# REthinking: Tax

2.2023

März 2023 5. Jahrgang

Chefredakteur Stefan Groß

www.rethinking-tax.com

TECHNOLOGY & INNOVATION - STRATEGY - LAW - CHANGE & SKILLS





# Fachtagung Unternehmenssanierung

21. April 2023 | Düsseldorf anmelden Freuen Sie sich u.a. auf folgende Referenten: Prof. Dr. Heinrich Schoppmeyer StB Dr. Axel Mielke, Partner Leiter PwC Deals Tax Business Richter am BGH Recovery Services, PwC GmbH WPG RA Prof. Dr. habil. Gerrit Hölzle Partner, GÖRG Partnerschaft Prof. Dr. Christoph Uhländer von Rechtsanwälten mbB Hochschule für Finanzen NRW **Prof. Dr. Georg Bitter WP/StB Bernhard Steffan** Universität Mannheim Vorsitzer des Fachausschusses Sanierung und Insolvenz des IDW

Weitere Informationen und Anmeldung unter: http://hbfm.link/unternehmenssanierung

Mit freundlicher Unterstützung von:





Medien kooperation:



Veranstalter:





# Die KI sei mit Dir!

In den letzten Wochen werde ich häufig gefragt, was ChatGPT im Steuerbereich leisten kann. Fakt ist, mit ChatGPT hat eine faszinierende KI-Gattung die Weltbühne betreten. Dennoch darf man aus steuerlicher Sicht (noch) keine Wunder erwarten. Der Bot ist ein beeindruckender digitaler Assistent, wenn es darum geht, allgemein verfügbares Wissen zu recherchieren, zusammenzufassen oder zu strukturieren. Er lässt sich dabei zum Brainstormen genauso nutzen wie zum Erstellen eines FAQs. Mit seiner Hilfe lassen sich unterschiedliche Perspektiven beleuchten oder bestimmte Sprach- und Schreibstile erzeugen. Mein Schlüsselerlebnis - was das kreative Potenzial der KI illustriert - war es, ChatGPT zu bitten, mir einen Text im Stil von Yoda, einer bekannten Figur aus Star Wars, zu verfassen. Wer Yoda kennt, der weiß, dass dieser neben seinem Erscheinungsbild für seinen speziellen Satzbau berühmt ist. Auch diese Aufgabenstellung erledigte der Bot mit Bravour und endete in seinen Ausführungen gar mit dem Satz "Die Steuer mit Dir sei". Das Erstaunliche daran: der Algorithmus kann nicht nur grammatikalisch korrekte Sätze bilden, sondern ist dazu in der Lage, eine gewünschte sprachliche Tonalität zu treffen und diese in den richtigen inhaltlichen Kontext zu stellen.

Was rein steuerfachliche Themen angeht, ist ChatGPT aktuell noch eher in der Vorschule. Allerdings ist das auch nicht weiter verwunderlich, wurde das Sprachmodell bislang kaum mit steuerlichem Wissen oder gar deutscher Steuerliteratur trainiert. So scheint es nur eine Frage der Zeit, bis ChatGPT auch hier brauchbare Ergebnisse liefern wird. Doch selbst dann wird ChatGPT den Steuerberater nicht ersetzen, sondern als intelligentes Werkzeug im Tagesgeschäft unterstützen. Solange es Auslegungsfragen, Interpretationsspielräume oder Ermessensfragen gibt, bleibt die hochwertige steuerliche Beratung Vorbehaltsaufgabe des Menschen, der ausgewählte Fragestellungen an die KI delegiert. Eines ist inzwischen jedoch auch deutlich geworden: **ChatGPT ist gekommen, um zu bleiben ...** 



Stefan Groß

ist Steuerberater, Certified Information Systems

Auditor und Partner der Kanzlei Peters, Schönberger &

Partner in München

Er berät vornehmlich an der Schnittstelle Steuerrecht und IT sowie rund um das Thema Tax Technologie. Er ist ehrenamtlich als Vorstand beim Institut für Digitalisierung im Steuerrecht (IDSt) sowie als Vorstand des Verbandes elektronische Rechnung (VeR) tätig. Dazu ist er Mitglied in den Fachausschüssen IT (FAIT) sowie Digital Advisory (FADA) des Instituts der Wirtschaftsprüfer (IDW).



Stefan Groß

1

# Inhalt





#### **TECHNOLOGY & INNOVATION**

#### STRATEGY & TRANSFORMATION

-	£	_		1.	_	_		-
т	τ	е	τ	n	е	п	1	С

#### Kann ChatGPT Steuern?

Ein Blick unter die Motorhaube des großen Sprach-

Dr. Grigoriy Volovskiy, Dr. Rainer Bräutigam, Daniel Kirch, Steffen Kirchhoff

#### **DUTYLAND** findet Zolltarifnummer

Stefan Groß

#### **Digitaler Nachlass**

Passwortentschlüsselung im Auftrag der Rechts-

Dipl.-Ing. Sascha Lüdtke

#### 2 Jahre TAXPUNK - Wie steht es um Tax Tech in Deutschland?

Wie stellt sich der Tax Tech-Markt aktuell dar und wie wird er sich entwickeln? Thomas Hoppe, Stefan Groß

#### **IDSt Whitepaper**

"Process Analytics" IDSt - Fachausschuss VII

#### **Global Payroll Management**

Herausforderungen und Lösungen für den Einsatz von international tätigen Arbeitnehmern Jochen Reinig, Ronja Reinwald

#### "Transparency in Exchange for Certainty"

Das Steuerkontrollsystem im internationalen Kontext Daniel Dallhammer

#### Digitaltaugliches Steuerrecht

Werkstattbericht "Hackathon" Chiara Endres, Prof. Matthias Grabmair, Clara Heinemann, Jil Marie Hinrichs, Kathleen Jennrich

15

#### Digitale Transformation der Zollprozesse

Entwicklung der Zollfunktion hin zur "Digitalen Zollfunktion als Businesspartner" Holger Bauer

18

#### Digitaltauglichkeit von Steuergesetzen

Ein Probelauf in der Tax & Legal Garage Kristiina Coenen

48

31

36

46

28

21





#### LAW & ADMINISTRATION

#### CHANGE & SKILLS

Steuerbarkeit von Gewinnen aus der Veräußerung von verschiedenen Kryptowährungen (Bitcoin, Ether, Monero)

BFH. Urteil vom 14.02.2023 -IX R 3/22

Dr. Maximilian Freyenfeld

#### Wie ViDA die Plattformwirtschaft verändert

Zu den ViDA-Vorschlägen der EU-Kommission und den Auswirkungen in der Praxis Matthias Luther, Tim König, David Dietsch

GoBD-Leitfaden 4.0 erschienen – berücksichtigt **DAC7-Umsetzungsgesetz** Stefan Groß

Quo vadis, Finanzverwaltung? Potenziale und Herausforderungen eines künftigen behördlichen **KI-Einsatzes** 

Teil V: Das Agieren der KI im Einklang mit Recht und Gesetz - Sicherstellung durch Fremdkontrolle und Evaluation der Algorithmen?  $Prof.\ Dr.\ iur.\ Christoph\ Schmidt$ 

Aktiv auf LinkedIn? 50

> Die strategische Bedeutung und Chancen von Social Media in der Steuerberatungsbranche Bernd Winkel, Martin Winkel

Fragen an ...

Dipl.-Kffr./StB, M.I.Tax. Kerstin Schulz, Head of Taxation Lufthansa Group Kerstin Schulz

61

60

53

#### **Impressum**

#### Verlaa

Fachmedien Otto Schmidt KG Neumannstraße 10, 40235 Düsseldorf

Handelsblatt Fachmedien ist eine durch die Fachmedien Otto Schmidt KG lizenzierte Marke. Sämtliche Leistungs- und Vertragsbeziehungen entstehen ausnahmslos mit der Fachmedien Otto Schmidt KG.

#### Vertretungsberechtigte Gesellschafter

Prof. Dr. Felix Hey, phG, Fachmedien Otto Schmidt Geschäftsführungs-GmbH, Gustav-Heinemann-Ufer 58, 50968 Köln, Geschäftsführer: Christoph Bertling, Dirk Baumann

#### Chefredakteur

Stefan Groß (V.i.S.d.P.)

#### Produktmanagement

Sixten Abeling E-Mail: s.abeling@fachmedien.de

#### Mediaservice

Martina Kosch, Fon: 0211 210911-72, m.kosch@fachmedien.de Wolfgang Witzel, Fon: 0211 210911-55, w.witzel@fachmedien.de mediasales@fachmedien.de

#### Redaktion und Anzeigenleitung

Fachmedien Otto Schmidt KG Büro: Neumannstraße 10, 40235 Düsseldorf

#### Kundenservice

Fachmedien Otto Schmidt KG Kundenservice Neumannstraße 10, 40235 Düsseldorf F-Mail: kundenservice@fachmedien de

73

77

Fon: 0800 000-1637, Fax: 0800 000-2959

#### Ausland

Fon: +49 211 210911-02, Fax: +49 211 210911-92

#### Lavout & Satz

Main-Post GmbH Berner Straße 2. 97084 Würzburg

#### Erscheinungsweise

6-mal jährlich

#### Bezugspreise Einzelheft

49,90 € inkl. MwSt. zzgl. Versand

#### Jahresabonnement

259,00 € inkl. MwSt. zzgl. Versand

#### Sonderpreis für Studenten

129,50 € inkl. MwSt. zzgl. Versand im Jahresabonnement

Abonnementkündigungen sind mit einer Frist von 21 Tagen zum Ende des Bezugsjahres möglich.

Grafisches Centrum Cuno GmbH & Co. KG Gewerbering West 27, 39240 Calbe

#### Copyright

Alle Rechte vorbehalten. Der Inhalt dieser Publikation darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages nicht vervielfältigt oder ver-breitet werden. Unter dieses Verbot fällt auch die gewerbliche Vervielfältigung per Kopie, die Aufnahme in elektronische Datenbanken sowie die Vervielfältigung auf CD-Rom.

ISSN 2629-3765

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird teilweise auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personen bezeichnungen beziehen sich stets gleicher maßen auf Personen jeden Geschlechts.







# Kann ChatGPT Steuern? Ein Blick unter die Motorhaube des großen Sprachmodells

Text - Dr. Grigoriy Volovskiy, Dr. Rainer Bräutigam, Daniel Kirch, Steffen Kirchhoff

#### 1. Einleitung

In den letzten Monaten hat sich die Welt, was den Einsatz Künstlicher Intelligenz angeht, über Nacht geändert. Dabei hat der "Game Changer einen Namen: ChatGPT, eine gänzlich neue Chatbot-Technologie, mit der man Konversationen in einer beeindruckend menschenähnlichen Qualität führen kann. Das Sprachmodell der Firma OpenAI, eine Tochter von Microsoft, hat angeblich als erstes Produkt weltweit innerhalb von nur fünf Tagen eine Millionen Nutzer erreicht. Dabei bringt diese Technologie auch das Potenzial mit, die Art und Weise zu verändern, wie in der Steuerberatung Informationen organisiert und steuerfachliche Aufgaben erledigt werden. Während man bisher in einschlägigen Literaturdatenbanken oder bei Google nach Dokumenten suchen musste, um eine Antwort auf seine Frage anhand bestehender Texte zu finden, ändert ChatGPT die Spielregeln grundlegend. Nun lassen sich Fragen einfach in natürlicher Sprache formulieren und der Nutzer erhält eine passgenaue, individuell "neu" angefertigte Antwort. Im Gegensatz zur "normalen Suche" ist es somit irrelevant, ob irgendwo bereits ein Dokument existiert, das Informationen zur Beantwortung der gestellten Frage enthält. ChatGPT generiert diese Antwort in vorformulierter Form. Kern dieser Technologie bildet dabei ein Sprachmodell, also ein künstliches neuronales Netzwerk, das gelernt hat, passgenaue Texte in natürlicher Sprache als Antwort im Kontext einer vorliegenden Frage zu generieren.

In diesem Beitrag geben wir zunächst einen tieferen Einblick in die technische Funktionsweise dieser wegweisenden Technologie. Danach wollen wir uns der Frage widmen, inwieweit ChatGPT bei der Beantwortung steuerlicher Fragen eingesetzt werden kann. Konkret prüfen wir, ob ChatGPT bereits ausreichend Fachwissen mitbringt, um eine steuerfachliche Examensprüfung zu bestehen bzw. welche Verbesserungen hierzu notwendig wären. Darüber hinaus sollen die langfristigen Grenzen des Einsatzes von KI-Technologie in der Steuerberatung und auch mögliche Haftungsfolgen erörtert werden. Schließlich diskutieren wir sowohl Limitationen als auch Chancen der Technologie und geben einen Ausblick auf zukünftig zu erwartende Weiterentwicklungen und Einsatzmöglichkeiten.

#### 2. Technische Funktionsweise von ChatGPT

Den Kern von ChatGPT bildet ein tiefes neuronales Netz (deep neural network) aus der Computerlinguistik (eng. Natural Language Processing). Dieses neuronale Netz, das den Namen GPT-3.5 trägt, ist ein Typus einer bestimmten Klasse von neuronalen Netzen, die in der Literatur unter der Bezeichnung der großen Sprachmodelle geführt werden (eng. Large Language Models, LLMs). Der Verweis auf die Größe im Namen bezieht sich dabei sowohl auf die Größe der Modelle im Sinne der Anzahl der freien Parameter, als auch auf den Umfang der verwendeten Trainingsdaten gemessen an der

Anzahl der Wörter. Momentan bewegt sich die Modellgröße von LLMs im Bereich von 100 bis 500 Milliarden Parametern und die Trainingsdatengröße im Bereich von 1-3 Billionen Wörtern. Es wird erwartet, dass die folgende Generation der GPT-Serie, GPT-4, bereits 100 Billionen Parameter haben wird<sup>1</sup>. Dies führt allerdings auch dazu, dass derartige Modelle nahezu ausschließlich von finanziell gut ausgestatteten Organisationen erstellt werden können, die über die entsprechenden technischen Cloud- und Chip-Ressourcen für das Modelltraining verfügen. Auf Basis einer Studie von AI21 Labs<sup>2</sup>, einem auf die Entwicklung von auf großen Sprachmodellen basierten Softwareprodukten spezialisierten Start-up aus Israel sowie eigener vereinfachter Berechnungen lassen sich die Entwicklungskosten für ein Sprachmodell mit 150 Milliarden Parametern auf etwa 200 Mio. US Dollar beziffern.

Das Training von Sprachmodellen erfolgt selbstüberwacht (self-supervised), d.h. es sind keine von Menschen annotierten Trainingsdaten notwendig. Anders als z.B. bei der Textklassifikation, wo die Texte vor dem Training den jeweiligen Klassen zugeordnet sein müssen und man dementsprechend von überwachtem (supervised) Training spricht, ist die Trainingsaufgabe bei LLMs so formuliert, dass das Modell nur aus den Inputdaten lernen kann: Die Sprachmodelle lernen, dass nächste Wort in einer Sequenz von Wörtern vorherzusagen, d.h. jedem Wort im Vokabular eine Wahrscheinlichkeit zuzuordnen. Aus dem selbstüberwachten Training resultiert ein hoher Effizienzgewinn, da die Annotierung von Menschen überflüssig ist und prinzipiell das gesamte Internet als Datenquelle zur Verfügung steht. Die Aufgabe der Vorhersage des nächsten Wortes erlaubt es dem Modell, statistische Regelmäßigkeiten in Texten zu identifizieren und so ein Verständnis davon zu entwickeln, wie Sprache funktioniert. Mittels Analyse großer Mengen an im Internet frei verfügbaren Texten wird das Modell z.B. feststellen, dass das Wort Steuererklärung häufig in unmittelbarer Nachbarschaft der Worte Papierform und ELSTER vorkommt. Diese Korrelation erlaubt es dem Modell, einem Nutzer, der sich nach den Möglichkeiten der Abgabe einer Steuererklärung erkundigt, diese beiden Abgabeformen vorzuschlagen. Ist das Modell einmal trainiert, so kann es zum Zeitpunkt seiner Verwendung auf die verinnerlichten Zusammenhänge zurückgreifen und die Antwort auf

Auch wenn heute die Steuerberaterprüfung noch nicht durch KI bestanden werden kann, scheint es nur eine Frage der Zeit zu sein ...

eine Nutzeranfrage Wort für Wort generieren, wobei bei der Generierung des nächsten Wortes sowohl die Nutzeranfrage, als auch die bereits generierten Worte berücksichtigt werden.

Ein vortrainiertes Sprachmodell ist allerdings nicht unmittelbar als Baustein für ein Dialogsystem geeignet3. Es ist zwar in der Lage, einen unvollständigen Satz zu vervollständigen, jedoch kann es keine Antworten auf Fragen erzeugen. Bei Einsatz in ihrer ursprünglichen Form neigen Sprachmodelle dazu, Antworttexte zu generieren, die wenig oder gar keinen Bezug zur Nutzeranfrage haben, faktisch inkorrekt, vorurteilsbehaftet oder beleidigend sind und das nötige Maß an Plausibilität und Interpretierbarkeit vermissen lassen. Dieser Umstand ist der Tatsache geschuldet, dass Sprachmodelle lediglich darauf getrimmt sind, das nächste Wort in einer Sequenz von Wörtern vorherzusagen. So trainiert, vermögen die Modelle zwar grammatikalisch korrekte und wie von Menschenhand geschriebene Textpassagen zu generieren, jedoch fehlt diesen die Abstimmung mit der impliziten Intention oder gar expliziten Anweisung des Nutzers.

Zur Beseitigung dieser Schwäche hat OpenAI das Training des Sprachmodells so erweitert,

Vgl. Knight, A New Chip Cluster Will Make Massive AI Models Possible, WIRED, 2021, https://hbfm.link/19178 (Abruf: 06.03.2023).

<sup>2</sup> Vgl. Sharir/Peler/Shoham, The Cost of Training NLP Model, 2020, https://hbfm.link/19179 (Abruf: 06.03.2023).

<sup>3</sup> Vgl. Ouyang et al., Training Language Models to Follow Instructions with Human Feedback, 2022, https://hbfm.link/19180 (Abruf: 06.03.2023)

Illustration — stockcam/iStock

dass in einer nachgelagerten Trainingsphase die Abstimmung explizit als Gütekriterium zur Anwendung kommt und ebenso Qualitätsmerkmale wie Nützlichkeit (generierter Text befriedigt das Informationsbedürfnis des Nutzers), Authentizität (generierter Text ist faktisch korrekt) und Unbedenklichkeit (generierter Text ist nicht anstößig) Berücksichtigung finden. Die Herausforderung hierbei bestand darin, diese qualitativen Merkmale in einer quantitativen Form in den Trainingsprozess zu integrieren. Die hierfür notwendigen Methoden fanden sich im Werkzeugkasten des verstärkenden Lernens (Reinforcement Learning, RL), einem Teilgebiet des Maschinellen Lernens, das untersucht, wie ein Softwareprogramm durch Interaktion mit einer simulierten Lernumgebung eine Strategie erlernt, welche es ihm erlaubt, die als Feedback für seine Aktionen von der Umgebung bereitgestellte kumulative Belohnung zu maximieren. Traditionell wird RL zur Steuerung und Optimierung komplexer Systeme eingesetzt. Ein Beispiel

wäre der von Google entwickelte RL-basierte Steuerungsalgorithmus für den energieeffizienten Betrieb der Kühlungsanlagen seiner Rechenzentren<sup>4</sup>.

Der Lernprozess im RL findet in diskreten Schritten statt, dabei wird zu jedem Zeitpunkt die Strategie basierend auf der erhaltenen Belohnung weiter optimiert. Übertragen auf das Training des dialogorientierten Sprachmodells ergeben sich die folgenden Entsprechungen:

- Strategie Sprachmodell
- Aktion generierte Textantwort
- Belohnung Grad der Abstimmung sowie der Ausprägung der weiteren Qualitätsmerkmale
- Umgebung Gruppe von Menschen, die die Güte der generierten Antworttexte bewerten und so die Belohnung ermitteln.

Um dieses Vorgehen praktikabel zu gestalten und den Einsatz von Menschen massiv zu reduzieren, bediente OpenAI sich der bereits 2017 vorgestellten Methode des "Verstärkenden Lernens aus menschlichem Feedback"56. Die Verwendung dieser Methode bietet sich immer dann an. wenn es nicht möglich ist, den Zusammenhang zwischen der Aktion und der Belohnung in einer geschlossenen mathematischen Form zu beschreiben. Konkret wird ein separates Bewertungsmodell mit folgendem Ansatz trainiert: Eine überschaubare Menge von Aktionen wird zunächst von Menschen in eine Rangfolge gebracht (wenig präferiert bis stark präferiert). Das Sprachmodell muss dann ebenso eine numerische Bewertung für die Aktionen abgeben. Schließlich lässt sich die Güte des Modells dadurch messen, inwieweit die aus den numerischen Werten abgeleitete Rangfolge des Modells jenen der ursprünglichen (menschengemachten) Rangfolge entspricht. Das Modell lernt also, menschliche Präferenzen zu verstehen und entsprechend diesen Bewertungen abzugeben. Von großem Vorteil dabei ist, dass das Training des Bewertungsmodells eine relativ kleine Menge von annotierten Daten benötigt und somit unter erträglichem Aufwand bewerkstelligt werden kann. Gleichzeitig macht seine Verwendung bei dem wesentlich umfangreicheren Training des dialogorientierten Sprachmodells den Einsatz menschlicher Arbeit überflüssig.



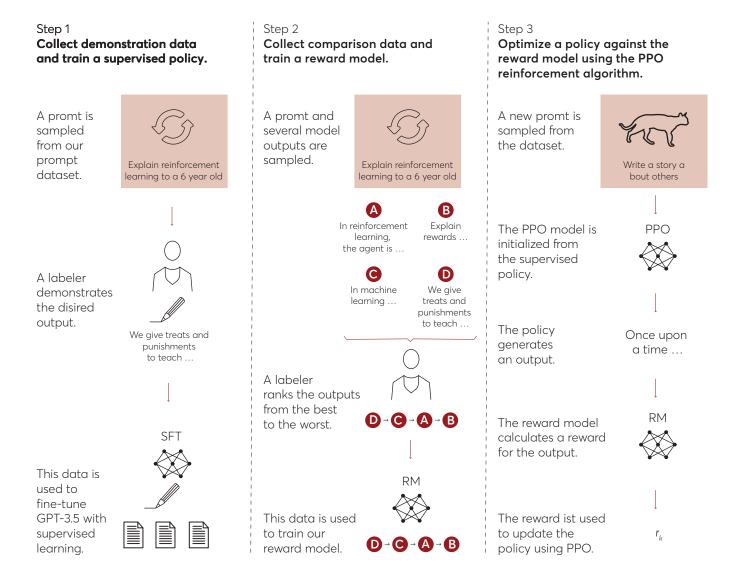
 $<sup>\</sup>label{eq:control} 4 \qquad \mbox{Vgl. Safety-first AI for autonomous data centre cooling and industrial control, 2018, https://hbfm.link/19181 (Abruf: 06.03.2023).}$ 

<sup>5</sup> Vgl. Learning from Human Preferences, OpenAI, 2017,

https://hbfm.link/19182 (Abruf: 06.03.2023).

<sup>6</sup> Vgl. ChatGPT: Optimizing Language Models for Dialogue, OpenAI, 2022, https://hbfm.link/19183 (Abruf: 06.03.2023).

#### Abbildung 1: Schematische Darstellung des Trainingsprozesses von ChatGPT



<sup>\*</sup> Entnommen aus ChatGPT: Optimizing Language Models for Dialogue, OpenAI, 2022. (https://openai.com/blog/chatgpt/).

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass der RL-basierten Trainingsphase regelmäßig ein weiterer Trainingsschritt vorausgeht, in dem das vortrainierte GPT-Modell durch Demonstration von Paaren aus Anfrage- und Antworttexten dazu angeregt wird, seinerseits Antworttexte zu generieren, die den präsentierten Antworten ähnlich waren. Dieser Schritt dient dazu, dem Modell das Befolgen der in den Nutzeranfragen enthaltenen Anweisungen anzutrainieren. Da die Antworttexte von Menschen verfasst wurden, erfolgte dieser Trainingsschritt überwacht und es wird hierzu ein relativ kleiner Datensatz verwendet. Abbildung 1 stellt eine schematische Darstellung aller Schritte des von OpenAI vorgenommenen Feinschliffs des Sprachmodells GPT-3.5 hin zu einem dialogfähigen System dar.

#### 3. Steuerliche Anwendungsfälle

Ausgehend von den oben dargestellten technischen Rahmenbedingungen soll im Folgenden ein intensiver Blick auf mögliche steuerliche Anwendungsfälle erfolgen. Hierzu gibt es in vielerlei Hinsicht bereits entsprechende Vorarbeiten, auf die verwiesen werden kann. So beschreibt der "#ChatGPT Leitfaden" von Stefan Groß aktuell hauptsächlich Einsatzmöglichkeiten im Bereich der Erstellung von Kurzbeiträgen, Schulungsmaterialien oder zur Vorbereitung von Vorträgen. Es handelt sich dabei in erster Linie um "einfache" und eher abstrakte Aufgaben, bei denen es noch nicht um

<sup>7</sup> Vgl. Groß, #ChatGPT Leitfaden, S. 15-22.

den Kern der steuerberatenden Tätigkeit geht das Anwenden von Gesetzen auf den konkreten Einzelfall. Diese Aussagen decken sich auch mit anderen Veröffentlichungen und werden vielfach mit dem bisher noch nicht erfolgten "Spezialtraining" von ChatGPT für die Steuerberatung begründet.<sup>8</sup>

Zur genaueren Einschätzung der steuerlichen "Fähigkeiten" von ChatGPT sollen nachfolgend zwei spezielle Anwendungsfälle genauer betrachtet werden. Zum einen die Frage, ob ChatGPT bereits heute eine steuerfachliche Examensprüfung bestehen kann und zum anderen, inwieweit es eine Unterstützung für die in der täglichen Arbeit häufig zeitraubende Suche nach relevanten Literaturquellen bietet. Ausgehend von den aktuellen Gegebenheiten soll ergänzend dargelegt werden, ob bzw. welche langfristigen Grenzen bei der Nutzung von ChatGPT oder KI-Technologie allgemein im Steuerbereich zu erwarten sind. Schließlich soll auch kurz auf mögliche Haftungsfragen eingegangen werden.

## 3.1. Anwendungsfall 1: ChatGPT und steuerfachliche Prüfungsaufgaben

Anbetracht mancher Berichte, dass ChatGPT in den USA bereits in der Lage war, juristische und betriebswirtschaftliche Prüfungen mit teilweise guten Noten zu bestehen,9 wollen wir der Frage nachgehen, inwieweit ChatGPT auch steuerfachliche Prüfungen in Deutschland meistern kann. Das Steuerberaterexamen oder auch die Prüfung zum Steuerfachangestellten zeichnen sich dadurch aus, dass einerseits ein hohes Verständnis von Steuergesetzen und Steuerrichtlinien sowie der individuellen Mandanten-Situation benötigt wird, zugleich jedoch der Lösungsweg eindeutig ist. Im Rahmen dieser Examina kommt es im Gegensatz zur "steuerlichen Lebensrealität" somit kaum vor, dass rechtliche Unsicherheiten oder Unschärfen in der Anwendung einzelner steuerlicher Normen bestehen. In der beruflichen Praxis hingegen lassen sich häufig diverse Lebenssachverhalte nicht eindeutig unter dem Gesetzeswortlaut, ergänzenden Richtlinien oder Urteile subsumieren, sodass hier weitere Unsicherheiten oder Auslegungsspielräume bestehen.

Insofern stellen steuerfachliche Prüfungen ein gutes Instrumentarium dar, um die

Im Rahmen des Versuchs wurde eine Musterklausur zur Steuerfachangestelltenprüfung ausgewählt, die aus dem thematischen Bereich der Einkommensteuer stammt. Konkret wurden aus der Musterklausur zwei Testaufgaben ausgewählt, die zur Vereinfachung in drei eigenständige Aufgaben unterteilt wurden (Aufgabe A-C). Die Aufgabenstellungen wurden ohne weiterführende Erläuterungen oder nähere Beschreibung, was zu tun ist, in ChatGPT eingegeben. Die "Korrektur" erfolgte ebenfalls anhand einer zur Verfügung gestellten Musterlösung. Die Aufgaben lauten zusammengefasst im Einzelnen:

- A. Bei einem Steuerpflichtigen ist während eines Veranlagungszeitraums T die Ehefrau gestorben. Es sollten Aussagen über den Tarif und die Veranlagungsform für den Zeitraum T+1 gemacht werden (3 Punkte).
- B. Bei einem Steuerpflichtigen sind verschiedene Sachverhalte steuerlich zu würdigen und der Gesamtbetrag der Einkünfte zu ermitteln (20 Punkte).
- C. Bei einem Ehepaar sollen aus verschiedenen Sachverhalten die zutreffenden Einkünfte aus Kapitalvermögen ermittelt werden (10 Punkte).

Das Ergebnis: Insgesamt konnten im Rahmen der Prüfung 33 Punkte erreicht werden. Die Auf-

<sup>&</sup>quot;steuerfachliche Kompetenz" von KI-Programmen allgemein und damit auch von ChatGPT im Speziellen zu messen. Mit Hilfe entsprechender Aufgaben, zu deren Beantwortung grundsätzlich frei verfügbare gesetzliche Grundlagen und entsprechende Verwaltungsrichtlinien ausreichen, lässt sich der Lerngrad der KI-Programme beurteilen und Fortschritte durch eine regelmäßige Wiederholung der Tests dokumentieren. Diese Vorgehensweise zur Bewertung der steuerfachlichen Kompetenz eines KI-Algorithmus ist angelehnt an gängige Verfahren zur Bewertung des Sprachverständnisses von KI-Algorithmen, bei denen häufig standardisierte Benchmark-Aufgaben aus dem SuperGLUE-Datensatz<sup>10</sup> oder dem SQuAD-Datensatz<sup>11</sup> verwendet werden.

<sup>8</sup> Vgl. z. B. Neumann, ChatGPT revolutioniert die Steuerberatung: Wie Sie die KI optimal einsetzen können ... und wie nicht, abrufbar unter: https://hbfm.link/19184.

<sup>9</sup> Vgl. https://hbfm.link/19185; https://hbfm.link/19186 (jew. Abruf: 06.03.2023).

<sup>10</sup> Vgl. https://hbfm.link/19187 (Abruf: 06.03.2023).

<sup>11</sup> Vgl. https://hbfm.link/19188 (Abruf: 06.03.2023)

 $<sup>\</sup>label{eq:section} 12 \quad \mbox{Die entsprechenden Klausuren sind auf den Seiten der Steuerberaterkammer Niedersachsen zu finden.}$ 

vermögen erkannt.

gabe A mit der Würdigung eines steuerlichen Einzelsachverhalts war dabei als Einstiegsfrage gedacht. Die Lösung bzw. Bepunktung wird im Folgenden genauer erläutert. Zu den weiteren Fragen werden lediglich summarische Anmerkungen dargestellt. <sup>13</sup> Die Antwort von ChatGPT zu Aufgabe A ist in Abbildung 2 dargestellt:

künfte nach § 2 Abs. 3 EStG) zu ermitteln ist. Die in den Antworten von ChatGPT enthaltenen Stärken bzw. Schwächen sind in Tabelle 1 enthalten:<sup>14</sup>

### Tabelle 1: Stärken und Schwächen der Antworten von ChatGPT

#### Stärken Schwächen Grundsätzliche systematische Keine Einteilung in die sieben Vorgehensweise (Einzelbeurtei-Einkunftsarten nach § 2 Abs. 1 lung und Gesamtsubsumption). EStG. Einfache Sachverhalte Probleme zeitanteilige (z.B. Einordnung Gewinn-Angaben (z.B. 9 Monate) zu beteiligung KG) werden korrekt erkennen/zu berechnen. wiedergegeben. Struktur für die Berechnung Wirkung der vorgenommenen eines Veräußerungsgewinns AfA für den Veräußerungsgewinn erkannt. fehlend. Steuersystematisches Wirkung eines Freistellungsauftrags bei Einkünften aus Kapital-Vorgehen/Berechnung fehlend.

#### Abbildung 2: Beispielantwort von ChatGPT

ותש
$\otimes \mathcal{V}$

Für Robert Strampen (S) kann die Veranlagungsform "Single" und der Tarif "Steuerklasse I" gelten, da er seit dem Tod seiner Frau verwitwet ist und das Einfamilienhaus in Braumschweig allein bewohnt.

Steuerklasse I ist die Standardsteuerklasse für Ledige und Verwitwete, da in dieser Klasse der höchste steuerliche Freibetrag ailt.

Erläuterung: Die Antwort über die Einzelveranlagung ("Single") ist grundsätzlich korrekt (1 Punkt). Es wird jedoch keine ausführliche Begründung gegeben, warum die Zusammenveranlagung im Sinne des § 26 Abs. 1 EStG nicht möglich ist (1 Punkt). Auch die nach wie vor mögliche Anwendung des Splittingtarifs nach § 32a Abs. 6 Satz 1 Nr. 1 EStG wird nicht erwähnt (1 Punkt). Insgesamt wurde somit lediglich einer von drei möglichen Punkten erreicht. Die mangelnde Begründung der Antworten könnte auch darauf zurückzuführen sein, dass ChatGPT noch nicht "weiß", dass bei steuerfachlichen Aufgaben stets die Gesetzesgrundlage genannt werden muss. Durch eine entsprechende Ergänzung der Anfrage ("...und begründe die Antwort.") hätte somit ggf. eine höhere Punktzahl erzielt werden können.

Die Aufgaben B und C sind "klassische" Prüfungsaufgaben, in denen mehrere kleinere Sachverhalte jeweils einzeln auf ihre steuerliche Relevanz zu würdigen sind und am Schluss ein Ergebnis (z.B. der Gesamtbetrag der Ein-

Insgesamt ergaben sich für die Antworten von ChatGPT bei der Aufgabe B 7,5 von 20 möglichen Punkten und bei der Aufgabe C 5 von 10 möglichen Punkten. Damit wurden von ChatGPT 13,5 Punkte von 33 möglichen Punkten erzielt, was einer Quote von 40,9% entspricht. Nach Informationen zur Leistungsbewertung bei den Steuerfachangestelltenprüfungen würde diese Quote von 40,9% nicht zum Bestehen reichen (Mindestquote: 50%). Unabhängig vom Ergebnis sind die bisherigen Entwicklungen und Ansätze dennoch bereits sehr vielversprechend und es ist zu erwarten, dass die Antworten mit zunehmendem Training spezifischer und ausgereifter werden dürften.

## 3.2. Anwendungsfall 2: ChatGPT bei der steuerfachlichen Recherche

Was ChatGPT besonders auszeichnet ist, dass die Antworten sprachlich sehr ausgereift sind und auch aus komplexen, verschachtelten Sätzen bestehen können. Aktuell werden die generierten Antworten jedoch noch ohne explizite Angabe der zugrunde liegenden Quellen, wie z.B. Gesetzesnormen angegeben. Gerade für die steuerliche

<sup>13</sup> Die ausführliche Würdigung und Bepunktung sowie weitergehende Informationen sind unter www.taxy.io/answers (Abruf: 06.03.2023) verfügbar.

 $<sup>14 \</sup>quad \mbox{Die Antworten von ChatGPT zur Aufgabe B und Aufgabe C sind unter} \\ \mbox{www.taxy.io/answers verfügbar.}$ 

<sup>15</sup> Vgl. https://hbfm.link/19189 (Abruf: 06.03.2023).

Eine der Haupttätigkeiten des Steuerberaters könnte künftig nicht mehr in der Erstellung und dem eigenständigen Verfassen von Stellungnahmen liegen, sondern darin, die Antworten der KI auf Korrektheit zu überprüfen.

Recherchearbeit ist es jedoch häufig essenziell, anhand von "Einstiegsquellen" nach und nach tiefergehende und detailliertere Literatur zu recherchieren, die auf den zu beurteilenden Lebenssachverhalt passt. Ein Anwendungsfall von ChatGPT im steuerlichen Kontext könnte entsprechend in einer Unterstützung bei der Recherche zu finden sein. Die Idee dahinter: Ausgehend von den anfänglichen Antworten und anhand der Preisgabe der zugrundeliegenden Quellen, ließe sich ggf. die Möglichkeit einer effizienteren Bearbeitung steuerlicher Fachfragen schaffen. Auch würde so die notwendige Prüfung der Antworten von ChatGPT auf deren Richtigkeit erheblich beschleunigt.

In der obigen Antwort zu Aufgabe A wurden von ChatGPT zunächst keine Quellen genannt. Erst auf explizite Nachfrage nannte ChatGPT die relevanten gesetzlichen Grundlagen; die Antwort ist in Abbildung 3 dargestellt.

Abbildung 3: Nennung der passenden gesetzlichen Grundlagen durch ChatGPT

Ausgehend von diesen gesetzlichen Nennungen sollen nun weitere Quellen von ChatGPT aus der Zeitschrift "DER BETRIEB" genannt werden, die sich mit der gleichen Thematik beschäftigen. Die Antwort ist in Abbildung 4 dargestellt.

Abbildung 4: Anfrage nach weiteren Quellen aus der Zeitschrift "Der Betrieb"



Leider kann diese Frage nicht beantwortet werden, da ich keinen Zugriff auf die vollständigen Inhaltsverzeichnisse der Zeitschrift "DER BETRIEB" habe und somit nicht gezielt nach Artikeln zu einem bestimmten Paragraphen suchen kann. Bitte stellen Sie ggf. eine andere Frage oder präzisieren Sie diese, falls Sie weitere Informationen haben.



Die Veranlagungsform "Single" und der Tarif "Steuerklasse I" ergeben sich aus den folgenden gesetzlichen Bestimmungen:

- Veranlagungsform: § 26a Absatz 1
   Eikommensteuergesetz (EStG)
- Steuerklase I: § 38b Absatz 1 EStG

Auch die Bezugnahme auf andere Zeitschriften war nicht von Erfolg gekrönt, was nicht weiter verwunderlich ist, hat steuerliche Literatur bislang doch kaum Eingang in das Sprachmodell gefunden. Dies führt uns zwangsweise zu der Erkenntnis, dass ChatGPT in seiner derzeitigen Ausprägung bei der steuerlichen Recherchearbeit nur

sehr begrenzt einsetzbar und teils sogar mit Vorsicht zu genießen ist. So gibt es aktuell Berichte, dass ChatGPT in diesen Fällen dazu tendiert, "künstliche Quellen" zu generieren. 16 Auch hier könnten in Zukunft weitere Verbesserungen, allen voran die Anreicherung des Sprachmodells um steuerliche Literatur oder Verlagsangebote die Qualität und Nutzbarkeit der von ChatGPT erzeugten Antworten erheblich steigern. Ein Zwischenweg könnte darin bestehen, traditionelle Suchergebnisse und automatisch generierte Antworten gleichzeitig anzuzeigen. Als Beispiel kann hierfür die kürzlich erfolgte Integration von ChatGPT in die Suchmaschine Bing dienen.

#### 3.3 Haftungsfragen: Die Rolle von KI bei der Entscheidungsfindung und Verantwortlichkeit von Steuerberatern

Die vorgenannten Beispiele haben gezeigt, dass bereits jetzt vielversprechende Ansätze bestehen, wie KI bei der Bearbeitung steuerlicher Fachfragen unterstützen kann. Die aktuell noch vorhandenen fachlichen Schwächen werden durch das ständige Lernen und Wachsen des Modells vermutlich sehr schnell abgemildert werden. Eine unabdingbare Voraussetzung für den intensiveren steuerfachlichen Einsatz besteht jedoch darin, dass die einschlägigen Gesetzesnormen unmittelbar in den Antworten angegeben und auch weiterführende, relevante Quellen von der Anwendung vorgeschlagen werden. Zu Ende gedacht würde dies dazu führen, dass eine der Haupttätigkeiten des Steuerberaters in Zukunft nicht mehr in der Erstellung und dem eigenständigen Verfassen von Stellungnahmen liegt, sondern vielmehr darin, die entsprechenden Antworten der KI auf Korrektheit zu überprüfen. In Anbetracht dessen, dass gerade das eigenständige Schreiben sowie die Quellensuche erhebliche Zeit beanspruchen, wären hierdurch wesentliche erhebliche Effizienzgewinne zu erwarten, die zugleich den angespannten Personalkapazitäten entgegenwirken würden.

Doch kann sich der Steuerberater bzw. Anwender auf die Antworten von ChatGPT "verlassen" bzw. was sind die Voraussetzungen dafür und "wer" haftet am Ende für Falschinformationen. Grundsätzlich verpflichtet § 67 StBerG jeden Steuerberater, eine Berufshaftpflichtversicherung für Vermögensschäden abzuschließen. Da nur unmittelbar dieser ein Rechtsverhältnis mit dem Mandanten hat, wird sich an einer möglichen Haftung gegenüber dem Mandanten bei Falschberatung nichts ändern. Fraglich ist jedoch, ob

Um dies zu veranschaulichen, bietet sich ein Vergleich zum autonomen Fahren an:20 Der Steuerberater befindet sich auf dem Fahrersitz und es ist abzuwägen, inwieweit er die Steuerung (Einordnung steuerlicher Sachverhalte) an das Fahrzeug (KI-Technologie) abgeben kann und inwieweit der Anbieter des Fahrzeugs (KI-Technologie) für Verkehrsschäden (Beratungsfehler) bei anderen Personen (Mandanten) haftet.<sup>21</sup> Im Vergleich zum autonomen Fahren gibt es bei der steuerlichen Beratung jedoch einen entscheidenden Unterschied: Bei Verkehrssituationen können Fehler der KI unmittelbar Auswirkungen auf andere Personen haben, während bei der Bearbeitung steuerlicher Fachfragen der Berater auch zukünftig und langfristig dem Mandanten das Ergebnis mitteilt. In diesem Fall wird die KI-Technologie somit nur mittelbar eingesetzt. Damit hat der steuerliche Berater stets die Entscheidungsgewalt, die automatisch generierten Antworten auf ihre Korrektheit im Sinne eines "Vier-Augenprinzips Mensch und Maschine" zu prüfen und zu ergänzen. Entsprechend lässt sich schlussfolgern, dass es auch langfristig eher ausgeschlossen scheint, das Haftungsrisiko des Steuerberaters auf Anbieter von KI-Technologie zu übertragen bzw. abzuwälzen.

### 3.4 Begrenzung der KI durch Unbestimmtheit der Rechtsbegriffe

In den vorigen Abschnitten wurde gezeigt, dass ChatGPT bereits über sehr gute "Fähigkeiten" verfügt, für die Beantwortung steuerlicher Fachfragen in der Tiefe jedoch noch teils erheblicher "Lernbedarf" besteht. Stellt sich die Frage, "was wäre wenn". Was wäre wenn ChatGPT bzw. das zugrundeliegende Sprachmodell möglichst voll-

der Steuerberater seinerseits gegenüber dem KI-Anbieter mögliche Schäden geltend machen kann.<sup>17</sup> In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass es aktuell in der EU Bestrebungen gibt, ein gewisses Haftungsrecht für KI-Technologie einzuführen.<sup>18</sup> Dies sieht unter anderem vor, dass eine Kausalitätsvermutung für KI-Anbieter eingeführt werden soll, wonach KI-Anbieter immer dann in die Haftung genommen werden können, sofern für einen eingetretenen Schaden ein ursächlicher Zusammenhang mit der KI-Leistung nach vernünftigem Ermessen wahrscheinlich ist.<sup>19</sup>

<sup>17</sup> In den aktuellen Nutzungsbedingungen von ChatGPT wird z.B. jegliche Haftung ausgeschlossen; vgl. https://hbfm.link/19191 (Abruf: 06.03.2023).

<sup>18</sup> Vgl. Richtlinienentwurf COM (2022) 496.

<sup>19</sup> Vgl. https://hbfm.link/19192 (Abruf: 06.03.2023)

<sup>20</sup> Vgl. hierzu ausführlich Hey, Die außervertragliche Haftung des Herstellers autonomer Fahrzeuge bei Unfällen im Straßenverkehr, 2019.

<sup>21</sup> Vgl. https://hbfm.link/19193 (Abruf: 06.03.2023).

<sup>16</sup> Vgl. z.B. https://hbfm.link/19190 (Abruf: 06.03.2023).

umfänglich mit Steuerliteratur trainiert ist und sein "Wissen" zugleich korrekt in den jeweiligen Sachverhalt einordnen kann. Bezogen auf Klausurfragen würde die Antwort lauten, dass die Maschine mit einer hohen Wahrscheinlichkeit in der Lage ist, diese erfolgreich zu absolvieren. Dies bedeutet im Umkehrschluss jedoch nicht, dass der Steuerberater durch die KI "ersetzt" wird, sondern lediglich, dass sich die Tätigkeit erheblich verändert.

Die Beurteilung tatsächlicher Lebenssachverhalte lässt sich in (sehr) vielen Fällen nicht so stringent wie eine Klausuraufgabe lösen, sondern erfordert häufig eine eigene Auslegung und Interpretation von Rechtslage und Einzelfall. Dies zeigt sich nicht zuletzt an der Jahr für Jahr relativ konstant bleibenden Anzahl von ca. 30.000 erledigten und zugleich neuen finanzgerichtlichen Verfahren.<sup>22</sup> Auch die in vielen Fällen empfohlene Einholung von verbindlichen Auskünften nach § 89 Abs. 2 AO zu geplanten Sachverhalten sind letztlich Ausdruck immer noch bestehender Rechtsunsicherheiten bei der Anwendung von Steuergesetzen. Diese Ungewissheiten lassen sich auch durch den Einsatz von KI-Technologie nicht beseitigen. Der Grund sind die Gesetze selbst.

Die Leistungsfähigkeit von KI im steuerlichen Kontext korreliert zwangsweise mit der Gesetzesqualität bzw. der "Digitaltauglichkeit" von Gesetzestexten. Entsprechend würden maschinen-verarbeitbare Gesetze, die einer klaren Regelungslogik folgen, das Potenzial im Steuerbereich nochmals deutlich erhöhen. Illustrieren lässt sich dies anhand der im Rahmen der Grundsteuer einschlägigen Bewertungsnormen nach §§ 243-262 BewG. Zunächst ist zu attestieren, dass es sich hier durchaus um "digitaltaugliche" Gesetze handelt, die anhand ihres Wortlauts wenig Rechtsunsicherheiten vermitteln.<sup>23</sup> wie Grundstücksfläche, Wohn- bzw. Nutzfläche sind durch das Gesetz oder ergänzende Normen detailliert geregelt, sodass sehr wenig Spielraum für Rechtsunsicherheiten bleibt. Auch wird durch umfangreiche Anlagen (Anlage 36-43 BewG) die Bewertung anhand von vorgegebenen Zahlenwerten erheblich pauschaliert. Insofern könnte zunächst davon ausgegangen werden, dass eine KI-Technologie bereits bei Kenntnis des Gesetzes und der entsprechenden Verwaltungsanweisungen den Deklarationsprozess weitgehend automatisieren und auch auf Fragen eindeutige Antworten geben könnte. Streitanfällig ist jedoch der Begriff der wirtschaftlichen Einheit nach

§ 2 Abs. 1 Satz 2 BewG, da es hier laut Wortlaut auf die "Anschauungen des Verkehrs" ankommt. Die damit einhergehende Rechtsunsicherheit lässt sich auch durch den Einsatz von KI nicht auflösen, mehr noch, derartige Unschärfen hemmen den Einsatz KI-basierter Anwendungen.

#### 4. Ausblick

ChatGPT ist beeindruckend darin, Anfragen in natürlicher Sprache zu verarbeiten und passende Antworten zu formulieren. Damit ermöglicht diese Technologie ein enormes Einsparpotenzial von Zeit und Ressourcen, insbesondere beim Verfassen von Texten sowie bei rechercheintensiven Tätigkeiten. Die Möglichkeit Textbausteine für steuerrechtliche Gutachten in naher Zukunft automatisiert erstellen zu lassen, sodass diese von Fachexperten nur noch geprüft und kombiniert werden müssen, scheint damit in greifbare Nähe gerückt zu sein. Allein schon das Generieren von passenden Textbausteinen kann einen enormen Effizienzgewinn bedeuten. Doch auch bei allgemeinen Tätigkeiten, die nichts mit steuerfachlichen Tätigkeiten im engeren Sinne zu tun haben, können Sprachmodelle sinnvoll eingesetzt werden, wie z.B. beim Protokollieren von Videokonferenzen oder dem Erstellen von Schulungsmaterialien.

Wie bei jeder Technologie ist es jedoch wichtig, die möglichen Grenzen und Risiken zu kennen und ins Kalkül zu ziehen. ChatGPT kann, wie andere Sprachmodelle auch, unsinnige Antworten generieren, die einem Faktencheck nicht standhalten und nichts mit der Realität gemein haben. Man spricht in diesem Zusammenhang auch davon, dass das jeweilige Sprachmodell Antworten halluziniert.<sup>24</sup> Insoweit sind manuelle Schritte, den generierten Text auf fachliche Korrektheit zu prüfen, zum heutigen Stand der Entwicklung unabdingbar. Des Weiteren ist es wichtig sicherzustellen, dass die Technologie ethisch und verantwortungsbewusst eingesetzt wird. So kann ChatGPT beispielsweise aufgrund von Vorurteilen oder fehlerhaften Trainingsdaten verzerrte Antworten liefern. Weitere Grenzen liegen in Datenschutz- und Sicherheitsbedenken sowie in der Abhängigkeit von Strom und Ressourcen (Schätzungen zufolge kostet jede ChatGPT-Abfrage 0,05 US Dollar Rechenleistung<sup>25</sup>). Zuletzt basiert der Wissensschatz, zumindest in der aktuellen Version, überwiegend auf Informationen, die im Jahr 2021 im Internet verfügbar waren. Das Wissen von ChatGPT über Ereignisse nach 2021 ist eingeschränkt.<sup>26</sup>

<sup>22</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt, Fachserie 10, Reihe 2.5, 2021.

 $<sup>23 \</sup>quad \text{Vgl. analog Rumpe et al., NEGZ-Kurzstudie Nr. 19, S. 17.} \\$ 

<sup>24</sup> Vgl. https://hbfm.link/19194 (Abruf: 06.03.2023).

<sup>25</sup> Vgl. https://hbfm.link/19195 (Abruf: 06.03.2023).

 $<sup>26 \</sup>quad Vgl.\,https://hbfm.link/19196, Stand\,20.02.2023\,(Abruf:\,06.03.2023).$ 

Auf der anderen Seite bieten ChatGPT und andere Sprachmodelle eine enorme Chance. Es wird erwartet, dass die Technologie in Zukunft noch leistungsfähiger und genauer wird und damit zugleich in immer mehr Bereichen eingesetzt werden kann. Zur neuen Version GPT-4, die noch dieses Jahr erscheinen könnte, gibt es von OpenAI CEO Sam Altman bereits interessante Spekulationen<sup>27</sup>. Diese gehen etwa dahin, dass bereits bald auch multimediale Inhalte, also nicht nur Text-, sondern auch Bilddaten. verarbeitet werden können. Auch im Bereich des Steuerrechts wird die Technologie weiterentwickelt und optimiert, beispielsweise von Unternehmen wie Taxy.io<sup>28</sup>, deren Vision darin besteht, eine Art Betriebssystem für Steuerberater und damit die führende B2B-Plattform für eine proaktive und automatisierte Steuerberatung zu etablieren. Für Steuerfachexperten soll Taxy.io das werden, was Personio für HR-Teams ist: Eine umfassende Cloud-Plattform, die dem Steuerberater mit unterschiedlichen steuerlichen Anwendungen bei all seinen Aufgaben

Technologischer Kern dieser Plattform ist ein Sprachmodell, das kontinuierlich weiterentwickelt wird und dem Berater eine kontextbasierte Suche ähnlich zu ChatGPT bietet, die einen zielgerichteten Einstieg in die Materie inkl. Quellenangaben zur steuerfachlichen Literatur ermöglicht.

Die rasante Entwicklung der KI in den letzten Jahren zeigt, dass sie ein unverzichtbarer

hilft, wie z.B. bei Recherche- und Analysetätig-

keiten, der Beantwortung fachlicher Fragen

oder bei der Kommunikation mit Mandanten.

Die rasante Entwicklung der KI in den letzten Jahren zeigt, dass sie ein unverzichtbarer Bestandteil unserer Zukunft sein wird. Gerade datenintensiven Branchen, wie die der Steuerberatung, wird dies teils gänzlich neue Möglichkeiten eröffnen. Bei aller Euphorie ist dennoch davon auszugehen, dass KI-Werkzeuge wie ChatGPT den Steuerberater nicht ersetzten, sondern eher seinen Werkzeugkasten ergänzen werden. Zugleich bietet die Kombination aus Mensch und KI enormes Potenzial für den Steuerberater von morgen, ausgewählte Tätigkeiten an die Maschine zu delegieren. Auch wenn heute die Steuerberaterprüfung noch nicht durch KI bestanden werden kann, scheint es nur eine Frage der Zeit zu sein ... •



**Dr. Grigoriy Volovskiy** ist bei Taxy.io GmbH als Senior Data Scientist tätig.

Sein Interesse gilt der Deep-Learning-basierten Textverarbeitung.



Dr. Rainer Bräutigam ist bei Taxy.io GmbH als Senior Tax Expert/ Syndikus-Steuerberater tätia.

Aktuell ist er unter anderem an der steuerfachlichen Konzeption von Softwareanwendungen beteiligt. Zugleich kennt er aus einer mehrjährigen Tätigkeit auch die Beratungspraxis in einer Steuerkanzlei.



Daniel Kirch, M.Sc.
CPEA,
ist Mitgründer und CFO bei
Taxy.io GmbH.

Dort verantwortet er die Bereiche Strategie und Finanzen. Der Wirtschaftsingenieur und zertifizierte Private Equity Analyst hat sich vor Taxy. io als Unternehmensberater und Senior Manager bei einem Venture Capital Fonds intensiv mit den Chancen und Herausforderungen von Künstlicher Intelligenz in betrieblichen Prozessen auseinandergesetzt.



Steffen Kirchhoff verantwortet als Mitgründer und CTO die Produktentwicklung der Taxu.io GmbH.

Zudem leitet er im Institut für Digitalisierung im Steuerrecht (IDSt) die Arbeitsgruppe zum Einsatz von KI im steuerlichen Kontext. Zuvor hat er an der Harvard Universität und der RWTH Aachen an Algorithmen und Anwendungen im Bereich Machine Learning geforscht und war als Data Scientist bei einem internationalen Versicherungsunternehmen tätig.

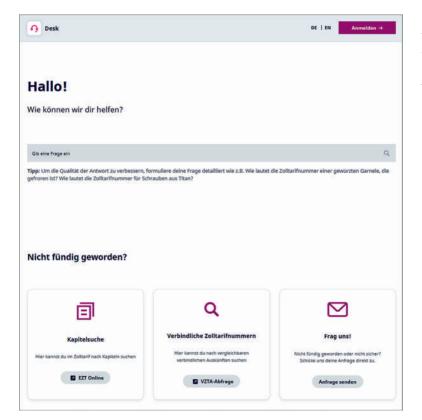
<sup>27</sup> Vgl. https://hbfm.link/19197, Stand 20.02.2023 (Abruf: 06.03.2023).

<sup>28</sup> Vgl. www.taxy.io/answers.



#### **DUTYLAND findet Zolltarifnummer**

Text — Stefan Groß



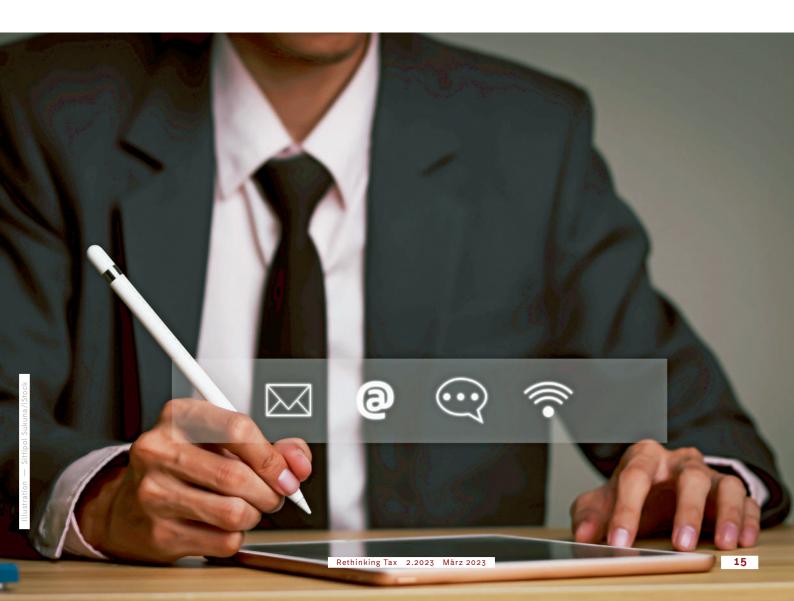
Derzeit entstehen erste Lösungen im Steuerbereich, welche über die ChatGPT-API spezifische Anwendungen zu Verfügung stellen. Ein erstes spannendes Beispiel ist DUTYLAND, welches die Möglichkeit schafft, die Zolltarifnummer herauszufinden.

https://desk.dutyland.com/de



# Digitaler Nachlass – Passwortentschlüsselung im Auftrag der Rechtspflege

Text — Dipl.-Ing. Sascha Lüdtke



n den letzten Jahren hat die Digitalisierung rasant zugenommen und die Wirtschaft zunehmend beschleunigt. Gleichermaßen hat die digitale Welt auch in der Privatsphäre Einzug gehalten. Wichtige Dokumente und persönliche Unterlagen werden vermehrt auf elektronischen Endgeräten bzw. Datenspeichern wie Laptops, Computern, externen Festplatten, USB-Sticks oder Cloud-Speichern hinterlegt und nicht - wie in der Vergangenheit in Papierform aufbewahrt. Entsprechend gewinnen auch immer mehr Fragen rund um den sog. digitalen Nachlass zunehmend an Bedeutung und stellen nicht nur Rechtsanwälte und Steuerberater, sondern auch Nachlass- und Insolvenzverwalter vor gänzlich neue Herausforderungen. Insbesondere passwortgeschützte Endgeräte hemmen dabei regelmäßig die (steuerliche) Erfassung des gesamten Nachlasses.

Zum digitalen Nachlass rechnen beispielsweise E-Mail- und Online-(Banking)-Konten, Social Media-Accounts oder große Datenmengen, die sich auf Computern oder in der Cloud wiederfinden. Vor diesem Hintergrund ist es essenziell, den digitalen Nachlass im Voraus zu planen, damit der Zugriff auf Daten und Passwörter durch Einzel- oder Gesamtrechtsnachfolger sowie andere Berechtigte sichergestellt wird. Für eine sichere Aufbewahrung von Zugangsdaten und Passwörtern eignen sich speziell für den Nachlassfall entwickelte Software-Lösungen, wie beispielsweise "MyLastKey". Das gilt sowohl für natürliche Personen als auch Unternehmen.

Eine repräsentative Umfrage zeigt jedoch, dass viele mit diesem Thema eher stiefmütterlich umgehen:

Dieses Ergebnis verwundert umso mehr, als die herrschende Meinung inzwischen davon ausgeht, dass dem digitalen Nachlass mittlerweile die gleiche Bedeutung beizumessen ist, wie dem physischen Erbe. Entsprechend ist im Erbfall folgenden Fragen nachzugehen:

- Wurde ein digitales Testament gefertigt?
- Wurden Excel-Aufstellungen über Geldanlagen vorgehalten?
- Existieren Wallets für Kryptowährungen?
- Bestehen Social Media-Accounts, die ggfs. gelöscht werden müssen?
- Ergeben sich aus E-Mail-Konten zu bedienende Verbindlichkeiten?
- Bestehen kostenpflichtige Online-Dienste wie bspw. Amazon Prime oder Netflix?
- Sind steuerlich erhebliche Daten ermittelbar, damit Steuererklärungen erstellt oder im Falle von steuerlichen Außenprüfungen Datenzugriffsrechte der Finanzverwaltung gewährleistet werden können?

Wurden die hierfür erforderlichen Zugangsdaten und Passwörter durch den Erblasser leicht auffindbar in Papierform hinterlegt, kann der

"Nach einer repräsentativen Umfrage im Jahre 2016 informierten in Deutschland nur 8% ihre Hinterbliebenen über Zugangsdaten zu von ihnen in Anspruch genommenen Diensten und Online-Konten einschl. weiterer Passwörter.
Eine diesbezügliche Einschätzung der E-Mail-Anbieter Web.de und GMX aus dem Jahre 2019 geht davon aus, dass gerade mal 15% der Internetnutzer ihren digitalen Nachlass für zumindest einige ihrer Online-Konten geregelt hatten."

ПП

#### Die Verwaltung eines digitalen Nachlasses erfordert ein hohes Maß an Fachwissen sowie den Einsatz moderner und leistungsfähiger IT-Werkzeuge.

#### **Fazit**

Bei passwortgeschützter Hardware ist der Einsatz professioneller IT-Spezialisten in der Regel das einzige Mittel, den digitalen Nachlass schnell und umfassend zu sichern, zu analysieren sowie in einem detaillierten Bericht zusammenzufassen. Anders lässt sich das Ziel (aber auch die Pflicht) einer Nachlassverwaltung, den Nachlass auf Vollständigkeit zu ermitteln und eine umfassende und steuerlich korrekte Nachlassaufstellung anzufertigen, kaum erreichen.

Weitere Informationen zu diesem Themenfeld finden Sie unter

digitale Nachlass weitgehend unproblematisch (ggf. forensisch) untersucht und zusammengestellt werden. Dies ist jedoch nicht immer der Fall, ganz im Gegenteil.

In einer Vielzahl der Fälle bleibt der Zugriff trotz intensiver Bemühungen zunächst verwehrt. Was es dann braucht sind IT-Spezialisten, die in der Lage sind, Sicherungssysteme zu umgehen, respektive Passwörter zu entschlüsseln, um Daten zu sichern, einzusehen und für die Nachlassabwicklung relevante und möglicherweise beweiserhebliche Sachverhalte festzustellen und zusammenzutragen.

So komplex sich der Dechiffrier-Vorgang darstellt, letztlich ist es "nur" eine Frage der Zeit, bis Passwörter entschlüsselt werden. Hierfür müssen verschlüsselte Datenträger zunächst forensisch analysiert werden, um anschließend das verschlüsselte Passwort, den sogenannten "Passwort-Hash", aus dem Datenträger zu extrahieren. Weiter bedarf es entsprechender Softwarelösungen wie etwa "GovCracker", welche mittels "Trial-and-Error" bis zu mehrere Millionen bis Milliarden Passwörter pro Sekunde abprüfen. Hardware-seitig werden sogenannte GPU-Server eingesetzt, die hochleistungsfähige Grafikkarten besitzen und herkömmlichen Computer-Prozessoren (CPUs) in Bezug auf den Faktor "Zeit" deutlich überlegen sind. Der künftige Einsatz von Quantencomputern dürfte diesen Vorgang nochmals um ein Vielfaches beschleunigen, zumindest so lange, bis auch Quantenkryptographie Verwendung findet.

#### www.decrypta-technologies.com





**Dipl.-Ing. Sascha Lüdtke**Geschäftsleitung der Decrypta Technologies GmbH,
Schwerte, NRW

Die Decrypta Technologies GmbH unterstützt internationale Strafverfolgungsbehörden mit speziellen Dienstleistungen und eigens entwickelter Software ("GovCracker" und "GovCrypto") vorrangig beim Entschlüsseln von Passwörtern und Aufspüren von Kryptowährungen. Darüber hinaus stellt sie Nachlassverwaltern, Rechtsanwälten und Steuerberatern in berechtigten Fällen die beschriebenen Dienstleistungen und Softwares zur Verfügung.





Text - Thomas Hoppe, Stefan Groß

Im März 2021 erblickte TAXPUNK das Licht der steuerlichen Öffentlichkeit. Seitdem sind nun 2 Jahre vergangen. Was sind die Erkenntnisse, wie stellt sich der Tax Tech-Markt aktuell dar und wie wird er sich entwickeln? Nach vielen Gesprächen mit Lösungsanbietern, Anwendern sowie einem intensiven Austausch innerhalb der Tax Tech-Community, hier unsere Einschätzungen.

# **#Der Markt für Tax Tech in Deutschland – Ein Überblick**

Wenn man den Tax Tech-Markt aktuell betrachtet, drängt sich die Erkenntnis auf, dass es sich um einen extrem heterogenen Markt mit einem zugleich sehr weit gefächerten Anwendungsspektrum handelt. Zum einen finden sich klassische Tax Tech-Lösungen, die fast ausschließlich in der Steuerfunktion von Unternehmen bzw. in Beratungshäusern

genutzt werden. Beispiele sind steuerliche Deklarations- und Expertensysteme oder Tax Reporting-Anwendungen. Hinzu kommen allgemeine Collaboration-Tools sowie Workflowsysteme, die wahlweise seitens der Anbieter mit oder ohne speziellen

steuerlichen Content ausgeliefert werden. Zunehmend relevant für das steuerliche Umfeld werden aber auch Softwareprodukte, die aufgrund der genutzten Technologie auch vermehrt im steuerlichen Umfeld eingesetzt werden. Darunter fallen klassische Analyse-, Business Intelligence- und Process Mining-Tools, genauso wie RPA-basierte Anwendungen bis hin zu KI-basierten Lösungen.

#### **#Anbieter für Tax Tech-**Lösungen

So breit gefächert das Angebot, so divers ist zugleich das Spektrum an Softwareunternehmen, die inzwischen Tax Tech-Lösungen anbieten.

#### (1) Spezialanbieter für Tax Tech

In diese Kategorie fallen überwiegend Unternehmen, die (fast) ausschließlich Lösungen für rein steuerliche Fragestellungen entwickeln. Das Angebot umfasst dabei seit vielen Jahren am Markt etablierte Steuerdeklarations- und Berechnungslösungen bis hin zu Expertensystemen zur Beantwortung spezifischer steuerlicher Fragestellungen. Die Anwendungen zeichnen sich in der Regel durch einen hohen funktionalen Detaillie-

rungsgrad und eine tiefe Marktdurchdringung aus. Initial für
die Entwicklung waren dabei nicht selten Individuallösungen für ausgewählte
Kunden. Nahezu alle Anbieter dieser Kategorie haben

ihre Lösungen zu einzelnen Steuerarten in sogenannte Suiten integriert. Damit ist es möglich, die unterschiedlichen Lösungen modular zu kombinieren und dabei übergreifende Daten, wie Stamm- und Bewegungsdaten, gleichzeitig für mehrere Anwendungsbereiche zu nutzen.

# (2) Beratungsgesellschaften mit steuerlicher Expertise

Eine weitere veritable Anbietergruppe sind Beratungshäuser, allen voran die Big Four und Next Ten. Die angebotenen Lösungen sind dabei teils unterschiedlichen Ursprungs. Das Spektrum reicht dabei von Lösungen, die ihren Ausgangspunkt in der Optimierung eige-

ner Prozesse haben (z.B. Collaboration-Tools) bis hin zu Lösungen, die auf neue gesetzliche Regelung rekurrieren (wie z.B. die Grundsteuerreform). Als Besonderheit dieser Anbietergruppe fällt auf, dass es durchaus auch Lösungen gibt, die ausschließlich von Mandanten der Beratungshäuser genutzt wer-

den können und daher nicht frei am Markt verfügbar sind. Was die Aktivität dieser Anbietergruppe in Bezug auf die Entwicklung neuer Tools angeht, ist aktuell eine gewisse Abschwächung zu beobachten.

#### (3) Anbieter von ERP-Lösungen

Als Tax Tech-Anbieter gerieren sich auch zunehmend Softwarehäuser, deren Ursprung in der Entwicklung von ERP-Lösungen liegt. Zumeist statten diese Anbieter die Kernfunktionalität ihrer Lösungen um zusätzliche steuerliche Funktionen aus, die dann unmittelbar innerhalb der ERP-Lösungen genutzt werden können und Drittanwendungen obsolet machen sollen. Dabei werden bereits im System verfügbare Informationen z.B. aus der Finanz-, Warenbuchhaltung oder der Logistik genutzt, um steuerliche Anforderungen automatisiert "mitzuerledigen".

Teilweise öffnen diese Hersteller ihre Plattform auch Drittanbietern, die spezielle Lösungsfeatures zu steuerlichen Anforderungen entwickeln. Derartige Konstellationen sind in erster Linie bei Anwendungen im Kontext von Massensachverhalten wie der Umsatz- oder der Lohnsteuer zu beobachten.

#### (4) Start Ups

Bereits seit geraumer Zeit finden sich auch immer mehr junge innovative Unternehmen im Tax Tech-Umfeld. Deren Lösungen widmen sich vor allem den steuerlichen Herausforderungen im Bereich E-Commerce aber auch im Kontext von Kryptoassets oder NFT's.

Gerade in diesen Bereichen hat sich gezeigt, dass die teils disruptiven Geschäftsmodelle durch bereits vorhandene Lösungen nicht hinreichend abgebildet werden konnten. Eine weitere Gruppe von Start Ups hat sich auf den Einsatz bestimmter Technologien – wie Künstliche Intelligenz oder Maschinelles Lernen – im Steuerbereich konzentriert.

# (5) Softwareunternehmen ohne Steuer-/Finanzfokussierung

Schließlich drängen inzwischen auch immer mehr Technologieanbieter in den Tax Tech-Markt, die bislang keinerlei Berührungspunkte zum Steuerbereich hatten.

Dabei wird die Zielsetzung verfolgt, Technologien wie RPA, Data Analytics oder KI auf steuerliche Themen zu adaptieren und im Steuerumfeld zu etablieren.

#### **#Technologien für Tax Tech**

Ähnlich wie auf der Anbieterseite ergibt sich auch bei der Betrachtung der verwendeten Technologien ein breites Spektrum. Bei den klassischen steuerlichen **Deklarations- und** 

Expertensystemen bildet die Basis zumeist eine Standarddatenbank mit den entsprechenden Werkzeugen. Allerdings ist hier, wie im Tax Tech-Lösungsspektrum insgesamt, ein klarer Trend weg von der On-Premises-Lösung hin zu Cloud-basierten Angeboten

zu erkennen. Verfügbarkeit, Skalierbarkeit und Updategeschwindigkeit haben dazu sicherlich einen wesentlichen

Beitrag geleistet.

"Software-Roboter" bzw. **RPA-Lösungen** wiederum sind vielfach im Bereich der hoch repetitiven Prozesse anzutreffen. Die zunehmende Nutzerfreundlichkeit bei der Erstellung und Anpassung von RPA-basierten Workflows über grafische Benutzeroberflächen wird diese Entwicklung sicherlich noch verstärken.

Weit verbreitet sind nach wie vor **OCR-Lösungen**, die als Brückentechnologie zur Digitalisierung von analogen Dokumenten sicherlich noch für einige Jahre Bestand haben werden, zumindest bis elektronische Rechnungsformate sich endgültig durchsetzen.

Ein enormes Potenzial im steuerlichen Umfeld bieten KI-Lösungen. Auch wenn diese mit Machine Learning oder Natural Language Processing (NLP) bereits rudimentär Einzug in die Tax Tech-Welt gehalten haben, stehen wir wohl erst am Beginn einer Entwicklung, ChatGPT lässt grüßen. Gleiches ist der Blockchain-Technologie zu konstatieren, die geradezu prädestiniert für den Einsatz im Steuerbereich scheint, aktuell allerdings in nur sehr spezifischen Anwendungsfällen zum Einsatz kommt.

Durchaus auch von Interesse ist die Entwicklung hin zu immer mehr Low- und No-Code-Lösungen, welche es dem Anwender ermöglichen, ohne Programmierkenntnisse steuerliche Lösungen und Workflows zu erstellen.

#### #Einsatzbereich von Tax Tech

Aktuell findet man die sicherlich größte Anzahl von Tax Tech-Lösungen im Bereich der transaktionalen Steuern wie der Umsatzsteuer oder der Lohnsteuer. Eine geradezu katalytische Wirkung im Hinblick auf neue Tax Tech-Angebote geht zweifelsfrei von der (internationalen) Regulatorik aus. Ob erweiterte Berichtspflichten, transaktionales Steuerreporting, Clearance-Modelle, oder Pillar 2, allesamt Anforderungen, die sich nur noch mit Hilfe von Technologie bewältigen lassen.

#### **#Künftige Marktentwicklung**

Hier unsere wichtigsten Thesen für den Tax Tech-Markt 2023/2024:

 Die zunehmende Regulatorik mit erweiterten Berichtspflichten wird den Bedarf an Tax Tech-Lösungen weiter erhöhen.

- Existierende Insellösungen werden tendenziell durch integrierte und Cloud-basierte Lösungen ersetzt.
- (Branchen-)Lösungen für Rechnungslegungs- und Finanzprozesse werden zunehmend mit steuerlichen Funktionen angereichert.
- Es werden sich immer mehr Apps für spezielle steuerliche Anwendungen finden, die intuitiv und nutzerfreundlich Einzelfragen im Sinne eines Self Service lösen.
  - Analysetools aus dem Bereich BI und Process Mining werden zunehmend ein wichtiges Werkzeug zum Monitoring und zur Visualisierung steuerlicher Prozesse.
  - KI-basierte Lösungen werden bestehende Lösungen in der Funktionalität ergänzen oder ganz neue Anwendungen, insbesondere in der Beratungsunterstützung, hervorbringen.

#### #Fazit

Die Ressourcenknappheit in vielen Steuerfunktionen in Verbindung mit dem steigenden Kostendruck machen den Einsatz von Technologie im Steuerumfeld alternativlos. Zugleich wird dies die Akzeptanz für Tax Tech fördern und die Marktdynamik positiv beeinflussen. TAXPUNK freut sich darauf, auch in den nächsten Jahren den Tax Tech-Markt zu begleiten und zu kommentieren.





# White Paper – "Process Analytics": Data Analytics und Process Mining im Steuerbereich

Text — IDSt-Publikation - Fachausschuss VII - Innovative Technologien ("Hot Shit")

#### Das White Paper

Das White Paper spiegelt die Auffassungen des gesamten Fachausschusses VII, aus dem heraus es unter der Mitwirkung von Robert Backes, Evrim-Kaya Breuer, Daniel Dallhammer, Thomas Hoppe, Zoran Jotanovic, Roman Kowallik, Franc Scherkamp und Dennis Wiedmann entstanden ist.

#### **Einleitung**

"Wem die Daten gehören, dem gehört die Zukunft"

– Diese Lektion aus Hararis Bestseller "21 Lektionen für das 21. Jahrhundert"<sup>1</sup> veranschaulicht die Bedeutung, die Daten heutzutage besitzen. Auch vor dem Steuerumfeld macht diese Entwicklung nicht halt, ganz im Gegenteil: (Big)Tax Data ist in Unternehmen und Kanzleien längst zur Realität geworden. Dabei ist davon auszugehen, dass wir erst am Beginn einer exponentiellen Entwicklung stehen. Auch wenn häufig rasch auf die Risiken hingewiesen wird, Big Tax Data bietet der Steuerfunktion gänzlich neue Möglichkeiten. So verfügen wir heute über die Daten, die es uns ermöglichen, Auswertungen oder Kontrollen zu initiieren, die bis vor kurzem mangels entsprechender Informationen eher der Theorie vorbehalten waren.

<sup>1</sup> Harari, 21 Lessons for the 21st Century, 2018

Daten jeglicher Art und Herkunft sind zunächst als Rohmaterial anzusehen. Ihr tatsächlicher Mehrwert erschließt sich erst durch die spätere Nutzung. Hierfür eignen sich spezifische Werkzeuge, die im Bereich **Data Analytics** angesiedelt sind. Data Analytics bietet insbesondere die Möglichkeit, steuerlich relevante Datenbestände einer Vollprüfung zu unterziehen, unter dem Blickwinkel von Tax Compliance sowie möglicher Haftungsrisiken ein unschätzbarer Mehrwert.

Basis für die Entstehung steuerrelevanter Daten ist die steuerliche **Prozesswelt**. Für deren Erfassung, Management und Optimierung bedarf es stets eines Gesamtkonzepts, um die Zuverlässigkeit der Prozesse und die hiermit eng verwobene Datenqualität sicherzustellen. Entsprechend sollten weniger (steuerliche) Teilprozesse in die Betrachtung einfließen, als vielmehr alle steuerrelevanten Geschäftsprozesse aus einer "End-to-End-Perspektive". Dies entspricht im Übrigen den in den GoBD konkretisierten verfahrensrechtlichen Grundsätzen (§ 145 Abs. 1 AO), wonach sich Geschäftsvorfälle in ihrer Entstehung und Abwicklung lückenlos nachverfolgen lassen müssen. Entsprechend stellt sich die Frage, wie steuerlich relevante Prozesse und die dort entstehenden steuerlich relevanten Daten zielgerichtet analysiert und transparent dargestellt werden können. Hier treten die Möglichkeiten und Vorteile von Process Mining als weiterer steuerlicher Zukunftstechnologie zu Tage.

Zusammenfassend stehen Data Analytics und Process Mining für zwei Kerntechnologien in der Steuerwelt von morgen. Dabei sollten diese Technologien nicht isoliert voneinander betrachtet und angewandt werden, sondern stets in einem wertstiftenden Zusammenspiel. So basiert auch Process Mining auf Daten und kann damit als eine besondere Form von Data Analytics angesehen werden, mit dem Ziel, die reine Datenperspektive um prozessuale Aspekte zu erweitern. Die detaillierte Analyse von Geschäftsprozessen hilft unter anderem dabei, die für steuerliche Zwecke zielführenden Datenanalysemethoden und -technologien (vgl. Kapitel C bis F) auszuwählen. In der Arbeitsgruppe "Process Analytics" des IDSt-Fachausschuss VII (Innovative Technologien "Hot Shit") hat sich für dieses Zusammenspiel der Begriff "Process Analytics" herausgebildet.

Mit diesem White Paper will die Arbeitsgruppe "Process Analytics" aus dem Fachausschuss VII des IDSt Einblicke in das Thema Process Analytics geben. Zugleich soll deutlich werden, dass die Kombination von Methoden und Technologien auch einen wesentlichen Beitrag zum Aufbau eines wirksamen Tax CMS leisten kann.<sup>2</sup> Schließlich erhält der Leser Anregungen, wie sich Data Analytics, Process Mining und schließlich Process Analytics in der steuerlichen Praxis gezielt einsetzen lassen.

### A. Zielsetzung der Arbeitsgruppe "Process Analytics"

Das vorliegende White Paper bildet den Ausgangspinkt für eine tiefergehende Auseinandersetzung mit dem Themenkomplex "Process Analytics". Insgesamt hat sich die Arbeitsgruppe folgende Ziele für ihre künftige Tätigkeit gesetzt:

- Die Schaffung eines Verständnisses und einer breiten Akzeptanz für die Themen
   Data Analytics, Process Mining und
   Process Analytics in der Steuerfunktion.
- Das Herausstellen des Nutzens von Process Analytics für die Steuerpraxis mit konkreten Use Cases.
- Die Darstellung von Möglichkeiten zur Analyse und Optimierung von steuerlichen Daten und Prozessen als Teil des steuerlichen IKS (Tax CMS).
- Das Screening und die Darstellung von Use Cases, Methoden und Technologien aus dem Beratungs- und Unternehmensumfeld sowie
- ein Blick in die Zukunft von Data Analytics und Process Mining im digitalisierten steuerlichen Umfeld.

#### **B. Definition von Process Analytics**

Process Analytics ist eine methodische und technische Symbiose aus Data Analytics und Process Mining. Dabei bilden die steuerrelevanten Geschäftsprozesse den Ausgangspunkt der jeweiligen Betrachtung.

Data Analytics bezieht sich vornehmlich auf die Analyse von kleinen und großen Datenmengen bis hin zu Big Data, um nützliche Erkenntnisse und Muster zu gewinnen. Die Zielsetzung besteht darin, strukturierte und unstrukturierte Daten (vgl. Kapitel F) aus verschiedenen Quellen zu sammeln, zu organisieren, zu visualisieren und zu interpretieren, um Trends zu identifizieren sowie Geschäftsentscheidungen und Vorher-

Wir sehen Process Analytics u.a. als möglichen Bestandteil eines wirksamen Tax Compliance Management Systems. Das Thema Tax Compliance selbst wird ganzheitlich innerhalb des IDSt im Fachausschuss V ("Steuerliches Kontrollumfeld") behandelt.

sagen zu treffen. Analyseziele können dabei von retrospektiv bis prospektiv definiert werden.

Process Mining beschäftigt sich vornehmlich mit der belegorientierten Visualisierung von Geschäftsprozessen (vgl. Abbildung 1) in unterschiedlichen Varianten und Ausprägungen. Mithin werden hierunter Techniken, Werkzeuge und Methoden verstanden, um reale bzw. gelebte Prozesse zu identifizieren, zu beobachten und zu verbessern. Die Informationsbasis hierfür bilden Daten bzw. Ereignislogs in den zugrundeliegenden IT-Systemen, weshalb Process Mining stets die tatsächlich gelebten Prozesse eines Unternehmens widerspiegelt. Dies schafft Transparenz und offenbart Abweichungen vom Sollprozess sowie mögliche Prozessdefizite.

**Hinweis:** Eine detailliertere Erläuterung der einzelnen Technologien kann dem Technologie-Glossar des IDSt entnommen werden, abrufbar unter:. https://idst.tax/wp-content/ uploads/2022/11/Glossar-TaxTech.pdf

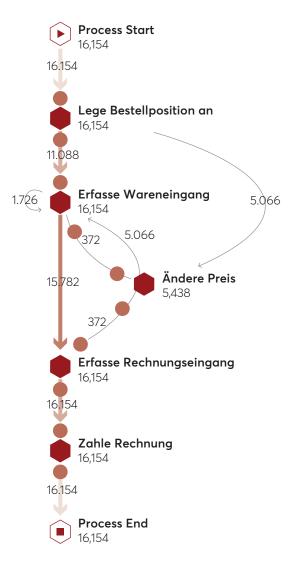
#### C. Datenanalyse im Kontext von Process Analytics

Im Hinblick auf die Datenanalyse-Dimension von Process Analytics sind **Anlass** und **Automationsgrad** sowie **Analysefrequenz** und **Anwendungsmethodik** wie folgt zu beschreiben:

#### 1. Anlass und Automationsgrad

- Ad-hoc (manuelle) Analysen: Individuelle "Self-Service" Daten- bzw. Prozessanalysen, initiiert durch den Anwender, z.B. nachdem Prozessdefizite oder Fehler im Rahmen der Steuerdeklaration aufgefallen sind.
- Halbautomatisierte bzw. vorgefertigte Analysen: (Teilweise) standardisierte Daten- bzw. Prozessanalysen, z.B. durch Anwendung von standardisierten, vorgefertigten Skripten oder Prüfmakros zur Vorbereitung auf eine steuerliche Außenprüfung.
- Automatisierte bzw. fortlaufende Analysen: Analyse von Daten bzw. Prozessen durch vordefinierte Algorithmen, die automatisiert (ggf. basierend auf sog. "Triggering Events") ausgewählte Datenbereiche oder Prozesse überwachen.
- Eine weitere Ausbaustufe bildet die ergänzende Nutzung von künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen unter Verwendung spezifischer Algorithmen.

#### **Abbildung 1: Process Mining**



Hier ist zu erwarten, dass in den nächsten Jahren diverse Lösungen zur Marktreife gebracht werden.

#### 2. Analysefrequenzen

- Periodische Analysen: Bestimmter Analyse-Rhythmus, z.B. stündlich, wöchentlich, monatlich, quartalsweise, etc.
- Real-Time Analytics: Echtzeit-Analyse individueller operativer Vorgänge und kontinuierliche Echtzeit-Auswertung von Datenströmen und Prozessroutinen (auch als "Continuous Monitoring" bezeichnet).

#### Abbildung 2: Kategorien von Analysezielen

Prescriptive Analytics				
Was soll geschehen?				
Predictive Analytics				
Was könnte geschehen? Warum wird es geschehen?				
Real-time Analytics				
Was geschieht gerade?				
Diagnostic Analytics				
Warum ist es geschehen?				
Descriptive Analytics				
Was ist geschehen?				

#### 3. Anwendungsmethoden

- Tabellenorientierte Datenanalyse mit Anwendungen wie beispielsweise Excel, IDEA, ACL oder SQL-Werkzeugen.
- Visual Analytics mit Anwendungen wie beispielsweise Celonis oder PowerBI: Analyse und Interpretation von Daten bzw. Prozessen auf Basis computergestützter Visualisierungen, z.B. auf Basis von Grafiken, Charts oder sog. Heatmaps.

#### D. Kategorisierung von Analysezielen

Neben Anlass, Automationsgrad, Frequenz und Methodik ist nach verschiedenen Analysezielen zu unterscheiden. Je nach Zielsetzung kommen in Bezug auf Process Analytics unterschiedliche Methoden zum Tragen, die aufeinander aufbauen (vgl. Abbildung 2)<sup>3</sup>.

Descriptive Analytics soll die Frage beantworten: "Was ist geschehen?" Die Zielsetzung bildet damit die Sammlung und Zusammenstellung von Daten bzw. korrespondierender Prozessschritte anhand eines vorgegebenen Kontextes zwecks ex-post Analyse bereits reali-

- Diagnostic Analytics soll die Frage beantworten: "Warum ist etwas geschehen?" Hier geht es bezogen auf die zugrundeliegenden Daten oder Prozesse um die Ermittlung und Identifizierung bestimmter Muster und Abhängigkeiten im Rahmen von sog. Assoziations- oder Korrelationsanalysen (Beispiel: Untersuchung der Ursachen für Schwankungen der (Konzern-)Steuerquote).
- Real-Time Analytics zielt regelmäßig darauf ab, Daten in (Nahezu-)Echtzeit zu verarbeiten, um die für die Überwachung steuerrelevanter Prozessschritte im transaktionalen Kontrollumfeld relevante Frage "Was geschieht gerade?" zu beantworten. Real-Time Analytics ist insbesondere bei Prozessschritten von Bedeutung, die im Rahmen der Qualitätssicherung eine unmittelbare, prozessintegrierte Reaktion erfordern (Beispiel: Unmittelbare Identifikation von Unstimmigkeiten und Anomalien bei der Auswahl von Steuerkennzeichen für einen Geschäftsvorfall).
- **Predictive Analytics:** Hier geht es um den Blick in die Zukunft: "Was könnte gesche-

sierter steuerrelevanter Sachverhalte bzw. Prozessschritte (Beispiel: Untersuchung monatlicher Umsatzsteuermeldungen auf Ausreißer).

<sup>3</sup> Angelehnt an Lanquillon/Mallow, in: Dorschel, J. (Hrsg.), Praxishandbuch Big Data – Wirtschaft – Recht – Technik. 2015. S. 55.

hen und warum könnte dies geschehen?" Die Zielsetzung besteht regelmäßig in einer Prognose von Umsatz, Kosten oder anderer betrieblicher Kennzahlen. Auch die Ergebnisse einzelner Prozessschritte oder ganzer Prozessketten können Gegenstand der Prognose sein (z.B. durch Extrapolation ermittelter Trends). Auf dieser Basis lassen sich Entscheidungsparameter für künftige erfolgskritische, unternehmerische Maßnahmen festlegen (Beispiel: Vorhersage der Überschreitung von Umsatzgrenzen, die unter Berücksichtigung sonstiger umsatzsteuerlicher Tatbestandsmerkmale eine steuerliche Registrierung erfordern; Vorhersage der Überschreitung der Mindestbesteuerung im Rahmen von Pillar 2).

Prescriptive Analytics beschäftigt sich mit der Frage "Was soll geschehen?" So sollen Handlungsempfehlungen gegeben werden, durch welche sich ein gewünschtes Ergebnis erzielen lässt. Dies betrifft beispielsweise Vorschläge zur Ausgestaltung von Geschäftsvorfällen zur Optimierung der steuerlichen Auswirkung (Beispiele: Anregungen für zu vereinbarende Incoterms; Empfehlungen betreffend die Gestaltung von Reihengeschäften zur Vermeidung von umsatzsteuerlichen Registrierungen; Vorschläge zur korrekten Verrechnungspreisbestimmung).

Aus den Ergebnissen einer jeden der vorstehend beschriebenen Datenanalysekategorien lassen sich (teil-)automatisierte Handlungen ableiten. Diese können von der einfachen Ausgabe systemseitiger Meldungen bzw. Warnungen oder dem automatischen Versand von Reports über ein Verhindern von Geschäftsvorfällen mit bestimmten steuerschädlichen Parametern bis hin zur vollautomatischen Korrektur von als fehlerhaft erkannten Buchungen reichen.

#### E. Datentypologien

Während steuerliche Datenanalysen bislang vornehmlich auf **strukturierte** Daten rekurrieren, schreitet nun auch die "Eroberung" **unstrukturierter** Daten im Steuerbereich voran. Die wesentlichen Merkmalsausprägungen stellen sich wie folgt dar:

#### 1. Strukturierte Daten

Strukturierte Daten sind Daten, die in einem standardisierten Format vorliegen und eine klare und vordefinierte Struktur aufweisen. Sie entsprechen einem spezifischen Datenmodell, folgen einer konsistenten Reihenfolge und sind sowohl für Programme als auch für Menschen leicht zugänglich, soweit sie für letztere lesbar gemacht werden.

- Dieser Datentypus liegt in normalisierten Datenstrukturen vor und lässt sich einfach in eine Datenbank exportieren, speichern und dort organisieren.
- Mit strukturierten Daten lassen sich Trends erkennen und Entwicklungen abschätzen.

#### 2. Unstrukturierte Daten

- Bei unstrukturierten Daten liegt die Information in Form von nicht-normalisierten Datenstrukturen vor. Dabei handelt es sich u.a. um Bilder, Texte, Audio- und Videodateien. Die Auswertung der Daten in dieser Form ist regelmäßig mit einem größeren Aufwand verbunden und erfordert meist den Einsatz von KI oder Deep-Learning Algorithmen.
- Die Aufbereitung von unstrukturierten Daten erfolgt über Technologien bzw. Techniken wie Text Mining, Indexierung und Strukturierung (Crawling), Tokenisierung und syntaktische Aufbereitung oder semantische Auswertung (Parsing Rules, Natural Language Processing).

Bei der Fortentwicklung steuerlicher Data Analytics-Aktivitäten hin zu einem Process Analytics-Ansatz werden unstrukturierte Daten voraussichtlich an Bedeutung gewinnen, weil mit Hilfe ihrer Auswertung Prozesse, die bislang lediglich manuell bearbeitet werden konnten, zumindest teilweise automatisierbar werden (z.B. die Auswertung von Quellensteuerklauseln in Verträgen und darauf basierend die Verwaltung von Freistellungs- oder Ansässigkeitsbescheinigungen).

#### F. Datenbereitstellung und -aufbereitung

"Um Daten auszuwerten, benötigt man Daten." Essenziell für den Einsatz von Process Analytics ist mithin stets das Vorhandensein ausreichender und repräsentativer Daten. Was banal klingt, stellt sich in der Praxis jedoch vielfach als nicht unwesentliche Herausforderung dar. So entstehen Daten häufig in unterschiedlichen Quellsystemen und wandern - in unterschiedlichen Aggregationsstufen - über Schnittstellen durch die Systemlandschaft des Unternehmens. Dies spielt immer dann eine wesentliche Rolle, wenn steuerrelevante Prozesse, die sich über unterschiedliche Systeme erstrecken, Endezu-Ende identifiziert, analysiert und auf Basis der Analyseergebnisse optimiert werden sollen (systemübergreifendes Process Mining).

So muss es regelmäßig zunächst darum gehen, die für die Auswertungen erforderlichen Daten nebst den datenführenden Systemen zu identifizieren. In der Praxis haben sich dabei zwei unterschiedliche Vorgehensweisen herausgebildet, die auch in Kombination oder abwechselnd zur Anwendung kommen können: Ein **technologie-bzw. datenzentrierter** sowie ein **Use Case-zentrierter** Ansatz.

Beim technologie- bzw. datenzentrierten Ansatz besteht bereits ein mehr oder weniger umfangreich definierter Datenumfang, einschließlich der Möglichkeit des entsprechenden Zugriffs auf die datenführenden Systeme (z.B. ein steuerliches Data Warehouse, einen steuerlichen Data Lake oder einen GoBD-Datenkranz für steuerliche Daten). Dem liegt regelmäßig die Annahme zugrunde, dass der vorliegende Datenumfang hinreichend valide und repräsentativ ist. Ausgehend von den Daten werden schließlich Analyseziele (Use Cases) festgelegt und initiiert. Stellt sich die Annahme der Validität und Konsistenz der Daten als unzutreffend heraus. so existieren Aufbereitungsmethoden und -tools, um die erforderlichen Voraussetzungen für eine zielführende Datenanalyse zu schaffen.

Umgekehrt knüpft der **Use Case-zentrierte Ansatz** beim Analyseziel an, welches zunächst definiert wird. Entsprechend gilt es, davon ausgehend, valide und repräsentative Daten in geeigneter Granularität zu akquirieren und/oder aufzubereiten. Je nach Analyseziel benötigt man in einem nächsten Schritt entsprechende Real-Time-Zugriffe auf die Daten, regelmäßige Datenextrakte oder auch nur sporadische Zugriffe auf die datenführenden Systeme.

Was die Datenbereitstellung und -aufbereitung angeht, ergeben sich generisch folgende Herausforderungen:

- Datenidentifikation
- Beurteilung der Datenqualität
- Berechtigung unter Berücksichtigung von Datenschutzanforderungen
- Datenbeschaffung (aus z.T. heterogenen IT-Systemlandschaften)
- Datenaufbereitung
- Datenbereitstellung in angemessener Frequenz (passend zum Ziel).

**Hinweis:** Die letzten drei Punkte sind der Methodik "ETL" (Extraction – Transformation – Load) zuzuordnen. Mit dem Thema "Standardisierte Datenmodelle" beschäftigt sich im Detail die IDSt-Arbeitsgruppe "Common Data Model".

#### G. Zusammenfassung und Ausblick

Der Einsatz von Technologie darf kein Selbstzweck sein. Für den Steuerbereich ergeben sich aus den Möglichkeiten von Process Analytics vornehmlich folgende Mehrwerte:

- Systematische Identifizierung von Ineffizienzen, Prozessschwächen, Prozessverstößen und Prozessverbesserungspotenzialen.
- Identifizierung kontext-abhängiger Beziehungen, die bei alleiniger Betrachtung von Stichproben (aufgrund des mangelnden Zusammenhangs mit anderen Transaktionen ähnlicher Art) nicht feststellbar sind.
- Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Steuerfunktion durch Automatisierung steuerlicher Kernprozesse und verbesserten Zugang zu allen übrigen steuerrelevanten Geschäftsprozessen ("Mehr Arbeitsleistung bei gleichbleibenden Ressourcen").
- Reduzierung von Risiken durch den Nachweis eines angemessenen und prozessorientierten steuerlichen IKS (angemessene interne Kontrollen sind wesentliche Elemente der Tax Compliance).
- Erhöhung der Wirksamkeit eines Tax CMS durch Auswahl von Datenanalysemethoden und -technologien, die bei den jeweiligen steuerrelevanten Prozessschritten effektiv und effizient (automatisiert) angewandt werden können.

Die Arbeitsgruppe "Process Analytics" des IDSt-Fachausschuss VII (Innovative Technologien "Hot Shit") wird die technologischen Entwicklungen weiter beobachten und dieses White Paper fortschreiben. Darüber hinaus plant die Arbeitsgruppe im nächsten Schritt weitere Hilfestellungen für die Praxis zu erarbeiten, insbesondere:

- Entwicklung von Use Cases und Praxisbeispielen für den Einsatz von Process Analytics,
- Identifizierung und Bewertung von Lösungsanbietern im Bereich Process Analytics.



#### Ausschreibung Geschäftsführung IDSt e.V.

Wir sind eine neutrale Plattform für Expertinnen und Experten aus Unternehmen unterschiedlicher Branchen, Beratungsgesellschaften und steuerberatenden Berufsvertretungen, aus Finanzbehörden und Finanzgerichten, Verbänden, Hochschulen und Körperschaften des öffentlichen Rechts. Mit unserer Arbeit an der Schnittstelle zwischen Steuerrecht und Informationstechnologie fördern wir u.a. die Digitalisierung steuerlicher Berichtspflichten, die Ausrichtung steuerlicher Normgebung auf digitalisierte Prozesse und deren Automation aufseiten aller Beteiligten. Hierzu führen wir wissenschaftliche Veranstaltungen durch, beraten Ministerien, Behörden und Verbände und entwickeln Ausbildungsstandards für die Lehre. In unseren Fachausschüssen und Arbeitsgruppen erarbeiten wir frei zugängliche Publikationen und veröffentlichen unsere Forschungsergebnisse in einschlägigen Fachmedien. Zudem informieren wir die Öffentlichkeit fachlich, u.a. als unabhängiger Ansprechpartner der Medien, und bringen unsere Expertise in Anhörungen des Deutschen Bundestags ein. Dabei sind wir nicht nur bundesweit tätig, sondern unterhalten auch intensive Beziehungen zu internationalen Regierungsorganisationen und Verbänden (bspw. OECD und EU-Kommission).

Zum nächstmöglichen Zeitpunkt suchen wir Sie als motivierte(n) und engagierte(n) Geschäftsführer(in) (m/w/d) mit Sitz in Berlin in Vollzeit. Ihre Aufgaben erfüllen Sie in enger Zusammenarbeit und Abstimmung mit dem Vorstand des Instituts. Gegründet im März 2021, befindet sich das IDSt aktuell in der weiteren Wachstums- und Aufbauphase. Wir bieten Ihnen eine verantwortungsvolle Leitungsfunktion mit hohem gestalterischen Spielraum an der Nahtstelle von Politik, Finanzverwaltung, Unternehmen und Steuerberatung.

#### **Ihre Aufgaben:**

- Führung der Tagesgeschäfte entsprechend der Satzung des IDSt
- Unterstützung des Vorstands bei der Fortentwicklung der fachlichen Ausrichtung des IDSt
- Unterstützung der Fachausschüsse und Arbeitsgruppen, z.B. durch fachliche Betreuung von Publikationen
- Weitere Etablierung von Prozessen und Strukturen
- Budgetverantwortung sowie F\u00f6rdermittelakquise
- Ansprechpartner für Vereinsmitglieder und Interessenten
- Zielgerichtete Kommunikation nach innen und außen, u.a. in Social Media
- Gespräche und Schriftverkehr mit Behörden, Verbänden und anderen Organisationen
- Wahrnehmung von (öffentlichen) Terminen

#### **Ihr Profil:**

- Abgeschlossenes Hochschulstudium (Jura oder Volks- bzw. Betriebswirtschaftslehre)
- Mehrjährige Berufserfahrung, gerne im Verbandsbereich
- Fundierte Kenntnisse im Steuerrecht, gerne mit Schwerpunkt Verfahrensrecht
- Hohe Affinität zu steuerlichen Digitalisierungsthemen
- Erfahrung in der Vorbereitung und Organisation von Verbands- oder Unternehmensgremien
- Strategische und konzeptionelle F\u00e4higkeiten sowie unternehmerisches Denken
- Überzeugungskraft und Verhandlungsgeschick
- Kompetentes und überzeugendes Argumentieren in Wort und Schrift
- Ausgeprägte Kommunikationsstärke und Freude am Netzwerken
- Organisationsgeschick und wertschätzende Mitarbeiterführung

#### Weitere Angaben:

Wenn Sie diese zentrale Position innerhalb des IDSt mit Begeisterung und Sachverstand prägen wollen, dann freuen wir uns über Ihre Bewerbung bis zum 23. April 2023. Informationen über unser Institut finden Sie auf unserer Website (<a href="www.idst.tax">www.idst.tax</a>). Ihre aussagekräftigen und vollständigen Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte an <a href="mailto:geberth@idst.tax">geberth@idst.tax</a>. Unter dieser Mailadresse steht Ihnen der Vorsitzende des IDSt, RA Georg Geberth, für eine erste Kontaktaufnahme gerne zur Verfügung.

# Global Payroll Management – Herausforderungen und Lösungen für den Einsatz von international tätigen Arbeitnehmern

Text - Jochen Reinig & Ronja Reinwald

## Zunehmende Bedeutung von mobilem Arbeiten

Die globale Mobilität verändert sich und mit ihr auch die regulatorischen Anforderungen, die Ansprüche der Mitarbeitenden und die technologischen Möglichkeiten. Hinzu kommt die geradezu katalytische Wirkung der Covid-19-Pandemie auf den traditionellen "Arbeitsplatz im Büro", was sich u.a. darin zeigt, dass Unternehmen verstärkt flexible Arbeitsmodelle bis hin zu "Workation" anbieten. So hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass Arbeitnehmer räumlich nicht länger an einen bestimmen Arbeitsplatz gebunden sind, sondern grundsätzlich von überall aus arbeiten können. Entsprechend haben Mitarbeitende inzwischen vielfach die Möglichkeit, aus dem Homeoffice im Ausland oder auch unabhängig von Zeit und Ort zu arbeiten. Gerade in Zeiten des war for talents kann die Flexibilisierung des Arbeitsplatzes dabei einen nicht zu unterschätzenden Wettbewerbsvorteil darstellen und ermöglicht eine über den regionalen Umkreis hinausgehende globale Erweiterung des zur Verfügung stehenden Talentpools.

#### Herausforderungen für die Payroll

#### Steuer- und sozialversicherungsrechtliche Herausforderungen

Die fachlichen Herausforderungen des mobilen Arbeitens sollen exemplarisch anhand von zwei konkreten Fällen verdeutlicht werden. Im ersten

Beispiel wird ein Mitarbeiter für die Dauer eines Jahres von seinem deutschen Arbeitgeber zur Muttergesellschaft in die USA entsendet. Das Gehalt trägt weiterhin das deutsche Unternehmen. In der Regel wird die Ansässigkeit des Arbeitnehmers im Sinne des Art. 4 des Doppelbesteuerungsabkommens USA/Deutschland bei einer kurzfristigen Entsendung im Heimatland, also in Deutschland, verbleiben. Sobald jedoch die Grenze von 183 Aufenthaltstagen in den USA überschritten wird, sind US-Arbeitstage dort steuerpflichtig und entsprechend von der deutschen Besteuerung freizustellen (Art. 15 Abs. 1 i. V. m. Art. 23 Abs. 3 Buchst. a Doppelbesteuerungsabkommens Deutschland). Unternimmt der entsandte Arbeitnehmer aber beispielsweise Geschäftsreise nach Kanada, sind diese Arbeitstage wiederum in Deutschland zu versteuern und dem dortigen Lohnsteuerabzug zu unterwerfen. In der deutschen sowie amerikanischen Payroll wäre also eine Aufteilung des Gehalts anhand der tatsächlichen Arbeitstage vorzunehmen. Dies setzt allerdings voraus, dass eine exakte Aufzeichnung aller Arbeitstage in Form eines Reisekalenders vorliegt.

Zu einem ähnlichen Ergebnis führt auch das folgende Beispiel eines Arbeitnehmers mit lokalem Arbeitsvertrag in Deutschland und Familienwohnsitz in Tschechien. Übt der Arbeitnehmer

seine Tätigkeit für das deutsche Unternehmen zum Teil im Homeoffice in Tschechien aus, muss – unabhängig vom Überschreiten der 183-Tage-Grenze – für steuerliche Zwecke eine Aufteilung der Vergütung nach Arbeitstagen erfolgen. Da das Gehalt vom deutschen Arbeitgeber gezahlt wird, kann das Besteuerungsrecht auch nicht gemäß Art. 15 Abs. 2 des Doppelbesteuerungsabkommens Tschechien/Deutschland an den Ansässigkeitsstaat Tschechien zurückfallen.

Neben der steuerlichen Thematik stellt die sozialversicherungsrechtliche Beurteilung regelmäßig eine zusätzliche Herausforderung dar. Diese ist anhand der EU-Verordnung zur Koordinierung der Systeme der sozialen Sicherheit (VO (EG) Nr. 883/2004) zu prüfen. Bezogen auf das zweite Beispiel besteht nach dem Territorialitätsprinzip grundsätzlich Sozialversicherungspflicht Deutschland als Tätigkeitsstaat. Übt der Arbeitnehmer allerdings eine wesentliche Tätigkeit, das heißt mindestens 25 Prozent, im Heimatland aus, unterliegt er der Sozialversicherung seines Wohnsitzstaates, in diesem Fall in Tschechien. Während es steuerlich zu einer Aufteilung des Besteuerungsrechts zwischen Wohnsitz- und Tätigkeitsstaat kommt, wird das Recht zur Erhebung von Sozialversicherungsbeiträgen immer nur einem der beiden Staaten zugewiesen. Entsprechend können die steuer- und sozialversicherungsrechtliche Beurteilung auseinanderfallen, was in der Gehaltsabrechnung entsprechend abgebildet werden muss.

#### Koordination von Gehaltsdaten und Mitarbeiterinformationen

Der globale Wandel in der Arbeitswelt ist gerade im Bereich der internationalen Gehaltsabrechnung ein oftmals unterschätztes Compliance-Thema. Die Komplexität liegt dabei vornehmlich in der Koordination und Umsetzung der Heimatund Einsatzland-Payroll. Auch wenn die Vergütung beispielsweise während einer Entsendung weiterhin im Heimatland ausbezahlt wird, ist es unabhängig davon notwendig, dass alle Zahlungen an die Gehaltsabrechnung im Gastland gemeldet werden. Dort müssen die Daten dann im Rahmen einer Schattenabrechnung verarbeitet und ggf. der Besteuerung unterworfen werden. Im Gegenzug muss die Heimatland-Payroll über alle (Sach-)Bezüge im Einsatzland informiert werden, wozu etwa die unentgeltliche Wohnungsüberlassung oder die Übernahme von Steuerzahlungen gehören.

Neben den Gehaltsdaten sind auch die demographischen Daten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wie etwa Familienstand oder Beginn und Ende der Entsendung zu synchronisieren. Diese werden häufig in mehreren IT-Systemen wie der internen Personalverwaltungssoftware des Arbeitgebers sowie von externen Beratern und Mobility-Providern erfasst. Um die erforderliche Datenintegrität zu gewährleisten, ist ein zentrales Erfassungssystem zu empfehlen (sog. "System of Record"). Dieser Informationsspeicher stellt die maßgebliche Bezugsquelle für alle anderen Softwaresysteme dar und definiert die verbindliche Datenbasis.

#### Technologielösung – der Global Payroll Manager

Vollständige und konsistente Daten bilden damit die wesentliche Grundlage einer jeden korrekten globalen Gehaltsabrechnung. Wie sich die skizzierten Herausforderungen technologisch lösen und unterstützen lassen, soll nachfolgend anhand des Global Payroll Managers illustriert werden, eine Lösung, die von KPMG entwickelt wurde und bereits global im Einsatz ist.

Mit Blick auf eine valide Datengrundlage gilt es zunächst Gehaltsdaten und geldwerte Vorteile aus verschiedenen Datenquellen global zu sammeln. Dafür importiert die Softwarelösung die relevanten Informationen aus internen und externen Daten- und Zahlungsquellen, zum Beispiel aus dem ERP- oder HR-System. Nicht zu unterschätzen ist dabei die Vielzahl von Beteiligten, die in die globalen Reporting-Prozesse involviert sind und damit die Komplexität und Fehleranfälligkeit erhöhen. Dazu gehören neben den Payroll-Teams im Heimat- und Gastland sowie der HR-Abteilung auch externe Anbieter wie Relocation-Provider, die im Zusammenhang mit der Entsendung Dienstleistungen für die Mitarbeiter erbringen. Zugleich sind die Integration in die IT-Landschaft des Mandanten und Schnittstellen zu allen relevanten Systemen von entscheidender Bedeutung, um den Datenaustausch zu beschleunigen, zu vereinfachen und die Qualität zu sichern. Dabei lassen sich mit der illustrierten Lösung Softwareplattformen über Programmierschnittstellen (sog. APIs) in Echtzeit anbinden. Außerdem ist ein standardisierter Datenaustausch zwischen den Systemen per Massenimport (sog. Bulk Upload) möglich.



Jochen Reinig ist Steuerberater und Partner bei der KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft in Mannheim.

Er verfügt über langjährige Mobility-Erfahrung und leitet den Bereich KPMG Global Compensation Management in Deutschland.



Ronja Reinwald ist Assistant Managerin bei der KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft in München.

Daneben promoviert sie im Bereich Global Mobility an der FAU Erlangen-Nürnberg.

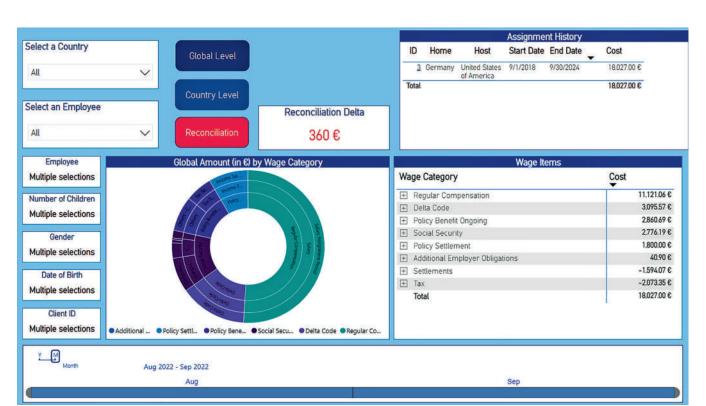


Abbildung 1: Dashboard des Global Payroll Managers

Im Anschluss an die Sammlung bzw. Akquise der Daten findet eine Überprüfung auf Vollständigkeit und Korrektheit statt. Außerdem werden die lokalen Lohnarten, die den Gehaltsdaten von der jeweiligen Payroll zugewiesen wurden, in globale KPMG-Lohnarten übersetzt. Auf diese Weise können die Gehaltsbestandteile unter Berücksichtigung der Steuermerkmale der Mitarbeitenden in einem standardisierten Prozess steuer- und sozialversicherungsrechtlich gewürdigt werden. Über einen Reisekalender besteht zusätzlich die Möglichkeit einer Aufteilung des Gehalts auf die verschiedenen Einsatzländer. Als Resultat erstellt der Global Payroll Manager automatisiert monatliche und jährliche (globale) "Payroll-Instruktionen", die der lokalen Gehaltsabrechnung als Anleitung dient.

Werden im Nachhinein neue Informationen bekannt oder Verarbeitungsfehler offenkundig, so lassen sich mit dem Global Payroll Manager automatisiert korrigierte Instruktionen erstellen und ein neuer Gehaltslauf initiieren. Im Nachgang wird schließlich systemseitig ein Plausibilitätscheck durchgeführt, um sicher zu stellen, dass die instruierten Daten vollständig verarbeitet wurden. Ein zusätzlicher Vorteil der Lösung ist die systemintegrierte Kommunikationsplattform, die den Austausch mit den lokalen Payroll Ansprechpartnern erleichtert und zusätzlich Transparenz schafft.

#### **Fazit**

Die maßgeblichen Veränderungen des globalen Einsatzes von Mitarbeitenden stellen Unternehmen vor neue Herausforderungen. Diese müssen im Detail analysiert und kontrolliert werden, um die Arbeitgeberverpflichtungen im Rahmen der Lohnsteuer und Sozialversicherung entsprechend den lokalen Anforderungen einzuhalten. Lösungen wie der Global Payroll Manager können dabei die globale Gehaltsabrechnung unterstützen und so Payroll-Compliance sicherstellen.

# "Transparency in Exchange for Certainty" – Das Steuerkontrollsystem internationalen Kontext

Text - Daniel Dallhammer

pätestens seit der Einführung des Art. 97 § 38 EGAO steht das Steuerkontrollsystem (SKS) auf der Agenda vieler Unternehmen in Deutschland. Eine Evaluierung der Prüfung von Steuerkontrollsystemen und den damit zusammenhängenden Erleichterungen durch den Gesetzgeber ist bis Ende 2029 vorgesehen. Sowohl bei der Evaluierung der Regelungen als auch beim Aufsetzen eines SKS durch den Steuerpflichtigen empfiehlt sich ein Blick in andere Länder, in denen die Einführung von Steuerkontrollsystemen bereits erfolgt ist. Dies ist aus mehreren Gründen sinnvoll:

- Reflexion: Die Erfahrungen dieser Länder können von der Finanzverwaltung genutzt werden, um eine kritische Reflexion der deutschen Regelungen für das Steuerkontrollsystem vorzunehmen. Die Steuerpflichtigen können die Erfahrungen zur Reflexion der Ausgestaltung des eigenen Steuerkontrollsystems verwenden.
- Globales Steuerkontrollsystem: International agierende Unternehmen haben ein nicht unerhebliches Interesse daran, ein globales SKS basierend auf einem weitgehend einheitlichen Standard zu etablieren. Ziel des globalen SKS ist die Abdeckung der vielfältigen globalen Compliance Anforderungen. Bei dessen

Etablierung ist die Berücksichtigung der verschiedenen Landesanforderungen relevant. Sind länderspezifische Adaptionen für das globale SKS erforderlich, sollten diese transparent dargestellt sein. Dies erfordert eine Standardisierung oder zumindest eine Vergleichbarkeit der verschiedenen Regelungen.

■ Teilnahme an internationalen kooperativen Programmen: Multilaterale und internationale kooperative Programme wie das International Compliance Assurance Programme (ICAP) sowie der European Trust and Cooperation Approach (ETACA) profitieren von einer weitgehend einheitlichen Auffassung verschiedener Länder über die Anforderungen an ein Steuerkontrollsystem sowie der transparenten Darstellung der Unterschiede.

#### **Cooperative Compliance**

Steuerkontrollsysteme sind in vielen Ländern ein integraler Bestandteil eines "Cooperative compliance"-Ansatzes. In Deutschland gibt es, abgesehen von einem Pilotprojekt in Niedersachsen,<sup>2</sup>

Für Hinweise zum Aufsatz eines globalen TCF s. Ludwig/Eilers/Kusch, DStR 2017 S. 1056-1060.

Vgl. Oberfinanzdirektion Niedersachsen – Merkblatt: Kooperativ ausgerichtete Konzernbetriebsprüfung, 2012, https://fmos.link/19118 (Abruf: 06.03.2023).

bisher allerdings noch keinen Cooperative-compliance-Ansatz. Dabei stellt der durch die OECD geprägte Begriff der cooperative compliance eine Beziehung zwischen Steuerpflichtigen und der Steuerverwaltung dar, die auf Kooperation und gegenseitigem Vertrauen beruht.3 Durch den Ansatz sollen sowohl der Steuerpflichtige als auch der Steuerzahler profitieren. Die erwarteten gemeinsamen Vorteile liegen unter anderem in einem risikoorientierten Prüfungsansatz, der eine Fokussierung auf wesentliche Risikogebiete ermöglicht sowie der Möglichkeit einer Vorabklärung von unklaren und strittigen Positionen. Dadurch soll früher Rechtssicherheit erlangt sowie Rechtsstreitigkeiten reduziert werden, was zu einer Verringerung des administrativen Aufwands sowie der Befolgungskosten auf Seiten des Steuerpflichtigen führen sollte.4 Eine Übersicht über die Chancen und Risiken des Cooperative-compliance-Ansatzes für deutsche Unternehmen bietet der Arbeitskreis Verrechnungspreise der Schmalenbach-Gesellschaft.5 Detailliertere Informationen zu den Ansätzen in verschiedenen Ländern können Owens/Pemberton (2021) entnommen werden.6

### Tax Control Framework – Das internationale Steuerkontrollsystem

Das für cooperative compliance erforderliche Vertrauen kann kein blindes Vertrauen sein, sondern erfordert eine valide Grundlage und Berechtigung. Entsprechend wird auch von der OECD ein "justified trust", also ein begründetes Vertrauen gefordert. Das Vertrauen wiederum erfordert Transparenz vonseiten des Steuerpflichtigen. Cooperative compliance lässt sich daher auch als "transparency in exchange for certainty" charakterisieren. Das sogenannte "Tax Control Framework" (TCF) stellt dabei das zentrale Instrument für Offenlegung und Transparenz dar und bildet damit zugleich eine wesentliche Grundlage für das begründete Vertrauen.

Der Stand der Cooperative-compliance-Ansätze inklusive der Voraussetzung eines TCF zur Teilnahme ist in Abbildung 1 (vgl. S. 33) dargestellt.

Abbildung 1 basiert auf den Ergebnissen einer Umfrage der OECD, bei der in 2017 58 Finanzverwaltungen nach dem Stand ihrer Cooperativecompliance-Ansätze sowie der Erforderlichkeit eines TCF befragt wurden. 10 37 Länder gaben dabei an, dass ein Cooperative-compliance-Ansatz existiert oder in Planung ist. In dieser Gruppe führten 18 ein TCF als Voraussetzung zur Teilnahme an. Da die Umfrage lediglich Daten bis 2017 und nur von 58 Ländern enthält, wurde die Abbildung 1 um Daten aus einer weiteren Umfrage aus dem Jahr 2020 erweitert. Bei dieser wurde in 164 Ländern nach der Existenz von Cooperative-compliance-Ansätzen in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße gefragt. Die Frage nach dem Erfordernis eines TCF war allerdings nicht Teil der Umfrage. Das Ergebnis: In 100 der befragten Länder gab es zu diesem Zeitpunkt ein Cooperative-compliance-Programm für große Steuerzahler, in 63 Ländern auch für andere Steuerzahler und in 21 Ländern auch für sogenannte High Net Welth Individuals (HNWI).11 Deutschland hat gemäß beiden Umfragen kein Cooperative-compliance-Programm.

Dennoch ist zu konstatieren, dass durch das Konzept eines Tax-Compliance-Management-Systems (Tax CMS) bzw. eines SKS auch in Deutschland eine Form des TCF existiert. Die Brücke lässt sich dabei über die von der OECD in 2016 veröffentlichten Leitlinien "Co-operative Tax Compliance – Building Better Tax Control Frameworks" schlagen, die eine Hilfestellung zur Einführung und Überprüfung eines TCFs sowohl für Steuerzahler als auch für die Finanzverwaltung darstellen. Die Analogie zeigt sich nicht zuletzt auch darin, dass der "IDW Praxishinweis 1/2016: Ausgestaltung und Prüfung eines Tax-Compliance-Management-Systems gemäß IDW PS 980" (IDW PH 1/2016) die

<sup>3</sup> Vgl. OECD, Study into the Role of Tax Intermediaries, 2008, https://fmos.link/19119 (Abruf: 06.03.2023), S. 5.

 $<sup>\</sup>label{eq:condition} 4 \qquad Vgl.\,OECD\,(2013): Co-operative\,Compliance: A\,Framework, 2013, \\ https://fmos.link/19120\,(Abruf: 06.03.2023), S.\,34\,f.$ 

<sup>5</sup> Vgl. Arbeitskreis Verrechnungspreise der Schmalenbach-Gesellschaft, IStR 2022 S. 824.

<sup>6</sup> Vgl. Owens/Pemberton (Hrsg.), Cooperative compliance – A multistakeholder and sustainable approach to taxation, 2021, Wolters Kluwer Law & Business.

<sup>7</sup> Vgl. OECD, a.a.O. (Fn. 4), S. 29

<sup>8</sup> Vgl. OECD, a.a.O. (Fn. 4), S. 16.

<sup>9</sup> Vgl. OECD, Co-operative Tax Compliance: Building Better Tax Control Frameworks, 2016, https://fmos.link/19121 (Abruf: 06.03.2023), S. 14.

<sup>10</sup> OECD, Tax Administration 2019: Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies, 2019, https://fmos.link/18686 (Abruf: 06.03.2023).

Vgl. CIAT, IMF, IOTA, OECD (2022), International Survey on Revenue Administration: 2020 and 2021, 2022, https://fmos.link/19122 (Abruf: 06.03.2023). Hinweis: Die Länder, die cooperative compliance für große Steuerzahler eingeführt haben, sind weitgehend identisch mit den Ländern, die cooperative compliance auch für weitere Unternehmen und HNWI haben. Allein Israel, Korea, Malta, Mauritius und Uruguay haben angegeben, ein Programm für weitere Steuerzahler zu haben und nicht auch (speziell) für große Unternehmen.

<sup>12</sup> Vgl. OECD, a.a.O. (Fn. 9).

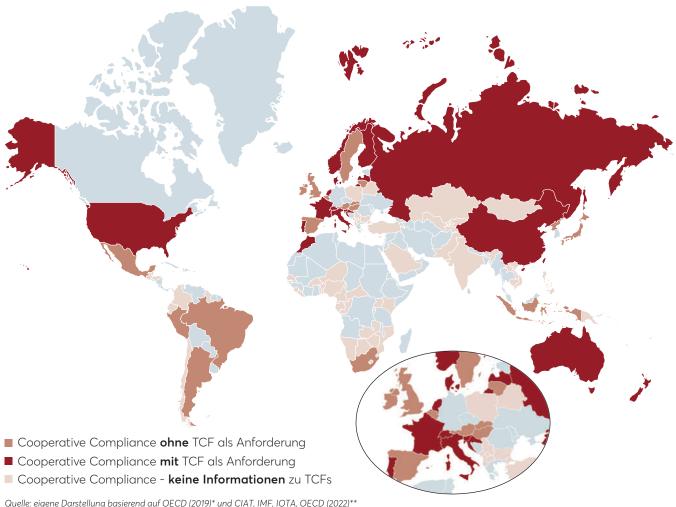


Abbildung 1: Cooperative-compliance-Ansätze und Tax Control Frameworks

OECD-Leitlinie als Beispiel für ein geeignetes Rahmenkonzept für Tax-Compliance-Management-Systeme aufführt. 13 Zudem sind die Grundelemente des Tax CMS weitgehend deckungsgleich mit den sogenannten "Building Blocks", welche die OECD - überwiegend auf Basis des COSO-Frameworks – für das TCF definiert hat. Entsprechend illustriert Abbildung 2 (vgl. S. 34) in einer High-level-Darstellung einen Vergleich zwischen den Tax CMS-Grundelementen und den TCF Building Blocks.

Einen ausführlichen Vergleich des IDW- und OECD-Standards sowie des einschlägigen ISO-Standards<sup>14</sup> und des COSO-Modells liefern Birkemeyer et al. (2019). Diese kommen zu dem Ergebnis, dass die Unterschiede nicht grundlegender Art sind. Unter Berücksichtigung unternehmens- und länderspezifischer Anforderungen ist es insofern angemessen, wenn sich ein multinationales Unternehmen bei der Implementierung seines Tax Control Frameworks an

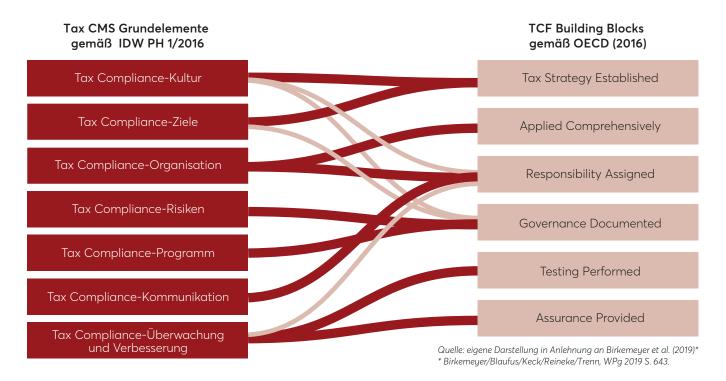
OECD, Tax Administration 2019: Comparative Information on OECD and Other Advanced and Emerging Economies, 2019, https://fmos.link/18686 (Abruf: 06.03.2023).

<sup>\*\*</sup> CIAT, IMF, IOTA, OECD (2022), International Survey on Revenue Administration: 2020 and 2021, 2022, https://fmos.link/19122 (Abruf: 06.03.2023).

<sup>13</sup> Vgl. Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW), Ausgestaltung und Prüfung eines Tax-Compliance-Management-Systems gemäß IDW PS 980 (IDW Praxishinweis 1/2016) - Stand 31.05.2017, Abschnitt 10.

Birkemeyer et al. (2019) vergleichen unter anderem die Anforderungen der ISO 19600 und des IDW PS 980, ISO 19600 wurde im Jahr 2021 durch ISO 37301 ersetzt. Zudem wurde im September 2022 eine überarbeitete Version des IDW PS 980 veröffentlicht.

Abbildung 2: Vergleich der Grundelemente des IDW PH 1/2016 mit den OECD Building Blocks



den Anforderungen des IDW orientiert.<sup>15</sup> Um die Basis für ein einheitliches globales SKS sowie dessen Vergleichbarkeit mit den Anforderungen auch in anderen Ländern zu schaffen, wird entsprechend auch das Aufsetzen eines Steuerkontrollsystems i.S.d Art. 97 § 38 EGAO gem. IDW PH 1/2016 als sinnvoll erachtet. Dies setzt allerdings voraus, dass auch andere Länder ihre TCFs nach den international anerkannten Standards etablieren

### Internationale multilaterale cooperative compliance

Tax Control Frameworks sind nicht nur relevant, um Transparenz zwischen Steuerpflichtigen und Finanzverwaltung auf nationaler Ebene zu schaffen. Vielmehr können diese auch genutzt werden, um international Kooperation und Vertrauen zu stärken und schließlich können sie die Voraussetzung für die Teilnahme an Programmen wie ICAP und ETACA darstellen.

Bei ICAP handelt es sich um ein freiwilliges Programm für multinationale Unternehmen und Finanzverwaltungen, welches einer gemeinsamen, multilateralen Risikobeurteilung und Planungssicherheit dienen soll.¹6 Das ICAP kann dabei als ein Schritt in Richtung einer multilateralen und internationalen cooperative compliance aufgefasst werden.¹7 Ein Faktor für die Eignung eines Unternehmens zur Teilnahme an ICAP ist, ob dieses ein geeignetes Tax Control Framework implementiert hat.¹8 Gleiches gilt für die Teilnahme an ETACA.¹9 Bei ETACA handelt es sich um eine Initiative der EU, die steuerliche Compliance auf der Grundlage von mehr Zusammenarbeit, Vertrauen und Transparenz zwischen

<sup>15</sup> Vgl. Birkemeyer/Blaufus/Keck/Reineke/Trenn, WPg 2019 S.652.

<sup>16</sup> Vgl. OECD, International Compliance Assurance Programme – Handbook for tax administrations and MNE groups, 2021, https://fmos.link/19123 (Abruf: 06.03.2023), S.14, sowie Bundeszentralamt für Steuern, International Compliance Assurance Programme

amttur steuern, International Compinance Assurance Programme (ICAP), https://fmos.link/19124 (Abruf: 06.03.2023).

Vgl. Russo/Martini, Bulletin for International Taxation 2019 S. 452

<sup>(463).</sup> 18 Vgl. OECD, a.a.O. (Fn. 16), S.14.

<sup>19</sup> Vgl. European Commission, Guidelines European Trust and Cooperation Approach (ETACA), 2021, https://fmos.link/18688 (Abruf: 06.03.2023), S.6.

den Steuerpflichtigen und den Finanzverwaltungen sowie zwischen den Finanzverwaltungen untereinander fördern soll.<sup>20</sup> In Deutschland ist sowohl die Teilnahme an ICAP als auch am Pilotprojekt für ETACA möglich.<sup>21</sup>

Schließlich gilt es im internationalen Kontext zu beachten, dass unterschiedliche Auffassungen verschiedener Finanzverwaltungen über die Ausgestaltung im Detail das Risiko eines erhöhten Koordinationsaufwands bergen, und das sowohl auf Seiten der Unternehmen als auch der Finanzverwaltungen. Konkret dürfte dies regelmäßig dann der Fall sein, wenn Finanzverwaltungen unterschiedliche Auffassungen über die Angemessenheit oder Wirksamkeit des TCF eines Unternehmens haben. Umso wünschenswerter erscheint eine länderübergreifende Standardisierung und Vergleichbarkeit der Anforderungen an Steuerkontrollsysteme.

#### **Fazit**

Dieser Beitrag zeigt auf, dass Steuerkontrollsysteme kein rein nationales Thema sind, ganz im Gegenteil. Tax Control Frameworks sind inzwischen in vielen Ländern vornehmlich aufgrund von nationalen und internationalen Cooperativecompliance-Ansätzen von hoher Relevanz.

Durch einen Vergleich mit den Regelungen und Erfahrungen anderer Länder können die deutschen Regelungen in Bezug auf das SKS kritisch reflektiert und entwickelt werden. Eine Standardisierung der Regelungen auch auf internationaler Ebene würde Unternehmen den Aufsatz eines globalen Steuerkontrollsystems erleichtern und die Durchführung multilateraler Cooperativecompliance-Programme vereinfachen. Als zentrales Instrument zur Schaffung von Transparenz könnte das Steuerkontrollsystem darüber hinaus einen wesentlichen Schritt in Richtung eines Cooperative-compliance-Ansatzes in Deutschland darstellen.

Eine geeignete Grundlage für die Etablierung eines Steuerkontrollsystems stellt der IDW PH 1/2016 dar, der auch einem internationalen Vergleich standhält. Für das Steuerkontrollsystem i. S. d. Art. 97 § 38 EGAO sollte die Verwendbarkeit und Eignung des IDW-Standards entsprechend zeitnah von der Finanzverwaltung klargestellt werden. In der Evaluierungsphase gilt es in enger Abstimmung zwischen Finanzverwaltung und Unternehmen und unter Berücksichtigung der Erfahrungen aus anderen Ländern zu überprüfen, inwiefern eine Anpassung und Konkretisierung der Regelungen erforderlich ist. Dabei sollten die bereits im Vorfeld zur Einführung in den Stellungnahmen verschiedener Organisationen geäußerten Kritikpunkte Berücksichtigung finden. 22 Speziell der umfangreiche Evaluationsbericht zum Horizontal Monitoring<sup>23</sup> und die SKS-Prüfungsverordnung aus Österreich sollten dabei genauso wie die Erfahrungen aus dem Pilotprojekt in Bayern<sup>24</sup> einbezogen werden.

Auf internationaler Ebene muss schließlich berücksichtigt werden, dass sich das Steuerrecht verschiedener Länder teilweise stark unterscheidet. Wie auch national kann es daher keinen "One-size fits all"-Ansatz für ein globales Steuerkontrollsystem geben. Dennoch wäre mehr Standardisierung wünschenswert, um auf diese Weise eine bessere Vergleichbarkeit der Systeme zu ermöglichen. Möglich wäre dies beispielsweise in Form gezielter Erweiterungen der OECD-Leitlinien zu Tax Control Frameworks unter anderem bezüglich deren Prüfung. Die im Positionspapier des BDI aufgeführte Aussage zu Tax-Compliance-Management-Systemen viel Standardisierung wie nötig - so viel Flexibilität wie möglich"25 sollte nach Auffassung des Autors daher auch im internationalen Kontext berücksichtigt werden.



Daniel Dallhammer, (LL.M.) ist Doktorand am Tax Law Technology Center der Wirtschaftsuniversität Wien sowie Mitarbeiter der Steuerabteilung der Siemens AG

<sup>20</sup> Vgl. European Commission, a.a.O. (Fn. 19), S.2.

<sup>21</sup> Vgl. Bundeszentralamt für Steuern, a.a.O. (Fn. 16), sowie European Trust and Cooperation Approach (ETACA), https://fmos.link/19125 (Abruf: 06.03,2023).

<sup>22</sup> Die Stellungnahmen der Sachverständigen können im Anhang zum Protokoll "Modernisierung Steuerverfahrensrecht" (Protokoll Nr. 20/28) auf der Website des Deutschen Bundestages unter folgendem Link eingesehen werden: https://fmos.link/19126 (Abruf: 06.03.2023).

<sup>23</sup> Vgl. Bundesministerium für Finanzen, Horizontal Monitoring Evaluationsbericht, 2016, abrufbar unter: https://fmos.link/19127 (Abruf: 06.03.2023).

<sup>24</sup> Vgl. Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat: Pressemitteilung Nummer 046, abrufbar unter: https://fmos.link/18680 (Abruf: 06.03.2023).

Bundesverband der deutschen Industrie e.V., Tax CMS zur
Beschleunigung von steuerlichen Betriebsprüfungen – Vorgaben zur
Standardisierung von steuerlichen innerbetrieblichen Kontrollsystemen
(Tax-Compliance-Management-System, TCMS), 2022,
https://fmos.link/19128 (Abruf: 06.03.2023).

# Digitaltaugliches Steuerrecht – Werkstattbericht "Hackathon"

Text — Chiara Endres (LMUDigiTax), Prof. Matthias Grabmair (TUM), Clara Heinemann (LMUDigiTax), Jil Marie Hinrichs (LMUDigiTax), Kathleen Jennrich (Digitalexpertin BMF)

Am 13. Januar 2023 fand an der LMU München ein "Hackathon" zur Digitalisierung der Steuergesetze statt. Veranstaltet wurde dieser in Zusammenarbeit des LMUDigiTax, unter der Leitung von Prof. Dr. h.c. Rudolf Mellinghoff, der TU München, Prof. Matthias Grabmair sowie Frau Kathleen Jennrich, Digital-Strategin im Bundesministerium der Finanzen (BMF).

# A. Eine politische Einordnung von digitaltauglichen Steuergesetzen

#### I. "Übersetzung" von Rechtstext in Code

Gesetze werden traditionell in natürlicher Sprache entwickelt und vom Parlament verabschiedet. Für den zunehmenden digitalen Gesetzesvollzug (insb. in der Steuerverwaltung) gibt es seit geraumer Zeit die Forderung, menschverständliche Gesetze in Code, also eine maschinenverständliche algorithmisierte Form, umzuwandeln. Dabei erfordert die "Übersetzung" der regulatorischen Anforderungen in algorithmisierte Prozesse vom "Übersetzer" ein tiefgründiges Verständnis der Regulatorik und der technischen Möglichkeiten. Mangels eines Gesetzes in regelbasierter Form kann dies nicht immer 1:1 in einen identischen Code "übersetzt" werden. Diese "Verluste" führen regelmäßig zu einem nicht einheitlichen Gesetzesvollzug, dem Auseinanderfallen von Gesetzestext und Code und demzufolge zu einer fehlenden Rechtssicherheit.

Um diesem Problem entgegenzuwirken, bedarf es von Anfang an digitaltauglicher Gesetze, die ein Auseinanderfallen von Normtext und Code vermeiden. Low-Code, No-Code oder die domänenspezifische Sprache haben dabei das Potenzial für Rechtstexte, die sowohl mensch- als auch maschinenverständlich sind. Die Konzeption obliegt dabei idealerweise einem interdisziplinären Co-Kreations-Team aus Legistinnen und Legisten, Vollzugsexperten, IT- und Datenexperten genauso wie Betroffenen – Bürgerinnen und Bürgern, Unternehmen wie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Umsetzungsbehörden selbst. Ziel ist ein Recht, das den verfassungsrechtlichen Anforderungen genügt, mensch- und maschinenverständlich ist, zu eindeutigen Ergebnissen im Vollzug des Rechts führt und im Vollzug gleichmäßig angewendet wird. Das digitaltaugliche Gesetz dient der Rechtssicherheit und Verlässlichkeit für alle Beteiligten - Gericht, Politik, Verwaltung und Betroffene.

#### II. Digitalcheck

Ein erster Ansatz für die Konzeption von digitaltauglichen Gesetzen ist der seit 1. Januar 2023 verpflichtende Digitalcheck für alle neuen Gesetze und Verordnungen.

Dazu wurde dem Nationalen Normenkontrollrat nach § 4 Abs. 3 des Gesetzes zur Einsetzung eines Nationalen Normenkontrollrates (NKRG)

das Recht eingeräumt, zu prüfen, inwieweit die Möglichkeiten der digitalen Ausführung neuer Regelungen im Gesetzgebungsverfahren geprüft wurden (Digitalcheck). Der Digitalcheck, als Basis für digitaltaugliche Gesetze, soll dazu beitragen, dass Gesetze einfach, schnell, wirksam und digital umgesetzt werden. Ziel des Digitalchecks ist es, den durchgängig digitalen und nutzerzentrierten Vollzug bei der Konzeption neuer gesetzlicher Regelungen von Anfang an mitzudenken und als Zielvorgabe zu berücksichtigen. Dazu sind fünf Prinzipien einzuhalten:

- 1. Digitale Kommunikation sicherstellen,
- 2. Wiederverwendung von Daten und Standards ermöglichen,
- 3. Datenschutz und Informationssicherheit gewährleisten,
- 4. klare Regelungen für eine digitale Ausführung finden und
- 5. Automatisierung ermöglichen.1

Um diesen Prinzipien zu entsprechen, liegt es nahe, die zu digitalisierenden Normen mittels Entscheidungsbäumen, BPMN-² oder DMN³-Modellen oder anderen geeigneten Werkzeugen zu strukturieren und visualisieren. Diese würden dann regelmäßig die Grundlage für strukturiere Gesetze und die damit verbundene spätere Programmierung bilden. In einer Art "Hackathon" wurden nun verschiedene Methoden zur Umsetzung von Gesetzestext in einen Code getestet.

#### B. Werkstattbericht "Hackathon"

Der Hackathon stand unter der Zielsetzung, die Digitalisierbarkeit sowie die Digitaltauglichkeit von Steuergesetzen genauer zu erforschen. Dazu wurden verschiedene Experten-Teams aus ganz Deutschland eingeladen, ihre No-Code- bzw. Low-Code-Anwendungen bei der Umsetzung von Normen des deutschen Einkommenssteuerrechts auf den Prüfstand zu stellen.

Konkret sollten die aktuelle Tarifvorschrift des § 34 EStG sowie der § 2 Abs. 3 EStG in der Fassung des Steuerentlastungsgesetzes 1999/2000/2002 als Coderepräsentation dargestellt werden. Dafür haben die einzelnen Teams in der Vorbereitung Beispielsfälle zur Modellierung erhalten. Diese wurden den Teilnehmern gestaffelt zur Verfügung gestellt: Zuerst erhielten sie drei ausgewählte Fälle für § 34 EStG, die Beispielsfälle für § 2 Abs. 3 EStG a.F. wurden den Teilnehmern erst vier Tage vor dem "Hackathon" übermittelt. § 2 Abs. 3 EStG a.F. stellte damit eine besondere Herausforderung im Sinne eines "kurzfristigen Testdatensatzes" dar. Weitergehende Sekundärliteratur wurde nicht zur Verfügung gestellt. Im Rahmen des "Hackathons" wurden die Modelle dann durch die insgesamt fünf Rechenbeispiele getestet. Die Teilnehmer erläuterten ihre Methode und berichteten über ihre Erfahrungen bei der Übertragbarkeit der Rechtsnormen in Code sowie ihre Verbesserungsvorschläge für den natürlichsprachlichen Text. Mit dem Projekt sollte aus praktischer Sicht insbesondere herausgearbeitet werden, welche Anforderungen an ein digitaltaugliches Recht zu stellen sind.

# I. Lösungen der Unternehmen1. mgm technology partners GmbH

Den Anfang machten Uli Weber und Janos Standt von der mgm technology partners GmbH. Ihre Modellierung basiert auf der Enterprise Low-Code-Plattform A124. Der Anwender (Fachexperte) kann mittels der Plattform (steuer-)rechtliche Inhalte souverän, unter Verwendung domänenspezifischer Sprache auf Basis von ELSTER Rules (ELSTER Validierungssprache), in Software umsetzen. Im Rahmen des Projekts erfolgte eine Modellierung von Daten-, Form-, Übersichts- und MasterDetail-Modellen für die jeweilige digital umzusetzende Rechtsnorm sowie von einem App-Modell, welches die vorgenannten Modelle zusammenführt. Letzteres wurde beim "Hackathon" präsentiert und zeichnete sich vor allem durch die für den späteren Nutzer sehr übersichtliche formularmäßige Gestaltung aus (vergleichbar mit bekannten Steuerformularen). Bei der digitalen Abbildung des § 34 EStG konnten in vom Anwender definierte Felder die Parameter des Falles wie beispielsweise Art und Höhe der außerordentlichen Einkünfte oder Vorliegen einer Zusammenballung eingetragen werden (vgl. Abbildung 1). Das Modell arbeitet mit wiederholbaren Gruppen und kontrolliert sich während der Anwendungen durch einfache Validierungen selbst.

Weiterhin wurde im Rahmen des § 34 EStG die BFH-Rechtsprechung zur Rückausnahme bei

Weitere Informationen zum Digitalcheck unter https://hbfm.link/19160 (Abruf: 06.03.2023).

<sup>2</sup> Siehe BPMN Specification – Business Process Model and Notation, https://www.bpmn.org (Abruf: 06.03.2023).

<sup>3</sup> Siehe Decision Model and Notation™ (DMN™) | Object Management Group, https://www.omg.org/dmn (Abruf: 06.03.2023).

Weitere Informationen zur Enterprise Low-Code-Plattform A12 sind auf der A12-Website zu finden: mgm: A12 Enterprise Low-Code, https://www.mgm-tp.com/a12.html (Abruf: 06.03.2023).

# Abbildung 1: Digitale Umsetzung des § 34 EStG durch mgm technology partners GmbH – Inputabbildung (Eingabemaske für den Sachverhalt)



der Zusammenballung von außerordentlichen Einkünften berücksichtigt. Es wurde damit über die reine Abbildung des Gesetzes hinaus noch eine Interpretation des Gesetzes in das Modell aufgenommen. Bei der Modellierung kann die BFH-Rechtsprechung als eigener Pfad aufgenommen werden. In der Folge könnte der Nutzer des Modells als Pre-Condition auswählen, ob er diese BFH-Auffassung bei der Anwendung des § 34 EStG berücksichtigen will oder nicht. Hierdurch soll der Unterscheidung von Gesetz und Gesetzesinterpretation Rechnung getragen werden.

#### 2. knowledgeTools GmbH

Das nächste Expertenteam bestand aus **Prof. Dr. Stephan Breidenbach** und **Dr. Tilo Wend**von der knowledgeTools GmbH<sup>5</sup>, welches als
einziges Team alle Testfälle fehlerfrei berechnen konnte. Das Herzstück ihrer Modellierung
ist eine als "Rule Mapping" bezeichnete Visualisierungsmethode. Mit dem "Rule Mapping"
kann jeder Vorgang, der auf Regeln beruht,
mit allen Prüf- und Prozessschritten visuell

Konkret hat der Wissensbaum die zu modellierende Steuernorm so dargestellt, wie sie abgearbeitet wird: Zu Beginn steht bei der

erfasst werden. Dabei ist der Prozess für alle Beteiligten stets transparent. Das Besondere ist, dass die Regeln so dargestellt werden, wie sie auch abgearbeitet werden. Das "Rule Mapping" ist damit der Denkweise eines Juristen nachempfunden und bildet die Gesetzessystematik als Wissensbaum (vgl. Abbildung 2, S. 39) ab. Entwickelt wurde die Methode mit dem Ziel, Recht als Struktur zur Verfügung zu stellen und somit eine bessere Nachvollziehbarkeit zu ermöglichen. Die Methode und Technologie wird bereits generalisiert zur Darstellung von Regeln (z.B. im Rahmen von Massenverfahren oder Verwaltungsverfahren) eingesetzt. Der Wissensbaum beginnt stets mit dem "Ergebnis" bzw. der jeweiligen Fallfrage, z.B. einem Anspruch. Damit wird entgegen der Logik von Entscheidungsbäumen, Flow Charts oder BPMN nicht mit den einzelnen Parametern einer Norm begonnen. Sinn und Zweck ist es. in Zukunft von der Struktur, also dem Wissensbaum. hin zum Text zu arbeiten, um auf diese Weise von Anfang an ein strukturiertes Gesetz zu ermöglichen. Visualisiertes Recht verfolgt die Schritte Denken - Zeichnen - Schreiben.

<sup>5</sup> Weitere Informationen: knowledgeTools International GmbH, https://www.knowledgetools.de (Abruf: 06.03.2023).

<sup>6</sup> Vgl. Breidenbach/Glatz (Hrsg.), Rechtshandbuch Legal Tech, Rulemapping – Visuelle Darstellung und Vermittlung von Recht, 2. Aufl. 2021, S. 340 ff.

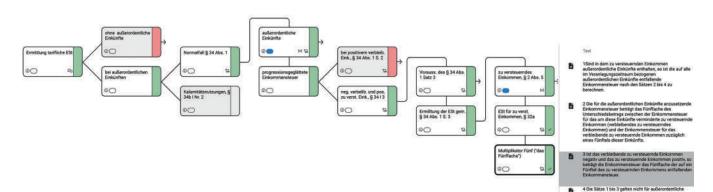


Abbildung 2: Ausschnitt Entscheidungsbaum § 34 EStG der knowledgeTools GmbH

Abbildung des § 34 EStG folglich die Frage nach der tariflichen Einkommensteuer; bei § 2 Abs. 3 EStG a.F. die Frage nach der Summe der Einkünfte (als Ziel). Entsprechend wird dann das nachfolgende Prüfprogramm abgeschichtet. Im Rahmen des Übersetzungsprozesses in die No-Code-Anwendung werden die einzelnen Tatbestandsmerkmale und Rechtsfolgen über Knoten logisch entsprechend ihrem Verhältnis miteinander verknüpft (beispielsweise mit "oder" oder "nicht ausschließendes oder" [Variante]). Regeln, Ausnahmen und Rückausnahmen erscheinen infolgedessen ausschließlich an dem Punkt, wo sie für die Prüfung relevant sind.

Die genaue Berechnung erfolgt entlang des Baumes, wobei der durchlaufene Pfad farbig markiert wird. Auf Basis des Pfades kann dann ein Berechnungsmodell erstellt werden, in welches die für eine konkrete Prüfung erforderlichen numerischen Parameter eingegeben werden können. In einer Endausbaustufe funktioniert dies nach Aussage des Experten-Teams auch datengetrieben und vollautomatisiert. Gleichzeitig ist der Wissensbaum mit dem Gesetzestext verknüpft, um die Rückkopplung entsprechend auch visuell und transparent darzustellen.

#### 3. Deloitte Garage für Tax & Legal

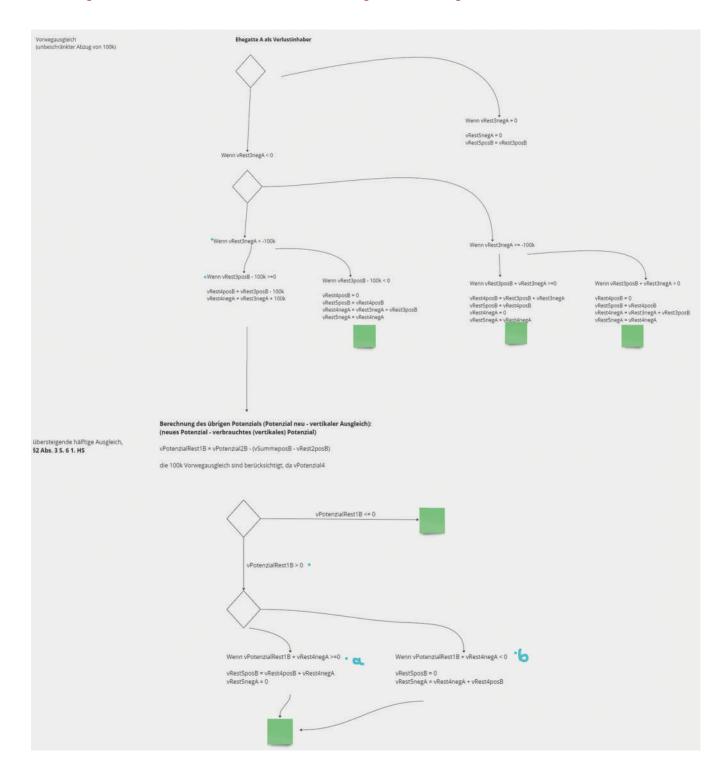
Das Team der **Deloitte Garage**7 um Kristiina Coenen bestehend aus Julia Russ, Lilli Wulfinghoff und Nils Berger präsentierte den selbst entwickelten DecisonService8. Dabei handelt es sich um eine No-Code-Plattform, welche auf einem BPMN-Modell basiert. Sinn und Zweck der Plattform ist es, steuerliches Fachwissen einfach und verständlich für jedermann zugänglich zu machen. Die Plattform ermöglicht als Endprodukt eine automatische Normprüfung, die der jeweilige Nutzer durch einen Smart Questionnaire bedient. Durch die Modellierung kann demnach der Ablaufplan einer Normenprüfung abgebildet und automatisiert in einen Smart Questionnaire übertragen werden. Mittels Dialog bekommt der Nutzer, basierend auf der Vorantwort, individualisiert immer nur die nächstrelevante Frage angezeigt. Entsprechend durchläuft der Anwender keinen universellen Fragenkatalog, sondern es werden nur die für den jeweiligen Sachverhalt notwendigen Fragen gestellt. Der DecisionService versteht sich damit als digitale Wissensplattform, die es ermöglicht, vordefinierte Entscheidungs-

<sup>7</sup> Deloitte Garage für Tax & Legal: Innovativ und digital | Deloitte

 $Deutschland, https://hbfm.link/19161 \, (Abruf: 06.03.2023).$ 

Weitere Informationen über den DecisionService für Entscheidungsprozesse, https://hbfm.link/11070 (Abruf: 06.03.2023).

Abbildung 3: Ausschnitt miro-Board der Deloitte Garage für Tax & Legal § 2 Abs. 3 EStG a.F.



bäume für steuerliche Fragestellungen schnell, effizient und breitflächig zur Verfügung zu stellen.

Der Modellierung vorgelagert ist eine Interpretation und Aufbereitung der Norm mit vertiefender Recherche. Die Ergebnisse werden mittels eines Vision Boards (Kollaborationsplattform Miro<sup>9</sup>, vgl. Abbildung 3, S. 40 visualisiert, um die anschließende Modellierung mittels BPMN zu erleichtern. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt hier regelmäßig in der Visualisierung. Die Abbildung mittels BPMN stellt eine strukturierte

<sup>9</sup> https://miro.com/de (Abruf: 06.03.2023).

Fassung des Vision Boards dar. Dabei wird die Gesetzessystematik so aufgeschlüsselt, dass nach Eingabe der notwendigen Daten für alle Fallunterscheidungen die Ergebnisse berechnet werden können. Zu beachten ist, dass die Abbildung komplexer Normen mittels BPMN stets eine große Anzahl an Variablen erfordert, welche sich entsprechend bei der Rechenleistung des Systems und der Übersichtlichkeit bemerkbar machen.

#### 4. DATEV eG

Das Team der DATEV eG¹º, bestehend aus Jens Baier, Yulia Komarov, Dr. Dominik Rumpf und Alicia Zimmerer, entwickelt seit Jahren verschiedene Ansätze zur Umwandlung von Steuergesetzen in Code. Der für die Umsetzung der Aufgabe verwendete Modellierungsansatz und das genutzte Tool waren zunächst primär Werkzeuge zur Modellierung und Dokumentation von Datenmodellen für den Datenaustausch zwischen Systemen. Inhaltlich kennzeichnet den Ansatz eine Fokussierung auf Lesbarkeit, Komplexitätsreduktion und einfache Erlernbarkeit, auch wenn dies punktuell Abstriche bei der technischen Effizienz bedeutet.

Bei der Umsetzung des Projekts nutzt die DATEV eine hierarchische Modellierung (vgl. Abbildung 4, S. 41), welche auf der Vereinheitlichung von zwei zentralen Strukturierungssemantiken basiert. Hierbei dienen Hierarchien einerseits zur Gruppierung von inhaltlich zusammengehörigen Wertfeldern und andererseits zur Zerlegung eines Aggregats bzw. zur Herleitung eines Ergebnisses.

Entwicklung geeigneter Hierarchien (Phase 1 des Umsetzungsprozesses) ist prinzipiell unabhängig von einem spezifischen Tooling und kann deshalb in üblichen Werkzeugen der Software-Entwicklung (z.B. Visual Studio Code), aber auch in Texteditoren (z.B. MS Word) oder Tabellenkalkulationen (z.B. MS Excel) eingesetzt werden. Voraussetzung hierbei ist jedoch ein tiefes inhaltliches Verständnis der zu modellierenden Gesetzesregelung. Die technischen Anforderungen in Phase 1 wurden so gering wie möglich gehalten, damit hier Fachexperten ohne spezifisches technisches Wissen umfassend einbezogen werden konnten. Für die anschließende Formulierung der Berechnungsvorschriften (Phase 2) waren dann allerdings Kenntnisse zur Berechnungssyntax und eine gewisse Affinität zu Technik bzw. mathematischer Abstraktion und Toolkenntnis erforderlich.

# Abbildung 4: Beispiel für eine Hierarchie von Datenfeldern im Modellierungssystem der DATEV eG (§ 34 EStG)

ESt vor Berücksichtigung außerordentlicher Einkünfte Wert : number +/- besonderer Steuersatz bei Progressionseinkünften Wert : number +/-Tarifanwendung: number +/- Bemessungsgrundlage Wert : number +/-Details Progressionseinkünfte: number +/zvE ohne außerordentliche Einkünfte : number +/-Bemessungsgrundlage Wert : number +/-Progressionseinkünfte Wert : number +/-Wertübertrag zvE ohne außerordentliche Einkünfte : number +/-Splitting: true/false

#### 5. KPMG

Christian Stender und Robert Regendantz von KPMG verwendeten die Softwarelösung Alteryx<sup>11</sup> für die Umsetzung der Aufgaben zu § 34 EStG und § 2 Abs. 3 EStG a.F. Bei der Software handelt es sich um ein externes Produkt, welches bereits KPMG-intern zur Automatisierung von Prozessen verwendet wird. Die Software eignet sich insbesondere für die Verarbeitung großer Datenvolumen, wie beispielsweise im Kontext umfangreicher Grundsteuererklärungen.

Anders als bei den Ansätzen von DATEV oder knowledge Tools wird bei der Modellierung mittels Alteryx mit den einzelnen Parametern begonnen, um sich dann zu den Ergebnissen vorzuarbeiten. Während die Umsetzung im Rahmen des § 34 EStG noch übersichtlich war, stieß das Programm bei § 2 Abs. 3 EStG a.F. an seine Grenzen.

Die Modellierung erfolgte zunächst ausschließlich anhand einer reinen Rechenlogik

 $<sup>10\ \</sup> Weitere\,Informationen\,zu\,den\,Leistungen\,der\,DATEV:\,DATEV\,Software\,\\ und\,Consulting,\,https://hbfm.link/19162\,(Abruf:\,06.03.2023).$ 

<sup>11</sup> Weitere Informationen zu Alteryx: Self-Service Analytics, Data Science & Automation, https://www.alteryx.com/de/products/alteryx-designer (Abruf. 06.03.2023).

#### Abbildung 5: Impression vom "Hackathon" an der LMU München



ohne steuerliche Würdigung. Hierfür arbeitete KPMG mit einzelnen Funktionsbausteinen. Je Applikation wurde eine Formel hinterlegt. Um die Handhabung zu vereinfachen, wurden die beiden unterschiedlichen Berechnungsmethoden mithilfe von Filtern integriert. Erst nach dem Lesen des Gesetzestextes wurden die benötigten Daten eingepflegt und das Modul, das sich an den einzelnen Schritten im Gesetz orientiert, aufgebaut. In der weiteren Fortentwicklung wurden die gesetzlichen ungeschriebenen Tatbestandsmerkmale und Gesetzesinterpretationen eingebaut.

KPMG kam zu dem Ergebnis, dass das Steuerrecht durchaus mit einfachen Regeln in Alteryx darstellbar sei. Konkrete und korrekte Ergebnisse konnten dabei bei Entscheidungen erzielt werden, bei denen das Gesetz keinen Ermessensspielraum vorsieht. Je mehr Interpretations- oder Auslegungsbedürftigkeit die Gesetzesnorm jedoch eröffnet, desto mehr stieß das Tool an seine Grenzen.

#### 6. Taxdoo

Dem letzten Team von **Taxdoo**<sup>12</sup>, bestehend aus **Anna-Katharina Heidbüchel, Kevin Demir und David Dietsch**, war aus Zeitgründen lediglich die Bearbeitung der Fragestellung zu § 34 EStG möglich.

Bei der Bearbeitung des Projekts hat sich Taxdoo zunächst noch einmal die wesentlichen Merkmale<sup>13</sup> für digitaltaugliche Gesetze vor Augen geführt und diese auf Einhaltung überprüft.

Taxdoo strukturierte die Bearbeitung wie folgt: In einem ersten Schritt wurde der Gesetzestext studiert und in seine Bestandteile (Tatbestand, Rechtsfolge, Wahlrecht) zerlegt, anschließend erfolgte ein Abgleich mit der einschlägigen Kommentarliteratur sowie die Durchführung einer Marktanalyse. Nach der intensiven Auseinandersetzung mit dem Gesetzestext wurde ein entsprechender Entscheidungsbaum modelliert und als Minimum Viable Product (MVP) mit Visual Basic for Applications (Excel VBA) erstellt. Der Aufbau des Entscheidungsbaums erfolgte konkret durch Überführung des Gesetzestextes bzw. der Voraussetzungen in eine Ja/ Nein-Logik, die Endpunkte repräsentierten das steuerliche Ergebnis.

Um für den Anwender ein verwendbares Ergebnis (z.B. Steuerschuld) zu erzeugen, erfordert der Lösungsansatz eine individuelle Dateneingabe bzgl. der konkreten Norm. Um dabei unnötige Datenabfragen zu vermeiden, wurde eine strukturierte und möglichst einfache Abfrage entwickelt.

Bei der Umsetzung des Projekts konnte Taxdoo herausarbeiten, dass Excel VBA eher

<sup>12</sup> Informationen zu Taxdoo: Taxdoo: Automatisierte Umsatzsteuer für den E-Commerce in der EU, https://www.taxdoo.com/de/ (Abruf: 06.03.2023).

<sup>13</sup> Vgl. Endres/Mellinghoff, Beck.digitax 06/2022 S. 366 ff.

umständlich und ungeeignet ist, um § 34 EStG sinnvoll abbilden zu können. So war es beispielsweise bei der Abfrage von Veräußerungsgewinnen nicht möglich, diese kumuliert abzufragen. Vielmehr mussten diese nacheinander in einzelnen Abfragen gesondert ermittelt werden. Hinzu kommt, dass die Softwarelösung nur beschränkt Veranlagungszeiträume oder Veräußerungsgewinne darstellen konnte. Die Darstellung des Ergebnisses wiederum gelang sehr übersichtlich und zeichnet sich durch eine gewisse Anwenderfreundlichkeit aus.

# II. Technische Einordnung der Ergebnisse des "Hackathons"

Im Verlauf des Workshops wurde von den Teilnehmern die Umsetzung von § 34 EStG und § 2 Abs. 3 EStG a.F. über den Einsatz verschiedener Tools veranschaulicht. Diese reichten von Adhoc-Implementierungen über BPMN-basierte Software bis hin zu Werkzeugen, die im juristischen Kontext entwickelt wurden. Die Modellierung erfolgte dabei typischerweise zunächst mittels einer Deklaration von Datenfeldern zur Sachverhaltsbeschreibung in Kombination mit einer Definition von Validierungs- und Wenn-dann-Regeln, die die Berechnung der Ergebnisse aus den Eingaben entsprechend spezifiziert. Zur Anwendung kam dabei meist eine Mischung aus grafischen Bedienelementen und Code-Passagen in speziellen Sprachen. Die Dateneingabe erfolgte üblicherweise durch Formularmasken, die entweder semi-manuell erstellt oder automatisch auf der Basis des erstellten Modells generiert werden.

Die demonstrierten Werkzeuge und Modelle unterschieden sich entsprechend der Umsetzung innerhalb ihrer Funktionalitäten teils deutlich. Ein aus technischer Sicht bedeutsamer Aspekt ist die Beziehung der eigentlichen steuerrechtlichen Normenlogik zur Systematik des dazugehörenden, meist linear gegliederten Formulars. Aus Sicht eines knowledge Engineers sollte beides prinzipiell voneinander getrennt sein. Zum einen ist die Berechnung eines bestimmten steuerrechtlichen Betrags unabhängig davon, in welcher Reihenfolge notwendige Bestandteile und Informationen vom Benutzer eingegeben und ggf. wieder modifiziert werden. Zum anderen sollte ein Modell bei Änderungen der Rechtslage leicht anpassbar sein, sowohl in Bezug auf den Normeninhalt als auch hinsichtlich der Komponenten zur Dateneingabe. Obgleich die gezeigten Entwicklungsumgebungen unterschiedliche Grade von Bedien- und Lesbarkeit durch Laien aufwiesen, ist hervorzuheben, dass bei allen teilnehmenden Teams die Formalisierung von (Steuer-)

Auch wenn regelbasierte
Formalisierung von Recht
bereits in den 80er Jahren
beforscht wurden, erlebt
das Gebiet auch im
akademischen Bereich
aktuell eine Renaissance.

Rechtsexperten erstellt wurde. Eine volle Ausbildung zum Informatiker ist im Allgemeinen nicht notwendig, was die Vorzüge moderner No-Code- und Low-Code-Lösungen nochmals unterstreicht.

Besonders positiv hervorzuheben ist der immer nahtlosere interdisziplinäre Austausch zwischen Juristen und Technikern über die Umsetzung steuerrechtlicher Materie in informatischen Modellierungswerkzeugen. Obgleich regelbasierte Formalisierung von Recht bereits in den 80er Jahren beforscht wurden, erlebt das Gebiet auch im akademischen Bereich aktuell eine Renaissance. 14

#### III. Arbeitsaufwand & Recherche

Schätzungen des Gesamtarbeitsaufwands der einzelnen Teams reichten von ca. vier Tagen bis hin zu 280 Arbeitsstunden. Während in manchen teilnehmenden Organisationen die Codierungsaufgabe im Wesentlichen einer Person zufiel, arbeiteten andernorts teils disziplinär gemischte Teams gemeinsam an der Codierung. Im Gespräch schien es allerdings Konsens zu sein, dass die Qualität der Formalisierung von einer Diskussion im Team profitiert.<sup>15</sup>

Im Laufe der Präsentationen und Diskussionen wurde sichtbar, dass die meisten Teams zunächst eigenständig recherchierten, schlussendlich jedoch mit vergleichbarer Sekundärliteratur (Richtlinien & Hinweise, Durchführungsverordnung, Amtliches Einkommenssteuer-Handbuch, BFH-Urteile, BMF-Schreiben, Bericht Finanzausschuss, Kommentare, Fachartikel) arbeiteten. Trotzdem wurde § 34 EStG, wie bereits erwähnt, funktional durchaus unterschiedlich formalisiert. So wurde eine gemäß der Musterlösung inkorrekte Berechnung durch das Modell von einem Team mit einer abweichenden Interpretation eines BFH-Urteils begründet und so plastisch dargestellt, dass die Möglichkeit abweichender Normauslegung durch verschiedene Akteure sowie die Rechtsfortbildung durch die Rechtsprechung ernstzunehmende Herausforderungen für die Nutzung von Formalisierungen in Gesetzgebung und Verwaltung bergen.

## C. Zusammenfassung der Erkenntnisse des "Hackathons"

Der "Hackathon" war ein voller Erfolg. Ausnahmslos alle Expertenteams präsentierten wertvolle Ansätze und Ergebnisse, welche die Diskussion um die Digitalisierung der Steuergesetzgebung anreichern und weiterentwickeln. Die herausragenden Leistungen und den enormen Arbeitseinsatz sind keine Selbstverständlichkeit. Dabei waren es gerade die Schwierigkeiten der Teams bei der Umsetzung, die die Problem-



Die Konzeption digitaler Lösungen für den Gesetzesvollzug muss bereits mit der Konzeption neuer Gesetze beginnen, nicht erst nach deren Verkündung.

felder im EStG bezüglich dessen Digitaltauglichkeit deutlich zutage treten ließen: Besonders schwer verständliche Formulierungen durch Schachtelsätze sowie inhaltliche Unschärfen, denen durch Auslegung begegnet werden muss, ließen viele Teams an ihre Grenzen stoßen. Dies zeigt sich auch darin, dass nur eines der Experten-Teams in der Lage war, alle bearbeiteten Normen fehlerfrei digital abzubilden. Ursache dafür ist jedoch keinesfalls fehlendes Know-how, sondern vielmehr die Abweichung der rechtlich angelegten Prüfungsreihenfolge von der technologischen Reihenfolge oder erforderliche Inzident- (zum Beispiel die Höhe der außerordentlichen Einkünfte vor Antragstellung) oder Günstigerprüfungen.

Als gemeinsamer Nenner aller Teams kann festgehalten werden, dass "bessere" im Sinne von "digitaltauglichere" Gesetze bereits bei der Entstehung derart durchdacht werden müssen, dass eine Visualisierung und eine digitale Abbildung unproblematisch möglich sind. Die Visualisierung öffnet den Blick dafür, den Prozess stringent und nutzerzentriert zu gestalten. Dabei sollte eine Methode verwendet werden, die eine juristisch und technisch einheitliche Prüfung als Ziel ermöglicht. Mit einer standardisierten Abbildung wird zugleich der Forderung nach Transparenz und Nachvollziehbarkeit entsprochen.

Neben der Visualisierung als wesentlichem Schritt für digitaltauglichere Gesetze kann es hilfreich sein, wenn die Legisten bei der Normierung neuer Gesetze durch ein multidisziplinäres Team aus Technikern, Verwaltung und Betroffenen unterstützt werden. Ein erster Versuch der Partizipation ist die Plattform ePartizipation¹6, die eine digitale Öffentlichkeitsbeteiligung ermöglicht.

<sup>14</sup> Siehe z.B. den Workshop "Programming Languages and the Law (ProLaLa) 2022", https://hbfm.link/19163 (Abruf: 06.03.2023), der im Rahmen des prominenten j\u00e4hrlichen "Symposium on Principles of Programming Languages" (POPL) stattfand.

<sup>15</sup> Dies entspricht z.B. auch den Erfahrungen der Entwickler der domänenspezifischen Sprache Catala, die das sog. "Pair Programming" im Tandem aus Programmierer und Rechtsexperten empfehlen: Merigoux/ Chataing/Protzenko, Catala: a programming language for the law, Proceedings of the ACM on Programming Languages 5, no. ICFP (2021), S. 1. Es sei allerdings angemerkt, dass Catala im Gegensatz zu den im Workshop vorgeführten Modellierungstools eine vergleichsweise hohe technische Kompetenz des Benutzers erfordert.

<sup>16</sup> https://hbfm.link/19164 (Abruf: 06.03.2023).

Schließlich gab es durchaus weitere Fragen, welche Gegenstand lebhafter Diskussion waren: Wie muss digitaltauglicher Text aussehen? Wie muss sich die parlamentarische Beratungsphase weiterentwickeln, sodass das Gesetz als Ergebnis digitaltauglich ist? Wie viel Macht hat ein Programmierer bei der Abbildung des Gesetzes durch teilweise notwendige Vorinterpretation, die für den Nutzer nur bedingt transparent ist? Und welche Elemente des aktuellen Gesetzgebungsprozesses sind trotz fehlender Digitaltauglichkeit unabdingbar?

#### D. Schlusspetitum

Das gemeinsame Ziel der Teilnehmer des "Hackathon" richtet sich dahin, dass digitale Lösungen künftig bei der Erfüllung des gesetzlichen Auftrages ihren Beitrag leisten. Die Konzeption digitaler Lösungen für den Gesetzesvollzug muss bereits mit der Konzeption neuer Gesetze beginnen, nicht erst nach deren Verkündung. Wenn neue

gesetzliche Regelungen – auch unbewusst – gute digitale Lösungen nicht ermöglichen, ist keinem geholfen: Nicht dem Gesetzgeber, nicht der digitalen Lösung und schon gar nicht den Betroffenen, bei denen das Gesetz nutzerzentriert wirken soll. Nicht nur das Recht stellt Anforderungen an die Digitalisierung, auch die Digitalisierung ihrerseits stellt Anforderungen an das Recht.

Mit dem "Hackathon" wurde ein wesentlicher Schritt im Bereich Forschung digitaltauglicher Steuergesetze beschritten, der als Lichtblick im Dschungel der Entwicklungen zu werten ist. Aufgrund des großen Erfolges der Veranstaltung plant das Team in naher Zukunft einen weiteren Workshop zu diesem Themenbereich. Ziel soll es dann sein, das gefundene Zwischenergebnis umzusetzen und für das komplexe Steuerrecht eine Gesetzesstruktur zu erarbeiten, die von vornherein digitaltauglich ist. •



Chiara Endres

Chiara Endres ist wissenschaftliche Mitarbeiterin und Doktorandin am Zentrum für Digitalisierung des Steuerrechts der Ludwigs-Maximilians-Universität (LMUDigiTax) bei Prof. Dr. h.c. Rudolf Mellinghoff.

In ihrer Forschung beschäftigt sich Chiara
Endres insbesondere mit
interdisziplinären Fragestellungen, die an der
Schnittstelle zwischen
Rechtswissenschaft
und den informatischen
Grundzügen liegt. Der
Schwerpunkt der Arbeit
liegt im Bereich der
Digitalisierung bzw.
Digitaltauglichkeit der
Steuernormen.



**Prof. Matthias Grabmair**Professur für Legal Tech
(TUM)

Prof. Matthias Grabmair, PhD, ist Tenure-Track Assistant Professor für Legal Tech an der Fakultät für Informatik der Technischen Universität München. Er arbeitet im Bereich der Anwendung von Methoden von künstlicher Intelligenz, maschinellem Lernen, Data Science, Natural Language Processing, und Wissensrepräsentation zur Lösung von Aufaaben und Problemen aus den Bereichen Recht, Justiz und öffentliche Verwaltung.



Clara Heinemann LMUDigiTax

Clara Heinemann, absolvierte Diplomfinanzwirtin und Diplomjuristin, befindet sich nach langjähriger Tätigkeit beim Finanzamt, derzeit im Referendariat. Sie absolviert momentan ihre Wahlstation bei der Anwaltskanzlei POELLATH in München.

Neben dem Rechtsreferendariat arbeitet sie als wissenschaftliche Hilfskraft am Zentrum für Digitallisierung des Steuerrechts der Ludwigs-Maximilians-Universität (LMUDigiTax) bei Prof. Dr. h.c. Rudolf Mellinghoff.



Jil Marie Hinrichs

Jil Marie Hinrichs befindet sich aktuell in
der Schlussphase ihres
Studiums der Rechtswissenschaften an der
Ludwigs-MaximiliansUniversität. Sie belegte,
während der Zeit an der
Universität, den Schwerpunktbereich Unternehmensrecht, welcher die
Themen Innerstaatliches,
Internationales und
Europäisches Steuerrecht
abdeckt.

Neben dem Studium arbeitet sie als studentische Hilfskraft am Zentrum für Digitalisierung des Steuerrechts der Ludwigs-Maximilians-Universität (LMUDigiTax) bei Prof. Dr. h.c. Rudolf Mellinahoff



Kathleen Jennrich Digital-Strategin im Bundesministerium der Finanzen (BMF)

Kathleen Jennrich ist Digital-Strategin im Bundesministerium der Finanzen. Zuvor war sie Referentin beim Nationalen Normenkontrollrat, im Bundesumwelt- und Bundeswirtschaftsministerium sowie nachgeordneten Behörden. Sie hat Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsrecht, Steuerrecht und Verwaltungswissenschaften studiert.

Kathleen Jennrich gestaltet mit dem Blick über den Tellerrand digitale Prozesse, die nutzerorientiert und medienbruchfrei in einer immer komplexeren Welt funktionieren. Sie fördert durch die bewusste und zielgerichtete Verknüpfung von Recht und Technik ein interdisziplinäres, rechts- und ebenenübergreifendes Zusammenarbeiten.

# Digitale Transformation der Zollprozesse

Text - Holger Bauer

#### Die Digitale Zollfunktion als Businesspartner

Mit der Reform des Europäischen Zollrechts in Verbindung mit dem Zollkodex der Union (UZK) wurde zugleich die Digitalisierung in den Zollverwaltungen initiiert. Konkret erfolgt über die Verordnung (EU) Nr. 952/2013 eine Umstellung auf elektronische Zollanmeldungen, die nach einheitlichen Standards und Datenanforderungen zwischen den Wirtschaftsbeteiligten und den Zollbehörden ausgetauscht werden. Auch der Daten- und Informationsaustausch zwischen den Zollverwaltungen der EU-Mitgliedstaaten soll künftig standardisiert erfolgen. Zur Umsetzung dieses Vorhabens wurde ein mehrjähriger Aktionsplan auf den Weg gebracht, über den verschiedene Projektvorhaben (u.a. das Import Control System ICS) in den EU-Mitgliedstaaten realisiert werden sollen. Einen weiteren Meilenstein im Zollumfeld bildet schließlich die Etablierung eines EU-weiten Risikomanagements. Damit einher gehen zugleich steigende Datenforderungen an die Wirtschaftsbeteiligten. Insbesondere die Stammdatenqualität muss für die Zollprozesse von morgen verlässlich und belastbar sein. Mit Blick auf diese Entwicklungen gewinnt die Transformation und das Zollprozessmanagement für die Zollfunktionen deutlich an Gewicht. Man könnte auch sagen, "die Gestaltung und Entwicklung hin zur Digitalen Zollfunktion als Businesspartner ist essenziell, um einerseits die Anforderungen der Zollbehörden erfüllen zu können und andererseits zukunftsweisend und digital zu agieren". Dabei ist es zweifelsohne von Vorteil, dies zugleich mit einer Organisationsanalyse zur aktuellen und zukünftigen Zollorganisation und deren Entwicklung zu verbinden.

# Customs-Compliance-Managementsystem als Zielbild

Den Ausgangspunkt für den Transformationsprozess der Zollfunktion bildet regelmäßig eine IST-Analyse. Davon ausgehend wird je Zollprozess (z.B. Zollanmeldeprozesse für Import- und Export, Zolltarifierung, Warenursprung und Präferenzen, Exportkontrolle) ein Zukunftsmodell (Soll-Prozess) konzipiert und korrespondierend der Scope (Unternehmen, Land, Region) festgelegt. Hieraus ist schließlich ein Datenkonzept abzuleiten, welches die spätere Herkunft und Akquise, der für eine Automatisierung bzw. digitale Prozessierung erforderlichen Daten beschreibt. Was es noch braucht ist eine integrierte Zoll-IT Lösung, auch als Customs-Compliance-Managementsystem bezeichnet, welches die im Rahmen der Anamnese erhobenen Soll-Vorgaben erfüllt und sich in das bestehende IT-Okosystem einfügt.

Generisch stellt sich die Transformation hin zur digitalen Zollfunktion in zwei wesentlichen Schritten dar: (1) Zunächst müssen die Zollprozesse mit einem digitalen Reifegrad bewertet werden. Dies schafft Transparenz und zeigt Digitalisierungspotenziale auf. (2) In einem zweiten Schritt müssen potenzielle Technologien (z.B. OCR, Robotic-Process Automation - kurz RPA) und deren Anwendbarkeit auf "digitaltaugliche" Zollprozesse validiert und bewertet werden. Ein für die zweistufige Vorgehensweise prädestiniertes Beispiel ist die digitale Verarbeitung von "Importzollakten", der zugehörigen Steuerbescheide und deren Archivierung; ein weiteres die Digitalisierung von Lieferantenerklärungen (u.a. Formvordruck, Kommunikation, Prüfung, Archivierung). Eine wesentliche Herausfor-



derung bei der digitalen Abbildung stellt dabei regelmäßig die Berücksichtigung diverser rechtlicher Rahmenbedingungen dar, wie nachfolgend anhand der Zolltarifnummer illustriert werden soll.

#### **Beispiel Zolltarifierung**

Der Zolltarif dient dazu, Waren hinsichtlich ihrer Funktion und ihrer spezifischer Warenmerkmale in eine Zolltarifnummer einzureihen. Dabei legt die Zolltarifnummer u.a. fest, welche Zollsätze, Einfuhrumsatzsteuersätze, und Antidumpingzölle handelspolitischen Maßnahmen für eine Ware zur Anwendung kommen. Für den Zolltarif existieren umfangreiche rechtliche Rahmenbedingungen, die u.a. im Unionszollkodex und in Verordnungen der Europäischen Gemeinschaft bzw. Europäischen Union zu finden sind. Hinzu kommen diverse internationale Regelungen wie die des Harmonisierten Systems (HS) und der Weltzollorganisation (WZO). All diese Regelungen müssen schließlich auch im Rahmen der Digitalisierung der Zollfunktion bzw. der korrespondierenden Prozesse Beachtung finden. Ein interessanter technologie- und regelbasierter Ansatz ist Product Compliance von AEB, in der neben Zolltarifnummer auch Exportkontrollklassifizierungen eruiert werden können (https://www.aeb.com).

#### **Fazit**

Mit Blick auf die digitale Transformation der Zollprozesse ist festzuhalten, dass sich die Zollfunktion hin zur "Digitalen Zollfunktion als Businesspartner" neu definieren, ausrichten und organisieren muss. Dabei sollte stets eine enge Zusammenarbeit und Abstimmung mit der Steuerfunktion das Mittel der Wahl sein. Was viele dabei "verdrängen", auch die Funktion des Zollexperten selbst verändert sich. Neue Technologien wie Künstliche Intelligenz (KI) oder Lösungen wie ChatGPT werden auch hier diverse repetitive Tätigkeiten übernehmen. Zugleich braucht es jedoch auch Experten, die diese Systeme verstehen und mit der erforderlichen fachlichen Logik ausstatten. •



Holger Bauer

Dipl. Wirtschaftsjurist (FH) und ehemaliger Beamter der Bundesfinanzverwaltung mit langjähriger Führungserfahrung von Zoll und Außenhandelsfunktionen in der Verwaltung, Industrie und Beratung.

Er hat umfangreiche Projektleitungserfahrung und berät bei der WTS Group mit einem Expertenteam Unternehmen aller Größenordnungen zu Zoll- und Außenwirtschaftsthemen, zu IT- und Digitalisierungslösungen und der Optimierung von Zollorganisationen und Zollprozessen. Er ist erfahrener Seminarleiter, Mitglied im Europäischen Forum für Außenwirtschaft, Verbrauchsteuern und Zoll (EFA) in Münster und publiziert regelmäßig zu Fachthemen.

# Digitaltauglichkeit von Steuergesetzen – Ein Probelauf in der Tax & Legal Garage

Text - Kristiina Coenen

ie Digitalisierung des Besteuerungsverfahrens erscheint hinsichtlich der quantitativen Komponente der Berechnung von Steuersatz und Steuerlast naheliegend. Allerdings birgt die damit einhergehende Notwendigkeit der Prüfung von Tatbestandsmerkmalen - insbesondere durch das Hinzutreten unbestimmter Rechtsbegriffe - sowie das Einwirken von finanzgerichtlichen Interpretationen und Verwaltungsmeinung erhebliche Herausforderungen. Ein Lösungsansatz besteht darin, mit technologischen Lösungen den Zugang und die Verständlichkeit von Normen und Verfahren zu erhöhen. Hier bieten insbesondere No-Codebzw. Low-Code-Plattformen die Möglichkeit, anwendernahe Lösungen zu etablieren, die eine technische Brücke zwischen rechtlichen Normen und praktischer Anwendung schlagen.

Wie sich dieser Brückenschlag konkret darstellt, war Gegenstand eines ganz speziellen Hackathons an dem auch die Deloitte Garage für Tax & Legal teilgenommen hat. Im Zuge eines Forschungsprojektes lud das LMUDigiTax (Prof. Dr. Rudolf Mellinghoff) zusammen mit der Technischen Universität München (Prof. Matthias Grabmair) und dem Bundesministerium der Finanzen zu einem Workshop ein, der die Digitaltauglichkeit von Steuergesetzen in den Fokus stellte. Die Aufgabe der Teilnehmenden bestand darin, die "technische Übersetzbarkeit" steuergesetzlicher Normen anhand zweier komplexer Normen des Einkommensteuerrechts – § 2 Abs. 3 aF EStG sowie § 34 EStG – zu verproben.

#### **Projekt Setup**

Für den Workshop kam der von Deloitte entwickelte DecisionService zum Einsatz. Dabei handelt es sich um eine No-Code-Plattform, die die Bereitstellung von vordefinierten Entscheidungsmodellen für themenspezifische Fragestellungen und Anliegen ermöglicht. Diese können nach einem Rollout entweder über eine intelligente Q&A-Schnittstelle als Smart Questionnaire oder den Upload einer automatisch generierten CSV-Vorlage zur Verfügung gestellt und ausgeführt werden. Smart Questionnaire meint dabei, dass dem Nutzer während der Anwendung nur jeweils eine Frage angezeigt und basierend auf der Antwort die nächste notwendige Frage gestellt wird. Mithin ergibt sich gerade kein ausufernder Fragenkatalog, sondern es werden nur die für den jeweiligen Sachverhalt notwendigen Informationen abgefragt.

Die Vorgehensweise im Projekt unterteilte sich in verschiedene Schrittfolgen: Zur Darstellung von Rechtsnormen im DecisionService war zunächst ein fachliches Konzept notwendig. Über dieses wurde eine Art Ablaufplan betreffend die jeweilige Norm abgebildet und sodann als Entscheidungsbaum in den DecisionService übertragen. Schließlich wurde der Entscheidungsbaum automatisiert von der Plattform-Lösung in den Smart Questionnaire übersetzt. Dem vorangestellt bedurfte es wie bereits angeführt zunächst einer umfassenden Recherche und Aufbereitung der Norm, welche hinsichtlich der Modellierungsmöglichkeiten überprüft und angepasst werden musste. Die Berechnungslogiken wurden dabei so aufgeschlüsselt, dass nach Eingabe der notwendigen Daten für alle Fallunterscheidungen die jeweils erforderlichen Ergebnisse berechnet werden konnten. Zur Überprüfung der erstellten Formeln wurden diverse Bespielfälle genutzt und durch einen Abgleich mit "manuellen" Berechnungen getestet bzw. gegen verfügbare Berechnungsschemata verprobt.

#### Use Case § 2 Abs. 3 a. F. EStG

Der erste Use Case beschäftigte sich mit der Verlustverrechnungsnorm des § 2 Abs. 3 EStG a.F. Bei der Konzipierung lag der Fokus zunächst auf der Aufbereitung der Rechenlogik, welche mithilfe

des Gesetzestextes sowie der Einkommensteuer-Richtlinien und -Hinweise sowie einer kleinen Auswahl an wissenschaftlicher Literatur nachvollzogen wurde. Bei dieser Norm stellen gerade die große Anzahl an Fallunterscheidungen sowie die Rückbezüge die größten Herausforderungen für die Modellierung dar. Während dem Anwender lediglich die Ergebnisse der einzelnen Verlustausgleichsmöglichkeiten aufgezeigt werden, liefen im Hintergrund des Modells diverse Rechenoperationen, um sicherzustellen, dass für die für den jeweiligen Sachverhalt auch die zutreffenden Berechnungsformeln zur Anwendung kommen.

Um die Modellierungsstränge so kompakt wie möglich zu gestalten, wurde im Projekt entschieden, zunächst den Verlustausgleich im Kontext der Einzelveranlagung zu prüfen. Im Fall der Zusammenveranlagung wird das gleiche Prüfungsschema schließlich noch einmal ergänzend für den Ehepartner abgefragt. Daran anschließend kann folglich der Verlustausgleich zwischen den Ehepartnern – zunächst horizontal, dann vertikal – erfolgen und zuletzt die Einschlägigkeit der Sonderregelungen gem. §§ 2 Abs. 3 Satz 6 Hs. 2 und Satz 7 EStG untersucht werden.

#### Use Case § 34 EStG

Der zweite Use Case rekurriert auf die Behandlung außerordentlicher Einkünfte und mithin auf die Norm des § 34 EStG. Die größte Herausforderung hierbei war sicherlich die Modellierung der Tatbestandsvoraussetzungen. Im Rahmen der Konzipierung musste zunächst die Prüfreihenfolge erarbeitet werden. So ging es im Fall des potenziellen Vorliegens von außergewöhnlichen Einkünften darum, die hierfür erforderlichen Tatbestandsvoraussetzungen im Detail zu definieren und zu prüfen und dies für die im Gesetz genannten Fallkonstellationen entsprechend § 34 Abs. 2 EStG abzuprüfen.

Wurde die zutreffende außergewöhnliche Einkunftsart eruiert, wird vom Modell die Höhe der außergewöhnlichen Einkünfte abgefragt und – soweit nicht § 34 Abs. 3 EStG ("Halber Steuersatz") einschlägig ist – automatisiert die Berechnung der Steuerlast nach § 34 Abs. 1 EStG durchgeführt. Eine besondere Herausforderung bildete dabei die Anzahl und korrekte Orchestrierung der Tarifformeln.

Schließlich stand noch ein gewisser "Zirkelschluss" im Raum. Um für den Anwender die Grundlage für eine fundierte Entscheidung zur Wahlrechtsausübung für Veräußerungsgewinne (§ 34 Abs. 3 EStG) zu schaffen, bedarf es einer Information zur voraussichtlichen Steuerlast nach den beiden im Gesetz dargelegten Berechnungsmöglichkeiten. Dazu wiederum

müssten alle Stränge der Tarifformel nach Abs. 1 noch einmal an die bestehenden Modellierungsstränge der Tarifformel nach Abs. 3 angefügt werden. Auch dies wurde für einen Beispielfall testweise modelliert.

#### **Fazit**

Zum einen lässt sich mit Hilfe der beschriebenen Modellierung die Logik einer Norm anhand eines Entscheidungsbaumes visuell aufbereiten und dezidiert darstellen. Auch Verweise aus bzw. hin zu anderen Normen können als Absprungpunkte verdeutlicht werden. Zum anderen erfolgt eine sprachliche Aufarbeitung, indem die für die Beurteilung des Sachverhalts notwendigen Informationen durch einen Fragebogen abgeprüft werden, der auch für juristische Laien verständlich ist. Die Oberfläche des DecisionService kann diese Fragen sodann in einer prüfungslogischen Reihenfolge ausgeben und ist nicht an die rein sprachliche Formulierung des Gesetzes gebunden.

Am Beispiel der Nutzung des DecisionService wird deutlich, dass sich technologieunterstützt die Verständlichkeit von Normen und Verfahren verbessern und diese teilweise automatisieren lassen. Gerade dies ist ein weiterer wichtiger Baustein in Richtung der Digitalisierung des Besteuerungsverfahrens. Unabhängig davon ließen sich durch die Überführung der genannten Normen in eine digitale Umgebung wichtige Erkenntnisse für die Digitaltauglichkeit von Steuernormen eruieren, die Eingang in weitere Diskussionen finden sollten.

#### Die Tax & Legal Garage von Deloitte

Das Team der Tax & Legal Garage von Deloitte wird geleitet von Kristiina Coenen, StB. Im Projektteam arbeiten an der Konzipierung und Modellierung der Steuergesetze Lilli Wulfinghoff, M.Sc., mit Fokus auf die rechnerische Konzipierung sowie Expertise der Umsetzung von Modellierungen als BMPN im DecisionService; Nils Berger, Dipl. Fin., der insbesondere die fachliche Recherche und Konzipierung unterstützt, sowie Julia Ruß, M.Sc., die ebenso für die fachliche Recherche und Konzipierung zuständig ist sowie die Modellierung aus steuerfachlicher Perspektive unterstützt; Mara Dinglinger liefert einen wertvollen Beitrag bei der Übertragung der Modellierung auf die No-Code-Plattform.

# Steuerbarkeit von Gewinnen aus der Veräußerung von verschiedenen Kryptowährungen (Bitcoin, Ether, Monero)

BFH, Urteil vom 14.02.2023 – IX R 3/22

Text — Dr. iur. Maximilian Freyenfeld LL.M.

er Bundesfinanzhof hat mit Urteil vom 14.02.2023 in der Rechtssache IX R 3/22 erstmals zur ertragsteuerrechtlichen Beurteilung von Kryptowährungen entschieden. Der IX. Senat, zuständig für Vermietung und Verpachtung sowie für private Veräußerungsgeschäfte, hat damit Steuerrechtsgeschichte geschrieben.

#### 1. Einleitung

Während die Finanzverwaltung insbesondere durch das umfassende BMF-Schreiben zur ertragsteuerrechtlichen Beurteilung von Kryptowährungen vom 10.05.2022¹ detailliert Position bezogen hat, fehlt es – von einer kurzen Erwähnung² abgesehen – bislang an einer Rechtsprechung seitens des BFH. Auch die sonstigen Urteile im Zusammenhang mit Kryptowährungen sind schnell aufgezählt:

- 1 BMF vom 10.05.2022 IV C 1 S 2256/19/10003:001, DB 2022 S. 1292.
- 2 Urteil vom 02.02.2022 IR 22/20, DB 2022 S. 700, Rn. 40.

- EuGH, Urteil vom 22.10.2015 C-264/14,3 Hedqvist: Der Umtausch von konventionellen Währungen in virtuelle Währungen ist eine sonstige Leistung, die nach Art. 135 Abs. 1 MwSt-SystRL steuerfrei ist.
- FG Nürnberg, Beschluss vom 08.04.2020 3 V 1239/19: Feststellungslast der Finanzbehörde, da die Einordnung von Erträgen aus Kryptowährungen "eine tatsächlich und rechtlich komplexe Beurteilung" erfordert.
- FG Baden-Württemberg, Urteil vom 11.06.2021 5 K 1996/19: Kryptowährungen sind andere Wirtschaftsgüter i.S.d. § 23 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 Satz 1 EStG.
- FG Köln, Urteil vom 25.11.2021 14 K 1178/20: Gewinne aus der Veräußerung von Kryptowährungen (hier: Bitcoin, Ethereum und Monero), einschließlich des Tausches, sind nach §§ 22 Nr. 2, 23 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EStG steuerpflichtig (Revision zurückgewiesen durch BFH IX R 3/22).

Mit Datum vom 14.02.2023 hat sich dies geändert. Zumindest in Bezug auf ertragsteuerrechtliche Grundfragen hat der BFH durch die nun vorliegende Entscheidung auch von Seiten der Rechtsprechung für Klarheit gesorgt.

#### 2. Sachverhalt

Der Entscheidung des BFH, welcher das oben genannte Urteil des FG Köln vorausgegangen ist, lag folgender Sachverhalt zugrunde: Der Kläger hatte in den Jahren 2014 bis 2016 Bitcoin (BTC) über die Plattform bitcoin.de erworben.



Freyenfeld LL.M.
ist Rechtsanwalt und Fachanwalt für Steuerrecht.

Ein Schwerpunkt seiner Beratertätigkeit liegt in der Besteuerung von Kryptowährungen. Er ist zudem Dozent für Umsatzsteuerrecht an der IHK Akademie für München und Oberbayern.

<sup>3</sup> DB 2015 S. 2611.

Im Jahr 2017 verzeichnete der Kläger sodann aufgrund der Veräußerung der Kryptowährungen erhebliche Gewinne. Konkret erzielte er einen Gewinn von ca. 3,4 Mio. €, indem er Anfang 2017 rund 24,75 BTC zunächst in Ethereum (ETH) umtauschte, die ETH-Coins im Juni 2017 in XMR (Monero) umwandelte und zum Ende des Jahres 2017 sukzessive zurück in BTC wandelte und veräußerte.

#### 3. Entscheidung des BFH

Der BFH stellt klar, dass Gewinne aus der Veräußerung von Kryptowährungen nach § 23 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EStG steuerpflichtig sind. Dies entspricht den Ausführungen des BMF-Schreibens vom 10.05.2022,4 welchem der BFH ausdrücklich zustimmt (Rn. 44). Entsprechend bestätigt der BFH die Auffassung der Vorinstanz (FG Köln) und weist die Revision als zulässig und unbegründet zurück.

Für den BFH ist der Begriff des "anderen Wirtschaftsguts" des § 23 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 Satz 1 EStG "weit zu fassen" (Rn. 23). Es komme darauf an, ob ein "Vorteil" oder "Nutzen" gegeben ist, dessen "Erlangung der Kaufmann sich etwas kosten lässt" (Rn. 24). Es genüge dabei, wenn nach der Verkehrsanschauung ein "selbstständiger Wert" vorliegt und die Verkehrsfähigkeit gegeben ist (Rn. 25). Beides sei in Bezug auf BTC, ETH und XMR der Fall, da diese über Plattformen gehandelt werden können (Rn. 30, 33). Denn wie auch bei Fremdwährungen seien "Dritte bereit", Kryptowährungen "gegen Geld, Dienstleistungen oder Sachwerte zu tauschen" (Rn. 36).

Auch die Zuordnung zu einem Eigentümer (§ 39 Abs. 1 AO) sieht der BFH als gegeben an (Rn. 39). Es komme weniger auf den "engen Eigentumsbegriff des Zivilrechts", sondern vielmehr auf eine "unbeschränkte Herrschaftsmacht" über das jeweilige Wirtschaftsgut an (Rn. 40 f.). Soweit die faktische Berechtigung am jeweiligen Wirtschaftsgut auf einen anderen Rechtsträger übergeht, ist für den BFH auch ein Anschaffungs- bzw. Veräußerungsvorgang i.S.d. § 23 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 EStG gegeben (Rn. 47).

Der Auffassung des Klägers, wonach ein strukturelles Vollzugsdefizit vorläge (Rn. 8), tritt der BFH entgegen (Rn. 48 ff.). Insbesondere sei die "dem Gesetzgeber zustehende Reaktionszeit bei der Prüfung und Einführung neuer [...] Kontrollmaßnahmen" noch nicht überschritten. Dabei verweist der BFH auf die Möglichkeit von Sammelauskunftsersuchen gem. § 93 Abs. 1a AO "auch bei den Betreibern von Krypto-Handelsplattformen" (Rn. 53).

#### 4. Steuerberechnung nach dem BFH-Urteil

Bemerkenswert in Bezug auf die Berechnung der Steuer ist, dass der BFH wie das BMF<sup>5</sup> davon ausgeht, dass auch bei Kryptowährungen im Grundsatz jeder Token/Coin individuell betrachtet werden muss. Es liegt daher "in jedem Einzelfall" ein für sich genommen zu beurteilendes privates Veräußerungsgeschäft vor (Rn. 45). Die Konsequenzen dieser Sichtweise sollen

nachfolgend anhand einer Zerlegung des entschiedenen Falles in fünf Teilvorgänge verdeutlicht werden:

#### a) Erwerbe 2014-2016

Erwerb von insgesamt **24,75825 BTC** in 17 Transaktionen durch den Kläger.

#### b) Tausch BTC in ETH am 03.01.2017

Hingabe von **24,75825 BTC** (EUR-Wert 22.585,96 am Tag des Tausches) als Gegenleistung für den Erwerb von 2.660,19 ETH (EUR-Wert von 25.005,83 am Tag des Tausches).

- Gewinn: 2.419,87 € (Verkaufspreis von 25.005,83 € abzüglich [Anschaffungskosten von 22.585,96 € + Transaktionskosten]).
- Hinweis: Gewinne entstehen typischerweise aus einer Wertsteigerung zwischen Ankauf und Verkauf. In der Praxis – jedenfalls in jüngerer Zeit – weniger bedeutsam sind dagegen die hier vorliegenden Gewinne aus wertmäßig nicht deckungsgleichen Tauschgeschäften. Zur Abgrenzung:

**Beispiel 1 (Wertsteigerung):** A kauft 100 X-Coins für 80 € und verkauft diese später für 100 €, A erzielt mithin einen Verkaufsgewinn von 20 €.

Beispiel 2 (Tauschgewinn): A gibt 100 X-Coins im Wert von 100 € an B und erhält dafür 250 Y-Coins im Wert von 125 €; A erzielt mithin einen Tauschgewinn von 25 €. Da A für die 100 X-Coins ursprünglich 100 € bezahlt hat, hat er keine Wertsteigerung realisiert. Insgesamt erzielt A einen Gewinn von 25 €.

Beispiel 3 (Wertsteigerung und Tauschgewinn): A gibt 100 X-Coins im Wert von 100 € an B und erhält dafür 250 Y-Coins im Wert von 125 €; A erzielt mithin einen Tauschgewinn von 25 €. Da A für die 100 X-Coins ursprünglich nur 80 € bezahlt hat, hat er weitere 20 € aus der Wertsteigerung realisiert. Insgesamt erzielt A einen Gewinn von 45 €.

Beispiel 4 (Wertsteigerung ohne Tauschgewinn): A gibt 100 X-Coins im Wert von 100 € an B und erhält dafür 200 Y-Coins im Wert von 100 €; A erzielt mithin keinen Tauschgewinn. Da A für die 100 X-Coins ursprünglich nur 80 € bezahlt hat, hat er lediglich 20 € aus der Wertsteigerung realisiert.

Im BFH-Fall enthält der Sachverhalt in Bezug auf den 03.01.2017 keine Ausführungen zu einer ggf. erfolgten Wertsteigerung, sondern stellt lediglich den Tauschgewinn von 2.419,87 € fest. Daraus folgt:

• Steuerpflicht: Nein, "da sich nicht feststellen lasse, dass die an jenem Tag getauschten Currency Token innerhalb der Jahresfrist des § 23 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 Satz 1 EStG angeschafft und veräußert worden waren." (Rn. 5, 45). Diese Aussage des BFH könnte dahingehend interpretiert werden, dass im Zweifel bzw. bei fehlender Feststellbarkeit

<sup>4</sup> A.a.O. (Fn. 1), S. 15 ff.

<sup>5</sup> A.a.O. (Fn. 1), Rn. 61.

# 44

# In Bezug auf ertragsteuerrechtliche Grundfragen hat der BFH durch die nun vorliegende Entscheidung auch von Seiten der Rechtsprechung für Klarheit gesorgt.

davon auszugehen ist, dass die Jahresfrist eingehalten wurde. Dabei ist anzumerken, dass die Feststellbarkeit, etwa bei etablierten Plattformen, in der Regel keine Probleme bereitet. Dies ist zugleich der Blockchain-Technologie geschuldet, die typischerweise sämtliche Transaktionen für jedermann einsehbar abspeichert. Gleichwohl kann die Feststellbarkeit, etwa aufgrund der Insolvenz einer Plattform wie zuletzt von FTX im Herbst 2022, durchaus beeinträchtigt bis unmöglich sein.

■ Erläuterung: Für die Jahresfrist ist es irrelevant, ob der Gewinn auf einer Wertsteigerung (Bsp. 1), einem Tauschgewinn (Bsp. 2) oder einer Kombination basiert (Bsp. 3). Solange die hingegebenen Coins nicht innerhalb der Jahresfrist angeschafft wurden, sind alle drei Varianten des Veräußerungsgewinns steuerfrei.

#### c) Tausch ETH in XMR am 13.06.2017

Hingabe von 2.660,19 ETH (EUR-Wert 1.039.487,67 am Tag des Tausches) als Gegenleistung für den Erwerb von 20.678,09 XMR (EUR-Wert von 1.039.487,67 am Tag des Tausches).

- **Gewinn:** 1.014.481,83 € (Verkaufspreis von 1.039.487,67 € abzüglich [Anschaffungskosten von 22.585,96 € + Transaktionskosten]).
- Steuerpflicht: Ja, denn die hingegebenen ETH wurden innerhalb der Jahresfrist des § 23 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 Satz 1 EStG angeschafft und veräußert.

#### d) November/Dezember 2017

Sukzessiver Rücktausch von 12.372,77 XMR in BTC.

- Gewinn: Wert der erhaltenen BTC im jeweiligen Tauschzeitpunkt abzüglich der Anschaffungskosten von 1.039.487,67 € vom 13.06.2017 sowie der Transaktionskosten
- Steuerpflicht: Ja, denn die hingegebenen XMR wurden innerhalb der Jahresfrist des § 23 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 Satz 1 EStG angeschafft und veräußert.

#### e) November/Dezember 2017

Veräußerung der BTC in kleineren Stückelungen gegen EUR.

 Gewinn: Erhaltener EUR-Betrag abzüglich der Anschaffungskosten im November/Dezember 2017 angeschafften BTC sowie der Transaktionskosten.  Steuerpflicht: Ja, denn die veräußerten BTC wurden innerhalb weniger Wochen angeschafft und veräußert.

#### 5. Anmerkung zum Urteil

Zusammenfassend handelt es sich bei der Entscheidung vom 14.02.2023 um eine wichtige Grundsatzentscheidung des BFH, die für zusätzliche Rechtssicherheit sorgt. Die Anmerkungen im Einzelnen:

- Auffällig an der Entscheidung ist, dass der BFH Begriffe wie "Kryptowährung" (Rn. 27 ff.) bzw. "Kryptowerte" (Rn. 34), "Currency Token" (Rn. 1 ff.) und "virtuelle Währungen" (Rn. 28 ff.) weitgehend synonym verwendet. Der BFH scheint "Currency Token" zu bevorzugen und diesen Begriff als Unterfall der "virtuellen Währungen" zu verstehen (vgl. Leitsatz).
- Nicht thematisiert hat der BFH den Zehnjahreszeitraum. Grund war, dass die Kryptowährungen nicht als Einkunftsquelle i.S.d. § 23 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 Satz 4 EStG gesehen wurden und mithin die Frage, ob statt der Jahresfrist möglicherweise der Zehnjahreszeitraum greifen würde, obsolet war. Zur Erinnerung: Das BMF hatte vertreten, dass die 10-Jahresfrist "nicht zur Anwendung" käme. 6 Ob der BFH diese Auffassung teilt, bleibt indes abzuwarten.
- Spannend ist, dass der BFH sich ausdrücklich von dem die Umsatzsteuer betreffenden BFH-Urteil vom 18.11.2021<sup>7</sup> abgrenzt (vgl. Rn. 44). Diese Entscheidung im Themenfeld Metaverse, die Umsätze im Rahmen von Spielgeschehen nicht als Leistung i.S.d. § 1 Abs. 1 Nr. 1 Satz 1 UStG ansieht, 8 wird auch im Schrifttum durchaus kritisch gesehen. 9 So stellt sich die Frage, ob die sachlich nachvollziehbare Abgrenzung des IX. Senats auch als Statement gegenüber dem V. Senat zu sehen sein könnte.

Abschließend bleibt abzuwarten, ob sich der Gesetzgeber angesichts des jedenfalls nicht völlig abwegigen Vorwurfs eines Vollzugsdefizits zum Handeln gezwungen sieht. Denkbar wäre analog zu § 25e UStG (Plattformhaftung für Amazon und Co.), die Plattformbetreiber zur ggf. automatisierten Übermittlung von Transaktionsdaten und/oder analog zu § 44 EStG gar zur Einbehaltung der Steuer zu verpflichten. •

<sup>6</sup> Vgl. BMF vom 10.05.2022, a.a.O. (Fn. 1), Rn. 63.

VR 38/19, DB 2022 S. 1552.

<sup>8</sup> Vgl. BFH vom 18.11.2021, a.a.O. (Fn. 4), Rn. 29.

So etwa Dietsch, MwStR 2022 S. 378.



# Wie ViDA die Plattformwirtschaft verändert

Text - Matthias Luther, Tim König, David Dietsch

#### **Einleitung**

Die Plattformwirtschaft steht mittlerweile nahezu dauerhaft im Fokus des Gesetzgebers. So verwundert es nicht, dass auch die Reformvorschläge der EU-Kommission im Rahmen der "VAT in the Digital Age"-Initiative (kurz: ViDA) diverse Änderungsvorschläge enthalten. Der folgende Beitrag ordnet die Vorschläge in das bereits bestehende Regelwerk ein und zeigt, wie sich die Änderungen in der Praxis konkret auswirken. Dabei mögen die Novellierungen auf den ersten Blick marginal wirken. Bei genauerer Betrachtung führen sie durchaus zu grundlegenden Änderungen der aktuellen Steuerpraxis.

#### Status quo

Bereits in der Vergangenheit haben der europäische und der deutsche Gesetzgeber versucht, dem wahrgenommenen Steuerbetrug, der über Online-Plattformen stattfindet, "Herr zu werden". Dabei basieren die in der Öffentlichkeit diskutierten Steuerausfälle, was das Gros angeht, wohl weniger auf Vorsatz als vielmehr auf Unwissenheit. Diese Einschätzunggehtdaraufzurück, dass Plattformen gerade auch für "Laien" den Marktzugang enorm vereinfacht haben. Der wirtschaftliche Erfolg stellt sich dabei mitunter rasend schnell ein. Was jedoch fehlt, ist steuerliches und regulatorisches Wissen. Dazu hindert eine eher geringe Marge

viele Online-Händler daran, von Beginn an steuerliche Expertise "einzukaufen". Für die Finanzverwaltung hingegen ist es deutlich einfacher, sich "nur" mit den Plattformen als zentraler Anlaufstelle auseinanderzusetzen, statt mit der großen Masse an in- und ausländischen Unternehmen, die die Plattformen als Vertriebskanal nutzen.

Die Besteuerung von Plattformumsätzen soll im Wesentlichen über vier gesetzgeberische Maßnahmen sichergestellt werden: (1) (fingierte) Steuerschuldnerschaft der Plattformen, (2) Aufzeichnungs- und (3) Haftungsregelungen sowie (4) Meldepflichten. Wichtig dabei ist zu betonen, dass die deutschen Regelungen aktuell über die Vorgaben der EU hinausgehen. Entsprechend schließt ViDA z.T. Lücken in den europäischen Regelungen, die im deutschen Recht bereits geschlossen sind. Andererseits zeichnen sich viele bestehende Regelungen durch schwammige und unklare Rechtsbegriffe aus, die es der Praxis erschweren, Grenzfälle klar einzuordnen. Ein prominentes Beispiel ist sicherlich das jahrelange Ringen des EU-Mehrwertsteuerausschusses um den Begriff der "elektronisch erbrachten Dienstleistung".1

#### 1. (Fingierte) Steuerschuldnerschaft

Auf EU-Ebene existieren zwei Normen, die eine (fingierte) Steuerpflicht der Plattformwirtschaft regeln, Art. 14a MwStSystRL und Art. 9a MwStDVO. Art. 14a MwStSystRL umfasst bestimmte Versandhandelsumsätze, die über Online-Marktplätze abgeschlossen wurden (EU-Lieferungen von Versandhändlern aus Nicht-EU-Staaten sowie Einfuhren bis zu einem Warenwert von 150 €). Art. 9a MwStDVO enthält eine teilweise widerlegbare Steuerpflicht für elektronische Schnittstellen, die in die Erbringung elektronisch erbrachter Dienstleistungen eingebunden sind. Als Beispiel nennt das Gesetz explizit App Stores. Dabei ist anzuführen, dass der deutsche Gesetzgeber bereits seit 2007 eine umsatzsteuerliche Steuerschuldnerschaft für Verbindungsnetzbetreiber und Diensteanbieter vorsieht.2 Mit Wirkung zum 31.12.2014 wurde diese Vorschrift zwar aufgehoben, zugleich hat der Gesetzgeber aber einen neuen § 3 Abs. 11a UStG geschaffen, welcher den Anwendungsbereich des Art. 9a MwStDVO auf sämtliche sonstige Leistungen ausgedehnt hat, die über ein Telekommunikationsnetz, eine Schnittstelle oder ein Portal erbracht werden. Damit existiert in Deutschland bereits eine umfassende Steuerpflicht für die Plattformen in Bezug auf online-gestützte sonstige Leistungen. Lediglich im Bereich Warenlieferungen beschränkt sich das deutsche Recht auf den lückenhaften Anwendungsbereich des EU-Rechts.

#### 2. Aufzeichnungspflichten

Besondere Aufzeichnungspflichten sieht das EU-Recht gem. Art. 14a MwStSystRL für Online-Marktplätze vor, soweit sie Steuerschuldner für Versandhandelsumsätze sind. Die Regelungen finden sich in Art. 242a MwStSystRL und Art. 54c MwStDVO. In § 22f UStG hat der deutsche Gesetzgeber diese Regelungen übernommen und um weitere Aufzeichnungspflichten für Versandhandelsumsätze erweitert.

#### 3. Haftungsregelungen

Flankierend unterhält der deutsche Gesetzgeber seit dem 01.01.2019 eine Haftungsregelung für Online-Marktplätze in § 25e UStG, die u.a. dann greift, wenn Online-Marktplätzen ihren Aufzeichnungspflichten nach § 22f UStG nicht nachkommen. Die Haftung kommt allerdings auch dann zum Tragen, wenn bestimmte Sorgfaltspflichten nicht beachtet werden oder Nutzer nach Anzeige durch die Finanzverwaltung nicht vom Marktplatz entfernt werden. Alle genannten Aufzeichnungs- und Haftungspflichten beschränken sich dabei auf Warenlieferungen.

#### 4. Meldepflichten

Ein neues Instrument im "Köcher" der Finanzverwaltung sind Meldepflichten für Plattformen. Mit Wirkung zum 01.01.2023 hat das "Gesetz über die Meldepflicht und den automatischen Austausch von Informationen meldender Plattformbetreiber in Steuersachen" (Plattformen-Steuertransparenzgesetz - PStTG) die 7. Änderungsrichtlinie zur EU-Amtshilferichtlinie (kurz: DAC7) in nationales Recht umgesetzt. Hierüber werden Online-Plattformbetreiber verpflichtet, bestimmte Umsätze von bestimmten Nutzern der Plattform aufzuzeichnen, die Daten der Nutzer zu validieren und einmal jährlich an die Finanzverwaltung zu melden. In Deutschland muss die Meldung für das Kalenderjahr 2023 am 31. Januar 2024 an das Bundeszentralamt für

Vgl. z.B. EU-Mehrwertsteuerausschuss, Leitlinien aus der 67. Sitzung vom 08.01.2003 (Dokument A - taxud/2303/03), Leitlinien aus der 100. Sitzung vom 24.-25.02.2013 (Dokument A - taxud.c.1(2014)986483 - 797), Leitlinien aus der 108. Sitzung vom 27.-28.03.2017 (Dokument C - taxud.c.1(2018)2397450 - 930), Fundstelle: https://fmos.link/19129 (Abruf: 06.03.2023).

<sup>2</sup> Gesetz vom 18.02.2007 (BGBl. I S. 106).

Steuern übermittelt werden.³ Ähnliche Aufzeichnungs- und Meldepflichten, die zum 01.01.2024 in Kraft treten, sieht der § 22g UStG für bestimmte Zahlungsdienstleister vor.⁴ Die ebenfalls bereits von der EU-Kommission auf den Weg gebrachte 8. Änderung der EU-Amtshilferichtlinie (kurz: DAC8) soll schließlich ab dem 01.01.2026 Aufzeichnungs- und Meldepflichten von Plattformen für bestimmte Krypto-Umsätze einführen.

## ViDA-Reformvorschläge im Bereich der Plattformwirtschaft

Der Flickenteppich aus Steuer-, Aufzeichnungs-, Haftungs- und Meldepflichten soll nun durch ViDA bereinigt bzw. in Teilen beseitigt werden. Entsprechend gliedern sich die Reformvorschläge bezogen auf die Plattformwirtschaft in (1) eine Dienstleistungsfiktion, (2) damit einhergehende Ortsbestimmungsregelungen und Registrierungspflichten sowie (3) entsprechende Steuerbefreiungstatbestände.

#### 1. Dienstleistungsfiktion für kurzfristige Vermietungsleistungen von Unterkünften und Personenbeförderungsleistungen

Die umsatzsteuerliche Behandlung von Plattformen in den Bereichen der als besonders reformbedürftig angesehenen kurzfristigen Vermietung von Unterkünften und Personenbeförderung wird im Rahmen der ViDA-Initiative im Teilpaket "platform economy" bzw. "Plattformwirtschaft" adressiert. Die Reformvorschläge umfassen dabei die Einbeziehung der Plattformen in die Leistungskette, wenn die Leistung durch bestimmte Anbieter durchgeführt wird sowie Klarstellungen zur Ortsbestimmung der Dienstleistungserbringung und Steuerbefreiungsvorschrift.

Kernstück der Reformvorschläge ist der neu eingefügte Art. 28a MwStSystRL-E und betrifft elektronische Schnittstellen, wie beispielsweise Plattformen, Portale oder dergleichen (nachfolgend: "Plattformen"). Hiernach wird in Bezug auf Dienstleistungen in den Bereichen der kurzfristigen Vermietung von Unterkünften und Personenbeförderung in Abhängigkeit der Qualifikation des Anbieters, eine Dienstleistungskette zwischen Anbieter und Plattform auf der einen Seite und Plattform und Kunde auf der anderen Seite, fingiert (nachfolgend "Dienstleistungsfiktion"). Immer dann,

4 4

Folgt man den Vorschlägen, sollen bewährte umsatzsteuerliche Mechanismen, wie die Lieferkettenfiktion auf nahezu alle relevanten Lieferungen, die auf elektronischen Schnittstellen beruhen, ausgeweitet werden.

wenn die Dienstleistungsfiktion Anwendung findet, wird die Plattform aus rein umsatzsteuerlicher Sicht so behandelt, als hätte sie die Dienstleistung vom Anbieter erhalten und selbst an den Kunden erbracht. Das zivilrechtliche Leistungsverhältnis zwischen Anbieter und Kunde wird durch die rein umsatzsteuerlich getriebene Fiktionsregelung grundsätzlich nicht betroffen. Eine entsprechende Lieferkettenfiktion ist derzeit bereits in gewissen Konstellationen in Bezug Warenverkäufe auf Plattformen im E-Commerce-Sektor in Artikel 14a MwStSystRL (§ 3 Abs. 3a UStG) verankert.

In Verbindung mit dem neu eingefügten Art. 135 Abs. 3 MwStSystRL-E definiert Art. 28a MwStSystRL-E, dass bei einem ununterbro-Unterkunftsvermietungsverhältnis von höchstens 45 Tagen eine kurzfristige Vermietungsleistung im Sinne der Dienstleistungsfiktion vorliegt. Für diese Art von Leistung gilt zudem, dass sie als Tätigkeit mit ähnlicher Zielsetzung wie die des Hotelgewerbes gilt, sodass die Steuerbefreiung für Grundstücksvermietungsleistungen nicht anwendbar ist (vgl. in Deutschland § 4 Nr. 12 Satz 2 UStG). Hierdurch soll eine EU-einheitliche Anwendung der Steuerbefreiung für Grundstücksvermietungsleistungen bzw. deren Nichtanwendung für die kurzfristige Vermietung von Unterkünften sichergestellt werden.

 <sup>§ 13</sup> Abs. 1 PStTG.
 Art. 17. Art. 43 Abs. 8 JStG 2022.

Laut Vorschlag der EU-Kommission soll die Dienstleistungsfiktion gem. Art. 28a MwStSystRL-E immer dann Anwendung finden, wenn eine Plattform die Erbringung von kurzfristiger Vermietung von Unterkünften oder Personenbeförderungsleistungen unterstützt.5 Details zur Definition des Unterstützungskriteriums sollen in Art. 9b MwStDVO-E verankert werden (vergleichbar mit Art. 5b MwStDVO in Bezug auf die Lieferkettenfiktion im E-Commerce). Hiernach sind solche elektronischen Schnittstellen umfasst, die es einem Anbieter und Leistungsempfänger ermöglichen, in Kontakt zu treten, woraus die Erbringung der entsprechenden Dienstleistungen über die elektronische Schnittstelle resultiert. Bestimmte Leistungen, wie z.B. die reine Verarbeitung von Zahlungen im Zusammenhang mit den entsprechenden Dienstleistungen, fallen jedoch nicht unter das "Unterstützungskriterium".

### Betroffene Anbieter der Dienstleistungsfiktion

Betroffen von der Dienstleistungsfiktion sind folgende Anbietergruppen:

- a) eine nichtansässige Person, die nicht für Mehrwertsteuerzwecke in einem Mitgliedstaat erfasst ist;
- b) eine nichtsteuerpflichtige Person;
- c) eine steuerpflichtige Person, die nur Lieferungen von Gegenständen bewirkt oder Dienstleistungen erbringt, für die kein Recht auf Vorsteuerabzug besteht;
- d) eine nichtsteuerpflichtige juristische Person;
- e) eine steuerpflichtige Person, die die gemeinsame Pauschalregelung für Landwirte in Anspruch nimmt;
- f) eine steuerpflichtige Person, die die Sonderregelung für Kleinunternehmen in Anspruch nimmt.

#### Zu den Anbietergruppen im Detail

Die Plattform kann immer dann davon ausgehen, dass es sich um eine der oben genannten Personen handelt, wenn der Anbieter der Plattform keine gültige Umsatzsteuer-Identifikationsnummer mitteilt. Hierbei ist zu beachten, dass immer dann, wenn der Anbieter zu einer Person im Sinne der Buchstaben c) bis f) gehört und über eine Umsatzsteuer-Identifikationsnummer verfügt, er diese der Plattform nicht mitteilen darf (vgl. Art. 9d MwStDVO-E).

Bei der Anwendung der in **Buchstabe a)** spezifizierten Anbietergruppe handelt es sich um jegliche Anbieter, die außerhalb der Europäischen Union ansässig sind und über keine umsatzsteuerliche Registrierung in einem (beliebigen) EU-Mitgliedstaat verfügen. Da grundsätzlich für die Erbringung von kurzfristigen Vermietungsleistungen von Unterkünften und Personenbeförderungsleistungen eine Registrierungspflicht in der EU gilt, soll die Regelung im Sinne der Betrugsbekämpfung wohl insbesondere vermeiden, dass Anbieter, welche sich bewusst nicht für umsatzsteuerliche Zwecke in der EU registrieren lassen, die Versteuerung ihrer entsprechenden Umsätze unterlassen.

Bei den in Buchstabe b) und Buchstabe d) spezifizierten Anbietergruppen handelt es sich um umsatzsteuerliche Nichtunternehmer. Vor dem Hintergrund, dass eine umsatzsteuerliche Unternehmereigenschaft allgemein immer dann begründet wird, wenn eine wirtschaftliche Tätigkeit selbständig ausgeführt wird und zumindest die nachhaltige und selbständige Erbringung von kurzfristigen Vermietungsleistungen von Unterkünften und Personenbeförderungsleistungen zweifelsfrei als solche zu klassifizieren sind, sollte der Anwendungsbereich eher gering sein. Unter die Regelung könnten ggf. Privatpersonen, die z.B. nur einmalig eine dieser Leistungen ausführen, oder juristische Personen des öffentlichen Rechts (wobei fraglich ist, ob diese Beherbergungs- oder Personenbeförderungsleistungen mit der Unterstützung von Plattformen erbringen) fallen.

Die in **Buchstabe c)** umfasste Anbietergruppe schließt solche umsatzsteuerlichen Unternehmer ein, die nur steuerfreie Umsätze ausführen, die zum Ausschluss des Vorsteuerabzugs führen. Bezogen auf das deutsche Umsatzsteuergesetz wären dies solche Umsätze, die gem. § 4 Nr. 8 bis Nr. 29 UStG steuerfrei fakturiert werden. Da die

<sup>5</sup> Eine Ausweitung bzw. Anwendung der in Art. 28 MwStSystRL i.V.m. Art. 9a MwStDVO (§ 3 Abs. 11a UStG) definierten Einbeziehung der Plattform in die Dienstleistungskette sollte allein deshalb nicht möglich sein, da es sich bei der Erbringung von Dienstleistungen in den Bereichen der kurzfristigen Vermietung von Unterkünften oder Personenbeförderung insbesondere nicht um elektronisch erbrachte Dienstleistungen handelt.

Steuerbefreiung für Vermietungsleistungen nicht auf Beherbergungsdienstleistungen anwendbar ist und es allgemein keine Steuerbefreiung für Personenbeförderungsleistungen gibt, sollten sich die Anwendungsfälle dieser Anbietergruppe auf echte Ausnahmefälle beschränken. So könnten z.B. mit Unterstützung einer Plattform erbrachte Beherbergungsleistungen von Blinden oder eng mit der Kinder- und Jugendbetreuung verbundene Beherbergungsleistungen, wie sie von Jugendherbergswerken angeboten werden, unter die Regelung fallen.

Die wohl bedeutendsten Anwendungsfälle der Dienstleistungsfiktion umfassen die **Buchstaben e) und f)** und betreffen umsatzsteuerliche Unternehmer, welche die Kleinunternehmerregelung in Anspruch nehmen bzw. ihre Umsätze zu den Durchschnittssätzen für land- und forstwirtschaftliche Betriebe besteuern. Ohne die Dienstleistungsfiktion wird bei Kleinunternehmern die Umsatzsteuer auf Leistungen nicht und bei landund forstwirtschaftlichen Betrieben teilweise zu Durchschnittssätzen erhoben.

#### 2. Ortsbestimmungsregelungen und Registrierungspflichten der Plattform im Rahmen der Dienstleistungsfiktion

Die Ortsbestimmungsregelung für Dienstleistungen in den Bereichen der kurzfristigen Vermietung von Unterkünften und Personenbeförderung ist von der ViDA-Initiative nicht betroffen. Daher ist die kurzfristige Vermietungsleistung von Unterkünften unabhängig von der Qualifikation des Leistungsempfängers in dem EU-Mitgliedstaat umsatzsteuerbar, in welchem die Unterkunft belegen ist. Ebenfalls unabhängig von der Qualifikation des Leistungsempfängers bleiben Personenbeförderungsleistungen in dem EU-Mitgliedstaat umsatzsteuerbar, in welchem die Beförderung nach Maßgabe der zurückgelegten Beförderungsstrecke jeweils stattfindet. Über den neu eingefügten Art. 306 Abs. 3 MwStSystRL-E soll im Rahmen der ViDA-Initiative schließlich sichergestellt werden, dass die Sonderregelung für die Besteuerung von Reiseleistungen auf die im Rahmen der Dienstleistungsfiktion erbrachten Dienstleistungen der Plattform nicht angewendet wird. Somit wird gewährleistet, dass insbesondere auch im Zusammenhang mit der Erbringung von kurzfristigen Vermietungsleistungen von Unterkünften durch Plattformen die vorgenannten Ortsbestimmungsvorschriften anwendbar bleiben.

Die fiktiv erbrachte Dienstleistung der Plattform an den Kunden ist somit grundsätzlich in dem EU-Mitgliedstaat steuerpflichtig, in welchem die kurzfristig vermietete Unterkunft belegen ist bzw. in welcher die Beförderungsleistung ausgeführt wird. Persönliche Besteuerungsmerkmale (z.B. die Nichterhebung der Umsatzsteuer aufgrund der Kleinunternehmerregelung) des Anbieters können hierbei nicht durch die Plattform in Bezug auf die ihr fiktiv zugerechnete Dienstleistung an den Kunden geltend gemacht werden. Gemäß des neu eingefügten Art. 172a MwStSystRL wird das Recht auf Vorsteuerabzug der Plattform aufgrund der Leistungserbringung im Rahmen der Dienstleistungsfiktion nicht beeinflusst (d.h. weder erweitert noch beschränkt).

Unterstützungsleistungen der Plattform an die Anbieter selbst sollen gemäß des ViDA-Vorschlags EU-einheitlich als Vermittlungsleistung gelten, soweit der Anbieter keine steuerpflichtige Person ist und soll an dem Ort als ausgeführt gelten, an dem der zugrunde liegende Umsatz ausgeführt wird (Art 46a MwStSystRL-E). Im Rahmen der Vermittlung von kurzfristigen Vermietungsleistungen von Unterkünften bzw. Personenbeförderungsleistungen wäre der Umsatzerlös entsprechend im Belegenheitsland des Grundstücks bzw. dort, wo die Personenbeförderung stattfindet, umsatzsteuerbar.

Um die Registrierungspflicht in potenziell allen EU-Mitgliedstaaten außerhalb des Landes der Ansässigkeit der Plattformen vermeiden zu können, sollte es Plattformen grundsätzlich freistehen, das One-Stop-Shop-Verfahren in Bezug auf die im Rahmen der Dienstleistungsfiktion an Privatpersonen erbrachten kurzfristigen Vermietungsleistungen von Unterkünften und Personenbeförderungsleistungen anzuwenden. In Bezug auf die vorgenannte Dienstleistungserbringung im B2B-Kontext, könnte eine Registrierungspflicht durch den Übergang der Steuerschuldnerschaft auf den Leistungsempfänger dann vermieden werden, wenn der unternehmerische Leistungsempfänger im EU-Mitgliedstaat der Steuerpflicht umsatzsteuerlich registriert ist (vgl. Art. 194 MwStSystRL-E). Die Identifikation der Leistungsempfänger können Plattformen hierbei anhand des Vorliegens bzw. Nichtvorliegens Umsatzsteuer-Identifikationsnummer durchführen (Art. 9e MwStVO-E).

# 3. Steuerfreie Dienstleistung der Anbieter im Rahmen der Dienstleistungsfiktion und weitere Hinweise

kurzfristige Vermietungsleistung Unterkünften bzw. die Personenbeförderungsleistung, welche der Anbieter im Rahmen der Dienstleistungsfiktion an die Plattform erbringt, sind steuerfrei (neu eingefügter Art. 136b MwStSystRL-E). Es handelt sich hierbei um eine Umsatzsteuerbefreiung, die dem Anbieter das Recht auf Vorsteuerabzug verwehrt, was generell auch seiner ursprünglichen Rechtsposition ohne die Dienstleistungsfiktion entspricht (z.B. haben Kleinunternehmer generell kein Vorsteuerabzugsrecht). Da sich aufgrund der Steuerbefreiung der Leistungsgehalt der durch die Anbieter fiktiv an die Plattform erbrachten Leistung nicht ändert, gelten auch hierfür die oben genannten Ortsbestimmungsregeln für kurzfristige Vermietungsleistung von Unterkünften und Personenbeförderungsleistungen. Ebenfalls aus der Neuregelung ergeben würde sich eine Erklärungs- mit einer damit verbundenen Registrierungspflicht in Bezug auf die steuerfreien Umsatzerlöse im jeweiligen EU-Mitgliedstaat der Leistungserbringung.

Hinweis: Im Zusammenhang mit der Plattformwirtschaft allgemein ist abschließend darauf hinzuweisen, dass die ViDA-Initiative im Rahmen des Teilpaktes "Single VAT Registration" bzw. "Einzige Mehrwertsteuerregistrierung" ergänzend eine Erweiterung der Lieferkettenfiktion von Plattformen im E-Commerce vorschlägt. So soll die bereits vorhandene Regelung gem. Art. 14a MwStSystRL-E generell auf alle Warenverkäufe mit Warentransport innerhalb der EU unabhängig von der Qualifikation des Händlers bzw. des Kunden sowie mit Einschränkung auf alle innergemeinschaftlichen Verbringungen mit Unterstützung der Plattform ausgeweitet werden. Für Details wird auf den Beitrag von Körner<sup>6</sup> verwiesen.

#### Auswirkungen auf die Plattformwirtschaft

Die umsatzsteuerpflichtigen Unternehmer werden aufgrund des Charakters der Umsatzsteuer als indirekte Verbrauchsteuer gemeinhin als Erfüllungsgehilfen des Staates bei der Besteue-

rung der Verbraucher angesehen. Die umsatzsteuerlichen Neuerungen, die ab dem 01.01.2025 die Lieferkettenfiktion um eine Dienstleistungsfiktion erweitern, könnten daher nur als konsequente Weiterentwicklung dieses Primats verstanden werden. Allerdings könnte die Schaffung der Dienstleistungsfiktion – je nach Lesart – als Schulterschluss oder als Bankrotterklärung der EU-Finanzverwaltungen gegenüber der Plattformwirtschaft verstanden werden. So wurden auch bei der Einführung der Lieferkettenfiktion für bestimmte Drittlandsumsätze Plattformen sowohl als Übeltäter als auch als Lösungspartner verstanden.

Ein Dorn im Auge der Finanzverwaltung ist sicherlich, dass die Markteintrittsbarrieren für (steuerunehrliche) Drittlandshändler gerade durch die Schaffung von Marktplätzen und Fulfillment-Dienstleistungen deutlich reduziert wurden. Andererseits sind nur die Plattformbetreiber aufgrund ihres technologischen Knowhows und ihrer personellen Kapazitäten in der Lage, eine derart große Anzahl von Transaktionen und Online-Händlern zu bewältigen. Genau auf dieses Potenzial werden die Steuerbehörden in der EU künftig wohl noch stärker zurückgreifen. Die Intention: Statt Hunderttausende von Online-Händlern, die derzeit Hunderttausende von Umsatzsteuererklärungen abgeben zu kontrollieren, lässt man umsatzsteuerrelevante Sachverhalte künftig von einer überschaubaren Anzahl von Plattformbetreibern EU-übergreifend aufbereiten. Wenngleich dies sowohl aus verwaltungsökonomischer als auch aus fiskalischer Sicht opportun erscheint, sollten jedoch einige Aspekte berücksichtigt werden:

So könnte die Dienstleistungsfiktion die bestehende Plattformlandschaft wettbewerbsrechtlich zementieren. Gerade große Plattformen, die bereits in technologische Infrastruktur investiert haben, können entweder die Ausweitung der Lieferkettenfiktion besser oder im Falle der Dienstleistungsfiktion überhaupt umsetzen. Kleinere oder neu gegründete Plattformen können dagegen nicht auf diesen Erfahrungsschatz oder eine entsprechende Infrastruktur zurückgreifen. Es besteht daher die Gefahr, dass zwar das Steuersubstrat gesichert, der Wettbewerb in der Plattformwirtschafte aber zukünftig erschwert wird.

Aus umsatzsteuerlicher Sicht ist kritisch zu hinterfragen, ob die Plattformbetreiber durch die fik-

<sup>6</sup> REthinking: Tax 1/2023, S. 48

tive Zuordnung von (fremden) Umsätzen tatsächlich zum Hüter der Steuersätze werden sollen. In der Praxis hat sich gezeigt, dass selbst große Plattformen die Komplexität der EU-Steuersätze nicht vollständig beherrschen. In diversen Drittstaatenfällen haben die Plattformen daher im Zweifel den Regelsteuersatz angewendet, was zwar fiskalisch unbedenklich ist, aber die politische Lenkungsfunktion unterschiedlicher Steuersätze untergräbt. Entsprechend müssen auch öffentliche Datenbanken wie die TEDB (kurz für "Taxes in Europe" database) technologisch und rechtlich verlässlicher werden, damit Plattformen überhaupt die Möglichkeit haben, in Echtzeit eine angemessene Steuersatzbewertung vorzunehmen.

Schließlich darf die Verlagerung der Umsatzsteuerpflichten nicht zu einem technologischen Dornröschenschlaf der EU-Finanzverwaltung führen. Zwar scheint das Steuersubstrat gesichert, da künftig weniger Unternehmen im komplexen Umfeld des E-Commerce zu prüfen sind. Allerdings vervielfacht sich die zu prüfende Datenmenge, was entsprechende Prozesse, Technologie und geschultes Personal in der Finanzverwaltung voraussetzt.

#### **Fazit**

Die Plattformwirtschaft soll durch ViDA noch stärker in die umsatzsteuerliche Verantwortung genommen werden. Folgt man den Vorschlägen, sollen bewährte umsatzsteuerliche Mechanismen, wie die Lieferkettenfiktion auf nahezu alle relevanten Lieferungen, die auf elektronischen Schnittstellen beruhen, ausgeweitet werden. Auch innergemeinschaftliche Verbringungen, die aus in Anspruch genommenen Fulfillment-Leistungen resultieren, werden künftig über einen neuen Tatbestand den Online-Plattformen, die die Fulfillment-Leistungen anbieten, fiktiv zugerechnet. Schließlich führt die neugeschaffene Dienstleistungsfiktion dazu, dass Plattformen, die die Anbahnung von Umsätzen mit der kurzfristigen Vermietung von Unterkünften und der Personenbeförderung unterstützen, künftig auch fiktiv in die Leistungskette einbezogen werden. Im Ergebnis werden damit diverse umsatzsteuerliche Pflichten auf die jeweiligen Plattformbetreiber verlagert, was durchaus auch kritisch zu sehen ist. So werden die ohnehin schon hohen Hürden für die Etablierung von neuen und vor allem konkurrenzfähigen Plattformgeschäftsmodellen durch die ViDA-Neuerungen nicht

erleichtert, ganz im Gegenteil. Dazu müssen die EU-Steuerbehörden in rechtlicher, personeller und technologischer Hinsicht sicherstellen, dass Plattformbetreiber auch wirklich ihren steuerlichen Verpflichtungen nachkommen und nicht etwa die Lenkungsfunktion von ermäßigten Steuersätzen untergraben wird. Es bleibt daher mit Spannung abzuwarten, ob und wie sich diese Neuerungen in der umsatzsteuerlichen Realität niederschlagen werden.



Matthias Luther
Partner bei Ernst & Young
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft in Hambura



**Tim König** Associate Partner bei Rödl & Partner in Stuttgart



David Dietsch

Manager RegTech Center
bei Taxdoo GmbH in
Hambura

#### **TeCIT Club**

Die Autoren sind Mitglieder im Förderverein TECHNOLOGY, ECOMMERCE, INDIRECT TAXES e.V. (TeCIT Club), der Austausch über aktuelle Entwicklungen und Themen an der Schnittstelle von Technologie, eCommerce und Umsatzsteuer fördert.





# GoBD-Leitfaden 4.0 erschienen – berücksichtigt DAC7-Umsetzungsgesetz

Text — Stefan Groß

Bereits kurze Zeit nach Inkrafttreten des sogenannten "DAC7-Umsetzungsgesetzes" zum 01.01.2023 wurde die aktualisierte Fassung des GoBD-Leitfadens für die Unternehmenspraxis veröffentlicht. In die Version 4.0 wurden alle wesentlichen durch das DAC7-Umsetzungsgesetz initiierten Anpassungen eingearbeitet und kommentiert. Die wesentlichen Änderungen beziehen sich dabei auf:

- Die Neufassung des § 147 Abs. 6 AO: Neuformulierung des Z3-Zugriffs dergestalt, dass die Daten nach den Vorgaben der Finanzverwaltung in einem maschinell auswertbaren Format an sie übertragen werden.
- Neufassung des § 146 Abs. 2b AO: Erleichterung für Unternehmen, deren Daten- bzw. Rechenzentren außerhalb der Europäischen Union liegen und die Cloud-Anwendung und/oder Cloud-Archivlösungen nutzen.
- Einführung eines § 147b AO: Bestimmung einer einheitlichen digitalen Schnittstelle und Datensatzbeschreibung für den standardisierten Export von Daten. ■

https://www.psp.eu/de/gobd-leitfaden





# Quo vadis, Finanzverwaltung? Potenziale und Herausforderungen eines künftigen behördlichen KI-Einsatzes

Teil V: Das Agieren der KI im Einklang mit Recht und Gesetz – Sicherstellung durch Fremdkontrolle und Evaluation der Algorithmen?

In dieser fünfteiligen Beitragsreihe sollen besonders bedeutsame Potenziale und Herausforderungen einer künftig verstärkten KI-Anwendung im Rahmen der Entscheidungsunterstützung und Entscheidungsautomatisierung im behördlichen Umfeld ausführlich erörtert werden – dies auch vor dem Hintergrund, dass diesen im Zuge der Überprüfung der Steuererklärung sowie der sich anschließenden Steuerfestsetzung eine zentrale Bedeutung zukommen könnte, was zugleich den Prozess des Besteuerungsverfahrens tiefgreifend verändern würde.

Text — Prof. Dr. iur. Christoph Schmidt

#### Rück- und Ausblick:

Im Teil I wurden die Grundlagen der hybriden Fallbearbeitung skizziert sowie die Interaktion von Künstlicher Intelligenz und Amtsträgern im Rahmen der Entscheidungsunterstützung eingehend dargestellt. Die sich anschließenden Teile II bis IV sind der Entscheidungsautomatisierung gewidmet, die mit dem vollständigen Ersatz menschlicher Entscheidungsfindung einhergeht. Während Teil II im Wesentlichen einen Überblick zu spezifischen Chancen und Problemfeldern beinhaltete, thematisierten die vorangegangenen Teile III und IV die besonders relevante Problematik intransparenter Entscheidungen der algorithmischen Blackbox. Im vorliegenden abschließenden Teil V werden Konzepte zur Algorithmenkontrolle aufgezeigt. Dabei stehen die Sicherstellung des KI-Handelns im Einklang mit Gesetz und Recht durch Fremdkontrolle sowie die Evaluation der Algorithmen im Fokus.

"Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser."

Unbekannter Verfasser<sup>1</sup>

#### I. Einführung

Wie in den vorherigen Teilen der Beitragsreihe eingehend dargestellt, ist Künstliche Intelligenz ein sehr leistungsfähiges Werkzeug beim Lösen komplexer Aufgaben und bietet damit auch für die Finanzverwaltung diverse Einsatzmöglichkeiten. Gleichwohl steht die Nutzung der KI-Möglichkeiten erst am Anfang. Die Gründe dafür sind vielfältig. Neben der allgemeinen hohen Unsicherheit im Umgang mit selbstlernenden Algorithmen führen vor allem intransparente und diskriminierende Entscheidungen zu mangelndem Vertrauen im Hinblick auf die Schlussfolgerungen der Künstlichen Intelligenz. Ebenso erscheint es durchaus möglich, dass die Entscheidungsträger einen Widerspruch zwischen den Ergebnissen der Künstlichen Intelligenz und ihrer Erfahrung oder Intuition empfinden. Die zu konstatierende Vertrauenslücke resultiert dabei vornehmlich aus der mangelnden Transparenz beim Einsatz von KI. Maßgebliche Faktoren von Vertrauen sind Verständnis und Nachvollziehbarkeit. Bei der Künstlichen Intelligenz herrscht jedoch noch weitestgehend Unsicherheit darüber, ob und inwieweit diese Technologie kontrollierund steuerbar ist. Da hoheitliche Entscheidungen zugleich weitreichende Auswirkungen auf die Steuerpflichtigen haben, ist jedoch gerade die Kontrolle der KI im steuerlichen Kontext von essenzieller Bedeutung. Entsprechend ist zwingend zu gewährleisten, dass Entscheidungen, die von der KI getroffen werden, durchgängig kontrolliert und auf ihre Glaubwürdigkeit sowie Objektivität hin überprüft werden können. Ziel der nachfolgenden Ausführungen ist es daher, grundlegende Konzepte zur Ausübung der Fremdkontrolle durch Verwaltung und Gerichte zu erörtern, bestehende Defizite aufzuzeigen, so die gegenwärtige Diskussion zu schärfen und mit den erarbeiteten konkreten Lösungsansätzen einen Beitrag zur Sicherstellung des rechtmäßigen KI-Handelns im speziellen Kontext der Finanzverwaltung zu leisten.

# II. Rechtspolitische Gestaltungsoptionen der Organisationsform und der Aufgabenverteilung

Die Fremdkontrolle und Evaluation selbstlernender Algorithmen zur Sicherstellung deren Handelns im Einklang mit Recht und Gesetz stellt eine große Herausforderung dar. Ob in diesem Kontext eine staatliche Aufsicht grundsätzlich

1 Ungeachtet dessen, dass dieses Sprichwort – f\u00e4lschlicherweise – oftmals dem russischen Politiker Wladimir Iljitsch Lenin zugeschrieben wird, ist der wahre Verfasser unbekannt. Dazu Jung, Psychologie der Sprichw\u00f6rter, 2016, S. 81. möglich ist und wenn ja, wie diese konkret auszugestalten wäre, ist gegenwärtig noch nicht hinreichend geklärt. 2 Dabei liegt es zunächst nahe, die Forderung nach einer spezifischen staatlichen Stelle zu erheben, die sich (bundes-)einheitlich und gebündelt mit diesem Aufgabenfeld befasst. 3 Ein möglicher Lösungsansatz besteht in der Errichtung einer objektiven und unabhängigen Legal-Tech-Behörde. Diese sollte in der Lage sein, die technischen Möglichkeiten der Algorithmen zu beurteilen sowie die damit einhergehenden normativen und tatsächlichen Folgen abzuschätzen. 4

Allerdings wird die Umsetzung dieser durchaus wünschenswerten Organisationsform einer umfassend zuständigen staatlichen Stelle im Schrifttum in nachvollziehbarer Weise als wenig realistisch eingestuft. So wird die Existenz von ohnehin schon zu stark verteilten Kompetenzen betont,<sup>5</sup> sodass von der Schaffung einer gänzlich neuen Behörde eher abzusehen ist. Vielmehr sollte eine verstärkte Abstimmung zwischen den bereits bestehenden (Landes-)Behörden mit Blick auf eine kohärente Rechtsauslegung und -durchsetzung sowie eine stärkere Arbeitsteilung im Sinne einer Spezialisierung einzelner Behörden für bestimmte Themenbereiche erfolgen.<sup>6</sup> So würde zudem der Gefahr begegnet, dass eine etwaige Superbehörde ihrer Aufgabenerfüllung nicht vollständig nachkäme.<sup>7</sup> Einer umfassenden Instanz für die Algorithmenregulierung steht weiterhin entgegen, dass die Zuständigkeiten für die datenschutzrechtliche Aufsicht den Datenschutzaufsichtsbehörden als integraler Baustein einer Algorithmenregulierung unionsrechtlich verbürgt sind. So sind die Mitgliedstaaten verpflichtet, diese als eigene Aufsichtsinstanz ausreichend auszustatten und deren Unabhängigkeit beizubehalten.8

An anderer Stelle wird dagegen die Errichtung einer Bundesoberbehörde präferiert, die allerdings lediglich ausgewählte Aufgaben wahrnimmt. Nach einer Ansicht sei für den Teilaspekt der rechtlichen Rahmenbedingungen die Errichtung einer Bundesoberbehörde zur Steigerung der Transparenz im Bereich algorithmischer Entscheidungsverfahren sinnvoll.<sup>9</sup> Die vorzugswürdigere Auffas-

<sup>2</sup> So auch Braun Binder, Zukunft der Parlamente – Speyer Konvent in Berlin, 2018, S. 107 (116).

<sup>3</sup> So auch Martini, Blackbox Algorithmus, 2019, S. 268, der darüber hinausgehend eine unionsweit agierende Vollzugsinstanz pr\u00e4feriert.

<sup>4</sup> Michael, FS Martin Morlok, 2019, S. 569 (585)

<sup>5</sup> Eine knappe, allerdings aussagekräftige Aufzählung gibt Martini, a.a.O. (Fn. 3), S. 268.

<sup>6</sup> BT-Drucks. 19/23700 S. 79; ähnlich Martini, a.a.O. (Fn. 3), S. 270, der davon ausgeht, dass die Algorithmenregulierung weiterhin bei spezialisierten Fachbehörden verbleibt.

<sup>7</sup> Ähnlich Martini, a.a.O. (Fn. 3), S. 269 f.

<sup>8</sup> Martini, a.a.O. (Fn. 3), S. 270.

<sup>9~</sup> Gesellschaft für Informatik e. V., Technische und rechtliche Betrachtungen, 2018, S. 175.

Abbildung 1: Vorschlag zur Organisationsform und Aufgabenverteilung der KI-Fremdkontrolle und -Evaluation



sung plädiert hingegen für eine technisch versierte Bundesoberbehörde. Diese könnte entsprechendes Know-how aufbauen und so die verschiedenen Fachbehörden bei der Vorbereitung ihrer Kontrollmaßnahmen maßgeblich unterstützen. <sup>10</sup> Letztere würden deutlich entlastet und könnten sich gezielt rechtlichen Aspekten zuwenden. <sup>11</sup>



Zur Gewährleistung eines rechtmäßigen KI-Handels sollte eine technisch versierte Bundes-oberbehörde errichtet werden, die die verschiedenen Fachbehörden bei der Vorbereitung ihrer Kontrollmaßnahmen maßgeblich unterstützen könnte.

Darüber hinaus hängt es ganz entscheidend vom jeweiligen Einsatzbereich der KI-Systeme ab, inwieweit die jeweiligen hoheitlichen Stellen, in denen die Technologie später eingesetzt werden soll, in die KI- Entwicklung, die -Konzeption und das -Testen einzubeziehen sind. Insoweit kann lediglich allgemein konstatiert werden, dass mit zunehmender Fachspezifität zugleich die Notwendigkeit zur Involvierung der jeweiligen staatlichen Institution steigt.<sup>12</sup>

Unter Berücksichtigung der vorstehenden Erkenntnisse sollten staatliche Institutionen, d.h. (Verwaltungs-)Behörden und Gerichte, frühzeitig für den Aufbau der für die Algorithmenkontrolle notwendigen eigenen IT-Kompetenzen sorgen,<sup>13</sup> nicht zuletzt auch deshalb, weil solche Überprüfungen mit zunehmender Digitalisierung stetig an Relevanz gewinnen werden. Das dafür notwendige Know-how kann beispielsweise durch die hoheitliche Beteiligung an öffentlich-privaten Expertennetzwerken und/oder an Institutionen technischer Normung gewonnen werden. 14 Die hierzu einzurichtenden Stellen erhielten in der Folge Zugriff auf das Wissen der Privatwirtschaft und würden zudem im Laufe der Zeit eigene Expertise aufbauen.<sup>15</sup> Mit dieser könnten sodann eigene Prozesse zur Normierung von Standards entwickelt sowie die Zertifizierung und Auditierung hoheitlicher KI-Systeme vorangetrieben werden. 16 Die Überlegungen hierzu sind schematisch in der Abbildung 1 dargestellt.

#### III. Grundlegende Konzepte und konkrete Lösungsansätze

#### 1. Überblick

Die Verwaltung und die Gerichte können die Fremdkontrolle gegenüber den KI-Systemen auf verschiedene Art und Weise ausüben. Dabei existiert nicht die eine Lösung, sondern es gibt vielmehr unterschiedliche Ansätze, die in den jeweiligen Entwicklungs- und Einsatzphasen

<sup>10</sup> Martini, a.a.O. (Fn. 3), S. 271.

<sup>11</sup> Ähnlich Martini, a.a.O. (Fn. 3), S. 271.

<sup>12</sup> So explizit für die Verwaltung Guckelberger, Öffentliche Verwaltung im Zeitalter der Digitalisierung, 1. Aufl. 2019, S. 520.

 $<sup>13 \</sup>quad Zum \, Einsatz \, unabhängiger \, Experten, sog. \, Algorithmiker, Guckelberger, \\ a.a.O. \, (Fn. 12), S. 517.$ 

<sup>14</sup> Wischmeyer, AöR 2018 S. 1 (62 f.).

<sup>15</sup> Wischmeyer, AöR 2018 S. 1 (63).

<sup>16</sup> Wischmeyer, AöR 2018 S. 1 (63)

Abbildung 2: Phasen der KI-Fremdkontrolle und -Evaluation



berücksichtigt werden können. Entsprechend *Abbildung 2* kann wie folgt differenziert werden:

- präventiv im Rahmen einer Ex-ante-Kontrolle,
- begleitend zum Einsatz der Algorithmen oder
- nachträglich im Rahmen einer Ex-post-Kontrolle.

Zudem lassen sich verschiedene Konzepte unterscheiden. So kann die Kontrolle einerseits auf den Algorithmus selbst, d.h. den Programmcode gerichtet sein. Alternativ kann die Überprüfung auf den jeweiligen Input und/oder Output abzielen. <sup>17</sup> Im Rahmen Letzterer wären vor allem die Daten zu überprüfen, die die Algorithmen in ihre Entscheidung einbeziehen (Inputkontrolle), und/oder die Ergebnisse auf deren Rechtskonformität hin zu beurteilen (Outputkontrolle). <sup>18</sup> Die Kontrollen, die in der Informatik als Software-Tests bezeichnet werden, <sup>19</sup> verfolgen dabei mehrere Ziele:

- Vermeidung von Fehlern,
- Gewinnung von Informationen im Hinblick auf das Qualitätsniveau,
- Aufdecken von Fehlern der lernenden Algorithmen sowie
- das Erzeugen von Vertrauen.

Im Folgenden werden ausgewählte Ansätze für die präventive, begleitende und nachträgliche Kontrolle dargestellt. Dabei gilt es aufzuzeigen, dass das Ziel einer Sicherstellung des rechtmäßigen Handelns der selbstlernenden Algorithmen erreicht werden kann.

#### 2. Präventive Kontrolle

Die Ex-ante-Inputkontrolle als Teil der Philosophie privacy by design and by default (Art. 24 Abs. 1, 25 Abs. 2 DSGVO) zielt darauf ab festzustellen, ob Softwareanwendungen in Einklang mit den Wertmaßstäben der Rechtsordnung stehen. Die vor dem Einsatz durchzuführende Kontrolle validiert, ob die dem Programm unterlegten Algorithmen und die Konfiguration des Systems in der Gesamtheit so ausgestaltet sind, dass sie den normativen Anforderungen entsprechen.20 Die Überprüfung in der Trainings- und Lernphase sollte dabei nicht auf die (Trainings-)Daten beschränkt werden, sondern ebenso die Umgebung und das Verhalten des ganzen Systems als solches umfassen.21 Zudem ist mit der Prüfung so früh wie möglich zu beginnen.22 Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Protokollierung des Lernprozesses, da nur so wirksam getestet und festgestellt werden kann, ob ein KI-System den jeweiligen Anforderungen genügt.23 Sobald die KI ein stabiles Niveau und ein akzeptables Fehlerrisiko erreicht hat, kann von (legitimierten) Amtswaltern die zu verantwortende Freigabe des Systems für den Praxiseinsatz erfolgen.<sup>24</sup> Selbstverständlich müssen lernende Systeme dabei den datenschutzrechtlichen Anforderungen sowie ausreichender IT-Sicherheit genügen.25

<sup>17</sup> Braun Binder, a.a.O. (Fn. 2), S. 107 (117).

<sup>18</sup> Braun Binder, a.a.O. (Fn. 2), S. 107 (117).

<sup>19</sup> Guckelberger, a.a.O. (Fn. 12), S. 515.

<sup>20</sup> Martini, a.a.O. (Fn. 3), S. 226.

<sup>21</sup> Martini, a.a.O. (Fn. 3), S. 227.

<sup>22</sup> Hochrangige Expertengruppe für künstliche Intelligenz, Ethik-Leitlinien, 2019, S. 27.

<sup>23</sup> Guckelberger, a.a.O. (Fn. 12), S. 508.

<sup>24</sup> Guckelberger, a.a.O. (Fn. 12), S. 508.

<sup>25</sup> Guckelberger, a.a.O. (Fn. 12), S. 508.

Zur konkreten Umsetzung kommen verschiedene Ansätze in Betracht. So könnte beispielsweise ein Monitoring erfolgen, bei dem die Trainingsdaten auf Vollständigkeit, Diskriminierungsfreiheit und Korrektheit überprüft werden.26 Zudem kann ein Ex-ante-Algorithmen-TÜV zum Einsatz kommen, der das Ziel verfolgt, den maschinellen Lernverfahren reguliertem Input auszusetzen<sup>27</sup> Ebenso denkbar sind Zertifizierungskonzepte, die die Algorithmen mittels Testdaten einer wiederkehrenden Kontrolle auf diskriminierende Auswahlfaktoren unterziehen.28 Weiterhin können Blackbox-Experimente durchgeführt werden. Diese haben das systematische Austesten der Funktionalität eines Algorithmus durch Eingabe von Daten, bei denen das korrekte Ergebnis des Algorithmus bekannt ist, zum Gegenstand. Entsprechende Experimente können damit Hinweise auf Fehler bei der Konstruktion des Entscheidungssystems geben.<sup>29</sup> Ein weiterer vielversprechender Ansatz ist der des interaktiven maschinellen Lernens. Dieser zielt darauf ab. den Menschen als zentralen Bestandteil interaktiv an verschiedenen Stellen in den Lernprozess eingreifen zu lassen. Er überwacht dabei die Ergebnisse des Algorithmus und liefert Eingaben sowie Korrekturen, um den Lernprozess zu verbessern. Beispielsweise könnten Trainingsdaten mittels Hervorhebung bestimmter Merkmale modifiziert. Fehlertoleranzen angepasst oder die durch den Algorithmus erkannten Muster und Strukturen als passend oder unpassend bewertet werden.30 In eine ähnliche Richtung wie die Inputkontrolle zielt der Ansatz, systemimmanente fest einprogrammierte Grenzen zu definieren und diese mittels Zertifizierung zu überprüfen, um beispielsweise Kollateralschäden zu vermeiden.<sup>31</sup> Idealerweise kann ein solch regulierter Input das KI-System normativ "erziehen".32

#### 3. Begleitende Kontrolle

Der Outputansatz ist durch eine begleitende Fehlerkontrolle charakterisiert. Eine solche erscheint dazu notwendig, da rein präventive Kontrollmechanismen naturgemäß ausschließlich Aussagen darüber treffen, wie das KI-System zum Prüfungszeitpunkt zu bewerten ist. 33 Aufgrund des Selbstlernprozesses der Künstlichen Intelligenz

26 Bertelsmann Stiftung, Wo Maschinen irren können, 2018, S. 30.

Sobald die KI ein stabiles
Niveau und ein akzeptables
Fehlerrisiko erreicht hat,
kann von (legitimierten)
Amtswaltern die zu
verantwortende Freigabe
des Systems für den
Praxiseinsatz erfolgen.

und der damit einhergehenden stetigen Weiterentwicklung ist regelmäßig zu überprüfen, ob das angelernte System weiterhin rechtmäßigen Output erbringt. <sup>34</sup> Sollte dies nicht mehr der Fall sein, sind entsprechende Anpassungen vorzunehmen und ist im äußersten Fall der Betrieb (vorerst) einzustellen.

Als Instrument der Outputkontrolle kommt Kontrollalgorithmen, die nicht selbst entscheiden, sondern die die getroffenen Entscheidungen insbesondere auf diskriminierende Auffälligkeiten durchsuchen, eine hervorgehobene Bedeutung zu.35 Grundlegende Voraussetzung ist dabei zunächst eine umfassende Protokollierung und Beweissicherung der Modellierung, der Entscheidungsparameter sowie der Lernschritte der verwendeten Algorithmen.<sup>36</sup> So könnten u.a. die zur Entscheidung herangezogenen Arten von personenbezogenen Daten dokumentiert, gespeichert und bei Bedarf darstellt werden.<sup>37</sup> Folglich ließen sich im Nachhinein das Einhalten von rechtlichen Grenzen beurteilen und etwaige Verfehlungen valide feststellen, da die Veränderungen in den Entscheidungsprozessen sowie die ihnen zugrunde liegenden Daten fälschungssicher und dauerhaft festgehalten sind.38 Idealerweise benachrichtigen die Kontrollalgorithmen umgehend die verantwortlichen Personen über etwaige Missstände.39

<sup>27</sup> Martini, JZ 2017 S. 1017 (1021); ähnlich Bieker/Bremert/Hansen, DuD 2018 S. 608 (612), die für eine Prüfstelle im Sinne eines Algorithmen-TÜV plädieren, um getroffene Vorauswahlen oder -entscheidungen nachzuvollziehen und wirksam vorhersehen zu können. Dagegen ist nach Ansicht von Braun Binder, Demokratie und künstliche Intelligenz, 2019, S. 161 (179), eine präventive Kontrolle wenig sinnvoll, da sich die Algorithmen stetig ändern.

<sup>28</sup> Martini/Nink, NVwZ 2017 S. 681 (682).

<sup>29</sup> Bertelsmann Stiftung, a.a.O. (Fn. 26), S. 30.

<sup>30</sup> Kirste, Künstliche Intelligenz, 2019, S. 58 (61).

 $<sup>31 \</sup>quad {\rm Opiela/Kar/Thapa/Weber, Exekutive\,KI\,2030, 2020, S.\,37.}$ 

<sup>32</sup> So die treffende Formulierung von Martini, a.a.O. (Fn. 3), S. 228.

<sup>33</sup> Martini, a.a.O. (Fn. 3), S. 249.

<sup>34</sup> Guckelberger, a.a.O. (Fn. 12), S. 509.

<sup>35</sup> Martini.a.a.O. (Fn. 3). S. 251.

<sup>36</sup> Martini, JZ 2017 S. 1017 (1022)

<sup>37</sup> Ernst, JZ 2017 S. 1026 (1032).

<sup>38</sup> Martini/Nink, Extra 10 zu NVwZ 2017 S. 1 (13).

<sup>39</sup> So auch Guckelberger, a.a.O. (Fn. 12), S. 512.

Eine weitere konkrete Möglichkeit zur Umsetzung der Outputkontrolle ist mit der Nutzung von bestärkendem und überwachtem Lernen gegeben. Auf Basis der jeweils geltenden Rechtslage werden hierzu Sachverhalte ohne Lösung zur Verfügung gestellt, bei denen sodann fachliches Feedback über die richtige Zuordnungsentscheidung gegeben wird. 40 Supplementär bietet es sich an, Sachverhalte zusammen mit der richtigen Lösung als Trainingsdaten vorzugeben.41 Ein weiteres Instrument, insbesondere für den persönlichkeitssensiblen Bereich der öffentlichen Verwaltung, ist mit den Risikomanagementsystemen<sup>42</sup> gegeben. Diese haben zu gewährleisten, dass von der Künstlichen Intelligenz keine unvorhergesehenen fehlerhaften, diskriminierenden Entscheidungen getroffen werden. 43 Erkennt das System ein entsprechendes Risiko, löst es Hinweise auf Prüfungsbedarf und eine menschliche Kontrolle aus.44

#### 4. Nachträgliche Kontrolle

Gerade für eine rückwirkende gerichtliche Kontrolle ist die Archivierung der Entscheidungsmodelle essenziell, sodass diese bei Bedarf wieder rekonstruiert werden können. Dies ist auch darauf zurückzuführen, dass sich die KI-Systeme stetig weiterentwickeln und unter Umständen ein neues Entscheidungsverhalten aufweisen. Dem Adressaten der hoheitlichen Entscheidung wiederum sind die Algorithmen mangels gesetzlicher Offenlegungsverpflichtung in der Regel nicht bekannt.

Dem Adressaten der hoheitlichen Entscheidung sind die Algorithmen mangels gesetzlicher Offenlegungsverpflichtung in der Regel nicht bekannt.

In den meisten Fällen sind KI-basierte Entscheidungen in ihren inneren Prozessen und Verläufen jedoch kaum rekonstruierbar und nur schwer vorhersehbar. Dies erschwert für den Einzelnen eine wirksame Rechtsdurchsetzung,48 da entsprechende Fehler zur Begründung des Rechtsmittels nur äußerst selten vorgebracht werden können.49 Für die Nachvollziehbarkeit und Rekonstruierbarkeit von Entscheidungen erscheint eine Speicherung der trainierten Modelle daher zielführender als die bloße Speicherung der Trainingsdatenbestände,50 da Gegenstand der gerichtliche Kontrolle der Vollzugsalgorithmus ist.51 Mithin wäre für eine wirksame Überprüfung der verwendeten Algorithmen deren Offenlegung zwingende Voraussetzung.52 Allerdings mangelt es gegenwärtig an entsprechenden Regelungen. Im Zuge einer etwaigen Kodifizierung sollte daher der genaue Umfang der Offenlegung festgelegt werden. 53

#### 5. Zwischenfazit

Anhand der vorstehenden Erläuterungen wurde deutlich, dass die Sicherstellung des rechtmäßigen KI-Handelns durch Fremdkontrolle große Herausforderungen mit sich bringt. Allen voran muss die Künstliche Intelligenz durch geeignete technische und organisatorische Maßnahmen manipulationssicher gestaltet werden. Zudem sind die getroffenen Maßnahmen einer regelmäßigen Evaluierung und Qualitätskontrolle zu unterziehen.<sup>54</sup> Ungeachtet der divergierenden Kontrollmodi, die auf die spezifischen Eigenschaften und Risiken der Künstlichen Intelligenz zurückzuführen sind, ist die Situation nicht gänzlich neu. Auch menschliche Amtswalter wurden und werden turnusmäßig im Hinblick auf ihre Leistungen beurteilt.55

Neben der Umsetzung der vorstehend erörterten Lösungsansätze im Rahmen der Input- und Outputkontrolle bedarf es vor allem der Fortentwicklung des gerichtlichen Rechtsschutzes zur Sicherung der Verantwortlichkeit, Kontrollierbarkeit und Fehlerkorrektur der vollautomatisierten Entscheidungsfindung. <sup>56</sup> Dieser Handlungsbedarf verdeutlicht, dass die deutsche Rechtsordnung auf einen KI-Einsatz noch nicht in ausreichendem Maße vorbereitet ist. <sup>57</sup> Im

<sup>40</sup> Ruß/Ismer/Margolf, DStR 2019 S. 409 (412).

<sup>41</sup> Ruß/Ismer/Margolf, DStR 2019 S. 409 (411 f.); Martini, a.a.O. (Fn. 3), S. 23 (Fn. 99).

<sup>42</sup> In diesem Kontext handelt es sich nicht um die in § 88 Abs. 5 Satz 1 AO legal definierten Risikomanagementsysteme.

<sup>43</sup> Martini, JZ 2017 S. 1017 (1022).

<sup>44</sup> Martini, a.a.O. (Fn. 3), S. 266.

Guckelberger, a.a.O. (Fn. 12), S. 509.
 Guckelberger, a.a.O. (Fn. 12), S. 509.

<sup>47</sup> Hoffmann-Riem, Demokratie und künstliche Intelligenz, 2019, S. 129
(153).

<sup>48</sup> Ähnlich Martini, a.a.O. (Fn. 3), S. 274.

<sup>49</sup> Hoffmann-Riem, a.a.O. (Fn. 47), S. 129 (153).

<sup>50</sup> Gesellschaft für Informatik e. V., a.a.O. (Fn. 9), S. 71.

<sup>51</sup> Kube, Gleichheit, Vielfalt, technischer Wandel, 2019, S. 289 (321).

<sup>52</sup> Hoffmann-Riem, a.a.O. (Fn. 47), S. 129 (152).

<sup>53</sup> So fragt beispielsweise Hoffmann-Riem, a.a.O. (Fn. 47), S. 129 (153), ob der Quellcode und/oder die Trainingsprogramme dem Gericht zugänglich zu machen sind.

<sup>54</sup> Bundesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit, Transparenz der Verwaltung, S. 4.

<sup>55</sup> Guckelberger, a.a.O. (Fn. 12), S. 514 f.

<sup>56</sup> Hoffmann-Riem, a.a.O. (Fn. 47), S. 129 (153 f.).

<sup>57</sup> Hoffmann-Riem, a.a.O. (Fn. 47), S. 129 (155).

Abbildung 3: Gesetzliche Mindestanforderungen der behördlichen Risikomanagementsysteme

Mindestanforderungen			
Personelle Prüfung	Personelle Aussteuerung	Evaluation	
		Zufällige Fallauswahl	Regelmäßige Überprüfung

Folgenden sollen der finanzgerichtliche Rechtsschutz sowie eine der wenigen bereichsspezifischen Regelungen zur Evaluierung eingehend untersucht werden. Mit § 88 Abs. 5 Satz 3 Nr. 4 AO ist eine solche zur regelmäßigen Überprüfung der Risikomanagementsysteme der Finanzverwaltung auf ihre Zielerfüllung gegeben, die um eine zufällige Fallauswahl (Nr. 1) ergänzt wird.

Zur Sicherung der
Verantwortlichkeit,
Kontrollierbarkeit
und Fehlerkorrektur der
vollautomatisierten
Entscheidungsfindung
bedarf es der Fortentwicklung
des gerichtlichen
Rechtsschutzes.

#### IV. Bedeutung für die Finanzverwaltung

#### Evaluation der Risikomanagementsysteme

Die gesetzlichen Mindestanforderungen der behördlichen Risikomanagementsysteme sind in § 88 Abs. 5 Satz 3 AO kodifiziert. Neben der personellen Aussteuerung und Prüfung (Nr. 2 und 3) beinhalten diese eine zufällige Fallauswahl (Nr. 1) sowie eine regelmäßige Überprüfung der Systeme (Nr. 4). Die beiden letztgenannten Anforderungen betreffen den Evaluationsprozess und werden daher im Folgenden näher erläutert. Deren hervorgehobene Bedeutung akzentuiert die Abbildung 3.

Eine Qualitätssicherung ist im Kontext der Verifikation der Steuererklärungen durch Künstliche Intelligenz und etwaigen vollautomatischen Steuerfestsetzungen von essenzieller Bedeutung. Der gesamte Risikomanagementprozess ist daher präventiv, begleitend und nachträglich zu beobachten, zu überprüfen und zu evaluieren, um eine stetige Verbesserung der selbstlernenden fallbasierten Systeme zu erreichen.

Sollte der Empfehlung zur Errichtung einer technisch versierten Bundesoberbehörde gefolgt werden, könnte auch die Finanzverwaltung von deren Know-how profitieren. Ungeachtet dessen sollte die Finanzverwaltung eigene Expertise aufbauen und vorhalten, 58 da es sich aufgrund der hohen Fachspezifität der steuerlichen Aufgabenbewältigung empfiehlt, die verschiedenen Behörden, in denen die Risikomanagementsysteme später zum Einsatz kommen, in die KI-Entwicklung, die -Konzeption und das -Testen einzubeziehen.

Im Hinblick auf die besonderen Anforderungen an die Gesetzmäßigkeit ihres Handelns sollte die öffentliche Verwaltung im Allgemeinen<sup>59</sup> und die Finanzverwaltung im Speziellen bei der Umsetzung der ausschließlich automationsgestützten Fallbearbeitung auf der Basis des Risikomanagementsystems (§ 155 Abs. 4 Satz 1 AO) einer grundsätzlichen Ex-ante-Prüfungspflicht unterliegen. 60 In der dazu durchzuführenden Trainings- und Lernphase gilt es die technischen sowie vor allem die mannigfaltigen rechtlichen Herausforderungen zu bewältigen. Eine präventive Kontrolle ist von hervorgehobener Bedeutung, da in dieser Phase die Algorithmen dahingehend überprüft werden, ob sie so ausgestaltet sind, dass den normativen Anforderungen zur Gewährleistung der

<sup>58</sup> So auch Braun Binder, a.a.O. (Fn. 27), S. 161 (179).

<sup>59</sup> Martini, JZ 2017 S. 1017 (1021); ähnlich Reimer, Digitalisierung im Steuerrecht, 2019, S. 97 (111).

So die Forderung von Martini, a.a.O. (Fn. 3), S. 230

+

Zur Qualitätssicherung ist der gesamte Risikomanagementprozess präventiv, begleitend und nachträglich zu beobachten, zu überprüfen und zu evaluieren, um eine stetige Verbesserung der KI-Systeme zu erreichen.

Gesetz- und Gleichmäßigkeit der Besteuerung entsprochen wird. Insoweit ist es nach der hier vertretenen Ansicht dringend geboten, die in § 88 Abs. 5 Satz 3 AO niedergelegten Mindestanforderungen um eine solche Pflicht zu erweitern.

Eine etwaige Zufallsauswahl (§ 88 Abs. 5 Satz 3 Nr. 1 AO), die im laufenden Betrieb zur umfassenden Prüfung durch einen Amtsträger führt, dient unter anderem dazu, die Wirkung der maschinellen Aussteuerungsmechanismen personell zu überprüfen. 61 Auf diesem Wege der begleitenden Kontrolle könnte beispielsweise überprüft werden, ob unerwartet häufige Abweichungen zwischen Steuerfestsetzungen bestehen, die auf menschlicher oder vollautomatisierter KI-Entscheidungsfindung basieren. 62 So würden zugleich wichtige Erkenntnisse für die Evaluation und Weiterentwicklung der KI-Systeme gewonnen.63 Konkret kann die Zufallsauswahl einen Beitrag zur Sicherstellung der Erfassung von unrichtig eingeschätzten oder undurchdringbaren Risikobereichen leisten<sup>64</sup> sowie die Entdeckung weitergehender, bisher unbekannter Risikofelder unterstützen.65

Mit § 88 Abs. 5 Satz 3 Nr. 4 AO existiert eine spezifische Regelung zur regelmäßigen Überprüfung der Risikomanagementsysteme auf ihre Zielerfüllung. Allerdings sind aufgrund der knappen gesetzlichen Formulierung diverse Aspekte nicht hinreichend determiniert. Dies betrifft vor allem die Kontrollinstanz, die Kontrollziele sowie die Kontrollintervalle.

Fraglich ist zunächst, wer diese Überprüfung vornehmen muss, da eine entsprechende Zuständigkeit gesetzlich nicht näher definiert ist.66 Dieser Aspekt wurde bereits im Laufe des Gesetzgebungsverfahrens zur Modernisierung des Besteuerungsverfahrens<sup>67</sup> erkannt und entsprechend moniert.68 Neben der Finanzverwaltung selbst kommen grundsätzlich Gerichte, der Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit sowie der Bundesrechnungshof in Betracht.<sup>69</sup> Allerdings verfügen die drei letztgenannten Instanzen kaum über die notwendige Ressourcenausstattung, um über punktuelle Einzelfallkontrollen hinausgehende regelmäßige Überprüfungen der Risikomanagementsysteme durchzuführen.70 So ist auch die offenbare Ansicht des historischen Gesetzgebers, dass eine regelmäßige Überprüfung durch den Bundesrechnungshof und die Rechnungsprüfungsbehörden der Länder erfolgt, wenig überzeugend.<sup>71</sup> Mithin wird an dieser Stelle davon ausgegangen, dass die obersten Finanzbehörden der Länder oder des Bundes in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich verantwortlich sind.72 Dieses Ergebnis korrespondiert mit den Erläu-

<sup>61</sup> BT-Drucks. 18/7457 S. 70.

<sup>62</sup> Ähnlich Rätke/Klein, AO, § 88 Rz. 98.

 $<sup>63 \</sup>quad Seer/Tipke/Kruse, AO/FGO, \S\,88\,AO\,Rz.\,77.$ 

<sup>64</sup> Nach Seer/Tipke/Kruse, AO/FGO, § 88 AO Rz. 77, und Drüen/
Hübschmann/Hepp/Spitaler, AO/FGO, § 88 AO Rz. 423, sollte die
Zufallsauswahl ca. 2 bis 3% aller Fälle betreffen, wohingegen der Chaos
Computer Club, Einsatz von Risikomanagement-Systemen im Vollzug
des Steuerrechts, 2016, S. 7 mindestens 25% als sinnvoll erachtet.

<sup>65</sup> Drüen u.a., a.a.O. (Fn. 64), § 88 AO Rz. 426; Huber, StBp 2016 S. 160 (162).

<sup>66</sup> Ähnlich Marx, Ubg 2016 S. 358 (361).

<sup>67~</sup> Gesetz zur Modernisierung des Besteuerungsverfahrens vom 18.07.2016, BGBl. I S. 1679.

<sup>68</sup> Paus, Deutscher Bundestag: Plenarprotokoll 18/159, S. 15717, 15718 B.

<sup>69</sup> Braun Binder, a.a.O. (Fn. 27), S. 161 (171).

O Dazu ausführlicher Braun Binder, a.a.O. (Fn. 27), S. 161 (171 ff.).

<sup>71</sup> BT-Drucks. 18/8434 S. 99.

<sup>72</sup> Seer/Tipke/Kruse, AO/FGO, § 88 AO Rz. 81; Braun Binder, a.a.O. (Fn. 27), S. 161 (173).



terungen zur Zufallsauswahl (§ 88 Abs. 5 Satz 3 Nr. 1 AO), da die Erkenntnisse der damit einhergehenden personellen Prüfung durch Amtsträger der Finanzverwaltung unmittelbar im Rahmen der regelmäßigen Überprüfung der Risikomanagementsysteme nutzbar gemacht werden können.<sup>73</sup>

Darüber hinaus ist zu klären, welche Kontrollziele mit der Evaluation verfolgt werden. Diese resultieren aus den mit den Risikomanagementsystemen zu erreichenden Ziele.<sup>74</sup> Die bestehen vor allem darin, die prüfungsbedürftigen von den (zunächst) nicht prüfungsbedürftigen Steuerfällen zu trennen und eine möglichst bundeseinheitliche Rechtsanwendung zu realisieren. 75 Das übergeordnete Ziel stellt die Gewährleistung der verfassungsrechtlichen Prinzipien der Gesetzund Gleichmäßigkeit der Besteuerung dar, die einfachgesetzlich in den §§ 85, 88 AO kodifiziert sind.76 Mitunter wird in der Literatur befürchtet. dass durch KI-basierte vollautomatisierte Steuerfestsetzungen die Gleichmäßigkeit der Besteuerung gefährdet sein könnte, wenn sich die Risikomanagementsysteme in den Bundesländern aufgrund der verschiedenen Prüffelder im Echtbetrieb nicht gleichermaßen weiterentwickeln.77 Zwar wird mit der eben erwähnten, möglichst bundeseinheitlichen Rechtsanwendung das Ziel verfolgt, föderalismusbedingte strukturelle Vollzugsdefizite zu vermeiden. 78 Gleichwohl sollen auch regionale Besonderheiten Berücksichtigung finden können. 79 Darüber hinaus kann eine zwischen den Bundesländern differierende Risikofiltereinstellung die Unberechenbarkeit der Bewertungslogik der Risikomanagementsysteme fördern.80 Daher kann die geäußerte Befürchtung als unbegründet angesehen werden, die zudem kein originäres Problem des KI-Einsatzes darstellt. Gleichwohl erscheint das Erreichen aller Ziele der Risikomanagementsysteme durchaus zweifelhaft.81 Dies verdeutlicht die dringend gebotene Festlegung von Kriterien, anhand derer die Zielerreichung gemessen werden soll.82 Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Ausrichtung der

 $<sup>73 \</sup>quad Braun\, Binder, a.a. O.\, (Fn.\, 27), S.\, 161\, (173).$ 

<sup>74</sup> Braun Binder, a.a.O. (Fn. 27), S. 161 (173).

<sup>75</sup> Zu den gesetzgeberischen Zielen des finanzbehördlichen Risikomanagements n\u00e4her BT-Drucks. 18/7457 S. 69 f.

<sup>76</sup> Zum Steuervollzugsauftrag in der Digitalisierung ausführlich Schmidt, DB 2021 S. 2654.

<sup>77</sup> Haase, Künstliche Intelligenz und Robotik, 2020, S. 637 (640)

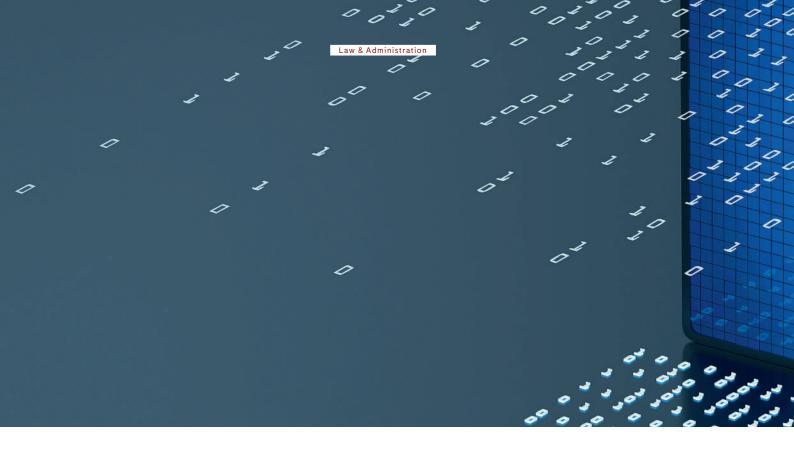
<sup>78</sup> Auf den Umstand, dass in den L\u00e4ndern unterschiedlich festgelegte Risikowertgrenzen mit unterschiedlichen Pr\u00fcfungsma\u00e4st\u00e4ben einhergehen, hatte Engels, Bemerkungen 2009 zur Haushalts- und Wirtschaftsf\u00fchrung des Bundes, S. 179, bereits in der Vergangenheit hingewiesen.

<sup>79</sup> BT-Drucks. 18/7457 S. 70; BT-Drucks. 19/14484 S. 4 f.

<sup>80</sup> Volquardsen/Schwarz/Pahlke, AO/FGO, § 88 AO Rz. 5y.

<sup>81</sup> Dazu Drüen u.a., a.a.O. (Fn. 64), § 88 AO Rz. 405 mit einem konkreten Beispiel elektronisch übermittelter Bilanzen.

<sup>82</sup> So die Forderung von Bundesrechnungshof, Bericht an den Finanzausschuss des Deutschen Bundestages, 2015, S. 6.



Art und Weise der regelmäßigen Überprüfung an der Modellierung der Risikomanagementsysteme, <sup>83</sup> da sich der theoriegeleitete und der selbstlernende Ansatz hinsichtlich der Überprüfung fundamental voneinander unterscheiden. Während es zur Fortentwicklung der gegenwärtig eingesetzten theoriegeleiteten Systeme vor allem der stetigen Berücksichtigung der kumulierten und aggregierten *Einzel*erfahrungen der Amtsträger bedarf, <sup>84</sup> führt der KI-Einsatz zu den in dieser Beitragsreihe bereits erörterten andersartigen Herausforderungen.

Schließlich ist zu eruieren, ob nicht präzise Kontrollintervalle kodifiziert werden sollten. <sup>85</sup> Die Forderung nach eindeutigen zeitlichen Vorgaben <sup>86</sup> ist unmittelbar nachvollziehbar, da so die gesetzlich kodifizierte regelmäßige Überprüfung präzisiert würde <sup>87</sup> und damit konkrete fixe Abstände zur Überprüfung der Zielerreichung vorlägen. <sup>88</sup> Alternativ böten sich in dem Zeitraum unmittelbar nach Inbetriebnahme der KI-Systeme zunächst kurze Intervalle an, <sup>89</sup> die unter Berücksichtigung der Evaluationsergebnisse sodann zielgerichtet verkürzt, beibehalten oder verlängert werden könnten. Eine solche flexible Möglichkeit sollte bei etwaiger Umsetzung eben-

falls gesetzlich kodifiziert werden. In diesem Zusammenhang ist deutlich herauszustellen, dass nach der hier vertretenen Ansicht die Forderung nach fixen oder alternativ flexiblen festzulegenden Kontrollintervallen einer fortwährenden, stetigen Evaluationsdurchführung gerade nicht entgegensteht, sondern – im Gegenteil – diese begünstigt. Weiterhin wird hier aufgrund des Wortlauts von § 88 Abs. 5 Satz 3 Nr. 4 AO davon ausgegangen, dass sich die regelmäßige Überprüfung auf eine begleitende und/oder nachträgliche Ex-post-Kontrolle der Algorithmen beziehen kann.

#### 2. Finanzgerichtlicher Rechtsschutz

An dieser Stelle soll der bereits herausgearbeitete Befund, dass die Regelung des § 88 Abs. 5 Satz 4 AO als ein von der Rechtsordnung selbst geschaffenes Transparenzhindernis zu qualifizieren ist, das zu einem Rechtsschutzdefizit führen kann, wieder aufgegriffen und abschließend untersucht werden.91 Im Zuge der finanzgerichtlichen Ex-post-Kontrolle ist § 86 Abs. 2 Satz 2 i. V. m. Abs. 3 FGO zu beachten. Die Regelung bestimmt explizit, dass die zuständigen obersten Aufsichtsbehörden der Finanzverwaltung in den einschlägigen Fällen die Vorlage oder Übermittlung der nicht zu veröffentlichenden Daten, Einzelheiten und Weisungen verweigern können, soweit eine Veröffentlichung die Gleichmäßigkeit und

<sup>83</sup> Ähnlich Braun Binder, a.a.O. (Fn. 27), S. 161 (173).

<sup>84</sup> So auch Drüen u.a., a.a.O. (Fn. 64),  $\S$  88 AO Rz. 426, der zudem neue (fiktive) Testfälle als notwendig erachtet.

<sup>85</sup> Guckelberger, a.a.O. (Fn. 12), S. 511.

<sup>86</sup> Roser/Gosch/Beermann, AO/FGO, § 88 AO Rz. 65.

 $<sup>87 \</sup>quad Zutreffend weist Guckelberger, a.a.O. \, (Fn. 12), S. \, 510 \, auf \, die \, Verwendung \\ eines unbestimmten Rechtsbegriffs hin.$ 

<sup>88</sup> Bundesrechnungshof, a.a.O. (Fn. 82), S. 6.

 $<sup>89 \</sup>quad So~auch~Guckelberger, a.a.O.~(Fn.~12), S.~510.\\$ 

 $<sup>\</sup>label{eq:continuity} 20 \quad Zu \, eng \, Baum/Baum/Buse/Brandl/Szymczak, AO, \S \, 88 \, Rz. \, 66, der \, betont, \\ dass \, erst \, aufgrund \, der \, fehlenden \, gesetzlichen \, Vorgabe \, einer \, Zeitspanne \\ kontinuierliche \, Evaluationen \, ermöglicht \, werden.$ 

Dazu bereits Schmidt, REthinking Tax Heft 01/2023, S. 78.



Gesetzmäßigkeit der Besteuerung gefährden könnte.92 Mithin soll der Verweis zur Abgabenordnung sicherstellen, dass vor allem Details Risikomanagementsysteme nicht finanzgerichtlichen Verfahren bekannt werden und so § 88 Abs. 5 Satz 4 AO konterkarieren. Die Frage der rechtmäßigen Ausgestaltung eines Risikomanagementsystems ist insbesondere dann entscheidungserheblich, wenn der Steuerpflichtige unter Berufung auf die verfassungsrechtlichen Prinzipien der Gesetz- und Gleichmäßigkeit der Besteuerung rügt, gegenüber anderen Steuerpflichtigen ungleich behandelt zu werden.93 Hierbei ist zu berücksichtigen, dass es sich um einen konditionierten Geheimnisvorbehalt handelt, dessen Einhaltung ggf. im Verfahren vor dem Bundesfinanzhof nach § 86 Abs. 3 FGO zu klären ist. 94 Auf Antrag eines Beteiligten stellt dieser in einem In-camera-Verfahren ohne mündliche Verhandlung durch Beschluss fest, ob die Verweigerung rechtmäßig ist.95 Dabei ist im Einzelfall zwischen dem Geheimhaltungsinteresse der Finanzverwaltung einerseits und dem Rechtsschutzinteresse des Steuerpflichtigen, auch diesen Bereich einer gerichtlichen Prüfung unterziehen zu können, abzuwägen.96

Was es unbedingt zu vermeiden gilt ist, dass sich das Besteuerungsverfahren zu einer *Geheimwis*-

senschaft entwickelt. <sup>97</sup> Vielmehr gilt es für die Finanzverwaltung, die sich aufgrund von Transparenz und Überprüfung durch Dritte bietenden Chancen zielgerichtet zu nutzen, um etwaige Fehler der Risikomanagementsysteme frühzeitig zu erkennen. Dies würde einen Beitrag zur Sicherstellung der Gesetz- und Gleichmäßigkeit der Besteuerung leisten, <sup>98</sup> sodass im Ergebnis die behördliche Zielerreichung davon profitierte.

#### V. Resümee und Ausblick

Anhand der vorstehenden Erläuterungen wurde deutlich, dass die Fremdkontrolle zur Sicherstellung des KI-Handelns im Einklang mit Recht und Gesetz eine (weitere) große Herausforderung darstellt. Eine Überprüfung ist technisch anspruchsvoll, aber nicht unmöglich. 99

Als eine unter den gegebenen rechtlichen Rahmenbedingungen praxistaugliche Lösung wurde die Errichtung einer technisch versierten Bundesoberbehörde herausgearbeitet, die die jeweiligen Fachbehörden im Allgemeinen und die Finanzverwaltung im Speziellen bei der Vorbereitung, Durchführung und Evaluation ihrer Kontrollmaßnahmen zielgerichtet unterstützen könnte. Gleichwohl sollte die Finanzverwaltung eigenes Know-how aufbauen und vorhalten, da ihre Behörden, in denen die selbstlernenden Risikomanagementsysteme später zum Einsatz

<sup>92</sup> BT-Drucks, 18/8434 S. 115.

<sup>93</sup> Dazu mit einem konkreten Beispiel Trossen, FR 2015 S. 1021 (1023).

<sup>94</sup> Krumm/Tipke/Kruse, AO/FGO, § 86 FGO Rz. 14.

<sup>95</sup> BT-Drucks. 18/8434 S. 115.

<sup>96</sup> Trossen, FR 2015 S. 1021 (1024).

<sup>97</sup> Hahlweg/Koenig, AO, § 88 Rz. 42.

<sup>8</sup> Hahlweg/Koenig, AO, § 88 Rz. 42.

<sup>99</sup> Dazu kritisch Maier, JZ 2017 S. 614 (617), der aufgrund der Kontrollproblematik die verfassungsrechtliche Rechtfertigung entsprechender Algorithmen als äußerst problematisch ansieht.

#### Es ist unbedingt zu vermeiden, dass sich das Besteuerungsverfahren zu einer Geheimwissenschaft entwickelt.

kommen, in die KI-Entwicklung, die -Konzeption und das -Testen zwingend einzubeziehen sind

Im Zuge der Untersuchung der grundlegenden Konzepte und konkreten Lösungsansätze zur Ausübung der Fremdkontrolle durch Verwaltung und Gerichte wurde zunächst deutlich, dass die deutsche Rechtsordnung noch nicht in ausreichendem Maße auf einen KI-Einsatz vorbereitet ist. Zudem offenbarten sich im weiteren Verlauf Defizite bei der rechtlichen Ausgestaltung des Evaluationsprozesses der Risikomanagementsysteme der Finanzverwaltung auf ihre Zielerfüllung hin. Aufgrund der hervorgehobenen Bedeutung einer präventiven KI-Kontrolle sollten die behördlichen Algorithmen einer grundsätzlichen Ex-ante-Prüfungspflicht unterliegen, die gesetzlich zu kodifizieren ist.

Die etwaige Zufallsauswahl (§ 88 Abs. 5 Satz 3 Nr. 1 AO) ist als eine sinnvolle Ergänzung zu der bereichsspezifischen Regelung des § 88 Abs. 5 Satz 3 Nr. 4 AO zur regelmäßigen Überprüfung der Risikomanagementsysteme zu qualifizieren. Erstere führt im laufenden Betrieb zur umfassenden Prüfung durch einen Amtsträger, im Zuge derer insbesondere unerwünschte Abweichungen zwischen Steuerfestsetzungen erkannt werden können, die auf menschliche und vollautomatisierte KI-Entscheidungsfindung zurück-



Prof. Dr. iur. Christoph Schmidt Hochschule für öffentliche Verwaltung und Finanzen in Ludwigsburg

Prof. Dr. iur. Christoph Schmidt ist Professor für Besitz- und Verkehrsteuern mit Schwerpunkt in den Studienfächern Verkehrsteuern, Abgabenrecht und Bewertungsrecht an der Hochschule für öffentliche Verwaltung und Finanzen in Ludwigsburg. Er lehrt gegenwärtig auf dem Gebiet des allgemeinen Abgabenrechts und ist zudem Vorstandsmitglied sowie Vorsitzender des Fachausschusses I (Digitalisierbarkeit von Steuernormen) des Instituts für Digitalisierung im Steuerrecht e. V. (IDSt). In seiner Forschung befasst sich Christoph Schmidt insbesondere mit interdisziplinären Fragestellungen, die an der Schnittstelle zwischen Rechtswissenschaft und Informatik einzuordnen sind.

zuführen sind. Die Vorschrift des § 88 Abs. 5 Satz 3 Nr. 4 AO ist auffällig kurz gefasst, sodass dieser keine Aussagen hinsichtlich der Kontrollinstanz, der Kontrollziele und der Kontrollintervalle zu entnehmen sind. Die Untersuchung offenbarte, dass die obersten Finanzbehörden der Länder oder des Bundes in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich verantwortlich sind und das übergeordnete Ziel die Gewährleistung der Gesetz- und Gleichmäßigkeit der Besteuerung darstellt. Im Hinblick auf die Kontrollintervalle können diese nach den hier gewonnenen Kenntnissen fix oder flexibel ausgestaltet sein, wobei die Evaluation als begleitende und/oder nachträgliche Ex-post-Kontrolle durchgeführt werden kann.

Als ein wesentliches Ergebnis der Untersuchung der *finanzgerichtlichen Ex-post-Kontrolle* ist zu konstatieren, dass nicht nur der Algorithmus an sich eine Blackbox darstellt. Vielmehr besteht darüber hinaus die Gefahr, dass sich aufgrund der Regelungen zur Nichtveröffentlichung in der Abgaben- und Finanzgerichtsordnung ebenso der Steuervollzug zu einer Blackbox aus Algorithmen entwickelt. Dabei ist mit dem *In-camera-Verfahren* vor dem Bundesfinanzhof (§ 86 Abs. 3 FGO) ein vollumfänglicher Rechtsschutz grundsätzlich, d. h. einzelfallabhängig, gewährleistet.<sup>100</sup>

Wünschenswert erscheint eine möglichst weitgehende transparente und nachvollziehbare Entscheidungsfindung. Ähnlich den bei Flugzeugen eingesetzten Flugschreibern, die ebenso als Blackbox bezeichnet werden, müssen die KI-Kontrollen zumindest gewährleisten, dass sich die getroffenen KI-Entscheidungen aufgrund der gesammelten Daten nachträglich erklären lassen.<sup>101</sup>

#### Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser

Auch im digitalen Steuerverfahren muss der Vorrang des Rechts weiterhin Bestand haben. Gerade deshalb sind die rechtliche Gestaltung und Kontrolle der datentechnischen Abläufe zwei der wesentlichsten Aufgaben der Zukunft des Steuerverfahrens. 102 Dies verdeutlichen ebenso die jüngsten Entwicklungen rund um ChatGPT, ein KI-basierter Ghostwriter, der derzeit sämtliche Lebensbereiche in Aufregung versetzt. Jedenfalls Stoff genug für einen eigenständigen Beitrag. Ob sich Stefan Groß nach dieser ursprünglich zwei Teile umfassenden, dann zwischenzeitlich vierteiligen und nunmehr fünfteiligen Beitragsreihe darauf einlässt, bleibt mit Spannung abzuwarten ... •

<sup>100</sup> Ebenso positiv Trossen, FR 2015 S. 1021 (1024).

<sup>101</sup> Guckelberger, a.a.O. (Fn. 12), S. 521. Der Bezug zum Flugschreiber geht zurück auf Molavi, JRP 2018 S. 7 (9).

<sup>102</sup> Drüen u.a., a.a.O. (Fn. 64), § 88 AO Rz. 428.

# Aktiv auf LinkedIn? – Die strategische Bedeutung und Chancen von Social Media in der Steuerberatungsbranche

Vernetzen, kommentieren, taggen ... Steuerberatungsgesellschaften, Kanzleien und Steuerabteilungen, die auf Digitalisierung setzen, sollten sich auch intensiv mit den Möglichkeiten von Social Media beschäftigen und entsprechende Strategien entwickeln. Das Thema betrifft dabei Entscheider genauso wie Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen. Eine Social Media-Plattform, die zwingend Beachtung finden sollte, ist LinkedIn. In diesem Beitrag erfahren Sie nicht nur, was Personal Branding und Personenmarken mit Bühnen gemeinsam haben und welche Potenziale LinkedIn für das Recruiting und die eigene Karriere bietet. Sie erfahren insbesondere auch, wie Sie in der Steuerberatung Social Media gezielter einsetzen können und wie sich bestehende Hürden überwinden lassen. Doch zunächst die Frage: Warum überhaupt Social Media?

Text - Bernd Winkel, Martin Winkel

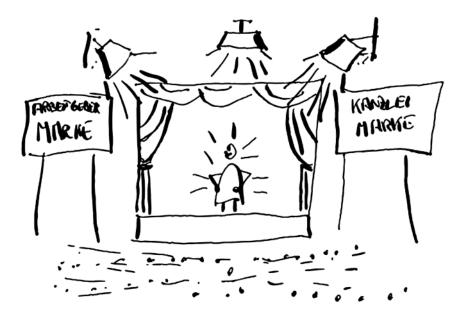
#### Social Media als Teil unserer Gesellschaft

Social Media ist inzwischen fest in unseren Alltag verwoben, auch im Business. Doch was versteht man unter Social Media? Social Media findet auf Plattformen im Internet statt. Die Nutzer können hierüber miteinander Netzwerken und interagieren. Dank moderner Smartphones wird jeder zum "Content Creator", Beiträge, Fotos oder Videos werden in Echtzeit sichtbar und in der nächsten Sekunde folgen schon Reaktionen von anderen Nutzern.

Dabei gibt es durchaus Unterschiede, was die einzelnen Social Media-Plattformen angeht. So gibt

es zum Beispiel Tiktok, eine Plattform, die eine eher junge Zielgruppe anzieht. Hier dreht sich alles um kurze Videos und Wischgesten. Twitter zeichnet sich eher durch kurze Informationen aus, den sogenannten "Tweets". Hier sind die Plattformteilnehmer auch gerne anonym unterwegs. Während bei Instagram die schönsten und perfekten Momente des Lebens geteilt zu werden scheinen, kontert die neue App BeReal mit dem Trend, wieder mehr natürliche Beiträge zu veröffentlichen. Im Businesskontext schließlich ist der Plattform LinkedIn inzwischen eine enorme Bedeutung beizumessen und fungiert aktuell als das weltweit größte Businessnetzwerk.

#### Abbildung 1: Die Bühne LinkedIn



#### LinkedIn als Bühne verstehen

Auch wenn die Geburtsstunde von LinkedIn bereits auf das Jahr 2003 zurück geht, die große Beliebtheit und der Erfolg der Business-Plattform ist vornehmlich in den letzten 5 Jahren entstanden. Grund genug, sich LinkedIn mal etwas genauer anzusehen.

#### Eine riesige Businessparty: LinkedIn als zunehmend wichtiger Social Media-Kanal, auch für die Steuerberaterbranche

Ursprünglich von Fach- und Führungskräften frequentiert, wird die Plattform inzwischen auch zunehmend von jungen und angehenden Talenten entdeckt. Jede Sekunde 3 Neuanmeldungen und alle 8 Minuten wird via LinkedIn eine Stelle vergeben. Das Netzwerken und der professionelle Austausch stehen bei LinkedIn an oberster Stelle. LinkedIn hat mit Microsoft nicht nur eine bekannte Mutter, sondern weltweit mehr als 900 Millionen Mitglieder. Blickt man auf die Nutzer in Europa, sind mehr als 236 Millionen registriert, davon allein 19 Millionen in der DACH-Region. <sup>1</sup>

#### Warum ist LinkedIn für Steuerberatungsgesellschaften, Kanzleien und deren Mitarbeitende so spannend?

Von der Bedienung ist LinkedIn sehr intuitiv und jeder Nutzer kann sich schnell und kostenlos ein relativ umfangreiches Personenprofil anlegen. Auch Steuerberatungsgesellschaften oder Kanzleien haben die Möglichkeit, Profile anzulegen und zu gestalten. Mit einfachen Filter- und Suchfunktionen lässt sich schließlich das berufliche Netzwerk gezielt mit bekannten – aber auch neuen Kontakten – vergrößern.

1 Quelle: https://fmos.link/19130 (Abruf: 06.03.2023).

Das Herzstück von LinkedIn ist der Newsfeed, ein scrollbarer Neuigkeiten-Ticker, der auf die individuellen Informationsbedürfnisse eines jeden Nutzers eingeht. Dahinter steckt ein spezieller Algorithmus, der die Auswahl und Anzahl der individuell auf den Nutzer angepassten Ausspielungen der Beiträge bestimmt. Zwischen den Beiträgen erscheinen regelmäßig auch bezahlte Werbeanzeigen. Jeder Bildschirm wird so zur möglichen Werbefläche.

# Bühne frei: Personenmarken als Schlüssel zu LinkedIn

Menschen folgen gerne Menschen und das wegen der Inhalte und nicht aufgrund der Werbung. Damit die Werbung funktioniert und ausgespielt werden kann, braucht es also Inhalte. Um nun Nutzer zu animieren, Inhalte auf LinkedIn zu erstellen, wird dieser von der Plattform mit organischer Reichweite belohnt, sobald Inhalte kreiert werden. Organische Reichweite meint damit die Anzahl der Personen, auf deren Bildschirm unbezahlte Beiträge eines Content Creators angezeigt werden.

Vor diesem Hintergrund sollten Unternehmen und Einzelpersonen gleichermaßen in eine Personenmarke investieren. Eine Personenmarke ist vereinfacht ausgedrückt die Marke "Ich" und verfügt wie eine Unternehmensmarke über einen "Markenkern". Der Wert einer Personenmarke wird dabei regelmäßig auch an der Anzahl der Follower festgemacht und liegt bei Einzelpersonen nicht selten über der Anzahl der den Personen zugehörigen Unternehmen. Neben der reinen Anzahl entscheidet allerdings auch die Zusammensetzung der Kontakte über den Erfolg einer Personenmarke.

#### Abbildung 2: Wichtige Elemente innerhalb von LinkedIn

#### Wichtige Elemente innerhalb von LinkedIn

#### Suchfunktion

- Personen und Unternehmen gezielt finden
- Filter zum Eingrenzung der Ergebnisse
- Auch Events, Gruppen und Jobs können gesucht werden

#### Personen-Profile

- Die optimale Bühne für die Personal Brand
- gezielter Aufbau eines Netzwerks möglich
- Kanal für Content und Formate als Mehrwert für das Netzwerk

#### Unternehmens-Profile

- Mitarbeiter können sich mit dem Unternehmensprofil verbinden
- Aufbau einer Employer Brand
- Schaufenster des eigenen Portfolios für Mandaten und Bewerber
- Personen können Unternehmen folgen

#### Newsfeed

- Ausspielung ist individuell an die Nutzer angepasst
- Werbeanzeigen tauchen zwischen Beiträgen auf
- Liken, Kommentieren und Taggen ist möglich

Bildlich gesprochen lässt sich das Personenprofil auch als eine Art persönliche Bühne beschreiben, auf welcher man sich und seine Expertisen präsentiert. Banner und Profilfoto stellen das Bühnenbild dar. Das Profil setzt sich aus verschiedenen Abschnitten zusammen, diese fungieren gewissermaßen als Scheinwerfer. Optimal ausgerichtet, lassen sie den Profilinhaber im besten und vor allem in einem kompetenten Licht erscheinen. Sobald die Bühne eingerichtet ist, kann der Profilinhaber nun gezielt beeinflussen, wer im Publikum sitzen soll. Dabei gilt: Je kompetenter und aussagekräftiger das Profil, je wahrscheinlicher werden auch Kontaktanfragen bzw. Einladungen angenommen. Schließlich beginnt die Vorstellung, indem Inhalte ausgespielt und das Publikum im Newsfeed "unterhalten" wird.

# Wie kann die Steuerberaterbranche von LinkedIn profitieren?

Was bringt mir die Beschäftigung mit LinkedIn? Mit Blick auf die Steuerberatungsbranche ergeben sich vornehmlich folgende Potenziale, die es zu nutzen gilt:

#### Chance 1: Mitarbeiter finden & binden

Die Qualität und Granularität an Nutzerprofilen in Kombination mit ausgewählten Tools, welche LinkedIn bereithält, bieten die Möglichkeit gezielt Bewerberinnen und Bewerber auf sich Aufmerksam zu machen oder diese sogar direkt anzusprechen (sog. "Active Sourcing").

# Chance 2: Die eigene Employer Brand stärken

Es gibt mehrere Strategien mit LinkedIn auf die Attraktivität als Arbeitgebermarke einzuzahlen. So haben CEOs die Möglichkeit, als Social CEO und Vordenker Impulse und Strategien nach außen und auch nach innen zu kommunizieren. An dieser Stelle gewinnen gerade auch sog. "Corporate Influencer" zunehmend an Bedeutung. Gemeint sind Mitarbeiter, welche in LinkedIn eine starke Personenmarke aufgebaut haben und potenziellen Bewerbern authentische Einblicke in den Arbeitsalltag gewähren.

#### Chance 3: Vertrieb und Geschäftsentwicklung

Mit LinkedIn und Tools wie dem LinkedIn Sales Navigator können neue Mandate und Geschäftsbeziehungen gezielt angebahnt und aufgebaut werden. Zuträglich ist hier sicherlich die hohe Dichte an Entscheidern, welchen durch eine Art "Digitales Schlüsselloch" dezidierte Einblicke in die Kanzlei gegeben werden können.

# Chance 4: Vertrauen in die Kanzleimarke stärken

Überzeugende und kompetente LinkedIn-Profile sind stets eine Investition in die eigene Reputation. Nicht zu unterschätzen ist dabei sicherlich, dass gut frequentierte LinkedIn Personenprofile zudem sehr prominent in den Google Suchergebnissen dargestellt werden. LinkedIn bedeutet hiermit also Senden (aktive Kommunikation), aber auch gefunden werden und auffindbar sein.

#### Change 5: Netzwerkaufbau und Follower Aufbau

Im Gegensatz zu unternehmensspezifischen E-Mailadressen sind LinkedIn-Adressen eher langlebig, da unabhängig von einem Jobwechsel. Entsprechend lässt sich auf diese Weise ein durchaus nachhaltiges Adressbuch etablieren. Dazu gilt "Sharing is caring". So können Nutzer



Martin Winkel
Strategie- & Marketingberater, LinkedIn-Experte,
techn. Betriebswirt und
Geschäftsführer von
Zebradoo Business Partner



Bernd Winkel
Strategie- & Marketingberater, LinkedIn-Experte,
M.Sc. RWTH Aachen
University und Geschäftsführer von Zebradoo
Business Partner

ihr Netzwerk pflegen, indem sie Mandanten über Likes sowie Sharing bei der Jobsuche unterstützen oder deren Inhalte goutieren bzw. über Kommentare verstärken.

#### Mögliche Hürden und Wege den Start auf LinkedIn zu meistern

So viele Möglichkeiten LinkedIn auch bietet, es gibt auch immer wieder Hürden und Hemmnisse, weshalb die Social Media-Plattform nicht oder nur rudimentär genutzt wird. Nachfolgend unsere Best-of und wie sich diese überwinden lassen.

#### Keine Zeit im Tagesgeschäft

Das Tagesgeschäft ist sehr fordernd. In der Vielzahl der Aufgaben soll jetzt noch ein weiterer Kommunikationskanal aufgebaut und unterhalten werden?

Best Practice: Wie bei allen Change Prozessen muss zunächst die Dringlichkeit der Veränderung deutlich und klar sein. Die Entscheidung zur Verstärkung der Sichtbarkeit als Wettbewerbsvorteil ist dabei ein Führungsthema und sollte von der Leitungsebene initiiert und getragen werden. "Keine Zeit" ist dabei letztlich eine Frage der Prioritätensetzung.

#### Fehlende Bereitschaft durch Ängste und Befürchtungen der Mitarbeiter

Mitarbeiter haben oftmals Vorbehalte, im Namen des Unternehmens auf Social Media-Plattformen wie LinkedIn Inhalte zu posten, schließlich lesen der Chef und die Kollegen ja mit. Vielfach überwiegen dabei die Bedenken, etwas Unpassendes oder Falsches zu veröffentlichen.

Best Practice: Schenken Sie den Mitarbeitern und Kollegen Vertrauen und Sicherheit. Dies kann durch professionelle Anleitung oder Bildung eines Social Media-Teams gelingen. Klären Sie auf und gestalten Sie eine Kultur, in der Social Media Teil der Wertschöpfung ist und Fehler akzeptiert werden. Mit steigendem positivem Feedback wird die Bereitschaft und Motivation im Team automatisch steigen.

#### Abhängigkeit von Social-Media-Plattformen

Die Einrichtung und Unterhaltung von Social Media-Profilen ist immer zeitintensiv und kostspielig. Was passiert, wenn Plattformen Accounts sperren oder die Plattform keine Zukunft hat?

Best Practice: Sehen Sie Social Media-Plattformen wie Marktzugänge. Denken Sie bereits frühzeitig daran, Schnittstellen einzurichten sowie Kontakte und Leads in die eigene Kommunikationsumgebung oder das CRM zu überführen.

#### Fazit und Takeaways für die Praxis

Social Media wird im unternehmerischen Alltag an Bedeutung weiter zunehmen, daran besteht kein Zweifel. Gerade die Plattform LinkedIn sollten Steuerberatungsgesellschaften, Kanzleien, aber auch Steuerabteilungen für die Kommunikation nach Außen und Innen gezielt nutzen. Hier unsere wichtigsten Takeaways.

#### Takeaways für Einzelpersonen

#### Vollständigkeit des LinkedIn Profils

Wer organische Reichweite entwickeln oder beim Bewerbungsgespräch punkten möchte, sollte möglichst alle Segmente des Profils entlang seiner Personenmarke ausfüllen.

#### Ziel und Zielgruppe definieren

Vor dem Aufbau eines Netzwerks sollte man stets das Ziel und die Zielgruppe definieren. Möchte ich mein Netzwerk für meine vertrieblichen Aktivitäten ausbauen oder meine Karriere beflügeln. Bestimmen Sie zudem möglichst präzise die Zielgruppe, auf die Sie sich fokussieren möchten.

#### Netzwerkaufbau und Pflege

Geben, geben, geben und dann nehmen. Erstellen Sie Beiträge, die Ihrer Zielgruppe helfen oder mit der Sie diese inspirieren. Bauen Sie das Netzwerk kontinuierlich weiter auf. Bei den Vernetzungsanfragen gilt auch "weniger ist mehr". So entscheidet weniger die Anzahl an Followern als vielmehr deren konkretes Profil. Schließlich wollen die Kontakte auch gepflegt werden.

#### Takeaways und Impulse für Unternehmen

#### LinkedIn als Topic der Digitalagenda

Im Sinne eines "Tone from the Top" muss die Entscheidung für LinkedIn stets von den Unternehmensverantwortlichen getragen und initiiert werden.

#### Geschwindigkeit der Kommunikation

Auf einen Kommentar erst Wochen später zu reagieren, schafft keine positive Nutzererfahrungen, ganz im Gegenteil. Von daher sind lange Freigabeprozesse und zentrale Review-Schleifen eher kontraproduktiv.

#### Authentizität und Corporate Influencer

Begeistern Sie engagierte Mitarbeiter von Social Media und LinkedIn. Jeder Mitarbeiter ist ein potenzieller Botschafter Ihres Unternehmens. Mitarbeiter, die zudem befähigt werden, Inhalte zu produzieren und diese nach Außen als Postings zu kommunizieren, entlasten nicht nur die Marketingressourcen, sondern überzeugen aus der Mitte der Belegschaft.

# Fragen an



Dipl.-Kffr./StB, M.I.Tax. **Kerstin Schulz** Head of Taxation Lufthansa Group

1

Liebe Kerstin, was verbindest Du persönlich mit dem Thema Digitalisierung im Steuerrecht? Was waren Deine ersten Berührungspunkte? Genauso wie das Steuerrecht sich stetig fortentwickelt, ist auch Digitalisierung im steuerlichen Kontext nicht abschließend definierbar, sondern wandelt sich stetig. Als ich meine Karriere im Bereich Steuerrecht begann – das war 1998 –, verstand man unter Digitalisierung sicher etwas ganz anderes als heute. Damals war die Erstellung der Steuererklärung über Programme wie DATEV und die mögliche Vernetzung des Buchhaltungssystems und Excel mit dem Steuererklärungstool ein großer Sprung in Richtung Digitalisierung – weg von Schreibmaschine, Formularen und Tipp-Ex. Heute verbinde ich mit Digitalisierung im Steuerrecht die Systematisierung und Einbettung von Recht in einen End-to-End-Prozess sowie die Nutzung einer mehr oder weniger homogenen Datenlandschaft von finanziellen und nicht finanziellen Daten.

2

Welche Chancen birgt die Digitalisierung für die Steuerabteilung Deiner Meinung nach? Vor dem Hintergrund der Anforderungen an eine Steuerfunktion bringt die Digitalisierung viele Chancen mit sich und sollte übergeordnet als Bestandteil der Wertschöpfung eines Unternehmens betrachtet werden. Eine zentrale Bedeutung kommt dabei den Daten zu. Zum einen sind Daten ein wertvolles Gut, das sieht man an vielen Geschäftsmodellen, die rein auf Daten beruhen. Zum anderen bieten Daten die Möglichkeit, Effizienzen zu generieren, damit sind Zeit- und Kosten-, aber auch Expertiseeffizienzen gemeint. Was ist mit Expertiseeffizienzen genau gemeint? Mich hat in meiner Entwicklung immer der Gedanke geleitet, wie ich meine Zeit am sinnvollsten einsetzen kann, und damit einhergehend die Frage, wie sich gerade wiederkehrende Tätigkeiten so effizient und schnell wie möglich erledigen lassen, idealerweise automatisiert. Anstelle reiner Datensammlung und -aufbereitung muss Digitalisierung für mich daher stets auch mit der Aufwertung von Jobprofilen und damit verbundenen wertschöpfenden Tätigkeiten einhergehen.

Dazu sind wir in der Steuerfunktion zunehmend mit einer herausfordernden Personalsituation konfrontiert, Mitarbeiterressourcen sind ein extrem rares Gut. Digitalisierung zahlt in diesem Sinne positiv auf mehrere Dinge ein: zum einen auf den sich im Wandel befindenden Arbeitsmarkt und adressiert damit den "War for Talent" und das knappe Gut "Talent". Zum anderen treffen auf die Steuerfunktion stetig neue Anforderungen, insbesondere im internationalen Steuerrecht (wie Pillar 2), die im Rahmen der bestehenden personellen Kapazität erfüllt werden müssen. Hier ist der Einsatz von Technologie essenziell, um das Tagesgeschäft überhaupt noch bewältigen zu können.

3

Wo siehst Du konkrete Anwendungsmöglichkeiten für den Einsatz von Technologie in der Steuerfunktion? Basis jedes Digitalisierungsvorhabens und damit auch für den Einsatz von Technologie ist die Standardisierung von Daten, Transaktionen, Prozessen sowie Vorgehensweisen. Gerade an Letzteren hängt aus meiner Sicht sehr viel – insbesondere im Unternehmensumfeld. Dabei sind Daten aus meiner Sicht eine Art Währung der Neuzeit, die teilweise noch unterschätzt wird, so auch im Steuerrecht, wo der Einsatz von Technologie letztlich vom Vorhandensein und der Qualität der korrespondierenden Daten abhängt. Was dabei förderlich ist, ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit der Steuerfunktion mit der Finanzfunktion sowie der Unternehmens-IT nebst Prozessexperten. Die Realität sieht derzeit jedoch in weiten Teilen noch anders aus. So bauen noch viele Steuerabteilungen ihre eigenen Lösungen – aus meiner Sicht manchmal nicht anders möglich – aber overall nicht zielführend, wenn man sich die bereits angesprochene Chancenseite ansieht.



4

Was davon habt Ihr bei der Lufthansa bereits konkret umgesetzt? Das Thema Digitalisierung ist fester Bestandteil unserer im vergangenen Jahr aufgesetzten Steuerstrategie und setzt in allen Bereichen der Steuerfunktion an. Im Fokus stehen dabei Standardisierung, Systemlandschaft, Daten, Automatisierungspotenzial sowie Prozesse und nicht zu vergessen auch eine Kosten-Nutzen-Analyse. Denn bei aller Euphorie – nicht jeder Digitalisierungsansatz ist auch wirtschaftlich sinnvoll. Dabei ist die Ausgangslage bei der Lufthansa sehr heterogen in Bezug auf ERP-Systeme, Kontenpläne sowie Vorgehensweisen und Prozesse. Sicherlich ein Grund, weshalb wir derzeit noch mit einer aus meiner Sicht nicht hinreichend integrierten Lösung leben müssen. Insbesondere im Compliance-Bereich nutzen wir aktuell noch verschiedene Tools, die per Mapping Daten aus den entsprechenden Vorsystemen ziehen und weiterreichen. Darüber hinaus setzen wir unterschiedliche Lösungen für verschiedene Themen ein. Beispiele sind Workflow-Tools für Betriebsprüfungs- oder interne Prüfungs- und Freigabeprozesse, tool-basierte Abfragen im Rahmen unseres TCMS sowie einen Chatbot. Letzterer ist allerdings noch in der Kita ... aber die Anmeldung zur Grundschule läuft ...!

5

Welche Rolle spielt Deiner Meinung nach Künstliche Intelligenz oder Machine Learning bei der Automatisierung steuerlicher Prozesse? Derzeit eine noch eher untergeordnete Rolle. Das Steuerrecht, allen voran das internationale Steuerrecht, ist zu heterogen für derartige Technologien, die im Regelfall gewisse Muster erfordern. Dies zeigt sich auch darin, dass Technologien wie KI oder Machine Learning derzeit vornehmlich innerhalb harmonisierter Bereiche eine signifikante Rolle spielen, allen voran in der Umsatzsteuer oder Lohnsteuer. Vielleicht jedoch bietet Pillar 2 – wenn sich jetzt schon einmal ca. 140 Staaten geeinigt haben – eine Chance für den Einsatz neuer Technologien.

6

Blicken wir mal ein paar Jahre in die Zukunft der Steuerabteilung. Welche Technologien stehen da auf Deiner Wunschliste? Wenn ich einen Wunsch frei hätte, dann ein "Unternehmens"-ChatGPT mit einer Zusammenstellung aller verfügbaren Dokumente und Daten des Konzerns, auf welche ich dann im Rahmen von Anfragen und Analysen zugreifen kann.

# 7

Wie gelingt es, in diesem sich ändernden Arbeitsumfeld das gesamte Team mitzunehmen? Vorleben und Kommunikation gepaart mit Fortbildung und Erfolgserlebnissen. Für mich ist, unabhängig von Digitalisierung und der Entwicklung in diesem Feld, Weiterentwicklung ein immanenter Bestandteil eines Berufslebens. Für Steuerexperten ist es ohnehin unerlässlich, sich dem stetig wandelnden regulatorischen Umfeld anzupassen, sodass ich davon überzeugt bin, dass der Umgang mit (neuen) Technologien nur ein weiterer Baustein der eigenen Toolbox ist. Wie bereits erwähnt, bin ich fest davon überzeugt, dass wir mit Digitalisierung die Jobprofile im Steuerbereich aufwerten und uns von repetitiven Tätigkeiten sukzessive verabschieden müssen, um letztlich zu gestaltenden Tätigkeiten mit mehr Wertschöpfung überzugehen.

# 8

Über welche Fähigkeiten sollten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Steuerabteilung heute idealerweise verfügen? Nach wie vor exzellente Expertise im nationalen und/oder internationalen Steuerrecht und den damit verbundenen Themenfeldern sowie analytisches und betriebswirtschaftliches Denken. Darüber hinaus ist ein prozessuales Verständnis und strukturiertes Vorgehen ebenso wichtig wie Spaß an der Weiterentwicklung des eigenen Verantwortungsbereichs und dazu gehört für mich auch die Digitalisierung. Experten mit vertieftem IT- und weiterem systemischem Verständnis ergänzen das Team.

# 9

Hat sich entsprechend auch das Anforderungsprofil für leitende Angestellte der Steuerabteilung verändert?

Ja, definitiv. Die Anforderungen an die leitenden Angestellten – nicht nur von Steuerabteilungen – haben sich enorm geändert und dies gerade vor dem Hintergrund des hybriden Führens. Dies beinhaltet neben der Talententwicklung auch das Hinterfragen von Strukturen und die Adaption von Herangehensweisen in Bezug auf neue Gegebenheiten. Dazu braucht Weiterentwicklung und Veränderung Vorbilder, zugegebenermaßen keine gänzlich neue Erkenntnis. Der Unterschied heute ist jedoch, dass wir einfach schneller und agiler sein müssen – neben dem technologischen Fortschritt gibt es nahezu tagtäglich Änderungen makro- und mikroökonomischer Art und das in immer kürzeren Abständen.

# 10

Wenn Du einen Wunsch frei hättest, welche Aufgabe würdest Du künftig gerne an Deinen digitalen Zwilling delegieren? Steuerliche Management Reports auf Knopfdruck – dann brauche ich auch keinen digitalen Zwilling. •

**Tagungsprogramm** 62. Münchner Steuerfachtagung 29./30. März 2023

Die Münchner Steuerfachtagung ist eine Fachveranstaltung auf hohem Niveau, praxis- und zeitbezogen, führend in der Auswahl der Themen, Fallbeispiele und Diskussionsrunden. Referenten mit nationaler und internationaler Reputation.

DER BETRIEB Abonnenten erhalten 10% Rabatt. Geben Sie dazu einfach bei Ihrer Anmeldung unter "Bemerkung" Ihre Abo-Nummer an.

#### **29. März 2023** | Mittwoch

Aktuelle Fragen des Wirtschafts und Steuerrechts

Vormittag

09:00 Eröffnung durch den Tagungsleiter

**Eröffnungsreferat** 

 $\rightarrow$  to be announced

10-00

Dr. Hans-Josef Thesling,

Präsident des Bundesfinanzhofs, München

→ Zum Rechtsschutz in Steuersachen

10:45 PAUSE

11:30

Prof. Dr. Michael Fischer,

Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)

→ Gestaltung der Unternehmensnachfolge

**12:15** Fragen der Tagungsteilnehmer

12:45 MITTAGESSEN

Aktuelle Beratungsfelder im Steuerrecht

Nachmittag

14:00

Robert Hammerl, Dipl. Finw.,

StB. München

→ Beratungswissen zur Umsatzsteuer

14:45 Fragen der Tagungsteilnehmer

15:00 PAUSE

15:45  $\rightarrow$  Krypto Token in der Besteuerungspraxis

Dr. Dajo Sanning, RA,

Baccalaureus Legum (LL.B.), Köln

Benedikt Wiedmann, LL.M.,

StB, München

17:00 Prof. Dr. Jochim Schiffers,

Dipl.-Kfm., WP/StB, Köln

→ Einlagekonto nach § 27 KStG als verbindende Größe zwischen den Besteuerungsebenen Kapitalgesellschaft und Gesellschafter

17:45 Fragen der Tagungsteilnehmer

Intern. & Europ. Steuerrecht

Nachmittag

14:00 Professor Dr. Dr. h.c. W. Schön,

Direktor am Max-Planck-Institut für Steuerrecht und Öffentliche Finanzen, München

→ Internationale Steuerrechtsordnung quo vadis?

**14:45** Fragen der Tagungsteilnehmer

15:00 PAUSE

15:45 Leitung: Prof. Dr. Klaus-Dieter

Drüen, LMU München

→ Verrechnungspreise und korrespondierende Besteuerung in der Prüfungspraxis - Falldiskussion

17:45 Fragen der Tagungsteilnehmer

18:00

VÖLZKE CONSULTING PRÄSENTIERT

→ A-Mitarbeiter finden, die genau zu Ihnen und Ihrer Kanzlei passen damit Sie nie wieder Mandaten ablehnen müssen. 3 Fehler, die Sie unbedingt vermeiden sollten.

#### 30. März 2023 | Donnerstag

Aktuelle Herausforderungen im Steuerrecht

Vormittag

#### 08:00 NWB PRÄSENTIERT

Tobias Teutemacher, Dipl. Fw., Hamburg → Das Zusammenspiel von Milch, Nachhaltigkeit & steuerlicher Einzelaufzeichnungspflicht

09:00 Dr. Günter Kahlert,

RA/StB, Hamburg

→ Krisenbewältigung und Steuerrecht

10:00 PAUSE

10:45 → Modernisierung der Betriebsprüfung - Impulsvorträge und Podiumsdiskussion: Prof. Dr. iur. Heribert An-

zinger, Universität Ulm

Dr. Franziska Peters,

Richterin BFH, München

Georg Geberth, RA, Director Global Tax Policy, Siemens AG, München

Prof. Dr. Robert Mayr,

CEO DATEV eG, Nürnberg

Dr. Arnd Weißgerber,

MR, BayStMFH, Münchenünchen

12:30 MITTAGESSEN

### **Anmeldung**

→ www.steuerfachtagung.de

Tagungsort: Hilton München Park Hotel Kostenbeitrag: Teilnahme an beiden Tagen € 840, Tageskarte € 720, nur Digitax € 340 Earlybird-Tarif bis zum 27.2.2023

,DigiTax"

Vormittag

09:00 Leitung: Annette Linau, LL.M., RA'in/ StB'in, Global Head of Tax, Evonik Industries AG, Essen und

Stefan Groß, StB/CISA, München

→ Digitalisierung der BP, Steuerberaterplattform, E-Rechnung und **Steuernachwuchs** 

Daniel Dallhammer, Tax Specialist,

Siemens, Erlangen

Dr. Nadia C. Altenburg RA/StB, Hamburg Eugen Müller, LL.M., StB, Fürth

Fabian Walter, TaxMaster (M.A.), @steuerfabi, Freiburg/Brsg.

10:30 PAUSE

11:15 Leitung: Fritz Esterer,

Dipl.-Oec., StB, München

→ Digitale Lösung für Pillar 2 für Mittelstand und Konzerne

Oliver Nußbaum, Lt. Steuern & Zölle, BASF SE, Ludwigshafen

Reinhard Pumpler, München

Sara Scharf, VP Corporate Tax, KraussMaffei Group GmbH, München

Dr. Ulrike Schramm, Global Head of Tax, Continental AG, Hannover

Florian Wiebecke, Head of Group Tax, Brückner Group GmbH, Siegsdorf

12:30 MITTAGESSEN



Bundesrichter zu aktuellen Fragen

Nachmittag

#### 13:30 DAS AKTUELLSTE

Wichtige Neuerungen, geplante Gesetze, aktuelle Tagesthemen, Thema und Referent werden kurzfristig festgelegt

14:15 Dr. Bert Füssenich,

Richter am BFH, München

→ Kapitaleinkünfte

15:00 PAUSE

15:45 Rainer Wendl,

Richter am BFH, München

→ Gewerbesteuer

16:30 Dr. Michael Geissler,

Richter am BFH. München

→ Neues zur ertragsteuerlichen Betriebsaufspaltung

17:30 Fragen der Tagungsteilnehmer

Powered und Supported by











**Einige unserer langjährigen Kunden:** Adidas • Allianz • BASF • Bilfinger • BMW • Bosch • Commerz Real Lufthansa • Deutsche Post • E.ON • Eckes-Granini • EnBW • ERGO • EWE • Gascade • Gothaer • Henkel • Hochtief LANXESS • Metro • Roche • RWE • Salzgitter AG • Shell • SMS group • VNG • Volkswagen • Wintershall Dea

## Anwendungsbereiche der INFOLOG TAX SUITE

- Steuerbilanz
- Außenprüfungskommunikation
- Steuerrechnung (laufende/latente)
- E-Bilanz
- Steuerdeklaration
- Umsatzsteuermanagement
- Fristenmanagement

- Gewerbesteuer- und IHK-/HWK-Management
- Zuwendungsmanagement
- Steuerrisikomanagement
- Country-by-Country Reporting (CbCR)
- Abzugsteuern (§ 50a EStG)
- Grundsteuermanagement
- Bescheidmanagement

Jetzt informieren: www.infolog.de

**INFOLOG GmbH** 

Management-Informations-Logistik Nibelungenstraße 56 ● 51147 Köln Tel. +49 2203 96665-0 info@infolog.de

