FINK IT SOLUTIONS

E-Rechnung per E-Mail – Risiken und Lösungen

Fink IT-Solutions GmbH & Co. KG

Christian Manger & Niklas Reisinger

FINK IT SOLUTIONS

Agenda

1. E-Rechnung per E-Mail – was ist das Problem?
2. IT-Sicherheitsrisiken beim E-Mail-Versand von E-Rechnungen
3. Alternativen zum E-Mail-Versand
4. Wie begegne ich den Risiken?
5. Fragen?

Was ist das Problem mit der E-Rechnung per E-Mail?

Was viele deutsche Kunden über den E-Mailversand denken…

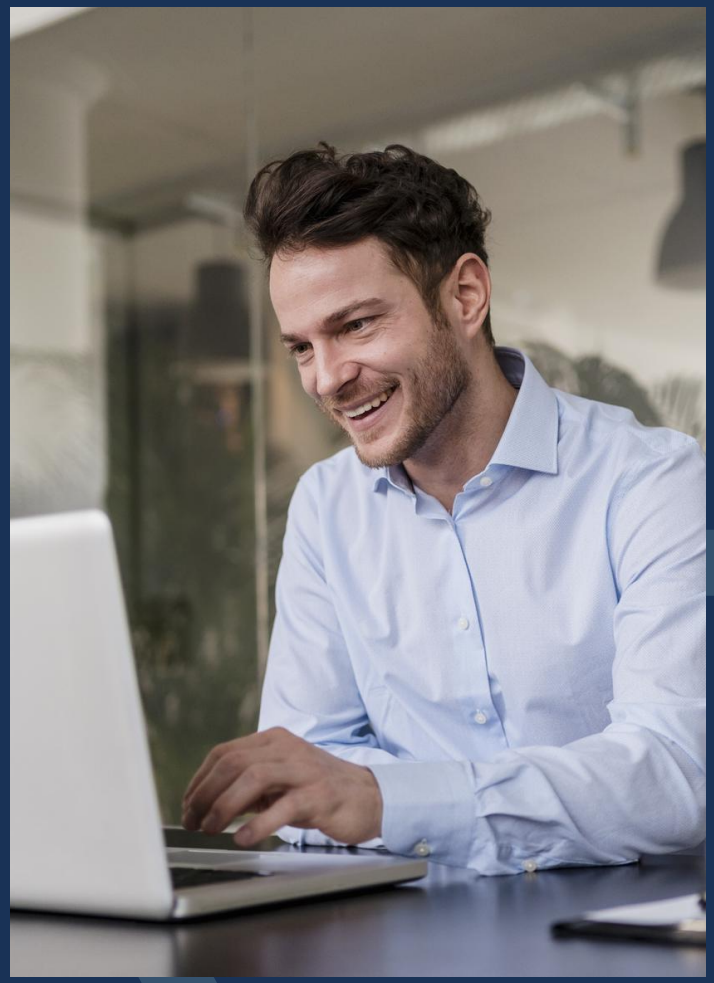
Geht doch schnell!

Kostet total wenig!

Wir müssen keine Prozesse anpassen!

Wir müssen wenig abstimmen!

Ja, und später machen wir dann die richtige Lösung!



FINK IT SOLUTIONS

Welche Personengruppen sind betroffen?

SAP-Applicationmanagerin

Maria Bachmann

Muss E-Rechnung sicher & SAP-konform integrieren

Druck Fachbereich: E-Mail als schnelle, einfache Lösung

Problem: Fehlende Standards & zentrale Kontrolle

Finance Manager

Carsten Seguin

Abhängig von korrekter Zustellung & Archivierung

Risiken: Fehlende Rechnungen, Zahlungs-verzug, steuerliche Probleme

Compliance: GoBD, DSGVO – schwer mit E-Mail erfüllbar

IT-Security Managerin

Laura Denkor

Verantwortlich für Cyber-sicherheit & Datenschutz

Gefahren: Phishing, Spoofing, Datenmanipulation

Sucht Alternativen: PEPPOL, Verschlüsselung

FINK IT SOLUTIONS

Die Lage in Deutschland

👉 70% der deutschen Unternehmen setzen auf E-Mailversand ihrer Ausgangsrechnungen, in Italien sind es unter 5%.

Warum ist das so?

FINK IT SOLUTIONS

Der Grund: Unterschiedliche Übertragungswege

Zwei Hauptmodelle:

Post-Audit-Modell (EU-“Standard“ in vielen Ländern)

- Rechnungen direkt zwischen Unternehmen versendet
- Behörden prüfen **nachträglich** auf Einhaltung
- 📌 **Beispiel:** Deutschland (X-Rechnung)

Clearance-Modell (z.B. Italien, Polen)

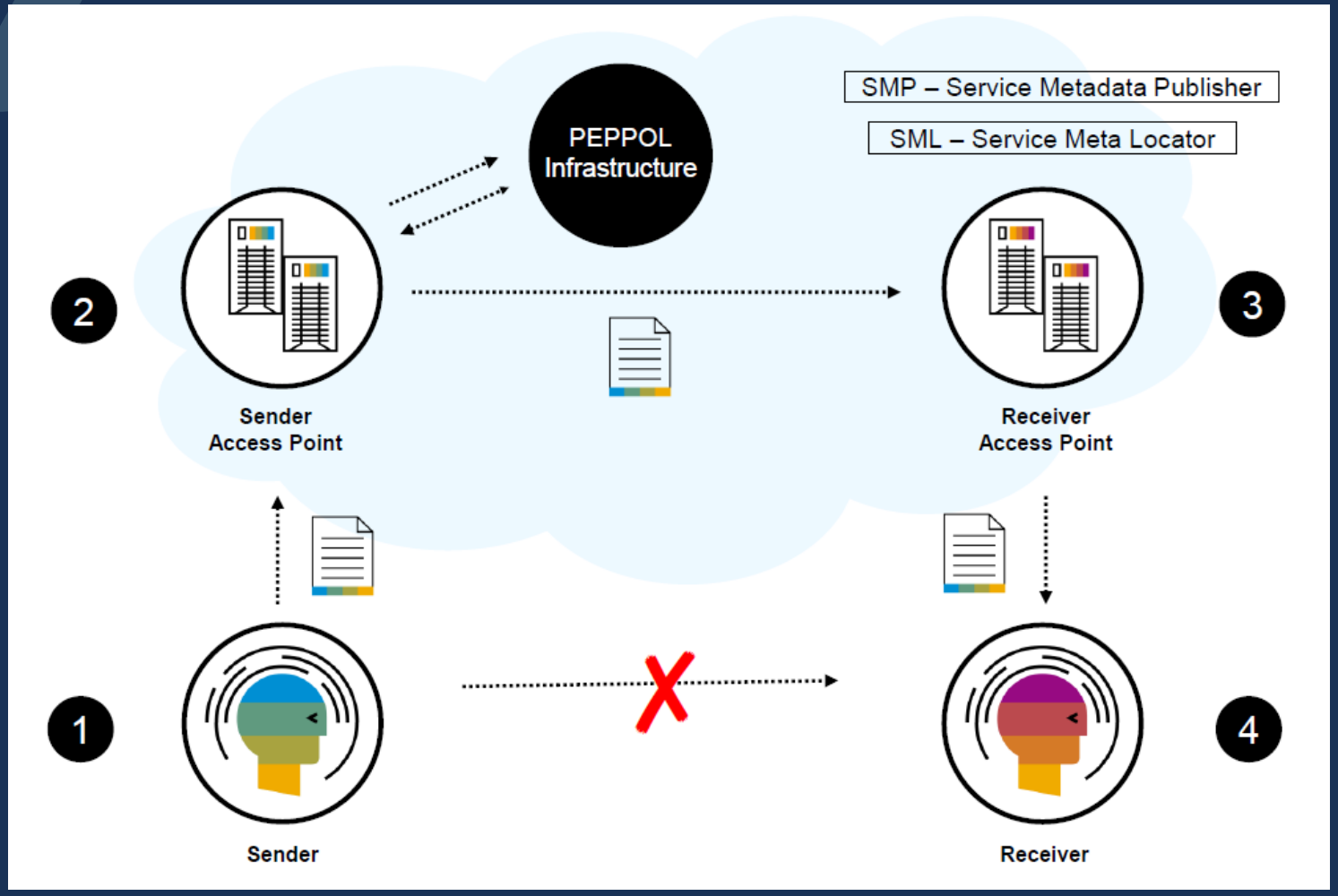
- Steuerbehörden prüfen Rechnungen **vor dem Versand**
- Rechnungen müssen über staatliche Portale laufen
- 📌 **Beispiel:** Italien (SDI)

Weitere Unterschiede:

Vorgeschriebene Übertragungswege vs. **Freie Wahl**

FINK IT SOLUTIONS

Übertragungsweg PEPPOL

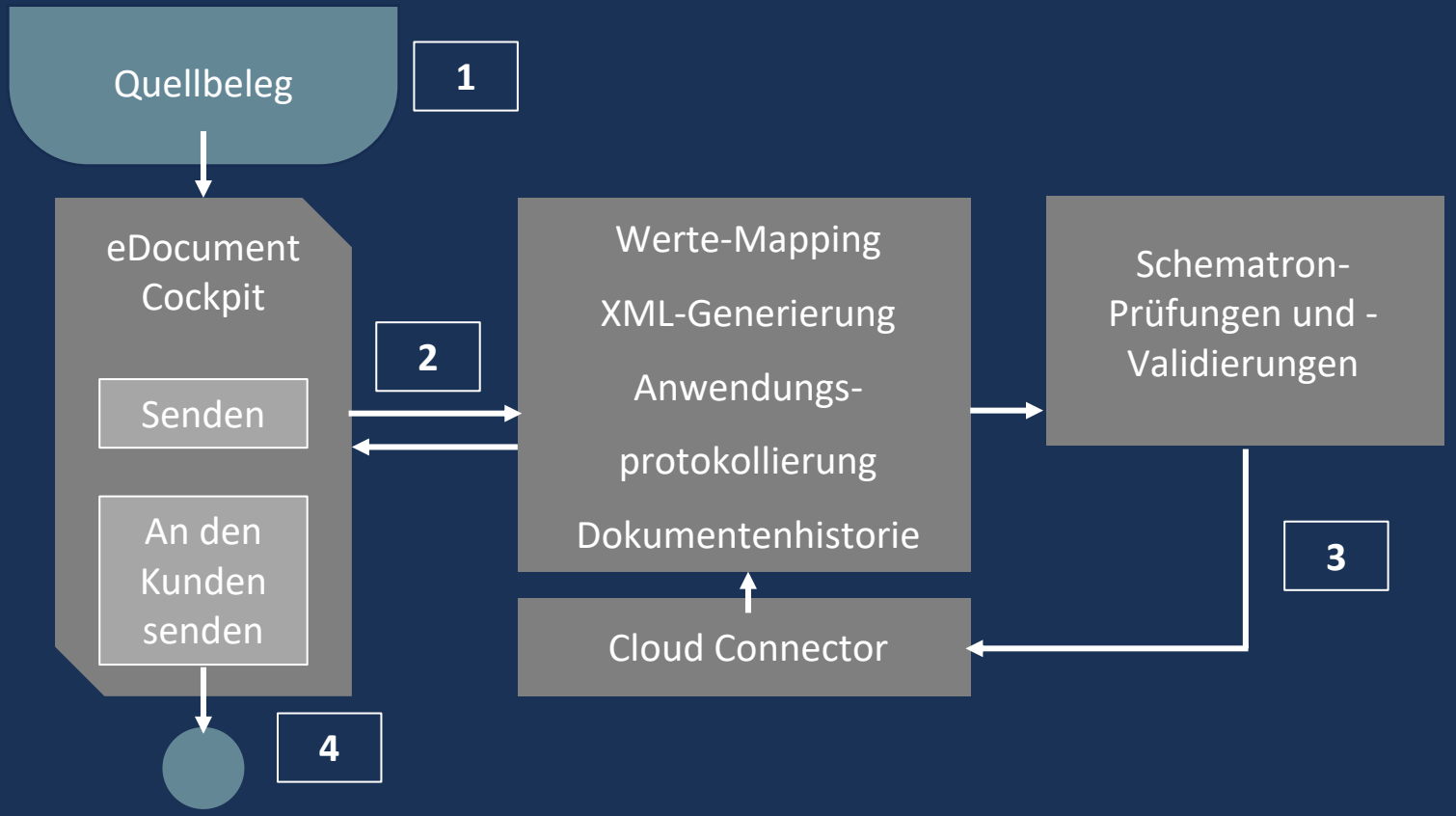


✅ **Europäischer Standard:**

- PEPPOL (Pan-European Public Procurement OnLine)
- sichere, standardisierte Übertragung

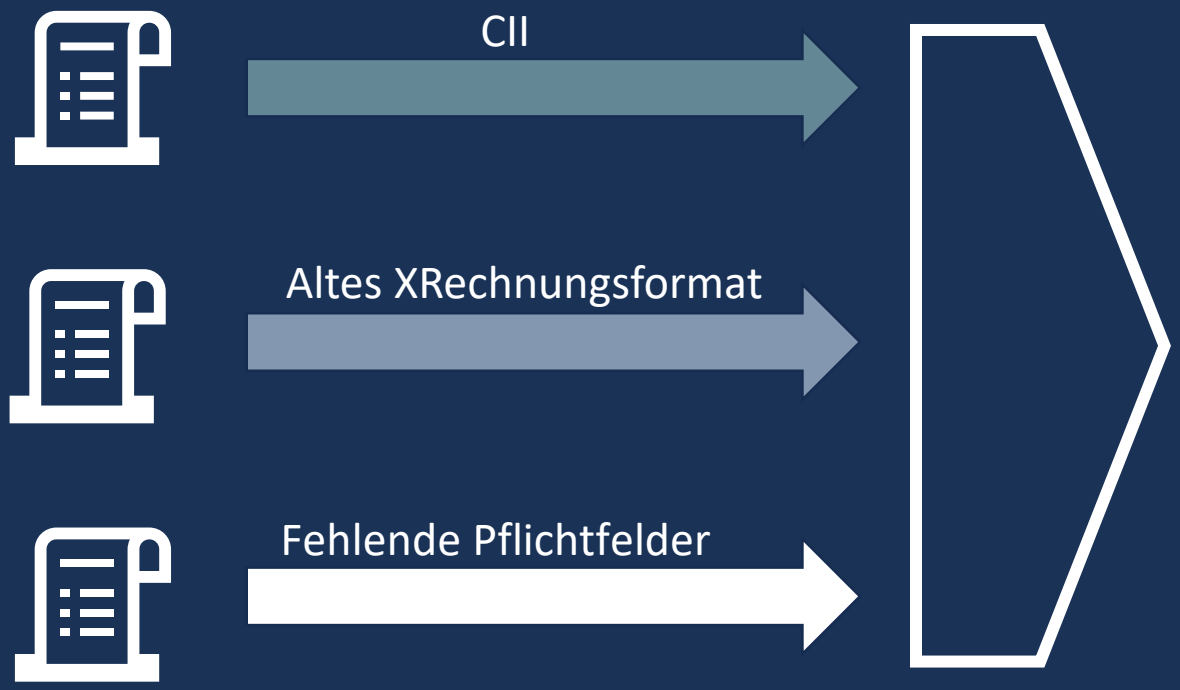
E-Mail Versand Übertragungsweg

Dokument-Compliance-Framework | **Cloud-Edition**



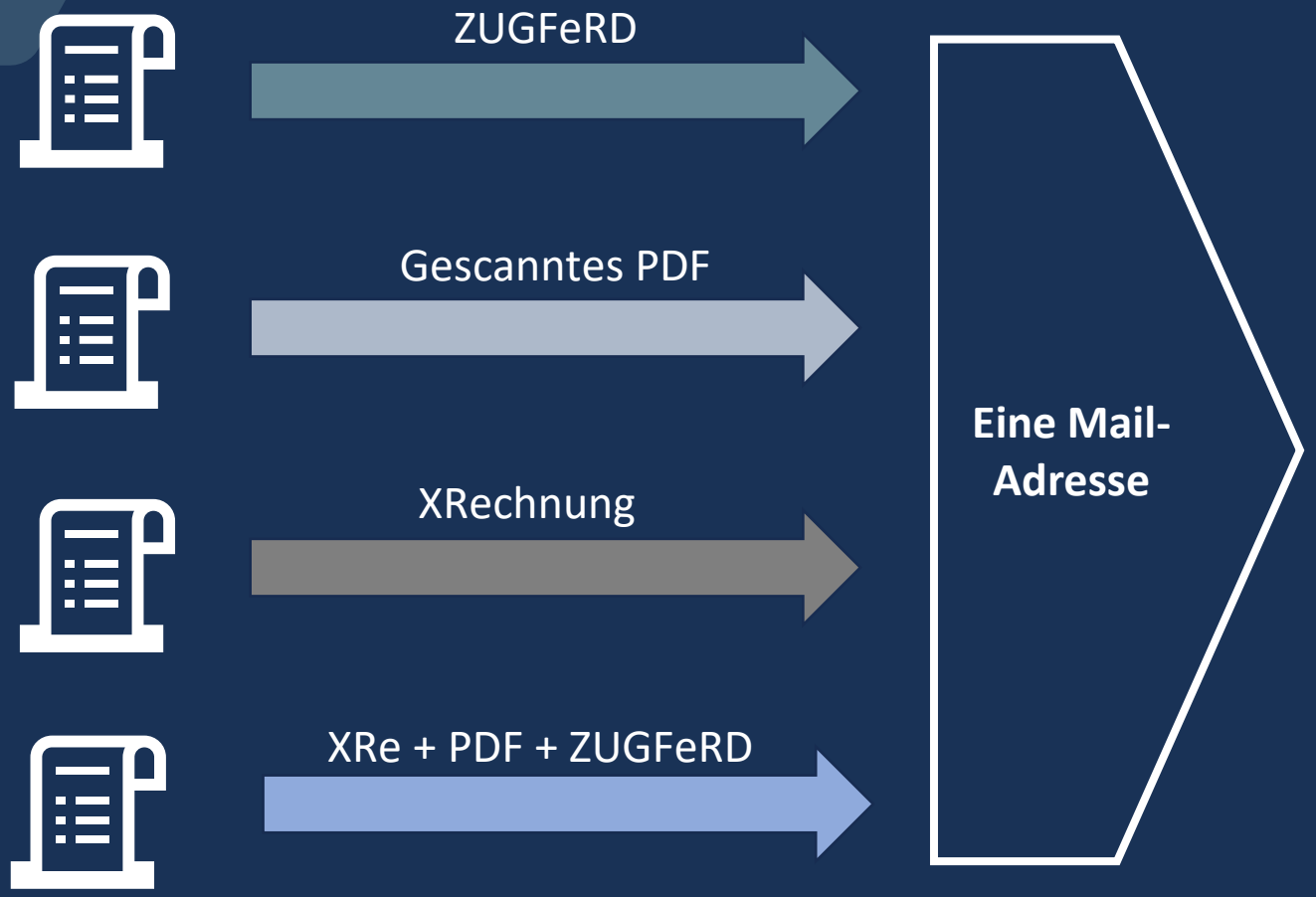
Umkehr des Fehlerhandlings

Ich mache die Probleme anderer zu meinen - Fehler meines Lieferanten verursachen bei mir Mehraufwand!



- Fehlerhafte Rechnung im System
- Rechnung ablehnen
- Lieferanten informieren, dass Rechnung abgelehnt
- Wurde fehlerhaft archiviert?

In der Übergangszeit: Formatchaos in Deutschland



- Wie verarbeite ich verschiedene Formate?
- Dublettenprüfung
- Was ist das führende Format?
- Revisionssichere Archivierung

Sichere & Unsichere Übertragungswege (1)

Sichere Wege der Übertragung

- **PEPPOL** (EU-weit)
  - 🔒 Verschlüsselte Übertragung (AS4)
  - 📋 Empfangsbestätigung
  - 🌍 Standardisiert & international anerkannt

- **Clearance-Verfahren** (Nicht In Deutschland)
  - 🏛️ Staatliche Echtzeitprüfung
  - ✒️ Digitale Signatur
  - 🗓️ Compliance garantiert

FINK IT SOLUTIONS

Sichere & Unsichere Übertragungswege (2)

Mittlere Sicherheit

- **Post-Audit-Verfahren**
  - 📫 Einfache Handhabung
  - ⏳ Prüfung erst nachträglich
  - 🚨 Risiko bei unsicherer Übertragung

- **Verschlüsselte E-Mail**
  - 🔑 Schutz vor Zugriff (z.B. TLS, S/MIME)
  - 📨 Empfangssicherheit begrenzt
  - ⚙️ Komplexität beim Empfänger

FINK IT SOLUTIONS

Sichere & Unsichere Übertragungswege (3)

Unsicherer Weg

- **Unverschlüsselte E-Mail**
  - 🔓 Kein Schutz vor Zugriff
  - 📥 Keine Empfangsbestätigung
  - 🕵️ Leicht manipulierbar

Probleme beim E-Mail-Versand (unverschlüsselt)

🔓 **Keine Verschlüsselung**
- Daten sind offen und können leicht abgefangen werden.

🦹 **Manipulationsgefahr**
- Rechnungen können verändert oder gefälscht werden.

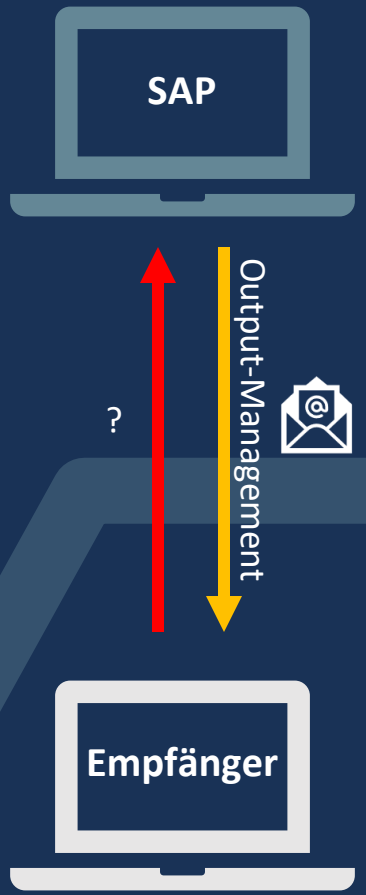
📭 **Keine Empfangsbestätigung**
- Unsicher, ob die Rechnung angekommen ist.

🚨 **Spam- & Junkfilter-Probleme**
- Rechnungen landen möglicherweise nicht im Posteingang des Empfängers.

❌ **Keine Compliance-Garantie**
- Risiko, gesetzliche Anforderungen nicht zu erfüllen.

⚖️ **Rechtliche Risiken**
- Nachweispflichten können nicht erfüllt werden.

📉 **Vertrauensverlust**
- Risiko der Rufschädigung beim Kunden oder Partner.



FINK IT SOLUTIONS

Gerichtsurteil zum E-Mail-Versand von Rechnungen

Fallbeispiel (OLG Schleswig, Az. 12 U 9/24)

- Unternehmen sendet Rechnung per E-Mail (nur TLS-Verschlüsselung).
- Dritte fangen die Mail ab und manipulieren Bankdaten.
- Kunde überweist auf falsches Konto.

Urteil & Konsequenzen

- Transportverschlüsselung (TLS) allein nicht ausreichend!
- Ende-zu-Ende-Verschlüsselung nötig (z.B. S/MIME, PGP).
- DSGVO-Anforderungen klar verletzt.

Risiken für Unternehmen

- Haftungsrisiko für entstandene Schäden
- Vertrauensverlust & Imageschäden
- Finanzielle Verluste durch Betrug

FINK IT SOLUTIONS

Wir empfehlen, wenn E-Mailversand von Rechnungen, dann so:

✅ Wichtigste Maßnahmen

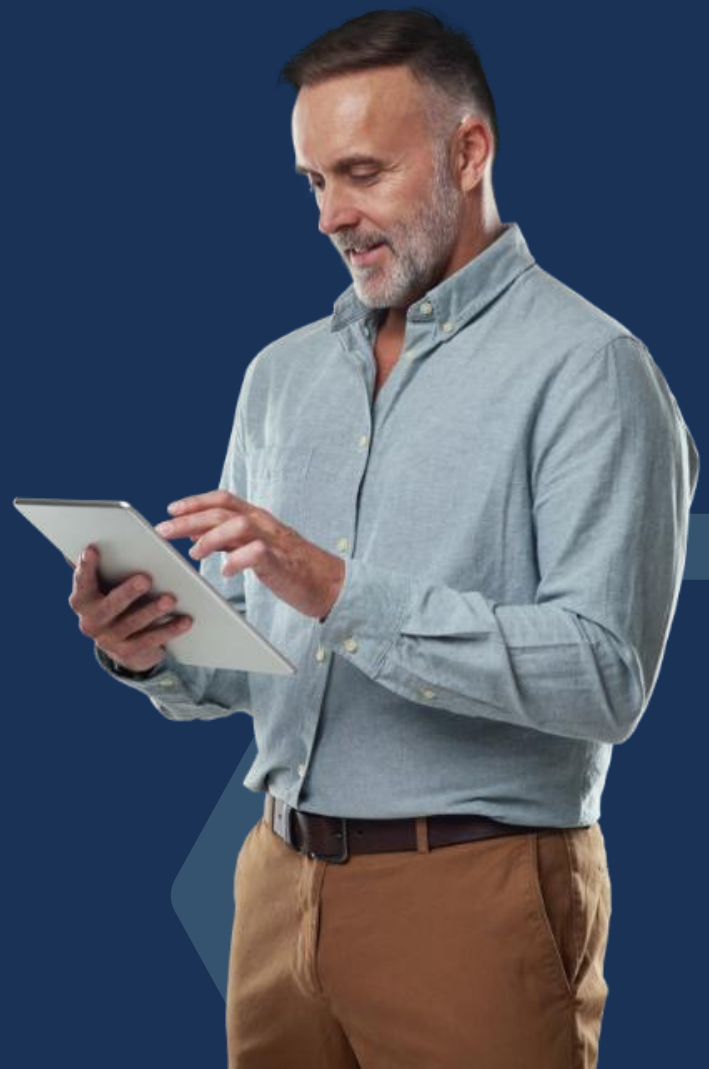
- Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (z.B. S/MIME)
- Sichere Verbindung (HTTPS, SMTPS)
- Sichere Passwörter & regelmäßige Updates
- Antivirus-Software & Spamfilter

✒️ Digitale Signatur (S/MIME)

- Öffentlicher Schlüssel: Verschlüsseln & prüfen
- Privater Schlüssel: Entschlüsseln & signieren
- Zertifikate durch vertrauenswürdige Stelle

☁️ SAPConnect & Proxy

- Digitale Signaturen unterstützen
- Zusätzliche Sicherheit möglich



FINK IT SOLUTIONS

Konkrete Handlungsempfehlungen für SAP-User

🌐 **PEPPOL-Netzwerk** zur Rechnungsübertragung verwenden

📧 **E-Mail-Absender** stets überprüfen

🎛️ **E-Mail-Filter** für Absender, Betreff, Anhänge & Formate aktivieren

🦠 **Anti-Malware-Software** aktuell halten

🔑 **Zwei-Faktor-Authentifizierung (2FA)** für wichtige Postfächer aktivieren

🎓 **Mitarbeiter, Lieferanten & Kunden** regelmäßig schulen

👁️ **Manuelle Prüfprozesse**

📬 Öffentliches Postfach (z.B. rechnung@firma.de) einrichten

🔍 Rechnungen manuell prüfen

🔄 Weiterleitung an internes SAP-Postfach

(rechnung.intern@firma.de via SAPConnect)

🔐 **Digitale Signatur & Verschlüsselung**

🔑 Digitale Signatur und Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (S/MIME, PGP)

⚠️ Risiken beachten:

- 🕵️ Man-in-the-Middle-Attacken möglich
- 🚨 Privater Schlüssel könnte kompromittiert werden
- 🤔 Implementierung kann komplex sein

FINK IT SOLUTIONS

SAP Document and Reporting Compliance
Sichere & einfache XML-Rechnungen per E-Mail

✅ Vorteile	📌 Funktionen
Zentrales Cockpit	Ampelsystem (Übersichtlicher Status)
Validierung von XML-Dokumenten	Einfache Statuskontrolle (Ampelsystem)
Ein- und Ausgang in einem Tool	Falsche Formate sofort erkannt

🌟 **Nutzen für dein Unternehmen:**

- Sichere Übertragung
- Klare Übersicht & Kontrolle
- Weniger Fehler & Aufwand

➡️ **Empfohlene Lösung bei XML-Versand via E-Mail**

Gesamtfazit zum Rechnungsversand per E-Mail

⚠️ Risiken & Herausforderungen

- Sicherheitsrisiken (Manipulation, Datenverlust)
- Compliance-Verstöße (DSGVO, GoBD)
- Rechtliche Haftungsrisiken (Urteile bestätigen Risiken)

✅ Empfohlene Maßnahmen

- Nutzung sicherer Netzwerke (z.B. PEPPOL)
- Einsatz digitaler Signaturen (S/MIME)
- Validierung und zentrale Kontrolle (SAP DRC)

FINK IT SOLUTIONS

Unser Angebot: FINK IT - E-Mail-Versand-Assessment

Inhalt des Assessments:

- ✅ Prüfung aktueller Sicherheitsstandards
- ✅ Risikoanalyse E-Mail-Versand
- ✅ Handlungsempfehlungen & Optimierungsvorschläge
- ✅ Unterstützung bei Implementierung (z.B. SAP DRC)

Kontaktiere uns für dein Assessment:

FINK IT SOLUTIONS

E-Rechnung per E-Mail – Risiken und Lösungen

Fink IT-Solutions GmbH & Co. KG

Christian Manger & Niklas Reisinger