

Zusammenfassende Übersicht – Mögliches Anwendungsgebiet des Abschlussprüfers: Einsatz von KI bei der Prüfung von Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

	Konventionelle Vorgehensweise	IDEA: Unterstützung durch Einsatz von KI
1. Bestandsaufnahme	Analyse des Forderungsbestands anhand der Summen- und Saldenliste	Automatisierter Abgleich von Bestand und Summen-Salden-Liste
2. Stichprobenauswahl	Manuelle bewusste Auswahl oder Repräsentative Stichprobe für Detailprüfung	a) Datenanalyse: Vollständige Analyse des gesamten Forderungsbestandes mittels KI-Algorithmen b) Risikobasierte Stichprobenauswahl: KI-System identifiziert risikobehaftete Forderungen c) Anomalieerkennung: KI-Algorithmen identifizieren automatisch Auffälligkeiten und potenziell dolose Handlungen
3. Belegprüfung	Abgleich der ausgewählten Forderungen mit Originalrechnungen und Lieferscheinen	a) Automatisierte Belegprüfung: Echtzeit-Abgleich sämtlicher Transaktionsdaten mit Originalbelegen durch KI-Algorithmen b) Echtzeitüberwachung von Transaktionen mit sofortiger Alarmierung bei Auffälligkeiten
4. Saldenbestätigungen	Versand von Saldenbestätigungen an ausgewählte Debitoren und Auswertung der Rückmeldung	KI-gesteuerte Versendung und Auswertung von Saldenbestätigungen
5. Werthaltigkeitsprüfung	Analyse der Altersstruktur und Bewertung potenzieller Wertberichtigungen	
6. Zahlungseingangsprüfung	Stichprobenartige Überprüfung von Zahlungseingängen nach dem Bilanzstichtag	
7. Vollständigkeitsprüfung	Abgleich der gebuchten Umsätze mit den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen zur Sicherstellung der Vollständigkeit	
8. Plausibilitätsprüfung	Durchführung analytischer Prüfungshandlungen wie Kennzahlenvergleiche	KI-gesteuerte Analysen von Trends und Mustern im gesamten Forderungsbestand

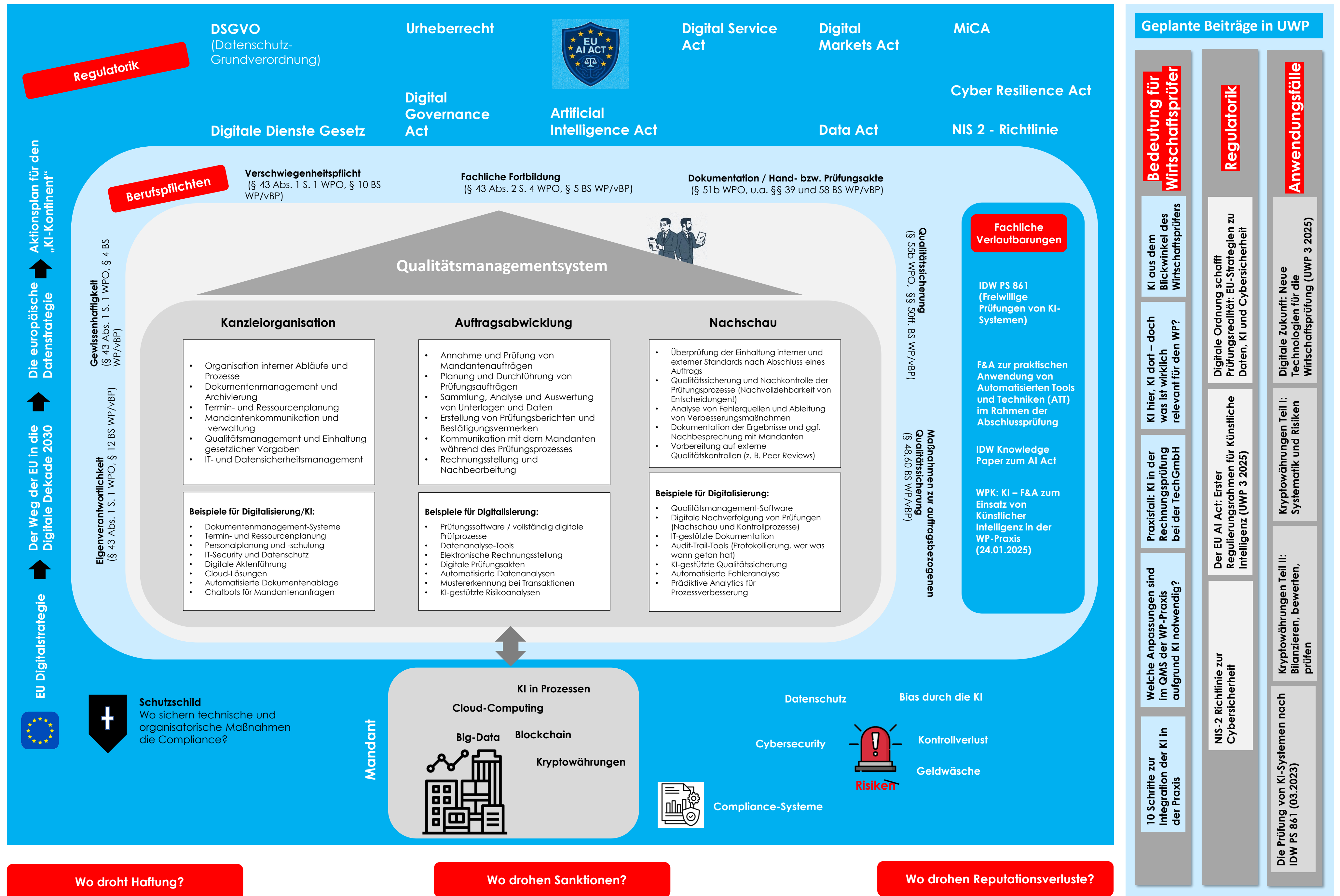
Fokus auf Stichproben und manuelle Analysen

Analyse des gesamten Datenbestands und gezieltere Identifizierung von Risiken als Anwendung von Prüfprogrammen „plug-ins“

Kritische Fragen:

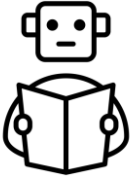
- Kann ein Mandant bewusst auf die Lücken der KI setzen?
- Kennt der Mandant die KI des Prüfers und damit seine Vorgehensweise?

Die Datenanalyse wird durch die KI abgelöst.

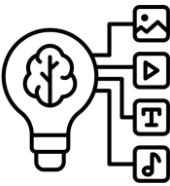


Einteilung der KI-Anwendungen in vier Teilgebiete (Cluster)

	Art der KI	Beispiel
1.	Robotic Process Automation (RPA) 	Startpunkt jeder KI ist die Codierung und Programmierung von vordefinierten Regeln, nach denen die Software arbeiten soll. Die Technologie zielt darauf ab, - manuelle - regelbasierte und - repetitive Aufgaben in Geschäftsprozessen zu automatisieren. Sie verwendet Software-Roboter, um diese Prozesse - effizient - fehlerfrei und - rund um die Uhr auszuführen. Sie simulieren häufig menschliche Interaktionen wie - Mausklicks, - Tastatureingaben oder das - Kopieren/Einfügen von Daten. Sie kann nur vorab definierte Abläufe ausführen und benötigt klare Regeln und Strukturen. Herausforderungen: 1. Einschränkung durch Regel-Basierung (nur einfache Aufgaben möglich) 2. Änderungen in den Prozessen (erfordern analoge Anpassungen in den Modellen) 3. Hohe Implementierungskosten 4. Angst vor Arbeitsplatzverlust durch Automatisierung Anwendungsbeispiele in der Rechnungsbearbeitung: - automatisierte Rechnungsbearbeitung - Verbuchung von Zahlungen Erstellung von Finanzberichten

2.	Machine Learning (ML) 	Dieses Teilgebiet der künstlichen Intelligenz zielt darauf ab, • Maschinen zu befähigen, • aus Daten zu lernen und • ihre Leistung bei bestimmten Aufgaben zu verbessern, • ohne explizit programmiert zu sein. Statt Regeln manuell vorzugeben, - entwickelt das System - anhand von Daten - eigenständig Muster, Modelle und Vorhersagen. Anwendungsbeispiele in der Rechnungsbearbeitung: Eingangsrechnungen werden mittels OCR-Erkennung systemseitig verarbeitet. Die KI entwickelt aufgrund des Zahlungsverhaltens des Kunden (Daten!) ein Vorhersagemodell, wann konkret mit dem Zahlungseingang liquiditätsmäßig zu rechnen ist. Aus den vergangenen Zahlungseingängen kann das System bspw. prognostizieren, dass - Kunde A immer sehr spät zahlt - Kunde B immer pünktlich zahlt - Kunde C stets die Skontofrist nutzt. Diese Vergangenheitsdaten werden auf den aktuellen Forderungsbestand bezogen und eine Prognose der Cash-Entwicklung erstellt, ohne dass der Buchhalter manuell tief die einzelnen Kunden analysieren muss. Dies erleichtert dem Management beispielsweise die Erstellung eines Finanzplans enorm.
----	---	--

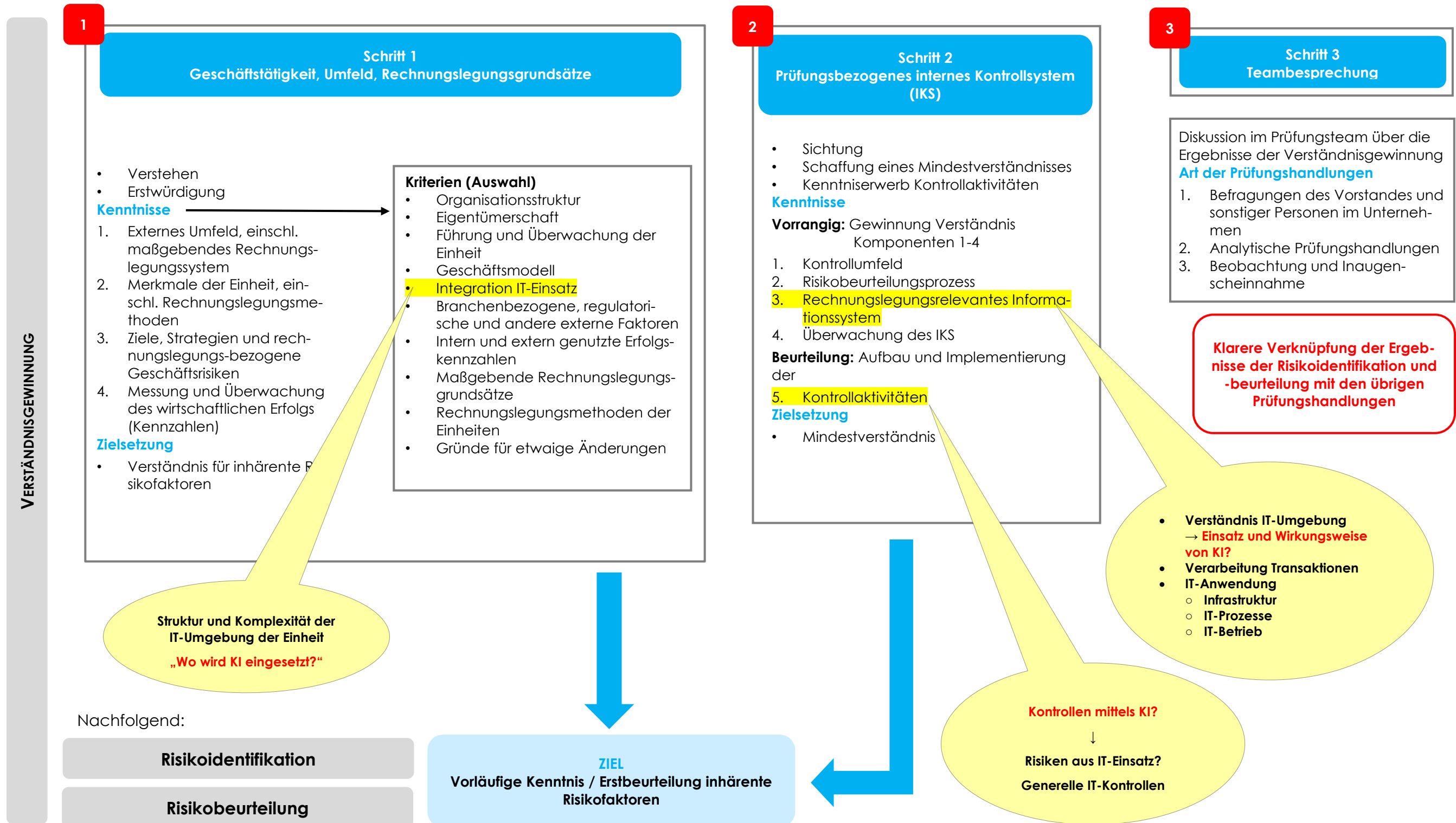
3.	Large Language Modell (LLM) 	Das Large Language Modell ist ein fortschrittlicher Typ von künstlicher Intelligenz, der darauf trainiert ist, natürliche Sprache - zu verstehen, - zu generieren und damit - zu interagieren. Diese Unterkategorie der Machine Learning Modelle wird auf - große Datenmengen (Text) trainiert, - um Sprachmuster zu lernen und - menschenähnliche Antworten zu generieren. Bekanntes Beispiel: Chat-GPT. Das Large Language Modell kann 1. Texte, die über die Aneinanderreihung von Wörtern hinaus, E-Mails, Berichte schreiben 2. Bedeutung von Wörtern im Kontext verstehen, 3. Texte in verschiedene Sprachen übersetzen 4. Fragen beantworten (auf Basis des Kontextwissens und der antrainierten Daten) 5. Lange Texte zusammenfassen und analysieren. Herausforderungen: 1. Rechenleistung und Kosten (extrem ressourcenintensiv und erfordern spezialisierte Hardware) 2. Bias (Voreingenommenheit) LLM kann nur das Ergebnis liefern, was es aufgrund der Qualität der Trainingsdaten „gelernt“ hat. Über die Trainingsdaten können Vorurteile und Fehlinformationen in das Modell gelangen. 3. Fehlende „echte“ Intelligenz LLM basieren auf Mustern und Wahrscheinlichkeiten 4. Ethik und Missbrauch LLMs können zur Erstellung von Fehlinformationen missbraucht werden. Anwendungsbeispiele in der Rechnungsbearbeitung: - LLM kann auf buchhalterische Themen trainiert werden. Große Konzerne haben die finanziellen Ressourcen, um LLM für den eigenen Konzern selbst zu bauen. Das gesamte, individuelle, konzernweite Know-how zur Buchungssystematik und Rechnungslegung kann in die Trainingsdaten für das LLM integriert werden. Dadurch wird es dem Buchhalter einfach gemacht, zu allen möglichen Sachverhalten Fragen an das LLM zu stellen: z.B. „Ich habe die Meldung über einen Schaden an einem Firmen-PKW erhalten. Wie soll ich das verbuchen?“ - Die firmeneigene KI gibt dann die Antwort zur Buchungssystematik.
----	---	--

4.	Generative AI 	Dieses Teilgebiet der KI zielt darauf ab, neue Inhalte zu erstellen, anstatt nur bestehende Inhalte zu analysieren oder zu klassifizieren. Die generative KI basiert oft auf ML, die große Datenmengen analysiert und daraus Strukturen und Muster erkennt. Mit diesem Wissen - erzeugen sie neue Inhalte, - die denen der Trainingsdaten ähneln, - aber nicht exakt identisch sind. Die zugrunde liegende Technologie ist häufig neuronale Netzwerke, insbes. Deep Learning Modelle und Transformer Modelle. Anwendungsbeispiele in der Rechnungsbearbeitung: Eingangsrechnung wird digital erfasst. Die KI sucht das gesamte System nach den zugehörigen Wareneingangspapieren ab und gleicht die Elemente selbständig mit den Rechnungsbestandteilen ab. In Abhängigkeit vom Prüfungsergebnis wird die Rechnung entweder - korrekt verbucht oder - die Rechnung wird abgelehnt und an den Lieferanten automatisch zurückgeschickt. Den automatischen Rechnungsabgleich gibt es zwar heute schon, aber es ist dann noch eine Fallentscheidung notwendig. Und genau diese Fallentscheidung kann dann die KI für den Buchhalter übernehmen, wenn sie gut angelehrt ist.
----	---	--

Prüfungsschema ISA [DE] 315 (Revised) zur Prüfung untypischer Rechnungsbeträge

durch

Analyse: Prüfungshandlungen zur Risikobeurteilung



Möglicher Einsatz von KI im Rechnungsprüfungsprozess der Tech GmbH

A	B	C	D	E		F	G
Prozess	Funktionen	Risiken	Interne Kontrollen	Einsatz von KI möglich		KI-gestützte Kontrolle möglich? (kann möglich sein – muss nicht)	Beitrag der KI
1. Rechnungseingang	Rechnungen treffen per - Email- - EDI - Post - Lieferantenportal - etc. ein	- Unvollständige oder falsch formulierte Rechnungen - Rechnung von unbekannter Quelle - Mehrfache Eingänge (Dupletten)	- Prüfung auf Pflichtfelder - Lieferantenabgleich - Dublettenprüfung	Dokumentenerkennung	KI erkennt automatisch, ob es sich um eine Rechnung handelt (z. B. durch Natural Language Processing, NLP) Beispiel: OCR-Systeme mit KI	✓	- Automatische Texterkennung (OCR) - Validierung gegen Lieferantenstamm - Ähnlichkeitsabgleich zur Dublettenerkennung
				Extraktion relevanter Felder	KI erkennt z. B. - Lieferant - Rechnungsnummer - Datum, - Betrag - USt - Zahlungsziel usw.		
		- Falsche Buchung auf Konten oder Kostenstellen - Fehlende oder falsche Steuerkennzeichnung	- Manuelle Zuordnung durch Fachabteilung - Kontrolle durch Vorgabe der Steuerlogik	Klassifikation der Rechnung	KI weist die Rechnung bestimmten Kategorien zu, z. B. - Wareneingang - Dienstleistung - Gutschrift auf Grundlage historischer Daten	✓	- Automatische Kategorisierung durch Machine Learning - Vorschläge von Steuerkennzeichnungen aufgrund historischem Lernen
2. Abgleich mit Bestellung und Wareneingangsdaten (3-Wege-Abgleich)	Automatischer Abgleich - der Rechnung - mit der Bestellung - und Wareneingangsbuchung	- Falscher Preis, Menge, Artikel - Zahlung ohne Bestellung - Nicht erkannte Abweichungen	- Automatischer Abgleich - Toleranzprüfung - Eskalation bei Abweichung	Anomalieerkennung & Abweichungsanalyse	KI erkennt Auffälligkeiten wie z.B. - Preisabweichungen - Falsche Mengen - Fehlende Bestellbezüge	✓	- Anomalieerkennung - Risikobewertung - Entscheidung: „innerhalb Toleranz – automatisch oder manuell prüfen“
				Toleranzprüfung	KI lernt aus Freigabehistorien , welche Abweichungen tolerierbar sind oder - ein manueller Eingriff notwendig ist.		

A	B	C	D	E		F	G
Prozess	Funktionen	Risiken	Interne Kontrollen	Einsatz von KI möglich		KI-gestützte Kontrolle möglich? (kann möglich sein – muss nicht)	Beitrag der KI
3. Prüfung von Zahlungsbedingungen und Skontofristen	System berechnet Fälligkeiten und prüft Skontofristen	- Verlust von Skonto - Zahlung zu früh oder zu spät - Verstoß gegen Zahlungsrichtlinien	- Fälligkeits- und Skontoprüfung - Zahlungslisten-Freigabe	Teilweise: KI kann Zahlungsvorschläge frühzeitig optimieren zur Nutzung von Skonti und zur Cash-Flow-Steuerung			- Optimierung der Zahlungszeitpunkte - Prognose von Cash-flow-Effekten
4. Betrugserkennung	System erkennt potenziell betrügerische oder unplausible Rechnungen	- Falsche IBAN - Fake-Rechnungen	- Freigabeverfahren bei neuen Lieferanten - Musterprüfungen	Betrugsmustererkennung	KI erkennt z. B. - untypische Lieferanten - ungewöhnliche Beträge - neue Kontonummern		- Erkennen untypischer Merkmale im Vergleich zur Historie (neue IBAN, ungewöhnliche Beträge) - Abgleich mit Fraud-Mustern
		Zahlungen an sanktionierte Firmen	- Blacklist-Abgleich - Abgleich mit Sanktionslisten	Compliance-Prüfung	KI kann die Rechnungen abgleichen mit einer - Blacklist - Sanktionslisten - internen Richtlinie		Screening gegen Blacklist und Sanktionslisten
5. Genehmigung und Freigabe	Rechnung wird automatisch oder manuell freigegeben zur Zahlung (z.B. via Zahlungsdatei an Bank)	- Nicht autorisierte Freigaben - Umgehung des Freigabeprozesses - Doppelzahlung - Zahlung an falsches Konto - Überschreitung Zahlungslimits	4-Augen-Prinzip - Genehmigung durch vordefinierte Rollen - Vorgabe von Zahlungslimits	Kein direkter KI-Einsatz	KI kann zur Optimierung von Zahlungsterminen im Zahlungsvorschlagsprozess involviert sein.		- Genehmigungsvorschläge basierend auf bisherigen Entscheidungen - Warnung bei Abweichung von bisher genehmigenden Personen und von Bankverbindungen - KI erkennt Dubletten im Zahlungsvorschlag
6. Automatische Vorkontierung	Rechnungen werden automatisch auf Konten gebucht, ggf. mit Kostenstellen und Projekten	- Falsche Buchungssätze - Steuerliche Fehler - Nicht korrekte Kostenverteilung	- Buchungsvorschlagsprüfung - Steuerschlüsselkontrolle	Vorschlagslogik auf Basis historischer Buchungen	KI schlägt Konten vor, erkennt Muster im bisherigen Buchungserhalten; fortlaufende Verbesserung durch Rückkopplung durch Nutzer		KI kann aufgrund bisherigem Buchungsverhalten Buchungskonten vorschlagen

Prüfung der KI-gestützten IT-Kontrolle „Erkennung untypischer Rechnungsbeträge“



A. Dokumentation in den Arbeitspapieren		
Prüfungshandlung	Ziel	Mögliches Ergebnis
1. Walkthrough-Test der Kontrolle	Nachvollziehen der Logik und des Ablaufs, d. h. WP lässt sich an einem Beispiel zeigen, wie eine Rechnung • verarbeitet, • geprüft und ggf. als „auffällig“ markiert wird	Modell klassifiziert Rechnungen als „auffällig“ anhand von Mustern , jedoch ohne nachvollziehbare Regeln oder Begründung für Schwellenwerte 
2. Dokumentation prüfen	Verstehen des Trainingsprozesses und Modells	Keine ausreichende Dokumentation vorhanden, • welche Features das Modell nutzt und • wie es trainiert wurde. 
3. Datenqualität prüfen	Sicherstellen, dass die Trainingsdaten geeignet sind	Trainingsdaten enthielten keine „betrügerischen Fälle“ . Damit erkennt das Modell keine negativen Beispiele. 
4. Manuelle Stichprobe auffälliger Rechnungen	Prüfung, ob die als auffällig markierten Fälle korrekt identifiziert und bearbeitet wurden	40% der als „auffällig“ markierten Rechnungen wurden nicht überprüft , da Mitarbeitende nicht rechtzeitig informiert wurden (fehlende Benachrichtigungsfunktion) 
5. Stichprobe unauffälliger Rechnungen	Prüfung, ob alle auffälligen Rechnungen markiert wurden	2 von 20 Stichproben waren fehlerhaft gebucht , obwohl sie vom System nicht erkannt wurden 

B. Prüferisches Fazit
Zusammenfassende Beurteilung der KI-gestützten IT-Kontrolle „Erkennung untypischer Rechnungsbeträge“ • Für das eingesetzte KI-Modell besteht keine transparente Modellbeschreibung (vgl. Ziff. 1+2). • Die Datenbasis ist unvollständig, da in den Trainingsdaten keine echten Auffälligkeiten integriert wurden (vgl. Ziff. 3). • Unzureichende Prozessintegration: Warnungen werden nicht vollständig abgearbeitet (keine Benachrichtigung) (vgl. Ziff. 4). • Ergebnisqualität ist unzureichend, da fehlerhafte Rechnungen nicht erkannt wurden (vgl. Ziff. 4).

C. Schlussfolgerung
Die KI-gestützte IT-Kontrolle ist nicht wirksam und daher nicht geeignet , um sich im Rahmen der Abschlussprüfung darauf zu stützen.

Alternative Prüfungshandlungen zum Teilprozess „Erkennung untypischer Rechnungsbeträge“

Prüfungshandlung	Maßnahme	Ergebnis
1. Substanzprüfung: Stichprobenprüfung von Eingangsrechnungen	Zufallsauswahl von 50 Rechnungen über das gesamte Geschäftsjahr verteilt	3 fehlerhafte Buchungen (abweichende Beträge, fehlende Genehmigungen)
2. Analytische Prüfung: Ausreißeranalyse mit eigenen Tools	Vergleich von durchschnittlichen Rechnungsbeträgen - je Lieferant - je Quartal	5 Ausreißer identifiziert, davon 2 ohne plausible Begründung
3. Befragung Fachbereich Buchhaltung	Verstehen, wie KI-Ergebnisse intern gehandhabt werden	Mitarbeiter verlassen sich stark auf die KI, prüfen Hinweise jedoch nur sporadisch
4. Nachvollzug Genehmigungsprozesse	Prüfung auf manuelle Kontrollinstanzen	In 2 Fällen fehlten Genehmigungen , obwohl Schwellen überschritten wurden

Zusammenfassende Beurteilung

Die ermittelten „Fehler“ sind nicht signifikant für das Prüfungsurteil angesichts des umfangreichen Buchungstoffes.