

Führung bei virtueller Arbeit – Einfluss des Führungsstils beim Aufbau von Vertrauen der MitarbeiterInnen

Masterarbeit

am

Studiengang „Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie“

an der Ferdinand Porsche FernFH

DI (FH) Manuel Brugger, BA MSc.

1610683005

Begutachterin: Prof.ⁱⁿ (FH) Mag.^a Dr.ⁱⁿ Ingrid Wahl

Wien, Mai 2018

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, habe ich als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt oder veröffentlicht. Die vorliegende Fassung entspricht der eingereichten elektronischen Version.

Wien, 11.05.2018

Unterschrift

Zusammenfassung

Virtuelle Arbeit, bei der MitarbeiterInnen zumindest gelegentlich nicht mit ihren Führungskräften am gleichen Standort arbeiten, wird immer häufiger. Dies bedeutet unter anderem, dass der richtigen Führung von virtuell arbeitenden Menschen mehr Bedeutung beigemessen werden muss. Insbesondere der transformationale Führungsstil sollte dafür sorgen, dass MitarbeiterInnen mehr Vertrauen zu ihren Führungskräften haben und damit höheres Extra-Rollenverhalten (ERV), also eine größere Wahrscheinlichkeit aufweisen, prosoziales Arbeitsverhalten zu zeigen. Auch transaktionale Führung wird mit höherem Vertrauen in Verbindung gebracht, allerdings kann davon ausgegangen werden, dass dieses Vertrauen geringer ist als im Falle von transformationaler Führung. Die vorliegende Arbeit untersuchte daher, inwieweit der Führungsstil beim Aufbau von Vertrauen hilft und wie diese Wirkung auf Ergebnisse von Vertrauen wie ERV und Arbeitsvermeidung wirken. Zusätzlich wurde betrachtet, inwieweit der Anteil virtueller Arbeit die Entstehung von Vertrauen mediiert. In einer Online-Fragebogenstudie konnte gezeigt werden, dass transformationale und transaktionale Führung sehr hohe, positive Zusammenhänge mit Vertrauen aufweisen und dass sich Vertrauen wiederum positiv auf ERV auswirkt. Auch wurde gezeigt, dass transformationale Führung die Beziehung zwischen Vertrauen und ERV moderiert. Entgegen der Annahmen konnten keine vermittelnden Einflüsse des Anteils der virtuellen Arbeit gezeigt werden. Dies bedeutet, dass dem Aufbau von Vertrauen in jedem Fall sehr große Bedeutung beigemessen werden sollte, unabhängig davon, in welchem Ausmaß die MitarbeiterInnen virtuell arbeiten.

Schlüsselbegriffe: virtuelle Arbeit, virtuelles Team, Homeoffice, Telearbeit, Führung, transformationale Führung, transaktionale Führung, Vertrauen, Extra-Rollenverhalten, Arbeitsvermeidung

Abstract

Virtual work, where employees sometimes do not work at the same location as their superiors, is becoming more and more common. This also means that more attention should be paid to the proper management of these virtual working employees. Transformational leadership style should ensure that employees have more trust in their leaders and thus have higher organizational citizenship behavior (OCB), and therefore higher probability to show prosocial work behavior. Furthermore, transactional leadership is also likely to enhance the building of trust, but the effect should be lower compared to transformational leadership. Therefore, the present work examined the extent to which the leadership style helps to build trust and how this effect affects results of trust such as OCB and work avoidance. In addition, it was examined to what extent the amount of virtual work mediates the emergence of trust. This study, carried out as an online survey, showed that transformational and transactional leadership has very high, positive correlations with trust, and that trust in turn has a positive effect on OCB. It was also shown that transformational leadership moderates the relationship between trust and OCB. Contrary to the initial assumptions, no mediating effect of the amount of virtual work could be shown. This means that building trust is considered to be very important in any case, regardless of to what extent employees work virtually.

Keywords: virtual work, virtual team, telecommuting, leadership, transformational leadership, transactional leadership, trust, organizational citizenship behavior, work avoidance

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Problemstellung und Forschungsfrage	1
1.2	Zielsetzung der Arbeit.....	4
1.3	Aufbau der Arbeit.....	4
2	Theoretischer Hintergrund	5
2.1	Virtuelle Arbeit	5
2.2	Führung	9
2.2.1	Transaktionale Führung	10
2.2.2	Transformationale Führung.....	12
2.2.3	Laissez-Faire Führung (Nicht-Führung)	13
2.2.4	Auswirkungen der Arten von Führung.....	14
2.3	Vertrauen	18
2.3.1	Definition von Vertrauen.....	18
2.3.2	Modell des Vertrauens nach Mayer et al. (1995)	21
2.3.3	Auswirkungen von Vertrauen	23
2.3.4	Vertrauen und virtuelle Arbeit.....	25
2.3.5	Vertrauen und Führung	26
2.4	Extra-Rollenverhalten / Organizational Citizenship Behavior	31
2.4.1	Definition von Extra-Rollenverhalten	31
2.4.2	Zusammenhänge von Extra-Rollenverhalten mit Vertrauen, Führung und virtueller Arbeit	32
3	Empirischer Teil	34
3.1	Hypothesen.....	34
3.2	Material und Instrumente	38
3.3	UntersuchungsteilnehmerInnen und Stichprobe.....	43
3.4	Durchführung der empirischen Untersuchung	50
3.5	Vorbereitende Analysen	50

3.5.1	Explorative Faktorenanalyse des Multifactor Leadership Questionnaire	51
3.5.2	Bildung der Subskalen des Multifactor Leadership Questionnaire	56
3.5.3	Bildung der Hauptskalen des Full-Range of Leadership-Modells	63
3.5.4	Vertrauen	66
3.5.5	Extra-Rollenverhalten.....	67
3.5.6	Arbeitsvermeidung	68
4	Ergebnisse.....	70
4.1	Testung des vorgeschlagenen Modells	72
4.2	Testung des modifizierten Modells	75
4.3	Weiterführende Analysen	80
5	Diskussion und Ausblick	90
	Literaturverzeichnis	98
	Abbildungsverzeichnis.....	108
	Tabellenverzeichnis	109
	Anhang A: Fragebogen	
	Fragebogen Deutsch	
	Fragebogen Englisch	
	Anhang B: Codebuch	
	Anhang C: Rohdaten	

1 Einleitung

1.1 Problemstellung und Forschungsfrage

Nilles, Carlson, Gray und Hanneman (1976, S. 77ff.) stellten sich bereits im Jahr 1976 die Frage, ob es eine Möglichkeit gibt, den täglichen Pendelverkehr zu reduzieren. Dabei prägten sie in ihrer Arbeit den Begriff „telecommuting“. Der Einsatz von Telekommunikationstechnologien stand für das Erreichen einer solchen Reduktion im Vordergrund. Dabei wurde festgestellt, dass diese Form der Arbeit viele Bereiche beeinflussen kann und sowohl für MitarbeiterInnen wie auch für Unternehmen Vorteile bringt, aber viele der potenziellen positiven wie negativen Einflussfaktoren noch weitere Forschung benötigen. Heute ist Homeoffice, also die Möglichkeit, Arbeit von zu Hause zu verrichten, bei MitarbeiterInnen sehr beliebt. Eine Erhebung, die von Bitkom (2009) durchgeführt wurde zeigt, dass nur 28 % der Befragten einen Büroarbeitsplatz bevorzugen. Alle anderen gaben an, zumindest einige Tage in der Woche zu Hause arbeiten zu wollen. Dies erkennen auch Unternehmen immer mehr und daher zeigt sich eine steigende Tendenz bei der Anzahl an MitarbeiterInnen, die ganz oder teilweise „telecommuting“ betreiben.

In einer weiteren Umfrage von mehr als 1.500 Unternehmen zeigte sich, dass sich der Anteil von MitarbeiterInnen, die im Homeoffice arbeiten im Zeitraum von 2014 bis 2016 von 20 % auf 30 % erhöhte (Bitkom, 2017). Dass die Bedeutung von Homeoffice steigt, präsentierte auch eine im Jahr 2015 durchgeführte Erhebung, in der 30 % der befragten Unternehmen angaben, dass die Bedeutung von Homeoffice steigt, wogegen nur insgesamt 4 % angaben, dass die Bedeutung sinken würde (Kempf, 2015).

Ein weiterer Trend ist, dass Führungskräfte physisch an anderen Standorten oder sogar in anderen Ländern arbeiten und deswegen oftmals keinen persönlichen Kontakt mehr zu ihren MitarbeiterInnen pflegen können, was der Definition eines virtuellen Teams entspricht (Charlier, Stewart, Greco & Reeves, 2016, S. 745). Die Gesellschaft für Human Resource Management konnte in einer im Jahr 2012 durchgeführten Umfrage ermitteln, dass in bereits 46 % der befragten Unternehmen virtuelle Teams bestehen und diese Art der Zusammenarbeit insbesondere in internationalen Unternehmen mit 66 % sehr häufig verwendet wird (Minton-Eversole, 2012). Zusätzlich gaben in dieser Umfrage 61 % der Befragten an, dass der Aufbau von Vertrauen innerhalb des Teams zu den größten Herausforderungen von virtuellen Teams zählt. Als weiteres großes Hindernis für virtuelle

Teams zählt demnach auch der Aufbau von Beziehungen innerhalb der Teams. Aber auch unterschiedliche kulturelle Normen und im Allgemeinen die Führung bei dieser Art der Zusammenarbeit werden von mehr als 25 % der Befragten Unternehmen als Herausforderungen dargestellt (SHRM, 2012).

Das mehrstufige Modell der Auswirkungen von Telekommunikation von Reid (1971 zitiert in Short, Williams & Christie, 1976, S. 19ff.) hat das Ziel, Geschäftstermine anhand bestimmter Kriterien in die drei Kommunikationsarten Audio, Video und Persönlich einzuteilen. Dabei zeigen die Autoren auf, dass der Einsatz von Telekommunikation auf eine Vielzahl von Bereichen Auswirkungen hat. Sie nennen dabei die Transportwirtschaft und die Energienutzung, die Stadtentwicklung aber auch Auswirkungen auf soziale Organisationen, menschliche Beziehungen und das Individuum selbst (Short, Williams & Christie, 1976, S. 10ff.). Bereits in dieser Arbeit werden neben möglichen Vorteilen auch potenzielle Gefahren für eine stärkere Verbreitung von Homeoffice-Tätigkeiten genannt, welche neben Auswirkungen auf das Organisationsgefüge vor allem die Möglichkeiten der Kontrolle und die Einstellung der MitarbeiterInnen insgesamt sind. Dementsprechend ist es für diese Arbeit von Interesse zu untersuchen, ob ein bestimmter Führungsstil besser für die Führung jener MitarbeiterInnen geeignet ist, zu denen selten oder nie ein persönlicher Kontakt besteht.

Für Führungskräfte bedeutet ein höherer Grad an Virtualität, dass auf die persönliche Komponente bei der Führung virtuell arbeitender MitarbeiterInnen verzichtet werden muss, aber die Ziele der Teams und Organisationen dennoch erreicht werden müssen. Gerade Führungskräfte haben noch große Vorurteile gegenüber Telearbeit, da dem unmittelbaren Kontakt zu den MitarbeiterInnen große Bedeutung beigemessen wird (Godehardt, 1994, S. 132ff.). Unternehmen müssen daher jene Rahmenbedingungen schaffen, die eine ergebnisorientierte, objektive Kontrolle und Führung der MitarbeiterInnen möglich machen. Von hoher Wichtigkeit in diesem Zusammenhang scheint insbesondere auch das Vertrauensverhältnis zwischen Führungskräften und MitarbeiterInnen zu sein. Aber auch die Motivationsstruktur der MitarbeiterInnen, neben allgemeinen Fähigkeiten wie Selbstorganisation und Selbständigkeit, stellen wichtige Komponenten dar.

In vielen Fällen, können in einem Arbeitsvertrag nur die Rahmenbedingungen definiert werden (Fehr & Falk, 1999, S. 109). Die tatsächliche Leistung der ArbeitnehmerInnen geht aber oft weit über das vertraglich vereinbarte Maß hinaus (Tschannen-Moran, 2003,

S. 161f.). Deshalb ist es wichtig zu erforschen, was MitarbeiterInnen zu einem solchen Verhalten bewegt. In Verhandlungsspielen wird Vertrauen insbesondere mit positiver Reziprozität in Verbindung gebracht (Fehr & Falk, 1999, S. 109f.). Das bedeutet, dass Vertrauen positives wechselseitiges Verhalten fördert, was insbesondere im Zusammenhang mit Führung von Bedeutung ist, da bei einem unvollständigen Vertrag wie dem Arbeitsvertrag eine Vielzahl an Möglichkeiten besteht, in denen sich MitarbeiterInnen Vorteile verschaffen können. Während bei persönlichem Kontakt noch eine Kontrolle anhand der Anwesenheit erfolgen kann, ist dies bei virtueller Arbeit nicht mehr möglich (Dahlstrom, 2013, S. 440ff.). Dies ist insofern wichtig, als dass im Zusammenhang mit virtueller Arbeit, also jeder Art der Arbeit, bei der kein oder nur geringer persönlicher Kontakt zwischen MitarbeiterInnen und Führungskräften besteht, oft auch Herausforderungen wie Isolation und Kommunikation genannt werden, denen sich Führungskräfte besonders bewusst sein müssen, um diesen effektiv begegnen zu können. Kezar (2004, S. 44f.) kommt in ihrer Arbeit zum Schluss, dass Organisationen mit unperfekten Strukturen und Prozessen funktionieren, nicht aber, wenn Vertrauen sowie Führung und damit einhergehend eine Richtung, Motivation und Integrität, fehlen.

Führungskräfte sind darauf angewiesen, dass MitarbeiterInnen ohne Zwang und ohne allein aus (finanziellen) Anreizen Motivation zu ziehen, kooperatives Verhalten am Arbeitsplatz zeigen. Führung bedeutet in diesem Zusammenhang, jene Rahmenbedingungen herzustellen, die eine bestmögliche organisationale Performance ermöglichen (Kramer, 2011, S. 138). Wie auch Hill und Bartol (2016, S. 160) zeigen, liegt der Hauptfokus bestehender empirischer Studien von Führung virtuell Arbeitender vor allem im Zusammenhang mit der Nutzung von Informations- und Kommunikationswerkzeugen. Diese Arbeit möchte sich dem Thema Führung im Zusammenhang mit virtueller Arbeit daher vor allem mit dem Fokus auf die Entstehung von Vertrauen widmen. Daraus ergeben sich die folgenden übergeordneten Forschungsfragen:

Welche Auswirkungen hat der Führungsstil beim Aufbau von Vertrauen virtuell und nicht virtuell arbeitender MitarbeiterInnen?

Wie wirkt sich das Vertrauen auf das individuelle Verhalten am Arbeitsplatz aus?

1.2 Zielsetzung der Arbeit

Da vor allem der Aufbau von Vertrauen als schwierig hervorgehoben wird, hat diese Arbeit als Ziel, zu untersuchen wie sich Führung auf das Entstehen von Vertrauen auswirkt und welche Auswirkung wiederum Vertrauen auf andere Konstrukte wie Extra-Rollenverhalten hat. Wichtig ist es zu verstehen, welchen Einfluss der Führungsstil auf das Entstehen von Vertrauen hat und welchen Einfluss ein höheres Maß an virtueller Arbeit auf diese Beziehung hat. Auf der theoretischen Grundlage sollen die extrahierten Hypothesen im Rahmen einer empirischen Untersuchung geprüft und praktische Implikationen für Führungskräfte virtuell Arbeitender und Unternehmen, die einen verstärkten Einsatz virtueller Arbeit überlegen, abgeleitet werden.

Für Führungskräfte ist es besonders wichtig zu verstehen, welche Auswirkungen das Investment in den Vertrauensaufbau bei den MitarbeiterInnen zeigt. Daher ist es wichtig, eine Auswirkung von Vertrauen, nämlich Extra-Rollenverhalten und dessen Zusammenhang mit Vertrauen zu untersuchen. Darüber hinaus ist es auch Ziel der Arbeit darzustellen, welche Zusammenhänge kontraproduktives Verhalten mit Extra-Rollenverhalten und Vertrauen zeigt. Im Zuge dieser Studie werden daher die oben genannten Konstrukte untersucht. Die Untersuchung weiterer relevanter Auswirkungen von Führung und Vertrauen wie Commitment oder Engagement würde den Rahmen dieser Arbeit bei weitem sprengen und bleiben daher explizit unberücksichtigt.

1.3 Aufbau der Arbeit

Insgesamt umfasst diese Arbeit fünf Kapitel. Im anschließenden Kapitel zwei wird ein Überblick über den theoretischen Hintergrund gegeben. Dazu wird zuerst das Konstrukt virtuelle Arbeit anhand bestehender Literatur definiert. Anschließend wird ein Überblick über die für diese Arbeit relevanten Führungstheorien gegeben. Vor allem das Modell des Full-Range of Leadership von Bass (1995) ist für diese Arbeit bedeutsam. Dieses umfasst unterschiedliche Komponenten von Führung und grenzt dabei die transformationale, die transaktionale und die Laissez-Faire Führung voneinander ab. Anhand des Modells des Vertrauens von Mayer, Davis & Schoorman (1995) wird gezeigt, wie Vertrauen entsteht. Basierend auf diesem Modell wird dargestellt, wie Führungskräfte von virtuell und nicht virtuell arbeitenden MitarbeiterInnen Vertrauen aufbauen können. Abschließend wird basierend auf der Arbeit von Organ (1997) das Konstrukt Extra-Rollenverhalten definiert. Zusätzlich wird mithilfe unterschiedlicher Studien dargestellt, welche

Zusammenhänge zwischen Vertrauen, Extra-Rollenverhalten und kontraproduktivem Verhalten, definiert als Arbeitsvermeidung, gezeigt werden konnten.

In Kapitel drei werden die Hypothesen auf Basis der theoretischen Grundlagen und Konzepte formuliert. Anschließend wird der für die Untersuchung herangezogene Fragebogen näher beschrieben. Danach erfolgen die Beschreibung der Stichprobe und der Methodik der empirischen Untersuchung. Abschließend werden die, für die Auswertung der Hypothesen relevanten, vorbereitenden Analysen durchgeführt und die notwendigen Skalen beschrieben.

Kapitel vier widmet sich der Dokumentation der Ergebnisse. Dazu werden die verwendeten statistischen Verfahren beschrieben und anschließend die Hypothesen geprüft. Im abschließenden Kapitel fünf werden die Erkenntnisse aus dieser Arbeit zusammengefasst und unter Bezugnahme der bestehenden Literatur diskutiert. Eine kritische Reflexion der Studie, sowie ein Ausblick auf zukünftige Forschungsarbeiten bilden den Abschluss dieser Arbeit.

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 Virtuelle Arbeit

Der Anteil der MitarbeiterInnen und Vorgesetzten, die nicht mehr regelmäßig persönlich zusammenarbeiten, steigt kontinuierlich. Dies lässt sich einerseits auf die immer größer werdende Globalisierung der Arbeit zurückführen. Andererseits verstärken auch die Nutzung neuer Möglichkeiten in der Telekommunikation, wie beispielsweise Telefon- oder Videokonferenzen, diesen Trend (Hertel, Geister & Konradt, 2005, S. 69f.). Im Folgenden soll ein Überblick über die unterschiedlichen Formen der virtuellen Arbeit wie Telearbeit, virtuelle Teams und virtuelle Arbeit selbst gegeben werden, um eine klare Begriffsdefinition für die vorliegende Arbeit zu erhalten.

Telearbeit kann definiert werden als Tätigkeit, die durch Nutzung von Informations- und Kommunikationstechniken an einem vom Arbeits- oder AuftraggeberInnen entfernten Standort durchgeführt werden kann (Gajendran & Harrison, 2007, S. 1525; Godehardt, 1994, S. 41; Hill, Ferris & Märtinson, 2003, S. 221; Hill et al., 2008, S. 153; Wojcak,

Bajzikova, Sajgalikova & Polakova, 2016, S. 34). Es kommt also zu einer räumlichen Dezentralisierung der Arbeitstätigkeit mit der auch eine organisatorische Dezentralisierung einhergehen kann (Hochgerner & Höglinger, 1997, S. 20). Oftmals findet eine Einteilung der Arten von Telearbeit nach einem organisationalen und räumlichen Aspekt statt. Es kann demnach zwischen Teleheimarbeit (in der Wohnung der MitarbeiterInnen, auch oft Homeoffice genannt), Nachbarschaftsbüros/Telezentren (das heißt gemeinschaftliche Betriebsstätten mehrerer Unternehmen) oder Satellitenbüros (das heißt dezentrale Betriebsstätten eines Unternehmens) und mobiler Telearbeit (also völlige örtliche Flexibilität) unterschieden werden (Dostal, 1999, S. 65ff.; Godehardt, 1994, S. 41ff., 1994, S. 127ff.; Hochgerner & Höglinger, 1997, S. 21ff.). Nach der Definition von Gajendran und Harrison (2007, S. 1525) ist zumindest ein bestimmter Anteil der Arbeitsleistung von einem anderen Standort als dem Firmenstandort zu verrichten, was auch als alternierende Teleheimarbeit bezeichnet werden kann (Hochgerner & Höglinger, 1997, S. 22). Von dieser Definition ausgenommen sind Tätigkeiten, die unter Outsourcing fallen, da keine organisationale Einbindung ins Unternehmen erfolgt (Gajendran & Harrison, 2007, S. 1525). Ebenso muss eine klare Unterscheidung zu Heimarbeit gemacht werden, welche überwiegend Tätigkeiten wie Näharbeiten oder niedrigqualifizierte Teilzeit-Büroarbeiten beinhalten und hauptsächlich von Frauen parallel zu deren häuslichen Pflichten durchgeführt werden. Diese steht jenen Tätigkeiten gegenüber, die heute in Form von Telearbeit durch überwiegend hochqualifizierte MitarbeiterInnen ausgeführt werden (Allvin, Aronsson, Hagström, Johansson & Lundberg, 2011, S. 17).

Virtuelle Arbeit kann charakterisiert werden als jede Art von Arbeit, die durch die Nutzung digitaler Technologien und/oder von Telekommunikation erbracht wird, bei der die Arbeitsleistung selbst beinahe von überall aus erbracht werden kann, aber das Arbeitsergebnis selbst nicht zwingend virtuell sein muss (Webster & Randle, 2016, S. 5ff.). Diese Art der Arbeit wird oft in Form von sogenannten virtuellen Teams erbracht, da die MitarbeiterInnen zumeist an unterschiedlichen Standorten oder im Homeoffice tätig sind. Dies schließt auch jene MitarbeiterInnen mit ein, die berufliche Reisen unternehmen müssen und daher von Orten wie Hotels, Flughäfen oder den Standorten der KundInnen aus arbeiten (Golden & Veiga, 2008, S. 79). Basierend auf der Definition von Hertel et al. (2005, S. 71), welche die Unterscheidung auf Basis der Personenanzahl und der Interaktion zwischen den Teammitgliedern vornehmen, lassen sich folgende Arten virtueller Arbeit unterscheiden. Telearbeit, virtuelle Gruppen, bestehend aus mehreren TelearbeiterInnen mit gleicher Führungskraft, virtuellen Gemeinschaften, die auch über Organisationsgrenzen hinweg bestehen können und virtuelle Teams mit

unterschiedlichen Führungskräften aber einer einheitlichen Aufgabe. Die letzte Definition virtueller Teams entspricht auch anderen gängigen Definitionen, nach der die Teammitglieder geografisch und/oder organisatorisch verteilt unter Zuhilfenahme elektronischer Mittel, mit geringem persönlichen Kontakt zusammenarbeiten (Charlier et al., 2016, S. 745; Malhotra, Majchrzak & Rosen, 2007, S. 60). Insgesamt ist davon auszugehen, dass sich die Häufigkeit und Wichtigkeit von virtuellen Teams in Unternehmen noch weiter erhöhen werden.

Relevant für die vorliegende Arbeit sind die Bereiche Homeoffice, Telearbeit, virtuelle Gruppen und virtuelle Teams gleichermaßen. Zur einfacheren Begriffsbestimmung wird dabei die obige Definition von Charlier et al. (2016, S. 745) verwendet, die alle oben erwähnten Möglichkeiten von Telearbeit, Homeoffice und virtuellen Teams gleichermaßen einschließt. Darauf wird im weiteren Verlauf dieser Arbeit als virtuelle Arbeit referenziert.

Virtuelle Arbeit wird mit vielen Vorteilen in Verbindung gebracht, wie einer höheren Flexibilität und damit einhergehender höheren wahrgenommenen Autonomie, einem Wegfall von Fahrtzeiten von/zur Arbeitsstätte und einer höheren Produktivität durch die Reduktion von Arbeitsunterbrechungen am Arbeitsplatz. Aber auch eine bessere Work-Family-Balance, also eine höhere Lebensqualität durch bessere Zeitgestaltung und mehr Kontakt in der Familie, wird vor allem seitens der ArbeitgeberInnen gerne als Vorteil angeführt (Gajendran & Harrison, 2007, S. 1525f.; Hochgerner & Höglinger, 1997, S. 28ff.). Als Nachteile werden die durchwegs schwierigere interpersonelle Kommunikation und damit die möglicherweise negativen Auswirkungen auf die Beziehung zu Vorgesetzten und KollegInnen und einer ebenfalls einhergehenden sozialen Vereinsamung gesehen. Ähnliches stellt auch Dahlstrom (2013, S. 441ff.) in seiner Arbeit fest, wobei hier zusätzlich das Gefühl der Isolation als Herausforderung genannt wird. Vor allem die Gefahr des „Aus den Augen, aus dem Sinn“-Phänomens, das sich in geringeren Chancen für Beförderungen ausdrücken kann, wird besonders hervorgehoben. Oakley (1998, S. 12) beschreibt in ihrer Arbeit, dass defensive Verhaltensweisen im virtuellen Kontext häufiger auftreten und zu einem schlechteren Zusammenhalt der Gruppen führen. Aber auch das Verschwimmen von Arbeits- und Familienzeit wird immer wieder als Risiko identifiziert, weswegen ein effektives Management zur Abgrenzung dieser Bereiche notwendig ist (Basile & Beauregard, 2016, S. 107). Zusätzlich stellen Jarvenpaa und Leidner (1998,

S. 791) fest, dass insbesondere Absentismus und Faulenzen durch virtuelle Arbeit verstärkt werden können. Für Menschen mit Behinderungen wiederum kann demgegenüber virtuelle Arbeit die einzige Möglichkeit darstellen, effektiv am Berufsleben teilzunehmen und die eigene Expertise einzubringen (Mello, 2007, S. 250).

Aktuelle Entwicklungen insbesondere im Bereich der Telekommunikation, wie Möglichkeiten zur einfachen Videoübertragung im Rahmen von Videokonferenzen, Videochat und dergleichen, führen darüber hinaus dazu, dass die Arbeitsbedingungen eines physischen Arbeitsplatzes immer besser virtuell repliziert werden können (Mello, 2007, S. 248). Die Möglichkeit, von einem Arbeitsplatz aus die Arbeit zu verrichten, der sich nicht innerhalb der Räumlichkeiten der ArbeitgeberInnen befindet, erfordert ein Umdenken, wie diese MitarbeiterInnen geführt werden müssen (Allen, Renn & Griffeth, 2003, S. 126). Daraus haben sich unterschiedliche Modelle entwickelt, mit dem Ziel, die Einflüsse von virtueller Arbeit auf Individuen und Organisationen zu beschreiben. Allen, Renn und Griffeth (2003, S. 128ff.) betrachteten in ihrem Modell dabei speziell den Einfluss des Designs der virtuellen Arbeit auf soziale Systeme, Selbstregulation und Rollenverständnis auf Ergebnisse wie Arbeitszufriedenheit, Arbeitsleistung und organisationales Commitment. Auch Liao (2017) geht in seiner Arbeit der Frage nach, wie virtuell Arbeitende geführt werden sollten, um eine hohe Effektivität auf Teamebene aber auch auf individueller Ebene zu erreichen. Er geht davon aus, dass vor allem die Art der Führung, wie Aufgaben- oder Beziehungsorientierung, auf unterschiedliche Prozesse wie das Entstehen von Vertrauen auf Teamebene wirken.

In der Arbeit von Gajendran und Harrison (2007, S. 1526ff.) wird davon ausgegangen, dass nach dem Modell zu den Auswirkungen von Telearbeit, die Häufigkeit der Telearbeit oder auch Telearbeitsintensität genannt, eine negative Auswirkung auf die Beziehung zwischen Führungskräften und deren MitarbeiterInnen hat. In dieser Metaanalyse wurde ein gegenteiliger Einfluss gezeigt und die Hypothese, dass die Beziehungsqualität zwischen den MitarbeiterInnen untereinander negativ beeinflusst würde, musste verworfen werden. Trotzdem ist nicht ganz klar, wie die Häufigkeit virtueller Arbeit die Beziehung zwischen MitarbeiterInnen und Führungskräften beeinflusst (Gajendran & Harrison, 2007, S. 1538). Es ist darüber hinaus davon auszugehen, dass auch Lerneffekte beim Umgang mit virtueller Arbeit existieren, wie sie Short et al. (1976, S. 167f.) in ihrer

Arbeit annehmen. Ähnliches untersuchten auch Hill und Bartol (2016, S. 161ff.), die davon ausgehen, dass sich das Wissen über eine effektive virtuelle Zusammenarbeit entwickeln lässt.

Zigurs (2003, S. 341ff.) beschreibt in ihrer Arbeit die Notwendigkeit, für die Führung virtuell Arbeitender den Führungsstil genau zu betrachten und zeigt darüber hinaus auf, dass Vertrauen eine essentielle Komponente bei virtueller Zusammenarbeit darstellt. Aus diesem Grund wird in dieser Arbeit das Konstrukt virtuelle Arbeit und Unterschiede in dessen Intensität in Zusammenhang mit dem Führungsstil der Führungskräfte und dem Entstehen von Vertrauen in Führungskräfte untersucht. Insbesondere, da angenommen werden kann, dass die Beziehungsqualität zur Führungskraft für virtuell Arbeitende von besonderer Bedeutung ist (Golden & Veiga, 2008, S. 79).

2.2 Führung

Führung ist eines der meistbeforschten Themen und es wurde in den vergangenen 200 Jahren eine große Menge an Informationen und Wissen bei der Suche nach unterschiedlichen Führungsstilen und Methoden generiert, wobei in diesem Fall jede Art von Führung, also auch die militärische oder politische Führung inkludiert ist (Grint, 2011, S. 1). Führung sollte aber klar von Management unterschieden werden, wobei Management vor allem Planung, Organisation, Personalplanung, Leitung und Kontrolle beinhaltet und bei Führung vor allem die Beeinflussung der MitarbeiterInnen durch die Führungskräfte im Vordergrund steht (Wojcak et al., 2016, S. 34). Nach Kramer (2011, S. 138) können Führungskräfte fünf verschiedene Faktoren beeinflussen, die zu einer effektiven Führung beitragen. Einerseits können sie zur Zusammensetzung und Entstehung einer gut funktionierenden Gruppe beitragen. Sie können andererseits die Arbeit dieser Gruppe in eine überzeugende Richtung lenken sowie weiters eine Umgebung schaffen, die Kommunikation und Kollaboration fördert. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, eine unterstützende organisationale Umgebung zu schaffen und zu erhalten und sollten schlussendlich ausreichend ExpertInnen-Coaching zur Verfügung zu stellen, wenn dies erforderlich ist. Außerdem stellen Gillespie und Mann (2004, S. 588) fest, dass Führungskräfte wesentlich für das Entstehen von Vertrauen innerhalb des Teams und in der Organisation sind. Auch Martin (1998, S. 47) zeigt, dass Vertrauen zwischen MitarbeiterInnen und der Führungskraft und die Vermittlung einer Vision zwei wichtige Komponenten erfolgreicher Führung sind.

Das Aufkommen von modernen Führungstheorien geschah in mehreren Stufen, und hat sich beginnend um 1900 mit der „Great Man“-Theorie, dem Scientific Management, den Hawthorne-Studien, der Kontingenztheorie bis hin zu aktuellen Modellen wie der transformationalen Führung immer weiter entwickelt und mündet in die aktuellsten Modelle wie distributed Leadership oder Followership (Grint, 2011, S. 8ff.). Dabei lässt sich feststellen, dass sich die Modelle auch stark an zum jeweiligen Zeitpunkt aktuellen Trends und politischen Ereignissen orientieren.

Burns (1979) schaffte als Erster eine Unterscheidung zwischen transaktionaler und transformationaler Führung. Dabei definiert er transaktionale Führung als eine austauschbasierte Beziehung, in der die Interessen sowohl der Führungskräfte wie auch deren MitarbeiterInnen zufriedenstellend befriedigt werden (Burns, 1979, S. 19). Transformationale Führung dagegen konzentriert sich vielmehr darauf, die Moral und Motivation durch gegenseitige Beeinflussung auf ein höheres Niveau zu heben und damit die vordefinierten Rahmen der Austauschbeziehungen zu ändern (Antonakis, Avolio & Sivasubramaniam, 2003, S. 264; Bass & Riggio, 2006, S. 3f.; Bass & Stogdill, 1990, S. 23; Burns, 1979, S. 140ff.; Diaz-Saenz, 2011, S. 299f.). Es ist damit wenig überraschend, dass der transformationale Führungsstil zu Zeiten steigender Globalisierung und der damit einhergehenden notwendigen Änderungen im Führungsverhalten entstanden ist (Grint, 2011, S. 13). Aus diesen beiden Führungstheorien entwickelte sich das sogenannte Full-Range of Leadership-Modell, das Dimensionen und Subdimensionen transaktionaler, transformationaler und Laissez-Faire Führung beinhaltet und beschreibt (Bass, 1995, S. 474). Im Folgenden werden nun die unterschiedlichen Komponenten des Full-Range of Leadership-Modells von Bass (1995) näher beleuchtet.

2.2.1 Transaktionale Führung

Bei transaktionaler Führung steht vor allem der Austauschprozess zwischen Führungskräften und MitarbeiterInnen im Vordergrund, im Zuge dessen die MitarbeiterInnen Konformität im Austausch für die Unterstützung der Führungskraft zeigen, um die gemeinsamen Ziele zu erreichen (Bass & Stogdill, 1990, S. 331ff.). Bei einem fairen und profitablen Austausch verstärken sich die, für beide Seiten vorhandenen, Vorteile durch gegenseitige Belohnung oder Bestrafung, wobei eine Belohnung für Konformität mit der Rollenerwartung bevorzugt wird. Es entsteht somit eine reziproke Beziehung zwischen Führungskraft und Geführten, bei der beide Parteien einen sozialen Austausch betreiben. Der Austausch besteht dabei aus der Führungskraft, die im Zuge einer Verhandlung

mit den MitarbeiterInnen definiert, welche Ziele zu erreichen sind und welche Gegenleistungen bei der Erreichung dieser Ziele erwartet werden können (Bass & Riggio, 2006, S. 4). Ein transaktionaler Führungsprozess orientiert sich demnach an einem rationalen Abwägen zwischen dem zu erwartenden Aufwand und der zu erwartenden Belohnung für die Erreichung des Ziels (Bass, 1985, S. 11ff.). Burns (1979, S. 169) geht davon aus, dass ein gutes Gespür für Chancen und Reziprozität, Verhandlungsgeschick sowie Überzeugungskraft für transaktionale Führungskräfte besonders wichtig sind.

Einem transaktionalen Führungsstil werden üblicherweise zwei Verhaltensweisen zugeschrieben (Bass & Riggio, 2006, S. 8ff.; Diaz-Saenz, 2011, S. 300). Zum einen ist dies die Belohnung abhängig von der erwarteten Leistung und damit ein fairer Austauschprozess, im Original „Contingent Reward (CR)“ bezeichnet. In diesem Fall wird ein gemeinsames Verständnis der zu erreichenden Ziele zwischen Führungskraft und MitarbeiterInnen erreicht, um die in Aussicht gestellten Gegenleistungen zu erhalten (Bass & Riggio, 2006, S. 8). Diese Gegenleistungen sollten im Sinne einer transaktionalen Führung materieller Natur sein (wie beispielsweise eine Bonuszahlung) und sie führen aufgrund der positiven Verstärkung zu höherer Motivation und Leistung. Zum zweiten wird transaktionaler Führung auch eine korrektive Komponente zugeordnet - das Management-by-Exception (MBE). Führungskräfte überwachen im Zuge dessen laufend Abweichungen von Standards sowie Fehler und greifen bei Bedarf korrigierend ein. Diese Führung kann aktiv erfolgen (MBE-A), wobei hier die Führungskraft eingreift, sobald Abweichungen von den Zielen festgestellt werden. Bei passiver Führung (MBE-P) wartet demgegenüber die Führungskraft, bis Fehler auftreten oder Abweichungen zu Beschwerden führen (Bass & Riggio, 2006, S. 8; Judge & Piccolo, 2004, S. 755f.). Die Effektivität transaktionaler Führung hängt stark vom Wert der zu erreichenden Gegenleistungen für die Geführten ab, aber auch von eventuell notwendigen Wiederholungen der Belohnung oder der Bestrafung im Zeitverlauf (Avolio & Bass, 1995, S. 202).

In diesem Zusammenhang stellen Bass und Riggio (2006, S. 102) fest, dass transaktional geführte Organisationen langsamer auf Veränderungen reagieren können, da die Führung vor allem auf der Einhaltung von Standards aufbaut und Abweichungen bestraft. Damit einher geht eine Mentalität, dass „alles seinen Preis hat“ (Bass & Riggio, 2006, S. 103). Motivation entsteht hauptsächlich aus der Gegenüberstellung des erforderlichen Aufwands der MitarbeiterInnen mit den erreichbaren Gegenleistungen, die auf

Basis der erbrachten Leistungen von den Führungskräften vergeben werden. Im Vordergrund steht die Fähigkeit der Organisation, die Selbstinteressen der MitarbeiterInnen zu befriedigen. Es kommt zu keiner Identifikation der MitarbeiterInnen mit dem Unternehmen und dessen Zielen und das Streben nach individuellen Boni überlagert die Sorge um das Wohl der Organisation als Ganzes. Eine derartige Identifikation mit dem Unternehmen und die Ausrichtung auf den Gesamterfolg stehen demgegenüber im Mittelpunkt der transformationalen Führung.

2.2.2 Transformationale Führung

Burns (1979, S. 4) definiert transformationale Führung damit, dass diese über den reinen transaktionalen Austausch hinausgeht und im Ergebnis eine Beziehung mit gegenseitiger Stimulation erzeugt, in der Geführte selbst zu Führungskräften und Führungskräfte zu Moral-AgentInnen werden. Bass (1985, S. 20ff.) beschreibt in seinem Modell, dass eine transformationale Führungskraft es versteht, die Leistungen und Anstrengungen der MitarbeiterInnen über die Erwartungen aus der transaktionalen Führung hinaus zu erhöhen. Dies gelingt durch die positive Verstärkung der Zuversicht der Untergebenen und den damit einhergehenden größeren subjektiven Erfolgsaussichten einerseits sowie der Erhöhung des Werts der Gegenleistungen andererseits. Eine transformationale Führungskraft führt dadurch auch eine Änderung der Organisationskultur herbei. Dies führt dazu, dass transformationale Führungskräfte es schaffen, dass sich die individuellen Ziele mit den Zielen der Führungskräfte, des Teams und der Organisation angleichen (Bass & Riggio, 2006, S. 3) und die Führungskräfte zu Vorbildern werden (Diaz-Saenz, 2011, S. 300).

Transformationale Führungskräfte motivieren andere mehr zu leisten, als ursprünglich geplant oder für möglich gehalten, setzen herausforderndere Ziele und erzielen eine höhere Leistung (Bass & Riggio, 2006, S. 4). Transformationale Führung schafft es, dass sich MitarbeiterInnen mit ihren Führungskräften identifizieren und ihnen nacheifern. Zusätzlich findet eine intellektuelle Stimulation durch diese Art der Führung statt, die es den MitarbeiterInnen erlaubt, die eigenen Fähigkeiten besser zu nutzen. Transformationale Führung inspiriert MitarbeiterInnen und bietet sowohl Sinn wie auch Verständnis und schlussendlich individuelle Berücksichtigung durch Unterstützung, Mentoring und Coaching (Bass & Riggio, 2006, S. 5ff.). Transformationale Führung unterteilt sich damit in insgesamt vier Kernkomponenten. Diese sind der Einfluss durch Vorbildlichkeit und

Glaubwürdigkeit, die Motivation durch Inspiration, die intellektuelle Anregung und Förderung sowie die individuelle Unterstützung. Der Einfluss durch Vorbildlichkeit und Glaubwürdigkeit bedeutet, dass Führungskräfte als geschätzte und vertraute Vorbilder fungieren, mit denen sich MitarbeiterInnen identifizieren und wird im Original „Individualized Influence (II)“ bezeichnet. Die Motivation durch Inspiration sorgt für Teamgeist, Enthusiasmus und Optimismus durch Vermittlung einer attraktiven Zukunftsvision und wird im Original definiert als „Inspirational Motivation (IM)“. Die intellektuelle Anregung und Förderung bedeutet, dass Führungskräfte die MitarbeiterInnen zu innovativen und kreativen Lösungen anhalten und diese fördern und wird im englischen Original als „Intellectual Stimulation (IS)“ bezeichnet. Die individuelle Unterstützung beschreibt die Berücksichtigung der individuellen Bedürfnisse Einzelner durch die Führungskräfte, um individuelles Wachstum zu fördern, im Original „Individualized Consideration (IC)“. Dies geschieht vor allem durch Berücksichtigung individueller Vorlieben und durch Förderung der Autonomie.

Transformationale Führung hat viel mit charismatischer Führung gemein, wobei Charisma nach Bass und Riggio (2006, S. 5ff.) nur einen Teil der transformationalen Führung darstellt. Demnach können Motivation durch Inspiration und Einfluss durch Vorbildlichkeit und Glaubwürdigkeit auch als charismatisch-inspirationale Führung zusammengefasst werden. Die Hypothese, dass transformationale Führung und charismatische Führung ähnliche Validitäten aufweisen, wurde auch in der Metaanalyse zum Vergleich der Führungsstil-Elemente von Judge und Piccolo (2004) getestet. In dieser Studie fanden die beiden Autoren ähnliche Gültigkeiten für transformationale und charismatische Führung, was auf ähnliche zugrundeliegende Konzepte schließen lässt (Judge & Piccolo, 2004, S. 757ff.). Das Full-Range of Leadership Modell von Bass (1995) beinhaltet neben den beiden genannten Führungsstilen auch das Konzept der Laissez-Faire Führung, welches im Folgenden näher beschrieben wird.

2.2.3 Laissez-Faire Führung (Nicht-Führung)

Der Laissez-Faire Führungsstil, oder auch Nicht-Führung, stellt das Gegenteil von transaktionaler und transformationaler Führung dar (Bass & Riggio, 2006, S. 8f.). Entscheidungen werden nicht getroffen, Autorität bleibt ungenutzt und die Verantwortung der Führungskraft wird ignoriert. Obwohl Laissez-Faire Führung eine Ähnlichkeit zum passiven Management-by-Exception (MBE-P) aufweist, ist es doch unterschiedlich, da es das komplette Fehlen von Führung darstellt (Judge & Piccolo, 2004, S. 756).

Laissez-Faire Führungskräfte übergeben demnach einen Großteil der Verantwortung an ihre MitarbeiterInnen und halten sich generell von diesen fern. Laissez-Faire Führungskräften wird auch nachgesagt, dass sie wenig Vertrauen in die eigenen Führungsfähigkeiten haben. Sie setzen keine klaren Ziele für die MitarbeiterInnen und helfen den Gruppen und Teams nicht bei deren Entscheidungsfindung (Bass & Stogdill, 1990, S. 544ff.). Bass und Stogdill (1990) beschreiben auch, dass Laissez-Faire Führung sehr klar von beziehungsorientierter Führung unterschieden werden muss, da diese Führungsstile eine aktive Übergabe von Verantwortung an die MitarbeiterInnen beinhaltet, die damit auch mit einer Definition von Zielen einhergeht, welche, je nach Führungsstil, aktiv oder passiv überwacht werden.

Laissez-Faire Führung wird oft als der am wenigsten zufriedenstellende und effektive Führungsstil beschrieben (Bass & Stogdill, 1990, S. 546f.). Diese Art der Führung wird demnach mit einigen Nachteilen in Verbindung gebracht. Dazu zählen eine geringere Produktivität, eine höhere Wahrscheinlichkeit, dass MitarbeiterInnen unproduktive Einstellungen und Verhaltensweisen zeigen und eine höhere Isolation von der Führungskraft. Ausgehend von solchen Auswirkungen ist es interessant, näher zu beleuchten, wie sich die unterschiedlichen Arten von Führung auswirken können.

2.2.4 Auswirkungen der Arten von Führung

Nach Burns (1979, S. 20) ist gute Führung dadurch gekennzeichnet, dass sie sich auch an den Motiven der Geführten orientiert und sich die Rollen von Führungskraft und Geführten ineinander verflechten, unabhängig davon, ob es sich um transaktionale oder transformationale Führung handelt. Es zeigt sich auch, dass gute Führung einen positiven Einfluss auf das Entstehen von Vertrauen hat, welches wiederum hilft, Informationen zu teilen und damit die Leistung des Teams zu erhöhen (Lee, Gillespie, Mann & Wearing, 2010, S. 482ff.). Malhotra et al. (2007, S. 61) beschreiben in ihrer Arbeit, dass sich Führungskräfte erfolgreicher Teams dadurch auszeichnen, dass diese eine klare Vision formulieren können. Sie verstehen es weiters, diese Vision zu kommunizieren, einen entsprechenden Plan zur Erreichung dieser Vision vorzulegen und das Team auf diese Vision einzuschwören, womit sich dies mit den Eigenschaften transformationaler Führung deckt. Auch sehen die AutorInnen in diesem Punkt keine Unterschiede zwischen virtu-

ellen und kollokierten Teams, womit Teams, die am gleichen Standort zusammenarbeiten gemeint sind. Allerdings müssen virtuelle Teams ohne die Vorteile physischer Präsenz bei auftretenden Problemen oder fehlenden Ressourcen auskommen. Bass (1985, S. 26) sowie Bass und Riggio (2006, S. 9f.) postulieren, dass jede Führungskraft die verschiedenen Führungsstile zu einem gewissen Grad zeigt. Ein optimales Profil zeigt demnach Nicht-Führung am seltensten (bis gar nicht), transaktionale Führungskomponenten häufiger und am häufigsten transformationale Komponenten. Beim transaktionalen Führungsstil sollte darüber hinaus auch die Komponente des fairen Austauschprozesses (CR) stärker ausgeprägt zu sein als Management-by-Exception (MBE). Führungskräften, die einen transformationalen Führungsstil pflegen, wird nachgesagt, dass sie mehr zur Organisation beitragen und es besser verstehen, ein höheres Leistungs-niveau der ihnen unterstellten MitarbeiterInnen zu erzielen, als Führungskräfte, die einen geringen Anteil transformationaler Führung zeigen (Bass & Stogdill, 1990, S. 218).

Bass und Stogdill (2006, S. 10) beschreiben in ihrer Arbeit, dass der transformationale Führungsstil auf dem transaktionalen Führungsstil aufbaut und diesen erweitert, allerdings wird transformationaler Führung eine höhere Vorhersagekraft von Leistung und Zufriedenheit der MitarbeiterInnen bescheinigt. Judge und Piccolo (2004, S. 762ff.) stellen jedoch in ihrer Metaanalyse fest, dass insbesondere die transformationale Führung, obwohl eine sehr hohe Validität festgestellt werden konnte, eine hohe Korrelation mit der Skala der leistungsorientierten Belohnung (CR) aufweist, was teilweise gegen die Theorie von Bass (1985) spricht. Vor allem, da das Konstrukt der leistungsorientierten Belohnung (CR) bei einigen Auswirkungen von Führung, wie Zufriedenheit mit der Führungskraft und Arbeitsleistung, einen höheren Zusammenhang zeigen konnte als die transformationale Führung (Judge & Piccolo, 2004, S. 759ff.).

Mit der Zunahme des Anteils der Verwendung von Kommunikationstechnologien ergeben sich Änderungen hin zu vermehrter virtueller Arbeit und dessen Einfluss bei der Führung von MitarbeiterInnen. In der Arbeit von Mello (2007, S. 254ff.) werden negative Aspekte fehlender physischer Präsenz beschrieben, in der festgestellt wird, dass MitarbeiterInnen virtueller Teams besorgt sind, dass sich die eigene Virtualität negativ auf die Beziehung zu KollegInnen und Vorgesetzten sowie auf das berufliche Vorankommen auswirkt. Damit verbunden ist ein größerer Anteil virtuell Arbeitender an der Gesamtbelegschaft, womit sich auch die Anforderungen an die Führungskräfte dieser Teams und

damit auch die Anforderungen an die Führung selbst ändern. Einerseits sorgt die kulturelle Diversität, andererseits der abnehmende persönliche Kontakt, für eine steigende Komplexität (Bass & Riggio, 2006, S. 233f.). Allvin et al. (2011, S. 208) zeigen dabei auf, dass schlechte oder Nicht-Führung in besonderem Maße zu Stress in Form von Angst und Besorgtheit bei den MitarbeiterInnen führen kann. Bass und Riggio (2006, S. 58f.; 76f.) zeigen demgegenüber, dass gut geführte Gruppen – unabhängig ob transaktional oder transformational geführt – generell besser mit Stress umgehen können, allerdings würden transformationale Führungskräfte insbesondere in Krisensituationen besser reagieren, da diese Input von den MitarbeiterInnen einfordern und zu kreativeren Lösungen kommen. Insbesondere, da transaktional agierende Führungskräfte in Krisensituation sich eher auf reaktives Verhalten konzentrieren, welches den MitarbeiterInnen nicht hilft, mit der Situation umzugehen, während transformationale Führungskräfte proaktiv an der Lösung mitarbeiten.

Diaz-Saenz (2011, S. 306f.) identifiziert verschiedene Metaanalysen, die sich mit dem Themengebiet transformale und transaktionale Führung beschäftigt haben. Dabei zeigte sich unter anderem, dass transformationale Führung mit einem höheren Grad an Effizienz in Organisationen einhergeht. Braun, Peus, Weisweiler und Frey (2013, S. 277f.) konnten in ihrer Untersuchung zusätzlich zeigen, dass transformationale Führung positiv mit Arbeitszufriedenheit sowie mit der Team-Leistung korreliert. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen auch Jung und Avolio (2000, S. 956ff.). Auch zeigte sich ein positiver Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und MitarbeiterInnenwohlbefinden und ein negativer Zusammenhang zwischen transaktionaler Führung (in Form von Management-by-Exception), Laissez-Faire-Führung und MitarbeiterInnenwohlbefinden (Kelloway, Turner, Barling & Loughlin, 2012, S. 48ff.). Kahn (1990, S. 711ff.) stellt fest, dass ein unterstützender Führungsstil einen wesentlichen Einfluss auf die wahrgenommene psychologische Sicherheit bei den MitarbeiterInnen hat. Ein entsprechender Führungsstil führt darüber hinaus auch zu persönlichem Engagement oder reduziert dieses. Transformationale Führung hilft also dabei, eine höhere Arbeitsleistung zu erzielen, aber zeigt auch positive Effekte auf Arbeitszufriedenheit, Engagement und Zufriedenheit mit den, beziehungsweise Vertrauen in die Führungskräfte (Banks, McCauley, Gardner & Guler, 2016, S. 642ff.).

Transaktionale Führung hilft, bestehende Strukturen zu nutzen, während transformationale Führung diese Strukturen zu erweitern weiß und das Eigeninteresse der MitarbeiterInnen in Richtung Selbstverwirklichung und hin zum Bedürfnis, zum Wohl des großen Ganzen beizutragen, verschieben kann (Bass, 1985, S. 20; Bass & Riggio, 2006, S. 73). Transformationale Führungskräfte sind demnach in der Lage, Zusammenhalt durch die Vermittlung einer Gruppenidentität zu erzeugen, welcher wiederum Stress reduziert. Martin (1998, S. 48) hält fest, dass erfolgreiche Führung aus dem Verständnis für die MitarbeiterInnen entspringt und auf Vertrauen und Bescheidenheit aufbaut. Caldwell und Dixon (2010, S. 97) stellen in ihrer Arbeit fest, dass die Wertschätzung von MitarbeiterInnen ein essentieller Bestandteil für langfristigen Wohlstand ist. Insbesondere der transformationale Führungsstil bringt MitarbeiterInnen diese Wertschätzung entgegen, vor allem durch die intellektuelle Stimulation und die individuelle Berücksichtigung. Oakley (1998, S. 13) kommt in ihrer Arbeit zum Ergebnis, dass Führungskräfte, die einen Sinn in der gemeinsamen Arbeit vermitteln können, in einem virtuellen Arbeitskontext die negativen Auswirkungen der Virtualität, wie eine Loslösung von der Organisation, verringern können.

Um den Herausforderungen virtueller Arbeit zu begegnen, ist es relevant zu betrachten, wie sich virtuelle Arbeit auf die Beziehung zwischen Führungskräften und MitarbeiterInnen auswirkt. In diesem Zusammenhang wird hervorgehoben, dass ein beziehungsorientierter Führungsstil gemeinsam mit Unterstützung, Kommunikation und Vertrauen kritische Erfolgsfaktoren darstellen, aber auch organisationale Prozesse und Strukturen eine wichtige Rolle spielen (Dahlstrom, 2013, S. 448,). Auch in der Arbeit von de Leede und Heuver (2017, S. 50ff.) wird ein spezieller Führungsstil für virtuell Arbeitende als Voraussetzung hervorgehoben. Dieser beinhaltet Führungskompetenz in den drei Dimensionen Vertrauen, Zielorientierung und Befähigung zur Autonomie. Solís (2017, S. 23) hebt ebenfalls Autonomie, Vertrauen und Unterstützung durch die Führungskraft als wesentliche Einflussfaktoren auf die Leistung virtuell Arbeitender hervor. Stabile organisationale Prozesse und Strukturen sind ein Wesen transaktionaler Führung (Bass & Riggio, 2006, S. 7f.). Autonomie, Unterstützung, Zielorientierung und das daraus entstehende Vertrauen wiederum, lassen sich in den Komponenten des transformationalen Führungsstils finden (Bass & Riggio, 2006, S. 5ff.).

Transformationale Führungskräfte verstehen es, ein unterstützendes Umfeld, Vertrauen und Kooperation für die MitarbeiterInnen herzustellen (Bass & Riggio, 2006, S. 72ff.).

Banks et al. (2016, S. 642ff.) zeigten in ihrer Arbeit ebenfalls einige positive Auswirkungen transformationale Führung, insbesondere auf das Vertrauen in die Führungskräfte, auf. Auch Dirks (2000, S. 1005) konnte in seiner Arbeit zeigen, dass vor allem transformationale Führung auf Vertrauen aufbauend operiert und ein wichtiges Konstrukt im Zusammenhang mit Führung darstellt. Bass (1995, S. 471ff.) beschreibt in seiner Arbeit, dass Vertrauen als eines der wichtigsten Konstrukte erkannt wurde, welches mit Führung in Zusammenhang steht. Aus diesem Grund, wird im Folgenden das Konstrukt Vertrauen näher betrachtet und mögliche Zusammenhänge mit virtueller Arbeit und Führung beleuchtet.

2.3 Vertrauen

2.3.1 Definition von Vertrauen

Schottlaender (1957, S. 19ff.) beschreibt in seiner Arbeit, dass interpersonales Vertrauen auf dem Zusammenspiel zweier Freiheiten beruht. Einerseits der Freiheit der vertrauensschenkenden Person, andererseits die Freiheit der Vertrauensperson, indem davon ausgegangen wird, dass eine bestimmte Qualität in dieser Person vorhanden ist, der das Vertrauen entgegengebracht wird. Dies bezeichnet Schottlaender (1957) als Treue. Hinzu kommt zur Unterscheidung von kindlichem oder blindem Vertrauen noch die Komponente des freien Entschlusses – also der Akt des Schenkens des Vertrauens. Petermann (2013, S. 12) verbindet Vertrauen mit sozialer Motivation, also dem Hoffen auf Wiedergutmachung. Boyle und Bonacich (1970, S. 123ff.) zeigen in ihrer Arbeit, dass ohne Vertrauen kein kooperatives Verhalten entstehen kann und dass dieses Vertrauen auch davon abhängt, ob vom Gegenüber erwartet wird, dass es sich ebenfalls entsprechend verhält. Demnach errechnet sich die Höhe des Vertrauens aus den vergangenen Interaktionen und determiniert gleichzeitig zukünftiges Verhalten. Blau (1964, S. 91ff.) stellt in seiner Arbeit fest, dass jede Form von sozialem Austausch eine bestimmte Form von Vertrauen beinhaltet, da Reziprozität nicht erzwungen werden kann. Gouldner (1960) definiert Reziprozität als soziale Norm wechselseitiger Abhängigkeit von Verpflichtungen immaterieller und materieller Güter zwischen Personen und Gruppen. Eine Person oder Gruppe fühlt sich demnach zur Rückzahlung verpflichtet, wenn diese von einer anderen Person oder Gruppe etwas erhalten hat (Gouldner, 1960, S. 162ff.). Das Vertrauen, das aus einer solchen Aktion entspringt, basiert auf der sozialen Norm zur Reziprozität und der Erwartung entsprechender Gegenleistungen (Blau, 1964).

Nur sozialer und nicht ein ökonomischer Austausch bewirkt, dass auf diese Art Vertrauen entsteht. Die Verpflichtungen, die aus einem sozialen Austausch entstehen, sind allerdings sehr vage und selten genau spezifizierbar, weswegen die ökonomischen Prinzipien der Profitmaximierung auf sozialen Austausch nicht angewendet werden können (Blau, 1964, S. 95ff.). Schließlich führt eine nicht erfolgte oder ungenügende Vergütung von Gefälligkeiten zu einer Reduktion des Vertrauens zwischen den Parteien. Für Luhmann (2014, S. 8f.; 27ff.) stellt Vertrauen ein wirksames Mittel zur Reduktion der immer größer werdenden Komplexität sozialer Systeme dar. Er unterscheidet allerdings auch zwischen Vertrauen und Hoffnung. Eine vertrauende Person macht sich in diesem Fall den potenziellen Schaden durch die Handlungen anderer bewusst und stellt sich diesem, während eine hoffende Person ausschließlich mit Zuversicht reagiert (Luhmann, 2014, S. 29).

Seit den 1990er Jahren ist Vertrauen in zahlreichen Forschungsrichtungen ein viel diskutiertes Thema (Wimmer, 2016, S. 1). Dabei haben sich eine Vielzahl unterschiedlicher Definitionen von Vertrauen je nach untersuchtem Schwerpunkt etabliert, wobei vor allem in der Sozialpsychologie aber auch in der Ökonomie das interpersonelle Vertrauen im Fokus des Forschungsinteresses steht (Wimmer, 2016, S. 16ff.). In diesem Zusammenhang werden Transaktionen zwischen mindestens zwei Parteien, deren Erwartungen und Verletzbarkeiten, basierend auf der Annahme hoher Relevanz der Beziehung für beide Parteien, untersucht. Ganz allgemein beschreiben Mayer, Davis und Schoorman (1995, S. 712) Vertrauen als die Bereitschaft einer Partei zur Verwundbarkeit gegenüber Aktionen Dritter. Diese Bereitschaft basiert auf der Erwartung, dass die Vertrauensperson oder Vertrauenspartei eine, für die vertrauende Partei wichtige Aktion, unabhängig möglicher Einflussnahme in Form von Kontrolle oder Überwachung, durchführt. Die Kernkomponenten sind demnach die Bereitschaft zur Verwundbarkeit, die Erwartung, dass persönliche Interessen auch ohne Möglichkeiten der Einflussnahme gewahrt oder gefördert werden und die Evaluierung der Absichten Dritter (Burke, Sims, Lazzara & Salas, 2007, S. 610). Vertrauen kann aber auch aus der Erfahrung mit wiederholten und reziproken Aktionen entstehen (Wimmer, 2016, S. 22ff.). Insgesamt haben alle Definitionen die Zukunftsorientierung des Handelns, die Inkaufnahme eines Risikos und die Notwendigkeit zur Interaktion gemein.

In ihren Arbeiten beschäftigten sich Lewicki und Bunker (1995; 1996) mit der Frage, wie Vertrauen entsteht und wie es sich verringert. Sie gehen davon aus, dass Vertrauen in

nicht-romantischen, professionellen Beziehungen (wie etwa Arbeitsbeziehungen) auf drei Arten existiert. Basierend auf der Arbeit von Shapiro, Sheppard und Cheraskin (1992 zitiert in Lewicki & Bunker, 1995, S. 142ff.) führen sie aus, dass zum einen Vertrauen durch Abschreckung (Kalkül), zum anderen Vertrauen durch Erfahrung und zuletzt Vertrauen durch Identifikation existiert. Vertrauen durch Abschreckung oder Kalkül basiert auf den möglichen Strafen bei Nichterfüllung, Vertrauen durch Erfahrung basiert auf ausreichenden Informationen zur wahrscheinlichen Vorhersage des Verhaltens und das Vertrauen durch Identifikation basiert auf der vollkommenen Internalisierung der Wünsche und Intentionen der anderen Partei. Davon ausgehend definieren Lewicki und Bunker (1995, S. 153ff.; 1996, S. 119ff.), dass Vertrauen in mehreren Wellen entsteht, die aufeinander aufbauend sind und eine immer inniger werdende Beziehung darstellen. Sie stellen ebenso fest, dass Vertrauen auch beschädigt werden kann und dass die Art der bereits bestehenden Beziehung ausschlaggebend dafür ist, wie stark der Schaden auf die Vertrauensbeziehung ist. Lewicki, Tomlinson und Gillespie (2006, S. 995f.) stellen in ihrer Arbeit fest, dass das Vertrauen vor allem durch reziprokes, kooperierendes Verhalten entsteht oder dementsprechend verlorengelht, wenn kein kooperatives Verhalten gezeigt wird. Den AutorInnen zufolge signalisiert eine Änderung des kooperativen Verhaltens eine Änderung des Vertrauens der Partei, auch wenn dieses aufgrund von Fehleinschätzungen zustande kommt. Lapidot, Kark und Shamir (2007, S. 24ff.) konnten in ihrer Studie aufzeigen, dass Verhalten, das zu Vertrauensverlust führt, eher erinnert wird, als Verhalten, das zu Vertrauensgewinn führt. Lewicki, McAllister und Bies (1998, S. 442ff.) gehen zusätzlich davon aus, dass Vertrauen und Misstrauen nicht Extreme derselben Dimension sind, sondern sich in unterschiedlichen Dimensionen manifestieren und stellen fest, dass Personen unterschiedliche Ausprägungen von Vertrauen und Misstrauen zu einer Person haben können. Dies wurde auch in der Studie von Lapidot, Kark und Shamir (2007, S. 27) dargestellt, die zeigen, dass Vertrauen global recht stabil sein, sich aber in Einzelfacetten stark unterscheiden kann.

Im organisationalen Kontext ist Vertrauen vor allem im Zusammenhang mit einem effektiven Informationsaustausch relevant aber auch im Kontext von Führung und hier vor allem im Zusammenhang mit der im Vordergrund stehenden Ausübung von Kontrolle und Einfluss (Petermann, 2013, S. 16). Generell kann zwischen unterschiedlichen Arten von Vertrauen in Organisationen unterschieden werden. Das Vertrauen kann dabei zwischen den Teammitgliedern, zwischen einem Teammitglied und der (direkten) Führungskraft, auf organisationaler Ebene oder zwischen Organisationen bestehen (Burke et al., 2007, S. 610).

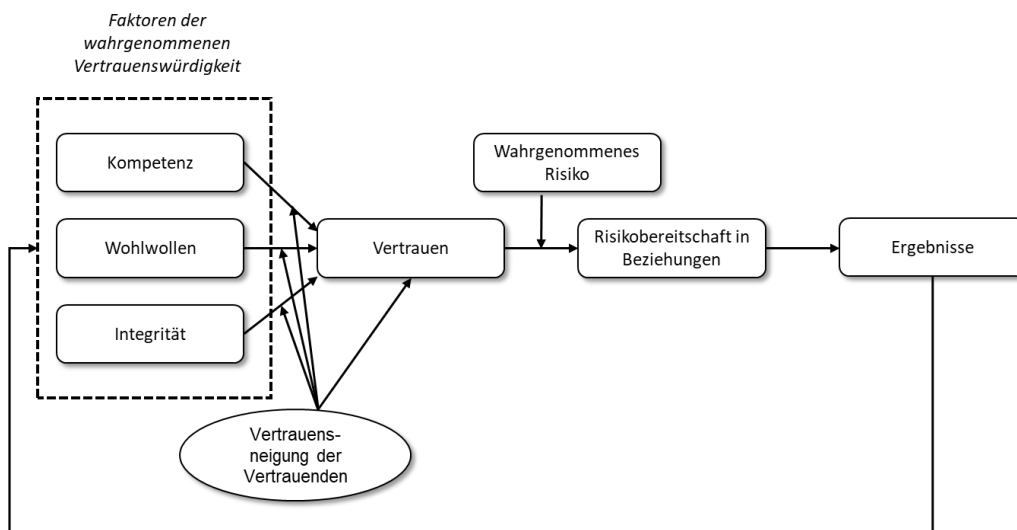
Um der Frage nachzugehen, wie im Arbeitskontext eine bestmögliche Erreichung persönlicher und organisationaler Ziele möglich ist, haben Mayer et al. (1995, S. 710ff.) das Modell des Vertrauens entwickelt. Dieses beleuchtet vor allem das Entstehen von Vertrauen im Arbeitskontext und wird im Folgenden näher beschrieben.

2.3.2 Modell des Vertrauens nach Mayer et al. (1995)

Das Modell des Vertrauens von Mayer et al. (1995, S. 715ff.) beinhaltet mehrere Komponenten. Einerseits zählen dazu die Faktoren der wahrgenommenen Vertrauenswürdigkeit der Partei, der vertraut wird. Diese wiederum beinhalten die Integrität dieser Partei, das Wohlwollen, von dem angenommen wird, dass es über egoistische Profitorientierung hinausgeht und die Kompetenz der Partei, die einen auf ein bestimmtes Fachgebiet beschränkten Einfluss darstellt. Diese Vertrauenswürdigkeit jener Partei, der vertraut wird, zusammen mit der individuell unterschiedlichen Neigung anderen zu vertrauen jener Partei, die das Vertrauen entgegenbringt, führen zusammen zu Vertrauen. Die Neigung zu vertrauen wiederum hängt von der wahrgenommenen Vertrauenswürdigkeit der Partei, der vertraut wird, ab.

Das Vertrauen, zusammen mit dem wahrgenommenen Risiko der Aktion führt dazu, dass in einer Beziehung ein bestimmtes Risiko in Kauf genommen wird. Diese Risikobereitschaft kann nur aus dem Vertrauen einer Beziehung zwischen spezifischen Parteien entstehen und unterscheidet sich von einer allgemeinen Risikobereitschaft der Vertrauensschenkenden Partei. Die Ergebnisse des Verhaltens, das durch das Vertrauen entstanden ist, hat im Sinne der Erfahrungen wiederum Einfluss auf die Kompetenz, das Wohlwollen und die Integrität, also auf die wahrgenommene Vertrauenswürdigkeit. Das bedeutet, wenn ein positives Ergebnis aus dem in Kauf genommenen Risiko, das die Vertrauensschenkende Partei eingegangen ist, indem der vertrauten Partei initial Vertrauen entgegengebracht wurde, entstanden ist, wird dies auch die Wahrnehmung der Vertrauenswürdigkeit positiv beeinflussen. Abbildung 1 stellt das oben beschriebene Modell des Vertrauens von Mayer et al. (1995) dar.

Abbildung 1: Modell des Vertrauens



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Mayer et al. (1995, S. 715)

Die Rückkopplung der Ergebnisse auf die wahrgenommene Vertrauenswürdigkeit der Partei, welcher vertraut wird, zeigt, dass es sich um einen Entwicklungsprozess handelt. Mayer et al. (1995, S. 730) stellen fest, dass insbesondere die Betrachtung, wie initiales Vertrauen entsteht, von Bedeutung sein kann, da zur Bewertung der wahrgenommenen Vertrauenswürdigkeit möglicherweise noch keine Daten vorhanden sind. Auch Petermann (2013, S. 72) stellt fest, dass Vertrauen kein über die Zeit stabiles Merkmal ist, sondern durch diverse Ereignisse beeinflusst wird. Rotter und Hochreich (1979, S. 178) stellen in ihrer Arbeit fest, dass Vertrauen ein Teil eines sozialen Lernprozesses ist, in dem davon ausgegangen wird, dass entgegengebrachtes Vertrauen erwidert wird. Sie konnten darüber hinaus aufzeigen, dass Menschen, von denen angenommen wird, dass sie anderen vertrauen, selbst als vertrauenswürdiger bewertet werden (Rotter & Hochreich, 1979, S. 180f.). Petermann (2013, S. 109f.) verweist in seiner Arbeit darauf, dass die Vertrauensbildung ein Prozess im Zuge sozialer Beziehungen ist und üblicherweise mehrere Stadien, von einer initialen Risikoabschätzung rationaler Faktoren hin zu einer mehr wissensbasierten Bewertung der PartnerInnen, durchläuft.

Colquitt, Scott und LePine (2007) testeten die Annahmen von Teilen des Modells von Mayer et al. (1995) in einer Metaanalyse und konnten dabei zeigen, dass die Faktoren der wahrgenommenen Vertrauenswürdigkeit hohe positive Korrelationen untereinander aufweisen. Sie zeigten auch eine geringe positive Korrelation mit Integrität und mittlere

positive Korrelationen von Wohlwollen und Kompetenz mit dem Vertrauen selbst (Colquitt et al., 2007, S. 915ff.). Zusätzlich wurde analog zu den Annahmen von Mayer et al. (1995) dargestellt, dass die Vertrauensneigung eine positive Korrelation mit dem Vertrauen selbst, aber auch mit allen drei Faktoren der wahrgenommenen Vertrauenswürdigkeit aufweist, auch wenn diese eher gering ausfallen. Williams (2001, S. 385ff.) erweitert in ihrer Arbeit das Modell von Mayer et al. (1995) noch um den Faktor der Gruppenmitgliedschaft. Sie stellt dar, dass die Gruppenkategorisierung einen Zusammenhang mit affektiven Komponenten von Vertrauen hat und dieses wiederum die Motivation zu vertrauen beeinflusst. Dirks und Skarlicki (2007, S. 149ff.) testeten das Modell von Mayer et al. (1995) in einer Studie um festzustellen, wie sehr die Vertrauenswürdigkeit von MitarbeiterInnen Auswirkungen auf das Entstehen von Vertrauen hat. Sie konnten zeigen, dass vor allem Integrität und Kompetenz gute Prädiktoren für Vertrauen sind und im Umkehrschluss die individuelle Bereitschaft erhöhen, Ressourcen mit KollegInnen zu teilen.

Für eine Führungskraft ist das Wissen darüber, wie Vertrauen entsteht, relevant, aber noch kein alleiniger Grund, in dieses zu investieren. Dirks und Ferrin (2002, S. 613) beschreiben in ihrer Arbeit, dass das Vertrauen in der Beziehung zwischen Führungskräften und MitarbeiterInnen unterschiedliche Auswirkungen mit sich bringt. Darum werden diese im Folgenden näher betrachtet.

2.3.3 Auswirkungen von Vertrauen

Schon Blau (1964, S. 91ff.) beschreibt, dass Vertrauen die Basis für den sozialen Austauschprozess ist. Lewicki, McAllister und Bies (1998, S. 438) legen dar, dass Vertrauen in einer Welt steigender Unsicherheit, Komplexität und steigendem Wandel einen strategischen Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit von Organisationen ausübt. In der Metaanalyse von Colquitt et al. (2007) wurden als Ergebnisse von Vertrauen die Risikobereitschaft, Leistung, positives individuelles Verhalten sowie kontraproduktives Verhalten am Arbeitsplatz getestet. Dabei zeigte sich, dass es erwartungsgemäß positive Korrelationen zwischen Risikobereitschaft, Leistung und positivem individuellem Verhalten sowie eine negative Korrelation zwischen Vertrauen und kontraproduktivem Verhalten gibt. Wimmer (2016, S. 43ff.) hält fest, dass Vertrauen die Bereitschaft erhöht, Feedback einzuholen und anzunehmen sowie wichtige Informationen unverzerrt zu teilen, auch wenn deshalb negative Folgen erwartet werden müssen. Fehlendes Vertrauen führt demgegenüber dazu, dass im schlimmsten Fall das Dienstverhältnis beendet wird. Aber auch

die Bereitschaft, die Organisation positiv mitzugestalten, hängt mit Vertrauen zusammen und führt insbesondere in unerwarteten Situationen zu Handlungen, die dem Interesse der Organisation dienen. Ähnliches konnte auch Kahn (1990, S. 708) zeigen, der darstellte, dass psychologische Sicherheit auf Basis von Vertrauen und Unterstützung dazu führt, dass Ideen wahrscheinlicher geteilt werden. Wildman et al. (2012, S. 152ff.) gehen davon aus, dass Vertrauen in Arbeitsteams eine negative Korrelation zu Kontrollverhalten aufweist und im Gegenzug die Tendenz zur gegenseitigen Unterstützung durch Feedback oder Hilfe, also zu kooperativem Verhalten, erhöht. Von Rosenstiel (2004, S. 400) beschreibt, dass vertrauensvolle Kommunikation in Stresssituationen die wahrgenommene soziale Unterstützung erhöht und deshalb die subjektive Wahrscheinlichkeit, den Stressor bewältigen zu können, vergrößert. Kezar (2004, S. 43) legt dar, dass Vertrauen und Respekt die Basis dafür sind, Ideen zu teilen und um Lösungen über den persönlichen Vorteil hinaus zu entwickeln.

Fehlendes oder mangelndes Vertrauen wird mit einer höheren Fluktuation, einer höheren Absicht, das Unternehmen zu verlassen, höherem Stressempfinden und einer größeren Zahl an Fehlzeiten der MitarbeiterInnen in Verbindung gebracht und es führt zu höheren Aufwänden für die Kontrolle der MitarbeiterInnen (Wimmer, 2016, S. 44f.). Im Umkehrschluss werden MitarbeiterInnen mehr Zeit und Energie darauf aufwenden, Selbstschutz zu betreiben, wenn die Führungskraft als nicht vertrauenswürdig wahrgenommen wird (Dirks & Skarlicki, 2004, S. 24). Fehlendes Vertrauen führt auch dazu, dass Informationen zurückgehalten und gemeinsame Ziele nicht gesehen werden (Kezar, 2004, S. 44). In Zeiten großer Unsicherheit und Komplexität, kann effektives und koordiniertes Handeln nur mit gegenseitigem Vertrauen möglich sein (McAllister, 1995, S. 25). McAllister (1995, S. 48ff.) konnte in seiner Studie zeigen, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen Vertrauen und Rollenverhalten gibt, welches wiederum positive Auswirkungen auf die Arbeitsleistung aufweist. Individuen, denen Vertrauen entgegengebracht wird, zeigen darüber hinaus auch mit größerer Wahrscheinlichkeit reziprokes Verhalten (Dirks & Skarlicki, 2004, S. 23f.).

Wie Liao (2017) und Zigurs (2003) beschreiben, ist vor allem bei virtueller Arbeit Vertrauen ein wichtiger Bestandteil, da Vertrauen nicht mehr durch persönlichen Kontakt aufgebaut werden kann. Daher ist es wichtig, näher zu betrachten, wie sich Vertrauen bei virtueller Arbeit entwickelt und welche Auswirkungen es in diesem Kontext zeigt.

2.3.4 Vertrauen und virtuelle Arbeit

In ihrer Studie zeigten Jarvenpaa und Leidner (1998, S. 806ff.), welche Faktoren zur Entstehung von Vertrauen in einem virtuellen Kontext relevant sind. Dabei stellen sie fest, dass Kommunikation über soziale Inhalte relevant für initiales Vertrauen aber auch zur Erhaltung des Vertrauens ist, aber nicht die aufgabenbezogene Kommunikation ersetzen darf. Auch die gegenseitige Unterstützung, Mechanismen zum Umgang mit Aufgabenunsicherheit und technischen Problemen, sowie eine große Menge individueller Initiative sind relevant für die Entstehung von Vertrauen. Auch das Kommunikationsverhalten, insbesondere ein vorhersagbares Verhalten und zeitnahes Antwortverhalten auf Fragen sind dennoch kritisch für effektives Vertrauen. Schließlich führen ein positiv geprägter Führungsstil im Team, ein Fokus auf Aufgaben anstatt auf Verfahren und eine ruhige Reaktion auf Krisen Gemeinsamkeiten in Teams zu hohem Vertrauen. Mit der Arbeit zeigen Jarvenpaa und Leidner (1998, S. 813), dass Vertrauen auch in globalen Teams ohne jeden persönlichen Kontakt entstehen kann.

Malhotra et al. (2007, S. 61ff.) schlagen als eine wichtige Gepflogenheit für die Führung virtueller Teams vor, Vertrauen aufzubauen. Abgeleitet von den fünf Einflussfaktoren für erfolgreiche Führung ist es wenig verwunderlich, dass insbesondere dem Vertrauen eine hohe Wichtigkeit im gesamten Führungsprozess eingeräumt wird (Kramer, 2011, S. 138f.). Vor allem weil der Einfluss, den Führungskräfte ausüben können, auch wesentlich davon abhängt, wie groß das ihnen entgegengebrachte Vertrauen ist. In diesem Zusammenhang merkt Schottlaender (1957, S. 36f.) an, dass Vertrauen in Führung daraus entspringt, das Eigeninteresse autoritätsbedürftiger Personen zu erkennen und zu fördern. Malhotra et al. (2007, S. 61ff.) halten auch fest, dass Vertrauen bei virtueller Arbeit auf eine andere Art aufgebaut werden muss, als dies bei kollokierten Teams möglich ist. Ein Grund dafür ist den AutorInnen zufolge, dass bei virtueller Arbeit Vertrauen vor allem durch Aktionen aufgebaut wird und weniger aufgrund von Wohlwollen. Auch de Leede und Heuver (2017, S. 55ff.) stellen in ihrer Arbeit fest, dass Führung virtuell Arbeitender vor allem Komponenten wie Vertrauen, Befähigung zur Autonomie und Ergebnisorientierung beinhaltet. Liao (2017, S. 254f.) zeigt auf, dass die Möglichkeit der Selbstführung der virtuell Arbeitenden eine positive Auswirkung auf die Leistung hat. Dies bedeutet auf der einen Seite die Vorgabe eines klaren Rahmens und Klärung der Erwartungshaltung durch die Führungskraft. Für die MitarbeiterInnen bedeutet dies auf der anderen Seite, die Übernahme der Verantwortung für den Aufbau und die Pflege vertrauensvoller Beziehungen zu den Führungskräften aber auch zwischen den Teammitgliedern.

Iacono und Weisband (1997, S. 417ff.) fanden in einer Untersuchung heraus, dass virtuelle Teams mit hoher Arbeitsleistung sich nach einer Einführungsphase neben Arbeitsinhalten und -fortschritten in der Kommunikation auch auf den Austausch sozialer Inhalte konzentrierten und generell die Menge an Nachrichten und Informationen über die Zeit zunahm, während diese bei schlecht performenden Teams abnahm. Dieses, als initiales Vertrauen deklarierte Kommunikationsverhalten, half den Autorinnen zufolge, dass sich sehr schnell ein Teamzusammenhalt entwickelte. Powell, Piccoli und Ives (2004, S. 14ff.) zeigen auf, dass Vertrauen und Team-Zusammenhalt relevant sind, um die Barrieren der Kommunikation bei virtueller Arbeit zu reduzieren und Kooperation zu begünstigen.

Nach Liao (2017, S. 653f.) ist Vertrauen vor allem in einem virtuell geprägten Arbeitsumfeld relevant, da es hilft, die psychologische Distanz zu reduzieren, die durch geringeren persönlichen Kontakt verursacht wird. Allerdings wird insbesondere im Zusammenhang mit virtueller Arbeit der Aufbau von Vertrauen als Herausforderung dargestellt (Hill & Bartol, 2016, S. 160). In der Studie von Hill, Bartol, Tesluk und Langa (2009, S. 196) konnte gezeigt werden, dass ein virtuelles Team-Setting verglichen mit einem persönlichen Team-Setting ein geringeres Niveau an Vertrauen aufwies, wobei der Effekt geringer war, als der Einfluss des Umfeldes. Eine Möglichkeit, wie Vertrauen unabhängig von virtueller oder nicht virtueller Arbeit entstehen kann, ist durch die Art der Führung (Wimmer, 2016, S. 16ff.). Aus diesem Grund wird nun näher beleuchtet, wie der Führungsstil zum Entstehen von Vertrauen beitragen kann.

2.3.5 Vertrauen und Führung

Burke et al. (2007, S. 613) erweitern in ihrer Arbeit das Basismodell von Mayer et al. (1995) um einige Faktoren und bringen es in den Kontext des Vertrauens in Führung. In ihrer Arbeit wird dargestellt, dass verschiedene Führungsstile wie ein transformationaler oder ein transaktionaler Führungsstil gemeinsam Auswirkungen auf das Vertrauen in die Führungskraft haben. Zusätzlich können Burke et al. (2007, S. 613) zufolge, bestimmte Charakteristiken, wie die Möglichkeit der vertrauenden Person, Vertrauen zu erbringen und die Integrität der Person der vertraut wird, ebenfalls Auswirkung auf das Vertrauen in die Führungskraft haben. Sie legen auch dar, dass nicht nur individuelle Faktoren auf das Vertrauen wirken, sondern auch das Klima innerhalb des Teams und das Organisationsklima einen moderierenden Einfluss zwischen den Voraussetzungen, Vertrauen erbringen zu wollen und dem tatsächlich vorhandenem Vertrauen in die Führungskräfte haben. In dem Modell wird hervorgehoben, dass transformationale Führung vor allem

auf jenen Ebenen wirkt, die als Wohlwollen und Fürsorge interpretiert werden und in diesem Zusammenhang zu einem höheren Vertrauen führen (Burke et al., 2007, S. 616). Die AutorInnen stellen auch fest, dass Vertrauen in die Führungskräfte unterschiedliche Auswirkungen auf kurz- und langfristige Ergebnisse hat.

Unterschiedliche Studien haben gezeigt, dass Vertrauen in Organisationen und Teams im speziellen einen großen Stellenwert haben, da Vertrauen einen Einfluss auf eine Vielzahl organisationaler Prozesse wie Kommunikation, Zufriedenheit, Verhalten oder Leistung nachgesagt wird (Burke et al., 2007, S. 607; Kramer, 2011, S. 139; Wimmer, 2016, S. 41ff.). Dirks (2000, S. 1004ff.) untersucht in seiner Arbeit den Zusammenhang zwischen Vertrauen in die Führungskraft und Leistung und einer damit insbesondere im Arbeitskontext besonders relevanten Korrelation. Er konnte in seiner Arbeit zeigen, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen Team-Leistung und dem Vertrauen in die Führungskraft gibt. Auch Tansley und Newell (2007, S. 361ff.) konnten zeigen, dass Vertrauen in die Führungskraft einen positiven Effekt auf die Leistung des Teams hat, da es zu einem höheren Zusammenhalt im Team führte, unabhängig von kulturellen Unterschieden. Lau und Liden (2008, S. 1134ff.) konnten in ihrer Studie die Ergebnisse hinsichtlich Vertrauen in die Führungskräfte und Team-Leistung replizieren. Eine andere Studie kommt zum Schluss, dass transformationale Führung einen positiven Zusammenhang mit Vertrauen aufweist und dieses Vertrauen wiederum einen Zusammenhang mit der Leistung zeigt (Schaubroeck, Lam & Peng, 2011, S. 866ff.). Vertrauen in die Führungskräfte ist vor allem in Teams relevant, die komplexe, unstrukturierte und stark voneinander abhängige Aufgaben bewältigen müssen (Gillespie & Mann, 2004, S. 588). Kelloway et al. (2012, S. 44ff.) konnten schlussendlich einen mediiierenden Effekt von Vertrauen auf die Beziehung zwischen transformationaler Führung und MitarbeiterInnenwohlbefinden zeigen, in dem Vertrauen den positiven Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und MitarbeiterInnenwohlbefinden noch verstärkt.

Interessant in einem internationalen Kontext scheint zusätzlich die Metaanalyse von Johnson und Mislin (2011, S. 874ff.) zu sein, die zeigen konnte, dass es bei der Entwicklung von Vertrauen Unterschiede zwischen den verschiedenen Kontinenten gibt. Im internationalen Kontext ist auch noch die Arbeit von Wimmer (2016) bedeutend, die kulturbedingte Unterschiede untersuchte und einige moderierende Kultureffekte auf das Entstehen von Vertrauen zeigen konnte. Hill et al. (2009, S. 197ff.) zeigen in ihrer Arbeit

darüber hinaus auf, dass auch andere Faktoren, wie beispielsweise das organisationale Umfeld, also ob es sich eher um eine kompetitive oder um eine kollaborative Umgebung handelt, die Entstehung von Vertrauen beeinflussen können.

Die Elemente transformationaler Führung, Einfluss durch Vorbildlichkeit und Glaubwürdigkeit, Motivation durch Inspiration, intellektuelle Anregung und Förderung und die individuelle Unterstützung (Bass & Riggio, 2006, S. 6ff.) können insgesamt als Fürsorge interpretiert werden. Lau und Liden (2008, S. 1133ff.) zeigen in ihrer Arbeit, dass unterstützendes Verhalten zwischen KollegInnen zu Vertrauen führt. Jene Führungskräfte, die als unterstützend und fürsorglich wahrgenommen werden, bekommen im Gegenzug mehr Vertrauen von den MitarbeiterInnen entgegengebracht (Burke et al., 2007, S. 616). Zusammen mit dem Modell von Mayer et al. (1995), kann dies im Kreislauf dazu führen, dass diese wohlwollenden Aktionen auch wiederum zu einer Erhöhung der wahrgenommenen Vertrauenswürdigkeit führen. Cheng, Macaulay und Zarifis (2013, S. 1736ff.) stellen in ihrer Arbeit dar, wie Vertrauen bei virtueller Arbeit entstehen kann. Sie konnten zeigen, dass vor allem ein hoher Aufwand und ein hohes Interesse am Beginn des Prozesses standen und sich erst später positive Auswirkungen der Ergebnisse zeigten. Es wurde auch gezeigt, dass Macht, obwohl im idealen Modell sehr relevant, keinen signifikanten Einfluss hatte, sondern das Interesse diesen Effekt aufwiegt. Dies spricht für einen größeren Einfluss von transformationaler Führung zum Entstehen von Vertrauen bei virtueller Arbeit.

Kramer (2011, S. 140) konnte zeigen, dass je nach Hierarchieebene unterschiedliche Erwartungen zu Vertrauen führen. Während Vorgesetzte vor allem aus leistungsspezifischen Dimensionen Vertrauen ihren Untergebenen gegenüber schöpfen, sind es bei den Untergebenen vor allem interpersonelle oder beziehungspezifische Dimensionen, die zu Vertrauen in die Führungskraft führen. Bass und Riggio (2006, S. 44ff.) zeigen auch, dass speziell im Kontext mit virtueller Arbeit, transformationale Führung besonders bedeutsam ist und das Vertrauen in transformationale Führungskräfte höher ist und zu einem höheren Gruppenzusammenhalt führt.

Aber auch transaktionale Führung kann zu Vertrauen führen, wenn der kontinuierliche Austausch als fair und konsistent wahrgenommen wird und demnach geeignet ist, Unsicherheiten zu reduzieren (Burke et al., 2007, S. 616f.; Gillespie & Mann, 2004, S. 599ff.).

Allerdings kann davon ausgegangen werden, dass der Effekt niedriger ist, als beispielsweise bei transformationaler Führung (Jung & Avolio, 2000, S. 956ff.). Diaz-Saenz (2011, S. 304f.) berichtet, dass in einem virtuellen Umfeld Vertrauen eine mediierende Wirkung auf den Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und Team-Leistung hat. Zusätzlich zeigt er, dass ein transformationaler Führungsstil in einem virtuellen Kontext eine stärkere positive Korrelation zu Leistung zeigt als im Arbeitskontext mit niedrigerer Virtualität. Felfe (2006a, S. 169) kommt gegenläufig zum Ergebnis, dass eine höhere Distanz die Kommunikation zwischen Führungskräften und MitarbeiterInnen erschwert und damit auch den positiven Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und Leistung reduziert. Folglich ist die Betrachtung transformationaler und transaktionaler Führung im Kontext virtueller Zusammenarbeit und dem Aufbau von Vertrauen von besonderem Interesse.

Transformationale Führungskräfte erlangen das Vertrauen vor allem durch Integrität und Engagement und insbesondere durch die faire Behandlung aller MitarbeiterInnen und durch die Stärkung der Beziehung aufgrund des entgegengebrachten Vertrauens (Bass & Riggio, 2006, S. 43). Auch in der Studie von Braun et al. (2013, S. 274ff.) wie in der Untersuchung von Schaubroeck et al. (2011) wurde festgestellt, dass transformationale Führung eine positive Korrelation mit Vertrauen aufweist. Jung und Avolio (2000, S. 956ff.) konnten ebenfalls einen positiven Zusammenhang zwischen transaktionaler sowie transformationaler Führung und Vertrauen zeigen wie Gillespie und Mann (2004, S. 599ff.), die in ihrer Studie einen positiven Zusammenhang zwischen allen Dimensionen transformationaler Führung und Vertrauen darstellen. Eine negative Korrelation mit Vertrauen scheint jedoch der Laissez-Faire Führungsstil aufzuweisen, wie Gillespie und Mann (2004) feststellen und auch Kelloway et al. (2012, S. 48ff.) in ihrer Untersuchung zeigen. Zusätzlich stellen sie auch einen negativen Zusammenhang zwischen der transaktionalen Komponente Management-by-Exception und Vertrauen fest und eine positive Korrelation zwischen den unterschiedlichen Komponenten transformationaler Führung und Vertrauen.

Es zeigte sich, dass der Einsatz von Technologie zur Überwachung der MitarbeiterInnen kontraproduktiv ist und vielmehr dazu führt, das Vertrauen der MitarbeiterInnen zu verringern, als zu erhöhen (Kramer, 2011, S. 146). Vor allem, weil mit einer solchen Überwachung den MitarbeiterInnen signalisiert wird, dass diese nicht vertrauenswürdig seien. Zusätzlich schränkt eine starke Überwachung die Freiheit der MitarbeiterInnen ein, was

zu Widerstand führen kann. Auch in der Arbeit von Brugger und Wahl (2017) zeigte sich ein negativer Zusammenhang zwischen der als erzwungene Kooperation beschriebenen Dimension der Ausübung von Kontrollmechanismen und Vertrauen.

In einer Metaanalyse zu den Auswirkungen und Einflussfaktoren von Telearbeit untersuchten Gajendran und Harrison (2007, S. 1527ff.) auch den Einfluss der Häufigkeit virtueller Arbeit auf die Beziehung zwischen virtuell Arbeitenden und Vorgesetzten. Ein Teil einer solchen Beziehung ist auch das gegenseitige Vertrauen. In ihrer Arbeit gehen Gajendran und Harrison (2007) davon aus, dass die Beziehungsqualität mit zunehmender Häufigkeit von virtueller Arbeit abnimmt, beziehungsweise den angenommenen negativen Einfluss von virtueller Arbeit auf die Beziehung zusätzlich verstärkt. Obwohl sich in der Metaanalyse entgegen der Annahme ein positiver Einfluss von virtueller Arbeit auf das Vertrauen zeigte und auch der mediierende Einfluss der Häufigkeit virtueller Arbeit auf die Beziehung zwischen virtuell Arbeitenden und Vorgesetzten nicht aufgezeigt werden konnte, wurde dennoch ein negativer Einfluss auf die Beziehung zwischen den virtuell Arbeitenden untereinander bei steigendem Ausmaß an virtueller Arbeit dargestellt. Daneben haben Eagly, Johannesen-Schmidt und van Engen (2003) in einer Metaanalyse untersucht, ob es Geschlechterunterschiede im Zusammenhang mit Führung gibt. Sie konnten zeigen, dass weibliche Führungskräfte insgesamt höhere Werte bei transformationaler Führung, mit Ausnahme der Dimension Motivation durch Inspiration (II) sowie bei der Dimension eines fairen Austauschprozesses (CR) aufweisen, während Männer bei den Komponenten Management-by-Exception (MBE) aktiv und passiv sowie bei Laissez-Faire Leadership höhere Werte zeigen. Dieses Ergebnis schlägt sich auch bei den Ergebnissen von Führung, in diesem Fall Extra-Rollenverhalten, Zufriedenheit und Effektivität nieder, bei denen Frauen bessere Werte erzielen.

Neben den Zusammenhängen zwischen Vertrauen und virtueller Arbeit sowie Vertrauen und Führung ist ein wichtiges Ergebnis von Vertrauen, wie sich die MitarbeiterInnen am Arbeitsplatz verhalten (Wimmer, 2016, S. 16). Aus diesem Grund wird im Folgenden eine Auswirkung von Vertrauen, nämlich das Rollenverhalten am Arbeitsplatz oder auch Extra-Rollenverhalten bezeichnet, genauer untersucht.

2.4 Extra-Rollenverhalten / Organizational Citizenship Behavior

2.4.1 Definition von Extra-Rollenverhalten

Organ und Ryan (1995, S. 775) fassen unter Organizational Citizenship Behavior individuelle Beiträge zur Organisation zusammen, die über das vertraglich vereinbarte Maß von Leistungszielen und von Rollenbeschreibungen hinausgehen. Ein solches Verhalten ist für das Funktionieren einer Organisation von essentieller Bedeutung, da es Flexibilität in der Organisation ermöglicht und es Organisationsmitgliedern erlaubt, mit den wechselseitigen Abhängigkeiten umzugehen (Smith, Organ & Near, 1983, S. 653f.; Staufenbiel & Hartz, 2000, S. 74ff.). Interessant ist ein solches Verhalten auch deshalb, da es nicht individuellen Anreizsystemen unterliegt und auch nicht durch Sanktionen erzwungen werden kann. Es ist auch unwahrscheinlich, dass es aus den rein rationalen Überlegungen zur Leistungsbeurteilung entspringt, da die Möglichkeiten der Führungskräfte, ein derartiges Verhalten zu belohnen in den meisten Fällen zu stark eingeschränkt sind (Hertel, Bretz & Moser, 2000, S. 122; Organ, 1997, S. 87; Smith et al., 1983, S. 653f.).

Organ (1997, S. 95) verfeinert in seiner Arbeit schließlich den Begriff "Organizational Citizenship Behavior" nochmals und hebt hervor, dass damit jenes Verhalten gemeint ist, welches das soziale und psychologische Umfeld unterstützt, in dem Aufgaben durchgeführt werden. Damit wird jedes Verhalten bezeichnet, welches sich positiv auf die Organisation auswirkt, sich aber nicht explizit in den Arbeitsbeschreibungen der MitarbeiterInnen wiederfindet (Burke et al., 2007, S. 623; Dirks & Ferrin, 2002, S. 613). Ein solches Verhalten wird oftmals auch als prosoziales Arbeitsverhalten bezeichnet (Bierhoff, Müller & Küpper, 2000, S. 141). Nerdinger (2000, S. 155f.) beschreibt dieses Verhalten auch als Extra-Rollenverhalten (ERV), wobei es insgesamt eine Vielzahl von unterschiedlichen Definitionen und Beschreibungen gibt. Vor allem bei der Führung ist diese Art von Verhalten erstrebenswert, da nicht alle Aufgaben erschöpfend genau definiert werden können und die freiwillige Erbringung dieser auch ohne genaueste Vorgabe von erheblicher Bedeutung ist (Bierhoff et al., 2000, S. 141; Dirks & Ferrin, 2002, S. 623). Hoffman, Blair, Meriac und Woehr (2007, S. 561ff.) untersuchten in einer Metaanalyse die Konstruktvalidität von Extra-Rollenverhalten und dessen Unterschied zu Arbeitsleistung und konnten zeigen, dass sich die beiden Konstrukte maßgeblich voneinander unterscheiden. Sie stellten auch dar, dass Extra-Rollenverhalten stärker mit Einstellungen korreliert als Arbeitsleistung.

In ihrer Arbeit konnten Bateman und Organ (1983, S. 588ff.) zeigen, dass insbesondere zwei Komponenten von Arbeitszufriedenheit, nämlich Führung oder Supervision und die Chance auf Beförderung, einen besonders positiven Zusammenhang mit Extra-Rollenverhalten aufweisen. Die Zufriedenheit mit Führung ist aus dem Grund so relevant, da davon ausgegangen wird, dass MitarbeiterInnen in hohem Maße das Verhalten der direkten Vorgesetzten erwidern, wenn sie Extra-Rollenverhalten zeigen (Bateman & Organ, 1983, S. 588f.). Smith, Organ und Near (1983, S. 655ff.) beschreiben in ihrer Arbeit darüber hinaus ein Modell, das davon ausgeht, dass das Arbeitsumfeld und hier allen voran die Führungskraft, nicht nur eine indirekte Korrelation mit Extra-Rollenverhalten über Arbeitszufriedenheit hat, sondern vielmehr, dass es einen noch stärkeren direkten positiven Zusammenhang zwischen Führung und Extra-Rollenverhalten gibt. Solche Zusammenhänge zwischen Führung und Extra-Rollenverhalten stellen Hertel et al. (2005, S. 129f.) dar und gehen davon aus, dass ein mitarbeiterInnenorientierter Führungsstil ebenso eine positive Korrelation mit Extra-Rollenverhalten aufweist wie die Entwicklung gegenseitigen Vertrauens.

2.4.2 Zusammenhänge von Extra-Rollenverhalten mit Vertrauen, Führung und virtueller Arbeit

Nach Wimmer (2016, S. 44) hat eine vertrauensvolle Beziehung eine positive Korrelation mit Extra-Rollenverhalten, allerdings konnten beispielsweise Appelbaum et al. (2004) in ihrer Arbeit entgegen der Annahmen keine Auswirkung von Vertrauen auf Extra-Rollenverhalten zeigen. Dirks und Skalicki (2004, S. 22) stellen allerdings in ihrer Arbeit fest, dass transformationale Führung einen positiven Zusammenhang mit Vertrauen aufweist und dies wiederum positiv mit Extra-Rollenverhalten zusammenhängt. Huan, Iun, Liu und Gong (2010) untersuchten in ihrer Arbeit den Zusammenhang zwischen partizipativer Führung, Vertrauen und Ergebnissen wie Performance und Extra-Rollenverhalten. Dabei konnten sie feststellen, dass es eine starke positive Korrelation zwischen einem partizipativen Führungsstil und dem Vertrauen in die Führungskraft gibt, sowie eine positive Korrelation zwischen Vertrauen und Ergebnissen wie Leistung und Extra-Rollenverhalten (Huang et al., 2010, S. 130ff.). Interessant ist diese Studie insofern, als dass Unterschiede in der Art der Beziehung dargestellt werden konnten. So wurden die oben beschriebenen Zusammenhänge zwischen Vertrauen und den Ergebnissen nur bei MitarbeiterInnen ohne Führungsfunktion gezeigt, während die MitarbeiterInnen, die selbst Führungsfunktionen innehatten, eher starke positive Korrelationen zwischen dem Führungsstil und dem Konstrukt psychologische Befähigung und den Ergebnissen davon,

wie Leistung und Extra-Rollenverhalten, zeigten. Auch Podsakoff, MacKenzie, Moorman und Fetter (1990, S. 190ff.) zeigten in ihrer Studie einen Zusammenhang zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten. Weitere Studien zeigen zusätzlich positive Korrelationen zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten (Brugger & Wahl, 2017; Colquitt et al., 2007). Diese Untersuchungen konnten darüber hinaus einen negativen Zusammenhang zwischen Extra-Rollenverhalten und Arbeitsvermeidung darstellen.

Brugger und Wahl (2017) untersuchen in ihrer Arbeit, die theoretisch auf dem slippery slope Modell von Kirchler (2009) und der Arbeit von Kirchler, Hölzl und Wahl (2009) aufbaut, ob ein höheres Vertrauen bei virtueller Arbeit zu einer Reduktion arbeitsschädigendem Verhalten in Form von Arbeitsvermeidung führt. Kirchler et al. (2009, S. 9) sehen in freiwilliger Kooperation eine Art von Verpflichtung, das „Richtige“ zu tun und Teil eines Teams zu sein. Diese Definition von freiwilliger Kooperation deckt sich im organisationalen Kontext auch mit der Definition von Extra-Rollenverhalten. In der Arbeit von Brugger und Wahl (2017) wird analog zum Modell von Kirchler (2009) angenommen, dass Vertrauen eine positive Korrelation zu Extra-Rollenverhalten hat und negativ mit der Tendenz zur Arbeitsvermeidung zusammenhängt. Die Definition von Arbeitsvermeidung von Brugger und Wahl (2017) deckt sich wiederum mit der Definition von kontraproduktivem Verhalten von Nerdinger (2000, S. 156). Nach Nerdinger (2000) zählen dazu Verhaltensweisen wie schwache Formen von Widerstand, versteckt ausgeführte Racheakte oder allgemein Verhalten, das zu einem Nachteil für die Organisation führen kann, zumindest aber in Kauf genommen wird. Brugger und Wahl (2017, S. 4ff.) konnten in ihrer Arbeit darstellen, dass Vertrauen darüber hinaus eine negative Korrelation zum Konstrukt der Arbeitsvermeidung aufweist. Eine umfangreiche Metaanalyse von Colquitt et al. (2007, S. 917ff.) ergab, dass Vertrauen einen signifikanten positiven Einfluss auf Extra-Rollenverhalten hat und darüber hinaus mit kontraproduktivem Verhalten eine negative Korrelation aufweist.

Für die einfachere Begriffsbestimmung wird im Zuge dieser Arbeit von Extra-Rollenverhalten gesprochen und dies gleichbedeutend für das Konstrukt „Organizational Citizenship Behavior“ und freiwillige Kooperation verwendet. Arbeitsvermeidung wird demgegenüber gleichbedeutend mit kontraproduktivem Verhalten verwendet. Aus diesen gesammelten wissenschaftlichen Befunden werden im Anschluss die, dieser Arbeit zugrundeliegenden, Hypothesen dargelegt.

3 Empirischer Teil

3.1 Hypothesen

Virtuelle Arbeit in Form von Homeoffice, virtuellen Teams oder anderen Arten, bei denen die Führungskräfte an anderen Standorten als deren MitarbeiterInnen sind, wird immer wichtiger und häufiger (Bitkom, 2017; Kempf, 2015; Minton-Eversole, 2012). Virtuelle Arbeit verstärkt die Notwendigkeit einer vertrauensvollen Beziehung zusätzlich und es wird hervorgehoben, dass ein spezieller Führungsstil für virtuell Arbeitende und bestimmte organisationale Voraussetzungen wie Autonomie, Vertrauen und Unterstützung durch die Führungskräfte von Bedeutung sind (Dahlstrom, 2013, S. 448; Leede & Heuwer, 2017, S. 50ff.; Solís, 2017, S. 23). Mayer et al. (1995) entwickelten ein idealtypisches Modell, wie Vertrauen in Organisationen entsteht und gehen dabei davon aus, dass es sich um einen sich selbst verstärkenden Prozess handelt. Blau (1964, S. 91ff.) beschreibt Vertrauen als Basis des sozialen Austauschprozesses und Luhmann (2014, S. 29) definiert Vertrauen als wirksames Mittel zur Komplexitätsreduktion in sozialen Systemen. Dies ist vor allem im organisationalen Kontext von Bedeutung, da ein Arbeitsvertrag als unvollständiger Vertrag nicht alle Eventualitäten berücksichtigen kann und für den Erfolg der Organisation vor allem Vertrauen und Führung notwendig sind (Kezar, 2004, S. 44f.).

Führungsstile, die im Zusammenhang mit Vertrauen schon oft untersucht wurden, sind der transformationale und der transaktionale Führungsstil von Bass (1985). Transaktionale Führung fokussiert sich dabei auf die beiderseitig befriedigende Austauschbeziehung zwischen Führungskraft und MitarbeiterInnen zur Erreichung gemeinsamer Ziele (Bass & Stogdill, 1990, S. 331ff.). Transformationale Führung erweitert diesen Austausch, indem davon ausgegangen wird, dass dadurch die Anstrengungen und Leistungen der Geführten über das transaktionale Niveau hinaus zu erhöhen. Dies führt dazu, dass sich die Ziele der Führungskräfte und der Organisation mit den individuellen Zielen der MitarbeiterInnen angleichen (Bass, 1985, S. 20ff.; Bass & Riggio, 2006, S. 33). Dem als Gegenteil der transformationalen und transaktionalen Führung steht die Nicht-Führung, oder Laissez-Faire Führung genannt, gegenüber, bei der die Autorität der Führungskräfte nicht genutzt wird und diese die eigenen Verantwortlichkeiten ignorieren (Bass & Riggio, 2006, S. 8f.). Bass und Riggio (2006, S. 9f.) gehen darüber hinaus davon aus, dass der optimale Führungsstil aus allen diesen Komponenten besteht und das optimale Führungsprofil aus einem sehr großen Anteil transformationaler Führung, aus

einem Anteil transaktionaler Führung und einem geringen Anteil Laissez-Faire Führung besteht. Als eines der Ergebnisse von Führung und Vertrauen wird oftmals das Extra-Rollenverhalten gesehen (Dirks & Skarlicki, 2004, S. 22ff.). Dieses beschreibt individuelle Beiträge zur Organisation, die über das vertraglich vereinbarte Maß hinausgehen (Organ & Ryan, 1995, S. 775). Dies ist deshalb interessant, weil es weder durch Sanktionen erzwungen noch durch individuelle Anreize erreicht werden kann (Hertel et al., 2000, S. 122; Organ, 1997, S. 87; Smith et al., 1983, S. 653f.). Letztlich ist dies also jedes Verhalten, das sich positiv auf die Organisation auswirkt, aber nicht explizit in Job-Beschreibungen definiert ist und wird oft als prosoziales Arbeitsverhalten bezeichnet (Bierhoff et al., 2000, S. 141). Ein möglicher Gegenpol oder eine negative Ausprägung dieses Verhaltens kann als Arbeitsvermeidung oder kontraproduktives Verhalten bezeichnet werden (Brugger & Wahl, 2017; Nerdinger, 2000, S. 156), welches wiederum allgemein definiert werden kann als Verhalten, das sich nachteilig für die Organisation auswirken kann, jedenfalls aber billigend in Kauf genommen wird.

Braun et al. (2013), Burke et al. (2007, S. 613ff.), Dirks und Ferrin (2002, S. 613ff.) sowie Gillespie und Mann (2004, S. 599ff.) haben in ihren Arbeiten gezeigt, dass ein transformationaler Führungsstil zu einem höheren Vertrauen in die Führungskräfte führt, da transformationale Führungskräfte im Sinne einer sozialen Austauschbeziehung auch Sorge und Fürsorge ausdrücken und dies das Entstehen von Vertrauen fördert. In der Arbeit von Burke et al. (2007) wird darüber hinaus ein Zusammenhang zwischen transaktionaler Führung und Vertrauen festgestellt. Ausgehend von der Arbeit von Cheng et al. (2013) und konsistent mit den Annahmen von Burke et al. (2007, S. 617) ist davon auszugehen, dass ein transaktionaler Führungsstil eine niedrigere positive Korrelation mit Vertrauen aufweist als der transformationale Führungsstil. Judge und Piccolo (2004) zeigen, dass der Unterschied zwischen transformationaler Führung und der Komponente des fairen Austauschs (CR) sehr hoch positiv korrelieren. Die Komponente des fairen Austauschs (CR) zeigt höhere positive Zusammenhänge mit den Auswirkungen als die Komponente Management-by-Exception (MBE). Schließlich sollte der Laissez-Faire-Führungsstil das Vertrauen in die Führungskraft reduzieren, da diese weder im Sinne einer sozialen Austauschbeziehung interpretiert werden können, noch der Reduktion von Unsicherheit analog zur transaktionalen Führung dienen (Felfe, 2006b). Aus diesem Grund ergeben sich folgende Hypothesen.

H1: Je stärker ein transformationaler Führungsstil gezeigt wird, desto höher ist das Vertrauen.

H2: Je stärker ein transaktionaler Führungsstil gezeigt wird, desto höher ist das Vertrauen.

H3: Je stärker ein Laissez-Faire-Führungsstil gezeigt wird, desto geringer ist das Vertrauen.

H4: Der positive Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und Vertrauen ist höher als der positive Zusammenhang zwischen transaktionaler Führung und Vertrauen.

Appelbaum et al. (2004, S. 19ff.) postulieren in ihrer Arbeit, dass ein positiver Zusammenhang zwischen Extra-Rollenverhalten und Arbeitszufriedenheit vor allem auf das Vorhandensein von Vertrauen zurückzuführen ist. Colquitt et al. (2007, S. 917ff.) konnten in ihrer Metaanalyse aufzeigen, dass ein positiver Zusammenhang zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten besteht. Schlussendlich gehen auch Podsakoff et al. (1990, S. 109ff.) in ihrem Modell davon aus, dass es einen direkten positiven Zusammenhang zwischen Vertrauen und dem Extra-Rollenverhalten gibt. Burke et al. (2007, S. 623f.) definieren in ihrem Modell, dass Vertrauen eine positive Auswirkung auf freiwillige Kooperation am Arbeitsplatz hat. Daraus ergibt sich für diese Forschungsarbeit folgende Hypothese.

H5: Je höher das Vertrauen desto höher ist das Extra-Rollenverhalten.

Kooperation in Form von nicht formal festgelegten, positiven Beiträgen zur Organisation, sind für die Führung von MitarbeiterInnen von besonderer Bedeutung, da diese Beiträge im eigenen Ermessen der MitarbeiterInnen stehen und einen positiven Beitrag zur Organisation leisten (Staufenbiel & Hartz, 2000). Brugger und Wahl (2017, S. 4f.) konnten in ihrer Arbeit zeigen, dass Extra-Rollenverhalten die Tendenz zur Arbeitsvermeidung reduziert. Darüber hinaus wurde in dieser Arbeit auch dargestellt, dass Vertrauen direkt die Tendenz zur Arbeitsvermeidung reduziert. Auch Colquitt et al. (2007, S. 197ff.) zeigten in ihrer Metaanalyse den direkten negativen Einfluss von Vertrauen auf Arbeitsvermeidung. Für diese Forschungsarbeit ergeben sich daraus die folgenden Hypothesen.

H6: Je höher das Vertrauen in die Führungskraft desto geringer ist die Tendenz zur Arbeitsvermeidung.

H7: Je höher das Extra-Rollenverhalten desto geringer ist die Tendenz zur Arbeitsvermeidung.

In der Untersuchung von Podsakoff et al. (1990) wird auch von einem direkten Zusammenhang zwischen dem transformationalen Führungsstil und Extra-Rollenverhalten ausgegangen, welcher sich allerdings in der Untersuchung nicht gezeigt hat. Jedoch konnte ein Zusammenhang zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten sowie transformationaler Führung und Vertrauen gezeigt werden. In dieser Studie soll daher untersucht werden, ob der indirekte Zusammenhang zwischen dem transformationalen Führungsstil und Extra-Rollenverhalten über das Vertrauen einen moderierenden Einfluss auf die Korrelation zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten hat. Für die vorliegende Arbeit lässt daraus folgende Hypothese ableiten.

H8: Der positive Zusammenhang zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten wird von einem transformationalen Führungsstil moderiert.

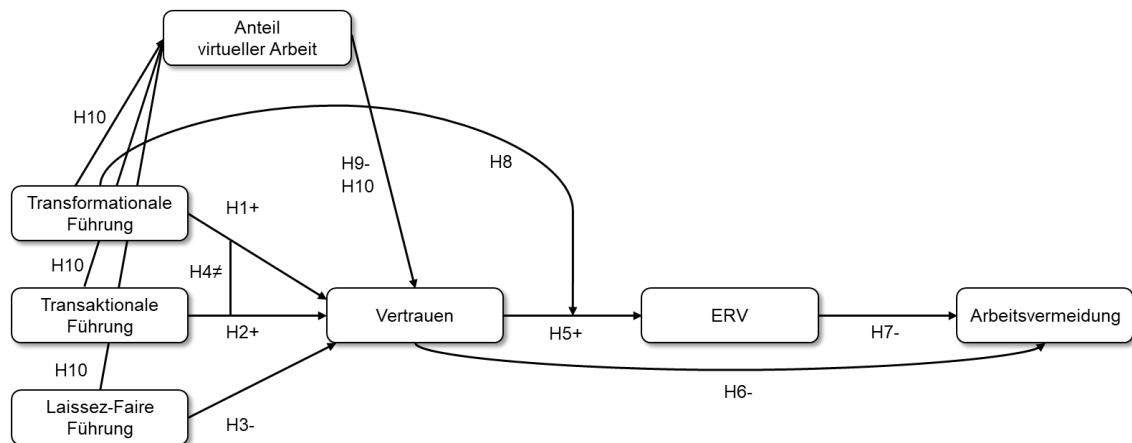
Golden und Veiga (2008, S. 79ff.) konnten in ihrer Studie moderierende Einflüsse der Telearbeitshäufigkeit auf die Führung und Auswirkungen wie Arbeitszufriedenheit, Commitment und Leistung darstellen. Gajendran und Harrison (2007) zeigten in ihrer Metaanalyse den mediiierenden Effekt der Häufigkeit virtueller Arbeit auf. Auch Liao (2017, S. 658) geht in seinem Modell davon aus, dass der Führungsstil je nach Anteil an Virtualität einen Einfluss auf Teamprozesse, wie das Entstehen von Vertrauen, hat. Aufgrund dieser Ergebnisse von Golden und Veiga (2008), dem Modell von Liao (2017) und der uneinheitlichen Befundlage aus der Metaanalyse von Gajendran und Harrison (2007), ergeben sich für die vorliegende Forschungsarbeit folgende Hypothesen zur Klärung möglicher Einflüsse.

H9: Je höher der Anteil an virtueller Arbeit ist, desto geringer ist das Vertrauen.

H10: Der Zusammenhang zwischen dem Führungsstil und Vertrauen in die Führungskraft wird vom Anteil virtueller Arbeit mediiert.

Basierend auf den aufgestellten Hypothesen wurde ein Modell für die Untersuchung abgeleitet. Dieses stellt damit die einzelnen Hypothesen und deren Zusammenhänge in Abbildung 2 grafisch dar.

Abbildung 2: Überblick über die dargelegten Hypothesen und der angenommenen Zusammenhänge



Quelle: Eigene Darstellung

3.2 Material und Instrumente

Für die Erhebung wurde ein webbasierter Online-Fragebogen erstellt. Die erste Seite der Umfrage stellte die Abfrage dar, in welcher Sprache die TeilnehmerInnen den Fragebogen ausfüllen möchten. Die Auswahl bestand aus Deutsch und Englisch. Im nächsten Schritt gelangten die TeilnehmerInnen auf eine Begrüßungsseite. Auf dieser Seite wurde das vorliegende Forschungsprojekt kurz vorgestellt und darauf hingewiesen, dass die Beantwortung der Befragung ungefähr 15 Minuten in Anspruch nehmen würde. Es wurde auch beschrieben, dass es keine richtigen oder falschen Antworten gibt und dass die Anonymität der Antworten gewährleistet ist. Zusätzlich wurden für eventuelle Rückfragen zur Studie die Kontaktinformationen des Autors hinterlegt.

Auf der nächsten Seite des Fragebogens begann der erste Teil des Frageblocks zum Thema Führung. In diesem Fragenblock wurden die Items zur Erfassung der unterschiedlichen Führungsstile gestellt (ML01_01 bis ML01_36). Dabei wurden die Fragen zur Vorgesetztenbeurteilung des Multifactor Leadership Questionnaire - Form 5X (MLQ-5X) von Avolio und Bass (1995) verwendet. Für die deutsche Übersetzung wurde die

von Felfe (2006b) übersetzte Version verwendet. Dieser Fragebogen besteht aus insgesamt 36 Items, welche die insgesamt 8 unterschiedlichen Dimensionen der Führung messen. Es werden dabei für die transformationale Führung die Sub-Dimensionen Einfluss durch Vorbildlichkeit und Glaubwürdigkeit (II), Motivation durch Inspiration (IM), intellektuelle Anregung und Förderung (IS) und individuelle Unterstützung (IC) mit insgesamt 20 Items erhoben (Avolio & Bass, 1995; Felfe, 2006b). Für die transaktionale Führung dienten die Sub-Dimensionen leistungsorientierte Belohnung (CR), Management by exception – active (MBE-A) und Management by exception – passive (MBE-P) mit insgesamt 12 Items. Der Führungsstil Laissez-Faire (LF) wurde mit vier weiteren Items erhoben. Die Fragen wurden als Überschrift immer mit dem Satz „Die Führungskraft, die ich einschätze ...“ eingeleitet. Eine Beispielfrage aus dem Fragebogen zum transformationalen Führungsstil ist „... überprüft stets aufs Neue, ob zentrale/wichtige Annahmen noch angemessen sind.“. Ein Beispielitem für den transaktionalen Führungsstil ist „... bietet im Gegenzug für meine Anstrengung ihre Hilfe an.“ und für den Laissez-Faire Führungsstil ist „... trifft schnell und ohne Zögern ihre Entscheidungen.“. Dabei sollten die TeilnehmerInnen angeben, wie häufig die eingeschätzte Führungskraft die beschriebenen Verhaltensweisen zeigt. Das Antwortformat war eine siebenstufige Skala, bei welcher zwischen „nie“ als Minimalwert (1) und „regelmäßig, fast immer“ als Maximalwert (7) ausgewählt werden konnte. Zusätzlich bestand bei jeder Frage die Möglichkeit, die Ausweichoption „weiß ich nicht“ auszuwählen. Dieser Fragenblock umfasste insgesamt vier Seiten, auf denen zuerst immer je 10 Items abgebildet waren und auf der Seite fünf die verbleibenden sechs Items. Die Reihung der Items wurde dabei wie im Originalfragebogen belassen.

Auf Seite sechs des Fragebogens wurden anschließend sechs Items zur Erhebung der Skala „Vertrauen“ dargestellt (TR01_01 bis TR01_06). Vier Items wurden aus der Befragung von Dirks (2000, S. 1012) entnommen und adaptiert. Die in dieser Studie verwendeten Items wurden ursprünglich aus einer Arbeit von McAllister (1995) in den Sportkontext übernommen. Für die vorliegende Untersuchung wurden die vier Items mit den höchsten Faktorenladungen in den Fragebogen übernommen und in den Unternehmenskontext gesetzt. Eine Frage im Originalfragebogen wird deshalb von „I would feel a sense of loss if the coach left to take a job elsewhere.“ in „I would feel a sense of loss if my superior left to take a job elsewhere.“ angepasst und als „Ich würde es als Verlust empfinden, wenn meine Führungskraft einen Job anderswo annehmen würde.“ übersetzt. Zwei weitere Items stammen aus der Studie von Brugger und Wahl (2017) und

beinhalten jene beiden Items mit den höchsten Faktorenladungen aus dieser Untersuchung. Eine Beispielfrage aus diesem Abschnitt ist „Andere KollegInnen und Vorgesetzte schätzen meine Führungskraft als vertrauenswürdig ein.“. Die TeilnehmerInnen sollten angeben, wie sehr sie den dargestellten Aussagen zustimmen oder diesen widersprechen. Das Antwortformat war eine siebenstufige Skala bei welcher zwischen „stimme überhaupt nicht zu“ als Minimalwert (1) und „stimme voll und ganz zu“ als Maximalwert (7) oder die Ausweichoption „weiß ich nicht“ ausgewählt werden konnte.

Anschließend wurden auf der nächsten Seite die Fragen zur Erhebung des Extra-Rollenverhaltens dargestellt (OC01_01 bis OC01_07). Drei Items wurden dazu aus der Studie von McAllister (1995, S. 1995ff.) zu Erhebung unterschiedlicher Formen von Organizational Citizenship Behavior entnommen und in den Unternehmens- und Führungskontext gesetzt. Ein Item aus dem Originalfragebogen „I frequently do extra things I know I won't be rewarded for, but which make my cooperative efforts with this person more productive.“ wurde demnach als folgende Frage „I frequently do extra things I know I won't be rewarded for.“ verwendet und in „Ich mache regelmäßig zusätzliche Arbeiten, obwohl ich weiß, dass ich dafür nicht belohnt werde.“ übersetzt. Zwei weitere Items wurden aus der Studie von Brugger und Wahl (2017) entnommen und konnten ohne Anpassungen verwendet werden. Zwei Items aus der Arbeit von Bierhoff, Müller und Küpper (2000) wurden ebenfalls an den organisationalen Kontext angepasst. Das Item „TeilnehmerInnen hören zu, wenn ein anderer ein Problem hat.“ weist starke Überschneidungen mit dem Item „I take time to listen to this person's problems and worries.“ aus der Arbeit von McAllister (1995) und wurde als „I carefully listen, when colleagues of mine have a problem.“ in den Fragebogen übernommen und auf Deutsch in „Ich höre aufmerksam zu, wenn andere KollegInnen ein Problem haben.“ übersetzt. Abschließend wurde noch ein Item aus der Arbeit von Nerdinger (2000, S. 159) entnommen und positiv formuliert verwendet. Aus „Organisiert die Arbeit nicht nach den Erfordernissen.“ wurde das folgende Beispielitem „Ich organisiere meine Arbeit nach den Erfordernissen.“. Das Antwortformat war analog zur Skala Vertrauen eine siebenstufige Skala bei welcher zwischen „stimme überhaupt nicht zu“ als Minimalwert (1) und „stimme voll und ganz zu“ als Maximalwert (7) oder der Ausweichoption „weiß ich nicht“ ausgewählt werden kann.

Für die Erhebung der Arbeitsvermeidung wurden auf der nächsten Seite insgesamt sieben Items verwendet (WA01_01 bis WA01_07). Sechs Items wurden aus der Arbeit von

Brugger und Wahl (2017) entnommen, wobei jene Items mit den höchsten Faktorenladungen ($\geq 0,60$) übernommen wurden. Ein weiteres Item wurde aus der Arbeit von Nerding (2000, S. 159) aus der Gruppe des kontraproduktiven Verhaltens entnommen und umformuliert. Das Item lautet nun statt „Kommt zu spät zur Arbeit“ in der Originalarbeit „Sie könnten später mit der Arbeit beginnen als vorgegeben oder vereinbart. Wie wahrscheinlich würden Sie das tun, wenn Sie wüssten, dass Ihr Verhalten nicht auffallen würde?“. Die TeilnehmerInnen sollten angeben, wie wahrscheinlich sie dieses Verhalten zeigen würden. Als Antwortformat stand eine siebenstufige Skala mit den Extrema „gar nicht wahrscheinlich“ (1) als Minimalwert und „sehr wahrscheinlich“ (7) als Maximalwert, sowie eine Ausweichoption „weiß ich nicht“ zur Verfügung.

Auf der folgenden Seite des Fragebogens wurden anschließend noch relevante arbeits-spezifische Daten erhoben. Zu Beginn sollten die TeilnehmerInnen angeben, ob diese an einem anderen Ort als ihre Führungskraft tätig sind, oder nicht (SD12). Wurde diese Frage mit „Nein“, beantwortet, wurden keine Zusatzfragen eingeblendet. Wenn diese Frage mit „Ja“ beantwortet wurde, bekamen die TeilnehmerInnen Fragen zur Art der räumlichen Trennung (SD18). Dabei sollten sie angeben, ob es sich um „Telearbeit & Homeoffice“, „Außendiensttätigkeiten“ oder „virtuelle Arbeit“, „andere“ Arten virtueller Arbeit oder eine Kombination aus mehreren handelt. Die TeilnehmerInnen bekamen auch eine Ausweichoption mit „Keine Angabe“ angeboten. In einer weiteren Zusatzfrage sollten die TeilnehmerInnen in einem Textfeld angeben, wie viel Prozent der Gesamtarbeitszeit die räumliche Trennung von der Führungskraft ausmacht (SD13) und diente der Erhebung der Variable Anteil virtueller Arbeit. Danach wurde abgefragt, wie viele Jahre die Personen schon auf diese Art arbeiten (SD14), womit die Variable Erfahrung mit virtueller Arbeit erhoben wurde. Für die Eingabe der Antwort stand ein Freitextfeld zur Eingabe zur Verfügung. Diese Fragen waren gleichzeitig die einzigen Fragen im Bereich der Soziodemographie, die beantwortet werden mussten. Bei den anderen Fragen wurde auch ein Fehlen der Antwort akzeptiert, ohne die Ausweichoption zu wählen.

Unabhängig von der örtlichen Trennung zur Führungskraft erhielten die TeilnehmerInnen eine Frage zum Beruf („Was machen Sie beruflich?“ SD04), zur Betriebszugehörigkeitsdauer (SD06), zur Anzahl der MitarbeiterInnen des Unternehmens (SD19) zur Branche (SD20), zur vertraglich vereinbarten Wochenarbeitszeit (SD05), zur Anzahl der tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden (SD22) und zur Art der Überstundenabgeltung (SD23).

Bei der Frage zum Beruf konnten die TeilnehmerInnen aus mehreren Antwortmöglichkeiten auswählen. Es standen die Optionen „AngestellteR“, „ArbeiterIn“, „Arbeitslos/Arbeit suchend“, „BeamteR“, „PensionistIn“, „Selbstständig“, „StudentIn“ und „Sonstiges:“ mit Freitexteingabe sowie eine Ausweichoption „Darauf will ich nicht antworten“ zur Verfügung. Die Betriebszugehörigkeit erforderte eine Zahleneingabe, die MitarbeiterInnenanzahl wurde anhand einer Auswahlbox erhoben. Die TeilnehmerInnen konnten dabei aus insgesamt sechs Optionen von „10 oder weniger“ (01), „11 bis 50“ (02), „51 bis 250“ (03), „250 bis 500“ (04), „501 bis 1000“ (05) und „1001 und mehr“ (06) und einer Ausweichoption „weiß ich nicht“ wählen. Anschließend wurde die Branche anhand einer Auswahlbox abgefragt. Die TeilnehmerInnen konnten dabei aus den 21 NACE¹-Standardoptionen auswählen. Diese reichen von „Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei“ (01) bis zu „Exterritoriale Organisationen und Körperschaften“ (21). Als Ausweichoption stand „Keine Angabe“ zur Verfügung. Die Eingabe der vertraglich vereinbarten Arbeitsstunden ließ als Minimaleingabe „1“ und als Maximaleingabe „45“ Stunden zu. Für die Erhebung der tatsächlich geleisteten Arbeit wurde ein Vergleich zur vereinbarten Arbeitszeit abgefragt. Die TeilnehmerInnen konnten angeben, ob die Anzahl der tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden „Höher als vereinbart“ (01), „Vereinbarungsgemäß“ (02) oder „Geringer als vereinbart“ (03) ist. Auch stand als Ausweichoption „Weiß ich nicht“ zur Verfügung. Die Frage nach der Abgeltung der Mehrarbeit wurde als Mehrfachauswahl dargestellt. Als Auswahl standen zur Verfügung „Monetäre Abgeltung (Auszahlung)“ (01), „Zeitliche Abgeltung (z.B. Zeitausgleich / Freizeit)“ (02), „Überstundenpauschale“ (03) und „All-In Vertrag“ (04). Als Ausweichoption wurde „Keine Angabe“ zur Verfügung gestellt.

Auf der folgenden Seite des Fragebogens wurden allgemeine demographische Informationen erhoben. Beginnend mit der Frage des Geschlechts der TeilnehmerInnen (SD01), und anschließend dem Alter (SD02), ob nicht volljährige Kinder im gemeinsamen Haushalt leben (SD21), dem Bildungsstand (SD07), dem Land, in dem die Person lebt (SD09) und dem Einkommen (SD08). Beim Geschlecht konnten die TeilnehmerInnen zwischen „männlich“, „weiblich“ und „andere“ wählen, oder bekamen als Ausweichoption „Darauf will ich nicht antworten“. Das Alter konnte in ein Textfeld eingegeben werden, wobei nur Zahlen zwischen 15 und 99 akzeptiert wurden. Die Frage nach minderjährigen Kindern war als „Ja“/„Nein“ Antwort, mit Ausweichoption dargestellt. Bei der Frage nach dem

¹ NACE: europäische Wirtschaftszweigklassifikation – Es wurden die Hauptkategorien verwendet – Abrufbar unter http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNom=NACE_REV2&StrLanguageCode=EN&IntPckKey=&StrLayoutCode=HIERARCHIC [Letzter Abruf am 24.03.2018]

Bildungsabschluss konnten die TeilnehmerInnen aus sechs Optionen wählen, angefangen mit „Pflichtschulabschluss“ (01), „Abgeschlossene Lehre“ (02), „Mittlere Reife, Realschule, Berufsbildende mittlere Schule oder vergleichbares“ (03), „Abitur/Matura, Hochschulreife“ (04), „Fachhochschul-/Hochschulabschluss“ (05) und „Anderer Abschluss, und zwar:“ (06) und einem erscheinenden Freitextfeld zur Eingabe. Als Ausweichoption stand „Ich möchte auf diese Frage nicht antworten“ zur Verfügung. Für die Erhebung der Nationalität wurde ein Freitextfeld mit Eingabehilfe zur Verfügung gestellt. Als Basis wurde die in SoSci-Survey verfügbare Standardfrage ausgewählt. Diese basiert auf der ISO 3166-1 Länderliste mit dem Stand von 06/2013² mit insgesamt 249 Ländern zur Auswahl.

Auf der letzten Seite des Fragebogens bekamen die TeilnehmerInnen abschließend noch die Möglichkeit, in einem Freitextfeld Feedback zu hinterlassen. Der Fragebogen endete mit Worten des Dankes zum Befüllen des Fragebogens. Zusätzlich wurden für Fragen und Interesse an den Ergebnissen nochmals die Kontaktinformationen angegeben. Der komplette Fragebogen in Englisch und abzüglich des MLQ-5X in Deutsch ist im Anhang A dargestellt.

3.3 UntersuchungsteilnehmerInnen und Stichprobe

Der Fragebogen wurde von 261 Personen gestartet und insgesamt von 206 Personen vollständig ausgefüllt. Die meisten Abbrüche gab es auf Seite 2 (Begrüßung) mit 21. Auf Seite 3 haben 16 TeilnehmerInnen abgebrochen, auf Seite 4 insgesamt 4 TeilnehmerInnen, auf Seite 5 noch 2 und auf den Seite 6 und 7 des Fragebogens noch je 1. Seite 8 des Fragebogens beendeten 4 Personen nicht mehr, ebenso auf Seite 9 und auf Seite 10 (Kommentar) brach schließlich noch 1 Person den Fragebogen ab. In die Analyse werden allerdings alle Fragebögen einbezogen, die den Fragebogen zumindest bis Seite 9 (Soziodemographie) ausgefüllt haben. Dies erhöht die Anzahl der TeilnehmerInnen für die Studie auf 212.

Von diesen 212 TeilnehmerInnen haben zwei Personen auf die Frage nach dem Arbeitsortunterschied mit der Führungskraft (SD12) nicht geantwortet und wurden daher

² ISO 3166-1 Liste abrufbar unter: <https://www.iso.org/iso-3166-country-codes.html> sowie https://en.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-1 [Letzter Abruf am 24.03.2018]

ausgeschlossen (Fälle 181, 264). Eine Person hat als Alter 99 angegeben (Fall 510). Da diese Person alle Fragen zur Soziodemographie nicht befüllt hat, aber alle anderen Fragen beantwortet hat, wurde dieser Alterswert in „Fehlend“ geändert, um Verzerrungen zu vermeiden. Eine Person (Fall 457) gab bei der Frage nach der vertraglich vereinbarten Arbeitszeit 90 Stunden an. Um hier eventuelle Verzerrungen zu vermeiden, wurde der Wert auf Fehlend gesetzt, hier wurde offensichtlich die Warnung bei der Eingabe ignoriert. Alle anderen Fälle hatten einen Anteil an fehlenden Werten von maximal 20 %, wobei der Großteil dieser auf fehlende Werte bei der Soziodemographie zurückgeht. Insgesamt können also 210 Datensätze in die Analyse aufgenommen werden.

Von den 210 TeilnehmerInnen, haben 148 den Fragebogen auf Deutsch befüllt (70,5 %) und 62 auf Englisch (29,5 %). Von den 205 Personen, die die Frage nach dem Geschlecht beantwortet haben, waren 91 männlich (43,3 %), 113 weiblich (53,8 %) und 1 Andere (0,5 %). Insgesamt haben 206 Personen die Frage nach dem Alter beantwortet. Das Durchschnittsalter der TeilnehmerInnen lag bei 39,69 Jahren, in einer Bandbreite von 20 Jahren als Minimum bis 66 Jahren als Maximum ($M=39,69$, $SD=10,19$, $Md=38$). 200 TeilnehmerInnen gaben ihren aktuellen Wohnort an. Davon kommen 102 Personen aus Österreich (48,6 %), 34 aus Deutschland (16,2 %), 28 aus den USA (13,3 %), 9 aus Rumänien (4,3 %), 8 aus Großbritannien (3,8 %) und 6 aus der Tschechischen Republik (2,9 %). Die restlichen TeilnehmerInnen verteilen sich auf Resteuropa (7 Personen – 3,35 %), Kanada (2 Personen – 1 %), Asien (2 Personen – 1,0 %) und Afrika (2 Personen – 1,0 %). 10 Personen (4,8 %) wählten „keine Angabe“ zur Herkunft aus oder es fehlte die Eingabe.

207 TeilnehmerInnen machten Angaben zur formalen Bildung. Dabei haben 109 TeilnehmerInnen (51,9 %) angegeben, zumindest über einen Hochschulabschluss zu verfügen, 58 TeilnehmerInnen (27,6 %) gaben an, über ein Abitur oder eine Matura zu verfügen, 16 (7,6 %) verfügen über eine mittlere Reife, Realschule oder ähnliches, 15 (7,1 %) gaben an, einen anderen Abschluss zu haben und 9 Personen (4,3 %) wählten abgeschlossene Lehre als höchste Ausbildung aus. 3 Personen (1,4 %) wurden als fehlend markiert, oder wollten auf die Frage nicht antworten. Von den 15 Personen mit anderem Abschluss gaben 9 Personen an, über einen Master zu verfügen, 1 Person gab an, über ein Doktorat zu verfügen. Die anderen Personen gaben an, Lehrgänge, Post Graduate Diplome oder ein „College“ (Hochschule) besucht zu haben. Die Frage nach minderjährigen Kindern im gemeinsamen Haushalt haben 207 Personen beantwortet, wobei 127

(60,5 %) diese mit „Nein“ beantworteten und 80 (38,1 %) mit „Ja“. Diese Ergebnisse sind in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Basisdemographie der TeilnehmerInnen

Geschlecht	
Männer	91 (43,3 %)
Frauen	113 (53,8 %)
Andere	1 (0,5 %)
Fehlend	5 (2,4 %)
Alter in Jahren	
Mittelwert (Standardabweichung)	39,69 (10,19)
Bandbreite	20 – 66
Nicht-volljährige Kinder im gemeinsamen Haushalt	
Ja	80 (38,1 %)
Nein	127 (60,5 %)
Fehlend	3 (1,4 %)
Formale Bildung	
Fachhochschul- / Hochschulabschluss	109 (51,9 %)
Abitur / Matura, Hochschulreife	58 (27,6 %)
Mittlere Reife, Realschule, berufsbildende mittlere Schule oder vergleichbares	16 (7,6 %)
Anderer Abschluss	15 (7,1 %)
Abgeschlossene Lehre	9 (4,3 %)
Fehlend	3 (1,4 %)
Herkunftsland	
Österreich	102 (48,6 %)
Deutschland	34 (16,2 %)
Nordamerika (USA & Kanada)	30 (14,3 %)
Rumänien	9 (4,3 %)
Großbritannien	8 (3,8 %)
Tschechische Republik	6 (2,9 %)
Resteuropa (inkl. Russland)	7 (3,4 %)
Asien	2 (1,0 %)
Afrika	2 (1,0 %)
Fehlend	10 (4,8 %)

209 TeilnehmerInnen befüllten die Frage nach dem Beruf (1 Person wählte die Option „Darauf will ich nicht antworten“ - 0,5 %). Darunter waren 183 Angestellte (87,1 %), 10

Beamte (4,8 %), 8 Selbständige (3,8 %), 5 Sonstige (2,4 %) und je 1 Person als ArbeiterIn, Arbeit suchend und StudentIn (je 0,5 %). Von den 5 sonstigen Personen gaben 2 an, Lehrende zu sein, eine Person gab an Krankenschwester zu sein, eine Person schrieb, sie sei Studentin und gelegentlich Kellnerin und eine Person gab an, Auszubildende zu sein. Eine Person, die selbständig ist, gab in den Kommentaren an, die Bewertung auf Basis einer früheren unselbständigen Tätigkeit vorgenommen zu haben. Insgesamt machten 193 TeilnehmerInnen Angaben, wie lange sie in der Firma bereits tätig sind. Der Mittelwert dabei liegt bei 8,15 Jahren, wobei das Minimum bei 1 Jahr liegt und der Maximalwert bei 33 Jahren ($M=8,15$, $SD=8,016$, $Md=5$). 167 Personen beantworteten die Frage zum Einkommen. 46 Personen (21,9 %) gaben an zwischen € 2001 und € 3000 zu verdienen und 29 Personen (13,8 %) gaben an zwischen € 1501 und € 2000 zu verdienen. Jeweils 24 Personen (je 11,4 %) gaben an zwischen € 3001 und € 4000 zu verdienen sowie € 5001 und mehr. Von den TeilnehmerInnen arbeiten mit 107 (51,0 %) die meisten in Großunternehmen mit 1.001 MitarbeiterInnen und mehr. 31 TeilnehmerInnen (14,8 %) arbeiten in Unternehmen in einer Größe zwischen 51 und 250 MitarbeiterInnen und 25 (11,9 %) in Unternehmen zwischen 11 und 50 MitarbeiterInnen. 84 der TeilnehmerInnen (40,0 %) arbeiten in der Branche Information und Kommunikation, 22 (10,5 %) gaben „Andere Dienstleistungen“ an und 19 TeilnehmerInnen (9,0 %) wählten Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen aus. Die Details können der Tabelle 2 entnommen werden.

Tabelle 2: Unternehmens- und berufliche Demographie der TeilnehmerInnen

Betriebszugehörigkeit	
Mittelwert (Standardabweichung)	8,15 Jahre (8,016)
Range	1 – 33
Einkommen	
500 € oder weniger	3 (1,4 %)
501 € bis 1000 €	14 (6,7 %)
1001 € bis 1500 €	14 (6,7 %)
1501 € bis 2000 €	29 (13,8 %)
2001 € bis 3000 €	46 (21,9 %)
3001 € bis 4000 €	24 (11,4 %)
4001 € bis 5000 €	13 (6,2 %)
5001 € und mehr	24 (11,4 %)
Fehlend	43 (20,5 %)
Anzahl der MitarbeiterInnen	
10 oder weniger	14 (6,7 %)

11 bis 50	25 (11,9 %)
51 bis 250	31 (14,8 %)
251 bis 500	15 (7,1 %)
501 bis 1000	12 (5,7 %)
1001 und mehr	107 (51,0 %)
Fehlend	6 (2,9 %)
Beruf	
AngestellteR	183 (87,1 %)
BeamteR	10 (4,8 %)
SelbständigeR	8 (3,8 %)
Sonstiges	5 (2,4 %)
ArbeiterIn	1 (0,5 %)
StudentIn	1 (0,5 %)
Arbeitslos / Arbeit suchend	1 (0,5 %)
Fehlend	1 (0,5 %)
Branche des Unternehmens	
Information und Kommunikation	84 (40,0 %)
Andere Dienstleistungen	22 (10,5 %)
Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen	19 (9,0 %)
Gesundheit und Sozialarbeit	13 (6,2 %)
Öffentliche Verwaltung	12 (5,7 %)
Kredit- und Finanzwesen	8 (3,8 %)
Bildung	8 (3,8 %)
Groß- und Einzelhandel; Werkstätten für KFZ	6 (2,9 %)
Verarbeitendes Gewerbe	6 (2,9 %)
Gastgewerbe (Beherbergung und Gastronomie)	4 (1,9 %)
Baugewerbe	3 (1,4 %)
Kunst, Unterhaltung und Erholung	3 (1,4 %)
Immobilienwirtschaft	2 (1,0 %)
Verkehr und Lagerhaltung	2 (1,0 %)
Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei	1 (0,5 %)
Strom-, Gas-, Dampfversorgung	1 (0,5 %)
Administrative- und Support-Aktivitäten	1 (0,5 %)
Exterritoriale Organisationen und Körperschaften	1 (0,5 %)
Fehlend	14 (6,7 %)

168 Personen beantworteten die Frage nach der Anzahl der vertraglich vereinbarten Wochenarbeitszeit. Im Durchschnitt arbeiten die TeilnehmerInnen 36,77 Stunden pro Woche mit einem Minimum von 1 und einem Maximum von 45 ($M=36,77$, $SD=7,26$, $Md=40,0$). 202 TeilnehmerInnen beantworteten die Frage, wie die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden im Verhältnis zu den vertraglich vereinbarten Arbeitsstunden stehen. 133 Personen (63,3 %) gaben an, dass die tatsächlich geleistete Anzahl an Arbeitsstunden höher als vereinbart ist, 65 (31,0 %) gaben an, dass diese vereinbarungsgemäß erbracht werden und 4 (1,9 %) gaben an, dass sie weniger Stunden leisten als vereinbart. 8 Personen (3,8 %) haben diese Frage nicht beantwortet oder die Ausweichoption „Weiß ich nicht“ gewählt. 82 TeilnehmerInnen (39,05 %) gaben an, dass sie eine zeitliche Abgeltung erhalten, ebenso wie 82 (39,05 %) angaben, dass sie einen All-In Vertrag hätten. 43 TeilnehmerInnen (20,48 %) wählten aus, dass sie eine monetäre Abgeltung für geleistete Überstunden bekämen und 27 TeilnehmerInnen (12,86 %) wählten die Option Überstundenpauschale. 141 TeilnehmerInnen (67,1 %) wählten eine Option aus, 40 (19,0 %) wählten zwei Optionen, 3 (1,4 %) wählten drei Optionen und 1 Person (0,5 %) selektierte alle vier Optionen. Insgesamt beantworteten 185 TeilnehmerInnen diese Frage.

140 TeilnehmerInnen (66,7 %) gaben an, dass sie an einem anderen Standort als die Führungskraft arbeiten, 70 TeilnehmerInnen (33,3 %) verneinten dies. Von den 140 TeilnehmerInnen, die einen abweichenden Standort aufweisen, haben 136 die Frage nach der Häufigkeit des Ortsunterschieds beantwortet. Im Durchschnitt beträgt diese 57,4 % mit einem Minimum von 2 % und einem Maximum von 100 %, in der die Führungskraft nicht am selben Standort wie die TeilnehmerInnen sind ($M=57,4$, $SD=36,34$, $Md=60,0$). 131 Personen beantworteten die Frage, wie lange sie schon auf diese Art arbeiten. Im Durchschnitt gaben die TeilnehmerInnen an, dass sie schon seit fast 7 Jahren auf diese Art arbeiten, wobei das Minimum bei einem Jahr liegt und das Maximum bei 27 ($M=6,97$, $SD=6,26$, $Md=5,0$). Bei der Art der räumlichen Trennung gaben 100 TeilnehmerInnen (71,43 %) „Telearbeit & Homeoffice“ an, 58 (41,43 %) „virtuelle Arbeit“, 56 (40 %) „Außendienst“ und 14 (10 %) „Andere“. Jene TeilnehmerInnen die „Andere“ auswählten gaben zumeist an, dass die Führungskraft an einem anderen Standort oder im Ausland arbeitet. Da die Frage eine Mehrfachoption zuließ, machten 73 Personen (34,8 %) eine Einfachselektion, 47 TeilnehmerInnen (22,4 %) wählten zwei Optionen und 20 (9,5 %) wählten drei Optionen. Die relevanten Daten sind nochmals in Tabelle 3 dargestellt.

Tabelle 3: Arbeitsplatzdemographie der TeilnehmerInnen

Abweichender Arbeitsort von der Führungskraft	
Ja	140 (66,7 %)
Nein	70 (33,3 %)
Häufigkeit virtueller Arbeit (N=136)	
Mittelwert (Standardabweichung)	57,4 % (36,34)
Range	2 % – 100%
Vertraglich vereinbarte Wochenarbeitszeit (N=168)	
Mittelwert (Standardabweichung)	36,77 Stunden (7,26)
Range	1 – 45
Tatsächlich geleistete Arbeitsstunden	
Höher als vereinbart	133 (63,3 %)
Vereinbarungsgemäß	65 (31,0 %)
Geringer als vereinbart	4 (1,9 %)
Fehlend	8 (3,8 %)
Abgeltung der Überstunden	
All-In Vertrag	82 (39,05 %)
Zeitliche Abgeltung (Zeitausgleich/Freizeit)	82 (39,05 %)
Monetäre Abgeltung (Auszahlung)	43 (20,48 %)
Überstundenpauschale	27 (12,86 %)
Eine Option	141 (67,1 %)
Zwei Optionen	40 (19,0 %)
Drei Optionen	3 (1,4 %)
Vier Optionen	1 (0,5 %)
Fehlend	25 (11,9 %)
Erfahrung mit virtueller Arbeit (N=131)	
Mittelwert (Standardabweichung)	6,97 Jahre (6,26)
Range	1 - 27
Art der virtuellen Arbeit (N=140)	
Telearbeit & Homeoffice	100 (71,43 %)
Virtuelle Arbeit	58 (41,43 %)
Außendienst	56 (40 %)
Andere	14 (10 %)
Eine Option	73 (34,8 %)
Zwei Optionen	47 (22,4 %)
Drei Optionen	20 (9,5 %)

3.4 Durchführung der empirischen Untersuchung

Der überarbeitete Fragebogen wurde als quantitative Online-Befragung auf der kostenfreien Online-Plattform SoSci Survey (<https://www.soscisurvey.de/>) durchgeführt. Die Plattform garantiert Anonymität und ermöglicht nach Abschluss der Befragung, einen Datensatz zur statistischen Auswertung herunterzuladen. Der gesamte Fragebogen wurde im zur Verfügung gestellten Editor auf Deutsch und auf Englisch erstellt. Der englische Fragebogen wurde von einer englischsprachigen Kollegin auf Formulierung und Grammatik überprüft und korrigiert. Nach dem erfolgten Pretest wurde der Fragebogen im Zeitraum vom 13.12.2017 bis 10.02.2018 zur Beantwortung zur Verfügung gestellt. Die durchschnittliche Bearbeitungszeit des Fragebogens lag bei knapp 9 Minuten, wobei die schnellste Person den Fragebogen in 2,7 Minuten bearbeitet hat und die langsamste in etwas mehr als 16 Minuten ($M=535,24$ Sekunden, $SD=143,28$, $Md=522$).

Um eine möglichst repräsentative Stichprobe zu erhalten, war es das Ziel, Personen mit unterschiedlichen Merkmalen mit Hilfe einer Zufallsstichprobe anzusprechen (Döring & Bortz, 2016, S. 305ff.; Sonntag, 2006, S. 35). Es kann angenommen werden, dass ein Großteil an Personen, die für diese Befragung relevant sind, auch einen Fragebogen erhalten können, der über soziale Medien geteilt wird. Somit werden die, für diese Studie relevanten Personengruppen nicht ausgeschlossen.

Zur Erreichung einer möglichst großen Stichprobe wurde der Fragebogen in StudentInnenforen, sozialen Netzwerken wie LinkedIn, XING und Facebook und im Unternehmen des Autors verteilt. Personen aus dem Bekanntenkreis des Autors wurden überdies gebeten, den Link zum Fragebogen weiterzuleiten. Nach Beendigung der Umfrage wurden alle Rohdaten jener TeilnehmerInnen, die bis inklusive Seite 9 gelangten, heruntergeladen und in SPSS eingespielt. Anschließend wurden die Daten mittels SPSS und AMOS analysiert und interpretiert.

3.5 Vorbereitende Analysen

Die unterschiedlichen Items wurden zu Skalen zur Hypothesenprüfung zusammengefasst. Bevor die einzelnen Hypothesen überprüft werden können, ist es notwendig, die

erhobenen Items zu analysieren, ob diese in die jeweiligen Skalen aufgenommen werden können, oder ausgeschieden werden müssen. Diese Analysen werden nun im Folgenden genauer beschrieben und dargestellt.

Die Bildung der Skalen für die Führung (transformationale, transaktionale und Laissez-faire) wird zweigeteilt. Zuerst wird analog zur Arbeit von Felfe (2006b) eine explorative Faktorenanalyse durchgeführt, um die Anzahl an Faktoren, die sich aus dem Fragebogen extrahieren lassen, zu untersuchen. Dies ist notwendig, da in unterschiedlichen Arbeiten immer wieder unterschiedliche Validitäten für die Faktorenstruktur des Multifactor Leadership Questionnaire gefunden wurde (Felfe, 2006b; Hinkin & Schriesheim, 2008; Judge & Piccolo, 2004). Dies bedeutet, dass im ersten Schritt die Subskalen basierend auf der Theorie gebildet werden und explorativ untersucht werden.

In der Arbeit von Felfe (2006b) zeigte sich, dass der Model-Fit für das Modell mit den Subdimensionen des Multifactor Leadership Questionnaire am besten war, auch wenn andere Modelle ebenfalls einen annehmbaren Modell-Fit aufweisen konnten. Aufbauend auf der Arbeit von Felfe (2006b) werden anschließend die beschriebenen Subskalen der jeweiligen Führungsstile gebildet, um für eventuelle weiterführende Analysen die Subskalen zu erhalten. Darüber hinaus wird in einem weiteren Schritt versucht, die Hauptskalen des Full-Range of Leadership-Modells von Bass (1995) analog zur Theorie zu erstellen.

3.5.1 Explorative Faktorenanalyse des Multifactor Leadership Questionnaire

Da die Items für die Subskala der Laissez-Faire Führung (LF) positiv formuliert wurden, müssen diese zuerst umcodiert werden. Dazu werden jeweils neue, rekodierte Items erstellt (immer mit dem Zusatz „R“ am Ende der Variable). Die neuen rekodierten Variablen für die Subskala Laissez-Faire Führung sind ML01_05R, ML01_07R, ML01_28R und ML01_33R. Danach erfolgt eine Analyse der Item-Trennschärfe basierend auf den Subskalen, die dem Multifactor Leadership Questionnaire zugrunde liegen. Die Item-Trennschärfe gibt an, wie gut das Gesamtergebnis durch die Beantwortung des jeweiligen Items vorhergesagt wird (Döring & Bortz, 2016, S. 477ff.). Werte unter 0,30 gelten als gering, Werte zwischen 0,30 und 0,50 gelten als mittelmäßig, höhere Werte als hoch. Bei den analysierten Items zeigen mit Ausnahme des Items ML01_05R der

Laissez-Faire Skala (Trennschärfe = 0,06) alle Items zumindest mittelmäßige Werte. Die Bandbreite liegt dabei zwischen 0,37 von Item ML01_17 bis 0,89 von Item ML01_29. Das Item ML01_05R wird aufgrund der mangelnden Trennschärfe von der weiteren Analyse ausgeschlossen.

Zur ersten Überprüfung wird mit den Items entsprechend der Theorie eine konfirmatorische Faktorenanalyse mit Hauptkomponentenanalyse fixiert auf einen Faktor durchgeführt und die Subskalen bei entsprechender Reliabilität gebildet. Dabei werden alle Items des Multifactor Leadership Questionnaire den einzelnen Subdimensionen des Full-Range of Leadership-Modells von Bass (1995) zugeordnet. Die genaue Bildung der Subskalen wird im folgenden Abschnitt berichtet, in diesem Abschnitt werden die explorativen Analysen dargestellt. Die gebildeten Subskalen werden anschließend mittels Korrelationsanalyse nach Pearson überprüft.

Basierend auf der Theorie (Bass & Riggio, 2006), korrelieren die transformationalen Subskalen erwartungsgemäß hoch positiv miteinander ($r=0,73$ bis $r=0,92$). Darüber hinaus zeigen sich auch wie erwartet hohe positive Korrelationen zwischen den transformationalen Subskalen mit der transaktionalen Subskala leistungsorientierte Belohnung ($r=0,73$ bis $r=0,87$), wie das auch schon Felfe (2006a) aber auch andere Autoren (Bass & Riggio, 2006; Judge & Piccolo, 2004) feststellen. Schließlich zeigen die transformationalen Subskalen erwartungsgemäß negative Korrelationen mit der Laissez-Faire Führung aber auch mit der transformationalen Subskala Management-by-Exception Passiv ($r=-0,49$ bis $r=-0,75$). Diese Ergebnisse sind analog zur Arbeit von Felfe (2006b). Die transaktionale Subskala Management-by-Exception Aktiv weist nur eine geringe positive Korrelation mit der Subskala Management-by-Exception Passiv auf ($r=0,15$) und zeigt keinerlei Korrelationen mit den anderen transformationalen und transaktionalen Subskalen, anders als in der Arbeit von Felfe (2006b). Die Subskala Management-by-Exception Passiv zeigt eine hohe positive Korrelation mit der Skala Laissez-Faire ($r=0,60$). Die Ergebnisse der ersten Analyse der Skalen sind in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4: Kennwerte und Interkorrelationen der Multifactor Leadership Questionnaire Skalen

Skala	<i>M</i>	<i>SD</i>	α	1	2	3	4	5	6	7
1 II	4,87	1,56	0,92							
2 IC	4,76	1,70	0,92	0,87**						
3 IM	5,21	1,33	0,85	0,82**	0,73**					
4 IS	4,77	1,51	0,88	0,86**	0,88**	0,76**				
5 CR	5,03	1,40	0,84	0,87**	0,85**	0,72**	0,85**			
6 MBEA	3,91	1,25	0,70	0,02	-0,04	-0,02	0,04	0,09		
7 MBEP	3,35	1,44	0,73	-0,60**	-0,54**	-0,49**	-0,54**	-0,54**	0,15*	
8 LF	3,02	1,47	0,79	-0,75**	-0,70**	-0,63**	-0,69**	-0,72**	-0,12	0,60**

Anmerkungen: CR = leistungsorientierte Belohnung, MBEA = Management-by-Exception Aktiv, MBEP = Management-by-Exception Passiv, LF = Laissez Faire, II = Einfluss durch Vorbildlichkeit und Glaubwürdigkeit, IC = individuelle Unterstützung, IM = Motivation durch Inspiration, IS = intellektuelle Anregung und Förderung; * bedeutet, die Korrelation ist zweiseitig auf einem Niveau von 0,05 signifikant, ** bedeutet, die Korrelationen sind zweiseitig auf einem Niveau von 0,01 signifikant;

Anschließend erfolgte eine explorative Faktorenanalyse, um die Dimensionalität und die Faktorenstruktur genauer zu untersuchen. Dabei wurde, wie in der Arbeit von Felfe (2006b) eine Hauptachsenanalyse mit Varimax-Rotation durchgeführt. Es wurden fünf Faktoren mit einem Eigenwert größer 1 extrahiert, die insgesamt 67,64 % der Varianz erklären können. Es zeigt sich, dass sich aus den Items zur transformationalen Führung insgesamt zwei Faktoren extrahieren lassen, wobei keines der Items alleine auf den zweiten Faktor lädt, sondern alle Items zumindest auf den Faktor eins laden. Wie auch in der Analyse von Felfe (2006b), zeigte sich auch hier, dass die Items der transaktionalen Skala leistungsorientierte Belohnung ausschließlich auf die transformationale Skala laden und keinen eigenen Faktor bilden. Der erste Faktor erklärt 48,02 % der Varianz, der zweite Faktor zusätzliche 7,24 %. Es zeigt sich auch, dass zwei Items der Laissez-Faire Skala, nämlich ML01_07R und ML01_33R, negativ auf diesen Faktor laden, ebenso wie das Item ML01_12 der transaktionalen Skala Management-by-Exception Passiv. Der dritte Faktor besteht zum einen aus den Items der transaktionalen Skala Management-by-Exception Passiv und aus zwei Items der Laissez-Faire Skala und erklärt 4,77 % der Varianz. Es zeigt sich, dass alle Items der Subskala Management-by-Exception Passiv negative Ladungen aufweisen, das deutet auf eine notwendige Recodierung für die weitere Skalenbildung hin. Zusätzlich zeigt sich, dass nur insgesamt zwei Items, die auf diesen Faktor laden, nicht auch Ladungen anderer Faktoren aufweisen.

Der vierte Faktor beinhaltet zwei Items der transaktionalen Skala Management-by-Exception Aktiv, zwei Items der transformationalen Skala Einfluss durch Vorbildlichkeit und Glaubwürdigkeit und zwei Items der Laissez-Faire Skala, die negativ auf diesen Faktor laden. Dieser Faktor erklärt einen Varianzanteil von 4,22 %. Faktor fünf erklärt einen Varianzanteil von 3,39 % und besteht aus je zwei Items der transaktionalen Skalen Management-by-Exception Aktiv und Passiv. Tabelle 5 gibt einen Überblick über die Faktorenladungen und Item-Trennschärfe des Multifactor Leadership Questionnaire.

Entgegen der Modellannahme des Multifactor Leadership Questionnaire zeigen sich insbesondere bei den Items der transaktionalen Skalen und der Laissez-Faire Skala keine klare Faktorenstruktur. Ähnliches wurde auch von Hinkin und Schriesheim (2008) berichtet, welche die Faktorenstruktur der transaktionalen Skalen und der Laissez-Faire Skala des Multifactor Leadership Questionnaire untersuchten. Besonders kritisch sind dabei die verbleibenden Items der Laissez-Faire Skala zu sehen, die nur in einem Fall auf einen einzelnen Faktor laden.

Tabelle 5: Explorative Hauptachsenanalyse: Ladungen und Itemkennwerte für die Items des Multifactor Leadership Questionnaire

Item ID	Skala	I	II	III	IV	V	M	SD	Trennschärfe ^a
ML01_01	CR	0,80					5,43	1,58	0,70
ML01_11	CR	0,53					5,24	1,57	0,63
ML01_16	CR	0,67					4,76	1,79	0,69
ML01_35	CR	0,62					5,71	1,37	0,66
ML01_02	IS	0,68					4,73	1,74	0,69
ML01_08	IS	0,74					5,36	1,61	0,75
ML01_32	IS	0,71					4,96	1,61	0,75
ML01_23	II	0,74					5,16	1,65	0,74
ML01_18	II	0,74					4,63	1,94	0,71
ML01_21	II	0,78					5,34	1,70	0,86
ML01_15	IC	0,71					4,45	1,84	0,73

ML01_19	IC	0,79				5,49	1,69	0,77
ML01_29	IC	0,82				5,17	1,76	0,89
ML01_31	IC	0,85				4,96	1,79	0,86
ML01_30	IS	0,76	0,32			5,18	1,61	0,79
ML01_14	II	0,33	0,67			5,11	1,75	0,55
ML01_34	II	0,52	0,50			5,10	1,79	0,75
ML01_09	IM	0,40	0,66			5,44	1,52	0,73
ML01_13	IM	0,34	0,83			5,28	1,58	0,74
ML01_26	IM	0,59	0,42			4,99	1,67	0,64
ML01_36	IM	0,52	0,50			5,71	1,22	0,67
ML01_10	II	0,83	0,31			5,14	1,91	0,87
ML01_06	II	0,39		0,34		4,83	1,93	0,49
ML01_25	II	0,58		0,41		5,31	1,48	0,73
ML01_07R	LF	-0,67	-0,40			5,38	1,66	0,66
ML01_33R	LF	-0,54	-0,37	-0,34		5,32	1,77	0,72
ML01_12	MBEP	-0,46	-0,70			2,93	1,97	0,61
ML01_03	MBEP		-0,53			3,69	1,62	0,49
ML01_17	MBEP		-0,36	0,45		3,16	1,87	0,37
ML01_20	MBEP		-0,65			2,95	1,76	0,66
ML01_24	MBEA			0,60	0,34	3,90	1,66	0,54
ML01_27	MBEA			0,71		4,68	1,69	0,42
ML01_28R	LF			-0,48		4,85	1,66	0,52
ML01_04	MBEA				0,76	3,64	1,70	0,53
ML01_22	MBEA				0,66	3,65	1,83	0,45
Varianzanteil in %		48,02	7,24	4,77	4,22	3,39		

Anmerkungen: CR = leistungsorientierte Belohnung, MBEA = Management-by-Exception Aktiv, MBEP = Management-by-Exception Passiv, LF = Laissez Faire, II = Einfluss durch Vorbildlichkeit und Glaubwürdigkeit, IC = individuelle Unterstützung, IM = Motivation durch Inspiration, IS = intellektuelle Anregung und Förderung; ^aDie Trennschärfen beziehen sich auf die theoretischen Subskalen; Ladungen < 0,30 sind nicht angezeigt;

Ausgehend von der Arbeit von Felfe (2006b), wird im Folgenden mit der Bildung der Subskalen für die unterschiedlichen Komponenten des Full-Range of Leadership Modells von Bass (1985) begonnen. Dazu werden die jeweiligen Items den Subskalen zugeordnet und analysiert.

3.5.2 Bildung der Subskalen des Multifactor Leadership Questionnaire

Bevor eine Subskala erstellt wurde, wurden die Items deskriptivstatistisch auf Mittelwert, Median, Standardabweichung und Schiefe getestet. Generell wird angenommen, dass eine Schiefe zwischen +/- 3 akzeptabel ist (Kline, 2011, S. 63), für diese Arbeit wird als Grenze ein Bereich der Schiefe von +/- 2 als akzeptabel definiert, da aufgrund der Stichprobengröße von insgesamt N=210 nach dem Grenzwerttheorem von einer Normalverteilung ausgegangen werden kann (Döring & Bortz, 2016, S. 640f.). Anschließend fand eine konfirmatorische Faktorenanalyse mit Hauptkomponentenanalyse fixiert auf einen Faktor statt. Darauf aufbauend wurde für die jeweilige Subskala eine Reliabilitätsanalyse durchgeführt. Die Faktorenanalyse dient der Bestimmung der Variablenkorrelationen auf die einzelnen Skalen (Döring & Bortz, 2016, S. 469ff.). Die Reliabilitätsanalyse wird durchgeführt, um die interne Konsistenz der Skalen zu überprüfen, wofür der Alphakoeffizient verwendet wird (Döring & Bortz, 2016, S. 443; S. 480ff.). Die für die Faktorenanalyse berechnete Ladung kann unterteilt werden in eine niedrige (Faktor <0,50), mittlere (Faktor >0,50 bis <0,80) und hohe (Faktor >0,80) Ladung (Cohen, 1992, S. 156ff.). Für die vorliegende Arbeit sollte eine Faktorladung >0,50 erreicht werden, damit das Item in die jeweilige Subskala aufgenommen wurde. Die erstellte Subskala wurde anschließend nochmals deskriptivstatistisch auf Mittelwert, Median, Standardabweichung und Schiefe getestet. Im Folgenden wird nun die Bildung der unterschiedlichen Subskalen im Detail beschrieben. Dabei werden analog zur oben beschriebenen Theorie zuerst die Subskalen der transaktionalen Führung, dann die Subskalen der transformationalen Führung und abschließend die Skala der Laissez-Faire Führung gebildet.

Zur Erstellung der Subskala leistungsorientierte Belohnung werden zuerst die Items ML01_01, ML01_11, ML01_16 und ML01_35 verwendet. Die deskriptivstatistische Analyse zeigte eine geringe Linksschiefe insbesondere beim Item ML01_35, welche allerdings noch innerhalb der Toleranz ist. Anschließend wurden mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse mit Hauptkomponentenanalyse fixiert auf einen Faktor die Faktorladungen aller Items überprüft. Diese sind 0,79 oder höher und daher gut und es ergibt sich eine erklärte Varianz von 66,20 %. Die Reliabilitätsanalyse zeigt ein Cronbach α

von 0,84, was akzeptabel ist und durch den Ausschluss von weiteren Items auch nicht weiter verbessert werden kann. Die Subskala leistungsorientierte Belohnung wird somit aus den 4 Items gebildet und ist normalverteilt ($M=5,03$, $Md=5,25$, $SD=1,40$, $Schiefe=-0,80$). Einen Überblick über die statistischen Werte gibt Tabelle 6.

Tabelle 6: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Items zur Subskala leistungsorientierte Belohnung „CR“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Subskala „CR“

Item ID	Frage ³	N	M	Md	SD	Schiefe	Faktor
ML01_01	...provides me with assistance in exchange for my efforts.	210	5,24	6,00	1,68	-0,86	0,83
ML01_11	...discusses in specific terms who is responsible for achieving performance targets.	207	4,98	5,00	1,69	-0,80	0,79
ML01_16	...makes clear what one can expect to receive when performance goals are achieved.	204	4,36	4,50	1,92	-0,29	0,83
ML01_35	...expresses satisfaction when others meet expectations.	207	5,52	6,00	1,56	-1,30	0,81
		N	M	Md	SD	Schiefe	Cronbach α
Subskala CR		210	5,03	5,25	1,40	-0,80	0,84

Zur Bildung der Subskala für Management-by-Exception Aktiv werden die Items ML01_04, ML01_22, ML01_24 und ML01_27 verwendet. Die deskriptivstatistische Analyse zeigt eine sehr geringe Rechtsschiefe ausgenommen bei Item ML01_27, welches leicht linksschief ist. Alle Werte sind allerdings innerhalb des akzeptablen Rahmens. Anschließend wurden mittels konfirmatorischer Faktorenanalyse mit Hauptkomponentenanalyse fixiert auf einen Faktor die Faktorenladungen der Items überprüft. Die Items zeigen akzeptable Faktorenladungen von 0,66 oder höher. Es kann mit den vier Items eine Varianz von 51,79 % erklärt werden. Das Cronbach α ergibt einen akzeptablen Wert von 0,70. Die neue Subskala für Management-by-Exception Aktiv ist normalverteilt ($M=3,91$, $Md=4,00$, $SD=1,25$, $Schiefe=0,14$). Die relevanten statistischen Kennwerte werden in Tabelle 7 dargestellt.

³ Aus lizenzrechtlichen Gründen, darf die deutsche Version des MLQ-5X (Felfe, 2006b) nicht abgedruckt werden. Die vollständige Version des verwendeten Fragebogens kann allerdings direkt beim Ersteller, Prof. Dr. Jörg Felfe (felfe@hsu-hh.de) für wissenschaftliche Zwecke angefragt werden.

Tabelle 7: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Items zur Subskala Management by Exception Aktiv „MBEA“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Subskala "MBEA"

Item ID	Frage ³	N	M	Md	SD	Schiefe	Faktor
ML01_04	...focuses attention on irregularities, mistakes, exceptions and deviations from standards.	206	3,66	4,00	1,86	0,25	0,74
ML01_22	...concentrates his/her full attention on dealing with mistakes, complaints and failures.	203	3,67	3,00	1,67	0,34	0,69
ML01_24	...keeps track of all mistakes.	197	3,83	4,00	1,70	0,17	0,78
ML01_27	...directs his/her attention towards failures to meet standards.	207	4,51	5,00	1,74	-0,52	0,66
		N	M	Md	SD	Schiefe	Cronbach α
Subskala MBEA		210	3,91	4,00	1,25	0,14	0,70

Zur Bildung der Subskala Management-by-Exception Passiv wurden die Items ML01_03, ML01_12, ML01_17 und ML01_20 zuerst deskriptivstatistisch getestet. Dabei zeigte sich eine Normalverteilung der Items. Die durchgeführte konfirmatorische Faktorenanalyse mit Hauptkomponentenanalyse fixiert auf einen Faktor ergibt Faktorenladungen von 0,60 und höher, was einen akzeptablen Wert darstellt und kann es 56,80 % der Varianz erklärt werden. Die Reliabilitätsanalyse ergibt ein Cronbach α von 0,73, was ebenfalls akzeptabel ist und durch Itemausschluss nicht mehr gravierend erhöht werden kann. Die gebildete Subskala ist normalverteilt ($M=3,35$, $Md=3,25$, $SD=1,44$, $Schiefe=0,42$) und es werden alle relevanten statistischen Informationen in Tabelle 8 dargestellt.

Tabelle 8: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Items zur Subskala Management-by-Exception Passiv „MBEP“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Subskala "MBEP"

Item ID	Frage ³	N	M	Md	SD	Schiefe	Faktor
ML01_03	...fails to interfere until problems become serious.	210	3,90	4,00	1,99	0,03	0,73
ML01_12	...waits for things to go wrong before taking action.	207	3,12	2,00	1,90	0,61	0,83
ML01_17	...shows that he/she is a firm believer in "If it ain't broke, don't fix it".	188	3,18	3,00	1,73	0,46	0,60

ML01_20	...demonstrates that problems must become chronic before one should take action.	195	2,90	2,00	1,68	0,71	0,83
		N	M	Md	SD	Schiefe	Cronbach α
Subskala MBEP		210	3,35	3,25	1,44	0,42	0,73

Die Subskala intellektuelle Anregung und Förderung setzt sich aus den Items ML01_02, ML01_08, ML01_30 und ML01_32 zusammen. Alle getesteten Items zeigen keine starke Schiefverteilung. Die Faktorladung von 0,83 oder höher stellt sehr gute Werte dar, deswegen können alle Items in der Skala belassen werden. Die durchgeführte Faktorenanalyse mit Hauptkomponentenanalyse fixiert auf einen Faktor ergibt, dass 74,09 % der Varianz mit dieser Komponente erklärt werden können. Die Reliabilitätsanalyse ergibt ein Cronbach α von 0,88 was einen guten Wert darstellt. Aus den vier Items wird die Subskala intellektuelle Förderung und Stimulation gebildet. Die Skala ist normalverteilt ($M=4,78$, $Md=5,00$, $SD=1,51$, $Schiefe=-0,54$). In Tabelle 9 sind alle Items und die erstellte Subskala deskriptivstatistisch dargestellt.

Tabelle 9: Deskriptivstatistiken und Faktorenladung der Items zur Subskala intellektuelle Förderung und Stimulation „IS“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Subskala "IS"

Item ID	Frage ³	N	M	Md	SD	Schiefe	Faktor
ML01_02	...re-examines critical assumptions to question whether they are appropriate.	203	4,44	5,00	1,81	-0,19	0,83
ML01_08	...seeks multiple perspectives when solving problems.	205	5,07	6,00	1,72	-0,75	0,85
ML01_30	...gets me to look at problems from many different angles.	209	4,93	5,00	1,68	-0,70	0,89
ML01_32	...suggests new ways of looking at how to complete assignments.	208	4,69	5,00	1,77	-0,62	0,87
		N	M	Md	SD	Schiefe	Cronbach α
Subskala IS		210	4,78	5,00	1,51	-0,54	0,88

Für die Erstellung der Subskala Einfluss durch Vorbildlichkeit und Glaubwürdigkeit wurden die Items ML01_06, ML01_10, ML01_14, ML01_18, ML01_21, ML01_21, ML01_25

und ML01_34 herangezogen. Die Items wurden deskriptivstatistisch auf Mittelwert, Median, Standardabweichung und Schiefe getestet. Die Items weisen eine geringe Linksschiefe auf, die Schiefe ist aber innerhalb akzeptabler Parameter. Die konfirmatorische Faktorenanalyse mit Hauptkomponentenanalyse fixiert auf einen Faktor ergibt zufriedenstellende Itemladungen von 0,55 oder höher. Der Anteil der erklärten Varianz ergibt, dass 61,81 % der Varianz erklärt werden können. Die durchgeführte Reliabilitätsanalyse ergibt ein Cronbach α von 0,91, was einen sehr guten Wert darstellt und durch Ausschluss von Items nicht weiter erhöht werden kann. Die Subskala Einfluss durch Vorbildlichkeit und Glaubwürdigkeit ist normalverteilt ($M=4,82$, $Md=5,15$, $SD=1,45$, Schiefe=-0,60). Tabelle 10 stellt die statistischen Werte der Items der Subskala Einfluss durch Vorbildlichkeit und Glaubwürdigkeit nochmals dar.

Tabelle 10: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Items zur Subskala Einfluss durch Vorbildlichkeit und Glaubwürdigkeit „II“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Subskala II

Item ID	Frage ³	N	M	Md	SD	Schiefe	Faktor
ML01_06	...talks about his/her most important values and beliefs.	201	4,52	5,00	1,96	-0,52	0,55
ML01_10	...makes me proud, for being associated with him/her.	204	4,85	5,00	1,99	-0,59	0,92
ML01_14	...specifies the importance of having a strong sense of purpose.	205	4,93	5,00	1,78	-0,76	0,66
ML01_18	...goes beyond self-interest for the good of the group.	187	4,49	5,00	1,93	-0,36	0,80
ML01_21	...acts in ways that builds my respect towards him/her.	209	4,97	6,00	1,87	-0,71	0,90
ML01_23	...considers the moral and ethical consequences of decisions.	197	5,01	5,00	1,77	-0,82	0,82
ML01_25	...displays a sense of power and confidence.	210	4,97	5,00	1,67	-0,67	0,79
ML01_34	...emphasizes the importance of having a collective sense of mission.	209	5,00	6,00	1,96	-0,78	0,79
		N	M	Md	SD	Schiefe	Cronbach α
Subskala II		210	4,82	5,15	1,45	-0,60	0,91

Für die Bildung der Subskala zur Motivation durch Inspiration werden die Items ML01_09, ML01_13, ML01_26 und ML01_36 verwendet. Die deskriptivstatistische Analyse ergab bei zwei Items eine leichte Linksschiefe, wobei sich diese innerhalb des definierten akzeptablen Rahmens befindet. Die konfirmatorische Faktorenanalyse mit Hauptkomponentenanalyse fixiert auf einen Faktor ergibt, dass die Faktorenladungen der Items mit Werten von 0,80 oder höher sehr gut sind und es müssen keine Items ausgeschlossen werden. Es kann mit diesen Items insgesamt eine Varianz von 69,75 % erklärt werden. Das Cronbach α der durchgeführten Reliabilitätsanalyse ergibt einen guten Wert von 0,85. Die aus den vier Items gebildete Subskala zur Motivation durch Inspiration ist normalverteilt ($M=5,21$, $Md=5,50$, $SD=1,33$, Schiefe=-0,88). In Tabelle 11 werden die relevanten statistischen Kennzahlen nochmals dargestellt.

Tabelle 11: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Items zur Subskala Inspiration durch Motivation „IM“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Subskala IM

Item ID	Frage ³	N	M	Md	SD	Schiefe	Faktor
ML01_09	...talks optimistically about the future.	202	5,43	6,00	1,48	-1,03	0,85
ML01_13	...talks enthusiastically about what needs to be accomplished.	208	5,18	5,00	1,60	-0,83	0,87
ML01_26	...articulates a compelling vision of the future.	206	4,72	5,00	1,76	-0,47	0,80
ML01_36	...expresses confidence that set goals will be achieved.	201	5,71	6,00	1,20	-1,12	0,81
		N	M	Md	SD	Schiefe	Cronbach α
Subskala IM		210	5,21	5,50	1,33	-0,88	0,85

Die Subskala individuelle Unterstützung wird aus den Items ML01_15, ML01_19, ML01_29 und ML01_31 gebildet. Die durchgeführte deskriptivstatistische Untersuchung zeigt normalverteilte Items. Die konfirmatorische Faktorenanalyse mit Hauptkomponentenanalyse fixiert auf einen Faktor ergibt sehr gute Faktorenladungen aller Items von 0,84 oder höher. Es muss kein Item aus der Skala ausgeschlossen werden und die erklärte Varianz liegt bei 80,40 %. Die Reliabilitätsanalyse ergibt ein Cronbach α von 0,92, was ebenfalls einen sehr guten Wert darstellt. Die aus den vier Items erstellte Subskala individuelle Unterstützung ist normalverteilt ($M=4,76$, $Md=5,25$, $SD=1,70$, Schiefe=-0,58) und wird in Tabelle 12 nochmals übersichtlich dargestellt.

Tabelle 12: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Items zur Subskala individuelle Unterstützung „IC“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Subskala IC

Item ID	Frage ³	N	M	Md	SD	Schiefe	Faktor
ML01_15	...spends time on teaching and coaching.	206	4,18	4,00	1,88	-0,14	0,84
ML01_19	...treats me as an individual rather than just as a member of a group.	206	5,31	6,00	1,84	-0,91	0,87
ML01_29	...considers me as an individual having different needs, abilities and aspirations from others.	207	4,89	5,00	1,91	-0,68	0,94
ML01_31	...helps me to develop my strengths.	210	4,71	5,00	1,91	-0,55	0,93
		N	M	Md	SD	Schiefe	Cronbach α
Subskala IC		210	4,76	5,25	1,70	-0,58	0,92

Da die Items für die Subskala der Laissez-Faire Führung positiv formuliert wurden, wurden diese, wie oben beschrieben, umcodiert. Dazu werden jeweils neue, rekodierte Items erstellt (immer mit dem Zusatz „R“ am Ende der Variable). Die neuen rekodierten Variablen für die Subskala Laissez-Faire Führung sind ML01_05R, ML01_07R, ML01_28R und ML01_33R. Zuerst werden die Items deskriptivstatistisch überprüft. Die Items sind normalverteilt. Die durchgeführte konfirmatorische Faktorenanalyse mit Hauptkomponentenanalyse fixiert auf einen Faktor zeigte, dass das Item ML01_05R eine sehr geringe Faktorladung aufweist. Deshalb wird dieses Item ausgeschlossen. Die verbleibenden Items verfügen über gute Faktorenladungen von 0,75 oder höher und es ergibt sich eine erklärte Varianz von 70,40 %. Das Cronbach α ist mit 0,79 ausreichend und die gebildete Subskala zur Laissez-Faire Führung ist normalverteilt ($M=3,02$, $Md=2,67$, $SD=1,47$, $Schiefe=0,80$). Die statistischen Kennwerte der Items und der Subskala sind in Tabelle 13 dargestellt.

Tabelle 13: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Items zur Subskala Laissez-Faire „LF“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Subskala LF

Item ID	Frage ³	N	M	Md	SD	Schiefe	Faktor
ML01_05R _f	...tries to avoid not getting involved, when important issues arise.	203	3,84	4,00	2,13	0,13	0,02
ML01_07R	...is present when needed.	208	2,82	2,00	1,75	0,74	0,87

ML01_28R	...makes decisions quickly and without hesitation.	208	3,34	3,00	1,72	0,61	0,75
ML01_33R	...responds immediately to urgent questions.	209	2,85	2,00	1,77	0,83	0,89
		N	M	Md	SD	Schiefe	Cronbach α
Subskala LF		210	3,02	2,67	1,47	0,80	0,79

Anmerkung: f bedeutet, dass das Item aufgrund der geringen Faktorladung ausgeschlossen wurde.

Ausgehend von diesen gebildeten Subskalen, wird nun, analog zur Arbeit von Felfe (2006b) und basierend auf dem theoretischen Modell von Bass (1985, 1995) versucht, die Subskalen zu den Hauptskalen zu verdichten. Ausgehend von der explorativen Faktorenanalyse kann davon ausgegangen werden, dass sich die transformationalen Skalen gut zu einer Hauptskala zusammenfassen lässt, da die Items alle zumindest mittel bis gering auf den Faktor I der explorativen Faktorenanalyse laden.

Schwieriger könnte sich die Reduktion auf eine Dimension bei der transaktionalen Skala gestalten, ausgehend von der oben durchgeführten explorativen Faktorenanalyse. Hier ist es wahrscheinlich notwendig, die Items der transaktionalen Skala Management-by-Exception Passiv zu rekodieren, da diese eine negative Korrelation zur Subskala leistungsorientierte Belohnung aufweisen. Die Skala Laissez-Faire muss nicht angepasst werden, da diese über keine weiteren Subskalen verfügt. Die Skala kann damit direkt als Hauptskala verwendet werden.

3.5.3 Bildung der Hauptskalen des Full-Range of Leadership-Modells

Zu Bildung der Skala für transformationale Führung werden die transformationalen Subskalen individuelle Unterstützung, Inspiration durch Motivation, Einfluss durch Vorbildlichkeit und Glaubwürdigkeit sowie individuelle Förderung und Stimulation herangezogen. Zur Bildung der Skala für die transaktionale Führung werden die Subskalen leistungsorientierte Belohnung, und Management-by-Exception Aktiv und Passiv herangezogen. Die Laissez-Faire Führung wird direkt aus der oben erstellten Subskala für die Laissez-Faire Führung gebildet, aber für die Einheitlichkeit in eine neue Variable codiert.

Für die Bildung der Skala transformationale Führung TF wird eine konfirmatorische Faktorenanalyse mit Hauptkomponentenanalyse fixiert auf einen Faktor durchgeführt. Die Faktorenladungen sind dabei ausgezeichnet mit Werten von 0,89 oder höher und einer erklärten Varianz von 86,39 %. Die durchgeführte Reliabilitätsanalyse ergibt ein Cronbach α von 0,95, was einen ausgezeichneten Wert darstellt. Aus den vier Subskalen wird damit die neue Skala für transformationale Führung gebildet. Diese ist normalverteilt ($M=4,99$, $Md=5,23$, $SD=1,39$, $Schiefe=-0,64$). Tabelle 14 stellt die Faktorenladungen der Subskalen sowie die Deskriptivstatistik der Skala TF dar.

Tabelle 14: Faktorenladungen der Subskalen zur Skala zur transformationalen Führung „TF“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Skala TF

Subskala	N	M	Md	SD	Schiefe	Faktor
II	210	4,82	5,15	1,45	-0,60	0,95
IC	210	4,76	5,25	1,70	-0,58	0,94
IM	210	5,21	5,50	1,33	-0,88	0,89
IS	210	4,78	5,00	1,51	-0,54	0,94
	N	M	Md	SD	Schiefe	Cronbach α
Skala transformationale Führung	210	4,99	5,23	1,39	-0,64	0,95

Die oben durchgeführte explorative Korrelationsanalyse ergab einen negativen Zusammenhang der Subskala Management-by-Exception Passiv mit der transaktionalen Subskala leistungsorientierte Belohnung. Bei Betrachtung des Fragebogens kann festgestellt werden, dass die Items für Management-by-Exception Passiv negativ formuliert sind. Daher müssen die Items der Subskala Management-by-Exception Passiv für die Dimensionsreduktion recodiert werden. Die aus den recodierten Items erstellte neue Subskala für Management-by-Exception Passiv ist normalverteilt ($M=4,65$, $Md=4,75$, $SD=1,43$, $Schiefe=-0,42$) und wird in Tabelle 15 nochmals dargestellt.

Tabelle 15: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der recodierten Items zur Subskala Management-by-Exception Passiv „MBEPR“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der recodierten Subskala MBEPR

Item ID	N	M	Md	SD	Schiefe	Faktor
ML01_03R	210	4,10	4,00	1,99	-0,03	0,73,
ML01_12R	207	4,88	6,00	1,90	-0,61	0,83
ML01_17R	188	4,82	5,00	1,73	-0,46	0,60
ML01_20R	195	5,10	6,00	1,68	-0,71	0,83
	N	M	Md	SD	Schiefe	Cronbach α
Subskala MBEPR	210	4,65	4,75	1,43	-0,42	0,74

Für die Bildung der Skala für die transaktionale Führung wird eine konfirmatorische Faktorenanalyse mit Hauptkomponentenanalyse fixiert auf einen Faktor mit den oben beschriebenen Subskalen und der recodierten Subskala für Management-by-Exception Passiv durchgeführt. Die Analyse ergibt, dass sich kein zufriedenstellender Faktor aus den Subskalen extrahieren lässt. Aus diesem Grund muss für die Bildung der transaktionalen Skala auf die Einzelitems der transaktionalen Subskalen zurückgegriffen werden.

Dazu wurde eine konfirmatorische Faktorenanalyse fixiert auf einen Faktor mit allen Items transaktionaler Führung durchgeführt (ML01_01, ML01_03R, ML01_04, ML01_11, ML01_12R, ML01_14, ML01_16, ML01_17R, ML01_20R, ML01_22, ML01_24, ML01_27, ML01_35). Diese zeigen bei den Items ML01_14 und ML01_22 der Dimension Management-by-Exception Aktiv zeigen eine negative Faktorenladung, nachdem diese ohnehin gering ist ($<0,50$) werden die beiden Items ausgeschlossen. Darüber hinaus müssen auch die Items ML01_04R, ML01_17R, ML01_24 und ML01_27 wegen zu geringer Faktorladungen ausgeschlossen werden. Die verbleibenden sieben Items weisen akzeptable Faktorenladungen von 0,61 oder höher auf und der erklärte Varianzanteil liegt bei 33,30 %. Die durchgeführte Reliabilitätsanalyse ergibt ein akzeptables Cronbach α von 0,83. Daher wird aus den Items ML01_01, ML01_03R, ML01_11, ML01_12R, ML01_16, ML01_20R und ML01_35 die Skala transaktionale Führung erstellt. Die Skala ist normalverteilt ($M=4,86$, $Md=5,14$, $SD=1,31$, $Schiefe=-0,59$). Tabelle 16 gibt einen Überblick über die Deskriptivstatistik der Items, die Faktorenladungen und die Deskriptivstatistik der neu erstellten Skala für transaktionale Führung.

Tabelle 16: Deskriptivstatistik und Faktorenladungen der Items zur Skala transaktionale Führung „TA“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Skala „TA“

Item ID	N	M	Md	SD	Schiefe	Faktor	
ML01_01	210	5,24	6,00	1,68	-0,86	0,80	
ML01_03R	210	4,10	4,00	1,99	-0,26	0,65	
ML01_04 _f						-0,39	
ML01_11	207	4,98	5,00	1,69	-0,80	0,66	
ML01_12R	207	4,88	6,00	1,90	-0,61	0,80	
ML01_16	204	4,36	4,50	1,92	-0,29	0,72	
ML01_17R _f						0,37	
ML01_20R	195	5,10	6,00	1,68	-0,71	0,61	
ML01_22 _f						-0,19	
ML01_24 _f						0,11	
ML01_27 _f						0,32	
ML01_35	207	5,52	6,00	1,56	-1,30	0,73	
		N	M	Md	SD	Schiefe	Cronbach α
Skala transaktionale Führung		210	4,86	5,14	1,31	-0,59	0,83

Anmerkung: f bedeutet, dass das Item aufgrund der geringen oder negativen Faktorladung ausgeschlossen wurde. Ladungen < 0,30 sind nicht angezeigt;

3.5.4 Vertrauen

Die Skala Vertrauen wird aus den Items TR01_01 bis TR01_06 gebildet. Die initiale deskriptivstatistische Untersuchung ergibt, dass die Items innerhalb des akzeptablen Rahmens leicht linksschief verteilt sind. Die durchgeführte konfirmatorische Faktorenanalyse mit Hauptkomponentenanalyse fixiert auf einen Faktor ergibt ausgezeichnete Faktorenladungen von 0,87 oder höher und die erklärte Varianz liegt bei 81,39 %. Die Reliabilitätsanalyse ergibt ein Cronbach α von 0,95, was ebenfalls einen sehr guten Wert darstellt und durch Item-Ausschluss auch nicht mehr erhöht werden kann. Die erstellte Skala Vertrauen ist normalverteilt ($M=5,24$, $Md=5,92$, $SD=1,71$, $Schiefe=-0,84$). Tabelle 17 stellt die relevanten statistischen Informationen zu den Items und der Skala Vertrauen dar.

Tabelle 17: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Items zur Skala Vertrauen „TR“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Skala „TR“

Item ID	Frage	N	M	Md	SD	Schiefe	Faktor
TR01_01	Ich würde es als Verlust empfinden, wenn meine Führungskraft einen Job anderswo annehmen würde.	208	4,92	6,00	2,22	-0,69	0,88
TR01_02	Meine Führungskraft behandelt ihre MitarbeiterInnen respektvoll.	210	5,66	6,00	1,71	-1,06	0,90
TR01_03	Ich teile meine Probleme mit meiner Führungskraft, weil ich weiß, dass sie fürsorglich und konstruktiv darauf reagiert.	209	4,84	6,00	2,05	-0,65	0,91
TR01_04	Meine Führungskraft ist vertrauenswürdig.	210	5,50	6,00	1,81	-1,00	0,93
TR01_05	Die meisten Teammitglieder vertrauen und respektieren meine Führungskraft.	200	5,24	6,00	1,77	-0,79	0,92
TR01_06	Andere KollegInnen und Vorgesetzte schätzen meine Führungskraft als vertrauenswürdig ein.	194	5,47	6,00	1,64	-1,05	0,87
		N	M	Md	SD	Schiefe	Cronbach α
Skala Vertrauen		210	5,24	5,92	1,71	-0,84	0,95

3.5.5 Extra-Rollenverhalten

Die Skala Extra-Rollenverhalten wird aus den Items OC01_01 bis OC01_07 gebildet. Die deskriptivstatistische Analyse ergibt, dass alle Items eine Linksschiefe aufweisen, aber insbesondere das Item OC01_01 den akzeptablen Wert von -2 unterschreitet und daher ausgeschlossen wird. Die durch die konfirmatorische Faktorenanalyse mit Hauptkomponentenanalyse fixiert auf einen Faktor erhaltenen Faktorenladungen sind mit Werten von 0,61 oder höher im akzeptablen Rahmen, daher müssen keine weiteren Items ausgeschlossen werden. Die erklärte Varianz liegt bei 47,89 %. Die durchgeführte Reliabilitätsanalyse ergibt ein Cronbach α von 0,78, welches ebenfalls akzeptabel ist und auch nicht mehr weiter erhöht werden kann. Die sich ergebende Skala Extra-Rollenverhalten ist normalverteilt ($M=6,01$, $Md=6,00$, $SD=0,76$, $Schiefe=-0,78$) und kann aus Tabelle 18 mit den statistischen Kennwerten der Items entnommen werden.

Tabelle 18: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Items zur Skala Extra-Rollenverhalten „ERV“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Skala „ERV“

Item ID	Frage	N	M	Md	SD	Schiefe	Faktor
OC01_01 _s	Wenn ich meine Arbeit ordnungsgemäß erledige, dann tue ich das, weil es für mich selbstverständlich ist.	205	6,51	7,00	0,83	-2,15	
OC01_02	Ich helfe anderen KollegInnen mit schwierigen Aufgaben, auch wenn meine Hilfe nicht direkt angefragt wird.	210	5,88	6,00	1,17	-1,16	0,74
OC01_03	Wenn ich meine Arbeit ordnungsgemäß erledige, dann tue ich das, weil es für mich ganz natürlich ist.	210	6,53	7,00	0,73	-1,74	0,68
OC01_04	Ich mache regelmäßig zusätzliche Arbeiten, obwohl ich weiß, dass ich dafür nicht belohnt werde.	209	5,78	6,00	1,28	-1,10	0,61
OC01_05	Ich unterstütze andere KollegInnen mit hoher Arbeitsbelastung, auch wenn es nicht Teil meiner Arbeit ist.	209	5,78	6,00	1,24	-1,15	0,76
OC01_06	Ich höre aufmerksam zu, wenn andere KollegInnen ein Problem haben.	210	5,99	6,00	1,02	-1,10	0,72
OC01_07	Ich organisiere meine Arbeit nach den Erfordernissen.	209	6,09	6,00	1,13	-1,53	0,64
		N	M	Md	SD	Schiefe	Cronbach α
Skala Extra-Rollenverhalten		210	6,01	6,00	0,76	-0,78	0,78

Anmerkung: s bedeutet, dass das Item aufgrund der Schiefe ausgeschlossen wurde.

3.5.6 Arbeitsvermeidung

Die Skala Arbeitsvermeidung besteht aus den Items WA01_01 bis WA01_07. Die deskriptivstatistische Analyse zeigt, dass die meisten Items innerhalb des akzeptablen Rahmens leicht rechtsschief verteilt sind. Eine konfirmatorische Faktorenanalyse mit Hauptkomponentenanalyse fixiert auf einen Faktor ergibt Faktorenladungen von 0,56 oder höher, daher werden alle Items in der Skala berücksichtigt. Die Skala ergibt eine

erklärte Varianz von 48,40 %. Die durchgeführte Reliabilitätsanalyse ergibt ein akzeptables Cronbach α von 0,82. Da bei der Bildung der Skala zur Arbeitsvermeidung ein Datensatz fehlend blieb, weil ein TeilnehmerIn (Fall 129) keine Daten eingab, wird dieser fehlende Wert durch den Mittelwert der Skala ersetzt, um die Berechnungen mit dieser Skala in weiterer Folge zu erleichtern. Dies ist für diesen sehr niedrigen Anteil an fehlenden Datensätzen eine vertretbare Änderung (Kline, 2011, S. 55ff.). Die erstellte Skala für Arbeitsvermeidung ist normalverteilt ($M=3,39$, $Md=3,33$, $SD=1,36$, $Schiefe=0,49$) und wird in Tabelle 19 dargestellt.

Tabelle 19: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Items zur Skala Arbeitsvermeidung „WA“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Skala „WA“

Item ID	Frage	N	M	Md	SD	Schiefe	Faktor
WA01_01	Sie könnten neben der Arbeit auch private Dinge erledigen. Wie wahrscheinlich würden Sie Arbeitszeit dafür aufwenden?	208	4,25	4,00	1,96	-0,20	0,73
WA01_02	Sie könnten unauffällig das Mittagessen um eine halbe Stunde verlängern, ohne dass es auffällt. Wie wahrscheinlich würden Sie das in der Arbeit tun?	204	3,04	2,00	1,96	0,68	0,78
WA01_03	Während Ihrer Arbeitszeit bringt Ihnen ein Bekannter ein ausgeliehenes Buch zurück. Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie ihn zum Kaffee einladen?	202	3,99	4,00	2,20	-0,10	0,63
WA01_04	Ihre Familie möchte einen Ausflug am Nachmittag machen. Wie wahrscheinlich würden Sie mitfahren, wenn Sie wüssten, dass Ihr Fehlen in der Arbeit nicht auffallen würde?	203	2,49	2,00	1,90	1,12	0,71
WA01_05	Sie haben Ihr Projekt schon eine Stunde früher als geplant abgeschlossen. Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie eine ausgedehnte Pause machen und es erst dann abgeben?	205	2,89	2,00	1,87	0,92	0,56
WA01_06	Eine Freundin wendet sich telefonisch mit einem	207	4,18	4,00	1,85	-0,00	0,66

	privaten Problem an Sie. Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie sich während der Arbeit dafür ausreichend Zeit nehmen?						
WA01_07	Sie könnten später mit der Arbeit beginnen als vorgegeben oder vereinbart. Wie wahrscheinlich würden Sie das tun, wenn Sie wüssten, dass Ihr Verhalten nicht auffallen würde?	199	2,75	2,00	1,78	0,91	0,77
		N	M	Md	SD	Schiefe	Cronbach α
	Skala Arbeitsvermeidung	210	3,39	3,33	1,36	0,49	0,82

Abschließend wurden die gebildeten Subskalen entsprechend der oben definierten Hypothesen auf Ausreißer getestet. Dafür wurde der Wert Cook D (Cook, 1977) verwendet, um eventuelle Einflüsse sehr unterschiedlicher TeilnehmerInnen festzustellen. Es wurden entsprechend der angenommenen Hypothesen dazu lineare Regressionen zwischen den Führungs-Hauptskalen und dem Vertrauen erstellt, ebenso wie zwischen transformationaler Führung und Arbeitsvermeidung. Ebenso wurde mit allen Skalen der Führung und des Anteils virtueller Arbeit eine lineare Regression erstellt sowie zwischen dem Anteil virtueller Arbeit und Vertrauen. Darüber hinaus wurde eine lineare Regression zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten und zwischen Vertrauen und Arbeitsvermeidung sowie eine lineare Regression zwischen Extra-Rollenverhalten und Arbeitsvermeidung erstellt. Bei all diesen Analysen wurde daraus das Cook D erstellt, gespeichert und analysiert. Es zeigte sich, dass es keine signifikanten Ausreißer (>1) gibt. Den höchsten Wert erreichte ein TeilnehmerIn mit 0,38, es müssen daher keine Datensätze ausgeschlossen werden. Im folgenden Abschnitt findet nun die Prüfung der Hypothesen statt.

4 Ergebnisse

Die Prüfung der Hypothesen wurde auf Basis einer Pfadanalyse in IBM SPSS AMOS v24 durchgeführt. Für die Überprüfung, ob ein Modell einen entsprechenden Fit hat – also, ob das definierte Modell zu den erhobenen Daten passt, werden verschiedene Werte in AMOS ausgegeben und können anschließend interpretiert werden. Der Wert χ^2

dient zum Test zwischen dem identifizierten Modell und einem möglichen perfekten Modell. Um herauszufinden, ob ein Modell passt, darf dieser Test nicht signifikant sein, also $p > 0,05$ und χ^2 / df unter < 2 liegen. Da dieser Wert von verschiedenen Faktoren abhängt (bspw. multivariate Anomalität, Korrelationsgrößen, Varianz und Stichprobengröße) ist dieser als Index-Wert nicht unumstritten (Kline, 2011, S. 200ff.). Daher haben sich zusätzlich zu χ^2 , weitere Indices herausgebildet, die einen guten Model-fit darstellen. Diese sind beispielsweise der Steiger-Lind root mean square error of approximation (RMSEA), der Jöreskog-Sorbom Goodness of Fit Index (GFI), der Bentler Comparative Fit Index (CFI) und der Adjusted-Goodness-of-Fit-Index (AGFI). Der GFI ist ein absoluter Index auf einer Skala von 0 bis 1 und schätzt die Höhe der Varianzen und Kovarianzen der manifesten Variablen, die in den Daten mit dem Modell erklärt werden können. Ab einem Wert $> 0,9$ deutet sich ein gutes Modell an. Da der GFI bei geringem χ^2 oder sehr kleinen Stichproben unzuverlässig wird, wird dieser um den AGFI erweitert. Dieser korrigiert den GFI auf Basis der Anzahl an Parametern im Modell. Ein Wert $> 0,9$ wird als gut angesehen. Der CFI berechnet die relative Verbesserung des Modells zum Basismodell und sollte einen Wert $> 0,9$ aufweisen. Der RMSEA ist definiert als „Badness of Fit“-Index, was bedeutet, dass ein höherer Wert ein schlechteres Modell anzeigt. Er schätzt die Diskrepanz bezogen auf die Approximation und ein Wert von 0 stellt den besten Fit dar, Werte $< 0,05$ sind gut, Werte $< 0,08$ akzeptabel, alle darüberliegenden Werte sind inakzeptabel (Hooper, Coughlan & Mullen, 2008). Die für die Modellerstellung notwendigen Fehlerterme werden als Störung betrachtet und nicht näher behandelt (Weiber & Mühlhaus, 2014, S. 258).

Zur Feststellung, ob ein Unterschied zwischen zwei Zusammenhängen existiert und ob dieser sich signifikant unterscheidet, werden die Standardfehler erstellt und auf den unterschiedlichen Konfidenzintervallen getestet. Damit wird festgestellt, ob sich die beiden Zusammenhänge signifikant unterscheiden. Zusätzlich wurde dazu in AMOS die Funktion „Bootstrap“ aktiviert und auf eine Größe von 2000 eingestellt (Kline, 2011, S. 42ff.). Ebenso wurde das Bias-korrigierte Konfidenzintervall auf .90 fixiert.

Zur Berechnung einer Moderatoranalyse in AMOS ist es notwendig, eine Interaktionsvariable, die aus dem Produkt der unabhängigen Variable (UV) und dem Moderator (M) gebildet wird, zu erstellen. In diesem Fall müssen die Skalen transformationale Führung und Vertrauen zuerst standardisiert und anschließend miteinander multipliziert werden.

Danach wird das Produkt als neue Variable „TFxTR“ abgespeichert. Für einen sichtbaren Moderatoreffekt müssen sowohl die unabhängige Variable wie auch die neu erstellte Interaktionsvariable eine signifikante Auswirkung auf die abhängige Variable zeigen (Baron & Kenny, 1986, S. 1174).

Ein mediiender Effekt liegt vor, wenn folgende Bedingungen vorliegen. Ein Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable (UV) und dem Mediator liegt vor. Darüber hinaus gibt es einen Zusammenhang zwischen dem Mediator und der abhängigen Variable (AV). Der direkte Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable (UV) und der abhängigen Variable (AV) verändert sich, wenn diese den Mediator kontrolliert werden. Der Mediatoreffekt ist am höchsten, wenn der direkte Zusammenhang Null wird, ansonsten muss von anderen mediienden Effekten ausgegangen werden (Baron & Kenny, 1986, S. 1176). Zur Berechnung eines mediienden Effekts einer Variable auf den Zusammenhang zwischen zwei anderen Variablen wurde ein Test auf indirekten Effekt in AMOS durchgeführt. Dabei werden zwei Modelle erstellt und verglichen. Ein Modell, das den Zusammenhang zwischen der unabhängigen Variable (UV) und der abhängigen Variable (AV) frei schätzt und bei dem der indirekte Effekt mit dem Mediator auf „0“ gesetzt ist. Anschließend wird ein zweites Modell erstellt, bei dem auch der indirekte Effekt über den Mediator frei geschätzt werden soll. Bei Vorliegen eines mediienden Effekts sollte sich der Modell-Fit verbessern und der indirekte Effekt sollte signifikant sein (Urban & Mayerl, 2014, S. 39ff.). Für diese Analyse wurde Bootstrapping verwendet und auf eine Stichprobengröße von 2000 und ein Konfidenzintervall von .90 eingestellt. Berichtet werden die direkten, indirekten und totalen Effekte sowie die oberen und unteren Grenzen des 90 % Konfidenzintervalls der Variablen und Skalen, für die die Mediatoranalyse durchgeführt wird.

4.1 Testung des vorgeschlagenen Modells

Zuerst wurde auf Basis der definierten Hypothesen ein Modell erstellt. Demnach sollte transformationale und transaktionale Führung einen positiven Zusammenhang mit Vertrauen zeigen, während Laissez-Faire Führung sich negativ auf Vertrauen auswirkt. Der Anteil virtueller Arbeit sollte sich negativ auf Vertrauen auswirken. Vertrauen sollte einen positiven Zusammenhang mit Extra-Rollenverhalten zeigen, sowie sich negativ auf Arbeitsvermeidung auswirken. Extra-Rollenverhalten sollte einen negativen Zusammenhang mit Arbeitsvermeidung zeigen. Zusätzlich sollte die transformationale Führung ei-

nen moderierenden Effekt auf den Zusammenhang zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten zeigen, welcher durch die Interaktionsvariable in dem Modell dargestellt wird. Dieses Modell zeigte keinen hinreichend guten Modell-Fit, womit angenommen werden kann, dass das Modell nicht mit den vorhandenen Daten übereinstimmt (GFI=0,97, AGFI=0,88, CFI=0,98, RMSEA=0,10, $\chi^2(10, N=210)=30,84$, $p<0,001$). Einen Überblick über die verwendeten Abkürzungen gibt Tabelle 20.

Tabelle 20: Übersicht über die Abkürzungen der im Modell verwendeten Variablen und Skalen

Abkürzung	Skala / Variable
TF	Transformationale Führung
TA	Transaktionale Führung
LF	Laissez-Faire Führung
TR	Vertrauen
%VW	Anteil virtueller Arbeit
ERV	Extra-Rollenverhalten
WA	Arbeitsvermeidung
TFxTR	Interaktion zwischen transformationaler Führung und Vertrauen

Im vorliegenden Modell zeigt sich, dass transformationale Führung einen signifikanten positiven Zusammenhang mit Vertrauen aufweist ($\beta=0,61$, $p<0,001$), ebenso wie transaktionale Führung und Vertrauen ($\beta=0,31$, $p<0,001$). Wider Erwarten zeigt sich kein Zusammenhang zwischen der Laissez-Faire Führung und Vertrauen ($\beta=0,02$, $p=0,67$). Erwartungsgemäß zeigt sich ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten ($\beta=0,38$, $p<0,01$). Einen signifikanten mittleren positiven Zusammenhang zeigt auch die berechnete Interaktionsvariable TFxTR mit dem Extra-Rollenverhalten ($\beta=0,40$, $p<0,001$). Der Zusammenhang zwischen Vertrauen und Arbeitsvermeidung ist nicht signifikant ($\beta=0,10$, $p=0,16$), ebenso wie der Zusammenhang zwischen Extra-Rollenverhalten und Arbeitsvermeidung ($\beta=-0,06$, $p=0,39$). Überraschenderweise zeigen sich keine Zusammenhänge zwischen der transformationalen Führung und dem Anteil virtueller Arbeit ($\beta=0,03$, $p=0,83$) sowie zwischen der transaktionalen Führung und dem Anteil virtueller Arbeit ($\beta=-0,06$, $p=0,66$). Allerdings konnte ein signifikanter aber geringer negativer Zusammenhang zwischen Laissez-Faire Führung und dem Anteil virtueller Arbeit gezeigt werden ($\beta=-0,19$, $p<0,10$). Kein Zusammenhang zeigte sich auch zwischen dem Anteil virtueller Arbeit und Vertrauen ($\beta=0,00$, $p=0,95$).

Auch der Zusammenhang zwischen der transformationalen Führung und Extra-Rollenverhalten bleibt insignifikant ($\beta=0,18$, $p=0,18$). Tabelle 21 fasst die dargestellten Werte nochmals zusammen.

Zusätzlich zu den oben dargestellten Regressionen wurden auch einige Korrelationen festgestellt, wobei alle Korrelationen signifikant sind. So besteht eine positive Korrelation zwischen transformationaler Führung und transaktionaler Führung ($r=0,86$, $p<0,001$). Weiters gibt es einen negativen Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und der Interaktionsvariable TFxTR ($r=-0,87$, $p<0,001$) und zwischen transaktionaler Führung und der Interaktionsvariable ($r=-0,77$, $p<0,001$). Ein signifikanter negativer Zusammenhang wurde weiters zwischen transformationaler Führung und Laissez-Faire Führung festgestellt ($r=-0,75$, $p<0,001$) und zwischen transaktionaler Führung und Laissez-Faire Führung ($r=-0,76$, $p<0,001$). Abschließend wurde noch ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen dem Laissez-Faire Führungsstil und der Interaktionsvariable TFxTR gezeigt ($r=0,44$, $p<0,001$). Tabelle 22 zeigt eine Übersicht über alle Korrelationskoeffizienten des vorgeschlagenen Modells und dieses wird grafisch in Abbildung 3 dargestellt.

Tabelle 21: Standardisierte und unstandardisierte Regressionskoeffizienten sowie Standardfehler der Variablen und Skalen im vorgeschlagenen Modell

Prädiktor	Kriterium	b	SE	β
Transformationale Führung	Anteil virtueller Arbeit	0,85	4,01	0,03
Transaktionale Führung	Anteil virtueller Arbeit	-5,08	4,34	-0,06
Laissez-Faire Führung	Anteil virtueller Arbeit	-1,85†	2,97	-0,19†
Transformationale Führung	Vertrauen	0,75***	0,08	0,61***
Transaktionale Führung	Vertrauen	0,41***	0,09	0,31***
Laissez-Faire Führung	Vertrauen	0,02	0,06	0,01
Anteil virtueller Arbeit	Vertrauen	0,00	0,00	0,00
Transformationale Führung	Extra-Rollenverhalten	0,10	0,07	0,18
Vertrauen	Extra-Rollenverhalten	0,17**	0,06	0,38**
Interaktionsvariable	Extra-Rollenverhalten	0,27***	0,05	0,40***
Vertrauen	Arbeitsvermeidung	0,08	0,06	0,10
Extra-Rollenverhalten	Arbeitsvermeidung	-0,11	0,13	-0,06

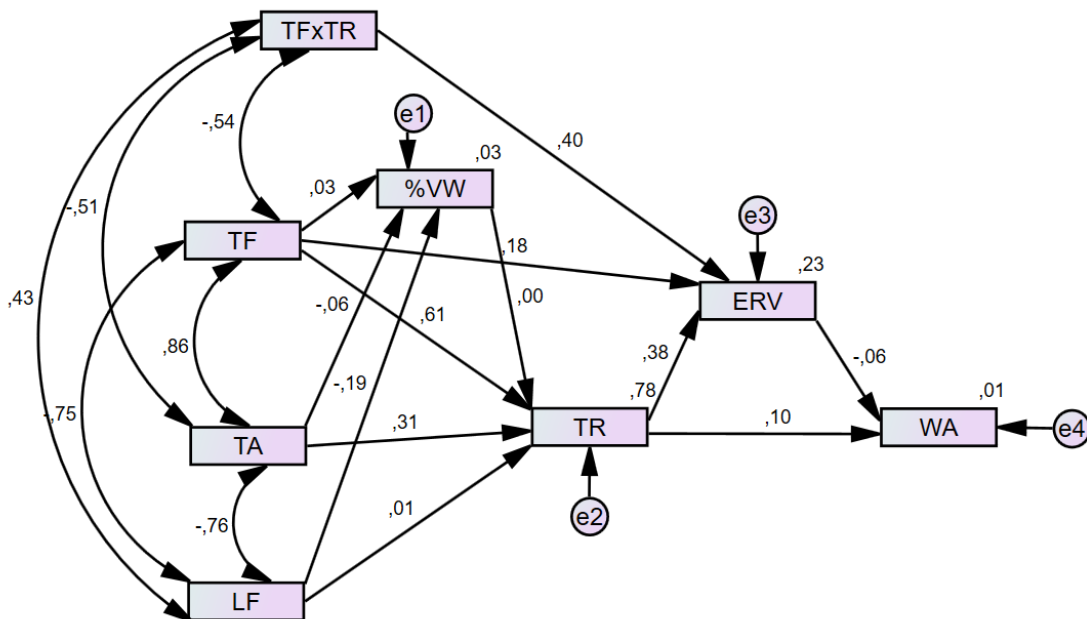
Anmerkung: *** bedeutet $p<0,001$; ** bedeutet $p<0,01$; † bedeutet $p<0,1$

Tabelle 22: Korrelationskoeffizienten der Variablen und Skalen des vorgeschlagenen Modells

Skala	1	2	3	4
1 TF	1,00			
2 TA	0,86***	1,00		
3 LF	-0,75***	-0,76***	1,00	
4 TFxTR	-0,54***	-0,51***	0,44***	1,00

Anmerkung: *** bedeutet $p < 0,001$

Abbildung 3: Vorgeschlagenes Modell inklusive standardisierter Werte



Quelle: eigene Darstellung

4.2 Testung des modifizierten Modells

Da das Hypothesen-Modell noch über keinen ausreichenden Fit verfügt, muss das oben gezeigte Modell angepasst werden, um einen brauchbaren Modell-Fit herzustellen. AMOS schlägt dabei auf Basis der Modifikationsindizes eine Korrelation zwischen dem Fehlerterm e10 der Skala Vertrauen und der Interaktionsvariable TFxTR. Dies erscheint nachvollziehbar, da der Term ebenfalls aus der Variable Vertrauen erstellt wird. Daher wird diese Korrelation dem Modell hinzugefügt. Das derart modifizierte Modell weist nun einen ausgezeichneten Modell-Fit auf ($GFI=0,995$, $AGFI=0,98$, $CFI=1,00$, $RMSEA=0,00$, $\chi^2(9, N=210)=4,63$, $p=0,87$).

Das Modell zeigt erwartungsgemäß einen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen den beiden Dimensionen transformationale Führung und Vertrauen, womit ein höherer Anteil transformationaler Führung zu einem höheren Vertrauen führt ($\beta=0,61$, $p<0,001$). Ebenso konform mit den Hypothesen zeigt sich eine signifikante Korrelation zwischen transaktionaler Führung und Vertrauen ($\beta=0,31$, $p<0,001$). Dies bedeutet, dass ein höherer Anteil transaktionaler Führung zu einem höheren Vertrauen führt, wobei der Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und Vertrauen höher ist als zwischen transaktionaler Führung und Vertrauen.

Entgegen der Annahme zeigt das Modell keinen Zusammenhang zwischen der Laissez-Faire Führung und Vertrauen ($\beta=0,02$, $p=0,76$). Das Modell zeigt einen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen den Dimensionen Vertrauen und dem Extra-Rollenverhalten ($\beta=0,39$, $p<0,01$). Dies bedeutet, dass höheres Vertrauen zu einem höheren Extra-Rollenverhalten führt. Kein signifikanter Zusammenhang zeigt sich im Modell zwischen der transformationalen Führung und dem Extra-Rollenverhalten ($\beta=0,18$, $p=0,15$). Entgegen der Hypothese konnte in dieser Studie kein Zusammenhang zwischen Vertrauen und einem Ergebnis von Extra-Rollenverhalten, nämlich Arbeitsvermeidung gezeigt werden ($\beta=0,10$, $p=0,16$). Im Gegenteil, es wurde ein nichtsignifikanter, aber positiver Zusammenhang zwischen den beiden Dimensionen gezeigt. Auch entgegen der Annahmen konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen Extra-Rollenverhalten und Arbeitsvermeidung gezeigt werden ($\beta=-0,06$, $p=0,39$). Es konnte entgegen den Erwartungen, kein Zusammenhang zwischen der Dimension Anteil virtueller Arbeit und dem Vertrauen gezeigt werden ($\beta=0,01$, $p=0,80$). In dem Modell gibt es nur einen signifikanten negativen Zusammenhang zwischen dem Anteil virtueller Arbeit und dem Laissez-Faire Führungsstil ($\beta=-0,19$, $p<0,1$). Der Zusammenhang zwischen dem Anteil virtueller Arbeit und transformationaler Führung ($\beta=0,03$, $p=0,83$) ist dabei ebenso wenig signifikant wie der Zusammenhang zwischen dem Anteil virtueller Arbeit und der transaktionalen Führung ($\beta=-0,06$, $p=0,67$). Abschließend zeigt das Modell noch einen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen Extra-Rollenverhalten und der Interaktionsvariable TFXTR ($\beta=0,41$, $p<0,001$). Alle Werte, inklusive der standardisierten und unstandardisierten Regressionskoeffizienten sowie der Standardfehler können der Tabelle 23 entnommen werden.

Zusätzlich zeigt auch dieses Modell einige Korrelationen. So zeigt sich wie beim vorgeschlagenen Modell eine signifikante positive Korrelation zwischen transformationaler

und transaktionaler Führung ($r=0,86$, $p<0,001$) und es zeigen sich signifikante negative Korrelationen zwischen transformationaler Führung und Laissez-Faire Führung ($r=-0,75$, $p<0,001$) sowie zwischen transaktionaler Führung und Laissez-Faire Führung ($r=-0,76$, $p<0,001$). Es konnte eine signifikante negative Korrelation zwischen der transformationalen Führung und der Interaktionsvariable TFxTR ($r=-0,54$, $p<0,001$) und zwischen transaktionaler Führung und der Interaktionsvariable ($r=-0,51$, $p<0,001$) festgestellt werden. Darüber hinaus zeigt sich ein negativer Zusammenhang zwischen der Interaktionsvariable und dem Standardfehler der Skala Vertrauen e10 ($r=-0,29$, $p<0,001$). Ein signifikanter positiver Zusammenhang kann noch zwischen der Laissez-Faire Führung und der Interaktionsvariable gezeigt werden ($r=0,44$, $p<0,001$). Tabelle 24 stellt die Korrelationen nochmals dar und Abbildung 4 zeigt das modifizierte Modell mit den standardisierten Werten. Noch hervorzuheben ist ein sehr hoher Wert beim Fehlerterm des Anteils Virtueller Führung e1 ($b=1556,69$, $SE=152,28$, $p<0,001$).

Ausgehend vom dargestellten Modell ist fraglich, ob sich die Zusammenhänge zwischen transformationaler Führung und Vertrauen von jenen zwischen transaktionaler Führung und Vertrauen signifikant unterscheiden, wie in Hypothese 4 postuliert. Die durchgeführte Analyse zeigte für die Pfade transformationale Führung zu Vertrauen und transaktionale Führung zu Vertrauen, dass diese sich sehr knapp signifikant unterscheiden ($p=0,10$). Der unstandardisierte Schätzwert liegt bei 0,34, der Mindestwert bei -0,07 und der Höchstwert bei 0,71, das Konfidenzintervall wurde auf 0,90 eingestellt. Demnach unterscheidet sich der Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und Vertrauen signifikant vom Zusammenhang zwischen transaktionaler Führung und Vertrauen. Abbildung 4 zeigt das gesamte Modell, die analysierten Pfade sind als dicke Linien hervorgehoben.

Hypothese 8 sollte einen moderierenden Effekt von transformationaler Führung auf den Zusammenhang zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten zeigen. Bei Berücksichtigung des Moderatoreffekts von transformationaler Führung auf die Beziehung zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten zeigt sich, dass transformationale Führung keine signifikante Korrelation mit Extra-Rollenverhalten zeigt ($\beta=0,18$, $p=0,15$), aber die Interaktion ein signifikantes Level erreicht ($\beta=0,41$, $p<0,001$). Das bedeutet, dass transformationale Führung den positiven Zusammenhang zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten stärkt. Das wiederum heißt, dass bei niedriger transformationaler Führung

der Effekt von Vertrauen auf Extra-Rollenverhalten niedriger ist als bei hoher transformationaler Führung. Ein moderierender Effekt von transformationaler Führung auf den Zusammenhang zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten kann damit gezeigt werden. Die standardisierten und unstandardisierten Regressionskoeffizienten können der Tabelle 23 entnommen werden, der Effekt ist im modifizierten Modell in Abbildung 4 dargestellt.

Hypothese 10 postulierte einen mediierenden Effekt des Anteils virtueller Arbeit auf die Beziehung zwischen den Dimensionen der Führung (transformationale, transaktionale und Laissez-Faire Führung) und dem Vertrauen. Zuerst wurde getestet, ob der Anteil virtueller Arbeit den Effekt zwischen transformationaler Führung und Vertrauen mediiert. Ein direkter Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und dem Anteil virtueller Arbeit kann nicht gezeigt werden ($\beta=0,03$, $p=0,82$). Auch kann kein mediierender Effekt gezeigt werden ($\beta=0,00$, $p=0,72$). Anschließend wurde der Test für die Beziehung zwischen transaktionaler Führung und Vertrauen wiederholt. Auch hier zeigte sich kein direkter Effekt transaktionaler Führung auf den Anteil virtueller Arbeit ($\beta=-0,06$, $p=0,66$) und auch kein mediierender Effekt des Anteils virtueller Arbeit auf den Zusammenhang zwischen transaktionaler Führung und Vertrauen ($\beta=-0,00$, $p=0,64$). Abschließend wurde dieser Test noch für einen möglichen mediierenden Effekt des Anteils virtueller Arbeit auf den Zusammenhang zwischen der Laissez-Faire Führung und Vertrauen wiederholt. Zwar zeigte sich ein niedrig signifikanter geringer negativer Zusammenhang zwischen Laissez-Faire Führung und dem Anteil virtueller Arbeit ($\beta=-0,19$, $p=0,09$), aber auch in diesem Fall konnte kein signifikanter mediierender Effekt gezeigt werden ($\beta=-0,00$, $p=0,66$). Es konnte kein Mediatoreffekt des Anteils virtueller Arbeit auf die Zusammenhänge zwischen den Dimensionen der Führung und Vertrauen gefunden werden. Tabelle 25 stellt die oben genannten Werte dar und Abbildung 4 zeigt das Modell, die Pfade von und zum Mediator sind dabei in dünnen Linien dargestellt.

Tabelle 23: Standardfehler und standardisierte und unstandardisierte Regressionskoeffizienten der Variablen aus dem modifizierten Modell

Prädiktor	Kriterium	b	SE	β
Transformationale Führung	Anteil virtueller Arbeit	0,85	4,01	0,03
Transaktionale Führung	Anteil virtueller Arbeit	-1,85	4,33	-0,06
Laissez-Faire Führung	Anteil virtueller Arbeit	-5,08†	2,97	-0,19†
Transformationale Führung	Vertrauen	0,75***	0,08	0,61***
Transaktionale Führung	Vertrauen	0,41***	0,08	0,31***

Laissez-Faire Führung	Vertrauen	0,02	0,06	0,02
Anteil virtueller Arbeit	Vertrauen	0,00	0,00	0,01
Transformationale Führung	Extra-Rollenverhalten	0,10	0,07	0,18
Vertrauen	Extra-Rollenverhalten	0,17**	0,06	0,39**
Interaktionsvariable	Extra-Rollenverhalten	0,27***	0,05	0,41***
Vertrauen	Arbeitsvermeidung	0,08	0,06	0,10
Extra-Rollenverhalten	Arbeitsvermeidung	-0,11	0,13	-0,06

Anmerkung: *** bedeutet $p < 0,001$; ** bedeutet $p < 0,01$; † bedeutet $p < 0,1$

Tabelle 24: Korrelationskoeffizienten für die Korrelationen aus dem modifizierten Modell

Skala	1	2	3	4	5
1 TF	1,00				
2 TA	0,86***	1,00			
3 LF	-0,75***	-0,76***	1,00		
4 TFxTR	-0,54***	-0,51***	0,44***	1,00	
5 e10				-0,29***	1,00

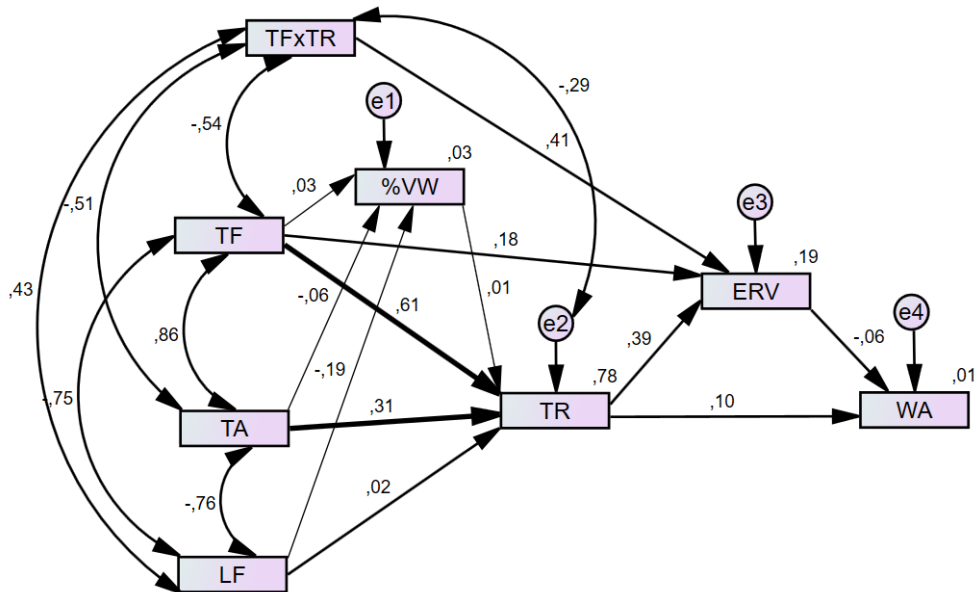
Anmerkungen: *** bedeutet $p < 0,001$;

Tabelle 25: Unstandardisierte und standardisierte Regressionskoeffizienten und Standardfehler, sowie direkte, indirekte und totale Effekte und die unteren und oberen Grenzen des 90 % Konfidenzintervalls der Skalen und Variablen aus der Mediatoranalyse

Skala / Variable	b	SE	β	Direkter Effekt		Indirekter Effekt		Totaler Effekt	
				Untere Grenze	Obere Grenze	Untere Grenze	Obere Grenze	Untere Grenze	Obere Grenze
TF %VW	0,85	4,01	0,03	-0,21	0,27			-0,21	0,27
TA %VW	-1,85	4,33	-0,06	-0,28	0,16			-0,28	0,16
LF %VW	-5,08†	2,97	-0,19†	-0,37	-0,03			-0,37	-0,03
%VW	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TR TF	0,75***	0,08	0,61***	0,47	0,74	-0,01	0,01	0,47	0,74
TA	0,41***	0,09	0,31***	0,18	0,45	-0,01	0,00	0,17	0,45
LF	0,02	0,06	0,02	-0,09	0,11	-0,02	0,01	-0,09	0,11

Anmerkung: *** bedeutet $p < 0,001$; † bedeutet $p < 0,1$

Abbildung 4: Modifiziertes Modell mit standardisierten Werten



Quelle: eigene Darstellung; Anmerkung: die dünnen Linien heben die Pfade aus der Mediatoranalyse hervor; die dicken Linien zeigen die Pfade, die auf Unterschied untersucht wurden

4.3 Weiterführende Analysen

Im oben dargestellten Modell wurden keine Gruppenvergleiche berücksichtigt. Aus diesem Grund sollen nun weitere Modelle getestet und Gruppenvergleiche dargestellt werden. Das erste Modell beschäftigt sich mit möglichen Einflüssen der Dauer der Betriebszugehörigkeit. Das kann relevant sein, da im Modell des Vertrauens von Mayer et al. (1995) davon ausgegangen wird, dass der gesamte Prozess auch vergangenheitsbezogene Informationen im Zuge einer Feedback-Schleife berücksichtigt und dies direkt auf die Faktoren der wahrgenommenen Vertrauenswürdigkeit Einfluss nimmt. Es wird daher davon ausgegangen, dass die Dauer der Betriebszugehörigkeit auf das Vertrauen, oder die Ergebnisse der vertrauensvollen Beziehung wie Extra-Rollenverhalten oder Arbeitsvermeidung einen Einfluss nimmt. Für die Analyse wurde ein Mediansplit der Variable durchgeführt. Die Variable SD06 wurde dazu in die Variable SD06_split codiert. Alle Datensätze mit einem Wert von 4 oder kleiner wurden als 0 – „kurze Zugehörigkeit“ codiert, alle Werte vom Median aufwärts wurden als 1 – „lange Zugehörigkeit“ codiert. Von den 210 Datensätzen, haben 110 Datensätze (52,4 %) den Wert 0 und 100 Datensätze (47,6 %) den Wert 1. In AMOS wurde auf Basis dieser Variable ein neues Modell mit einem Gruppenvergleich erstellt.

Das erstellte Modell verfügt über einen akzeptablen Modell-Fit (GFI=0,99, AGFI=0,94, CFI=1,00, RMSEA=0,00, $\chi^2(18, N=210)=12,91, p=0,80$). Im vorliegenden Modell zeigt

sich, dass transformationale Führung einen signifikanten positiven Zusammenhang mit Vertrauen aufweist und zwar sowohl für kurze wie auch für lange Zugehörigkeit (kurz: $\beta=0,65$, $p<0,001$, lang: $\beta=0,55$, $p<0,001$), ebenso wie transaktionale Führung und Vertrauen (kurz: $\beta=0,27$, $p<0,001$, lang: $\beta=0,41$, $p<0,001$). Wie auch schon in den anderen Modellen zeigt sich kein Zusammenhang zwischen Laissez-Faire Führung und Vertrauen (kurz: $\beta=-0,02$, $p=0,67$, lang: $\beta=0,08$, $p=0,40$). Es zeigt sich ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten, wobei sich die Signifikanzniveaus unterscheiden (kurz: $\beta=0,45$, $p<0,05$ lang: $\beta=0,34$, $p<0,01$). Einen signifikanten positiven Zusammenhang zeigt auch die berechnete Interaktionsvariable TFxTR mit dem Extra-Rollenverhalten, wobei sich auch hier die Signifikanzniveaus bei den beiden Gruppen unterscheiden (kurz: $\beta=0,48$, $p<0,001$, lang: $\beta=0,34$, $p<0,01$). Der Zusammenhang zwischen Vertrauen und Arbeitsvermeidung ist nicht signifikant (kurz: $\beta=0,06$, $p=0,54$, lang: $\beta=0,15$, $p=0,17$) ebenso wie der Zusammenhang zwischen Extra-Rollenverhalten und Arbeitsvermeidung (kurz: $\beta=-0,11$, $p=0,25$, lang: $\beta=0,02$, $p=0,87$). Es zeigen sich auch keine Zusammenhänge zwischen der transformationalen Führung und dem Anteil virtueller Arbeit (kurz: $\beta=0,18$, $p=0,40$, lang: $\beta=-0,02$, $p=0,90$) sowie zwischen der transaktionalen Führung und dem Anteil an virtueller Arbeit (kurz: $\beta=-0,28$, $p=0,18$, lang: $\beta=0,09$, $p=0,66$). Es konnte auch kein Zusammenhang zwischen Laissez-Faire Führung und dem Anteil virtueller Arbeit gezeigt werden (kurz: $\beta=-0,16$, $p=0,27$, lang: $\beta=-0,20$, $p=0,23$). Einen Unterschied zeigt der Zusammenhang zwischen virtueller Arbeit und Vertrauen. Bei kurzer Zugehörigkeitsdauer ist der Effekt, wenn auch sehr niedrig signifikant positiv ($\beta=0,09$, $p<0,05$) und bei langer Zugehörigkeitsdauer ist der Effekt, ebenfalls sehr gering, aber negativ und erreicht nur knapp kein Signifikanzniveau ($\beta=-0,08$, $p=0,10$). Ebenfalls unterschiedlich stellt sich der Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und Extra-Rollenverhalten dar. Während dieser bei kurzer Zugehörigkeitsdauer noch nicht signifikant ist ($\beta=0,12$, $p=0,57$) ändert sich dies bei langer Zugehörigkeitsdauer auf einen signifikant positiven Zusammenhang ($\beta=0,25$, $p<0,1$). Tabelle 26 fasst die dargestellten Werte für kurze und lange Zugehörigkeitsdauer nochmals zusammen.

Zusätzlich zu den oben dargestellten Regressionen wurden auch einige Korrelationen festgestellt. Es besteht eine positive Korrelation zwischen transformationaler Führung und transaktionaler Führung (kurz: $r=0,88$, $p<0,001$, lang: $r=0,83$, $p<0,001$). Weiters gibt es einen negativen Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und der Interaktionsvariable TFxTR (kurz: $r=-0,65$, $p<0,001$, lang: $r=-0,38$, $p<0,001$) und zwischen transaktionaler Führung und der Interaktionsvariable TFxTR (kurz: $r=-0,62$, $p<0,001$,

lang: $r=-0,38$, $p<0,001$). Ein signifikanter negativer Zusammenhang wurde weiters zwischen transformationaler Führung und Laissez-Faire Führung festgestellt (kurz: $r=-0,75$, $p<0,001$, lang: $r=-0,76$, $p<0,001$) und zwischen transaktionaler Führung und Laissez-Faire Führung (kurz: $r=-0,74$, $p<0,001$, lang: $r=-0,78$, $p<0,001$). Zusätzlich wurde noch ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen dem Laissez-Faire Führungsstil und der Interaktionsvariable TFxTR gezeigt (kurz: $r=0,47$, $p<0,001$, lang: $r=0,38$, $p<0,001$). Schließlich zeigt sich ein negativer Zusammenhang zwischen der Interaktionsvariable TFxTR und dem Fehlerterm von Vertrauen e_2 , welche sich auch im Signifikanzniveau unterscheiden (kurz: $r=-0,19$, $p<0,05$, lang: $r=-0,39$, $p<0,001$). Der anschließend durchgeführte χ^2 -Test zum Vergleich der beiden Modelle ergab allerdings, dass sich Modelle der beiden Gruppen nicht signifikant voneinander unterscheiden ($\chi^2(12, N=210)=16,65$, $p=0,16$). Tabelle 27 zeigt eine Übersicht über alle Korrelationskoeffizienten des Modells zum Gruppenvergleich auf Basis der Betriebszugehörigkeitsdauer. Tabelle 28 stellt abschließend die Werte des Modell-Fits und des Modellvergleichs dar. Abbildung 5 zeigt das Modell zum Gruppenvergleich mit standardisierten Werten für eine kurze Betriebszugehörigkeit und Abbildung 6 zeigt das Modell zum Gruppenvergleich mit standardisierten Werten für eine lange Betriebszugehörigkeit.

Tabelle 26: Standardfehler und standardisierte und unstandardisierte Regressionskoeffizienten der Variablen aus dem Modell zum Gruppenvergleich auf Basis der Firmenzugehörigkeit

Prädiktor	Kriterium	b_k	SE_k	β_k	b_l	SE_l	β_l
TF	%VW	4,72	5,55	0,18	-0,77	5,92	-0,02
TA	%VW	-8,24	6,18	-0,28	2,72	6,11	0,09
LF	%VW	-4,28	3,87	-0,16	-5,53	4,64	-0,20
TF	TR	0,77***	0,10	0,65***	0,69***	0,13	0,55***
TA	TR	0,37***	0,11	0,27***	0,52***	0,13	0,41***
LF	TR	-0,03	0,07	-0,02	0,09	0,10	0,08
%VW	TR	0,00*	0,00	0,09*	-0,00	0,00	-0,08
TF	ERV	0,06	0,11	0,12	0,15†	0,09	0,25†
TR	ERV	0,19*	0,09	0,45*	0,16**	0,08	0,34**
TFxTR	ERV	0,29***	0,07	0,48***	0,25**	0,08	0,34**
TR	WA	0,05	0,07	0,06	0,12	0,09	0,15
ERV	WA	-0,20	0,17	-0,11	0,03	0,19	0,02

Anmerkung: k bedeutet kurze Zugehörigkeit; l bedeutet lange Zugehörigkeit; *** bedeutet $p<0,001$; ** bedeutet $p<0,01$; * bedeutet $p<0,05$; † bedeutet $p<0,1$

Tabelle 27: Korrelationskoeffizienten für die Korrelationen aus dem Modell zum Gruppenvergleich auf Basis der Firmenzugehörigkeit

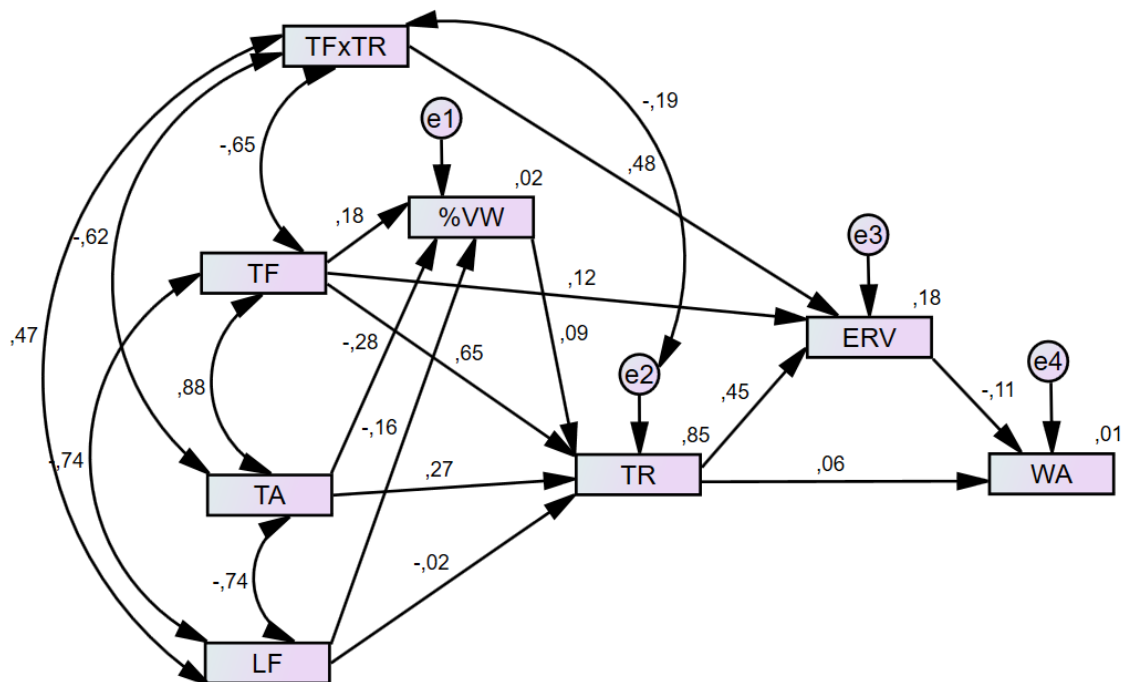
Skala	1 _k	2 _k	3 _k	4 _k	1 _l	2 _l	3 _l	4 _l
1 TF	1,00				1,00			
2 TA	0,88***	1,00			0,83***	1,00		
3 LF	-0,75***	-0,74***	1,00		-0,76***	-0,78***	1,00	
4 TFxTR	-0,65***	-0,62***	0,47***	1,00	-0,38***	-0,36***	0,38***	1,00
5 e2				-0,19*				-0,39***

Anmerkungen: k bedeutet kurze Zugehörigkeit; l bedeutet lange Zugehörigkeit; *** bedeutet $p < 0,001$; * bedeutet $p < 0,05$;

Tabelle 28: Modell-Fit des Modells und Werte des Gruppenvergleichs auf Basis der Firmenzugehörigkeit

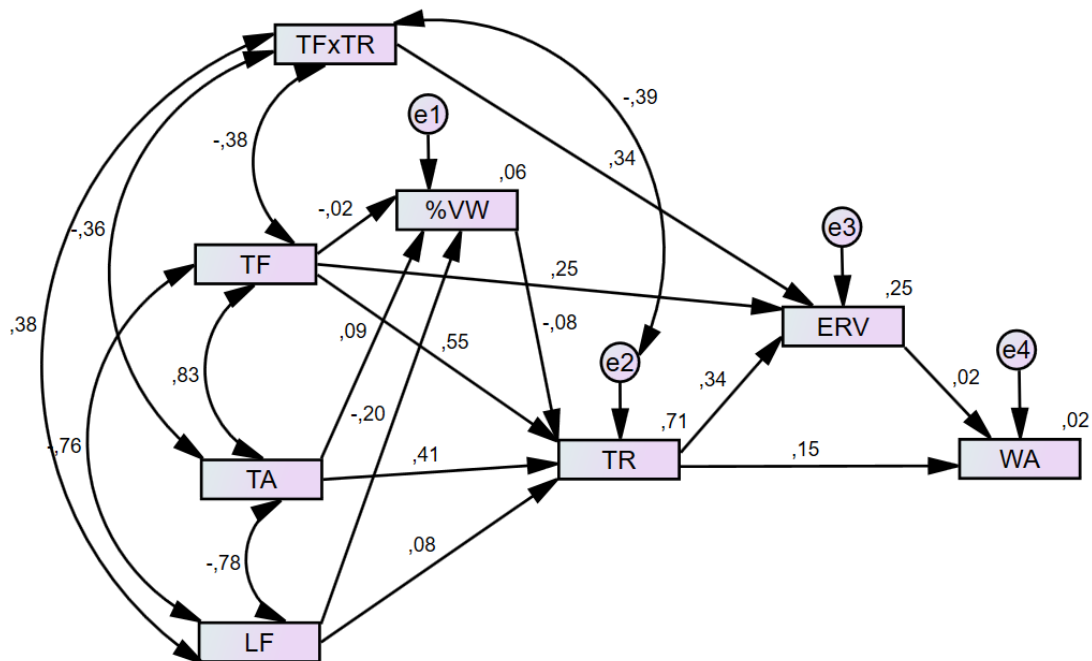
N=210	χ^2	d.f.	p	GFI	AGFI	CFI	RMSEA
Modell Firmenzugehörigkeit	12,91	18	0,80	0,99	0,94	1,00	0,00
Modellvergleich	16,65	12	0,16				

Abbildung 5: Modell zum Gruppenvergleich auf Basis der Firmenzugehörigkeit mit standardisierten Werten für eine kurze Firmenzugehörigkeit



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 6: Modell zum Gruppenvergleich auf Basis der Firmenzugehörigkeit mit standardisierten Werten für eine lange Firmenzugehörigkeit



Quelle: eigene Darstellung

Da kein signifikanter Modellunterschied gezeigt werden kann, werden nun einzelne Zusammenhänge auf Unterschiede zwischen den beiden Gruppen überprüft. Es zeigt sich, dass nur der Zusammenhang zwischen dem Anteil der virtuellen Arbeit und dem Vertrauen einen signifikanten Unterschied aufweist ($\chi^2(1, N=210)=7,96, p<0,01$). Bei kurzer Zugehörigkeit ist der Zusammenhang signifikant aber sehr schwach positiv, bei langer Zugehörigkeit wird der Effekt sehr schwach negativ ist aber knapp nicht mehr signifikant (kurz: $\beta=0,09, p<0,05$, lang: $\beta=-0,08, p=0,10$).

Ebenfalls relevant für eine Untersuchung können eventuelle Geschlechterunterschiede sein. Eagly et al. (2003) zeigten in ihrer Metaanalyse, dass es geschlechterspezifische Unterschiede bei den Führungskräften dahingehend gibt, welche Dimensionen transaktionaler und transformationaler Führung und in welcher Intensität diese zeigen. Dabei zeigte sich, dass Frauen wahrscheinlicher den transformationalen Führungsstil und die Dimension der leistungsorientierten Belohnung transaktionaler Führung zeigen, während Männer eher die Management-by-Exception Aktiv und Passiv Dimensionen transaktionaler Führung sowie Laissez-Faire Führung zeigen. Aus diesem Grund ist es interessant, ob auch aus MitarbeiterInnenperspektive ein Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern im Modell ersichtlich ist.

Aus diesem Grund wurde ein weiteres Modell ausgehend vom modifizierten Modell erstellt. Zur Erstellung der Gruppen wurde die Variable SD01 – Geschlecht verwendet und alle Personen, die in der Umfrage die Option 1 gewählt hatten, wurden der männlichen Gruppe zugeteilt (N=91). Alle Personen, die Option 2 gewählt hatten, wurden der weiblichen Gruppe zugeordnet (N=113). Die verbleibenden TeilnehmerInnen haben entweder keine Angabe gemacht (N=5) oder hat angegeben, ein „Anderes“ Geschlecht zu haben (N=1). Diese 6 Personen werden aus dieser Analyse ausgeschlossen.

Das in AMOS erstellte Modell verfügt über einen akzeptablen Modell-Fit (GFI=0,98, AGFI=0,92, CFI=1,00, RMSEA=0,00, $\chi^2(18, N=204)=17,17, p=0,51$). Das Modell zeigt einen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und Vertrauen sowohl für Männer als auch für Frauen, wobei der β -Wert für Frauen wesentlich höher ist (Männer: $\beta=0,38, p<0,001$, Frauen: $\beta=0,78, p<0,001$). Zwischen transaktionaler Führung und Vertrauen zeigt sich ebenfalls ein positiver Zusammenhang für beide Gruppen, wobei hier Männer einen höheren Wert erzielen und das Signifikanzniveau bei den Frauen geringer ist (Männer: $\beta=0,54, p<0,001$, Frauen: $\beta=0,20, p<0,05$). Bei beiden Gruppen zeigt sich kein Zusammenhang zwischen Laissez-Faire Führung und Vertrauen (Männer: $\beta=0,02, p=0,79$, Frauen: $\beta=0,09, p=0,16$). Demgegenüber zeigen beide Gruppen einen positiven Zusammenhang zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten, wobei Frauen ein höheres Signifikanzniveau aufweisen (Männer: $\beta=0,31, p<0,1$ Frauen: $\beta=0,56, p<0,01$). Ebenfalls zeigen beide Gruppen einen positiven Zusammenhang zwischen der Interaktionsvariable TFXTR und dem Extra-Rollenverhalten jedoch mit unterschiedlichen Signifikanzniveaus (Männer: $\beta=0,49, p<0,001$, Frauen: $\beta=0,32, p<0,01$). Männer zeigen einen positiven Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und Extra-Rollenverhalten, welcher bei Frauen nicht dargestellt werden kann (Männer: $\beta=0,31, p<0,1$, Frauen: $\beta=-0,04, p=0,85$). Frauen wiederum zeigen entgegen der Theorie einen positiven Zusammenhang zwischen Vertrauen und Arbeitsvermeidung, welche bei Männern nicht gezeigt werden kann (Männer: $\beta=-0,04, p=0,72$, Frauen: $\beta=0,22, p<0,05$). Ebenso zeigen Frauen entgegen der Theorie einen positiven Zusammenhang zwischen der Häufigkeit virtueller Arbeit und dem Vertrauen, welcher sich bei Männern nicht zeigt (Männer: $\beta=-0,07, p=0,16$, Frauen: $\beta=0,07, p<0,1$) und Frauen zeigen noch einen positiven Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und der Häufigkeit der virtuellen Arbeit, welche Männer ebenfalls nicht zeigen (Männer: $\beta=-0,19, p=0,35$, Frauen: $\beta=0,38, p<0,01$). Keine Zusammenhänge bei beiden Gruppen zeigt sich zwischen Laissez-Faire Führung und der Häufigkeit virtueller Arbeit (Männer: $\beta=-0,24, p=0,21$, Frauen:

$\beta=-0,13$, $p=0,36$) und zwischen transaktionaler Führung und der Häufigkeit virtueller Arbeit (Männer: $\beta=-0,07$, $p=0,78$, Frauen: $\beta=-0,23$, $p=0,21$). Ebenfalls ohne einen Zusammenhang bleiben die Dimensionen Extra-Rollenverhalten und Arbeitsvermeidung (Männer: $\beta=0,08$, $p=0,48$, Frauen: $\beta=-0,14$, $p=0,15$). Alle standardisierten Werte werden zusammen mit den unstandardisierten Werten und dem Standardfehler in Tabelle 29 dargestellt.

Weiters zeigt das Modell einige Korrelationen. Es zeigt sich eine negative Korrelation zwischen der transformationalen Führung und der Laissez-Faire Führung (Männer: $r=-0,71$, $p<0,001$, Frauen: $r=-0,77$, $p<0,001$) sowie der transaktionalen Führung mit der Laissez-Faire Führung (Männer: $r=-0,83$, $p<0,001$, Frauen: $r=-0,72$, $p<0,001$). Eine positive Korrelation zeigt sich zwischen transformationaler und transaktionaler Führung (Männer: $r=0,86$, $p<0,001$, Frauen: $r=0,87$, $p<0,001$) und zwischen der Laissez-Faire Führung und der Interaktionsvariable TFXTR (Männer: $r=0,50$, $p<0,001$, Frauen: $r=0,39$, $p<0,001$). Negative Korrelationen zeigen sich zwischen dem transaktionalen Führungsstil und der Interaktionsvariable TFXTR (Männer: $r=-0,54$, $p<0,001$, Frauen: $r=-0,48$, $p<0,001$) und zwischen dem transformationalen Führungsstil und der Interaktionsvariable TFXTR (Männer: $r=-0,54$, $p<0,001$, Frauen: $r=-0,56$, $p<0,001$). Abschließend zeigt sich noch ein negativer Zusammenhang zwischen der Interaktionsvariable TFXTR und dem Fehlerterm von Vertrauen e_2 (Männer: $r=-0,35$, $p<0,001$, Frauen: $r=-0,23$, $p<0,01$). Tabelle 30 zeigt eine Übersicht über alle Korrelationskoeffizienten des Modells zum Gruppenvergleich auf Basis des Geschlechts.

Der anschließend durchgeführte χ^2 -Test zum Vergleich der beiden Gruppen ergab, dass es einen signifikanten Unterschied zwischen Männern und Frauen gibt ($\chi^2(12, N=204)=28,23$, $p<0,01$). Tabelle 31 stellt abschließend die Werte des Modell-Fits und des Modellvergleichs dar. Abbildung 7 zeigt das Modell zum Gruppenvergleich nach Geschlechtern mit standardisierten Werten für Männer und Abbildung 8 zeigt das Modell zum Gruppenvergleich mit standardisierten Werten für Frauen.

Tabelle 29: Standardfehler und standardisierte und unstandardisierte Regressionskoeffizienten der Variablen aus dem Modell zum Gruppenvergleich nach Geschlecht

Prädiktor	Kriterium	b_m	SE_m	β_m	b_f	SE_f	β_f
TF	%VW	-6,05	6,48	-0,19	9,79†	5,11	0,38†
TA	%VW	-2,49	8,79	-0,07	-6,21	4,90	-0,23
LF	%VW	-6,75	5,35	-0,24	-3,34	3,65	-0,13
TF	TR	0,48***	0,13	0,38***	0,92***	0,11	0,78***
TA	TR	0,73***	0,17	0,54***	0,25*	0,10	0,20*
LF	TR	0,03	0,10	0,02	0,11	0,08	0,09
%VW	TR	-0,00	0,00	-0,07	0,00†	0,00	0,07†
TF	ERV	0,17†	0,09	0,31†	-0,02	0,10	-0,04
TR	ERV	0,14†	0,08	0,31†	0,24**	0,09	0,56**
TFxTR	ERV	0,31***	0,08	0,49***	0,20**	0,07	0,32**
TR	WA	-0,03	0,09	-0,04	0,29*	0,09	0,22*
ERV	WA	0,14	0,20	0,08	-0,26	0,18	-0,14

Anmerkung: m bedeutet Männer; f bedeutet Frauen; *** bedeutet $p < 0,001$; ** bedeutet $p < 0,01$; * bedeutet $p < 0,05$; † bedeutet $p < 0,1$

Tabelle 30: Korrelationskoeffizienten für die Korrelationen aus dem Modell zum Gruppenvergleich nach Geschlecht

Skala	1 _m	2 _m	3 _m	4 _m	1 _f	2 _f	3 _f	4 _f
1 TF	1,00				1,00			
2 TA	0,86***	1,00			0,87***	1,00		
3 LF	-0,71***	-0,83***	1,00		-0,77***	-0,72***	1,00	
4 TFxTR	-0,54***	-0,54***	0,50***	1,00	-0,56***	-0,48***	0,39***	1,00
5 e2				-0,35***				-0,23**

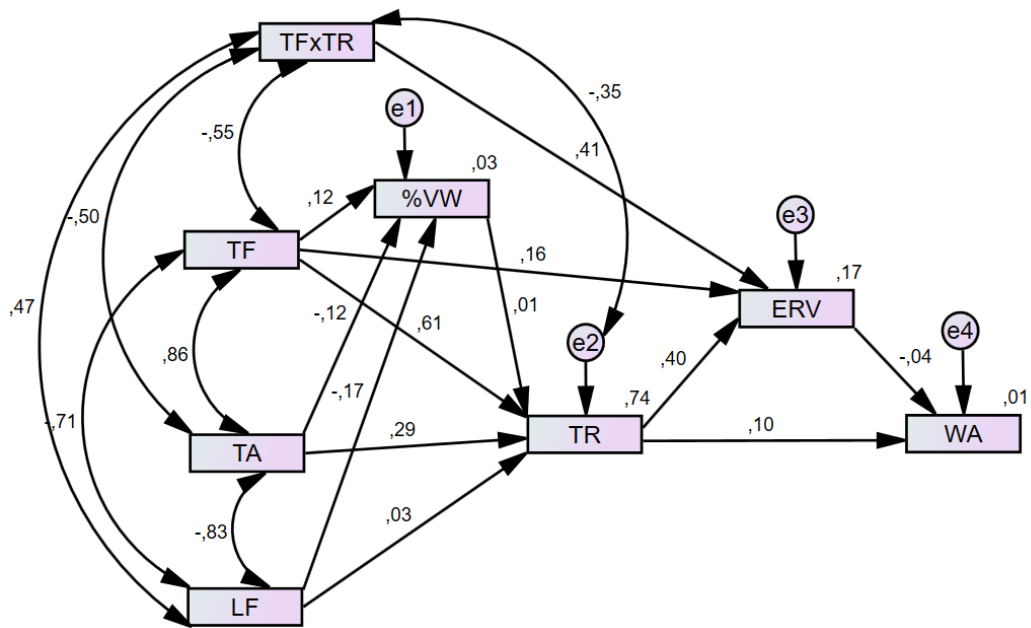
Anmerkungen: m bedeutet Männer; f bedeutet Frauen; *** bedeutet $p < 0,001$; ** bedeutet $p < 0,01$;

Tabelle 31: Modell-Fit des Modells und Werte des Gruppenvergleichs nach Geschlecht

N=204	χ^2	d.f.	p	GFI	AGFI	CFI	RMSEA
Modell Geschlecht	17,17	18	0,51	0,98	0,92	1,00	0,00
Modellvergleich	28,23	12	**				

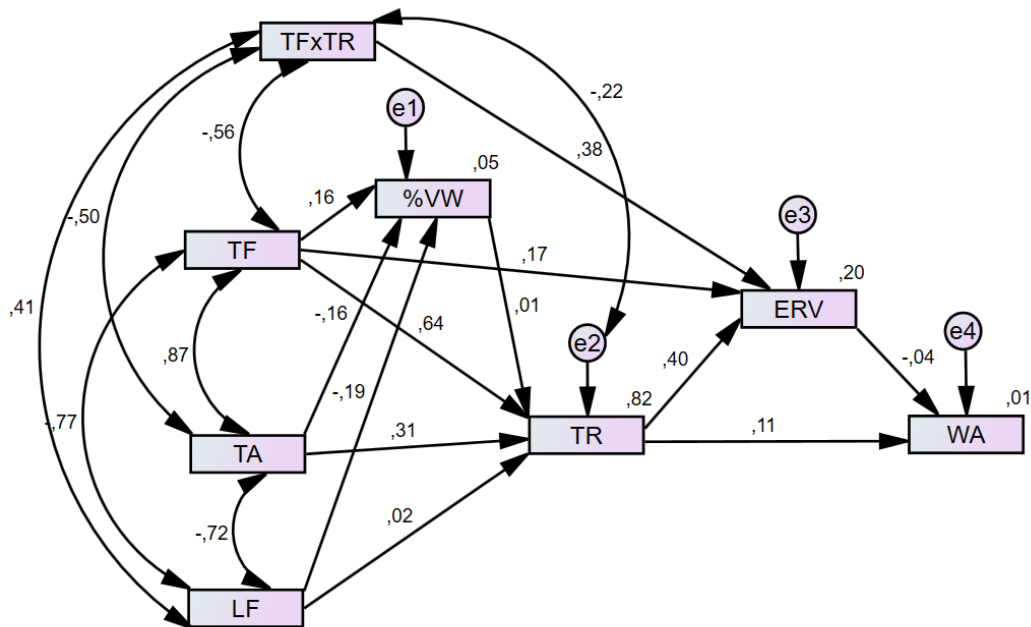
Anmerkungen: ** bedeutet $p < 0,01$;

Abbildung 7: Modell zum Gruppenvergleich nach Geschlecht mit standardisierten Werten für Männer



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 8: Modell zum Gruppenvergleich nach Geschlecht mit standardisierten Werten für Frauen



Quelle: eigene Darstellung

Eine detaillierte Analyse der einzelnen Pfade zeigt, dass abgesehen von einem signifikanten Unterschied des Modells bezogen auf die beiden Geschlechter, die folgenden Pfade einen signifikanten Unterschied zeigen. Dafür wird bei der Analyse zum Gruppenunterschied, auf den jeweils zu untersuchenden Pfad fixiert, während die anderen Pfade frei geschätzt werden. Es zeigt sich dabei, dass sich der Zusammenhang zwischen Vertrauen und Arbeitsvermeidung signifikant unterscheidet ($\chi^2(1, N=204)=3,17, p<0,1$). So zeigt sich bei den Männern ein nichtsignifikanter negativer Zusammenhang, während bei Frauen ein signifikanter positiver Zusammenhang im Modell dargestellt wird (Männer: $\beta=-0,04, p=0,72$, Frauen: $\beta=0,22, p<0,05$). Ebenfalls einen signifikanten Unterschied in den Pfaden zeigt der Zusammenhang zwischen transaktionaler Führung und Vertrauen ($\chi^2(1, N=204)=5,56, p<0,05$). Hier zeigt sich bei Männern ein höherer positiver Zusammenhang ebenso wie ein höheres Signifikanzniveau verglichen mit den weiblichen Teilnehmerinnen (Männer: $\beta=0,54, p<0,001$, Frauen: $\beta=0,20, p<0,05$). Ebenso zeigt der Pfad zwischen transformationaler Führung und Vertrauen einen signifikanten Unterschied zwischen den Geschlechtern ($\chi^2(1, N=204)=3,17, p<0,1$). In diesem Fall zeigen Frauen einen deutlich höheren positiven Zusammenhang als Männer (Männer: $\beta=0,38, p<0,001$, Frauen: $\beta=0,78, p<0,001$). Ein signifikanter Unterschied zeigt sich auch noch beim Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und dem Anteil virtueller Arbeit ($\chi^2(1, N=204)=3,65, p<0,1$). Während sich bei Männern ein nichtsignifikanter negativer Zusammenhang zeigt, lässt sich bei Frauen ein signifikanter positiver Zusammenhang feststellen (Männer: $\beta=-0,19, p=0,35$, Frauen: $\beta=0,38, p<0,1$). Ebenfalls ein Unterschied zeigt sich beim Zusammenhang zwischen dem Anteil virtueller Arbeit und dem Vertrauen ($\chi^2(1, N=204)=4,61, p<0,05$). Obwohl der Zusammenhang selbst sehr gering ist, ist dieser bei Männern nicht signifikant negativ, während bei Frauen dieser signifikant positiv ist (Männer: $\beta=-0,00, p=0,16$, Frauen: $\beta=0,00, p<0,1$). Tabelle 32 gibt nochmals einen Überblick über die Zusammenhänge und die Werte der Unterschiede in den Pfaden.

Tabelle 32: Standardfehler und standardisierte und unstandardisierte Regressionskoeffizienten der sich unterscheidenden Pfade aus dem Gruppenvergleich nach Geschlecht sowie Werte und Signifikanzniveau des Unterschiedes für den analysierten Pfad

Prädiktor	Kriterium	b_m	SE_m	β_m	b_f	SE_f	β_f	χ^2	p
TR	WA	0,14	0,20	-0,04	-0,26	0,18	0,22*	3,17	†
TA	TR	0,73***	0,17	0,54***	0,25*	0,10	0,20*	5,56	*
TF	TR	0,48***	0,13	0,38***	0,92***	0,11	0,78***	6,93	**
TF	%VW	-6,05	6,48	-0,19	9,79†	5,11	0,38†	3,65	†

%VW	TR	-0,00	0,00	-0,07	0,00†	0,00	0,07†	4,61	*
-----	----	-------	------	-------	-------	------	-------	------	---

Anmerkung: m bedeutet Männer; f bedeutet Frauen; *** bedeutet $p < 0,001$; ** bedeutet $p < 0,01$; * bedeutet $p < 0,05$; † bedeutet $p < 0,1$; alle Pfade besitzen nur 1 Freiheitsgrad ($df=1$)

5 Diskussion und Ausblick

Diese Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, welche Auswirkungen Führung auf das Entstehen von Vertrauen bei virtuell und kollokiert arbeitenden MitarbeiterInnen hat und wie sich dieses Vertrauen wiederum auf das individuelle Verhalten am Arbeitsplatz auswirkt. Virtuelle Arbeit wird definiert als jede Art von Arbeit, die durch die Nutzung digitaler Technologien und/oder von Telekommunikation erbracht wird, bei der die MitarbeiterInnen geografisch und/oder organisatorisch verteilt zusammenarbeiten (Charlier et al., 2016, S. 745; Webster & Randle, 2016, S. 5ff.). Diese Art der Zusammenarbeit erfordert ein Umdenken der Führungskräfte, wie diese MitarbeiterInnen optimal geführt werden sollten (Allen et al., 2003, S. 126). Hier scheint Vertrauen eine essenzielle Komponente darzustellen (Zigurs, 2003, S. 341ff.), da angenommen werden kann, dass die Beziehungsqualität insbesondere bei virtuell Arbeitenden einen hohen Stellenwert einnimmt (Golden & Veiga, 2008, S. 79). Das Full-Range of Leadership Modell von Bass (1995) gehört mit den Komponenten der transaktionalen, transformationalen und der Laissez-Faire Führung zu einer der am meisten untersuchten Führungstheorien (Judge & Piccolo, 2004, S. 756). Insbesondere transformationale Führungskräfte verstehen es, Vertrauen zwischen den MitarbeiterInnen und ihnen selbst aufzubauen (Bass & Riggio, 2006, S. 72ff.; Dirks, 2000, S. 1005). Transformationale Führung erlangt Vertrauen durch Integrität und Engagement (Bass & Riggio, 2006, S. 43), während bei transaktionaler Führung Vertrauen entsteht, wenn der Austausch als fair und konsistent wahrgenommen wird (Burke et al., 2007, S. 616f.), womit dies auch im Sinne des Kreislaufs des Modells des Vertrauens von Mayer et al. (1995, S. 712ff.) verstanden werden kann. Dieses Vertrauen führt in weiterer Folge zu positiven individuellen Beiträgen der MitarbeiterInnen, die über das vertraglich vereinbarte Maß hinausgehen, welches selbst als Extra-Rollenverhalten definiert wird (Organ, 1997, S. 95; Organ & Ryan, 1995, S. 775; Wimmer, 2016, S. 16). Das Vertrauen verstärkt damit das positive Verhalten und reduziert gleichzeitig auch die Wahrscheinlichkeit, dass schädliches Verhalten, definiert als Arbeitsvermeidung, gezeigt wird (Colquitt et al., 2007, S. 917ff.).

Zur Untersuchung dieser Zusammenhänge wurde eine empirische quantitative Studie durchgeführt. Mittels Online-Fragebogen wurden die TeilnehmerInnen zur Einschätzung

des Führungsstils der jeweiligen Vorgesetzten befragt. Danach wurden das Vertrauen der TeilnehmerInnen zur Führungskraft und die eigene Ausprägung von Extra-Rollenverhalten und Arbeitsvermeidung erhoben. Das hypothetisierte Modell wurde mit Hilfe einer Pfadanalyse untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass vor allem transformationale Führung einen positiven Zusammenhang mit Vertrauen aufweist und dass der ebenfalls vorhandene positive Zusammenhang zwischen transaktionaler Führung und Vertrauen, geringer ist und sich vom Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und Vertrauen signifikant unterscheidet. Es zeigte sich auch ein positiver Zusammenhang zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten, demgegenüber konnte allerdings kein Zusammenhang zwischen Extra-Rollenverhalten und Arbeitsvermeidung gezeigt werden. Es stellte sich darüber hinaus dar, dass die Laissez-Faire Führung einen negativen Zusammenhang mit dem Anteil virtueller Arbeit aufweist. Schließlich konnte auch ein moderierender Einfluss der transformationalen Führung auf den Zusammenhang zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten gezeigt werden.

Ausgehend von den Arbeiten von Braun et al. (2013), Burke et al. (2007, S. 613ff.), Dirks und Ferrin (2002, S. 613ff.) und Gillespie und Mann (2004, S. 599ff.) war zu erwarten, dass transformationale Führung einen positiven Zusammenhang zu Vertrauen aufweist. Transformationale Führung wird als Wohlwollen und Fürsorge interpretiert und führt damit zu höherem Vertrauen (Lau & Liden, 2008). Zusätzlich sollte, basierend auf der Arbeit von Burke et al. (2007), transaktionale Führung einen positiven Zusammenhang mit Vertrauen zeigen. Dieser Zusammenhang sollte sich aus der reziproken Beziehung zwischen Vorgesetzten und MitarbeiterInnen ergeben und die Unsicherheit reduzieren. Schließlich sollten sich die beiden genannten Zusammenhänge voneinander unterscheiden, wie dies Cheng et al. (2013) und Burke et al. (2007) darstellen. Dem gegenüber sollte ein Laissez-Faire Führungsstil einen negativen Zusammenhang mit Vertrauen zeigen (Felfe, 2006b). Diese Art der Führung hilft in sozialen Beziehungen nicht, eventuelle Unsicherheiten zu reduzieren.

Erwartungsgemäß zeigen sich die Zusammenhänge zwischen transformationaler Führung und Vertrauen und zwischen transaktionaler Führung und Vertrauen auch in dieser Arbeit. Dies bedeutet und ist konsistent mit den Annahmen, dass ein Führungsstil, der auf einer Förderung der sozialen Austauschbeziehung basiert, das Entstehen von Vertrauen fördert. Auch konnte analog zur Annahme gezeigt werden, dass sich der Zusam-

menhang zwischen transformationaler Führung und Vertrauen signifikant vom Zusammenhang zwischen transaktionaler Führung und Vertrauen unterscheidet, auch wenn dieser Zusammenhang nur sehr knapp signifikant ist. Dabei ist der Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und Vertrauen höher als jener zwischen transaktionaler Führung und Vertrauen. Diese Ergebnisse legen nahe, dass transformationale Führung besonders gut dafür geeignet ist, Vertrauen zwischen den Führungskräften und den MitarbeiterInnen aufzubauen, gefolgt von einem transaktionalen Führungsstil und damit analog zu den Annahmen des Full-Range-of-Leadership (Bass & Riggio, 2006). Entgegen der ursprünglichen Annahme, dass der Laissez-Faire Führungsstil zu einer Reduktion von Vertrauen führt, zeigte sich in dieser Untersuchung kein solcher Zusammenhang. Wie Lewicki et al. (1998, S. 442ff.) beschreiben, kann Vertrauen als mehrdimensionales Konstrukt zwischen zwei Personen zum gleichen Zeitpunkt in unterschiedlicher Form vorliegen. Das gemessene Konstrukt könnte jedoch sehr stark auf einen bestimmten Aspekt dieser vertrauensvollen Beziehung interpretiert worden sein und die Antworten sich vor allem auf diese Dimension beziehen. Analog zum Modell des Vertrauens von Mayer et al. (1995) könnte auch davon ausgegangen sein, dass die durchschnittliche Betriebszugehörigkeit bereits auf eine längere Beziehung zwischen MitarbeiterInnen und Vorgesetzten hindeutet, womit der Effekt, dass ein Laissez-Faire Führungsstil die Unsicherheit in der Beziehung erhöht, möglicherweise ausgeglichen wird.

Eine wichtige Auswirkung von Vertrauen ist das Extra-Rollenverhalten (Hertel et al., 2000, S. 129f.). Gerade in einem Umfeld, in dem Vorgesetzte keinen direkten Kontakt mit den MitarbeiterInnen haben, ist es umso wichtiger, dass die MitarbeiterInnen auch ohne ständige Kontrolle im Sinne der Organisation handeln (Bierhoff et al., 2000, S. 141; Dirks & Ferrin, 2002, S. 623). Daher ist es interessant, ob MitarbeiterInnen arbeitsvermeidendes Verhalten, also Verhalten, das zum Nachteil der Organisation ist, zeigen und wie solches Verhalten reduziert werden kann (Nerdinger, 2000, S. 156). Es wurde daher, ausgehend von unterschiedlichen Studien, untersucht, ob sich positive Korrelationen zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten und negative Korrelationen zwischen Vertrauen und Arbeitsvermeidung sowie Extra-Rollenverhalten und Arbeitsvermeidung zeigen, wie dies die verschiedenen AutorInnen nahelegen (Appelbaum et al., 2004, S. 19ff.; Brugger & Wahl, 2017; Colquitt et al., 2007, S. 917ff.; Podsakoff et al., 1990, S. 190ff.).

Diese Untersuchung konnte erwartungsgemäß den angenommenen positiven Zusammenhang zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten zeigen. Führungskräfte sollten daher in den Aufbau einer vertrauensvollen Beziehung zu ihren MitarbeiterInnen investieren, da diese im Gegenzug auch freiwillig ein Verhalten zeigen, das über die definierten Mindeststandards hinausgeht. Ein solches Verhalten ist bei den eingeschränkten Kontrollmöglichkeiten einer Führungskraft in einem virtuellen Arbeitsumfeld von entscheidender Bedeutung. Entgegen der anderen Arbeiten zeigten sich in dieser Studie keine Zusammenhänge zwischen Vertrauen und Arbeitsvermeidung oder zwischen Extra-Rollenverhalten und Arbeitsvermeidung. Überraschend war überdies, dass sich sogar ein positiver Zusammenhang zwischen Extra-Rollenverhalten und Arbeitsvermeidung zeigt, obwohl dieser nicht signifikant ist. Dass andere Variablen außerhalb dieses Modells einen Einfluss auf die Arbeitsvermeidung haben, zeigt auch die sehr geringe erklärte Varianz von Arbeitsvermeidung im Modell. Es könnte in diesem Zusammenhang sein, dass mögliche Persönlichkeitsunterschiede, wie beispielsweise die Gewissenhaftigkeit einer Person, einen großen Einfluss darauf haben, wie wahrscheinlich die Person eine Tendenz zur Arbeitsvermeidung zeigt und weniger, wie sehr diese Person der Führungskraft vertraut. Ebenfalls möglich ist, dass Personen, die wahrscheinlicher Arbeitsvermeidung gezeigt hätten, die jeweiligen Unternehmen verlassen, oder schneller versuchen, die Abteilung zu wechseln. Zusätzlich deutet der hohe Anteil an TeilnehmerInnen mit höherer Ausbildung darauf hin, dass diese Personen am Arbeitsmarkt im Falle einer Kündigung wahrscheinlich rasch wieder eine neue Anstellung finden würden. Dies kann ebenfalls dazu führen, dass bei einer schlechten Beziehung zur Führungskraft das Unternehmen einfach gewechselt wird.

Interessant war auch der Frage nachzugehen, ob es neben dem indirekten Einfluss transformationaler Führung auf Extra-Rollenverhalten über Vertrauen auch einen moderierenden Einfluss auf die Beziehung von Vertrauen und Extra-Rollenverhalten gibt, nachdem eine direkte Korrelation von Podsakoff et al. (1990) nicht gezeigt werden konnte. Es konnte dargestellt werden, dass transformationale Führung die Korrelation zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten moderiert und zwar derart, dass hohe transformationale Führung die positive Korrelation zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten noch verstärkt. Damit wirkt transformationale Führung zweifach indirekt auf Extra-Rollenverhalten, ohne einen direkten Zusammenhang zu zeigen. Einerseits indirekt über die hohe Korrelation mit Vertrauen und andererseits über die Moderation der positiven Korrelation zwischen Vertrauen und Extra-Rollenverhalten. Damit zeigt sich auch, dass ein Führungsstil, der über eine reine transaktionale Beziehung hinausgeht,

auch für die Führungskraft wesentliche Vorteile mit sich bringt, ähnlich, wie Hertel et al. (2005, S. 129f.) postulieren.

Abschließend sollte geprüft werden, in wie weit sich die Häufigkeit virtueller Arbeit auf die unterschiedlichen Beziehungen auswirkt. Es zeigte sich, dass weder der postulierte negative Zusammenhang zwischen der Häufigkeit virtueller Arbeit und dem Vertrauen noch der angenommene mediierende Einfluss der Häufigkeit virtueller Arbeit auf die Beziehung zwischen den Dimensionen des Full-Range of Leadership und Vertrauen entgegen der in diversen Arbeiten gezeigten Einflüsse (Gajendran & Harrison, 2007; Golden & Veiga, 2008; Liao, 2017), dargestellt werden konnte. Damit reiht sich diese Studie auch in die Untersuchungen mit einer uneinheitlichen Befundlage, wie beispielsweise die Metaanalyse von Gajendran und Harrison (2007), ein. Ein Erklärungsversuch für dieses Ergebnis könnte die vergleichsweise große Erfahrung der TeilnehmerInnen mit virtueller Arbeit sein, was für die von Short et al. (1976) und Hill und Bartol (2016) nahegelegten Lerneffekte spricht. Zusätzlich spricht auch der sehr niedrige Anteil der Varianz dafür, dass viele Einflussfaktoren dieser Variable außerhalb des erstellten Modells liegen.

Der in dieser Studie durchgeführte explorative Gruppenvergleich zwischen den männlichen und weiblichen TeilnehmerInnen zeigte, dass sich die beiden Gruppen im Modell signifikant unterscheiden. Insbesondere bei den Zusammenhängen transaktionaler und transformationaler Führung gibt es beträchtliche Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. So zeigen Männer einen wesentlich höheren Zusammenhang zwischen transaktionaler Führung und Vertrauen, während bei Frauen der Zusammenhang zwischen transformationaler Führung und Vertrauen wesentlich höher ist. Auch der Zusammenhang zwischen Vertrauen und Arbeitsvermeidung zeigt bei den weiblichen TeilnehmerInnen einen signifikanten Zusammenhang, auch wenn dieser entgegen der Modellannahme positiv anstatt negativ ist. Auch der angenommene Zusammenhang zwischen dem Anteil virtueller Arbeit und dem Vertrauen wird bei der Gruppe der Frauen schwach signifikant, ist allerdings sehr gering und entgegen der Hypothesen sogar positiv.

Zu dieser Studie seien auch noch einige Einschränkungen genannt. Einerseits ist die Homogenität der Zielgruppe ein Nachteil. Vor allem der hohe Anteil an AkademikerInnen in dieser Studie stellt für die Repräsentativität ein Problem dar, weil dieser sehr hohe

Anteil nicht für die Gesamtpopulation repräsentativ ist. Auch ist die Internationalität dieser Studie trotz Distribution in sozialen Medien mangelhaft und sehr stark auf Österreich und Deutschland beschränkt. Dies lässt auch keine Rückschlüsse für eventuelle kulturelle Unterschiede zu. Der hohe Anteil von Angestellten ist für dieses Forschungsumfeld dagegen weniger problematisch, da virtuelle Arbeit vor allem im Angestellten-Bereich und bei BeamtInnen möglich ist. Auch der hohe Anteil an TeilnehmerInnen, die für Unternehmen im Informations- und Kommunikationssektor arbeiten ist zwar sicher überdurchschnittlich zur Gesamtpopulation, aber für diese Studie weniger problematisch, da in diesem Bereich virtuelle Arbeit stärker ausgeprägt sein könnte und daher mehr Erfahrung existiert.

Ein wesentlicher Schwachpunkt in dieser Arbeit liegt in der Erstellung der Skalen für die Hauptdimensionen des Full-Range of Leadership. Analog zur Arbeit von Judge und Piccolo (2004) zeigten sich auch hier beträchtliche Schwierigkeiten bei der Erstellung der Skala zur transaktionalen Führung. Dies führt zu einer verhältnismäßig geringen erklärten Varianz dieser Skala und zum Ausschluss einer Menge an Items, die diesem Führungsstil zu gerechnet werden sollten. Auch zeigten sich die bereits mehrmals berichteten hohen Zusammenhänge zwischen der Dimension des leistungsorientierten Belohnung und den transformationalen Skalen und der schlechten Abgrenzbarkeit der Items der Skalen Management-by-Exception Aktiv und Passiv von den Items anderer Skalen (Felfe, 2006b; Judge & Piccolo, 2004).

Eine Erklärung für die schwachen Zusammenhänge der Skalen Extra-Rollenverhalten und Arbeitsvermeidung kann auch in den verwendeten Items liegen, da sowohl bei der Skala Extra-Rollenverhalten wie auch bei der Skala Arbeitsvermeidung die erklärte Varianz deutlich unter der der Skala Vertrauen liegt. Einige TeilnehmerInnen merkten an, dass sie an Ergebnissen, nicht an Arbeitszeit gemessen werden, oder keine fixen Arbeitszeiten hätten und daher auch zwischendurch private Dinge erledigen könnten, einE TeilnehmerIn ließ diese Fragen komplett aus und einE TeilnehmerIn gab an, dass die Fragen missverständlich gewesen wären. Andererseits könnte es sich hier auch um Probleme in Bezug auf soziale Erwünschtheit handeln, die zu einer Verzerrung geführt haben könnte. Für weitere Studien wäre es jedenfalls ratsam, die Items aus dieser Skala nochmals zu überarbeiten. In dieser Studie wurde auch nicht untersucht, wie lange die MitarbeiterInnen schon mit der jeweiligen Führungskraft zusammenarbeiten. Dies hätte

ermöglicht, die Einflüsse der Führung zu kontrollieren um hier weitere Analysen zu ermöglichen. Dies sollte bei weiteren Untersuchungen in diesem Zusammenhang jedenfalls berücksichtigt werden.

Für zukünftige Arbeiten empfiehlt sich, nicht mit den Hauptdimensionen des Full-Range of Leadership zu arbeiten, sondern die jeweiligen Komponenten der Führung für die Analysen zu verwenden. Eine weitere Einschränkung dieser Studie ist, dass keine Erfolgskriterien (subjektiv wie objektiv) wie Arbeitszufriedenheit oder Leistung betrachtet wurden. Demnach würde es sich empfehlen zu untersuchen, wie Vertrauen mit Konstrukten wie Arbeitszufriedenheit oder Erfolgskriterien wie Leistung korreliert. Hier wäre auch interessant, in wie weit sich der Anteil virtueller Arbeit und die Erfahrung mit virtueller Arbeit auswirkt. Schließlich sollte in zukünftigen Studien berücksichtigt werden, wie lange die Person schon mit der jeweiligen Führungskraft zusammenarbeitet. Eine weitere Komponente, die in diese Studie nicht eingeflossen ist, sind mögliche Persönlichkeitsunterschiede. Dies könnte zu weiteren wichtigen Erkenntnissen zur richtigen Führung von MitarbeiterInnen beitragen, da davon ausgegangen werden muss, dass es insbesondere bei der Vertrauensneigung der Vertrauenden aus dem Modell von Mayer et al. (1995), Persönlichkeitsunterschiede gibt. Diese könnten in weiteren Studien nochmals umfangreich erhoben werden, um die Annahmen des Modells um die Persönlichkeitsdimension zu erweitern.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass transformationale Führung einen wesentlichen Anteil auf das Entstehen von Vertrauen und auch auf Ergebnisse einer vertrauensvollen Beziehung wie Extra-Rollenverhalten hat. Zusätzlich sind diese Einflüsse größer als jene von transaktionaler Führung, womit dies vor allem für Unternehmen und Führungskräfte von Bedeutung ist. Damit kann das Modell von Bass und Riggio (2006) angenommen werden, da dieses besagt, dass die Effekte transformationaler Führung, jene transaktionaler Führung erweitern. Die explorativ festgestellten Unterschiede zwischen Männern und Frauen zeigen jedoch auch auf, dass noch weitere Einflüsse auf diese Zusammenhänge existieren können. Damit ist es wichtig, dass Führungskräfte jeweils auf die individuellen Anforderungen der MitarbeiterInnen in Bezug auf die Führung eingehen sollten um ein möglichst hohes Vertrauen zu erlangen.

Für Unternehmen ist darüber hinaus relevant, dass der Anteil virtueller Arbeit keinen signifikanten Einfluss auf die Entstehung von Vertrauen hat. Dies spricht dafür, virtuelle

Arbeit gezielt weiter zu fördern, da die Vorteile, wie eine höhere Flexibilität, größere Selbstbestimmung, mögliche bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie sowohl für MitarbeiterInnen als auch für Unternehmen nach wie vor attraktiv sind. Jedoch müssen die möglichen Nachteile virtueller Arbeit von den Führungskräften berücksichtigt werden. Insbesondere der Gefahr der sozialen Vereinsamung oder auch der Gefahr der fehlenden Trennung zwischen Arbeitszeit und Freizeit sollte von Führungskräften aktiv begegnet werden.

Literaturverzeichnis

- Allen, David G./Renn, Robert W./Griffeth, Rodger W. (2003). The impact of telecommuting design on social systems, self-regulation and role boundaries. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 22, 125–163.
- Allvin, Michael/Aronsson, Gunnar/Hagström, Tom/Johansson, Gunn/Lundberg, Ulf (2011). *Work without boundaries. Psychological perspectives on the new working life*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Antonakis, John/Avolio, Bruce J./Sivasubramaniam, Nagaraj (2003). Context and leadership: An examination of the nine-factor full-range leadership theory using the Multifactor Leadership Questionnaire. *The leadership quarterly*, 14(3), 261–295.
- Appelbaum, Steven/Bartolomucci, Nicolas/Beaumier, Erika/Boulanger, Jonathan/Corrigan, Rodney/Doré, Isabelle et al. (2004). Organizational citizenship behavior. A case study of culture, leadership and trust. *Management Decision*, 42(1), 13–40.
- Avolio, Bruce J./Bass, Bernard M. (1995). Individual consideration viewed at multiple levels of analysis. A multi-level framework for examining the diffusion of transformational leadership. *The leadership quarterly*, 6(2), 199–218.
- Banks, George C./McCauley, Kelly Davis/Gardner, William L./Guler, Courtney E. (2016). A meta-analytic review of authentic and transformational leadership: A test for redundancy. *The leadership quarterly*, 27(4), 634–652.
- Baron, Reuben M./Kenny, David A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173–1182.
- Basile, Kelly A./Beauregard, T. Alexandra (2016). Strategies for successful telework. How effective employees manage work/home boundaries. *Strategic HR Review*, 15(3), 106–111.
- Bass, Bernard M. (1995). Theory of transformational leadership redux. *The leadership quarterly*, 6(4), 463–478.
- Bass, Bernard M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. New York: Free Press.
- Bass, Bernard M./Riggio, Ronald E. (2006). *Transformational leadership* (2. Auflage). Mahwah: L. Erlbaum Associates.

- Bass, Bernard M./Stogdill, Ralph Melvin (1990). Bass & Stogdill's handbook of leadership. Theory, research, and managerial applications (3. Auflage). New York: Free Press.
- Bateman, Thomas S./Organ, Dennis W. (1983). Job satisfaction and the good soldier: The relationship between affect and employee "citizenship". *Academy of management journal*, 26(4), 587–595.
- Bierhoff, Hans W./Müller, Günter F./Küpper, Beate (2000). Prosoziales Arbeitsverhalten. Entwicklung und Überprüfung eines Messinstruments zur Erfassung des freiwilligen Arbeitsengagements. *Gruppendynamik*, 31(2), 141–153.
- Bitkom (2017). Jedes dritte Unternehmen bietet Arbeit im Homeoffice an. Online: <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Jedes-dritte-Unternehmen-bietet-Arbeit-im-Homeshyoffice-an.html> [Abruf am 25.08.2017].
- Bitkom (2009). Wenn Sie die Wahl hätten, würden Sie dann lieber im Büro oder von zu Hause aus arbeiten? Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien. Online: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/6126/umfrage/bevorzugung-von-buero-oder-home-office/> [Abruf am 25.08.2017].
- Blau, Peter M. (1964). *Exchange and power in social life*. New York: Wiley.
- Boyle, Richard/Bonacich, Phillip (1970). The Development of Trust and Mistrust in Mixed-Motive Games. *Sociometry*, 33(2), 123.
- Braun, Susanne/Peus, Claudia/Weisweiler, Silke/Frey, Dieter (2013). Transformational leadership, job satisfaction, and team performance. A multilevel mediation model of trust. *The leadership quarterly*, 24(1), 270–283.
- Brugger, Manuel/Wahl, Ingrid (2017). Führung durch Kontrolle oder durch Unterstützung von MitarbeiterInnen im Homeoffice. Vortrag auf dem 11. FH-Forschungsforum, Krems, 19. – 20. April, 2017.
- Burke, C. Shawn/Sims, Dana E./Lazzara, Elizabeth H./Salas, Eduardo (2007). Trust in leadership. A multi-level review and integration. *The leadership quarterly*, 18(6), 606–632.
- Burns, James M. (1979). *Leadership* (1. Auflage). New York: Basic Books Publishers (1975).
- Caldwell, Cam/Dixon, Rolf D. (2010). Love, Forgiveness, and Trust. Critical Values of the Modern Leader. *Journal of Business Ethics*, 93(1), 91–101.

- Charlier, Steven D./Stewart, Greg L./Greco, Lindsey M./Reeves, Cody J. (2016). Emergent leadership in virtual teams. A multilevel investigation of individual communication and team dispersion antecedents. *The leadership quarterly*, 27(5), 745–764.
- Cheng, Xusen/Macaulay, Linda/Zarifis, Alex (2013). Modeling individual trust development in computer mediated collaboration. A comparison of approaches. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1733–1741.
- Cohen, Jacob (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155.
- Colquitt, Jason A./Scott, Brent A./LePine, Jeffery A. (2007). Trust, trustworthiness, and trust propensity: A meta-analytic test of their unique relationships with risk taking and job performance. *Journal of applied psychology*, 92(4), 909–927.
- Cook, R. Dennis (1977). Detection of Influential Observation in Linear Regression. *Technometrics*, 19(1), 15.
- Dahlstrom, Timothy R. (2013). Telecommuting and Leadership Style. *Public Personnel Management*, 42(3), 438–451.
- Diaz-Saenz, Hector R. (2011). Transformational Leadership. In Alan Bryman (Hrsg.). *The Sage handbook of leadership* (S. 299–310). Los Angeles: Sage.
- Dirks, Kurt T. (2000). Trust in leadership and team performance. Evidence from NCAA basketball. *Journal of applied psychology*, 85(6), 1004–1012.
- Dirks, Kurt T./Ferrin, Donald L. (2002). Trust in leadership: Meta-analytic findings and implications for research and practice. *Journal of applied psychology*, 87(4), 611–628.
- Dirks, Kurt T./Skarlicki, Daniel P. (2007). The Relationship Between Being Perceived as Trustworthy by Coworkers and Individual Performance. *Journal of Management*, 35(1), 136–157.
- Dirks, Kurt T./Skarlicki, Daniel P. (2004). Trust in Leaders: Existing Research and Emerging Issues. In Roderick M. Kramer/Karen S. Cook (Hrsg.). *Trust and distrust in organizations: Dilemmas and approaches* (S. 21–40). Los Angeles: Sage.
- Döring, Nicola/Bortz, Jürgen (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Dostal, Werner (1999). *Telearbeit in der Informationsgesellschaft. Zur Realisierung offener Arbeitsstrukturen in Betrieb und Gesellschaft* (1. Auflage). Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.

- Eagly, Alice H./Johannesen-Schmidt, Mary C./van Engen, Marloes L. (2003). Transformational, transactional, and laissez-faire leadership styles. A meta-analysis comparing women and men. *Psychological Bulletin*, 129(4), 569–591.
- Fehr, Ernst/Falk, Armin (1999). Wage rigidity in a competitive incomplete contract market. An Experimental Investigation. *Journal of political Economy*, 107(1), 106–134.
- Felfe, Jörg (2006a). Transformationale und charismatische Führung-Stand der Forschung und aktuelle Entwicklungen. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 5(4), 163–176.
- Felfe, Jörg (2006b). Validierung einer deutschen Version des “Multifactor Leadership Questionnaire“ (MLQ Form 5 x Short) von Bass und Avolio (1995). *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 50(2), 61–78.
- Gajendran, Ravi S./Harrison, David A. (2007). The good, the bad, and the unknown about telecommuting: meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *The Journal of applied psychology*, 92(6), 1524–1541.
- Gillespie, Nicole A./Mann, Leon (2004). Transformational leadership and shared values. The building blocks of trust. *Journal of Managerial Psychology*, 19(6), 588–607.
- Godehardt, Birgit (1994). *Telearbeit. Rahmenbedingungen und Potentiale*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Golden, Timothy D./Veiga, John F. (2008). The impact of superior–subordinate relationships on the commitment, job satisfaction, and performance of virtual workers. *The leadership quarterly*, 19(1), 77–88.
- Gouldner, Alvin Ward (1960). The Norm Of Reciprocity. A Preliminary Statement. *American Sociological Review*, 25(2), 161–178.
- Grint, Keith (2011). A history of Leadership. In Alan Bryman (Hrsg.). *The Sage handbook of leadership* (S. 1–14). Los Angeles: Sage.
- Hertel, Guido/Bretz, Elke/Moser, Klaus (2000). Freiwilliges Arbeitsengagement. Begriffsklärung und Forschungsstand. *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 31(2), 121–140.
- Hertel, Guido/Geister, Susanne/Konradt, Udo (2005). Managing virtual teams. A review of current empirical research. *Human Resource Management Review*, 15(1), 69–95.
- Hill, Jeffrey E./Ferris, Maria/Märtinson, Vjollca (2003). Does it matter where you work? A comparison of how three work venues (traditional office, virtual office, and home

- office) influence aspects of work and personal/family life. *Journal of Vocational Behavior*, 63(2), 220–241.
- Hill, Jeffrey E./Grzywacz, Joseph G./Allen, Sarah/Blanchard, Victoria L./Matz-Costa, Christina/Shulkin, Sandee/Pitt-Catsouphes, Marcie (2008). Defining and conceptualizing workplace flexibility. *Community, Work & Family*, 11(2), 149–163.
- Hill, N. Sharon/Bartol, Kathryn M. (2016). Empowering Leadership and Effective Collaboration in Geographically Dispersed Teams. *Personnel Psychology*, 69(1), 159–198.
- Hill, N. Sharon/Bartol, Kathryn M./Tesluk, Paul E./Langa, Gosia A. (2009). Organizational context and face-to-face interaction. Influences on the development of trust and collaborative behaviors in computer-mediated groups. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 108(2), 187–201.
- Hinkin, Timothy R./Schriesheim, Chester A. (2008). A theoretical and empirical examination of the transactional and non-leadership dimensions of the Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ). *The leadership quarterly*, 19(5), 501–513.
- Hochgerner, Josef/Höglinger, Andrea (1997). *Nutzung der Möglichkeiten von Telearbeit. Analyse des Entwicklungsstandes von Telearbeit sowie von maßgeblichen Entscheidungsfaktoren durch Datenerhebung unter ArbeitnehmerInnen in Österreich.* Wien: Bundesministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales.
- Hoffman, Brian J./Blair, Carrie A./Meriac, John P./Woehr, David J. (2007). Expanding the criterion domain? A quantitative review of the OCB literature. *Journal of applied psychology*, 92(2), 555.
- Hooper, Daire/Coughlan, Joseph/Mullen, Michael (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53–60.
- Huang, Xu/Iun, Joyce/Liu, Aili/Gong, Yaping (2010). Does participative leadership enhance work performance by inducing empowerment or trust? The differential effects on managerial and non-managerial subordinates. *Journal of Organizational Behavior*, 31(1), 122–143.
- Iacono, Suzanne/Weisband, Suzanne P. (1997). *Developing Trust in Virtual Teams.* Vortrag auf der Proceedings of the Thirtieth Hawaii International Conference on System Sciences, 07. - 10. Januar, 1997.
- Jarvenpaa, Sirkka L./Leidner, Dorothy E. (1998). Communication and Trust in Global Virtual Teams. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3(4).

- Johnson, Noel D./Mislin, Alexandra A. (2011). Trust games: A meta-analysis. *Journal of Economic Psychology*, 32(5), 865–889.
- Judge, Timothy A./Piccolo, Ronald F. (2004). Transformational and transactional leadership. A meta-analytic test of their relative validity. *The Journal of applied psychology*, 89(5), 755–768.
- Jung, Dong I./Avolio, Bruce J. (2000). Opening the Black Box. An Experimental Investigation of the Mediating Effects of Trust and Value Congruence on Transformational and Transactional Leadership. *Journal of Organizational Behavior*, 21(8), 949–964.
- Kahn, W. A. (1990). Psychological Conditions of Personal Engagement and Disengagement at Work. *Academy of management journal*, 33(4), 692–724.
- Kelloway, E. Kevin/Turner, Nick/Barling, Julian/Loughlin, Catherine (2012). Transformational leadership and employee psychological well-being. The mediating role of employee trust in leadership. *Work & Stress*, 26(1), 39–55.
- Kempf, Dieter (2015). Pressekonferenz Digitalisierung der Arbeitswelt Bitkom. Berlin. Online: <https://www.bitkom.org/Presse/Anhaenge-an-PIs/2015/02-Februar/150226-BITKOM-Vortrag-Prof-Kempf-Digitalisierung-der-Arbeitswelt-26-02-20151.pdf> [Abruf am 25.08.2017].
- Kezar, Adrianna (2004). What is more important to effective governance. Relationships, trust, and leadership, or structures and formal processes? *New directions for higher education*, 2004(127), 35–46.
- Kirchler, Erich (2009). *The economic psychology of tax behaviour* (1. Auflage). Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Kirchler, Erich/Hölzl, Erik/Wahl, Ingrid (2009). Compliance to Authorities: Importing Ideas from Tax Psychology to Organizational Psychology. In John E. Michaels/Leonardo F. Piraro (Hrsg.). *Small business. Innovation, problems and strategy* (S. 7–16). New York: Nova Science Publishers.
- Kline, Rex B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3. Auflage). New York: Guilford Press.
- Kramer, Roderick M. (2011). Trust and Distrust in the Leadership Process. A Review and Assessment of Theory and Evidence. In Alan Bryman (Hrsg.). *The Sage handbook of leadership* (S. 136–164). Los Angeles: Sage.

- Lapidot, Yael/Kark, Ronit/Shamir, Boas (2007). The impact of situational vulnerability on the development and erosion of followers' trust in their leader. *The leadership quarterly*, 18(1), 16–34.
- Lau, Dora C./Liden, Robert C. (2008). Antecedents of coworker trust. *Leaders' blessings. The Journal of applied psychology*, 93(5), 1130–1138.
- Lee, Pauline/Gillespie, Nicole/Mann, Leon/Wearing, Alexander (2010). Leadership and trust: Their effect on knowledge sharing and team performance. *Management learning*, 41(4), 473–491.
- Leede, Jan de/Heuver, Paddy (2017). *New Ways of Working and Leadership. An Empirical Study in the Service Industry*. In Jan de Leede (Hrsg.). *New ways of working practices. Antecedents and outcomes* (1. Auflage) (S. 49–72).
- Lewicki, Roy J./Bunker, Barbara B. (1996). Developing and maintaining trust in work relationships. *Trust in organizations: Frontiers of theory and research*, 114, 139.
- Lewicki, Roy J./Bunker, Barbara Benedict (1995). Trust in relationships. *Administrative Science Quarterly*, 5(1), 583–601.
- Lewicki, Roy J./McAllister, Daniel J./Bies, Robert J. (1998). Trust and distrust: New relationships and realities. *The Academy of Management Review*, 23(3), 438–458.
- Lewicki, Roy J./Tomlinson, Edward C./Gillespie, Nicole (2006). Models of interpersonal trust development: Theoretical approaches, empirical evidence, and future directions. *Journal of Management*, 32(6), 991–1022.
- Liao, Chenwei (2017). Leadership in virtual teams. A multilevel perspective. *Human Resource Management Review*, 27(4), 648–659.
- Luhmann, Niklas (2014). *Vertrauen. Ein Mechanismus der Reduktion sozialer Komplexität* (5. Auflage). Konstanz, Stuttgart: UTB.
- Malhotra, Arvind/Majchrzak, Ann/Rosen, Benson (2007). Leading Virtual Teams. *Academy of Management Perspectives*, 21(1), 60–70.
- Martin, Mirta M. (1998). Trust Leadership. *Journal of Leadership Studies*, 5(3), 41–49.
- Mayer, Roger C./Davis, James H./Schoorman, F. David (1995). An Integrative Model of Organizational Trust. *The Academy of Management Review*, 20(3), 709–734.
- McAllister, D. J. (1995). Affect- and Cognition-based Trust as foundations for Interpersonal Cooperation in Organizations. *Academy of management journal*, 38(1), 24–59.

- Mello, Jeffrey A. (2007). Managing Telework Programs Effectively. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 19(4), 247–261.
- Minton-Eversole, Theresa (2012). Virtual Teams Used Most by Global Organizations, Survey Says; Society for Human Resource Management. Alexandria. Online: <https://www.shrm.org/ResourcesAndTools/hr-topics/organizational-and-employee-development/Pages/VirtualTeamsUsedMostbyGlobalOrganizations,SurveySays.aspx> [Abruf am 03.03.2018].
- Nerdinger, Friedemann W. (2000). Extra-Rollenverhalten. Operationalisierung des Konstrukts und Überprüfung affektiver Antezedenzen. *Gruppendynamik*, 31(2), 155–167.
- Nilles, Jack M./Carlson, Frederic R./Gray, Paul/Hanneman, Gerhard (1976). Telecommuting - An Alternative to Urban Transportation Congestion. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, SMC-6(2), 77–84.
- Oakley, Judith G. (1998). Leadership Processes in Virtual Teams and Organizations. *Journal of Leadership Studies*, 5(3), 3–17.
- Organ, Dennis W. (1997). Organizational citizenship behavior: It's construct clean-up time. *Human performance*, 10(2), 85–97.
- Organ, Dennis W./Ryan, Katherine (1995). A meta-analytic review of attitudinal and dispositional predictors of organizational citizenship behavior. *Personnel Psychology*, 48(4), 775–802.
- Petermann, Franz (2013). *Psychologie des Vertrauens* (4. Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Podsakoff, Philip M./MacKenzie, Scott B./Moorman, Robert H./Fetter, Richard (1990). Transformational leader behaviors and their effects on followers' trust in leader, satisfaction, and organizational citizenship behaviors. *The leadership quarterly*, 1(2), 107–142.
- Powell, Anne/Piccoli, Gabriele/Ives, Blake (2004). Virtual teams. *The DATA BASE for Advances in Information Systems*, 35(1), 6–36.
- Reid, Alexander A.L. (1971). *The Telecommunications Impact Model*. London Communications Studies Group CSG-P/71161/RD.
- Rosenstiel, Lutz von (2004). Kommunikation in Arbeitsgruppen. In Heinz Schuler/Hermann Brandstätter (Hrsg.). *Lehrbuch Organisationspsychologie* (3. Auflage) (S. 387–414). Bern: Huber.

- Rotter, Julian B./Hochreich, Dorothy J. (1979). *Persönlichkeit. Theorien Messung Forschung*. Berlin, Heidelberg: Springer (202).
- Schaubroeck, John/Lam, Simon S. K./Peng, Ann Chunyan (2011). Cognition-based and affect-based trust as mediators of leader behavior influences on team performance. *Journal of applied psychology*, 96(4), 863–871.
- Schottlaender, Rudolf (1957). *Theorie des Vertrauens*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Shapiro, Debra L./Sheppard, Blair H./Cheraskin, Lisa (1992). Business on a Handshake. *Negotiation Journal*, 8(4), 365–377.
- Short, John/Williams, Ederyn/Christie, Bruce (1976). *The social psychology of telecommunications*. London: Wiley.
- SHRM (2012). *Virtual Teams*; Society for Human Resource Management. Alexandria. Online: <https://www.shrm.org/hr-today/trends-and-forecasting/research-and-surveys/Pages/virtualteams.aspx> [Abruf am 03.03.2018].
- Smith, C. Ann/Organ, Dennis W./Near, Janet P. (1983). Organizational citizenship behavior: Its nature and antecedents. *Journal of applied psychology*, 68(4), 653.
- Solís, Martín (2017). Moderators of telework effects on the work-family conflict and on worker performance. *European Journal of Management and Business Economics*, 26(1), 21–34.
- Sonnentag, Sabine (2006). *Abschlussarbeiten und Dissertationen in der angewandten psychologischen Forschung*. Göttingen, Seattle: Hogrefe.
- Staufenbiel, Thomas/Hartz, Christopher (2000). Organizational Citizenship Behavior. Entwicklung und erste Validierung eines Meßinstruments. *Diagnostica*, 46(2), 73–83.
- Tansley, Carole/Newell, Sue (2007). Project social capital, leadership and trust. *Journal of Managerial Psychology*, 22(4), 350–368.
- Tschannen-Moran, Megan (2003). Fostering Organizational Citizenship in Schools: Transformational Leadership and Trust. In Cecil G. Miskel/Wayne K. Hoy (Hrsg.). *Studies in leading and organizing schools* (S. 157–180). Greenwich: Information Age Publishers.
- Urban, Dieter/Mayerl, Jochen (2014). *Strukturgleichungsmodellierung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

- Webster, Juliet/Randle, Keith (2016). Positioning virtual workers within space, time and social dynamics. In Juliet Webster/Keith Randle (Hrsg.). *Virtual Workers and the Global Labour Market* (S. 3–34). London: Palgrave Macmillan UK.
- Weiber, Rolf/Mühlhaus, Daniel (2014). *Strukturgleichungsmodellierung*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Wildman, Jessica L./Shuffler, Marissa L./Lazzara, Elizabeth H./Fiore, Stephen M./Burke, C. Shawn/Salas, Eduardo/Garven, Sena (2012). Trust Development in Swift Starting Action Teams. *Group & Organization Management*, 37(2), 137–170.
- Williams, Michele (2001). In Whom We Trust. Group Membership as an Affective Context for Trust Development. *The Academy of Management Review*, 26(3), 377–396.
- Wimmer, Heike (2016). *Initiales Vertrauen in die Führungskraft*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Wojcak, Emil/Bajzikova, Lubica/Sajgalikova, Helena/Polakova, Michaela (2016). How to Achieve Sustainable Efficiency with Teleworkers. *Leadership Model in Telework. Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 229, 33–41.
- Zigurs, Ilze (2003). Leadership in Virtual Teams. *Organizational Dynamics*, 31(4), 339–351.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Modell des Vertrauens	22
Abbildung 2: Überblick über die dargelegten Hypothesen und der angenommenen Zusammenhänge	38
Abbildung 3: Vorgeschlagenes Modell inklusive standardisierter Werte.....	75
Abbildung 4: Modifiziertes Modell mit standardisierten Werten	80
Abbildung 5: Modell zum Gruppenvergleich auf Basis der Firmenzugehörigkeit mit standardisierten Werten für eine kurze Firmenzugehörigkeit.....	83
Abbildung 6: Modell zum Gruppenvergleich auf Basis der Firmenzugehörigkeit mit standardisierten Werten für eine lange Firmenzugehörigkeit.....	84
Abbildung 7: Modell zum Gruppenvergleich nach Geschlecht mit standardisierten Werten für Männer	88
Abbildung 8: Modell zum Gruppenvergleich nach Geschlecht mit standardisierten Werten für Frauen	88

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Basisdemographie der TeilnehmerInnen	45
Tabelle 2: Unternehmens- und berufliche Demographie der TeilnehmerInnen	46
Tabelle 3: Arbeitsplatzdemographie der TeilnehmerInnen	49
Tabelle 4: Kennwerte und Interkorrelationen der Multifactor Leadership Questionnaire Skalen	53
Tabelle 5: Explorative Hauptachsenanalyse: Ladungen und Itemkennwerte für die Items des Multifactor Leadership Questionnaire.....	54
Tabelle 6: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Items zur Subskala leistungsorientierte Belohnung „CR“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Subskala „CR“.....	57
Tabelle 7: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Items zur Subskala Management by Exception Aktiv „MBEA“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Subskala "MBEA".....	58
Tabelle 8: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Items zur Subskala Management-by-Exception Passiv „MBEP“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Subskala "MBEP"	58
Tabelle 9: Deskriptivstatistiken und Faktorenladung der Items zur Subskala intellektuelle Förderung und Stimulation „IS“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Subskala "IS"	59
Tabelle 10: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Items zur Subskala Einfluss durch Vorbildlichkeit und Glaubwürdigkeit „II“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Subskala II	60
Tabelle 11: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Items zur Subskala Inspiration durch Motivation „IM“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Subskala IM	61
Tabelle 12: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Items zur Subskala individuelle Unterstützung „IC“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Subskala IC	62
Tabelle 13: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Items zur Subskala Laissez-Faire „LF“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Subskala LF.....	62

Tabelle 14: Faktorenladungen der Subskalen zur Skala zur transformationalen Führung „TF“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Skala TF	64
Tabelle 15: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der recodierten Items zur Subskala Management-by-Exception Passiv „MBEPR“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der recodierten Subskala MBEPR.....	65
Tabelle 16: Deskriptivstatistik und Faktorenladungen der Items zur Skala transaktionale Führung „TA“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Skala „TA“	66
Tabelle 17: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Items zur Skala Vertrauen „TR“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Skala „TR“	67
Tabelle 18: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Items zur Skala Extra-Rollenverhalten „ERV“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Skala „ERV“	68
Tabelle 19: Deskriptivstatistiken und Faktorenladungen der Items zur Skala Arbeitsvermeidung „WA“ sowie Deskriptivstatistiken und Reliabilität der Skala „WA“ ..	69
Tabelle 20: Übersicht über die Abkürzungen der im Modell verwendeten Variablen und Skalen	73
Tabelle 21: Standardisierte und unstandardisierte Regressionskoeffizienten sowie Standardfehler der Variablen und Skalen im vorgeschlagenen Modell	74
Tabelle 22: Korrelationskoeffizienten der Variablen und Skalen des vorgeschlagenen Modells.....	75
Tabelle 23: Standardfehler und standardisierte und unstandardisierte Regressionskoeffizienten der Variablen aus dem modifizierten Modell.....	78
Tabelle 24: Korrelationskoeffizienten für die Korrelationen aus dem modifizierten Modell	79
Tabelle 25: Unstandardisierte und standardisierte Regressionskoeffizienten und Standardfehler, sowie direkte, indirekte und totale Effekte und die unteren und oberen Grenzen des 90 % Konfidenzintervalls der Skalen und Variablen aus der Mediatoranalyse.....	79
Tabelle 26: Standardfehler und standardisierte und unstandardisierte Regressionskoeffizienten der Variablen aus dem Modell zum Gruppenvergleich auf Basis der Firmenzugehörigkeit.....	82
Tabelle 27: Korrelationskoeffizienten für die Korrelationen aus dem Modell zum Gruppenvergleich auf Basis der Firmenzugehörigkeit	83

Tabelle 28: Modell-Fit des Modells und Werte des Gruppenvergleichs auf Basis der Firmenzugehörigkeit.....	83
Tabelle 29: Standardfehler und standardisierte und unstandardisierte Regressionskoeffizienten der Variablen aus dem Modell zum Gruppenvergleich nach Geschlecht.....	87
Tabelle 30: Korrelationskoeffizienten für die Korrelationen aus dem Modell zum Gruppenvergleich nach Geschlecht.....	87
Tabelle 31: Modell-Fit des Modells und Werte des Gruppenvergleichs nach Geschlecht	87
Tabelle 32: Standardfehler und standardisierte und unstandardisierte Regressionskoeffizienten der sich unterscheidenden Pfade aus dem Gruppenvergleich nach Geschlecht sowie Werte und Signifikanzniveau des Unterschiedes für den analysierten Pfad	89

Anhang A: Fragebogen



Wenn Sie die Befragung auf Deutsch durchführen möchten, klicken Sie bitte hier



To conduct this survey in English, please click here



[DI \(FH\) Manuel Brugger BA MSc.](#), Ferdinand Porsche FernFH – 2017/2018

Fragebogen Deutsch



0% ausgefüllt

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer,

im Rahmen meines Masterstudiums an der Ferdinand Porsche FernFH im Studiengang Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie beschäftige ich mich mit dem Thema **Führung** und **Arbeit**. Mit der Beantwortung dieses Fragebogens helfen Sie, neue Erkenntnisse im Bereich der Arbeitsorganisation zu gewinnen, um diese in Zukunft attraktiver gestalten zu können.

Die Beantwortung des Fragebogens nimmt ca. 15 Minuten in Anspruch. Ich bitte Sie um ehrliche und spontane Beantwortung der Fragen, es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Die Daten werden selbstverständlich völlig anonym erhoben und dienen ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken. Bei Fragen zu dieser Studie können Sie mich jederzeit gerne per E-Mail (manuel.brugger@mail.fernfh.ac.at) kontaktieren.

Ich danke Ihnen vielmals für Ihre Bereitschaft zur Teilnahme.

Mit freundlichen Grüßen
Manuel Brugger

Weiter

[DI \(FH\) Manuel Brugger BA MSc.](#), Ferdinand Porsche FernFH – 2017/2018

Aus lizenzrechtlichen Gründen, darf die deutsche Version des MLQ-5X (Felfe, 2006b) nicht abgedruckt werden. Die vollständige Version des verwendeten Fragebogens kann allerdings direkt beim Ersteller, Prof. Dr. Jörg Felfe (felfe@hsu-hh.de) für wissenschaftliche Zwecke angefragt werden.



45% ausgefüllt

Bitte lesen Sie sich die folgenden Aussagen durch und bestimmen Sie, inwiefern Sie diesen zustimmen.

	stimme überhaupt nicht zu	stimme voll und ganz zu	weiß ich nicht
Ich würde es als Verlust empfinden, wenn meine Führungskraft einen Job anderswo annehmen würde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Führungskraft behandelt ihre MitarbeiterInnen respektvoll.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich teile meine Probleme mit meiner Führungskraft, weil ich weiß, dass sie fürsorglich und konstruktiv darauf reagiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Führungskraft ist vertrauenswürdig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die meisten Teammitglieder vertrauen und respektieren meine Führungskraft.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Andere KollegInnen und Vorgesetzte schätzen meine Führungskraft als vertrauenswürdig ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Weiter

[DL\(FH\) Manuel Brugger BA MSc.](#), Ferdinand Porsche FernFH – 2017/2018

Bitte lesen Sie sich die folgenden Aussagen durch und bestimmen Sie, inwiefern Sie diesen zustimmen.

	stimme überhaupt nicht zu	stimme voll und ganz zu	weiß ich nicht
Wenn ich meine Arbeit ordnungsgemäß erledige, dann tue ich das, weil es für mich selbstverständlich ist.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Ich helfe anderen KollegInnen mit schwierigen Aufgaben, auch wenn meine Hilfe nicht direkt angefragt wird.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Wenn ich meine Arbeit ordnungsgemäß erledige, dann tue ich das, weil es für mich ganz natürlich ist.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Ich mache regelmäßig zusätzliche Arbeiten, obwohl ich weiß, dass ich dafür nicht belohnt werde.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Ich unterstütze andere KollegInnen mit hoher Arbeitsbelastung, auch wenn es nicht Teil meiner Arbeit ist.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Ich höre aufmerksam zu, wenn andere KollegInnen ein Problem haben.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Ich organisiere meine Arbeit nach den Erfordernissen.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>

Weiter

[DI \(FH\) Manuel Brugger BA MSc.](#), Ferdinand Porsche FernFH – 2017/2018

Bitte lesen Sie sich die folgenden Aussagen durch und bestimmen Sie, wie wahrscheinlich oder unwahrscheinlich Sie dieses Verhalten in der Arbeit zeigen würden.

	gar nicht wahrscheinlich	sehr wahrscheinlich	weiß ich nicht
Sie könnten neben der Arbeit auch private Dinge erledigen. Wie wahrscheinlich würden Sie Arbeitszeit dafür aufwenden?	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Sie könnten unauffällig das Mittagessen um eine halbe Stunde verlängern, ohne dass es auffällt. Wie wahrscheinlich würden Sie das in der Arbeit tun?	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Während Ihrer Arbeitszeit bringt Ihnen ein Bekannter ein ausgeliehenes Buch zurück. Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie ihn zum Kaffee einladen?	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Ihre Familie möchte einen Ausflug am Nachmittag machen. Wie wahrscheinlich würden Sie mitfahren, wenn Sie wüssten, dass Ihr Fehlen in der Arbeit nicht auffallen würde?	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Sie haben Ihr Projekt schon eine Stunde früher als geplant abgeschlossen. Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie eine ausgedehnte Pause machen und es erst dann abgeben?	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Eine Freundin wendet sich telefonisch mit einem privaten Problem an Sie. Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie sich während der Arbeit dafür ausreichend Zeit nehmen?	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Sie könnten später mit der Arbeit beginnen als vorgegeben oder vereinbart. Wie wahrscheinlich würden Sie das tun, wenn Sie wüssten, dass Ihr Verhalten nicht auffallen würde?	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>		<input type="radio"/>

Weiter

[DI \(FH\) Manuel Brugger BA MSc.](#), Ferdinand Porsche FernFH – 2017/2018

Arbeiten Sie manchmal an einem anderen Ort als Ihre Führungskraft (z.B. Telearbeit, Außendienst, virtuelle Arbeit)?

- Ja
- Nein

In welcher Form gehen Sie in diesem Fall der räumlichen Trennung Ihrer Arbeit nach?

Mehrfachauswahl möglich

Mit Telearbeit wird die Möglichkeit beschrieben, gelegentlich oder regelmäßig von zu Hause aus arbeiten zu können. Mit virtueller Arbeit ist gemeint, nicht am gleichen Standort wie Ihre Führungskraft zu arbeiten. Damit ist auch gemeint, dass die Führungskraft abwesend sein könnte (beispielsweise durch Homeoffice der Führungskraft).

- Telearbeit & Homeoffice
- Außendienst
- Virtuelle Arbeit
- Andere, nämlich:
- Keine Angabe

Wie viel Prozent Ihrer Gesamtarbeitszeit befinden Sie sich nicht am gleichen Standort wie Ihre Führungskraft?

%

Seit wievielen Jahren arbeiten Sie bereits auf diese Art?

Jahre

Was machen Sie beruflich?

[Bitte auswählen] ▼

Seit wie vielen Jahren arbeiten Sie bereits in Ihrem derzeitigen Unternehmen?

Jahre

Wie viele MitarbeiterInnen hat Ihre Firma weltweit?

[Bitte auswählen] ▼

In welcher Branche ist Ihr Unternehmen hauptsächlich tätig?

[Bitte auswählen] ▼

Wie hoch ist Ihre vertraglich vereinbarte Wochenarbeitszeit?

Bitte geben Sie eine Zahl ein

Stunden / Woche

Im Vergleich dazu sind die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden im Durchschnitt...

- Höher als vereinbart
- Vereinbarungsgemäß
- Geringer als vereinbart
- weiß ich nicht

Wie werden eventuell anfallende Mehrarbeitsstunden abgegolten?

Mehrfachauswahl möglich

- Monetäre Abgeltung (Auszahlung)
- Zeitliche Abgeltung (z.B. Zeitausgleich / Freizeit)
- Überstundenpauschale
- All-In Vertrag
- Keine Angabe

Weiter

Zum Abschluss möchte ich Ihnen noch einige Fragen zu Ihrer Person selbst stellen:

Welches Geschlecht haben Sie?

- männlich
 weiblich
 andere

Darauf will ich nicht antworten

Wie alt sind Sie?

Ich bin Jahre

Leben nicht volljährige Kinder mit Ihnen im Haushalt?

- Ja
 Nein

Welchen Bildungsabschluss haben Sie?

Bitte wählen Sie den höchsten Bildungsabschluss, den Sie bisher erreicht haben.

[Bitte auswählen] ▼

In welchem Land leben Sie derzeit?

Bitte starten Sie mit einem Großbuchstaben bei der Eingabe und wählen Sie aus den Vorschlägen aus.

Land:

Keine Angabe

Wie hoch ist ungefähr Ihr monatliches Nettoeinkommen?

Gemeint ist der Betrag, der sich aus allen Einkünften zusammensetzt und nach Abzug der Steuern und Sozialversicherungen übrig bleibt.

[Bitte auswählen] ▼

Weiter

Möchten Sie zu dieser Befragung oder zum besseren Verständnis Ihrer Antworten noch etwas anmerken?

Ist Ihnen während der Teilnahme an dieser Befragung etwas negativ aufgefallen? Waren die Fragen an einer Stelle nicht klar oder war Ihnen die Beantwortung unangenehm? Bitte schreiben Sie kurz ein paar Stichworte dazu.

Weiter

[DI.\(FH\)Manuel Brugger BA MSc., Ferdinand Porsche FernFH – 2017/2018](#)

Sie haben nun das Ende der Umfrage erreicht!

Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit für diese Umfrage genommen haben!

Bei Fragen zu dieser Studie oder Interesse an den Ergebnissen können Sie mich jederzeit gerne per E-Mail (manuel.brugger@mail.fernfh.ac.at) kontaktieren.

Ihre Antworten wurden gespeichert, Sie können das Browser-Fenster nun schließen.

Mit freundlichen Grüßen,
Manuel Brugger

Fragebogen Englisch



0% completed

Dear participant,

as part of my masters study at the Ferdinand Porsche Distance Learning University where I study "Business Administration & Psychology". I'm conducting a research regarding **leadership** and **work**. Answering this questionnaire will help gaining new insights into the organization of work, which will help to provide better work designs in the future.

It will take approximately 15 minutes to answer this questionnaire. I would ask you to respond honestly and spontaneously to the questions, there are no wrong or right answers. Your data will be collected totally anonymously and is solely used for scientific purposes. If you have any questions regarding this survey, please feel free to contact me at any time via e-mail (manuel.brugger@mail.fernfh.ac.at).

Thank you for your participation!
Kind regards,
Manuel Brugger

Next

[Manuel Brugger BA MSc.](#), Ferdinand Porsche FernFH – 2017/2018



9% completed

This questionnaire is on how you perceive the leadership style of your direct superior. Please indicate how frequently each statement applies to your superior.

The superior I'm rating,...	not at all	frequently, if not always	don't know
...provides me with assistance in exchange for my efforts.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...re-examines critical assumptions to question whether they are appropriate.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...fails to interfere until problems become serious.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...focuses attention on irregularities, mistakes, exceptions and deviations from standards.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...tries to avoid not getting involved, when important issues arise.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...talks about his/her most important values and beliefs.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...is present when needed.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...seeks multiple perspectives when solving problems.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...talks optimistically about the future.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...makes me proud, for being associated with him/her.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Next

[Manuel Brugger BA MSc.](#), Ferdinand Porsche FernFH – 2017/2018

This questionnaire is on how you perceive the leadership style of your direct superior. Please indicate how frequently each statement applies to your superior.

The superior I'm rating,...	not at all	frequently, if not always	don't know
...discusses in specific terms who is responsible for achieving performance targets.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...waits for things to go wrong before taking action.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...talks enthusiastically about what needs to be accomplished.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...specifies the importance of having a strong sense of purpose.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...spends time on teaching and coaching.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...makes clear what one can expect to receive when performance goals are achieved.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...shows that he/she is a firm believer in "If it ain't broke, don't fix it".	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...goes beyond self-interest for the good of the group.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...treats me as an individual rather than just as a member of a group.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...demonstrates that problems must become chronic before one should take action.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Next

Manuel Brugger BA MSc., Ferdinand Porsche FernFH – 2017/2018

This questionnaire is on how you perceive the leadership style of your direct superior. Please indicate how frequently each statement applies to your superior.

The superior I'm rating,...	not at all	frequently, if not always	don't know
...acts in ways that builds my respect towards him/her.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...concentrates his/her full attention on dealing with mistakes, complaints and failures.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...considers the moral and ethical consequences of decisions.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...keeps track of all mistakes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...displays a sense of power and confidence.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...articulates a compelling vision of the future.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...directs his/her attention towards failures to meet standards.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...makes decisions quickly and without hesitation.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...considers me as an individual having different needs, abilities and aspirations from others.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...gets me to look at problems from many different angles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Next

Manuel Brugger BA MSc., Ferdinand Porsche FernFH – 2017/2018

This questionnaire is on how you perceive the leadership style of your direct superior. Please indicate how frequently each statement applies to your superior.

The superior I'm rating,...	not at all	frequently, if not always	don't know
...helps me to develop my strengths.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...suggests new ways of looking at how to complete assignments.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...responds immediately to urgent questions.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...emphasizes the importance of having a collective sense of mission.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...expresses satisfaction when others meet expectations.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...expresses confidence that set goals will be achieved.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Next

Manuel Brugger BA MSc., Ferdinand Porsche FernFH – 2017/2018

Please read the following statements and determine how much you agree.

	don't agree at all	totally agree	don't know
I would feel a sense of loss if my superior left to take a job elsewhere.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
My superior treats employees in a respectful manner.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I share my problems with my superior, because I know he/she responds constructively and caringly.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
My superior is trustworthy.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Most team members trust and respect my superior.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Other colleagues and superiors consider my superior to be trustworthy.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Next

Manuel Brugger BA MSc., Ferdinand Porsche FernFH – 2017/2018

Please read the following statements and determine how much you agree.

	don't agree at all		totally agree	don't know
I complete my work in due form because it is self-evident to me.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I help colleagues with difficult assignments, even when assistance is not directly requested.	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
I complete my work properly, because it is natural to me.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I frequently do extra things at work I know I won't be rewarded for.	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
I assist my colleagues with heavy work loads, even though it is not part of my job.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I carefully listen, when colleagues of mine have a problem.	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
I organize my work based on the requirements	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Next

Manuel Brugger BA MSc., Ferdinand Porsche FernFH – 2017/2018

Please read the following statements and determine how likely or unlikely you would show such a behavior at work.

	not very likely		very likely	don't know
You could complete personal tasks during work hours. How likely would you demonstrate this behavior?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
You could extend your lunch by half an hour without attracting attention. How likely would you do this at work?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
During your working hours, an acquaintance returns a book. How likely would you invite him for a coffee?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Your family would like to go for a trip in the afternoon. How likely would you join them, when you know, that your absence at work will go unnoticed?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
You finished your project an hour earlier than planned. How likely would you enjoy an extended break and hand it in afterwards?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A friend calls you with a private problem. How likely would you make enough time for her during your regular working hours?	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
You could start working later than dictated/agreed on. How likely would you do this, when you know that your behavior will go unnoticed?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Next

Manuel Brugger BA MSc., Ferdinand Porsche FernFH – 2017/2018

Do you sometimes work at a different place than your superior (e.g. Telework, field work, virtual work)?

- Yes
- No

How would you describe the type of working, when your superior is at a different location than you?

You can select multiple choices

"Telework" describes the possibility to work from home (either seldom or regularly). If you are not working at the same location with your superior, this is described with the term "virtual work" which also includes the possibility, that the superior is away (e.g. because the superior works from home).

- Telework & homeoffice
- Field work
- Virtual work
- Other, namely:

not specified

How much percent of your total work you are not co-located with your superior?

%

Since how many years do you work like this already?

Years

What do you do professionally?

[Please choose] ▼

Since how many years have you been working with your current company?

years

How many employees does your company have worldwide?

[Please choose] ▼

What industry is your company primarily associated with?

[Please choose] ▼

How much is your contractual working time per week?

Please enter a number

hours / week

In comparison, the actual hours worked are in average...

- Higher than agreed
- According to the agreement
- Less than agreed

I don't know

How is the eventually accruing overtime work compensated?

You can select multiple choices

- Monetary compensation (cashout)
- compensatory time off
- Fixed rate overtime payment
- All-in agreement

not specified

Next

Finally, I would like to ask you some questions about yourself:

What is your gender?

- male
- female
- other

I don't want to answer this question

How old are you?

I am years old

Are kids or underage children living in the same household together with you?

- Yes
- No

What is your highest educational achievement?

Please select the highest level of qualification you have obtained.

Which is the country, you're currently living?

Country:

No answer

What is your monthly net income?

Net income is defined as your total income after tax and social security deductions.

Next

Would you like to comment this questionnaire, or would you like to add information for me to better understand your answers?

Do you think, this questionnaire needs improvement? Did you feel some question were unclear, or did you feel unpleasant answering specific questions? Please leave me notes.

Next

[Manuel Brugger BA MSc.](#), Ferdinand Porsche FernFH – 2017/2018

You have now reached the end of the survey!

Thank you in taking your time to answer this questionnaire!

As stated above, please feel free to send me an email with any questions to this survey or if you are interested in the results (manuel.brugger@mail.fernfh.ac.at).

Your answers have been saved, you can now close the browser window.

Kind regards,
Manuel Brugger

[Manuel Brugger BA MSc.](#), Ferdinand Porsche FernFH – 2017/2018

Anhang B: Codebuch

MLQ-X	Einleitung		
	In diesem Teil des Fragebogens geht es um den Führungsstil Ihrer direkten Führungskraft. Wie häufig treffen folgende Aussagen auf Ihre direkte Führungskraft zu.	This questionnaire is on how you perceive the leadership style of your direct superior. Please indicate how frequently each statement applies to your superior.	
	Die Person, die ich einschätze, ...	The person I'm rating, ...	
Code	Fragebogen Deutsch ⁴	Fragebogen Englisch	Antwortformat
ML01_01		provides me with assistance in exchange for my efforts	1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
ML01_02		re-examines critical assumptions to question whether they are appropriate	1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
ML01_03		fails to interfere until problems become serious	1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
ML01_04		focuses attention on irregularities, mistakes, exceptions and deviations from standards	1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet

⁴ Aus lizenzrechtlichen Gründen, darf die deutsche Version des MLQ-5X (Felfe, 2006b) nicht abgedruckt werden. Die vollständige Version des verwendeten Fragebogens kann allerdings direkt beim Ersteller, Prof. Dr. Jörg Felfe (felfe@hsu-hh.de) für wissenschaftliche Zwecke angefragt werden.

ML01_05	tries to avoid not getting involved, when important issues arise	1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
ML01_06	talks about his/her most important values and beliefs	1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
ML01_07	is present when needed	1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
ML01_08	seeks multiple perspectives when solving problems	1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
ML01_09	talks optimistically about the future	1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
ML01_10	makes me proud, for being associated with him/her	1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
ML01_11	discusses in specific terms who is responsible for achieving performance targets	1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
ML01_12	waits for things to go wrong before taking action	1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet

ML01_13	talks enthusiastically about what needs to be accomplished	1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
ML01_14	specifies the importance of having a strong sense of purpose	1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
ML01_15	spends time on teaching and coaching	1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
ML01_16	makes clear what one can expect to receive when performance goals are achieved	1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
ML01_17	shows that he/she is a firm believer in "If it ain't broke, don't fix it"	1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
ML01_18	goes beyond self-interest for the good of the group	1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
ML01_19	treats me as an individual rather than just as a member of a group	1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
ML01_20	demonstrates that problems must become chronic before one should take action	1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
ML01_21	acts in ways that builds my respect towards him/her	1 – nie

ML01_22	concentrates his/her full attention on dealing with mistakes, complaints and failures	7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet 1 – nie
ML01_23	considers the moral and ethical consequences of decisions	7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet 1 – nie
ML01_24	keeps track of all mistakes	7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet 1 – nie
ML01_25	displays a sense of power and confidence	7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet 1 – nie
ML01_26	articulates a compelling vision of the future	7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet 1 – nie
ML01_27	directs his/her attention towards failures to meet standards	7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet 1 – nie
ML01_28	makes decisions quickly and without hesitation	7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet 1 – nie
ML01_29	considers me as an individual having different needs, abilities and aspirations from others	7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet 1 – nie

ML01_30	gets me to look at problems from many different angles	-1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet 1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht
ML01_31	helps me to develop my strengths	-9 - nicht beantwortet 1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht
ML01_32	suggests new ways of looking at how to complete assignments	-9 - nicht beantwortet 1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht
ML01_33	responds immediately to urgent questions	-9 - nicht beantwortet 1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht
ML01_34	emphasizes the importance of having a collective sense of mission	-9 - nicht beantwortet 1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht
ML01_35	expresses satisfaction when others meet expectations	-9 - nicht beantwortet 1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht
ML01_36	expresses confidence that set goals will be achieved	-9 - nicht beantwortet 1 – nie 7 - regelmäßig, fast immer -1 - weiß ich nicht

Vertrauen			
Bitte lesen Sie sich die folgenden Aussagen durch und bestimmen Sie, inwiefern Sie diesen zustimmen.		Please read the following statements and determine how much you agree.	
Code	Fragebogen Deutsch	Fragebogen Englisch	Antwortformat
TR01_01	Ich würde es als Verlust empfinden, wenn meine Führungskraft einen Job anderswo annehmen würde.	I would feel a sense of loss if my superior left to take a job elsewhere.	1 - stimme überhaupt nicht zu 7 - stimme voll und ganz zu -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
TR01_02	Meine Führungskraft behandelt ihre MitarbeiterInnen respektvoll.	My superior treats employees in a respectful manner.	1 - stimme überhaupt nicht zu 7 - stimme voll und ganz zu -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
TR01_03	Ich teile meine Probleme mit meiner Führungskraft, weil ich weiß, dass sie fürsorglich und konstruktiv darauf reagiert.	I share my problems with my superior, because I know he/she responds constructively and caringly.	1 - stimme überhaupt nicht zu 7 - stimme voll und ganz zu -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
TR01_04	Meine Führungskraft ist vertrauenswürdig.	My superior is trustworthy.	1 - stimme überhaupt nicht zu 7 - stimme voll und ganz zu -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
TR01_05	Die meisten Teammitglieder vertrauen und respektieren meine Führungskraft.	Most team members trust and respect my superior.	1 - stimme überhaupt nicht zu 7 - stimme voll und ganz zu -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
TR01_06	Andere KollegInnen und Vorgesetzte schätzen meine Führungskraft als vertrauenswürdig ein.	Other colleagues and superiors consider my superior to be trustworthy.	1 - stimme überhaupt nicht zu 7 - stimme voll und ganz zu -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet

freiwillige Kooperation / OCB			
Bitte lesen Sie sich die folgenden Aussagen durch und bestimmen Sie, inwiefern Sie diesen zustimmen.		Please read the following statements and determine how much you agree.	
Code	Fragebogen Deutsch	Fragebogen Englisch	Antwortformat
OC01_01	Wenn ich meine Arbeit ordnungsgemäß erledige, dann tue ich das, weil es für mich selbstverständlich ist.	I complete my work in due form because it is self-evident to me.	1 - stimme überhaupt nicht zu 7 - stimme voll und ganz zu -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
OC01_02	Ich helfe anderen KollegInnen mit schwierigen Aufgaben, auch wenn meine Hilfe nicht direkt angefragt wird.	I help colleagues with difficult assignments, even when assistance is not directly requested.	1 - stimme überhaupt nicht zu 7 - stimme voll und ganz zu -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
OC01_03	Wenn ich meine Arbeit ordnungsgemäß erledige, dann tue ich das, weil es für mich ganz natürlich ist.	I complete my work properly, because it is natural to me.	1 - stimme überhaupt nicht zu 7 - stimme voll und ganz zu -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
OC01_04	Ich mache regelmäßig zusätzliche Arbeiten, obwohl ich weiß, dass ich dafür nicht belohnt werde.	I frequently do extra things I know I won't be rewarded for.	1 - stimme überhaupt nicht zu 7 - stimme voll und ganz zu -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
OC01_05	Ich unterstütze andere KollegInnen mit hoher Arbeitsbelastung, auch wenn es nicht Teil meiner Arbeit ist.	I assist my colleagues with heavy work loads, even though it is not part of my job.	1 - stimme überhaupt nicht zu 7 - stimme voll und ganz zu -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
OC01_06	Ich höre aufmerksam zu, wenn andere KollegInnen ein Problem haben.	I carefully listen, when colleagues of mine have a problem.	1 - stimme überhaupt nicht zu 7 - stimme voll und ganz zu -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
OC01_07	Ich organisiere meine Arbeit nach den Erfordernissen.	I organize my work based on the requirements	1 - stimme überhaupt nicht zu 7 - stimme voll und ganz zu -1 - weiß ich nicht

-9 - nicht beantwortet

Arbeitsvermeidung			
<p>Bezeichnung</p> <p>Bitte lesen Sie sich die folgenden Aussagen durch und bestimmen Sie, wie wahrscheinlich oder unwahrscheinlich Sie dieses Verhalten in der Arbeit zeigen würden.</p>			
Code	Fragebogen Deutsch	Fragebogen Englisch	Antwortformat
WA01_01	Sie könnten neben der Arbeit auch private Dinge erledigen. Wie wahrscheinlich würden Sie Arbeitszeit dafür aufwenden?	You could complete personal tasks during work hours. How likely would you demonstrate this behaviour?	1 - gar nicht wahrscheinlich 7 - sehr wahrscheinlich -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
WA01_02	Sie könnten unauffällig das Mittagessen um eine halbe Stunde verlängern, ohne dass es auffällt. Wie wahrscheinlich würden Sie das tun?	You could extend your lunch by half an hour without attracting attention. How likely would you do this?	1 - gar nicht wahrscheinlich 7 - sehr wahrscheinlich -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
WA01_03	Während Ihrer Arbeitszeit bringt Ihnen ein Bekannter ein ausgeliehenes Buch zurück. Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie ihn zum Kaffee hereinbitten?	During your working hours, an acquaintance returns a book. How likely would you invite him for a coffee?	1 - gar nicht wahrscheinlich 7 - sehr wahrscheinlich -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
WA01_04	Ihre Familie möchte einen Ausflug am Nachmittag machen. Wie wahrscheinlich würden Sie mitfahren, wenn Sie wüssten, dass Ihr Fehlen nicht auffallen würde?	Your family would like to go for a trip in the afternoon. How likely would you join them, when you know, that your absence will not attract attention?	1 - gar nicht wahrscheinlich 7 - sehr wahrscheinlich -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
WA01_05	Sie haben Ihr Projekt schon eine Stunde früher als geplant abgeschlossen. Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie eine ausgedehnte Pause machen und es erst dann abgeben?	You finished your project an hour earlier than planned. How likely would you enjoy an extended break and hand it in afterwards?	1 - gar nicht wahrscheinlich 7 - sehr wahrscheinlich -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet

WA01_06	Eine Freundin wendet sich telefonisch mit einem privaten Problem an Sie. Wie wahrscheinlich ist es, dass Sie sich während der Arbeit dafür ausreichend Zeit nehmen?	A friend calls you with a private problem. How likely would you make enough time for her during your regular working hours?	1 - gar nicht wahrscheinlich 7 - sehr wahrscheinlich -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
WA01_07	Sie könnten später mit der Arbeit beginnen als vorgegeben oder vereinbart. Wie wahrscheinlich würden Sie das tun, wenn Sie wüssten, dass Ihr Verhalten nicht auffallen würde?	You could start working later than dictated/agreed on. How likely would you do this, when you know that your behaviour will not be apparent?	1 - gar nicht wahrscheinlich 7 - sehr wahrscheinlich -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet

Arbeitsbezogene Soziodemographie			
	Fragebogen Deutsch	Fragebogen Englisch	Antwortformat
SD12	Arbeiten Sie manchmal an einem anderen Ort als Ihre Führungskraft (z.B. Telearbeit, Außendienst, virtuelle Arbeit)?	Do you sometimes work at a different place than your superior (e.g. Telework, field work, virtual work)?	1 – Ja 2 – Nein -9 - nicht beantwortet
SD18	In welcher Form gehen Sie in diesem Fall der räumlichen Trennung Ihrer Arbeit nach?	How would you describe the type of working, when your superior is at a different location than you?	Auswahl (1 oder mehrere): 1 - Telearbeit & Homeoffice 2 – Außendienst 3 - Virtuelle Arbeit 4 - Andere, nämlich: (Freitexteingabe)
SD13_01	Wie viel Prozent Ihrer Gesamtarbeitszeit befinden Sie sich nicht am gleichen Standort wie Ihre Führungskraft?	How much percent of your total work you are not co-located with your superior?	Offene Eingabe (Zahl)
SD14_01	Seit wievielen Jahren arbeiten Sie bereits auf diese Art?	Since how many years do you work like this already?	Offene Eingabe (Zahl)

SD04	Was machen Sie beruflich?	What do you do professionally?	1 – AngestellteR 2 – ArbeiterIn 3 - Arbeitslos/Arbeit suchend 4 – BeamteR 5 – PensionistIn 6 - Selbstständig 7 - StudentIn 8 - Sonstiges: -1 - Darauf will ich nicht antworten -9 - nicht beantwortet
SD06	Seit wie vielen Jahren arbeiten Sie bereits in Ihrem derzeitigen Unternehmen?	Since how many years have you been working with your current company?	Offene Eingabe (Zahl)
SD19	Wie viele MitarbeiterInnen hat Ihre Firma weltweit?	How many employees does your company have worldwide?	1 - 10 oder weniger 2 - 11 bis 50 3 - 51 bis 250 4 - 250 bis 500 5 - 501 bis 1000 6 - 1001 und mehr -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet

SD20	In welcher Branche ist Ihr Unternehmen hauptsächlich tätig?	What industry is your company primarily associated with?	<ul style="list-style-type: none"> 1 - Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei 2 - Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 3 - Verarbeitendes Gewerbe 4 - Strom-, Gas-, Dampfversorgung 5 - Wasserversorgung, Abfallwirtschaft 6 - Baugewerbe 7 - Groß- und Einzelhandel; Werkstätten für Kraftfahrzeuge 8 - Verkehr und Lagerhaltung 9 - Gastgewerbe = Beherbergung und Gastronomie 10 - Information und Kommunikation 11 - Kredit- und Finanzwesen 12 – Immobilienwirtschaft 13 - Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen 14 - Administrative- und Support-Aktivitäten 15 - Öffentliche Verwaltung; Verteidigung; Sozialversicherungswesen 16 – Bildung 17 - Gesundheit und Sozialarbeit 18 - Kunst, Unterhaltung und Erholung 19 - Andere Dienstleistungen 20 - Private Haushalte mit Hauspersonal 21 - Exterritoriale Organisationen und Körperschaften -1 - Keine Angabe -9 - nicht beantwortet
------	---	--	---

SD05	Wie hoch ist Ihre vertraglich vereinbarte Wochenarbeitszeit?	How much is your contractual working time per week?	Offene Eingabe (Zahl)
SD22	Im Vergleich dazu sind die tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden im Durchschnitt...	In comparison, the actual hours worked are in average...	1 - Höher als vereinbart 2 - Vereinbarungsgemäß 3 - Geringer als vereinbart -1 - weiß ich nicht -9 - nicht beantwortet
SD23	Wie werden eventuell anfallende Mehrarbeitsstunden abgegolten?	How is the eventually accruing overtime work compensated?	

Soziodemographie

Zum Abschluss möchte ich Ihnen noch einige Fragen zu Ihrer Person selbst stellen: Finally, I would like to ask you some questions about yourself:

	Fragebogen Deutsch	Fragebogen Englisch	Antwortformat
SD01	Welches Geschlecht haben Sie?	What is your gender?	1 – männlich 2 – weiblich 3 – andere -1 - Darauf will ich nicht antworten -9 - nicht beantwortet
SD02	Wie alt sind Sie?	What is your age?	Offene Eingabe (Zahl)
SD21	Leben nicht volljährige Kinder mit Ihnen im Haushalt?	Are kids or underage children living in the same household together with you?	1 – Ja 2 – Nein -9 - nicht beantwortet

SD07 Welche höchste abgeschlossene Schulbildung haben Sie?	What is your highest educational attainment?	1 – Pflichtschulabschluss 2 - Abgeschlossene Lehre 3 - Mittlere Reife, Realschule, Berufsbildende mittlere Schule oder vergleichbares 4 - Abitur/Matura, Hochschulreife 5 - Fachhochschul-/Hochschulabschluss 6 - Anderer Abschluss, und zwar -1 - Ich möchte auf diese Frage nicht antworten -9 - nicht beantwortet
SD09 In welchem Land leben Sie derzeit?	Which is the country, you're currently living?	Die Ländertabelle findet sich unten
SD08 Wie hoch ist ungefähr Ihr monatliches Nettoeinkommen?	What is your monthly net income?	1 - 500 € oder weniger 2 - 501 € bis 1000 € 3 - 1001 € bis 1500 € 4 - 1501 € bis 2000 € 5 - 2001 € bis 3000 € 6 - 3001 € bis 4000 € 7 - 4001 € bis 5000 € 8 - 5001 € und mehr -1 - ich will darauf nicht antworten -9 - nicht beantwortet
SD10 Möchten Sie zu dieser Befragung oder zum besseren Verständnis Ihrer Antworten noch etwas anmerken?	Would you like to comment this questionnaire, or would you like to add information for me to better understand your answers?	Offene Eingabe (Freitext)

Ländertabelle

Code	Land
------	------

1001	Abchasien
4	Afghanistan
8	Albanien
10	Antarktis
12	Algerien
16	Amerikanische Samoa
20	Andorra
24	Angola
660	Anguilla
28	Antigua und Barbuda
32	Argentinien
51	Armenien
533	Aruba
36	Australien
40	Österreich
31	Aserbaidtschan
44	Bahamas
48	Bahrain
50	Bangladesch
52	Barbados
112	Belarus
56	Belgien
248	Åland-Inseln
84	Belize
204	Benin
60	Bermuda
64	Bhutan
68	Bolivien
535	Karibische Niederlande
70	Bosnien und Herzegowina
72	Botswana
76	Brasilien
74	Bouvet-Insel
92	British Virgin Islands
96	Brunei
86	Britisches Territorium im Indischen Ozean
100	Bulgarien
854	Burkina Faso
104	Burma
108	Burundi
116	Kambodscha
120	Kamerun
124	Kanada
132	Cape Verde

136	Cayman Islands
140	Zentralafrikanische Republik
148	Chad
152	Chile
156	China (Volksrepublik China)
162	Weihnachtsinsel
166	Cocos Islands
170	Kolumbien
174	Komoren
178	Republik Kongo
180	Demokratische Republik Kongo
184	Cook Islands
188	Costa Rica
384	Côte d'Ivoire
191	Kroatien
192	Kuba
531	Curaçao
196	Zypern
203	Tschechische Republik
208	Dänemark
262	Djibouti
212	Dominica
214	Dominikanische Republik
626	Osttimor
218	Ecuador
818	Ägypten
222	El Salvador
226	Äquatorial-Guinea
232	Eritrea
233	Estland
231	Äthiopien
238	Falkland-Inseln
234	Färöer-Inseln
583	Föderierte Staaten von Mikronesien
242	Fidschi
246	Finnland
250	Frankreich
254	Französisch-Guayana
258	Französisch-Polynesien
260	Französisch Southern Territories
266	Gabun
270	Gambia
268	Georgia
276	Deutschland
288	Ghana
292	Gibraltar

300 Griechenland
304 Grönland
308 Grenada
312 Guadeloupe
316 Guam
320 Guatemala
831 Guernsey
324 Guinea
624 Guinea-Bissau
328 Guyana
332 Haiti
334 Heard und McDonald-Inseln
336 Vatikanstadt
340 Honduras
344 Hong Kong
348 Ungarn
352 Island
356 Indien
360 Indonesien
364 Iran
368 Irak
372 Irland
833 Isle of Man
376 Israel
380 Italien
388 Jamaica
392 Japan
832 Jersey
400 Jordan
398 Kasachstan
404 Kenia
296 Kiribati
408 Nordkorea
410 Südkorea
1002 Kosovo
414 Kuwait
417 Kirgisistan
418 Laos
428 Lettland
422 Libanon
426 Lesotho
430 Liberia
434 Libyen
438 Liechtenstein
440 Litauen
442 Luxemburg

446 Macao
807 Mazedonien
450 Madagaskar
454 Malawi
458 Malaysien
462 Malediven
466 Mali
470 Malta
584 Marshall Islands
474 Martinique
478 Mauretanien
480 Mauritius
175 Mayotte
484 Mexiko
498 Moldawien
492 Monaco
496 Mongolei
499 Montenegro
500 Montserrat
504 Marokko
508 Mosambik
516 Namibia
520 Nauru
524 Nepal
528 Niederlande
540 Neukaledonien
554 Neuseeland
558 Nicaragua
562 Niger
566 Nigeria
570 Niue
574 Norfolk-Insel
580 Northern Mariana Islands
1003 Nordzypern
578 Norwegen
512 Oman
586 Pakistan
585 Palau
275 Palästina
591 Panama
598 Papua-Neuguinea
600 Paraguay
604 Peru
608 Philippinen
612 Pitcairn Islands
616 Polen

620 Portugal
630 Puerto Rico
634 Qatar
638 Réunion
642 Rumänien
643 Russland
646 Ruanda
652 Saint Barthélemy
654 St. Helena, Ascension und Tristan da Cunha
659 St. Kitts und Nevis
662 St. Lucia
663 Sankt Martin
666 Saint-Pierre und Miquelon
670 St. Vincent und die Grenadinen
882 Samoa
674 San Marino
678 São Tomé und Príncipe
682 Saudi-Arabien
686 Senegal
688 Serbien
690 Seychellen
694 Sierra Leone
702 Singapur
534 Sint Maarten
703 Slowakei
705 Slowenien
90 Solomon Islands
706 Somalia
710 Südafrika
239 Süd-Georgien und Süd-Sandwich-Inseln
1004 Südossetien
728 Südsudan
724 Spanien
144 Sri Lanka
729 Sudan
740 Suriname
744 Svalbard
748 Swaziland
752 Schweden
756 Schweiz
760 Syrien
158 Taiwan
762 Tadschikistan
834 Tansania
764 Thailand
768 Togo

772 Tokelau
776 Tonga
780 Trinidad und Tobago
788 Tunesien
792 Türkei
795 Turkmenistan
796 Turks- und Caicosinseln
798 Tuvalu
800 Uganda
804 Ukraine
784 Vereinigte Arabische Emirate
826 Großbritannien
840 Vereinigte Staaten von Amerika
581 United States Minor Outlying Islands
858 Uruguay
860 Usbekistan
548 Vanuatu
862 Venezuela
704 Vietnam
850 United States Virgin Islands
876 Wallis und Futuna
732 Westsahara
887 Jemen
894 Sambia
716 Simbabwe

Anhang C: Rohdaten

CASE	LANGUAGE	STARTED	ML01_01	ML01_02	ML01_03	ML01_04	ML01_05	ML01_06	ML01_07	ML01_08	ML01_09
111	ger	13.12.2017 20:47	6	7	3	4	2	5	6	7	7
112	ger	13.12.2017 21:10	6	5	1	2	7	5	6	6	5
113	ger	13.12.2017 21:15	7	3	6	2	4	5	5	5	7
115	ger	13.12.2017 21:26	6	4	5	3	2	2	2	2	2
116	ger	13.12.2017 21:27	2	1	7	6	3	2	5	1	5
118	ger	13.12.2017 21:28	7	5	6	6	5	6	5	6	5
120	ger	13.12.2017 21:30	3	3	5	5	3	2	3	4	4
122	ger	13.12.2017 21:33	6	3	5	1	6	5	5	4	5
123	ger	13.12.2017 21:36	5	6	7	7	6	7	5	4	5
127	ger	13.12.2017 21:56	2	2	7	6	2	5	2	5	5
129	ger	13.12.2017 22:01	2	3	5	6	2	5	3	2	6
136	ger	13.12.2017 22:45	5	3	2	3	5	4	4	4	3
137	ger	13.12.2017 22:45	6	3	5	2	5	5	6	3	3
139	ger	13.12.2017 23:05	6	2	5	4	4	2	6	4	5
142	ger	13.12.2017 23:47	6	4	6	2	3	2	6	5	5
143	ger	14.12.2017 00:41	6	4	4	2	3	2	3	5	7
144	ger	14.12.2017 02:12	5	3	6	6	2	1	2	6	4
146	ger	14.12.2017 06:39	6	6	6	2	6	4	4	5	6
150	ger	14.12.2017 07:21	5	1	7	1	2	3	3	4	7
151	ger	14.12.2017 07:38	4	3	6	4	4	7	2	2	1
152	ger	14.12.2017 08:03	3	2	7	3	6	2	2	3	7
154	ger	14.12.2017 08:34	5	4	5	2	7	4	6	7	7
156	ger	14.12.2017 08:39	5	4	5	2	3	1	3	4	6
157	ger	14.12.2017 08:46	7	7	5	2	7	2	6	7	7
158	ger	14.12.2017 08:50	5	5	4	3	7	4	5	6	-1
159	ger	14.12.2017 09:12	6	3	5	5	5	3	4	5	5
160	ger	14.12.2017 09:14	2	4	2	5	7	2	3	2	6
161	ger	14.12.2017 09:37	6	3	1	4	5	6	7	5	5
163	ger	14.12.2017 11:09	6	6	2	2	6	6	7	5	6

CASE	LANGUAGE	STARTED	ML01_01	ML01_02	ML01_03	ML01_04	ML01_05	ML01_06	ML01_07	ML01_08	ML01_09
164	ger	14.12.2017 11:09	5	5	4	6	1	7	6	7	7
165	ger	14.12.2017 11:33	4	4	5	5	4	3	3	3	5
166	ger	14.12.2017 11:34	1	2	7	5	2	4	-1	-1	4
168	ger	14.12.2017 13:26	5	4	2	2	6	-1	6	5	6
169	ger	14.12.2017 14:01	4	2	6	7	6	4	5	3	4
170	ger	14.12.2017 14:07	5	-1	3	2	5	3	6	6	6
171	ger	14.12.2017 14:13	2	3	2	4	2	1	3	3	3
172	ger	14.12.2017 14:19	6	4	7	4	7	7	6	5	7
175	ger	14.12.2017 15:52	7	7	2	3	7	6	6	5	5
178	ger	14.12.2017 16:03	7	5	2	4	1	6	7	7	6
179	ger	14.12.2017 16:08	3	4	6	6	2	2	3	6	4
180	ger	14.12.2017 16:18	5	5	2	3	7	6	7	6	4
181	ger	14.12.2017 16:52	2	1	1	2	2	4	2	6	6
182	ger	14.12.2017 17:23	3	2	7	3	6	4	4	6	6
183	ger	14.12.2017 17:25	7	7	7	2	7	7	7	7	7
187	ger	14.12.2017 18:19	7	7	2	1	7	7	5	7	7
188	eng	14.12.2017 18:29	6	6	1	2	1	3	7	7	7
189	ger	14.12.2017 18:34	3	3	4	7	6	1	5	2	5
191	ger	14.12.2017 19:01	3	1	7	5	2	1	2	3	1
194	ger	14.12.2017 20:31	7	5	2	4	6	6	7	6	6
197	ger	14.12.2017 21:39	4	4	6	5	3	5	4	3	-1
199	ger	15.12.2017 00:58	7	4	5	2	7	7	6	6	6
200	ger	15.12.2017 08:19	6	5	2	3	2	6	7	6	6
201	ger	15.12.2017 08:35	3	2	6	-1	4	-1	3	-1	4
204	ger	15.12.2017 10:19	2	2	4	2	6	7	6	6	5
205	ger	15.12.2017 10:40	5	4	3	3	-1	5	3	3	6
206	ger	15.12.2017 11:29	6	7	1	4	7	4	5	6	7
207	ger	15.12.2017 11:39	6	4	2	2	7	7	7	5	4
215	eng	15.12.2017 15:50	3	1	7	1	-1	1	1	1	7
217	eng	15.12.2017 16:43	7	7	2	5	2	6	7	7	7
218	eng	15.12.2017 16:55	6	7	5	7	1	7	7	5	6
219	ger	15.12.2017 17:02	7	7	1	2	7	7	6	7	6

CASE	LANGUAGE	STARTED	ML01_01	ML01_02	ML01_03	ML01_04	ML01_05	ML01_06	ML01_07	ML01_08	ML01_09
223	ger	15.12.2017 18:59	6	5	4	3	6	6	6	6	6
224	eng	15.12.2017 20:38	5	4	3	5	3	5	4	3	3
226	ger	16.12.2017 22:22	5	7	1	1	7	7	7	7	6
227	ger	17.12.2017 10:21	5	3	5	2	3	6	4	3	2
229	ger	17.12.2017 10:50	4	2	6	6	4	3	2	3	4
231	ger	17.12.2017 11:23	5	7	1	7	7	7	7	7	7
232	ger	17.12.2017 17:14	5	3	5	1	4	6	6	6	5
233	ger	17.12.2017 17:43	7	7	2	6	7	7	7	7	6
237	ger	17.12.2017 21:59	6	6	4	4	5	5	6	7	5
238	ger	18.12.2017 08:18	7	7	1	3	2	6	7	7	6
239	eng	18.12.2017 08:23	6	6	4	2	2	2	6	5	5
240	eng	18.12.2017 08:37	6	3	2	2	1	2	6	7	7
241	ger	18.12.2017 08:40	5	3	3	4	2	6	5	5	4
243	eng	18.12.2017 09:18	4	5	5	3	1	3	4	7	6
247	ger	18.12.2017 10:55	6	3	3	4	4	4	5	6	4
248	ger	18.12.2017 11:26	7	5	2	1	7	6	5	6	7
249	eng	18.12.2017 12:58	7	7	4	3	5	5	7	6	6
250	ger	18.12.2017 13:44	6	4	2	2	6	5	6	-1	5
251	eng	18.12.2017 14:39	7	6	3	4	1	6	5	5	5
256	eng	18.12.2017 15:11	6	6	7	7	6	1	7	7	7
257	eng	18.12.2017 15:24	7	7	1	1	7	7	7	7	7
258	eng	18.12.2017 15:25	5	4	4	4	3	5	4	5	5
259	eng	18.12.2017 16:54	4	2	2	7	1	3	5	2	7
263	ger	19.12.2017 09:58	7	7	2	4	7	7	7	7	7
264	ger	19.12.2017 10:25	2	4	4	4	4	4	5	6	4
268	ger	19.12.2017 15:29	3	3	5	4	3	3	3	3	2
271	ger	19.12.2017 22:44	5	5	6	3	2	3	3	5	5
272	ger	20.12.2017 07:33	2	7	3	4	2	4	5	3	4
274	ger	20.12.2017 18:14	7	5	4	2	4	7	6	5	7
280	ger	22.12.2017 09:13	6	5	4	4	5	6	6	6	6
281	ger	22.12.2017 09:14	5	-1	1	2	-1	-1	7	6	2
290	eng	22.12.2017 16:24	6	5	2	1	1	4	7	7	7

CASE	LANGUAGE	STARTED	ML01_01	ML01_02	ML01_03	ML01_04	ML01_05	ML01_06	ML01_07	ML01_08	ML01_09
293	eng	22.12.2017 20:27	5	5	7	2	5	5	6	5	5
299	ger	24.12.2017 00:28	3	2	6	6	7	7	6	3	4
301	eng	25.12.2017 05:52	6	5	2	2	1	6	7	5	7
302	ger	27.12.2017 09:39	4	2	3	3	6	2	6	2	-1
303	ger	27.12.2017 14:32	7	6	3	2	6	6	7	6	6
307	ger	28.12.2017 16:54	5	5	5	3	6	3	4	5	5
309	ger	31.12.2017 19:43	6	6	1	4	6	6	6	6	6
310	ger	01.01.2018 14:17	7	4	5	2	4	7	7	6	3
311	ger	01.01.2018 16:23	6	5	5	2	6	5	5	6	6
321	ger	01.01.2018 17:00	7	7	1	5	1	7	7	4	4
322	ger	01.01.2018 17:02	3	2	6	5	4	4	3	4	5
323	ger	01.01.2018 17:06	7	7	5	4	5	7	7	7	7
334	ger	01.01.2018 17:38	5	3	6	2	4	-1	6	3	5
355	ger	01.01.2018 20:14	3	3	5	6	5	1	2	3	5
359	ger	01.01.2018 20:26	7	6	4	1	6	-1	7	7	6
361	ger	01.01.2018 20:41	7	6	2	2	7	6	6	6	7
364	ger	01.01.2018 20:44	4	3	6	2	2	3	6	7	6
372	ger	01.01.2018 21:36	1	2	5	7	2	-1	3	-1	-1
376	ger	01.01.2018 22:21	1	3	7	7	3	3	-1	1	7
377	ger	01.01.2018 22:42	7	5	1	4	7	7	7	7	7
383	ger	02.01.2018 06:28	6	5	5	5	6	5	6	6	6
387	ger	02.01.2018 10:06	5	2	5	4	5	3	4	6	6
388	ger	02.01.2018 10:24	7	7	4	2	5	6	4	5	5
392	ger	02.01.2018 11:07	6	6	3	2	6	7	6	5	6
394	eng	02.01.2018 12:25	7	7	7	7	7	7	7	7	7
397	ger	02.01.2018 14:39	5	5	2	6	6	5	4	6	4
398	eng	02.01.2018 15:04	7	7	7	1	6	6	6	6	6
400	eng	02.01.2018 16:04	7	7	3	4	1	6	7	7	7
404	eng	02.01.2018 20:35	7	7	1	5	1	7	7	7	7
405	ger	02.01.2018 20:36	5	4	2	3	6	6	6	5	4
414	eng	03.01.2018 17:11	7	-1	1	1	1	1	7	6	7
415	eng	03.01.2018 17:47	7	6	5	3	5	6	7	7	7

CASE	LANGUAGE	STARTED	ML01_01	ML01_02	ML01_03	ML01_04	ML01_05	ML01_06	ML01_07	ML01_08	ML01_09
420	ger	03.01.2018 19:36	6	4	6	6	7	-1	5	3	6
421	ger	03.01.2018 19:58	6	6	2	1	5	7	4	5	7
423	ger	03.01.2018 20:12	4	1	6	5	5	1	1	4	5
424	ger	03.01.2018 20:16	6	5	2	4	-1	5	6	5	7
426	eng	03.01.2018 20:24	4	7	4	2	2	1	6	7	6
428	eng	03.01.2018 21:16	1	1	1	1	1	1	1	1	5
432	ger	03.01.2018 22:47	5	4	5	-1	6	3	4	4	5
433	eng	03.01.2018 23:27	7	6	1	1	4	6	6	6	6
434	eng	03.01.2018 23:50	6	6	5	6	5	5	6	6	6
436	ger	04.01.2018 02:28	7	7	2	3	2	2	7	7	7
440	eng	04.01.2018 09:02	4	4	4	4	4	4	4	4	4
442	ger	04.01.2018 10:03	5	7	5	5	6	6	5	5	6
447	eng	04.01.2018 18:37	7	6	1	4	1	6	7	7	7
448	ger	04.01.2018 20:03	5	1	1	1	7	6	6	6	7
449	ger	04.01.2018 20:30	6	6	4	3	7	6	6	7	6
451	ger	04.01.2018 22:21	4	3	4	5	-1	3	7	6	5
452	eng	05.01.2018 08:50	7	7	1	1	1	7	7	7	7
453	ger	05.01.2018 09:05	6	4	5	6	7	6	6	4	5
454	eng	05.01.2018 13:51	3	4	3	2	6	3	2	5	6
456	ger	06.01.2018 10:36	3	2	6	6	2	-1	2	2	-1
457	eng	07.01.2018 09:03	4	4	7	5	5	7	2	2	3
458	ger	08.01.2018 10:23	7	5	2	2	3	5	6	6	4
459	ger	08.01.2018 10:27	7	6	2	3	1	4	7	6	6
460	ger	08.01.2018 10:28	7	6	1	4	7	6	7	6	6
461	ger	08.01.2018 10:35	2	2	6	4	4	5	2	2	7
462	ger	08.01.2018 10:37	5	3	3	5	3	4	4	3	6
463	ger	08.01.2018 11:02	2	2	6	6	2	2	2	2	-1
465	ger	08.01.2018 11:13	6	3	3	1	4	5	7	6	7
466	ger	08.01.2018 11:13	7	6	1	2	2	5	7	6	5
467	ger	08.01.2018 11:19	5	4	5	3	6	5	4	6	5
468	ger	08.01.2018 11:22	7	3	4	1	7	4	7	5	6
469	ger	08.01.2018 12:20	2	2	6	5	2	1	2	5	3

CASE	LANGUAGE	STARTED	ML01_01	ML01_02	ML01_03	ML01_04	ML01_05	ML01_06	ML01_07	ML01_08	ML01_09
470	ger	08.01.2018 12:31	6	4	3	-1	5	4	6	-1	6
473	ger	08.01.2018 15:50	6	6	6	5	3	5	6	6	6
474	ger	08.01.2018 16:45	7	5	2	2	7	7	7	5	6
481	eng	09.01.2018 06:00	2	3	3	6	1	2	7	4	5
483	eng	09.01.2018 09:31	6	4	6	2	2	5	6	6	6
485	ger	09.01.2018 14:56	6	-1	1	2	6	3	6	4	5
486	eng	09.01.2018 15:49	6	6	6	6	6	6	6	6	6
487	eng	09.01.2018 16:03	5	4	4	4	6	2	4	4	4
496	ger	10.01.2018 07:54	6	3	3	2	3	4	6	5	6
497	ger	10.01.2018 09:59	2	2	6	6	6	1	2	6	7
498	ger	10.01.2018 11:47	7	1	7	1	1	7	7	7	7
501	eng	10.01.2018 18:03	5	5	1	5	2	5	6	5	5
503	eng	10.01.2018 20:04	7	5	2	2	2	3	6	6	5
505	ger	11.01.2018 06:32	5	3	4	6	4	2	4	3	-1
507	ger	11.01.2018 23:04	2	-1	2	6	3	-1	7	2	6
508	ger	12.01.2018 11:23	4	4	2	4	5	4	6	4	5
509	eng	12.01.2018 13:36	3	2	6	3	2	7	3	1	3
510	ger	12.01.2018 15:55	5	5	4	2	6	6	6	6	5
512	eng	13.01.2018 19:34	4	5	3	5	2	6	6	5	7
516	eng	14.01.2018 05:08	7	5	1	1	5	7	7	7	4
533	ger	14.01.2018 21:50	6	4	5	5	5	5	6	6	6
539	ger	17.01.2018 10:50	7	6	1	3	1	1	7	6	5
540	ger	17.01.2018 15:14	7	5	2	1	1	6	6	6	6
543	eng	21.01.2018 10:20	1	1	7	1	7	1	1	1	1
544	ger	23.01.2018 07:16	2	1	7	6	2	1	1	1	2
546	eng	24.01.2018 04:15	7	-1	6	4	1	5	7	6	6
550	eng	30.01.2018 16:03	2	3	6	4	7	3	3	2	1
552	eng	01.02.2018 14:18	6	6	6	7	-1	3	5	6	3
555	eng	01.02.2018 14:39	7	6	2	3	1	4	7	6	6
556	eng	01.02.2018 14:42	7	-1	1	-1	1	1	7	7	-1
557	ger	01.02.2018 14:47	5	5	3	4	4	7	6	6	7
558	eng	01.02.2018 14:52	7	7	2	5	1	4	7	7	5

CASE	LANGUAGE	STARTED	ML01_01	ML01_02	ML01_03	ML01_04	ML01_05	ML01_06	ML01_07	ML01_08	ML01_09
560	eng	01.02.2018 14:59	7	6	3	5	2	2	6	7	7
561	eng	01.02.2018 15:24	6	4	3	7	1	2	7	7	5
562	eng	01.02.2018 15:31	6	6	3	3	-1	4	6	6	7
566	eng	01.02.2018 16:45	6	4	4	1	5	4	7	6	6
568	eng	01.02.2018 18:13	4	1	7	7	7	7	3	2	3
569	ger	01.02.2018 18:22	3	2	7	5	7	7	2	1	2
571	eng	01.02.2018 19:49	6	6	2	6	7	5	5	6	6
574	eng	02.02.2018 05:36	5	5	5	4	3	2	4	7	7
575	ger	02.02.2018 06:02	5	4	5	2	5	6	3	3	6
576	ger	02.02.2018 08:06	7	3	4	6	5	2	6	7	7
578	eng	02.02.2018 09:30	7	6	1	7	1	2	7	7	7
579	eng	02.02.2018 11:09	5	6	2	7	1	7	5	4	7
580	ger	02.02.2018 13:19	6	3	6	2	4	3	3	4	6
581	eng	02.02.2018 18:13	5	7	5	3	4	5	3	7	7
583	ger	03.02.2018 09:05	3	3	2	5	6	5	3	4	3
586	ger	04.02.2018 20:21	6	5	5	3	4	6	5	6	7
588	eng	05.02.2018 14:42	6	6	3	7	4	3	5	4	6
589	ger	05.02.2018 14:56	7	7	7	1	6	7	7	7	5
594	eng	06.02.2018 08:55	7	7	1	1	1	7	7	4	6
595	eng	06.02.2018 09:14	6	7	3	6	2	5	7	7	5
596	ger	06.02.2018 11:23	7	6	1	3	5	7	6	7	7
597	eng	06.02.2018 16:18	4	5	7	7	2	4	3	6	2
606	ger	09.02.2018 13:28	1	1	6	2	5	3	2	3	2

CASE	ML01_10	ML01_11	ML01_12	ML01_13	ML01_14	ML01_15	ML01_16	ML01_17	ML01_18	ML01_19	ML01_20	ML01_21
111	7	5	3	5	7	6	6	1	4	6	1	7
112	6	4	3	5	5	3	4	2	7	6	1	7
113	-1	4	5	6	5	3	6	4	7	7	-1	6
115	-1	5	5	4	1	1	1	-1	-1	7	1	5
116	2	1	2	1	1	1	1	2	-1	3	2	2
118	6	6	5	6	5	5	6	7	7	7	7	6
120	2	5	4	3	4	4	5	3	4	2	5	5
122	5	4	1	5	5	3	4	2	4	6	1	5
123	4	5	6	7	6	5	5	7	4	4	7	5
127	2	3	6	4	1	1	1	-1	4	3	-1	3
129	4	5	5	6	6	4	6	1	4	4	4	4
136	4	3	2	5	5	6	5	2	5	6	1	4
137	4	3	5	3	3	6	5	5	4	7	5	3
139	4	7	6	2	1	2	1	5	6	7	6	5
142	4	2	5	4	2	3	4	3	5	6	3	2
143	4	4	5	7	5	2	7	1	7	7	1	6
144	5	2	5	7	7	1	3	-1	3	6	1	2
146	6	6	1	6	4	6	6	1	6	6	1	7
150	3	1	7	7	7	1	4	-1	1	7	5	1
151	1	1	1	1	1	1	3	7	1	3	3	1
152	3	5	5	6	6	2	1	-1	4	3	2	2
154	7	4	2	6	4	6	4	5	7	4	2	6
156	3	7	5	5	3	1	1	5	2	6	5	3
157	5	6	1	6	6	6	7	2	3	7	2	6
158	5	4	1	5	5	4	4	5	4	7	6	6
159	3	7	6	4	5	3	3	4	-1	3	2	5
160	3	6	2	7	6	2	4	1	3	5	2	4
161	3	6	2	4	3	5	4	1	5	4	1	5
163	4	6	1	5	5	4	6	1	4	7	2	6
164	6	7	1	6	2	6	6	2	6	7	5	6
165	3	5	5	6	6	4	5	5	3	3	5	3
166	1	4	7	6	6	2	-1	-1	1	4	5	3

CASE	ML01_10	ML01_11	ML01_12	ML01_13	ML01_14	ML01_15	ML01_16	ML01_17	ML01_18	ML01_19	ML01_20	ML01_21
168	6	3	3	5	5	-1	4	2	6	6	3	5
169	3	4	4	4	4	2	2	-1	4	3	4	2
170	5	4	2	6	6	3	6	5	3	5	3	5
171	1	6	2	5	5	2	2	6	2	2	6	2
172	7	6	1	6	6	5	6	1	4	7	1	7
175	5	7	1	5	5	5	7	1	4	7	1	7
178	7	6	1	6	6	7	6	4	6	7	2	7
179	3	4	7	3	3	1	3	7	2	2	7	4
180	7	6	2	6	5	5	6	3	6	7	1	7
181	2	2	7	6	5	2	2	3	5	4	-1	2
182	4	5	4	6	5	2	5	4	1	5	3	4
183	7	7	1	7	7	7	7	1	4	7	1	7
187	7	5	2	7	7	7	5	1	4	7	1	7
188	7	7	1	7	7	7	7	1	5	7	1	7
189	2	4	2	4	2	2	1	3	-1	1	2	5
191	1	1	7	2	1	3	1	3	1	5	3	2
194	7	6	1	7	6	6	7	1	5	5	2	6
197	4	5	5	3	3	3	4	6	4	5	2	4
199	7	6	2	7	6	4	4	2	6	6	2	7
200	7	6	1	4	5	4	5	2	7	7	4	7
201	-1	6	6	4	-1	-1	-1	5	-1	-1	6	2
204	3	6	3	5	5	4	4	2	1	6	2	5
205	4	3	3	6	4	4	4	2	4	5	3	5
206	7	7	1	6	7	7	7	2	6	7	1	7
207	5	6	2	4	7	3	5	4	5	3	2	4
215	1	1	7	3	1	1	1	1	1	1	7	1
217	7	7	2	7	7	7	7	3	7	7	2	7
218	6	7	1	6	7	6	7	5	6	7	2	5
219	7	6	1	6	7	6	7	1	3	7	1	7
223	4	5	3	5	6	5	3	5	2	5	3	6
224	3	4	4	5	5	2	2	2	1	3	2	2
226	7	7	2	7	7	7	7	1	7	7	1	7

CASE	ML01_10	ML01_11	ML01_12	ML01_13	ML01_14	ML01_15	ML01_16	ML01_17	ML01_18	ML01_19	ML01_20	ML01_21
227	5	6	5	3	3	2	4	4	3	6	5	5
229	3	4	6	3	3	2	3	5	2	5	2	2
231	7	7	5	7	7	7	7	4	7	7	1	7
232	6	5	3	5	4	2	5	3	3	7	4	5
233	7	6	2	6	7	7	5	2	6	7	3	7
237	7	6	2	3	5	5	5	5	5	5	2	6
238	6	6	2	6	7	5	6	1	7	7	1	6
239	7	7	5	4	6	5	-1	2	6	-1	3	7
240	6	6	1	6	6	6	6	6	6	7	2	7
241	4	5	2	5	5	4	6	2	5	4	2	4
243	5	3	5	6	4	3	2	4	3	5	5	3
247	4	3	4	2	-1	-1	3	3	3	7	5	3
248	6	6	2	6	4	5	4	-1	-1	7	5	6
249	7	7	1	4	5	5	7	5	7	7	1	7
250	6	3	2	5	4	5	3	2	-1	6	2	5
251	6	6	2	5	6	3	3	1	3	6	2	4
256	7	6	1	5	5	6	7	-1	7	7	1	7
257	7	5	2	7	5	2	1	1	5	7	1	6
258	4	4	5	5	4	3	5	4	4	6	5	4
259	2	6	2	6	5	1	3	5	5	6	2	4
263	7	7	3	7	7	7	7	3	7	7	2	7
264	5	4	3	5	6	4	4	4	5	4	3	3
268	2	3	3	5	5	2	3	4	1	3	4	3
271	4	6	2	5	5	3	4	3	2	6	3	3
272	4	4	7	6	3	4	2	7	4	5	6	6
274	6	5	2	7	7	2	6	2	5	7	2	5
280	6	6	6	7	7	6	4	4	4	6	5	6
281	-1	7	1	2	3	1	2	1	4	1	1	5
290	7	7	1	7	5	4	4	2	7	7	1	7
293	5	5	4	5	3	4	5	3	-1	6	4	5
299	2	6	5	7	5	2	-1	2	3	2	1	2
301	7	7	4	7	7	5	7	5	7	7	3	7

CASE	ML01_10	ML01_11	ML01_12	ML01_13	ML01_14	ML01_15	ML01_16	ML01_17	ML01_18	ML01_19	ML01_20	ML01_21
302	1	2	-1	2	2	4	2	-1	-1	2	-1	4
303	6	6	2	5	5	5	5	3	6	7	2	7
307	3	5	4	3	4	3	2	-1	3	4	-1	3
309	5	6	2	6	5	5	5	2	4	5	2	6
310	5	5	3	4	3	4	2	3	6	7	5	6
311	5	6	3	5	6	5	4	5	5	6	2	6
321	7	7	1	3	7	5	7	1	7	7	1	7
322	3	4	6	5	3	3	4	4	3	6	-1	2
323	7	7	1	7	7	7	-1	3	6	7	1	7
334	6	3	2	4	4	3	5	6	-1	6	6	5
355	1	4	6	4	5	3	2	3	1	3	4	3
359	6	5	3	6	4	7	6	4	-1	7	2	6
361	6	6	1	7	7	7	7	2	-1	7	1	6
364	2	3	6	6	1	3	2	2	5	6	7	4
372	1	2	7	-1	1	2	1	-1	2	1	-1	1
376	1	1	7	7	7	3	1	3	1	3	4	1
377	7	7	2	6	6	6	7	4	3	7	4	7
383	7	6	2	6	7	5	6	5	5	5	5	5
387	5	2	5	6	5	3	2	5	5	5	4	5
388	5	4	5	5	5	4	4	-1	-1	7	-1	5
392	7	4	2	5	5	7	6	1	7	7	2	7
394	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
397	3	3	2	2	3	4	6	3	5	5	4	6
398	7	5	1	6	5	5	5	2	5	6	1	7
400	7	7	1	7	7	6	7	5	7	7	3	7
404	5	6	1	7	7	5	6	1	6	7	1	5
405	-1	5	4	4	4	5	4	4	-1	6	3	4
414	7	-1	1	7	5	5	1	1	-1	7	1	7
415	7	6	3	7	7	7	6	4	7	7	2	7
420	3	4	3	6	5	3	2	-1	5	5	4	4
421	7	4	-1	7	7	3	3	1	-1	7	1	6
423	1	1	5	5	6	2	1	-1	3	3	-1	1

CASE	ML01_10	ML01_11	ML01_12	ML01_13	ML01_14	ML01_15	ML01_16	ML01_17	ML01_18	ML01_19	ML01_20	ML01_21
424	6	5	1	6	6	6	5	2	6	6	5	5
426	6	6	4	6	5	2	5	5	6	6	2	5
428	1	1	7	3	1	1	1	2	1	1	5	1
432	5	4	3	5	5	4	3	3	4	4	-1	4
433	6	6	1	6	6	6	6	6	4	7	2	6
434	6	6	4	5	6	6	6	6	6	6	6	6
436	7	7	1	7	7	7	7	2	7	7	1	7
440	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
442	6	5	2	7	6	6	4	1	3	5	3	5
447	7	7	1	7	7	7	7	2	7	7	3	7
448	4	7	1	5	7	7	6	3	4	7	2	6
449	5	5	2	4	4	5	5	3	4	6	4	6
451	5	7	3	6	6	5	2	4	6	6	1	-1
452	7	4	1	7	7	7	4	1	7	7	1	7
453	5	6	2	6	5	2	3	3	5	2	5	5
454	2	2	5	5	4	1	2	2	2	4	2	3
456	1	2	-1	1	1	1	1	-1	-1	1	-1	1
457	1	5	7	3	4	2	4	6	1	2	6	3
458	5	5	2	5	4	5	4	2	6	7	2	6
459	6	6	1	5	5	6	6	2	6	7	2	7
460	6	6	1	5	6	5	6	1	4	7	1	6
461	2	3	4	7	7	2	2	-1	-1	2	4	2
462	5	6	4	7	7	5	7	-1	5	-1	3	5
463	2	3	7	5	-1	3	4	6	2	3	-1	2
465	7	6	4	5	5	4	5	3	3	6	3	6
466	6	5	2	7	7	6	4	2	5	7	2	6
467	5	6	3	5	6	5	4	3	6	5	2	5
468	7	7	2	7	7	5	4	1	7	6	3	6
469	2	1	4	2	6	1	2	2	1	4	4	1
470	6	5	3	-1	-1	4	1	6	-1	-1	2	6
473	6	6	3	6	6	6	3	2	6	6	3	6
474	7	7	3	6	7	-1	5	1	-1	7	1	6

CASE	ML01_10	ML01_11	ML01_12	ML01_13	ML01_14	ML01_15	ML01_16	ML01_17	ML01_18	ML01_19	ML01_20	ML01_21
481	5	5	1	6	6	2	5	4	3	3	3	6
483	5	7	4	6	5	6	6	3	6	5	4	6
485	4	6	2	5	5	5	5	2	4	6	3	6
486	6	7	1	7	6	4	5	4	6	6	3	6
487	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
496	6	6	2	6	6	4	6	3	2	3	2	6
497	3	5	5	7	7	2	1	2	3	2	6	4
498	7	4	1	7	7	7	7	1	6	7	3	7
501	5	5	1	7	5	4	5	4	-1	5	1	5
503	6	6	2	5	5	4	4	2	6	6	2	6
505	2	3	4	2	2	2	3	5	4	1	4	1
507	3	7	4	6	6	3	3	3	1	2	5	1
508	4	4	2	5	5	4	3	4	5	5	2	5
509	1	2	6	3	2	3	1	2	1	3	4	1
510	5	6	2	4	5	6	5	5	-1	6	2	6
512	6	6	1	6	6	4	6	3	6	5	3	6
516	7	7	1	7	7	7	7	5	7	5	1	7
533	6	5	5	4	4	2	4	5	6	7	4	6
539	6	6	1	5	5	5	6	2	5	6	3	6
540	7	6	2	7	6	6	5	1	6	6	2	7
543	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1
544	1	2	6	3	2	1	2	-1	-1	1	-1	2
546	7	6	2	6	6	6	6	2	7	7	2	7
550	2	3	6	2	1	2	4	3	1	3	4	3
552	5	7	4	4	2	5	7	3	6	7	-1	4
555	7	-1	2	5	4	5	6	6	6	6	1	7
556	-1	-1	1	7	-1	6	-1	1	4	6	1	6
557	7	6	1	5	5	3	4	6	6	3	4	6
558	7	1	1	5	5	6	7	5	7	7	1	7
560	7	6	4	7	7	6	5	3	7	7	4	7
561	6	7	2	7	6	5	7	6	7	6	2	6
562	7	6	3	6	6	6	4	4	7	6	2	7

CASE	ML01_10	ML01_11	ML01_12	ML01_13	ML01_14	ML01_15	ML01_16	ML01_17	ML01_18	ML01_19	ML01_20	ML01_21
566	6	6	2	6	5	6	6	2	6	6	-1	6
568	1	5	7	4	1	5	1	2	1	3	5	5
569	2	6	6	2	4	1	2	-1	1	7	3	2
571	7	5	3	6	4	7	6	3	5	6	3	6
574	4	5	4	3	5	4	3	5	3	4	5	3
575	3	5	5	6	5	5	5	6	3	3	5	3
576	6	5	2	4	4	4	2	6	6	7	5	6
578	7	6	2	6	7	6	7	5	7	4	2	3
579	6	7	1	6	7	7	4	7	2	4	1	6
580	5	3	3	4	3	3	3	1	5	3	2	7
581	6	5	2	5	1	6	6	1	7	7	3	6
583	1	2	3	1	5	1	2	3	2	1	3	4
586	6	4	5	7	6	5	6	4	5	6	4	7
588	5	5	4	5	3	3	4	5	4	6	5	3
589	7	5	1	6	6	7	6	1	7	7	1	7
594	7	5	1	7	7	7	5	-1	7	6	2	6
595	7	6	2	5	6	4	6	3	5	6	2	6
596	7	6	2	7	7	6	7	2	5	7	2	7
597	2	7	7	1	1	4	7	4	3	5	7	3
606	2	2	4	2	3	1	1	-1	2	2	-1	2

CASE	ML01_22	ML01_23	ML01_24	ML01_25	ML01_26	ML01_27	ML01_28	ML01_29	ML01_30	ML01_31	ML01_32	ML01_33
111	4	5	6	6	6	5	6	5	6	6	5	5
112	2	6	6	7	6	6	7	5	4	5	4	6
113	2	6	4	6	6	6	5	6	6	7	7	7
115	5	-1	3	4	-1	2	3	5	-1	7	-1	4
116	7	2	6	2	2	7	5	-1	1	1	1	5
118	5	5	7	7	5	7	5	5	5	6	5	5
120	3	3	4	4	4	4	5	3	3	2	2	5
122	2	6	4	5	4	4	5	6	6	3	4	5
123	7	4	6	5	7	7	6	5	5	5	4	5
127	3	6	-1	3	3	3	3	2	2	1	1	2
129	4	1	7	6	6	6	6	4	5	2	6	2
136	3	5	3	4	6	5	3	6	5	6	6	3
137	5	6	3	4	2	4	6	6	5	4	5	7
139	6	5	1	2	1	6	4	3	5	2	3	1
142	2	4	2	6	4	4	6	5	6	6	5	5
143	3	6	3	6	6	4	3	3	6	6	5	7
144	3	1	3	3	2	3	2	1	5	2	6	3
146	3	5	-1	6	6	6	6	6	6	7	5	6
150	1	1	1	1	4	1	1	4	6	5	3	6
151	7	3	3	2	7	1	4	2	2	2	4	2
152	4	5	3	3	6	4	2	2	3	1	3	5
154	3	5	5	6	7	6	5	6	6	5	6	6
156	2	1	4	3	3	5	1	1	1	1	3	1
157	1	-1	3	7	3	4	7	7	7	6	6	7
158	5	4	3	6	5	7	5	6	7	6	5	4
159	3	-1	6	5	3	7	6	5	3	4	5	6
160	5	3	5	4	6	5	7	5	3	3	5	7
161	5	6	7	5	5	7	4	2	3	3	3	5
163	5	6	7	7	7	6	6	7	6	7	6	5
164	6	7	4	6	5	5	3	7	5	5	6	7
165	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3
166	2	2	-1	2	1	3	1	-1	3	2	1	1

CASE	ML01_22	ML01_23	ML01_24	ML01_25	ML01_26	ML01_27	ML01_28	ML01_29	ML01_30	ML01_31	ML01_32	ML01_33
168	4	6	6	5	6	4	6	6	6	4	4	6
169	6	4	4	4	3	3	4	2	4	3	3	4
170	4	5	5	6	6	5	5	6	6	6	6	6
171	5	5	6	3	4	6	3	1	4	2	5	7
172	1	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	7
175	5	6	3	6	5	6	6	7	5	6	4	6
178	3	7	5	7	7	5	6	7	7	7	6	7
179	6	3	6	4	3	7	5	2	5	3	5	3
180	3	6	3	7	5	6	5	6	5	4	5	6
181	2	6	5	2	3	1	2	4	1	1	2	2
182	3	2	3	4	4	3	6	2	3	3	5	6
183	4	7	4	7	7	6	7	7	7	7	7	7
187	3	5	4	7	6	7	7	7	6	6	5	7
188	2	7	2	6	7	1	6	7	7	7	7	7
189	6	1	5	6	2	6	5	1	1	2	3	6
191	7	5	2	4	2	2	1	2	5	3	6	1
194	2	5	5	7	7	6	6	7	6	7	6	7
197	6	5	6	5	3	6	4	6	4	5	6	6
199	2	7	2	6	6	6	6	5	6	6	6	5
200	4	6	4	6	6	3	6	6	5	5	5	6
201	-1	-1	3	3	2	4	-1	2	4	1	4	3
204	3	5	2	3	2	6	2	4	2	5	3	3
205	3	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4
206	2	6	4	7	7	6	7	7	7	7	6	7
207	3	4	4	5	5	7	7	4	4	3	2	7
215	1	1	1	1	1	1	3	1	3	4	1	1
217	6	7	2	6	7	5	4	7	7	6	6	6
218	6	6	6	7	7	6	7	7	6	6	6	7
219	1	6	5	7	6	7	1	7	7	7	7	7
223	4	6	4	5	4	2	5	6	6	5	5	5
224	3	2	6	6	4	6	6	2	4	2	6	5
226	1	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

CASE	ML01_22	ML01_23	ML01_24	ML01_25	ML01_26	ML01_27	ML01_28	ML01_29	ML01_30	ML01_31	ML01_32	ML01_33
227	5	5	3	4	2	3	4	5	3	4	4	4
229	5	4	3	2	3	6	5	2	3	3	2	6
231	5	5	4	6	7	7	5	6	6	6	3	3
232	2	5	3	5	4	5	5	7	5	5	5	6
233	3	7	4	7	6	6	6	7	7	7	7	7
237	5	5	5	5	5	5	6	5	5	5	5	6
238	2	6	6	7	6	6	6	7	7	7	7	6
239	6	7	6	6	5	-1	5	6	5	5	5	6
240	1	6	1	6	6	4	7	7	7	6	6	6
241	5	5	5	4	5	5	6	3	5	4	4	4
243	6	3	-1	3	4	4	1	5	4	5	4	5
247	1	6	4	3	5	4	5	4	3	3	4	3
248	2	7	2	6	5	5	5	6	6	6	-1	5
249	3	6	3	6	6	3	5	6	6	6	7	7
250	2	-1	2	5	3	5	5	5	3	5	3	5
251	3	7	-1	6	5	1	5	6	5	6	4	5
256	7	7	1	7	5	1	7	7	7	7	7	7
257	2	7	2	3	7	1	4	7	5	7	4	7
258	4	5	4	5	4	4	3	5	5	3	3	3
259	6	7	5	6	2	3	5	6	5	3	4	6
263	3	6	3	7	7	7	4	7	7	7	7	7
264	4	3	4	5	3	5	4	2	5	1	3	4
268	3	3	3	3	3	2	1	3	2	2	4	3
271	3	6	2	4	3	4	3	5	5	5	2	3
272	2	2	3	4	4	3	4	3	4	3	2	5
274	2	4	3	5	7	6	7	6	5	7	5	7
280	3	7	6	7	4	6	1	5	6	6	5	3
281	2	1	4	7	4	4	7	2	4	2	1	7
290	4	4	1	6	6	1	2	7	7	5	4	7
293	2	5	2	5	4	5	6	6	5	5	5	5
299	6	6	5	3	6	6	3	2	5	5	5	5
301	5	7	4	6	7	6	5	7	7	7	7	5

CASE	ML01_22	ML01_23	ML01_24	ML01_25	ML01_26	ML01_27	ML01_28	ML01_29	ML01_30	ML01_31	ML01_32	ML01_33
302	4	-1	-1	2	2	2	4	2	2	1	1	4
303	1	6	6	6	5	5	4	6	6	6	6	6
307	4	6	2	3	3	5	2	5	6	3	2	5
309	5	6	4	6	5	6	5	5	6	5	5	6
310	4	5	4	5	4	5	3	7	4	6	3	7
311	3	5	5	6	6	6	6	5	6	5	5	6
321	3	7	5	7	4	6	3	5	7	5	5	7
322	5	4	2	3	3	4	4	5	4	4	3	3
323	4	7	4	7	6	6	5	7	7	7	7	7
334	-1	-1	-1	6	5	5	5	3	6	6	6	6
355	3	3	6	4	3	2	3	2	3	3	5	2
359	2	-1	6	5	7	5	5	7	7	6	6	7
361	2	6	5	6	6	6	6	7	7	7	6	6
364	3	3	4	6	5	5	6	6	3	6	5	6
372	-1	-1	-1	1	1	5	-1	1	1	1	1	-1
376	7	1	7	3	1	7	7	1	1	1	1	3
377	4	7	6	6	5	7	7	7	7	7	7	7
383	5	6	6	5	4	5	4	5	5	6	5	6
387	5	4	5	5	5	2	2	4	5	4	4	3
388	3	6	-1	5	5	6	5	6	5	6	6	5
392	2	7	4	7	5	4	5	7	6	7	6	6
394	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
397	4	4	6	3	2	5	2	5	6	6	6	4
398	5	7	2	7	7	1	6	6	6	7	7	6
400	5	7	-1	7	7	5	6	7	7	7	7	6
404	5	5	2	4	4	5	6	7	7	5	5	5
405	3	7	7	6	-1	7	4	6	5	5	5	4
414	1	-1	1	4	5	1	1	7	5	6	3	7
415	2	7	2	6	6	2	5	7	7	7	7	7
420	5	2	3	2	6	6	2	2	3	2	6	7
421	2	6	1	7	7	3	4	5	7	6	6	4
423	6	3	-1	3	1	1	1	2	3	1	3	1

CASE	ML01_22	ML01_23	ML01_24	ML01_25	ML01_26	ML01_27	ML01_28	ML01_29	ML01_30	ML01_31	ML01_32	ML01_33
424	4	5	5	7	6	5	6	5	5	5	6	5
426	1	6	1	5	5	2	3	5	5	5	6	4
428	1	1	1	7	1	1	7	1	1	1	1	1
432	4	5	2	4	4	3	3	4	4	4	3	4
433	2	-1	1	1	-1	1	6	6	6	6	6	4
434	3	5	4	5	5	3	5	6	6	6	6	6
436	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
440	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4
442	2	5	1	6	5	5	6	7	6	6	6	7
447	2	7	4	4	7	3	4	7	7	7	7	7
448	2	6	6	6	7	5	6	7	7	5	5	7
449	3	6	4	6	5	6	6	5	6	5	6	7
451	5	-1	3	6	-1	6	4	3	5	3	5	4
452	4	7	1	7	7	1	7	7	7	7	7	7
453	4	2	3	6	3	5	6	5	3	2	6	6
454	2	3	4	5	2	3	5	-1	4	2	6	6
456	-1	2	-1	2	2	2	1	1	1	1	1	1
457	3	3	2	3	3	3	6	2	1	2	1	2
458	4	5	4	5	5	5	5	6	6	5	6	6
459	6	6	5	6	6	5	6	6	6	6	7	7
460	2	6	4	6	6	6	6	6	6	6	4	7
461	3	6	4	2	2	2	2	2	3	2	2	2
462	4	6	6	6	6	5	3	2	5	4	4	3
463	-1	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	2
465	3	6	2	6	5	4	4	5	5	3	3	4
466	5	6	4	6	7	6	7	7	5	6	5	7
467	4	5	3	5	5	6	6	6	6	5	6	6
468	2	6	1	7	6	5	5	6	6	6	6	7
469	4	2	2	2	2	4	4	2	4	2	1	2
470	-1	5	2	5	5	-1	5	3	4	3	5	5
473	2	5	3	6	6	6	6	6	6	6	6	6
474	3	6	2	6	7	5	6	7	5	6	3	7

CASE	ML01_22	ML01_23	ML01_24	ML01_25	ML01_26	ML01_27	ML01_28	ML01_29	ML01_30	ML01_31	ML01_32	ML01_33
481	3	5	4	5	4	4	5	3	4	2	3	6
483	5	7	3	5	6	3	5	5	5	7	6	5
485	3	4	3	6	6	4	6	6	6	5	5	7
486	2	6	3	6	6	6	5	6	6	6	6	6
487	2	5	3	4	3	3	3	3	3	4	2	2
496	2	5	4	6	5	6	6	6	4	5	4	6
497	3	5	3	4	2	2	2	1	3	1	3	3
498	2	7	4	7	7	5	7	7	7	7	7	7
501	5	5	4	6	6	4	4	5	5	5	5	6
503	4	6	2	6	4	4	5	5	5	5	5	6
505	4	3	3	1	2	5	3	1	3	2	1	3
507	5	2	3	3	6	6	6	2	4	2	3	6
508	5	7	3	4	4	5	4	3	3	3	3	6
509	1	1	7	1	2	5	5	2	4	1	1	7
510	2	6	-1	6	5	5	6	6	5	6	5	6
512	6	7	3	4	6	4	2	7	5	6	6	4
516	7	7	1	7	5	3	6	7	7	7	6	7
533	5	5	5	4	4	4	4	6	4	5	5	4
539	2	5	5	6	6	6	6	6	6	7	6	6
540	2	6	2	6	6	6	6	6	6	6	6	6
543	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
544	6	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2
546	6	7	3	6	3	3	6	6	5	6	6	6
550	2	2	2	3	1	3	2	4	4	2	3	2
552	4	6	6	4	2	6	5	6	5	6	5	4
555	2	6	3	5	5	-1	4	6	6	6	6	6
556	7	7	7	6	6	7	6	7	7	7	7	7
557	4	7	4	7	6	5	5	5	7	6	6	5
558	5	7	6	5	6	5	2	7	7	7	7	7
560	4	6	4	7	7	6	5	6	6	6	6	5
561	7	5	7	7	5	6	3	5	6	4	7	6
562	3	6	3	4	6	3	6	6	6	6	6	7

CASE	ML01_22	ML01_23	ML01_24	ML01_25	ML01_26	ML01_27	ML01_28	ML01_29	ML01_30	ML01_31	ML01_32	ML01_33
566	3	7	5	4	7	2	2	6	6	6	6	6
568	5	3	6	7	4	5	7	5	6	5	4	5
569	4	2	3	2	2	3	1	4	3	3	2	2
571	7	6	4	6	6	5	5	6	6	5	6	6
574	4	4	3	3	4	4	4	4	4	6	2	5
575	3	3	2	3	3	3	5	2	3	3	2	1
576	2	-1	4	4	4	5	3	6	5	7	6	6
578	6	7	4	6	6	2	6	5	6	6	6	7
579	7	4	6	6	7	7	7	5	7	5	7	6
580	2	4	1	5	5	6	3	3	3	4	5	3
581	1	5	2	4	5	1	1	5	6	7	7	5
583	4	1	3	2	2	5	3	3	1	1	2	2
586	3	7	4	5	7	5	5	6	6	5	5	5
588	4	6	6	5	5	5	6	4	3	4	4	5
589	3	7	6	6	5	4	6	7	7	7	5	7
594	2	7	2	5	6	2	7	6	6	7	7	7
595	5	7	6	7	7	7	6	6	7	7	7	7
596	3	4	3	7	7	5	5	7	7	7	5	6
597	7	5	7	5	2	7	3	3	1	3	5	4
606	-1	3	2	4	3	4	7	3	2	2	3	4

CASE	ML01_34	ML01_35	ML01_36	TR01_01	TR01_02	TR01_03	TR01_04	TR01_05	TR01_06	OC01_01	OC01_02	OC01_03
111	6	6	6	7	6	5	6	7	6	7	6	5
112	5	6	7	7	7	6	7	7	7	6	4	6
113	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7
115	1	-1	5	7	7	3	7	3	3	7	7	7
116	1	2	-1	1	2	1	6	1	3	7	7	7
118	5	6	7	6	6	6	5	6	6	5	7	7
120	4	4	4	4	5	2	4	5	5	6	5	6
122	6	6	6	6	7	5	7	6	6	7	7	7
123	4	4	5	4	4	2	5	4	-1	7	7	7
127	2	3	-1	4	6	3	5	4	-1	7	5	7
129	2	7	5	4	3	3	3	4	4	7	6	5
136	5	6	5	4	6	6	6	5	-1	7	6	7
137	1	5	6	3	6	6	7	5	5	7	7	7
139	1	5	5	3	4	5	7	4	6	7	7	7
142	3	4	5	5	5	3	5	5	6	6	6	6
143	7	6	7	7	7	6	7	7	7	6	7	7
144	1	5	5	5	2	2	6	5	7	7	5	7
146	6	6	6	6	6	4	4	4	4	7	4	6
150	7	7	6	4	3	1	3	1	6	7	7	7
151	2	4	3	3	3	1	2	4	2	7	6	7
152	2	1	6	1	6	1	3	2	3	7	5	7
154	4	5	6	7	7	7	7	7	7	7	6	7
156	6	6	6	3	5	2	2	2	2	7	7	7
157	5	7	7	7	5	7	7	6	7	7	7	7
158	5	7	6	7	6	7	7	3	4	7	5	6
159	6	5	6	5	6	3	6	6	6	7	7	7
160	5	4	6	5	4	3	4	4	4	7	6	7
161	5	4	-1	4	6	5	7	6	-1	6	5	6
163	6	6	6	4	7	6	7	6	4	7	7	7
164	7	7	7	7	7	6	6	6	6	7	6	7
165	4	5	5	3	4	3	4	3	4	7	5	7
166	1	6	6	2	6	1	4	6	3	7	5	7

CASE	ML01_34	ML01_35	ML01_36	TR01_01	TR01_02	TR01_03	TR01_04	TR01_05	TR01_06	OC01_01	OC01_02	OC01_03
168	6	6	6	6	7	6	7	7	6	7	6	7
169	1	5	4	1	2	2	4	2	2	7	6	7
170	6	6	6	3	6	6	6	6	6	6	6	6
171	2	4	3	1	2	2	2	2	2	-1	4	5
172	6	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7
175	6	6	6	7	7	6	7	7	7	7	6	6
178	6	7	7	7	7	7	7	5	5	7	5	7
179	2	4	4	1	3	4	4	3	4	6	2	6
180	5	6	6	7	7	5	7	7	7	7	7	7
181	5	5	5	3	6	1	5	4	3	7	7	6
182	3	5	5	3	3	3	4	4	5	7	4	7
183	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
187	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7
188	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
189	5	6	5	1	4	1	4	5	5	7	6	7
191	2	3	7	3	2	1	4	2	1	7	7	7
194	6	6	6	7	7	7	7	7	7	6	6	6
197	7	5	5	4	7	6	6	5	5	7	7	6
199	5	5	6	7	7	5	6	7	7	7	7	7
200	5	7	7	7	7	7	7	6	6	7	7	7
201	5	3	-1	2	3	1	2	3	-1	6	5	6
204	5	5	4	3	5	4	6	6	5	7	6	7
205	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5
206	7	7	7	7	7	7	7	4	7	7	7	7
207	4	6	6	4	4	2	3	4	6	7	5	7
215	1	4	5	1	3	1	1	1	1	-1	7	7
217	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
218	7	6	6	7	7	6	6	6	6	7	7	7
219	7	7	7	7	7	7	7	4	7	7	7	7
223	4	5	4	6	6	5	4	5	6	6	7	6
224	6	6	6	1	3	2	2	-1	-1	6	5	6
226	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

CASE	ML01_34	ML01_35	ML01_36	TR01_01	TR01_02	TR01_03	TR01_04	TR01_05	TR01_06	OC01_01	OC01_02	OC01_03
227	5	5	3	5	6	6	6	5	4	6	7	6
229	5	5	5	1	2	3	3	2	6	7	7	6
231	7	5	7	6	7	5	7	7	7	7	7	7
232	5	5	5	6	4	5	4	4	5	6	6	6
233	7	4	7	7	5	7	7	4	5	7	7	7
237	6	5	6	7	7	5	7	6	6	7	7	7
238	7	7	7	7	7	6	7	6	6	6	7	7
239	6	6	6	5	7	6	6	6	6	6	6	6
240	6	6	6	7	7	6	7	7	7	6	3	7
241	5	6	5	4	4	4	4	5	5	7	5	7
243	5	5	6	2	2	4	4	3	3	6	7	5
247	6	3	5	2	4	3	5	5	7	2	3	3
248	6	7	6	7	7	6	6	6	6	6	6	6
249	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7
250	5	4	5	5	7	5	5	5	5	7	5	6
251	5	5	5	5	6	6	5	5	5	6	6	6
256	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
257	7	7	7	7	7	7	7	7	5	-1	7	7
258	4	5	5	4	5	5	5	5	6	6	6	6
259	4	4	4	1	7	6	6	6	6	5	3	6
263	7	7	5	7	7	7	7	7	7	7	5	7
264	5	4	6	3	5	3	5	5	3	3	5	4
268	3	3	5	1	3	1	2	3	4	7	4	7
271	3	6	6	3	7	7	6	5	5	7	5	7
272	3	6	6	6	6	4	6	6	6	7	5	7
274	7	7	7	6	7	7	7	5	5	7	7	7
280	6	7	6	7	7	6	7	6	7	7	7	7
281	3	6	4	6	7	5	7	7	-1	7	2	7
290	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7
293	5	6	6	6	6	5	5	5	5	7	6	7
299	7	6	6	2	2	3	3	4	6	7	6	7
301	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7

CASE	ML01_34	ML01_35	ML01_36	TR01_01	TR01_02	TR01_03	TR01_04	TR01_05	TR01_06	OC01_01	OC01_02	OC01_03
302	2	-1	-1	1	5	3	4	-1	-1	7	7	7
303	7	7	7	7	7	7	7	6	6	7	6	7
307	7	5	5	3	4	4	4	3	3	7	5	7
309	7	6	5	6	7	7	5	7	7	7	7	7
310	5	7	6	7	7	6	7	5	6	7	7	7
311	6	6	6	6	7	5	7	6	6	6	6	6
321	6	7	6	7	6	7	7	7	6	7	7	7
322	5	5	5	2	5	3	4	3	3	7	6	7
323	7	7	7	5	7	7	7	7	6	7	5	7
334	2	2	-1	6	6	6	7	6	6	6	5	6
355	3	2	6	1	3	1	2	3	3	7	7	6
359	6	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7
361	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7
364	3	7	5	3	4	2	2	3	-1	7	6	7
372	-1	1	-1	1	3	1	3	-1	-1	7	4	7
376	1	1	7	1	1	1	1	1	1	7	4	7
377	7	7	7	7	7	7	7	5	4	7	5	7
383	5	6	5	6	6	6	6	6	6	7	7	7
387	5	5	5	6	6	5	5	5	5	7	6	7
388	5	6	6	4	7	5	7	5	4	7	7	7
392	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6
394	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
397	3	6	4	6	6	5	6	6	6	5	6	5
398	7	6	6	7	7	7	7	7	7	7	5	6
400	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	7
404	5	5	5	6	6	6	5	5	5	4	5	5
405	4	6	6	-1	6	6	7	7	7	7	6	7
414	4	7	7	7	7	7	7	7	7	-1	3	6
415	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	5	6
420	7	7	6	1	6	2	3	2	2	7	6	7
421	6	7	7	7	6	6	7	7	7	7	5	7
423	4	1	6	1	3	1	1	3	-1	7	6	5

CASE	ML01_34	ML01_35	ML01_36	TR01_01	TR01_02	TR01_03	TR01_04	TR01_05	TR01_06	OC01_01	OC01_02	OC01_03
424	6	6	7	7	6	6	6	6	6	7	7	7
426	5	6	6	7	7	5	6	6	6	7	6	6
428	1	1	1	1	2	1	1	1	1	-1	7	7
432	5	5	5	4	6	5	4	4	4	6	5	6
433	6	4	4	6	6	6	6	6	4	7	7	7
434	6	6	6	6	7	6	7	7	7	6	6	6
436	7	7	7	4	7	7	7	7	7	7	7	7
440	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
442	5	5	5	6	6	4	5	5	6	6	4	6
447	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
448	7	5	5	5	7	5	7	7	7	7	7	7
449	5	6	5	5	5	5	5	5	5	7	6	7
451	6	4	6	6	7	5	7	7	7	7	5	6
452	7	7	7	4	7	7	7	7	7	7	7	7
453	2	2	6	5	3	5	5	5	3	6	6	6
454	7	6	6	2	6	4	3	3	-1	6	6	7
456	1	1	-1	1	3	1	1	-1	3	7	7	7
457	2	1	4	1	3	1	5	-1	4	5	3	7
458	6	5	4	7	7	6	6	6	6	6	6	6
459	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
460	6	6	6	7	7	7	7	6	6	7	6	7
461	7	7	7	1	7	3	5	2	2	7	5	7
462	6	5	6	5	6	5	5	-1	6	7	7	7
463	3	2	3	2	4	2	4	3	3	7	6	7
465	6	5	5	7	7	7	7	-1	-1	7	6	6
466	6	6	6	6	6	4	6	6	5	6	6	7
467	6	6	4	5	4	5	6	6	6	6	6	5
468	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	7
469	2	5	4	1	3	2	1	-1	-1	6	6	6
470	5	-1	-1	2	6	-1	7	-1	6	6	6	6
473	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
474	6	7	7	7	7	5	7	7	7	7	5	7

CASE	ML01_34	ML01_35	ML01_36	TR01_01	TR01_02	TR01_03	TR01_04	TR01_05	TR01_06	OC01_01	OC01_02	OC01_03
481	5	6	6	1	6	1	7	7	7	7	7	7
483	6	7	7	6	7	7	6	7	7	6	6	6
485	5	7	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6
486	6	6	6	6	7	6	7	7	7	6	6	7
487	2	5	4	1	2	2	2	2	-1	4	4	4
496	3	6	5	7	7	6	6	4	6	6	6	6
497	7	4	5	5	6	3	3	3	4	7	4	7
498	7	7	7	7	7	7	7	5	5	7	7	7
501	4	4	5	6	6	4	5	4	4	4	4	5
503	5	6	6	7	7	6	7	6	6	6	5	5
505	3	4	3	1	4	2	3	3	3	5	5	6
507	6	5	6	1	2	2	4	3	5	5	5	5
508	6	6	6	6	7	5	7	6	6	6	7	7
509	4	7	6	1	2	2	2	1	1	7	5	6
510	6	6	6	7	7	6	7	6	6	6	6	6
512	6	7	6	6	6	6	7	5	6	7	7	7
516	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
533	4	6	6	6	7	6	7	5	7	7	7	7
539	6	6	6	7	6	6	6	6	6	7	6	7
540	6	6	6	6	7	6	7	7	7	7	6	7
543	1	1	1	1	1	1	1	1	2	7	5	7
544	3	6	2	1	2	1	2	2	2	7	6	7
546	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6
550	2	2	4	2	4	3	2	2	2	5	6	6
552	2	7	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7
555	6	6	6	7	7	7	7	6	7	6	5	6
556	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
557	6	7	7	7	7	7	7	7	6	7	5	7
558	4	6	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7
560	6	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7	5
561	5	6	6	6	7	5	6	6	6	4	4	6
562	6	6	6	7	7	7	7	7	7	6	6	6

CASE	ML01_34	ML01_35	ML01_36	TR01_01	TR01_02	TR01_03	TR01_04	TR01_05	TR01_06	OC01_01	OC01_02	OC01_03
566	6	6	6	6	6	6	7	7	7	6	4	7
568	4	5	5	-1	4	3	2	4	3	5	4	6
569	3	3	3	1	3	3	4	4	3	7	7	7
571	6	7	6	7	7	7	7	7	7	6	6	7
574	2	6	6	6	6	2	4	4	5	4	4	4
575	4	5	5	3	3	2	2	2	5	6	6	6
576	7	7	7	5	7	6	6	-1	-1	7	7	7
578	6	6	7	4	7	7	7	7	7	6	6	7
579	7	7	7	7	4	5	5	5	5	7	7	7
580	6	7	4	5	7	6	6	7	6	7	6	6
581	1	6	7	5	7	3	6	7	7	4	5	5
583	1	3	3	1	2	1	3	2	2	7	7	7
586	6	6	5	7	7	6	7	7	7	7	7	7
588	4	5	5	3	4	3	4	3	6	4	5	6
589	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	6	7
594	7	7	7	7	7	7	7	5	6	7	5	7
595	6	6	6	2	7	5	5	6	7	6	6	7
596	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
597	2	6	5	6	7	6	7	7	7	7	1	7
606	2	2	4	2	3	1	2	3	4	7	6	6

CASE	OC01_04	OC01_05	OC01_06	OC01_07	WA01_01	WA01_02	WA01_03	WA01_04	WA01_05	WA01_06	WA01_07	SD14_01
111	6	6	5	6	5	4	5	2	3	3	2	1,5
112	5	6	6	6	4	1	4	-1	5	5	-1	0
113	7	7	6	7	7	7	7	7	2	7	3	7
115	7	7	7	5	3	1	-1	1	7	7	-1	6
116	6	6	5	7	6	1	1	2	3	2	3	0
118	5	5	6	6	6	6	5	6	5	5	4	5
120	7	5	7	6	6	2	2	1	1	4	1	5
122	6	7	7	7	4	3	5	1	3	7	3	2
123	6	7	7	7	1	1	1	2	1	1	1	0
127	6	4	6	7	7	3	4	4	2	4	5	0
129	4	4	6	6	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	13
136	5	7	6	5	4	5	5	2	3	2	5	4
137	7	6	7	7	5	1	6	2	1	5	2	0
139	5	5	7	5	7	7	7	1	2	7	5	0
142	5	4	6	5	5	6	2	2	3	5	6	1,5
143	7	6	7	7	6	6	6	3	2	5	4	7
144	6	5	6	7	7	2	1	1	3	4	2	0
146	4	4	4	6	6	6	6	2	2	2	2	10
150	7	7	5	7	7	3	7	3	1	3	5	2
151	7	7	7	7	2	2	2	1	1	2	1	0
152	5	6	6	6	3	5	1	1	2	6	3	0
154	6	6	7	7	5	3	4	5	2	3	3	3
156	3	6	7	7	7	7	7	4	7	7	1	2
157	7	7	7	7	6	1	3	2	1	5	-1	10
158	7	7	5	5	6	7	3	7	1	5	2	4,5
159	7	7	7	7	5	2	2	1	6	3	2	20
160	5	5	5	7	6	6	5	2	5	7	5	5
161	6	7	6	7	5	1	7	1	5	5	1	0
163	4	7	7	7	3	3	7	2	5	4	5	2
164	7	7	6	7	1	1	6	-1	1	3	1	0
165	5	5	5	6	4	4	5	4	4	6	4	0
166	5	5	6	5	6	4	4	3	7	6	6	0

CASE	OC01_04	OC01_05	OC01_06	OC01_07	WA01_01	WA01_02	WA01_03	WA01_04	WA01_05	WA01_06	WA01_07	SD14_01
168	4	5	5	5	5	5	6	1	6	5	6	0,5
169	7	4	7	7	2	-1	1	1	-1	2	-1	0
170	4	5	6	6	2	2	2	2	3	2	2	0,5
171	1	2	7	1	6	4	3	2	5	5	5	0
172	4	5	7	7	7	-1	1	-1	6	6	-1	4
175	5	6	7	7	4	2	2	1	2	3	1	0
178	6	6	6	6	2	2	6	2	1	7	2	4
179	5	2	2	7	6	3	4	3	6	3	3	0
180	7	7	7	7	7	4	5	1	2	2	3	0
181	6	6	4	5	6	4	4	4	4	4	4	
182	4	4	5	6	3	6	1	1	1	2	2	2
183	7	7	7	7	6	1	1	1	1	1	1	0
187	7	6	6	6	4	6	5	3	1	7	5	0
188	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6
189	6	5	7	-1	2	5	1	3	2	1	4	0
191	7	7	7	7	2	1	1	1	1	2	1	0
194	6	7	7	6	5	5	7	2	3	3	4	2
197	4	7	6	7	5	2	5	6	4	4	7	0
199	6	6	6	7	6	1	7	1	1	6	5	0
200	6	5	6	7	4	3	5	1	2	4	3	6
201	7	6	6	6	2	1	5	1	4	4	2	2
204	6	6	6	6	6	3	2	1	2	3	2	4
205	5	5	5	6	5	3	6	5	3	5	3	1
206	7	7	7	7	7	2	7	1	1	7	1	10
207	5	7	5	6	6	5	7	3	4	3	7	27
215	7	7	7	7	2	1	1	1	1	7	1	0
217	7	7	7	7	2	1	2	2	3	1	1	5
218	7	7	7	7	7	1	4	4	1	7	4	17
219	4	7	7	4	2	1	1	1	2	3	1	0
223	7	7	6	5	5	4	6	3	2	5	4	12
224	7	5	5	6	3	2	1	1	2	4	2	5
226	7	7	7	6	2	1	-1	1	1	1	1	0

CASE	OC01_04	OC01_05	OC01_06	OC01_07	WA01_01	WA01_02	WA01_03	WA01_04	WA01_05	WA01_06	WA01_07	SD14_01
227	5	3	6	5	4	2	5	4	3	6	2	0
229	5	5	5	6	3	3	4	2	2	3	2	0
231	7	7	3	7	6	2	7	1	1	6	1	15
232	7	6	6	5	7	4	7	1	1	7	1	2
233	5	6	6	7	6	5	6	2	7	5	3	0
237	7	7	7	7	6	1	7	6	1	5	1	0
238	6	6	7	7	7	7	6	6	6	7	7	7
239	7	5	6	5	4	2	3	2	5	2	2	4
240	-1	6	6	6	6	1	5	1	4	7	1	10
241	3	4	6	6	3	1	1	1	2	1	1	12
243	7	6	6	5	5	1	4	1	7	6	1	12
247	6	5	3	3	6	3	5	6	4	5	3	0
248	6	5	6	7	5	5	2	6	2	6	2	6
249	7	7	7	6	3	2	1	1	1	2	1	15
250	6	4	5	7	2	3	5	2	2	2	3	1
251	6	5	6	7	7	7	5	5	5	6	2	4
256	7	7	7	7	1	1	1	1	1	-1	1	0
257	7	4	4	2	7	1	6	3	2	4	3	2
258	6	6	5	5	6	5	3	3	4	5	3	11
259	5	4	6	4	4	1	1	1	1	6	5	9
263	6	7	7	5	7	7	7	5	7	7	7	7
264	3	5	7	3	2	4	4	3	5	4	2	
268	5	5	5	6	4	2	3	1	2	3	3	0
271	7	6	6	7	2	1	2	1	1	2	1	4
272	7	6	6	7	4	1	1	1	3	4	1	0
274	7	7	7	7	6	4	5	2	1	6	1	7
280	7	7	7	7	5	3	7	7	5	6	3	0
281	2	6	6	7	1	1	1	1	1	1	1	23
290	7	7	7	7	4	1	1	1	2	2	1	3
293	7	6	3	6	1	1	3	1	1	5	1	9
299	6	6	6	5	3	4	7	7	2	2	2	0
301	7	7	7	7	6	1	7	1	1	7	1	10

CASE	OC01_04	OC01_05	OC01_06	OC01_07	WA01_01	WA01_02	WA01_03	WA01_04	WA01_05	WA01_06	WA01_07	SD14_01
302	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	1
303	7	7	6	7	-1	2	7	6	6	3	3	18
307	2	3	6	7	4	1	6	1	3	4	1	0
309	6	5	6	5	7	7	4	2	2	6	6	0
310	6	6	7	6	4	3	3	1	3	3	1	1
311	5	6	5	6	6	6	7	2	5	6	2	8
321	6	7	7	7	4	1	7	1	7	1	1	0
322	6	6	5	6	5	2	5	1	1	4	2	2
323	6	7	7	5	6	2	6	1	1	2	1	5
334	3	5	7	6	5	5	6	6	3	5	5	3
355	5	6	5	4	3	1	5	2	5	3	2	15
359	6	7	7	7	2	4	1	1	4	2	2	1
361	4	7	7	7	7	2	6	1	1	6	1	5
364	7	4	3	4	2	1	7	1	1	1	1	8
372	6	1	7	7	1	1	1	1	7	7	3	0,3
376	3	3	5	7	2	2	1	1	4	2	3	12
377	7	7	7	7	1	4	7	1	6	7	2	14
383	6	7	7	7	6	2	5	2	2	4	3	0
387	6	6	5	6	2	2	5	2	2	5	2	12
388	4	5	6	7	7	7	7	2	5	5	5	1
392	6	6	5	6	6	5	5	6	3	6	3	7
394	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	15
397	4	6	5	4	6	2	6	3	6	6	6	0,25
398	6	5	5	6	2	1	1	1	2	3	1	4
400	6	7	7	7	4	2	4	1	1	4	2	10
404	5	5	5	5	3	1	2	1	1	2	1	4
405	6	6	6	5	6	3	1	1	6	4	5	1
414	7	6	6	7	5	6	1	5	7	4	6	0
415	7	5	6	5	5	3	4	5	1	5	7	2
420	6	6	6	6	4	2	2	1	2	5	2	20
421	4	5	4	4	2	3	6	1	2	4	1	2
423	3	5	7	2	5	3	7	5	2	2	5	3

CASE	OC01_04	OC01_05	OC01_06	OC01_07	WA01_01	WA01_02	WA01_03	WA01_04	WA01_05	WA01_06	WA01_07	SD14_01
424	7	5	6	6	6	4	6	-1	1	5	-1	5
426	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	2
428	7	5	7	7	1	1	4	1	1	7	1	0,5
432	4	3	5	4	3	1	4	3	1	2	2	3
433	7	7	7	7	4	1	1	1	1	4	1	0
434	6	6	6	6	3	3	2	5	4	2	3	3
436	7	7	7	7	2	1	6	7	1	2	4	0
440	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	0
442	5	4	5	5	5	4	7	2	2	6	4	1
447	7	7	6	5	7	2	6	5	2	7	1	4
448	7	7	7	7	5	1	7	1	2	6	4	8
449	5	6	6	6	6	2	-1	1	2	5	4	0
451	5	6	4	6	4	3	2	4	2	5	2	12
452	7	7	7	7	1	1	1	1	1	4	1	2
453	6	6	6	7	6	6	7	7	7	7	7	3
454	6	7	6	7	3	2	2	1	3	2	2	5
456	6	7	6	7	2	1	6	1	-1	2	1	12
457	6	3	5	5	4	-1	-1	3	7	5	-1	1
458	5	5	5	5	4	4	3	3	4	4	2	10
459	7	7	7	7	1	1	1	1	1	1	1	11
460	6	6	6	6	3	2	1	1	1	3	1	10
461	5	5	6	6	2	2	3	1	3	3	2	20
462	7	6	7	7	5	6	6	4	3	3	4	15
463	4	4	4	6	2	2	1	1	5	2	3	2
465	6	6	6	5	4	3	6	1	4	5	3	1
466	5	6	6	4	6	7	7	3	6	7	6	1
467	5	6	6	5	2	2	1	1	3	2	2	25
468	7	7	7	5	5	5	6	6	2	4	2	17
469	6	6	5	6	2	1	4	1	1	2	2	8
470	4	6	6	7	3	2	6	1	3	6	2	1
473	6	6	6	6	5	4	5	5	4	4	4	10
474	5	7	5	7	1	2	4	1	2	4	2	5

CASE	OC01_04	OC01_05	OC01_06	OC01_07	WA01_01	WA01_02	WA01_03	WA01_04	WA01_05	WA01_06	WA01_07	SD14_01
481	7	7	7	7	2	1	2	4	2	3	2	3
483	5	5	6	7	7	7	3	3	2	7	3	2
485	6	5	6	6	2	2	6	2	2	6	2	1
486	7	5	6	6	1	2	-1	1	2	2	1	0
487	5	4	4	4	5	4	4	4	2	5	4	0
496	6	6	4	6	7	2	7	6	3	7	4	10
497	7	2	6	7	2	1	1	1	5	2	1	27
498	7	7	7	7	7	-1	-1	-1	-1	-1	-1	6
501	3	5	5	7	6	7	5	7	7	6	5	0
503	7	6	6	5	4	4	4	3	3	3	3	2
505	6	6	6	5	7	6	6	4	4	7	5	10
507	7	3	4	5	1	2	1	1	2	3	1	4
508	5	7	6	7	7	4	6	-1	2	6	-1	2
509	7	6	5	6	5	4	4	2	2	4	2	0
510	6	6	6	6	2	1	3	1	2	2	2	9
512	7	7	7	7	7	3	3	1	3	3	3	0
516	7	7	7	7	1	3	1	1	1	2	1	0
533	5	5	6	5	3	2	5	4	2	6	1	0
539	6	6	6	7	4	4	6	5	3	4	4	2
540	6	6	6	7	6	5	4	3	4	3	2	1
543	7	6	6	6	6	5	2	1	1	5	2	0
544	6	5	7	7	3	2	5	1	3	6	3	1
546	6	6	5	5	1	3	2	3	3	5	2	6
550	7	7	6	7	4	4	-1	2	2	5	3	0
552	7	7	6	7	1	1	4	1	1	4	1	0
555	6	6	6	5	2	2	2	2	2	2	2	0
556	2	6	6	6	6	6	1	4	-1	5	2	0
557	7	7	7	6	5	1	4	1	1	2	1	0
558	6	6	7	7	7	7	5	4	1	5	1	0
560	5	5	6	5	2	4	1	6	2	5	5	0
561	2	5	5	6	5	2	1	4	3	2	2	0
562	6	6	6	6	5	3	6	3	2	5	2	1

CASE	OC01_04	OC01_05	OC01_06	OC01_07	WA01_01	WA01_02	WA01_03	WA01_04	WA01_05	WA01_06	WA01_07	SD14_01
566	4	5	6	4	1	1	1	1	1	3	1	1
568	7	-1	7	7	6	1	1	1	1	2	1	1,5
569	5	7	5	6	4	-1	2	1	3	3	-1	0
571	7	7	6	6	6	5	1	7	1	3	6	2
574	5	5	4	2	3	6	5	3	3	4	4	0
575	6	6	6	6	5	5	6	5	2	5	5	0
576	6	6	6	6	4	4	6	2	3	2	2	22
578	5	3	7	7	5	2	1	2	1	4	4	0
579	7	7	7	7	4	1	1	1	7	4	1	0
580	7	7	4	4	1	3	2	1	4	1	7	1
581	4	5	5	6	1	1	5	1	2	4	1	1
583	5	7	7	6	4	1	3	1	4	6	1	0
586	6	7	6	7	5	5	2	1	2	3	2	2
588	4	5	5	4	5	5	4	3	4	6	5	1
589	7	7	7	7	2	2	1	1	1	3	1	20
594	6	5	6	6	4	3	1	1	3	2	2	0
595	7	7	7	7	1	1	5	1	1	5	1	20
596	7	7	7	7	1	1	1	1	3	2	1	1
597	3	2	3	7	1	1	3	1	1	1	1	0
606	4	5	7	7	3	3	6	1	3	6	3	1

CASE	SD13_01	SD12	SD01	SD02_01	SD04	SD04_08	SD05_01	SD06_01	SD07	SD07_06
111	80	1	1	36	1		38,5	1,5	5	
112	0	2	2	36	1		28,83	17	4	
113	80	1	2	48	1		25	7	4	
115	10	1	1	35	4		40	6	5	
116	0	2	2	38	1		20	2,5	4	
118	10	1	2	29	1		40	5	5	
120	25	1	2	50	6		45	5	4	
122	60	1	2	23	1		30	2	4	
123	0	2	2	33	1		38,5	13	5	
127	0	2	2	36	1		27	10	4	
129	5	1	2	55	1		30	14	4	
136	40	1	2	27	1		40	4	5	
137	0	2	2	35	1		20	12	5	
139	0	2	1	37	1		43	15	4	
142	20	1	2	30	1		38,5	1,5	5	
143	90	1	1	27	1		38,5	8	4	
144	0	2	2	24	1		20	2	4	
146	60	1	2	25	1		38,5	2	4	
150	90	1	2	38	1		40	2	6	Doktorat
151	0	2	2	55	4		40	33	4	
152	0	2	2	26	1		20	3	4	
154	70	1	2	40	1		15	3	4	
156	5	1			1		38,5	2		
157	20	1	1	37	1		45	5	6	Diplomlehrgänge
158	12	1	1	25	1		40	4,5	5	
159	20	1	2	59	1		37,5	24	4	
160	90	1	1	38	1		40	12	5	
161	0	2	2	42	1		38,5	4	4	
163	100	1	1	36	4		40	13	2	
164	0	2	2	38	1		42	2	5	
165	0	2	2	38	1		40	9	3	
166	0	2	2	29	1		38,5	2	5	

CASE	SD13_01	SD12	SD01	SD02_01	SD04	SD04_08	SD05_01	SD06_01	SD07	SD07_06
168	20	1	2	30	1		40	0,5	5	
169	0	2	2	36	8	Lehrerin	40	10	5	
170	5	1	2	40	1		20	14	4	
171	0	2	2	20	8	Auszubildene	38,5	1	5	
172	80	1	1	33	1		30	1	2	
175	0	2	1	38	1		38,5	9	4	
178	40	1	2	49	1		38,5	25	4	
179	0	2	2	51	4		40	31	5	
180	0	2	2	25	1		38,5	0,6	5	
181		-9			1		40	11		
182	100	1	2	32	1		30	2	5	
183	0	2	2	27	1		38	7	5	
187	0	2	2	29	1		38	5	4	
188	100	1	2	34	1		40	6	4	
189	0	2	2	26	1		30	2	5	
191	0	2	1	27	1		38,5	7	4	
194	85	1	2	26	1		41	2	5	
197	0	2	2	33	1		30	10	4	
199	0	2	2	54	1		38,5	7	4	
200	5	1	1	37	1		42,5	12	5	
201	25	1	2	53	1		40	6	5	
204	50	1	2	44	1		39	6	5	
205	80	1	1	35	1		38,5	1	5	
206	50	1	1	36	1		40	1	5	
207	40	1	2	47	1		38,5	27	4	
215	0	2	2	32	1		40	1	5	
217	5	1	1	39	1		40	0,5	5	
218	50	1	1	47	1		40	22	5	
219	0	2	2	40	1		30	10	4	
223	70	1	1	37	1		38,5	12	5	
224	100	1	-1		1		40	19	6	Masters degree
226	0	2	2	25	8	Lehrerin	25	1	5	

CASE	SD13_01	SD12	SD01	SD02_01	SD04	SD04_08	SD05_01	SD06_01	SD07	SD07_06
227	0	2	1	30	1		40	10	4	
229	0	2	1	40	1		40	7	2	
231	40	1	1	41	4		40	2	5	
232	10	1	1	43	4		41	22	4	
233	0	2	1	28	1		38,5	5	5	
237	0	2	-1	37	1		38,5	10	5	
238	100	1	1	54	1		40	17	5	
239	5	1	1	28	1		40	4	5	
240	100	1	1	52	1		40	27	4	
241	5	1	2	50	1		30	25	4	
243	99	1	1	58	1		40	31	3	
247	0	2	3	55	3		40	0	2	
248	10	1	1	31	1		40	6	4	
249	99	1	2	55	1		40	8	5	
250	100	1	1	33	1		38,5	4	5	
251	80	1	1	41	1		37,5	5	3	
256	0	2	2	50	1		8	22	3	
257	100	1	2	51	1		40	9	6	2 year college
258	98	1	1	49	1		40	20	5	
259	100	1	1	51	1		45	30	4	
263	10	1	2	35	1		40	1	5	
264										
268	0	2	2	33	1		38,5	2,5	5	
271	60	1	2	44	1		40	4	5	
272	0	2	2	51	1		30	11	5	
274	30	1	2	48	1		40	7	6	Bilanzbuchhalterin/Controllerin
280	0	2	2	41	1		40	21	4	
281	70	1	1	38	2		38,5	23	2	
290	100	1	2	60	1		40	18	4	
293	100	1	2	39	1		38	9	6	post graduate diploma
299	0	2	2	28	1		42	1	5	
301	100	1	1	53	1		40	1	5	

CASE	SD13_01	SD12	SD01	SD02_01	SD04	SD04_08	SD05_01	SD06_01	SD07	SD07_06
302	99	1	1	48	1		40	1	5	
303	100	1	1	60	1		40	18	5	
307	0	2	2	29	1		18	9	4	
309	0	2	1	29	1		40	2	4	
310	50	1	2	39	1		24	15	4	
311	25	1	1	34	1		38,5	10	5	
321	0	2	2	52	6		40	13	4	
322	50	1	1	45	1		40	2	5	
323	99	1	2	43	1		39	5	5	
334	80	1	2	37	4		40	3	5	
355	15	1	1	40	1		38,5	3	3	
359	50	1	2	36	1		30	1	5	
361	50	1	1	49	1		40	1	5	
364	4	1	2	35	1		30	11	4	
372	98	1	2	35	1		20	0,3	2	
376	60	1	2	57	1		30	12	3	
377	100	1	2	35	1		40	12	4	
383	0	2	2	42	1		38	11	3	
387	5	1	2	54	1		40	12	3	
388	10	1	2	28	1		40	1	5	
392	50	1	2	36	1		37	2	5	
394	75	1	2	37	1		40	4	5	
397	75	1	1	55	6		40	0,25	4	
398	98	1	2	33	1		40	10,5	-1	
400	100	1	2	66	1		40	18	3	
404	10	1	2	54	1		40	30	3	
405	5	1	1	35	1		25	1	4	
414	0	2	2	25	1		37,5	1	5	
415	50	1	2	47	1		40	8,5	3	
420	50	1	1	53	6		40	1	5	
421	90	1	2	46	1		38,5	2	4	
423	70	1	1	33	1		37,5	3	5	

CASE	SD13_01	SD12	SD01	SD02_01	SD04	SD04_08	SD05_01	SD06_01	SD07	SD07_06
424	50	1	1	48	6		1	4	5	
426	80	1	2	37	1		40	2	6	Masters of science
428	20	1	2	29	1		39	1	6	MSc
432	95	1	1	37	1		38,5	3	5	
433	0	2	2	52	1		40	3	4	
434	20	1	1	53	1		40	12	4	
436	0	2	2	50	1		40	1	5	
440	0	2	2	55	6		40	21	5	
442	80	1	2	27	1		40	1	5	
447	50	1	2	43	1		40	4	6	Masters of Science
448	10	1	2	47	4		41	20	5	
449	0	2	2	40	1		40	1	5	
451	10	1	1	36	1		38,5	12	5	
452	100	1	2	35	1			2	5	
453	90	1	1	43	1		40	3	5	
454	20	1	2	55	1		40	14	6	Some college
456	100	1	1	50	-1		40	1	5	
457	45	1	1	22	6		90	1	3	
458	95	1	1	41	1		40	1	5	
459	90	1	1	49	1		40	16	5	
460	5	1	1	60	1		40	27	2	
461	0	1	1	61	1		40	20	5	
462	0	1	1	57	1		42	3	5	
463	90	1	2	63	1		40	23	5	
465	10	1	1	37	1		41	4	3	
466	5	1	1	28	1		40	1	5	
467	70	1	1	55	1		40	25	5	
468	99	1	1	49	1		40	3	5	
469	80	1	1	42	1		40	10	5	
470	5	1	1		1		40	1	5	
473	20	1	1	45	1		40	5	5	
474	95	1	2	39	6		40	3	5	

CASE	SD13_01	SD12	SD01	SD02_01	SD04	SD04_08	SD05_01	SD06_01	SD07	SD07_06
481	100	1	1	34	1		40	3	4	
483	40	1	2	27	1		40	4	5	
485	95	1	1	47	1		38,5	1	5	
486	0	2	1	27	1		40	2	5	
487	0	2	1	30	1		40	1	4	
496	95	1	1	43	1		40	3	5	
497	80	1	1	55	1		40	27	4	
498	2	1	2	49	1		40	1	3	
501	0	2	1	20	1		40	1	5	
503	80	1			1		32	2		
505	99	1	1	36	1		38,5	0	4	
507	100	1	1	49	1		40	18	5	
508	5	1	1	44	1		45	10	4	
509	0	2	1	32	1		40	3	5	
510	100	1	-1	99	1		40		4	
512	0	2	2	29	1		40	3	4	
516	0	2	2	56	8	Nurse	36	17	4	
533	0	2	1	38	1		38	12	5	
539	95	1	2	22	1		38,5	7	4	
540	5	1	1	51	1		40	1	5	
543	0	2	1	43	1		37	15	5	
544	0	1	2	37	1		25	1	5	
546	15	1	2	34	4		40	6	2	
550	0	2	2	33	1		40	1	4	
552	0	2	1	37	1		40	13	6	Master's degree
555	0	2	1	28	1		40	1	4	
556	0	2	1	28	1		40	1	5	
557	0	2	1	52	1		40	16	5	
558	0	2	1	30	1		40	1	3	
560	0	2	1	30	1		40	5	3	
561	0	2	1	29	1		40	1	5	
562	95	1	2	34	1		40	1	5	

CASE	SD13_01	SD12	SD01	SD02_01	SD04	SD04_08	SD05_01	SD06_01	SD07	SD07_06
566	15	1	2	25	1		37,5	1	6	Masters degree
568	25	1	2	44	1		20	1,5	6	MS
569	0	2	2	44	1		40	8	5	
571	35	1	2	33	4		35	2	5	
574	0	2	1	30	1		40	1	5	
575	0	2	1	44	1		38,5	9	4	
576	0	1	1	43	1		40	1	5	
578	0	2	1	25	1		30	1	5	
579	0	2	2	23	8	student, occasionally waitress		3	5	
580	80	1	2	35	1		38,5	2	5	
581	90	1	1	29	7		10	1	5	
583	0	2	2	50	1		30	4	4	
586	20	1	2	37	1		39	4	5	
588	95	1	1	46	1		38	12	5	
589	90	1	2	49	1		40	23	2	
594	0	2	2	31	1		40	2	6	Master of science
595	80	1	2	50	1		40	5	6	Masters in engineering
596	50	1	2	40	1		30	1,5	5	
597	0	2	1	35	1		40	8	5	
606	10	1	2	34	1		30	2	5	

CASE	SD08	SD09	SD10_01	SD18	SD18_01
111	7	40		1	1
112	4	40	...	-1	1
113	4	40	einige Fragen hätte ich anders beantwortet, wenn die Auswahl "nicht wichtig" beinhaltet hätte ...	2	2
115	4	40		1	1
116	3	40		-1	1
118	4	40		1	2
120	-1	276		2	2
			Ich habe keine vertraglich fix geregelten Arbeitszeiten (sprich Gleitzeit) daher kann ich privates auch in meine 'Arbeitszeit' bzw in meinen Arbeitsplatz integrieren und schreibe dafür zB länger Mittagspause; es wird von den Führungskräften auch geduldet, manchmal längere Pausen zu machen, bzw Privates in der Arbeit zu abzuhalten (zb Telefongespräche), solange die Arbeit ordnungsgemäß erledigt wird		
122	3	40		2	2
123	5	40		-1	1
127	4	40	Bildungsteilzeit	-1	2
			Immobilienmaklerin mit keinem Fixum. Bezahlung auf reiner Provisionsbasis obwohl im Angestelltenverhältnis.		
129	5	40		2	2
136	5	40		2	2
137	3	40		-1	1
139	6	40		-1	1
142	5	40		2	2
143	5	40		2	2
144	2	40		-1	1
146	5	40		2	2
150	5	40		1	1
151	6	40		-1	1
152	2	40		-1	1
154	3	40		1	2
156				2	2
157	6	40		2	2
158	4	40		1	2
159	5	40		1	1
160	5	40		2	2
161	5	40		-1	1

CASE	SD08	SD09	SD10_01	SD18	SD18_01
163	5	40		1	1
164	5	40		-1	1
165	5	40		-1	1
166	4	40	Mein jetziger Vorgesetzte steht kurz vor der Pensionierung und zeigt nicht besonders hohe Initiative und Führungskompetenzen (aus meiner Sicht).	-1	1
168	6	40		1	2
169	4	40		-1	1
170	4	40		1	2
171	-1	276		-1	1
172	4	40		2	2
175	5	40	die beurteilte Führungskraft ist im Unternehmen sowohl in Bezug auf fachliche Kompetenz als auch in Bezug auf ihre Mitarbeiterinnen-Orientierung nicht der Regelfall ;-) zudem handelt es sich um eine enge Führungsspanne, seit rund einem halben Jahr nur noch Führungskraft und ich, da andere Kolleginnen aufgrund einer Organisationsänderung in die Dachgesellschaft gewechselt haben, daher würde ich jetzt in Bezug auf die statistischen Parameter die Auswertung mit Vorbehalt heranziehen	-1	1
178	5	40	Liebe Grüße	1	2
179	5	40		-1	1
180	3	40		-1	1
181				0	1
182	2	276		2	2
183	5	40		-1	1
187	6	40		-1	1
188	8	826		2	2
189	4	40		-1	1
191	4	40		-1	1
194	3	40		2	2
197	3	40		-1	1
199	5	40		-1	1
200	5	40		1	2

CASE	SD08	SD09	SD10_01	SD18	SD18_01
			In einer Sektion gab es eine Verneinung in der Themenstellung und eine Verneinung in der Antwortop-		
201	5	276	tion, das war irritierend.	1	2
204	5	40		1	2
205	8	40		1	1
206	7	40		2	2
207	5	40		2	2
			Great questionnaire. The questions are right on target with the stated purpose.		
			Two recommendations:		
			1. recommend having a verse written in united states English as it is not as proper as the European English which can cause the readers to misunderstand the question. For the ones I selected "I don't know" its because I didn't understand the question.		
			2. recommend the salary to automatically convert to the currency based on the country entered. This will limit the amount of respondents selecting "I don't want to answer" simply because they do not want to manually figure out and then convert the currency.		
215	-1	840		-1	1
217	-1	840		1	2
218	8	840	No concerns at all.	1	1
219	4	40		-1	1
223	5	40		2	2
224	-1	840		2	2
226	4	40		-1	1
227	4	40		-1	1
229	4	40		-1	1
231	5	40		3	2
			Bei den Fragen, würden Sie etwas tun, wenn es nicht auffällt: Grundsätzlich nein, weil alles völlig transparent verläuft. Ich brauche nichts verschleiern, daher ist für mich die Fragestellung etwas unprä-		
232	5	40	zise. Das Angekreuzte bezieht sich auf diese Dinge, die ich auf alle Fälle tun würde.	1	1
233	-1	40		-1	1
237	-1	-1		-1	1
238	8	276	Viel Erfolg	2	2
239	5	724		1	2
240	8	528		1	1

CASE	SD08	SD09	SD10_01	SD18	SD18_01
241	4	40		1	1
243	8	528		1	2
247	4	40		-1	1
248	5	40		1	2
249	-1	840		1	2
250	-1	40		3	2
251	8	826		3	2
256	-1	840		-1	1
257	7	840	I think there could be some questions about ill health, stress related conditions, and how that is managed and communicated by you and your "boss".	1	2
258	8	840		1	1
259	-1	840		1	1
263	8	276		3	2
264					
268	5	40		-1	1
271	-1	40		1	1
272	5	40		-1	1
274	6	40	Fragen mit doppelter Verneinung waren nicht klar zu beantworten	2	2
280	5	40		-1	1
281	4	40		2	1
290	-1	124		1	2
293	-1	826	as I responded in English, a couple of the questions had double negatives in and I found it tricky to respond as I was not 100% sure I understood the question.	1	1
299	5	40		-1	1
301	-1	-1		1	1
			Ich bin nie stolz auf meine Firma oder auf meine Führungskraft, ich glaube hier wurde das word 'proud' falsch übersetzt.		
			Viele Fragen passen heutzutage nicht ins Bild, wer muss denn ein Projekt abgeben, oder hat noch feste Pausenzeiten. Heutzutage arbeitet man und sieht zu dass die Arbeit zum Termin fertig wird, ob man da Pause macht, telefoniert oder aus dem Fenster guckt ist egal.		
302	8	-1		3	2
303	8	276	zumeist verständliche Fragen, ohne Probleme mit der Beantwortung	2	2
307	3	40		-1	1

CASE	SD08	SD09	SD10_01	SD18	SD18_01
309	5	203		-1	1
310	3	40		2	2
311	-1	40		1	2
321	7	756		-1	1
322	7	276		2	2
323	5	276		1	1
334	6	276		1	2
355	6	40		3	2
359	3	40		1	2
361	7	276		3	2
364	3	276		2	1
372	2	276		1	1
376	3	276		1	1
377	5	40		1	1
383	5	40		-1	1
387	6	276		1	1
388	5	40		2	2
392	5	826		2	2
394	3	203		1	2
			Viel Erfolg!		
397	5	276	:-)	2	2
398	-1	840		1	1
400	-1	840		1	2
404	-1	840		1	2
405	3	40		1	1
414	4	826	Some of the questions that I answered don't know to, I was unclear of exactly what they meant	-1	1
415	8	840		1	2
			Da ich selbständig bin, habe ich die Umfrage auf frühere Angestelltenverhältnisse bezogen.		
420	-1	276	Wünsche viel Erfolg.	3	2
421	-1	40		1	1
423	6	826		2	2
424	8	40		3	2

CASE	SD08	SD09	SD10_01	SD18	SD18_01
			While respect my supervisor I am always looking for a way to get paid for doing nothing. I'm salaried		
426	6	840	so it doesn't matter how many hours I have	2	1
428	-1	826		1	2
432	-1	40		3	2
433	4	840		-1	1
434	7	840		1	2
436	7	40		-1	1
440	2	840	Thanks good luck	-1	1
442	5	40		1	2
447	-1	840		1	2
448	5	276		2	2
449	6	276		-1	1
451	5	40		2	2
452	-1	356		1	1
453	6	40		3	2
454	-1	840		1	2
456	8	-1		1	2
			I was a nice test. Just needs more guide,example rating percent of work. I am a supervisor so i work		
457	2	834	more than my superior.	1	1
458	8	276		2	2
459	7	276		1	2
460	-1	276		1	2
461	8	276		1	2
462	8	756		3	2
463	8	276		3	2
465	-1	276		3	2
466	8	276		2	2
467	8	276		2	1
468	-1	276		3	2
469	8	276		2	2
470	-1	276		1	2
473	7	40		1	1

CASE	SD08	SD09	SD10_01	SD18	SD18_01
474	6	40		2	2
481	8	643		2	2
483	4	710	Good luck. I know how hard it can be	1	2
485	6	40		1	1
486	4	203		-1	1
487	4	203		-1	1
496	7	276		2	2
497	7	276		1	2
498	8	40		3	2
501	1	840		-1	1
503				3	2
505	7	40		2	1
507	-1	-1		2	1
508	-1	40		1	2
509	5	203		-1	1
510	6	-1		3	2
512	6	840		-1	1
516	-1	840		-1	1
533	6	40		-1	1
539	4	40		1	1
540	-1	276		3	2
543	5	-1		-1	1
544	2	40		1	1
546	5	840		1	1
550	-1	840		-1	1
552	6	642	Very useful for pinpointing essential characteristics of management-level roles	-1	1
555	2	642		-1	1
556	2	642	i don't know.	-1	1
557	-1	-1		-1	1
558	2	642		-1	1
560	-1	642		-1	1
561	2	642		-1	1

CASE	SD08	SD09	SD10_01	SD18	SD18_01
			There was a question with a double negative - about whether your superior avoids conflict or something. I don't remember the specific question. I answered with I don't know because I did not understand the intent of the question.		
562	5	840		1	1
566	-1	124		1	1
568	2	840	No	2	2
569	6	40		-1	1
571	6	840		1	1
574	2	642		-1	1
575	6	40		-1	1
576	-1	40		2	1
578	2	642		-1	1
579	1	380	I didn't answered about my work hours because they are not fixed, I work as a waitress in big events, so it depends on how long the event will go Die Fragen sind teilweise zu lang gestellt. Es gibt zu viele Abstufungen zwischen "gar nichtdie man nicht greifen kann (evt. Schulnotensystem besser, weil besser fassbar.)	-1	1
580	5	40		1	1
581	1	840		2	2
583	4	40		-1	1
586	4	40		2	2
588	-9	826		1	2
589	6	276		2	2
594	4	203		-1	1
595	8	356		3	2
596	6	40		1	2
597	4	642		-1	1
606	-1	40		1	2

CASE	SD18_02	SD18_03	SD18_04	SD18_04a	SD19	SD20	SD21
111	1	2	1		6	10	2
112	1	1	1		3	11	2
113	1	2	1		1	19	2
115	1	2	1		6	16	1
116	1	1	1		3	7	1
118	1	1	1		3	3	2
120	2	1	1		1	-9	1
122	1	2	1		2	7	2
123	1	1	1		6	19	1
127	1	1	1		6	19	2
129	2	1	1		3	12	2
136	1	2	1		2	19	2
137	1	1	1		3	15	1
139	1	1	1		3	10	1
142	1	2	1		6	17	2
143	2	1	1		6	19	2
144	1	1	1		4	11	2
146	2	1	1		6	10	2
150	1	1	2	Führungskraft an 2 Standort	6	13	2
151	1	1	1		5	15	2
152	1	1	1		5	19	2
154	1	1	1		1	13	1
156	1	2	1		6	8	
157	2	1	1		6	10	1
158	1	1	1		6	19	2
159	2	1	1		6	19	2
160	1	2	1		3	17	1
161	1	1	1		6	10	2
163	2	1	1		6	15	1
164	1	1	1		5	10	2
165	1	1	1		3	19	2
166	1	1	1		4	16	2

CASE	SD18_02	SD18_03	SD18_04	SD18_04a	SD19	SD20	SD21
168	1	1	1		6	10	1
169	1	1	1		2	16	1
170	1	1	1		3	11	1
171	1	1	1		1	10	2
172	1	2	1		4	10	2
175	1	1	1		3	19	2
178	1	1	1		6	8	1
179	1	1	1		6	17	2
180	1	1	1		6	7	2
181	1	1	1		2	10	
182	1	2	1		2	19	1
183	1	1	1		5	3	2
187	1	1	1		6	10	1
188	1	2	1		6	-1	1
189	1	1	1		3	19	2
191	1	1	1		3	7	2
194	1	2	1		3	19	1
197	1	1	1		6	17	1
199	1	1	1		2	10	2
200	1	1	1		4	11	1
201	1	1	1		6	10	2
204	1	1	1		6	6	2
205	2	1	1		3	10	2
206	2	1	1		2	13	2
207	2	1	1		5	-1	2
215	1	1	1		6	13	2
217	1	1	1		6	10	1
218	1	2	1		6	10	2
219	1	1	1		5	17	1
223	2	1	1		6	10	1
224	1	2	1		6	13	2
226	1	1	1		3	16	2

CASE	SD18_02	SD18_03	SD18_04	SD18_04a	SD19	SD20	SD21
227	1	1	1		6	15	2
229	1	1	1		3	-9	1
231	2	2	1		3	15	1
232	1	2	1		4	15	1
233	1	1	1		3	15	2
237	1	1	1		2	11	1
238	1	2	1		6	-1	2
239	1	1	1		6	10	2
240	2	1	1		6	10	1
241	1	2	1		6	-9	1
243	1	1	1		6	10	2
247	1	1	1		-1	19	1
248	1	1	1		6	-9	2
249	1	1	1		6	10	2
250	2	2	1		5	10	1
251	2	1	2	OTHER COMPANY OFFICE	6	10	1
256	1	1	1		6	10	1
257	1	1	1		6	13	2
258	1	2	1		6	13	1
259	1	2	1		6	10	2
263	2	2	1		6	10	1
264							
268	1	1	1		6	21	2
271	1	2	1		1	19	2
272	1	1	1		5	15	2
274	2	1	1		6	9	2
280	1	1	1		2	-1	2
281	2	1	2	Montage	6	6	2
290	1	1	1		6	13	2
293	1	2	1		6	10	1
299	1	1	1		5	12	2
301	1	2	1		6	19	2

CASE	SD18_02	SD18_03	SD18_04	SD18_04a	SD19	SD20	SD21
302	1	2	2	Führungskraft war noch nie bei mir im Büro, arbeitet in einem anderen Land	6	10	2
303	1	2	1		6	10	2
307	1	1	1		2	11	1
309	1	1	1		6	10	1
310	1	2	1		3	17	1
311	1	1	1		6	11	1
321	1	1	1		1	16	2
322	2	1	1		-9	10	1
323	1	2	1		3	15	2
334	1	1	1		6	16	-9
355	2	2	1		4	10	1
359	1	1	1		2	-9	1
361	2	2	1		3	10	2
364	2	2	1		6	19	2
372	2	1	1		2	17	2
376	1	1	2	Ich im Büro, Chef im Ausland	1	10	2
377	1	2	1		6	17	2
383	1	1	1		3	7	2
387	2	1	1		4	3	2
388	1	2	1		5	10	2
392	1	2	1		6	14	2
394	1	1	1		6	10	1
397	1	2	1		-1	10	1
398	1	1	2	we are based in two different office locations all the time	6	19	1
400	1	1	1		6	13	2
404	1	1	1		6	19	2
405	2	1	1		2	18	1
414	1	1	1		6	13	1
415	1	1	1		6	13	1
420	2	2	1		2	10	1
421	2	1	1		3	19	1
423	2	1	1		6	10	2

CASE	SD18_02	SD18_03	SD18_04	SD18_04a	SD19	SD20	SD21
424	2	2	1		1	10	1
426	2	2	1		3	17	1
428	1	1	1		6	3	2
432	2	1	2	Anderes Land	6	10	1
433	1	1	1		4	17	1
434	1	1	1		6	13	2
436	1	1	1		3	10	2
440	1	1	1		1	-9	2
442	1	1	1		2	10	2
447	1	1	1		6	10	1
448	2	1	1		6	1	2
449	1	1	1		6	10	2
451	1	2	1		6	10	1
452	1	2	1		6	-1	1
453	2	2	1		4	10	2
454	1	1	1		6	13	1
456	1	1	1		3	10	1
457	1	2	1		1	9	2
458	2	1	1		6	10	1
459	1	1	1		-9	10	1
460	1	1	1		6	10	2
461	1	1	1		4	10	2
462	2	2	1		6	10	1
463	2	2	1		6	10	2
465	2	2	1		6	10	1
466	2	1	1		6	10	2
467	2	2	1		6	13	2
468	2	2	1		6	10	1
469	2	1	1		6	10	2
470	1	1	1		6	10	2
473	2	1	1		2	13	1
474	1	2	1		1	10	2

CASE	SD18_02	SD18_03	SD18_04	SD18_04a	SD19	SD20	SD21
481	1	2	1		6	10	1
483	1	1	1		6	3	2
485	1	1	2	andere Location	1	10	2
486	1	1	1		6	10	2
487	1	1	1		6	13	2
496	2	1	1		6	10	1
497	1	1	1		6	10	2
498	2	2	1		6	10	1
501	1	1	1		1	18	2
503	2	2	1		6	10	
505	2	1	2	FK sitzt an anderem Standort	4	10	1
507	2	2	1		6	10	2
508	1	1	1		6	11	1
509	1	1	1		6	10	2
510	2	2	1		6	6	2
512	1	1	1		5	-1	2
516	1	1	1		6	13	2
533	1	1	1		6	3	1
539	2	1	1		6	15	2
540	2	1	2	verschiedene Arbeitsorte	6	10	2
543	1	1	1		6	10	2
544	1	2	1		6	7	2
546	2	1	1		6	-9	1
550	1	1	1		-1	17	2
552	1	1	1		2	10	1
555	1	1	1		2	10	2
556	1	1	1		-1	10	2
557	1	1	1		3	16	2
558	1	1	1		2	19	2
560	1	1	1		2	10	1
561	1	1	1		2	10	2
562	1	2	1		6	17	1

CASE	SD18_02	SD18_03	SD18_04	SD18_04a	SD19	SD20	SD21
566	2	1	1		2	17	2
568	1	1	2	Front of shop, sink	1	9	2
569	1	1	1		4	15	2
571	2	1	1		3	10	2
574	1	1	1		2	13	1
575	1	1	1		4	15	2
576	2	1	2	Führungskraft hat anderen Standort	6	10	2
578	1	1	1		3	10	2
579	1	1	1		2	18	2
580	2	1	1		5	9	2
581	1	2	1		2	13	2
583	1	1	1		4	-9	1
586	1	2	1		3	16	2
588	1	1	1		6	10	2
589	1	1	2	Meeting	6	10	2
594	1	1	1		6	10	2
595	2	1	2	another office location	6	10	2
596	1	1	1		2	4	1
597	1	1	1		3	10	1
606	1	1	1		4	19	2

CASE	SD22	SD23	SD23_01	SD23_02	SD23_03	SD23_04	TIME_SUM
111	1	1	1	1	2	1	308
112	2	2	2	2	1	1	444
113	-1	2	2	2	1	1	391
115	1	1	1	1	1	2	600
116	1	1	1	2	1	1	519
118	2	1	2	1	1	1	222
120	1	1	1	2	1	1	967
122	1	1	1	2	1	1	572
123	1	1	1	1	1	2	439
127	1	1	1	1	1	2	701
129	1	1	1	2	1	1	846
136	1	1	1	1	1	2	544
137	1	1	1	2	1	1	449
139	2	1	1	1	2	1	564
142	2	1	1	2	1	1	550
143	1	2	2	2	1	1	558
144	1	1	1	2	1	1	611
146	1	1	1	1	1	2	518
150	1	1	1	1	1	2	578
151	1	1	1	1	2	1	648
152	1	1	1	2	1	1	715
154	1	1	1	2	1	1	705
156	3	1	1	1	1	2	432
157	1	1	1	1	1	2	603
158	1	1	1	1	1	2	472
159	2	1	1	2	1	1	668
160	2	1	1	1	1	2	350

CASE	SD22	SD23	SD23_01	SD23_02	SD23_03	SD23_04	TIME_SUM
161	2	2	2	2	1	1	538
163	1	2	2	2	1	1	662
164	1	1	2	1	1	1	698
165	1	1	1	2	1	1	515
166	-1	1	1	2	1	1	567
168	2	2	1	2	1	2	827
169	1	-1	1	1	1	1	574
170	1	1	1	2	1	1	569
171	2	-1	1	1	1	1	667
172	1	1	1	2	1	1	364
175	1	1	1	2	1	1	503
178	2	1	1	2	1	1	472
179	1	1	1	2	1	1	564
180	2	1	1	2	1	1	421
181	1	1	1	2	1	1	444
182	1	1	1	2	1	1	560
183	1	2	2	2	1	1	282
187	1	2	2	2	1	1	575
188	1	1	2	1	1	1	431
189	1	1	1	1	1	2	568
191	1	2	2	2	1	1	402
194	2	1	1	1	1	2	666
197	2	1	1	2	1	1	593
199	1	3	1	2	2	2	320
200	2	1	1	1	1	2	455
201	1	1	1	1	1	2	852
204	2	2	1	2	2	1	269

CASE	SD22	SD23	SD23_01	SD23_02	SD23_03	SD23_04	TIME_SUM
205	1	1	1	1	1	2	401
206	1	1	1	1	1	2	403
207	1	1	1	2	1	1	534
215	2	1	1	1	1	2	754
217	2	1	1	1	2	1	409
218	1	1	1	1	1	2	491
219	2	3	2	2	2	1	621
223	1	2	1	2	2	1	520
224	2	1	1	1	1	2	634
226	1	1	2	1	1	1	566
227	2	2	2	2	1	1	593
229	1	1	2	1	1	1	432
231	1	2	2	2	1	1	487
232	1	2	2	2	1	1	458
233	1	1	2	1	1	1	321
237	2	2	2	2	1	1	551
238	2	2	1	2	1	2	543
239	1	-1	1	1	1	1	491
240	1	1	1	1	1	2	451
241	1	2	2	2	1	1	686
243	1	1	1	1	1	2	523
247	3	1	2	1	1	1	160
248	2	1	1	2	1	1	474
249	1	1	1	1	1	2	432
250	1	2	1	1	2	2	489
251	1	-1	1	1	1	1	426
256	1	1	1	1	2	1	544

CASE	SD22	SD23	SD23_01	SD23_02	SD23_03	SD23_04	TIME_SUM
257	2	-1	1	1	1	1	496
258	1	1	1	1	1	2	553
259	-1	-1	1	1	1	1	608
263	1	2	1	2	1	2	456
264							169
268	1	1	1	2	1	1	555
271	1	2	1	2	1	2	638
272	1	1	1	1	1	2	786
274	1	2	1	2	2	1	458
280	2	2	2	2	1	1	794
281	2	1	2	1	1	1	656
290	2	-1	1	1	1	1	712
293	1	1	1	1	1	2	433
299	1	2	1	2	2	1	790
301	1	1	1	1	1	2	427
302	2	2	1	2	1	2	483
303	1	1	1	1	1	2	724
307	2	1	1	2	1	1	500
309	3	-1	1	1	1	1	843
310	1	1	2	1	1	1	509
311	1	1	1	2	1	1	498
321	2	-1	1	1	1	1	601
322	1	1	1	1	1	2	453
323	1	1	1	2	1	1	437
334	1	1	1	1	1	2	443
355	1	1	1	1	1	2	430
359	2	1	1	2	1	1	348

CASE	SD22	SD23	SD23_01	SD23_02	SD23_03	SD23_04	TIME_SUM
361	1	2	1	2	2	1	610
364	2	1	1	2	1	1	824
372	1	1	2	1	1	1	617
376	2	1	1	2	1	1	585
377	1	2	2	2	1	1	525
383	1	1	2	1	1	1	619
387	1	1	1	1	1	2	441
388	2	2	1	2	1	2	367
392	1	1	1	1	1	2	596
394	2	1	1	1	1	2	415
397	2	1	1	1	1	2	613
398	1	-1	1	1	1	1	481
400	1	1	1	1	1	2	690
404	2	-1	1	1	1	1	384
405	2	2	2	2	1	1	502
414	2	-1	1	1	1	1	631
415	1	1	1	1	1	2	703
420	1	1	1	1	1	2	696
421	1	1	1	1	1	2	502
423	2	1	1	1	1	2	646
424	1	1	1	1	1	2	846
426	3	1	1	2	1	1	520
428	2	-1	1	1	1	1	377
432	1	1	1	1	2	1	786
433	2	2	2	2	1	1	634
434	1	-1	1	1	1	1	603
436	1	1	1	1	1	2	433

CASE	SD22	SD23	SD23_01	SD23_02	SD23_03	SD23_04	TIME_SUM
440	2	1	1	1	2	1	294
442	1	2	2	2	1	1	335
447	1	1	1	1	1	2	435
448	2	1	1	2	1	1	666
449	-1	1	1	1	1	2	365
451	1	2	1	2	1	2	750
452	1	-1	1	1	1	1	572
453	1	1	1	1	1	2	380
454	2	1	1	1	1	2	610
456	1	1	1	1	1	2	645
457	1	1	1	1	1	2	716
458	2	1	1	2	1	1	420
459	1	1	1	1	1	2	452
460	1	1	1	1	1	2	533
461	1	1	1	1	1	2	816
462	1	1	1	1	1	2	471
463	1	1	1	1	1	2	739
465	-1	1	1	1	1	2	510
466	1	1	1	1	1	2	555
467	1	1	1	1	1	2	750
468	1	1	1	1	1	2	534
469	1	1	1	1	1	2	666
470	1	1	1	1	1	2	484
473	2	1	1	1	1	2	419
474	1	-1	1	1	1	1	461
481	1	-1	1	1	1	1	732
483	1	-1	1	1	1	1	400

CASE	SD22	SD23	SD23_01	SD23_02	SD23_03	SD23_04	TIME_SUM
485	1	1	1	1	1	2	330
486	2	1	1	1	1	2	521
487	2	-1	1	1	1	1	293
496	1	1	1	1	1	2	437
497	1	1	1	1	1	2	731
498	1	2	1	1	2	2	400
501	1	1	2	1	1	1	427
503	1	-1	1	1	1	1	510
505	-1	1	1	1	2	1	577
507	1	1	1	1	2	1	793
508	2	1	1	1	1	2	524
509	1	-1	1	1	1	1	553
510	1	1	1	1	1	2	367
512	1	1	1	1	2	1	595
516	1	1	1	1	2	1	530
533	1	0	1	1	1	1	570
539	1	1	1	2	1	1	381
540	1	1	1	1	1	2	513
543	1	2	2	2	1	1	707
544	1	2	2	2	1	1	358
546	2	1	1	2	1	1	414
550	2	1	1	2	1	1	441
552	1	1	2	1	1	1	496
555	2	1	1	1	2	1	587
556	2	1	2	1	1	1	784
557	1	1	1	2	1	1	370
558	2	2	1	2	2	1	624

CASE	SD22	SD23	SD23_01	SD23_02	SD23_03	SD23_04	TIME_SUM
560	2	1	1	1	2	1	412
561	2	1	1	1	2	1	638
562	2	1	1	2	1	1	426
566	1	-1	1	1	1	1	702
568	2	1	2	1	1	1	847
569	2	3	2	2	2	1	563
571	2	1	1	2	1	1	438
574	2	2	1	2	2	1	232
575	-9	1	1	1	1	2	506
576	1	2	2	2	1	1	520
578	2	4	2	2	2	2	682
579	-1	1	2	1	1	1	380
580	1	1	1	1	1	2	424
581	1	-1	1	1	1	1	381
583	1	1	1	2	1	1	264
586	1	1	1	2	1	1	349
588	2	2	1	2	1	2	303
589	1	1	1	1	1	2	475
594	2	-1	1	1	1	1	744
595	1	1	1	1	1	2	649
596	1	2	2	2	1	1	617
597	1	1	2	1	1	1	418
606	1	2	2	2	1	1	328