Thema 01 (Betreuer: Professor Dr. Kai-Uwe Marten)

Generative Künstliche Intelligenz in der Abschlussprüfung – Anwendung des Reverse Prompt Engineering bei der Prüfung ausgewählter Bilanzpositionen

Mit der zunehmenden Integration digitaler Tools in die Datenanalyse wird die Digitalisierung ein immer festerer Bestandteil der Abschlussprüfung. Dies wirft die Frage nach möglichen Einsatzgebieten der Künstlichen Intelligenz (KI) auf. Die sogenannte Generative Künstliche Intelligenz (Generative KI) ermöglicht die Erstellung von Texten, Bildern und Videos. Diese Form der KI basiert auf sogenannten Foundation Models, wobei große Sprachmodelle (Large Language Models) wie Chat-GPT und Google's Bard derzeit besonders populär sind. Diese Modelle werden mit enormen Datenmengen trainiert, um eigenständig neue Texte, Bilder und Videos generieren zu können.

Auch die Abschlussprüfung kann durch Effizienzgewinne sowie durch eine höhere Prüfungsqualität von diesen Entwicklungen profitieren. Hierdurch wird sich letztlich das Aufgabenspektrum der Abschlussprüfer wesentlich verändern. Explorative Beispiele zeigen bereits, dass die Vorbereitung spezifischer Prüfungshandlungen direkt durch Chat-GPT erfolgen kann. Zudem ist die automatisierte Erstellung von Prüfungsdokumentationen denkbar.

Die Qualität der Ergebnisse hängt dabei unter anderen mit der Qualität der Anfragen zusammen. Mit der Frage, was einen sogenannten guten Prompt ausmacht, beschäftigt sich die Disziplin des Prompt Engineerings. Um die Beziehung zwischen den Prompts und den Ergebnissen besser zu verstehen, kann das sogenannte Reverse Prompt Engineering eingesetzt werden.

In der zu erstellenden Seminararbeit soll die Generative KI als Teilbereich des Deep Learnings innerhalb der Künstlichen Intelligenz eingeordnet und anschließend die verschiedenen Anwendungsgebiete der Generativen KI in der Abschlussprüfung beleuchtet werden. Darauf aufbauend soll untersucht werden, inwiefern mithilfe des (Reverse) Prompt Engineering die Prüfung ausgewählter Bilanzpositionen optimiert werden kann. Das (Reverse) Prompt Engineering kann beispielsweise im Zusammenhang mit der Vorbereitung und der Durchführung verschiedener Prüfungshandlungen oder bei der Unterstützung bei der Erstellung des Prüfungsberichts in einem Fallbeispiel dargestellt werden. Die gewonnenen Erkenntnisse sind abschließend kritisch zu würdigen und in einem Fazit zusammenzufassen.

- *Berge*, *T.* (2023): IT and more: Generative Künstliche Intelligenz: Nutzungsmöglichkeiten für die Wirtschaftsprüfung, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 76, Heft-Nr. 11, S. 607-609.
- Eulerich, M./Wood, D. (2023): A Demonstration of How ChatGPT Can be Used in the Internal Auditing Process, Working Paper, University Duisburg-Essen, Brigham Young University.
- Föhr, T. L./Marten, K.-U./Schreyer, M. (2023): Generative Künstliche Intelligenz in der Wirtschaftsprüfung, in: Der Betrieb, Jg. 76, Heft-Nr. 30, S. 1681-1693.
- Gu, H./Schreyer, M./Moffitt, K./Vasarhelyi, M (2024): Artificial Intelligence Co-Piloted Auditing, in: International Journal of Accounting Information Systems, Jg. 25, Heft-Nr. 54, S. 100698
- Hacker, B. (2023): Wird ChatGPT das Rechnungswesen revolutionieren? Der Nutzen von Künstlicher Intelligenz (KI) im Rechnungswesen: Ein experimenteller Beitrag unter Verwendung der KI, in: Zeitschrift für Internationale Rechnungslegung, Jg. 18, Heft-Nr. 3, S. 117-121.
- *Li*, *H./Klabjan*, *D.* (2024): Reverse Prompt Engineering, Working Paper, Northwestern University, Evanston.
- Odenthal, R./Odenthal, K. (2023): Mehr als ein neues Werkzeug Generative KI-Techniken (ChatGPT) in der Prüfung, in: WP Praxis, o. Jg., Heft-Nr. 12, S. 358-367.
- Rane, N. (2023): Role and challenges of ChatGPT and similar generative artificial intelligence in finance and accounting, Vivekanand Education Society's College of Architecture, Working Paper, Mumbai.

Thema 02 (Betreuer: Dr. Tassilo Föhr)

Der Einsatz Generativer KI im Zuge der IT-Prüfung nach ISA [DE] 315 (Revised 2019)

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. Die vollumfänglich innerhalb eines Unternehmens eingebetteten IT-Systeme mit den darin enthaltenen rechnungslegungsrelevanten Datenmengen bilden dabei die Basis zur Erstellung eines Jahresabschlusses.

Diese zunehmende Bedeutung von Informationstechnologie innerhalb von Unternehmen kann durch den Berufsstand der Wirtschaftsprüfer nicht unbeachtet bleiben, um weiterhin mit hinreichender Sicherheit einen Abschluss frei von wesentlichen Falschdarstellungen testieren zu können. So wurde der neue Prüfungsstandard ISA [DE] 315 (Revised 2019), welcher eine Konzeptionierung zur Durchführung von IT-Prüfungen vorgibt und dabei die zunehmende Bedeutung von Informationstechnologie bei der Durchführung von Jahresabschlussprüfungen abbildet.

Parallel dazu haben sich durch die neuesten Entwicklungen im Bereich der Generativen KI weitreichende Möglichkeiten ergeben, wie ein Abschlussprüfer im Rahmen einer IT-Prüfung unterstützt werden kann. Dabei sind es vor allem die weitreichenden Funktionalitäten der Generativen KI, welche einen Game Changer für den Berufsstand darstellen. Neueste Forschungsbeiträge von Gu et al. (2024) sowie von Reutter/Föhr (2025) zeigen dabei detailliert auf, dass bei korrekter Anwendung von Generative KI, diese als eine Art Copilot den Abschlussprüfer zunehmend unterstützt und ein solcher "Human-in-the-Loop" Ansatz die Methoden und Kompetenzen eines Abschlussprüfers auf ein nächstes Level heben kann.

Das Ziel der zu bearbeitenden Seminararbeit ist es, die Relevanz einer IT-Prüfung und die vielfältigen Anwendungsformen der Generativen KI zu skizzieren. Anschließend sollen die Grundzüge und die Vorgehensweise einer IT-Prüfung nach ISA [DE] 315 (Revised 2019) dargestellt und die Grundlagen der Generativen KI skizziert werden. Eine detaillierte Ausarbeitung bezgl. der Anwendungsformen von Generativer KI bei der Durchführung von IT-Prüfungen im Rahmen einer Abschlussprüfung bilden den Hauptteil der Arbeit. Abschließend sollen auf Basis der ausgearbeiteten Anwendungsmöglichkeiten der Generativen KI im Rahmen einer IT-Prüfung entsprechende Handlungsempfehlungen für

die zukünftige Zusammenarbeit von Abschlussprüfer und Generativer KI abgeleitet werden.

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

- 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.
- Gu, H./Schreyer, M./Moffitt, K./Vasarhelyi, M. (2024): Artificial Intelligence Co-Piloted Auditing, in: International Journal of Accounting Information Systems. Jg. 54, Artikel 100698.
- *Marten, K.-U./Quick, R./ Ruhnke, K.* (2020): Wirtschaftsprüfung Grundlagen des betriebs-wirtschaftlichen Prüfungswesens nach nationalen und internationalen Normen, 6. Aufl., Stuttgart.
- *Pöhlmann*, A. (2020): IT-Auditor<sup>IDW</sup> als Experte für IT-System- und Prozessprüfungen, in IDW Life, Jg. 2020, Heft 07, S. 605-607.
- Reutter, F./Föhr, T. L. (2025): Generative KI als Copilot in der Abschlussprüfung, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 78,

Thema 03 (Betreuer: Michael Singer, M. Sc.)

### Einsatz von Künstlicher Intelligenz bei Stichprobenprüfungen

Im Zuge der digitalen Transformation steht die Wirtschaftsprüfung vor neuen Herausforderungen und Chancen. Insbesondere die Anwendung von Künstlicher Intelligenz (KI) kann die Effizienz und Effektivität von Prüfungsprozessen erheblich steigern. Die traditionelle Stichprobenprüfung, die bisher auf statistischen und zufallsbasierten Verfahren basierte, wird durch den Einsatz moderner, KI-gestützter Methoden revolutioniert.

Stichprobenprüfungen sind ein grundlegender Bestandteil der Wirtschaftsprüfung, bei denen Prüffelder anhand einer repräsentativen Auswahl von Daten auf ihre Richtigkeit bzw. Vollständigkeit geprüft werden. Dies ist besonders bei großen Datenmengen von entscheidender Bedeutung, da eine vollständige Prüfung aller Transaktionen oft nicht wirtschaftlich ist. Das Seminar fokussiert sich auf die innovative Anwendung von Künstlicher Intelligenz (KI), um diese traditionellen Stichprobenansätze zu erweitern und zu transformieren. Die Seminarteilnehmer werden sich damit beschäftigen, wie mithilfe von KI adaptive Auswahlprozesse entwickelt werden können, die es erlauben, besonders risikobehaftete Bereiche innerhalb großer Datensätze zu identifizieren und gezielt zu überprüfen. Dabei liegt ein besonderes Augenmerk darauf, wie KI-gestützte Algorithmen die Effizienz von Prüfungsprozessen im Rahmen eines risikoorientierten Prüfungsansatzes steigern können, ohne die Genauigkeit oder Verlässlichkeit der Prüfungen zu kompromittieren.

Das Ziel der Seminararbeit ist es, die Grundlagen und Auswirkungen der KI-Anwendung im Rahmen von Stichprobenprüfungen zu beleuchten. Studierende sollen sich mit der Frage auseinandersetzen, inwiefern Künstliche Intelligenz traditionelle Auswahlverfahren ergänzen oder gar ersetzen kann, und welche Herausforderungen sich dabei stellen. Im Vordergrund stehen die Analyse der Effizienzgewinne sowie die kritische Betrachtung der Risiken und Implikationen, die der Einsatz von KI in diesem sensiblen Prüfsegment mit sich bringt. Das Seminar schließt mit einer kritischen Würdigung und einem Ausblick auf zukünftige Entwicklungen. Dabei steht die Frage im Fokus, wie speziell die Stichprobenprüfung durch die Integration digitaler Lösungen weiter transformiert werden kann.

- Adelakun, B. O./Antwi, B. O./Fatogun, D. T./Olaiya, O.P. (2024): Enhancing audit accuracy: The role of AI in detecting financial anomalies and fraud, in: Finance & Accounting Research Journal, Jg. 6, Heft-Nr. 6, S. 1049-1068.
- Gierbl, A. S./Schreyer, M./Leibfried, P./Borth, D. (2020): Künstliche Intelligenz in der Prüfungspraxis Eine Bestandsaufnahme aktueller Einsatzmöglichkeiten und Herausforderungen, in: Expert Focus, Jg. 94, Heft-Nr. 9, S. 612-617.
- Huang, F./No, G. W./Vasarhelyi, M. A./Yan, Z. (2022): Audit data analytics, machine learning, and full population testing, in: The Journal of Finance and Data Science, Jg. 8, Heft-Nr. 1, S. 138-144.
- Hummel, F. M. (2024): Künstliche Intelligenz im Rechnungswesen und der Wirtschaftsprüfung – Einsatzmöglichkeiten, Chancen und Herausforderungen, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, Jg. 76, Heft-Nr. 1, S. 38-56.
- ISA [DE] 530 (Revised 2019): Stichprobenprüfungen (ISA [DE] 530 (Revised 2019)), Düsseldorf.
- Schreyer, M./Gierbl, A. S./Ruud, F./Borth, D. (2022): Stichprobenauswahl durch die Anwendung von Künstlicher Intelligenz Lernen repräsentatitver Stichproben aus Journalbuchungen in der Prüfungspraxis, in: Expert Focus, Jg. 96, Heft-Nr. 2, S. 10-18.
- Santoso, F./Wulandari, I./Pratiwi, D. (2023): Evaluation of Sampling Techniques in Audit: A Qualitative Approach, in: Golden Ratio of Auditing Research, Jg. 3, Heft-Nr. 1, S. 11-20.

Thema 04 (Betreuer: Moritz Kirschner, B.Sc.)

Die kritische Grundhaltung des Abschlussprüfers – Eine Literaturanalyse

Insbesondere im Zusammenhang mit Bilanzskandalen richtet die Öffentlichkeit ihr Augenmerk auf die Tätigkeit der Abschlussprüfer. Dabei wird häufig die Frage aufgeworfen, ob diese ausreichend kritisch geprüft haben. Dass Wirtschaftsprüfer ihre Prüfungen stets mit einer kritischen Grundhaltung durchführen müssen, ist ein seit Langem etabliertes Prinzip, das fest in den fachlichen Grundsätzen des Berufsstands verankert ist (vgl. u.a. § 43 Abs. 4 WPO). Ein Verstoß des Abschlussprüfers gegen diese Pflicht kann erhebliche berufsrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen. Gleichzeitig handelt es sich bei der kritischen Grundhaltung um einen schwer fassbaren Begriff, der in den Prüfungsstandards nur wenig konkretisiert wird und dem Prüfer die Anwendung seines prüferischen Ermessens abverlangt.

Die Relevanz der kritischen Grundhaltung zeigt sich auch im wissenschaftlichen Interesse: In den vergangenen Jahren wurden zahlreiche Forschungspapiere zu diesem Thema veröffentlicht. Dabei stand vor allem der potenzielle Einfluss verschiedener Faktoren wie etwa Anreizsysteme, Zeit- und Budgetdruck sowie weiterer umwelt- und kontextbezogener Einflüsse auf die kritische Grundhaltung des Abschlussprüfers im Vordergrund.

Ziel der zu erstellenden Seminararbeit ist es zunächst knapp die Definitions- und Konkretisierungsversuche der kritischen Grundhaltung des Abschlussprüfers darzustellen. Im Anschluss soll schwerpunktmäßig eine literarische Analyse durchgeführt werden. Dabei sind aktuelle Forschungsergebnisse im Bereich "Kritische Grundhaltung" bzw. "Professional Skepticism" vorzustellen und zu bewerten. Die Arbeit schließt mit einem Fazit ab.

- Brazel, J. F., Gimbar C., Maksymov E. M., Schaefer T. J. (2019): The Outcome Effect and Professional Skepticism: A Replication and a Failed Attempt at Mitigation, in: Behavioral Research in Accounting, Jg. 31, Heft 2, S. 135–143.
- *Brazel, J. F.*, Leiby, J., *Schaefer T. J.* (2022): Do Rewards Encourage Professional Skepticism? It Depends, in: The Accounting Review, Jg. 97, Heft 4, S. 131-154.
- Cohen, J. R., Dalton, D. W., Harp, N. L. (2017): Neutral and presumptive doubt perspectives of professional skepticism and auditor job outcomes, in: Accounting, Organizations and Society, Jg. 62, Heft 1, S. 1-20.
- Fehrenbacher, D. D., Triki A., Weisner, M. M. (2021): Can Multitasking Influence Professional Scepticism?, in: Accounting & Finance, Jg. 61, Heft 1, S. 1277–1306.
- Hawkins, E. M. (2024): The Influence of Communication Medium on Professional Skepticism in Auditor-Client Interactions, in: Accounting Horizons, Jg. xx, Heft xx, S. 1-13.
- *Hurtt, K. R.* (2010): Development of a Scale to Measure Professional Skepticism, in: Auditing: A Journal of Practice & Theory, Jg. 29, Heft 1, S. 149–171.
- Hurtt, K. R., Brown-Liburd H., Earley C. E., Krishnamoorthy, G. (2013): Research on Auditor Professional Skepticism: Literature Synthesis and Opportunities for Future Research, in: Auditing: A Journal of Practice & Theory; Jg. 32, Heft Supplement 1, S. 45–97.
- *Marten, K.-U.* (2022): Die kritische Grundhaltung als Berufspflicht des Abschlussprüfers eine kritische Reflexion, in: Der Betrieb, Jg. 75, Heft 3, S. 69-78.
- *Nelson, M. W.* (2009): A Model and Literature Review of Professional Skepticism in Auditing, in: Auditing: A Journal of Practice and Theory, Jg. 28, Heft 2, S. 1-34.
- Nolder, C. J., Ratzinger-Sakel, N. V. S., Theis J. C. (2022): Nudging Auditors' Unconscious to Improve Performance on an Accounting Estimate Task, in: International Journal of Auditing Jg. 26, Heft 2, S. 78-93.

Thema 05 (Betreuer: Jonas Weiss, B.Sc.)

Anwendungsbereiche Generativer Künstlicher Intelligenz in der Abschlussprüfung

- Eine Literaturanalyse

Generative Künstliche Intelligenz (Generative KI) wird immer häufiger als ein Paradigmenwechsel betrachtet, der alle Aspekte des Lebens und der Gesellschaft nachhaltig beeinflussen wird. Dies wirft die Frage nach möglichen Einsatzgebieten auf. Die sogenannte Generative Künstliche Intelligenz ermöglicht die Erstellung von Texten, Bildern und Videos. Diese Form der KI basiert auf sogenannten Foundation Models, wobei große Sprachmodelle (Large Language Models) wie Chat-GPT und Google's Gemini oder Anthropic's Claude derzeit besonders populär sind. Diese Modelle werden mit enormen Datenmengen trainiert, um eigenständig neue Texte, Bilder und Videos generieren zu können.

Auch die Abschlussprüfung kann durch Effizienzgewinne sowie durch eine höhere Prüfungsqualität von diesen Entwicklungen profitieren. Hierdurch wird sich letztlich das Aufgabenspektrum der Abschlussprüfer wesentlich verändern. Explorative Beispiele verdeutlichen, dass ChatGPT in der Lage ist, gezielte Prüfungshandlungen durchzuführen oder Audit-Pläne zu erstellen. Zudem ist die automatisierte Erstellung von Prüfungsdokumentationen denkbar.

Ziel der zu erstellenden Seminararbeit ist es, Generative KI und deren (mögliche) Anwendungsbereiche innerhalb der Abschlussprüfung beispielhaft darzustellen. Hierfür sollen nach einer kurzen Einführung in das Thema zunächst die technischen und theoretischen Grundlagen der Generativen KI beschrieben werden. Anschließend ist eine literarische Analyse bezüglich der konkreten Anwendungsbereiche und Funktionalitäten von Generativer KI innerhalb der Wirtschaftsprüfung durchzuführen. Die gewonnenen Erkenntnisse sind abschließend kritisch zu würdigen und in einem Fazit zusammenzufassen.

- *Berge*, *T.* (2023): IT and more: Generative Künstliche Intelligenz: Nutzungsmöglichkeiten für die Wirtschaftsprüfung, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 76, Heft-Nr. 11, S. 607-609.
- Eisikovits, N./Johnson, W. C./ Markelevich, A. (2024): Should Accountants Be Afraid of AI? Risks and Opportunities of Incorporating Artificial Intelligence into Accounting and Auditing, in: Accounting Horizons, S. 1-7.
- Föhr, T. L./Marten, K.-U./Schreyer, M. (2023): Generative Künstliche Intelligenz in der Wirtschaftsprüfung, in: Der Betrieb, Jg. 76, Heft-Nr. 30, S. 1681-1693.
- Föhr, T. L./Schreyer, M./Juppe, T. A./Marten, K.-U. (2024): Assuring Sustainable Futures: Auditing Sustainability Reports using AI Foundation Models, SSRN Working Paper.
- Gu, H./Schreyer, M./Moffitt, K./Vasarhelyi, M (2023): Artificial intelligence co-piloted auditing, in: International Journal of Accounting Information Systems, Jg. 54, 100698.
- Reutter, F./Föhr, T. L. (2025): Generative KI als Copilot in der Abschlussprüfung, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 78, Heft-Nr. 2, S. 59-66.
- Vasarhelyi, M./Moffitt, K./Stewart, T./Sunderland, D. (2023): Large Language Models: An Emerging Technology in Accounting, in: Journal of Emerging Technologies in Accounting, Jg. 20, Heft-Nr. 2, S. 1-10.