



## **Elektronische Rechnungen**

Überblick

# Geschäftsfelder DATI Hamburg

## IT-Consulting

• Projektmanagement  
• DV-Koordination  
• Konzepte  
• Koordination  
• Problem-  
mgmt.  
• Realisierung  
**Fachliches Cons.**  
• Produktstrat.  
• Facharchitektur  
• Aktiare  
• Prozessanalysen



## Nearshore-Entwicklung

• Migrationen  
• Reengineering  
• Neuentwicklung  
• Maintenance

## Business Process Outsour.

• Call Center  
• Aktenlagerung  
• Datenerfassung  
• Aktuarielle Tätigk.  
• etc.

## Six Sigma

• Leak-Analyse  
• Ausbildung/Coaching

## Prozess-Engine

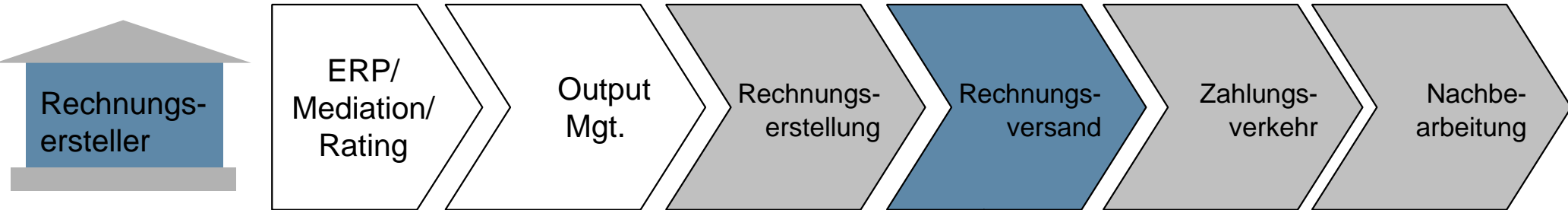
• Web-Interfaces  
• Workflowsteuerung

## BPO

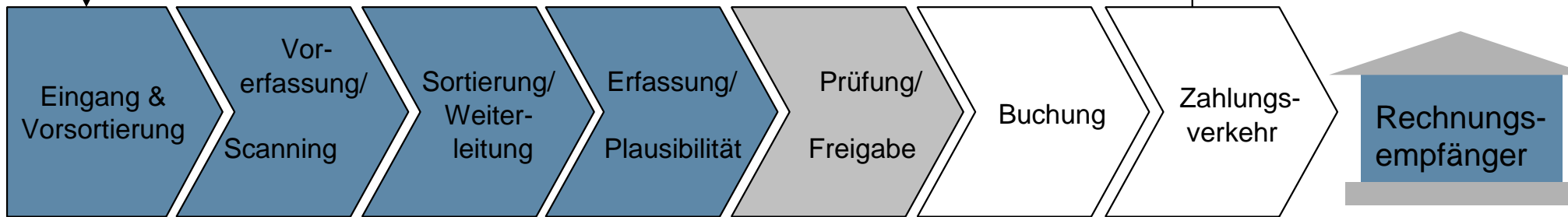
• Datenerfassung  
• Call Center

# Die Prozesskette im Rechnungswesen

## Ausgehender Rechnungswesen



## Eingehender Rechnungswesen



■ vollständig    ■ teilweise    □ nicht

durch einen elektronischen Rechnungsprozess automatisierbar

# Vorteile des elektronischen Rechnungsprozesses

## für den Rechnungsverkehr

MWSt.-konforme und rein elektronische Rechnungsstellung

Einsparung von Rechnungsdruck, Kuvertierung und Versand

Verbesserung des Cash-Flows durch verkürzten Zahlungsausgleich (Finanzsituation)

Stärkung der Kundenbindung (Sales und Service), elektronische Archivierung, einfacheres Verwalten und Auswerten

Verkürzung der Durchlaufzeiten, zuverlässigerer Zahlungsverkehr

## für den Rechnungsempfänger

Verbesserung des Eingangsrechnungsprozesses (Workflow)

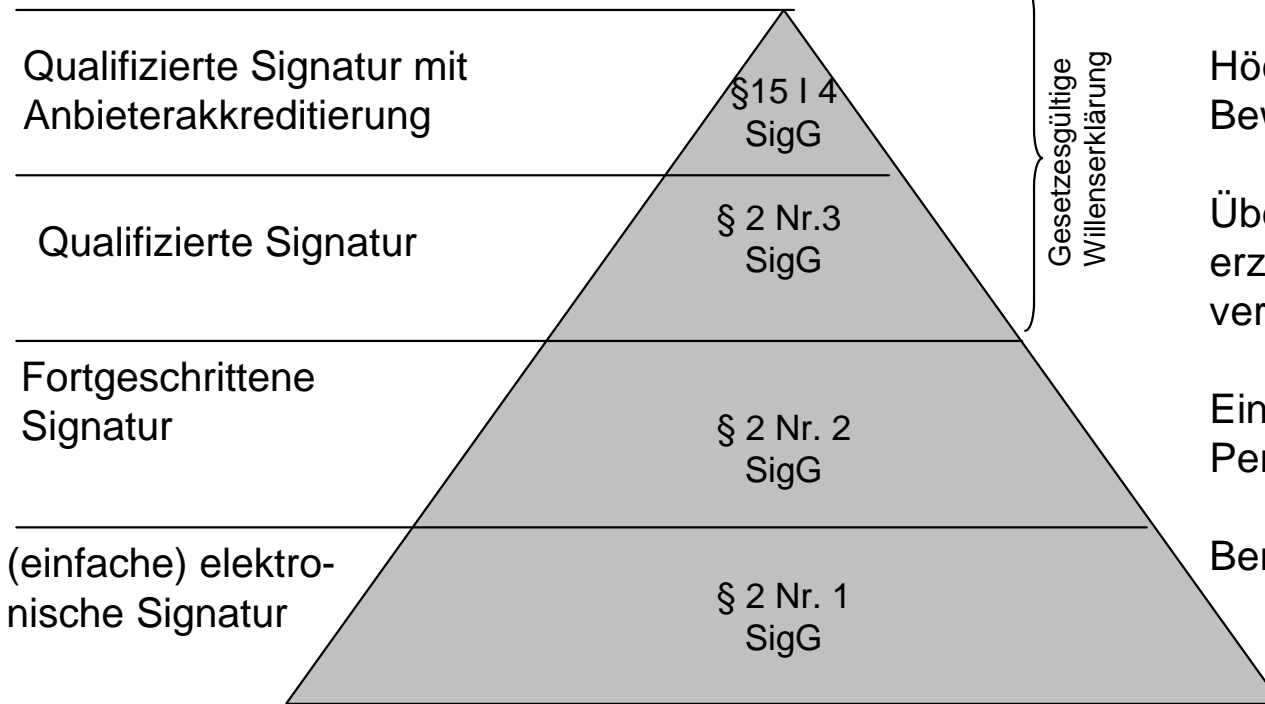
Wegfall von Medienbrücken (manuelles Handling und Scannen der Rechnung inkl. Belegen)

Ausgangsbasis für die Automatisierung von Rechnungseingangsbuchungen

Umfassende und systematische Skontoüberwachung

# Gesetze regeln Signatureinsatz auf unterschiedlichen Sicherheitsniveaus (national und international)

## Sicherheitsniveaus (Signatur-Gesetz)



## Relevanz in Geschäftsprozessen

- Höchste Sicherheit und langfristige Beweiswerterhaltung
- Über sichere Signaturerstellungseinheit erzeugt, Status durch Trust-Center verifizierbar
- Eindeutige und ausschließliche Personenzuordnung möglich
- Beruhet nicht auf Zertifikat eines Trust-Centers

**BGB § 126, § 126a, SiG, 1.Sig.Änd.G**  
**UstG § 14, Abs. 3**  
**AO § 147**

**GoBS**  
**Sig.V**  
**USt.DG**

**SOX (Sarbanes-Oxley)**  
**Basel II**  
**Gramm-Leach-Bliley**  
**21 CFR Part 11**

**HIPPA**  
**COPPA**  
**EU Data Protektion direktive**

## Geschäftsgrundlage

Nichtgefährdung des  
Vorsteuerabzugs

Rechnungsstellung  
im Auftrag Dritter

## Rechtsgrundlage

- 2(11): "Nach § 14 abs. 3 UStG sind bei elektronischer Übermittlung der Rechnung die Echtheit der Herkunft und die Unversehrtheit des Inhalts zu gewährleisten. Dies kann auf zwei Arten erfolgen:  
...mit qualifizierter elektronischer Signatur mit Anbieter-Akkreditierung  
...in EDI-Verfahren mit einer zusätzlichen zusammenfassenden Rechnung in Papierform..."
- 1.1 (2): "Rechnungen können ... vorbehaltlich der Zustimmung des Empfängers auf elektronischem Weg übermittelt werden."
- 1.1 (3): "Eine Rechnung kann durch den leistenden Unternehmer selbst oder durch einen von ihm beauftragten Dritten ... ausgestellt werden."
- 2.2.1 (15): "...Zertifikat kann... nur auf natürliche Personen ausgestellt werden. Es ist zulässig, dass eine oder mehrere natürliche Personen ... bevollmächtigt werden, für den Unternehmer zu signieren."

## Geschäftsgrundlage

Jederzeitige  
Verifikation zu  
Prüfzwecken

## Rechtsgrundlage

2 (1):“ Die qualifizierte elektronische Signatur mit Anbieter-Akkreditierung nach § 15 Abs. 1 des Signaturgesetzes ist Bestandteil der elektronischer Abrechnung.

Der Originalzustand des übermittelten ggf. noch verschlüsselten Dokuments muss jederzeit überprüfbar sein. Dies setzt ... insbesondere voraus, dass vor einer weiteren Verarbeitung der elektronischen Abrechnung die qualifizierte elektronische Signatur im Hinblick auf die Integrität der Daten und die Sagnaturberechtigung geprüft werden und das Ergebnis dokumentiert wird.“

---

\*) GDPdU: Grundsätze zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen

Durch die im Rahmen des Steuersenkungsgesetzes vom 23.10.2000 festgelegten Änderungen der Angabenordnung erhält die Finanzverwaltung ab dem 01.01.2002 im Rahmen von Betriebsprüfungen weitgehende Zugriffsrechte auf die DV-Systeme von Unternehmen

# Beim Einsatz von elektronischem Rechnungswverkehr zu beachten

Archivierung

Bei Übermittlung per Computer-Fax ist digitale Signatur nötig

Bei Übermittlung per Papier-Fax ist keine digitale Signatur nötig

Fälschungssicherheit des Originalformats

Massensignatur mit Spezialsoftware

Elektronische Sammelrechnungen bei EDI müssen signiert werden

Signaturprüfungspflicht des Empfängers

Online-Rechnungen der Telefonfirmen erfüllen nicht die Anforderungen des Finanzamtes, wenn die Signatur fehlt. Nur Kleinbeträge unter 100 Euro lässt der Steuerprüfer durchgehen

Verfahrensdokumentation

Möglichkeit der Übermittlung von Rechnungsdaten (z. B. XML oder IDOC)

# Elektronischer Rechnungsvkehr – Was bringt eInvoicing?

Aktivitäten	Vollkosten heute	Prozesscharakteristik
Erfassung in der Buchhaltung	€ 0,10 - 0,15	Elektronisch
Rechnungserstellung	€ 0,10 - 0,15	Elektronisch
Rechnungs- und Marketingdruck	€ 0,51 - 1,53	Entfällt
Kuvertierung der Rechnung	€ 0,20 - 0,31	Entfällt
<u>Summe Fertigstellung</u>	<u>€ 0,91 - 2,14</u>	
Versand Rechnung	€ 0,56 - 2,05	Entfällt
Transfer der Rechnungsdaten an die Bank	€ 0,05 - 0,10	Entfällt
Rechnungskopie an andere Abteilungen	€ 0,05 - 0,10	Entfällt
Kunden nachfragen zur Rechnung und Rechnungsveränderung	€ 0,00 - 0,38	Rechnung sofort verfügbar, Aufwand stark reduziert, jederzeit direkt veränderbar
Erneute Versendung	€ 0,00 - 0,51	entfällt
Summe Versand	€ 0,66 - 3,14	
<u>Summe Fertigstellung und Versand</u>	<u>€ 1,57 - 5,28</u>	

**Einsparpotenzial: im Durchschnitt bis zu € 4,20 pro Rechnung**

Quelle: führendes internationales WP-Unternehmen

# Beispiel: Elektronischer Rechnungsversand

## **Annahme: 120.000 Rechnung pro Jahr**

Kosten für Rechnungsversand incl. Ausdruck,  
Kuvertierung, Versand und Archivierung á 2,50 €  
= 300.000 € pro Jahr

abzügl. Transaktionskosten für eBilling á 0,30 €  
= 36.000 €

**Ersparnis im Jahr für den Teilprozess  
eBilling = 264.000 €**

## **RIO-Betrachtung**

Investition: ca. 120.000 € einmalig

Projektlaufzeit ca. 3 Monate

Ersparnis pro Jahr: 264.000 €

= 36.000 €

**ROI nach 165 Kalendertagen**

# Elektronischer Rechnungseingang – Was bringt eBilling?

Aktivitäten	Vollkosten heute	Prozesscharakteristik
Rechnung auspacken, ggf. glatt streichen	€ 0,14 – 0,65	entfällt
Erfassung in der Buchhaltung	€ 0,20 – 0,55	elektronisch
Rechnungsprüfung (z. B. Menge, Bezug)	€ 0,20 – 0,30	elektronisch, stark schwankend (bis zu 50 €)
<u>Summe Erfassung</u>	<u>€ 0,54 – 1,50</u>	
Rechnungskopie an andere Abteilungen	€ 0,05 – 0,10	entfällt
Rückfragen zur Rechnung und ggf. Rechnungsveränderung	€ 0,00 – 0,38	elektronisch
Erneute Anforderung	€ 0,00 – 0,51	elektronisch
<u>Summe Rechnungsklärung</u>	<u>€ 0,05 – 0,99</u>	
Zahlung Buchen	€ 0,10 – 0,38	Aufwand stark reduziert, da elektronische Verarbeitung
Zahlauf und Übermittlung	€ 0,10 – 0,38	Aufwand stark reduziert, da elektronische Verarbeitung
<u>Summe Abwicklung</u>	<u>€ 0,28 – 0,54</u>	

**Einsparpotenzial: im Durchschnitt bis zu 3 € (oft erheblich höher, in Einzelfällen über 50 €) pro Rechnung**

# Signatur-Technologie kann mehr als nur „elektronisch unterschreiben“

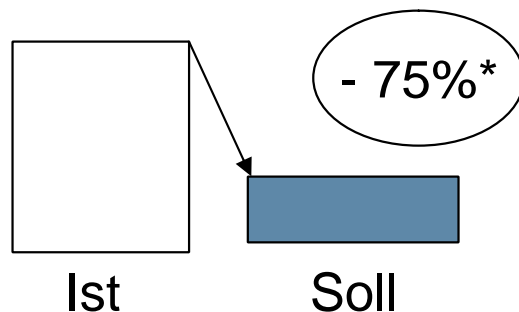
## Bei der elektronischer Signatur handelt es sich nicht um eine gescannte Unterschrift, sondern um ein elektronisches Unverfälschbarkeits-Siegel.

<b>1. Integrität</b> Daten können nicht unbemerkt verändert werden	<b>Prozesse</b>	Prozess-Sicherheit und –konformität Prozess-Stabilität und –qualität Unabstreitbarkeit von Transaktionen Medienbruchfreiheit
<b>2. Authentifizierung</b> Absender ist der, der vorgibt es zu sein	<b>Inhalte</b>	Vertraulichkeit Integrität Beweiswerterhaltung Information Lifecycle Management
<b>3. Verbindlichkeit</b> Transaktion ist nicht abstreitbar	<b>Architektur</b>	Effizienz beim Datenmanagement (Record Management) Sichere Client-Server Architekturen Identity-Management in SOA
<b>4. Berechtigung</b> Autorisierung zu einer Transaktion	<b>Infrastruktur</b>	(Managed) PKI Schutz von Infrastrukturen Abwehr von Bedrohungen Offene Schnittstellen
<b>5. Vertraulichkeit</b> Daten sind nur vom Empfänger lesbar		

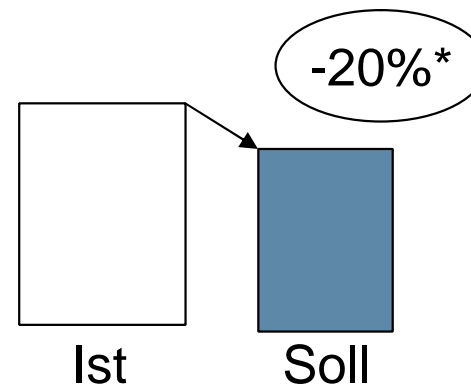
# Typische Ziele für den Einsatz von Security- und Signaturtechnologie

- Elektronische Signaturen helfen Firmen Prozesskosten zu sinken
- Vermeidung von Medienbrüchen (komplette Prozesskette)
- Zusammenfassung von Aufgaben und Funktionen
- Einsparung von Personalkosten und Entlastung von manuellen Tätigkeiten
- Reduzierte Durchlauf- und Reaktionszeiten bei Prüf- und Freigabeprozessen
- Gewährleistung von Datenqualität und Revisionsicherheit
- Abwehr von Angriffen auf persönliche Daten durch Authentifizierung und Identity Management

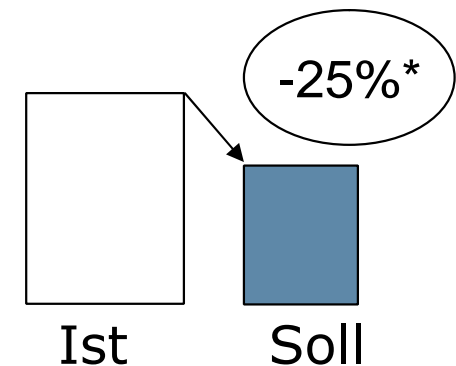
Prozesskosten



Prozesszeiten

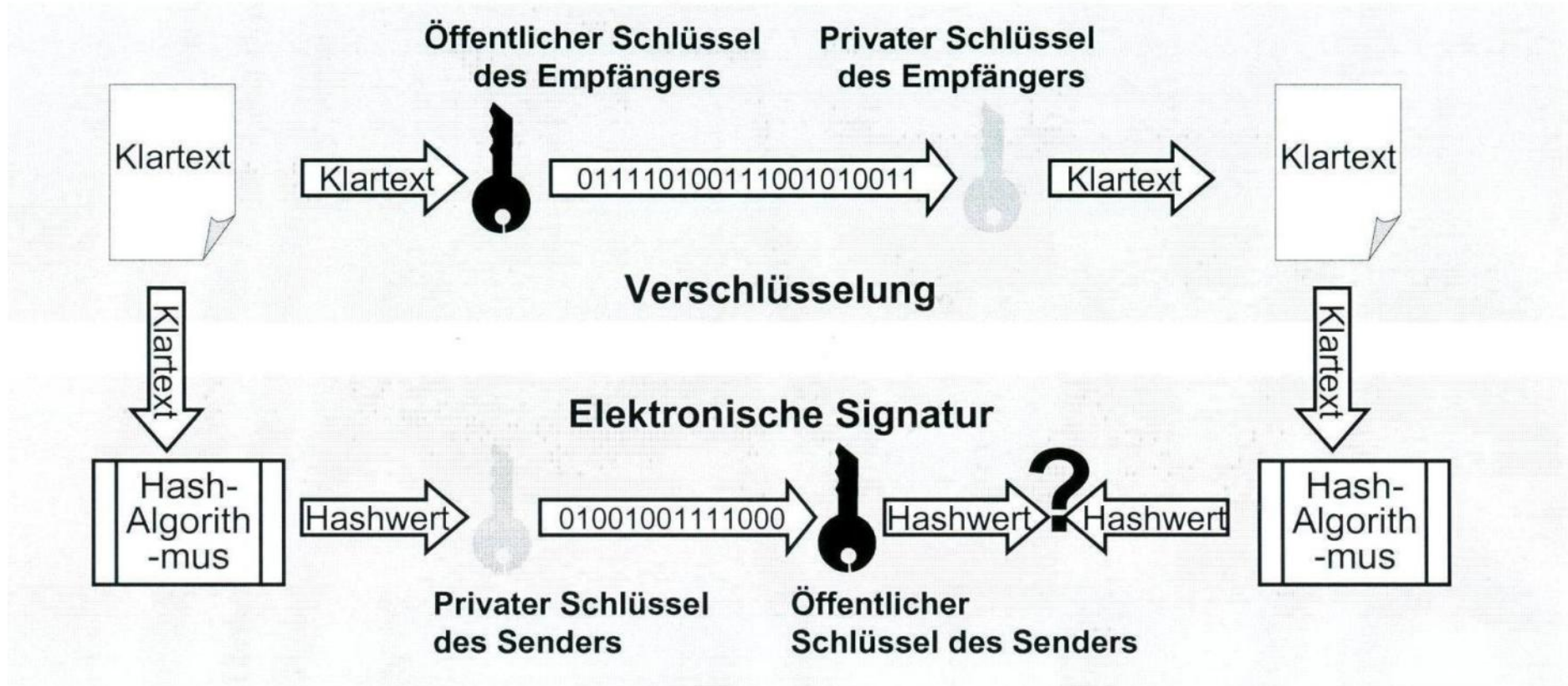


Kosten



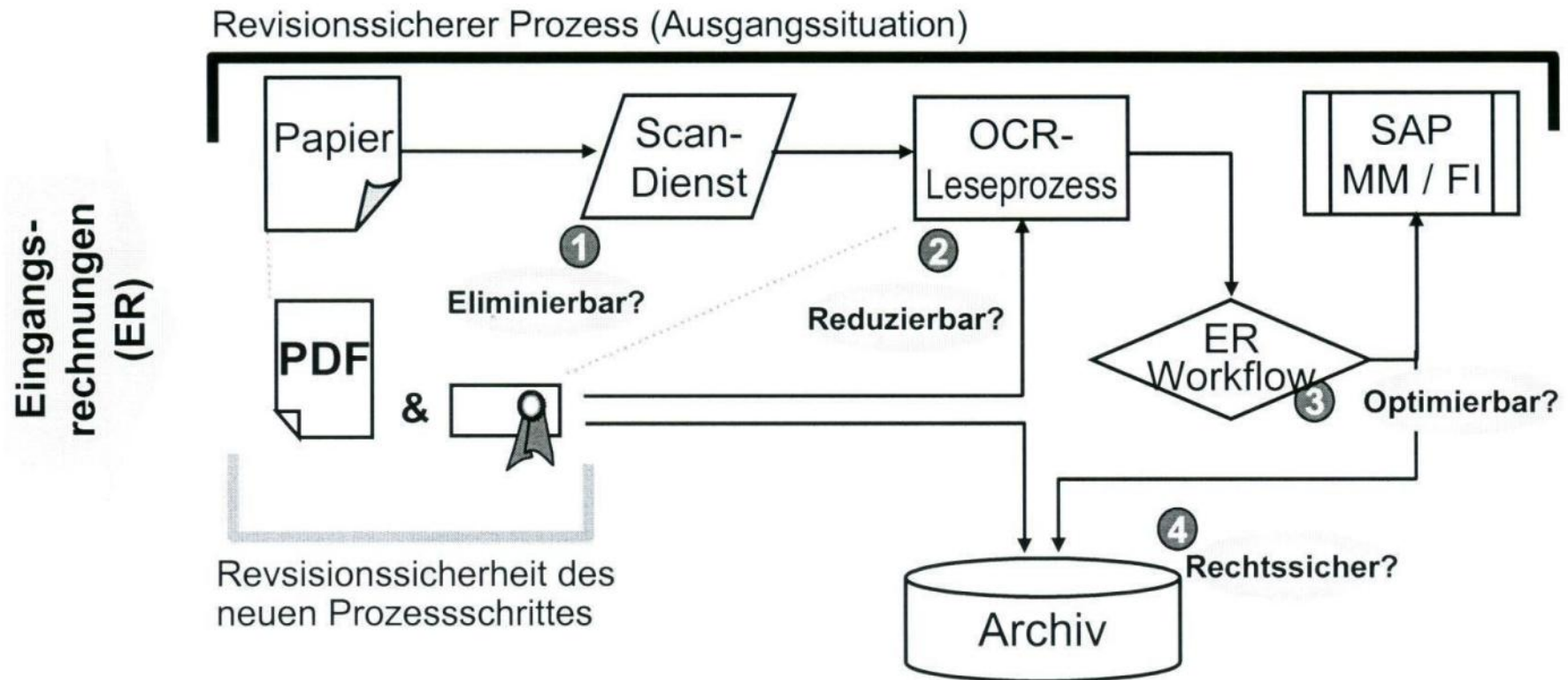
\*Erfahrungswerte aus bereits realisierten Projekten

## Die Technik – einfach erklärt



Elektronische Signaturen sind Daten in elektronischer Form, die anderen elektronischen Daten beigefügt oder logisch mit ihnen verknüpft sind und die zur Authentifizierung dienen

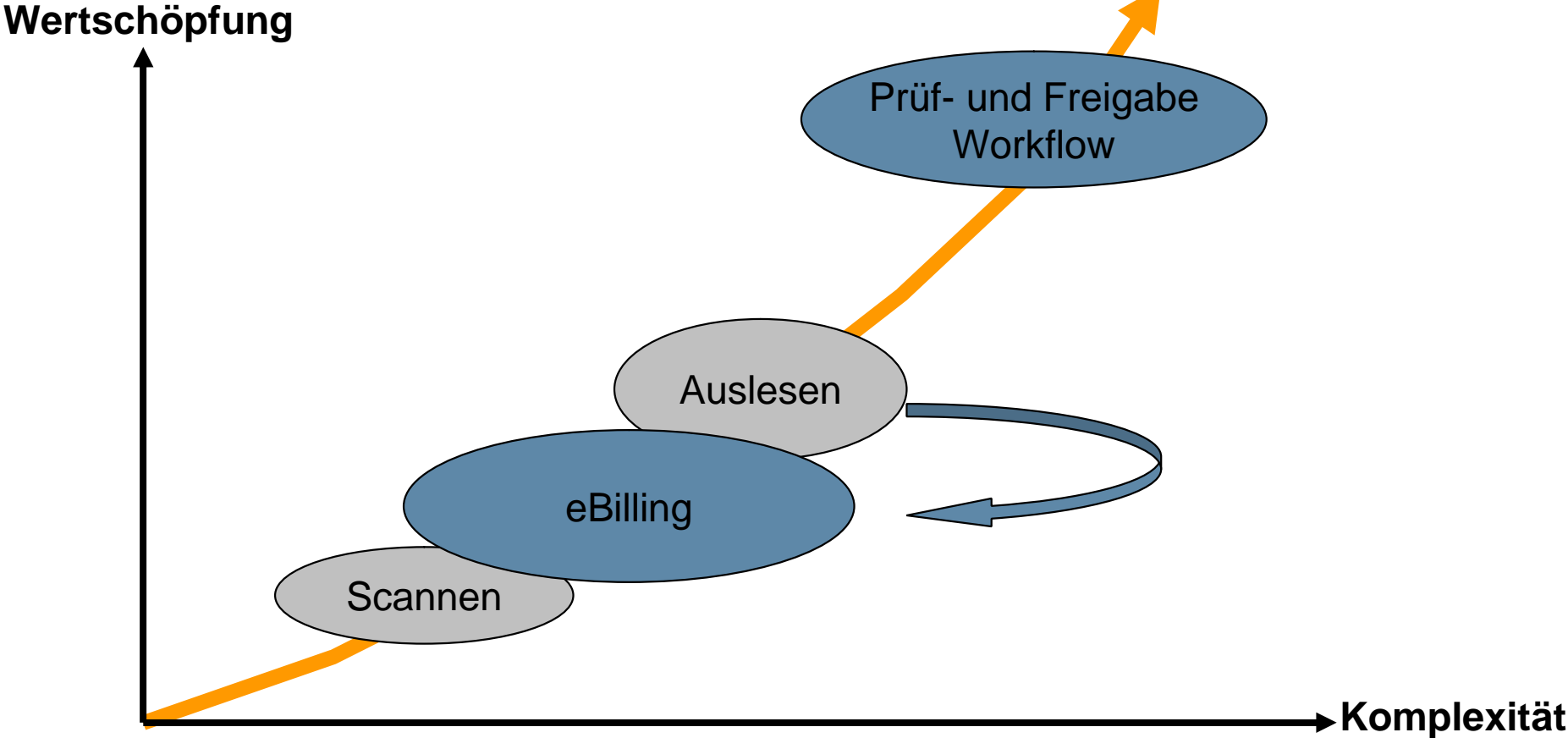
# Digitalisierung des Rechnungseingangsprozesses führt zu Einsparungen an mehreren Stellen



- Übergeordnete Aspekte der Quick-Check-Analyse (Schritte 1-4):
- Revisionsssicherheit des gesamten Prozessablaufes gewährleistet ?
- Können Lieferanten Rechnungen und Begleitdokumente elektronisch senden
- Wie hoch sind die Rationalisierungspotenziale?

# Der Effekt der Digitalisierung steigt exponentiell mit der Komplexität der einbezogenen Prozesse

Unterschiedliche Potenziale der Prozessverbesserung



# Zielsetzung einer Quick-Check-Analyse

Zögerliche Haltung bei Investitionen in Digitale Signaturen  
Anwendernutzen noch nicht hinreichend geklärt oder glaubhaft  
Revisionsfestigkeit und Gesetzmäßigkeit nicht transparent  
Mangelnde Erfahrung mit ROI-Zyklen  
Thema technologisch überfrachtet („Kryptographie“)

Ermittlung der Belegvolumina

Analyse der Prozesse

Erfassung der tatsächlichen Ist-Kosten papierbasierter Prozesse / Medienbrüche  
(z. B. Scan-, OCR-, Material-, Personalkosten)  
Realistische Machbarkeit der („kollaborativen“) Abwicklung von Prozessen mit  
Lieferanten und/oder Kunden auf elektronischer Basis

Make-or-Buy-Analyse

Zeitplanung

Handlungsempfehlung (Business-Case)

# Der Projektlauf

## Quick Scan

Selektion gesetzesrelevanter Daten und Prozesse

Ermittlung des Belegvolumens

Analyse betroffener Prozessschritte bzw. Prozessketten und bestehende Medienbrüche

Gegenüberstellung der Betreibermodelle (Inhouse / ASP)

Ermittlung des Einsparpotenzials (Business Case)

Erarbeitung der Entscheidungsgrundlage / -vorlage



**Projektziele und  
Absprungsbasis definiert**

## Signatur Strategie

Einfache Signaturen – ohne besonderen Beweiswert

Fortgeschrittene Signaturen für firmen – oder behördeinterne Verwendung (Login-Vorgänge, interne Workflow-Absicherung etc.)

Qualifizierte Signaturen sichern digital erstellte Dokumente oder interne Workflows

Qualifizierte Signatur mit Anbieterakkreditierung zur langfristigen Beweiswerterhaltung

Qualifizierte Zeitstempel für die elektronische Archivierung, Nachweis von Fristen und Löschungen



**Signatur-Strategie final  
erstellt**

## Umsetzung

Ausschreibungsunterstützung

Aufbau von „Inhouse-Trustcentren“

Implementierung von vertrauenswürdigen und gesetzeskonformen Lösungen

Systemintegration zu bestehenden Systemen bzw. zu externen Dienstleistern

Projektleitung / -controlling

Abnahme und Akkreditierungsunterstützung

Qualitätssicherung



**Einführung und  
Optimierung erreicht**

## Bilanz seit Schaffung der gesetzlichen Grundlage

Es gibt eigentlich keine Gründe mehr für den Versand von Papierrechnungen

Der Erfolg der elektronischen Rechnung hängt maßgeblich von der Akzeptanz der Empfängerseite ab

Voraussetzung zur Einführung im Unternehmen sind schnell herstellbar

eInvoicing- und eBilling-Projekte rechnen sich bereits nach kurzer Zeit (in der Regel deutlich unter einem Jahr)

eBilling ist die „Einstiegsdroge“, um die erheblichen Einsparpotenziale, die besonders in der Verbesserung der Rechnungsprozesse liegen, zu heben

Der Markt fordert zunehmend elektronische Rechnungen von den Lieferanten

Mit der Einführung elektronischer Ausgangsrechnungen werden Papierrechnungen zu einem kostenpflichtigen Extraservice

**Danke schön!**



Claus-Jürgen Moessinger  
Postfach 1321  
25465 Halstenbek  
Tel: 04101-8556-0  
[www.dati-hamburg.com](http://www.dati-hamburg.com)  
[zentrale@dati-hamburg.com](mailto:zentrale@dati-hamburg.com)