

Thema 01 (Betreuer: Professor Dr. Kai-Uwe Marten)**Generative Künstliche Intelligenz in der Abschlussprüfung**

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.

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. Hierbei kann beispielsweise die Vorbereitung und die Durchführung verschiedener Prüfungshandlungen oder die Unterstützung bei der Erstellung des Prüfungsberichts in einem Fallbeispiel dargestellt werden. Nachdem die Chancen, die sich durch die Anwendung der Generativen KI in der Abschlussprüfung ergeben, aufgezeigt wurden, sind auch die damit verbundenen Herausforderungen zu erörtern. Die gewonnenen Erkenntnisse sind abschließend kritisch zu würdigen und in einem Fazit zusammenzufassen.

Einstiegsliteratur:

- 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* (2023): Artificial Intelligence Co-Piloted Auditing, Working Paper, Rutgers University, Newark.
- 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.
- 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 (Betreuerin: Delina Dullovi, M. Sc.)**Anwendung der europäischen Taxonomie-VO – Eine empirische Analyse**

Im Rahmen des Green Deals entschloss sich die Europäische Kommission politische Anreize zu schaffen, um private und öffentliche Investitionen in nachhaltige Wirtschaftsaktivitäten zu lenken. Die Europäische Kommission etablierte hierfür die Taxonomie-VO, welche ein Klassifikationsmodell für nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten darstellt. Ziel der Europäischen Kommission ist es, dass die Berichterstattung gemäß der Taxonomie-VO Berücksichtigung am Kapitalmarkt findet und so nachhaltige Unternehmen gefördert werden.

Im Zentrum der Taxonomie-VO stehen insbesondere „grüne“ Kennzahlen gemäß Art. 8 Taxonomie-VO. Diese Kennzahlen geben den Anteil der taxonomiekonformen bzw. nachhaltigen Umsatzerlöse, Betriebsausgaben und Investitionsausgaben an. So sollen Investor:innen einen Eindruck bekommen, wie nachhaltig das betrachtete Unternehmen ist und folgend diejenigen Unternehmen bei ihrer Investition berücksichtigen, die vergleichsweise besonders hohe Taxonomie-Kennzahlen ausweisen. Im Rahmen der CSRD wird der Anwenderkreis der Taxonomie-VO stetig erweitert, allerdings sind kapitalmarktorientierte Unternehmen bereits seit dem Anwendungsjahr 2021 zu einer Berichterstattung verpflichtet, weshalb diese im Rahmen der Seminararbeit näher betrachtet werden sollen.

Das Ziel der zu erstellenden Seminararbeit besteht in der Darstellung der Taxonomie-VO. Dabei ist zunächst auf die regulatorischen Vorgaben einzugehen, bevor eine Analyse der Berichterstattung gemäß der Taxonomie-VO im Geschäftsjahr 2023 anhand von zehn exemplarischer DAX-Unternehmen erfolgen soll. Die deskriptive Analyse soll sich dabei auf die Taxonomie-Kennzahlen und die Angaben zur Taxonomiefähigkeit beziehen. Die Arbeit ist mit einer kritischen Würdigung abzuschließen.

Einstiegsliteratur:

- Appel, M./Meyn, S.* (2022): Environment – Social – Governance 2022: EU-Taxonomie: Wann sind Wirtschaftstätigkeiten “nachhaltig“?, in: *Der Betrieb*, Jg. 75, Heft 22, S. 10-13.
- Delegierte Verordnung (EU) 2021/2178* (2021): Delegierte Verordnung (EU) 2021/2178 der Kommission vom 06. Juli 2021 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung des Inhalts und der Darstellung der Informationen, die von Unternehmen, die unter Artikel 19a oder Artikel 29a der Richtlinie 2013/34/EU fallen, in Bezug auf ökologisch nachhaltige 77 Wirtschaftstätigkeiten offenzulegen sind, und durch Festlegung der Methode, anhand deren die Einhaltung dieser Offenlegungspflicht zu gewährleisten ist, in: *ABl. EU Nr. L 443/9* vom 10.12.2021.
- Grosskopf A.-K./Sellhorn, T./Wagner, V.* (2022): Erstanwendung der EU-Taxonomie - Eine empirische Analyse deutscher Unternehmen, in: *Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung*, Jg. 21, Heft 6, S. 251-258.
- Kajüter, P./Wolff, C.* (2022): Berichterstattung nach der EU-Taxonomie – Empirische Befunde zur Erstanwendung bei DAX-Unternehmen, in: *Der Betrieb*, Jg. 75, Heft 35, S. 2041- 2048.
- Kirste, L./Wulf, I./Harms, S. G.* (2023): Berichterstattung nach der EU-Taxonomie-Verordnung – Deskriptive Analyse für die DAX-40 Unternehmen im zweiten Berichtsjahr, in: *Die Wirtschaftsprüfung (WPg)*, Jg. 76, Heft 19, S. 1051-1061.
- Lanfermann, G.* (2021): Aktuelle Entwicklungen und Umsetzungsfragen zur EU-Taxonomie, in: *Betriebs-Berater*, Jg. 77, Heft 48, S. 2859-2863.
- Lanfermann, G./Scheid, O.* (2021): Anwendung der EU-Taxonomie zu grünen Wirtschafts-aktivitäten, in: *Der Betrieb*, Jg. 74, Heft 15, S. 741-748.
- VO (EU) Nr. 2020/852* (2020): Verordnung (EU) Nr. 2020/852 des europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088, in *ABl. EU Nr. L 198/13* vom 22.6.2020.

Thema 03 (Betreuerin: Tatjana Juppe, M. Sc.)

Die Integration der Wertschöpfungskette in die Nachhaltigkeitsberichterstattung – Eine Analyse ausgewählter Geschäftsberichte

Mit der Verpflichtung der Nachhaltigkeitsberichterstattung steigt für Unternehmen auch die Notwendigkeit eines Bewusstseins der Wertschöpfungskette(n) über die eigene Unternehmensgrenzen hinaus. Die Ausgestaltung der Nachhaltigkeitsberichte richtet sich nach den sog. European Sustainability Reporting Standards (ESRS). Gemäß ESRS 1.63 muss die vor- und nachgelagerte Wertschöpfungskette sowohl hinsichtlich der direkten als auch der indirekten Geschäftsbeziehungen in die Berichterstattung einbezogen werden. Dies ist insbesondere dann herausfordernd, wenn die Wertschöpfungskette über mehrere Länder hinweg besteht und auch Länder betrifft, in denen andere oder geringere gesetzliche Regularien zu umweltbezogenen und sozialen Themen vorliegen. Ebenso herausfordernd kann die Rückverfolgung der gesamten Wertschöpfungskette sein, die dem eigenen Unternehmen nicht immer vollumfänglich bekannt ist.

Hinsichtlich der Integration der Wertschöpfungskette wird kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) eine steigende Bedeutung beigemessen, da KMU regelmäßig Bestandteil der vorgelagerten Wertschöpfungskette sind. In diesem Zuge erleichtert die Regelung des ESRS 1.132 im sog. KMU-Cap Unternehmen die Berichterstattung in den ersten drei Jahren der verpflichtenden Anwendung dahingehend, dass auch eine Erläuterung der unternommenen Anstrengungen zur Ermittlung wertschöpfungskettenrelevanter Informationen ausreichend ist, sofern ebendiese Informationen nicht bestimmt werden konnten.

Das Ziel der zu erstellenden Seminararbeit besteht in der Darstellung, inwiefern die Wertschöpfungskette in den Nachhaltigkeitsbericht zu integrieren ist. In diesem Rahmen soll zunächst die zentrale Begrifflichkeit der Wertschöpfungskette definiert werden und diese vom Begriff der Lieferkette abgegrenzt werden. Anknüpfend daran ist zu eruieren, in welchen Bereichen der verpflichtenden Nachhaltigkeitsberichterstattung die Wertschöpfungskette von besonderer Relevanz ist und in welcher Form diese integriert werden muss. Um die zuvor erlangten Erkenntnisse zu untermauern, sind nach Absprache mit der Betreuerin ausgewählte Geschäftsberichte der Automobilbranche in qualitativer Form dahingehend zu analysieren, in welchen Bereichen und in welcher Tiefe über die Wertschöpfungskette berichtet wird. Abschließend sind die gewonnenen Erkenntnisse kritisch zu würdigen und in einem Fazit abzuschließen.

Einstiegsliteratur:

- Baumüller, J.* (2024): ESRS-konforme Implementierung der Wesentlichkeitsanalyse: Ausgewählte Fallstricke aus der bisherigen Praxis der neuen Nachhaltigkeitsberichterstattung, in: Zeitschrift für Corporate Governance (ZCG), Jg. 19, Heft-Nr. 2, S. 78-83.
- EFRAG* (Hrsg.) (2024): EFRAG IG 2: Value Chain Implementation Guidance, abrufbar im Internet unter URL: https://www.efrag.org/Assets/Download?assetUrl=/sites/webpublishing/SiteAssets/EFrag+IG+2+Value+Chain_final.pdf (Stand: 15.06.2024).
- Fink, C./Glöckner, A.* (2023): Green and more: Wertschöpfungskette in der Nachhaltigkeitsberichterstattung nach CSRD und ESRS, in: Die Wirtschaftsprüfung (WPg), Jg. 76, Heft-Nr. 24, S. 1364-1366.
- Nothhelfer, R.* (2024): ESRS für KMU: Eine erste Kommentierung der Standardentwürfe ESRS LSME ED und ESRS VSME ED, in: Zeitschrift für internationale und kapitalmarktorientierte Rechnungslegung (KoR), Jg. 24, Heft-Nr. 6, S. 242-248.
- VO (EU) Nr. 2023/2772* (2023): Delegierte Verordnung (EU) 2023/2772 der Kommission vom 31. Juli 2023 zur Ergänzung der Richtlinie 2013/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates durch Standards für die Nachhaltigkeitsberichterstattung, in: ABl. EU, Nr. L vom 22. Dezember 2023.
- Warnke, L./Reinke, J./Müller, S.* (2024): Die ganzheitliche Wertschöpfungskette und die Datenpunkte von Set 1 der ESRS, in: Internationale Rechnungslegung (PiR), Jg. 20, Heft-Nr. 4, S. 92-101.
- Zwirner, C./Boecker, C.* (2024): Einzelfragen zur Nachhaltigkeitsberichterstattung nach ESRS, in: Zeitschrift für Internationale Rechnungslegung (IRZ), Jg. 19, Heft-Nr. 4, S. 149-152.

Thema 04 (Betreuer: Michael Singer, M. Sc.)

Data Science in der Abschlussprüfung – Anwendung statistischer Auswahlverfahren zur Steigerung der Effizienz von Stichprobenprüfungen

Im Rahmen der Prüfung von Jahresabschlüssen durch einen Wirtschaftsprüfer nehmen Stichprobenprüfungen eine wichtige Rolle ein. Um dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit in Anbetracht immer größer werdender Datenmengen gerecht zu werden, verlangt der risikoorientierte Prüfungsansatz geeignete Verfahrensweisen zur Erlangung der notwendigen Prüfungssicherheit in kurzer Zeit. Daher werden insbesondere bei Prüffeldern mit großen Transaktionsvolumen Prüfungshandlungen nur auf ausgewählte Stichprobenelementen angewendet. Dementsprechend ist der Umfang einer Stichprobenprüfung in hohem Maße von der Größe der Stichprobe abhängig. In vielen Abschlussprüfungen beansprucht die Prüfung aufgrund der großen Anzahl an Stichprobenelementen viel Zeit und führt damit nicht mehr zu dem eigentlich erwünschten Effizienzgewinn. Infolgedessen hat die Entwicklung geeigneter datenorientierter Methoden zur Reduktion des Stichprobenumfangs einen hohen Stellenwert für die Praxis der Abschlussprüfung.

Der ISA [DE] 530 gibt zwar grundlegende Rahmenbedingungen der Stichprobenkonzeption vor, erlaubt aber ausdrücklich die Heranziehung statistischer Verfahren zur Auswahl einer repräsentativen Stichprobe aus einer Grundgesamtheit. Auf Basis der vorgegebenen Richtlinien kann der Abschlussprüfer somit durch gezielte Anwendung von Verfahren aus der Data Science und der Statistik eine kleinere Stichprobe und damit eine effizientere Stichprobenprüfung realisieren.

Ziel der zu erstellenden Seminararbeit ist es, zunächst einen Überblick über die Grundlagen, Voraussetzungen und Durchführung einer Stichprobenprüfung in der Abschlussprüfung zu geben. Anschließend sollen gängige statistische und zufallsbasierte Verfahren der Stichprobenauswahl in der Prüfungspraxis vorgestellt werden. Insbesondere sollen dabei eingesetzte Maßnahmen zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit der Stichprobenprüfung herausgestellt und diskutiert werden. Die Seminararbeit soll mit einer kritischen Würdigung und einem Ausblick abschließen.

Einstiegsliteratur:

- Freichel, C./Widmann, M. (2023):* Stichprobenumfänge in Abhängigkeit von der festgelegten (Toleranz-)Wesentlichkeit, in: WP Praxis, Jg. 12, Heft-Nr. 10, S. 284-289.
- Heese, K./Braatsch, M. (2013):* Praktische Anwendung der ISA in Deutschland - Stichprobenprüfung (ISA 530), in: Die Wirtschaftsprüfung (WPg), Jg. 66, Heft-Nr. 17, S. 841-847.
- ISA [DE] 530 (Revised 2019):* Stichprobenprüfungen (ISA [DE] 530 (Revised 2019)), Düsseldorf.
- Marten, K.-U./Quick, R./Ruhnke, K. (2020):* Wirtschaftsprüfung: Grundlagen des betriebswirtschaftlichen Prüfungswesens nach nationalen und internationalen Normen, 6. Auflage, Stuttgart.
- Philipps, H. (2022):* ISA (DE) 530: Stichprobenprüfungen - Inhalte und deutsche Modifikationen, in: WP Praxis, Jg. 11, Heft-Nr. 1, S. 3-8.
- Schreyer, M./Gierbl, A. S./Ruud, F./Borth, D. (2022):* Stichprobenauswahl durch die Anwendung von Künstlicher Intelligenz - Lernen repräsentativer Stichproben aus Journalbuchungen in der Prüfungspraxis, in: Expert Focus, Jg. 96, Heft-Nr. 2, S. 10-18.
- Skopp, H. R./Teubl, F. (2021):* Datenanalysen im Rahmen der Jahresabschlussprüfung, in: WP Praxis, Jg. 10, Heft-Nr. 12, S. 404-409.
- Weinand, M./Wolz, M. (2012):* Der Einsatz von Auswahlverfahren im Rahmen der handelsrechtlichen Jahresabschlussprüfung, in: WP Praxis, Jg. 2, Heft-Nr. 4, S. 68-74.

Thema 05 (Betreuer: Andreas Lorenzer, M. Sc.)

Die Prüfung von Nachhaltigkeitsberichten unter besonderer Berücksichtigung der Herausforderungen bei der Messung der Prüfungsqualität

Im Rahmen des „European Green-Deals“ brachte die Europäische Union (EU) im vergangenen Jahr die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) auf den Weg, in der die Nachhaltigkeitsberichterstattung innerhalb der EU künftig neu geregelt wird. Durch die CSRD werden u. a. der Kreis der berichtspflichtigen Unternehmen erweitert sowie einheitliche European Sustainability Reporting Standards (ESRS) geschaffen.

Die Berichterstattung über die Nachhaltigkeitsleistung von Unternehmen soll für eine breite Gruppe von Stakeholdern entscheidungsrelevante Informationen bereitstellen, um beispielsweise Kapitalströme in nachhaltige Investitionen zu lenken. Insgesamt stellt die Nachhaltigkeitsberichterstattung ein Element in der Transformation zu einer nachhaltigen Wirtschaft dar und soll einen Beitrag zu den Bemühungen der EU leisten, bis zum Jahr 2050 klimaneutral zu sein.

Um die Glaubwürdigkeit und die Entscheidungsrelevanz der Nachhaltigkeitsinformationen sicherzustellen, sieht die CSRD zudem eine verpflichtende externe (inhaltliche) Prüfung der Nachhaltigkeitsberichte vor. Damit die Prüfungspflicht zur Erhöhung der Verlässlichkeit der veröffentlichten Nachhaltigkeitsinformationen beitragen kann, muss die Qualität der Prüfung sichergestellt werden. Hierbei stellt sich die Frage, wie die Prüfungsqualität in diesem Kontext gemessen werden kann.

Das Ziel der zu erstellenden Seminararbeit ist die Darstellung der aktuellen Entwicklungen hinsichtlich der Prüfung von Nachhaltigkeitsberichten gem. der CSRD. Hierbei soll insbesondere auf den Prüfungsgegenstand, auf die Prüfungsanbieter, auf die Prüfungssicherheit und die anzuwendenden Prüfungsstandards eingegangen werden. Vor diesem Hintergrund soll der Einsatz von Proxys, welche aus dem Bereich der klassischen Jahresabschlussprüfung bekannt sind, für die Messung der Qualität von Nachhaltigkeitsprüfungen erläutert und kritisch gewürdigt werden.

Einstiegsliteratur:

Baldauf, J./Graschitz, S. (2023): Sustainability Assurance Engagements: Im Lichte der Anforderungen der CSRD und der Standardsetzung des IAASB, in: RWZ Zeitschrift für Recht und Rechnungswesen, Jg. 33, Heft 7-8, S. 238-249.

Baldauf, J./Graschitz, S. (2024): Prüfung von Nachhaltigkeitsberichten – Teil 1: Prüfungsziele der CSRD und Prüfungsstandards, in: RWZ Zeitschrift für Recht und Rechnungswesen, Jg. 34, Heft 4, S. 128-133.

Baldauf, J./Graschitz, S. (2024): Prüfung von Nachhaltigkeitsberichten – Teil 2: Anforderungen und Herausforderungen des ED ISSA 5000, in: RWZ Zeitschrift für Recht und Rechnungswesen, Jg. 34, Heft 5, S. 152-161.

Baumüller, J. (2024): Der Referentenentwurf zum CSRD-Umsetzungsgesetz, in: WP Praxis, Jg. 13, Heft 5, S. 119-124.

Hosp, I. E. (2023): Status Quo der Berichterstattung über Umweltbelange und deren Prüfung, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 76, Heft 23, S. 1308-1315.

Löw, E./Hayn, D. (2024): Messung von Prüfungsqualität anhand akademischer Studien, in: Die Wirtschaftsprüfung, Jg. 77, Heft 3, S. 123-132.

Marten, K.-U./Lorenzer, A. (2024): Wer soll Nachhaltigkeitsberichte prüfen?: Eine Analyse des aktuellen Forschungsstands sowie Implikationen für die Gesetzgebung, in: Der Betrieb, Jg. 77, Heft 11, S. 609-616.

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

Quick, R./Sánchez Toledano, D./Sánchez Toledano, J. (2022): Ist eine Prüfungspflicht für Nachhaltigkeitsberichte sinnvoll?: Eine wissenschaftsbasierte Diskussion des EU-Vorschlags zu einer überarbeiteten CSR-Richtlinie, in: IRZ Zeitschrift für Internationale Rechnungslegung, Jg. 17, Heft 1, S. 37-42.

RefE (2016): Referentenentwurf des Bundesministeriums der Justiz: Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2022/2464 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2022 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 537/2014 und der Richtlinien 2004/109/EG, 2006/43/EG und 2013/34/EU hinsichtlich der Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen (CSRD-Umsetzungsgesetz) vom 22. März 2024, abrufbar im Internet unter URL: https://www.bmj.de/SharedDocs/Gesetzgebungsverfahren/DE/2024_CSRD_UmsG.html (Stand: 28. Juni 2024).

Richtlinie (EU) 2022/2264 (2022): Richtlinie (EU) 2022/2464 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2022 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 537/2014 und der Richtlinien 2004/109/EG, 2006/43/EG und 2013/34/EU hinsichtlich der Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen, in: ABl. EU Nr. L 322/15 vom 16.12.2022.