads
Code: zugferdpro.com/category/code-2 · +49 541 3859 4554

Grundsätzlich kann unsere **Held Office Invoice Bibliothek auch aus Microsoft Access bzw. über VBA angesprochen werden**. Es ist beispielsweise möglich, aus einer Access-Anwendung heraus eine Excel-Rechnungsvorlage mit den entsprechenden Daten zu befüllen und anschließend über unsere Bibliothek eine E-Rechnung zu erzeugen.

Der Schwerpunkt unserer Lösung liegt allerdings klar auf **Microsoft Excel**. Held Office Invoice wurde in erster Linie für Anwender und Entwickler konzipiert, die ihre bestehenden Excel-Rechnungsvorlagen und Excel-basierten Prozesse weiterhin nutzen und daraus E-Rechnungen erzeugen möchten.

Access-/VBA-Entwickler gehören daher nicht zu unserer primären Zielgruppe. **Technisch lässt sich die Lösung jedoch durchaus in Access-basierte Anwendungen und Prozesse integrieren**, insbesondere wenn Excel als Rechnungsvorlage bzw. Ausgabemedium verwendet wird.

Eine spezielle Access-Schnittstelle, Access-Beispieldatenbank oder eine direkte SQL-Server-Integration bieten wir derzeit nicht an. Aufgrund unserer aktuellen Auslastung haben wir leider auch nicht die Kapazitäten, hierfür kurzfristig spezielle Komponenten oder umfangreiche Access-Beispiele zu entwickeln.

Wenn diese Einordnung für Ihren Vortrag dennoch interessant ist, können Sie Held Office Invoice gerne in Ihrer Übersicht berücksichtigen. Gerne stellen wir Ihnen hierfür die wichtigsten Informationen zu unserer Lösung zur Verfügung.

Unterstützt werden insbesondere **XRechnung und ZUGFeRD**.

Interessenten können Held Office Invoice außerdem **30 Tage kostenlos testen**:

<https://held-office-invoice.de/testversion.html>

Weitere Informationen finden Sie unter:

<https://held-office-invoice.de>

Mein Angebot: Begleitung

Nach dem OVUM-Prinzip in vier Etappen zum Ziel

O - Orientieren	Situation verstehen	0,00 EUR
V - Vorbereiten	Entscheidungen vorbereiten	150,00 EUR
U - Umsetzen	Umsetzungsplan erstellen	350,00 EUR
M - Modernisieren	Prozesse weiterentwickeln	ab 1.350,00 EUR

Mein Angebot: kostenloser Online-Vortrag

<https://www.berndjungbluth.de/onlinevortraege/>

Nächste Termine

**27.11.2026: Die Elektronische Rechnung in Deutschland
Teil 1: Der aktuelle Stand**

**27.11.2026: Die Elektronische Rechnung in Deutschland
Teil 2: Die konkrete Umsetzung**

Mein Angebot: vbaXrechnung-Lizenzen

- **100% VBA**
- **Keine Fremdkomponenten**
- **Open Source**
- **30-Tage-Geld-zurück-Garantie**
- **Ein Jahr Updates**
- **Unbegrenzte Arbeitsplätze**

Standard / Organisation

Eigene Anwendung – Nutzung intern

800,00 EUR

Entwicklung

Eigene Anwendung – Nutzung von/bei Kunden

3.000,00 EUR

<https://vbaxrechnung.de/elektronische-rechnung-mit-vba/>

Kein Rabatt auf Preise ...

... Angebot für Freunde

vbaXrechnung selber ausprobieren

Kostenlos für Teilnehmende dieser AEK

Personalisierte Lizenz (Standard)

- Name
- E-Mail-Adresse
- Umsatzsteuer-ID oder betriebliche Steuernummer
- Bereitschaft für Feedback

Voraussetzung: Teilnehmernachweis

- AEK Badge
- Visitenkarte
- LinkedIn Vernetzung

vbaXrechnung Teilnehmerlizenz

Angebot gültig bis: 16.10.2026 um 20:00h

www.vbaXrechnung.de/aek28



LinkedIn Vernetzung

www.linkedin.com/in/berlin-braun

Eigentlich ja ganz cool – dieses Alpaka

**Welche Arbeit soll eure Anwendung
euch ab Montag abnehmen?**

Vielen Dank!

Kontakt

info@vbaXrechnung.de

Fragen

