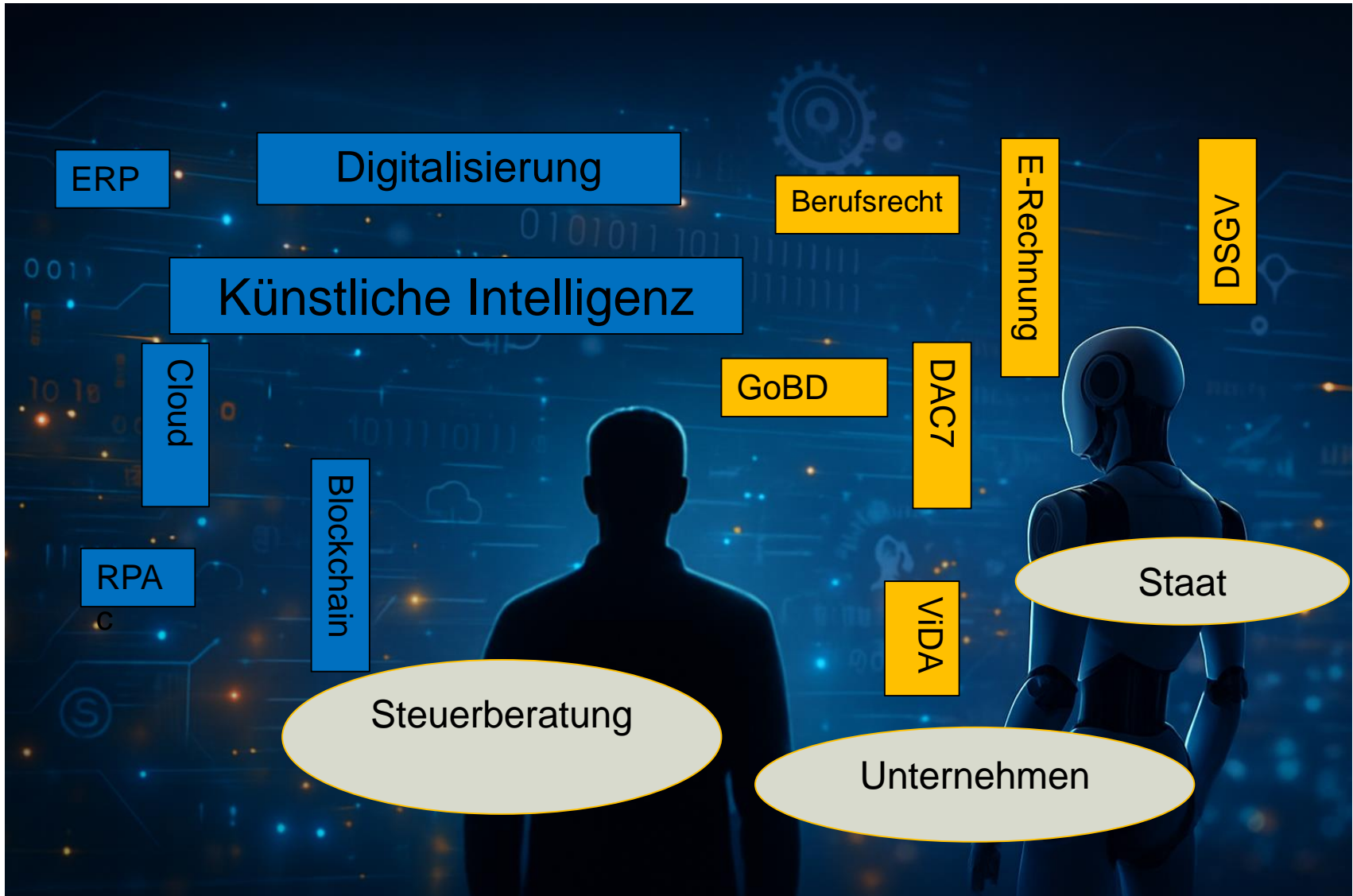


DIGITALISIERUNG UND KI IN BUCHFÜHRUNG UND STEUERN





Ziele

- Die Studierenden lernen Kenntnisse über Digitalisierung und KI in Buchführung und Steuern kennen.
- Hierbei wird insbesondere auf die rechtlichen Rahmenbedingungen der Digitalisierung und KI in Buchführung und KI eingegangen.
- Die wichtigsten Technologien werden vorgestellt anhand von Beispiel-Anwendungen.
- Das praktische Arbeiten mit der KI wird eingeübt.
- Im praktischen Teil bearbeiten die Studierenden die Datev Fallstudie Kanzlei Praxis und lernen so den Prozess der laufenden Steuerberatung von der Buchführung über Jahresabschlusserstellung bis zur Steuerdeklaration.

Ziele

- Die Studierenden lernen Kenntnisse über Digitalisierung und KI in Buchführung und Steuern kennen.
- Hierbei wird insbesondere auf die rechtlichen Rahmenbedingungen der Digitalisierung und KI in Buchführung und KI eingegangen.
- Die wichtigsten Technologien werden vorgestellt anhand von Beispiel-Anwendungen.
- Das praktische Arbeiten mit der KI wird eingeübt.
- Im praktischen Teil bearbeiten die Studierenden die Datev Fallstudie Kanzlei Praxis und lernen so den Prozess der laufenden Steuerberatung von der Buchführung über Jahresabschlusserstellung bis zur Steuerdeklaration.

Termine Teil 1

17.11. 08:15 – 13:15 Grundlagen und Rahmenbedingungen 6

17.11. 14:00 – 17:30 Datev Führerschein Modul 2 (Selbstlernmodus)

18.11. 08:15 – 17:30 Technologien und Anwendungen 10

18.11. 10:00 – 11:30 DATEV Vortrag KI in der Steuerberatung

19.11. 08:15 – 13:15 Datev Führerschein Modul 3 (Selbstlernmodus)

19.11. 14:00 – 17:30 Technologien und Anwendungen 4

20.11. 08:15 – 17:30 Transformation der Praxis 6

(Gruppenarbeit mit Präsentation)

Termine Teil 2

21.11. 8:15 – 13:15 Datev Fallstudie Kanzleipraxis 6 (Hybrid)

28.11. 8:15 – 13:15 Datev Fallstudie Kanzleipraxis 6 (Hybrid)

05.12. 8:15 – 13:15 Datev Fallstudie Kanzleipraxis 6 (Hybrid)

12.12. 8:15 – 13.15 Datev Führerschein-Prüfung 6 (Hybrid)

Klausur

- 90 Min. Fragen zu den Inhalten des Moduls.
- Anrechnung der Ergebnisse der Online-Prüfung zur Datev Fallstudie Kanzleipraxis.
- Gewichtung: Datev Fallstudie Kanzleipraxis (50 %), Übrige Inhalte (50 %)

Grundlagen und Rahmenbedingungen

1: Einführung in die Digitalisierung im Rechnungswesen und Steuerwesen

- 2: Digitale Buchführung –Systeme, Prozesse und Schnittstellen
- 3: Rechtliche und regulatorische Grundlagen
- 4: Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

Technologien und Anwendungen

- 5: Roboterassistierte Prozessautomatisierung (RPA)
- 6: Künstliche Intelligenz in der Buchführung
- 7: Künstliche Intelligenz im Steuerwesen
- 8: Blockchain und Distributed Ledger im Rechnungswesen

Transformation der Praxis

9: Zukunft des Steuerwesens im KI Zeitalter

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Ziele dieses Kapitels (1):

- die Digitalisierung als wirtschaftlichen, organisatorischen und technologischen Megatrend verstehen,
- erklären, warum das Rechnungswesen als Kernbereich der Unternehmensdigitalisierung gilt,
- die historischen Entwicklungslinien von der Papierbuchführung bis zur KI-gestützten Echtzeitbuchführung darstellen,
- zentrale digitale Technologien (Cloud Computing, Big Data, Blockchain, RPA, KI) und deren Relevanz im Rechnungswesen erklären,

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Ziele dieses Kapitals (2):

- die rechtlichen Rahmenbedingungen (HGB, AO, GoBD, DSGVO, UStG, ViDA, DAC7) systematisch einordnen,
- Chancen, Risiken und Herausforderungen der Digitalisierung im Rechnungswesen kritisch reflektieren,
- und anhand einer Praxisfallanalyse verstehen, wie eine vollständig digitale Prozesskette funktioniert und regulatorisch abgesichert werden muss.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

2. Digitalisierung als Megatrend der Wirtschaft

- Digitalisierung ist kein vorübergehendes Phänomen, sondern ein dauerhafter Transformationsprozess, der Wirtschaft, Staat und Gesellschaft gleichermaßen verändert.
- Er basiert auf drei Grundmechanismen:
 - Informationsverdichtung: Daten werden in bislang unbekannter Menge und Geschwindigkeit erzeugt.
 - Vernetzung: Systeme, Organisationen und Menschen sind digital miteinander verbunden.
 - Automatisierung: Tätigkeiten, die früher manuell erfolgten, werden algorithmisch gesteuert.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

2. Digitalisierung als Megatrend der Wirtschaft

Datenwachstum : Treiber

- Zu den wesentlichen Gründen gehören:
- Zunehmende Digitalisierung von Wirtschaft und Alltag (Streaming, Cloud, Mobile).
- Verbreitung von Sensorik, Internet der Dinge (IoT) und vernetzten Geräten.
- Datenzunahme durch Kopien und Vervielfältigungen
- Schnellere Breitband- und Mobilverbindungen, höhere Endnutzer-zahlen und –aktivitäten.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

2. Digitalisierung als Megatrend der Wirtschaft

- Für Unternehmen bedeutet dies: Prozesse müssen neu gedacht, standardisiert und digital abgebildet werden.
- Im Rechnungswesen kommt hinzu, dass digitale Transformation rechtlich gebunden ist – jede Innovation muss sich innerhalb der Grenzen ordnungsmäßiger Buchführung und steuerlicher Nachweisführung bewegen.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Digitalisierung als strategische Aufgabe

- Die Digitalisierung des Rechnungswesens betrifft:
 - technische Strukturen (z. B. ERP-Systeme, Schnittstellen, Cloudlösungen),
 - organisatorische Prozesse (Workflow, Verantwortlichkeiten),
 - rechtliche Anforderungen (GoBD, DSGVO, § § 146 f. AO) und
 - Mitarbeiterkompetenzen (digitale Datenkompetenz, Prozessverständnis).
- Unternehmen müssen daher Digitalstrategien entwickeln, die diese Dimensionen integrieren.
- Eine isolierte Einführung von Software genügt nicht; entscheidend ist die Verankerung digitaler Ordnungsmäßigkeit in den Geschäftsprozessen.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

3. Historische Entwicklung der Buchführung

- Das Rechnungswesen war schon immer datenbasiert – der Unterschied liegt heute in der Art der Datennutzung.
- Früher wurden Daten erzeugt, um Buchungen zu dokumentieren; heute dienen sie zugleich der Steuerung, Prognose und Analyse.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Entwicklungsphase	Zeitraum	Technologische Basis	Typische Merkmale	Konsequenzen
Manuelle Buchführung	bis 1970	Papier, Karteikarten	Physische Belegablage, keine Integration	Hoher Arbeitsaufwand, Fehleranfälligkeit
Frühe EDV	1970 – 1990	Großrechner, Tabellen	Teilautomatisierung, isolierte Systeme	Geringe Transparenz, fehlende Schnittstellen
ERP-Integration	1990 – 2010	SAP R/3, Navision, DATEV	Vernetzte Module (Fibu, Einkauf, Lager)	Effizienzsteigerung, erste Automatisierung
Digitale & KI-Ära	ab 2010	Cloud, AI, RPA, APIs	Echtzeitdaten, mobile Nutzung, KI-Analysen	Neue Rollen, Prüfmethode und Haftungsrisiken

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Wandel der Rollen im Rechnungswesen

- Traditionelle Aufgaben (Buchen, Kontieren, Abstimmen) treten zurück.
Dafür gewinnen an Bedeutung:
 - Systempflege und Datenvalidierung,
 - Prozessgestaltung und interne Kontrollen,
 - Kommunikation mit IT und Steuerverwaltung.
- Beispiel:
In einer modernen Buchhaltungsabteilung überwachen Mitarbeitende heute RPA-Bots, prüfen deren Fehlprotokolle und leiten Korrekturen ein. Das verlangt sowohl Rechnungswesen-Kompetenz als auch digitales Prozessverständnis.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Überblick

▪ Digitalisierung ist nicht denkbar ohne die zugrunde liegenden Informationstechnologien. Für Buchführung und Bilanzierung sind insbesondere folgende Technologien relevant:

- (1) Cloud Computing
- (2) Big Data
- (3) Blockchain
- (4) Robotic Process Automation (RPA)
- (5) Künstliche Intelligenz

▪ Diese Technologien verändern nicht nur die Art der Datenverarbeitung, sondern auch die Buchführungslogik selbst.

Anstelle der nachträglichen Dokumentation tritt die fortlaufende, automatisierte Datenintegration.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Cloud Computing

- Technisches Grundprinzip
- Beim Cloud Computing werden IT-Ressourcen (Server, Speicher, Anwendungen) nicht lokal, sondern über das Internet bereitgestellt. Der Zugriff erfolgt webbasiert – meist über verschlüsselte Verbindungen (HTTPS, VPN).

Modell	Beschreibung	Beispiel
IaaS (Infrastructure as a Service)	Virtuelle Server, Speicher, Netzwerkressourcen	Amazon AWS, Microsoft Azure
PaaS (Platform as a Service)	Entwicklungsplattform für eigene Anwendungen	SAP Business Technology Platform
SaaS (Software as a Service)	Fertige Software über Webzugriff	DATEV Unternehmen Online, Lexware Cloud

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Vorteile

- Orts- und zeitunabhängiger Zugriff
- Keine lokale IT-Infrastruktur erforderlich
- Automatische Updates
- Skalierbare Kostenstruktur

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Risiken und rechtliche Grenzen

- Datenschutz: Speicherung personenbezogener Daten in Drittländern (Art. 44–49 DSGVO).
- Datensicherheit: Cloud-Anbieter muss technische und organisatorische Maßnahmen (TOM) nach Art. 32 DSGVO gewährleisten.
- Verfügbarkeit: Cloud-Ausfälle führen zu Buchführungsrisiken (GoBD Rz. 25).
- Aufbewahrung: Zugriffspflicht nach § 147 Abs. 6 AO („Z3-Zugriff“) – Cloud-Archiv muss Daten exportieren können.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

- **HINWEIS**
Vor Einführung eines Cloud-ERP-Systems sollte eine Verfahrensdokumentation erstellt werden, die Serverstandort, Zugriffskontrolle, Backup-Verfahren und Verantwortlichkeiten dokumentiert.
- **Exkurs:**
Viele mittelständische Steuerkanzleien nutzen Cloud-Workflows (z. B. *DATEV Unternehmen online*), müssen aber zugleich die Mandantendatenhoheit gewährleisten. Verstöße können berufsrechtliche Folgen (§ 57 Abs. 1 StBerG) haben.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Big Data

- Big Data bezeichnet Datenmengen, die aufgrund ihres Umfangs, ihrer Geschwindigkeit und Vielfalt nicht mehr mit klassischen Methoden verarbeitet werden können.
- Typische Eigenschaften sind die „5 V“:
 - Volume: Datenvolumen in Gigabyte oder Terabyte,
 - Velocity: Geschwindigkeit der Datenerfassung,
 - Variety: Vielfalt der Formate (Belege, E-Mails, Logfiles),
 - Veracity: Datenqualität,
 - Value: Erkenntnisgewinn.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Anwendung im Rechnungswesen

- Massendatenanalyse: z. B. Abgleich von Millionen Transaktionen auf Unstimmigkeiten.
- Audit Analytics: statistische Stichprobenprüfung durch Datenextraktion (IDEA, ACL).
- Predictive Accounting: Prognose künftiger Aufwendungen oder Cashflows.
- Betrugsprävention: Mustererkennung bei manipulierten Rechnungen.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Rechtliche Aspekte

- GoBD Rz. 119 fordert, dass Daten „in auswertbarer Form bereitgehalten“ werden.
- Bei steuerlichen Außenprüfungen kann der Prüfer vollständige Datenextrakte anfordern (§ 147 Abs. 6 AO – Z3-Zugriff).
- Datenschutz: Art. 5 DSGVO verlangt Zweckbindung; Big-Data-Analysen dürfen nicht ohne legitimen Zweck erfolgen.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Praxisbeispiel

- Ein Konzern wertet jährlich 3 Mio. Buchungen aus.
Eine Big-Data-Software erkennt, dass ungewöhnlich viele Kleinbetragsrechnungen genau unter der Freigabegrenze liegen – Verdacht auf Umgehung interner Kontrollen.
→ Die Auswertung löst eine interne Revision aus – klassisches Beispiel für „Data-Driven Audit“.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Blockchain-Technologie

- Technischer Aufbau
 - Eine Blockchain ist eine dezentrale, chronologische Kette von Datensätzen („Blocks“), die durch kryptografische Hashes miteinander verbunden sind.
 - Jeder Block enthält:
 - ✓ einen Zeitstempel,
 - ✓ Transaktionsdaten,
 - ✓ den Hash des vorherigen Blocks.
 - Dadurch wird Manipulation nahezu unmöglich – Änderungen würden die gesamte Kette zerstören.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Anwendungen im Rechnungswesen

- Rechnungsdokumentation: jede Transaktion kann in der Blockchain erfasst werden.
- Lieferkettennachweis: transparente Warenströme.
- Smart Contracts: automatische Verbuchung bei Eintreten bestimmter Bedingungen (z. B. Zahlungseingang).
- Inventur & Eigentumsnachweise: Nachvollziehbare Herkunft digitaler Güter.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Steuerliche und rechtliche Fragen

- Nachvollziehbarkeit (§ 238 HGB): Blockchain gilt als nachvollziehbar, sofern Daten lesbar extrahiert werden können.
- Archivierung (§ 147 AO): Daten müssen auch nach Jahren exportierbar und auswertbar sein – viele Blockchain-Systeme erfüllen das (noch) nicht.
- Datenschutz: Personenbezogene Daten dürfen nicht dauerhaft unveränderbar gespeichert werden (Konflikt mit Art. 17 DSGVO – „Recht auf Löschung“).
- Bewertung: Tokenisierte Vermögenswerte (z. B. NFTs) können Bilanzierungsprobleme verursachen (§ 253 HGB).

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Praxisexkurs

- Ein internationaler Konzern nutzt Blockchain zur Nachverfolgung von CO₂-Zertifikaten.
- Die Finanzverwaltung akzeptiert Blockchain-Einträge nicht als alleinigen Buchführungsnachweis, solange keine klare Exportfunktion und menschlich lesbare Form besteht.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Robotic Process Automation (RPA)

- Technische Funktionsweise
- RPA imitiert menschliche Bildschirmaktionen: Klicks, Dateneingaben, Kopieren und Einfügen.
- Sie basiert auf vordefinierten Regeln – kein Lernen, sondern Nachbilden von Prozessen.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Robotic Process Automation (RPA)

Einsatzfelder

- Belegerfassung: automatische Extraktion von Rechnungsdaten aus E-Mails.
- Kontenabstimmung: täglicher Abgleich von Bank- und Hauptbuchdaten.
- Steuerdeklaration: Befüllung der Umsatzsteuervoranmeldung aus ERP-Daten.
- Intercompany-Abstimmungen in Konzernen.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Robotic Process Automation (RPA)

Implementierungsschritte

- Prozessanalyse und Auswahl standardisierbarer Tätigkeiten.
- Definition von Input/Output-Formaten.
- Testlauf und Überwachung.
- Integration in interne Kontrollen (IKS).

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Robotic Process Automation (RPA)

- Rechtlicher Bezug
- Verantwortlichkeit: Trotz Automatisierung bleibt der Unternehmer nach § 34 AO verantwortlich.
- Dokumentation: Jeder automatisierte Prozess muss protokolliert werden (GoBD Rz. 79).
- IT-Sicherheit: Zugriffskontrolle über Benutzerrechte und Audit Trails.
- Praxisbeispiel:
Ein RPA-Bot verarbeitet täglich 300 Eingangsrechnungen und erstellt Buchungsvorschläge.
Der Mitarbeiter kontrolliert nur noch Ausreißer – eine Effizienzsteigerung von 85 %.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Künstliche Intelligenz (KI)

Arten und Verfahren

KI-Typ	Beschreibung	Beispiel
Rule-based AI	arbeitet mit festen Wenn-Dann-Regeln	automatische Mahnungen
Machine Learning (ML)	lernt Muster aus historischen Daten	Buchungsvorschläge
Deep Learning (DL)	neuronale Netze zur Mustererkennung	OCR-Texterkennung
Natural Language Processing (NLP)	Sprach- und Texterkennung	Auslesen von E-Mails

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Einsatzfelder im Rechnungswesen

- OCR + KI: automatische Belegerkennung und Datenerfassung,
- Anomalieerkennung: Aufspüren untypischer Buchungen,
- Kreditorenbuchhaltung: Zuordnung von Zahlungen,
- Abschlussprüfung: KI-gestützte Stichprobenauswahl.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Rechtlicher Rahmen

- EU AI Act (Stand 2024): KI-Systeme im Finanzsektor = „High Risk“.
→ Anforderungen: Nachvollziehbarkeit, menschliche Aufsicht, Datenqualität.
- Haftungsfragen:
 - Unternehmer bleibt Verantwortlicher (§ 34 AO).
 - Bei fehlerhaften KI-Buchungen → kein Entfall der Haftung.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

- GoBD-Bezug: KI-Ergebnisse müssen nachvollziehbar und prüfbar sein. Entscheidungen „aus Black Boxes“ ohne Dokumentation verstoßen gegen GoBD Rz. 10.
- Praxisfall:
Eine KI verbucht Eingangsrechnungen automatisch.
Nach einer Softwareaktualisierung klassifiziert sie 5 % der Rechnungen falsch (Vorsteuerabzug unzulässig).
→ steuerliches Risiko, da keine Plausibilitätsprüfung durch Menschen erfolgte.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Zusammenfassung – Technologische Leitlinien

- Digitalisierung beruht auf der Verknüpfung von Systemen, Daten und Menschen.
- Jede Technologie muss ordnungsmäßig dokumentiert und kontrolliert werden.
- GoBD, DSGVO und der AI Act bilden gemeinsam den rechtlichen Rahmen der digitalen Ordnungsmäßigkeit.
- Technik ersetzt keine Verantwortung – sie verschiebt sie.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Einfluss der Digitalisierung auf Unternehmensprozesse

- Prozessintegration („End-to-End-Thinking“)
- Digitalisierung schafft durchgängige Prozessketten von der Geschäftsanbahnung bis zum Reporting.

Beispiel:

Eine Online-Bestellung erzeugt automatisch einen Auftrag, löst den Versand aus, erstellt die Rechnung, verbucht Zahlung und aktualisiert das Lager.

→ Jeder Datensatz wird einmalig erzeugt und mehrfach genutzt.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Einfluss der Digitalisierung auf Unternehmensprozesse

- Finanzdaten werden zu einem strategischen Gut.
Deren Qualität beeinflusst nicht nur Abschlüsse, sondern auch Planung, Controlling und Steuern.
→ Unternehmen benötigen Data-Governance-Strukturen, um Verantwortlichkeiten und Prüfmechanismen zu definieren.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Interaktion mit der Finanzverwaltung

- ELSTER: standardisierte elektronische Übermittlung von Steuerdaten.
- E-Bilanz (§ 5b EStG): elektronische Übermittlung der Bilanzdaten in strukturierter Taxonomie.
- Zukünftig: ViDA → Echtzeit-Meldesystem für Umsatzsteuerdaten.
- Konsequenz:
Steuerprüfungen erfolgen datenbasiert; unvollständige oder fehlerhafte digitale Daten gefährden die Anerkennung der Buchführung (§ 158 AO).

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Bedeutung der Regulierung

- Digitalisierung verändert die Art, wie Daten entstehen, gespeichert und geprüft werden.
- Damit verschiebt sich auch das Verständnis von Ordnungsmäßigkeit, Nachvollziehbarkeit und Haftung.
- Das deutsche Steuerrecht reagiert mit einer Vielzahl an Regelungen, die insbesondere in den letzten Jahren stark an Bedeutung gewonnen haben.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

GoBD – Digitale Ordnungsmäßigkeit

Gesetzliche Grundlage

- § § 146, 147 AO (Buchführung und Aufbewahrung)
- § § 238 ff. HGB (Pflichten des Kaufmanns)
- BMF-Schreiben vom 28. November 2019 („GoBD“)

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

GoBD – Digitale Ordnungsmäßigkeit

Kernprinzipien

- Nachvollziehbarkeit & Nachprüfbarkeit – lückenlose Dokumentation aller Prozesse.
- Vollständigkeit & Richtigkeit – keine Belege oder Buchungen dürfen fehlen oder verändert werden.
- Zeitgerechte Erfassung & Ordnung – Buchungen zeitnah und systematisch.
- Unveränderbarkeit – keine nachträgliche Manipulation; Änderungen müssen protokolliert sein.
- Aufbewahrungspflicht – 10 Jahre (elektronische Form zulässig, § 147 Abs. 2 AO).

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

GoBD – Digitale Ordnungsmäßigkeit

- Verfahrensdokumentation
- Pflichtdokument, das Aufbau, Abläufe und Verantwortlichkeiten beschreibt. Muss enthalten:
 - allgemeine Beschreibung (Systemlandschaft, Softwareversionen),
 - Anwenderdokumentation,
 - technische Systemdokumentation,
 - Betriebsdokumentation (Sicherungen, Protokolle).
- Fehlt sie → formeller Mangel, Schätzungsbefugnis (§ 162 AO).

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

GoBD – Digitale Ordnungsmäßigkeit

Typische GoBD-Verstöße

- nachträgliche Änderung von Buchungssätzen ohne Protokoll,
- fehlende Verknüpfung zwischen Beleg und Buchung,
- lückenhafte Archivierung,
- Verfahrensdokumentation unvollständig oder nicht aktuell.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

GoBD – Digitale Ordnungsmäßigkeit

- Digitale Betriebsprüfung
- Finanzverwaltung nutzt IDEA-Software,
- Zugriff über drei Modi (§ 147 Abs. 6 AO):
 - Z1: Nur Einsicht in Daten,
 - Z2: Datenträgerüberlassung,
 - Z3: Auswertung im System des Unternehmens.
- Unternehmen müssen Datenexport (GDPdU-Format) ermöglichen.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Beispiel Verfahrensdokumentation

1. Allgemeine Beschreibung

1.1 Unternehmen

- Muster GmbH & Co. KG
Branche: Großhandel mit KFZ-Ersatzteilen
Sitz: Regensburg
Umsatz: ca. 12 Mio. € / Jahr
Mitarbeitende: 30 (davon 3 Buchhaltung, 1 IT, 1 Steuerberatung)
- Die Gesellschaft führt ihre Finanzbuchhaltung digital mit DATEV Unternehmen online und Lexware Warenwirtschaft Pro.
Die Belege werden ausschließlich elektronisch verarbeitet, archiviert und an die Steuerkanzlei übermittelt.

1.2 Ziel der Dokumentation

- Diese Verfahrensdokumentation beschreibt die Abläufe der elektronischen Buchführung, Belegverarbeitung und Archivierung, um die ordnungsmäßige Führung nach den GoBD (§ § 146, 147 AO) nachzuweisen.
Sie dient der Nachvollziehbarkeit und Nachprüfbarkeit für Dritte (insbesondere Betriebsprüfer).

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Beispiel Verfahrensdokumentation

1. Allgemeine Beschreibung

Geltungsbereich

- Die Dokumentation umfasst:
- Eingangs- und Ausgangsrechnungen,
- Bank- und Kassenbuchungen,
- Lagerbewegungen (Wareneingang, Warenausgang),
- Lohnabrechnungen (externes System),
- Archivierung und Datensicherung,
- Zugriffsrechte und Verantwortlichkeiten.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Beispiel Verfahrensdokumentation

2. Prozessbeschreibung

2.1 Eingangsrechnungen

- Eingangsrechnungen treffen per E-Mail im zentralen Posteingang *rechnungen@muster-gmbh.de* ein.
- Die Rechnung wird automatisch in DATEV Unternehmen online (Belegupload) hochgeladen.
- Das System liest mittels OCR die relevanten Rechnungsdaten (Lieferant, Rechnungsnummer, Betrag, Steuersatz) aus.
- Die Buchhalterin überprüft die Erkennungsdaten, ergänzt ggf. das Buchungskonto und speichert den Datensatz.
- Die Rechnung wird nach Freigabe durch die Geschäftsführung in der Cloud archiviert.
- Belege sind unveränderbar abgelegt (Speicherung im PDF/A-Format mit Index).

Kontrollpunkte:

- Sichtprüfung durch Buchhaltung (Stichproben täglich),
- Lieferantenstammdaten-Abgleich zur Vermeidung von Doppelbuchungen,
- Freigabe durch GF über elektronisches Genehmigungsmodul.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Beispiel Verfahrensdokumentation

2. Prozessbeschreibung

2.2 Ausgangsrechnungen

- Ausgangsrechnungen werden in der Warenwirtschaft Lexware erstellt.
- Nach Erstellung wird die Rechnung als PDF und XRechnung (ZUGFeRD 2.2) gespeichert.
- Versand per E-Mail an den Kunden erfolgt automatisch aus dem System.
- Parallel erfolgt eine automatische Buchung in DATEV (Schnittstelle via API).
- Originalrechnung (XML + PDF) wird revisionssicher im Cloud-Archiv gespeichert.

Kontrolle:

- Rechnungsnummernkreis fortlaufend (§ 14 UStG),
- Automatische Protokollierung jeder Rechnung im Systemlog,
- Unveränderbarkeit durch Archivierungssystem (GoBD Rz. 103 ff.).

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Beispiel Verfahrensdokumentation

2. Prozessbeschreibung

2.3 Bankbuchungen

- Bankumsätze werden täglich über DATEV Bank online importiert.
- Automatischer Buchungsvorschlag über Regelwerk (z. B. „Shell Tankstelle“ → Konto 4530).
- Manuelle Freigabe durch Buchhaltung.
- Abgleich mit offenen Postenlisten.
- Protokollierung:
- Alle Änderungen am Buchungssatz werden im Änderungslog dokumentiert (User-ID, Zeitstempel).
- Löschungen nicht möglich.

2.4 Kassenbuch

- Kassenbelege werden per Scan mobil erfasst (DATEV Upload-App).
- Jede Kassenbewegung wird sofort digital erfasst.
- Tagesabschluss erfolgt automatisch, Monatsabschluss mit digitaler Signatur.
- Besonderheit:
Papierbelege werden nach digitaler Erfassung vernichtet („ersetzendes Scannen“) gemäß BMF-Schreiben v. 28.11.2019, Rz. 136 ff.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Beispiel Verfahrensdokumentation

2. Prozessbeschreibung

2.5 Archivierung

- Alle Belege werden GoBD-konform in der Cloud gespeichert (Serverstandort: Frankfurt am Main).
- Format: PDF/A, XRechnung (XML), CSV für Export.
- Keine Möglichkeit zur Veränderung oder Löschung ohne Protokollierung.
- Aufbewahrungsfrist: 10 Jahre (§ 147 AO).
- Sicherung: tägliches Backup auf separatem Server.
- Prüfbzugriff:
- Betriebsprüfer erhält bei Bedarf IDEA-Export (Z3-Zugriff).

2.6 Datensicherung und Notfallkonzept

- Tägliches automatisiertes Backup durch Cloud-Anbieter.
- Monatliches Vollbackup auf externer Festplatte im Tresor des Unternehmens.
- Notfallplan bei Systemausfall: Zugriff über mobiles Zweitsystem innerhalb 24 Stunden.
- Verantwortlich: IT-Beauftragter / externe Kanzlei.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Beispiel Verfahrensdokumentation

3. Anwenderdokumentation

3.1 Verantwortlichkeiten

Funktion	Person	Aufgabenbereich
Geschäftsführung	Herr A	Gesamtverantwortung (§ 34 AO)
Buchhaltung	Frau B	Belegprüfung, Buchung, Kontrolle
IT-Beauftragter	Herr C	Datensicherung, Benutzerverwaltung
Steuerberater	Kanzlei Steuer & Partner	Überwachung, Abschlussbuchungen, GDPdU-Export

3.2 Benutzerrechte

- Jeder Benutzer hat individuelle Login-Daten.
- Rechtevergabe nach Minimalprinzip (Need-to-Know).
- Änderungen an Benutzerrechten werden dokumentiert.

3.3 Schulung

- Jährliche Mitarbeiterschulung zur GoBD- und DSGVO-Konformität.
- Nachweis der Teilnahme im Schulungsordner (digital archiviert).

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Beispiel Verfahrensdokumentation

4. Technische Systemdokumentation

4.1 Eingesetzte Systeme

System	Funktion	Hersteller	Version
DATEV Unternehmen online	Belegverwaltung, Buchhaltung, Archivierung	DATEV eG	2025.1
Lexware Warenwirtschaft Pro	Fakturierung, Warenwirtschaft	Haufe-Lexware GmbH	2024.3
Belegupload-App	Mobiles Scannen und Upload	DATEV eG	3.2
Cloud-Speicher	Revisionssichere Archivierung	DATEV Rechenzentrum	Frankfurt/Main

4.2 Schnittstellen

- DATEV ↔ Lexware: automatischer Import/Export via API (CSV/XML).
- DATEV ↔ Bank: SEPA/FinTS-Schnittstelle.
- DATEV ↔ Finanzamt: ELSTER-Schnittstelle für UStVA, E-Bilanz.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Beispiel Verfahrensdokumentation

4.3 Datensicherheit

- 256-Bit SSL-Verschlüsselung,
- Zwei-Faktor-Authentifizierung,
- Protokollierung aller Systemzugriffe,
- Audit-Log mit Zeitstempel.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Beispiel Verfahrensdokumentation

5. Betriebsdokumentation

5.1 Änderungen und Versionierung

- Jede Systemänderung (Update, Version, Konfiguration) wird dokumentiert.
- Änderungsprotokoll im Ordner „Systemupdates“.
- Datum, Beschreibung, verantwortliche Person.

5.2 Prüfungen und Kontrollen

- Monatliche interne Kontrolle der Belegvollständigkeit (Abstimmung mit Offene-Posten-Liste).
- Jährliche Systemprüfung durch Steuerberater.
- Testexport von IDEA-Dateien vor Betriebsprüfungen.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Beispiel Verfahrensdokumentation

6. Datenschutz und Zugriffsschutz

- Datenschutzbeauftragter gemäß Art. 37 DSGVO: Herr C.
- Datenschutzkonzept dokumentiert Zugriffsrechte, Aufbewahrung und Löschung.
- Datenlöschung nach Ablauf der Aufbewahrungsfrist (§ 147 AO i. V. m. Art. 17 DSGVO).
- Zugriff nur für berechtigte Nutzergruppen, Passwortrichtlinie: alle 90 Tage Änderungspflicht.

7. Änderungen und Freigaben

Version	Datum	Änderung	Verantwortlich
1.0	01.01.2025	Ersterstellung	Frau B
1.1	01.07.2025	Ergänzung Cloud-Archivierung	Herr C
1.2	01.11.2025	Anpassung an E-Rechnungspflicht	Kanzlei Steuer & Partner

Freigabe durch Geschäftsführung:

☐ Regensburg, den 01.11.2025

Herr A, Geschäftsführer

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Beispiel Verfahrensdokumentation

8. Fazit und Bedeutung

Diese Verfahrensdokumentation zeigt, dass die digitale Buchführung der Muster GmbH & Co. KG:

- nachvollziehbar,
 - prüfungssicher,
 - vollständig und
 - unveränderbar
- geführt wird und damit den Anforderungen der GoBD entspricht.

Durch regelmäßige Aktualisierung wird sichergestellt, dass technische Innovationen (z. B. KI-gestützte Belegerkennung oder E-Rechnungspflicht) mit den rechtlichen Anforderungen im Einklang bleiben.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Nr.	Bereich / Thema	Beschreibung / Verfahren / Systemeinsatz	Verantwortlich	Nachweise / Besonderheiten
1	Unternehmensdaten	Muster GmbH & Co. KG, Großhandel mit KFZ-Ersatzteilen, Regensburg – 30 Mitarbeitende, 12 Mio. € Umsatz, Buchführung digital über DATEV.	Geschäftsführung (GF)	Handelsregistereintrag HRB 12345
2	Ziel der Dokumentation	Nachweis der ordnungsmäßigen digitalen Buchführung gem. §§ 146, 147 AO, §§ 238 ff. HGB und GoBD (BMF-Schreiben v. 28.11.2019).	GF / Buchhaltung	Verfahrensdokumentation v. 01.01.2025, Version 1.2
3	Anwendungsbereich	Finanzbuchhaltung, Eingangs- und Ausgangsrechnungen, Kasse, Bank, Lagerbewegungen, Archivierung, Backup und Schnittstellen (ELSTER, Bank, DATEV).	Buchhaltung / IT	Gilt für gesamten Buchführungsprozess
4	Systeme / Software	DATEV Unternehmen online (Buchführung, Belege, Archiv); Lexware Warenwirtschaft Pro (Fakturierung); DATEV Upload App (Scan); Cloud-Speicher im DATEV-Rechenzentrum Frankfurt.	IT-Beauftragter	Systemversionen dokumentiert in „Systemübersicht.xlsx“
5	Schnittstellen	Automatische Schnittstellen zwischen Lexware (Ausgangsrechnungen) → DATEV (Buchung); DATEV ↔ Bank (SEPA-API); DATEV ↔ ELSTER (UStVA, E-Bilanz).	IT / Buchhaltung	API-Dokumentation vorhanden
6	Eingangsrechnungen	Eingang per E-Mail → Upload in DATEV → OCR-Erkennung → Prüfung durch Buchhaltung → Freigabe durch GF → revisionssichere Archivierung.	Buchhaltung / GF	Sichtprüfung täglich; Protokollierung im Systemlog
7	Ausgangsrechnungen	Erstellung in Lexware → Speicherung als PDF + XRechnung (ZUGFeRD 2.2) → automatischer Versand per E-Mail → API-Buchung in DATEV → Archivierung.	Vertrieb / Buchhaltung	Fortlaufende Rechnungsnummern (§ 14 UStG); Unveränderbarkeit gewährleistet

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Nr.	Bereich / Thema	Beschreibung / Verfahren / Systemeinsatz	Verantwortlich	Nachweise / Besonderheiten
8	Bankbuchungen	Automatischer Import über DATEV Bank online → Regelbasierte Buchungsvorschläge → manuelle Prüfung → Freigabe.	Buchhaltung	Änderungslog (User-ID, Zeitstempel) archiviert
9	Kassenbuch / Barbelege	Mobile Erfassung über DATEV Upload-App → OCR-Erkennung → Buchung → Archivierung. Papierbelege werden nach Prüfung vernichtet („ersetzendes Scannen“).	Buchhaltung	Scanprotokoll + Freigabe dokumentiert
10	Archivierung / Speicherung	Cloud-Archivierung im DATEV-Rechenzentrum Frankfurt/Main; Formate: PDF/A, XML; 10 Jahre Aufbewahrung; Zugriffskontrolle mit 2FA.	IT-Beauftragter	Nachweis der Unveränderbarkeit; Backuplogs täglich
11	Datensicherung / Backup	Tägliches Cloud-Backup (automatisch), monatliches Vollbackup auf externer Festplatte (Tresor); jährlicher Wiederherstellungstest.	IT-Beauftragter	Protokoll „Backup-Test 2025“ vorhanden
12	Verfahrensbeschreibung ersetzendes Scannen	Scannen erfolgt unmittelbar nach Rechnungseingang; Farbscan, Vollständigkeitsprüfung; nach Sichtkontrolle wird Original vernichtet.	Buchhaltung / GF	Scannachweis & Freigabeformular
13	Aufbewahrung & Löschung	Elektronische Belege 10 Jahre (§ 147 AO), Lohnunterlagen 6 Jahre (§ 41 EStG). Löschung automatisiert nach Fristende; Nachweis im Löschprotokoll.	IT / Datenschutzbeauftragter	GoBD- und DSGVO-konforme Löschdokumentation
14	Datenschutz / DSGVO	AV-Vertrag mit DATEV (§ 28 DSGVO); Zugriff nur für berechtigte Nutzer; personenbezogene Daten pseudonymisiert, verschlüsselte Übertragung (SSL, 2FA).	Datenschutzbeauftragter	Datenschutzerklärung + TOM-Dokumentation

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Nr.	Bereich / Thema	Beschreibung / Verfahren / Systemeinsatz	Verantwortlich	Nachweise / Besonderheiten
15	Benutzerrechte & Kontrolle	Individuelle Benutzer-IDs; Rechte nach Minimalprinzip; Protokollierung aller Systemzugriffe; regelmäßige Rechteprüfung.	IT / GF	Protokoll „Userrechte_Q1_2025“
16	Schulung / Awareness	Jährliche Schulung aller Mitarbeitenden zur GoBD- und DSGVO-Konformität; Schulungsnachweise digital archiviert.	GF / HR	Nachweis „GoBD-Schulung 2025.pdf“
17	Verfahrensdokumentation Pflege	Dokument wird jährlich überprüft und bei System- oder Prozessänderungen angepasst.	GF / Buchhaltung	Version 1.2 (Stand 01.11.2025)
18	Verantwortlichkeiten	GF: Gesamtverantwortung (§ 34 AO); Buchhaltung: operative Umsetzung; IT: Datensicherung; Steuerberater: fachliche Kontrolle.	GF	Organigramm „Fibu_Org_2025.pdf“
19	Digitale Betriebsprüfung (GDPdU)	Export über DATEV im IDEA-kompatiblen Format (Z3-Zugriff); Testexport 1 × jährlich.	Steuerberater / IT	GDPdU-Testexport v. 30.09.2025
20	Notfallmanagement	Cloud-Ausfall → Ersatzsystem innerhalb 24 h; Notfallplan im „Business Continuity Manual“.	IT / GF	Dokumentiertes Notfallhandbuch vorhanden
21	E-Rechnungspflicht	Ab 2025 Umstellung auf verpflichtende strukturierte elektronische Rechnungen (XRechnung, ZUGFeRD 2.2); Formatvalidierung integriert.	Buchhaltung / IT	E-Rechnungstest erfolgreich, 2024
22	Plattformensteuertransparenz (DAC7)	Erfassung von Marktplatzumsätzen (B2B) über separate DATEV-Schnittstelle; Datenprüfung für Meldepflichten.	GF / Steuerberater	DAC7-Berichtsvorbereitung 2025

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Nr.	Bereich / Thema	Beschreibung / Verfahren / Systemeinsatz	Verantwortlich	Nachweise / Besonderheiten
23	AI-/RPA-Einsatz (optional)	Testbetrieb KI-basierte Belegerkennung; Ergebnisprüfung durch Mensch erforderlich; keine automatische Buchungsfreigabe.	Buchhaltung / IT	Pilotprojekt „KI-Beleganalyse“ dokumentiert
24	Compliance & Governance	Kontrolle über internes Kontrollsystem (IKS); Einhaltung GoBD, DSGVO, AI Act (bei KI-Einsatz).	GF / Steuerberater	Compliancebericht 2025
25	Freigabe und Unterschrift	Die vorliegende Verfahrensdokumentation wurde am 01.11.2025 von der Geschäftsführung GF freigegeben.		

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

6.3 E-Rechnungspflicht (§ 14 UStG)

- Regelungsinhalt
 - Ab 2025 Pflicht zur Ausstellung strukturierter elektronischer Rechnungen im B2B-Bereich.
 - Nur Formate nach EN 16931 (XRechnung, ZUGFeRD 2.2).
 - Elektronische Rechnungen müssen automatisch maschinell lesbar sein.
- Rechtliche und praktische Folgen
 - Rechnungen in PDF-Form gelten nicht mehr als E-Rechnung!
 - Systeme müssen Formatvalidierung, Signaturprüfung und GoBD-konforme Archivierung sicherstellen.
 - Verletzungen können Vorsteuerabzug gefährden (§ 15 UStG).
- Praxisbeispiel:
 - Ein KMU nutzt ein Faktura-System, das PDFs per Mail versendet.
 - Ab 2025 unzulässig – Umstellung auf strukturierte E-Rechnung zwingend.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

6.4 Plattformen-Steuertransparenzgesetz (PStTG) / DAC 7

- Seit 2023 in Kraft.
- Verpflichtet Betreiber digitaler Plattformen (z. B. eBay, Booking.com) zur jährlichen Meldung von Umsätzen der Anbieter an die Finanzverwaltung.
- Ziel: Bekämpfung von Steuerverkürzungen im Online-Handel.
- Betroffene Unternehmen müssen ihre Buchführungsdaten DAC-konform auswerten und bereitstellen.
- Auswirkungen auf Buchführung
 - Automatisierte Datenschnittstellen erforderlich, um DAC7-konforme Meldungen zu erzeugen.
 - Kontrolle von Drittumsätzen durch Abgleich mit Steuererklärungen.
 - Zunehmende Transparenz → weniger Gestaltungsfreiräume.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

6.5 ViDA – VAT in the Digital Age

- EU-Initiative zur Digitalisierung der Umsatzsteuer.
- Ziel: Echtzeit-Meldung jeder Rechnung an ein zentrales EU-Portal.
- Konsequenz: Steuerprüfung in Echtzeit („Continuous Transaction Control“).
- Mitgliedstaaten dürfen keine abweichenden Systeme mehr nutzen.
- Bedeutung für Unternehmen
- Anpassung der ERP-Systeme an europäische Formate.
- Pflicht zu sofortiger elektronischer Rechnungsübermittlung.
- Keine nachträgliche Korrektur mehr möglich – hohe Compliance-Anforderungen.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

6.6 Datenschutz & DSGVO

- Steuerdaten sind personenbezogene Daten (Art. 4 Nr. 1 DSGVO).
- GoBD-Aufbewahrungspflichten (10 Jahre) kollidieren mit DSGVO-Löschpflichten (Art. 17 DSGVO).
- Lösung: Vorrang der gesetzlichen Aufbewahrungspflichten (§ 147 AO) → Datenlöschung erst nach Fristende.
- Unternehmen müssen Datenschutzkonzepte für Buchführungsdaten entwickeln.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

.6.7 EU AI Act

- Ziel: Regulierung des Einsatzes künstlicher Intelligenz.
- Relevanz: KI im Rechnungswesen gilt als „High Risk“, weil sie finanzielle Entscheidungen beeinflusst.
- Verpflichtungen:
 - Risikobewertung,
 - Transparenz über Entscheidungslogik,
 - menschliche Aufsicht,
 - Dokumentation von Trainingsdaten.
- Verstoß kann zu Bußgeldern bis 7 % des Jahresumsatzes führen.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

6.8 Zusammenfassung

- Regulatorik und Technologie stehen im Spannungsfeld von Innovation und Kontrolle.
GoBD, DSGVO, ViDA und AI Act bilden gemeinsam das Fundament einer rechtssicheren digitalen Ordnungsmäßigkeit.
Unternehmen müssen ihre Systeme so gestalten, dass technische Möglichkeiten und gesetzliche Grenzen harmonisch ineinandergreifen.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Frage 1: Welches Ziel verfolgt die Einführung der E-Rechnungspflicht im B2B-Bereich ab 2025?

- a) Vereinfachung der Einkommensteuerveranlagung
- b) Echtzeitüberwachung der Umsatzsteuer und Reduktion von Steuerbetrug
- c) Verkürzung der Aufbewahrungsfristen nach § 147 AO
- d) Abschaffung der GoBD

Frage 2: Welche der folgenden Aussagen zu den GoBD ist zutreffend?

- a) Die GoBD gelten nur für bilanzierende Kapitalgesellschaften.
- b) Die GoBD verpflichten Unternehmen zur Nutzung einer zertifizierten Software.
- c) Die GoBD konkretisieren die §§ 146 und 147 AO für digitale Buchführungssysteme.
- d) Die GoBD ersetzen die handelsrechtlichen Buchführungspflichten nach HGB

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Frage 3: Welche der folgenden Technologien ermöglicht eine fälschungssichere, dezentrale Aufzeichnung von Transaktionen?

- a) Big Data
- b) Blockchain
- c) Cloud Computing
- d) Robotic Process Automation

Frage 4: Was beschreibt den Kernunterschied zwischen RPA (Robotic Process Automation) und Künstlicher Intelligenz (KI)?

- a) RPA kann lernen, KI arbeitet ausschließlich mit festen Regeln.
- b) KI ist regelbasiert, RPA verwendet neuronale Netze.
- c) RPA automatisiert regelbasierte Aufgaben, KI erkennt und lernt Muster.
- d) Beide Systeme sind identisch, unterscheiden sich nur im Anwendungsbereich.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Frage 5: Welche Aussage zu Cloud-Lösungen im Rechnungswesen ist richtig?

- a) Bei Cloud-Systemen entfallen sämtliche Aufbewahrungspflichten.
- b) Nach GoBD Rz. 25 müssen Daten jederzeit verfügbar und lesbar sein, auch bei Cloud-Nutzung.
- c) Cloud-Dienste sind von der DSGVO ausgenommen, sofern sie in der EU betrieben werden.
- d) Cloud-Nutzung ist nach § 147 AO grundsätzlich unzulässig.

Frage 6: Welches Prinzip zählt nicht zu den fünf Kernprinzipien der GoBD?

- a) Nachvollziehbarkeit und Nachprüfbarkeit
- b) Vollständigkeit und Richtigkeit
- c) Wirtschaftlichkeit der Buchführung
- d) Zeitgerechte Erfassung und Ordnung

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Frage 7: Was ist nach GoBD bei der elektronischen Aufbewahrung von Belegen zwingend erforderlich?

- a) Speicherung ausschließlich im PDF-Format
- b) Speicherung auf lokalen Servern innerhalb Deutschlands
- c) Unveränderbarkeit und Nachvollziehbarkeit der gespeicherten Daten
- d) jährliche Druckversion der elektronischen Belege

Frage 8: Welche rechtliche Folge kann eintreten, wenn eine digitale Buchführung nicht GoBD-konform ist?

- a) Steuerbefreiung für digitale Geschäftsvorfälle
- b) Schätzung der Besteuerungsgrundlagen nach § 162 AO
- c) Erlöschen der Buchführungspflicht
- d) Reduzierung der Aufbewahrungsfrist auf fünf Jahre

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Einführung in die Digitalisierung

Frage 9: Welches Hauptziel verfolgt der EU-Vorschlag „ViDA – VAT in the Digital Age“?

- a) Einführung einer einheitlichen Körperschaftsteuer in der EU
- b) Abschaffung der Umsatzsteuer für digitale Leistungen
- c) Einführung eines Echtzeit-Meldesystems für Umsatzsteuerdaten
- d) Vereinheitlichung der Einkommensteuersätze

Frage 10: Welche Aussage beschreibt den zentralen Wandel durch Digitalisierung im Rechnungswesen am besten?

- a) Digitalisierung ersetzt die Buchführung vollständig durch KI.
- b) Digitalisierung macht die Datenerfassung überflüssig.
- c) Digitalisierung verschiebt den Schwerpunkt von der Datenerfassung zur Prozess- und Datenanalyse.
- d) Digitalisierung reduziert die Verantwortung der Unternehmer nach § 34 AO.

Grundlagen und Rahmenbedingungen

1: Einführung in die Digitalisierung im Rechnungswesen und Steuerwesen

2: Digitale Buchführung –Systeme, Prozesse und Schnittstellen

3: Rechtliche und regulatorische Grundlagen

4: Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

- **1. Einführung: Digitalisierung als Fundament moderner Buchführungssysteme**
- Die Digitalisierung verändert das Rechnungswesen von einer papierbasierten, dokumentenorientierten Tätigkeit hin zu einem **datengetriebenen, vernetzten Informationssystem**.
- Während in der klassischen Buchführung der Beleg das Ausgangselement war, bildet heute **die digitale Datenstruktur selbst den Buchungsanlass**. Die Buchführung wird damit zu einem **Teil des betrieblichen Informationsmanagements**.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

1.1 Digitale Buchführung als Systemaufgabe

- Ziel der Digitalisierung ist die **vollständige elektronische Prozesskette**:
- vom Belegeingang (z. B. elektronische Rechnung, Zahlungsdaten),
- über automatisierte Verarbeitung (OCR, RPA, API),
- bis zur steuerlichen Übermittlung (E-Bilanz, ELSTER, GDPdU-Datenexport).

Zentral sind dabei die **Verknüpfung von Technologie, Organisation und Recht** sowie die Einhaltung der **GoBD**, der **Abgabenordnung (AO)** und der **DSGVO**.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

2. Aufbau und Architektur einer digitalen Buchführung

Digitale Buchführungssysteme folgen einem modularen Aufbau, der technisch auf **ERP-Systemarchitekturen** basiert.

Der Prozess lässt sich in fünf Hauptphasen gliedern:

Phase	Technischer Prozess	Typische Technologie
1. Belegerfassung	Scannen, OCR-Texterkennung, KI-basierte Datenauslesung	OCR-Systeme (z. B. ABBYY, DocuWare), KI-Datenerkennung
2. Belegprüfung	Workflow, Plausibilitätsprüfung, Freigabe	Workflow-Engines, RPA-Bots
3. Buchung	Datenübergabe ans Fibu-System, Regelkontierung	ERP-System, KI-Kontierung
4. Archivierung	Speicherung, Indexierung, Zugriffsschutz	DMS, Cloud-Speicher, Blockchain-basiertes Logging
5. Auswertung / Reporting	Finanzberichte, Steuerdatenexport, Analysen	Business Intelligence, Power BI, DATEV-Exports

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

2.1 Technische Prozesslogik (überarbeitete und erweiterte Fassung)

- Die technische Prozesslogik beschreibt die **durchgängige Verarbeitung digitaler Buchführungsdaten** – von der elektronischen Rechnung bis zur endgültigen Archivierung. Ziel ist die **vollständig automatisierte, GoBD-konforme Belegverarbeitung**.

A) Grundprinzipien

- **Ziel:** Medienbruchfreie, nachvollziehbare Verarbeitung steuerrelevanter Daten.
- **Technische Basis:** standardisierte Datenformate (z. B. XML, JSON, CSV) und Kommunikationsschnittstellen (API).
- **Rechtliche Grundlage:** GoBD (Grundsätze zur ordnungsmäßigen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form), § § 146, 147 AO (Abgabenordnung), § 239 HGB (Handelsgesetzbuch).

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

B) Hauptphasen eines digitalen Buchführungsprozesses

Phase	Beschreibung	Relevante Technik / Abkürzungen
1. Belegeingang (Ingestion)	Elektronische Rechnungen treffen per E-Mail, EDI oder PEPPOL-Netzwerk ein.	EDI (Electronic Data Interchange) = strukturierter Datenaustausch; PEPPOL (Pan-European Public Procurement Online) = EU-Standard für E-Rechnungen
2. Datenerfassung (OCR)	Belege werden gescannt oder automatisch ausgelesen.	OCR (Optical Character Recognition) = Texterkennungstechnologie zur Umwandlung von Bilddaten in Text
3. Datenprüfung (RPA / Workflow)	Automatisierte Prüfung auf Vollständigkeit, Plausibilität und steuerliche Richtigkeit.	RPA (Robotic Process Automation) = Software-Roboter zur automatischen Prozessausführung
4. Buchung (ERP-System)	Übergabe der geprüften Daten an das Buchhaltungssystem zur Verbuchung.	ERP (Enterprise Resource Planning) = integrierte Unternehmenssoftware für Buchhaltung, Einkauf, Logistik usw.
5. Archivierung (DMS)	Revisionssichere Speicherung im Dokumentenmanagementsystem.	DMS (Dokumentenmanagementsystem) = System zur digitalen Archivierung mit Zugriffskontrolle
6. Reporting / Analyse (BI)	Auswertung der Buchungsdaten zu Controlling- und Steuerzwecken.	BI (Business Intelligence) = Datenanalyse zur Entscheidungsunterstützung

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

C) Prozesslogik im Detail

1 Belegeingang

- Eingehende E-Rechnungen (z. B. XRechnung, ZUGFeRD) werden automatisch erkannt.
- Jede Rechnung erhält eine **GUID (Globally Unique Identifier)** – eine eindeutige Referenznummer.
- Der Eingang wird im **Audit-Trail** (Protokoll der Verarbeitungsschritte) dokumentiert.

2 Datenerfassung (OCR)

- OCR liest Beträge, Datum, Rechnungsnummer und Umsatzsteuerkennzeichen aus.
- Das System erzeugt strukturierte Datensätze (XML/JSON).
- Fehlerhafte oder unlesbare Felder werden in eine **Fehlerliste (Error Queue)** übertragen.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

C) Prozesslogik im Detail

③ Validierung und Freigabe (Workflow)

- Das System prüft:
 - Pflichtangaben nach § 14 UStG (z. B. Steuernummer, Leistungsbeschreibung).
 - Übereinstimmung mit Bestellung oder Lieferschein (**3-Way-Match**).
- **3-Way-Match** = Vergleich von Bestellung, Wareneingang und Rechnung.
- Freigabe erfolgt digital durch Buchhaltung oder Kostenstellenleitung (4-Augen-Prinzip).

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

C) Prozesslogik im Detail

4 Automatische Buchung

- Nach Freigabe erfolgt Übergabe an das **ERP-System (z. B. SAP)**.
- **API (Application Programming Interface)** verbindet OCR-/Workflow-System und ERP.
- Automatische Kontierung nach Regeln oder mittels KI (Künstlicher Intelligenz).

5 Revisionssichere Archivierung

- Speicherung im **DMS** in Formaten wie PDF/A (Langzeitarchivformat).
- Jede Änderung wird protokolliert: Zeitpunkt, Nutzer-ID, Änderungstyp, Begründung.
- **Hash-Wert (Prüfsumme)** dient als Integritätsnachweis (Unveränderbarkeit).
 - Beispiel: Hash-Algorithmus SHA-256 erzeugt eindeutigen Datenfingerabdruck.

6 Reporting / Export

- Daten fließen in das Reporting-System (z. B. Power BI).
- Exporte:
 - **ELSTER (Elektronische Steuererklärung)** für UStVA oder E-Bilanz.
 - **IDEA (Interactive Data Extraction and Analysis)** für Betriebsprüfung (Z3-Zugriff nach AO § 147 Abs. 6).

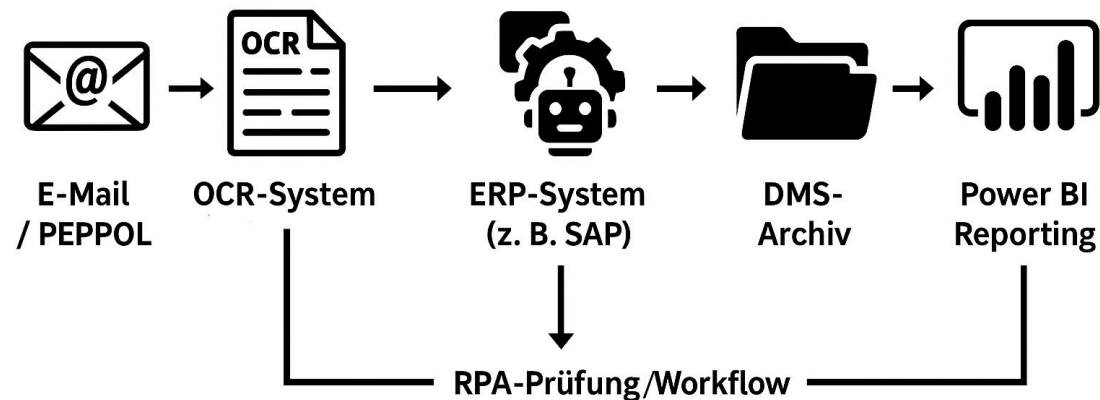
Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

D) Typische Kennzahlen

- **STP-Rate (Straight Through Processing):** Anteil automatisch gebuchter Belege ohne manuelle Eingriffe.
- **OCR-Erkennungsquote:** Prozentsatz korrekt ausgelesener Felder.
- **Durchlaufzeit:** Zeit von Eingang bis Buchung (Ziel: ≤ 48 h).
- **Audit-Trail-Vollständigkeit:** Anteil dokumentierter Prozessschritte (Ziel: 100 %).

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

E) Beispielhafte Prozessdarstellung



➔ **Ergebnis:** medienbruchfreie, revisionssichere, automatisierte Belegverarbeitung.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

2.2 Beispielhafte Systemlandschaft

Ein mittelständisches Handelsunternehmen nutzt:

- **Lexware** für Faktura,
- **DATEV Unternehmen online** für Buchhaltung,
- **DocuWare** als Dokumentenmanagementsystem (DMS),
- **ELSTER** für Steuerdatenübertragung,
- **Power BI** für Berichte.

Diese Systeme kommunizieren über **API-Schnittstellen** miteinander – die Buchführung ist somit ein integriertes Netz aus Softwaremodulen.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

3. ERP-Systeme und digitale Buchführungssoftware

- ERP-Systeme (Enterprise Resource Planning) sind das technische Rückgrat der digitalen Buchführung.
Sie bündeln operative, buchhalterische und steuerliche Prozesse in einem System.

Technologischer Hintergrund:

- Moderne Systeme basieren auf **Datenbanken mit ACID-Prinzip** (Atomicity, Consistency, Isolation, Durability).
- Änderungen werden nicht überschrieben, sondern versioniert.
- Buchungsjournale sind **append-only**, d. h. es wird immer nur ergänzt – nie gelöscht.
Das gewährleistet die GoBD-konforme **Unveränderbarkeit** (§ 239 Abs. 3 HGB).

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

System	Architektur	Besonderheiten
SAP S/4HANA Finance	Cloud / On-Premise	Echtzeitverarbeitung, maschinelles Lernen, interne Kontrollfunktionen
DATEV Kanzlei-Rechnungswesen	Cloud / Rechenzentrum	GoBD-konform, direkter Finanzamtszugriff (ELSTER), Audit-Trail
Lexware Buchhaltung Pro	lokal	intuitive Oberfläche, DATEV-Export, begrenzte Skalierbarkeit
sevDesk / FastBill	Cloud	OCR-Erkennung, API-Anbindung an Banken, UStVA-Automatik
BMD / Addison OneClick	Hybrid	Mandantenportale, sichere Dokumentenfreigabe, automatisierte Buchungslogik

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

4. Datenschnittstellen und elektronische Formate

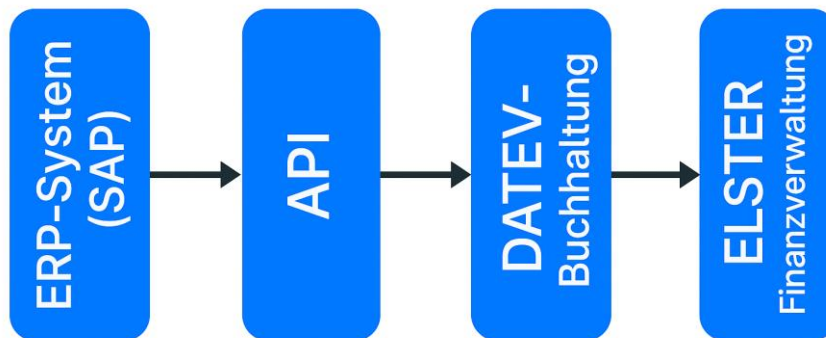
4.1 Elektronische Rechnungen

Elektronische Rechnungen sind strukturierte Datensätze, die automatisiert ausgelesen werden können.

Format	Inhalt / Struktur	Typischer Einsatz
ZUGFeRD 2.2	PDF mit eingebetteter XML-Datei	B2B-Rechnungsverkehr
XRechnung	XML-Struktur nach EU-Richtlinie	B2G (Business to Government)
PEPPOL-Format	EU-weit standardisierte Austauschstruktur	grenzüberschreitende Rechnungen

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

- Technisch werden diese Formate über **APIs (Application Programming Interfaces)** übertragen.
Eine API definiert, wie Softwaremodule über standardisierte Befehle (JSON, XML) Daten austauschen.
- Beispielhafter Datenfluss:



Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

4.2 Integration und Automatisierung

- **Bank-APIs (FinTS, PSD2):** erlauben automatisierte Kontoauszüge und Zahlungsabgleiche.
- **ELSTER-Schnittstelle:** dient der elektronischen Übermittlung steuerlicher Daten (UStVA, E-Bilanz).
- **DATEV connect online:** ermöglicht bidirektionale Kommunikation zwischen Kanzlei und Mandant.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

4.2 Integration und Automatisierung

Rechnungsverarbeitung mit API und OCR

- Ein Großhändler erhält täglich 150 Eingangsrechnungen.
Das OCR-System liest automatisch Lieferant, Betrag und Rechnungsnummer aus,
die Daten werden per API an DATEV übertragen.
Die RPA prüft, ob die Zahlung freigegeben ist, und führt bei positiver Prüfung die Buchung durch.
Zeitersparnis: ca. 70 % im Vergleich zur manuellen Erfassung.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

5. Elektronische Archivierung und GoBD-Konformität

5.1 Technische Umsetzung der Archivierung

- Elektronische Belege werden revisionssicher archiviert.
Dies erfordert:
 - **unveränderbare Speicherformate (PDF/A, XML),**
 - **digitale Signaturen oder Hash-Verfahren** zur Integritätsprüfung,
 - **Metadatenverwaltung** (z. B. Erfassungsdatum, Belegnummer, Nutzer-ID),
 - **Versionierung und Zeitstempelung** aller Änderungen.
- Die Archivsysteme (z. B. DMS oder Cloudlösungen) speichern diese Daten redundant in **verschlüsselten Datenbanken**.

GoBD Rz. 103: *„Eine Änderung an einem einmal erfassten Datensatz darf nicht unprotokolliert bleiben.“*

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

5.2 Beispielhafte technische Umsetzung

Ein Cloud-DMS legt jede Datei doppelt ab (Produktiv- und Backupserver).

Jede Änderung erzeugt:

- eine neue Version (mit Hash-Wert),
- einen Eintrag im Audit-Trail,
- einen Zeitstempel im Logfile.
- Diese Mechanismen gewährleisten die **rechtssichere Reproduzierbarkeit** des Buchungsvorgangs.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

5.2 Beispielhafte technische Umsetzung

Praxisbeispiel 2: Blockchain-basierte Archivierung

- Ein Start-up nutzt eine Blockchain zur Archivierung von Eingangsrechnungen. Jede Rechnung wird gehasht (SHA-256) und in der Blockchain unveränderbar gespeichert.
Selbst bei Datenverlust auf dem Server bleibt der Integritätsnachweis bestehen.
→ technisch vorbildlich, aber (noch) nicht GoBD-zertifiziert.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

6. Cloud- und Hybridlösungen im Rechnungswesen

6.1 Cloud-Infrastruktur

- Cloudlösungen basieren auf **verteilten Rechenzentren** (meist in Deutschland oder der EU).
Datensicherheit erfolgt über:
- **mehrstufige Verschlüsselung,**
- **Zertifikate (ISO 27001, IDW PS 880),**
- **mehrfache Redundanz** in getrennten Serverräumen,
- **Datenspiegelung in Echtzeit (Failover-Systeme).**

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

6. Cloud- und Hybridlösungen im Rechnungswesen

6.2 Vorteile

- Skalierbarkeit: Speicher und Rechenleistung wachsen mit dem Unternehmen.
- Kein lokaler Wartungsaufwand.
- Echtzeit-Zusammenarbeit mit Steuerberatung.
- Höhere Ausfallsicherheit durch redundante Server.

6.3 Risiken

- Abhängigkeit vom Anbieter (Vendor Lock-in).
- Datenschutzrisiken bei Serverstandorten außerhalb der EU (Art. 44 DSGVO).
- Unsicherheit bei Cloud-Ausfällen (Verfügbarkeitspflicht nach GoBD Rz. 184).

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

6. Cloud- und Hybridlösungen im Rechnungswesen

6.4 Hybridlösungen

- Kombination aus **lokaler Datenhaltung und Cloud-Archivierung**.
→ geeignet für KMU, die sensible Daten intern halten, aber Belege revisionssicher extern speichern.

Praxisbeispiel 3: DATEV-Cloud im Mittelstand

- Eine GmbH nutzt SAP lokal, archiviert aber alle Buchungsbelege über DATEV-Cloud-API.
Bei der Betriebsprüfung greift das Finanzamt per IDEA-Schnittstelle auf Cloud-Daten zu (Z3-Zugriff).
→ volle GoBD-Konformität und hohe Verfügbarkeit.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

7. Datensicherheit, Zugriffsschutz und Datenschutz

7.1 Technische und organisatorische Maßnahmen (TOMs)

- **Zugriffsbeschränkung:** rollenbasierte Rechte (z. B. nur Buchhalter darf USt-Konten öffnen).
- **Authentifizierung:** 2-Faktor-Login, biometrische Anmeldung.
- **Protokollierung:** jede Buchung wird mit Nutzer-ID und Zeitstempel erfasst.
- **Backups:** täglich automatisch, 30 Tage Historie, Wiederherstellungstest.
- **Verschlüsselung:** AES-256 bei Speicherung, TLS 1.3 bei Übertragung.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

7. Datensicherheit, Zugriffsschutz und Datenschutz

7.2 Datenschutz

- Nach Art. 5 DSGVO gelten:
 - Rechtmäßigkeit und Zweckbindung,
 - Datenminimierung,
 - Integrität und Vertraulichkeit.
- Cloudanbieter müssen mit dem Unternehmen einen **Auftragsverarbeitungsvertrag (AVV)** nach Art. 28 DSGVO schließen.

Praxisbeispiel 4: Datenschutz in der Steuerkanzlei

- Mitarbeiterzugriffe werden protokolliert. Jeder Mandant hat ein separates, verschlüsseltes Verzeichnis.
Bei der Prüfung kann genau nachvollzogen werden, wer welche Belege wann geöffnet hat.
→ Nachvollziehbarkeit und DSGVO-Compliance erfüllt.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

Zusammenfassung

Aspekt	Kernaussage
Technologie	Grundlage moderner Buchführungssysteme (ERP, Cloud, API, RPA, OCR)
Recht	GoBD, AO, HGB und DSGVO bilden verbindlichen Rahmen
Organisation	Prozesse müssen dokumentiert und nachvollziehbar sein
Sicherheit	Unveränderbarkeit, Zugriffsschutz, Verschlüsselung sind Pflicht
Verantwortung	Geschäftsführung trägt Gesamtverantwortung (§ 34 AO)

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

Aufgabe:

- Skizzieren Sie die Systemlandschaft eines Unternehmens (ERP, DMS, Cloud, API).
- Beschreiben Sie alle Schritte von der Eingangsrechnung bis zur Archivierung.
- Benennen Sie die rechtlichen Anforderungen (GoBD, AO, DSGVO).
- Identifizieren Sie technische Risiken (z. B. Cloud-Ausfall, Datenverlust).
- Diskutieren Sie mögliche interne Kontrollmechanismen.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

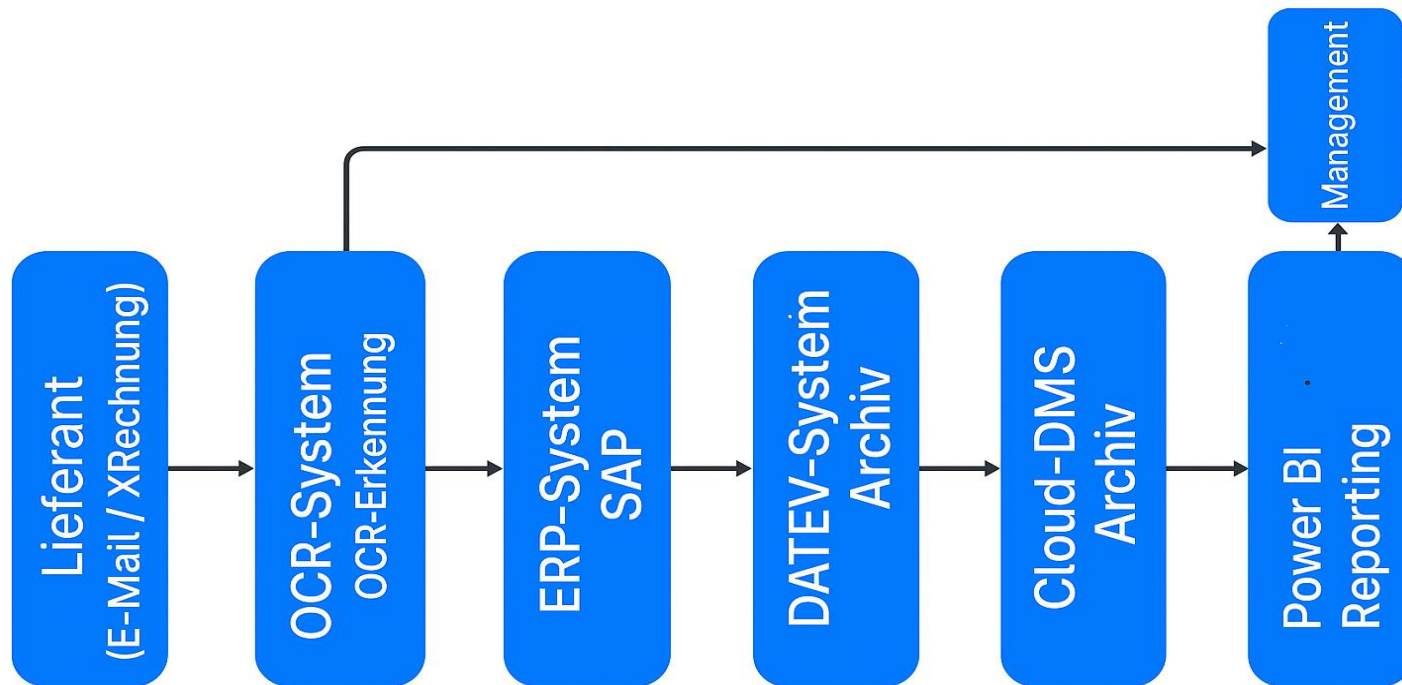
1. Systemlandschaft eines digital buchführenden Unternehmens

Ein mittelständischer KFZ-Zulieferer mit vier Standorten nutzt folgende Systeme:

Bereich	System	Funktion	Technologische Anbindung
Fakturierung / Einkauf	ERP-System (SAP Business One)	Erfassung von Eingangs- und Ausgangsrechnungen	lokale Datenbank
Finanzbuchhaltung	DATEV Unternehmen online	Buchung, Kontierung, Steuerübermittlung	Cloud-System
DMS / Archivierung	DocuWare Cloud	revisionssichere Archivierung, OCR	API-Verknüpfung
Bankwesen	FinTS/PSD2-API	automatischer Kontoabgleich	verschlüsselte API
Kommunikation mit Steuerberater / Finanzamt	ELSTER / DATEV connect online	E-Bilanz, UStVA	verschlüsselter Datentransfer
Reporting	Power BI	Datenanalyse und Visualisierung	REST-API aus ERP-System

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

Darstellung der Systemlandschaft



Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

2. Prozessbeschreibung: Eingangsrechnung bis Archivierung

Prozessschritt	Beschreibung	Technologie	Verantwortlich
1. Rechnungseingang	Lieferant sendet elektronische Rechnung (XRechnung/ZUGFeRD).	E-Mail-Server, ERP-Import	Einkauf
2. OCR-Erfassung	OCR liest Rechnungsdaten aus PDF/XML-Datei (Betrag, Steuern, Lieferant).	OCR-Modul im DMS	Buchhaltung
3. Plausibilitätsprüfung	RPA vergleicht Rechnung mit Bestellung (Preis, Menge, Lieferant).	RPA-Engine (UiPath)	Buchhaltung
4. Workflow-Freigabe	Digitale Freigabe durch Abteilungsleiter per Webformular.	Workflow-System	Kostenstellenverantwortlicher
5. Buchungsvorschlag	Übertragung der Daten via API an DATEV; automatische Kontierung.	API, KI-Kontierung	Buchhaltung
6. Zahlungsfreigabe	Abgleich mit Bankkonto (FinTS-API); automatische Zahlungsvorschlagsliste.	Bankmodul im ERP	Buchhaltung
7. Archivierung	Beleg wird im Cloud-DMS (PDF/A) revisionssicher archiviert.	Cloud, Hash-Prüfung, Audit-Trail	IT / Buchhaltung
8. Auswertung	Power BI erstellt monatliche Reports aus DATEV-Daten.	Data Warehouse / API	Controlling

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

3. Rechtliche Anforderungen

Rechtsquelle	Kernaussage	Umsetzung im Prozess
§ 238 HGB	Pflicht zur ordnungsmäßigen Buchführung	ERP- und DATEV-System mit Änderungsprotokoll
§ 239 HGB	Unveränderbarkeit der Aufzeichnungen	Versionierung, Hash-Werte, Audit-Trail
§ § 146, 147 AO	Aufbewahrungspflichten und Datenzugriff (Z1–Z3)	Cloud-DMS mit Exportfunktion (IDEA-kompatibel)
GoBD (BMF 2019)	Nachvollziehbarkeit, Nachprüfbarkeit, Zeitgerechtheit	Workflow-Protokollierung, Freigabehistorie
DSGVO (Art. 5, 28)	Datenminimierung, Sicherheit, Auftragsverarbeitung	Verschlüsselung, AVV mit Cloud-Anbieter

➔ Besonderheit:

Die **Verfahrensdokumentation** beschreibt diesen gesamten Prozess mit Rollen, Systemen und Kontrollen.

Sie ist nach GoBD verpflichtend und wird regelmäßig aktualisiert.

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

4. Technische Risiken und mögliche Folgen

Risiko	Beschreibung	Folge	Gegenmaßnahme
Cloud-Ausfall	Rechenzentrum nicht erreichbar	Stillstand der Buchhaltung	redundante Server, Offline-Backup
Datenverlust	Fehlerhafte Speicherung oder Löschung	Belegverlust, Verstoß gegen GoBD	tägliches Backup, Hash-Prüfung
API-Fehler	Übertragungsfehler zwischen ERP und DATEV	fehlende Buchung, Datenlücke	Validierung und Logging
Fehlende Zugriffsrechte	Unzureichende Rollensteuerung	Datenschutzverstoß	rollenbasierte Rechte (RBAC)
Manipulation durch Mitarbeiter	unautorisierte Änderungen	Strafrechtliche Folgen (§ 283b StGB)	Audit-Trail, Protokollauswertung
Verstoß gegen DSGVO	Nutzung nicht-europäischer Cloud	Bußgeld (Art. 83 DSGVO)	Anbieter mit EU-Rechenzentrum wählen

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

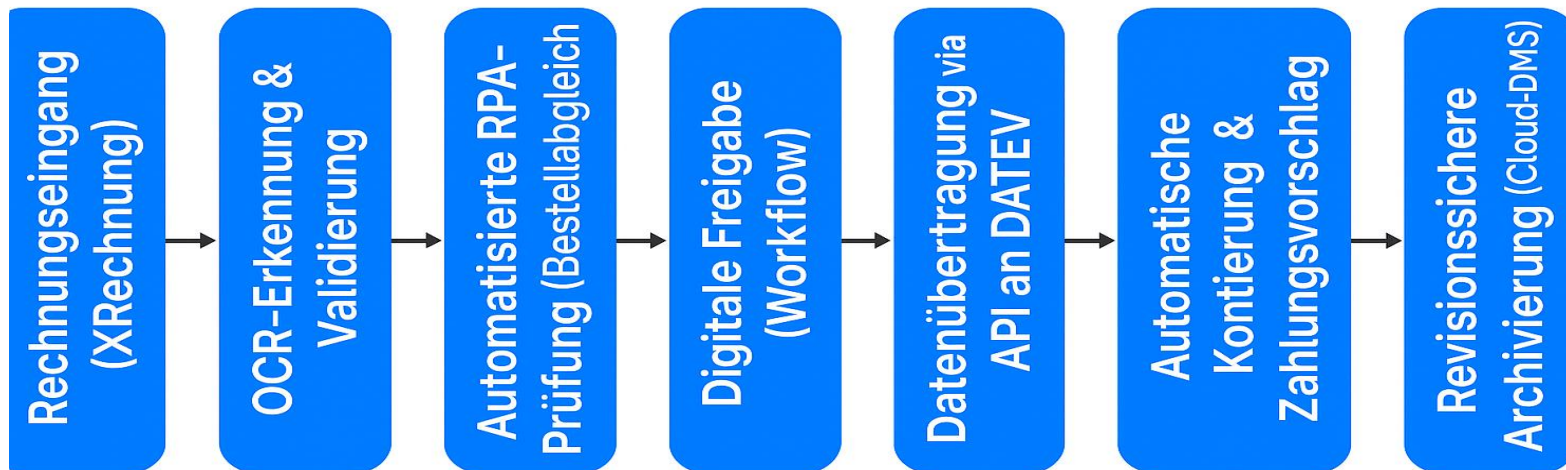
5. Interne Kontrollmechanismen (IKS) für digitale Buchführung

Ein wirksames internes Kontrollsystem (IKS) gewährleistet sowohl **rechtliche Sicherheit** als auch **technische Integrität**.

Kontrollbereich	Maßnahme	Ziel
Organisatorisch	4-Augen-Prinzip bei Freigabeprozessen	Vermeidung von Fehlbuchungen
Technisch	Audit-Trail mit Zeitstempelung	Nachvollziehbarkeit
Datensicherheit	Verschlüsselung, Backup-Strategie	Integrität der Belege
Zugriffsschutz	Rollenbasiertes Berechtigungssystem (RBAC)	Datenschutz, Verantwortlichkeit
Prozesskontrolle	Automatisierte Workflows und Protokolle	Zeitgerechte Buchung
Systemprüfung	Jährliches IT-Audit (IDW PS 330, PS 880)	Nachweis GoBD-Konformität

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

6. Zusammenfassendes Prozessdiagramm



Grundlagen und Rahmenbedingungen: Digitale Buchführung

7. Musterhafte Bewertung aus Sicht der Finanzverwaltung

Im Rahmen einer digitalen Betriebsprüfung (Z3-Zugriff) würde der Prüfer folgende Punkte prüfen:

Prüfungsfeld	Beobachtung	Be- wertung
Verfahrensdokumentation	vorhanden, aktuell, beschreibt Systeme	✓
GoBD-Konformität	Änderungen protokolliert, nachvollziehbar	✓
Datenzugriff (IDEA-Export)	vollständig möglich	✓
Datenschutz / DSGVO	AVV vorhanden, EU-Cloud	✓
Zeitgerechte Buchung	automatisierte Prozesskette	✓
Archivierung	revisionssicher, auditierbar	✓

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Wiederholungsfragen

Frage 1: Welche Technologie liest Rechnungsdaten automatisch aus Scans?

- A) API
- B) OCR ✓
- C) RPA
- D) ELSTER

Frage 2: Was bedeutet „RPA“ im Kontext der Buchführung?

- A) Real Process Accounting
- B) Robotic Process Automation ✓
- C) Remote Payment Access
- D) Record Processing Agent

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Wiederholungsfragen

Frage 3: Welche Funktion hat eine API-Schnittstelle?

- A) Sie wandelt Papierbelege in PDF um
- B) Sie ermöglicht den Datenaustausch zwischen Softwaresystemen ✓
- C) Sie überprüft Belege auf steuerliche Richtigkeit
- D) Sie verschlüsselt Daten automatisch

Frage 4: Welche Aussage zu Cloud-Systemen ist korrekt?

- A) Sie dürfen keine steuerrelevanten Daten speichern
- B) Sie sind nur zulässig, wenn Prüfer Zugriff (Z3) erhalten ✓
- C) Sie sind automatisch DSGVO-konform
- D) Sie ersetzen die GoBD

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Wiederholungsfragen

Frage 5: Wozu dient das Format XRechnung?

- A) Elektronischer Kontoauszug
- B) Pflichtformat für Rechnungen an öffentliche Auftraggeber ✓
- C) Exportformat für DATEV-Daten
- D) Format zur Lohnabrechnung

Frage 6: Welche Eigenschaft kennzeichnet revisionssichere Archivierung?

- A) Leichte Lösbarkeit
- B) Unveränderbarkeit und Versionierung ✓
- C) Speicherung auf USB-Stick
- D) Freier Benutzerzugriff

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Wiederholungsfragen

Frage 7: Was ist ein Hash-Wert?

- A) Verschlüsselungsschlüssel für Cloudzugang
- B) Prüfwert zur Integritätskontrolle einer Datei ✓
- C) Datenformat für Belege
- D) Signatur des Steuerberaters

Frage 8: Welche Norm regelt die Aufbewahrungsfrist für Buchungsunterlagen?

- A) § 239 HGB
- B) § 146 AO
- C) § 147 AO ✓
- D) Art. 6 DSGVO

Grundlagen und Rahmenbedingungen: Wiederholungsfragen

Frage 9: Was ist das Ziel von Verschlüsselung und 2FA?

- A) Datensicherung gegen technische Fehler
- B) Schutz vor unbefugtem Zugriff ✓
- C) Verkürzung der Aufbewahrungsfristen
- D) Kosteneinsparung im Rechenzentrum

Frage 10: Wer trägt die Verantwortung für die GoBD-konforme Buchführung?

- A) Steuerberater
- B) IT-Dienstleister
- C) Geschäftsführung ✓
- D) Finanzamt

Grundlagen und Rahmenbedingungen

- 1: Einführung in die Digitalisierung im Rechnungswesen und Steuerwesen
- 2: Digitale Buchführung –Systeme, Prozesse und Schnittstellen
- 3: Rechtliche und regulatorische Grundlagen**
- 4: Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

Rechtliche und regulatorische Grundlagen

3.1 GoBD – Grundsätze ordnungsmäßiger digitaler Buchführung

- Die **GoBD** (BMF-Schreiben vom 28. November 2019) bilden das normative Fundament der digitalen Buchführung.
Sie konkretisieren § § 145–147 AO und § 239 HGB und gelten für alle elektronisch geführten Aufzeichnungen mit steuerlicher Relevanz.

a) Zielsetzung

- Die GoBD dienen der **Sicherstellung der Nachvollziehbarkeit und Nachprüfbarkeit** von Geschäftsvorfällen.
Sie legen technische, organisatorische und dokumentarische Mindestanforderungen an Buchführungs- und Aufbewahrungssysteme fest – unabhängig von der eingesetzten Software.

b) Grundprinzipien

Rechtliche und regulatorische Grundlagen

Grundsatz	Bedeutung	Praxisbeispiel
Nachvollziehbarkeit	Jede Buchung muss inhaltlich, zeitlich und sachlich prüfbar sein.	Beleg mit Audit-Trail (Ersteller, Zeit, Änderung)
Unveränderbarkeit	Daten dürfen nicht gelöscht oder überschrieben werden.	Änderungsvermerk im ERP-System, keine „Überschreibungen“
Vollständigkeit	Alle steuerlich relevanten Vorgänge müssen erfasst werden.	Automatisierte Belegübernahme aus E-Mail-Postfach
Zeitgerechtigkeit	Erfassung in angemessenem zeitlichen Abstand (§ 239 Abs. 2 HGB).	Buchung innerhalb von 10 Tagen
Sicherung gegen Verlust	Daten müssen vor Manipulation und Verlust geschützt sein.	Backup, Zugriffsrechte, Hash-Prüfung
Maschinelle Auswertbarkeit	Daten müssen für die Finanzverwaltung elektronisch prüfbar sein.	IDEA-kompatibler Export

Rechtliche und regulatorische Grundlagen

c) Elektronische Belege

- GoBD-konforme Digitalisierung erlaubt **ersetzendes Scannen** (Papier kann vernichtet werden).
- Voraussetzungen: vollständiger Scan, Unveränderbarkeit (PDF/A), dokumentierter Prozess.
- Beispiel: Eingangsrechnungen werden automatisch über OCR erfasst und im DMS archiviert.

Rechtliche und regulatorische Grundlagen

3.2 Anforderungen an Systeme und interne Kontrollen

- Digitale Buchführungsprozesse unterliegen denselben Ordnungspflichten wie papierbasierte – ergänzt um technische Anforderungen.

a) Technisch-organisatorische Pflichten

- **Protokollierung aller Änderungen** (Audit-Trail)
- **Rechtmanagement:** klar definierte Rollen, z. B. „Buchen“, „Freigeben“, „Lesen“
- **Datensicherung und Notfallkonzept:** tägliche Backups, externe Sicherungen
- **Verfügbarkeit und Zugriffsschutz:** Verschlüsselung, Zwei-Faktor-Authentifizierung (2FA)

Rechtliche und regulatorische Grundlagen

3.2 Anforderungen an Systeme und interne Kontrollen

b) Internes Kontrollsystem (IKS)

- Ein digitales **IKS** stellt sicher, dass Prozesse ordnungsgemäß und GoBD-konform ablaufen.
Elemente:
- Funktionstrennung (z. B. Buchung ≠ Freigabe)
- Automatische Plausibilitätsprüfungen
- Regelmäßige Protokollauswertungen
- GoBD-Selbstprüfung (jährlich)
- Management-Review der Systemfreigaben

Rechtliche und regulatorische Grundlagen

3.3 Elektronische Aufbewahrungspflichten nach HGB und AO

a) Dauer

Nach § 257 HGB und § 147 AO:

Dokument	Aufbewahrungsdauer
Buchungsbelege, Inventare, Jahresabschlüsse	10 Jahre
Handelsbriefe, E-Mail-Korrespondenz	6 Jahre
Kassendaten, E-Rechnungen	10 Jahre

Rechtliche und regulatorische Grundlagen

b) Form und Ort

- Speicherung im **Inland** (Ausnahmegenehmigung nach § 146 Abs. 2a AO möglich).
- Cloud-Systeme zulässig, wenn **Zugriff jederzeit gewährleistet** und **Audit-Trail** vorhanden.
- Datenformate: **PDF/A, XML, CSV**, ergänzt um Metadaten.
- Anforderungen an die maschinelle Auswertbarkeit gelten **auch für Cloud-Umgebungen**.

Rechtliche und regulatorische Grundlagen

3.4 Verfahrensdokumentation – Aufbau und Zielsetzung

- Die **Verfahrensdokumentation** ist das zentrale Nachweisinstrument für GoBD-Konformität.
Sie soll einem Außenprüfer ermöglichen, den gesamten digitalen Prozess nachzuvollziehen.

a) Gliederung (GoBD Rz. 151 ff.)

- **Allgemeine Beschreibung:** Organisation, IT-Struktur, Softwarelandschaft
- **Anwenderdokumentation:** Arbeitsabläufe, Belegflüsse, Freigaben
- **Technische Systemdokumentation:** Schnittstellen, Datenformate, Backups
- **Betriebsdokumentation:** Verantwortlichkeiten, Zugriffsrechte, IT-Betrieb
- **Änderungsdokumentation:** Versionshistorie, Systemupdates

Rechtliche und regulatorische Grundlagen

3.4 Verfahrensdokumentation – Aufbau und Zielsetzung

b) Qualitätsanforderungen

- **Aktuell, vollständig, verständlich**
- Muss in **deutscher Sprache** vorliegen (ggf. Übersetzungspflicht)
- **Verantwortliche Person** muss benannt sein (GoBD Rz. 156)
- Enthält Nachweis über Sicherungs- und Wiederherstellungsverfahren

c) Typische Prüfungsfehler

- Dokumentation fehlt oder ist veraltet
- Nicht dokumentierte Schnittstellenänderungen
- Unvollständige Beschreibung der OCR- und RPA-Prozesse

Rechtliche und regulatorische Grundlagen

3.5 Digitale Betriebsprüfung (GDPdU / IDEA / Z3-Zugriff)

a) Rechtsgrundlage

- Nach § 147 Abs. 6 AO darf die Finanzverwaltung im Rahmen einer Außenprüfung auf digitale Daten zugreifen.
Die GoBD konkretisieren diese Pflicht durch die drei Zugriffsarten:

Zugriff	Beschreibung
Z1 – Unmittelbarer Zugriff	Prüfer arbeitet direkt im Buchführungssystem
Z2 – Mittelbarer Zugriff	Unternehmen erstellt Auswertungen nach Vorgabe
Z3 – Datenträgerüberlassung	Prüfer erhält IDEA-kompatible Exportdatei

Rechtliche und regulatorische Grundlagen

b) Prüfsoftware

IDEA (Interactive Data Extraction and Analysis)

- offizielle Prüfsoftware der Finanzverwaltung
- ermöglicht Filterungen, Summenbildungen, Trendanalysen
- erkennt Dubletten und ungewöhnliche Buchungen

c) Anforderungen an Unternehmen

- Exportfähigkeit sicherstellen (CSV/XML/ASCII)
- Vollständigkeits- und Integritätsprüfung vor Datenübergabe
- Exportprozess in Verfahrensdokumentation aufnehmen
- Datenschutz (DSGVO) beim Prüferzugriff sicherstellen

Rechtliche und regulatorische Grundlagen

3.6 Haftungs- und Verantwortungsfragen

a) Verantwortungsebenen

Ebene	Verantwortlicher	Aufgaben
Strategisch	Geschäftsführung / Vorstand	Gesamtverantwortung (§ 93 AktG, § 43 GmbHG)
Operativ	Leiter Rechnungswesen / Steuern	Ordnungsmäßigkeit, GoBD, Kontrollen
Technisch	IT-Abteilung / Cloud-Anbieter	Datensicherheit, Backup, Zugriffsschutz

b) Haftungsrisiken

- **Steuerschätzung (§ 162 AO)** bei unvollständiger oder unlesbarer Buchführung
- **Bußgeldverfahren** wegen Ordnungswidrigkeiten (§ 379 AO)
- **Strafrechtliche Risiken** (§ 283b StGB – Buchführungsdelikte)
- **DSGVO-Bußgelder** (Art. 83 DSGVO) bei Verstößen gegen Datenschutzpflichten

Rechtliche und regulatorische Grundlagen

3.7 Tax Compliance Management System (TaxCMS)

a) Definition und Bedeutung

- Ein **TaxCMS** ist das systematische Rahmenwerk zur Sicherstellung der **ordnungsgemäßen Erfüllung steuerlicher Pflichten** eines Unternehmens. Es ist eine spezifische Ausprägung des allgemeinen **Compliance Management Systems (CMS)** gemäß **IDW PS 980**.
- Ziele:
 - Vermeidung steuerlicher Fehlverhalten und Haftungsrisiken
 - Nachweis geordneter Prozesse gegenüber Finanzbehörden (§ 153 AO)
 - Grundlage für „Erleichterungen“ bei Selbstanzeigen oder Prüfungen

Rechtliche und regulatorische Grundlagen

3.7 Tax Compliance Management System (TaxCMS)

b) Rechtlicher Hintergrund

- **§ 153 AO:** Pflicht zur Berichtigung unrichtiger Steuererklärungen.
- **§ 42d EStG:** Haftung des Arbeitgebers für fehlerhafte Lohnsteuerabführung.
- **BMF-Schreiben vom 23. Mai 2016:** Ein wirksames TaxCMS kann bei Selbstanzeigen und Sanktionen **strafmildernd** berücksichtigt werden.
- **IDW PS 980:** Prüfungsstandard zur Beurteilung von Compliance-Management-Systemen.

Rechtliche und regulatorische Grundlagen

3.7 Tax Compliance Management System (TaxCMS)

c) Elemente eines wirksamen TaxCMS

Element	Beschreibung
1. Compliance-Kultur	„Tone from the Top“ – Steuerkonformität als Führungsprinzip
2. Ziele und Organisation	Festlegung steuerlicher Zuständigkeiten (z. B. Tax Officer)
3. Risikoanalyse	Identifikation steuerlicher Risiken (z. B. Umsatzsteuer, Verrechnungspreise)
4. Grundsätze & Verfahren	Arbeitsanweisungen, Checklisten, Freigabeprozesse
5. Überwachung & Verbesserung	Kontrollen, Audits, Feedbacksystem
6. Kommunikation & Schulung	Regelmäßige Trainings und Informationskanäle
7. Dokumentation	Nachweise über Prozesse, Entscheidungen, Prüfungen

Rechtliche und regulatorische Grundlagen

3.7 Tax Compliance Management System (TaxCMS)

d) Aufbau eines TaxCMS – Phasenmodell

- **Analysephase:** Erfassung aller steuerrelevanten Prozesse.
- **Konzeptphase:** Definition von Verantwortlichkeiten und Kontrollpunkten.
- **Implementierungsphase:** Einführung digitaler Tools (z. B. Workflow, Freigabeprozess).
- **Überwachungsphase:** Regelmäßige Prüfung durch Tax Compliance Officer.
- **Verbesserungsphase:** Anpassung bei Änderungen im Steuerrecht oder in der IT.

Rechtliche und regulatorische Grundlagen

3.7 Tax Compliance Management System (TaxCMS)

e) Beispiel: TaxCMS bei der AutoTech GmbH

- **Unternehmen:** AutoTech GmbH, mittelständischer Automobilzulieferer
Ausgangslage: stark digitalisierte Buchhaltung mit Cloud-ERP, automatisierter Umsatzsteuermeldung und OCR-Rechnungserfassung.
- **Umgesetzte Maßnahmen:**
- **Verantwortung:** Einrichtung eines „Tax Compliance Officers“.
- **Prozessinventar:** Erstellung eines Prozesshandbuchs mit Risikoanalyse (z. B. Reverse-Charge, Auslandsgeschäfte).

Rechtliche und regulatorische Grundlagen

3.7 Tax Compliance Management System (TaxCMS)

e) Beispiel: TaxCMS bei der AutoTech GmbH

- **Kontrollpunkte:**
 - automatische Plausibilitätsprüfung bei UStVA,
 - manuelle Kontrolle bei innergemeinschaftlichen Lieferungen.
- **Überwachung:** monatlicher Kontrollreport an Geschäftsführung.
- **Dokumentation:** digitales Compliance-Dashboard (z. B. DATEV SmartTransfer).
- **Nutzen:**
 - Vermeidung von Umsatzsteuerfehlern (Reduktion um 70 %)
 - Nachweisbare Ordnungsmäßigkeit gegenüber Prüfern
 - Erhöhte Transparenz und Haftungssicherheit für Geschäftsführung

Rechtliche und regulatorische Grundlagen: Wiederholungsfragen

Frage 1: Welche Vorschrift konkretisiert die Ordnungsmäßigkeit der digitalen Buchführung?

- a) IFRS 15
- b) IDW PS 980
- c) GoBD ✓
- d) EStG

Frage 2: Welches Prinzip verlangt die lückenlose Nachvollziehbarkeit jedes Buchungsvorgangs?

- a) Datenschutzprinzip
- b) Nachvollziehbarkeitsprinzip ✓
- c) Speicherprinzip
- d) Datenminimierung

Rechtliche und regulatorische Grundlagen: Wiederholungsfragen

Frage 3: Welche Zugriffsart erlaubt der Finanzverwaltung direkten Systemzugang?

- a) Z1 ✓
- b) Z2
- c) Z3
- d) Z4

Frage 4: Welche Angabe gehört zwingend in eine Verfahrensdokumentation?

- a) Änderungshistorie ✓
- b) Schlussbilanz
- c) Verprobungsrechnung
- d) Steuerbescheid

Rechtliche und regulatorische Grundlagen: Wiederholungsfragen

Frage 5: Wie lange sind E-Rechnungen aufzubewahren?

- a) 5 Jahre
- b) 10 Jahre ✓
- c) 12 Jahre
- d) unbegrenzt

Frage 6: Welche Funktion erfüllt ein TaxCMS?

- a) Erfassung von Kassendaten
- b) Sicherstellung steuerlicher Ordnungsmäßigkeit ✓
- c) Datenarchivierung
- d) Abschreibung von Anlagegütern

Rechtliche und regulatorische Grundlagen: Wiederholungsfragen

Frage 7: Welches Dokument definiert die Struktur eines CMS?

- a) IDW PS 980 ✓
- b) GoBD
- c) HGB
- d) EStR

Frage 8: Welcher Paragraph regelt die Berichtigungspflicht fehlerhafter Steuererklärungen?

- a) § 153 AO ✓
- b) § 239 HGB
- c) § 14 UStG
- d) § 147 AO

Rechtliche und regulatorische Grundlagen: Wiederholungsfragen

Frage 9: Welches Verhältnis beschreibt die Kombination GoBD – IKS – TaxCMS am besten?

- a) Technisch – operativ – strategisch ✓
- b) Intern – extern – digital
- c) Finanziell – organisatorisch – rechtlich
- d) Ethisch – ökonomisch – politisch

Frage 10: Welcher Nutzen entsteht durch ein funktionierendes TaxCMS?

- a) Haftungsreduzierung und Prüfungsentlastung ✓
- b) Steuerfreiheit
- c) Verkürzung der Aufbewahrungsfrist
- d) Entfall der GoBD

Grundlagen und Rahmenbedingungen

- 1: Einführung in die Digitalisierung im Rechnungswesen und Steuerwesen
- 2: Digitale Buchführung –Systeme, Prozesse und Schnittstellen
- 3: Rechtliche und regulatorische Grundlagen
- 4: Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government**

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

Nach Abschluss dieses Kapitels sollen Studierende:

- die Systemarchitektur und rechtlichen Grundlagen der digitalen Steuerverwaltung verstehen,
- die Funktionsweise und Rolle zentraler Systeme (ELSTER, E-Bilanz, E-Rechnung, DAC7, ViDA) nachvollziehen,
- die europäische Harmonisierung der Steuerdigitalisierung kritisch einordnen,
- die Automatisierung und Datenanalyse der Finanzverwaltung erkennen und bewerten,
- Datenschutz- und Haftungsfragen bei der elektronischen Steuerkommunikation verstehen,
- die zukünftige Transformation zur Echtzeitsteuerprüfung („Continuous Transaction Controls“) erklären können.

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

4.1 Entwicklung und Zielbild der digitalen Steuerverwaltung

a) Historische Entwicklung

Zeitraum	Meilenstein	Bedeutung
1999 – 2005	Einführung von ELSTER (Elektronische Steuererklärung)	Digitalisierung der Steuererklärungsprozesse für Privatpersonen und Unternehmen
2006 – 2011	GDPdU und GoBS	Grundlagen der digitalen Betriebsprüfung
2013	E-Bilanz (§ 5b EStG) wird Pflicht	Elektronische Übermittlung der Jahresabschlüsse im XBRL-Format
2014 – 2020	Einführung ELStAM, MOSS, E-Rechnung (B2G)	Beginn transaktionsbasierter Datenerhebung
2021 – 2024	DAC7, OSS, E-Rechnungspflicht in Behörden	Vernetzung von Steuerbehörden in der EU
2025 – 2030 (geplant)**	Umsetzung der ViDA-Initiative („VAT in the Digital Age“)	Echtzeit-Meldung von Umsatzsteuerdaten

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

b) Leitbild: Steuerverwaltung 4.0

- Die Steuerverwaltung 4.0 strebt an,
- Prozesse zu automatisieren,
- Steuerpflichtige digital einzubinden,
- Steuerkontrollen datenbasiert und risikoorientiert zu gestalten,
- und Transparenz sowie Steuergerechtigkeit zu fördern.
- Diese Transformation steht unter dem Motto „Compliance by Design“ – Steuern sollen künftig automatisch und korrekt entstehen, ohne manuelle Erklärungsprozesse.

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

4.2 ELSTER – Elektronische Steuererklärung

a) Systemarchitektur

- ELSTER (Elektronische Steuererklärung) ist das Rückgrat der deutschen Steuerdigitalisierung.
Es besteht aus mehreren Schichten:
- ERiC-Bibliothek (Elster Rich Client)
 - standardisierte Schnittstelle für Softwareanbieter (SAP, DATEV, Lexware).
 - validiert XML-Dateien und kommuniziert verschlüsselt mit den ELSTER-Servern.
- ELSTER-Onlineportal (MeinELSTER.de)
 - Web-Frontend für natürliche Personen, Freiberufler und KMU.
 - erlaubt Steuererklärungen, Belegabrufe, Bescheidprüfungen.

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

4.2 ELSTER – Elektronische Steuererklärung

a) Systemarchitektur

- Authentifizierungsverfahren
 - Zertifikatsdatei (.pfx), ELSTER-Smart-App, Sicherheitsstick oder ELSTER-Unternehmenskonto.
- Übermittlungsinfrastruktur
 - Datenübertragung über HTTPS mit Zwei-Wege-Authentifizierung;
 - Empfangsbestätigung („Eingangsquittung“) gilt als rechtssicherer Nachweis.

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

4.2 ELSTER – Elektronische Steuererklärung

b) Übermittlungsfähige Steuerarten

- Einkommensteuer, Körperschaftsteuer, Umsatzsteuer, Gewerbesteuer
- Lohnsteuer-Anmeldungen und ELStAM-Verfahren
- Zusammenfassende Meldungen (ZM)
- Grundsteuererklärungen (seit 2022)
- künftig: digitale Schnittstellen zu E-Rechnungen und Echtzeit-Datenflüssen

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

c) Praxisbeispiel

Die AutoTech GmbH übermittelt ihre UStVA monatlich aus SAP via ERiC-Schnittstelle.

Durch ein Software-Update wurde der Zertifikatspfad geändert, wodurch drei Meldungen unbemerkt fehlschlagen.

→ Einführung einer automatischen Plausibilitätsprüfung und Warnmeldung im ERP-System („No transmission – no tax“).

d) Bewertung

Vorteile	Risiken
sofortige Eingangsbestätigung	technische Ausfälle oder Zertifikatsfehler
Validierung der Daten vor Abgabe	Abhängigkeit von IT-Infrastruktur
Integration in ERP-Systeme	erhöhte Anforderungen an Datensicherheit

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

4.3 E-Bilanz – elektronische Jahresabschlussübermittlung

a) Rechtliche Grundlage

- § 5b EStG i. V. m. § 60 Abs. 4 EStDV
→ Verpflichtung zur elektronischen Übermittlung des Jahresabschlusses im XBRL-Format.

b) Aufbau und Struktur

- XBRL-Taxonomie (z. B. HGB-, IFRS-, Banken-Taxonomie)
- Inhalte: Bilanz, GuV, steuerliche Überleitungsrechnung, Anlagespiegel
- Validierungsregeln verhindern Übermittlungsfehler

c) Vorteile

- Automatisierte Prüfung und Auswertung durch die Finanzverwaltung
- Einheitliche Datenbasis
- Transparente Überleitungsrechnung zwischen Handels- und Steuerbilanz

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

4.3 E-Bilanz – elektronische Jahresabschlussübermittlung

d) Herausforderungen

- Hoher Pflegeaufwand bei Taxonomie-Updates
- Integration heterogener ERP-Systeme
- Datenschutz bei Cloud-gestützter E-Bilanz-Erstellung
- Praxisbeispiel:
Die SmartParts AG nutzt eine Cloud-XBRL-Plattform, die SAP-FI-Daten mit der HGB-Taxonomie abgleicht.
Durch automatisierte Validierung sank die Fehlerquote um 80 %.

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

4.4 E-Rechnung – Schlüssel zur Echtzeitbesteuerung

a) Rechtlicher Rahmen

- Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/55/EU in deutsches Recht (§ 14 UStG).
- Seit 2020 Pflicht für Rechnungen an öffentliche Auftraggeber (B2G).
- Ab 2025: stufenweise Einführung der B2B-E-Rechnungspflicht.

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

b) Formate und Standards

Format	Beschreibung	Verwendung
XRechnung	XML-Standard nach EN 16931	Pflichtformat im öffentlichen Bereich
ZUGFeRD 2.2	Hybridformat (PDF + XML)	Kombination für KMU und Privatkunden
PEPPOL-Netzwerk	„Pan-European Public Procurement Online“	Austauschplattform für Rechnungen in der EU

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

c) Prozesskette einer E-Rechnung (vereinfacht)

- Eingang über PEPPOL → OCR-Erfassung (falls hybrid) → RPA-Validierung → ERP-Buchung → GoBD-Archivierung → Reporting an Finanzverwaltung.

d) Steuerliche Bedeutung

- Automatisierte Umsatzsteuerkontrolle (Validierung der USt-ID, Beträge, Leistungszeitpunkt).
- Echtzeit-Abgleich mit Meldungen der Gegenseite (Lieferant/Kunde).
- Schrittweise Einführung von Continuous Transaction Controls (CTC).

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

4.5 Europäische Initiativen: DAC7, OSS und ViDA

a) DAC7 – Digitalisierung der Steueraufsicht

- Richtlinie (EU) 2021/514 zur Verwaltungszusammenarbeit im Bereich der Besteuerung.
- Verpflichtet Plattformbetreiber (Airbnb, Amazon, eBay, etc.), Verkäuferdaten an das BZSt zu melden.
- Automatischer Datenaustausch zwischen EU-Finanzbehörden über das EUROFISC-Netzwerk.

b) OSS – One-Stop-Shop

- Vereinfachungsverfahren (§ 18j UStG) für EU-weite B2C-Umsätze.
- Unternehmen melden alle Umsätze zentral über ein einziges Finanzamt.
- Übermittlung erfolgt über ELSTER in einem standardisierten XML-Format.

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

4.5 Europäische Initiativen: DAC7, OSS und ViDA

c) ViDA – VAT in the Digital Age

- Initiative der EU-Kommission (2022) zur Harmonisierung der Umsatzsteuererhebung.
- Kernpunkte:
 - Verpflichtende elektronische Rechnung für grenzüberschreitende Umsätze
 - Echtzeit-Meldung von Transaktionen („Digital Reporting Requirements“)
 - Einheitliches europäisches Meldeportal
- Beispiel:

Die Retail GmbH verkauft Ersatzteile an Kunden in Italien, Polen und Frankreich. Künftig werden diese Transaktionen direkt über ViDA-Schnittstellen an die nationalen Steuerbehörden gemeldet – keine manuelle ZM mehr erforderlich.

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

4.6 Automatisierte Risikoprüfungen und KI-gestützte Steuerprüfung

a) Funktionsweise

- Einsatz von Risikomanagementsystemen (RMS) bei den Finanzämtern (§ 88 AO).
- Analyse von Steuererklärungen anhand von Risikoprofilen (z. B. Abweichungen, Kennzahlen, Branchenvergleich).
- Kombination mit KI-Algorithmen zur Erkennung von Anomalien (Machine Learning).

b) Verfahren und Methoden

Methode	Anwendung
Clusteranalyse	Gruppierung ähnlicher Steuerpflichtiger zur Erkennung von Ausreißern
Zeitreihenanalyse	Aufdeckung von Trendbrüchen (z. B. plötzliche Margenänderungen)
Text Mining	Auswertung von Freitexten in Erklärungen oder Bilanzen
Predictive Auditing	Vorhersage potenzieller Prüfungsfälle

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

c) Vorteile und Risiken

Vorteile	Risiken
Schnellere Betrugserkennung	Gefahr algorithmischer Fehlklassifikation
Entlastung der Sachbearbeitung	Intransparenz der Modelle
Objektivere Risikobewertung	Datenschutzrechtliche Spannungsfelder

d) Praxisbeispiel

Das Finanzamt Bayern nutzt ein KI-Modell, das die Umsatzsteuerquote branchenspezifisch bewertet.

Unternehmen mit signifikanten Abweichungen werden automatisch für eine digitale Vorprüfung markiert.

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

4.7 Elektronische Kommunikation und Steuerkontrolle

a) Digitale Kommunikation

- Zentrale Schnittstelle: MeinELSTER-Postfach
- Elektronischer Versand von Bescheiden, Rückfragen und Fristsetzungen
- Digitale Vollmachtsverwaltung für Steuerberater („Bevollmächtigtenportal“)

b) Elektronische Steuerkontrolle

- Digitale Außenprüfungen mit IDEA und GDPdU-Exporten (Z3)
- Zunehmend remote und datenbasiert
- Einführung automatisierter Prüfprotokolle mit Prüfer-Dashboard

▪ Praxisfall:

Bei einer digitalen Betriebsprüfung wurde der ERP-Zugriff des Prüfers auf ein Lese-VPN beschränkt.

Alle Prüfungshandlungen wurden revisionssicher protokolliert – ein Beispiel für moderne, datenschutzkonforme Steuerkontrolle.

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

4.8 Datenschutz, IT-Sicherheit und Haftungsfragen

a) Rechtsgrundlagen

- DSGVO (EU 2016/679)
- § 30 AO (Steuergeheimnis)
- § 88 AO (Datenverarbeitung)
- GoBD (Rz. 103 ff.) – Datensicherheit und Zugriffsschutz

b) Anforderungen

- Verschlüsselung (TLS, AES-256)
- Rollenbasierte Zugriffsrechte
- Audit-Logs über Systemzugriffe
- Datenschutzfreundliche Gestaltung („Privacy by Design“)

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

4.8 Datenschutz, IT-Sicherheit und Haftungsfragen

c) Haftung

- Die Verantwortung für Datenschutzverletzungen trägt die Unternehmensleitung (§ 43 GmbHG, § 93 AktG).
Mögliche Sanktionen:
- Bußgelder nach Art. 83 DSGVO
- steuerliche Schätzungen (§ 162 AO)
- persönliche Haftung bei Verletzung der Überwachungspflicht

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

4.9 Zukunft: Echtzeitsteuer und KI-basierte Steuerverwaltung

a) „Continuous Transaction Controls (CTC)“

- Echtzeit-Überwachung von Transaktionen über E-Rechnungssysteme
- automatische USt-Meldung und Zahlungszuordnung
- Grundlage für eine präventive Steuerprüfung

b) Vision 2030

- Steuererklärungen entfallen weitgehend („Pre-filled Tax“)
- Digitale Plattformen übernehmen Datenübermittlung automatisiert
- KI-gestützte Systeme berechnen Steuerpositionen im Hintergrund

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

- Im steuerlichen Kontext dient KI der **Automatisierung von Verwaltungsprozessen**, der **Risikobewertung** und der **Steueranalyse**.
- Die Finanzverwaltung unterscheidet derzeit drei Einsatzebenen:

Ebene	Beschreibung	Beispiele
KI 1.0 – Regelbasierte Automatisierung	algorithmische Prüfungen nach festen Parametern	Plausibilitätschecks in ELSTER
KI 2.0 – Maschinelles Lernen	Systeme lernen aus historischen Steuerdaten	Risikoprofile, Anomalieerkennung
KI 3.0 – Generative KI & semantische Analyse	natürliche Sprachverarbeitung (NLP), Textzusammenfassungen	automatisierte Bescheidentwürfe, Chatbots in der Steuerberatung

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

b) Anwendungsfelder in der Steuerverwaltung

- **Risikoorientierte Steuerprüfung**

- KI-Modelle werten große Datenmengen (E-Bilanz, Umsatzsteuer, Lohnsteuer) aus.
- Steuerpflichtige werden nach Risikoprofilen klassifiziert (z. B. Umsatzsprünge, Margenabweichungen).
- Grundlage: § 88 AO – „Erforschung des Sachverhalts“.

- **Textanalyse und Dokumentenverarbeitung**

- Einsatz von **Natural Language Processing (NLP)**, um Freitexte in Bilanzen oder Anträgen zu interpretieren.
- KI-Systeme erkennen steuerrelevante Formulierungen („außergewöhnliche Belastung“, „innergemeinschaftliche Lieferung“).

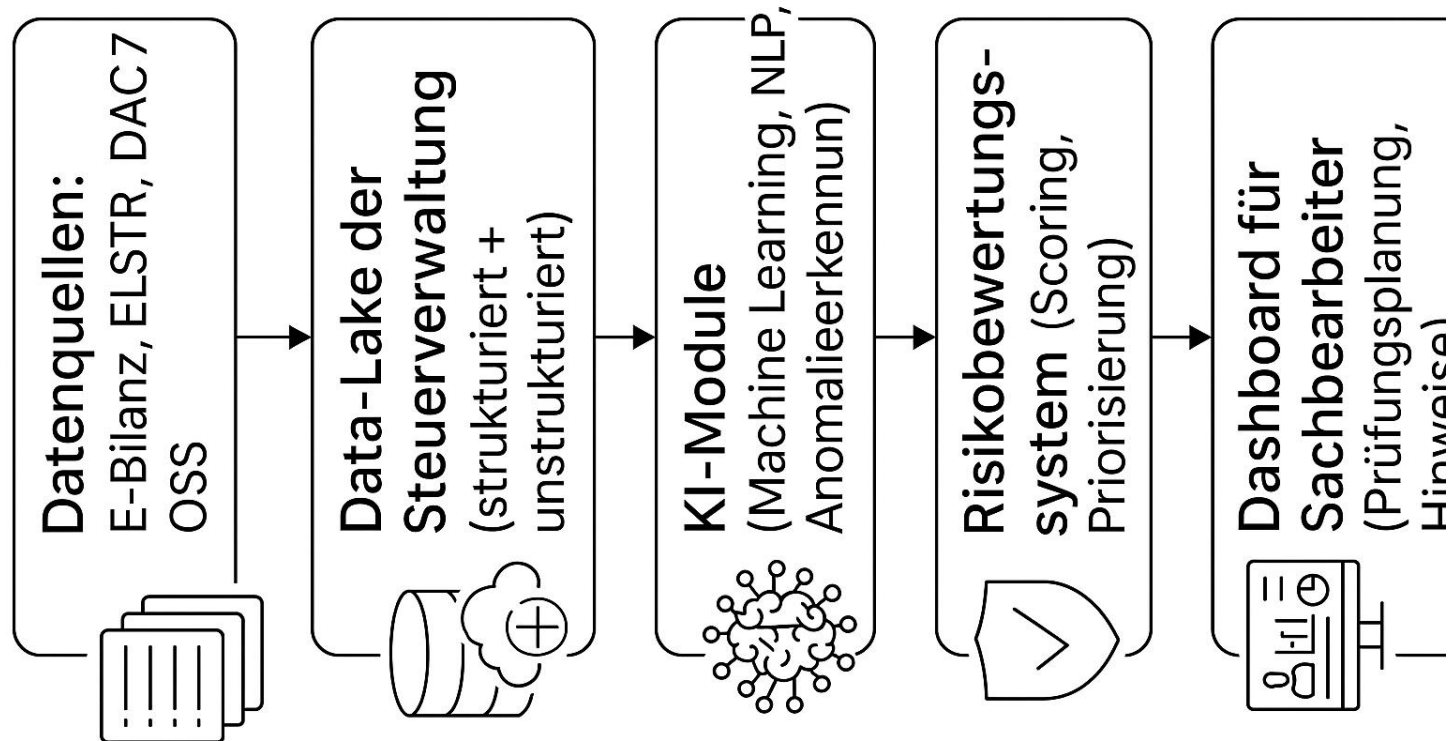
Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

b) Anwendungsfelder in der Steuerverwaltung

- **Chatbots und intelligente Auskunftssysteme**
 - ELSTER-Portal testet KI-basierte Hilfsassistenten („ELSTER-Bot“) für Bürgeranfragen.
 - Reduktion der manuellen Bearbeitungszeit, insbesondere bei Standardfragen.
- **Predictive Analytics in der Steuerfahndung**
 - Vorhersage von Betrugsmustern durch maschinelles Lernen.
 - Abgleich von Umsatz-, Zahlungs- und Transportdaten.
 - Kooperation zwischen **BZSt**, **Zoll** und **EUROFISC**.
- **Automatisierte Bescheidentwürfe**
 - KI generiert Vorschläge für Steuerbescheide, die von Sachbearbeitern geprüft und freigegeben werden.
 - Pilotprojekt: Finanzämter NRW (2025).

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

- c) Technische Architektur (vereinfacht)



Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

Nutzenaspekt	Beschreibung
Effizienzsteigerung	Automatisierte Vorprüfungen entlasten Sachbearbeiter.
Betrugsprävention	Früherkennung von Umsatzsteuerkarussellen.
Objektivität	Entscheidungen basieren auf Daten, nicht subjektiver Einschätzung.
Datenintegration	Nutzung sämtlicher elektronischer Meldungen (E-Bilanz, DAC7, ViDA).
Schnelligkeit	Prüfungsentscheidungen nahezu in Echtzeit.

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

Risiko	Beschreibung
Algorithmic Bias	Verzernte Datengrundlagen führen zu diskriminierenden Entscheidungen.
**Intransparenz („Black Box“) **	Fehlende Nachvollziehbarkeit algorithmischer Entscheidungen.
Rechtsstaatliche Kontrolle	Art. 19 Abs. 4 GG – Rechtsschutz gegen maschinelle Entscheidungen.
Haftungsfragen	Verantwortlichkeit bei fehlerhaften KI-Entscheidungen (§ 839 BGB i. V. m. Art. 34 GG).
Datenschutz	DSGVO-konforme Verarbeitung personenbezogener Daten muss gewährleistet sein.

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

g) Organisatorische Umsetzung im Finanzamt

- Einrichtung von Datenlaboren bei den Landesfinanzbehörden
- Aufbau von „KI-Kompetenzteams“ (z. B. Bayern: „Digitales Finanzamt 2030“)
- Schulung der Prüfer im Umgang mit Data-Analytics-Tools (IDEA, Power BI, Python-basierte Modelle)
- Koordination über das Bundeszentralamt für Steuern (BZSt)
- Beispiel:
Das „Finanzamt München-Digital“ testet seit 2025 eine KI, die Umsatzsteuer-ID-Abgleiche in Echtzeit durchführt.
Fehlerhafte IDs werden automatisch an die Umsatzsteuer-Sonderprüfung gemeldet.

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

h) Praxisbeispiel: KI-gestützte Umsatzsteuerprüfung

- Unternehmen meldet UStVA elektronisch via ELSTER.
- KI-Modul analysiert Abweichungen zwischen Vorjahreswerten, Warengruppen und Branchendurchschnitt.
- Unerwartete Muster (z. B. 30 % Abweichung bei Vorsteuerquote) → automatischer Prüfhinweis.
- Steuerprüfer erhält Empfehlung: „Prüfung erforderlich – Risikoscore 8,5/10“.
- Nach manueller Bestätigung startet eine gezielte Datenanforderung über IDEA-Schnittstelle.
- → Ergebnis: höhere Trefferquote bei Prüfungen, verkürzte Bearbeitungszeit um 25 %.

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government

i) Zukunftsperspektive: Generative AI und autonome Systeme

- Generative KI (z. B. ChatGPT-artige Systeme) kann künftig:
 - Steuererklärungen automatisch interpretieren,
 - Bescheide formulieren,
 - Bürgeranfragen rechtlich korrekt beantworten.

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government: Wiederholungsfragen

Frage 1: Welche Grundlage regelt die E-Bilanz?

- a) § 239 HGB
- b) § 14 UStG
- ✓ c) § 5b EStG
- d) § 147 AO

Frage 2: Welche Datenübertragung nutzt ELSTER?

- a) FTP
- b) HTTP
- ✓ c) HTTPS mit Zertifikatsauthentifizierung
- d) XML-Mail

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government: Wiederholungsfragen

Frage 3: Welche EU-Initiative führt eine Echtzeit-USt-Meldung ein?

- ✓ a) ViDA
- b) DAC7
- c) OSS
- d) E-Bilanz

Frage 4: Welcher Standard definiert die elektronische Rechnung in Deutschland?

- ✓ a) XRechnung
- b) PDF/A
- c) CSV
- d) TXT

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government: Wiederholungsfragen

Frage 5: Welches Format verwendet die E-Bilanz?

- ✓ a) XBRL
- b) XML
- c) JSON
- d) CSV

Frage 6: Welche Herausforderung besteht für Unternehmen bei ViDA?

- ✓ a) Anpassung der ERP-Systeme an Echtzeitmeldungen
- b) Pflicht zur doppelten Buchführung
- c) Abschaffung der Umsatzsteuer
- d) Wegfall der E-Rechnung

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government: Wiederholungsfragen

Frage 7: Welche Methode dient der Anomalieerkennung in Steuerdaten?

- ✓ a) Clusteranalyse
- b) LIFO-Methode
- c) Bewertungsstetigkeit
- d) FIFO

Frage 8: Wie nennt man die Vorhersage potenzieller Prüfungsfälle?

- ✓ a) Predictive Auditing
- b) Retroactive Auditing
- c) Dual Control
- d) Continuous Accounting

Digitalisierung der Steuerverwaltung und E-Government: Wiederholungsfragen

Frage 9: Welche Institution koordiniert KI-Projekte der Steuerverwaltung?

- ✓ a) BZSt
- b) EZB
- c) EBA
- d) IDW

Frage 10: Welche der folgenden KI-Stufen gilt als „Generative AI“?

- ✓ a) KI 3.0
- b) KI 1.0
- c) RPA
- d) Blockchain

Technologien und Anwendungen

5: Roboter-gestützte Prozessautomatisierung (RPA)

6: Künstliche Intelligenz in der Buchführung

7: Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

8: Blockchain und Distributed Ledger im Rechnungswesen

9: Datenanalyse und Data Governance

Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

Nach Abschluss dieser Lerneinheit sollen Studierende

- die **technische Funktionsweise** und **Einsatzlogik** von RPA verstehen,
- **Anwendungsfelder** in Buchführung, Steuerdeklaration und Steuerprüfung identifizieren,
- **rechtliche Anforderungen** (GoBD, DSGVO, AO § § 146–147) einordnen,
- **Wirtschaftlichkeitsüberlegungen** und **Einführungsstrategien** bewerten,
- **Integrationsformen** mit ERP-, DMS- und Cloud-Systemen verstehen,
- sowie **Grenzen, Risiken** und **Governance-Strukturen** einer RPA-basierten Finanzorganisation diskutieren.

Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

5.1 Begriff, Ursprung und Funktionsweise

a) Definition

- **Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)** bezeichnet Softwarelösungen, die **strukturierte, regelbasierte Prozesse** automatisch ausführen, indem sie **Benutzerhandlungen simulieren**.
RPA ist keine physische Robotik, sondern ein „digitaler Mitarbeiter“, der Tätigkeiten auf grafischen Oberflächen wie SAP GUI, DATEV Online oder Webportalen nachahmt.

b) Historische Einordnung

- **2000er Jahre:** Einsatz einfacher Makros und Skripte in Excel oder ERP-Systemen
- **ab 2010:** Entwicklung professioneller RPA-Plattformen (z. B. UiPath, Blue Prism, Automation Anywhere)
- **ab 2020:** Verbindung von RPA mit KI („Intelligent Automation“) → automatisierte, lernfähige Workflows

Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

5.1 Begriff, Ursprung und Funktionsweise

c) Komponenten eines RPA-Systems

- **Recorder / Designer** – Aufzeichnung und Modellierung der Prozessschritte
- **Bot Engine** – Ausführung und Überwachung der Abläufe
- **Orchestrator / Control Panel** – zentrale Steuerung, Zeitplanung, Logging, Fehlermanagement
- **Dashboard** – Monitoring und Reporting (Audit-Trail, KPIs, Fehlerrate)

Robotergetstützte Prozessautomatisierung (RPA)

d) Typen von Bots

Attended Bot	startet durch Benutzerinteraktion	Assistenz beim Monatsabschluss
Unattended Bot	arbeitet selbstständig nach Zeitplan	nächtliche UStVA-Erstellung
Hybrid Bot	kombiniert beide Ansätze	halbautomatische Belegprüfung

Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

5.2 Typische Einsatzfelder in der Buchführung

a) Kreditorenprozesse

- RPA liest Rechnungen, validiert Pflichtangaben (§ 14 UStG), kontiert und übergibt an das ERP-System.
Verknüpfung mit OCR + KI ermöglicht vollautomatische Belegerfassung.
- **Praxisfall:**
Die **AutoTrade KG** automatisiert die Verarbeitung von 3 000 Lieferantenrechnungen/Monat.
Durch RPA verkürzt sich die Bearbeitungszeit je Beleg von 1,4 auf 0,3 Minuten → Einsparung ≈ 55 Arbeitsstunden/Monat.

Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

5.2 Typische Einsatzfelder in der Buchführung

b) Debitorenbuchhaltung

- automatischer Versand von Mahnungen,
- Zahlungsabgleich über Bank-API,
- automatische Verbuchung von Zahlungseingängen,
- Erzeugung von Mahnlisten und Reportings.

c) Kontenabstimmung

- Bots vergleichen Soll-/Haben-Salden, erkennen Abweichungen, dokumentieren Differenzen.
Kombination mit Machine-Learning-Modellen erlaubt automatische Klassifikation von Differenzursachen.

d) Anlagebuchhaltung

- RPA erfasst Anlagenstammsätze aus Eingangsrechnungen, berechnet AfA und gleicht steuerliche/handelsrechtliche Werte ab.

Roboterassistierte Prozessautomatisierung (RPA)

5.2 Typische Einsatzfelder in der Buchführung

e) Monats- und Jahresabschluss

- Automatisches Schließen von Nebenbüchern
- Erstellung von Buchungssapeln für Rückstellungen
- Vorbereitung der E-Bilanz (Taxonomie-Mapping)

Robotergetstützte Prozessautomatisierung (RPA)

5.3 Steuerdeklaration und -meldung

a) Umsatzsteuer

- RPA extrahiert Daten aus ERP-Systemen, prüft Plausibilität (Umsatz-/Vorsteuerquote, USt-IDs) und übermittelt die UStVA via ELSTER-API. Fehlermeldungen werden automatisch ins Kontroll-Dashboard übernommen.

b) Körperschaft- und Gewerbesteuer

- Datenkonsolidierung aus mehreren Mandanten
- Erstellung standardisierter Anlagen (Gewerbeertrag, Hinzurechnungen)
- Übertragung der E-Bilanz (§ 5b EStG)

c) Lohnsteuer

- Automatischer Abruf von ELStAM-Daten, Erstellung der Lohnsteuer-Anmeldung, Fristenkontrolle.

Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

5.3 Steuerdeklaration und -meldung

d) Praxisbeispiel

Die **SmartParts AG** lässt einen Bot monatlich:

- UStVA-Daten aus SAP ziehen,
 - XML-Datei erstellen,
 - ELSTER-Übertragung prüfen,
 - Quittung + Audit-Log im DMS archivieren.
- Fehlerquote < 0,5 %, Prozessdauer 15 Minuten statt 3 Stunden.

Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

5.4 Integration mit ERP-, DMS- und Cloud-Systemen

a) Integrationsvarianten

- **Oberflächen-Automatisierung (UI-Automation)**
- **API-basierte Integration (REST/SOAP)**
- **Dateibasierte Übergabe (CSV, XML)**
- **Hybridlösungen (RPA + API)**

b) Praxisintegration **SAP** → **DMS**

- Bot startet SAP-Transaktion FB60, erfasst Daten aus OCR-Modul, verbucht, exportiert Belegnummer, legt PDF im DMS ab.
Alle Aktionen werden im Log protokolliert → GoBD-konform.

Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

5.5 Rechtliche Rahmenbedingungen

a) GoBD-Bezug

- Nachvollziehbarkeit, Unveränderbarkeit, Dokumentation
- Automatisierte Prozesse müssen prüfbar (Z3-Zugriff) sein
- Erstellung einer **Verfahrensdokumentation für RPA-Prozesse**

b) Datenschutz (DSGVO)

- Minimierung personenbezogener Daten,
- rollenbasierte Berechtigungen,
- Lösch- und Sperrkonzepte.

c) Verantwortung

- Geschäftsführung bleibt verantwortlich (§ 41 GmbHG, § 93 AktG)
- Interne Kontrollen müssen menschliche Überwachung sicherstellen („Four-Eyes-Principle 2.0“)

Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

5.6 Governance, Kontrolle und Audit

a) RPA-Governance-Framework

- **Strategie** – klare Ziele (Effizienz, Compliance, Skalierbarkeit)
- **Organisation** – RPA-Center-of-Excellence
- **Kontrollen** – IT- und Prozesskontrollen, Bot-Audit-Logs
- **Compliance** – Einhaltung GoBD, DSGVO, interne Richtlinien

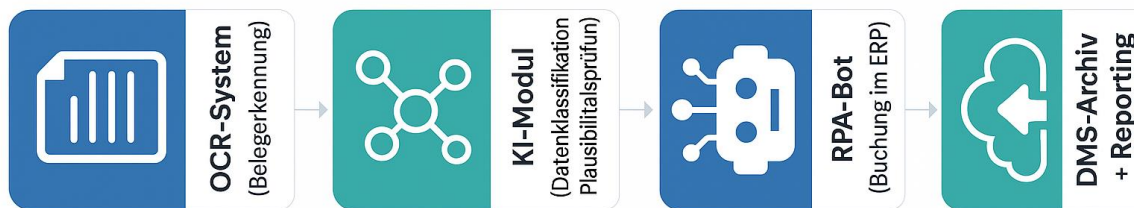
b) Audit-Trail

- Jede Bot-Aktion wird protokolliert (Zeit, Benutzer, System, Ergebnis). Diese Logs ersetzen händische Nachweise bei der Betriebsprüfung.

Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

5.9 RPA + KI = Intelligent Automation

a) Erweiterte Architektur



Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

5.9 RPA + KI = Intelligent Automation

b) Vorteile

- Kombination regelbasierter und lernender Verfahren
- kontinuierliche Verbesserung durch Feedback-Loops
- automatische Anomalieerkennung (z. B. doppelte Rechnung)

Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

5.10 Fallstudie: Einführung eines RPA-Systems

- **Unternehmen:** Maschinenbau AG, 250 MA, ERP SAP S/4HANA
- **Ziel:** Automatisierung Eingangsrechnungen und UStVA
- **Projektphasen**
- Prozessanalyse
- Toolauswahl (UiPath)
- Pilotierung (100 Rechnungen)
- Schulung der Mitarbeiter
- Rollout
- **Ergebnis**
- Zeitersparnis 45 %
- Fehlerquote < 1 %
- GoBD-konforme Logs
- Rückmeldung FA: „Vorbildliche digitale Buchführung“

Robotergetstützte Prozessautomatisierung (RPA)

5.11 Strategische Perspektive: RPA als Baustein der Digital Tax Transformation

- RPA wird Teil einer umfassenden **Digital-Tax-Strategie**, die umfasst:
- Cloud-basiertes Tax Data Warehouse
- Integration mit **Tax CMS**
- Automatisiertes Monitoring (Risikofrüherkennung)
- Zusammenarbeit mit KI-Modulen der Finanzverwaltung (Predictive Auditing)
- **Beispiel:**
Ein multinationaler Konzern koppelt RPA-Prozesse mit DAC7-Meldungen, sodass Verkaufsdaten automatisch steuerlich verarbeitet und an das BZSt übermittelt werden.

Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

5.12 Übung: RPA-Potenzialanalyse

Prozess	Wiederholbarkeit	Regelbasiert	RPA-Eignung
Kreditorenbuchung	hoch	ja	sehr hoch
Reisekostenabrechnung	hoch	ja	hoch
Monatsabschluss	mittel	teilweise	mittel
Bilanzierung latenter Steuern	gering	nein	niedrig
Steuerliche Plausibilitätsprüfungen	hoch	ja	hoch

Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

Praxisbeispiel

- Die **LogiParts GmbH** ist ein mittelständischer Kfz-Teile-Großhändler mit Sitz in Regensburg und vier Niederlassungen in Süddeutschland.
Das Unternehmen beschäftigt 120 Mitarbeitende, davon 6 im Rechnungswesen.
- **Kennzahlen 2024**
- Jahresumsatz: 48 Mio. €
- Eingangsrechnungen pro Monat: ca. 2.800
- Hauptsystem: **SAP Business One** (ERP)
- Dokumentenmanagement: **DocuWare Cloud**
- Steuerliche Prozesse: Zusammenarbeit mit externer Steuerberatungsgesellschaft über **DATEV Unternehmen online**

Robotergetstützte Prozessautomatisierung (RPA)

Praxisbeispiel

- **Problemstellung**
- Bis 2024 wurden alle Eingangsrechnungen manuell erfasst:
- Eingangsprüfung per E-Mail oder Post
- manuelle Kontierung in SAP
- papierbasiertes Vier-Augen-Freigabeverfahren
- PDF-Ablage im DMS ohne strukturierte Metadaten
- Dies führte zu:
- hohem Arbeitsaufwand (ca. 140 Stunden/Monat),
- Doppelbuchungen und verspäteten Zahlungen,
- mangelhafter GoBD-Nachvollziehbarkeit,
- fehlender Integration mit dem TaxCMS.

Robotergetstützte Prozessautomatisierung (RPA)

Praxisbeispiel

② Projektziel und Vorgehensweise

- Ziel war die **vollständige Digitalisierung und Automatisierung** des Eingangsrechnungsprozesses mittels **RPA**, ergänzt durch **KI-basierte Plausibilitätsprüfungen** und eine direkte **Verknüpfung mit dem TaxCMS**.
- Das Projekt wurde in fünf Phasen umgesetzt:
- **Analyse & Prozessaufnahme**
→ Identifikation standardisierter Abläufe
- **Technische Architektur & Toolauswahl**
→ ABBYY OCR + UiPath + Azure AI + DocuWare
- **Pilotierung**
→ 300 Rechnungen in 4 Wochen getestet
- **Rollout**
→ Vollbetrieb nach 3 Monaten
- **Integration ins TaxCMS**
→ Anbindung an das interne Kontrollsystem

Robotergetstützte Prozessautomatisierung (RPA)

Praxisbeispiel

3 Prozessarchitektur

Ebene	Technologie / System	Aufgabe	Verantwortlich
1. Rechnungseingang	E-Mail / PEPPOL	Empfang, Formatierung	Kreditorenbuchhaltung
2. OCR-System	ABBYY FlexiCapture	Extraktion & Strukturierung	IT / DMS-Team
3. KI-Modul	Azure Cognitive Services	Validierung & Plausibilitätsprüfung	Tax & Finance
4. RPA-Bot	UiPath	Verbuchung in SAP	Prozessautomatisierung
5. Archiv	DocuWare Cloud	GoBD-konforme Speicherung	IT / Compliance
6. Reporting	Power BI	Monitoring & KPIs	Controlling / CFO

Robotergetstützte Prozessautomatisierung (RPA)

Praxisbeispiel

4 Technischer Ablauf im Detail

- **Schritt 1 – Rechnungseingang**
- Eingangсреchnungen erreichen das Unternehmen über:
 - E-Mail-Postfach (z. B. „eingangsrechnungen@logiparts.de“)
 - PEPPOL-Schnittstelle (für E-Rechnungen im XML-Format).
- Der Eingang wird automatisch im **Invoice-Inbox-Protokoll** mit Zeitstempel dokumentiert.
- Jede Datei erhält eine **UUID (Universally Unique Identifier)** zur eindeutigen Nachverfolgbarkeit.

Robotergetstützte Prozessautomatisierung (RPA)

Praxisbeispiel

4 Technischer Ablauf im Detail

- **Schritt 2 – OCR-Verarbeitung**
- OCR-System erkennt automatisch Rechnungsdatenfelder: Lieferant, Rechnungsdatum, Betrag, Steuerbetrag, IBAN, Leistungszeitraum.
- System prüft:
 - Vollständigkeit gemäß § 14 UStG,
 - Vorhandensein einer gültigen USt-ID
- Ergebnis: **XML-Datensatz**, strukturiert für den nächsten Verarbeitungsschritt.

Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

Praxisbeispiel

4 Technischer Ablauf im Detail

- **Schritt 3 – KI-gestützte Datenvalidierung**
- Das **KI-Modul** (Azure Machine Learning) nutzt historische Rechnungsdaten, um:
 - **Kostenstellen automatisch zuzuordnen,**
 - **Rechnungsduplikate zu erkennen,**
 - **Zahlungsbedingungen zu plausibilisieren** (z. B. Skonto).
- Eine **Anomalieerkennung** meldet Unstimmigkeiten an den Freigabeworkflow.
- Nur freigegebene Rechnungen werden an das RPA-System weitergeleitet.

Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

Praxisbeispiel

4 Technischer Ablauf im Detail

- **Schritt 4 – RPA-Buchung in SAP**
- Der **UiPath-Bot** öffnet automatisch SAP Business One, loggt sich mit Service-Account ein und führt folgende Aktionen aus:
 - Belegnummer eingeben
 - Buchungsdatum und Betrag erfassen
 - Konto- und Kostenstellenzuordnung übernehmen
 - Steuerkennzeichen prüfen
 - Buchung bestätigen
- Die erzeugte Buchungsnummer wird in den XML-Datensatz zurückgeschrieben und als Metadatum an DocuWare übergeben.

Roboterassistierte Prozessautomatisierung (RPA)

UiPath ist eine der weltweit führenden Plattformen für **Roboterassistierte Prozessautomatisierung (RPA)**.

Sie ermöglicht es, **digitale „Bots“** zu entwickeln, die menschliche Interaktionen mit Software nachahmen – z. B. Klicks, Dateneingaben, Dateiübertragungen oder Systemabfragen.

Was macht der UiPath-Bot im dargestellten Prozess?

- Im Workflow deiner Grafik übernimmt der UiPath-Bot die **vollständige Verbuchung einer Rechnung**:
- **Startet automatisch SAP Business One** über ein gesichertes Bot-Konto.
- **Liest strukturierte Rechnungsdaten** (aus OCR/KI-Modul).
- **Füllt die Buchungsmaske** in SAP aus (Rechnungsnummer, Datum, Betrag, Steuerkennzeichen).
- **Speichert den Buchungssatz**, exportiert die Buchungsnummer.
- **Übermittelt die Daten** an das DMS zur Archivierung.

Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

Praxisbeispiel

4 Technischer Ablauf im Detail

- **Schritt 5 – Archivierung und Audit-Trail**
- Nach erfolgreicher Buchung wird der Beleg automatisch im DMS archiviert.
- **Hash-Wert** (SHA-256) sichert Unveränderbarkeit gemäß GoBD.
- Metadaten umfassen: Belegnummer Buchungsdatum Betrag Prüfer Bot-ID Archivierungsdatum
- **Schritt 6 – Reporting & Kennzahlen**
- Über das Power BI Dashboard werden Prozesskennzahlen automatisch generiert:
- Durchschnittliche Bearbeitungszeit: 0,6 Minuten pro Beleg
- Anteil fehlerfreier Belege: 99,2 %
- Monatsweise Trendanalyse: Automatisierungsquote, Skontoausnutzung, Rückläuferquote

Robotergetstützte Prozessautomatisierung (RPA)

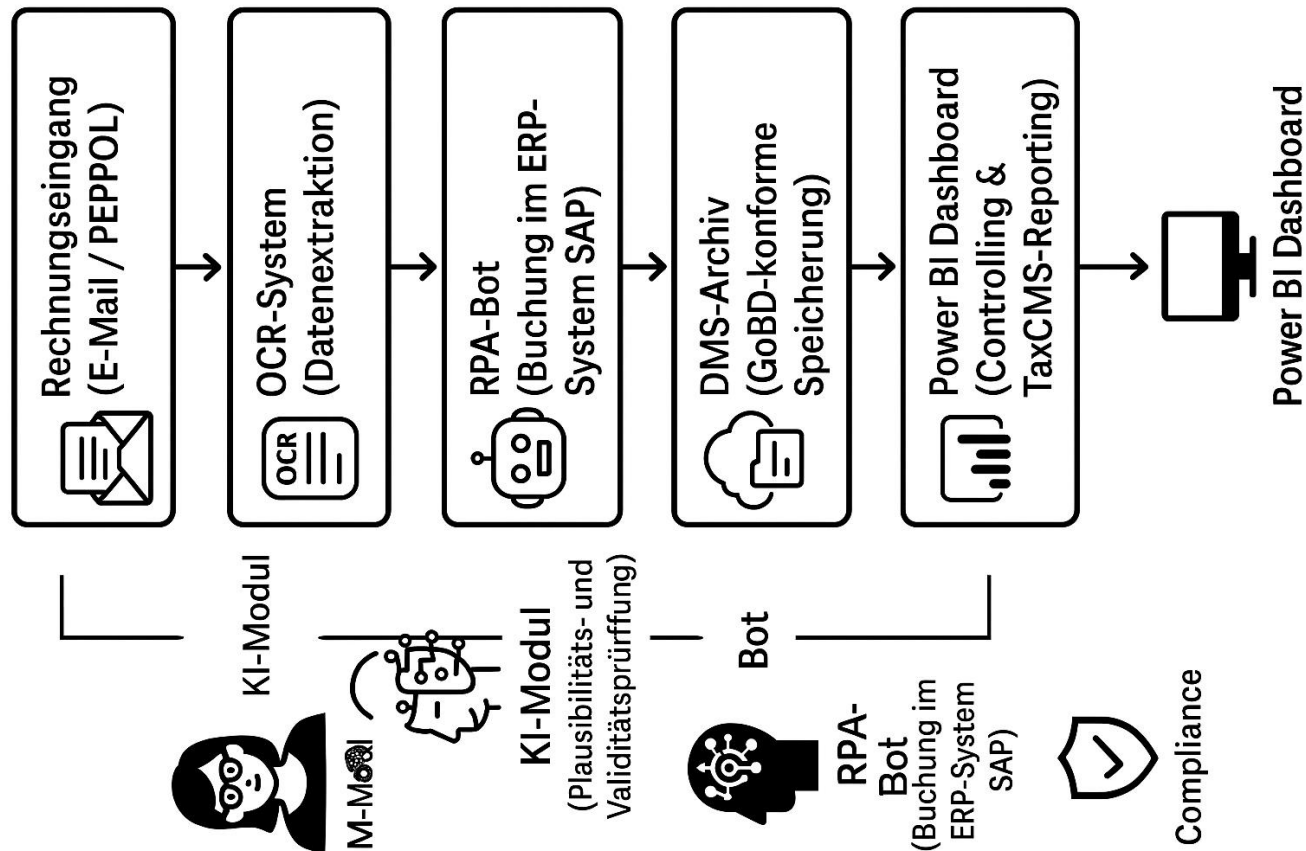
Wirtschaftliche Effekte

Kennzahl	Vorher	Nachher	Verbesserung
Bearbeitungszeit je Beleg	3 Min	0,6 Min	–80 %
Personalaufwand / Monat	140 Std	35 Std	–75 %
Fehlerquote	3,5 %	0,7 %	–80 %
Skontoausnutzung	60 %	95 %	+35 %
ROI	–	6 Monate	–

Qualitative Verbesserungen:

- GoBD- und DSGVO-konforme Archivierung,
- transparente, prüfungssichere Workflows,
- Entlastung der Mitarbeiter von Routinetätigkeiten,
- Datenqualität für Steuererklärungen und Reporting erheblich verbessert.

Roboterassistierte Prozessautomatisierung (RPA)



Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

Frage 1: Was unterscheidet RPA von klassischer IT-Automatisierung?

- A) RPA arbeitet nur mit künstlicher Intelligenz
- B) RPA agiert auf Benutzerebene und simuliert Eingaben ✓
- C) RPA erfordert keine Prozessdefinition
- D) RPA kann ausschließlich in der Cloud betrieben werden

Frage 2. Welche GoBD-Pflicht gilt auch für automatisierte Prozesse?

- A) Keine, da Bots keine natürlichen Personen sind
- B) Nachvollziehbarkeit und Dokumentation ✓
- C) Jährliche Schulung der Bot-Entwickler
- D) Signaturpflicht für digitale Buchungen

Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

Frage 3: Welche Art von Bot arbeitet ohne Benutzerinteraktion?

- A) Attended Bot
- B) Unattended Bot ✓
- C) Hybrid Bot
- D) Offline Bot

4. In welchem Steuerbereich wird RPA besonders häufig eingesetzt?

- A) Erbschaftsteuererklärungen
- B) Körperschaftsteuer-Veranlagung
- C) Umsatzsteuer-Voranmeldung ✓
- D) Lohnsteuerprüfung

Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

Frage 5. Welches Risiko entsteht durch Änderungen in Benutzeroberflächen (GUI)?

- A) Automatische Anpassung durch Self-Learning
- B) Fehlfunktionen und Prozessabbrüche ✓
- C) Überhöhte Lizenzkosten
- D) Verlust der Datenintegrität

Frage 6. Welche Kombination beschreibt den Begriff „Intelligent Automation“ korrekt?

- A) RPA + Blockchain
- B) RPA + Machine Learning / KI ✓
- C) RPA + Big Data
- D) RPA + Virtual Reality

Robotergetstützte Prozessautomatisierung (RPA)

Frage 7: Welche Anforderung stellt die GoBD an automatisierte Buchungen?

- A) Speicherung im PDF-Format
- B) Automatische Datenlöschung nach 5 Jahren
- C) Unveränderbarkeit und Protokollierung ✓
- D) Steuerpflichtige müssen Quellcode offenlegen

8. Wie lange beträgt in der Praxis typischerweise die Amortisationszeit eines RPA-Projekts?

- A) 1–2 Wochen
- B) 4–6 Monate ✓
- C) 1–2 Jahre
- D) 3–5 Jahre

Robotergestützte Prozessautomatisierung (RPA)

Frage 9.: Welche Rolle kann RPA in einem Tax-Compliance-Management-System (TaxCMS) übernehmen?

- A) RPA ersetzt die interne Revision
- B) RPA unterstützt die Überwachung und Dokumentation steuerlicher Kontrollen ✓
- C) RPA erstellt steuerliche Richtlinien selbstständig
- D) RPA meldet Steuern direkt an das Finanzamt ohne Freigabe

10. Welche Zukunftstendenz prägt die Entwicklung von RPA am stärksten?

- A) Rückkehr zur manuellen Buchführung
- B) Integration mit KI-basierten Entscheidungsmodellen ✓
- C) Abschaffung von ERP-Systemen
- D) Ersetzung der GoBD durch EU-Vorgaben

Technologien und Anwendungen

5: Roboterassistierte Prozessautomatisierung (RPA)

6: Künstliche Intelligenz in der Buchführung

7: Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

8: Blockchain und Distributed Ledger im Rechnungswesen

9: Datenanalyse und Data Governance

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

6.1 Einleitung – Vom digitalen Prozess zur lernenden Buchführung

- Die Entwicklung der Buchführung steht an einem Wendepunkt. Nach Jahrzehnten mechanischer und regelbasierter Systeme tritt die **Künstliche Intelligenz (KI)** als neuer Akteur auf.
Während ERP-Systeme und Automatisierungen der ersten Generation vor allem statische Regeln ausführten („wenn A, dann B“), arbeitet KI **lernorientiert**, **wahrscheinlichkeitsbasiert** und **kontextsensitiv**.
- KI kann Muster in Finanzdaten erkennen, Fehlerquellen identifizieren, Anomalien aufspüren und sogar Vorschläge für Buchungen oder Abschlüsse machen. Damit wird die Buchführung zu einem **intelligenten Informationssystem**, das Daten **nicht nur verarbeitet**, sondern **versteht** und **interpretiert**.

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

6.1 Einleitung – Vom digitalen Prozess zur lernenden Buchführung

- Die große Stärke der KI liegt in der Kombination von:
- **Datentiefe** (Zugriff auf Millionen Buchungssätze),
- **Kontextverständnis** (Erkennung von wirtschaftlichen Zusammenhängen) und
- **Lernfähigkeit** (Verbesserung durch Feedback und Erfahrung).
- Diese Eigenschaften führen zu einer neuen Qualität der Rechnungslegung – schneller, präziser, sicherer und strategisch nutzbarer.

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

6.2 Grundlagen und Abgrenzungen

- Künstliche Intelligenz bezeichnet Systeme, die menschliche Denkprozesse nachbilden – also **Wahrnehmen, Lernen, Schlussfolgern und Entscheiden**. Im Kontext der Buchführung umfasst sie insbesondere die Kombination von **Machine Learning (ML)**, **Deep Learning (DL)** und **Natural Language Processing (NLP)**.
- **Machine Learning** erkennt Muster in Buchungsdaten, um automatisch zu entscheiden, wie ein neuer Vorgang zu kontieren ist.
Deep Learning analysiert Bild- oder Textdaten (z. B. Rechnungen, E-Mails) in mehrdimensionalen Schichten.
NLP versteht Freitexte und wandelt sie in strukturierte Informationen um.

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

6.2 Grundlagen und Abgrenzungen

NLP versteht Freitexte und wandelt sie in strukturierte Informationen um.

- KI unterscheidet sich von klassischen Automatisierungen (z. B. RPA) in dreierlei Hinsicht:
- Sie **lernt aus Fehlern**, anstatt feste Regeln zu wiederholen.
- Sie **passt sich an** veränderte Datenlagen oder Geschäftsvorfälle an.
- Sie **zieht Schlussfolgerungen** über Zusammenhänge, anstatt nur Daten zu verarbeiten.
- Das macht KI zum logischen Nachfolger der bisherigen Prozessautomatisierung.

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

6.3 Praktische Einsatzbereiche in der Buchführung

(1) Belegerkennung und Klassifikation

- KI-Systeme erkennen Rechnungen, Gutschriften, Quittungen oder Zahlungsbelege aus unterschiedlichsten Quellen – ob PDF, Scan, E-Mail oder XML-Datei.
Sie interpretieren Inhalte semantisch: Betrag, Steuersatz, Kontonummer, Zahlungsziel oder Lieferant werden erkannt und automatisch validiert.
- Ein typischer Workflow:
E-Mail-Eingang → OCR-Texterkennung → KI-Interpretation → Validierung → ERP-Buchung → DMS-Archivierung.
- Dadurch entfallen manuelle Erfassungsschritte fast vollständig.

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

6.3 Praktische Einsatzbereiche in der Buchführung

(2) Automatische Buchungsvorschläge

- Basierend auf historischen Daten erstellt KI selbstständig Vorschläge für die Kontierung neuer Geschäftsvorfälle.
Mit jeder Korrektur durch den Menschen lernt das System dazu.
- Dies führt zu einer **kontinuierlichen Verbesserung der Buchungsqualität** – eine sogenannte *lernende Buchhaltung*.
In einigen Pilotprojekten deutscher Industrieunternehmen werden bereits bis zu **90 % der Standardbuchungen** vollständig KI-gestützt ausgeführt.

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

6.3 Praktische Einsatzbereiche in der Buchführung

(3) Anomalie- und Fehlererkennung

- Ein weiteres Anwendungsfeld liegt in der **Fehlerprävention und Betrugserkennung**.
KI vergleicht Massendaten aus Haupt- und Nebenbüchern, Bankkonten oder Lieferantenstammdaten und identifiziert Unstimmigkeiten.
- So können falsche Steuersätze, doppelte Rechnungen oder verdächtige Zahlungsläufe in Echtzeit erkannt werden.
Dies reduziert das Risiko von Compliance-Verstößen erheblich und unterstützt die Arbeit interner Revision und Wirtschaftsprüfung.

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

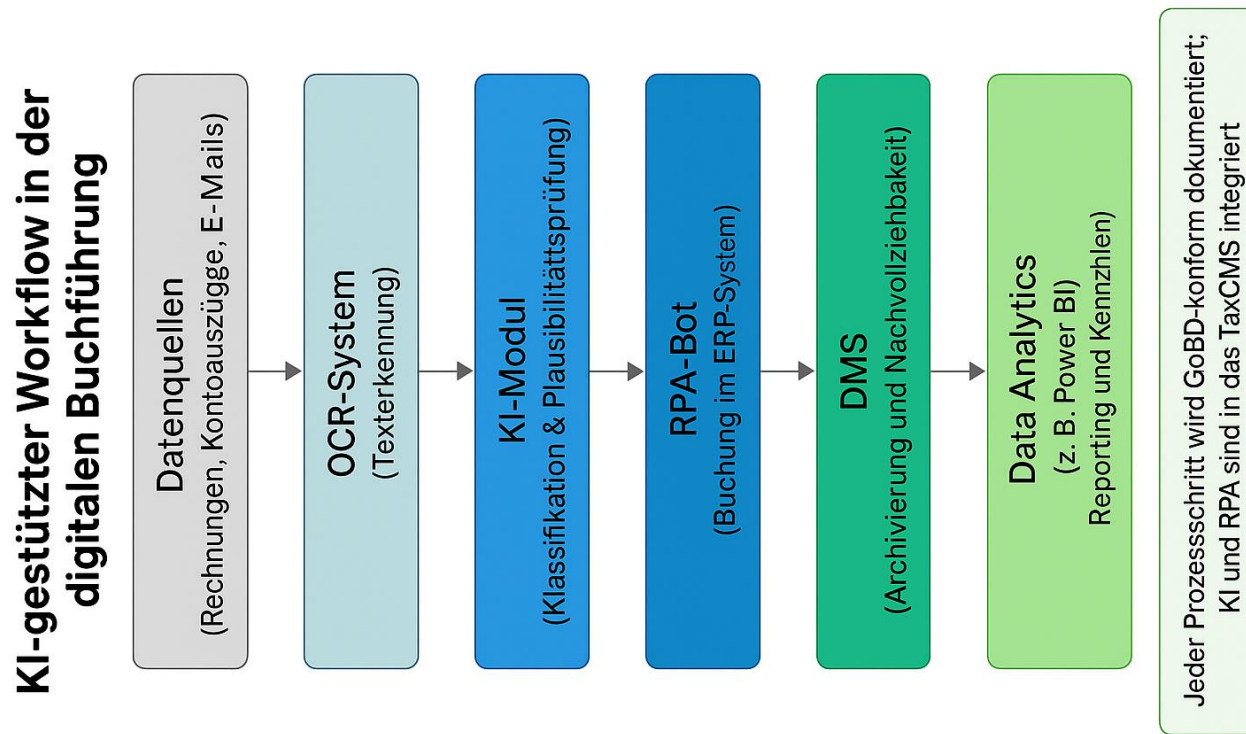
6.3 Praktische Einsatzbereiche in der Buchführung

- KI prüft die Vollständigkeit von Buchungen, erkennt fehlende Abgrenzungen oder Rückstellungen und erstellt automatische Vorschläge.
In Kombination mit RPA kann sie periodische Abschlussbuchungen (z. B. aktive/passive Rechnungsabgrenzung) selbstständig ausführen.
- Der Vorteil liegt in der **Konsistenz**:
Einmal erkannte Muster werden systematisch angewendet, wodurch Abschlussfehler deutlich sinken.

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

6.4 Technologische Architektur der KI-Buchführung

Ein KI-gestützter Buchführungsprozess folgt typischerweise diesem Aufbau:



Künstliche Intelligenz in der Buchführung

6.4 Technologische Architektur der KI-Buchführung

Wichtige Schnittstellen:

- **API-Verbindungen** zwischen ERP, DMS und KI-System.
- **Trainingsdatensätze** zur laufenden Verbesserung der Modelle.
- **Audit-Trails** für revisionssichere Dokumentation.

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

6.5 Nutzenpotenziale und Auswirkungen auf die Organisation

- **Quantitative Effekte:**
 - 60–80 % Zeitersparnis bei der Belegverarbeitung,
 - Reduktion der Fehlerquote um bis zu 90 %,
 - bis zu 50 % geringere Prozesskosten in der Finanzbuchhaltung.
- **Qualitative Effekte:**
 - Höhere Datenqualität durch systematische Prüfung,
 - Standardisierung der Buchungspraxis,
 - schnellere Monats- und Jahresabschlüsse,
 - verbesserte Auditfähigkeit.
- Zudem entsteht ein neues Rollenverständnis:
Der Buchhalter wird vom Datenerfasser zum **Datenprüfer, Prozessmanager und Interpreten**.

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

6.6 Ethische, organisatorische und Governance-Aspekte

- Der Einsatz von KI wirft Fragen der Verantwortung und Transparenz auf. Entscheidungen müssen nachvollziehbar sein – sowohl intern als auch gegenüber Finanzverwaltung und Prüfern.
- Daher gilt:
- Der Mensch bleibt Entscheidungsträger,
- alle automatischen Buchungen werden protokolliert,
- Lernprozesse der KI sind dokumentationspflichtig.
- Unternehmen integrieren diese Aspekte zunehmend in ihre **TaxCMS- und GoBD-Strukturen**, sodass KI nicht außerhalb, sondern innerhalb bestehender Compliance-Systeme agiert.

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

6.7 Praxisbeispiel: KI in der Buchhaltung der MediTech AG (erweiterte Fassung)

- Die **MediTech AG** (Medizintechnik, 250 Mitarbeitende) startete 2022 ein Digitalisierungsprojekt zur Einführung einer KI-gestützten Buchführung.
- **Ausgangslage**
- Vor dem Projekt wurden alle Eingangsrechnungen manuell erfasst und kontiert. Die Bearbeitungszeit pro Rechnung betrug durchschnittlich 6 Minuten, die Fehlerquote lag bei 4 %.
Die Buchhaltung war mit Routineaufgaben ausgelastet, strategische Tätigkeiten (z. B. Liquiditätsplanung) kamen zu kurz.

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

6.7 Praxisbeispiel: KI in der Buchhaltung der MediTech AG (erweiterte Fassung)

- **Projektziele**
- Vollautomatisierte Erfassung und Kontierung von Eingangsrechnungen.
- Integration der KI in SAP S/4HANA mit GoBD-konformer Dokumentation.
- Verknüpfung mit dem TaxCMS für Risikokontrollen.

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

6.7 Praxisbeispiel: KI in der Buchhaltung der MediTech AG (erweiterte Fassung)

- **Umsetzung**
- **OCR-System:** ABBYY FlexiCapture erkennt alle Belegdaten.
- **KI-Modul (Azure ML):** Klassifiziert Belegarten, erkennt Steuersätze und Zahlungsbedingungen.
- **RPA (UiPath):** Führt die Buchung im ERP-System aus.
- **DMS:** Speichert alle Dokumente revisionssicher mit Prüfsummen.
- **Power BI:** Visualisiert Durchlaufzeiten, Fehlerquoten und Prozesskosten.
- Ein lernendes Modell verknüpft aktuelle mit historischen Buchungsdaten, erkennt Muster und gibt automatisierte Kontierungsvorschläge.

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

6.7 Praxisbeispiel: KI in der Buchhaltung der MediTech AG (erweiterte Fassung)

- **Integration mit TaxCMS**
- Jede KI-gestützte Buchung erzeugt einen **Audit-Trail**, der direkt an das TaxCMS übermittelt wird.
Abweichungen (z. B. ungewöhnliche Steuersätze) lösen **automatische Prüfhinweise** aus.
Die Steuerabteilung bewertet die Risiken und kann korrigierend eingreifen.
- **Ergebnisse nach 12 Monaten**
- 87 % Automatisierungsgrad bei Standardbuchungen,
- Reduktion der Bearbeitungszeit pro Beleg auf 1,5 Minuten,
- nahezu fehlerfreie Kontierung ($< 0,5 \%$),
- monatliche Einsparung von ca. 100 Arbeitsstunden.

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

6.7 Praxisbeispiel: KI in der Buchhaltung der MediTech AG (erweiterte Fassung)

- **Erweiterung ins Controlling**
- Durch die Integration von KI-Daten in das Power-BI-Reporting erhält das **Controlling** tagesaktuelle Informationen über:
 - offene Verbindlichkeiten,
 - Zahlungsläufe,
 - Kostenstellenentwicklungen,
 - Abweichungen vom Budget.
- Die KI prognostiziert auf Basis historischer Trends die Liquidität der nächsten Wochen und liefert Frühwarnhinweise bei Überziehungen.
So entsteht eine enge Verbindung zwischen **Finanzbuchhaltung, Steuerabteilung und Controlling** – Daten fließen automatisiert, ohne Brüche oder manuelle Exporte.

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

6.7 Praxisbeispiel: KI in der Buchhaltung der MediTech AG (erweiterte Fassung)

- **Erweiterung ins Controlling**
- **Kulturelle Effekte**
- Das Projekt führte zu einer deutlichen Umstellung der Rollenbilder: Buchhalter verstehen sich zunehmend als **Qualitätsmanager** und **Datenanalysten**, die Ergebnisse interpretieren und steuerlich bewerten. Zudem wurde eine interne „KI-Kompetenzgruppe“ gebildet, um Lernmodelle fortlaufend zu verbessern.

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

6.8 Ausblick – Entwicklungen der nächsten 2 bis 4 Jahre

- In den kommenden Jahren wird KI die Buchführung weiter transformieren. Drei Entwicklungen sind dabei besonders relevant:

1. Predictive Accounting

- KI wird nicht mehr nur Vergangenheitsdaten verarbeiten, sondern zukünftige Buchungen **vorhersagen**:
z. B. erwartete Rechnungen, periodische Kosten oder Umsatzentwicklungen. Diese vorausschauende Buchführung erlaubt eine präzise kurzfristige Planung von Cashflows.

2. Conversational Accounting

- Buchhaltungsprozesse werden durch Sprachsteuerung oder Chatbots ausgelöst („Buche Bewertungskosten vom 5. November auf Konto 4650“).
KI-Systeme verstehen natürliche Sprache und führen eigenständig Buchungsvorschläge aus – eine Entwicklung, die in ERP-Systemen wie SAP S/4HANA Cloud bereits pilotiert wird.

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

6.8 Ausblick – Entwicklungen der nächsten 2 bis 4 Jahre

3. Integration von KI und Controlling

- Die bisher getrennten Bereiche **Buchführung** (Vergangenheit) und **Controlling** (Zukunft) wachsen zusammen.
KI gleicht Echtzeit-Buchungsdaten mit Budgetplänen ab und erkennt frühzeitig Trends, etwa steigende Rohstoffkosten oder abweichende Margen.
So wird das Controlling nicht nur reaktiv, sondern **prädiktiv und adaptiv**.
- Beispiel:
Ein KI-Modell erkennt, dass sich die Einkaufspreise eines Lieferanten um 8 % erhöhen.
Es simuliert daraufhin die Auswirkungen auf das Betriebsergebnis und schlägt dem Controlling alternative Szenarien vor.

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

6.8 Ausblick – Entwicklungen der nächsten 2 bis 4 Jahre

- KI-Systeme werden künftig eigenständig Prüfpfade erstellen, Buchungsanomalien markieren und Risikoberichte generieren.
Die Finanzverwaltung wird zunehmend **KI-basierte Datenanalysen** einsetzen (z. B. bei der E-Bilanz- oder DAC7-Auswertung).

5. Ethik und Nachhaltigkeit

- Der EU-AI-Act wird Standards für verantwortungsvollen KI-Einsatz festlegen. Unternehmen werden verpflichtet, KI-Entscheidungen nachvollziehbar zu machen – ein wichtiger Schritt für Transparenz und Vertrauen.

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

Frage 1: Was unterscheidet KI grundlegend von RPA?

- A) KI folgt festen Regeln
- B) KI erkennt Muster und lernt aus Daten ✓
- C) RPA nutzt neuronale Netze
- D) KI arbeitet nur mit numerischen Daten

Frage 2: Welcher Nutzen ergibt sich für das Controlling durch KI-Integration?

- A) Schnellere Budgetfreigaben
- B) Echtzeitdaten und Prognosefähigkeiten ✓
- C) Automatische Bilanzverkürzung
- D) Manuelle Konsolidierung

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

Frage 3: Was ist Predictive Accounting?

- A) Vorausschauende Planung zukünftiger Buchungen und Cashflows ✓
- B) Nachträgliche Berichtigung alter Daten
- C) Sprachbasierte Kontierung
- D) Fehleranalyse im Jahresabschluss

Frage 4: Welche Funktion übernimmt das TaxCMS in einer KI-gestützten Buchführung?

- A) Speicherung der Belege
- B) Überwachung und Dokumentation von KI-Entscheidungen ✓
- C) Automatische Steuererhebung
- D) Budgetierung

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

Frage 5: Warum ist der Mensch trotz KI unverzichtbar?

- A) Weil KI nicht GoBD-konform arbeitet
- B) Weil menschliche Kontrolle und Interpretation notwendig bleiben ✓
- C) Weil KI nur offline funktioniert
- D) Weil KI keine Rechnungen lesen kann

Frage 6: Welche Entwicklung prägt die nächsten Jahre in der Buchführung?

- A) Blockchain-Buchungssysteme
- B) Vollständige Integration von KI, Controlling und Steuerwesen ✓
- C) Rückkehr zur manuellen Buchführung
- D) Abschaffung der E-Bilanz

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

Frage 7: Wie unterstützt KI die Revision?

- A) Durch Audit-Trails und Anomalieerkennung ✓
- B) Durch Zufallskontrollen
- C) Durch Datenlöschung
- D) Durch Erstellung von Zahlungsaufträgen

Frage 8: Was versteht man unter Conversational Accounting?

- A) Sprachgesteuerte Buchungs- und Analysetätigkeiten ✓
- B) Telefonische Buchungsfreigaben
- C) Kundenkommunikation im Vertrieb
- D) Berichtswesen in Textform

Künstliche Intelligenz in der Buchführung

Frage 9: Welche Hauptanforderung stellt der EU-AI-Act an Unternehmen?

- A) Offene Datenbanken
- B) Nachvollziehbarkeit und menschliche Kontrolle über KI-Entscheidungen ✓
- C) Lizenzpflicht für KI-Anbieter
- D) Einführung von Non-Profit-KI

Frage 10: Welcher qualitative Vorteil entsteht durch KI im Rechnungswesen?

- A) Schnellere Dateneingabe
- B) Höhere Transparenz und Konsistenz in der Buchungspraxis ✓
- C) Weniger Datenbasis
- D) Automatische Bilanzverkürzung

●

Technologien und Anwendungen

5: Roboterassistierte Prozessautomatisierung (RPA)

6: Künstliche Intelligenz in der Buchführung

7: Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

8: Blockchain und Distributed Ledger im Rechnungswesen

9: Datenanalyse und Data Governance

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

- Die Digitalisierung verändert das Steuerwesen grundlegend. Neben der Automatisierung deklaratorischer Prozesse (z. B. Umsatzsteuer-Voranmeldung, E-Bilanz) verschiebt sich der Fokus zunehmend auf **intelligente, datenbasierte Steueranalyse und Gestaltungsberatung**.
- Künstliche Intelligenz (KI) ist dabei kein abstraktes Zukunftsthema, sondern längst Realität:
Sie unterstützt die Steuerabteilungen von Unternehmen und die Steuerberatungskanzleien bei der
- Datenanalyse,
- Risikobewertung,
- Deklarationsprüfung und
- strategischen Steuerplanung.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

2. KI im Steuerwesen – Einsatzfelder und Funktionsweise

2.1 KI-gestützte Steueranalyse

- KI-Systeme identifizieren Muster, Unstimmigkeiten und Anomalien in Massendaten.
Sie erkennen fehlerhafte Umsatzsteuerkennzeichen, unvollständige Meldungen oder ungewöhnliche Transaktionen.
- **Praxisbeispiel:**
Bei der **RetailParts GmbH** überprüft ein Machine-Learning-Modell alle Ausgangsrechnungen.
Das System erkennt, dass Lieferungen an EU-Kunden mit falschen Steuerkennzeichen versehen sind.
→ Die KI markiert den Fall im TaxCMS und schlägt Korrekturen vor.
→ Das Unternehmen vermeidet Nachforderungen von 80.000 € und eine Betriebsprüfung.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

2.2 Automatisierte Steuerdeklaration

- KI-Systeme übernehmen zunehmend vorbereitende Aufgaben:
- Zuordnung von Buchungssätzen zu Steuerformularen,
- Plausibilitätsprüfungen bei der Umsatzsteuer-Voranmeldung,
- Vergleich von E-Bilanz-Daten mit Steuerbilanzen,
- Erkennung von Abweichungen zwischen Handels- und Steuerrecht.
- → Der Steuerberater prüft die KI-Ergebnisse, genehmigt die Erklärung und dokumentiert die Prüfung im TaxCMS.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

2.3 Predictive Tax Analytics

- KI ermöglicht **steuerliche Prognosen und Simulationen**:
- Steuerbelastung künftiger Perioden,
- Auswirkungen von Investitionen oder Rechtsformänderungen,
- Liquidität nach Steuern.
- Die Prognosen fließen direkt in die **Unternehmenssteuerung und das Controlling** ein.
- **Beispiel:**
Das KI-System von **FinTax GmbH** simuliert Steuerwirkungen einer geplanten Investition.
 - Szenario 1: Kauf – Steuerquote 29 %
 - Szenario 2: Leasing – Steuerquote 26 %
 - Szenario 3: EU-Tochter – Steuerquote 24 %Der Berater empfiehlt Variante 2, da sie steuerlich optimal und liquiditätsschonend ist.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

3.1 Der Tax Data Lake

- Zentrales Element digitaler Steuerarchitekturen: der **Tax Data Lake**.
Er sammelt alle steuerrelevanten Daten (ERP, OSS, DAC7, E-Bilanz, Bankdaten) in strukturierter Form.
- Die KI greift auf diesen Datenpool zu und erstellt:
- Risikoanalysen,
- Berichte,
- Dashboards,
- Handlungsempfehlungen.
- Durch Anbindung an das **Tax Compliance Management System (TaxCMS)** ist die Nachvollziehbarkeit gewährleistet.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

3.2 KI-Modelle in der Steueranalyse

- Typische Lernformen:
- **Supervised Learning:** Training anhand bekannter Fälle (z. B. erkannte Umsatzsteuerfehler).
- **Unsupervised Learning:** Mustererkennung ohne vorgegebene Zielgrößen.
- **Predictive Analytics:** Prognose zukünftiger steuerlicher Effekte.
- **Beispiel:**
Ein Modell erkennt, dass Rechnungen mit Rundungsdifferenzen über 1 % signifikant häufiger fehlerhafte USt-Codes enthalten.
Das System passt automatisch seine Prüfparameter an – „lernendes Tax Monitoring“.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

3.2 KI-Modelle in der Steueranalyse

- Typische Lernformen:
- **Supervised Learning:** Training anhand bekannter Fälle (z. B. erkannte Umsatzsteuerfehler).
- **Unsupervised Learning:** Mustererkennung ohne vorgegebene Zielgrößen.
- **Predictive Analytics:** Prognose zukünftiger steuerlicher Effekte.
- **Beispiel:**
Ein Modell erkennt, dass Rechnungen mit Rundungsdifferenzen über 1 % signifikant häufiger fehlerhafte USt-Codes enthalten.
Das System passt automatisch seine Prüfparameter an – „lernendes Tax Monitoring“.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

- Während klassische KI-Anwendungen im Steuerwesen primär numerische Daten (z. B. Buchungen, Umsatzsteuerpositionen, Kennzahlen) verarbeiten, beginnt nun die **nächste Evolutionsstufe**: KI-Systeme analysieren **Rechtsquellen, Rechtsprechung und Verwaltungspraxis** und wenden diese **kontextbezogen auf konkrete Sachverhalte** an.
- Damit entsteht eine **neue Dimension der gestaltenden Steuerberatung**:
- Von der Simulation wirtschaftlicher Folgen zur **juristisch fundierten, KI-gestützten Steuerkonzeption**.
- Die KI wird so zu einem **kognitiven Assistenzsystem**, das:
- steuerliche Gestaltungsspielräume erkennt,
- rechtliche Begründungen liefert,
- und Musterformulierungen oder Argumentationslinien vorschlägt.
- Der Steuerberater bleibt Entscheider und Verantwortlicher, doch die **Recherche und Konzeptentwicklung** werden teilautomatisiert.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

2. Funktionsweise KI-generierter Steuerkonzeption

2.1 Wissensbasis

- Das System greift auf umfangreiche steuerrechtliche Quellen zu:
- **Gesetzestexte** (EStG, KStG, GewStG, UmwG, AO),
- **Verwaltungsvorschriften** (BMF-Schreiben, Ländererlasse),
- **Rechtsprechung** (BFH, FG, EuGH),
- **Literatur und Kommentare**,
- **historische Falllösungen** aus anonymisierten Mandatsdaten.
- Diese Informationen werden über **Natural Language Processing (NLP)** semantisch analysiert, d. h. die KI „versteht“, welche steuerlichen Tatbestände, Voraussetzungen und Folgen sich aus den Quellen ergeben.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

2.2 Verarbeitungsschritte

- **Eingabe des Sachverhalts**

Der Steuerberater beschreibt den Fall (z. B. geplante Holdingstruktur, Firmenwagenregelung, Immobilienübertragung).

- **Juristische Mustererkennung**

Das KI-System erkennt die relevanten Tatbestände (z. B. § 6 Abs. 5 EStG, § 15 Abs. 3 Nr. 2 EStG, § 42 AO) und sucht nach ähnlichen Entscheidungen und Verwaltungshinweisen.

- **Analyse und Vergleich**

Das System führt eine Synopse der Rechtsprechung durch, z. B.:

- „BFH-Urteil vom 12.07.2022 – I R 45/20: Übertragung von Wirtschaftsgütern auf Schwesterpersonengesellschaften steuerneutral.“
- „BMF-Schreiben vom 26.02.2021: Voraussetzungen für Teilbetriebsübertragungen.“

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

2.2 Verarbeitungsschritte

- **Gestaltungsvorschläge**

KI generiert Varianten:

- Option A: Einbringung in Holding nach § 20 UmwStG mit Buchwertfortführung,
- Option B: Übertragung nach § 6 Abs. 5 EStG,
- Option C: Verkauf an Tochter mit Ratenzahlung und Rückmietmodell.

- Zu jeder Variante werden die **rechtlichen Fundstellen, steuerlichen Folgen und potenziellen Risiken** angegeben.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

2.2 Verarbeitungsschritte

- **Begründung und Quellenverweis**
Die KI erstellt eine kurze **juristische Argumentation**, z. B.:
- „Nach § 6 Abs. 5 S. 3 EStG ist die Übertragung von Wirtschaftsgütern zwischen den beteiligten Mitunternehmerschaften steuerneutral, sofern die Gesellschafteridentität gewahrt bleibt. Nach BFH v. 12.07.2022 (I R 45/20) ist dies auch bei gleichbeteiligten Schwestergesellschaften anzunehmen.“
- **Ergebnisbewertung**
KI gibt Wahrscheinlichkeiten an, wie hoch die Akzeptanz in der steuerlichen Außenprüfung wäre
(basierend auf bisherigen BFH-Entscheidungen oder BMF-Verlautbarungen).

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

3. Praxisbeispiel: KI-gestützte Gestaltung einer Holdingstruktur

- **Ausgangslage:**

Die *TechSolutions GmbH* (100 % Familienbesitz) will ihre Software-Sparte in eine Tochtergesellschaft ausgliedern.

Ziel: steuerneutrale Umstrukturierung und Nutzung von Verlustvorträgen.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

3. Praxisbeispiel: KI-gestützte Gestaltung einer Holdingstruktur.

- **KI-Anwendung:**
- Das System analysiert § 20 UmwStG, § 6 Abs. 5 EStG sowie zugehörige BFH-Urteile.
- Es erkennt, dass eine **Sachgründung einer neuen GmbH durch Einbringung** möglich ist, wenn die Einbringung zum Buchwert erfolgt.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

3. Praxisbeispiel: KI-gestützte Gestaltung einer Holdingstruktur

- KI generiert drei rechtliche Szenarien:
 - **Buchwertfortführung (§ 20 UmwStG)**
 - **Teilbetriebsübertragung (§ 6 Abs. 5 EStG)**
 - **Verkauf mit Ratenzahlung** (steuerpflichtig, Liquiditätsvorteil).
- Das System simuliert für jedes Modell:
 - Steuerquote,
 - Kapitalbindung,
 - Verlustverrechnungsfähigkeit.
- **Ergebnis:**
KI empfiehlt Variante 1.
→ Steuerberater prüft, ergänzt um haftungsrechtliche Begründung und dokumentiert im TaxCMS mit Quellenverweisen.
- Der gesamte Prozess (Analyse, Synopse, Simulation, Dokumentation) erfolgt in unter 2 Stunden statt mehrerer Tage.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

8. Vorteile und Risiken

8.1 Vorteile

- Wegfall zeitaufwendiger Literatur- und Urteilsrecherche,
- Einheitliche Argumentationsstruktur,
- Nachweisbare Rechtssicherheit durch Quellenverweise,
- Integration in digitale Beratungsprozesse (TaxCMS, DMS, ERP).

8.2 Risiken

- Unvollständige Datenlage (fehlende Urteile, veraltete Quellen),
- Falschinterpretation juristischer Begriffe,
- Unkritische Übernahme von KI-Vorschlägen,
- Haftungsgefahr bei unkontrollierter Nutzung.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

9. Zukunftsperspektive: Die „KI-gestützte Steuerjuristin“

- In den nächsten Jahren entstehen spezialisierte Systeme, die:
- Gesetzesänderungen automatisch erkennen,
- Entwürfe von Gestaltungsverträgen oder Gutachten generieren,
- Argumentationslinien vorschlagen (z. B. für Einsprüche oder Finanzgerichtsverfahren).
- Der Steuerberater entwickelt sich zum **KI-Kurator und Rechtsarchitekt**:
- Er nutzt die KI zur Ideen- und Rechercheunterstützung, bewertet aber weiterhin selbst die rechtliche Zulässigkeit und ökonomische Angemessenheit.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen: Rechtskonformität

1. Ausgangspunkt und Problemstellung

- Dies betrifft **personenbezogene Daten** (Art. 4 Nr. 1 Datenschutz-Grundverordnung – **DSGVO**) und **berufsrechtlich geschützte Mandatsdaten** (§ 203 Strafgesetzbuch – **StGB**).
Der Steuerberater steht damit im Spannungsfeld zwischen **Digitalisierung** und **gesetzlich normierter Verschwiegenheitspflicht** (§ 57 Steuerberatungsgesetz – **StBerG**).

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen: Rechtskonformität

1. Ausgangspunkt und Problemstellung

- Zentrale Rechtsfragen:
- Unter welchen Bedingungen darf KI personenbezogene und mandatsbezogene Daten verarbeiten?
- Welche Pflichten bestehen nach **DSGVO**, **StBerG** und **StGB**?
- Welche organisatorischen und technischen Maßnahmen sind zu treffen?
- Wie bleibt die Eigenverantwortung des Steuerberaters gewahrt (§ 57 Abs. 1 StBerG)?

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen: Rechtskonformität

2. Datenschutzrechtliche Anforderungen

2.1 Rechtmäßigkeit der Datenverarbeitung

- Die Verarbeitung personenbezogener Daten durch KI-Systeme erfordert eine **Rechtsgrundlage** nach Art. 6 DSGVO.
Art. 6 Abs. 1 lit. b DSGVO ist die zentrale Grundlage für die steuerliche Mandatsbearbeitung;
eine Einwilligung des Mandanten ist regelmäßig **nicht erforderlich**, wohl aber Transparenz nach Art. 13 DSGVO.
- Die Kanzlei ist **Verantwortlicher** i. S. v. Art. 4 Nr. 7 DSGVO.
Der KI-Anbieter wird rechtlich als **Auftragsverarbeiter** nach Art. 28 DSGVO eingestuft.
→ Abschluss eines **Auftragsverarbeitungsvertrags (AVV)** ist zwingend.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen: Rechtskonformität

2. Datenschutzrechtliche Anforderungen

2.2 Grundsätze der Verarbeitung (Art. 5 DSGVO)

- KI-Systeme in der Steuerberatung müssen die sechs Grundprinzipien des Art. 5 DSGVO einhalten:
- **Rechtmäßigkeit, Verarbeitung nach Treu und Glauben, Transparenz**
- **Zweckbindung**
- **Datenminimierung**
- **Richtigkeit**
- **Speicherbegrenzung**
- **Integrität und Vertraulichkeit**
- → Dies bedeutet konkret: Nur jene Mandantendaten dürfen verarbeitet werden, die für den jeweiligen Beratungszweck erforderlich sind.
Eine Weiterverwendung zu Trainingszwecken der KI ist ohne Anonymisierung **unzulässig**.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen: Rechtskonformität

2. Datenschutzrechtliche Anforderungen

2.3 Technische und organisatorische Maßnahmen (Art. 32 DSGVO)

- Zur Sicherung der Vertraulichkeit und Integrität von Daten sind **technische und organisatorische Maßnahmen (TOMs)** gemäß Art. 32 DSGVO erforderlich:
- Ende-zu-Ende-Verschlüsselung (z. B. AES-256-Standard),
- rollenbasierte Zugriffskontrolle und Zwei-Faktor-Authentifizierung,
- Protokollierung aller Zugriffe (Audit-Logs),
- regelmäßige Sicherheitsaudits,
- Pseudonymisierung oder Anonymisierung sensibler Mandantendaten.
- **Ergänzung:**
Für Cloud-basierte Systeme ist eine **Datenübermittlung außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR)** nur nach **Art. 45–49 DSGVO** erlaubt (z. B. Angemessenheitsbeschluss der EU-Kommission).

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen: Rechtskonformität

2. Datenschutzrechtliche Anforderungen

2.4 Datenschutz-Folgenabschätzung (Art. 35 DSGVO)

- Eine **Datenschutz-Folgenabschätzung (DSFA)** ist erforderlich, wenn KI-Systeme umfangreich personenbezogene Daten verarbeiten oder Profile erstellen.
Beispiele: automatisierte Risikoanalysen, Klassifizierung nach steuerlichem Verhalten.
- → Die DSFA muss dokumentieren:
- Art und Umfang der Verarbeitung,
- Risiken für Rechte und Freiheiten der Betroffenen,
- geplante Gegenmaßnahmen (z. B. Anonymisierung, Verschlüsselung).

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen: Rechtskonformität

2. Datenschutzrechtliche Anforderungen

2.5 Automatisierte Entscheidungen (Art. 22 DSGVO)

- Nach **Art. 22 Abs. 1 DSGVO** dürfen Personen **nicht ausschließlich** einer automatisierten Entscheidung unterworfen werden, die rechtliche Wirkung entfaltet oder sie erheblich beeinträchtigt.
- **Korrektur:**
KI-Systeme dürfen Vorschläge machen, aber keine **verbindlichen Gestaltungsentscheidungen** ohne menschliche Überprüfung treffen.
- Der Steuerberater muss:
- die Entscheidung **nachvollziehbar prüfen**,
- die **Kriterien der KI-Auswertung dokumentieren**,
- und im Zweifel **manuell korrigierend eingreifen**.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen: Rechtskonformität

3. Berufsrechtliche Anforderungen

3.1 Eigenverantwortung und persönliche Haftung

- Gemäß § 57 Abs. 1 StBerG ist der Steuerberater verpflichtet, seinen Beruf **eigenverantwortlich, gewissenhaft, unabhängig und verschwiegen** auszuüben.
KI darf **nicht autonom** tätig werden, sondern nur **unter Kontrolle** des Berufsträgers.
- § 9 der **Berufsordnung der Steuerberater (BOStB)** konkretisiert:
- „Der Steuerberater darf technische Systeme und Mitarbeiter nur einsetzen, wenn die eigenverantwortliche Kontrolle gewährleistet ist.“
- → Der Steuerberater muss die Ergebnisse der KI **fachlich prüfen und freigeben**.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen: Rechtskonformität

3. Berufsrechtliche Anforderungen

3.2 Verschwiegenheitspflicht (§ 203 StGB)

- § 203 Abs. 1 Nr. 3 StGB schützt das Mandatsgeheimnis.
Die Offenbarung von Geheimnissen eines Mandanten durch den Steuerberater oder seine Hilfspersonen ist strafbar.
- **Korrektur:**
Nach § 203 Abs. 3 StGB dürfen Steuerberater Dritte (z. B. Cloud-Anbieter) nur dann einbeziehen,
wenn diese **zur Verschwiegenheit verpflichtet** wurden und die Datenverarbeitung unter der Kontrolle des Steuerberaters steht.
- → Eine **Verschwiegenheitsvereinbarung** mit IT-Dienstleistern ist daher zwingend erforderlich.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen: Rechtskonformität

3. Berufsrechtliche Anforderungen

3.3 Dokumentationspflichten (GoBD, TaxCMS)

- Die **Grundsätze zur ordnungsmäßigen Führung und Aufbewahrung von Büchern, Aufzeichnungen und Unterlagen in elektronischer Form (GoBD)** verlangen die **vollständige Nachvollziehbarkeit und Nachprüfbarkeit** aller elektronischen Prozesse.
- KI-Anwendungen müssen:
- Eingabedaten und Ergebnisse speichern,
- Änderungen protokollieren,
- und im **Tax-Compliance-Management-System (TaxCMS)** dokumentiert werden.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen: Rechtskonformität

4. Praxisbeispiel

4.1 Rahmenbedingungen

- Die Steuerberatungsgesellschaft *Weber & Partner mbB* betreut rund 400 Mandate.
Sie nutzt seit 2025 ein KI-System zur Belegerkennung und Risikobewertung, betrieben über eine **EU-Cloud**.
- **Wesentliche Maßnahmen:**
 - Abschluss eines Auftragsverarbeitungsvertrags nach Art. 28 DSGVO.
 - Durchführung einer Datenschutz-Folgenabschätzung nach Art. 35 DSGVO.
 - Verpflichtung der Cloud-Mitarbeiter auf § 203 StGB.
 - Integration in das TaxCMS (Nachvollziehbarkeit der Entscheidungen).
 - Information der Mandanten nach Art. 13 DSGVO über den KI-Einsatz.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen: Praxisbeispiel

- Die XY Steuerberatungsgesellschaft ist eine mittelgroße Kanzlei. Sie betreut rund 400 Mandate, darunter Handwerksbetriebe, mittelständische Produktionsunternehmen und Start-ups.
- Die Kanzlei steht vor drei Herausforderungen:
- Hoher manueller Aufwand bei der Belegverarbeitung und Umsatzsteuerprüfung.
- Komplexität der steuerlichen Regelungen und häufiger Gesetzesänderungen.
- Notwendigkeit, Qualitäts- und Datenschutzstandards trotz Digitalisierung zu wahren.
- Um Effizienz und Qualität zu steigern, entscheidet sich die Kanzlei 2025 für die Einführung eines KI-gestützten Assistenzsystems, das Buchungsprozesse und steuerliche Risikoprüfungen unterstützt.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen: Praxisbeispiel

2. Zielsetzung und rechtlicher Rahmen

- Ziel des Projekts ist:
 - die Automatisierung der Belegverarbeitung,
 - die Unterstützung der steuerlichen Analyse (z. B. Plausibilitätsprüfung von Eingangsrechnungen),
 - und die rechtssichere Integration in die Kanzleiorganisation.
- Rechtlich muss das System die Vorgaben erfüllen aus:
 - Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO),
 - Steuerberatungsgesetz (StBerG),
 - Strafgesetzbuch (StGB) – insbesondere § 203 (Verschwiegenheitspflicht),
 - GoBD (Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung in elektronischer Form),
 - und den Richtlinien der Bundessteuerberaterkammer (BStBK) zu Tax-Compliance-Management-Systemen.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen: Praxisbeispiel

3. Projektstruktur und technische Umsetzung

3.1 Auswahl und Einbindung des KI-Systems

- Nach einem internen Evaluationsprozess wählt *Weber & Partner* ein Cloud-basiertes KI-System eines europäischen Anbieters.
Das System arbeitet mit folgenden Komponenten:
- OCR (Optical Character Recognition): Automatische Belegerkennung und Textextraktion.
- NLP (Natural Language Processing): Klassifikation von Rechnungsinhalten (z. B. Vorsteuer, Reverse-Charge, Leistungsdatum).
- Machine-Learning-Modul: Erkennung typischer Fehlerquellen oder Unstimmigkeiten in Belegen.
- RPA (Robotic Process Automation): Automatisierte Buchung im Kanzlei-ERP-System.
- Audit-Log: Speicherung sämtlicher Aktionen zur GoBD-konformen Nachvollziehbarkeit.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen: Praxisbeispiel

3.2 Datenschutz und Sicherheit

Vor Einführung erfolgt eine Datenschutz-Folgenabschätzung (Art. 35 DSGVO). Dabei werden Risiken bewertet und Maßnahmen definiert:

Risiko	Maßnahme	Rechtsgrundlage
Zugriff Unbefugter auf Mandantendaten	Zwei-Faktor-Authentifizierung, Verschlüsselung	Art. 32 DSGVO
Datenübertragung außerhalb der EU	Verbot, EU-Server vorgeschrieben	Art. 44 ff. DSGVO
Nutzung von Echtdaten im KI-Training	Pseudonymisierung, Mandantencodes	Art. 5 Abs. 1 c DSGVO
Automatisierte Entscheidungen	Menschliche Endprüfung verpflichtend	Art. 22 DSGVO

- Der KI-Anbieter wird durch einen Auftragsverarbeitungsvertrag (AVV) nach Art. 28 DSGVO eingebunden.
Alle externen Mitarbeiter des Anbieters werden schriftlich auf § 203 StGB verpflichtet.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen: Praxisbeispiel

4. Ablauf im Kanzleialltag

4.1 Prozessschritte

- Schritt 1 – Belegeingang:
Eingangsrechnungen werden per E-Mail oder PEPPOL-Schnittstelle empfangen und automatisch im DMS erfasst.
- Schritt 2 – Texterkennung (OCR):
Das System erkennt Rechnungsdaten (Rechnungsnummer, Datum, Umsatzsteuerbetrag) und speichert sie strukturiert.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen: Praxisbeispiel

4. Ablauf im Kanzleialltag

- Schritt 3 – KI-Analyse:
Die KI klassifiziert den Beleg nach Art der Leistung und prüft Plausibilität:
- Prüft, ob der Umsatzsteuersatz mit der Leistungsart übereinstimmt.
- Vergleicht mit historischen Buchungen (Machine Learning).
- Markiert Abweichungen (z. B. Verdacht auf Scheinrechnung).

Schritt 4 – Steuerberaterprüfung:

Ein Mitarbeiter (z. B. Steuerberaterin Müller) erhält die KI-Vorschläge im Dashboard:

→ „Rechnung plausibel – Buchungsvorschlag SKR03 4400 Vorsteuer, 1200 Bank“.

→ „Abweichung erkannt – Lieferdatum außerhalb Leistungszeitraum“.

Sie prüft, kommentiert und gibt den Beleg frei.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen: Praxisbeispiel

Schritt 5 – Buchung und Archivierung:

Nach Freigabe wird automatisch im ERP-System gebucht und im DMS archiviert. Alle Aktionen werden im TaxCMS-Protokoll festgehalten (Benutzer, Zeitstempel, Prüfergebnis).

Schritt 6 – Monitoring:

Ein KI-Bericht zeigt monatlich Auffälligkeiten, Fehlerhäufigkeiten und Verbesserungspotenziale.

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

Frage 1: Welche Technologien bilden die Basis KI-generierter Steuerberatung?

- a) Machine Learning & Natural Language Processing ✓
- b) Robotic Process Automation
- c) Blockchain
- d) OCR-Systeme

Welche Systeme könnten bis 2030 entstehen?

- a) Automatische Gutachtengeneratoren auf Basis von BFH-Urteilen ✓
- b) Vollständige Abschaffung der Steuerberaterpflicht
- c) KI, die Steuern festsetzt
- d) Analoge Gesetzeskommentare

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

Frage 3: Welche Funktion übernimmt KI primär im Steuerwesen?

- a) Automatisierung und Analyse steuerlicher Daten ✓
- b) Erstellung von Steuerbescheiden
- c) Kontrolle der Finanzverwaltung
- d) Erstellung der Handelsbilanz

Frage 4: Was beschreibt Predictive Tax Analytics?

- a) Vergangenheitsanalyse
- b) Prognose zukünftiger Steuerwirkungen ✓
- c) KI zur Ermittlung von Mitarbeiterzahlen
- d) Steuerberechnung für Kapitalgesellschaften

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

Frage 5: Auf welcher Rechtsgrundlage erfolgt die Verarbeitung personenbezogener Mandantendaten durch KI?

- a) Art. 6 Abs. 1 lit. b DSGVO ✓
- b) § 203 StGB
- c) § 57 StBerG
- d) Art. 9 DSGVO

Frage 6: Wann ist eine Datenschutz-Folgenabschätzung erforderlich?

- a) Bei jeder Datenerfassung
- b) Nur bei maschinellen Lohnabrechnungen
- c) Wenn die KI automatisierte Risikoprofile erstellt ✓
- d) Bei jeder Cloud-Nutzung

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

Frage 7: Was verlangt § 57 Abs. 1 StBerG?

- a) Eigenverantwortliche und gewissenhafte Berufsausübung ✓
- b) Technische Überwachungspflicht
- c) Haftungsfreistellung bei IT-Einsatz
- d) Pflicht zur Automatisierung

Frage 8: Welche Norm regelt die Verschwiegenheitspflicht in der Steuerberatung?

- a) Art. 5 DSGVO
- b) § 203 StGB ✓
- c) GoBD
- d) § 9 BStB

Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

Frage 9: Welche Maßnahme ist bei Nutzung externer IT-Dienstleister zwingend?

- a) Verschwiegenheitsverpflichtung nach § 203 Abs. 3 StGB ✓
- b) Meldung an die Steuerberaterkammer
- c) Datenübertragung in Drittstaaten
- d) Automatische Haftungsübernahme

Technologien und Anwendungen

5: Robotergetstützte Prozessautomatisierung (RPA)

6: Künstliche Intelligenz in der Buchführung

7: Künstliche Intelligenz im Steuerwesen

8: Blockchain und Distributed Ledger im Rechnungswesen

Blockchain und Distributed Ledger im Rechnungswesen

8. Blockchain und Distributed Ledger im Rechnungswesen

8.1 Grundlagen der Blockchain-Technologie

- Die Blockchain ist eine **dezentrale, unveränderliche Datenbank**, in der Transaktionen in Blöcken gespeichert und kryptographisch miteinander verkettet werden.
Jeder Block enthält:
 - eine Transaktionsliste,
 - einen Zeitstempel,
 - den kryptographischen Hash des vorherigen Blocks.
- Diese Struktur sorgt für eine **hohe Manipulationssicherheit**, da Änderungen an einem Block alle nachfolgenden Blöcke verändern würden.
Im Gegensatz zu zentralen Datenbanken gibt es bei der Blockchain **keine zentrale Instanz**, sondern ein **verteiltes Netzwerk** (Distributed Ledger), das Transaktionen nach einem Konsensmechanismus (z. B. Proof of Work oder Proof of Stake) validiert.

Blockchain und Distributed Ledger im Rechnungswesen

8. Blockchain und Distributed Ledger im Rechnungswesen

8.2 Distributed Ledger Technology (DLT) im Rechnungswesen

- Der Begriff *Distributed Ledger* bezeichnet allgemein ein **verteiltes Hauptbuchsystem**, das auf mehreren Knoten gleichzeitig gespeichert und aktualisiert wird.
Blockchain ist die bekannteste Form der DLT.
Im Rechnungswesen bietet sie die Möglichkeit, Geschäftsvorfälle **transaktionssicher, transparent und nachvollziehbar** aufzuzeichnen.
- Anwendungsfelder:
- **Buchführung**: Automatische Verbuchung von Transaktionen zwischen Geschäftspartnern in Echtzeit.
- **Audit Trail**: Revisionssichere Nachverfolgung jeder Änderung.
- **Lieferketten**: Nachweis der Herkunft und Wertschöpfung in Produktionsprozessen.
- **Smart Contracts**: Automatisierte Ausführung buchungsrelevanter Verträge.

Blockchain und Distributed Ledger im Rechnungswesen

8. Blockchain und Distributed Ledger im Rechnungswesen

8.3 Smart Contracts im Rechnungswesen

- Smart Contracts sind **selbstaussführende Programme**, die Vertragsbedingungen automatisch umsetzen, sobald definierte Bedingungen erfüllt sind.
Beispiel: Eine Zahlung wird automatisch ausgelöst, sobald eine Lieferung im System als „empfangen“ markiert ist.
- Rechnungswesenbezogene Einsatzmöglichkeiten:
- **Automatische Rechnungsauslösung** bei Wareneingang,
- **zeitgleiche Verbuchung** im Hauptbuch und Nebenbuch,
- **Verknüpfung mit E-Rechnungen** nach der EU-Richtlinie 2014/55/EU,
- **Betrugsschutz**, da jede Aktion dokumentiert und überprüfbar ist.

Blockchain und Distributed Ledger im Rechnungswesen

8. Blockchain und Distributed Ledger im Rechnungswesen

8.4 Auswirkungen auf Buchführung und Abschlussprüfung

- Blockchain-Systeme verändern die Art, wie Buchführung und Prüfung erfolgen:
- **Für die Buchführung:**
- Echtzeitdatenzugriff auf Transaktionen,
- Automatische Abstimmung von Intercompany-Vorgängen,
- Verringerung manueller Buchungstätigkeiten.
- **Für die Abschlussprüfung:**
- Zugriff auf *unveränderbare Transaktionshistorien*,
- Echtzeit-Prüfungen statt Stichprobenverfahren,
- Integration von „Continuous Auditing“-Systemen.
- Die Rolle des Wirtschaftsprüfers verschiebt sich damit stärker in Richtung **Systemprüfung und Datenanalyse**.

Blockchain und Distributed Ledger im Rechnungswesen

8.5 Steuerliche Relevanz

- Im Steuerrecht stellen sich durch Blockchain neue Fragen zur:
- **Dokumentations- und Nachweispflicht** (GoBD – Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung in digitaler Form),
- **Umsatzsteuerlichen Behandlung** von Transaktionen über Smart Contracts,
- **Bewertung digitaler Vermögenswerte** (Token, Kryptowährungen) nach HGB und EStG,
- **Verrechnungspreisgestaltung** bei blockchainbasierten Lieferketten.
- Das Bundesfinanzministerium (BMF) hat hierzu mehrere Schreiben veröffentlicht, etwa zur **ertragsteuerlichen Behandlung von virtuellen Währungen und Token** (BMF-Schreiben vom 10. Mai 2022).

Blockchain und Distributed Ledger im Rechnungswesen

- **Praxisbeispiel: Blockchain im Rechnungswesen eines Automobilzulieferers**
- Ein mittelständischer Automobilzulieferer führt ein Blockchain-basiertes System zur Rechnungsabwicklung mit OEMs ein:
- **Ablauf:**
- Lieferung wird im ERP-System (z. B. SAP) registriert.
- Die Transaktion wird automatisch in der Blockchain als Datensatz mit Zeitstempel erfasst.
- Ein Smart Contract prüft Lieferbestätigung und Preis gemäß Vertrag.
- Nach erfolgreicher Prüfung wird die Rechnung automatisch erstellt und elektronisch versandt.
- Buchung im Hauptbuch erfolgt automatisiert, Audit Trail dokumentiert alle Schritte.
- Ein externer Prüfer kann über „read-only access“ die Belege direkt prüfen.
- **Vorteile:**
- keine zeitliche Verzögerung zwischen Lieferung, Rechnung und Buchung,
- Reduzierung von Prüfungsaufwand,
- GoBD-konforme, fälschungssichere Dokumentation.

Blockchain und Distributed Ledger im Rechnungswesen

8.7 Chancen und Herausforderungen

- **Chancen:**
- Hohe Transparenz und Nachvollziehbarkeit,
- Vermeidung von Doppelerfassungen,
- Effizienzsteigerung und geringere Abstimmungsaufwände.
- **Herausforderungen:**
- Hohe Implementierungskosten,
- Rechtliche Unsicherheiten (insb. Datenschutz, Verantwortlichkeit im Netzwerk),
- Fehlende Standardisierung.
- Aus regulatorischer Sicht bleibt die **Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)** kritisch:
Da Blockchain-Daten nicht löschar sind, steht die Technologie im Spannungsfeld mit dem **Recht auf Vergessenwerden** (Art. 17 DSGVO).
Lösungsansätze bestehen in der **Pseudonymisierung von Daten** oder Off-Chain-Speicherung personenbezogener Informationen.

Blockchain und Distributed Ledger im Rechnungswesen

Wiederholungsfragen

Was unterscheidet eine Blockchain von einer zentralen Datenbank?

- a) Keine kryptographische Sicherung
- b) Dezentrale Speicherung und Konsensmechanismus ✓
- c) Speicherung nur bei Behörden
- d) Nur für Kryptowährungen nutzbar

Welche der folgenden Aussagen trifft auf Smart Contracts zu?

- a) Sie müssen notariell beurkundet werden
- b) Sie ersetzen ERP-Systeme vollständig
- c) Sie führen definierte Vertragsbedingungen automatisch aus ✓
- d) Sie gelten nur im Steuerrecht

Blockchain und Distributed Ledger im Rechnungswesen

Welches Risiko besteht bei der Verwendung von Blockchain im Rechnungswesen?

- a) Manipulationsanfälligkeit
- b) Mangelnde Transparenz
- c) Datenschutzproblematik (DSGVO) ✓
- d) Fehlende Nachvollziehbarkeit

Welche Rolle spielt die Blockchain in der Abschlussprüfung?

- a) Sie ersetzt die Prüfer vollständig
- b) Sie ermöglicht Echtzeit-Prüfungen und kontinuierliche Audits ✓
- c) Sie dient nur zur Buchungsvalidierung
- d) Sie ist steuerlich irrelevant

Transformation der Praxis

10: Zukunft des Steuerwesens im KI-Zeitalter

Zukunft des Steuerwesens im KI Zeitalter

1. Einleitung – Steuerwesen im Wandel

- Das Steuerwesen steht an einem Wendepunkt.
Nach der Digitalisierung der letzten Dekade (ELSTER, E-Bilanz, DAC7, OSS) folgt nun die zweite Transformationswelle – die **intelligente Automatisierung**. Im Mittelpunkt steht **Künstliche Intelligenz (KI)**, die nicht nur Prozesse beschleunigt, sondern das Verständnis von Steuerberatung, Steuerfunktion und Finanzverwaltung grundlegend verändert.
- KI verändert drei Dimensionen des Steuerwesens:
- **Technologisch:** Daten werden in Echtzeit analysiert, strukturiert und interpretiert.
- **Organisatorisch:** Aufgaben, Rollen und Verantwortlichkeiten werden neu verteilt.
- **Normativ:** Fragen der Haftung, Ethik und Rechtskonformität gewinnen an Bedeutung.
- Ziel dieser Entwicklung ist kein Ersatz des Menschen, sondern eine **Kooperation zwischen Mensch und Maschine** – die Transformation hin zum **hybriden Steuerwesen**.

Zukunft des Steuerwesens im KI Zeitalter

2. KI-basierte Steuerprozesse – Von der Automatisierung zur Selbstoptimierung

2.1 Prozessautomatisierung (RPA, NLP und Machine Learning)

- Robotic Process Automation (RPA) bildet die Basis der neuen Prozesslandschaft. KI-gestützte Tools übernehmen repetitive Aufgaben, wie:
- Belegerkennung (OCR + NLP),
- Buchung automatisierter Zahlungseingänge,
- Erstellung und Versand von Steuererklärungen,
- Validierung von Umsatzsteuer-Voranmeldungen.
- Diese Systeme „lernen“ aus vergangenen Buchungen. Mit jedem Durchlauf steigt ihre Präzision.

Zukünftig werden Machine-Learning-Algorithmen auch **abweichende Geschäftsvorfälle interpretieren** können und automatisch Vorschläge für steuerliche Einordnungen liefern.

- **Beispiel:**

Ein KI-System erkennt neue Leistungsarten in Eingangsrechnungen und ordnet diese eigenständig der korrekten Umsatzsteuerkategorie zu – einschließlich des

Reverse Charge Verfahrens nach § 13b UStG

Zukunft des Steuerwesens im KI Zeitalter

2. KI-basierte Steuerprozesse – Von der Automatisierung zur Selbstoptimierung

2.2 Intelligente Steuerplanung (Predictive Tax Analytics)

- Während klassische Steuerplanung reaktiv ist, macht KI sie **prognosefähig**. Mittels Predictive Analytics können Unternehmen Steuerlasten simulieren und auf Basis von Szenarien Entscheidungen treffen.
- **Prädiktive Analyse:** Prognose von Steuerzahlungen bei geänderten Investitionsentscheidungen.
- **Preskriptive Analyse:** KI schlägt konkrete Maßnahmen zur Steueroptimierung vor.
- **Echtzeitanalyse:** Verknüpfung von Controlling, Treasury und Steuerplanung.
- **Praxisbeispiel:**
Ein Unternehmen nutzt eine KI-gestützte Datenplattform, um Auswirkungen geplanter Investitionen in erneuerbare Energien auf Abschreibungen, Subventionen und Steuerquoten zu simulieren.
Das System zeigt in Sekundenschnelle mehrere Szenarien – der Steuerberater bewertet die rechtliche Umsetzbarkeit.

Zukunft des Steuerwesens im KI Zeitalter

2. KI-basierte Steuerprozesse – Von der Automatisierung zur Selbstoptimierung

2.3 KI in Deklaration und Steuerprüfung

- Die Deklaration wird künftig zu einem **permanenten Prozess**, nicht mehr zu einer jährlichen Pflicht.
KI-Systeme verknüpfen ERP-Daten, Belege und Bankbewegungen kontinuierlich mit steuerlichen Vorschriften.
Abweichungen werden in Echtzeit erkannt.
- Finanzverwaltungen – insbesondere im Rahmen der EU-Initiativen **ViDA (VAT in the Digital Age)** und **DAC8** – entwickeln Echtzeit-Schnittstellen, über die relevante Transaktionsdaten automatisch bereitgestellt werden.
Betriebsprüfungen werden dadurch **digital, selektiv und risikoorientiert**.

Zukunft des Steuerwesens im KI Zeitalter

3. Steuerberatung im KI-Zeitalter

3.1 Vom Deklarator zum Gestalter

- Der Beruf des Steuerberaters wandelt sich. Routinetätigkeiten verlieren an Bedeutung – **Interpretation, Strategie und Kontrolle** treten in den Vordergrund.
- Der Steuerberater der Zukunft wird:
- **KI-Ergebnisse analysieren und bewerten,**
- **Rechtsunsicherheiten menschlich beurteilen,**
- **steuerliche Modelle simulieren und interpretieren,**
- **Mandanten strategisch begleiten.**
- Die Verantwortung verschiebt sich vom „Tun“ zum „Überwachen und Entscheiden“.

Zukunft des Steuerwesens im KI Zeitalter

3. Steuerberatung im KI-Zeitalter

3.2 Mitarbeitende und Qualifikationen

- Der Fachkräftemangel in der Steuerbranche trifft auf neue Kompetenzanforderungen.
Zukünftige Mitarbeitende müssen **digital-affin, analytisch und juristisch versiert** sein.
- Neue Rollenprofile entstehen:
- **Tax Data Analyst:** kombiniert steuerliche Logik mit Datenanalyse.
- **Tax Process Architect:** gestaltet digitale Abläufe und KI-Modelle.
- **AI Compliance Officer:** prüft ethische und rechtliche Konformität der KI.
- Weiterbildung wird zur Daueraufgabe – Kanzleien müssen Lernkulturen etablieren, die technische und rechtliche Kompetenzen verbinden.

Zukunft des Steuerwesens im KI Zeitalter

3. Steuerberatung im KI-Zeitalter

3.3 Honorarmodelle und Wertschöpfung

- Die Honorarsysteme wandeln sich radikal. Deklarationsleistungen verlieren ihren Preiswert, während Beratungs- und Überwachungsleistungen steigen.
- Zukünftig dominieren hybride Modelle:
- **Abo-Modelle** für kontinuierliche KI-gestützte Überwachung,
- **Pauschalen** für standardisierte Prozesse (z. B. digitale Buchhaltung),
- **Leistungsorientierte Honorare** bei steuerlichen Gestaltungen.
- Der Beratungsfokus verlagert sich vom „*Was kostet eine Erklärung?*“ zum „*Was ist mein Wissen über Ihr Risiko und Ihre Gestaltung wert?*“.

Zukunft des Steuerwesens im KI Zeitalter

3. Steuerberatung im KI-Zeitalter

3.4 Strukturwandel der Kanzleien

- KI erzwingt eine Neuausrichtung der Kanzleistrukturen:
- Kleine Kanzleien schließen sich zu **digitalen Netzwerken** zusammen, um KI-Systeme gemeinsam zu nutzen.
- Mittelständische Kanzleien entwickeln **Tax-Tech-Einheiten** für interne Datenanalysen.
- Große Sozietäten integrieren KI in alle Wertschöpfungsstufen – von der Belegprüfung bis zur Mandantenanalyse.
- **Kennzeichen der Kanzlei 2030:**
- Cloubasierte Mandantenportale,
- Automatisierte Workflows (OCR → KI → ERP),
- Echtzeit-Reporting,
- Menschliche Supervision der Systeme.

Zukunft des Steuerwesens im KI Zeitalter

4. Die Steuerfunktion in Unternehmen

4.1 Corporate Tax Function als Steuerungseinheit

- Die Unternehmenssteuerabteilung wird vom Kostenfaktor zum **strategischen Steuerungssystem**.

KI verknüpft Steuerdaten mit Finanz-, Vertriebs- und Produktionsdaten.

Das ermöglicht:

- Echtzeitüberwachung von Steuerpositionen,
- Identifikation von Risiken in Lieferketten (DAC7/DAC8),
- simulationsgestützte Investitionsentscheidungen.

- **Beispiel:**

Ein Konzern mit mehreren Standorten nutzt KI, um alle Transaktionen nach OECD-Vorgaben zu monitoren.

Das System erstellt automatisch Dokumentationen für Verrechnungspreise und meldet Risiken frühzeitig an die Zentrale.

Zukunft des Steuerwesens im KI Zeitalter

4. Die Steuerfunktion in Unternehmen

4.2 Governance und interne Kontrolle

- Tax Compliance Management Systeme (TaxCMS) werden zu **selbstlernenden Kontrollsystemen**.
KI erkennt Muster von Unregelmäßigkeiten, dokumentiert Prüfpfade und schlägt präventive Maßnahmen vor.
Die Steuerfunktion wird damit Teil des **Corporate Risk Managements**.

Zukunft des Steuerwesens im KI Zeitalter

5. Finanzverwaltung im KI-Zeitalter

5.1 Automatisierte Steueraufsicht

- Finanzbehörden digitalisieren ihre Strukturen ebenfalls.
Kernentwicklungen:
- **KI-basierte Fallauswahl** (Risikoprofilierung von Unternehmen),
- **Automatische Anomalieerkennung** bei E-Bilanzen,
- **Echtzeit-Umsatzsteuerüberwachung** (ViDA),
- **Predictive Auditing**, das Prüfungswahrscheinlichkeit prognostiziert.
- **Beispiel:**
Ein Finanzamt nutzt Machine Learning, um systematisch Betrugsindikatoren in Umsatzsteuerdaten zu erkennen – etwa atypische Rechnungsfolgen oder unplausible Preisstrukturen.

Zukunft des Steuerwesens im KI Zeitalter

6. Datenschutz, Ethik und Berufsrecht

6.1 Datenschutz

- Die DSGVO bleibt der maßgebliche Rechtsrahmen.
Besonders relevant:
- **Art. 6 DSGVO** (Rechtsgrundlage der Datenverarbeitung),
- **Art. 22 DSGVO** (Verbot ausschließlich automatisierter Entscheidungen),
- **Art. 32 DSGVO** (Sicherheit der Verarbeitung).
- KI-Systeme müssen **erklärbar** sein („Explainable AI“).
Für Steuerkanzleien gilt: kein Einsatz von Cloud-Diensten außerhalb der EU ohne nachweisbare Angemessenheitsgarantie.

Zukunft des Steuerwesens im KI Zeitalter

7. Mitarbeitende, Ausbildung und Organisation

- **7.1 Neue Kompetenzanforderungen**
- Fachkräfte müssen künftig kombinierte Kompetenzen besitzen:
- Steuerrecht, Bilanzierung, Datenanalyse, IT-Sicherheit und Kommunikationsfähigkeit.
- Schulungen in KI-Grundlagen, Prompt Engineering und Data Governance.
- Die Steuerberaterkammern und Hochschulen reagieren bereits mit neuen Programmen („Tax Technology & AI Management“).
- **7.2 Organisationskultur**
- Kanzleien und Steuerfunktionen brauchen eine **Lernkultur**, die Technologie als integralen Bestandteil sieht.
Offene Kommunikation, partizipative Entscheidungsprozesse und lebenslanges Lernen werden zentrale Erfolgsfaktoren.