

# E-Rechnung Häufige technische Fragestellungen

## Gregor Ortega

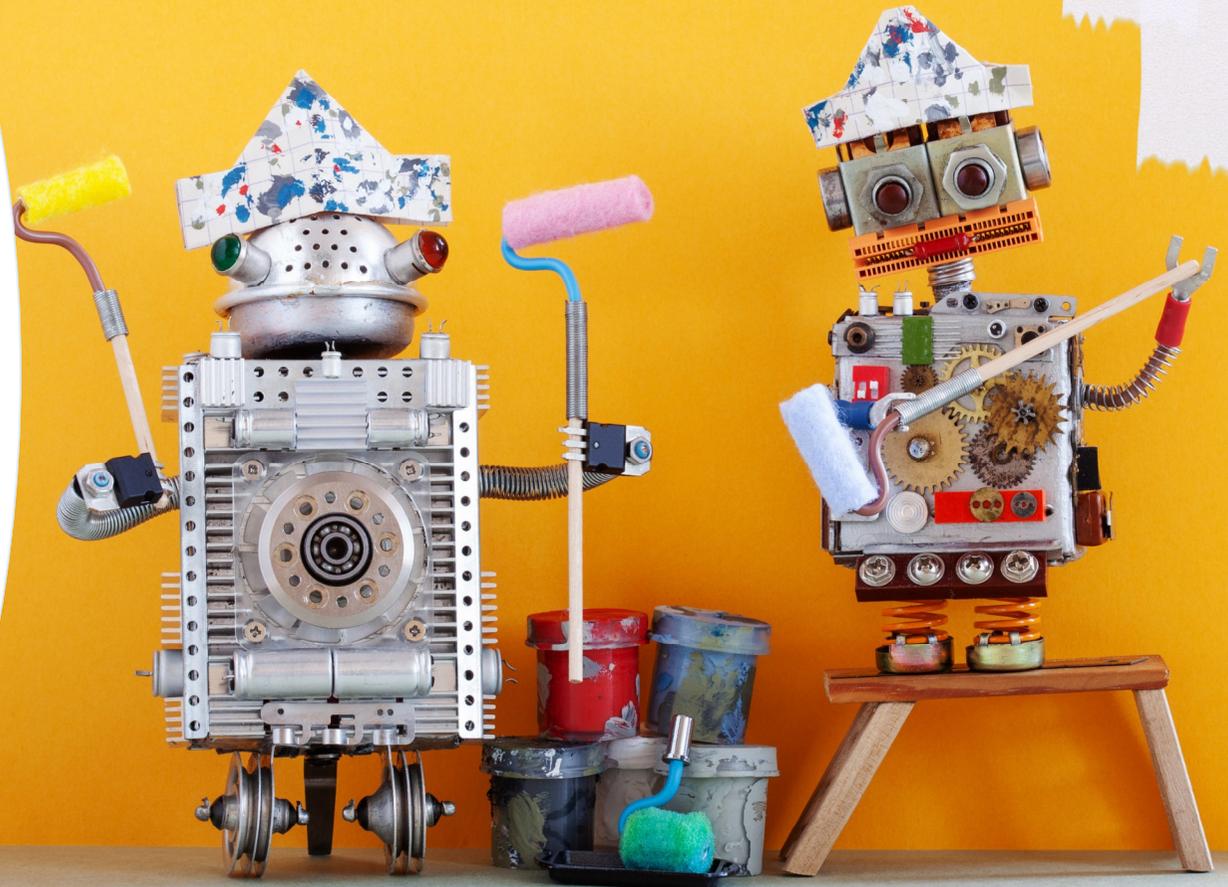
M.Sc. (TUM)

TÜV zertifizierter Datenschutzauditor

TÜV zertifizierter Datenschutzbeauftragter

Geschäftsführer

[info@tch-support.com](mailto:info@tch-support.com)



tch-support.com

# TCH

---

# Support

TCH-Support GmbH

**tch-support.com**

IT-Services  
Cybersecurity  
Data protection  
Training  
Webservices

# Themen

Austausch von  
E-Rechnungen

Absicherung der  
Übertragung **1**

Nachweis der  
Urheberschaft **2**

Absicherung des  
Inhalts **3**

Auswahl von E-Rechnungs- und IT-  
Dienstleistern

IT-  
Sicherheit **4**

Rechtliche  
Auswahlkriterien **5**

Technische  
Auswahlkriterien **6**

# Absicherung der Übertragung

## Mail - SPF

tch-support.com

blablaihrserver

spamserveradresse



Empfänger

DNS-Einträge von tch-support.com

A

MX

TXT (SPF): v=spf1 a:ma03-relay.blablaihrserver.com -all

Check

tch-support.com



# Absicherung der Übertragung

## Mail - DKIM und DMARC

tch-support.com

blablablaihserver

spamserveradresse



Empfänger

**DNS-Einträge von tch-support.com**

A

MX

DKIM Singaure: k=3sa; t=s; p=blablabla

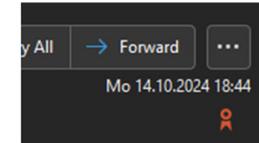


tch-support.com



# Nachweis der Urheberschaft

SMIME  
Signatur



**Empfänger**

PDF mit  
Unterschrift



München, den 11. Oktober 2023

Download  
Portal

Rechnung von Musterfirma GmbH  
Bitte geben Sie die Empfänger-PLZ ein.

Rechnung anzeigen

tch-support.com

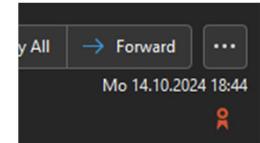


# Absicherung des Inhalts

SMIME  
Signatur



Absender



Empfänger

SMIME  
PGP  
Verschlüsselung



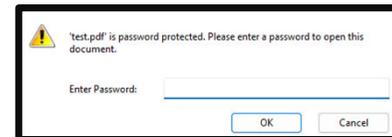
Absender



Empfänger

Verschlüsselter  
Anhang

Absender



Empfänger



# Übersicht

Methoden	Kosten	Sicherheitseffekt	Aufwand	Kommentar
SPF	●	●	●	
DKIM	●	●	●	Nach Verfügbarkeit
DMARC	●	●●	●	Nach Verfügbarkeit, Teilweise unzuverlässig
SMIME Signatur	●●	●	●●	
SMIME / PGP Verschlüsselung	●●	●●●	●●●	Flächenmäßig nicht nutzbar
Verschlüsselter Anhang	●	●●	●●	
Download Portal	●●	●●	●●	
PDF mit Unterschrift	●●	●	●●●	

# Auswahl von E-Rechnungs- und IT-Dienstleistern



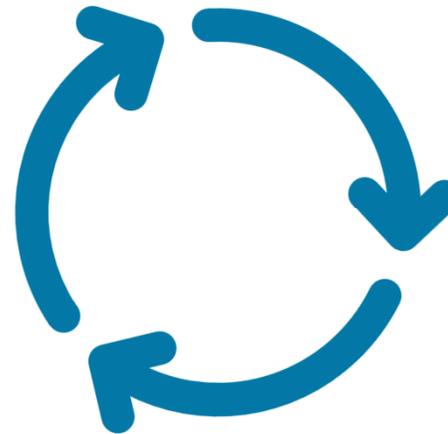
# IT-Sicherheit - CIA AAP

**P**rivacy  
Privatheit  
(DSGVO)

**C**onfidentiality  
Vertraulichkeit

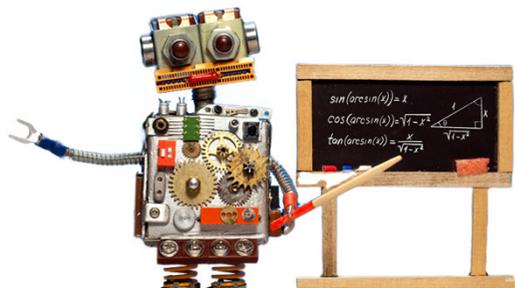
**A**ccountability  
Zurechenbarkeit

**I**ntegrity  
Integrität



**A**uthenticity  
Authenzität

**A**vailability  
Verfügbarkeit



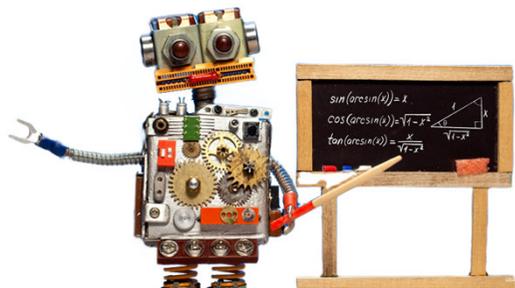
# IT-Sicherheit

## Muster: Onlineanwendung & IT-Sicherheit



München und  
Oberbayern

<https://www.ihk-muenchen.de/de/Service/Digitalisierung/Informationssicherheit/Muster-Onlineanwendung-IT-Sicherheit/>



# Rechtliche Auswahlkriterien

- **GoBD-Zertifizierung**
- Verfahrensdokumentation nach GoBD
- DSGVO AV-Vertrag
- Weitere DSGVO Dokumente und Datenschutzbeauftragter
- Eventuell Verschwiegenheitsvereinbarung



# Technische Auswahlkriterien

- Exportschnittstellen:
  - Finanzamt
  - Buchhaltungssoftware (z.B. Datev, AGENDA, SAP, Lexware, etc.)  
!Achtung Details! (Übergabe an Online Schnittstellen, Belegbilder, etc.)
  - Weitere Software
- Performance  
Z.B. Wieviel Kunden sind auf einem Server
- Protokolle und eigene Auslesbarkeit
- Geschwindigkeit
- Zusammenarbeit mit IT-Support



# Technische Auswahlkriterien – E-Rechnung

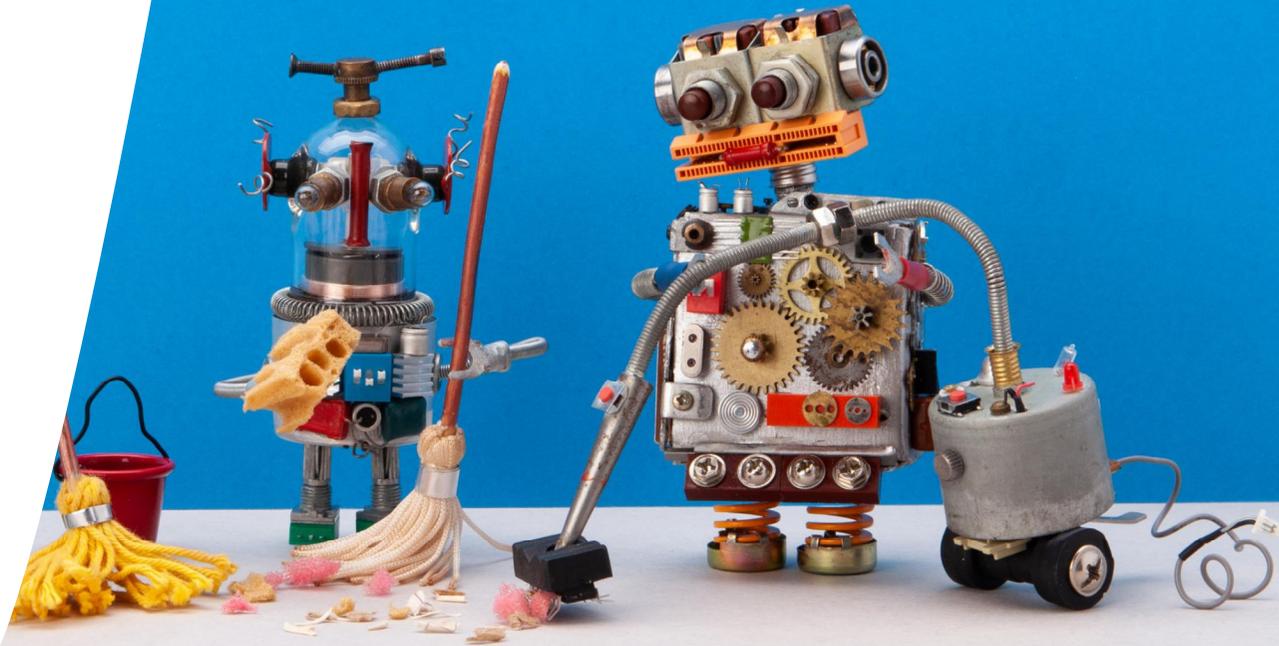
- Erfahrung des Anbieters mit E-Rechnungen und wann wurde es implementiert...
- Welche E-Rechnungsversion wird verwendet?  
Z.B. ZUGFeRD 2.1 oder 2.3
- Welche ZUGFeRD Profile gibt es zur Auswahl?  
(Basic, Extended, Comfort)
- Gibt es weitere Profile wie X-Rechnung oder Facture-X?
- Kann ich selbst Profile und oder Versionen einstellen?
- Welche PDF-Version wird verwendet





LinkedIn

# Fragen ?!



tch-support.com

# TCH

---

# Support

TCH-Support GmbH

**tch-support.com**

IT-Services  
Cybersecurity  
Data protection  
Training  
Webservices

Fotos (Roboter):  
besjunior/stock.adobe.com  
Bearbeitet u.a. mit icons8 Background remover

tch-support.com