

Thema 01 (Betreuer: Marco Berschneider, M. Sc.)**Künstliche Intelligenz (KI) und Vertrauen: Bedeutung für Mitarbeitende in der Wirtschaftsprüfung**

Technische Anwendungen basierend auf Künstlicher Intelligenz (KI) werden der Wirtschaftsprüfungsbranche gegenwärtig als effiziente Automatisierungslösungen präsentiert. Infolge stehen Prüfungsgesellschaften zunehmend vor der Entscheidung KI-basierte Softwarealgorithmen zur Unterstützung bestehender Arbeitsprozesse einzusetzen, um u. a. abgegrenzte bisher von Menschen ausgeführte Tätigkeiten zu automatisieren. Eine erfolgreiche Anwendung von Künstlicher Intelligenz erfordert jedoch insbesondere das Vertrauen der potentiellen Nutzer in die technische Praxislösung. Hierzu müssen Mitarbeitende der Branche subjektive Kontrollbedürfnisse überwinden und sich zumindest teilweise in eine Abhängigkeit von Künstlicher Intelligenz begeben. Anthropomorphismus, Uncanny Valley Effekte, aber auch Betrachtungen KI-basierter Anwendungen als Black-Box können die Vertrauensbildung bei den in Prüfungsgesellschaften tätigen Menschen herausfordern.

Das Ziel dieser Seminararbeit ist eine qualitative Analyse der Rolle des Vertrauens bei Beschäftigten der Wirtschaftsprüfungsbranche im Zusammenhang mit der Anwendung von Künstlicher Intelligenz. Beginnend mit einer prägnanten Hinführung zum Thema sind Definitionen wesentlicher Begrifflichkeiten anzuschließen. Weiterhin ist die Bedeutung von Vertrauen im Berufsstand fundiert zu erläutern und daran anknüpfend eine Literaturrecherche zu Einflussfaktoren auf das Vertrauen der Beschäftigten der Wirtschaftsprüfungsbranche in KI-basierte Anwendungen durchzuführen. Aufbauend auf den zuvor erarbeiteten Inhalten sollen in einer kritischen Würdigung mögliche vertrauensbildende Maßnahmen bei Arbeitnehmern von Prüfungsgesellschaften aufgezeigt und diskutiert werden.

Einstiegsliteratur:

Haesevoets, T./De Cremer, D./Dierckx, K./Hiel, A. V. (2021): Human-machine collaboration in managerial decision making, in: Computers in Human Behavior, Vol. 119, S. 1-11.

Harder, R. N. (2019): Digitalisierung in der Jahresabschlussprüfung und der Internen Revision, Dissertation, Universität Ulm.

Jarrahi, M. H. (2018): Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making, in: Business Horizons, Vol. 61 (4), S. 577-586.

Lewis, J. D./Weigert, A. (1985): Trust as a Social Reality, in: Social Forces, Vol. 63 (4), S. 967-985.

Marten, K.-U./Hofstetter, F./Reichelt, V./Schleehuber, R. (2020): Wirtschaftsprüfung und Künstliche Intelligenz – Praxisrelevanz oder Utopie?, in: Die Wirtschaftsprüfung (WPg), Jg. 73 (22), S. 1331-1340.

Mauelshagen, J. O. (2007): Vertrauen in den Abschlussprüfer: Entstehung, Nutzen und Grenzen der Beeinflussbarkeit, Dissertation, Universität Duisburg-Essen.

Mayer, R. C./Davis, J. H./Schoorman, F. D. (1995): An integrative Model of organizational trust, in: Academy of Management Review, Vol. 20 (3), S. 709-734.

Munoko, I./Brown-Liburd, H. L./Vasarhelyi, M. (2020): The Ethical Implications of Using Artificial Intelligence in Auditing, in: Journal of Business Ethics, Vol. 167, S. 209-234.

Rega, I./Teipel, G. (2016): Digitalisierung in der Wirtschaft und im Berufsstand, in: Die Wirtschaftsprüfung (WPg), Jg. 68 (1), S. 39-45.

Thema 02 (Betreuer: Tassilo Lars Föhr, M. Sc.)

IT-Audit – Herausforderungen und Chancen für die Abschlussprüfung

Die digitale Transformation führt in allen Unternehmen zu einer neu zu definierenden Bedeutung der Informationstechnologie (IT). Ein Fokus liegt dabei auf der zunehmenden Automatisierung von Geschäftsprozessen innerhalb von Unternehmen. Dabei spielen insbesondere Technologien wie Process Mining, Robotic Process Automation und Künstliche Intelligenz eine wesentliche Rolle. Die Basis für sämtliche disruptive Technologien bilden die vollumfänglich innerhalb eines Unternehmens eingebetteten ERP-Systeme mit den darin enthaltenen rechnungslegungsrelevanten Datenmengen. Die Abschlusserstellung erfolgt zunehmend IT-gestützt und ist dadurch von den Daten aus der IT-Systemlandschaft eines Unternehmens abhängig. Hinzu kommen weitere Risiken der Digitalisierung wie Cyberangriffe auf Unternehmen aller Größen und Branchen.

Diese zunehmende Bedeutung von Informationstechnologie innerhalb von Unternehmen kann von den Abschlussprüfern nicht unbeachtet bleiben, um weiterhin mit hinreichender Sicherheit einen Abschluss frei von wesentlichen Falschdarstellungen zu testieren. Insbesondere das interne Kontrollsystem eines Unternehmens ist stark auf IT-basierten Prozessen implementiert und kann ohne Beachtung der zugrundeliegenden Informationstechnologie nicht hinreichend sicher geprüft werden.

Zudem werden innerhalb der Abschlussprüfung Datenanalysen flächendeckend zur Generierung von Prüfungsnachweisen eingesetzt. Wirtschaftsprüfungsgesellschaften müssen ihre Prüfungsansätze auf neue digitale Geschäftsmodelle und die Verstrickung der IT mit der Rechnungslegung anpassen, um weiterhin ausreichende Prüfungssicherheit gewähren zu können. Meist können manuelle Prüfungshandlungen, wie einfache Belegprüfungen, den aktuellen Anforderungen durch steigende Datenmengen nichtmehr Stand halten, wodurch auch die Anwendung innovativer Technologien im Rahmen einer Abschlussprüfung essentiell erscheint.

Die IT-Prüfung wird durch die digitale Transformation weiter an Bedeutung gewinnen. Darüber hinaus wird die Vernetzung zwischen dem IT-Prüfer und dem Abschlussprüfer zunehmen. Der Berufsstand der Wirtschaftsprüfer bietet mit dem IT-Auditor^{IDW} eine Zusatzqualifikation für IT-System- und Prozessprüfungen für Wirtschaftsprüfer auf nationaler Ebene an. Auf internationaler Ebene sorgt eine Zertifizierung zum Certified Information Systems Auditor (CISA) für Ansehen im Bereich der IT-Prüfungsdienstleistungen. Aktuelle Studien zeigen, dass sich die Zusammenarbeit von Abschlussprüfern und IT-Spezialisten in der Praxis weiterhin als schwierig darstellt. Jedoch kann die aktuelle Entwicklung auch dafür genutzt werden, um neue und

hochwertige Geschäftsmodelle aufzubauen. Zudem stellt sich die Frage, welches IT-System eines Mandanten in der heutigen Zeit gemäß IDW PS 330 als nicht komplex zu erachten ist.

Das Ziel der zu bearbeitenden Seminararbeit ist es, zunächst die Grundzüge und die normativen Grundlagen der IT-Prüfung darzulegen. Zudem sollen aktuelle Zusatzqualifikationen und Zertifizierungen im Bereich der IT-Prüfung sowie deren Anforderungen dargelegt werden. Anschließend soll auf die zunehmende Bedeutung der IT-Prüfung für die Abschlussprüfung Bezug genommen werden. Die Ausarbeitung bezgl. der Notwendigkeit und Herausforderungen von IT-Prüfungen im Rahmen einer Abschlussprüfung in Zeiten der digitalen Transformation und die damit verbundenen potenziellen neuen Geschäftsfelder bilden den Hauptteil der Arbeit. Abschließend sollen auf Basis der vielfältigen Herausforderungen in der Praxis Handlungsempfehlungen für die zukünftige Zusammenarbeit von Abschlussprüfer und IT-Spezialist abgeleitet werden.

Hinweis: Das Thema ist besonders für Studierende geeignet, welche bereits die Vorlesung Wirtschaftsprüfung I besucht haben.

Einstiegsliteratur:

Aicher, H.-P./Riedel, O. (2020): Erbringen von IT-Leistungen durch Wirtschaftsprüfer, in: IDW Life, Jg. 2020, Heft 07, S. 600-604.

Barta, G. (2018): The Increasing Role of IT Auditors in Financial Audit: Risk and Intelligent Answers, in: Business, Management and Education, Jg. 16, Heft 01, S. 81-93.

Bauer, T. D./Estep, C. (2019): One Team or Two? Investigating Relationship Quality between Auditors and IT Specialists: Implications for Audit Team Identity and the Audit Process, in: Contemporary Accounting Research, Jg. 36, Heft 04, S. 2142-2177.

Dzuranin, A. C./Malaescu, I. (2016): The Current State and Future Direction of IT Audit: Challenges and Opportunities, in: Journal of Information Systems, Jg. 30, Heft 01, S. 7-20.

Feld, K.-P./Kreisel, H./Baum, G. (2013): Bedeutung der IT für die Abschlussprüfung, in: Die Wirtschaftsprüfung (WPg), Jg. 66, Heft 12, S. 565-578.

IDW PS 300 n. F. (2016): IDW Prüfungsstandard: Prüfungsnachweise im Rahmen der Abschlussprüfung (IDW PS 300 n. F.), Düsseldorf.

Ludwig, M. (2017): Prüfen Sie Vorsysteme? – Hinweise für kleinere und mittelgroße Wirtschaftsprüfungsgesellschaften, in: Die Wirtschaftsprüfung (WPg), Jg. 70, Heft 12, S. 673-681.

Marten, K.-U./ Quick, R./ Ruhnke, K. (2020): Wirtschaftsprüfung – Grundlagen des betriebswirtschaftlichen Prüfungswesens nach nationalen und internationalen Normen, 6. Aufl., Stuttgart.

Pöhlmann, A. (2020): IT-Auditor^{IDW} als Experte für IT-System- und Prozessprüfungen, in: IDW Life, Jg. 2020, Heft 07, S. 605-607.

Singer, K./Hock, C. (2022): Risikoorientierte Prüfung von IT-Systemen und IT-Prozessen bei kleinen und mittelgroßen Unternehmen, in: Die Wirtschaftsprüfung (WPg), Jg. 75, Heft 22, S. 1266-1271.

Thema 03 (Betreuerin: Tatjana Juppe)

Process Mining in der Abschlussprüfung – Technologische Grundlagen und praktische Anwendung

Um Geschäftsprozesse analysieren zu können, müssen Unternehmen aufgrund der rasant ansteigenden Datenmengen zunehmend auf digitale Technologien zurückgreifen. Mithilfe von Process Mining können diese Geschäftsprozesse visualisiert werden, wodurch sie nicht nur transparenter, sondern auch leichter anpassbar und für den Abschlussprüfer besser prüfbar werden. Dabei werden sämtliche Geschäftsdaten eines Prozesses in einem sog. Event Log gespeichert und im nächsten Schritt graphisch rekonstruiert, um sie auswerten und analysieren zu können.

Im Rahmen der Jahresabschlussprüfung muss der Abschlussprüfer die für die Finanzberichterstattung bedeutsamen Geschäftsprozesse verstehen und prüfen. Durch die visuelle Darstellung dieser Geschäftsprozesse steigt sowohl die Effektivität als auch die Effizienz der Arbeit des Abschlussprüfers. So werden bspw. analoge Tätigkeiten, wie das Befragen des Mandanten zu prozessualen Abläufen deutlich minimiert und die Bewertung der Effektivität von internen Kontrollsystemen kann durch die Technologie maßgeblich unterstützt werden. Weiterhin kann Process Mining Auffälligkeiten und potenzielle Risiken in den Prozessen des Mandanten erkennen, bei denen es eine eingehendere Prüfung bedarf. Während die Technologie in den Unternehmen selbst bereits weit verbreitet ist, steht der Einsatz von Process Mining in der Wirtschaftsprüfung noch am Anfang.

Das Ziel der zu erstellenden Seminararbeit besteht darin, den aktuellen Einsatz von Process Mining in der Abschlussprüfung herauszuarbeiten. Vor diesem Hintergrund sind zunächst die technologischen Grundlagen von Process Mining mit seinen drei Teildisziplinen Process Discovery, Conformance Checking sowie Process Enhancement zu erläutern, um sodann den Status Quo von Process Mining in der Abschlussprüfung zu beleuchten. Dabei ist auf die derzeitigen verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten einzugehen. Auf Grundlage der erarbeiteten Erkenntnisse schließt die Arbeit mit einer kritischen Würdigung ab.

Einstiegsliteratur:

- Chiu, T./Wang, Y./Vasarhelyi, M.A.* (2020): The Automation of Financial Statement Fraud Detection: A Framework for Using Process Mining, in: *Journal of Forensic and Investigative Accounting*, Jg. 12, Heft-Nr. 1, S. 86-108.
- Jans, M./Alles, M./Vasarhelyi, M.* (2013): The case for process mining in auditing: Sources of Value Added and areas of application, in: *International Journal of Accounting Information Systems*, Jg. 14, Heft-Nr. 1, S. 1-20.
- Jans, M./Eulerich, M.* (2022): Process Mining for Financial Auditing, in: van der Aalst, W.M.P./Carmona, J. (Hrsg.): *Process Mining Handbook*, Cham, S. 445-467.
- Stephan, S./Lahann, J./Fettke, P.* (2021): A Case Study on the Application of Process Mining in the Combination with Journal Entry Tests for Financial Auditing, in: *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences HICSS*, S. 5718-5728.
- van der Aalst, W.M.P.* (2016): *Process Mining: Data Science in Action*, London, 2. Auflage.
- van der Aalst, W.M.P./Günther, C.W.* (2007): Finding Structure in Unstructured Processes: The Case for Process Mining, in: *Seventh International Conference on Application of Concurrency to System Design (ACSD 2007)*, S. 1-10.
- van der Aalst, W.M.P. et al.* (2012): Process Mining Manifesto, in: Daniel, F./Barkaoui, K./Dustdar, S. (Hrsg.): *Business Process Management Workshops, Part 1*, Jg. 99, Berlin, Heidelberg, S. 169-194.
- Werner, M./Gehrke, N.* (2015): Multilevel Process Mining for Financial Audits, in: *IEEE Transactions on Services Computing*, Jg. 8, Heft-Nr. 6, S. 820-832.
- Werner, M./Wiese, M./Maas, A.* (2021): Embedding process mining into financial statement audits, in: *International Journal of Accounting Information Systems*, 100514, S. 1-15.

Thema 04 (Betreuer: Prof. Dr. Kai-Uwe Marten)

Die Prüfung von kleineren, weniger komplexen Unternehmen – Ansätze des IDW und des IAASB

Das derzeitige internationale Standard-Setting fokussiert sich insbesondere auf im öffentlichen Interesse stehende Unternehmen (sog. PIEs). Vor allem bei der Abschlussprüfung kleinerer, weniger komplexer Unternehmen (sog. KMU) kann das vom International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB) bisher verfolgte Leitbild zur Prüfung von Unternehmen im öffentlichen Interesse mit den korrespondierenden International Standards on Auditing (ISAs) nur schwer adaptiert werden. Das Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e. V. (IDW) reagierte hierauf mit der Entwicklung und Veröffentlichung von bestimmten Entwürfen von Prüfungsstandards (IDW EPS KMU 1-8), welche zusammengesetzt die Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung für KMUs darstellen. Initiativen im internationalen Raum können insbesondere durch das IAASB und der Entwicklung des *Proposed International Standard on Auditing for Audits of Financial Statements of Less Complex Entities (ISA for LCE)* beobachtet werden. Prüfungen von KMUs bilden derzeit die große Mehrheit der gesetzlichen Abschlussprüfungen in Deutschland, daher ist eine spezifische Vorgehensweise bei der Prüfung solcher Unternehmen für den Abschlussprüfer von besonderer Bedeutung.

Ziel der zu erstellenden Seminararbeit ist es, die aktuellen Entwicklungen bei der Prüfung von kleineren, weniger komplexen Unternehmen von Seiten des IDW und IAASB herauszuarbeiten. Dazu sind die jeweiligen Entwürfe des IDW und IAASB zunächst darzustellen und anschließend zu vergleichen. Hierbei können vor allem Besonderheiten für den deutschen Prüfungsmarkt herausgearbeitet werden. Die Seminararbeit schließt mit einer kritischen Würdigung und einem Fazit über die aktuellen Entwicklungen bei der Entwicklung von Standards für die Prüfung von kleineren, weniger komplexen Unternehmen.

Einstiegsliteratur:

Böhm, W. P./Moser, T./Thomsen, A.-L. (2023): Neue IDW Prüfungsstandards für die Prüfung von Abschlüssen und Lageberichten weniger komplexer Einheiten (IDW PS KMU), in: Die Wirtschaftsprüfung (WPg), Jg. 76, Heft 1, S. 3-9.

IDW EPS KMU 1 (2021): Entwurf eines IDW Prüfungsstandards für kleinere, weniger komplexe Unternehmen: Anwendung und Vorbemerkungen (IDW EPS KMU 1).

IDW EPS KMU 2 (2021): Entwurf eines IDW Prüfungsstandards für kleinere, weniger komplexe Unternehmen: Übergreifende Anforderungen an eine Abschlussprüfung (IDW EPS KMU 2).

IDW EPS KMU 3 (2021): Entwurf eines IDW Prüfungsstandards für kleinere, weniger komplexe Unternehmen: Auftragsannahme bei einer und vorbereitende Tätigkeiten für eine Abschlussprüfung (IDW EPS KMU 3).

IDW EPS KMU 4 (2021): Entwurf eines IDW Prüfungsstandards für kleinere, weniger komplexe Unternehmen: Risikoidentifizierung und -beurteilung (IDW EPS KMU 4).

IDW EPS KMU 5 (2021): Entwurf eines IDW Prüfungsstandards für kleinere, weniger komplexe Unternehmen: Reaktionen auf beurteilte Risiken (IDW EPS KMU 5).

IDW EPS KMU 6 (2021): Entwurf eines IDW Prüfungsstandards für kleinere, weniger komplexe Unternehmen: Abschließende Prüfungshandlungen, Kommunikation mit den für die Überwachung Verantwortlichen und Erlangung schriftlicher Erklärungen (IDW EPS KMU 8).

IDW EPS KMU 7 (2021): Entwurf eines IDW Prüfungsstandards für kleinere, weniger komplexe Unternehmen: Prüfungsurteil, Berichterstattung und Archivierung im Rahmen der Abschlussprüfung (IDW EPS KMU 7).

IDW EPS KMU 8 (2021): Entwurf eines IDW Prüfungsstandards für kleinere, weniger komplexe Unternehmen: Prüfung des Lageberichts bei kleineren, weniger komplexen Unternehmen (IDW EPS KMU 8).

IAASB (Hrsg.) (2021): Proposed International Standard on Auditing for Audits of Financial Statements of Less Complex Entities (ISA for LCE), abrufbar im Internet unter URL: <https://www.ifac.org/system/files/publications/files/IAASB-Exposure-Draft-Audits-Less-Complex-Entities.pdf> (Stand: 18.06.2022).

Marten, K.-U. (2021): Prüfung von Abschlüssen weniger komplexer Unternehmen: Wird der Entwurf eines ISA für „Less Complex Entities“ (ED-ISA for LCE) der große Wurf?, in: Die Wirtschaftsprüfung (WPg), Jg. 74, Heft 20, S. 1255-1264.

Naumann, K.-P./Moser, T. (2021): Zur Entwicklung nationaler Grundsätze für die Prüfung von Abschlüssen weniger komplexer Unternehmen durch das IDW, in: Die Wirtschaftsprüfung (WPg), Jg. 74, Heft 20, S. 1265-1269.