ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of
ZBW
Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Hummert, Henning; Traum, Anne; Görs, Philipp K.; Nerdinger, Friedemann W.

**Research Report**

# Wirkungen der Digitalisierung von Arbeit auf Mitarbeiter/innen in Dienstleistungsunternehmen

Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie, No. 20

**Provided in Cooperation with:**
Seniorprofessur für Wirtschafts- und Organisationspsychologie, Universität Rostock

*Suggested Citation:* Hummert, Henning; Traum, Anne; Görs, Philipp K.; Nerdinger, Friedemann W. (2019) : Wirkungen der Digitalisierung von Arbeit auf Mitarbeiter/innen in Dienstleistungsunternehmen, Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie, No. 20, Universität Rostock, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, Seniorprofessur für Wirtschafts- und Organisationspsychologie, Rostock, https://doi.org/10.18453/rosdok_id0000264

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/232113

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Universität Rostock

Traditio et Innovatio

# Wirkungen der Digitalisierung von Arbeit auf Mitarbeiter/innen in Dienstleistungsunternehmen

Henning Hummert, Anne Traum, Philipp K. Görs und Friedemann W. Nerdinger

Universität Rostock
Seniorprofessur für Wirtschafts- und Organisationspsychologie

Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie, Nr. 20

Herausgeber: Seniorprofessur für Wirtschafts- und Organisationspsychologie der Universität Rostock

Kurztitel: Hummert, H., Traum, A., Görs, P. K. & Nerdinger, F. W. (2019). *Wirkungen der Digitalisierung von Arbeit auf Mitarbeiter/innen in Dienstleistungsunternehmen* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 20). Rostock: Universität Rostock, Seniorprofessur Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Autoren: Henning Hummert (henning.hummert@uni-rostock.de)
Anne Traum
Philipp K. Görs
Friedemann W. Nerdinger

Universität Rostock
Seniorprofessur Wirtschafts- und Organisationspsychologie
Ulmenstr. 69
18057 Rostock

© Universität Rostock, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, Seniorprofessur Wirtschafts- und Organisationspsychologie, 2019.

Hinweis zum Projekt KODIMA:

Das vorliegende Working Paper entstand im Rahmen des Verbundprojektes „KODIMA – Kompetenzen von Mitarbeiter/innen in der digitalisierten Arbeitswelt“. Übergreifendes Ziel von KODIMA ist die Untersuchung und Neugestaltung von Arbeitsprozessen im Rahmen von digitalisierter Arbeit am Beispiel von Steuerberatungsunternehmen. Ziel des Teilvorhabens der Universität Rostock, Seniorprofessur: Wirtschafts- und Organisationspsychologie ist, mittels arbeitspsychologischer Analysen die Wirkungen der Digitalisierung auf die Arbeit, die dadurch bedingten Änderungen in den Anforderungen und die Auswirkungen auf die Person der Beschäftigten, ihre Gesundheit und ihre Motivation einschließlich ihrer Einstellungen zur Arbeit zu untersuchen und daraus Handlungsempfehlungen für die Neugestaltung von Arbeitsprozessen abzuleiten. Das als Verbund organisierte Projekt wird in Zusammenarbeit mit der FOM Hochschule, der HR Excellence Group GmbH, der Ecovis Europe AG und der EVENTUS GmbH sowie verschiedenen Steuerberatungskanzleien durchgeführt.

KODIMA

Dieses Forschungs- und Entwicklungsprojekt wird im Rahmen des Programms „Zukunft der Arbeit"(FKZ 02L15A311) vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dem Europäischen Sozialfonds (ESF) gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor/innen.
Weitere Informationen unter: https://www.projekt-kodima.de

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium für Bildung und Forschung

ESF Europäischer Sozialfonds für Deutschland

EUROPÄISCHE UNION

Zusammen. Zukunft. Gestalten.

https://doi.org/10.18453/rosdok_id00002644

## Inhaltsverzeichnis

**1 Einleitung** **1**

**2 Fragestellungen, Forschungsstand und Theorie** **2**

**3 Betrachtete Konstrukte und Inventare zur empirischen Erfassung** **4**
3.1 Digitalisierungsgrad aus Mitarbeiter-Perspektive . . . . . 5
3.2 Ergebnisvariablen . . . . . 5
3.2.1 Arbeitszufriedenheit . . . . . 5
3.2.2 Wohlbefinden . . . . . 6
3.2.3 Work Engagement . . . . . 6
3.2.4 Organizational Citizenship Behavior . . . . . 7
3.2.5 Organisationales Commitment . . . . . 8
3.3 Mediatoren: Tätigkeitsmerkmale . . . . . 9
3.4 Moderatoren . . . . . 11
3.4.1 Handlungskontrolle . . . . . 12
3.4.2 Eigeninitiative . . . . . 13
3.4.3 Berufliche Selbstwirksamkeit . . . . . 14
3.4.4 Organisationale Fehlermanagementkultur . . . . . 14
3.5 Soziodemografie und sonstige Fragen . . . . . 15

**4 Methodisches Vorgehen** **16**
4.1 Studiendesign . . . . . 16
4.2 Stichprobenerhebung . . . . . 16
4.3 Stichprobenbeschreibung . . . . . 17
4.4 Auswertungsmethoden . . . . . 18

**5 Ergebnisse** **19**
5.1 Direkte Effekte der Digitalisierung auf psychologische Ergebnisvariablen . . 19
5.2 Wirkungen der Digitalisierung auf die subjektiven Tätigkeitsmerkmale . . . . 20
5.3 Wirkungen der subjektiven Tätigkeitsmerkmale auf die Ergebnisvariablen . . 21
5.4 Mediatorwirkung subjektiver Tätigkeitsmerkmale . . . . . 21
5.5 Wirkungen der Moderatoren . . . . . 24

**6 Diskussion und Ausblick** **31**
6.1 Zusammenfassung und Interpretation . . . . . 31
6.2 Limitationen und zukünftige Forschung . . . . . 33

**Literaturverzeichnis** **34**

**Anhang** **VII**

**Tabellenverzeichnis**

1 Mittelwerte, Standardabweichungen und interne Konsistenzen der eingesetzten Inventare . . . 15
2 Akquisitionskanäle der Stichprobe . . . 16
3 Formale Bildung der Studienteilnehmer/innen . . . 17
4 Berufsgruppen der Studienteilnehmer/innen . . . 18
5 Tätigkeitsbereiche der Studienteilnehmer/innen . . . 18
6 Korrelationen zwischen ADG-Skala und psychologischen Ergebnisvariablen . 19
7 Korrelationen zwischen ADG-Skala und subjektiven Tätigkeitsmerkmalen . . 20
8 Korrelationen zwischen subjektiven Tätigkeitsmerkmalen und Ergebnisvariablen 21
9 Modellzusammenfassungen der Mediationsberechnungen . . . 24
10 Gruppenbildung nach Alter und Mitarbeiteranzahl . . . 25
11 Korrelationen zwischen den betrachteten Konstrukten . . . VIII
12 Übersicht der indirekten Effekte auf die Ergebnisvariablen . . . IX
13 Übersicht der moderierten Mediationen . . . X

## Abbildungsverzeichnis


1 Grafische Darstellung der Forschungsfragen . . . . . 4
2 Mediationsmodell 1 Digitalisierungsgrad – Arbeitszufriedenheit . . . . . 22
3 Mediationsmodell 2 Digitalisierungsgrad – Wohlbefinden . . . . . 23
4 Mediationsmodell 3 Digitalisierungsgrad – Work Engagement . . . . . 23
5 Moderation Mediation ADG – AZ . . . . . 25
6 Moderation Mediation ADG - WE . . . . . 25
7 Moderation ADG – HOM – IM . . . . . 26
8 Moderation ADG – HOM – QN . . . . . 27
9 Moderation ADG – BG – SR . . . . . 28
10 Moderation ADG – HOM – IM . . . . . 29
11 Moderationsmodell zur Betrachtung der weiteren Moderationseffekte . . . . 30
12 Moderation ADG – BG – OCC . . . . . 30
13 Verwendetes Mediations- und Moderationsmodell . . . . . VII

**Abkürzungsverzeichnis**

| | |
|---|---|
| ADG | Arbeitsplatzbezogener Digitalisierungsgrad |
| AU_R | Arbeitsunterbrechungen aufgrund fehlender Ressourcen, Items AU1a-c |
| AU_S | Arbeitsunterbrechungen aufgrund von Störungen, Item AU2 |
| AZ | Arbeitszufriedenheit |
| BIT | Brief Inventory of Thriving |
| BL | Betriebliche Leistungen |
| BSW | Berufliche Selbstwirksamkeit |
| CIT | Comprehensive Inventory of Thriving |
| COBB | Commitment Organisation, Beruf und Beschäftigungsform |
| EI | Eigeninitiative |
| FK | Fehlerkultur |
| HS | Handlungsspielraum |
| GH | Ganzheitlichkeit |
| HAKEMP | Handlungskontrolle nach Erfolg, Misserfolg und prospektiv |
| HOM | Handlungsorientierung nach Misserfolg |
| HOP | Handlungsorientierung prospektiv |
| IM | Information und Mitsprache |
| KFZA | Kurzfragebogen zur Arbeitsanalyse |
| OCB | Organizational Citizenship Behavior |
| OCC | Organisationales Commitment |
| QL | Qualitative Arbeitsbelastung |
| QN | Quantitative Arbeitsbelastung |
| SR | Soziale Rückendeckung |
| TAG-MA | Verfahren zur Tätigkeitsanalyse und -gestaltung bei mentalen Arbeitsanforderungen |
| UB | Umgebungsbelastungen |
| VS | Vielseitigkeit |
| WB | Wohlbefinden |
| WDQ | Work Design Questionnaire |
| WE | Work Engagement |
| ZU | Zusammenarbeit |

## 1 Einleitung

Digitalisierung und ihre Auswirkungen auf die zukünftige Arbeitswelt sind eines der aktuellen Kernthemen in Politik und Wissenschaft (vgl. dazu auch Hummert, Traum, Müller & Nerdinger, 2018). Dabei wird der Fokus häufig auf den Verlust oder die Schaffung von Arbeitsplätzen auf volkswirtschaftlicher oder zumindest auf Branchenebene gelegt (z. B. Brzeski & Burk, 2015; Frey & Osborne, 2013). Der Einsatz neuer Technologien und die damit verbundenen neuen organisationalen Prozesse können aber auch zu einer u. U. tiefgreifenden Transformation der (verbleibenden) Tätigkeiten führen (z. B. Arntz, Gregory & Zierahn, 2016; Montealegre & Cascio, 2017) mit potentiell erheblichen Folgen für das arbeitende Individuum. Obgleich es in den letzten Jahrzehnten eine Vielzahl von Forschungsstudien zum Themenkomplex „Auswirkungen von Arbeit auf das Individuum“ gegeben hat, liegen zum Einfluss der Digitalisierung kaum wissenschaftliche Untersuchungen vor (Görs, Traum, Hummert & Nerdinger, 2019). Aus diesem Grund führt die Seniorprofessur Wirtschafts- und Organisationspsychologie der Universität Rostock im Teilvorhaben 1 des Verbundprojekts KODIMA multi-modale Untersuchungen zu dieser Problemstellung durch, mit dem Ziel Empfehlungen zur optimalen Gestaltung von digitalisierten Arbeitsplätzen geben zu können.

Digitalisierung wird nach Traum, Müller, Hummert und Nerdinger (2017) definiert als die Einführung bzw. verstärkte Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) durch (arbeitende) Individuen, Organisationen, Wirtschaftszweige und Gesellschaften mit den charakteristischen Folgen der Beschleunigung, zunehmenden Abstraktheit, Flexibilisierung und Individualisierung von Prozessen und Ergebnissen. Besonders der Dienstleistungssektor, in dem das Handeln der Beschäftigten in hohem Maße den Erfolg der betrieblichen Leistungen beeinflusst, ist von diesen Veränderungen stark betroffen. Die möglichen positiven bzw. negativen Auswirkungen, die diese Veränderungen mit sich bringen, wurden speziell im Bereich wissensintensiver Dienstleistungen bisher nicht systematisch untersucht (vgl. Görs et al., 2019). Im Rahmen des Verbundprojekts KODIMA konzentrieren sich die Forschungen der Seniorprofessur Wirtschafts- und Organisationspsychologie exemplarisch für wissensintensive Dienstleistungen auf die Situation in der Steuerberatungsbranche.

Die Steuerberatungsbranche durchläuft seit einigen Jahren einen grundlegenden Veränderungsprozess, der zu neuen Tätigkeitsfeldern und Arbeitsinhalten führt. Auf der einen Seite finden sich immer mehr gesetzliche Vorgaben, wie z. B. elektronische Steuererklärungen oder die Einführung der E-Bilanz, sowie E-Government-Bestrebungen im Allgemeinen (z. B. Kunde, 2013; von Sicherer & Čunderlíková, 2017). Auf der anderen Seite verändern sich die Mandantenanforderungen, die sich in Form einer erwarteten ständigen Erreichbarkeit der Berater und der umgehenden Beantwortung der Fragen der Mandanten über alle verfügbaren Kommunikationskanäle äußern (BStBK, 2014; Elster, 2018). Diese Veränderungen betreffen alle Beschäftigten gleichermaßen, von der Assistenz, über die Steuerfachangestellten, bis hin zur Kanzleileitung. So bietet die digitale Belegbearbeitung z. B. den Steuerfachangestellten die Möglichkeit, für anspruchsvollere Aufgaben eingesetzt zu werden, anstatt Routinearbei-

ten wie die manuelle Belegbearbeitung durchführen zu müssen. Steuerberater/innen werden zukünftig verstärkt als Digitalisierungsberater und Wirtschaftsberater (z. B. in der Liquiditätsplanung) tätig werden (DATEV eG, 2018; Elster, 2018).

Um vor diesem Hintergrund Handlungsempfehlungen geben zu können, wurde in der vorliegenden Studie untersucht, inwiefern (die zunehmende) Digitalisierung mit der individuell wahrgenommenen Arbeits- und Organisationsstruktur zusammenhängt. Darüber hinaus wurde betrachtet, welcher Zusammenhang zwischen Digitalisierung und subjektiv empfundenen Arbeitsfolgen, wie z. B. Arbeitszufriedenheit oder Wohlbefinden, besteht.

Dazu wird im folgenden Kapitel in aller Kürze eine Übersicht über den momentanen Forschungsstand gegeben und es erfolgt die Ableitung der Forschungsfragen. In Kapitel 3 werden alle erhobenen Konstrukte vorgestellt und erläutert. Im Anschluss daran werden die einzelnen Ergebnisse präsentiert, bevor diese in Kap. 6 zusammengefasst und kritisch bewertet werden.

## 2 Fragestellungen, Forschungsstand und Theorie

Die Befundlage hinsichtlich Digitalisierung und deren Auswirkungen ist aktuell noch recht übersichtlich (vgl. dazu Görs et al., 2019). Manche Themenbereiche wie Telearbeit und ihre (organisationalen) Auswirkungen (z. B. T. D. Allen, Golden & Shockley, 2015; Bailey & Kurland, 2002) oder die Implementierung von neuen Technologien i. S. von Automatisierung bzw. Industrie 4.0 (z. B. Onnasch, Wickens, Li & Manzey, 2014) wurden bereits recht umfassend beforscht. Auch finden sich erste Studien zu den Auswirkungen von Digitalisierung bzw. der Einführung neuer Technologien im nicht-produzierendem Gewerbe unter Stichworten wie Technostress, Technikabhängigkeit und Technikmissbrauch durch Mitarbeiter/innen (vgl. dazu einen Überblick bei Tarafdar, D'Arcy, Turel & Gupta, 2015). Forschung mit einem speziellen Fokus auf die konkreten Veränderungen in den Arbeitsprozessen und den damit verbundenen sich verändernden Arbeitsplätzen ist für den Dienstleistungssektor bislang allerdings kaum vorzufinden. Dies trifft sowohl auf Theorie und Empirie und ganz besonders unter dem Fokus auf den Bereich wissensintensiver Dienstleistungen (z. B. Steuerberatung) zu. Aus diesem Grund erfolgte die Auswahl der zu betrachtenden Inhalte für diese Studie nach zwei Prinzipien: zum einen wurden auf der Basis von etablierten arbeits- und organisationspsychologischen Theorien potentiell relevante Konstrukte ausgewählt, zum anderen wurde zur Ableitung von ersten Forschungsannahmen eine Vorstudie in Steuerberatungen durchgeführt (für eine detailliertere Beschreibung vgl. Hummert et al., 2018).

Dabei wurden vierzehn 60-90 Minuten dauernde semi-strukturierte Beobachtungsinterviews von zwei erfahrenen Arbeits- und Organisationspsychologen/innen der Universität Rostock in verschiedenen Steuerberatungskanzleien in Norddeutschland u. a. mit dem Ziel durchgeführt, die subjektiven Erwartungen und Befürchtungen bzgl. der mit der fortschreitenden Digitalisierung verbundenen Veränderungen zu erfassen. Gesprächspartner/innen waren dabei in erster Linie Steuerfachangestellte, Steuerfachwirte und (Lohn-)Buchhalter/innen, aber auch Kanzleileitungen wurden interviewt.

Die strukturierten Fragen wurden dem „Tool 1 – Erheben“ des Task-Analysis-Tools (TA-Too; Koch & Westhoff, 2012) entnommen, einem Instrument zur Durchführung von Anforderungsanalysen. Diese Fragen boten den Beschäftigten Gelegenheit, typische und wichtige Arbeitssituationen zu bewerten. Darüber hinaus wurde ihnen die Möglichkeit geboten, sich zu wahrgenommenen Entwicklungstrends im Tätigkeitsbereich zu äußern und damit verbundene Erwartungen und Befürchtungen zu artikulieren. Ergänzend wurden vier teilstrukturierte Interviews mit Steuerberatern geführt, um deren Perspektive im Hinblick auf die zukünftigen Entwicklungstrends in der Branche auch im Zusammenhang mit Mitarbeitergewinnung und -zufriedenheit und weiteren ökonomischen Aspekten zu erfassen.

In diesen Befragungen hat sich u. a. gezeigt, dass die Beschäftigten sowohl Chancen als auch recht diffuse Befürchtungen mit der zunehmenden Digitalisierung verbanden. Zudem wurde eine Verschiebung zu anspruchsvolleren Aufgabeninhalten – mehr Kontrollaufgaben – sichtbar und für einzelne Arbeitsaufgaben schien eine Zerlegung in von unterschiedlichen Mitarbeiter/innen zu bearbeitenden Teilaufgaben deutlich zu werden. Zusätzlich wurde von einer Beschleunigung der Arbeit berichtet. Von Seiten der Führungskräfte wurde die Möglichkeit zur einem gewinnbringenderen Einsatz der Beschäftigten als eine Konsequenz der Digitalisierung genannt.

Vor dem Hintergrund dieser ersten Beobachtungen wird deutlich, dass eine Aufgliederung der allgemeinen Forschungsfrage „Welche Wirkungen hat die Digitalisierung der Arbeit auf die Mitarbeiter/innen“ angebracht ist. In Anlehnung an das methodische Vorgehen von Baron und Kenny (1986) lässt sich diese allgemeine Frage in drei aufeinander aufbauende Forschungsfragen differenzieren, die den Prozess der Wirkung einer Variable (Digitalisierung) auf die psychologisch relevanten Auswirkungen (Arbeitszufriedenheit, Wohlbefinden etc.) hinsichtlich der Form der Wirkungen – direkt, vermittelt über andere Variablen (Merkmale der Tätigkeit) und moderierend (wie hängt die Stärke des Zusammenhangs von anderen Variablen ab) abbilden. Diese differenzierten Forschungsfragen stellen die Grundlage für den weiteren Aufbau der vorliegenden Schrift dar.

1. Wirkt die Digitalisierung direkt auf relevante psychologische Ergebnisse der Arbeit?

2. Wirkt Digitalisierung vermittelt über die Veränderung der wahrgenommenen Tätigkeit auf relevante psychologische Ergebnisse der Arbeit?

3. Werden diese Zusammenhänge durch andere Merkmale der Organisation und/oder der Person moderiert?

Abbildung 1 gibt eine modellhafte Darstellung der drei Forschungsfragen. Diese Modelle stellen auch die Grundlage für den Ergebnisteil dar.

Zur Beantwortung dieser Forschungsfragen ist es zuerst notwendig, für die interessierenden Größen geeignete Indikatoren zu finden. Dies gilt sowohl für die Ergebnisse der Arbeit, für die subjektive Tätigkeitswahrnehmung, als auch für die potentiellen Moderatoren. Sämtliche im

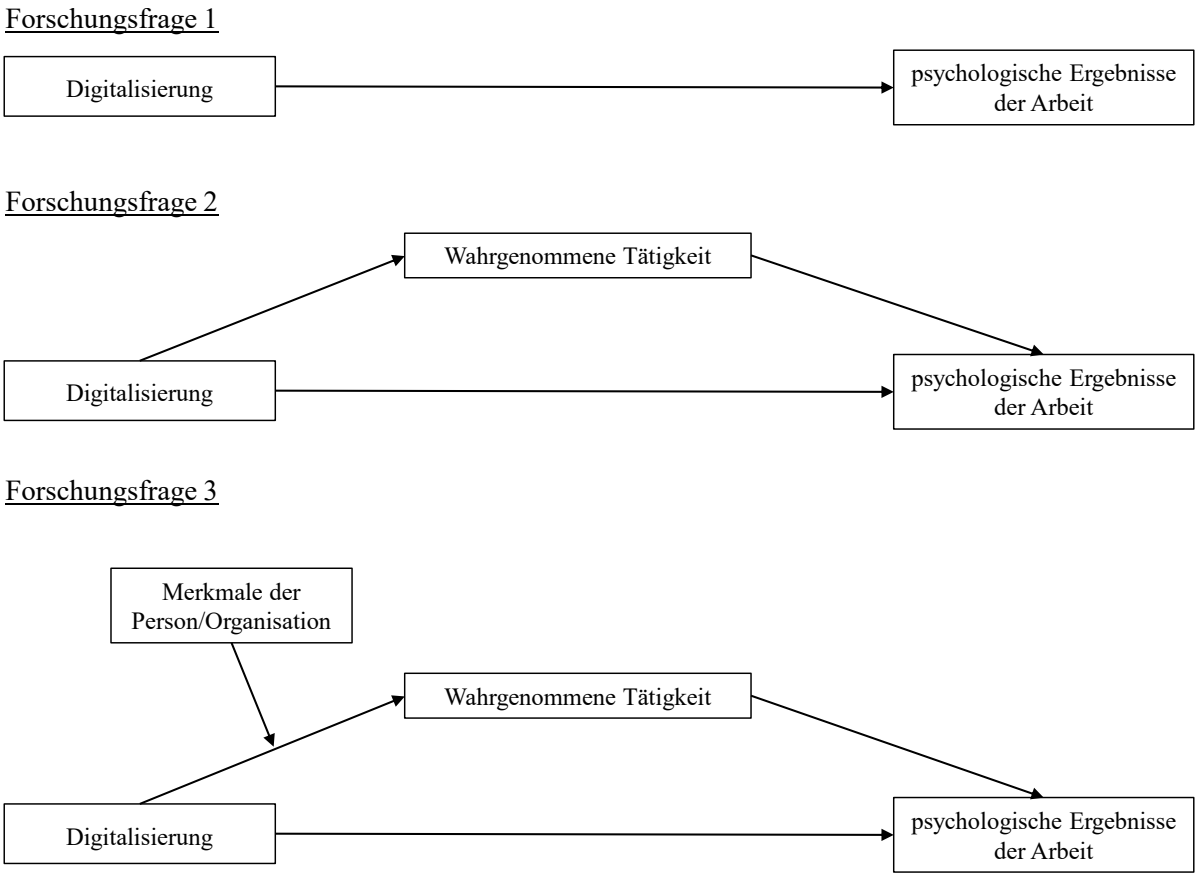


*Abbildung 1.* Grafische Darstellung der Forschungsfragen

Rahmen dieser Untersuchung ausgewählten Konstrukte werden im folgenden Kapitel 3 vorgestellt, wobei auch die zu erwartenden Wirkungszusammenhänge kurz angeführt und begründet werden.

## 3 Betrachtete Konstrukte und Inventare zur empirischen Erfassung

Im Folgenden werden die im Rahmen dieser Studie betrachteten Konstrukte und die sie messenden Inventare in der Reihenfolge, in der sie in den Forschungsfragen thematisiert werden, dargestellt. Die Auswahl der Testinstrumente konzentrierte sich auf solche Skalen, die den psychologischen Testkriterien genügen und frei verfügbar sind. Im Rahmen der Vorstellung der jeweiligen Instrumente werden einzelne Items zum einfacheren Verständnis beispielhaft präsentiert. Dies geschieht in Übereinstimmung mit den Empfehlungen von Kashy, Donnellan, Ackerman und Russell (2009), der jeweilige vollständige Wortlaut ist im Anhang aufgeführt. Die Items konnten i. d. R. auf einer 5-stufigen Antwortskala von 1 (trifft überhaupt nicht zu) bis 5 (trifft voll und ganz zu) eingeschätzt werden. Auf den Einsatz anderer Antwort-Skalen wird an entsprechender Stelle hingewiesen. Mittelwerte, Standardabweichungen und interne Konsistenzen sind im Anschluss an dieses Kapitel in Tabelle 1 aufgeführt (der vollständige Fragebogen ist im Anhang zu finden).

### 3.1 Digitalisierungsgrad aus Mitarbeiter-Perspektive

Wie bereits in den vorherigen Kapiteln deutlich geworden ist, fällt die wissenschaftliche Befund- und Theorielage im Zusammenhang mit den Auswirkungen von Digitalisierung auf das arbeitende Individuum bislang sehr übersichtlich aus. Eine Konsequenz davon ist, dass bis vor kurzem keine Skala existierte, die in der Lage gewesen wäre, den Grad der arbeitsplatzbezogenen Digitalisierung in Dienstleistungsorganisationen aus Sicht der Mitarbeiter/innen reliabel und valide zu erfassen. Um diese Lücke zumindest im Bereich der Steuerberatung zu schließen, wurde an der Universität Rostock die ADG-Skala (Arbeitsplatzbezogener Digitalisierungsgrad; vgl. Müller, Hummert, Traum, Görs & Nerdinger, 2018) entwickelt. Ziel dieses in Anlehnung an den Skalenentwicklungsprozess von MacKenzie, Podsakoff und Podsakoff (2011) in Form eines 3-stufigen Delphi-Verfahrens (Häder & Häder, 2000) konstruierten Inventars, ist die Abdeckung aller im Zusammenhang mit der Digitalisierung in Steuerberatungskanzleien relevanten Aspekte. Sie umfasst 13 Items, das Cronbachs $\alpha$ betrug im Rahmen der vorliegenden Erhebung .82. Beispielitems sind „Bei meiner Arbeitstätigkeit tausche ich Dokumente elektronisch mit meinen Mandanten/innen aus“ oder „Bei meiner Arbeitstätigkeit benutze ich cloudbasierte Dienste“.

### 3.2 Ergebnisvariablen

Für die Betrachtung der psychologischen Ergebnisse der Arbeit kommen eine Vielzahl von Konstrukten in Betracht. Im Rahmen dieser Studie wurden fünf ausgewählt, die dazu geeignet sind, unterschiedliche, psychologisch relevante Auswirkungen der Digitalisierung abzudecken. So ist zum einen die direkte Reaktion auf die Arbeitstätigkeit von Interesse, die sich primär in der Arbeitszufriedenheit widerspiegelt. Das potentielle Vorhandensein von Belastungsfolgen durch die Arbeit lässt sich mittels der Konstrukte Wohlbefinden und Work Engagement untersuchen. Aus Sicht der Unternehmung ist es zudem wünschenswert, wenn die Mitarbeiter/innen freiwillig positives (i. S. von nicht vorgeschriebenem) Verhalten zeigen, dies wird mit dem Konzept des Organizational Citizenship Behavior erfasst (Nerdinger, 2004; Nerdinger & Schaper, 2019). Ein weiterer relevanter Punkt – vor dem Hintergrund der hohen Qualifikationsanforderungen in der Steuerberatungsbranche und der aktuellen Arbeitsmarktsituation – ist die Beantwortung der Frage, wie stark man sich der Organisation verbunden fühlt, also wie wechselwillig der Arbeitende ist. Dies wird durch das Ausmaß des organisationalen Commitments (Felfe, 2008) widergespiegelt.

#### 3.2.1 Arbeitszufriedenheit

Arbeitszufriedenheit i. S. der Einstellung zur Arbeit umfasst die emotionale Reaktion auf die Arbeit, die Meinung über die Arbeit und die Bereitschaft, sich in der Arbeit in bestimmter Weise zu verhalten. Die so definierte Arbeitszufriedenheit ist ein substanzieller Prädiktor für die Arbeitsleistung (Judge & Thoresen, 2001; Nerdinger, 2019) und somit eine der wichtigsten Ergebnisse der Arbeitsgestaltung. Die Ergebnisse der Vorstudie, insbesondere die geäußer-

ten diffusen Befürchtungen, ließen vermuten, dass sich zunehmende Digitalisierung negativ auf die subjektive Arbeitszufriedenheit auswirken könnte. Erfasst wurde sie mit einem selbst formulierten Item („Bitte beurteilen Sie nun Ihre allgemeine Arbeitszufriedenheit“), als Antwortskala dienten fünf Smileys in Anlehnung an die Gesichter von Kunin (1955).

### 3.2.2 Wohlbefinden

Positives psychisches Wohlbefinden spielt nicht nur eine wichtige Rolle in der Risikominimierung für Herzerkrankungen (Rozanski & Kubzansky, 2005) oder Schlaganfällen (z. B. Kim, Park & Peterson, 2011), sondern hängt auch mit einer besseren psychischen Gesundheit zusammen (Diener & Chan, 2011). Da Arbeitszufriedenheit als eine affektive Komponente einen wichtigen Einflussfaktor der allgemeinen Lebenszufriedenheit darstellt (Brown & Lent, 2016), sollte sich Digitalisierung in Übereinstimmung mit den vorherigen Annahmen tendenziell negativ auf das Wohlbefinden auswirken. Der eingesetzte Fragebogen Brief Inventory of Thriving (BIT, deutsche Übersetzung durch die Originalautoren; Su, Tay & Diener, 2014) ist eine Kurzversion des Comprehensive Inventory of Thriving (CIT, ebda.). Ziel des CIT ist die Erfassung einer breiten Anzahl psychologischer Konstrukte zum Wohlbefinden und die Vorhersage von wichtigen Gesundheitsfolgen. Das BIT wurde verwendet, weil es trotz seines geringeren Umfangs als Indikator für psychisches Wohlbefinden und als Screening Tool für mentale Gesundheit dienen kann und zudem aufgrund der Kürze besser für den Einsatz bei Befragungen in der Unternehmenspraxis geeignet ist als das CIT. Von den zehn Items der Skala wurden die letzten beiden nicht verwendet, da sie keinen erkennbaren Zusammenhang mit dem Arbeitskontext besitzen. Die übrigen acht Items verfügten über eine interne Konsistenz von .91. Beispielitems sind „Mein Leben hat ein klares Ziel“ und „Ich sehe meiner Zukunft optimistisch entgegen“.

### 3.2.3 Work Engagement

Work Engagement bzw. Arbeitsengagement wird als gegensätzliches Konstrukt zu Burnout angesehen (Schaufeli, Salanova, Lez-Roma & Bakker, 2002) und lässt sich als ein positiver, erfüllender arbeitsbezogener mentaler Zustand definieren. Drei Dimensionen lassen sich dabei unterscheiden: (1) Vitalität und (2) Hingabe als direkte Gegenpole zu Burnout (Schaufeli & Bakker, 2001) und zusätzlich (3) Verausgabung. Vitalität zeichnet sich durch ein hohes Energieniveau und geistige Widerstandskraft bei der Arbeit aus. Hingabe wird u. a. charakterisiert durch Begeisterung, Stolz und einem Gefühl der Sinnhaftigkeit für die eigene Arbeit. Verausgabung bezeichnet das Ausmaß, in dem man in der Arbeit aufgeht, sich in ihr verliert. Wichtig ist dabei zu beachten, dass es sich hier nicht um einen kurzfristigen Zustand handelt, sondern um einen länger andauernden affektiv-kognitiven Zustand, ohne Bezug auf ein bestimmtes Ereignis oder eine bestimmte Person (Schaufeli et al., 2002).

Die Kurzversion der Utrecht Work Engagement Skala von Schaufeli et al. (2002) enthält 9 Items, die alle drei Dimensionen abdecken. Obwohl eine separate explorative Betrachtung auf-

grund der Cronbachs $\alpha$'s vorstellbar wäre (alle $\alpha$'s >.84), sind die Korrelationen der Subskalen sehr hoch (>.78). Somit beschränkt sich die weitere Betrachtung in Übereinstimmung mit den Empfehlungen der Testentwickler (Schaufeli & Bakker, 2004) auf die Gesamtskala ($\alpha$ = .94). Alle Items konnten auf einer durchgängig mit verbalen Ankern versehenen 7-stufigen Skala von 1 (nie) bis 7 (immer) beantwortet werden. Beispielitems sind „Beim Arbeiten fühle ich mich fit und tatkräftig“ oder „Wenn ich morgens aufstehe, freue ich mich auf meine Arbeit“.

### 3.2.4 Organizational Citizenship Behavior

Organ (1988) definiert Organizational Citizenship Behavior (OCB) als individuelles Verhalten, das nicht durch die Organisation vorgeschrieben und/oder honoriert wird, aber zum effektiven Funktionieren derselben beiträgt. Es handelt sich also um freiwilliges Verhalten über die Inhalte des Arbeitsvertrages hinaus. Über die Dimensionalität des Konstrukts herrscht in der Literatur wenig Einigkeit. Podsakoff, MacKenzie, Paine und Bachrach (2000) zufolge werden rund 30 potentiell unterschiedliche Formen von OCB genannt, welche sich sieben Oberkategorien zuordnen lassen: (1) Helping Behavior (auch Altruism, Hilfsbereitschaft), (2) Sportsmanship (Unkompliziertheit), (3) Individual Initiative (auch Conscientiousness, Gewissenhaftigkeit), (4) Civic Virtue (Bürgertugend), (5) Organizational Compliance, (6) Organizational Loyalty und (7) Self Development. Die ersten vier wurden bereits von Organ (1988) formuliert und werden bis heute am häufigsten eingesetzt.

Hilfsbereitschaft bezeichnet freiwillig gezeigtes Verhalten, bei dem anderen Personen bei arbeitsbezogenen Problemen geholfen wird. Beispiele sind das Anlernen von neuen Kollegen/innen, Unterstützung bei körperlich schweren Tätigkeiten oder auch das Vermitteln bei interpersonellen Konflikten (vgl. zu dieser und den folgenden Dimensionen Moorman & Blakely, 1995; Nerdinger, 2004; Nerdinger & Schaper, 2019; Organ, 1988; Podsakoff et al., 2000).

Unter Sportsmanship versteht man die Tolerierung von kurzfristigen und notwendigen Unannehmlichkeiten und Zumutungen im Zusammenhang mit der Arbeitsausübung, ohne sich dabei zu beschweren oder zu beklagen. Außerdem umfasst es die Bereitschaft zurückzustecken, positiv zu reagieren, wenn Dinge nicht nach dem eigenen Wunsch ablaufen und die Zurückweisung von Ideen nicht persönlich zu nehmen.

Gewissenhaftigkeit bedeutet über die normalen Arbeitsanforderungen hinausgehendes verlässliches und pflichtbewusstes Verhalten. Darunter fallen zum einen besondere Pünktlichkeit, sehr geringe Fehlzeiten und der sparsame Umgang mit organisationalen Ressourcen. Zum anderen aber auch die herausragende Erfüllung von Arbeitsaufgaben und das Motivieren von Kollegen/innen zur Verbesserung der Gruppenergebnisse.

Bürgertugend stellt die verantwortungsvolle und konstruktive Teilhabe am „politischen Prozess“ der Organisation dar. Dazu gehört u. a. das Lesen von E-Mails, die aktive Teilnahme an (freiwilligen) Meetings und das Diskutieren über die strategische Ausrichtung der Organisation und auch das Vertreten von unpopulären Positionen um Gruppendenken vorzubeugen. Außerdem fallen Verhaltensweisen wie die Beobachtung des Umfelds bzgl. Bedrohungen und Gelegenheiten und generelle Überwachungstätigkeiten zum Schutz der Organisation (Kontrol-

le von verschlossenen Türen, Feuerschutz etc.) darunter.

Der deutschsprachige Fragebogen zur Erfassung des Konstrukts OCB von Staufenbiel und Hartz (2000) gliedert sich in genau diese vier Subskalen: Hilfsbereitschaft, Gewissenhaftigkeit, Sportsmanship und Bürgertugend. Im Rahmen dieser Studie wurde die vierte Komponente, Bürgertugend, aus methodischen Gründen durch den FB zur Eigeninitiative von Frese, Fay, Hilburger, Leng und Tag (1997) ersetzt (s. dazu Kapitel 3.4.2). Somit beschränkte sich der Einsatz auf die übrigen drei Subskalen mit jeweils 5 Items. Die Cronbachs $\alpha$'s betrugen .50 (Gewissenhaftigkeit), .68 (Sportsmanship) und .73 (Hilfsbereitschaft), die der Gesamtskala .78. Aufgrund der z. T. unbefriedigenden internen Konsistenzen der Subskalen (insbesondere Gewissenhaftigkeit) wird im Ergebnisteil nur die Gesamtskala betrachtet. Ein Beispielitem für Hilfsbereitschaft lautet: „Ich helfe anderen, wenn diese mit Arbeit überlastet sind“, für Gewissenhaftigkeit: „Ich komme immer pünktlich zur Arbeit“ und für gefordertes Arbeitsverhalten: „Ich erfülle übertragene Arbeitspflichten in angemessener Weise“.

### 3.2.5 Organisationales Commitment

Commitment wird allgemein definiert als „die Verbundenheit, Zugehörigkeit und Identifikation [..], die Menschen einem bestimmten Bindungsziel gegenüber empfinden und erleben“ (Felfe, Six, Schmook & Knorz, 2002, S. 7). Im organisationalen Kontext interessieren in diesem Zusammenhang v. a. Gründe, warum Mitarbeiter/innen in den sie beschäftigenden Organisationen verbleiben. Zentrale Annahme ist, dass niedriges Commitment eine höhere Absicht zum Arbeitsplatzwechsel zur Folge hat (N. J. Allen & Meyer, 1993). Das die Organisationsforschung dominierende Modell von Meyer, Stanley, Herscovitch und Topolnytsky (2002) (s. a. Meyer & Allen, 1997) unterscheidet drei voneinander unabhängige Dimensionen: affektives, normatives und kalkulatorisches Commitment. Affektives Commitment umfasst sowohl die emotionale Verbundenheit als auch die Identifikation mit der Organisation, also den Wunsch zu bleiben (N. J. Allen & Meyer, 1993). Normatives Commitment bezeichnet die selbst empfundene (moralische) Verpflichtung in der Organisation verbleiben zu müssen. Für die Beantwortung der Frage, ob Digitalisierung zu häufigeren Arbeitsplatzwechseln führt, ist die kalkulatorische Komponente von primären Interesse. Sie erfasst, inwiefern aus Sicht des Beschäftigten Alternativen zum momentan Arbeitgeber existieren und welche eigenen Investitionen in die Organisation in der Vergangenheit getätigt wurden. Es bezieht sich also auf die mit einem Organisationswechsel verbundenen individuellen Kosten, d. h. der empfundenen Notwendigkeit aufgrund der Wechselkosten in der Organisation verbleiben zu müssen.

Der Fragebogen COBB (Commitment Organisation, Beruf und Beschäftigungsform) von Felfe et al. (2002) bildet Einstellungen gegenüber Organisation, Beruf und Beschäftigungsform ab. Subskalen erfassen dabei das organisationale Commitment des/der Beschäftigten auf affektiver, kalkulatorischer und normativer Ebene. Da die rationale und nicht die affektive bzw. moralische Ebene im Fokus dieser Studie stand, fand nur die Subskala des kalkulatorischen Commitments Eingang (4 Items, $\alpha$ = .77). Ein Beispielitem lautet „Es wäre mit zu vielen Nachteilen für mich verbunden, wenn ich momentan diese Kanzlei verlassen würde“.

### 3.3 Mediatoren: Tätigkeitsmerkmale

Sofern sich ein Einfluss der Digitalisierung auf psychologische Bewertungen wie die Arbeitszufriedenheit gezeigt hat, stellt sich die Frage, ob dieser direkt zustande kommt oder vermittelt über andere Merkmale der Arbeit. Hier ist zunächst an die Tätigkeit als solche zu denken. Möchte man die vermittelnde bzw. mediierende Wirkung der Veränderungen in der wahrgenommenen Tätigkeit auf den Zusammenhang zwischen Digitalisierung und relevanter psychologischer Ergebnisse der Arbeit untersuchen, so stellt sich zuallererst die Frage, wie diese subjektiv empfundenen Veränderungen erfasst werden können.

Der Einsatz von Instrumenten zur Durchführung solcher subjektiver Arbeitsanalysen hat in der Praxis mit diversen Schwierigkeiten zu kämpfen. Entweder sind sie für nicht-psychologisch ausgebildete Anwender zu komplex, allgemein zu anwenderunfreundlich oder erfassen nur einzelne Teilbereiche, wie z. B. die Stressbelastung. Auch die Länge des Instruments und die damit verbundene Bearbeitungszeit spielt eine zentrale Rolle. Der in der Forschung häufig verwendete Work Design Questionnaire (WDQ; Morgeson & Humphrey, 2006) umfasst beispielsweise 77 Items und ist daher im vorliegenden Anwendungskontext (Befragung von Berufstätigen mit wenig Zeit) nicht ökonomisch einsetzbar.

Eine deutschsprachige Alternative zum WDQ ist der Kurzfragebogen zur Arbeitsanalyse (KFZA; Prümper, Hartmannsgruber & Frese, 1995). Im Sinne einer Checkliste fasst dieses Instrument ausgewählte Items unterschiedlichster Arbeitsanalyseinstrumente zusammen, denen gemein ist, dass sie für die Selbsteinschätzung durch die Beschäftigten konzipiert sind, also die subjektive Perspektive wiedergeben. Zum KFZA gehören u. a. Items des ISTA (Instrument zur stressbezogenen Arbeitsanalyse; Semmer, Zapf & Dunckel, 1999), des ISTA-C (Instrument zur stressbezogenen Arbeitsanalyse für Computerarbeitsplätze; Zapf, 1991), des Fragebogens zur Erfassung der Stressbedingungen am Arbeitsplatz (Frese, 1989) und des SAA (Verfahren der subjektiven Arbeitsanalyse; Udris & Rimann, 1999). Ein großer Vorteil im Unterschied zu anderen Arbeitsanalysetools, wie z. B. dem WDQ, ist der kürzere Umfang von nur 26 Items bei gleichzeitiger Abdeckung einer Vielzahl von arbeitsplatzrelevanten Dimensionen. Darüber hinaus wurde der KFZA explizit in Hinblick auf die Verständlichkeit für nicht psychologisch geschulte Anwender/innen entwickelt. Vor dem Hintergrund der zu Befragenden – Berufstätige im Selbstbericht – eine primär zu erfüllende Anforderung.

Inhaltlich gliedert der KFZA sich in 11 Subskalen, die sich vier Hauptaspekten zuordnen lassen (Friesenbichler & Prümper, 2015): (1) Arbeitsinhalte, mit den Skalen Vielseitigkeit und Ganzheitlichkeit, (2) Ressourcen, mit den Skalen Handlungsspielraum, Soziale Rückendeckung und Zusammenarbeit, (3) Stressoren, mit den Skalen Qualitative Arbeitsbelastung, Quantitative Arbeitsbelastung, Arbeitsunterbrechung und Umgebungsbelastung und (4) Organisationsklima, mit den Skalen Information und Mitsprache sowie Betriebliche Leistungen. Die Inhalte der 11 Skalen lassen sich so umschreiben:

**Vielseitigkeit** beschreibt, inwieweit eigene Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Bewältigung der Aufgaben und zum Treffen von Entscheidungen eingesetzt werden dürfen. Dies umfasst die Möglichkeit Neues durch die Arbeit zu lernen. Einseitige Arbeitsaufgaben führen zu Mo-

notonie und geistiger Unterforderung (vgl. zu dieser und den folgenden Dimensionen Ehlbeck, Lohmann & Prümper, 2008; Prümper et al., 1995).

Die **Ganzheitlichkeit** einer Arbeitsaufgabe bedeutet, dass der Arbeitende die Möglichkeit hat, den Anteil der eigenen Arbeitstätigkeit am Gesamtprodukt zu erkennen. Ganzheitliche Aufgaben umfassen Planung, Vorbereitung, Ausführung und Kontrolle der eigenen Tätigkeit (Vollständigkeit) und sind transparent, d. h. der Arbeitende kann am Ergebnis die Qualität der eigenen Leistung bewerten.

Der **Handlungsspielraum** beschreibt, inwiefern eigene Entscheidungen in Bezug auf die Reihenfolge der Arbeitsschritte getroffen werden können, Einfluss auf die Art der Arbeit genommen werden kann und ob die Planung und Einteilung selbstständig bestimmbar sind. Der Handlungsspielraum stellt eine große Ressource im Sinne der Stressvermeidung dar, da zum Beispiel Aufgaben mit einer hohen Anforderung an die Konzentration in ruhige Zeiten gelegt werden können.

**Soziale Rückendeckung** beschreibt die Qualität der sozialen Interaktion mit Kollegen/innen und Vorgesetzten (soziale Unterstützung) und gibt an, inwieweit sich der Arbeitende auf Mitarbeitende verlassen kann (soziale Kohäsion). Sie kann sich als affektive Unterstützung (z. B. in Form von Verständnis oder Aufmunterung) und als konkrete Hilfe bei Problemen äußern.

Ein hohes Maß an **Zusammenarbeit** bedeutet, dass es im Rahmen der Aufgabenerfüllung notwendig ist, mit anderen Unternehmensangehörigen zu kommunizieren und zu kooperieren. Aufgliedern lässt sich Zusammenarbeit in Kooperationserfordernisse, Kommunikationsmöglichkeiten und Rückmeldung von Vorgesetzten und Kollegen/innen. Die Möglichkeit, um Rat fragen zu können ist dabei eine direkte Ressource, die stressmindernde Wirkung der Mitteilung von Problemen (auch ohne den Erhalt von Hilfe) ist eine indirekte Ressource.

**Qualitative Arbeitsbelastung** entsteht dann, wenn die vorhandenen Fähigkeiten und Fertigkeiten einer Person nicht ausreichen, um die Anforderungen der Aufgabe erfüllen zu können und sie somit kognitiv überfordert ist. Dies kann einer Kompliziertheit, Mehrdeutigkeit oder auch Unvereinbarkeit geschuldet sein. Qualitative Arbeitsbelastung kann zu hohen Konzentrationserfordernissen führen und als Konsequenz Unzufriedenheit und psychische Gespanntheit zur Folge haben.

**Quantitative Arbeitsbelastung** entsteht entweder durch Zeitdruck, geprägt von Eile bzw. Hetze, oder durch ein zu hohes Arbeitsvolumen. Bei länger anhaltender zu hoher Belastung kann es zu physiologischen Stressreaktionen bis hin zu Burnout kommen.

**Arbeitsunterbrechungen** beschreiben Behinderungen, die während der Ausübung von Arbeitstätigkeiten auftreten. Diese können materieller (Informationen oder Arbeitsmittel fehlen) oder sozialer (durch andere Personen bedingt) Natur sein. Ein hohes Maß an Unterbrechungen hat Unzufriedenheit und Nervosität zur Folge.

Die physikalisch-technologische Umgebung des Arbeitsplatzes spiegelt die **Umgebungsbelastungen** wider. Unterscheiden lassen sich dabei Umgebungsbedingungen (Lärm, Staub, Temperatur) und Raumerleben (Art der Beleuchtung, ergonomische Gestaltung des Raumes). Folgen einer zu hohen Umgebungsbelastung können z. B. Allergien, Konzentrationsstörungen

und Ermüdungserscheinungen sein.

**Information und Mitsprache** beschreibt die betriebliche Informationspolitik über technologische und organisationale Neuerungen sowie die adäquate Möglichkeit zur Mitsprache der Beschäftigten bei Veränderungsprozessen. Bei guter Information werden die Arbeitnehmer/innen ausreichend von Vorgesetzten und Geschäftsführung über wichtige Entwicklungen informiert. Ein hohes Maß an Mitsprache bedeutet, dass Vorgesetzte und Geschäftsführung offen für Ideen und Vorschläge der Beschäftigten sind.

Das Vorhandensein von Weiterbildungs- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten wird mit der Dimension **Betriebliche Leistungen** beschrieben. Weiterbildung umfasst alle betrieblichen Maßnahmen, die die Fähigkeiten und Fertigkeiten der Beschäftigten entwickeln. Weiterentwicklung beinhaltet sowohl Aufstiegschancen, als auch Möglichkeiten zur Übernahme von mehr Selbstbestimmung oder Verantwortung.

Die Items zum Handlungsspielraum und 2 (von 3) Items zur Vielseitigkeit konnten auf einer 5-stufigen Antwortskala von 1 (sehr wenig) bis 5 (sehr viel) eingeschätzt werden, bei den übrigen Items reichte die Skala von 1 (stimme ganz und gar nicht zu) bis 5 (stimme voll und ganz zu). Ein Item der Subskala Arbeitsunterbrechungen (AU1, „Oft stehen mir die benötigten Informationen, Materialien und Arbeitsmittel (z. B. Computer) nicht zur Verfügung.“) wurde aus methodischen Gründen in drei separate Items (AU1a-c) zerlegt, um die unterschiedlichen Unterbrechungsquellen sauber trennen zu können. Somit umfasste die hier verwendete KFZA-Adaption insgesamt 28 Items. Sämtliche Cronbachs $\alpha$'s sind Tabelle 1 zu entnehmen. Bei der Untersuchung der Subskala Arbeitsunterbrechungen wurde deutlich, dass diese Skala im Anwendungskontext Digitalisierung nicht homogen zu sein scheint und somit differenziert zu betrachten ist. In der Folge werden die drei neuen Items AU1a-c unter der Bezeichnung AU_R (Arbeitsunterbrechungen aufgrund fehlender Ressourcen) und das Item AU2 („Ich werde bei meiner eigentlichen Arbeit immer wieder unterbrochen.“) unter der Bezeichung AU_S (Arbeitsunterbrechungen aufgrund von Störungen) separat behandelt.

### 3.4 Moderatoren

Neben der Betrachtung der direkten und indirekten, d. h. mediierenden Effekte von zunehmender Digitalisierung auf Arbeitszufriedenheit, Work Engagement, Wohlbefinden, OCC und OCB auf der einen Seite und den mit dem KFZA erfassten, wahrgenommenen Arbeits- und Organisationsstrukturen auf der anderen Seite (Fragestellungen 1-2), lassen sich darüber hinaus zur Beantwortung der dritten Forschungsfrage Moderatoren betrachten, die diese Zusammenhänge potentiell beeinflussen könnten. Grundsätzlich kommt hierfür eine Vielzahl von psychologischen Konstrukten in Frage, die entweder auf der Ebene des Individuums oder auf der Ebene der Organisation zu verorten sind. Darunter fallen auf der einen Seite verschiedenste Persönlichkeitseigenschaften der Mitarbeiter/innen und auf der anderen Seite organisationale Eigenschaften, die die Rahmenbedingungen der Arbeitstätigkeit beeinflussen bzw. gestalten. Ziel war es, beide Ebenen in diese Studie mit einzubeziehen. Aus diesem Grund wurden Handlungskontrolle, berufliche Selbstwirksamkeit und Eigeninitiative als Persönlichkeitsei-

genschaften und organisationale Fehlermanagementkultur als organisationale Eigenschaft ausgewählt.

Handlungskontrolle und berufliche Selbstwirksamkeit wurden berücksichtigt, weil die Einführung und der Umgang mit neuen Technologien mit hohen Lernerfordernissen und einem hohen Frustrationspotential einhergehen. Das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten zum Umgang mit Schwierigkeiten und Problemen ist dafür essentiell. Eigeninitiative als Konstrukt legt den Fokus noch stärker auf die positiven Auswirkungen einer hohen intrinsischen, d. h. der Tätigkeit innewohnenden Motivation (Nerdinger, 2019). Hohe Ausprägungen führen hier zu außergewöhnlichen Arbeitsleistungen, auch vor dem Hintergrund neuer Herausforderungen. Die organisationale Fehlerkultur spiegelt schließlich wider, wie speziell der Umgang mit auftretenden Fehlern gehandhabt wird. Gerade im Zusammenhang mit der Einführung neuer Technologien bzw. neuer Arbeitsprozesse sollte dieses Merkmal den Zusammenhang von Digitalisierung und wahrgenommenen Arbeits- und Organisationsstrukturen moderieren können.

Darüber hinaus sind einzelne soziodemographische Variablen als potentielle Moderatoren zu betrachten (s. a. Kapitel 3.5). Ergebnisse psychologischer Forschung lassen z. B. vermuten, dass sowohl Geschlechter- als auch Altersunterschiede hinsichtlich des Umgangs mit neuen Technologien bestehen (s. z. B. Morris & Venkatesh, 2000; Venkatesh, Morris & Ackerman, 2000). Zudem unterscheiden sich die Tätigkeiten und Verantwortungsumfänge zwischen Steuerfachangestellten und Steuerberater/innen deutlich, sodass auch die Ausbildung (bzw. die ausgeübte Tätigkeit) als Moderator zu untersuchen ist. Ein letzter potentieller Moderator ist die Größe der Kanzlei. Hier lässt sich vermuten, dass größere Kanzleien aufgrund der höher zur Verfügung stehenden Ressourcen anders mit Digitalisierungsprozessen umgehen können.

### 3.4.1 Handlungskontrolle

Handlungskontrolle als Indikator der erfolgreichen Selbstregulation einer Person (Kuhl, 1994) kennzeichnet die Fähigkeit eigene Absichten umzusetzen und aufrecht zu erhalten, termingerechte Entscheidungen zu fällen, das Aufschieben anstehender Tätigkeiten (Prokrastination) zu vermeiden und konkurrierende Anforderungen angemessen zu bewältigen (vgl. Dahling, Kay & Vargovic, 2015; Diefendorff, Hall, Lord & Strean, 2000; Jostmann & Koole, 2010). Unterschieden wird dabei zwischen Handlungs- und Lageorientierung. Handlungsorientierung bezeichnet eine hohe Ausprägung von Handlungskontrolle, Lageorientierung eine geringe. Weiter wird unterschieden zwischen prospektiver Handlungskontrolle (HOP), dem Bilden und Umsetzen von Absichten und retrospektiver Handlungsorientierung (HOM). HOP bezeichnet die Fähigkeit, positive Affekte auch unter Belastung (z.B. durch hohe Aufgabenschwierigkeit, Zielkonflikte, Hindernisse) selbstgesteuert zu generieren und dadurch Initiative zeigen zu können. HOM ist die Fähigkeit, negative Affekte (z.B. durch einen Misserfolg oder andere negative Erlebnisse) selbstgesteuert zu verringern, sich dadurch nachhaltig von negativen Gedanken zu lösen und so handlungsfähig zu bleiben. Ein moderierender Einfluss von Handlungskontrolle auf die wahrgenommenen Arbeitsbedingungen, die Arbeitszufriedenheit und

das Wohlbefinden der Mitarbeiter/innen ist aufgrund der dauerhaft hohen Lernanforderungen und des nicht unmaßgeblichen Zeitdrucks zu erwarten (vgl. Baumann & Kuhl, 2013). Hohe Lern- und Weiterbildungsanforderungen an die Mitarbeiter/innen ergeben sich dabei sowohl aus den laufend aktualisierten Steuergesetzen als auch aus den Veränderungen, welche die Digitalisierung mit sich bringt (z. B. papierloses Arbeiten, Einsatz neuer Software). Hier sind auch Fehler und Misserfolge zu erwarten. Diese können bei hoher retrospektiver Handlungskontrolle besser bewältigt werden als bei niedriger. Zeitdruck ergibt sich regelmäßig aufgrund gesetzlicher Vorgaben (z. B. Fristen, Abgabetermine für das Einreichen von Steuererklärungen). Hier kann vorausschauend geplant und vorbereitend gearbeitet werden, um Druck entgegenzuwirken. Dies gelingt besser bei hoher prospektiver Handlungskontrolle als bei niedriger.

Handlungskontrolle wurde mit der revidierten Version des HAKEMP erfasst (Handlungskontrolle nach Erfolg, Misserfolg und prospektiv; Diefendorff et al., 2000). Die Skala enthält 16 Items, die sich aus zwei je acht Items umfassenden Subskalen zur Erfassung der prospektiven (HOP, $\alpha$ = .73) und der retrospektiven Handlungsorientierung (HOM, $\alpha$ = .70) zusammensetzt. Jedes Item besteht dabei aus einem Fragenstamm und zwei Antwortoptionen, von denen eine ausgewählt werden muss. Ein Beispielitem aus der HOM-Skala lautet „Wenn einmal sehr viele Dinge am selben Tag misslingen, dann ...“ mit den Optionen „weiß ich manchmal nichts mit mir anzufangen.“ (Lageorientierung) und „bleibe ich fast genauso tatkräftig, als wäre nichts passiert.“ (Handlungsorientierung).

### 3.4.2 Eigeninitiative

Frese, Kring, Soose und Zempel (1996) definieren Eigeninitiative als eine Verhaltenseigenschaft, die dazu führt, dass das Individuum einen aktiven und selbstgesteuerten Zugang zur Arbeit besitzt und mit seinem Einsatz über das formal vorgeschriebene Arbeitspensum hinausgeht. Diese Verhaltenseigenschaft sollte in einem beruflichen Umfeld (bspw. Steuerberatung) mit hoher wirtschaftlicher Bedeutung der Arbeitsergebnisse für die Kunden (Mandanten) und dauerhaft hohen Lern- und Weiterbildungsanforderungen an die Mitarbeiter/innen einen moderierenden Effekt im Hinblick auf die wahrgenommenen Arbeitsbedingungen aber auch auf Arbeitsfolgen wie z. B. die Arbeitszufriedenheit haben. Dabei muss Eigeninitiative folgende Aspekte erfüllen: (1) sie muss mit den Zielen der Organisation konformgehen, (2) einen langfristigen Fokus besitzen, (3) ziel- und handlungsorientiert sein, (4) Hürden und Rückschlägen widerstehen können und (5) sie muss selbst-initiiert und proaktiv stattfinden.

Frese et al. (1997) haben eine Skala entwickelt, die mit sieben Items proaktives Verhalten hinsichtlich der Generierung von Ideen, der Lösung von Problemen und der Initiative für Verbesserungen erfasst. Cronbachs $\alpha$ betrug .83. Beispielitems sind „Ich gehe Probleme aktiv an.“ oder „Ich bin besonders gut darin, Ideen umzusetzen.“.

### 3.4.3 Berufliche Selbstwirksamkeit

Selbstwirksamkeit wird nach Bandura (1977) definiert als das Vertrauen des Individuums mit schwierigen Aufgaben oder Problemen umgehen zu können, was sich analog auf den Arbeits- und Organisationskontext übertragen lässt. Empirisch konnten Zusammenhänge mit Arbeitszufriedenheit (Judge & Bono, 2001) und Arbeitsleistung (Stajkovic & Luthans, 1998) gezeigt werden. Daneben fungiert Selbstwirksamkeit als persönliche Ressource und wirkt Stressempfinden entgegen (z. B. Grau, Salanova & Peiró, 2001). Gerade vor dem Hintergrund der hohen individuellen Anforderungen an die Arbeitenden bei der Einführung neuer Technologien könnte diese persönliche Eigenschaft eine moderierende (Schutz-) Funktion bewirken.

Berufliche Selbstwirksamkeit wurde mit der Skala von Rigotti, Schyns und Mohr (2008) erfasst, eine verkürzte Version des ursprünglich 20 Item-Instruments von Schyns und von Collani (2002). Sie enthält 6 Items, das Cronbachs $\alpha$ betrug .86. Beispielitems sind „Durch meine vergangenen beruflichen Erfahrungen bin ich gut auf meine berufliche Zukunft vorbereitet.“ oder „Ich erreiche die beruflichen Ziele, die ich mir setze.“.

### 3.4.4 Organisationale Fehlermanagementkultur

Organisationale Fehlermanagementkultur beschreibt den strategischen, von der Unternehmensführung geförderten Umgang mit Fehlern in einer Organisation. Betrachtet man den organisationalen Umgang mit Fehlern, wird zumeist der Fokus auf deren Vermeidung gelegt mit dem Ziel, negative Folgen auszuschließen bzw. zu minimieren (vgl. van Dyck, Frese, Baer & Sonnentag, 2005). Eine andere Sichtweise ist es, den Umgang mit Fehlern positiv aufzufassen, da bei längerfristiger Betrachtung ein produktiver Umgang mit Fehlern zu Lerneffekten und Innovationen führen kann (Frese, 1995; Sitkin, 1996). Ziel ist es also nicht, das Auftreten von Fehlern komplett zu unterbinden, sondern eine Kultur von Normen und Handlungsregeln innerhalb der Organisation zu entwickeln, die dazu führt, dass Fehler schnell erkannt und berichtet, deren negative Auswirkungen effektiv behandelt und minimiert werden und somit organisationales Lernen stattfinden kann.

Die organisationale Fehlermanagementkultur sollte insbesondere bei der Einführung neuer Technologien (z. B. im Rahmen der Digitalisierung von Arbeit) und bei Arbeitstätigkeiten mit sich ständig verändernden und erweiternden Wissensbeständen (z. B. Steuerberatung) eine moderierende Rolle spielen. Mitarbeiter/innen in Organisationen mit hoher Fehlermanagementkultur sollten – aufgrund klarer Normen und Handlungsregeln im Umgang mit Fehlern – mehr Arbeitszufriedenheit und Wohlbefinden erleben und ihre Arbeitsbedingungen positiver wahrnehmen, als Mitarbeitende in Organisationen mit einer strikten Fehlervermeidungskultur.

Um die organisationale Fehlermanagementkultur zu erfassen, wurden Teile der ursprünglich 17 Items umfassenden Skala von van Dyck et al. (2005) verwendet und sprachlich auf den Steuerberatungskontext („Kanzlei“ statt „Betrieb“) adaptiert. Fünf unter psychometrischen Gesichtspunkten ausgewählte Items ($\alpha$ = . 82) bilden dabei das Vorhandensein von Normen und gängigen Verfahren ab, die im Zusammenhang mit dem Erkennen, dem Umgang, der

Kommunikation und der (kollegialen) Unterstützung bei Fehlern in der Organisation vorhanden sind. Beispielitems sind „Wenn man einen Fehler alleine nicht beheben kann, wendet man sich an seine Kollegen/innen.“ oder „In unserer Kanzlei gibt es Einigkeit darüber, dass man bei der Bewältigung einer Aufgabe eine Menge aus den Fehlern lernen kann.“.

Tabelle 1
*Mittelwerte, Standardabweichungen und interne Konsistenzen der eingesetzten Inventare*

| (Sub-)Skala | *N* | *M* | *SD* | $\alpha$ |
|---|---|---|---|---|
| Digitalisierungsgrad | 436 | 3.13 | .77 | .82 |
| Wohlbefinden | 455 | 4.18 | .62 | .91 |
| Work Engagement | 456 | 4.66 | 1.10 | .94 |
| OCB, gesamt | 455 | 4.35 | .38 | .78 |
| Hilfsbereitschaft | 456 | 4.14 | .57 | .73 |
| Gewissenhaftigkeit | 457 | 4.35 | .38 | .50 |
| gefordertes Arbeitsverhalten | 456 | 4.65 | .38 | .68 |
| Organizational Commitment | 455 | 2.87 | 1.05 | .77 |
| KFZA Skalen | | | | |
| Handlungsspielraum | 457 | 3.91 | .76 | .75 |
| Vielseitigkeit | 457 | 4.07 | .70 | .70 |
| Ganzheitlichkeit | 457 | 4.08 | .81 | .61 |
| Soziale Rückendeckung | 454 | 4.10 | .83 | .80 |
| Zusammenarbeit | 456 | 3.59 | .75 | .60 |
| Qualitative Arbeitsbelastung | 456 | 2.58 | .96 | .56 |
| Quantitative Arbeitsbelastung | 456 | 3.18 | 1.08 | .85 |
| Arbeitsunterbrechungen AU_R (Items AU1a-c) | 456 | 1.80 | .74 | .71 |
| Arbeitsunterbrechungen AU_S (Item AU2) | 457 | 3.15 | 1.10 | *n.a.* |
| Umgebungsbelastungen | 457 | 2.05 | 1.04 | .73 |
| Information und Mitsprache | 456 | 3.51 | 1.03 | .83 |
| Betriebliche Leistungen | 456 | 3.76 | .94 | .74 |
| Handlungskontrolle | | | | |
| Handlungsorientierung prospektiv | 455 | 13.42 | 2.14 | .74 |
| Handlungsorientierung nach Misserfolg | 448 | 11.99 | 2.19 | .70 |
| Eigeninitiative | 456 | 3.93 | .57 | .83 |
| Berufliche Selbstwirksamkeit | 457 | 3.89 | .62 | .86 |
| Fehlerkultur | 456 | 3.99 | .71 | .82 |
| Arbeitszufriedenheit | 438 | 3.91 | .82 | *n. a* |

*Anmerkungen.* OCB = Organizational Citizenship Behavior. AU_R = Arbeitsunterbrechungen aufgrund fehlender Ressourcen, AU_S = Arbeitsunterbrechungen aufgrund von Störungen.

### 3.5 Soziodemografie und sonstige Fragen

Neben den bis zu diesem Punkt vorgestellten Konstrukten und den dazugehörigen Inventaren wurden noch soziodemografische Fragen bezüglich Alter, Geschlecht, Berufserfahrung, Ausbildung und Tätigkeitsbereich gestellt. Zudem wurde die Mitarbeiteranzahl in der Kanzlei, die Zeit beim Arbeitgeber und der wöchentliche Arbeitsumfang (Arbeitsstunden pro Woche) erhoben.

# 4 Methodisches Vorgehen

## 4.1 Studiendesign

Wie in den vorherigen Kapiteln deutlich geworden ist, existieren zu den konkreten Auswirkungen der Digitalisierung auf das arbeitende Individuum bislang wenige empirische Forschungsarbeiten, von denen noch weniger theoretisch unterlegt sind. Aus diesem Grund wurde für die Erhebung das Design einer korrelativen, online zu bearbeitenden Studie mit einem Messzeitpunkt gewählt. Eine solche, v. a. auf Exploration zielende Untersuchung erlaubt zum einen die Generierung von Hypothesen, die dann in weiteren Studien überprüft werden können und zum anderen kann dies eine fruchtbare Basis für die Analyse von einzelnen Arbeitsplätzen mittels objektiver Beobachtung darstellen. Bei ausreichend großer Stichprobe können letztlich auch Modelle aufgestellt und geprüft werden, die es sogar ermöglichen, erste Ansätze zur Diskussion von kausalen Zusammenhängen zu liefern.

## 4.2 Stichprobenerhebung

Vor dem Hintergrund der formulierten Forschungsfragen und in dem Kontext Steuerberatung kamen für die Teilnahme an der Studie nur aktuell in Steuerberatungen tätige Personen in Frage. Aus diesem Grund wurde der Link zur Online-Studie über die Projektpartner Ecovis Europe AG und EVENTUS GmbH sowie von einem Beiratsmitglied (Referent der Bundessteuerberaterkammer) gestreut. Darüber hinaus erfolgte eine Bewerbung der Studie in sozialen Medien (Twitter-Account des Projektes KODIMA, Projekt-Homepage).

Über einen Zeitraum von 13 Wochen riefen rund 1400 Personen den Fragebogen auf und 862 begannen mit der Bearbeitung. Vollständig bearbeitet wurde er von 466 Personen. 9 Teilnehmer/innen mussten aufgrund mangelnder Datenqualität ausgeschlossen werden. Dies geschah zum einen auf der Basis der Anzahl fehlender Werte im Datensatz, 10 % bildeten die Grenze, 8 Datensätze mussten ausgeschlossen werden. Zum anderen fand ein Qualitätsindikator von SoSci Survey (Leiner, 2018) Verwendung, der die Bearbeitungszeit in Relation zu den anderen Personen bewertet. Dies betraf eine Person, die eine deutlich zu kurze Bearbeitungszeit aufwies. Somit umfasste die zu betrachtende Stichprobe letztendlich 457 Teilnehmer/innen. Tabelle 2 gibt eine Übersicht über die Herkunft der Befragten.

Tabelle 2
*Akquisitionskanäle der Stichprobe*

| Stichprobenherkunft | Anzahl der generierten Teilnehmer/innen |
|---|---|
| Verbundparter | 380 |
| Bundessteuerberaterkammer | 54 |
| Twitter/Projekt-Homepage | 23 |

*Anmerkung.* $N = 457$.

### 4.3 Stichprobenbeschreibung

69.1 % der Stichprobe waren weiblich, das Durchschnittsalter betrug 37.7 Jahre (SD = 12.0) und die durchschnittliche branchenspezifische Berufserfahrung umfasste 15 Jahre (SD = 10.8). 75 % der Befragten gaben an, dass die Kanzlei, in der sie arbeiten, zu einer Dachgesellschaft gehöre bzw. Mitglied in einem Verbund sei.

Hinsichtlich des höchsten Bildungsabschlusses gaben 129 Personen an, über ein abgeschlossenes Studium zu verfügen. 97 Teilnehmer/innen nannten eine abgeschlossene Ausbildung (schulisch, betrieblich) als höchsten Bildungsabschluss. Insgesamt 78 Befragte gaben an, Meister, Fachwirt oder einen gleichwertigen Abschluss innezuhaben. Diese und weitere Angaben hinsichtlich des individuellen Bildungsabschlusses zeigt Tabelle 3.

Tabelle 3
*Formale Bildung der Studienteilnehmer/innen*

| Bildungsabschluss | Häufigkeit | Prozent |
|---|---|---|
| Realschulabschluss (Mittlere Reife) | 80 | 17.5 |
| Fachhochschulreife (Abschluss einer Fachoberschule) | 17 | 3.7 |
| Abitur, allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife (Gymnasium bzw. EOS) | 47 | 10.3 |
| Abgeschlossene Ausbildung (schulisch, betrieblich) | 97 | 21.2 |
| Meister, Fachwirt oder gleichwertig | 78 | 17.1 |
| Hochschulabschluss (Fachhochschule, Universität) oder (technischer) Betriebswirt | 129 | 28.2 |
| Promotion | 3 | 0.7 |
| anderer Bildungsabschluss | 5 | 1.1 |
| nicht beantwortet | 1 | 0.2 |

*Anmerkung.* $N = 457$.

Auf die Frage nach der Berufsgruppe gaben 94 Personen an Steuerberater/-in zu sein, 48 Personen ordneten sich den Steuerfachwirten zu und 191 nannten Steuerfachangestellte/r als ihre Berufsgruppe. Hierbei handelt es sich um Mehrfachantworten bereinigte Zahlen, die sich am hierarchisch geordneten Umfang der fachlichen Kompetenz orientieren. Eine komplette (unbereinigte) Übersicht der genannten Berufsgruppen gibt Tabelle 4 wieder.

Ebenfalls von primärem Interesse war der Tätigkeitsbereich, in dem die Teilnehmer/innen beschäftigt waren bzw. eingesetzt wurden. Hier gaben 153 Personen an im Bereich Beratung tätig zu sein, 116 im Bereich Lohn- und Gehaltsabrechnung, 301 im Bereich Finanzbuchhaltung und 311 im Bereich Jahresabschluss (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 4
*Berufsgruppen der Studienteilnehmer/innen*

| Berufsgruppe | Häufigkeit |
|---|---|
| Steuerberater/in | 94 |
| Steuerfachwirt/in | 55 |
| Steuerfachangestellte/r | 218 |
| Bilanzbuchhalter/in | 43 |
| Wirtschaftswissenschaftliches Studium (Diplom, Bachelor, Master) | 36 |
| Betriebswirt/in (IHK, FH, Universität) | 40 |
| Wirtschaftsprüfer/in | 5 |
| Wirtschaftsjurist/in (inkl. LL.B und LL.M) | 8 |
| Rechtsanwalt/Rechtsanwältin | 8 |
| Kaufmann/frau für Bürokommunikation bzw. Büromanagement | 21 |
| Andere | 43 |

*Anmerkungen.* $N$ = 457. Mehrfachnennungen möglich.

Tabelle 5
*Tätigkeitsbereiche der Studienteilnehmer/innen*

| Tätigkeitsbereich | Häufigkeit |
|---|---|
| Beratung | 153 |
| Lohn- und Gehaltsabrechnung | 116 |
| Finanzbuchhaltung | 301 |
| Jahresabschluss | 311 |
| Assistenz/Sekretariat | 66 |
| Andere Bereiche | 68 |

*Anmerkungen.* $N$ = 457. Mehrfachnennungen möglich.

### 4.4 Auswertungsmethoden

Sämtliche deskriptiven und korrelativen Berechnungen wurden in SPSS (IBM Corp., 2018, Version 25) durchgeführt. Die Mediations- und Moderationsanalysen wurden mittels des SPSS Macros PROCESS (Hayes, 2018, Version 3.2) berechnet (Modell 4 für die Mediationen und Modell 8 für die Moderationen, s. Abb. 13 im Anhang).

# 5 Ergebnisse

Das folgende Kapitel stellt die Ergebnisse in Übereinstimmung mit den in Kapitel 2 vorgestellten Forschungsfragen dar. Zuerst werden die direkten Effekte der Digitalisierung auf die erhobenen psychologischen Ergebnisvariablen untersucht, bevor in Kapitel 5.2 die Wirkungen der Digitalisierung auf die subjektiven Tätigkeitsmerkmale vorgestellt werden. Kapitel 5.3 betrachtet die Wirkungen der subjektiv empfundenen Tätigkeitsmerkmale auf die Ergebnisvariablen bevor in Kapitel 5.4 deren Mediatorwirkungen geprüft werden. Abschließend erfolgt in Kapitel 5.5 eine Darstellung der potentiellen Wirkungen der Moderatoren. Methodisch wird dabei so vorgegangen, dass als Grundlage der Mediationen nur die signifikanten direkten Zusammenhänge betrachtet werden. Gleiches gilt für die moderierten Mediationen im letzten Schritt. Auch hier werden nur die Tätigkeitsmerkmale und Ergebnisvariablen betrachtet, für die in den Schritten zuvor ein signifikanter Einfluss gezeigt werden konnte.

Eine vollständige Übersicht über die Korrelationen zwischen den einzelnen erhobenen Konstrukten ist Tabelle 11 im Anhang zu entnehmen.

## 5.1 Direkte Effekte der Digitalisierung auf psychologische Ergebnisvariablen

Tabelle 6 gibt die Korrelationen zwischen der ADG-Skala und den einzelnen psychologischen Ergebnisvariablen wieder. Dabei wird deutlich, dass der arbeitsplatzbezogene Digitalisierungsgrad signifikant positiv mit Arbeitszufriedenheit ($r = .16$, $p < .01$), Wohlbefinden ($r = .12$, $p < .05$) und Work Engagement ($r = .14$, $p < .01$) zusammenhängt. Alle drei Ergebnisse stehen in gewissem Widerspruch zu den Ergebnissen der Vorstudie und der Literatur, die an dieser Stelle einen negativen Zusammenhang erwarten ließen. Die geäußerten diffusen Ängste in Verbindung mit dem fortschreitenden Digitalisierungsprozess lassen sich nicht zeigen. Für Organizational Citizenship Behavior ($r = -.02$, $p = n.\ s.$) und Organisationales Commitment ($r = -.03$, $p = n.\ s.$) sind keine Zusammenhänge erkennbar. Digitalisierung scheint also keine Wirkung auf das freiwillige, über die Inhalte des Arbeitsvertrages hinausgehende Arbeitsverhalten der Mitarbeiter/innen zu haben und auch die Wechselwilligkeit wird nicht beeinflusst.

Tabelle 6
*Korrelationen zwischen ADG-Skala und psychologischen Ergebnisvariablen*

| | AZ | WB | WE | OCB-G | OCC |
|---|---|---|---|---|---|
| ADG | $.16^{**}$ | $.12^{*}$ | $.14^{**}$ | −.02 | −.03 |

*Anmerkungen.* $^{*}p < .05$, $^{**}p < .01$. $N = 427–456$.
ADG = Arbeitsplatzbezogener Digitalisierungsgrad, AZ = Arbeitszufriedenheit, WB = Wohlbefinden, WE = Work Engagement, OCB-G = Organizational Citizenship Behavior Gesamtskala, OCC = Organisationales Commitment.

### 5.2 Wirkungen der Digitalisierung auf die subjektiven Tätigkeitsmerkmale

Ein zunehmender Grad an empfundener Digitalisierung hängt mit einer Vielzahl von Indikatoren der wahrgenommenen Arbeits- und Organisationsstruktur zusammen (s. a. Tabelle 7). So korreliert im Bereich der Arbeitsinhalte zum einen Vielseitigkeit substantiell positiv ($r = .21$, $p < .001$) und zum anderen Ganzheitlichkeit ($r = .11$, $p < .05$) zwar schwächer, aber immer noch signifikant mit der ADG-Skala. Bezüglich des Ressourcenaspekts hängen sowohl der empfundene Handlungsspielraum ($r = .22$, $p < .001$ ), die Soziale Rückendeckung ($r = .14$, $p < .001$) und auch die Zusammenarbeit ($r = .19$, $p < .001$) deutlich positiv mit dem empfundenen Digitalisierungsgrad zusammen. Gleiches gilt für den Aspekt des Organisationsklimas mit den Skalen Information und Mitsprache ($r = .21$, $p < .001$) und Betriebliche Leistungen ($r = .20$, $p < .001$).

Hinsichtlich der Skalen die subjektiv wahrgenommene Stressoren abbilden, zeigt sich ein differenzierteres Bild. Es wird ersichtlich, dass mit zunehmender Digitalisierung eine höhere quantitative Arbeitsbelastung einhergeht ($r = .14$, $p < .01$). Zudem werden deutlich mehr Arbeitsunterbrechungen aufgrund von Störungen wahrgenommen ($r = .15$, $p < .01$). Arbeitsunterbrechungen aufgrund fehlender Ressourcen nehmen hingegen ab ($r = –.10$, $p < .05$). Umgebungsbelastungen zeigen schließlich keinen Zusammenhang ($r = –.04$, $p = n.\ s.$) mit dem empfundenen Digitalisierungsgrad mehr. Auch im Falle der qualitativen Arbeitsbelastungen kann kein Zusammenhang ($r = –.02$, $p = n.\ s.$) festgestellt werden. Gerade dieser Befund steht erneut im Widerspruch zu den Ausgangserwartungen. Aufgrund der geäußerten Wahrnehmung, dass Routinetätigkeiten zunehmend durch kognitiv anspruchsvollere Kontrollaufgaben ersetzt würden, wäre hier ein negativer Zusammenhang zu erwarten gewesen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich Digitalisierung bezogen auf die wahrgenommenen Arbeitsinhalte, die innerbetrieblichen Ressourcen und auch das Organisationsklima durchweg positiv auszuwirken scheint. Die befürchtete Zunahme im Bereich der Stressoren ist hingegen nur teilweise feststellbar: die Quantitative Arbeitsbelastung und die Arbeitsunterbrechungen aufgrund von Störungen nehmen zu, die Qualitative Arbeitsbelastung wird nicht beeinflusst und die Arbeitsunterbrechungen aufgrund fehlender Ressourcen nehmen sogar ab.

Tabelle 7
*Korrelationen zwischen ADG-Skala und subjektiven Tätigkeitsmerkmalen*

| | VS | GH | HS | SR | ZU | IM | BL | QN | AU_R | AU_S | UB | QL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ADG | $.21^{***}$ | $.11^{*}$ | $.22^{***}$ | $.14^{**}$ | $.19^{***}$ | $.21^{***}$ | $.20^{***}$ | $.14^{**}$ | $-.10^{*}$ | $.15^{**}$ | $-.04$ | $-.02$ |

*Anmerkungen.* $^{*}p < .05$, $^{**}p < .01$, $^{***}p < .001$. $N = 442–456$.
ADG = Arbeitsplatzbezogener Digitalisierungsgrad, VS = Vielseitigkeit, GH = Ganzheitlichkeit, HS = Handlungsspielraum, SR = Soziale Rückendeckung, ZU = Zusammenarbeit, IM = Information und Mitsprache, BL = Betriebliche Leistungen, QN = Quantitative Arbeitsbelastung, AU_R = Arbeitsunterbrechungen aufgrund fehlender Ressourcen, AU_S = Arbeitsunterbrechungen aufgrund von Störungen, UB = Umgebungsbelastungen, QL = Qualitative Arbeitsbelastung.

### 5.3 Wirkungen der subjektiven Tätigkeitsmerkmale auf die Ergebnisvariablen

Bezüglich der postulierten Ergebnisvariablen zeigen sich überwiegend hohe bis sehr hohe Korrelationen mit den subjektiven Tätigkeitsmerkmalen (s. a. Tabelle 8). So betragen die Zusammenhänge mit Arbeitszufriedenheit mindestens $|r| > .18$, $p$s $< .001$. Ein vergleichbares Muster zeigt sich (mit Ausnahme der Arbeitsunterbrechungen aufgrund von Störungen) für Work Engagement und Wohlbefinden, wenngleich mit überwiegend etwas geringeren Korrelationen. Für Organizational Citizenship Behavior und Organisationales Commitment nehmen diese Korrelationen betragsmäßig im Mittel weiter ab, so dass im Fall von OCC weitere KFZA-Dimensionen nicht mehr signifikant korrelieren (Quantitative und Qualitative Arbeitsbelastung bzw. Arbeitsunterbrechungen aufgrund fehlender Ressourcen). Sichtbar wird auch, dass die vier Stressoren-Skalen (QL, QN, AU und UB) erwartungskonform negativ mit sämtlichen Ergebnisvariablen zusammenhängen.

Tabelle 8
*Korrelationen zwischen subjektiven Tätigkeitsmerkmalen und Ergebnisvariablen*

| | AZ | WB | WE | OCB | OCC |
|---|---|---|---|---|---|
| VS | $.40^{***}$ | $.29^{***}$ | $.43^{***}$ | $.26^{***}$ | $.22^{***}$ |
| GH | $.26^{***}$ | $.23^{***}$ | $.37^{***}$ | $.34^{***}$ | $.14^{**}$ |
| HS | $.36^{***}$ | $.25^{***}$ | $.38^{***}$ | $.23^{***}$ | $.20^{***}$ |
| SR | $.52^{***}$ | $.20^{***}$ | $.28^{***}$ | $.16^{***}$ | $.16^{**}$ |
| ZU | $.45^{***}$ | $.24^{***}$ | $.33^{***}$ | $.18^{***}$ | $.20^{***}$ |
| IM | $.54^{***}$ | $.25^{***}$ | $.36^{***}$ | $.16^{**}$ | $.28^{***}$ |
| BL | $.48^{***}$ | $.27^{***}$ | $.33^{***}$ | $.16^{***}$ | $.22^{***}$ |
| QN | $-.24^{***}$ | $-.09^{**}$ | $-.10^{*}$ | $-.13^{**}$ | $-.06$ |
| AU_R | $-.36^{***}$ | $-.23^{***}$ | $-.24^{***}$ | $-.22^{***}$ | $-.08$ |
| AU_S | $-.18^{***}$ | $-.05$ | $-.07$ | $-.05$ | $-.06$ |
| UB | $-.28^{***}$ | $-.15^{**}$ | $-.15^{**}$ | $-.15^{**}$ | $-.18^{***}$ |
| QL | $-.21^{***}$ | $-.14^{**}$ | $-.07^{*}$ | $-.13^{**}$ | $.01$ |

*Anmerkungen.* $^{*}p < .05$, $^{**}p < .01$, $^{***}p < .001$. $N = 442$–$456$.
VS = Vielseitigkeit, GH = Ganzheitlichkeit, HS = Handlungsspielraum, SR = Soziale Rückendeckung, ZU = Zusammenarbeit, IM = Information und Mitsprache, BL = Betriebliche Leistungen, QN = Quantitative Arbeitsbelastung, AU_R = Arbeitsunterbrechungen aufgrund fehlender Ressourcen, AU_S = Arbeitsunterbrechungen aufgrund von Störungen, UB = Umgebungsbelastungen, QL = Qualitative Arbeitsbelastung, AZ = Arbeitszufriedenheit, WB = Wohlbefinden, WE = Work Engagement, OCB = Organizational Citizenship Behavior, OCC = Organisationales Commitment.

### 5.4 Mediatorwirkung subjektiver Tätigkeitsmerkmale

Wie in Kapitel 5.1 dargestellt wurde, korrelieren weder Organizational Citizenship Behavior noch Organisationales Commitment signifikant mit der Digitalisierungsskala. Somit werden in den folgenden Mediatorenberechnungen nur Arbeitszufriedenheit, Wohlbefinden und Work Engagement als abhängige Variablen betrachtet. Bezüglich der potentiellen Mediatoren wird die KFZA-Dimension Umgebungsbelastung aufgrund des fehlenden Zusammenhangs mit der ADG-Skala ausgeschlossen. Gleiches gilt für die Qualitative Arbeitsbelastung.

Die Berechnungen wurden derart durchgeführt, dass jeweils alle 10 zu betrachtenden KFZA-Dimensionen parallel in die Modelle einflossen. Abbildung 2 bildet das Mediationsmodell mit

Arbeitszufriedenheit als Ergebnisvariable inklusive aller Pfadkoeffizienten ab. Gleiches gilt für Wohlbefinden (Abb. 3) und Work Engagement (Abb. 4).

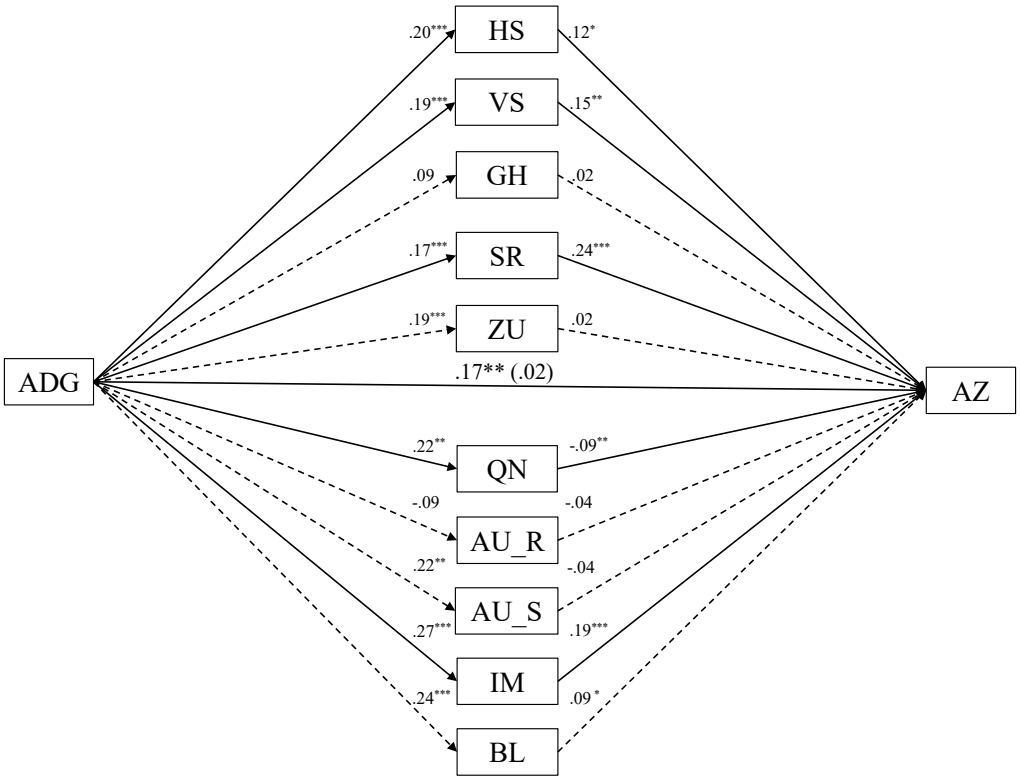


*Abbildung 2.* Multiples Mediationsmodell mit Digitalisierungsgrad als Prädiktor, Arbeitszufriedenheit als Ergebnisvariable und Tätigkeitsmerkmalen als Mediatoren. Unstandardisierte *b*-Pfadkoeffizienten sind angegeben, der Wert in Klammern gibt den direkten Effekt von AGD auf AZ nach Einschluss der Mediatoren wieder. Signifikante indirekte Effekte in durchgezogenen Linien.

Betrachtet man nun die daraus resultierenden indirekten Koeffizienten (s. dazu Tab. 12 im Anhang, signifikante indirekte Effekte in Fettdruck), so wird deutlich, dass im Fall von Arbeitszufriedenheit die subjektiven Tätigkeitsmerkmale den Zusammenhang zwischen Digitalisierungsgrad und der Arbeitszufriedenheit vollständig mediieren, der direkte Effekt ist nach Aufnahme der KFZA-Dimensionen nicht mehr signifikant (Pfadkoeffiziert ADG $\rightarrow$ WE $\beta$ = *02, p = n. s.*). Dies bedeutet, dass Handlungsspielraum, Vielseitigkeit, Soziale Rückendeckung, Quantitative Arbeitsbelastung und Information und Mitbestimmung signifikante Mediatoren darstellen und somit den Wirkmechanismus zwischen Digitalisierung und Arbeitszufriedenheit vollständig vermitteln können. Auch für das Modelle mit Work Engagement und Wohlbefinden gilt, dass die KFZA-Dimensionen den Zusammenhang vollständig mediieren. Im Fall von Wohlbefinden ist allerdings keine einzelne Dimension ein signifikanter Mediator, nur in der Kombination tritt ein signifikanter totaler indirekter Effekt auf. Für Work Engagement sind die Ergebnisse wieder vergleichbar mit denen des Modell 1, hier sind Handlungsspielraum, Vielseitigkeit, Ganzheitlichkeit und Information und Mitbestimmung signifikante Mediatoren. Dies ist vor dem Hintergrund der theoretischen Nähe der beiden Konstrukte zu erwarten gewesen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich die positive Wirkung von Digitalisierung auf der Basis der vorliegenden Studie dadurch erklären lassen könnte, dass die durch den zuneh-

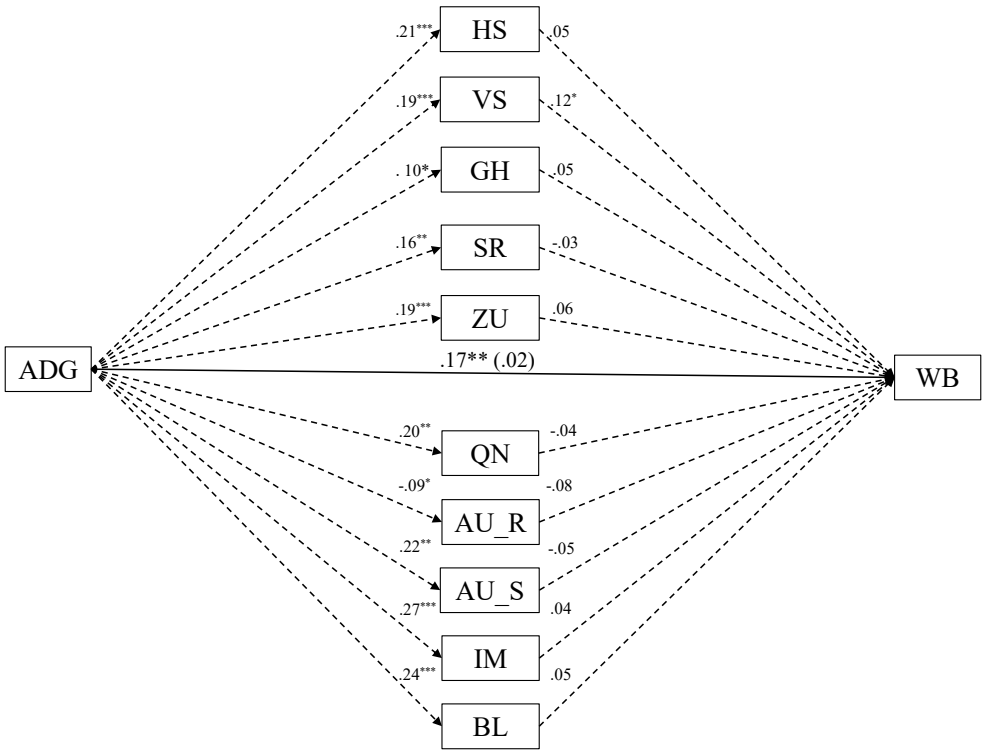


*Abbildung 3.* Multiples Mediationsmodell mit Digitalisierungsgrad als Prädiktor, Wohlbefinden als Ergebnisvariable und Tätigkeitsmerkmalen als Mediatoren. Unstandardisierte *b*-Pfadkoeffizienten sind angegeben, der Wert in Klammern gibt den direkten Effekt von AGD auf WB nach Einschluss der Mediatoren wieder. Signifikante indirekte Effekte in durchgezogenen Linien.

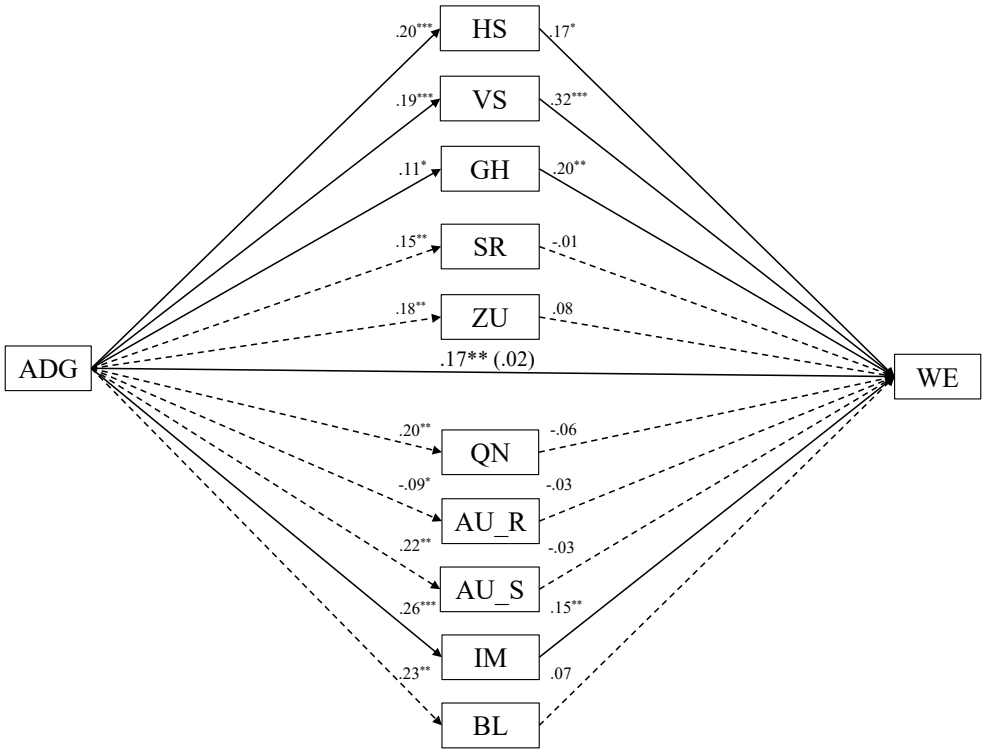


*Abbildung 4.* Multiples Mediationsmodell mit Digitalisierungsgrad als Prädiktor, Work Engagement als Ergebnisvariable und Tätigkeitsmerkmalen als Mediatoren. Unstandardisierte *b*-Pfadkoeffizienten sind angegeben, der Wert in Klammern gibt den direkten Effekt von AGD auf WE nach Einschluss der Mediatoren wieder. Signifikante indirekte Effekte in durchgezogenen Linien.

menden Digitalisierungsgrad ausgelösten Veränderungen in den wahrgenommenen subjektiven Tätigkeitsmerkmalen sich wiederum (weitestgehend) positiv auf Arbeitszufriedenheit, Wohlbefinden und Work Engagement auswirken.

Im Zusammenhang mit der Berechnung dieser Regressionsmodelle stellt sich die Frage, inwieweit die KFZA-Dimensionen in Verbindung mit dem wahrgenommenen Digitalisierungsgrad in der Lage sind, Unterschiede (Varianz) zwischen den einzelnen Studienteilnehmer/innen in den Ergebnisvariablen zu erklären. Dazu listet Tabelle 9 die Modellzusammenfassungen der drei Mediationen auf. Dabei wird deutlich, dass diese speziell im Fall der Arbeitszufriedenheit einen sehr substantiellen Beitrag für die Varianzaufklärung zu leisten vermögen (46%) und im Fall des Work Engagement immer noch einen substantiellen (29%). Bezogen auf das Wohlbefinden ist es deutlich weniger (14%), dies ist aufgrund der Tatsache, dass diese Skala allgemeines Wohlbefinden erfasst, allerdings zu erwarten gewesen.

Tabelle 9
*Modellzusammenfassungen der Mediationsberechnungen*

| Ergebnisvariable | $R$ | $R^2$ | $MSE$ | $F$ | $df_1$ | $df_2$ | $p$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AZ | .68 | .46 | .37 | 32.039 | 11 | 408 | .000 |
| WE | .53 | .29 | .88 | 15.442 | 11 | 425 | .000 |
| WB | .38 | .14 | .34 | 6.402 | 11 | 424 | .000 |

*Anmerkungen.* $N$ = 419–436. MSE = Mean Squared Error.

### 5.5 Wirkungen der Moderatoren

Nachdem in den vorherigen Kapiteln bereits die direkten und indirekten Effekte geprüft wurden, erfolgt im Verlauf dieses Kapitels eine Betrachtung der Wirkung der potentiellen Moderatoren (Handlungsorientierung, Fehlerkultur, Eigeninitiative, Berufliche Selbstwirksamkeit, Alter, Geschlecht, Tätigkeit und Mitarbeiterzahl) auf die Mediationsmodelle. Dies geschieht derart, dass nacheinander jeweils ein Moderator separat in das jeweilige Modell aufgenommen wird. Dabei wird der Logik der Vorkapitel gefolgt, sodass die ursprünglichen Mediationsmodelle um alle nicht-signifikanten Mediatoren bereinigt wurden (s. Abb. 5 und 6). Dies hat zur Folge, dass das Modell mit Wohlbefinden als Ergebnisvariable aus den weiteren Betrachtungen ausgeschlossen werden kann.

Zur Untersuchung von altersspezifischen Effekten wurde eine Gruppierung vorgenommen, welche die drei Bereiche frühes, mittleres und spätes Berufsleben abdeckt. Die resultierenden Gruppen sind in etwa gleich groß (s. Tabelle 10).

Im Folgenden werden nur die signifikanten Ergebnisse und diese dann in erster Linie narrativ berichtet (eine Übersicht aller signifikanten Interaktionseffekte kann in Tabelle 13 im Anhang gefunden werden). [1]

[1] Auf eine ausführliche Darstellung wird an dieser Stelle verzichtet. Sämtliche Berechnungen können vom Korrespondenzautor angefordert werden.

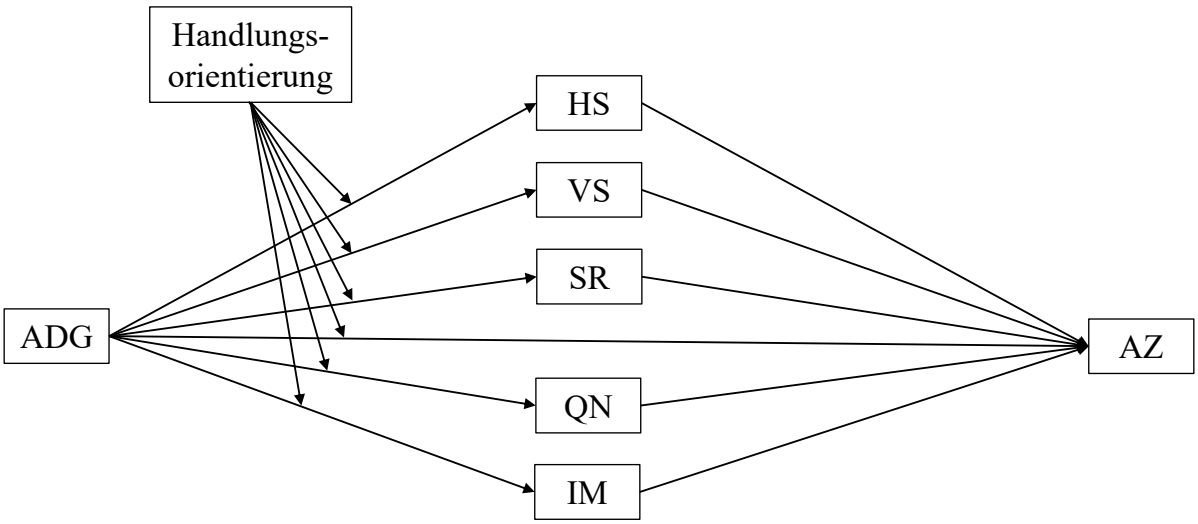


*Abbildung 5.* Modellhafte Darstellung der moderierten Mediation mit Digitalisierungsgrad als Prädiktor, Arbeitszufriedenheit als Ergebnisvariable und Handlungsorientierung als Moderator

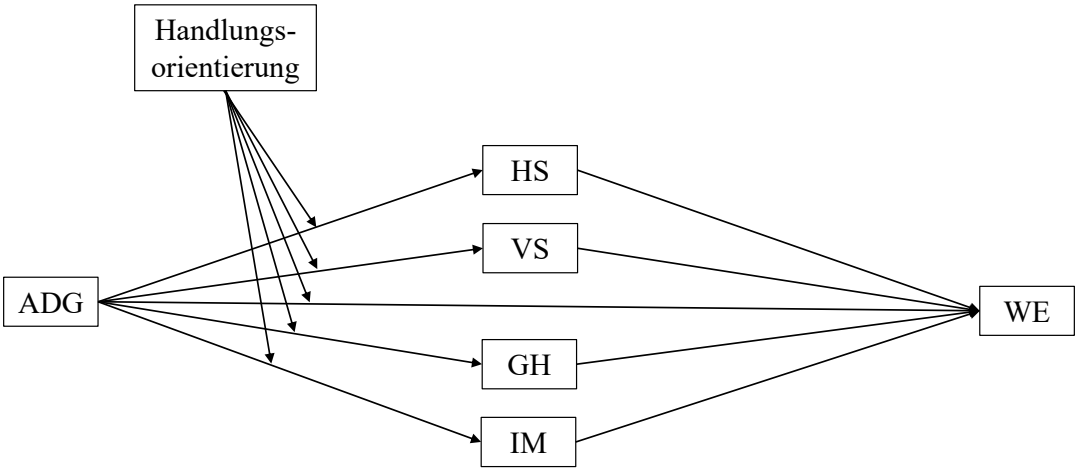


*Abbildung 6.* Modellhafte Darstellung der moderierten Mediation mit Digitalisierungsgrad als Prädiktor, Work Engagement als Ergebnisvariable und Handlungsorientierung als Moderator

Tabelle 10
*Gruppenbildung nach Alter und Mitarbeiteranzahl*

| | Gruppierung nach Alter | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 18-29 | 30-44 | 45+ | o. N. |
| Anzahl | 138 | 178 | 137 | 4 |
| Prozente | 30.2 | 39.3 | 30.0 | 0.9 |

*Anmerkungen.* $N$ = 457. o. N. = ohne Nennung.

### Moderationen mit Arbeitszufriedenheit als Ergebnisvariable

Bei der Interpretation der folgenden signifikanten Moderationen ist zu beachten, dass es sich bei den moderierten Zusammenhängen um Zusammenhänge innerhalb der Mediationsmodelle aus Kapitel 5.2 handelt.

Bezogen auf das Mediationsmodell mit Arbeitszufriedenheit als Ergebnisvariable haben zwei der postulierten Moderatoren einen signifikanten Einfluss auf einzelne Pfade. Zum einen

wirkt sich Handlungsorientierung nach Misserfolg auf den Zusammenhang zwischen dem Digitalisierungsgrad und Information und Mitsprache aus (s. Abb. 7) [2].

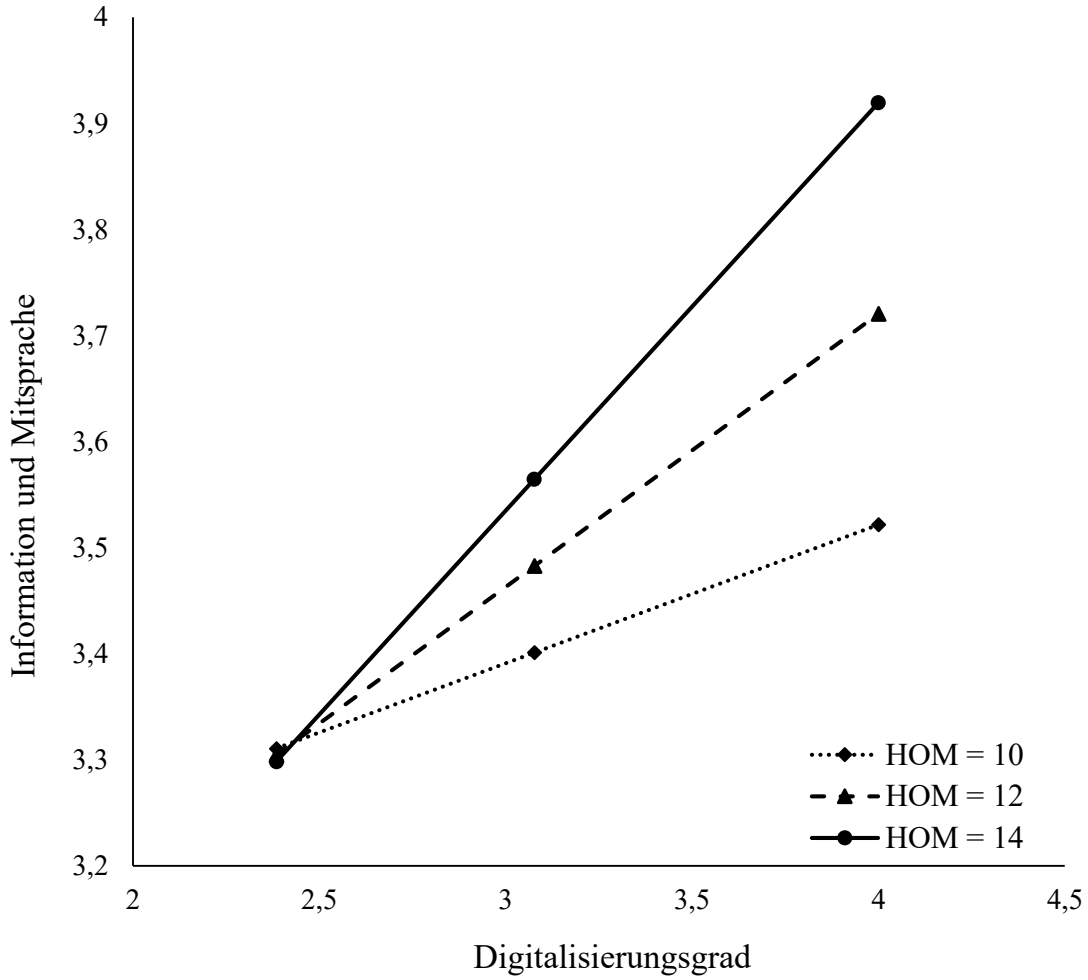


*Abbildung 7.* Auswirkung des Digitalisierungsgrads auf Information und Mitsprache unter dem Einfluss der Handlungsorientierung nach Misserfolg

Betrachtet man den visualisierten Interaktionseffekt in der Abbildung 7, so kann man feststellen, dass eine Person mit einer höheren individuellen Ausprägung in Handlungsorientierung nach Misserfolg (HOM-Wert von 14) mit zunehmendem Digitalisierungsgrad mehr Information und Mitsprache wahrnimmt, als eine Person mit einer niedrigen Ausprägung (HOM-Wert von 10). Beschäftigte, die stärker dazu in der Lage sind mit Herausforderungen bzw. Misserfolgen konstruktiv umzugehen, sehen somit stärker die positiven Auswirkungen der Digitalisierung auf den innerbetrieblichen Umgang mit Ideen und Innovationen und ihre eigenen Mitsprachemöglichkeiten. Es scheint so zu sein, dass sie in besonderen Maße in der Lage sind, den Wandel aktiv zu begleiten.

Handlungsorientierung nach Misserfolg wirkt sich darüber hinaus auch auf den Zusam-

[2] Die Abstufungen der Moderatoren sind in dieser und den folgenden Abbildungen derart gewählt, dass sie dem Mittelwert und +/– einer Standardabweichung entsprechen.

menhang zwischen dem Digitalisierungsgrad und der Quantitativen Arbeitsbelastung aus (s. Abb. 8).

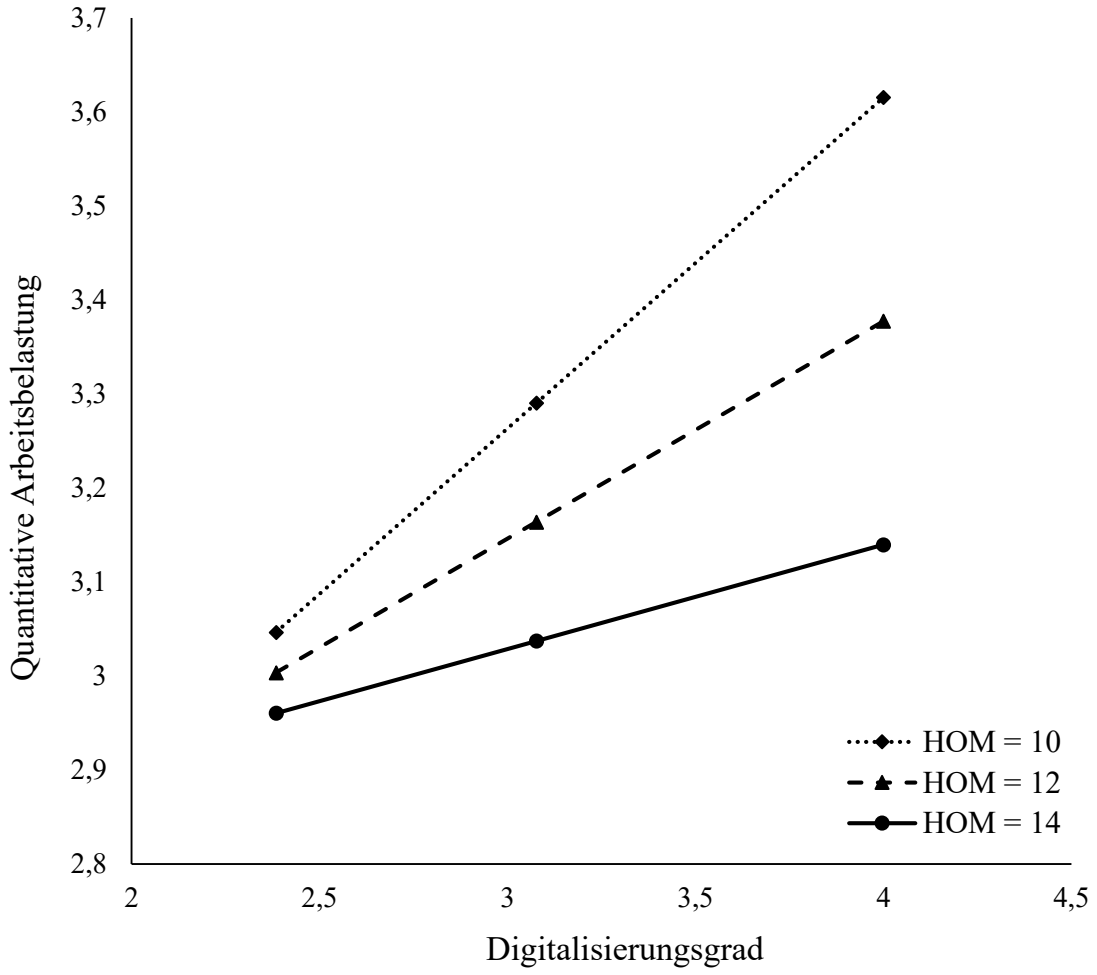


*Abbildung 8.* Auswirkung des Digitalisierungsgrads auf Quantitative Arbeitsbelastungen unter dem Einfluss der Handlungsorientierung nach Misserfolg

Betrachtet man den visualisierten konditionalen Effekt in der Abbildung, so kann man feststellen, dass eine Person mit einer niedrigeren individuellen Ausprägung in Handlungsorientierung nach Misserfolg (HOM-Wert von 10) mit zunehmendem Digitalisierungsgrad eine höhere Quantitative Arbeitsbelastung wahrnimmt, als eine Person mit einer höheren Ausprägung (HOM-Wert von 14). Handlungsorientierung nach Misserfolg scheint somit eine Art Pufferfunktion zu besitzen, die dabei hilft, die negativen Auswirkungen der Digitalisierung in Bezug auf die zunehmenden Arbeitsumfänge besser zu verarbeiten.

Im Zusammenhang mit Arbeitszufriedenheit gibt es schließlich eine dritte signifikante Moderation: Die Zugehörigkeit zur Berufsgruppe (Steuerberater/innen vs. Steuerfachangestellte und -fachwirte) hat Einfluss darauf, wie die Soziale Rückendeckung in Abhängigkeit von zunehmender Digitalisierung wahrgenommen wird (s. Abb. 9).

Während Digitalisierung für beide Berufsgruppen einen positiven Effekt in Bezug auf die Soziale Rückendeckung hat und diese zunimmt, so ist es besonders interessant, dass Steuerbe-

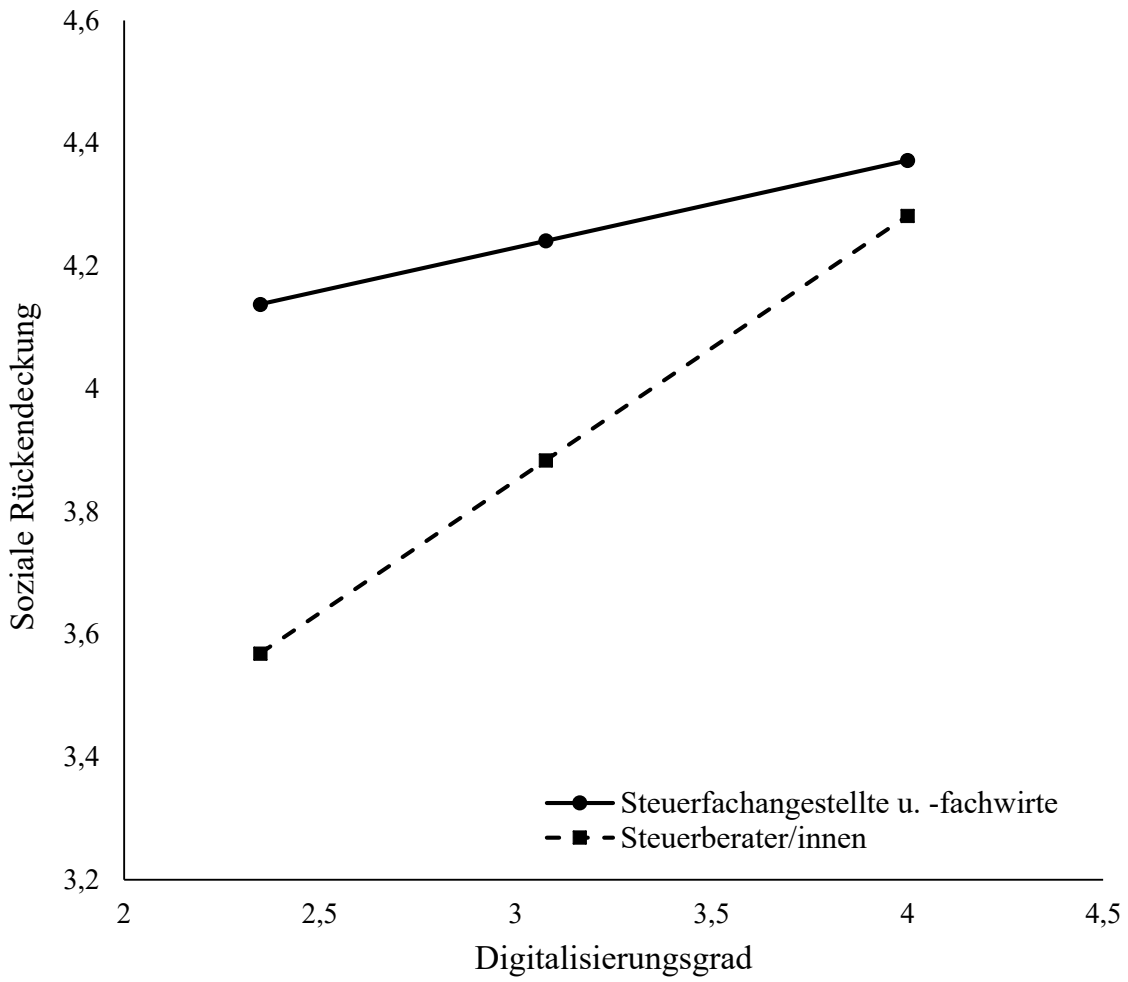


*Abbildung 9.* Auswirkung des Digitalisierungsgrads auf Soziale Rückendeckung unter dem Einfluss der Berufsgruppe

rater/innen deutlich stärker zu profitieren scheinen. In hoch digitalisierten Kanzleien nehmen sie die aktive Unterstützung durch Mitarbeiter/innen und die soziale Kohäsion deutlich positiver wahr als in niedrig digitalisierten.

### Moderationen mit Work Engagement als Ergebnisvariable

Bezogen auf das Mediationsmodell mit Work Engagement als Ergebnisvariable ist nur ein signifikanter Moderationseffekt aufzufinden. Handlungsorientierung nach Misserfolg hat einen Einfluss auf den Zusammenhang zwischen dem Digitalisierungsgrad und Information und Mitsprache (s. Abb. 10).

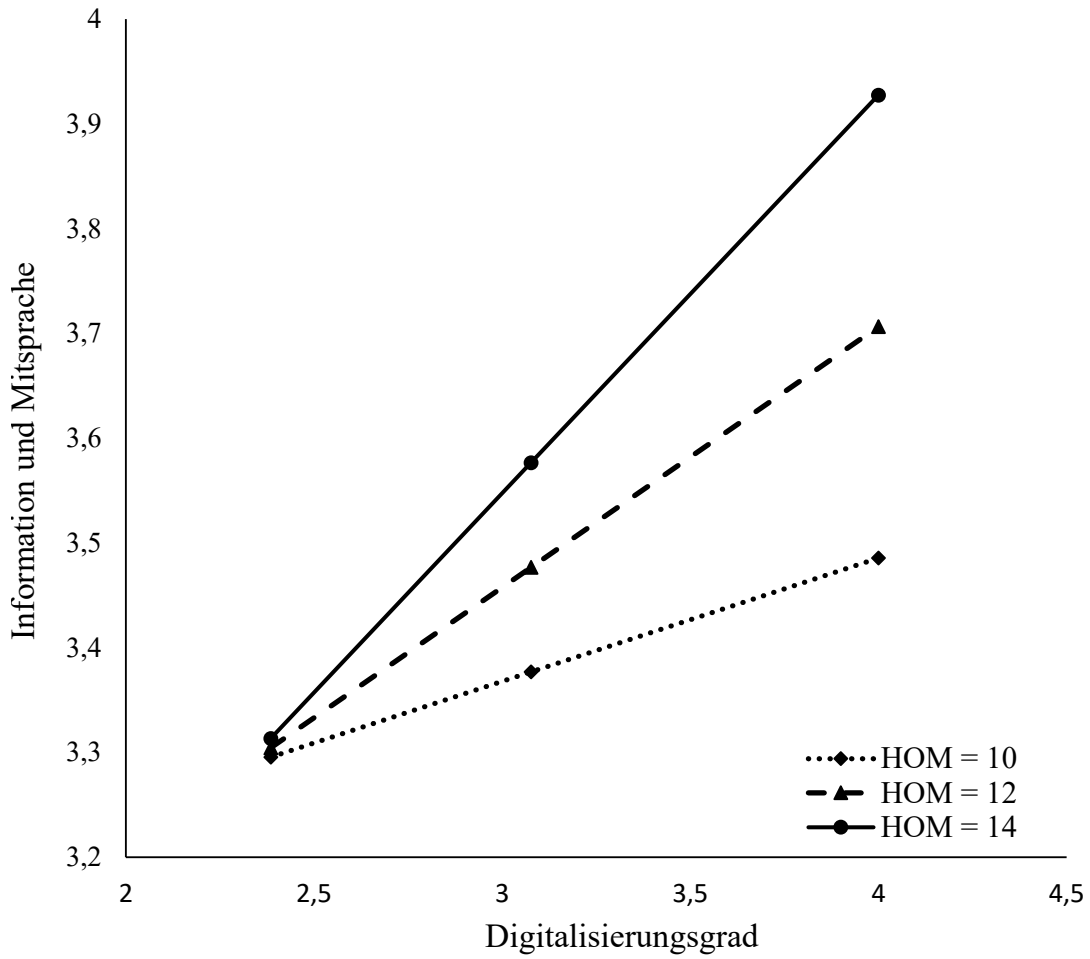


*Abbildung 10.* Auswirkung des Digitalisierungsgrads auf Information und Mitsprache unter dem Einfluss der Handlungsorientierung nach Misserfolg

Interpretiert werden kann diese Interaktion wie im Falle von Arbeitszufriedenheit als Ergebnisvariable.

### Weitere Moderationseffekte

Neben einer Betrachtung der moderierten Mediationseffekte kann darüber hinaus noch eine Untersuchung potentieller Einflüsse von Moderatoren auf die direkten Zusammenhänge zwischen Digitalisierungsgrad und den unterschiedlichen Ergebnisvariablen erfolgen (s. zur Verdeutlichung Abb. 11). Dabei sind besonders die beiden Moderatoren Berufsgruppe und Kanzleigröße von Interesse, da eventuelle Unterschiede zu differenzierten Handlungsempfehlungen für die Gestaltung von Arbeitsplätzen führen könnten.

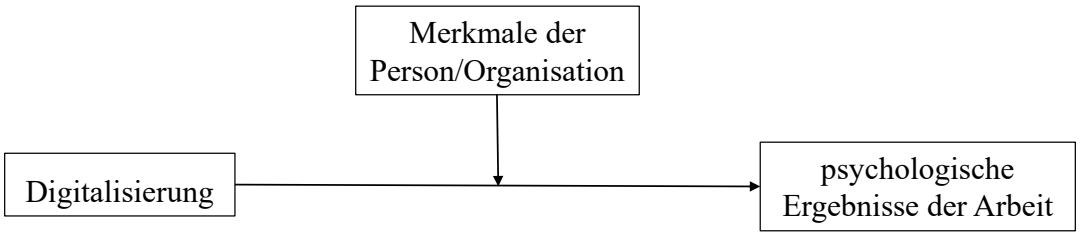


*Abbildung 11.* Moderationsmodell zur Betrachtung der weiteren Moderationseffekte

Bezogen auf die Kanzleigröße sind keine Moderationseffekte feststellbar. Die Berufsgruppe moderiert hingegen den Zusammenhang zwischen Digitalisierungsgrad und OCC (s. Abb. 12).

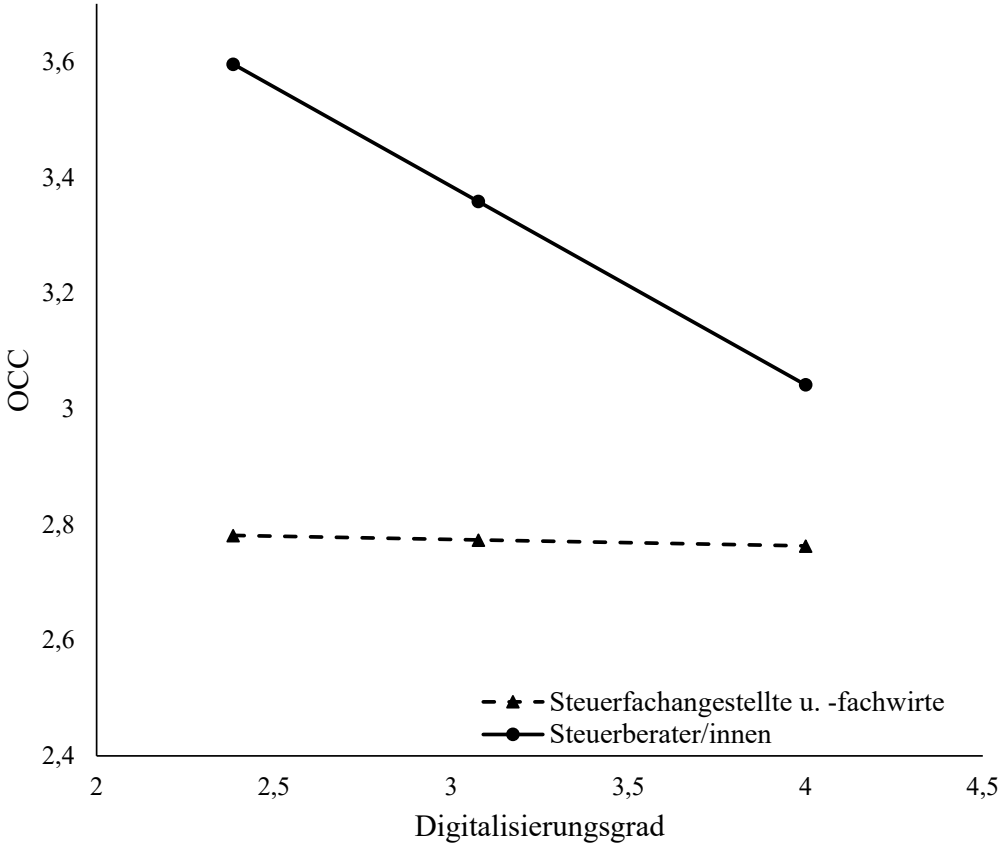


*Abbildung 12.* Auswirkung des Digitalisierungsgrads auf kalkulatorisches organisationales Commitment unter dem Einfluss der Zugehörigkeit zur Berufsgruppe

Während das kalkulatorische organisationale Commitment bei den Steuerberater/innen bei niedrigem Digitalisierungsgrad stärker ausgeprägt ist als bei den Steuerfachangestellten und Steuerfachwirten, so nimmt dieses bei ihnen mit zunehmender Digitalisierung deutlich ab. Dies bedeutet, dass ihre Wechselbereitschaft zunimmt.

## 6 Diskussion und Ausblick

### 6.1 Zusammenfassung und Interpretation

Bislang wurden die Ergebnisse einer der ersten wissenschaftlichen Studien zur Erfassung der Wirkungen der Digitalisierung von Arbeit auf Mitarbeiter/innen in wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen vorgestellt. Ziel war es u. a., nicht nur die direkten Auswirkungen auf psychologische Ergebnisse der Arbeit zu erfassen, sondern auch eventuell vermittelnde und moderierende Faktoren zu identifizieren und zu bewerten.

Konträr zu den in der qualitativen Vorstudie geäußerten diffusen Ängsten (vgl. Hummert et al., 2018) konnten für mehrere Ergebnisvariablen positive Auswirkungen von zunehmender Digitalisierung festgestellt werden. Sowohl Arbeitszufriedenheit als auch Work Engagement und Wohlbefinden waren bei zunehmendem Digitalisierungsgrad höher ausgeprägt, für OCC und OCB waren keine allgemein gültigen Zusammenhänge erkennbar. Um Aussagen darüber treffen zu können, warum sich diese Effekte zeigen, wurden die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Tätigkeitsmerkmale analysiert. Stärker digitalisierte Arbeitsaufgaben werden zumindest in Steuerberatungskanzleien als vielseitiger beschrieben, der empfundene Handlungsspielraum wächst mit dem Grad der Digitalisierung und die Zusammenarbeit mit und die Rückendeckung durch die Kollegen/innen wird höher eingeschätzt. Auch die organisationalen Rahmenbedingungen scheinen sich zu verbessern, so fühlen sich die Arbeitenden stärker mit einbezogen und nehmen mehr betriebliche Leistungen wie z. B. Fortbildungen wahr. Die befürchteten negativen Folgen fanden sich nur in den Bereichen der quantitativen Arbeitsbelastungen und der Arbeitsunterbrechungen aufgrund von Störungen, die erwartete Zunahme der qualitativen Belastungen konnte hingegen nicht beobachtet werden. Arbeitsunterbrechungen aufgrund fehlender Ressourcen nahmen sogar ab, hier zeigt sich einer der direkten Vorteile der digitalisierten Bereitstellung von Informationen und Kommunikationsmitteln.

Betrachtet man die vermittelnde Wirkung dieser Tätigkeitsmerkmale auf die Ergebnisvariablen, so wird deutlich, dass diese in jeweils unterschiedlicher Kombination den Zusammenhang vollständig mediieren. In Verbindung mit der hohen Varianzaufklärung (zumindest für Arbeitszufriedenheit und Work Engagement) bietet dieser Befund einen Erklärungsansatz für die unerwarteten Ergebnisse. Es scheint so zu sein, dass die Mitarbeiter/innen mit Digitalisierung, bedingt durch allgemeine – vermutlich v. a. in den Medien dargestellte – Arbeitsplatzverlustängste (z. B. Arntz et al., 2016) oder auch Unsicherheiten im Zusammenhang mit der Implementierung neuer Technologien (z. B. Gangwar, Date & Ramaswamy, 2015; Yang & Lin, 2015), negative Emotionen verbinden. Die realen Änderungen durch die Digitalisierung in ihrer täglichen Arbeit bewerten sie dagegen so positiv, dass insgesamt ihre Arbeitszufriedenheit

dadurch ansteigt (dies kann natürlich nur für Mitarbeiter/innen von Steuerberatungskanzleien festgestellt werden, deren Aufgaben sich bislang – so der Eindruck aus den Befragungen – durch den Einsatz neuer Technik noch nicht so gravierend verändert hat).

Hier bieten sich erste Ansätze zur Ableitung von Empfehlungen an. Insbesondere die für Arbeitszufriedenheit und Work Engagement relevanten Mediatoren Handlungsspielraum und Vielseitigkeit lassen sich durch organisationale Maßnahmen beeinflussen, in dem den Mitarbeiter/innen Kompetenz hinsichtlich ihrer Arbeitsplanung zugewiesen wird und lernförderliche Bedingungen geschaffen werden. Gleiches gilt für Information und Mitsprache. Auch mit Blick auf dieses Tätigkeitsmerkmal ist es ein Angebot an Partizipation, das sich positiv auf den Zusammenhang zwischen Digitalisierung und Arbeitszufriedenheit auswirken sollte.

Von den untersuchten organisationalen Moderatoren hatte nur die Berufsgruppe im Mediationsmodell mit Arbeitszufriedenheit als Ergebnisvariable einen moderierenden Effekt: Steuerberater/innen profitieren demnach bezogen auf die Soziale Rückendeckung besonders von zunehmender Digitalisierung. Ein möglicher Erklärungsansatz wäre hier, dass die zunehmende – technologisch geförderte – kommunikative Vernetzung nicht nur den Zusammenhalt innerhalb der Kanzlei stärkt, sondern dadurch auch die Unterstützung gerade bei schwierigen Fragestellungen erleichtert wird. Die/der Steuerberater/in kann also leichter auf die verteilt vorhandenen Wissensressourcen zurückgreifen.

Hinsichtlich der in der Person zu verortenden Moderatoren hat nur Handlungsorientierung nach Misserfolg (HOM) Einfluss in den Mediationsmodellen mit Arbeitszufriedenheit und Work Engagement. Zusammenfassend lässt sich für dieses Merkmal feststellen, dass ein höheres Ausmaß an HOM positive Auswirkungen auf wahrgenommene Information und Mitsprache hat und es zudem Belastungen durch zunehmende Arbeitsumfänge abzumildern vermag. Die Erfassung von Handlungsorientierung im Rahmen der Personalauswahl wäre demnach eine Option, um diese potentiellen positiven Effekte auszunutzen.

Ein letzter Befund dieser Studie, der speziell für Kanzleien mit angestellten Steuerberater/innen von Interesse sein dürfte, ist die Abnahme des kalkulatorischen organisationalen Commitments bei Steuerberater/innen bei zunehmender Digitalisierung. Obwohl sie in Bezug auf Soziale Rückendeckung von der bislang realisierten Digitalisierung zu profitieren scheinen (s. o.), verringert sich doch ihre Bindung an die jeweilige Kanzlei. Dies lässt sich so erklären, dass sie sich aufgrund der verstärkten Technologisierung der Aufgaben weniger in Abhängigkeit von speziellen Individuen sehen, sondern diese als austauschbarer betrachten (i. S. eines Kanzleiwechsels) und sie persönlich aufgrund ihres Fachwissens problemloser in anderen Kanzlei arbeiten könnten. Dies ist nicht zuletzt vor dem Hintergrund der langen, schwierigen und für beide Seiten kostenintensiven Ausbildung von Steuerberater/innen problematisch. Relativierend ist anzumerken, dass die Bindung an die Organisation bei Steuerberaterinnen auch in hoch-digitalisierten Kanzleien noch etwas höher ist als bei den Steuerfachangestellten bzw. —fachwirten, wobei deren Commitment ein auffallend niedriges Niveau hat: hier wäre also grundsätzlich über Programme zur Mitarbeiterbindung nachzudenken. Dies gilt für alle Mitarbeiter/innen in Steuerberatungskanzleien: sie sind allgemein mit ihrer Arbeit recht

zufrieden, empfinden aber wenig Verbundenheit mit ihrer Kanzlei. Die Diskrepanz zwischen dem Niveau der Arbeitszufriedenheit (Mittelwert von 3.91) und des organisationalen Commitment (Mittelwert von 2.87, beides auf einer 5-Punkte-Skala über alle Befragten) macht dies deutlich.

### 6.2 Limitationen und zukünftige Forschung

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um eine Querschnitterhebung mit einem Messzeitpunkt. Zur Absicherung der Kausalität der gefundenen korrelativen Zusammenhänge wäre eine Längsschnittstudie sinnvoll, die in der praktischen Umsetzung allerdings mit einer Vielzahl von Herausforderungen zu kämpfen hätte. So handelt es sich bei Digitalisierung unserer Wahrnehmung nach um einen länger andauernden, fortlaufenden und vielfältigen Prozess, der parallel auf mehreren Ebenen vonstattengehen kann. Hier Kanzleien zu finden, die eine Begleitung des Prozesses über einen ausreichend langen und gut zu dokumentierenden Zeitraum ermöglichen, könnte sich in der Praxis als äußerst schwierig darstellen.

Aufgrund der zeitlichen Rahmenbedingungen (mit Blick auf die mögliche Fragebogenlänge) musste sich die Untersuchung auf ausgewählte psychologische Konstrukte zur Erfassung potentieller Moderatoren beschränken. Gleiches gilt für das Instrument zur Erfassung der wahrgenommenen Tätigkeitsmerkmale, das den Charakter einer Checkliste hat. In beiden Fällen wäre es eine Option, in einer Folgestudie ausgewählte Elemente (z. B. Stressoren) umfangreicher – eventuell auf Kosten anderer Fragebogenteile – zu erheben. Im Kontext der Arbeitsanalyse stellen Fragebögen subjektiv-bedingungsbezogene Verfahren dar (Frese & Zapf, 1988; Rau, 2010). Das Problem hierbei ist, dass arbeitstätige Personen u. U. einzelne Tätigkeitsmerkmale überhaupt nicht oder verzerrt wahrnehmen und diese somit nicht korrekt bewerten und wiedergeben können (Nachreiner, 2008). Das Projekt KODIMA zielt u. a. auf die Ableitung von konkreten Handlungsempfehlungen zur Gestaltung von belastungsfreien Arbeitsplätzen. Um diesem Ziel gerecht zu werden und den potentiellen Schwächen der rein subjektiven Betrachtung entgegen zu wirken, bedarf es der zusätzlichen Verwendung eines objektiven Arbeitsanalyseverfahrens. Dies erfolgt durch den Einsatz des TAG-MA (Verfahren zur Tätigkeitsanalyse und -gestaltung bei mentalen Arbeitsanforderungen; Rau, Hacker, Hoppe & Schweden, 2018) in mehreren Steuerberatungskanzleien. Über die Ergebnisse dieser Studie wird zu einem späteren Zeitpunkt in einer weiteren Veröffentlichung berichtet werden.

**Literatur**

Allen, N. J. & Meyer, J. P. (1993). Organizational commitment: Evidence of career stage effects? *Journal of Business Research*, *26*, 49–61. doi:10.1016/0148-2963(93)90042-N

Allen, T. D., Golden, T. D. & Shockley, K. M. (2015). How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings. *Psychological Science in the Public Interest*, *16*, 40–68. doi:10.1177/1529100615593273

Arntz, M., Gregory, T. & Zierahn, U. (2016). *The risk of automation for jobs in OECD countries: A comparative analysis* (OECD Social, Employment and Migration Working Papers Nr. 189). Paris: OECD Publishing.

Bailey, D. E. & Kurland, N. B. (2002). A review of telework research: Findings, new directions, and lessons for the study of modern work. *Journal of Organizational Behavior*, *23*, 383–400. doi:10.1002/job.144

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, *84*, 191–215. doi:10.1037/0033-295X.84.2.191

Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*, 1173–1182. doi:10.1037/0022-3514.51.6.1173

Baumann, N. & Kuhl, J. (2013). Selbstregulation und Selbstkontrolle (4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). In W. Sarges (Hrsg.), *Management-Diagnostik* (S. 263–270). Göttingen: Hogrefe Verlag.

Brown, S. D. & Lent, R. W. (2016). Vocational psychology: Agency, equity, and well-being. *Annual Review of Psychology*, *67*, 541–565. doi:10.1146/annurev-psych-122414-033237

Brzeski, C. & Burk, I. (2015). *Die Roboter kommen. Folgen der Automatisierung für den deutschen Arbeitsmarkt*. Frankfurt: ING DiBa Economic Research.

BStBK. (2014). *Steuerberatung 2020*. Bundes Steuerberater Kammer. Berlin. Zugriff unter http://www.stbk-berlin.de/fileadmin/PDFs/%20Steuerberatung_2020.pdf

Dahling, J. J., Kay, S. A. & Vargovic, N. F. (2015). Eyes on the prize: A longitudinal study of action–state orientation, affect, and academic self-regulation. In C. E. J. Härtel, W. J. Zerbe & N. M. Ashkanasy (Hrsg.), *Research on emotion in organizations* (Bd. 11, S. 423–441). Bingley, UK: Emerald Group Publishing Limited. Zugriff 12. Dezember 2018 unter http://www.emeraldinsight.com/doi/10.1108/S1746-979120150000011016

DATEV eG. (2018). *DATEV-Branchenmonitor 2018*. DATEV eG. Nürnberg. Zugriff unter https://www.datev.de/web/de/media/datev_de/img/presse/15_jpk_broschre_branchenmonitor_final_gedruckt_ie.pdf

Diefendorff, J. M., Hall, R. J., Lord, R. G. & Strean, M. L. (2000). Action-state orientation: Construct validity of a revised measure and its relationship to work-related variables. *Journal of Applied Psychology*, *85*, 250–263. doi:10.1037//0021-9010.85.2.250

Diener, E. & Chan, M. Y. (2011). Happy people live longer: Subjective well-being contributes to health and longevity: Health benefits of happiness. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, *3*, 1–43. doi:10.1111/j.1758-0854.2010.01045.x

Ehlbeck, I., Lohmann, A. & Prümper, J. (2008). Erfassung und Bewertung psychischer Belastungen mit dem Kurzfragebogen zur Arbeitsanalyse (KFZA) Praxisbeispiel Krankenhaus. In S. Leittretter (Hrsg.), *Arbeit in Krankenhäusern human gestalten: Arbeitshilfe für die Praxis von Betriebsräten, betrieblichen Arbeitsschutzexperten und Beschäftigten in Krankenhäusern* (184, S. 32–58). Edition der Hans-Böckler-Stiftung. OCLC: 310131967. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung.

Elster, H. (2018). Der Einfluss der Digitalisierung in der Steuerberatung. Zugriff unter https://www.wissenschaftsjahr.de/2018/index.php?id=267

Felfe, J. (2008). *Mitarbeiterbindung*. Göttingen: Hogrefe Verlag.

Felfe, J., Six, B., Schmook, R. & Knorz, C. (2002). Commitment Organisation, Beruf und Beschäftigungsform (COBB). *Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen (ZIS)*. doi:10.6102/zis9

Frese, M. (1989). Gütekritierien der Operationalisierung von sozialer Unterstützung am Arbeitsplatz. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, *43*, 112–121.

Frese, M. (1995). Error management in training: Conceptual and empirical results. In C. Zucchermaglio, S. Bagnara & S. Stucky (Hrsg.), *Organizational learning and technological change* (S. 112–124). Berlin, Germany: Springer-Verlag.

Frese, M., Fay, D., Hilburger, T., Leng, K. & Tag, A. (1997). The concept of personal initiative: Operationalization, reliability and validity in two german samples. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *70*, 139–161. doi:10.1111/j.2044-8325.1997.tb00639.x

Frese, M., Kring, W., Soose, A. & Zempel, J. (1996). Personal initiative at work: Differences between east and west germany. *Academy of Management Journal*, *39*, 37–63. doi:10.2307/256630

Frese, M. & Zapf, D. (1988). Methodological issues in the study of work stress: Objective vs. subjective measurement of work stress and the question of longitudinal studies. In C. L. Cooper & R. Payne (Hrsg.), *Causes, coping, and consequences of stress at work* (S. 375–411). Chichester, UK: Wiley.

Frey, C. B. & Osborne, M. A. (2013). *The future of employment. How susceptible are jobs to computerization?* Oxford, UK: Oxford University.

Friesenbichler, H. & Prümper, J. (2015). Der KFZA-Kurzfragebogen zur Arbeitsanalyse als Onlinetool der Allgemeinen Unfallversicherungsanstalt. *personalmanager*, *2*, 24–27.

Gangwar, H., Date, H. & Ramaswamy, R. (2015). Understanding determinants of cloud computing adoption using an integrated TAM-TOE model. *Journal of Enterprise Information Management*, *28*, 107–130. doi:10.1108/JEIM-08-2013-0065

Görs, P. K., Traum, A., Hummert, H. & Nerdinger, F. W. (2019). *Literatur-Review zu Digitalisierungsauswirkungen (in Vorbereitung)* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und

Organisationspsychologie Nr. 21). Rostock: Universität Rostock, Seniorprofessur Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Grau, R., Salanova, M. & Peiró, J. M. (2001). Moderating effects of self-efficacy on occupational stress. *Spanish Journal of Psychology*, *5*, 63–74.

Häder, M. & Häder, S. (2000). Die Delphi-Methode als Gegenstand methodischer Forschungen. In M. Häder & S. Häder (Hrsg.), *Die Delphi-Technik in den Sozialwissenschaften: Methodische Forschungen und innovative Anwendungen* (S. 11–31). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. London: The Guilford Press.

Hayes, A. F. (2018). PROCESS Macro for SPSS (Version 3.2). Zugriff unter http://www.processmacro.org/download.html

Hummert, H., Traum, A., Müller, C. & Nerdinger, F. W. (2018). *Digitalisierung – Auswirkungen auf das Individuum. Explorative Untersuchungen in Steuerberatungskanzleien* (White Paper Series Nr. 2). Rostock: Universität Rostock, Seniorprofessur Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

IBM Corp. (2018). IBM SPSS Statistics for Windows (Version 25). Armonk, NY: IBM Corp.

Jostmann, N. B. & Koole, S. L. (2010). Dealing with high demands: The role of action versus state orientation. In R. H. Hoyle (Hrsg.), *Handbook of personality and self-regulation* (S. 332–352). Malden, MA: Wiley-Blackwell.

Judge, T. A. & Bono, J. E. (2001). Relationship of core self-evaluations traits — self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability — with job satisfaction and job performance: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, *86*, 80–92.

Judge, T. A. & Thoresen, C. J. (2001). The job satisfaction-job performance relationship: A qualitative and quantitative review. *Psychological Bulletin*, *127*, 376–407.

Kashy, D. A., Donnellan, M. B., Ackerman, R. A. & Russell, D. W. (2009). Reporting and interpreting research in PSPB: Practices, principles, and pragmatics. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *35*, 1131–1142. doi:10.1177/0146167208331253

Kim, E. S., Park, N. & Peterson, C. (2011). Dispositional optimism protects older adults from stroke: The health and retirement study. *Stroke*, *42*, 2855–2859. doi:10.1161/STROKEAHA.111.613448

Koch, A. & Westhoff, K. (2012). *Task-Analysis-Tools (TAToo) – Schritt für Schritt Unterstützung zur erfolgreichen Anforderungsanalyse*. Lengerich: Pabst.

Kuhl, J. (1994). Action versus state orientation: Psychometric properties of the Action Control Scale (ACS-90). In J. Kuhl & J. Beckmann (Hrsg.), *Volition and personality: Action versus state orientation* (S. 47–59). Seattle, WA: Hogrefe & Huber Publishers.

Kunde, D. (2013). Digitale Kanzlei. Spürbarer Fortschritt. *SteuerConsultant*, *6*, 38–41.

Kunin, T. (1955). The construction of a new type of attitude measure. *Personnel Psychology*, *8*, 65–77. doi:10.1111/j.1744-6570.1955.tb01189.x

Leiner. (2018). SoSci Survey (Version 3.1.05-i) [Computer software]. Zugriff unter https://www.soscisurvey.de

MacKenzie, S. B., Podsakoff, P. M. & Podsakoff, N. (2011). Construct measurement and validation procedures in MIS and behavioral research: Integrating new and existing techniques. *MIS Quarterly*, *35*, 293–334. doi:10.2307/23044045

Meyer, J. P. & Allen, N. J. (1997). *Commitment in the workplace: Theory, research, and application.* Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Meyer, J. P., Stanley, D. J., Herscovitch, L. & Topolnytsky, L. (2002). Affective, continuance, and normative commitment to the organization: A meta-analysis of antecedents, correlates, and consequences. *Journal of Vocational Behavior*, *61*, 20–52. doi:10.1006/jvbe.2001.1842

Montealegre, R. & Cascio, W. F. (2017). Technology-driven changes in work and employment. *Communications of the ACM*, *60*, 60–67. doi:10.1145/3152422

Moorman, R. H. & Blakely, G. L. (1995). Individualism-collectivism as an individual difference predictor of organizational citizenship behavior. *Journal of Organizational Behavior*, *16*, 127–142. doi:10.1002/job.4030160204

Morgeson, F. P. & Humphrey, S. E. (2006). The work design questionnaire (WDQ): Developing and validating a comprehensive measure for assessing job design and the nature of work. *Journal of Applied Psychology*, *91*, 1321–1339. doi:10.1037/0021-9010.91.6.1321

Morris, M. G. & Venkatesh, V. (2000). Age differences in technology adoption decisions: Implications for a changing work force. *Personnel Psychology*, *53*, 375–403. doi:10.1111/j.1744-6570.2000.tb00206.x

Müller, C., Hummert, H., Traum, A., Görs, P. K. & Nerdinger, F. W. (2018). *Entwicklung von Skalen zur Erfassung des organisationalen bzw. arbeitsplatzbezogenen Digitalisierungsgrades (ODG/ADG-Skala) in Steuerberatungskanzleien.* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 19). Rostock: Universität Rostock, Seniorprofessur Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Nachreiner, F. (2008). Erfassung psychischer Belastung und Rückwirkung auf die Arbeitsgestaltung – Grenzen der Aussagekraft subjektiver Belastungsanalysen. *Angewandte Arbeitswissenschaften*, *198*, 34–55.

Nerdinger, F. W. (2004). Organizational Citizenship Behavior und Extra-Rollenverhalten. In H. Schuler (Hrsg.), *Organisationspsychologie – Gruppe und Organisation. Enzyklopädie der Psychologie D III 4* (S. 293–333). Göttingen: Hogrefe Verlag.

Nerdinger, F. W. (2019). Arbeitsmotivation und Arbeitszufriedenheit. In F. W. Nerdinger, G. Blickle & N. Schaper (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie (4., überarb. Aufl.)* (S. 463–486). Heidelberg: Springer.

Nerdinger, F. W. & Schaper, N. (2019). Formen des Arbeitsverhaltens. In F. W. Nerdinger, G. Blickle & N. Schaper (Hrsg.), *Arbeits- und Organisationspsychologie (4., überarb. Aufl.)* (S. 487–508). Heidelberg: Springer.

Onnasch, L., Wickens, C. D., Li, H. & Manzey, D. (2014). Human performance consequences of stages and levels of automation: An integrated meta-analysis. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, *56*, 476–488. doi:10.1177/0018720813501549

Organ, D. W. (1988). *Organizational Citizenship Behavior: The Good Soldier Syndrome*. Lexington, MA: Lexington Books.

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Paine, J. B. & Bachrach, D. G. (2000). Organizational citizenship behaviors: A critical review of the theoretical and empirical literature and suggestions for future research. *Journal of Management*, *26*, 51.

Prümper, J., Hartmannsgruber, K. & Frese, M. (1995). KFZA. Kurzfragebogen zur Arbeitsanalyse. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, *39*, 125–132. Zugriff unter http://people.f3.htw-berlin.de/Professoren/Pruemper/instrumente/KFZA-Skalenkonstruktion.pdf

Rau, R. (2010). Befragung oder Beobachtung oder beides gemeinsam? — Welchen Instrumenten ist der Vorzug bei Untersuchungen zur psychischen Belastung und Beanspruchung zu geben? *Zentralblatt für Arbeitsmedizin, Arbeitsschutz und Ergonomie*, *60*, 294–301. doi:10.1007/BF03344299

Rau, R., Hacker, W., Hoppe, J. & Schweden, F. (2018). *Verfahren zur Tätigkeitsanalyse und -gestaltung bei mentalen Arbeitsanforderungen (Manual)*. Halle (Saale): Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Psychologie.

Rigotti, T., Schyns, B. & Mohr, G. (2008). A short version of the occupational self-efficacy scale: Structural and construct validity across five countries. *Journal of Career Assessment*, *16*, 238–255. doi:10.1177/1069072707305763

Rozanski, A. & Kubzansky, L. D. (2005). Psychologic functioning and physical health: A paradigm of flexibility: *Psychosomatic Medicine*, *67*, 47–53. doi:10.1097/01.psy.0000164253.69550.49

Schaufeli, W. B. & Bakker, A. B. (2001). Werk en welbevinden: Naar een positieve benadering in de Arbeids-en Gezondheidspsychologie [Work and well-being: Towards a positive Occupational Health Psychology]. *Gedrag & Organisatie*, *5*, 229–253.

Schaufeli, W. B. & Bakker, A. B. (2004). UWES - Utrecht Work Engagement Scale (Preliminary Manual). Zugriff unter https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/Test%20Manuals/Test_manual_UWES_English.pdf

Schaufeli, W. B., Salanova, M., Lez-Roma, V. G. & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, *3*, 71–92.

Schyns, B. & von Collani, G. (2002). A new occupational self-efficacy scale and its relation to personality constructs and organizational variables. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *11*, 219–241. doi:10.1080/13594320244000148

Semmer, N., Zapf, D. & Dunckel, H. (1999). Instrument zur stressbezogenen Tätigkeitsanalyse (ISTA). In *Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren (Mensch, Technik, Organisation; Bd. 14)*. Zürich: vdf Hochschulverlag an der ETH.

Sitkin, S. B. (1996). Learning through failure: The strategy of small losses. In M. Cohen & U. Sproull (Hrsg.), *Organizational learning* (S. 541–577). Thousand Oaks, CA: SAGE.

Stajkovic, A. D. & Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *124*, 240–261. doi:10.1037//0033-2909.124.2.240

Staufenbiel, T. & Hartz, C. (2000). Organizational Citizenship Behavior: Entwicklung und erste Validierung eines Meßinstruments. *Diagnostica*, *46*, 73–83. doi:10.1026//0012-1924.46.2.73

Su, R., Tay, L. & Diener, E. (2014). The development and validation of the comprehensive inventory of thriving (CIT) and the brief inventory of thriving (BIT): Comprehensive and brief inventory of thriving. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, *6*, 251–279. doi:10.1111/aphw.12027

Tarafdar, M., D'Arcy, J., Turel, O. & Gupta, A. (2015). The dark side of information technology. *MIT Sloan Management Review*, *56*, 61–70.

Traum, A., Müller, C., Hummert, H. & Nerdinger, F. W. (2017). *Digitalisierung – Die Perspektive des arbeitenden Individuums* (White Paper Series Nr. 1). Rostock: Universität Rostock, Seniorprofessur Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Udris, I. & Rimann, M. (1999). SAA und SALSA: Zwei Fragebögen zur subjektiven Arbeitsanalyse. In *Handbuch psychologischer Arbeitsanalyseverfahren (Mensch, Technik, Organisation; Bd. 14)*. Zürich: vdf Hochschulverlag an der ETH.

van Dyck, C., Frese, M., Baer, M. & Sonnentag, S. (2005). Organizational error management culture and its impact on performance: A two-study replication. *Journal of Applied Psychology*, *90*, 1228–1240. doi:10.1037/0021-9010.90.6.1228

Venkatesh, V., Morris, M. G. & Ackerman, P. L. (2000). A longitudinal field investigation of gender differences in individual technology adoption decision-making processes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *83*, 33–60. doi:10.1006/obhd.2000.2896

von Sicherer, K. & Čunderlíková, E. (2017). *E-Bilanz*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Yang, H.-L. & Lin, S.-L. (2015). User continuance intention to use cloud storage service. *Computers in Human Behavior*, *52*, 219–232. doi:10.1016/j.chb.2015.05.057

Zapf, D. (1991). Stressbezogene Arbeitsanalyse bei der Arbeit mit unterschiedlichen Bürosoftwaresystemen. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, *35*, 2–14.

## Anhang

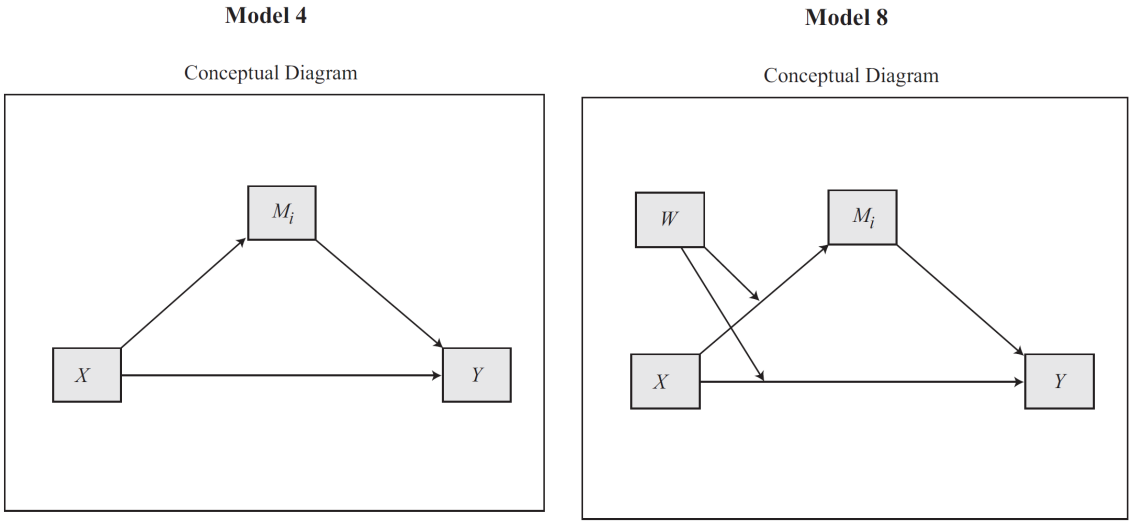


*Abbildung 13.* Verwendetes Mediations- und Moderationsmodell (aus Hayes, 2013, S. 448, 451)

Tabelle 11

*Korrelationen zwischen den betrachteten Konstrukten*

| | ADG | HS | VS | GH | SR | ZU | QL | QN | AU_R | AU_S | UB | IM | BL | OCC | OCB | AZ | WB | WE | HOP | HOM | EI | BSW |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HS | .22** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VS | .21** | .50** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GH | .11* | .47** | .50** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SR | .14** | .23** | .31** | .20** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ZU | .19** | .26** | .43** | .23** | .62** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QL | −.02 | −.10* | .06 | −.11* | −.14** | .03 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| QN | .14** | .01 | .11* | −.01 | −.23** | −.14** | .33** | | | | | | | | | | | | | | | |
| AU_R | −.10* | −.27** | −.22** | −.24** | −.38** | −.28** | .22** | .24** | | | | | | | | | | | | | | |
| AU_S | .15** | −.03 | .10* | −.03 | −.20** | −.09 | .16** | .53** | .24** | | | | | | | | | | | | | |
| UB | −.04 | −.09 | −.16** | −.13** | −.23** | −.17** | .13** | .28** | .28** | .33** | | | | | | | | | | | | |
| IM | .21** | .31** | .34** | .18** | .48** | .41** | −.15** | −.19** | −.34** | −.08 | −.30** | | | | | | | | | | | |
| BL | .20** | .30** | .33** | .17** | .42** | .49** | −.06 | −.14** | −.37** | −.10* | −.25** | .58** | | | | | | | | | | |
| OCC | −.03 | .20** | .22** | .14** | .16** | .20** | .01 | −.06 | −.09 | −.05 | −.18** | .28** | .22** | | | | | | | | | |
| OCB | −.02 | .23** | .26** | .34** | .16** | .18** | −.13** | −.13** | −.22** | −.06 | −.15** | .16** | .16** | .08** | | | | | | | | |
| AZ | .16** | .36** | .40** | .26** | .52** | .45** | −.21** | −.24** | −.36** | −.18** | −.28** | .54** | .48** | .34** | .16** | | | | | | | |
| WB | .12* | .25** | .29** | .23** | .20** | .24** | −.14** | −.09* | −.23** | −.05 | −.15** | .25** | .27** | .13** | .34** | .36** | | | | | | |
| WE | .14** | .38** | .43** | .37** | .28** | .33** | −.07 | −.10* | −.24** | −.07 | −.15** | .36** | .33** | .25** | .34** | .50** | .47** | | | | | |
| HOP | .06 | .10* | .13** | .15** | .19** | .22** | −.10* | −.14** | −.14** | −.11* | −.04 | .14** | .14** | −.06 | .27** | .16** | .32** | .34** | | | | |
| HOM | .11* | .20** | .15** | .17** | .13** | .10* | −.10* | −.11* | −.12* | −.04 | −.02 | .14** | .12* | .05 | .11* | .20** | .21** | .22** | .35** | | | |
| EI | .28** | .31** | .34** | .30** | .17** | .27** | .00 | .07 | −.15** | .16** | −.04 | .23** | .20** | .07 | .43** | .27** | .41** | .51** | .40** | .20** | | |
| BSW | .23** | .37** | .31** | .31** | .19** | .21** | −.12** | .04 | −.18** | .12* | .00 | .28** | .21** | .05 | .32** | .34** | .40** | .45** | .34** | .36** | .63** | |
| FK | .21** | .30** | .35** | .21** | .61** | .55** | −.11* | −.16** | −.39** | −.08 | −.23** | .55** | .48** | .19** | .25** | .45** | .30** | .35** | .14** | .12** | .35** | .31** |

*Anmerkungen.* $^{*}p < .05$. $^{**}p < .01$, alle Korrelationen >= .16 $p < .001$. $N = 457$.
ADG = Arbeitsplatzbezogener Digitalisierungsgrad, HS = Handlungsspielraum, VS = Vielseitigkeit, GH = Ganzheitlichkeit, SR = Soziale Rückendeckung, ZU = Zusammenarbeit, QL = Qualitative Arbeitsbelastung, QN = Quantitative Arbeitsbelastung, AU_R = Arbeitsunterbrechung aufgrund fehlender Ressourcen, AU_S = Arbeitsunterbrechungen aufgrund von Störungen, UB = Umgebungsbelastungen, IM = Information und Mitsprache, BL = Betriebliche Leistungen, OCC = Organisationales Commitment, OCB = Organizational Citizenship Behavior, AZ = Arbeitszufriedenheit, WB = Wohlbefinden, WE = Work Engagement, HOP = Handlungsorientierung prospektiv, HOM = Handlungsorientierung nach Misserfolg, EI = Eigeninitiative, BSW = Berufliche Selbstwirksamkeit, FK = Fehlerkultur.

Tabelle 12
*Übersicht der indirekten Effekte auf die Ergebnisvariablen*

| | **Arbeitszufriedenheit** | | | | **Work Engagement** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Effect | BootSE | BLLCI | BULCI | Effect | BootSE | BLLCI | BULCI |
| TOTAL | .146 | .039 | .070 | .221 | .172 | .043 | .093 | .258 |
| HS | **.023** | .011 | .003 | .047 | **.036** | .018 | .004 | .074 |
| VS | **.028** | .014 | .005 | .059 | **.060** | .022 | .022 | .110 |
| GH | .002 | .004 | −.007 | .012 | **.021** | .013 | .001 | .050 |
| SR | **.042** | .015 | .015 | .075 | −.002 | .014 | −.032 | .025 |
| ZU | .003 | .011 | −.019 | .025 | .015 | .018 | −.018 | .052 |
| QN | **−.020** | .010 | −.043 | −.004 | −.011 | .011 | −.036 | .008 |
| AU_R | .003 | .005 | −.006 | .016 | .003 | .009 | −.015 | .021 |
| AU_S | −.009 | .007 | −.003 | .004 | −.006 | .011 | −.030 | .015 |
| IM | **.052** | .017 | .024 | .088 | **.040** | .019 | .009 | .083 |
| BL | .021 | .013 | −.002 | .049 | .017 | .017 | −.015 | .055 |

| | **Wohlbefinden** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Effect | BootSE | BLLCI | BULCI |
| TOTAL | .068 | .025 | .023 | .121 |
| HS | .010 | .011 | −.010 | .035 |
| VS | .023 | .014 | −.001 | .054 |
| GH | .005 | .006 | −.004 | .019 |
| SR | −.004 | .009 | −.024 | .013 |
| ZU | .011 | .011 | −.011 | .033 |
| QN | −.007 | .007 | −.024 | .006 |
| AU_R | .007 | .006 | −.002 | .023 |
| AU_S | .001 | .007 | −.013 | .014 |
| IM | .011 | .012 | −.011 | .037 |
| BL | .012 | .011 | −.008 | .035 |

*Anmerkungen. N* = 419-436. Signifikante indirekte Effekte in Fettdruck.
BootSE = Bootstrap-Standardfehler, BLLCI = Untergrenze des Boostrap-Konfidenzintervalls, BULCI = Obergrenze des Bootstrap-Konfidenzintervalls.
HS = Handlungsspielraum, VS = Vielseitigkeit, GH = Ganzheitlichkeit, SR = Soziale Rückendeckung, ZU = Zusammenarbeit, QN = Quantitative Arbeitsbelastung, AU_R = Arbeitsunterbrechung aufgrund fehlender Ressourcen, AU_S = Arbeitsunterbrechungen aufgrund von Störungen, IM = Information und Mitsprache, BL = Betriebliche Leistungen,

Tabelle 13
*Übersicht der moderierten Mediationen*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Moderation ADG - HOM - IM (*N* = 413)** | | | | | |
| | *b* | *SE B* | *t* | *p* | *LLCI* | *ULCI* |
| Konstante | 4.50 | 1.108 | 4.056 | .000 | 2.317 | 6.673 |
| ADG | −.49 | .349 | −1.388 | .166 | −1.169 | .201 |
| HOM | −.15 | .091 | −1.654 | .099 | −.328 | .028 |
| ADG x HOM | .06 | .028 | 2.175 | .030 | .006 | .117 |
| | **Moderation ADG - HOM - QN (*N* = 413)** | | | | | |
| | *b* | *SE B* | *t* | *p* | *LLCI* | *ULCI* |
| Konstante | .92 | 1.176 | .786 | .432 | −1.387 | 3.236 |
| ADG | .99 | .367 | 2.664 | .008 | .258 | 1.712 |
| HOM | .13 | .096 | 1.337 | .182 | −.061 | .318 |
| ADG x HOM | −.06 | .030 | −2.108 | .036 | −.122 | −.004 |
| | **Moderation ADG - BG - SR (*N* = 303)** | | | | | |
| | *b* | *SE B* | *t* | *p* | *LLCI* | *ULCI* |
| Konstante | 4.88 | .592 | 8.239 | .000 | 3.713 | 6.043 |
| ADG | −.13 | .181 | −.692 | .490 | −.480 | .230 |
| BG | −1.16 | .451 | −2.562 | .010 | −2.044 | −.268 |
| ADG x BG | .28 | .131 | 2.10 | .037 | .017 | .534 |
| | **Moderation ADG - BG - SR (*N* = 429)** | | | | | |
| | *b* | *SE B* | *t* | *p* | *LLCI* | *ULCI* |
| Konstante | 4.53 | 1.093 | 4.145 | .000 | 2.382 | 6.679 |
| ADG | −.52 | .343 | −1.523 | .128 | −1.198 | .152 |
| HOM | −.15 | .090 | −1.667 | .096 | −.326 | .027 |
| ADG x HOM | .06 | .028 | 2.272 | .024 | .009 | .118 |
| | **Moderation ADG - BG - OCC (*N* = 324)** | | | | | |
| | *b* | *SE B* | *t* | *p* | *LLCI* | *ULCI* |
| Konstante | 1.20 | .755 | 1.590 | .113 | −.285 | 2.686 |
| ADG | .32 | .230 | 1.394 | .164 | −.132 | .774 |
| BG | 1.61 | .574 | 2.797 | .006 | .477 | 2.737 |
| ADX x BG | −.33 | .167 | −1.989 | .048 | −.661 | −.004 |

*Anmerkungen. b* = unstandardisierter Regressionskoeffizient, *SE B* = Standardfehler, LLCI = Untergrenze des Konfidenzintervalls, ULCI = Obergrenze des Konfidenzintervalls.
ADG = Arbeitsplatzbezogener Digitalisierungsgrad, HOM = Handlungsorientierung nach Misserfolg, IM = Information und Mitsprache, QN = Quantitative Arbeitsbelastung, BG = Berufsgruppe, SR = Soziale Rückendeckung, OCC = Organisationales Commitment, .

### Gesamter Fragebogen

Auf den folgenden Seiten ist der komplette Inhalt des eingesetzten Fragebogens aufgeführt. Dabei wird auf die Angabe der Antwortkategorien bei Likert-skalierten Items verzichtet (s. hierzu auch Kapitel 3).

### Begrüßung

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer,

herzlichen Dank für Ihre Mitwirkung an unserer Befragung. Diese wird im Rahmen des BMBF- und ESF-geförderten Verbundprojektes KODIMA durchgeführt. Wir erforschen die Auswirkungen der Digitalisierung auf Ihre tägliche Arbeit und deren Auswirkungen auf Ihr Wohlbefinden. Dabei berücksichtigen wir verschiedene Einflussfaktoren. Bitte bearbeiten Sie den Fragebogen vollständig. Antworten Sie spontan, es gibt keine falschen Antworten.

Für die Bearbeitung des Fragebogens benötigen Sie ca. 20 Minuten. Die Auswertung erfolgt anonymisiert und streng vertraulich. Rückschlüsse auf Ihre Person sind nicht möglich. Die Daten werden nur für wissenschaftliche Zwecke verwendet und nicht an Dritte weitergegeben.

### ADG-Skala

Bitte geben Sie an, inwieweit die folgenden Aussagen für Ihre Arbeitstätigkeit zutreffen.
Bei meiner Arbeitstätigkeit ...

1. ... kann ich mich über ein ASP-System von zu Hause aus ins Netz der Kanzlei einwählen.
2. ... kann ich in EDV-Programmen Schlagworte festlegen.
3. ... verwende ich Software zur automatischen Texterkennung (OCR).
4. ... setze ich Software zur Konvertierung von Daten ein.
5. ... arbeite ich papierlos.
6. ... tausche ich Dokumente elektronisch mit meinen Mandanten/innen aus.
7. ... benutze ich cloudbasierte Dienste.
8. ... können meine Mandanten/innen mittels Mandanten-ASP über das Internet spezielle Programmanwendungen nutzen, um z. B. Buchungen selbst zu erfassen.
9. ... tausche ich Dokumente elektronisch mit anderen Stellen (z. B. Banken, Krankenkassen) aus.
10. ... setze ich Software ein (z. B. Freizeichnung online), die es meinen Mandanten/innen ermöglicht, Steuererklärungen zu prüfen, bevor ich diese bei den Finanzbehörden einreiche.
11. ... erfasse ich Notizen (z. B. aus Telefonaten) elektronisch.
12. ... setze ich Software ein, die eine automatische Verknüpfung von Belegen und Buchungen ermöglicht.
13. ... habe ich zu jeder Zeit Zugriff auf Informationen.

**Handlungsorientierung**

Bitte wählen Sie zu jeder Frage immer diejenige der beiden Antwortmöglichkeiten aus, die für Sie eher zutrifft.

1. Wenn ich weiß, dass etwas bald erledigt werden muss,
   - dann muss ich mir oft einen Ruck geben, um den Anfang zu kriegen.
   - fällt es mir leicht, es schnell hinter mich zu bringen.
2. Wenn ich vier Wochen lang an einer Sache gearbeitet habe und dann doch alles misslungen ist, dann
   - dauert es lange, bis ich mich damit abfinde.
   - denke ich nicht mehr lange darüber nach.
3. Wenn ich nichts Besonderes vorhabe und Langeweile habe, dann
   - kann ich mich manchmal nicht entscheiden, was ich tun soll.
   - habe ich meist rasch eine neue Beschäftigung.
4. Wenn ich ein schwieriges Problem angehen will, dann
   - kommt mir die Sache vorher wie ein Berg vor.
   - überlege ich, wie ich die Sache auf eine einigermaßen angenehme Weise hinter mich bringen kann.
5. Wenn mir ein neues Gerät versehentlich auf den Boden gefallen und nicht mehr zu reparieren ist, dann
   - komme ich nicht so schnell darüber hinweg.
   - finde ich mich rasch mit der Sache ab.
6. Wenn ich ein schwieriges Problem lösen muss, dann
   - gehen mir zuerst andere Dinge durch den Kopf, bevor ich mich richtig an die Aufgabe heranmache.
   - lege ich meist sofort los.
7. Wenn ich jemanden, mit dem ich etwas Wichtiges besprechen muss, wiederholt nicht zu Hause antreffe, dann
   - geht mir das oft durch den Kopf, auch wenn ich mich schon mit etwas anderem beschäftige.
   - blende ich das aus, bis die nächste Gelegenheit kommt, ihn zu treffen.
8. Wenn meine Arbeit als völlig unzureichend bezeichnet wird, dann
   - bin ich zuerst wie gelähmt.
   - lasse ich mich davon nicht lange beirren.
9. Wenn ich sehr viele wichtige Dinge zu erledigen habe, dann
   - überlege ich oft, wo ich anfangen soll.

- fällt es mir leicht, einen Plan zu machen und ihn auszuführen.

10. Wenn ich mich verfahre (z. B. mit dem Auto, mit dem Bus usw.) und eine wichtige Verabredung verpasse, dann
    - kann ich mich zuerst schlecht aufraffen, irgendetwas anderes anzupacken.
    - lasse ich die Sache erst mal auf sich beruhen und wende mich ohne Schwierigkeiten anderen Dingen zu.
11. Wenn ich etwas Wichtiges, aber Unangenehmes zu erledigen habe, dann
    - kann es eine Weile dauern, bis ich mich dazu aufraffe.
    - lege ich meist sofort los.
12. Wenn mich etwas traurig macht, dann
    - fällt es mir schwer, irgendetwas anderes zu tun.
    - fällt es mir leicht, mich durch andere Dinge abzulenken.
13. Wenn ich vorhabe, eine umfassende Arbeit zu erledigen, dann
    - denke ich manchmal zu lange nach, womit ich anfangen soll.
    - habe ich keine Probleme loszulegen.
14. Wenn einmal sehr viele Dinge am selben Tag misslingen, dann
    - weiß ich manchmal nichts mit mir anzufangen.
    - bleibe ich fast genauso tatkräftig, als wäre nichts passiert.
15. Wenn ich meinen ganzen Ehrgeiz darin gesetzt habe, eine bestimmte Arbeit gut zu verrichten und es geht schief, dann
    - fällt es mir schwer, überhaupt noch etwas zu tun.
    - kann ich die Sache auf sich beruhen lassen und mich anderen Dingen zuwenden.
16. Wenn ich unbedingt einer lästigen Pflicht nachgehen muss, dann
    - fällt es mir schwer, damit anzufangen.
    - bringe ich die Sachen ohne Schwierigkeiten hinter mich.

**Fehlerkultur**

In den folgenden Fragen geht es um die Unternehmenskultur in der Frage des Umgangs mit Fehlern in der Kanzlei. Ihre persönliche Sicht der Kanzlei ist gefragt; denken Sie immer daran, dass es dabei keine „richtigen“ oder „falschen“ Antworten gibt. Bitte beantworten Sie alle Fragen.

1. In unserer Kanzlei gibt es Einigkeit darüber, dass man bei der Bewältigung einer Aufgabe eine Menge aus den Fehlern lernen kann.
2. Nach einem Fehler macht man sich in unserer Kanzlei Gedanken darüber, wie er zu beheben ist.

3. Wenn in der Arbeit etwas nicht klappt, dann nimmt man sich die Zeit, darüber nachzudenken.
4. Wenn ein Fehler korrigierbar ist, weiß man meistens auch, was man dazu tun muss.
5. Wenn man einen Fehler alleine nicht beheben kann, wendet man sich an seine Kollegen/innen.

**Eigeninitiative**

Die folgenden Fragen thematisieren die Initiative für Verbesserungen. Wählen Sie bitte das für Sie Zutreffende aus.

1. Ich gehe Probleme aktiv an.
2. Wenn etwas schief geht, suche ich sofort nach Abhilfe.
3. Wenn sich Möglichkeiten anbieten, etwas zu gestalten, dann nutze ich sie aus.
4. Ich ergreife sofort die Initiative, wenn andere dies nicht tun.
5. Ich nehme Gelegenheiten wahr, um meine Ziele zu erreichen.
6. Ich tue meist mehr als von mir gefordert wird.
7. Ich bin besonders gut darin, Ideen umzusetzen.

**Berufliche Selbstwirksamkeit**

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihr allgemeines Erleben und Verhalten im Beruf.

1. Beruflichen Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich mich immer auf meine Fähigkeiten verlassen kann.
2. Wenn ich bei der Arbeit mit einem Problem konfrontiert werde, habe ich meist mehrere Ideen, wie ich damit fertig werde.
3. Was auch immer in meinem Berufsleben passiert, ich werde schon klarkommen.
4. Durch meine vergangenen beruflichen Erfahrungen bin ich gut auf meine berufliche Zukunft vorbereitet.
5. Ich erreiche die beruflichen Ziele, die ich mir setze.
6. Ich fühle mich den meisten beruflichen Anforderungen gewachsen.

**Work Engagement**

In der folgenden Liste finden Sie Aussagen dazu, wie man die Arbeit erleben kann. Kreuzen Sie bitte das für Sie Zutreffende an. Bitte beachten Sie, dass Sie hier jeweils sieben Antwortmöglichkeiten haben.

1. Bei meiner Arbeit bin ich voll überschäumender Energie.
2. Beim Arbeiten fühle ich mich fit und tatkräftig.
3. Ich bin von meiner Arbeit begeistert.
4. Während ich arbeite, vergesse ich alles um mich herum.

5. Meine Arbeit inspiriert mich.
6. Wenn ich morgens aufstehe, freue ich mich auf meine Arbeit.
7. Ich bin stolz auf meine Arbeit.
8. Ich gehe völlig in meiner Arbeit auf.
9. Meine Arbeit reißt mich mit.

**KFZA**

Im Folgenden geht es um die Beurteilung Ihrer Arbeitssituation. Ihr persönliches Urteil ist von entscheidender Bedeutung! Es geht dabei nicht um eine Beurteilung Ihrer Person, sondern um Ihre Bewertung Ihrer Arbeitstätigkeit.

1. Wenn Sie Ihre Tätigkeit insgesamt betrachten, inwieweit können Sie die Reihenfolge der Arbeitsschritte selbst bestimmen?
2. Wie viel Einfluss haben Sie darauf, welche Arbeit Ihnen zugeteilt wird?
3. Können Sie Ihre Arbeit selbstständig planen und einteilen?
4. Können Sie bei Ihrer Arbeit Neues dazulernen?
5. Können Sie bei Ihrer Arbeit Ihr Wissen und Können voll einsetzen?
6. Bei meiner Arbeit habe ich insgesamt gesehen häufig wechselnde, unterschiedliche Arbeitsaufgaben.
7. Bei meiner Arbeit sehe ich selber am Ergebnis, ob meine Arbeit gut war oder nicht.
8. Meine Arbeit ist so gestaltet, dass ich die Möglichkeit habe, ein vollständiges Arbeitsprodukt von Anfang bis Ende herzustellen.
9. Ich kann mich auf meine Kollegen/innen verlassen, wenn es bei der Arbeit schwierig wird.
10. Ich kann mich auf meine/n direkte/n Vorgesetzte/n verlassen, wenn es bei der Arbeit schwierig wird.
11. Man hält in der Abteilung gut zusammen.
12. Diese Arbeit erfordert enge Zusammenarbeit mit anderen Kollegen/innen in der Kanzlei.
13. Ich kann mich während der Arbeit mit verschiedenen Kollegen/innen über dienstliche und private Dinge unterhalten.
14. Ich bekomme von Vorgesetzten und Kollegen/innen immer Rückmeldung über die Qualität meiner Arbeit.
15. Bei dieser Arbeit gibt es Sachen, die zu kompliziert sind.
16. Es werden zu hohe Anforderungen an meine Konzentrationsfähigkeit gestellt.
17. Ich stehe häufig unter Zeitdruck.
18. Ich habe zu viel Arbeit.
19. Oft stehen mir die benötigten Informationen nicht zur Verfügung.
20. Oft stehen mir die benötigten Materialien nicht zur Verfügung.
21. Oft stehen mir die benötigten Arbeitsmittel (z.B. Computer) nicht zur Verfügung.
22. Ich werde bei meiner eigentlichen Arbeit immer wieder unterbrochen.

23. An meinem Arbeitsplatz gibt es ungünstige Umgebungsbedingungen, wie Lärm, Klima, Staub.
24. An meinem Arbeitsplatz sind Räume und Raumausstattung ungenügend.
25. Über wichtige Dinge und Vorgänge in unserer Kanzlei sind wir ausreichend informiert.
26. Die Leitung unserer Kanzlei ist bereit, die Ideen und Vorschläge der Beschäftigten zu berücksichtigen.
27. Unsere Kanzlei bietet gute Weiterbildungsmöglichkeiten.
28. Bei uns gibt es gute Aufstiegschancen.

**Arbeitszufriedenheit**

Bitte beurteilen Sie nun Ihre allgemeine Arbeitszufriedenheit. Markieren Sie dafür den Smiley, der dem Grad Ihrer Zufriedenheit entspricht.

**Organizational Commitment**

Schätzen Sie bitte ein, wie zutreffend die folgenden Aussagen für Sie sind.

1. Es wäre mit zu vielen Nachteilen für mich verbunden, wenn ich momentan diese Kanzlei verlassen würde.
2. Zu vieles in meinem Leben würde sich verändern, wenn ich diese Kanzlei jetzt verlassen würde.
3. Ich glaube, dass ich momentan zu wenige Chancen habe, um einen Wechsel der Kanzlei ernsthaft in Erwägung zu ziehen.
4. Ich habe schon zu viel Kraft und Energie in diese Kanzlei gesteckt, um jetzt noch an einen Wechsel zu denken.
5. Ein Wechsel macht keinen Sinn, überall ist Digitalisierung.
6. Die Veränderungen meiner Arbeit aufgrund der Digitalisierung belasten mich.
7. Die Veränderungen durch die Digitalisierung sind unvermeidlich.

**Wohlbefinden**

Bitte geben Sie an, in welchem Maß die folgenden Aussagen auf Sie zutreffen.

1. Mein Leben hat ein klares Ziel.
2. Ich sehe meiner Zukunft optimistisch entgegen.
3. Mein Leben läuft gut.
4. Ich fühle mich meistens gut.
5. Was ich im Leben tue, ist wertvoll und erstrebenswert.
6. Wenn ich mich einer Sache voll und ganz zuwende, kann ich darin auch erfolgreich sein.
7. Ich erreiche die meisten meiner Ziele.
8. Bei den meisten meiner Aktivitäten bin ich voller Energie.

**Organizational Citizenship Behavior**

Bitte schätzen Sie ein, inwieweit die nachfolgenden Aussagen auf Sie zutreffen.

1. Ich helfe anderen, wenn diese mit Arbeit überlastet sind.
2. Ich komme immer pünktlich zur Arbeit.
3. Ich erfülle übertragene Arbeitspflichten in angemessener Weise.
4. Ich wirke bei auftretenden Meinungsverschiedenheiten ausgleichend auf Kollegen/innen ein.
5. Ich informiere frühzeitig, wenn ich nicht zur Arbeit kommen kann.
6. Ich komme den in den Arbeitsplatzbeschreibungen festgelegten Verpflichtungen nach.
7. Ich ergreife freiwillig die Initiative, neuen Kollegen/innen bei der Einarbeitung zu helfen.
8. Ich zeichne mich durch besonders wenige Fehlzeiten aus.
9. Ich führe die Aufgaben aus, die von mir erwartet werden.
10. Ich bemühe mich aktiv darum, Schwierigkeiten mit Kollegen/innen vorzubeugen.
11. Ich beachte Vorschriften und Arbeitsanweisungen mit größter Sorgfalt.
12. Ich erfülle die gesetzten Leistungsanforderungen an meine Position.
13. Ich ermuntere Kollegen/innen, wenn diese niedergeschlagen sind.
14. Ich nehme mir nur in äußerst dringenden Fällen frei.
15. Ich vernachlässige Dinge, die zu meinen Pflichten gehören.

**Soziodemographie**

1. Welches Geschlecht haben Sie?
2. Wie alt sind Sie?
3. Welches ist der höchste Bildungsabschluss, den Sie haben?
   - Hauptschulabschluss/Volksschulabschluss
   - Realschulabschluss (Mittlere Reife)
   - Fachhochschulreife (Abschluss einer Fachoberschule)
   - Abitur, allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife (Gymnasium bzw. EOS)
   - Abgeschlossene Ausbildung (schulisch, betrieblich)
   - Meister, Fachwirt oder gleichwertig
   - Hochschulabschluss (Fachhochschule, Universität) oder (technischer) Betriebswirt
   - Promotion
   - Anderer Bildungsabschluss:

   Schule beendet ohne Abschluss
4. Welchen Abschluss haben Sie bzw. zu welcher Berufsgruppe gehören Sie? Mehrfachnennungen sind möglich.
   - Betriebswirt/in (IHK, FH, Universität)
   - Bilanzbuchhalter/in

- Kaufmann/frau für Bürokommunikation bzw. Büromanagement
- Rechtsanwalt/Rechtsanwältin
- Steuerberater/in
- Steuerfachangestellte/r
- Steuerfachwirt/in
- Wirtschaftswissenschaftliches Studium (Diplom, Bachelor, Master)
- Wirtschaftsprüfer/in
- Wirtschaftsjurist/in (inkl. LL.B und LL.M)
- Anderer:

5. In welchem Bereich arbeiten Sie? Mehrfachnennungen sind möglich.
   - Assistenz / Sekretariat
   - Beratung
   - Lohn- und Gehaltsabrechnung
   - Finanzbuchhaltung
   - Jahresabschluss
   - Anderer Bereich:
6. Wie viele Mitarbeiter/innen, Sie selbst eingeschlossen, sind insgesamt am Standort Ihrer Kanzlei tätig?
7. Gehört die Kanzlei, in der Sie arbeiten, zu einer Dachgesellschaft bzw. ist Mitglied in einem Verbund?
8. Seit wie vielen Jahren arbeiten Sie bei Ihrem jetzigen Arbeitgeber?
9. Seit wie vielen Jahren arbeiten Sie in der Steuerberatungsbranche?
10. Sind Sie in Voll- oder Teilzeit beschäftigt?
11. Wie viele Stunden arbeiten Sie im Durchschnitt pro Tag?
12. Abschließend noch einige Fragen zu Ihrer Mandantenstruktur und Ihren Arbeitsinhalten.
    - Ich arbeite immer für die gleichen Mandanten.
    - Ich erledige Sonderthemen von Mandanten (z. B. Arbeitskontenstatistiken, Kalkulationen).
    - Ich erledige unterstützende Tätigkeiten für den Berater (z. B. Beratungsgespräche, rechtliche Recherchen, Modellrechnungen, Gestaltungsvorschläge).
    - Ich erledige wiederkehrende, regelmäßige Tätigkeiten für den Berater (z. B. Buchen, Kontieren, Prüfen).
13. Möchten Sie zu dieser Befragung oder zum besseren Verständnis Ihrer Antworten noch etwas anmerken?

**Verabschiedung**

Vielen Dank für Ihre Teilnahme an unserer Befragung! Es freut uns sehr, dass Sie sich die Zeit genommen haben uns zu unterstützen.

**Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie**

Zimmermann, J., Konrad, S. & Nerdinger, F. W. (2009). *Bedarfs- und Anforderungsanalyse zur Entwicklung einer internetbasierten Kommunikationsplattform zur Unterstützung des Forschungstransfers* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 1). Rostock: Universität Rostock, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Pundt, A., Martins, E., Vetterlein, A. & Nerdinger, F. W. (2009). *Betriebsräte und Mitarbeiter in betrieblichen Innovationsprozessen. Stand der Forschung und Entwicklung eines psychologischen Forschungsmodells* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 2). Rostock: Universität Rostock, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Stracke, S. & Nerdinger, F. W. (2009). *Älles unter einen Hut bringen?"Rollen und Rollenkonflikte von Betriebsräten bei betrieblicher Innovation* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 3). Rostock: Universität Rostock, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Beile, J., Glass, E., Röhrig, R. & Stracke, S. (2010). *Betriebliche Sanierungs- und Innovationsvereinbarungen in der Metall- und Elektroindustrie: Nachhaltige Bündnisse für Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit?* (Rostocker Beiträge zur Wirt-schafts- und Organisationspsychologie Nr. 4). Rostock: Universität Rostock, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Breyer, T., Curth, C., Martins, E., Pundt, A. & Nerdinger, F. W. (2010).*Innovatives Verhalten – Ein Geben und Nehmen? Innovation als Austauschprozess zwischen Mitarbeitern und Unternehmen* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 5). Rostock: Universität Rostock, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Martins, E. & Breyer, T. (2010). *Der Betriebsrat als normative Referenzgruppe für innovatives Verhalten. Empirische Untersuchungen der Bedingungen und der Wirkung auf das innovative Verhalten der Mitarbeiter* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 6). Rostock: Universität Rostock, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Sprenger, W. (2011). *Trade Unions and innovation – innovative unions? Experiences from selected EU member states* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 7). Rostock: Universität Rostock, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Müller, C., Curth, S. & Nerdinger, F. W. (2012). *Demografischer Wandel, alternde Belegschaften und betriebliche Innovation* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 8). Rostock: Universität Rostock, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Büttner, B. C., Maaß, S. & Nerdinger, F. W. (2012). *Wissenschaftliche Weiterbildung und Öffnung für nicht-traditionelle Zielgruppen als Herausforderungen für Hochschulen – Eine empirische Untersuchung zu den Sichtweisen von Hochschullehrern und Verwaltungsmitarbeitern an der Universität Rostock* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 9). Rostock: Universität Rostock, Lehrstuhl für Wirt-schafts- und Organisationspsychologie.

Stracke, S. & Haves, J. (2013).*Personalarbeit mit alternden Belegschaften. Eine Analyse betrieblicher Demografieprojekte* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 10). Rostock: Universität Rostock, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Breyer, T., Gutschmidt, A. & Nerdinger, F. W. (2013). *Expertenfeedback im Notfall-Management-Training. Eine experimentelle Studie* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 11). Rostock: Universität Rostock, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Müller, C., Klinger, C., Curth, S., Stracke, S., Reinke, S. & Nerdinger, F. W. (2013). *Personalarbeit im demografischen Wandel. Eine Befragung kleiner und mittlerer Unternehmen der Gesundheitswirtschaft und der maritimen Wirtschaft in Norddeutschland* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 12). Rostock: Universität Rostock, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Maaß, S., Büttner, B. C. & Nerdinger, F. W. (2013). *Entwicklung eines Studienformats für nicht-traditionelle Zielgruppen an der Universität Rostock. Eine Fallstudie* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 13). Rostock: Universität Rostock, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Klinger, C., Curth, S., Müller, C. & Nerdinger, F. W. (2014). *Ältere Mitarbeiter im Innovationsprozess. Eine explorative Interviewstudie* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 14). Rostock: Universität Rostock, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Müller, C., Klinger, C. & Nerdinger, F. W. (2014). *Personalarbeit im demografischen Wandel. Qualifizierungskonzepte für eine demografiefeste Personalarbeit in kleinen und mittleren Unternehmen* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 15). Rostock: Universität Rostock, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Büttner, B. C., Tauer, J., Göbel, S. & Nerdinger, F. W. (2016). *Lebenslanges Lernen und Wissenschaftliche Weiterbildung an der Universität Rostock. Problemfelder und Lösungsansätze* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 16). Rostock: Universität Rostock, Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Köpp, C., Koevel, A. & Nerdinger, F. W. (2017). *Voraussetzungen der Innovationsfähigkeit in der Bildungsdienstleistung. Eine qualitative Befragung von Vertretern von Bildungsdienstleistern* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 17). Rostock: Universität Rostock, Seniorprofessur Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Koevel, A., Köpp, C. & Nerdinger, F. W. (2017). *Praxisphasen im Lehramtsstudium in Mecklenburg-Vorpommern. Eine Befragung von Praktikumsverantwortlichen im Rahmen des Verbundprojekts »LEHREN in M-V«* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 18). Rostock: Universität Rostock, Seniorprofessur Wirtschafts- und Organisationspsychologie.

Müller, C., Hummert, H., Traum, A. & Nerdinger, F. W. (2017). *Entwicklung von Skalen zur Erfassung des organisationalen bzw. arbeitsplatzbezogenen Digitalisierungsgrades (ODG/ADG-Skala) in Steuerberatungskanzleien* (Rostocker Beiträge zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie Nr. 19). Rostock: Universität Rostock, Seniorprofessur Wirtschafts- und Organisationspsychologie.