

Persönlichkeit als das Gelbe vom AI?

**Der Mensch als Erfolgsfaktor auf den KI-Reifegrad am Beispiel von Sparkassen und
Volksbanken**

Internationale Hochschule Fernstudium

Studiengang: Bachelor of Science Wirtschaftspsychologie

Bachelorarbeit

Lara Katharina  Promies







Betreuer: Prof. Dr. Constantin Schubart

Abgabedatum: 08.07.2024

Abstract

Veränderungen reißen Menschen und ihr Umfeld aus Strukturen sowie Gewohnheiten, die bisher (scheinbar) reibungslos funktionierten. Die Notwendigkeit und Akzeptanz dieser Umstellungen stellen deshalb nicht selten eine Herausforderung dar. Künstliche Intelligenz begünstigt disruptive Veränderungsprozesse nicht bloß als Hype, sondern langfristig. Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es deshalb, herauszustellen, ob bestimmte Persönlichkeitsmerkmale von Menschen Einfluss auf den KI-Reifegrad eines Unternehmens haben. Der Bezug wird dabei zum Finanzsektor hergestellt, indem die Persönlichkeit von Vorstandsmitgliedern von Sparkassen sowie Volksbanken und Raiffeisenbanken mittels einer quantitativen Studie erhoben wurde. Zusätzlich fand in diesem Rahmen eine Erhebung des KI-Reifegrades des jeweiligen Instituts statt. Auf diese Weise können nicht nur Aussagen zur Persönlichkeitsstruktur und zum KI-Reifegrad der Finanzinstitute getroffen, sondern zusätzlich auch mittels einer Vergleichsanalyse diesbezügliche Unterschiede zwischen Sparkassen und Volks-/ Raiffeisenbanken herausgestellt werden. Außerdem werden durch eine Korrelationsanalyse Zusammenhänge zwischen einzelnen Persönlichkeitsmerkmalen und dem KI-Reifegrad identifiziert. Die quantitative Studie zeigt, dass Institute, dessen Vorstandsmitglieder überdurchschnittliche Ausprägungen in den Persönlichkeitsmerkmalen Offenheit für Neues, Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit auszeichnen, einen höheren KI-Reifegrad aufweisen. Der KI-Reifegrad der Volks- und Raiffeisenbanken ist dabei signifikant höher als in den Sparkassen. Die Persönlichkeitsstrukturen ähneln sich hingegen stark.

Schlüsselwörter: Künstliche Intelligenz, KI-Reifegrad, Persönlichkeit, Big Five, Sparkasse, Volks-/Raiffeisenbank, Vorstand

Changes tear people and their environment out of structures and habits that have (seemingly) functioned smoothly up until now. The necessity and acceptance of these changes are therefore often a challenge. Artificial intelligence favors disruptive change processes not just as hype, but in the long term. The aim of this study is therefore to determine whether certain personality traits of people have an influence on the AI maturity level of a company. The reference is made to the financial sector by surveying the personality of members of the top management of Sparkassen as well as Volksbanken and Raiffeisenbanken using a quantitative study. In addition, a survey of the AI maturity level of the respective institution was carried out. By expanding the research, statements can be made about the personality structure and AI maturity level of the financial institutions. Furthermore, a comparative analysis can be used to highlight differences between Sparkassen and Volks-/ Raiffeisenbanken in this regard. Furthermore, a correlation analysis identifies correlations between individual personality traits and the AI maturity level. The quantitative study shows that institutions whose board members have above-average characteristics in the personality traits of openness to new ideas, conscientiousness and agreeableness have a higher level of AI maturity. The AI maturity level of the

Volksbanken and Raiffeisenbanken is significantly higher than in the Sparkassen. The personality structures, on the other hand, are very similar.

Keywords: Artificial intelligence, AI-Readiness, Personality, Big Five, Sparkasse, Volks-/Raiffeisenbank, Top-Management

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	VI
Gender Disclaimer	VII
1. Einleitung	1
1.1. Problemstellung	1
1.2. Zielsetzung und Forschungsfrage	2
1.3. Aufbau und methodisches Vorgehen	3
2. Persönlichkeit als Indikator für den KI-Reifegrad	4
2.1. KI-Reifegrad als Zukunftsweiser	4
2.2. Persönlichkeit als Ressource	9
2.3. Vorstand als treibende Kraft	11
3. KI trifft Persönlichkeit: ein analytischer Fokus	15
3.1. KI-Reifegrad von Sparkassen sowie Volks- und Raiffeisenbanken als abhängige Variable	15
3.2. Persönlichkeit von Vorstandsmitgliedern als unabhängige Variable	16
3.3. Hypothesenbildung	23
3.4. Ergebnisse	25
3.4.1. Deskriptivanalyse	25
3.4.2. Korrelationsanalyse	30
4. KI trifft Persönlichkeit: eine diskursive Interpretation	30
4.1. Status quo in Sparkassen sowie Volks- und Raiffeisenbanken anhand von H1 und H2	31
4.1.1. KI-Reifegrad in Sparkassen sowie Volks- und Raiffeisenbanken	31
4.1.2. Persönlichkeit des Vorstandes	34
4.2. Wirkungsbetrachtung anhand der Hypothesen H3-H8	37
4.3. Limitationen	41
5. Schlussbetrachtung	42
5.1. Fazit	42
5.2. Ausblick	43
Literaturverzeichnis	45
Anhang	56
Eidesstattliche Erklärung	84

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Wissensstand global	Seite 25
Abb. 2:	Wissensstand SPK	Seite 25
Abb. 3:	Wissensstand VRB	Seite 25
Abb. 4:	Anwendungsstand global	Seite 26
Abb. 5:	Anwendungsstand SPK	Seite 26
Abb. 6:	Anwendungsstand VRB	Seite 26
Abb. 7:	Umgebungsfaktoren global	Seite 27
Abb. 8:	Umgebungsfaktoren SPK	Seite 27
Abb. 9:	Umgebungsfaktoren VRB	Seite 27
Abb. 10:	Mitarbeitende global	Seite 27
Abb. 11:	Mitarbeitende SPK	Seite 27
Abb. 12:	Mitarbeitende VRB	Seite 27
Abb. 13:	KI-Reifegrad in SPK und VRB	Seite 28
Abb. 14:	Beschäftigungsdauer	Seite 28
Abb. 15:	B5 global	Seite 29
Abb. 16:	B5 SPK	Seite 29
Abb. 17:	B5 VRB	Seite 29
Abb. 18:	Ehrlichkeit	Seite 30

Abkürzungsverzeichnis

AI	Artificial Intelligence
BaFin	Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht
CEO	Chief Executive Officer
FinTech	Finanztechnologie-Unternehmen
GenG	Genossenschaftsgesetz
H	Hypothese
KI	Künstliche Intelligenz
KIRC	KI-Readiness-Check des Mittelstand-Digital Zentrum Kaiserslautern
KWG	Kreditwesengesetz
N	Grundgesamtheit
n	Stichprobengröße
N_{SPK}	Grundgesamtheit der Sparkasse
n_{SPK}	Stichprobe der Sparkasse
N_{VRB}	Grundgesamtheit der Volksbank
n_{VRB}	Stichprobe der Volksbank
r	Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman
SD	Standardabweichung
SpG	Sparkassengesetz
SPK	Sparkasse(n)
VRB	Volks- und Raiffeisenbank(en)

Gender Disclaimer

Zur besseren Lesbarkeit wird in dieser Arbeit das generische Maskulinum verwendet. Alle Geschlechteridentitäten werden ausdrücklich mitgemeint, soweit die Aussagen dies erfordern.

1. Einleitung

1.1. Problemstellung

„Data is the new oil“ (Clive Humby, 2006 zitiert nach The University of Sheffield, 2024). Diese Metapher lässt Gedanken wie Vielseitigkeit, Kontrolle, Macht und Geld stichwortartig aufkommen. Sie symbolisiert, dass Daten ebenso wie Öl aufwändig nutzbar gemacht werden müssen, um zu Innovationen zu führen. Erdöl wurde bereits in der Steinzeit genutzt, bis im 19. Jahrhundert im Rahmen der Verwendung als Lampenbrennstoff der erste Erdöl-Boom begann und Anfang des 20. Jahrhunderts mit Erdöl als Treibstoff den Beginn einer neuen Zeit einleitete (Frietsch & Brenner, 2019). Während das Potenzial von Öl folglich erst im Laufe von mehreren tausend Jahren erkannt und genutzt werden konnte, entwickelt sich die Künstliche Intelligenz (KI) mit einer bisher nie dagewesenen Geschwindigkeit (Frangos, 2022, S. 147). Dabei betont Elon Musk (zitiert nach Bosch, n.d., S.2) sogar: „Unless you have direct exposure to groups like Deepmind, you have no idea how fast“. Und wie jeder weiß, ist es umso schwieriger auf einen Zug aufzuspringen, je schneller sich dieser fortbewegt. Vor dieser Herausforderung steht der Mensch als Individuum, das Unternehmen als Träger, aber auch das Land als Gesellschaft. KI stellt dabei keine schrittweise vorgehende Evolution dar, sondern eine Revolution (IBM Corporation, 2023, S. 7). Bei dieser ersetzen Menschen, die mit der Anwendung von KI vertraut sind, jene, die es nicht sind (IBM Corporation, 2023, S. 3). Aktuell befindet sich die EU dabei in einem Spannungsfeld. Die positiven Seiten von KI stehen im Gegensatz zu Regularien, wie dem Anspruch, dass Menschen die von KI getroffenen Entscheidungen verantworten müssen (Bauer et al., 2020, S. 2; Art. 22 EU-DSGVO).

Bei einer EU-weiten Befragung in Unternehmen gaben 62% an, dass Digital Skills, die Fähigkeiten im Umgang mit digitalen Technologien beschreiben, in Zukunft (deutlich) wichtiger werden (Paar, 2014). Außerdem konnte erhoben werden, dass mit 68% die Mehrheit der Befragten Soft Skills, also Persönlichkeitsmerkmale und Fähigkeiten wie Flexibilität, in Zukunft ebenfalls größere Bedeutung zuschreiben. Gerade bei der Führung von KI-gesteuerten Unternehmen ändern sich Rollen und erforderliche Merkmale (Frangos, 2022, S. 147). Im Gegensatz zu KI ist die Persönlichkeit stabil, so dass der Zusammenhang dieser mit KI als besonders aufschlussreich gesehen werden kann (Simon, 2006, S. 11). Allerdings kann dazu zum jetzigen Zeitpunkt keine entsprechende Forschung ausgemacht werden.

Mehr als in anderen Branchen unterliegt die Finanzbranche regulatorischen und aufsichtsrechtlichen Implikationen, die sich auch auf KI-Anwendungen beziehen (Friedrich et al., 2021, S. 53). Diese Regularien können sich auf den Fortschritt des KI-Reifegrades des jeweiligen Finanzinstituts auswirken. Bei fast 18 Millionen Kunden der Volks- und Raiffeisenbanken (VRB) und über 40 Millionen bei der Sparkasse (SPK) im Jahr 2022 entsteht ein Dilemma: Zum einen muss das Vertrauen der

Kunden gegenüber den Finanzinstituten bestehen, dass ihre Daten gesetzeskonform verwaltet werden (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin), 2018, S.12; Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken, 2024; Deutscher Sparkassen- und Giroverband, 2023). Zum anderen muss das Vertrauen vorhanden sein, dass die SPK und VRB wichtige technologische Fortschritte aufgreifen und damit die Zukunftsfähigkeit des Finanzinstituts und deren Einlagen sichert. Stellt die Persönlichkeit von Führungskräften eine Variable dar, die dieses Dilemma insbesondere unter dem Aspekt der zunehmenden Bedeutung von Soft Skills (besonders) gut bewältigen kann?

1.2. Zielsetzung und Forschungsfrage

In Zeiten, die von dieser schnellen technologischen Entwicklung geprägt sind, in denen Diskussionen über die zunehmende Bedeutung von Softskills in beruflichen Kontexten geführt werden und der Wettbewerbsdruck der Finanzinstitute steigt, soll im Rahmen dieser Arbeit ein möglicher Zusammenhang zwischen diesen Entwicklungen aufgezeigt werden. Um das deutsche Bankensystem weitläufig beleuchten zu können, sowie Verfälschungen aufgrund institutioneller Unterschiede reduzieren zu können, werden zum einen SPK, zum anderen VRB betrachtet. Das Ziel dieser Arbeit besteht darin, durch eine Befragung von Vorstandsmitgliedern der SPK und VRB den KI-Reifegrad des jeweiligen Finanzinstituts herauszustellen, sowie die Persönlichkeit zu erfassen. Auf Basis dieser Erkenntnisse sollen im Anschluss mittels einer Korrelationsanalyse zur Erweiterung der Forschungslage mögliche Korrelationen zwischen einzelnen Persönlichkeitsdimensionen und dem KI-Reifegrad identifiziert und statistisch aufbereitet werden.

Dafür wird zunächst die Relevanz der KI sowie die der Berücksichtigung von Persönlichkeitsmerkmalen theoretisch fundiert dargelegt. Dabei liegt der Fokus auf dem Potenzial im Finanzsektor und dem Einfluss von Vorstandsmitgliedern auf den KI-Reifegrad. Auf Basis der Befragungsergebnisse wird der KI-Reifegrad und die Persönlichkeit der Teilnehmer bestimmt. Die Ergebnisse werden differenziert zwischen der SPK und VRB betrachtet und in einer vergleichenden Analyse gegenübergestellt, um mögliche Unterschiede zwischen der Konkurrenz festzuhalten. Abschließend können der KI-Reifegrad und die Persönlichkeit des Vorstandes benannt, der Zusammenhang dieser Variablen dargelegt sowie diesbezügliche Unterschiede zwischen SPK und VRB hervorgehoben werden.

Zur Erreichung dieser Ziele soll folgende Forschungsfrage beantwortet werden:

Welchen Einfluss haben einzelne Persönlichkeitsmerkmale von Vorstandsmitgliedern der SPK und VRB auf den jeweiligen KI-Reifegrad des Institutes?

Mit Beantwortung der Forschungsfrage soll dargestellt werden, inwieweit mit der Ausprägung einzelner Persönlichkeitsdimensionen von Vorstandsmitgliedern bewusst die Implementierung von KI gefördert und beschleunigt werden kann. Dabei soll insbesondere auf mögliche Ursachen und Folgen eingegangen werden. Diese Arbeit stellt damit die Grundlage für weitere Forschungsvorhaben dar, die im Ausblick näher beleuchtet werden.

1.3. Aufbau und methodisches Vorgehen

Um die Forschungsfrage adäquat beantworten zu können, erfolgt zunächst die Begriffsdefinition von KI (Kapitel 2.1.). Dies ist insbesondere deshalb von Bedeutung, da kein einheitliches Begriffsverständnis in der Forschung vorliegt. Warum Unternehmen im Zusammenhang mit KI in eine Abwärtsspirale rutschen könnten und welche Herausforderungen sowie Chancen KI mit sich bringt, wird ebenfalls in Kapitel 2.1. beantwortet. Außerdem wird dargestellt, in welchem Kontext der KI-Reifegrad einzuordnen ist und wie der bisherige Forschungsstand dazu lautet. Allerdings wird weder auf einzelne, konkrete Einsatzmöglichkeiten eingegangen noch auf Möglichkeiten, wie die KI-Bereitschaft erhöht werden kann.

In Kapitel 2.2. wird anschließend herausgestellt, inwiefern die Persönlichkeit bei KI von Bedeutung sein könnte, wozu zunächst der Begriff Persönlichkeit definiert wird. Danach erfolgt eine Eingrenzung dahingehend, den Bezug zum Finanzwesen darzulegen und herauszustellen, weshalb gerade die Persönlichkeit des Vorstandes von besonderer Relevanz ist (Kapitel 2.3.). Die SPK und VRB wird im Zuge dessen kurz institutionell eingeordnet, ehe ausgeführt wird, welches Potenzial diese aus KI ziehen können. Gleichzeitig untermauert die Beschreibung aktueller Herausforderungen für den Finanzsektor die Notwendigkeit eines Einsatzes von KI zusätzlich.

Damit schließt die theoretische Fundierung und geht in die Beschreibung des Forschungsdesign über. Zur Testung des Zusammenhangs zwischen der Persönlichkeit der Vorstandsmitglieder und dem KI-Reifegrad des jeweiligen Instituts, müssen diese zunächst dokumentiert werden. Dazu wird in Kapitel 3.1. zunächst der Fragebogen zur Erfassung des KI-Reifegrads beleuchtet, ehe in Kapitel 3.2. das Big-Five-Modell herangezogen wird. Nach einer kurzen Darstellung wird auf die Konzeption und geplante Auswertung des Fragebogens eingegangen. Außerdem wird beschrieben, wie sich die Kontaktaufnahme zu den Vorstandsmitgliedern gestaltet hat.

In Kapitel 3.3. schließt sich die Bildung der Hypothesen an, die deduktiv anhand bestehender Literatur erfolgt. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in Kapitel 3.4. Dieses unterteilt sich in die deskriptive Untersuchung (Kapitel 3.4.1.) und die Korrelationsanalyse (Kapitel 3.4.2.). In der Deskriptivanalyse wird der KI-Reifegrad separat von den Ergebnissen der Persönlichkeit betrachtet und mittels Boxplots visualisiert. Die Berechnung der Lagemaße, Streuungsmaße sowie der Schiefe erfolgt sowohl für den gesamten KI-Reifegrad als auch für die Dimensionen Wissensstand,

Anwendungsstand, Umgebungsfaktoren und Mitarbeitende. Die Maße werden ebenfalls für die einzelnen Persönlichkeitsdimensionen nach dem Big-Five-Modell nach Satow erhoben. Dabei werden die Ergebnisse der SPK und VRB verglichen und durch den Mann-Whitney-U-Test auf signifikante Unterschiede überprüft. In Kapitel 3.4.2. erfolgt im Anschluss die Untersuchung einer möglichen Korrelation zwischen dem gesamten erzielten KI-Reifegrad und den einzelnen Persönlichkeitsdimensionen. Dabei erfolgt keine gesonderte Aufteilung zwischen SPK und VRB, da sich zum einen die Stichprobe auf diese Weise immens reduzieren würde, zum anderen ist davon auszugehen, dass hinsichtlich der Korrelation keine finanzinstitutsabhängigen Unterschiede feststellen lassen würden.

In der Diskussion (Kapitel 4) wird zu Beginn der Status quo (Kapitel 4.1.) des KI-Reifegrades (Kapitel 4.1.1.) und der Persönlichkeit (Kapitel 4.1.2.) der SPK und VRB dargelegt. Dabei werden die Unterschiede herausgestellt, eingeordnet sowie mögliche Gründe und Folgen thematisiert. Auf diese Weise findet eine Überprüfung der Hypothesen H1 und H2 statt. In Kapitel 4.2. werden im Anschluss die Hypothesen H3 bis H8 überprüft, um damit Aussagen über die bestehenden Korrelationen treffen zu können. Die bestehenden Limitationen werden in Kapitel 4.3. aufgegriffen.

Die Arbeit schließt mit einem Fazit und Ausblick, welche Forschungsvorhaben an die Ergebnisse dieser Arbeit anknüpfen könnten (Kapitel 5.). Während der gesamten Arbeit wird davon ausgegangen, dass es sich bei den Lesern um Experten handelt, sodass weder eine detaillierte Darstellung der SPK und VRB erfolgt, noch einzelne Rechenschritte in ihrem Ablauf erläutert werden.

2. Persönlichkeit als Indikator für den KI-Reifegrad

Persönlichkeit und KI teilen die Gemeinsamkeit der Komplexität. Die Individualität der menschlichen Psyche und die damit verbundenen Schwierigkeiten, sie einheitlich zu beschreiben und zu erfassen, führen selbst nach jahrzehntelanger Persönlichkeitsforschung zu angeregten Diskussionen zwischen verschiedensten Personenkreisen. Ebenso rege Debatten werden über die Zukunft von KI geführt. Dabei wird insbesondere von der Filmindustrie das Thema aufgebracht, inwieweit die KI eine eigene Persönlichkeit entwickeln kann. Während wissenschaftlich belegt werden kann und bereits allgemein bekannt ist, dass die Persönlichkeit Einfluss auf zahlreiche Aspekte wie Arbeitsleistung oder Teamarbeit haben kann, kann zum jetzigen Zeitpunkt ausgeschlossen werden, dass die KI selbst persönlichkeitsähnliche Züge aufweist (Krüger, 2021, S. 89). Stattdessen kann jedoch der Zusammenhang zwischen der menschlichen Persönlichkeit und der Bereitschaft eines Unternehmens herausgestellt werden, KI zu etablieren.

2.1. KI-Reifegrad als Zukunftsweiser

„As soon as it works, no one calls it AI anymore“ (Meyer, 2011). Das Zitat von John McCarthy, der als Schöpfer des Begriffs Artificial Intelligence (AI) gilt, macht deutlich, dass eine klare Abgrenzung

des Begriffs nicht einheitlich möglich ist. Stattdessen betont es die Komplexität, Unvorhersehbarkeit und den Wandel, den KI mit sich bringt.

Der Begriff Künstliche Intelligenz wird im Folgenden synonym zu Artificial Intelligence verwendet. Auf Basis grundlegender Entwicklungen in der Vergangenheit, lassen sich die Anfänge der KI auf das „Summer Research Project on Artificial Intelligence“ 1956 am Dartmouth College in New Hampshire zurückführen (Buxmann & Schmidt, 2021, S. 4; McCarthy et al., 2006, S. 12-14). Während der sechswöchigen Konferenz, organisiert von John McCarthy, teilten die teilnehmenden Wissenschaftler die Auffassung, dass Intelligenz abseits des menschlichen Verstandes möglich sei. Folglich ist das grundlegende, anzustrebende Ziel, dass KI Tätigkeiten durchführen kann, zu denen bisher nur Menschen in der Lage waren (Kreutzer, 2023, S. 3). Ähnlich komplex wie das Gehirn ist die Breite dieses Teilgebietes der Informatik. Die Vielschichtigkeit beeinträchtigt die einheitliche Definition des Begriffs Künstliche Intelligenz. Verstärkt wird diese Schwierigkeit zusätzlich, da keine einheitliche Definition des Begriffs Intelligenz möglich ist. (Buxmann & Schmidt, 2021, S. 6).

Denn Intelligenz umfasst als Sammelbegriff unterschiedliche kognitive Fähigkeiten (Krüger, 2021, S. 83). Bryson (2015, S. 282) sieht Intelligenz als Fähigkeit an, drei Voraussetzungen im Verhalten zu erfüllen: Es muss sich um eine angemessene Tat handeln, die reaktiv, in Echtzeit, bezogen auf die registrierte Umgebung erfolgt. Diese Definition bringt jedoch die Frage auf, was als angemessen definiert wird.

McCarthy (2007, S. 2-3) sieht Intelligenz als den rechnerischen Teil der Fähigkeit, Ziele zu erreichen. Je nach Art und Ausprägung komme sie nicht nur bei Menschen, sondern auch bei Tieren und Maschinen vor. Der Orientierungspunkt bilde dabei jedoch immer die menschliche Intelligenz, da nicht eindeutig benennbar sei, welche Rechenverfahren als intelligent bezeichnet werden sollten. Die Wissenschaft der Erschaffung dieser intelligenten Maschinen wiederum umfasst laut McCarthy der Begriff KI. Sie geht dabei darüber hinaus, lediglich menschliche Intelligenz zu verstehen, sondern kann sich auch Verfahren bedienen, die nicht biologisch beobachtbar sind.

Im Gegensatz dazu begrenzt Rich (1985, S. 117) KI auf den Versuch, Computer Tätigkeiten übernehmen zu lassen, in denen Menschen bisher erfolgreicher sind. Da die Menschen sich immer weiterentwickeln, betont diese Definition ebenfalls den Wandel, den KI vollziehen kann. In ähnlicher Weise bezeichnet das Europäische Parlament (2023a) KI als maschinelle Fähigkeit, den Menschen in Bezug auf Denk-, Lern- und Planfähigkeiten sowie Kreativität nachzuahmen.

Software bildet dabei immer den Mittelpunkt der KI (Kreutzer, 2023, S. 8). McCarthys Definition des Begriffs Künstliche Intelligenz begrenzt sich nicht lediglich auf das Imitieren menschlicher Intelligenz durch eine Maschine, sondern ist weiter gefasst als die anderen Begriffsdefinitionen. Dabei

widerspricht er diesen nicht, stattdessen ergänzt er sie. Aus diesem Grund wird sich in dieser Arbeit an McCarthys Definition orientiert.

KI wird in drei Stufen unterteilt: schwache KI, allgemeine KI und künstliche Superintelligenz (Krüger, 2021, S. 88). Während die schwache KI bereits im Alltag beispielsweise in Form von Spracherkennungen oder Assistenzsystemen wie Alexa vorhanden ist, stellt die Imitation der menschlichen Intelligenz, die allgemeine KI, eine große Schwierigkeit dar. Die künstliche Superintelligenz bezeichnet eine Intelligenz der Maschinen, die die der Menschen übersteigt. Ob und wann diese Stufe erreicht wird, ist fraglich.

Trotz der diesbezüglichen Unsicherheit herrscht weitestgehend Einigkeit über die weitreichende Bedeutung von KI. „AI is one of the most profound things we are working on ... as humanity. It's more profound than fire or electricity ...“ (Pichai, n.d. zitiert nach Bloomberg Television, 22. Januar 2020). Nicht jedermann wird dieser Aussage des Chief Executive Officer (CEO) von Google zustimmen, sie womöglich als Hyperbel bezeichnen. Schließlich ist anzuführen, dass Elektrizität die Erschaffung von Künstlicher Intelligenz erst möglich gemacht hat. Dennoch gaben in einer von Cisco (2023, S. 10) durchgeführten Studie 79 % aller Befragten an, KI mit Dringlichkeit in ihrer Organisation einzuführen. Folglich kann Pichais Vergleich mit der Entdeckung von Feuer und Elektrizität angezweifelt werden, jedoch nicht die Bedeutsamkeit von KI an sich. Ganz im Gegenteil: Das unternehmerische Risiko ist enorm, KI nicht (zeitnah) anzuwenden (Bringmann & Probst, 2024). Unternehmen mit einem höheren KI-Reifegrad wenden mehr finanzielle Mittel für den Aufbau von internen KI-Kompetenzen auf als Unternehmen mit einem niedrigeren KI-Reifegrad (Rammer, 2022, S. 27). Ein selbstverstärkender Effekt. Es wird angenommen, dass der Erfolg des Einsatzes von KI einem S-Kurven Muster folgt (Bughin et al., 2018, S. 2-3). Folglich werden die Wachstumsbeiträge der KI bis 2030 mindestens drei Mal so hoch sein, wie in den letzten fünf Jahren. Diese automatische Beschleunigung birgt eine Abwärtsspirale, da sich somit die Kluft zwischen Unternehmen, aber auch Ländern und einzelnen Arbeitnehmern zwischen denjenigen vergrößert, die KI integriert haben und denjenigen, die damit zu spät oder gar nicht angefangen haben. Verstärkt wird dieser Effekt durch die zunehmende Agilität von Prozessen, die dazu führt, dass Veränderungen wie die fortschreitende Technologie nicht mehr langen Planungszyklen unterworfen sind, sondern sich gar wöchentlich weiterentwickelt (Bringmann & Probst, 2024). Aufgrund der dadurch entstehenden Innovationssprünge wird Unternehmen nicht geraten, abzuwarten und die Entwicklung lediglich zu beobachten (Kreutzer, 2023, S. 455). Stattdessen kam eine Cisco Studie (2023, S. 4) zu dem Ergebnis, dass mehr als 60% der Befragten annehmen, weniger als ein Jahr zur Implementierung von KI zu haben, ehe sie mit negativen Effekten zu rechnen hätten.

Eine Herausforderung bei dem Einsatz von KI besteht darin, dass konkrete wirtschaftliche Zahlen für den Einsatz von KI in Unternehmen schwer absehbar sind. „The AI Revolution is not in its infancy,

but the majority of the economic impact of AI is yet to come“ (Bughin et al., 2018, S. 5). Ebenso wie z.B. in der Vergangenheit Zeit und Geld benötigt wurden, Schienen zu bauen und zu verlegen, ehe Menschen von dem Schienenverkehr profitieren konnten, benötigt es dieses auch für den Einsatz von KI. Die Aufbereitung der erforderlichen Daten, das Erlangen des entsprechenden Know-hows und die Entwicklung einer passenden KI-Strategie benötigt zeitliche und finanzielle Investitionen (Buxmann & Schmidt, 2021, S. 27). Eine konkrete Kapitalrendite und Nutzenvorhersage ist dabei im Vorfeld schwer möglich (Rammer, 2021, S. 9; Sivalingam et al., 2020, S. 17). Folglich ist der Einsatz von KI in einer Organisation mit einem schwer kalkulierbaren Risiko und Kosten verbunden, obwohl laut Bitkom-Präsident Wintergerst der Einsatz nie derart leicht und kostengünstig war, wie zurzeit (Wintergerst, n.d. zitiert nach bitkom akademie, 2024).

Die Chancen, die ein erfolgreicher Einsatz von KI bietet, sind dabei jedoch derart vielfältig, dass laut einer Studie von Goldman Sachs etwa zwei Drittel aller US-Berufe (teilweise) von KI beeinflusst werden können (Hatzius et al., 2023). Es ist davon auszugehen, dass sich diese Zahlen nicht auf die USA beschränken. KI ermöglicht dabei u.a. den Arbeitsaufwand zu verringern, Kosten durch Prozessoptimierungen zu reduzieren und für eine bessere User Experience zu sorgen (Sivalingam et al., 2020, S. 19). KI-Technologien haben nicht nur Einfluss auf die Arbeitsweise, sondern aufgrund von neuen Geschäftsmodellen und Wachstumsmöglichkeiten auch auf die Marktpositionierung von Unternehmen (Bringmann & Probst, 2024). Der KI-Markt selbst wurde in Deutschland 2022 auf 25,7 Mrd. USD beziffert (Precedence Research, 2023). Weltweit sogar mit 454,12 Mrd. USD. Bis zum Jahr 2032 wird laut dem Precedence Research zudem von einem jährlichen Wachstum von 20,6 % in Deutschland ausgegangen und der KI-Markt weltweit auf ein Volumen von 2.575,16 Mrd. USD geschätzt. Eine Studie der PwC (2018, S. 4) geht von einer Steigerung des deutschen Bruttoinlandsproduktes durch KI bis 2030 um 11,3 % aus, d.h. einer Wertschöpfung von 430 Mrd. Euro. Nach einer Prognose des McKinsey Global Institutes könnte KI-Technologie bis 2030 eine zusätzliche globale Wirtschaftstätigkeit in Höhe von 13 Billionen Dollar erzielen, d.h. einem ergänzenden Wachstum des Bruttoweltproduktes von 1,2 % jährlich (Bughin et al., 2018, S. 2-3). Obwohl die geschätzten Zahlen voneinander abweichen können und es weltweit Unterschiede geben mag, wird deutlich, dass KI-Technologien einen enormen Einfluss auf die Wirtschaft und auf jeden einzelnen Menschen haben werden.

Außerdem entwickeln und verwenden Unternehmen, die KI-Technologien eingeführt haben, vermehrt bedeutsame Innovationen, insbesondere im Bereich der Prozessoptimierung (Rammer, 2020, S. 16). Als Folge haben diese Unternehmen Wettbewerbsvorteile, die jedoch nicht automatisch mit einem höheren Umsatz oder Produktivität verknüpft sind. Es wird deutlich, dass der bloße Einsatz von KI nicht ausreichend ist. Stattdessen ist zusätzlich die Betreuung und ggf. Anpassung von Relevanz. Es wird die Bereitschaft des Unternehmens, aber auch jedes einzelnen Mitarbeiters benötigt,

sich intensiv mit KI-Technologien zu beschäftigen – der sogenannte KI-Reifegrad. In der vorliegenden Arbeit werden die Begriffe KI-Bereitschaft und KI-Reifegrad synonym verwendet.

Holmström (2022, S. 330) definiert den KI-Reifegrad als die Fähigkeit einer Organisation KI derart einzusetzen und zu nutzen, dass ein Mehrwert erzielt werden kann. Das Mittelstand-Digital Zentrum Kaiserslautern ergänzt, dass sich diese Fähigkeiten sowohl auf technische Voraussetzungen wie die digitale Infrastruktur, als auch auf die unternehmensweiten Strategien und MitarbeiterEinstellungen bezieht (Rübel & Fernandes, n.d., S. 4). Die Analyse des KI-Reifegrades stellt folglich nicht nur den ersten Schritt zur Einführung von KI dar, sondern portraitiert ebenfalls den derzeitigen Stand bei der Anwendung von KI-Technologien im zeitlichen Verlauf.

Der Einsatz von KI in Unternehmen wird in zahlreichen Studien erforscht. Die Studien beschäftigen sich z.B. mit Fragestellungen zur Verbreitung und Akzeptanz von KI, Produktivitätssteigerungen durch generative KI und den gesellschaftlichen Einstellungen gegenüber KI-Anwendungen (Bitkom, 2023; Chui et al., 2023; Schlude et al., 2023).

In einer Studie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie wurde zudem der Frage nachgegangen, welche Voraussetzungen ein Unternehmen erfüllen muss, um einen hohen KI-Reifegrad erzielen zu können (Rammer, 2021). Dabei wurde sich schwerpunktmäßig mit technischen Voraussetzungen beschäftigt. Das Unternehmen sollte z.B. in der Lage sein, große Datenmengen maschinell erheben zu können (Sivalingam et al., 2020, S. 21). Dafür ist eine ausgeprägte informationstechnologische Infrastruktur notwendig, sodass diese Daten gespeichert und miteinander vernetzt werden können. Gerade bei Kundendaten werden dabei rechtliche Rahmenbedingungen z.B. im Rahmen der KI-Gesetzgebung diskutiert (Europäisches Parlament, 2023b). Zusätzlich beschäftigte sich die Forschung mit dem Zusammenhang von Unternehmensmerkmalen wie Größe und Branche auf den KI-Reifegrad (Rammer, 2021, S. 33-35).

Trotz der Bedeutung von KI-Technologie ergab die Cisco Studie (2023, S. 2), dass 86 % der Unternehmen weltweit durch fehlende Vorbereitung nicht in der Lage sind, KI bestmöglich für sich zu nutzen. Herausforderungen, vor denen Unternehmen im Hinblick auf KI-Technologien stehen, variieren dabei je nach Unternehmensmerkmalen und KI-Reifegrad (Rammer, 2021, S. 11). Unternehmen mit einem niedrigen KI-Reifegrad sehen Schwierigkeiten in Bezug auf das Risikomanagement und die Beschaffung qualifizierter Mitarbeiter für die KI-Nutzung. Zudem stellt die Integration von KI in bestehende Systeme eine Herausforderung dar.

Bei der bisherigen Forschung wurde deutlich, dass qualifizierte Mitarbeiter eine ausschlaggebende Notwendigkeit darstellen, um KI-Technologien im Unternehmen nachhaltig zu verankern (Friedrich et al., 2021, S. 52). Um mit den schnellen Fortschritten im Bereich der KI mithalten zu können, sollte sich dabei nicht auf die Neueinstellung von Menschen mit KI-Know-how beschränkt werden.

Stattdessen sollte als sogenannte lernende Organisation in die Ausbildung bestehender Mitarbeiter investiert werden (Kreutzer, 2023, S. 456). Bei der Verankerung von KI-Technologien im Unternehmen wird empfohlen, alle betroffenen Mitarbeiter einzubeziehen, um ihre individuellen Perspektiven und Bedürfnisse berücksichtigen zu können (Myers, 2014, S. 801). Eine Studie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz beschäftigte sich genauer mit den Anforderungsprofilen für KI-Stellen (Büchel & Mertens, 2022, S. 27-33). Dabei wurden Merkmale wie Kenntnisse von verschiedenen Programmiersprachen, Studienrichtungen, Abschlüsse und Berufserfahrung beleuchtet. Es kann folglich angenommen werden, dass bekannt ist, dass Mitarbeiter eine wesentliche Komponente darstellen. Es bleibt jedoch die Frage offen, inwieweit die Persönlichkeit der Mitarbeiter eines Unternehmens einen Einfluss auf den KI-Reifegrad darstellt.

2.2. Persönlichkeit als Ressource

Im Gegensatz zur Programmierung, bei der eine Eingabe konstant zu einer konkreten Ausgabe führt, ist die Persönlichkeit eines menschlichen Individuums weniger vorhersehbar. Persönlichkeit scheint stattdessen auf den ersten Blick ein Paradoxon zu sein: Sie ist zwar einzigartig, andere Persönlichkeiten müssen jedoch zur Analyse als Vergleichsmaßstab hinzugezogen werden (Simon, 2006, S. 42). Das Verhalten eines Menschen, das von seiner Persönlichkeit disponiert wird, ist von Beständigkeit gekennzeichnet, gleichzeitig unterliegt es jedoch einer permanenten Wandlung (Korz, 2020, S. 16; Simon, 2006, S. 9-11).

Ein Hintergrund für die scheinbaren Widersprüche stellt die große Vielzahl von Persönlichkeitstheorien dar, die sich teils widersprechen, teils erweitern. Folglich existieren keine allgemein anerkannten Grundbegriffe.

Einigkeit herrscht bei der Begriffsdefinition von Persönlichkeit dahingehend, dass jede Persönlichkeit durch die individuelle Kombination von Persönlichkeitseigenschaften eine Einzigartigkeit aufweist (Guilford, 1974 zitiert nach Pucket, 2017, S. 17; Korz, 2020, S. 16). Dabei werden Persönlichkeitseigenschaften nach Guilford als zeitlich überdauernde Persönlichkeitszüge definiert. Korz (2020, S. 16) ergänzt, dass sich Persönlichkeit unter genetischen und prägenden Einflüssen erst im Laufe des Lebens entwickelt. Zwei Drittel der Prägung erfolgt dabei bis Einbruch der Pubertät. Hervorzuheben ist, dass das Ziel der empirischen Psychologie darin liegt, diese Besonderheiten zu beschreiben, vorherzusehen und zu erklären (Asendorpf, 2018, S. 4). Eine Bewertung steht dabei nicht im Fokus.

Asendorpf (2018, S. 5-8) formuliert vier Voraussetzungen, die eine Persönlichkeit ausmachen. Da die Analyse von Persönlichkeitseigenschaften immer einen Vergleich mit anderen Menschen voraussetzt, ist es zunächst notwendig, die Bezugsgruppe zu definieren, mit der eine Person verglichen werden soll. I.d.R. besteht diese aus gleichaltrigen, der gleichen Kultur angehörigen Personen. Außerdem begrenzt Asendorpf die Besonderheiten auf rein physiologische Ausprägungen, um

Persönlichkeitsstörungen abgrenzen zu können. Die dritte Voraussetzung umfasst eine gewisse Regelmäßigkeit im Verhalten und Erleben, die nicht lediglich in der Situation begründet ist. Aufgrund dieser Stabilität sind Persönlichkeitsausprägungen erst durch wiederholte Beobachtungen erfassbar.

Zur Abgrenzung des für diese Arbeit relevanten Aktions- und Handlungsbereichs von Persönlichkeit soll Asendorpfs Definition als Grundlage dienen. Hintergrund dieser Wahl ist das weitere Begriffsverständnis und der vorausgesetzte Vergleich mit Menschen einer Bezugsgruppe. Dies sind die wesentlichen Voraussetzungen, um Persönlichkeitsausprägungen innerhalb eines Unternehmens zu vergleichen und mögliche andere Einflussvariablen bestmöglich abgrenzen zu können.

Persönlichkeitspsychologisches Wissen lässt sich in u.a. in der Personalauswahl, Personalentwicklung oder bei Präventionsmaßnahmen im Arbeitsschutz oder Gesundheitsbereich verwenden (Asendorpf, 2019, S. 10-11). Es gibt viele Überschneidungspunkte zwischen der Persönlichkeit von Menschen und ihren jeweiligen Berufen. Menschen mit bestimmten Persönlichkeitsmerkmalen üben spezielle Berufe aus (Selektionseffekte), gleichzeitig wird die Persönlichkeit eines Menschen durch sein Umfeld, folglich ebenfalls durch den von ihm ausgeübten Beruf, geprägt (Sozialisierungseffekte) (Böckelmann & Mäder, 2018, S. 86; Simon, 2006, S. 10-15). Die Persönlichkeits- und Berufskongruenz nach Holland (1996) besagt zudem, dass Menschen danach streben in einem (beruflichen) Umfeld zu existieren, das sie mit ihrer Persönlichkeit als kongruent empfinden (Person-Umwelt-Korrespondenz). Das berufliche Umfeld steht in einem engen Zusammenhang mit der Unternehmenskultur. Um KI im Unternehmen zu fördern, ist eine experimentierfreundliche Unternehmenskultur von Bedeutung (Frangos, 2022, S. 150). Die Unternehmenskultur wiederum wird u.a. von dem Führungsverhalten beeinflusst (Homma & Bauschke, 2015, S. 2). Da aufgrund der fortschreitenden Möglichkeiten zunehmend analytische Tätigkeiten durch Technologien wie KI übernommen werden, nimmt die Bedeutung von sozialen Kompetenzen, folglich der Persönlichkeit, seitens der Führungskräfte zu (Huang et al., 2019, S. 43). Die in Kapitel 2.1. beschriebene Geschwindigkeit, mit denen durch KI Veränderungen auf jeden einzelnen Akteur in einem Unternehmen zukommen, setzt voraus, dass Führungskräfte eine gewisse Veränderungsbereitschaft mitbringen müssen sowie eine kontinuierliche Auseinandersetzung mit neuen Inhalten stattfinden muss (Frangos, 2022, S. 149). Gleichzeitig bestehen bei einer deutlichen Mehrheit der deutschen Bevölkerung Ängste in Bezug auf den Einsatz von KI-Technologie (Bühler, 2023, S. 5-6). Folglich auch bei einem Teil der Mitarbeiter. Jeder Zweite sorgt sich darum, aufgrund von KI seinen Job zu verlieren. Gerade Führungskräfte müssen deshalb über ausreichend soziale Kompetenzen verfügen, um ihren Mitarbeitern die Angst ggf. zu nehmen sowie sie aufzuklären und zu schulen (Buxmann & Schmidt, 2021, S. 34). Außerdem erfordert die Implementierung von KI-Technologie in Unternehmen eine enge, abteilungsübergreifende Zusammenarbeit mit internen und externen Stakeholdern (Rammer, 2022, S. 17; Watson et al., 2021, S. 465-474). Insbesondere bei fehlendem internem Know-how sind Unternehmen beispielsweise bei

der Entwicklung von KI-Anwendungen, bei dem Aufbau der Dateninfrastruktur oder bei rechtlichen Absicherungen auf Kooperationen mit Dritten angewiesen (Rammer, 2022, S. 32-34). Es wird folglich deutlich, dass die Persönlichkeit der Führungskräfte allgemein, jedoch vor allem im Zusammenhang mit KI, elementare Rollen spielen und die alleinige Präsenz der Führungskraft nicht ausreicht. KI stellt eine der relevantesten Entwicklungen im Rahmen der Digitalisierung dar (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, n.d.). Die damit verbundenen Veränderungen führen zwangsläufig dazu, dass Führungskräfte bestehende Strukturen und Prozesse hinterfragen müssen, um ein Unternehmen mithilfe von KI erfolgreich führen zu können. An dieser Stelle wird die Frage aufgeworfen, welche Personen mit ihren Persönlichkeiten für den KI-Reifegrad relevant sind.

2.3. Vorstand als treibende Kraft

Es konnte gezeigt werden, dass der CEO als Geschäftsführung für die Verfügbarkeit von KI-Technologien in Unternehmen eine maßgeblichere Rolle einnimmt als beispielsweise technische Leiter (Burkhardt et al., 2019, S. 2). Dabei ist insbesondere ein grundlegendes Wissen über die KI-Entwicklung wichtig. Der CEO stellt als oberste Führungsebene den mächtigsten Strategen in einem Unternehmen dar und hat folglich Einfluss auf die Einbindung von KI-Technologien in die Unternehmensstrategie (Bendig et al., 2023, S. 1494). In über 60 % der in einer Studie an der SRH befragten Unternehmen trifft der CEO sowohl Entscheidungen bezüglich der Nutzung von KI als auch über das KI-Budget (Bünthe, 2018, S. 14). Eine Erhebung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz stellte zusätzlich heraus, dass in 84 % der Unternehmen, die KI einsetzen, die Geschäftsleitung aktiv an der Einführung beteiligt ist (Rammer, 2022, S. 17). Das Engagement der höchsten Führungsebene bei der digitalen Transformation, hat dabei elementaren Einfluss auf den Erfolg der Technologieeinführung (Frangos, 2022, S. 147). Für die Zwecke dieser Arbeit wird der Begriff *digitale Transformation* nach Verhoef et al. (2021, S. 889) definiert. Demnach wird digitale Transformation als eine vom Unternehmen veränderte Vorgehensweise gesehen, digitale Technologien wie KI derart einzusetzen, dass neue digitale Geschäftsmodelle etabliert werden, die die Wertschöpfung steigern.

Sowohl die Initiierung der KI-Einführung als auch die Verantwortung für Entscheidungen bezüglich KI gehen von der Geschäftsführung aus (Bendig et al., 2023, S. 1488; Cisco, 2023, S. 2; Friedrich et al., 2021, S. 53; Rammer, 2022, S. 7). Da KI im fortschreitenden Verlauf grundlegende Unternehmensstrukturen revolutioniert, ist mit Blick auf die zukünftige Entwicklung eines Unternehmens essenziell, die Verantwortung in der obersten Führungsebene zu verankern (Wolff et al., 2019, S. 521-522). Jedoch weist eine aktuelle Studie der Universität Passau fehlendes digitalisierungsbezogenes Wissen seitens der obersten Führungsebene auf, was sich auf eine niedrige KI-Bereitschaft auswirkt (König et al., 2018 zitiert nach Wolff et al., 2019, S. 518). Zusätzlich besteht ein Ressourcenmangel in Form von fehlendem Budget, Personal und notwendiger Technologie (Burgett, 2024).

Wird berücksichtigt, dass laut einer Studie von Cisco (2023, S. 10) die Aufgeschlossenheit und Motivation, KI-Technologien einzuführen, in der obersten Führungsebene bei ungefähr 80 % gegeben sind, wird eine deutliche Diskrepanz zwischen der Realität und den Idealvorstellungen deutlich. Aus diesem Grund scheint es aufschlussreich, zu untersuchen, ob bestimmte Persönlichkeitsausprägungen der CEOs zu einer Veränderung der Diskrepanz führen.

Im Finanzwesen bezeichnet die beschriebene Position des CEOs die des Vorstandes, sodass sich die Erkenntnisse auf die Vorstandsmitglieder übertragen lassen. Dies betrifft folglich SPK und VRB, die in dieser Arbeit die zu untersuchenden Unternehmen darstellen. Grund für diese Wahl liegt insbesondere darin, dass annähernd 70 % der Deutschen dort Kunden sind (Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken, 2024; Deutscher Sparkassen- und Giroverband, 2023, S. 25). Damit repräsentiert diese Arbeit einen großen Kundenstamm und bildet das deutsche Finanzsystem umfangreich ab.

SPK gelten nach § 1 SpG als rechtsfähige Anstalten des öffentlichen Rechts, freie SPK sind als Aktiengesellschaft organisiert, dessen Organe gemäß § 11 SpG den Verwaltungsrat, Kreditausschuss und Vorstand umfassen. Nach § 23 SpG hat der Vorstand die Aufgabe, die SPK eigenverantwortlich zu führen, zu repräsentieren und Geschäfte zu tätigen. Damit stellt der Vorstand die oberste Führungsebene dar und ist mit der C-Suite gleichzusetzen. Gemäß § 6 SpG folgen SPK dem Grundsatz, den Wettbewerb zu sichern, sich für den Vermögenssinn der Bevölkerung einzusetzen sowie diese, die Wirtschaft und die öffentliche Hand mit feld- und kreditwirtschaftlichen Leistungen adäquat auszustatten. Je nach Träger werden die SPK in Bezirks-, Kreis-, Stadt-, Verbands- und Zweckverbandssparkassen unterteilt. Die über 350 SPK bilden u.a. gemeinsam mit den fünf Landesbanken im Drei-Säulen-Modell des deutschen Bankensystems die Säule der öffentlich-rechtlichen Finanzinstitute ab (Bauer et al., 2020, S. 12). Private Geschäftsbanken und Genossenschaftsbanken stellen die anderen beiden Säulen dar.

Genossenschaftsbanken bestehen u.a. aus den Volksbanken und Raiffeisenbanken. Gemäß § 39 Abs. 1 S. 1 KWG handelt es sich bei Banken um eine besondere Form der Kreditinstitute, also um Unternehmen, die sich gewerbsmäßig mit Bankgeschäften befassen. Als Universalbanken bieten sowohl die SPK als auch die VRB alle Bankgeschäfte wie das Kreditgeschäft nebeneinander an (Springer, 2017, S. 16). Als Genossenschaftsbanken stellen Mitglieder der VRB gleichzeitig Teilhaber dar, denen die rund 700 Banken gemäß § 1 GenG verpflichtet sind. Neben der Gewinnmaximierung stehen deshalb Werte wie Vertrauen, Transparenz und Solidarität (Volksbanken Raiffeisenbanken, 2024). Ein weiteres Prinzip stellt die Regionalität dar, sodass mit 7500 Filialen erreicht werden soll, lokal bei den Mitgliedern vertreten zu sein. Die einzelnen Banken sind dabei rechtlich und wirtschaftlich selbstständig.

Daten stellen die Voraussetzung für den Einsatz von KI dar. Eine ebenso starke Abhängigkeit von Daten besteht im Finanzdienstleistungssektor (Kreutzer, 2023, S. 427). Dadurch weisen Finanzinstitute bereits enorme, jedoch oft unstrukturierte, Datenmengen auf, die mithilfe von KI-Anwendungen genutzt werden können (Brühl, 2018, S. 8; Friedrich et al., 2021, S. 52; Precedence Research, 2023). Insbesondere Transaktionsdaten geben tagesaktuell Aufschluss über das Ausgabeverhalten und die Zahlungsfähigkeit von Kunden, auf dessen Basis personalisierte Angebote zugeschnitten werden könnten, die daneben auch für Dritte von Interesse wären (BaFin, 2018, S. 9-10). Folglich wäre auch die Monetarisierung dieser Daten seitens der Finanzinstitute in anonymisierter Form denkbar. Je mehr Daten ein Finanzinstitut erhält, desto stärker kann durch den Einsatz von KI-Technologien eine Ertragssteigerung erzielt werden (BaFin, 2018, S. 9; Kaya, 2019, S. 8). Vor allem, wenn sich durch die erhobenen Daten veränderte Kundenanforderungen abzeichnen, auf die in Form neuer Produkte oder Prozesse reagiert wird, würden Wettbewerbsvorteile geschaffen werden (BaFin, 2018, S. 9). KI Technologien eignen sich zudem dafür, den Bedarf an Arbeitskräften und damit die Personalkosten zu reduzieren, indem wiederkehrende Tätigkeiten von diesen übernommen werden (Kaya, 2019, S. 8). Bis 2030 wird daher ein Wegfall von 30 % der bestehenden Arbeitsplätze in der Finanzbranche durch KI prognostiziert (Kirschniak & Reese, 2018).

Tendenziell werden die Datenmengen und damit auch die daraus resultierenden Potenziale zunehmen, da Verbraucher vermehrt auf digitale Anwendungen setzen und deren Vernetzung erwarten (BaFin, 2018, S. 7; Freudenstein et al., 2019, S. 4). KI-Technologie ist bei Finanzinstituten jedoch nicht nur bei der Gestaltung des Kundenkontakts und für interne Prozesse vorstellbar, sondern auch im Portfoliomanagement, in der Betrugsanalyse oder bei der Einhaltung rechtlicher Vorgaben (Friedrich et al., 2021, S. 51; Kaya, 2019, S. 5). McKinsey prognostiziert deshalb eine Produktivitätssteigerung von drei bis fünf Prozent und somit zusätzliche Erträge in Höhe von 200 bis 340 Milliarden Dollar für die Finanzinstitute weltweit (McKinsey & Company, 2023, S. 14). 2020 war KI in 12,2 % der Unternehmen im Finanzdienstleistungssektor verbreitet (Rammer et al., 2020, S. 3). Damit weist die Branche einen mit Nachbarbranchen vergleichbar hohen Anteil von KI-Anwendungen auf (Rammer, 2020, S. 10). 82 % der im Rahmen einer Umfrage der NTT DATA Corporation (2021, S. 7) befragten Führungskräfte von Finanzdienstleistern gaben an, KI bei Kundenbindungs- und Kundengewinnungsstrategien fest etabliert zu haben. Eine weitere Studie ergab, dass Finanzinstitute durch die Nutzung der Digitalisierung und damit auch durch KI, eine Ertragssteigerung von 48 % erzielen könnten (Drummer et al., 2016, S. 5-6). Gleichzeitig besteht jedoch die Gefahr, Ertragseinbußen in Höhe von bis zu 35 % zu verzeichnen, wenn die Möglichkeiten der Digitalisierung nicht genutzt werden. Dies unterstreicht die Notwendigkeit der Finanzinstitute, frühzeitig neue Technologien wie die KI zu etablieren.

Erschwert wird dieser Prozess durch zahlreiche Herausforderungen, mit denen Finanzinstitute aktuell und in der Vergangenheit konfrontiert werden bzw. wurden. Finanzinstitute stehen vermehrt mit

Unternehmen in Konkurrenz, die zwar selbst kein Finanzinstitut darstellen, jedoch ähnliche Produkte oder Dienstleistungen anbieten (Friedrich et al., 2021, S. 50; Springer, 2017, S. 21). Beispiele hierfür sind PayPal und Amazon. Junge Finanztechnologie-Unternehmen (FinTechs) verstärken durch kostengünstigere, innovative Geschäftsmodelle ebenso den Wettbewerb wie die BigTechs Google oder Facebook, die über große Datenmengen und finanzielle Ressourcen verfügen, sich aktuell jedoch mehr auf Bezahloptionen konzentrieren (Brühl, 2018, S. 4-7; Strietzel et al., 2018, S. 14). Hinzu kommen geringe Wechselkosten für Kunden und eine erhöhte Transparenz in Bezug auf Konditionen aufgrund von entsprechenden Vergleichsportalen. Im Gegensatz zu FinTechs haben traditionelle Finanzinstitute wegen einer großen Anzahl an (regionalen) Filialen ein enormes Kostenaufkommen (Springer, 2017, S. 22). Die Intensität des Wettbewerbs wird an einem Zitat von Bill Gates (1994 zitiert nach Lumley, 2023) deutlich: „Banking is necessary, Banks are not.“ Der Einsatz von KI durch Finanzinstitut wird folglich für ein erfolgreiches Bestehen am Markt unverzichtbar werden (Brühl, 2018, S. 12).

Zusätzlich zu dem enormen Wettbewerbsdruck steigt auch die Erwartungshaltung der Kunden (Strietzel et al., 2018, S. 14). Vergleichsportale ermöglichen es ihnen, bestmögliche Angebote herauszustellen, die aufgrund des Internets nicht an regionale Anbieter gebunden sind. Digitale Möglichkeiten, die bereits aus anderen Branchen oder von den Big- und FinTechs bekannt sind, werden von den Finanzinstituten ebenfalls gefordert (Friedrich et al., 2021, S. 50). Dazu zählen beispielsweise Überweisungen in Echtzeit, ebenso wie Nachrichten in Echtzeit durch WhatsApp versendet werden. Zudem wird vom Verbraucher erwartet, kontinuierlich Zugriff auf Konten zu haben oder in Interaktion mit seinem Finanzinstitut gehen zu können (Freudenstein et al., 2019, S. 4).

Eine weitere Herausforderung stellen die rechtlichen Regularien dar, die insbesondere nach der globalen Finanzkrise 2008 etabliert wurden (Freudenstein et al., 2019, S. 4). Bereits im Jahr 2015 sahen Finanzinstitute die regulatorischen Anforderungen als Bedrohung in Bezug auf die digitale Transformation an (Roland Berger, 2015, S.11). Im Jahr 2018 wurde z.B. die EU-Datenschutzgrundverordnung verabschiedet, dessen präventive Klauseln zum Einsatz von KI die Regularien zusätzlich erhöhte, d.h. den Einsatz von KI letztlich erschwert (Bauer et al., 2020, S. 15-16; EU-DSGVO, 2024). Die dadurch entstehenden Kosten verringern die zur Verfügung stehenden finanziellen Ressourcen, die in die digitale Transformation investiert werden können (Herrmann & Heinke, 2018, S. 193; Lünendonk, 2020, S. 5). Gleichzeitig ist auch für die Kundenbindung die Schaffung eines vertrauensvollen Verhältnisses in Bezug auf den Umgang mit den personenbezogenen Daten essenziell (BaFin, 2018, S. 12; Friedrich et al., 2021, S. 53).

Zusammenfassend wird deutlich, dass KI für die SPK und VRB ein großes Potenzial birgt, und die Persönlichkeit des Vorstandes einen Einfluss auf die KI-Bereitschaft des Institutes darstellen dürfte.

3. KI trifft Persönlichkeit: ein analytischer Fokus

Aufbauend auf der theoretischen Darstellung folgt nun eine Skizzierung der Messverfahren, unter der Berücksichtigung der drei Hauptgütekriterien Objektivität, Reliabilität und Validität zur Qualitätssicherung (Moosbrugger & Kelava, 2020, S. 17). Die diesbezügliche Betrachtung erfolgt differenziert zwischen dem KI-Reifegrad als abhängige sowie der Persönlichkeit als unabhängige Variable. Die Durchführung der Erhebung wird jedoch in Kapitel 3.2 zusammengefasst erläutert. Es schließt sich die Hypothesenbildung sowie die Darstellung der Ergebnisse an.

3.1. KI-Reifegrad von Sparkassen sowie Volks- und Raiffeisenbanken als abhängige Variable

Der KI-Reifegrad von SPK sowie VRB als abhängige Variable wird mittels eines quantitativen Online-Fragebogen evaluiert. Da der Status quo in den jeweiligen Finanzinstituten erfasst und durch die Standardisierung ein bestmöglicher Vergleich gewährt werden soll, werden genauso wie im Persönlichkeitstest nur geschlossene Fragen verwendet.

Aufgrund der Neuheit der Erhebung des KI-Reifegrads und des verhältnismäßig geringen Forschungsaufkommens zu der Thematik, liegen kaum einheitliche Testbausteine für die Erhebung des KI-Reifegrades vor. Zudem benötigt es nicht ausschließlich theoretische Modelle, sondern Verfahren, die praktisch anwendbar sind. Aus diesem Grund wurde der KI-Readiness-Check des Mittelstand-Digital Zentrum Kaiserslautern (KIRC) als Basis verwendet, jedoch wurde die Formulierung der Fragestellungen angepasst sowie einige Fragen ausgelassen (Mittelstand-Digital Zentrum Kaiserslautern, 2021). Hintergrund dessen ist, dass der KIRC zusätzlich darauf ausgerichtet ist, individuelle Handlungsempfehlungen hinsichtlich eines Ausbaus des KI-Einsatzes zu geben. Da dies für die Beantwortung der Forschungsfrage irrelevant ist, wurde der Test um diese Inhalte reduziert. Des Weiteren wurden die Fragen in der Ich-Perspektive formuliert, um gemeinsam mit dem verwendeten Persönlichkeitstest, der in Kapitel 3.2 vorgestellt wird, eine homogene Einheit zu bilden. Aufgrund des fehlenden Zuganges und der Abänderungen der einzelnen Fragen, wird nicht auf die Auswertungshilfe des Mittelstand-Digital Zentrum Kaiserslautern zugegriffen. Stattdessen werden die erzielten Punkte summiert und miteinander, sowie mit der möglichen Gesamtpunktzahl in Bezug gesetzt.

Der KIRC wurde gewählt, da dieser sich an Führungskräfte richtet und somit Fragestellungen beinhaltet, die von Führungskräften und somit Vorstandsmitgliedern gut beantwortbar sein sollten (Offensive Mittelstand, 2023, S. 1-2). Es handelt sich um ein fragebogenbasiertes Selbstbewertungsinstrument, das ermöglichen soll, die unternehmensinterne Fähigkeit zu beurteilen, KI-Technologien erfolgreich einzuführen und anzuwenden. Es werden Fragen zu bisherigen Einführungsversuchen von KI, vorhandener digitaler Infrastruktur und der Einstellung von Mitarbeitenden gegenüber KI

gestellt (Rübel & Fernandes, n.d., S. 9). Außerdem wird die wirtschaftliche Perspektive beleuchtet, indem nach geplanten Investitionen sowie erwarteten Umsatzsteigerungen gefragt wird. Damit soll herauskristallisiert werden, ob sich die Vorstandsmitglieder und die Mitarbeiter dem Potenzial des KI-Einsatzes bewusst sind, da eine positive Korrelation zwischen der Akzeptanz von KI und der Annahme, von KI profitieren zu können, nachgewiesen werden kann (Frangos, 2022, S. 149). Insgesamt besteht der Abschnitt des Fragebogens zur Erfassung des KI-Reifegrades aus 19 Fragen jeweils mit einer fünfstufigen Likert-Skala. Diese Standardisierung des Fragebogens gewährleistet die Reliabilität der Arbeit. In Anhang X befindet sich der gesamte Fragebogen. Durch die Möglichkeit, anzugeben, keine Angabe zu der Fragestellung machen zu können, soll sichergestellt werden, dass Teilnehmer ehrlich beantworten können, wenn sie sich mit der Thematik nicht vertraut sind. Mit dem Hintergrundwissen aus Kapitel 2.3 wird deutlich, dass diese Antworten dennoch genauso ausgewertet werden können, wie die übrigen Vier, da für einen hohen KI-Reifegrad die Kenntnis über KI-Belange vorauszusetzen ist. Aufgrund des begrenzten Rahmens dieser Arbeit werden die jeweils 100 SPK sowie VRB mit der höchsten Bilanzsumme 2021 befragt. Insbesondere wegen der Regionalität der Finanzinstitute und den damit verbundenen kleinen Instituten kann auf diese Weise zusätzlich die Wahrscheinlichkeit minimiert werden, dass nicht die Persönlichkeit eine Ursache für einen geringen KI-Reifegrad darstellt, sondern fehlende finanzielle Ressourcen. Da gerade VRB eine größere Anzahl an Instituten aufweisen, die dafür aber teilweise kleiner sind als das durchschnittliche Sparkasseninstitut, erhöht sich zusätzlich die Vergleichbarkeit untereinander. Die Vergleichbarkeit wird außerdem durch ähnliche Grundsätze und Funktionen gesichert, auf die in Kapitel 2.3 näher eingegangen wurde.

3.2. Persönlichkeit von Vorstandsmitgliedern als unabhängige Variable

Ebenso viele Versuche, Persönlichkeit zu definieren, gibt es auch für theoretische Rahmen, die für die Analyse von Menschen entwickelt wurden. Zahlreiche Wissenschaftler versuchen die individuellen Persönlichkeiten der Menschen in Persönlichkeitsmodellen zu erklären (Korz, 2020, S. 17). Die Persönlichkeit von Vorstandsmitgliedern stellt in dieser Arbeit die unabhängige Variable dar. Um diese erfassen zu können, wurde auf das Persönlichkeitsmodell zugegriffen, das als am weitesten verbreitet und akzeptiert gilt: dem Big Five-Modell (Asendorpf, 2018, S. 31; Funder, 2001, S. 200; Satow, 2020a, S.4).

Die Big Five gehören zu den Eigenschafts- bzw. Traittheorien, bei denen der Versuch unternommen wird, die Persönlichkeit durch stabile Verhaltensmuster zu charakterisieren (Myers, 2014, S. 568-569). Grundlage bei der Entwicklung der Big Five bildet die Sedimentationstheorie, auch lexikalischer Ansatz genannt (Asendorpf, 2018, S. 23). Diese besagt, dass die Alltagspsychologie in Form vom Wortschatz alle notwendigen Wörter bietet, die es benötigt, um die menschliche Persönlichkeit zu beschreiben. Folglich untersuchten Allport und Odbert (1936, S. 24) das Webster's New

International Dictionary nach persönlichkeitsbeschreibenden Wörtern. Die daraus resultierenden ca. 18.000 Wörter wurden im Anschluss schrittweise durch verschiedene Psychologen mithilfe der Faktorenanalyse reduziert (Goldberg, 1990, S. 1216-1217). Unabhängig voneinander kamen die Studien auf fünf Grunddimensionen der Persönlichkeit - den Big Five. Die große Anzahl an Wörtern auf fünf Dimensionen begrenzen zu können, ermöglichte die Heterogenität der Dimensionen (Asendorpf, 2018, S. 27). Jede Dimension ist durch Gegensatzpole gekennzeichnet, dessen Zuordnung nicht anhand der Ähnlichkeit der Adjektive erfolgte, sondern dadurch, dass empirisch belegt wurde, dass die Dimension ähnliche Persönlichkeitseigenschaften beschreibt. Separat genommen sind beide Ausprägungsextreme wertfrei zu betrachten, insbesondere da einzelne Werte durch andere Skalen ausgeglichen werden können (Fehr, 2006, S. 116-117). Jede Dimension besteht aus sechs Facetten, die ein gemeinsames Merkmal verbindet. Zu den Big Five gehören die Dimensionen Offenheit für Neues, Gewissenhaftigkeit, Extraversion, Verträglichkeit und Neurotizismus (Asendorpf, 2019, S. 70).

Offenheit für Neues schließt die intellektuelle Neugier, Kreativität und ästhetische Sensibilität ein (Pucket, 2017, S. 20). Die sechs Unterkategorien lauten Fantasie, Ästhetik, Emotionalität, Neugier, Intellektualismus und Liberalismus (Fehr, 2006, S. 119-120). Personen mit hohen Werten zeichnen sich durch kreatives Denken, Freude an Abwechslung und liberalen Einstellungen aus. Sie achten ihre Gefühle, spüren diese intensiv und zeigen Interesse an Malerei und Kunst. Den Gegenpol stellen Konservative dar. Diese fokussieren die Gegenwart und reduzieren Gefühle, Ästhetik und neue Erfahrungen auf ein Minimum. Personen, die sich zwischen diesen beiden Ausprägungen bewegen, passen ihre Einstellung flexibel an die jeweiligen Bedürfnisse an.

Gewissenhaftigkeit bezieht sich ebenso wie Extraversion und Neurotizismus auf Temperamentsunterschiede (Asendorpf, 2018, S. 28). Die Dimension thematisiert Verpflichtungsgefühl, Ordnung und Zielstrebigkeit (Asendorpf, 2019, S. 70). Wenngleich hohe Werte erwünscht sind, erfreuen sich teilweise auch Personen mit niedrigen Werten an gesellschaftlicher Beliebtheit (Asendorpf, 2019, S. 92). Es werden die Facetten Kompetenz, Ordnung, Pflichtbewusstsein, Leistungsstreben, Selbstdisziplin und Umsicht differenziert (Fehr, 2006, S. 121-122). Gewissenhafte Personen zeigen eine hohe Konzentrationsfähigkeit. Systematisch und ehrgeizig liegt bei ihnen der Fokus auf der Erreichung von gesetzten Zielen. Liegt hingegen ein geringes Maß an Gewissenhaftigkeit vor, grenzt sich der Betroffene weniger von ablenkenden Umgebungsreizen ab. Dadurch erhöht sich dessen Kreativität und Aufgaben werden weniger planvoll absolviert. Personen mit Ergebnissen in der Mitte des Kontinuums sind in der Lage, zwischen Konzentration und Spontanität zu wechseln.

Die Dimension Extraversion legt, ebenso wie Verträglichkeit, Charakterzüge offen, die Auswirkungen auf soziale Interaktionen haben (Asendorpf, 2018, S. 28). Sie gliedert sich in die Facetten Freundlichkeit, Geselligkeit, Durchsetzungsfähigkeit, Aktivität, Risikobereitschaft und Heiterkeit

(Fehr, 2006, S. 118-119). Extraversion umfasst das Ausmaß der Orientierung in das Außen. Extravertierte suchen häufiger soziale Kontakte und zeichnen sich dabei durch einen herzlichen, dominierenden Umgang aus. Den Gegenpol stellt Introversion dar. Introvertierte sind gerne allein und zurückhaltender im sozialen Austausch. Dies bedeutet jedoch nicht, dass bei Introvertierten ein Mangel an Sozialkompetenzen vorliegt (Asendorpf, 2019, S. 86). Stattdessen fehlt es an Extraversion, d.h. z.B. dem Bedürfnis nach Geselligkeit (Neyer & Asendorpf, 2018, S. 142). Personen mit mittleren Ausprägungen können situationsspezifisch aus sich herauskommen oder in sich zurückziehen (Fehr, 2006, S. 118).

Unter Verträglichkeit wird das Streben nach Harmonie, Empathie und Hilfsbereitschaft verstanden (Asendorpf, 2019, S. 70). Die Dimension wird in die Facetten Vertrauen, Moral, Altruismus, Entgegenkommen, Bescheidenheit und Mitgefühl differenziert (Fehr, 2006, S. 120-121). Der verträgliche Mensch (hohe Werte) priorisiert die Bedürfnisse anderer, ist bescheiden und kooperativ. Als kompetitiver Mensch wird der Gegenpol definiert. Er ist durch Misstrauen, Egozentrismus und Anspruchshaltung gekennzeichnet. Der Verhandler weist Werte im mittleren Bereich auf, sodass sein Ziel darin liegt, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen der Verfolgung eigener und fremder Ziele zu erreichen. Tendenziell sind eher hohe Werte erwünscht (Asendorpf, 2019, S. 87). Zu hohe Werte werden allerdings mit Naivität und Unterwerfung gleichgesetzt.

Neurotizismus, oder auch negative Emotionalität genannt, zeugt von Empfindsamkeit und Ängstlichkeit (Asendorpf, 2019, S. 70). Im Gegensatz zu den anderen vier Dimensionen sind hohe Werte in Neurotizismus nicht als erstrebenswert anzusehen (Asendorpf, 2018, S. 28). Zu niedrige Werte jedoch ebenfalls nicht, da dies auf fehlendes Feingefühl hindeutet (Asendorpf, 2019, S. 89). Neurotizismus umfasst die Facetten Besorgtheit, Erregbarkeit, Pessimismus, Befangenheit, Impulsivität und Vulnerabilität (Fehr, 2006, S. 117-118). Belastbare Menschen sind beherrscher, sodass es mehr Reize benötigt, bis sie verunsichert und gestresst reagieren. Der emotional Sensible nimmt im Gegensatz zum Belastbaren Gefühle stärker wahr und reagiert ängstlicher.

Das Verhalten von Personen entsteht aus dem Zusammenspiel zwischen der Persönlichkeit und der jeweiligen Situation, in der sich dieser befindet (Myers, 2014, S. 575, 827). Die grundlegenden Persönlichkeitseigenschaften einer Person wirken sich folglich auf die jeweilige Arbeitsgestaltung aus. In zahlreichen Forschungsarbeiten wurden unter Verwendung der Big Five bereits diese Korrelationen im beruflichen Kontext analysiert und Regelmäßigkeiten erkannt (McCrae, 2011, S. 209-214; Tett & Christiansen, 2008, S. 720-742). Da die Big Five bei Erwachsenen nahezu stabil sind und durch die fünf unabhängigen Dimensionen zuzüglich der einzelnen Facetten viele Persönlichkeitsprofile möglich sind, ist die Wahrscheinlichkeit recht hoch, Persönlichkeiten aussagekräftig zu erfassen (Asendorpf, 2018, S. 27; Myers, 2014, S. 573).

Die Ermittlung der genannten Dimensionen erfolgt mittels eines quantitativen Fragebogens unter Verwendung des Big Five - Persönlichkeitstest nach Satow (Satow, 2020a). Dieser Fragebogen eignet sich insbesondere deshalb für diese Arbeit, da er bewusst kurzgehalten sowie für den beruflichen Einsatz ausgelegt ist (Satow, 2020a, S. 9). Dies wird dadurch sichergestellt, dass die Items möglichst angenehm formuliert sind, um Berufstätigen nicht zu nahe zu treten und somit die Abbruchquote zu reduzieren. Das Testverfahren umfasst zehn Items pro Dimension, die die grundlegende Persönlichkeitsstruktur abbilden. Auf die im ursprünglichen Test aufgenommenen Grundmotive wird verzichtet, da diese Ergebnisse über die Entwicklungsrichtung und das Potenzial des Testteilnehmers liefern (Satow, 2020a, S. 8). Da in dieser Arbeit jedoch der Ist-Zustand aufgezeigt werden soll, sind diese Erkenntnisse zur Beantwortung der Forschungsfrage nicht notwendig. Ein Selbsteinschätzungstest wurde gewählt, da sich ein Mensch am besten mit seiner Mitarbeit beurteilen lässt (Stracke, 2023, S. 29). Die Grundlage für diese Annahme bildet das Johari-Fenster, nachdem sich die Privatperson der Vorstandsmitglieder bei einer Fremdeinschätzung nicht messen lässt, jedoch bei der Einschätzung der Persönlichkeit eine entscheidende Rolle spielt. Da Menschen aber dazu neigen, sich auf die Art selbst darzustellen, wie sie glauben, dass es sozial erwünscht ist, werden u.a. vier Items zur Überprüfung der Ehrlichkeit verwendet (Asendorpf, 2019, S. 140-141; Satow, 2021, S. 3). Auf diese Weise werden Testverfälschungen vermieden bzw. identifiziert. Die Items umfassen Aussagen, bei der alle Testteilnehmer bei ehrlicher Beantwortung der Fragen angeben müssten, dass die Aussage zutreffend ist (Satow, 2020a, S. 10). Insgesamt umfasst dieser Testabschnitt folglich 54 Items. Des Weiteren werden teilweise negativ gepolte Items verwendet, um sich gegen Zustimmungstendenzen abzusichern (Satow, 2020a, S. 10). Eine weitere Technik gegen Testverfälschungen ist die, in diesem Fragebogen verwendete, vierstufige Likert-Skala. Den Teilnehmern ist es somit nicht möglich, neutrale Antworten zu geben. Die Likert-Skala ist zusätzlich leicht verständlich und eignet sich deshalb gut für die Durchführung einer Online-Befragung. Im Rahmen einer explorativen und konfirmatorischen Faktorenanalyse sowie erzielten Interskalenkorrelationen von unter 0,70 konnte die Validität des Skalenmodells bestätigt werden (Satow, 2020a, S. 24; Satow, 2021, S. 11). Die Reliabilität konnte mehrfach bestätigt werden, beispielsweise 2020 mit einem Cronbachs Alpha von mindestens 0,76 in jeder Dimension.

Da das Big Five Modell für sämtliche Altersgruppen ab drei Jahren verwendet werden kann und auf diese Weise auch dann vergleichbare Ergebnisse geliefert werden, wenn sich das Alter der Vorstandsmitglieder unterscheidet, wird auf die Erhebung des Alters verzichtet. (Asendorpf, 2018, S. 30-31). Dies gilt ebenso für die Verwendung weiterer demografischer Fragen wie des Geschlechtes, da diese für die Forschungsfrage keine Relevanz aufweisen.

Da der Fragebogen zum Testen der Persönlichkeit trotz anonymer Befragung und gewählter Formulierungen intime Informationen über jedes Vorstandsmitglied abfragt, wurde sich, dem Trichterprinzip folgend, dafür entschieden, den Big Five-Persönlichkeitstest im Anschluss an den KI-

Reifegrad-Test anzuschließen (Spillner, 2023, S. 70). Auf diese Weise soll die Abbruchquote reduziert werden.

Im Anschluss an die beiden vorgestellten Fragebögen wird zusätzlich die Frage gestellt, wie lange der Proband die Stelle als Vorstandsmitglied bereits innehat. Hintergrund ist, dass davon ausgegangen werden kann, dass die Persönlichkeit von Vorstandsmitgliedern, die unter einem Jahr die Stelle besetzen, aus zeittechnischen Gründen weniger Einfluss auf den KI-Reifegrad haben kann als die Persönlichkeit von Vorstandsmitgliedern, die deutlich länger angestellt sind. Mit dieser Frage soll lediglich sichergestellt werden, dies bei Bedarf feststellen und in der Interpretation entsprechend differenziert berücksichtigen zu können. Es sollen keinerlei Korrelationen der Beschäftigungsdauer mit anderen Variablen erhoben werden.

Die Voraussetzung für die Kontaktaufnahme ist ein bestehender LinkedIn Account. Im Rahmen der digitalen Transformation und der Bereitschaft KI-Technologien ganzheitlich zu etablieren, sollte das Vertreten sein auf dieser digitalen Plattform, die bekanntermaßen zu den größten beruflichen Netzwerken zählt, gegeben sein. Zudem ergibt sich dadurch der Vorteil, dass die Probanden unabhängig von Aufenthaltsorten oder Arbeitszeiten über die Umfrage informiert werden, da sich die LinkedIn App meist auf dem (privaten) Smartphone befindet. Die Vorstandsmitglieder werden einzeln mit der Bitte angeschrieben, an der Umfrage teilzunehmen. Es werden sowohl Vorstandsmitglieder als auch Vorstandsvorsitzende befragt. Die Teilnahme wird nicht vergütet. Um Testverfälschungen aufgrund von Konkurrenzdenken entgegenzuwirken und einen objektiveren Vergleich zu ermöglichen, erhalten Vorstandsmitglieder der SPK und der VRB einen separaten Link und werden nicht über den vergleichenden Aspekt informiert. Da die Befragung ausschließlich online sowie anonymisiert stattfindet und computergestützt ausgewertet wird, kann die Einflussnahme des Testleiters ausgeschlossen und die Objektivität des Testverfahrens als hoch bewertet werden.

Auf der Startseite werden die Teilnehmer über den Test und die Zielsetzung informiert. Da die Befragung vollständig anonymisiert stattfindet und lediglich eine Differenzierung zwischen Vorstandsmitgliedern der SPK sowie der VRB möglich ist, können keinerlei Rückschlüsse auf die Persönlichkeit individueller Teilnehmer oder den KI-Reifegrad einzelner Institute gezogen werden. Ein Überspringen einzelner Fragen ist nicht möglich. Am Ende der Befragung haben die Teilnehmer die Möglichkeit, Anmerkungen zu hinterlassen. Im Vorfeld wurde ein Pretest mit der Thinking-Aloud-Technik anhand von drei qualifizierten Personen durchgeführt, wodurch die Validität gesichert werden kann (Kopsch, 1996, S. 6; Köstner, 2022, S. 71). Der Befragungszeitraum war vom 25.03.2024 bis zum 15.04.2024. Am 05.04.2024 werden Testteilnehmer wiederholt darum gebeten sich, bei bisher ausstehender Teilnahme, an der Befragung zu beteiligen. Da davon ausgegangen werden kann, dass sich weder die Persönlichkeit noch der KI-Reifegrad abhängig vom Aufenthaltsort oder innerhalb

weniger Tage verändert, ist die Befragung trotz verschiedener Aufenthaltsorte und Teilnahmezeiten valide.

Zur Aufbereitung und Auswertung der Daten wird das Programm Microsoft Excel Version 16.84 verwendet. Zunächst werden die Ergebnisse codiert, beim Test zum KI-Reifegrad können folglich aufsteigend Werte zwischen $0 = \text{keine Angabe möglich}$ und $4 = \text{trifft genau zu}$ erreicht werden. Beim Big Five Test nach Satow fällt $0 = \text{keine Angabe möglich}$ weg. Ansonsten ist die Kodierung identisch. Allerdings ist zu beachten, dass die Punktevergabe bei den negativ gepolten Items gegensätzlich verläuft und in der Dimension Neurotizismus im Gegensatz zu den übrigen Dimensionen geringe Werte erwünscht sind (Satow, 2021, S. 4). Bei der Frage nach der Beschäftigungsdauer erfolgt die Kodierung aufsteigend von $1 = \text{unter 1 Jahr}$ bis $4 = \geq 10 \text{ Jahre}$. Die Auswertung folgt dem Prinzip, zunächst einen Status Quo hinsichtlich des KI-Reifegrades und der Persönlichkeitsstruktur des Vorstandes der SPK und VRB darzulegen, ehe diese miteinander verglichen werden. Anschließend werden die Ergebnisse der SPK und VRB summiert, um mit auf diese Weise mit einer größeren Stichprobe Aussagen über die Korrelation vom KI-Reifegrad und einzelnen Persönlichkeitsdimensionen herleiten zu können.

Zu Beginn erfolgt die deskriptive Untersuchung. Diese umfasst die Berechnung der Lagemaße Modus, Median und Mittelwert sowie der Streuungsmaße Varianz und Standardabweichung (SD). Zusätzlich wird die Schiefe berechnet, um Aussagen über die Verteilung treffen zu können. Alle Werte bis auf statistische Vergleiche mit kritischen Werten werden auf zwei Nachkommastellen gerundet. Die Ergebnisse werden mittels Boxplots visualisiert, da sich diese durch die übersichtliche Darstellung gut für Vergleiche eignen. Auf diese Weise können ebenfalls die Spannweite, der Interquartilsabstand, das Minimum und Maximum sowie die Quartile dargestellt werden. An dieser Stelle folgt der Hinweis, dass die Berechnung der Quartile vom jeweiligen Programm abhängig ist und bei der Verwendung von Excel Quartile auch dann in 0,25 bzw. 0,75 Schritten angezeigt werden können, wenn die Kodierung der Antwortmöglichkeit ausschließlich in ganzen Zahlen erfolgt.

Die Fragestellungen des KI-Reifegradtests werden vier Blöcken zugeordnet und gebündelt unter den Thematiken *Wissensstand*, *Anwendungsstand*, *Umgebungsfaktoren* und *Mitarbeitende* betrachtet. Beim Persönlichkeitstest werden für jede Dimension die Rohwerte bestimmt, d.h. die Punkte werden nicht für jedes Item einzeln betrachtet, sondern für jede Dimension aufsummiert. Die Summe wird mit der Normtabelle von Satow (2020b) verglichen, aus der Stanine-Normwerte entnommen werden können, die Aufschluss über die Stärke der Ausprägung geben. Da das Durchschnittsalter von DAX-Vorständen seit 2014 bei über 53 Jahren liegt, wird angenommen, dass auch die Vorstände der SPK und VRB durchschnittlich dieses Alter aufweisen (Hansen, 2022, S. 14). Deshalb wird die Gesamtnormtabelle für Personen mit einem Alter von mindestens 51 Jahre verwendet (Satow, 2020b, S. 18). Die Stanine-Normwerte können Werte von 1 bis 9 annehmen, bei denen 9 für

eine starke Ausprägung steht (Satow, 2020b, S. 11). 54 % der Menschen erzielen Werte zwischen 4 und 6, sodass die durchschnittliche Ausprägung dem Stanine-Wert 5 entspricht. In Bezug auf die Skala *Ehrlichkeit bei der Beantwortung* ist bei Stanine-Werten von ≤ 3 anzunehmen, dass sich die Person absichtlich positiv darstellen wollte (Satow, 2020b, S. 22).

Zusätzlich findet eine vergleichende Analyse des KI-Reifegrades, der Beschäftigungsdauer und der Persönlichkeitsdimensionen der Vorstandsmitglieder in SPK und VRB statt. Für die Auswahl der Methodik für den statistischen Vergleich muss beachtet werden, ob die Gruppen verbunden oder unverbunden sind, wie die Daten skaliert sind und ob eine Normalverteilung vorliegt. Bei der SPK und VRB handelt es sich um unverbundene Gruppen. Außerdem werden im Fragebogen ausschließlich ordinale Fragen gestellt. Es wurde kein Test zur Überprüfung einer Normalverteilung durchgeführt, allerdings lässt sich anhand der berechneten Schiefe vermuten, dass diese nicht durchgehend vorliegt. Aus diesen Gründen wird der Mann-Whitney-U-Test verwendet, um sowohl die Ergebnisse in den Dimensionen Wissensstand, Anwendungsstand, Umgebungsfaktoren und Mitarbeitende als auch den insgesamt erzielten KI-Reifegrad sowie die Beschäftigungsdauer zwischen SPK und VRB vergleichen zu können. Die dafür verwendete Formel befindet sich in Anhang W. Das Vorgehen in Bezug auf die Persönlichkeit ist ähnlich, allerdings werden die Daten nach signifikanten Unterschieden in den jeweiligen Dimensionen untersucht. Dafür werden die Rohwerte verwendet. Ein Vorteil bei der Verwendung von nicht-parametrischen Methoden wie dem Mann-Whitney-U-Test liegt darin, dass diese robuster gegenüber Ausreißern sind. Die in dieser Erhebung aufgetretenen Ausreißer werden deshalb nicht entfernt, sondern fließen in die Bewertung mit ein. Dies erhöht die Authentizität der Daten. Bei $n=21$ und $\alpha=20\%$ lautet der kritische Wert für den Mann-Whitney-U-Test 36 (Zar, 2010, S. 747). Es kann von einem signifikanten Unterschied gesprochen werden, wenn die berechnete U-Statistik unter dem kritischen Wert liegt.

Es schließt sich die Korrelationsanalyse an, bei der, aus den im vorherigen Absatz genannten Gründen, auf den Rangkorrelation nach Spearman (r) zurückgegriffen wurde, um Aussagen über die Richtung, Stärke und Signifikanz möglicher Korrelationen treffen zu können. Die verwendete Formel befindet sich in Anhang Q. Auf diese Weise werden die einzelnen Persönlichkeitsdimensionen mit dem KI-Reifegrad in den Zusammenhang gesetzt. Es erfolgt keine Regressionsanalyse, und es sind keine Aussagen über vorliegende Kausalitäten möglich. Nach Cohen (1992, S. 157) lassen sich die Werte der Korrelation wie folgt beurteilen:

$r < 0,1$ bzw. $r > -0,1$	kein systematischer Zusammenhang
$0,1 \leq r \leq 0,3$ bzw. $-0,3 \leq r \leq -0,1$	schwacher Zusammenhang
$0,3 \leq r \leq 0,5$ bzw. $-0,5 \leq r \leq -0,3$	mittlerer Zusammenhang

$r > 0,5$ bzw. $r < -0,5$

starker Zusammenhang

3.3. Hypothesenbildung

Zur Einschätzung der möglichen Unterschiede zwischen SPK und VRB in Bezug auf den KI-Reifegrad wurde der Digital Banking Index 2023 hinzugezogen. Dieser gibt Auskunft über den Digitalisierungsgrad von Finanzinstituten aus Kundensicht und berücksichtigt dabei neben dem digitalen Vertrieb, dem digitalen Marketing, der Benutzerfreundlichkeit und Betreuung auch die digitale Innovation (Fischer & Matheja, 2023). Während SPK deutschlandweit den ersten Platz belegten, ließen sich die VRB auf dem zehnten Platz einordnen. Folglich lässt sich folgende Hypothese aufstellen:

H1: Der KI-Reifegrad von SPK unterscheidet sich signifikant von dem der VRB.

Hinsichtlich der Persönlichkeit von Vorstandsmitgliedern der SPK und VRB lässt die Studienlage zum jetzigen Zeitpunkt keinerlei Hinweise auf mögliche Unterschiede zu. Wegen dieser Forschungslücke sowie wissenschaftlicher Neugier sollen mögliche Unterschiede überprüft werden. Aufgrund der in Kapitel 2.3 ausgeführten institutionellen Unterschiede wird angenommen, dass dies Auswirkungen auf die Vorstandsbesetzungen hat und damit auch auf die Persönlichkeitsstruktur. Aus diesem Grund wird davon ausgegangen, dass sich die einzelnen Persönlichkeitsdimensionen signifikant unterscheiden.

H2: Die Persönlichkeitsdimensionen von Vorstandsmitgliedern von SPK und VRB unterscheiden sich signifikant.

Einer Studie von ComTeam (2013, S.9) zufolge wird Führung als wichtigster Faktor für wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens angesehen. Dabei reicht jedoch nicht die bloße Präsenz der Führungskräfte, stattdessen werden besondere Fähigkeiten benötigt (Frangos, 2022, S. 147; Stoker et al., 2001, S. 1144). Die Persönlichkeit erfolgreicher Führungskräfte steht im Mittelpunkt und wird induktiv sowie deduktiv erforscht, wie beispielsweise die von Elon Musk oder Steve Jobs. Die digitale Transformation und somit die Einführung von KI birgt neuartige Anforderungen an Führungspersonlichkeiten, um langfristig erfolgreich zu sein (Dahm & Walther, 2019, S. 6). Daher wird vermutet, dass die Persönlichkeit signifikanten Einfluss auf den KI-Reifegrad hat.

H3: Einzelne Persönlichkeitsdimensionen haben einen signifikanten Einfluss auf den KI-Reifegrad.

KI stellt nicht bloß eine Technologie dar, sondern ein kontinuierlich fortschreitendes Gebiet neu entstehender Datenverarbeitungsfähigkeiten (Berente et al., 2021, S. 2). Folglich kann nicht von der einen Innovation KI gesprochen werden, sondern von langfristig entstehenden, ständigen Innovationen. Dies erfordert eine entsprechend ausgeprägte Innovationskultur sowie agile

Unternehmenskultur der SPK und VRB (Frangos, 2022, S. 150). Ein Faktor, der positiven Einfluss auf den Erfolg einer Innovation hat, lautet das Wagnis, Neues auszuprobieren und keine Ängste vor Fehlern zu haben (Blaeser-Benfer, 2014, S. 7). Dies setzt voraus, dass Führungskräfte kreativ sind und agil Entscheidungen treffen müssen (IBM Corporation, 2023, S. 5-6; Frangos, 2022, S. 147). Dabei dürfen sie keine Angst vor Veränderungen haben. Es wird daher vermutet, dass sich eine niedrige Ausprägung in der Persönlichkeitsdimension *Neurotizismus* sowie eine starke Ausprägung der Dimension *Offenheit für Neues* positiv auf den KI-Reifegrad wirken.

H4: Hohe Werte in der Dimension Neurotizismus wirken negativ auf den KI-Reifegrad.

H5: Hohe Werte in der Dimension Offenheit für Neues wirken positiv auf den KI-Reifegrad.

KI ist mit Unsicherheiten und Ängsten verknüpft, sodass Führungskräfte KI ganzheitlich in die Unternehmensvision einbinden und diese unternehmensweit kommunizieren sollten (Chun & Mooney, 2006, S. 3100; Frangos, 2022, S. 147-148). Es wird Empathie seitens der Führungskräfte vorausgesetzt, die Bedenken von Mitarbeitern zunächst wahrzunehmen und dann mit ihnen umgehen zu können (Dahm & Walther, 2019, S. 6-7). Zudem wird für die vollständige Nutzung des Potenzials von KI vorausgesetzt, dass Daten unternehmensintern fließen können (Frangos, 2022, S. 150). Zusätzlich kooperieren laut einer Studie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz fast alle KI-aktiven Unternehmen in Deutschland zum Thema KI mit Dritten (Rammer, 2022, S. 33). Eine Zusammenarbeit und offene Kommunikation muss folglich nicht nur unternehmensintern, sondern auch unternehmensextern gegeben sein. Dies wird dadurch verstärkt, dass die Rollen und Verantwortlichkeiten durch KI unklar werden und sich überschneiden (Frangos, 2022, S. 147-148). Kommunikation ist deshalb sowohl für die erfolgreiche Einführung von KI als auch für den langfristigen Einsatz elementar. Demzufolge scheinen hohe Ausprägungen in den Persönlichkeitsdimensionen Extraversion und Verträglichkeit förderlich für einen hohen KI-Reifegrad zu sein.

H6: Hohe Werte in der Dimension Extraversion wirken positiv auf den KI-Reifegrad.

H7: Hohe Werte in der Dimension Verträglichkeit wirken positiv auf den KI-Reifegrad.

Wie in Kapitel 2.1 dargelegt, ist der Erfolg von KI-Anwendungen i.d.R. mit einiger Verzögerung wahrnehmbar, im Vorfeld nicht eindeutig kalkulierbar und die unternehmensweite Implementierung von KI umfasst zahlreiche Schritte. Dies setzt zum einen voraus, nachhaltig an Entscheidungen festzuhalten und systematisch die Implementierung voranzutreiben. Zum anderen müssen im Vorfeld mögliche Herausforderungen sorgfältig transparent gemacht werden. Daraus lässt sich folgende Hypothese aufstellen:

H8: Hohe Werte in der Dimension Gewissenhaftigkeit wirken positiv auf den KI-Reifegrad.

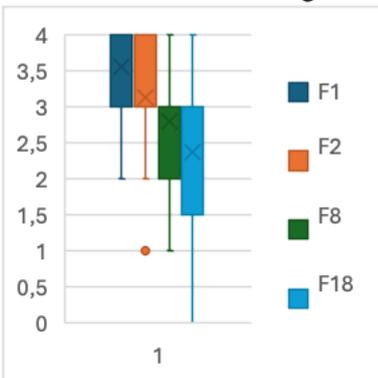
3.4. Ergebnisse

3.4.1. Deskriptivanalyse

Die Grundgesamtheit beträgt $N = 320$ Vorstandsmitglieder (Stand: 25.03.2024), von denen 172 (N_{SPK}) den SPK angehören und 148 (N_{VRB}) zu den VRB zählen. Nach Ablauf des Umfragezeitraums betrug die Teilnehmeranzahl $n = 21$ und differenzierte sich in $n_{SPK} = 11$ sowie $n_{VRB} = 10$. Folglich beträgt die Rücklaufquote insgesamt 6,56 %, bei den SPK 6,4 % und bei den VRB 6,76 %. Die Abschlussquote beträgt jeweils 100 %. Mit einem Konfidenzniveau von 80 % und einer Fehlerspanne von 20 % gelten die Ergebnisse der gemeinsamen Betrachtung von SPK und VRB mit $N = 320$ als repräsentativ. Notwendig wäre hier lediglich eine Stichprobengröße von 10, die mit $n = 21$ übertroffen wurde. Die Ergebnisse der differenzierten Betrachtung der SPK und VRB sind nicht repräsentativ, da die erforderliche Stichprobengröße von 17 jeweils nicht erfüllt wurde. Jedoch lässt sich zum einen der Status quo festhalten, zum anderen können Tendenzen offengelegt werden. In Bezug auf die durchschnittliche Bearbeitungsdauer fällt auf, dass ein Teilnehmer 70:06 min benötigte. Im Vergleich zu den anderen Durchführungszeiten ist davon auszugehen, dass dieser nicht die gesamte Zeit zur Durchführung benötigte, sondern möglicherweise zwischenzeitlich anderweitig beschäftigt war. Wird dieser Ausreißer unberücksichtigt gelassen, beträgt die durchschnittliche Bearbeitungsdauer 06:52 min. Damit lag diese unter der fünfzehnminütigen Bearbeitungsdauer, dessen Überschreitung aufgrund einer begrenzten Aufmerksamkeitsspanne nicht empfohlen wird (Brace, 2013, S. 17).

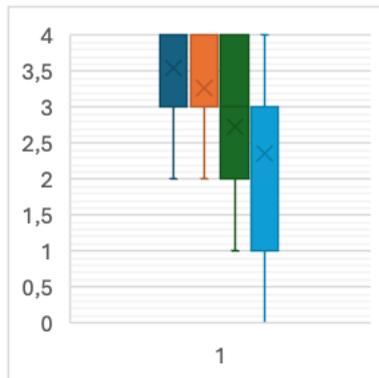
Die deskriptive Darstellung erfolgt zunächst getrennt zwischen den Ergebnissen des KI-Reifegrad-Test und dem Big-Five-Persönlichkeitstest. Zusätzlich zu den jeweiligen Boxplots geben Tabellen in Anhang A-D sowie Anhang J und K eine Übersicht zu den zentralen Variablen Mittelwert, Modus, Median, Schiefe, Varianz und SD.

Abb. 1: Wissensstand global



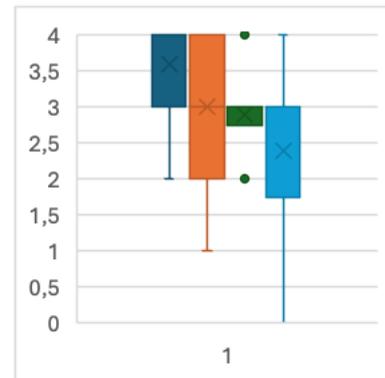
Quelle: eigene Darstellung.

Abb. 2: Wissensstand SPK



Quelle: eigene Darstellung.

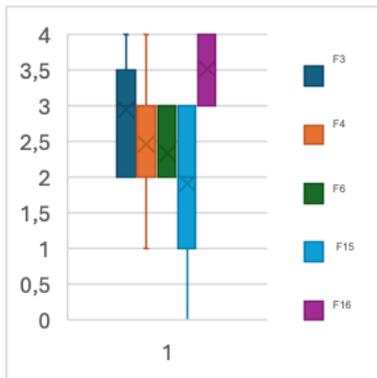
Abb. 3: Wissensstand VRB



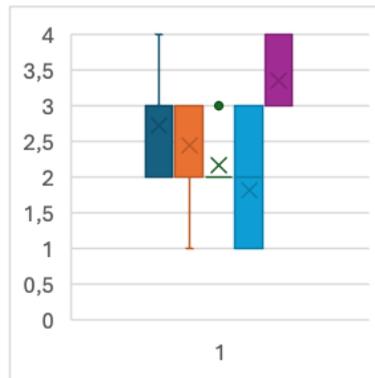
Quelle: eigene Darstellung.

In Bezug auf den Wissensstand wird in Abb. 1-3 deutlich, dass sich mehrheitlich über KI (F1) und dessen Anwendungsszenarien (F2) informiert wurde. Weniger Homogenität besteht in Bezug auf die Identifikation möglicher Auswirkungen (F8) sowie Umsatzerwartungen (F18), dort ist eine starke Streuung erkennbar. Dabei lassen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen der SPK und VRB aufzeigen (Anhang F).

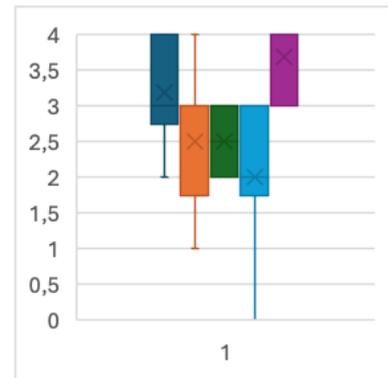
Abb. 4: Anwendungsstand global Abb. 5: Anwendungsstand SPK Abb. 6: Anwendungsstand VRB



Quelle: eigene Darstellung.



Quelle: eigene Darstellung.



Quelle: eigene Darstellung.

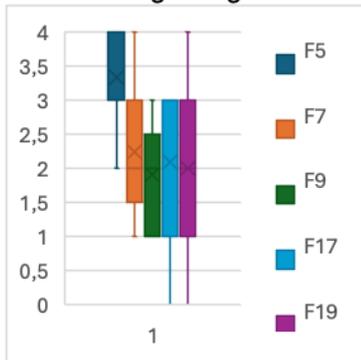
Mit Blick auf den Anwendungsstand in Abb. 4-6 ist auffällig, dass lediglich in Bezug auf die Absicht, zukünftig KI vermehrt einzusetzen, uneingeschränkt zugestimmt wird (F16). Bei den anderen vier Fragestellungen zeigt sich ein wechselseitiger Zustand auf.

Sowohl bei der SPK als auch bei der VRB werden KI-Technologien sehr heterogen genutzt, die Streuung diesbezüglich ist stark (F4). Während die Anwendungsvoraussetzungen für diese in den VRB größtenteils erfüllt sind, ist dies bei den SPK nicht immer der Fall (F3). Hier weist die starke Streuung eine Heterogenität auf.

Die Daten machen eine einheitliche Meinungsstruktur der SPK in Bezug auf F6 deutlich: KI wird mehrheitlich nicht als wichtiger Bestandteil des Unternehmens gesehen. Im Gegensatz dazu ist die Meinungsstruktur in der VRB diesbezüglich heterogen.

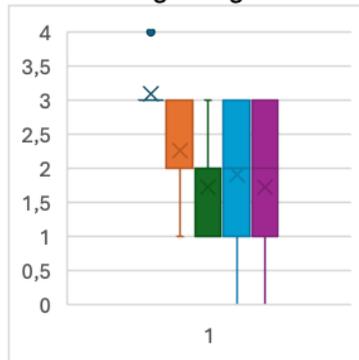
Der Anwendungsstand der VRB schneidet dabei höher ab als der der SPK. Die U-Statistik ergibt ein Minimum von 35,5, womit von einem signifikanten Unterschied gesprochen werden kann (Anhang G).

Abb. 7: Umgebungsfaktoren global



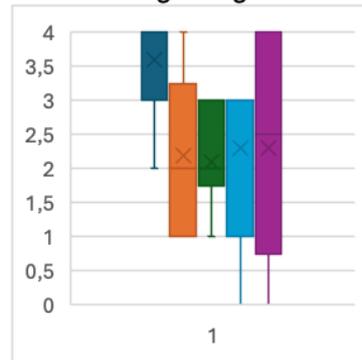
Quelle: eigene Darstellung.

Abb. 8: Umgebungsfaktoren SPK



Quelle: eigene Darstellung.

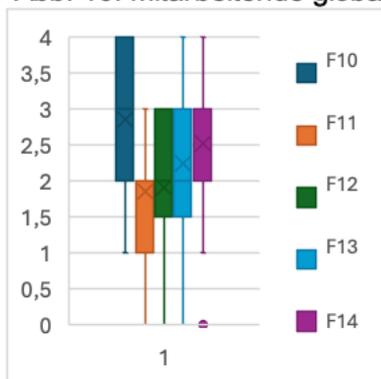
Abb. 9: Umgebungsfaktoren VRB



Quelle: eigene Darstellung.

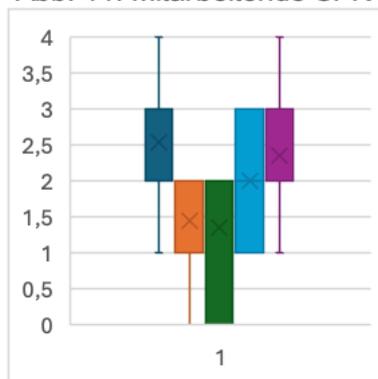
Es ist in Abb. 7-9 ersichtlich, dass Daten größtenteils digital erhoben werden (F5). Eine KI Strategie liegt allerdings in den seltensten Fällen vor und ist tendenziell eher in VRB vorzufinden (F9). Eine breite Streuung lässt sich in Bezug auf F7, F17 und F19 ausmachen, sodass der Anteil an Investitionen, Regelungen zum KI-Einsatz und das KI-Netzwerk unternehmensspezifisch stark variieren. Die Streuungen fallen bei den Umgebungsfaktoren der VRB stärker aus als bei den SPK, mit einem Minimum von 41 liegt allerdings kein signifikanter Unterschied vor (Anhang H).

Abb. 10: Mitarbeitende global



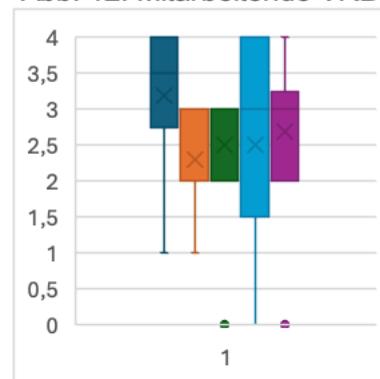
Quelle: eigene Darstellung.

Abb. 11: Mitarbeitende SPK



Quelle: eigene Darstellung.

Abb. 12: Mitarbeitende VRB



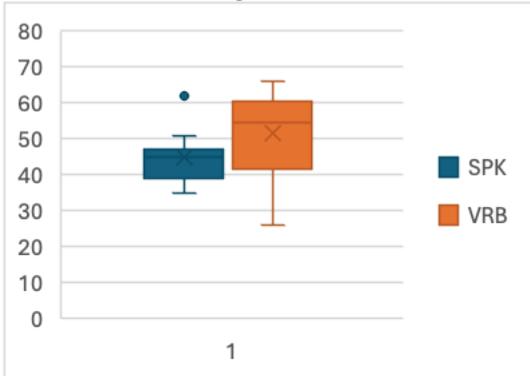
Quelle: eigene Darstellung.

Die Daten zu F14 in Abb. 10-11 zeigen eine heterogene Antwortstruktur bei der SPK auf. Die starke Streuung lässt darauf schließen, dass die KI-Kompetenzen der Mitarbeiter aus Sicht der Vorstandsmitglieder der SPK sehr unterschiedlich ausfallen. Eine ebenfalls starke Streuung lässt sich bei F13 feststellen, allerdings werden die Mitarbeiter der VRB tendenziell eher ermutigt, mit KI-Technologien zu arbeiten als die Mitarbeiter der SPK.

Hinsichtlich der Kommunikation von KI-Vorhaben wird deutlich, dass diese mehrheitlich insbesondere bei der SPK (eher) nicht erfolgt (F11). Auffällig ist zudem, dass die Teilnehmer der SPK das Vertrauen der Mitarbeiter in KI-Technologien als gering einschätzen oder es ihnen an Wissen fehlt,

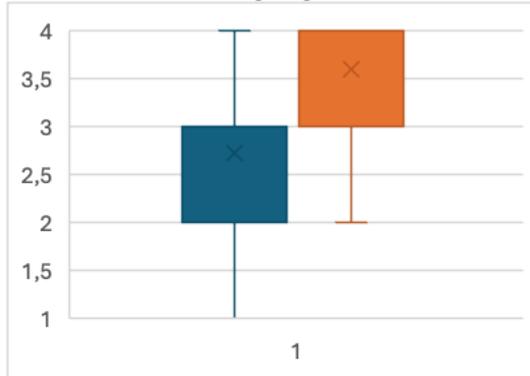
dieses beurteilen zu können (F12). Unter den Teilnehmern der VRB lässt sich in Abb. 12 feststellen, dass KI-Kompetenzen intern mehrheitlich gefördert werden (F13). Im Gegensatz dazu fällt die Förderung in SPK sehr unterschiedlich aus. Insgesamt lässt sich mit einem Minimum von 20,5 ein signifikanter Unterschied zwischen SPK und VRB feststellen, bei dem die Dimension Mitarbeitende der VRB als stärker ausgeprägt bewertet werden kann (Anhang I).

Abb. 13: KI-Reifegrad in SPK und VRB



Quelle: eigene Darstellung.

Abb. 14: Beschäftigungsdauer

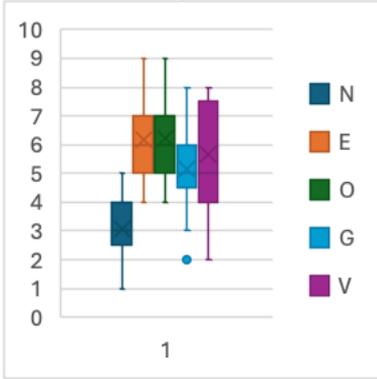


Quelle: eigene Darstellung.

Insgesamt lässt sich anhand der Daten in Abb. 13 und 14 erkennen, dass der KI-Reifegrad der VRB in dieser Untersuchung höher ausfällt als der KI-Reifegrad der SPK. Besonders auffällig ist, dass die Streuung bei den VRB sehr stark ist, was auf große Unterschiede hinsichtlich des KI-Reifegrades abhängig vom jeweiligen Institut schließen lässt. Der Mann-Whitney-U-Test ergibt zudem, dass zwischen dem KI-Reifegrad der SPK und VRB mit einem Minimum von 32,5 signifikante Unterschiede bestehen (Anhang E). Außerdem kann ein ebenfalls signifikanter Unterschied hinsichtlich der Beschäftigungsdauer festgestellt werden (Anhang Y). Während die Mehrheit der Vorstandsmitglieder der SPK mehr als ein Jahr aber höchstens neun Jahre die Position innehat, haben dies die meisten Teilnehmer der VRB mindestens vier Jahre, oft sogar über zehn Jahre.

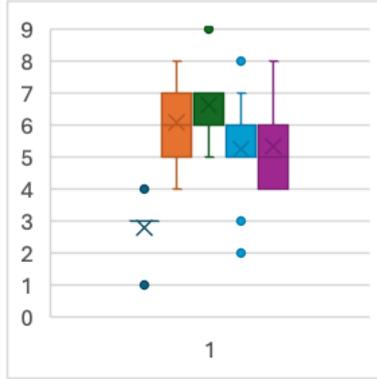
Nun folgt die Deskriptivanalyse des Big Five Persönlichkeitstest.

Abb. 15: B5 global



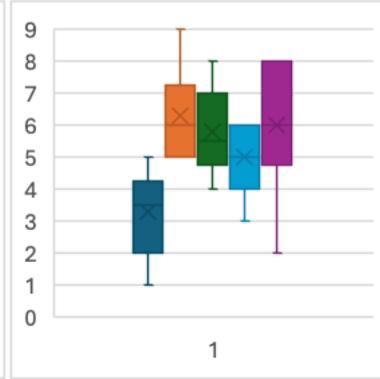
Quelle: eigene Darstellung.

Abb. 16: B5 SPK



Quelle: eigene Darstellung.

Abb. 17: B5 VRB



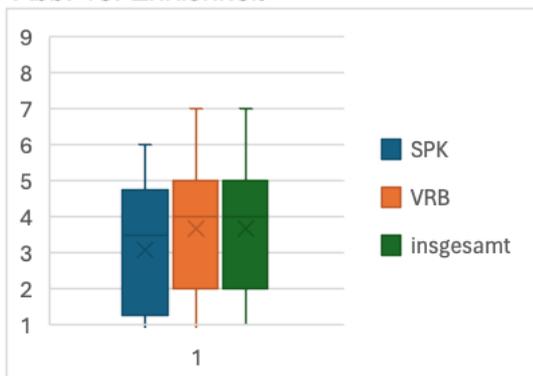
Quelle: eigene Darstellung.

Die Daten in Abb. 15-17 zeigen auf, dass die Vorstandsmitglieder zumeist geringere Ausprägungen in der Persönlichkeitsdimension Neurotizismus aufweisen als die Normstichprobe. Zudem ist auffällig, dass die Streuungen in der Persönlichkeitsdimension Verträglichkeit stärker sind als in den übrigen Dimensionen. Teilnehmer der SPK weisen dort durchschnittliche Aufprägungen auf, die Ausprägungen der VRB lassen sich im oberen Normalbereich und leicht darüber hinaus einordnen.

Die insgesamten Ausprägungen der Dimension Gewissenhaftigkeit liegen ebenfalls im Normalbereich. Offenheit für Neues und Extraversion sind im Vorstand durchschnittlich mit der Tendenz in Richtung überdurchschnittlich ausgeprägt. Dies trifft insbesondere bei der SPK und der Dimension Offenheit zu.

Insgesamt ist die Streuung als gering zu bezeichnen. Die Streuung der Persönlichkeitsausprägungen der VRB ist insgesamt im Vergleich zu den Daten der SPK als größer einzuordnen. Die vergleichende Analyse der Persönlichkeit der Teilnehmer zwischen SPK und VRB ergibt mittels des Mann-Whitney-U-Tests in Anhang L-P, dass keine signifikanten Unterschiede bestehen.

Abb. 18: Ehrlichkeit



Quelle: eigene Darstellung.

Es muss betont werden, dass 45,45 % der Teilnehmer der SPK und 40 % der Teilnehmer der VRB dazu neigen, sich positiv darzustellen. Dies lässt sich anhand der Daten in Abb. 18 verdeutlichen.

3.4.2. Korrelationsanalyse

Tab. 1: Korrelation KI-Reifegrad und B5

	Neurotizismus	Extraversion	Offenheit	Gewissenhaftigkeit	Verträglichkeit
KI-Reifegrad	-0,093	-0,011	0,229	0,176	0,291

Quelle: Eigene Darstellung.

Anhand der Tab. 1 wird ersichtlich, dass es kaum eine Korrelation zwischen einzelnen Persönlichkeitsdimensionen und dem KI-Reifegrad zu geben scheint. Die dazugehörigen Berechnungen lassen sich in Anhang R-V einsehen. Zwischen dem KI-Reifegrad und Neurotizismus sowie zwischen dem KI-Reifegrad und Extraversion besteht kein systematischer Zusammenhang. Lediglich zwischen dem KI-Reifegrad und Offenheit, Gewissenhaftigkeit sowie Verträglichkeit lassen sich positive Korrelationen feststellen, die jedoch alle schwach ausgeprägt sind. KI-Reifegrad und Verträglichkeit zeigen mit einem Korrelationskoeffizienten nach Spearman von 0,291 die verhältnismäßig stärkste Korrelation auf. Damit diese Korrelation statistisch signifikant ist, muss $r \geq r_{s(\alpha n)}$ vorliegen. Bei $n = 21$ gilt $r_{s(\alpha n)} = 0,292$ (Ramsey, 1989, S. 251). Deshalb kann, ebenso wie bei den anderen Korrelationen, nicht von einer signifikanten Korrelation gesprochen werden. Aus diesem Grund wird keine separate Betrachtung der SPK und VRB durchgeführt, sondern lediglich eine globale Betrachtung der Stichprobe. Zudem erfolgt keine Regressionsanalyse.

4. KI trifft Persönlichkeit: eine diskursive Interpretation

Nachstehend wird beantwortet, inwiefern einzelne Persönlichkeitsdimensionen von Vorstandsmitgliedern Einfluss auf den KI-Reifegrad haben und ob sich SPK und VRB in Bezug auf den KI-Reifegrad und Persönlichkeiten im Vorstand unterscheiden. Dazu werden die Forschungsergebnisse und daraus resultierenden Erkenntnisse anhand der in Kapitel 3.3 aufgestellten Hypothesen dargelegt und diskutiert.

Vor der detaillierten Diskussion wird darauf hingewiesen, dass auf Basis der Antworten in der letzten Frage, bei der sich nach Anmerkungen, Kritik und Lob seitens der Teilnehmer erkundigt worden ist, davon ausgegangen werden kann, dass die Durchführung gut konzipiert wurde. Es wurde sich nicht negativ geäußert. Es wurde lediglich das Interesse an einer Veröffentlichung der erzielten Ergebnisse bekundet. Gemeinsam mit dem Aspekt, dass die Antwortmöglichkeit „keine Angabe möglich“ im KI-Reifegrad-Test insgesamt lediglich 16 Mal genannt wurde, kann angenommen werden, dass

der Fragebogen derart konzipiert worden ist, dass er von Vorstandsmitgliedern adäquat beantwortet werden konnte. Aufgrund der erhobenen langen Beschäftigungsdauern kann sichergestellt werden, dass die nachfolgenden Ergebnisse nicht aufgrund von zeitlichen Einschränkungen beeinflusst werden.

4.1. Status quo in Sparkassen sowie Volks- und Raiffeisenbanken anhand von H1 und H2

Bei der Betrachtung des Status quo muss beachtet werden, dass die Aussagen nicht repräsentativ sind, sondern sich lediglich auf die Stichprobe begrenzen.

4.1.1. KI-Reifegrad in Sparkassen sowie Volks- und Raiffeisenbanken

An dieser Stelle soll erläutert werden, wie sich der KI-Reifegrad der SPK und VRB in dieser Erhebung darstellt und in welchen Bereichen Auffälligkeiten zu erkennen sind. Dabei soll ein Vergleich zwischen der SPK und VRB erfolgen, es erfolgt keine vergleichende Einordnung zu anderen Branchen. Zunächst erfolgt eine nach den Dimensionen Wissensstand, Anwendungsstand, Umgebungsfaktoren und Mitarbeitende differenzierte Betrachtung, ehe der insgesamt erzielte KI-Reifegrad beleuchtet wird.

Mit Blick auf den Wissensstand sind sowohl die SPK als auch die VRB laut der Daten über KI informiert und haben Anwendungsszenarien identifiziert. Allerdings scheinen die einzelnen Teilnehmer dabei zu teils gänzlich unterschiedlichen Meinungen zu kommen. Das zeigt sich an F18, da die Vorstandsmitglieder gemäß der Antworten in Bezug auf die möglichen Umsatzsteigerungen konträrer Auffassung zu sein scheinen. Auffällig ist zudem, dass Vorstandsmitglieder der SPK zwar Anwendungsszenarien identifiziert haben, aber dennoch teilweise keinen Überblick über die Auswirkungen von KI auf die Geschäftsmodelle haben. Dies wirkt widersprüchlich, liefert jedoch eine mögliche Ursache für die Heterogenität in F18. Veränderungen der Geschäftsmodelle, die mit KI einhergehen, wirken sich unweigerlich auch auf den Umsatz aus. Sind diese Auswirkungen nicht hinreichend bekannt, kommt es leicht zu Fehleinschätzungen der Umsatzerwartungen, da nicht alle Variablen berücksichtigt werden können. Zusammengefasst lässt sich sagen, dass der Wissensstand bei SPK und VRB im KI-Reifegrad-Test insgesamt am stärksten ausgeprägt ist. Da sich diese nicht signifikant unterscheiden, kann gesagt werden, dass sich SPK und VRB ähnlich umfassend Wissen über KI gesammelt haben.

Obwohl nicht alle Teilnehmer eine Umsatzsteigerung erwarten, konnte beim Anwendungsstand herausgestellt werden, dass alle Teilnehmer planen, in Zukunft mehr KI einzusetzen. Ergo stellt sich die Frage, welche Ziele SPK und VRB mit dem Einsatz von KI verfolgen, wenn sie nicht von einer Umsatzsteigerung ausgehen. Denkbar wäre hier eine Einsparung von Personalkosten aufgrund von

KI, wodurch schlussendlich trotz gleichbleibenden Umsatzes der Gewinn erhöht werden könnte. Die VRB erfüllt mehrheitlich die Anwendungsvoraussetzungen, allerdings ist es abhängig vom Institut, ob KI bereits eingesetzt wird und einen wichtigen Bestandteil darstellt. Möglicherweise befinden sich die Institute der VRB jedoch aktuell im Transformationsprozess, sodass der Anwendungsstand noch als gering einzustufen ist, aber durch die bereits erfüllten Anwendungsvoraussetzungen eine verhältnismäßig schnelle Angleichung an die bereits weiter entwickelten Institute möglich und geplant ist. Bei der SPK geben im Vergleich zur VRB vermehrt Teilnehmer an, die Anwendungsvoraussetzungen nicht erfüllen zu können. Mit Ausnahme von zwei Teilnehmern geben zudem alle Vorstandsmitglieder an, KI nicht als wichtigen Bestandteil des Unternehmens zu sehen. Die Heterogenität in Bezug auf F15 lässt die Frage aufkommen, wo stattdessen KI angewendet wird bzw. an welcher Stelle Anwendungsszenarien identifiziert werden konnten. Abschließend zeigt sich, dass sich der Anwendungsstand der VRB signifikant von dem der SPK unterscheidet. Trotz leichter institutsabhängigen Abweichungen weist die VRB in dieser Dimension einen höheren KI-Reifegrad auf als die SPK.

Der KI-Reifegrad in der Dimension Umgebungsfaktoren weist wiederum keinen signifikanten Unterschied zwischen der SPK und VRB auf. In beiden Fällen werden die Daten durchweg digital erhoben, sodass sich hier das in Kapitel 2.3 beschriebene Potenzial vom Einsatz von KI bestätigt zeigt. Allerdings wirkt es beunruhigend, dass alle Teilnehmer KI in Zukunft vermehrt einsetzen wollen und KI mehrheitlich bereits einsetzen, aber lediglich eine Minderheit eine KI-Strategie und Regelungen zum Umgang mit KI aufweisen kann. Insbesondere unter dem Aspekt, dass der Einsatz von KI ein langfristiges, unternehmensweites Projekt mit teils nicht eindeutig kalkulierbarem Risiko darstellt, scheint ein zielgerichtetes, geregeltes Vorgehen unumgänglich. Die Dimension Umgebungsfaktoren stellt für die VRB die am wenigsten ausgereifte Thematik mit der größten Förderungsnotwendigkeit dar.

Für die SPK hingegen handelt es sich dabei um die Dimension Mitarbeitende. Es zeigt sich wiederholt eine Diskrepanz zwischen der Absicht, KI in Zukunft mehr einzusetzen und dem aktuellen Handeln. Die Vorstandsmitglieder der SPK zeigen teils die Herausforderung auf, dass Mitarbeitende nicht ausreichend Fähigkeiten besitzen, (zukünftig) mit KI zu arbeiten. Es lässt sich annehmen, dass das Ziel unter dem Aspekt KI vermehrt nutzen zu wollen, darin liegen sollte, die fehlenden Kompetenzen zu fördern. Dies ist allerdings nicht überall der Fall. Zudem gaben alle Vorstandsmitglieder der SPK an, dass die Mitarbeitende KI nicht vertrauen oder sie dieses nicht beurteilen könnten. Um KI ganzheitlich nutzen zu können, ist es aber elementar, Mitarbeitende als Grundpfeiler mit einzubinden. Um Ängsten dieser begegnen zu können, müssen diese Ängste zudem im ersten Schritt identifiziert werden.

Bei der VRB gaben hingegen alle befragten Vorstandsmitglieder an, ausreichend Informationen vorliegen zu haben, um das Vertrauen der Mitarbeitenden in KI beurteilen zu können. Allerdings wird

auch hier das Vertrauen teils als nicht existent eingeschätzt. Außerdem verfügen nicht alle Mitarbeitenden über ausreichend Fähigkeiten zum Umgang mit KI, allerdings werden diese mehrheitlich gefördert, sodass bei einer zukünftigen Erhebung möglicherweise Wachstum zu beobachten wäre. Die VRB erzielte damit signifikant höhere Ergebnisse in der Dimension Mitarbeitende als die SPK. Dennoch wird insgesamt die Notwendigkeit deutlich, das Vertrauen der Mitarbeitenden in KI zu stärken, sowie die Kommunikation über Thematiken im Zusammenhang mit KI auszubauen.

Nun erfolgt die Überprüfung von H1 gemeinsam mit der Darstellung des insgesamt erzielten KI-Reifegrad. Dabei wird zusätzlich auf die möglichen Hintergründe der Ergebnisse und etwaige Folgen eingegangen.

H1: Der KI-Reifegrad von SPK unterscheidet sich signifikant von dem der VRB.

Nullhypothese: Der KI-Reifegrad von SPK unterscheidet sich nicht signifikant von dem der VRB.

Da die SPK auf dem Digital Banking Index 2023 deutlich besser abschnitt als die VRB, wurde angenommen, dass sich der KI-Reifegrad der SPK signifikant von dem der VRB unterscheidet. Der Mann-Whitney-U-Test ergab in der U-Statistik ein Minimum von 32,5, wodurch der kritische Wert von 36 bei einem Signifikanzniveau von $\alpha = 0,20$ nicht erreicht wurde. Dies bestätigt, dass sich der KI-Reifegrad der SPK signifikant von dem der VRB unterscheidet. Aus diesem Grund kann die Alternativhypothese H1 verifiziert werden.

Aufgrund des Digital Banking Index 2023 hätte zudem erwartet werden können, dass die SPK einen höheren KI-Reifegrad aufweisen würde als die VRB. In dieser Arbeit kann allerdings das Gegenteil nachgewiesen werden: Die VRB kennzeichnen durchschnittlich einen höheren KI-Reifegrad als die SPK. Im Gegensatz zur SPK unterscheiden sich diese jedoch zwischen den Instituten stark. Daraus lässt sich schließen, dass sich bereits eine Kluft zwischen den einzelnen VRB Instituten hinsichtlich Digitalisierung und Technologisierung auftut. Unter Berücksichtigung der, in Kapitel 2.1 beschriebenen, Abwärtsspirale lässt sich annehmen, dass sich diese Kluft sowohl zwischen VRB und SPK als auch zwischen den einzelnen VRB Instituten rapide vergrößern wird (Bringmann & Probst, 2024; Bughin et al., 2018, S. 2-3; Rammer, 2022, S. 27).

Wird der im KI-Reifegrad-Test erzielte Mittelwert von 44,91 (SPK) und 51,5 (VRB) mit dem möglichen Höchstwert von 76 verglichen, wird deutlich, dass sich die KI-Reifegrade insgesamt im Mittelfeld einordnen lassen. Eine mögliche Ursache hierfür könnte darin liegen, dass die SPK und VRB als traditionelle Finanzinstitute den Fokus bei der digitalen Transformation auf die Einführung grundlegender Funktionalitäten legen und weniger auf Innovationen, zu denen KI (noch) zählt (Fischer & Matheja, 2023).

Eine mögliche Ursache, weshalb die SPK in Bezug auf den KI-Reifegrad schlechter als die VRB abschneidet, könnte institutionell begründet sein. Als öffentlich-rechtliches Finanzinstitut ist die SPK nicht ausschließlich auf Profiterwirtschaftung ausgerichtet, sondern möchte die wirtschaftliche und soziale Teilhabe der Menschen gewährleisten (Sparkasse, 2024). Eine Studie der KPMG (2021, S. 46) ergab, dass mehr als die Hälfte der Befragten in Deutschland noch über gar kein oder wenig subjektives Wissen über KI verfügen. Gleichzeitig gab mehr als ein Drittel der Befragten an, KI nicht zu vertrauen und ein weiteres Drittel stand KI neutral gegenüber (KPMG, 2021, S. 10). Dies bestätigt sich auch in den Ergebnissen einer 2023 von Ipsos durchgeführten Studie: Mehr als die Hälfte aller befragten Deutschen geht davon aus, dass KI mehr Nachteile als Vorteile mit sich bringt (Ipsos, 2023, S. 9). Mit Berücksichtigung dieses gesellschaftlichen Meinungsbildes könnte vermutet werden, dass die SPK durch einen niedrigen KI-Reifegrad das Meinungsbild der Gesellschaft abbildet und der niedrige KI-Reifegrad dem Unternehmensziel nicht entgegensteht. Während die SPK als öffentlich-rechtliche Finanzinstitute Eigentum von Städten und Kreisen sind, gehören die VRB einzelnen Genossen. Die Gewinnmaximierung steht deshalb bei den VRB stärker im Vordergrund als bei den SPK. Da durch KI, wie in Kapitel zwei dargelegt, primär eine Steigerung des Gewinns beabsichtigt und möglich wird, ist ein höherer KI-Reifegrad für die VRB folglich bedeutsamer als für die SPK. Außerdem wird in der Studie von Ipsos deutlich, dass 2023 im Vergleich mit 2021 deutlich mehr Menschen davon ausgehen, dass KI in Zukunft das individuelle Leben gravierend verändern wird (Ipsos, 2023, S. 18-20). Unter dem in Kapitel 2.1 beschriebenen Aspekt, dass sich die Vorteile der KI-Nutzung erst mit Zeitverzögerung einstellen, stellt sich die Frage, was das Zögern der SPK im Vergleich zu der VRB in Zukunft für die Wettbewerbsfähigkeit bedeutet. Neben FinTechs und BigTechs stellt die VRB nämlich einen direkten Konkurrenten der SPK dar. Der höhere KI-Reifegrad könnte den VRB einen Wettbewerbsvorteil bieten und dies nicht nur gegenüber der SPK, sondern auch gegenüber Neobanken, da z.B. mittels KI der dort bestehende App-Web-Gap reduziert werden könnte (Fischer & Matheja, 2023).

Festzuhalten ist, dass sich der KI-Reifegrad der SPK und VRB unterscheidet. Ob dies ebenso auf die Vorstandspersönlichkeiten zutrifft, wird nun geklärt.

4.1.2. Persönlichkeit des Vorstandes

Dazu werden die Vorstandspersönlichkeiten der SPK und VRB kurz tabellarisch in Tab. 2 dargestellt, um einen Überblick über die durchschnittlichen Ausprägungen der Dimensionen zu erhalten. Dabei wird jeweils der Mittelwert der Stanine-Werte verwendet, sodass zu beachten ist, dass einzelne Ausreißer die Werte beeinflussen können. Ebenso wie in Kapitel 3.2 stellt ein Stanine-Wert von 4-6 eine durchschnittliche Ausprägung dar (Satow, 2020b, S. 11). Im Anschluss wird unter Berücksichtigung von H2 ein ausführlicherer Vergleich zwischen SPK und VRB gezogen. Mögliche Auswirkungen der

durchschnittlichen Persönlichkeitsstruktur auf den KI-Reifegrad werden im nachfolgenden Kapitel dargelegt.

Tab. 2: durchschnittliches Persönlichkeitsprofil

Skala	unterdurchschnittlich			durchschnittlich			überdurchschnittlich		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Neurotizismus									
Offenheit									
Extraversion									
Verträglichkeit									
Gewissenhaftigkeit									



Quelle: Eigene Darstellung.

H2: Die Persönlichkeitsdimensionen von Vorstandsmitgliedern von SPK und VRB unterscheiden sich signifikant.

Nullhypothese: Die Persönlichkeitsdimensionen von Vorstandsmitgliedern von SPK und VRB unterscheiden sich nicht signifikant.

Aufgrund der Unterschiede der Organisationsform der SPK und VRB wurde davon ausgegangen, dass sich dies auf die Konstellation des Vorstands auswirkt und damit die Persönlichkeit dieser variiert. Deshalb wurde die Alternativhypothese H8 aufgestellt, dass sich die einzelnen Persönlichkeitsdimensionen von Vorstandsmitgliedern von SPK und VRB signifikant unterscheiden. Die Alternativhypothese H2 kann verifiziert werden, wenn mittels des Mann-Whitney-U-Tests bei mindestens einer der Big Five-Persönlichkeitsdimensionen ein signifikanter Unterschied festgestellt werden kann.

Da in keiner Dimension ein signifikanter Unterschied der Persönlichkeit der Vorstandsmitglieder zwischen SPK und VRB nachgewiesen werden kann, muss die Nullhypothese verifiziert werden. Im weiteren Verlauf werden mögliche Gründe und Folgen dargestellt, die mit der Homogenität einhergehen könnten.

Die SPK als öffentlich-rechtliche Finanzinstitute und die VRB als Genossenschaftsbanken stellen zwei der drei Säulen des deutschen Bankensystems dar. Damit stehen sie in direkter Konkurrenz zueinander. Allerdings wird diese direkte Konkurrenz durch das Regionalprinzip reduziert (Keuper, 2020). Dieses besagt, dass jede SPK oder VRB lediglich in ihrem eigenen Geschäftsgebiet handeln darf. Folgende Entwicklung stellt dieses Prinzip jedoch auf die Probe: das Internet. Digitale Banken, die nicht an das Regionalprinzip gebunden sind, stellen unerwartete, starke Konkurrenten dar.

Eine Umfrage des Handelsblatts unter 305 Bankmanagern ergab zudem, dass 65 % der befragten Bankmanager ein Aussterben der filialbasierten Geschäftsmodelle bis 2026 für wahrscheinlich halten (Kröner & Atzler, 2021). Hintergrund stellt z.B. die Coronakrise dar, durch die Kunden die Möglichkeit zu schätzen gelernt haben, Bankgeschäfte online zu tätigen. Weitere mögliche Ursachen können in steigenden Energiepreisen, der Urbanisierung sowie dem Fachkräftemangel bestehen. Der Grad der Urbanisierung steigt jährlich, was zur Folge hat, dass immer mehr Menschen aus ländlichen Regionen in die (Vor-)Stadt ziehen (United Nations, 2019). Dies hat zur Folge, dass es aufgrund fehlender Kunden zu Filialschließungen in ländlichen Gebieten kommt. Hinzu kommen steigende Unterhaltungskosten für den Filialbetrieb aufgrund hoher Miet- und Energiepreise, die insbesondere in urbanen Bereichen in der Vergangenheit zugenommen haben (Verband deutscher Pfandbriefbanken, 2024). Aus diesen Gründen lässt sich ein Trend Richtung Zentralisierung beobachten (Keuper, 2020). Sowohl auf regionaler Ebene als auch unter Verbänden kommt es vermehrt zu Fusionen. Als prominenten Beispiel ist die angestrebte Fusion der Raiffeisen-Volksbank Aschaffenburg und Frankfurter Volksbank Rhein/ Main zu nennen (Raiffeisen-Volksbank Aschaffenburg eG, 2023). Eine weitere Strategie der Kostenreduktion stellt die Kooperation der SPK und VRB dar. Bundesweit teilen sich diese ca. 430 Geldautomaten und damit zehn Prozent aller Selbstbedienungsstandorte der SPK sowie einzelne Filialen (Heyme & Atzler, 2024; Stern, 2019). Die beschriebenen Entwicklungen stellen selbstverständlich bloß einen Teil der Herausforderungen und Gründe dar. Dennoch scheinen die SPK und VRB als traditionelle Finanzinstitute als Gemeinschaft betrachtet zu werden, die zusammen den Neobanken gegenüberstehen. Es macht den Eindruck, dass sich die SPK und VRB zunehmend einander annähern. Dies könnte einen Grund darstellen, weshalb sich auch die Persönlichkeit der Vorstandsmitglieder marginal unterscheidet. In Anbetracht der allgemein bekannten gesellschaftlichen Veränderungen hinsichtlich der Aufklärung und Unterstützung von Diversität kann die Vermutung geäußert werden, dass sich die Persönlichkeitsstrukturen in den nächsten Jahren auch im Vorstand verändern werden. Insbesondere die langen Beschäftigungsdauern der einzelnen Vorstandsmitglieder stellen eine mögliche Ursache dar, weshalb dieser gesellschaftliche Wandel aktuell noch nicht abgebildet werden kann.

An dieser Stelle wird die Frage aufgeworfen, welche zukünftige Auswirkungen damit verbunden sind, dass sich die Persönlichkeiten der Vorstandsmitglieder zwischen SPK und VRB nicht signifikant unterscheiden. Vorstandsmitglieder stellen, wie in Kapitel 2.3. beschrieben, die treibende Kraft der Unternehmen dar. Ähneln sie sich in ihrer Persönlichkeit unternehmensunabhängig stark, wirkt sich dies vermutlich auch auf unternehmensinterne Strategien aus. Fraglich ist deshalb, verstärkt unter der zuvor beschriebenen zunehmenden Kooperation, inwiefern SPK und VRB ihren Unique Selling Point verlieren. Mit Blick auf die Konkurrenz durch die Neobanken könnte damit die Zukunft ungewiss sein.

Nachdem ein ganzheitlicher Überblick über den KI-Reifegrad und die Vorstandspersönlichkeit der SPK und VRB gegeben wurde, folgt ein differenzierterer Blick auf die einzelnen Persönlichkeitsdimensionen.

4.2. Wirkungsbetrachtung anhand der Hypothesen H3-H8

Im Gegensatz zum Status quo, findet bei der nachfolgenden Wirkungsbetrachtung keine Unterteilung der SPK und VRB statt, sodass die Ergebnisse repräsentativ für die Grundgesamtheit sind. Lediglich hinsichtlich Bezügen zu Ausprägungen der SPK und VRB muss weiterhin beachtet werden, dass die Erhebung hinter diesen Interpretationen nicht repräsentativ ist.

H3: Einzelne Persönlichkeitsdimensionen haben einen signifikanten Einfluss auf den KI-Reifegrad.

Nullhypothese: Einzelne Persönlichkeitsdimensionen haben keinen Einfluss auf den KI-Reifegrad.

Persönlichkeit hat im beruflichen Kontext beispielsweise Einfluss auf den beruflichen Erfolg und Arbeitszufriedenheit (Asselmann et al., 2023, S. 285; Fietze, 2011, S. 2). In dieser Arbeit soll untersucht werden, inwieweit sich dieser Einfluss auf den KI-Reifegrad ausweiten lässt. Insgesamt konnten keine signifikanten Korrelationen nachgewiesen werden, lediglich in den Dimensionen Offenheit für Neues, Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit ließen sich schwache positive, jedoch nicht signifikante Zusammenhänge feststellen. Damit muss die Alternativhypothese H3 falsifiziert werden. Folglich lässt sich festhalten, dass in Vorständen der SPK und VRB kein signifikanter Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsmerkmalen und dem KI-Reifegrad des Institutes festgestellt werden kann.

Es folgt eine differenziertere Betrachtung der einzelnen Dimensionen, um genauere Rückschlüsse zur Beantwortung von H3 und der Forschungsfrage ziehen zu können.

H4: Hohe Werte in der Dimension Neurotizismus wirken negativ auf den KI-Reifegrad.

Nullhypothese: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Dimension Neurotizismus und dem KI-Reifegrad.

Da KI-Technologien von Unsicherheiten geprägt sind und große Veränderungen mit sich bringen können, wurde erwartet, dass starke Ausprägungen in der Dimension Neurotizismus negativ auf den KI-Reifegrad wirken. Hohe Werte gehen mit häufiger Ängstlichkeit, Selbstzweifeln und Nervosität einher (Satow, 2020b, S. 19). Die Annahme war daher, dass damit der Mut zur Veränderung und dem Risiko, das die erschwerte Kalkulation von KI mitbringt, nicht gegeben ist. Weisen nun Teilnehmer eine starke Ausprägung in der Dimension Neurotizismus auf, würde dies für einen niedrigen KI-Reifegrad sprechen.

Es kann bei der Berechnung des Rangkorrelationskoeffizienten nach Spearman von einer negativen Korrelation gesprochen werden, wenn $r \leq -0,1$. Da Spearmans Korrelationskoeffizient in Bezug auf den Neurotizismus und KI-Reifegrad allerdings bei $r = -0,093$ lag, kann von keinem systematischen Zusammenhang gesprochen werden. Damit kann die Nullhypothese verifiziert werden.

Die fehlende Korrelation überrascht mit Blick auf die Literatur. Demnach führe Neurotizismus zu schnell einsetzender subjektiver Überforderung, weshalb sich Betroffene wenig in ihrer Arbeitswelt einsetzen (Asendorpf, 2019, S. 91). Gerade Projekte wie die Verwendung von KI im Unternehmen benötigt jedoch einen tatkräftigen Einsatz. Deshalb scheinen die Ergebnisse dieser Arbeit im Widerspruch zu dem bisherigen Stand der Forschung zu stehen. Eine mögliche Ursache könnten darin liegen, dass die eigentlichen Verantwortlichkeiten in Bezug auf KI (noch) nicht bei den Vorstandsmitgliedern liegen, sondern beispielsweise noch im Bereich Technik verankert sind. Eine zusätzliche Erhebung über die Verantwortungsbereiche würde diese Theorie evaluieren können. Vorteile, die aus der unterdurchschnittlich ausgeprägten Dimension Neurotizismus der Vorstandsmitglieder von SPK und VRB resultieren, scheinen sich aufgrund der Datenergebnisse folglich nicht auf den KI-Reifegrad auszuwirken.

H5: Hohe Werte in der Dimension Offenheit für Neues wirken positiv auf den KI-Reifegrad.

Nullhypothese: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Dimension Offenheit für Neues und dem KI-Reifegrad.

Die KI-Bereitschaft zu erhöhen, setzt voraus, dass sich Beteiligte mit neuen Einsatzmöglichkeiten und Optimierungspotenzialen auseinandersetzen. Dies erfordert Wissbegierigkeit und Neugier, weshalb erwartet wurde, dass starke Ausprägungen in der Persönlichkeitsdimension Offenheit mit einem höheren KI-Reifegrad einhergehen.

Mit $r = 0,229$ bestand ein schwacher positiver Zusammenhang, sodass die Alternativhypothese H5 verifiziert werden kann. Allerdings liegt keine signifikante Korrelation vor. Aufgrund der Datenergebnisse und der geringen Stichprobe kann dennoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass Vorstandsmitglieder, die eine Persönlichkeit mit einer großen Offenheit für Neues aufweisen, einen Teil dazu beitragen, den KI-Reifegrad des Institutes zu verbessern. Da aber keine Erkenntnisse über die Kausalität vorliegen, können keine eindeutigen Aussagen hinsichtlich der Ursache-Wirkungs-Beziehung getroffen werden. Wie Abb. 4-6 deutlich wird, plant die Mehrheit der befragten Institute, KI in Zukunft vermehrt einzusetzen. Unter diesem Aspekt scheint es empfehlenswert zu sein, darauf zu achten, Mitglieder im Vorstand zu haben, die eine stark ausgeprägte Offenheit charakterisiert. Da die Vorstandsmitglieder der SPK im Schnitt eine überdurchschnittlich ausgeprägte Offenheit für Neues aufweisen, besteht hier insbesondere Potenzial für die SPK, da diese Voraussetzung bereits

erfüllt zu sein scheint. Dennoch ist eine Vielzahl anderer Variablen beteiligt, die in dieser Arbeit nicht beleuchtet werden konnten, jedoch nicht gänzlich außenvor gelassen werden sollten.

H6: Hohe Werte in der Dimension Extraversion wirken positiv auf den KI-Reifegrad.

Nullhypothese: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Dimension Extraversion und dem KI-Reifegrad.

Insbesondere aufgrund des Aspektes, dass für die Etablierung und den Umgang mit KI unternehmensinterne und -externe Kommunikation von Nöten ist, wurde davon ausgegangen, dass eine Extraversion positiv mit dem KI-Reifegrad korreliert. Starke Ausprägungen in dieser Dimension gehen mit Geselligkeit und Kontaktfreudigkeit einher (Satow, 2020b, S. 19). Außerdem wird sich nach Abwechslung bemüht und durch äußere Anregungen inspiriert. Es wird deshalb erwartet, dass hohe Werte in Extraversion einen hohen KI-Reifegrad begünstigen.

Eine positive Korrelation wäre gegeben, wenn der Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman r über 0,1 liegt. Allerdings lag dieser in Bezug auf Extraversion und KI-Reifegrad bei $r = -0,011$, sodass von keinem systematischen Zusammenhang gesprochen werden kann. Damit kann die Nullhypothese verifiziert werden. Möglicherweise ist der KI-Reifegrad der SPK und VRB noch zu gering ausgeprägt, um zum jetzigen Zeitpunkt Korrelationen feststellen zu können. Um KI-Vorhaben unternehmensweit kommunizieren zu können und diesbezüglich Kontakt zu Dritten herzustellen, muss eine klare Strategie vorliegen. Außerdem müssen die Vorstandsmitglieder vollumfänglich hinter diesen Vorhaben stehen. Erst bei Erfüllung dieser Voraussetzungen könnten Vorteile aus einer starken Extraversion wie Kontaktfreudigkeit gezogen werden. Da in dieser Stichprobe sowohl der Vorstand der SPK als auch der VRB bezüglich der Extraversion Werte im oberen durchschnittlichen Bereich oder darüber hinaus aufwiesen, würde sich deshalb ein Potenzial ergeben. Da sowohl die SPK als auch die VRB jedoch mit ihrem erzielten KI-Reifegrad allerdings noch keine Höchstwerte erfüllen und insbesondere eine KI-Strategie in den seltensten Fällen vorhanden ist, wäre denkbar, dass diese Voraussetzungen noch nicht gegeben sind. Eine Erhebung zum späteren Zeitpunkt würde mehr Klarheit schaffen.

H7: Hohe Werte in der Dimension Verträglichkeit wirken positiv auf den KI-Reifegrad.

Nullhypothese: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Dimension Verträglichkeit und dem KI-Reifegrad.

Ähnlich wie bei Offenheit wurde bei der Dimension Verträglichkeit erwartet, dass diese positiv mit dem KI-Reifegrad korrelieren würde. Gerade seit der Corona-Pandemie konnte festgestellt, dass Personen mit einer ausgeprägten Verträglichkeit vermehrt gefragt sind und sowohl Teamarbeit als

auch organisatorische Leistungen verbessern (Lim et al., 2023, S. 20). Da zum Erhöhen der KI-Bereitschaft nicht nur eine unternehmensweite Zusammenarbeit gefordert ist, sondern auch mit externen Stakeholdern, wurde erwartet, dass hohe Ausprägungen der Verträglichkeit unter Vorstandsmitgliedern mit einem stärkeren KI-Reifegrad einhergehen.

Mit $r = 0,291$ und somit $0,291 < 0,292$ bestätigten die Erhebungsergebnisse diese Annahme, sodass die Nullhypothese falsifiziert werden kann. Ebenso wie bei Offenheit bestand auch hier eine nicht signifikante schwache, positive Korrelation. Der Einsatz von KI stellt eine weitreichende Veränderung dar. Veränderungen am Arbeitsplatz können zu Verunsicherungen seitens der Mitarbeiter führen und damit zu Stress, der sich wiederum auf die Leistungsfähigkeit und Gesundheit der Mitarbeiter auswirken kann (Figgen & Meichsner, 2020, S.2). Damit könnte ein Grund für die positive Korrelation zwischen Verträglichkeit und KI-Reifegrad darin liegen, dass sich Vorstandsmitglieder mit einer hohen Verträglichkeit durch eine harmonischere Beziehung zu den Mitarbeitern deren Motivation und Verständnis sicher können, um dem Wandel gemeinsam zu begegnen und voranzutreiben.

H8: Hohe Werte in der Dimension Gewissenhaftigkeit wirken positiv auf den KI-Reifegrad.

Nullhypothese: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Dimension Gewissenhaftigkeit und dem KI-Reifegrad.

Personen mit einer überdurchschnittlichen Ausprägung in der Dimension Gewissenhaftigkeit kennzeichnet planvolles Vorgehen und Ordnung oft mit Blick auf mögliche Strafen, die mit dem Nichtbeachten von Vorgaben einhergehen (Satow, 2020b, S. 19). Da KI mit beträchtlichen Veränderungen verknüpft ist, die weit in die Zukunft reichen, wurde erwartet, dass hohe Werte in Gewissenhaftigkeit förderlich für den KI-Reifegrad sind.

Die Ergebnisse zeigten mit $r = 0,176$ eine nicht signifikante schwache und positive Korrelation zwischen Gewissenhaftigkeit und KI-Reifegrad auf. Damit kann die Alternativhypothese H8 verifiziert werden. Die umfassenden Sitzungen, die für die EU-weite Billigung der KI-Verordnung notwendig war, macht zum einen deutlich, wie nah Risiko und notwendige Innovation beim Thema KI aneinander stehen (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz, 2024). Zum anderen zeigt es aber auch das Potenzial auf, das ein Vorstand mitbringen kann, wenn diese hohen Ausprägungen von Gewissenhaftigkeit aufweisen. Allein die Berücksichtigung rechtlicher Aspekte setzt einen gewissenhaften Umgang mit KI-Technologien voraus. Da der Vorstand der SPK und VRB in dieser Studie durchschnittliche Ausprägungen der Dimension Gewissenhaftigkeit aufwiesen, lassen sich in Bezug auf diese Korrelation weder besonders positive noch negative Schlussfolgerungen ziehen.

4.3. Limitationen

Trotz umfangreicher Forschung zum Big-Five-Persönlichkeitsmodell kann kein Persönlichkeitstest garantieren, die Persönlichkeit eines Menschen in seiner Ganzheit abzubilden (Simon, 2006, S. 41). Zudem wird dabei das Selbstbild des Befragten erhoben, sodass Personen mit einem überzogenen Selbstbild besonders positive Ergebnisse erzielen könnten und selbstkritische Personen benachteiligt werden. Hinzu kommt, dass bei Persönlichkeitstests sehr intime Informationen gefordert sind. Folglich ist nicht auszuschließen, dass sich zurückhaltende Personen gegen die Durchführung des Tests entschieden haben und somit bestimmte Persönlichkeitsausprägungen in der Erhebung nicht vertreten sind. Außerdem befasst sich die vorliegende Arbeit mit Korrelationen einzelner Persönlichkeitsdimensionen des Big-Five-Modells, nicht mit einer insgesamten Persönlichkeitsstruktur. Es sind deshalb keine Aussagen dahingehend möglich, ob Korrelationen zwischen mehreren Persönlichkeitsdimensionen in Summe und dem KI-Reifegrad vorhanden sind. Ebenso behandelt die Arbeit nicht, inwiefern einzelne Items zur Erhebung des KI-Reifegrades in Korrelation zueinanderstehen.

Eine weitere Limitation der Arbeit besteht darin, nicht konkret untersucht zu haben, welche Verantwortungsbereiche die einzelnen Vorstände innehaben. Obwohl Vorstände, wie in Kapitel 2.3 beschrieben, in der Theorie Einfluss auf den KI-Reifegrad haben, kann sich dies möglicherweise in der Praxis nicht bewahrheiten. Folglich könnte die Persönlichkeit anderer Mitarbeiter, z.B. Abteilungsleiter, mehr Einfluss auf den KI-Reifegrad haben als die des Vorstandsmitgliedes. Insgesamt lässt sich als Limitation anführen, dass die Stichprobengröße mit $n = 21$ sehr gering ist. Zusätzlich wurde ein Konfidenzniveau von 80% und eine Fehlerspanne von 20 % gewählt, sodass alle Aussagen lediglich mit einer Zuversichtlichkeit von 80% und einer 20%tigen Abweichung getroffen werden können. Die Ergebnisse sind folglich nur begrenzt auf andere Unternehmen in Deutschland übertragbar. Die Zuverlässigkeit der getroffenen Aussagen ist als recht gering einzustufen, lässt aber erste Anhaltspunkte zu. Für präzisere Interpretationen ist eine umfangreichere Stichprobengröße notwendig. Hintergrund der kleinen Stichprobe lag in der Herausforderung, die Vorstandsmitglieder zu erreichen sowie an der ermangelnden Bereitschaft dieser zur Mitarbeit. Es gab vereinzelte Rückmeldungen auf die Kontaktanfragen bei LinkedIn, das zum jetzigen Zeitpunkt keine zeitlichen Kapazitäten für die Durchführung der Umfrage vorhanden seien. Zudem sind keine signifikanten Korrelationen nachgewiesen worden, sodass alle Interpretationen dahingehend unter Vorbehalt erfolgen.

Es ist eine Verzerrung der Persönlichkeitserhebung anzunehmen, da mehr als ein Drittel der Teilnehmer in der Ehrlichkeitsskala Ergebnisse erzielten, die darauf hindeuten, sich besser darzustellen und Schwächen zu verschweigen (Satow, 2020b, S. 20). Gerade die Interpretationen hinsichtlich der niedrigen Ausprägungen in der Dimension Neurotizismus sind deshalb unter Vorbehalt anzunehmen. Ebenso kann nicht ausgeschlossen werden, ob Teilnehmer den KI-Reifegrad ebenfalls höher bewerteten als tatsächlich vorliegend. Möglicherweise gingen Teilnehmer davon aus, dass

ein hoher KI-Reifegrad in dieser Arbeit erwünscht sei. Aufgrund fehlender überprüfender Items, können dahingehend keine Aussagen getroffen werden.

Eine Limitation der Arbeit ist aufgrund der überschaubaren Studienlage, dass kein weit verbreiteter KI-Reifegrad-Test verwendet werden konnte, der eine zukünftige Einordnung der in dieser Arbeit erhobenen Ergebnisse mit anderen Studien ermöglicht. Außerdem war aufgrund der nicht erhobenen Daten zu Alter und Geschlecht kein differenzierter Vergleich der Persönlichkeitsausprägungen mit der Normstichprobe von Satow möglich.

Das Ziel dieser Arbeit liegt u.a. darin, die Relevanz von KI im Finanzwesen aufzuzeigen, nicht die Risiken darzustellen. Der Vollständigkeit halber muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass KI sowohl für Unternehmen als auch für den einzelnen Menschen Risiken mit sich bringt. Beispielsweise kann die Datensammlung, die für KI notwendig ist, dazu führen, dass einzelne Unternehmen einen immer größer werdenden Einfluss und damit Macht haben, die im schlimmsten Fall zur Verbreitung von täuschenden Inhalten oder Beeinflussung der öffentlichen Meinung missbraucht werden könnte (Landeszentrale für politische Bildung Nordrhein-Westfalen, 2024).

5. Schlussbetrachtung

5.1. Fazit

Wie die Natur eines Dilemmas bereits aussagt, ist eine einfache Lösung oder Beantwortung von diesem nicht möglich. Dies lässt sich auch auf das in Kapitel 1.1. beschriebene Vertrauensdilemma übertragen. Ziel dieser Arbeit ist es, den Einfluss einzelner Persönlichkeitsmerkmale von Vorstandsmitgliedern der SPK und VRB auf den jeweiligen KI-Reifegrad des Institutes zu identifizieren und herauszustellen. Zwar kann ein Einfluss bestätigt werden, aber die Effekte sind differenziert zu bewerten. Grundsätzlich kann auf Basis der Studienergebnisse repräsentativ angenommen werden, dass unter den befragten Instituten mit Vorstandsmitgliedern, die eine starke Offenheit für Neues, hohe Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit auszeichnet, ein höherer KI-Reifegrad aufgewiesen wird. Da diese Korrelationen allerdings nicht signifikant sind, ist nicht auszuschließen, dass die Korrelation auf zufälliger Basis entstanden sind. Ebenso wenig sind Aussagen über die Kausalität möglich.

Allerdings können in der Arbeit signifikante Unterschiede zwischen der SPK und VRB nachgewiesen werden. Die VRB zeichnet einen signifikant höheren KI-Reifegrad auf als die SPK. Dabei fällt jedoch auf, dass dieser zwischen den einzelnen Instituten der VRB stark variieren kann. In beiden Fällen scheint die Aneignung von Wissen über KI als erster Schritt erfolgt zu sein und es ist ein vermehrter, zukünftiger Einsatz geplant. Dabei ist die grundlegende Voraussetzung, Daten digital zu erheben, durchweg geboten. Wie in Kapitel 2.3 erläutert, besteht darin zusätzlich eines der größten

Potenziale, die der Finanzsektor für den KI-Einsatz mit sich bringt. Diese theoretischen Erhebungen konnten folglich in dieser Arbeit praktisch untermauert werden. Allerdings fehlen sowohl klare, unternehmensweite Leitlinien, wie eine KI-Strategie, als auch eine interdisziplinäre, vernetzte Zusammenarbeit des Vorstandes mit Mitarbeitern. Die in Kapitel 2.3 beschriebene Diskrepanz zwischen den Idealen der obersten Führungsebene, KI einzuführen und den nicht erfüllten Voraussetzungen als Realität sieht sich in dieser Arbeit bestätigt. Dem Ideal, KI in Zukunft mehr zu nutzen, steht die Realität gegenüber, in der unternehmensinterne Regeln und einheitliche Vorgehensweisen fehlen.

Auf der Persönlichkeitsebene unterscheiden sich die Vorstandsmitglieder im Schnitt zwischen der SPK und VRB nicht signifikant. Die Vorstandsmitglieder beider Finanzinstitute weisen in der Dimension Neurotizismus unterdurchschnittliche Werte auf, die als erstrebenswert einzustufen sind. Es kann zudem identifiziert werden, dass Vorstandsmitglieder der SPK überdurchschnittliche Ausprägungen in der Dimension Offenheit für Neues aufweisen. In den übrigen Dimensionen des Big-Five-Persönlichkeitsmodells wurden durchschnittliche Ergebnisse erzielt.

Diese Studie bereichert die Forschung somit mit einer aktuellen Darstellung der Persönlichkeitsstruktur von Vorständen und dem KI-Reifegrad von SPK und VRB. Außerdem stellt sie erste weitere Erkenntnisse des bereits umfangreichen, in Kapitel 2.2 dargestellten, Einflusses von Persönlichkeit in der Arbeitswelt dar. In Bezug auf den KI-Reifegrad muss aber betont werden, dass Persönlichkeit allein nicht über diesen zu entscheiden vermag. Dennoch könnte sich insbesondere für Auswahlverfahren in Recruitingprozessen das Potenzial ergeben, potenzielle Vorstandsmitglieder mit starken Ausprägungen in den Dimensionen Offenheit, Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit neben anderen Aspekten zu fördern, wenn die Zielsetzung einen gesteigerten KI-Reifegrad umfasst.

Die Arbeit kann als Grundlage für weitere, anknüpfende Forschungsvorhaben gesehen werden, zu denen im nachfolgenden Kapitel erste Impulse gegeben werden.

5.2. Ausblick

Die Unterschiede zwischen SPK und VRB sowie innerhalb der VRB hinsichtlich des KI-Reifegrades konnten im Rahmen dieser Arbeit zwar festgestellt, aber in ihren Ursachen nicht untermauert werden. Perspektivisch bedarf es weiterer Untersuchungen, um diese zu eruieren. Ergänzend hierzu könnte beispielsweise in einer Längsschnittstudie erhoben werden, wie sich die Unterschiede in Zukunft entwickeln und was die zunehmende Kluft bedeutet.

Wie in Kapitel 4.3. beschrieben, bleibt offen, inwiefern der theoretisch bestehende Einfluss des Vorstandes in der Praxis genutzt wird. In umfangreicheren zukünftigen Studien stellt sich die Möglichkeit dar, diesen Einfluss zunächst zu überprüfen. Gemeinsam mit einer größeren Stichprobe können auf diese Weise zuverlässigere Aussagen hinsichtlich einer signifikanten Korrelation und einer

möglichen Kausalität zwischen Persönlichkeit der zuständigen Personen und dem KI-Reifegrad getroffen werden. An dieser Stelle empfiehlt sich als weitere Untersuchung herauszustellen, wie Arbeitssituationen verändert werden können, damit Persönlichkeitsmerkmale gefördert werden, die zum einen den KI-Reifegrad erhöhen, zum anderen den Umgang mit KI erleichtern. Hintergrund dessen sind die in Kapitel 2.2. beschriebenen Sozialisationseffekte.

Durch einen Vergleich der Ergebnisse traditioneller Finanzinstitute wie der SPK und VRB mit Neobanken könnte der KI-Reifegrad deutlicher eingeordnet werden, was Spekulationen gegenüber zukünftigen Marktentwicklungen erlauben würde.

Literaturverzeichnis

- Allport, G. W. & Odbert, H. S. (1936). Trait-Names: A Psycho-lexical Study. *Psychological Review Publications*, 47(1), 1-171.
- Asendorpf, J. B. (2018). *Persönlichkeit: Was uns ausmacht und warum*. Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-56106-5>
- Asendorpf, J. B. (2019). *Persönlichkeitspsychologie für Bachelor* (4. Aufl.). Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-3-662-57613-7>
- Asselmann, E., Holst, E., & Specht, J. (2023). Longitudinal bidirectional associations between personality and becoming a leader. *Journal of personality*, 91(2), 285-298. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/jopy.12719>
- BaFin. (2018). *Big Data trifft auf künstliche Intelligenz: Herausforderungen und Implikationen für Aufsicht und Regulierung von Finanzdienstleistungen*. <https://rb.gy/4sxebe>
- Bauer, K., Hinz, O., & Weber, P. (2021). *KI in der Finanzbranche: Im Spannungsfeld zwischen technologischer Innovation und regulatorischer Anforderung*. Leibniz Institute for Financial Research SAFE. <https://rb.gy/ktfkc8>
- Bendig, D., Wagner, R., Piening, E. P. & Foege, J. N. (2023). Attention to digital innovation: Exploring the impact of a chief information officer in the top management team. *MIS Quarterly*, 47(4).1487-1516. <https://lmy.de/ARkpx>
- Berente, N., Gu, B., Recker, J., & Santhanam, R. (2021). Managing artificial intelligence. *MIS quarterly*, 45(3). 2-41. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2021/16274>
- Bitkom akademie. (2024). *Deutscher KI-Markt wächst um ein Drittel*. <https://shorturl.at/gtADN>
- Bitkom. (2023). *Drei Viertel sehen Künstliche Intelligenz als Chance*. <https://lmy.de/YFQUd>
- Blaeser-Benfer, A. (2014). *Einführung: Innovation managen – Erfolgsfaktoren für kleine und mittlere Unternehmen*. RKW Kompetenzzentrum. <https://t.ly/bFMZm>
- Bloomberg Television. (22. Januar 2020). *Google CEO Sees AI as More Profound Than Fire, Electricity* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=sqd516M0Y5A>

- Böckelmann, C. & Mäder, K. (2018). *Fokus Personalentwicklung: Konzepte und ihre Anwendung im Bildungsbereich* (2. Aufl.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-55683-2>
- Bosch. (n.d.). *Data Science is the critical building block for multi-field technological advances*. https://www.bosch-softwaretechnologies.com/media/documents/downloads/whitepaper-data_science_is_the_building_block.pdf
- Brace, I. (2013). *Questionnaire Design: How to plan, structure and write survey material for effective market research* (3. Aufl.). Kogan Page Ltd.
- Bringmann, B. & Probst, A. (2024). *Die Schlüsselrolle des Aufsichtsrats in der KI-Revolution*. Handelsblatt. <https://shorturl.at/kqBIS>
- Brühl, V. (2018). Banking 4.0: Strategische Herausforderungen im digitalen Zeitalter. In V. Brühl & J. Dorschel (Hrsg.), *Praxishandbuch Digital Banking* (S. 3-12). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-18890-0>
- Bryson, J. J. (2015). Artificial Intelligence and Pro-Social Behaviour. In C. Misselhorn (Hrsg.), *Collective Agency and Cooperation in Natural and Artificial Systems: Explanation, Implementation and Simulation* (S. 281-300). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-15515-9>
- Büchel, J. & Mertens, A. (2022). *KI-Bedarfe in Deutschland: Regionale Analyse und Entwicklung der Anforderungsprofile in KI-Stellenanzeigen*. Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz. <https://t.ly/Lertd>
- Bughin, J., Seong, J., Manyika, J., Chui, M. & Joshi, R. (2018). *Notes from the AI Frontier: Modeling the impact of AI on the world economy*. McKinsey & Company. <https://shorturl.at/agyFS>
- Bühler, J. (2023). *ChatGPT & Co: Sicherheit von generativer Künstlicher Intelligenz*. TÜV-Verband. <https://lmy.de/gblAN>
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz. (n.d.). *Künstliche Intelligenz*. <https://lmy.de/XNmcW>
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz. (2024). *Rahmen für Künstliche Intelligenz in der EU steht: KI-Verordnung einstimmig gebilligt*. <https://t1p.de/xf87z>
- Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken. (2024). *Entwicklung der Zahl der Mitglieder der Volksbanken und Raiffeisenbanken in Deutschland von 1970 bis 2023 (in*

1.000). Statista. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/71940/umfrage/volksbanken-und-raiffeisenbanken-anzahl-der-mitglieder/>

Bünthe, C. (2018). *Künstliche Intelligenz im Marketing: Ergebnisse Welle 1 – April 2018*. SRH Hochschule Berlin. <https://shorturl.at/IW459>

Burgett, H. M. (2024). *CEO Expectations vs. Reality on Generative AI Readiness*. The National CIO Review. <https://shorturl.at/bntAJ>

Burkhardt, R., Hohn, N., & Wigley, C. (2019). *Leading your organization to responsible AI*. McKinsey Analytics. <https://lmy.de/CZIJy>

Buxmann, P. & Schmidt, H. (2021). Künstliche Intelligenz als Basistechnologie des 21. Jahrhunderts. In P. Buxmann & H. Schmidt (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz: Mit Algorithmen zum wirtschaftlichen Erfolg* (2. Aufl., S. 3-45). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-61794-6>

Chui, M., Hazan, E., Roberts, R., Singla, A., Smaje, K., Sukharevsky, A., Yee, L. & Zempel, R. (2023). *The economic potential of generative AI: The next productivity frontier*. McKinsey Digital. <https://lmy.de/xAxiA>

Chun, M., & Mooney, J. (2009). CIO roles and responsibilities: Twenty-five years of evolution and change. *Information & management*, 46(6), 323-334. <https://lmy.de/urKXq>

Cisco. (2023). *Cisco AI Readiness Index: Intentions Outpacing Abilities*. <https://rb.gy/thf1j5>

Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155–159. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>.

ComTeam. (2013). *Erfolgsfaktor Unternehmenskultur: Butterweich und eisenhart – mit den richtigen Kulturfeldern zum wirtschaftlichen Erfolg*. <https://shorturl.at/v0167>

Dahm, M. H. & Walther, E. (2019). Digitale Transformation. In M. H. Dahm & S. Thode (Hrsg.), *Strategie und Transformation im digitalen Zeitalter: Inspirationen für Management und Leadership* (S. 3-21). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-22032-7>

Deutscher Sparkassen- und Giroverband. (2023). *Anzahl der Girokonten bei Sparkassen in Deutschland von 2009 bis 2022 (in 1.000)*. Statista. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/196678/umfrage/anzahl-der-girokonten-bei-sparkassen-in-deutschland-seit-2007/>

- Drummer, D., Jerenz, A., Siebelt, P., & Thaten, M. (2016). *FinTech–Herausforderung und Chance. Wie die Digitalisierung den Finanzsektor verändert*. McKinsey & Company. <https://ti-nyurl.com/ynt7d24r>
- EU-DSGVO. (2024). *Inhalte der EU-Datenschutz-Grundverordnung (EU-DSGVO): Rechtsnormen der DSGVO*. Daschug. <https://datenschutz-grundverordnung.eu>
- Europäisches Parlament. (2023a). *Was ist künstliche Intelligenz und wie wird sie genutzt?* <https://www.europarl.europa.eu/topics/de/article/20200827STO85804/was-ist-kunstliche-intelligenz-und-wie-wird-sie-genutzt>
- Europäisches Parlament. (2023b). *KI-Gesetz: erste Regulierung der künstlichen Intelligenz*. <https://lmy.de/QTWPb>
- Fehr, T. (2006). Big Five: Die fünf grundlegenden Dimensionen der Persönlichkeit und ihre 30 Facetten. In W. Simon (Hrsg.), *Persönlichkeitsmodelle und Persönlichkeitstests: 15 Persönlichkeitsmodelle für Personalauswahl, Persönlichkeitsentwicklung, Training und Coaching* (S. 113-135). Gabal Verlag.
- Fietze, S. (2011). *Arbeitszufriedenheit und Persönlichkeit: "Wer schaffen will, muss fröhlich sein!"*. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung. http://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.376207.de/diw_sp0388.pdf
- Figgen, M. & Meichsner, J. (2020). *Betriebliche Veränderungen gestalten: Handlungshilfe für eine gesunde und erfolgreiche Umsetzung*. Landesinstitut für Arbeitsgestaltung des Landes Nordrhein-Westfalen. https://www.lia.nrw.de/_media/pdf/service/Publikationen/lia_praxis/LIA_praxis_5_Betriebliche-Veraenderungen-gestalten.pdf
- Fischer, R. & Matheja, I. (2023). *Traditionsbanken punkten gegenüber Neobanken*. OliverWyman. <https://www.oliverwyman.de/unsere-expertise/publikationen/2023/dec/digital-banking-index-2023.html>
- Frangos, P. (2022). An integrative literature review on leadership and organizational readiness for AI. *European Conference on the Impact of Artificial Intelligence and Robotics*, 4(1), 145-152. <https://lmy.de/ulxFJ>
- Freudenstein, G., Zies, I. & Busche, S. (2019). *Der ewige Kampf der Banken mit der Legacy-IT*. Bain & Company. <https://t.ly/x9isg>

- Friedrich, L., Hiese, A., Dreßler, R. & Wolfenstetter, F. (2021). Künstliche Intelligenz in Banken: Status Quo, Herausforderungen und Anwendungspotenziale. In P. Buxmann & H. Schmidt (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz: Mit Algorithmen zum wirtschaftlichen Erfolg* (2. Aufl., S. 49-63). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-61794-6>
- Frietsch, M. & Brenner, H. (2019). *Erdöl*. Planetwissen. <https://www.planet-wissen.de/technik/energie/erdoel/index.html>
- Funder, D. C. (2001). Personality. *Annual Review of Psychology*, 52, 197-221.
- Gehrau, V., Maubach, K. & Fujarski, S. (2022). *Einfache Datenauswertung mit R: Eine Einführung in uni- und bivariate Statistik sowie Datendarstellung mit RStudio und R Markdown*. Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-34285-2>
- Goldberg, L. R. (1990). An Alternative "Description of Personality": The Big-Five Factor Structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(6), 1216-1229.
- Hansen, K. (2022). *10. DAX-Vorstandsreport: Profile von DAX-Vorständen 2005-2022*. Odgers Berndtson. <https://media.odgersberndtson.de/Odgers%20Berndtson%20DAX-Vorstandsreport%202022.pdf>
- Hatzius, J., Briggs, J., Kodnani, D. & Pierdomenico, G. (2023). *Global Economics Analyst: The Potentially Large Effects of Artificial Intelligence on Economic Growth*. Goldman Sachs. <https://shorturl.at/apx47>
- Herrmann, S. & Heinke, U. (2018). Auswirkung der Digitalisierung auf die Kernbanksysteme deutscher Banken. In V. Brühl & J. Dorschel (Hrsg.), *Praxishandbuch Digital Banking* (S. 191-210). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-18890-0>
- Heyme, T. & Atzler, E. (2024). *Sparkassen und Volksbanken teilen Geldautomaten*. Handelsblatt. <https://www.handelsblatt.com/finanzen/banken-versicherungen/banken/bargeld-sparkassen-und-volksbanken-teilen-geldautomaten/100017381.html>
- Holland, J. L. (1996). Exploring Careers with a Typology: What We Have Learned and Some New Directions. *American Psychologist*, 51(4), 397-406.
- Holmström, J. (2022). From AI to digital transformation: The AI readiness framework. *Business Horizons*, 65(3), 329-339. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681321000744>

- Homma, N. & Bauschke, R. (2015). *Unternehmenskultur und Führung: Den Wandel gestalten – Methoden, Prozesse, Tools* (2. Aufl.). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-8349-4758-1>
- Huang, M. H., Rust, R., & Maksimovic, V. (2019). The feeling economy: Managing in the next generation of artificial intelligence (AI). *California Management Review*, 61(4), 43-65. <https://doi.org/10.1177/0008125619863436>
- IBM Corporation. (2023). *A new frontier for the future of work*. <https://t.ly/MWECC>
- Ipsos. (2023). *Global views on A.I. 2023: How people across the world feel about artificial intelligence and expect it will impact their life*. <https://t.ly/UOwoM>
- Kaya, O. (2019). *Künstliche Intelligenz im Bankensektor: Ein bisher kaum genutzter Hebel für Rentabilität*. Deutsche Bank Research. <https://rb.gy/2u1fg8>
- Keuper, R. (2020). *Regional- und Subsidiaritätsprinzip der Sparkassen und Volksbanken verhindern den Wandel*. Bankstil. <https://bankstil.de/regional-und-subsidiaritaetsprinzip-der-spar-kassen-und-volksbanken-verhindern-den-wandel/>
- Kirschniak, C. & Reese, H. (2018). *KI-Strategie: PwC-Hintergrund-Dossier zum Eckpunktepapier der Bundesregierung*. IT Finanzmagazin. <https://www.it-finanzmagazin.de/ki-strategie-pwc-hintergrund-dossier-zum-eckpunktepapier-der-bundesregierung-74208/>
- Kollmann, T. (2022). *Digital Leadership: Grundlagen der Unternehmensführung in der Digitalen Wirtschaft* (2. Aufl.). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-37254-5>
- Kollmann, T., Kollmann, K. & Kollmann, N. (2023). Artificial leadership: Digital transformation as a leadership task between the chief digital officer and artificial intelligence. *Int. Journal of Business Science and Applied Management*, 18(1), 77-95. <https://lmy.de/xGYII>
- Kopsch, G. (1996). Begrüßung. In Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.), *Pretest und Weiterentwicklung von Fragebogen* (S. 5-6). Metzler-Poeschel. <https://t1p.de/dpx7q>
- Korz, J. (2020). *Wirkung und Persönlichkeit im Job: Authentisch auftreten und überzeugen*. Haufe Group.
- Köstner, H. (2022). *Empirische Forschung in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften klipp & klar*. Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-38599-6>

- KPMG. (2021). *Trust in Artificial Intelligence: A five country study*. <https://kpmg.com/au/en/home/insights/2021/03/artificial-intelligence-five-country-study.html>
- Kreutzer, R. T. (2023). *Künstliche Intelligenz verstehen: Grundlagen – Use Cases – unternehmens-eigene KI-Journey* (2. Aufl.). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-42598-2>
- Kröner, A. & Atzler, E. (2021). *Manager rechnen mit dem Ende der Bankfilialen bis 2026*. Handelsblatt. <https://www.handelsblatt.com/finanzen/banken-versicherungen/banken/digitalisierung-manager-rechnen-mit-dem-ende-der-bankfilialen-bis-2026-/27364972.html>
- Krüger, S. (2021). *Die KI-Entscheidung: Künstliche Intelligenz und was wir daraus machen*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-34874-8>
- Landeszentrale für politische Bildung Nordrhein-Westfalen. (2024). *Herausforderungen und Kritik*. <https://t.ly/q9PKR>
- Lim, S. L., Bentley, P. J., Peterson, R. S., Hu, X., & Prouty McLaren, J. (2023). Kill chaos with kindness: Agreeableness improves team performance under uncertainty. *Collective Intelligence*, 2(1), 1-22. <https://doi.org/10.1177/26339137231158584>
- Lumley, L. (2023). *Banks are necessary, bank buildings are not*. The Banker. <https://www.thebanker.com/Banks-are-necessary-bank-buildings-are-not-1693380586>
- Lünendonk. (2020). *Zukunft der Banken 2020: Trends, Technologien, Geschäftsmodelle*. <https://t1p.de/9d9oa>
- McCarthy, J. (2007). What is Artificial Intelligence? <http://cse.unl.edu/~choueiry/S09-476-876/Documents/whatisai.pdf>
- McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006). A proposal for the dartmouth summer research project on artificial intelligence, august 31, 1955. *AI magazine*, 27(4), 12-14. <https://lmy.de/nnmUm>
- McCrae, R. R., Scally, M., Terracciano, A., Abecasis, G. R. & Costa, P. T. (2010). An Alternative to the Search for Single Polymorphisms: Toward Molecular Personality Scales for the Five-Factor Model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 99(6), 1014-1024. <http://dx.doi.org/10.1037/a0020964>
- McCrae, R. R. (2011). Personality theories for the 21st century. *Teaching of Psychology*, 38, 209–214.

- McKinsey & Company. (2023). *What better place than here, what better time than now? German banking in 2023*. <https://shorturl.at/oAV18>
- Medcof, J. W. (2008). The organizational influence of the chief technology officer. *R&d Management*, 38(4), 406-420. <https://lmy.de/jLcaF>
- Meyer, B. (2011). *John McCarthy*. Communications of the ACM. <https://cacm.acm.org/blog-cacm/john-mccarthy/>
- Meyers, D. G. (2014). *Psychologie* (3. Aufl.) Springer-Verlag.
- Mittelstand-Digital Zentrum Kaiserslautern. (2021). *KI-Readiness-Check: Messen Sie Ihren KI-Reifegrad*. <https://digitalzentrum-kaiserslautern.de/unser-angebot/self-service/ki-readiness-check>
- Moosbrugger, H. & Kelava, A. (2020). Qualitätsanforderungen an Tests und Fragebogen („Gütekriterien“). In H. Moosbrugger & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (3. Aufl., S. 13-38). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-61532-4_2
- Neyer, F. J. & Asendorpf, J. B. (2018). *Psychologie der Persönlichkeit* (6. Aufl.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-54942-1>
- NTT DATA Corporation. (2021). *Get Personal: Banking on AI to Help Customers Reach Their Hopes and Dreams*. <https://de.nttdata.com/files/2021-EN-WP-Get-Personal-Banking-on-AI-to-help-customers-reach-their-hopes-and-dreams.pdf>
- Offensive Mittelstand. (2023). *Der KIRC (KI-Readiness-Check)*. <https://lmy.de/SZyqi>
- Paar, L. (2024). *Soft Skills gewinnen in europäischen Unternehmen an Bedeutung*. Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung. <https://t1p.de/elfcj>
- Precedence Research. (2023). *Artificial Intelligence (AI) Market*. <https://t.ly/nCnJP>
- Pucket, S. (2017). *360°-Beurteilung und Persönlichkeitstest in der Führungskräftebeurteilung: Zur Vorhersage von Führungserfolg und -potenzial*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-16619-9>
- PwC. (2018). *Auswirkungen der Nutzung von künstlicher Intelligenz in Deutschland*. <https://lmy.de/wuaCg>

- Raiffeisen-Volksbank Aschaffenburg eG. (2023). *Raiffeisen-Volksbank Aschaffenburg und Frankfurter Volksbank Rhein/ Main kooperieren und streben Fusion in 2024 an*. <https://www.raiffeisen-volksbank-aschaffenburg.de/wir-fuer-sie/presse/pressemitteilungen-2023/24-10-2023--kooperation-geplant.html>
- Rammer, C. (2020). *Auf Künstliche Intelligenz kommt es an: Beitrag von KI zur Innovationsleistung und Performance der deutschen Wirtschaft*. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. <https://t.ly/XlhDu>
- Rammer, C. (2021). *Herausforderungen beim Einsatz von Künstlicher Intelligenz: Ergebnisse einer Befragung von jungen und mittelständischen Unternehmen in Deutschland*. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. <https://shorturl.at/aGN78>
- Rammer, C. (2022). *Kompetenzen und Kooperationen zu Künstlicher Intelligenz: Ergebnisse einer Befragung von KI-aktiven Unternehmen in Deutschland*. Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz. <https://t.ly/4hcq1>
- Rammer, C., Bertschek, I., Schuck, B., Demary, V. & Goecke, H. (2020). *Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Deutschen Wirtschaft: Stand der KI-Nutzung im Jahr 2019*. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. <https://t.ly/H-2cs>
- Ramsey, P. H. (1989). Critical Values for Spearman's Rank Order Correlation. *Journal of Educational Statistics*, 14(3), 245-253. <https://doi.org/10.3102/10769986014003245>
- Rich, E. (1985). Artificial intelligence and the humanities. *Computers and the Humanities*, 19(2), 117-122.
- Roland Berger. (2015). *Executive Retail Banking Survey: Digital Transformation*. <https://t1p.de/5b75k>
- Rübel, S. & Fernandes, K. (n.d.). *Der KI-Readiness-Check*. Mittelstand-Digital Zentrum Kaiserslautern. <https://lmy.de/hfVaz>
- Satow, L. (2020a). *B5T® Big-Five-Persönlichkeitstest: Test- und Skalendokumentation*. Dr. Satow. <https://www.drsatow.de/tests/persoenlichkeitstest/>
- Satow, L. (2020b). *B5T® Big-Five-Persönlichkeitstest: Testmanual und Normen*. Dr. Satow. <https://www.drsatow.de/tests/persoenlichkeitstest/>

- Satow, L. (2021). B5T®: *Big-Five-Persönlichkeitstest [Verfahrensdokumentation, Testdokumentation und Fragebogen deutsch, englisch, französisch, italienisch, spanisch]*. Leibniz-Institut für Psychologie (ZPID). <http://dx.doi.org/10.23668/psycharchives.4611>
- Schlude, A., Schwind, M., Mendel, U., Stürz, R. A., Harles, D. & Fischer, M. (2023). *Verbreitung und Akzeptanz generativer KI in Deutschland und an deutschen Arbeitsplätzen*. Bayrisches Forschungsinstitut für digitale Transformation. <https://lmy.de/XLXbE>
- Simon, W. (2006). Einführung. In W. Simon (Hrsg.), *Persönlichkeitsmodelle und Persönlichkeits-tests: 15 Persönlichkeitsmodelle für Personalauswahl, Persönlichkeitsentwicklung, Training und Coaching* (S. 9-61). Gabal Verlag.
- Sivalingam, K., Legler, T., Heid, M. & Theis, L. (2020). *Künstliche Intelligenz für den Mittelstand – ein Praxisleitfaden*. Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Kaiserslautern. <https://shorturl.at/zDIY6>
- Sparkasse. (2024). *Wir über uns*. <https://www.sparkasse.de/ueber-uns.html>
- Spillner, V. (2023). *Sprechstunde Bachelorarbeit und Masterarbeit: In 10 Schritten ohne Stress und Zweifel zum Erfolg bei wissenschaftlichen Arbeiten*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-41431-3>
- Springer, F. (2017). *Echtzeit- und Ereignisorientierung in Kreditinstituten*. Springer Fachmedien Wiesbaden. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-18615-9>
- Stern. (2019). *Heute Sparkasse, morgen Volksbank: Warum sich die Konkurrenten jetzt zusammmentun*. <https://www.stern.de/wirtschaft/geld/sparkassen-und-volksbank--warum-sich-die-konkurrenten-filialen-teilen-8884470.html>
- Stoker, J. I., Looise, J. C., Fisscher, O. A. M. & De Jong R. D. (2001). Leadership and innovation: relations between leadership, individual characteristics and the functioning of R&D teams. *The International Journal of Human Resource Management*, 12(7), 1141-1151. <http://dx.doi.org/10.1080/09585190110068359>
- Stracke, F. (2023). *Menschen verstehen – Potenziale erkennen: Die Systematik professioneller Bewerberauswahl und Mitarbeiterbeurteilung* (5. Aufl.). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-38906-2>

- Strietzel, M., Steger, S. & Bremen, T. (2018). Digitale Transformation im Banking: ein Überblick. In V. Brühl & J. Dorschel (Hrsg.), *Praxishandbuch Digital Banking* (S. 13-29). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-18890-0>
- Tett, R. P. & Christiansen, N. D. (2008). Personality Assessments in Organizations. In G. J. Boyle, G. Matthews & D. H. Saklofske (Hrsg.), *The SAGE Handbook of Personality Theory and Assessment: Personality Measurement and Testing* (S. 720-747). Sage Publications Ltd.
- The University of Sheffield. (2024). *Clive Humby*. <https://www.sheffield.ac.uk/dcs/people/academic-visitors/clive-humby>
- United Nations. (2019). *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*. <https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-Report.pdf>
- Verband deutscher Pfandbriefbanken. (2024). *Mietindex für Büroimmobilien in Deutschland in den Jahren von 2003 bis 2023 (2010 = Index 100)*. Statista. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/369044/umfrage/mietindex-fuer-bueroimmobilien-in-deutschland/>
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of business research*, 122, 889-901. <https://lmy.de/UpBvQ>
- Volksbanken Raiffeisenbanken. (2024). *Die Idee der Genossenschaftsbanken*. <https://www.vr.de/privatkunden/was-wir-anders-machen/genossenschaftsbank.html>
- Watson, G. J., Desouza, K. C., Ribiere, V. M., & Lindič, J. (2021). Will AI ever sit at the C-suite table? The future of senior leadership. *Business Horizons*, 64(4), 465-474. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.02.011>
- Wolff, J., Keck, A., König, A., Graf-Vlachy, L. & Menacher, J. (2019). Künstliche Intelligenz: Strategische Herausforderungen für etablierte Unternehmen. In R. Obermaier (Hrsg.), *Handbuch Industrie 4.0 und Digitale Transformation: Betriebswirtschaftliche, technische und rechtliche Herausforderungen* (S. 505-528). Springer Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-24576-4>
- Zar, J. H. (2010). *Biostatistical Analysis* (5. Aufl.). Pearson Prentice Hall.

Anhang

Verzeichnis der Anhänge

- Anhang A: Parameter zu der Thematik „Wissensstand“
- Anhang B: Parameter zu der Thematik „Anwendungsstand“
- Anhang C: Parameter zu der Thematik „Umgebungsfaktoren“
- Anhang D: Parameter zu der Thematik „Mitarbeitende“
- Anhang E: Berechnung Mann-Whitney-U-Test gesamter KI-Reifegrad
- Anhang F: Berechnung Mann-Whitney-U-Test zu der Thematik „Wissensstand“
- Anhang G: Berechnung Mann-Whitney-U-Test zu der Thematik „Anwendungsstand“
- Anhang H: Berechnung Mann-Whitney-U-Test zu der Thematik „Umgebungsfaktoren“
- Anhang I: Berechnung Mann-Whitney-U-Test zu der Thematik „Mitarbeitende“
- Anhang J: Parameter zu den Persönlichkeitsdimensionen
- Anhang K: Parameter zur Ehrlichkeitsskala
- Anhang L: Berechnung Mann-Whitney-U-Test Neurotizismus
- Anhang M: Berechnung Mann-Whitney-U-Test Extraversion
- Anhang N: Berechnung Mann-Whitney-U-Test Offenheit
- Anhang O: Berechnung Mann-Whitney-U-Test Gewissenhaftigkeit
- Anhang P: Berechnung Mann-Whitney-U-Test Verträglichkeit
- Anhang Q: Formel Rangkorrelation nach Spearman
- Anhang R: Korrelationsanalyse KI-Reifegrad und Neurotizismus
- Anhang S: Korrelationsanalyse KI-Reifegrad und Extraversion

- Anhang T: Korrelationsanalyse KI-Reifegrad und Offenheit
- Anhang U: Korrelationsanalyse KI-Reifegrad und Gewissenhaftigkeit
- Anhang V: Korrelationsanalyse KI-Reifegrad und Verträglichkeit
- Anhang W: Formel Mann-Whitney-U-Test
- Anhang X: Fragebogen
- Anhang Y: Berechnung Mann-Whitney-U-Test Beschäftigungsdauer

Anhang A:

Parameter zu der Thematik „Wissensstand“

global	F1	F2	F8	F18
Median	4	3	3	3
Modus	4	3	3	3
Schiefe	-1,36	-0,83	-0,24	-0,64
Varianz	0,46	0,73	0,66	1,45
SD	0,68	0,85	0,81	1,2

SPK	F1	F2	F8	F18
Median	4	3	3	3
Modus	4	3	2	3
Schiefe	-1,32	-0,29	-0,05	-0,49
Varianz	0,47	0,42	1,02	1,65
SD	0,69	0,65	1,01	1,29

VRB	F1	F2	F8	F18
Median	4	3	3	3
Modus	4	4	3	3
Schiefe	-1,66	-0,71	-0,09	-0,99
Varianz	0,49	1,11	0,32	1,38
SD	0,7	1,05	0,57	1,17

Quelle: Eigene Darstellung.

Anhang B:

Parameter zu der Thematik „Anwendungsstand“

global	F3	F4	F6	F15	F16
Median	3	3	2	2	4
Modus	3	3	2	2	4
Schiefe	0,08	-0,53	0,76	-0,27	-0,1
Varianz	0,55	0,66	0,23	0,79	0,26
SD	0,74	0,81	0,48	0,89	0,51

SPK	F3	F4	F6	F15	F16
Median	3	3	2	2	3
Modus	3	3	2	1	3
Schiefe	0,29	-0,93	1,92	0,41	0,66
Varianz	0,42	0,47	0,16	0,76	0,25
SD	0,65	0,69	0,4	0,87	0,5

VRB	F3	F4	F6	F15	F16
Median	3	3	2,5	2	4
Modus	4	3	2	2	4
Schiefe	-0,41	-0,45	0	-0,99	-1,04
Varianz	0,62	0,94	0,28	0,89	0,23
SD	0,79	0,97	0,53	0,94	0,48

Quelle: Eigene Darstellung.

Anhang C:

Parameter zu der Thematik „Umgebungsfaktoren“

global	F5	F7	F9	F17	F19
Median	3	2	2	3	2
Modus	3	2	2	3	1
Schiefe	-0,13	0,26	0,17	-0,72	0
Varianz	0,34	0,89	0,59	1,19	1,7
SD	0,58	0,94	0,77	1,09	1,3

SPK	F5	F7	F9	F17	F19
Median	3	2	2	2	2
Modus	3	2	1	3	1
Schiefe	3,32	-0,29	0,57	-0,43	-0,05
Varianz	0,09	0,42	0,62	1,09	1,02
SD	0,3	0,65	0,79	1,04	1,01

VRB	F5	F7	F9	F17	F19
Median	4	2	2	3	2,5
Modus	4	1	2	3	4
Schiefe	-1,66	0,43	-0,17	-1,26	-0,4
Varianz	0,49	1,51	0,54	1,34	2,46
SD	0,7	1,23	0,74	1,16	1,57

Quelle: Eigene Darstellung.

Anhang D:

Parameter zu der Thematik „Mitarbeitende“

global	F10	F11	F12	F13	F14
Median	3	2	2	2	3
Modus	4	2	2	2	2
Schiefe	-0,32	-0,39	-0,82	-0,31	-0,6
Varianz	1,03	0,63	1,19	1,39	0,96
SD	1,01	0,79	1,09	1,18	0,98

SPK	F10	F11	F12	F13	F14
Median	2	2	2	2	2
Modus	2	2	2	2	2
Schiefe	0,29	-0,93	-0,91	0	0,54
Varianz	0,87	0,47	0,85	0,6	0,65
SD	0,93	0,69	0,92	0,77	0,81

VRB	F10	F11	F12	F13	F14
Median	3,5	2	3	3	3
Modus	4	2	3	3	3
Schiefe	-1,24	-0,43	-2,27	-0,85	-1,41
Varianz	1,07	0,46	0,94	2,28	1,34
SD	1,03	0,67	0,97	1,51	1,16

Quelle: Eigene Darstellung.

Anhang E:

Berechnung Mann-Whitney-U-Test gesamter KI-Reifegrad

Stichprobe	KI-Reifegrad	Ränge		Rangsumme	Anzahl	U-Statistik
SPK	43	7,5				
SPK	46	10,5				
SPK	43	7,5				
SPK	37	3				
SPK	35	2				
SPK	62	19				
SPK	46	10,5				
SPK	45	9				
SPK	51	13,5				
SPK	47	12				
SPK	39	4				
VRB	40	5				
VRB	59	18				
VRB	26	1				
VRB	65	20				
VRB	51	13,5				
VRB	57	17				
VRB	55	16				
VRB	42	6				
VRB	54	15				
VRB	66	21				
			SPK	98,5	11	32,5
			VRB	132,5	10	77,5
			Minimum			32,5
			kritischer Wert	36 (20%)		

Quelle: Eigene Darstellung.

Anhang F:

Berechnung Mann-Whitney-U-Test zu der Thematik „Wissensstand“

Stichprobe	Wissensstand	Ränge		Rangsumme	Anzahl	U-Statistik
SPK	11	7				
SPK	12	11				
SPK	13	14,5				
SPK	13	14,5				
SPK	9	2,5				
SPK	16	21				
SPK	11	7				
SPK	14	18				
SPK	12	11				
SPK	9	2,5				
SPK	11	7				
VRB	11	7				
VRB	11	7				
VRB	6	1				
VRB	14	18				
VRB	13	14,5				
VRB	14	18				
VRB	12	11				
VRB	10	4				
VRB	13	14,5				
VRB	15	20				
			SPK	116	11	50
			VRB	115	10	60
			Minimum			50
			kritischer Wert	36 (20%)		

Quelle: Eigene Darstellung.

Anhang G:

Berechnung Mann-Whitney-U-Test zu der Thematik „Anwendungsstand“

Stichprobe	Anwendungsstand	Ränge	Rangsumme	Anzahl	U-Statistik
SPK		12	7,5	101,5	11
SPK		12	7,5		
SPK		12	7,5		
SPK		10	3,5		
SPK		9	2		
SPK		16	18,5		
SPK		12	7,5		
SPK		15	15		
SPK		15	15		
SPK		14	12,5		
SPK		11	5		
VRB		13	10,5	129,5	10
VRB		16	18,5		
VRB		8	1		
VRB		18	21		
VRB		16	18,5		
VRB		13	10,5		
VRB		15	15		
VRB		10	3,5		
VRB		14	12,5		
VRB		16	18,5		

Stichprobe	Rangsumme	Anzahl	U-Statistik
SPK	101,5	11	35,5
VRB	129,5	10	74,5
Minimum			35,5

kritischer Wert 36 (20%)

Quelle: Eigene Darstellung.

Anhang H:

Berechnung Mann-Whitney-U-Test zu der Thematik „Umgebungsfaktoren“

Stichprobe	Umgebungsfaktoren	Ränge	Rangsumme	Anzahl	U-Statistik
SPK		10	9	107	11
SPK		10	9		
SPK		10	9		
SPK		6	1,5		
SPK		9	5		
SPK		15	18		
SPK		13	13,5		
SPK		10	9		
SPK		12	12		
SPK		14	16		
SPK		9	5		
VRB		6	1,5	124	10
VRB		17	20		
VRB		8	3		
VRB		16	19		
VRB		10	9		
VRB		14	16		
VRB		13	13,5		
VRB		9	5		
VRB		14	16		
VRB		18	21		

Stichprobe	Rangsumme	Anzahl	U-Statistik
SPK	107	11	41
VRB	124	10	69
Minimum			41

kritischer Wert 36 (20%)

Quelle: Eigene Darstellung.

Anhang I:

Berechnung Mann-Whitney-U-Test zu der Thematik „Mitarbeitende“

Stichprobe	Mitarbeitende	Ränge	Rangsumme	Anzahl	U-Statistik
SPK		10	8,5		
SPK		12	12	SPK	11
SPK		8	4,5	VRB	20,5
SPK		8	4,5		10
SPK		8	4,5		89,5
SPK		8	4,5		20,5
SPK		15	17		
SPK		10	8,5		
SPK		6	2		
SPK		12	12		
SPK		10	8,5		
SPK		8	4,5		
VRB		10	8,5		
VRB		15	17		
VRB		4	1		
VRB		17	20,5		
VRB		12	12		
VRB		16	19		
VRB		15	17		
VRB		13	14,5		
VRB		13	14,5		
VRB		17	20,5		

Minimum

kritischer Wert 36 (20%)

Quelle: Eigene Darstellung.

Anhang J:

Parameter zu den Persönlichkeitsdimensionen

global	N	E	O	G	V
Modus	3	5	7	5	5
Schiefe	-0,31	0,38	0	-0,4	-0,06
Varianz	1,35	1,66	1,59	1,93	3,03
SD	1,16	1,29	1,26	1,39	1,74
SPK	N	E	O	G	V
Mittelwert	2,82	6,09	6,64	5,27	5,36
Median	3	6	7	5	5
Modus	3	7	7	5	4
Schiefe	-1,12	-0,21	0,91	-0,52	0,64
Varianz	0,96	1,49	1,05	2,82	1,85
SD	0,98	1,22	1,03	1,68	1,36
VRB	N	E	O	G	V
Mittelwert	3,3	6,3	5,8	5	6
Median	3,5	6	5,5	5	6
Modus	4	5	7	6	8
Schiefe	-0,33	0,8	0,13	-0,71	-0,62
Varianz	1,79	2,01	1,96	1,11	4,44
SD	1,34	1,42	1,4	1,05	2,11

Quelle: Eigene Darstellung.

Anhang O:

Berechnung Mann-Whitney-U-Test Gewissenhaftigkeit

Stichprobe	Gewissenhaftigkeit	Rang		Rangsumme	Anzahl	U-Statistik	
SPK		26	7				
SPK		22	2				
SPK		32	21	SPK	126	11	60
SPK		26	7	VRB	105	10	50
SPK		27	10,5	Minimum			50
SPK		20	1				
SPK		27	10,5	kritischer Wert (20%)	36		
SPK		31	20				
SPK		29	18				
SPK		28	14,5				
SPK		28	14,5				
VRB		24	4				
VRB		29	18				
VRB		23	3				
VRB		28	14,5				
VRB		28	14,5				
VRB		25	5				
VRB		27	10,5				
VRB		26	7				
VRB		29	18				
VRB		27	10,5				

Quelle: Eigene Darstellung.

Anhang P:

Berechnung Mann-Whitney-U-Test Verträglichkeit

Stichprobe	Verträglichkeit	Rang		Rangsumme	Anzahl	U-Statistik	
SPK		31	10				
SPK		28	2,5				
SPK		31	10	SPK	107,5	11	41,5
SPK		33	13	VRB	123,5	10	68,5
SPK		28	2,5	Minimum			41,5
SPK		33	13				
SPK		33	13	kritischer Wert (20%)	36		
SPK		35	15,5				
SPK		36	18				
SPK		29	5				
SPK		29	5				
VRB		36	18				
VRB		37	20,5				
VRB		30	7,5				
VRB		29	5				
VRB		35	15,5				
VRB		37	20,5				
VRB		30	7,5				
VRB		31	10				
VRB		26	1				
VRB		36	18				

Quelle: Eigene Darstellung.

Anhang Q:

Formel Rangkorrelation nach Spearman r (rp = Rangplatz)

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (rp(x_i) - \overline{rp(x)}) \cdot (rp(y_i) - \overline{rp(y)})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (rp(x_i) - \overline{rp(x)})^2} \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^n (rp(y_i) - \overline{rp(y)})^2}}$$

Quelle: Eigene Darstellung (geändert) in Anlehnung an Gehrau et al., 2022, S. 282.

Anhang R:

Korrelationsanalyse KI-Reifegrad und Neurotizismus

KI-Reifegrad	Neurotizismus	von Rang KI-R von Rang N.							
		Rang KI-R	Rang N.	Abweich_x	Abweich_y	quadr.Abweich_x	quadr.Abweich_y	Abweich_x*Abweich_y	
43	18	7,5	13,5	-3,5	2,5	12,25	6,25	-8,75	
46	16	10,5	7,5	-0,5	-3,5	0,25	12,25	1,75	
43	16	7,5	7,5	-3,5	-3,5	12,25	12,25	12,25	
37	12	3	3	-8	-8	64	64	64	
35	17	2	11	-9	0	81	0	0	
62	11	19	1,5	8	-9,5	64	90,25	-76	
46	17	10,5	11	-0,5	0	0,25	0	0	
45	20	9	17,5	-2	6,5	4	42,25	-13	
51	17	13,5	11	2,5	0	6,25	0	0	
47	20	12	17,5	1	6,5	1	42,25	6,5	
39	16	4	7,5	-7	-3,5	49	12,25	24,5	
40	16	5	7,5	-6	-3,5	36	12,25	21	
59	13	18	4	7	-7	49	49	-49	
26	20	1	17,5	-10	6,5	100	42,25	-65	
65	11	20	1,5	9	-9,5	81	90,25	-85,5	
51	19	13,5	15	2,5	4	6,25	16	10	
57	15	17	5	6	-6	36	36	-36	
55	22	16	20	5	9	25	81	45	
42	20	6	17,5	-5	6,5	25	42,25	-32,5	
54	18	15	13,5	4	2,5	16	6,25	10	
66	23	21	21	10	10	100	100	100	
		11	11			768,5	757	-70,75	
		Mittelwert	Mittelwert			Summe	Summe	Summe	
						27,72183255	27,51363298		
						Wurzel gezogen	Wurzel gezogen		

Zähler -70,75
 Nenner 762,728326
 Spearman Korrelationskoeffizient -0,0927591

Quelle: Eigene Darstellung.

Anhang S:

Korrelationsanalyse KI-Reifegrad und Extraversion

KI-Reifegrad	Extraversion	von Rang KI-R von Rang E.							
		Rang KI-R	Rang E.	Abweich_x	Abweich_y	quadr.Abweich_x	quadr.Abweich_y	Abweich_x*Abweich_y	
43	31	7,5	18	-3,5	7	12,25	49	-24,5	
46	26	10,5	6	-0,5	-5	0,25	25	2,5	
43	29	7,5	14	-3,5	3	12,25	9	-10,5	
37	28	3	12	-8	1	64	1	-8	
35	30	2	16,5	-9	5,5	81	30,25	-49,5	
62	27	19	10	8	-1	64	1	-8	
46	32	10,5	19	-0,5	8	0,25	64	-4	
45	21	9	1	-2	-10	4	100	20	
51	24	13,5	2,5	2,5	-8,5	6,25	72,25	-21,25	
47	26	12	6	1	-5	1	25	-5	
39	29	4	14	-7	3	49	9	-21	
40	30	5	16,5	-6	5,5	36	30,25	-33	
59	27	18	10	7	-1	49	1	-7	
26	26	1	6	-10	-5	100	25	50	
65	29	20	14	9	3	81	9	27	
51	26	13,5	6	2,5	-5	6,25	25	-12,5	
57	34	17	21	6	10	36	100	60	
55	26	16	6	5	-5	25	25	-25	
42	27	6	10	-5	-1	25	1	5	
54	24	15	2,5	4	-8,5	16	72,25	-34	
66	33	21	20	10	9	100	81	90	
		11	11			768,5	755	-8,75	
		Mittelwert	Mittelwert			Summe	Summe	Summe	
						27,72183255	27,47726333		
						Wurzel gezogen	Wurzel gezogen		

Zähler -8,75
 Nenner 761,720093
 Spearman Korrelationskoeffizient -0,0114872

Quelle: Eigene Darstellung.

Anhang T:

Korrelationsanalyse KI-Reifegrad und Offenheit

KI-Reifegrad	Offenheit	von Rang KI-R von Rang O.							
		Rang KI-R	Rang O.	Abweich_x	Abweich_y	quadr.Abweich_	quadr.	Abweich_x*Abweich_y	Abweich_y
43	33	7,5	15	-3,5	4	12,25	16	-14	
46	31	10,5	10,5	-0,5	-0,5	0,25	0,25	0,25	
43	33	7,5	15	-3,5	4	12,25	16	-14	
37	33	3	15	-8	4	64	16	-32	
35	29	2	6	-9	-5	81	25	45	
62	39	19	21	8	10	64	100	80	
46	34	10,5	18,5	-0,5	7,5	0,25	56,25	-3,75	
45	32	9	12	-2	1	4	1	-2	
51	30	13,5	8	2,5	-3	6,25	9	-7,5	
47	30	12	8	1	-3	1	9	-3	
39	30	4	8	-7	-3	49	9	21	
40	35	5	20	-6	9	36	81	-54	
59	33	18	15	7	4	49	16	28	
26	24	1	1	-10	-10	100	100	100	
65	34	20	18,5	9	7,5	81	56,25	67,5	
51	25	13,5	2	2,5	-9	6,25	81	-22,5	
57	33	17	15	6	4	36	16	24	
55	27	16	3	5	-8	25	64	-40	
42	28	6	4,5	-5	-6,5	25	42,25	32,5	
54	28	15	4,5	4	-6,5	16	42,25	-26	
66	31	21	10,5	10	-0,5	100	0,25	-5	
		11	11			768,5	756,5	174,5	
	Mittelwert	Mittelwert			Summe	Summe	Summe		
					27,72183255	27,50454508			
					Wurzel gezogen	Wurzel gezogen			

Zähler 174,5
Nenner 762,476393
Spearman Korrelationskoeffizient 0,22885954

Quelle: Eigene Darstellung.

Anhang U:

Korrelationsanalyse KI-Reifegrad und Gewissenhaftigkeit

KI-Reifegrad	Gewissenhaftigkeit	von Rang KI-R von Rang G.							
		Rang KI-R	Rang G.	Abweich_x	Abweich_y	quadr.Abweich_	quadr.	Abweich_x*Abweich_y	Abweich_y
43	26	7,5	7	-3,5	-4	12,25	16	14	
46	22	10,5	2	-0,5	-9	0,25	81	4,5	
43	32	7,5	21	-3,5	10	12,25	100	-35	
37	26	3	7	-8	-4	64	16	32	
35	27	2	10,5	-9	-0,5	81	0,25	4,5	
62	20	19	1	8	-10	64	100	-80	
46	27	10,5	10,5	-0,5	-0,5	0,25	0,25	0,25	
45	31	9	20	-2	9	4	81	-18	
51	29	13,5	18	2,5	7	6,25	49	17,5	
47	28	12	14,5	1	3,5	1	12,25	3,5	
39	28	4	14,5	-7	3,5	49	12,25	-24,5	
40	24	5	4	-6	-7	36	49	42	
59	29	18	18	7	7	49	49	49	
26	23	1	3	-10	-8	100	64	80	
65	28	20	14,5	9	3,5	81	12,25	31,5	
51	28	13,5	14,5	2,5	3,5	6,25	12,25	8,75	
57	25	17	5	6	-6	36	36	-36	
55	27	16	10,5	5	-0,5	25	0,25	-2,5	
42	26	6	7	-5	-4	25	16	20	
54	29	15	18	4	7	16	49	28	
66	27	21	10,5	10	-0,5	100	0,25	-5	
		11	11			768,5	756	134,5	
	Mittelwert	Mittelwert			Summe	Summe	Summe		
					27,72183255	27,49545417			
					Wurzel gezogen	Wurzel gezogen			

Zähler 134,5
Nenner 762,224376
Spearman Korrelationskoeffizient 0,17645723

Quelle: Eigene Darstellung.

Anhang V:

Korrelationsanalyse KI-Reifegrad und Verträglichkeit

KI-Reifegrad	Verträglichkeit	von Rang KI-R von Rang V.		von Rang KI-R von Rang V.						
		Rang KI-R	Rang V.	Abweich_x	Abweich_y	quadr.Abweich_	quadr. Abweich_	Abweich_x*Abweich_y	Abweich_y	
43	31	7,5	10	-3,5	-1	12,25	1	3,5		
46	28	10,5	2,5	-0,5	-8,5	0,25	72,25	4,25		
43	31	7,5	10	-3,5	-1	12,25	1	3,5		
37	33	3	13	-8	2	64	4	-16		
35	28	2	2,5	-9	-8,5	81	72,25	76,5		
62	33	19	13	8	2	64	4	16		
46	33	10,5	13	-0,5	2	0,25	4	-1		
45	35	9	15,5	-2	4,5	4	20,25	-9		
51	36	13,5	18	2,5	7	6,25	49	17,5		
47	29	12	5	1	-6	1	36	-6		
39	29	4	5	-7	-6	49	36	42		
40	36	5	18	-6	7	36	49	-42		
59	37	18	20,5	7	9,5	49	90,25	66,5		
26	30	1	7,5	-10	-3,5	100	12,25	35		
65	29	20	5	9	-6	81	36	-54		
51	35	13,5	15,5	2,5	4,5	6,25	20,25	11,25		
57	37	17	20,5	6	9,5	36	90,25	57		
55	30	16	7,5	5	-3,5	25	12,25	-17,5		
42	31	6	10	-5	-1	25	1	5		
54	26	15	1	4	-10	16	100	-40		
66	36	21	18	10	7	100	49	70		
		11	11			768,5	760	222,5		
	Mittelwert	Mittelwert		Summe	Summe	Summe				
				27,72183255	27,5680975					
				Wurzel gezogen	Wurzel gezogen					

Zähler	222,5
Nenner	764,238183
Spearman Korrelationskoeffizient	0,2911396

Quelle: Eigene Darstellung.

Anhang W:

Formel Mann-Whitney-U-Test (R = Rangsumme)

$$U = R - \frac{n(n+1)}{2}$$

Quelle: Eigene Darstellung (geändert) in Anlehnung an Zar, 2010, S. 147.

Anhang X:

Fragebogen

1) Mein Unternehmen hat sich zu Künstlicher Intelligenz (KI) informiert.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu
- Keine Angabe möglich

2) Mein Unternehmen hat Anwendungsszenarien identifiziert.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu

- Trifft eher zu
- Trifft genau zu
- Keine Angabe möglich

3) Mein Unternehmen erfüllt die Anwendungsvoraussetzungen (z.B. Datenmanagement, Know-How, etc.) für KI-Anwendungen.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu
- Keine Angabe möglich

4) KI wird in meinem Unternehmen derzeit eingesetzt.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu
- Keine Angabe möglich

5) Daten werden in meinem Unternehmen digital erhoben.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu
- Keine Angabe möglich

6) KI ist ein wichtiger Bestandteil in meinem Unternehmen.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu
- Keine Angabe möglich

7) Es gibt Regelungen in meinem Unternehmen, die den Einsatz von KI-Technologien vorgeben.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu
- Keine Angabe möglich

8) Ich habe einen Überblick über die Auswirkungen, die KI auf das Geschäftsmodell meines Unternehmens haben kann.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu
- Keine Angabe möglich

9) Es gibt eine KI-Strategie mit definierten Zielen.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu
- Keine Angabe möglich

10) KI-Kompetenzen werden in meinem Unternehmen gefördert.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu
- Keine Angabe möglich

11) Mein Unternehmen kommuniziert KI-Vorhaben so, dass jeder einzelne Mitarbeitende erreicht wird.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

- Keine Angabe möglich

12) Meine Mitarbeitenden vertrauen KI-Technologien.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu
- Keine Angabe möglich

13) Mitarbeitende werden dazu ermutigt, mit KI-Technologien zu arbeiten.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu
- Keine Angabe möglich

14) Mitarbeitende haben die Fähigkeiten, (zukünftig) mit KI zu arbeiten.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu
- Keine Angabe möglich

15) KI-Technologien werden angewendet, um Produkte oder Dienstleistungen zu erstellen.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu
- Keine Angabe möglich

16) KI soll in Zukunft vermehrt genutzt werden.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu

- Trifft genau zu
- Keine Angabe möglich

17) Welcher feste Anteil der getätigten Investitionen fließt in KI-Anwendungen.

- keine
- wenig
- in Maßen
- viel
- Keine Angabe möglich

18) Es wird eine Umsatzsteigerung durch den Einsatz von KI erwartet.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu
- Keine Angabe möglich

19) Es wird ein Netzwerk aus KI-Anwendenden o.Ä. aufgebaut, um mit KI-einsetzenden Unternehmen in Kontakt zu kommen.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu
- Keine Angabe möglich

20) Ich bin eine ängstliche Person.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

21) Im privaten Bereich habe ich schon mal Dinge gemacht, die besser nicht an die Öffentlichkeit kommen sollten.

- trifft gar nicht zu

- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

22) Ich grübele viel über meine Zukunft nach.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

23) Oft überwältigen mich meine Gefühle.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

24) Ich bin mir in meinen Entscheidungen oft unsicher.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

25) Ich bin gerne mit anderen Menschen zusammen.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

26) Oft werde ich von meinen Gefühlen hin- und her gerissen.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

27) Ich bin ein Einzelgänger.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

28) Ich will immer neue Dinge ausprobieren.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

29) Ich bin in vielen Vereinen aktiv.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

30) Ich bin ein gesprächiger und kommunikativer Mensch.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

31) Auch kleine Bußgelder sind mir sehr unangenehm.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

32) Ich fühle mich oft unsicher.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu

- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

33) Ich verspüre oft eine große innere Unruhe.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

34) Im Grunde bin ich oft lieber für mich allein.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

35) Ich bin sehr pflichtbewusst.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

36) Ich bin ein höflicher Mensch.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

37) Meine Aufgaben erledige ich immer sehr genau.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

38) Ich helfe anderen, auch wenn man mir es nicht dankt.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

39) Ich habe immer wieder Streit mit anderen.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

40) Ich mache mir oft unnütze Sorgen.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

41) Ich habe schon mal Dinge weiter erzählt, die ich besser für mich behalten hätte.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

42) Ich war schon als Kind sehr ordentlich.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

43) Ich gehe immer planvoll vor.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

44) Es fällt mir sehr leicht, meine Bedürfnisse für andere zurückzustellen.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

45) Ich bin sehr kontaktfreudig.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

46) Ich kann mich gut in andere Menschen hineinversetzen.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

47) Ich komme immer gut mit anderen aus, auch wenn sie nicht meiner Meinung sind.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

48) Ich bin oft ohne Grund traurig.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

49) Ich achte sehr darauf, dass Regeln eingehalten werden.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu

- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

50) Ich bin ein neugieriger Mensch.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

51) Ich diskutiere gerne.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

52) Ich habe meine festen Prinzipien und halte daran auch fest.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

53) Ich kann schnell gute Stimmung verbreiten.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

54) Ich reise viel, um andere Kulturen kennenzulernen.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

55) Ich gehe gerne auf Partys.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

56) Wenn ich mich einmal entschieden habe, dann weiche ich davon auch nicht mehr ab.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

57) Ich mache eigentlich nie Flüchtigkeitsfehler.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

58) Ich bin oft nervös.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

59) Am liebsten ist es mir, wenn alles so bleibt, wie es ist.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

60) Auch kleine Schlampereien stören mich.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

61) Ich lerne immer wieder gerne neue Dinge.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

62) Ich beschäftige mich viel mit Kunst, Musik und Literatur.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

63) Ich achte darauf, immer freundlich zu sein.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

64) Ich habe schon mal etwas unterschlagen oder nicht gleich zurückgegeben.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

65) Ich bin ein Egoist.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

66) Ich würde meine schlechte Laune nie an anderen auslassen.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu

- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

67) Ich interessiere mich sehr für philosophische Fragen.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

68) Ich lese viel über wissenschaftliche Themen, neue Entdeckungen oder historische Begebenheiten.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

69) Ich habe viele Ideen und viel Fantasie.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

70) Ich bin unternehmungslustig.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

71) Ich stehe gerne im Mittelpunkt.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

72) Wenn mir jemand hilft, erweise ich mich immer als dankbar.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

73) Ich habe schon mal über andere gelästert oder schlecht über sie gedacht.

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

74) Wie lange haben Sie Ihre aktuelle Position als Vorstandsmitglied inne?

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

75) Haben Sie Anmerkungen, Kritik oder Lob?

- trifft gar nicht zu
- Trifft eher nicht zu
- Trifft eher zu
- Trifft genau zu

Anhang Y:

Berechnung Mann-Whitney-U-Test Beschäftigungsdauer

Stichprobe	Beschäftigungsdauer	Rang		Rangsumme	Anzahl	U-Statistik	
SPK		3				11	24,5
SPK		2				10	85,5
SPK		2					
SPK		3					
SPK		3					
SPK		3					
SPK		3					
SPK		1					
SPK		2					
SPK		4					
SPK		4					
VRB		4					
VRB		4					
VRB		4					
VRB		4					
VRB		4					
VRB		3					
VRB		4					
VRB		3					
VRB		4					
VRB		2					
VRB		4					

SPK	90,5		
VRB	140,5		
Minimum			
kritischer Wert (20%)		36	

Quelle: Eigene Darstellung.

Eidesstattliche Erklärung



 versichere ich an Eides statt, dass ich die Abschlussarbeit selbständig und ohne Inanspruchnahme fremder
gefertigt habe. Ich habe dabei nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet und die aus diesen
oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher
noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen. Ich erkläre mich damit einverstanden, dass die Arbeit mit
des Plagiatserkennungsdienstes auf enthaltene Plagiate überprüft wird.

Hannover, 08.07.2024

Ort, Datum

