

# **Die Auswirkungen von Emotionaler Intelligenz auf die subjektive Arbeitszufriedenheit und erlebte psychische Belastungen**

Masterarbeit

am

Studiengang „Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie“

an der Ferdinand Porsche FernFH

Carina Rotheneder, BA

1510683034

Begutachterin: Mag.<sup>a</sup> Dr.<sup>in</sup> Christa Walenta

Wien, Mai 2017

## 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.

14. Mai 2017

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Rothmund', written in a cursive style.

Unterschrift

## Zusammenfassung

Der Wandel der Arbeit und die damit einhergehende Technologisierung und Virtualisierung, sowie ein verstärkter Fokus auf individuelle Kompetenzen und Emotionen prägen die derzeitige Arbeitswelt und vor allem die Art der Zusammenarbeit. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde untersucht, ob ein Zusammenhang zwischen der Emotionalen Intelligenz von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und der subjektiv wahrgenommenen Arbeitszufriedenheit, sowie der erlebten psychischen Belastung besteht. Weiters wurde analysiert, ob der Grad der Virtualisierung der Zusammenarbeit einen moderierenden Effekt auf den Zusammenhang zwischen den zuvor genannten Konstrukten hat. Im Rahmen einer Online-Erhebung wurden mehr als 300 Personen dazu befragt. Entgegen den Erwartungen zeigen die Forschungsergebnisse, dass die Emotionale Intelligenz einen signifikanten positiven Effekt auf die psychische Belastung sowie einen signifikanten negativen Effekt auf die Arbeitszufriedenheit hat. Die moderierende Rolle des Virtualisierungsgrades konnte nur teilweise belegt werden. Die Ergebnisse bekräftigen die Bedeutung der Emotionalen Intelligenz als Einflussfaktor auf die Zusammenarbeit und die Notwendigkeit weiterer Forschungen. Ursachen und Handlungsmöglichkeiten werden diskutiert.

Schlüsselbegriffe: Emotionale Intelligenz, Arbeitszufriedenheit, Persönlichkeit, Stress, psychische Belastung, mentale Gesundheit, Virtualisierung

## Abstract

In recent decades, the world of work has been affected by rapid development of new technologies and virtualization as well as by a greater emphasis on individual competencies and emotions. The following study investigates the question whether there is a relationship between the employee's emotional intelligence and job satisfaction as well as mental strain through occupational stress. Moreover, it is explored whether the degree of virtuality of collaboration has a moderating effect on the above-mentioned constructs. In course of an online survey, more than 300 people have been interviewed. Contrary to expectations, the results showed a significant positive relationship between emotional intelligence and mental strain through occupational stress, as well as a significant negative effect on job satisfaction. Further, the moderating effect of the degree of virtuality of collaboration could only be reported partially. However, these findings support the relevance of emotional intelligence as an important factor influencing collaboration and the necessity of further research. Causes and possible actions are discussed.

Keywords: emotional intelligence, job satisfaction, personality, occupational stress, mental strain, mental health, virtuality, virtualization

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Theoretischer Teil .....</b>	<b>4</b>
2.1	Emotionale Intelligenz.....	4
2.1.1	Entwicklung und Abgrenzung des Konstruktes .....	4
2.1.2	Theoretische Konzepte der Emotionalen Intelligenz .....	6
2.1.3	Praktische Relevanz der Emotionalen Intelligenz .....	11
2.2	Virtuelle Zusammenarbeit .....	14
2.2.1	Entwicklung und Abgrenzung des Konstruktes .....	16
2.2.2	Virtuelle Kommunikation .....	17
2.2.3	Praktische Implikationen .....	20
2.3	Arbeitszufriedenheit und Belastung.....	25
2.3.1	Arbeitszufriedenheit.....	25
2.3.2	Belastung und Beanspruchung .....	28
<b>3</b>	<b>Hypothesen.....</b>	<b>33</b>
3.1	Emotionale Intelligenz als Einflussfaktor auf Arbeitszufriedenheit .....	34
3.2	Emotionale Intelligenz als Einflussfaktor auf die erlebte psychische Belastung .....	35
3.3	Grad der Virtualisierung als Moderator.....	36
<b>4</b>	<b>Empirischer Teil .....</b>	<b>38</b>
4.1	Studiendesign.....	38
4.2	Erhebungsinstrument.....	38
4.2.1	Grad der Virtualisierung .....	39
4.2.2	Emotionale Intelligenz.....	42

4.2.3	Arbeitszufriedenheit und psychische Belastung.....	43
4.2.4	Soziodemografie.....	44
4.3	Durchführung der empirischen Untersuchung.....	45
4.4	Vorbereitende Arbeiten und Analysen .....	46
4.5	Stichprobe .....	47
<b>5</b>	<b>Ergebnisdarstellung.....</b>	<b>50</b>
5.1	Deskriptive Auswertung der Daten .....	50
5.2	Hypothesenprüfung .....	55
<b>6</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>60</b>
6.1	Zusammenfassende Erörterung der Ergebnisse.....	60
6.1.1	Emotionale Intelligenz als Einflussfaktor auf subjektiv wahrgenommene Arbeitszufriedenheit .....	62
6.1.2	Emotionale Intelligenz als Einflussfaktor auf erlebte psychische Belastungen .....	63
6.1.3	Grad der Virtualisierung als Moderator .....	65
6.2	Limitationen und Kritische Reflexion .....	66
<b>7</b>	<b>Ausblick.....</b>	<b>70</b>
7.1	Praktische Implikationen.....	70
7.2	Empfehlungen für zukünftige Forschungsprojekte .....	72
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>75</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>85</b>
	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>86</b>
	<b>A. Fragebogen.....</b>	<b>87</b>
	<b>B. Codebuch.....</b>	<b>95</b>
	<b>C. Rohdaten.....</b>	<b>100</b>

# 1 Einleitung

Lange Zeit fanden Gefühle und Emotionen im Arbeitskontext nur wenig Beachtung im wissenschaftlichen Umfeld. Während der letzten Jahre wurde der Bedeutung von Emotionen in Organisationen und Teams jedoch eine immer größer werdende Aufmerksamkeit zuteil. Vorrangig in der Sozial- und Organisationspsychologie wurde das Thema aufgegriffen und vor aktuellen Hintergründen neu beleuchtet. Vor allem Emotionen in der Arbeitswelt und in diesem Zusammenhang das Konzept der Emotionalen Intelligenz, sowie deren Auswirkungen auf die Arbeitszufriedenheit, waren und stehen im Fokus zahlreicher wissenschaftlicher Untersuchungen (Kiefer, 2002, S. 49). Forschungen zeigten, dass Emotionale Intelligenz, also die Fähigkeit, eigene und fremde Gefühle wahrzunehmen, zu verstehen und zu beeinflussen, einen signifikanten Einfluss auf die subjektive Arbeitszufriedenheit und erlebte psychische Belastung hat (z. B. Sy, Tram & O'Hara, 2006; Kafetsios & Zampetakis, 2008; Nikolaou & Tsaousis, 2002).

Trotz der Tendenz zu mehr Dezentralisierung, Mobilisierung und Technisierung der Arbeit (Konradt & Hertel, 2002, S. 7) haben sich nur wenige Forscherinnen und Forscher bislang mit der Rolle der Emotionalen Intelligenz in der virtuellen Zusammenarbeit beschäftigt. Die meisten Studien beschränken sich auf virtuelle Teams. In der Praxis findet man jedoch kaum Formen der Zusammenarbeit die ausschließlich virtuell oder face-to-face stattfinden. Viel häufiger treten Mischformen mit unterschiedlichem Virtualisierungsgrad der Zusammenarbeit auf (Griffith, Sawyer & Neale, 2003, S. 267). Der Trend zu einem höheren Virtualisierungsgrad und mehr Flexibilisierung in der Arbeitswelt macht es aber unumgänglich, auch der digitalisierten Form der Zusammenarbeit eine wachsende Bedeutung beizumessen und die Forschung in diesem Bereich voranzutreiben.

Virtuelle Zusammenarbeit, also die von Standort und zeitlichen Grenzen unabhängige Erledigung organisatorischer Aufgaben unter Zuhilfenahme von elektronischen Kommunikationsmedien, bringt viele Vorteile aber unter anderem im Hinblick auf effektive Kommunikation auch einige Herausforderungen mit sich (Martins, Gilson & Maynard, 2004, S. 813). Bei steigendem Virtualisierungsgrad entsteht aufgrund der schwindenden face-to-face Interaktion ein Mangel an verbalen und nonverbalen Hinweisen, wie Mimik, Tonfall, Lautstärke etc. (Roebuck, 2004, S. 360). Somit lassen Forschungsergebnisse auf der einen Seite darauf schließen, dass Personen mit hoher Emotionaler

Intelligenz Emotionen rascher und zielgerichteter wahrnehmen und beeinflussen können (Schutte et al., 2001, S. 523). Auf der anderen Seite belegen Studien aber, dass virtuelle Teams bzw. virtuell zusammenarbeitende Personen durch einen geringeren Informationsaustausch, eine unklare Kommunikation und ein geringeres Bewusstsein für zentrale Teamangelegenheiten charakterisiert sind (Nurmi, 2011).

Hieraus kann der Forschungsbedarf abgeleitet werden, inwieweit die Emotionale Intelligenz bei einem hohen Virtualisierungsgrad der Zusammenarbeit ähnliche positive Auswirkungen auf die wahrgenommene Arbeitszufriedenheit und die erlebte psychische Belastung der handelnden Personen entfalten kann, wie bei Personen, deren Arbeit einen geringen Virtualisierungsgrad aufweist.

Der Gegenstand der vorliegenden Forschungsarbeit ist somit die Analyse der Auswirkung der Emotionalen Intelligenz, auf die subjektiv wahrgenommene Arbeitszufriedenheit, sowie die erlebte psychische Belastung der handelnden Personen. Im Detail verfolgt die vorliegende Studie das Ziel, den Unterschied der Bedeutung der Emotionalen Intelligenz für die subjektiv wahrgenommene Arbeitsleistung und die erlebte psychische Belastung je nach Ausmaß der Virtualisierung der Zusammenarbeit aufzuzeigen.

Aus dem zuvor angeführten Forschungsbedarf ergibt sich das Erkenntnisinteresse der vorliegenden Arbeit, welches durch die folgenden konkreten Forschungsfragen (FF) konkretisiert wird:

FF1: Welchen Einfluss hat die Emotionale Intelligenz auf die subjektive Arbeitszufriedenheit, sowie erlebte psychische Belastungen auf Personen, deren Arbeit eine Zusammenarbeit mit anderen Kolleginnen und Kollegen erfordert?

FF2: Moderiert der Grad der Virtualisierung der Zusammenarbeit die Auswirkung der Emotionalen Intelligenz auf die subjektive Arbeitszufriedenheit, sowie erlebte psychische Belastungen der befragten Personen?

FF2a: Bestehen je nach Grad der Virtualisierung Unterschiede in Bezug auf die Auswirkung der Emotionalen Intelligenz auf die subjektive Arbeitszufriedenheit?

FF2b: Bestehen je nach Grad der Virtualisierung Unterschiede in Bezug auf die Auswirkung der Emotionalen Intelligenz auf die psychische Belastung?

Die übergeordnete Zielstellung besteht also in der Beantwortung der aufgeworfenen Forschungsfragen. Zu diesem Zweck wird eine quantitative Untersuchung durchgeführt, um empirisch fundiert und unter Zuhilfenahme des deduktiven Theoriebildungsprozesses zur Beantwortung der Forschungsfrage dienliche Implikationen für Theorie und Praxis abzuleiten.

Mit Blick auf die theoretischen Implikationen leistet die vorliegende Arbeit einen Beitrag zum Forschungsfeld der virtuellen Zusammenarbeit sowie virtueller Teams in Organisationen. Im Speziellen soll die Analyse des Moderatoreffektes des Grades der Virtualisierung im Hinblick auf die Auswirkung der Emotionalen Intelligenz auf die subjektive Arbeitszufriedenheit, sowie die psychische Belastung der Personen, das bestehende Wissensfeld erweitern.

Hinsichtlich der praktischen Implikationen befähigt die Untersuchung der vorliegenden Arbeit dazu, empirisch fundierte Aussagen für die Erfolgsrelevanz der Fähigkeiten der Emotionalen Intelligenz kooperierende Personen abzuleiten. Anhand der Ergebnisse können Empfehlungen für die Praxis abgeleitet werden, inwieweit das Vorhandensein der Emotionalen Intelligenz einen kritischen Erfolgsfaktor darstellt und inwieweit Maßnahmen zur Steigerung ebendieser verfolgt werden sollten.



## **2 Theoretischer Teil**

Im theoretischen Teil dieser Masterarbeit werden zunächst die theoretischen Grundlagen dieses Forschungsvorhabens, sowie die Kernthemen und ihre Zusammenhänge erläutert. Dazu soll ein Überblick über bestehende Theorien und den aktuellen Forschungsstand in den Bereichen Emotionaler Intelligenz, sowie virtueller Zusammenarbeit gegeben werden. Im Anschluss werden auch Arbeitszufriedenheit und psychische Belastung im Zusammenhang mit virtueller Zusammenarbeit und Emotionaler Intelligenz genauer betrachtet.

### **2.1 Emotionale Intelligenz**

Um das Konstrukt der Emotionalen Intelligenz greifbar zu machen, sollen zunächst eine begriffliche Abgrenzung sowie ein kurzer historischer Abriss gegeben werden. Danach folgt eine Übersicht über diverse theoretische Konzepte, sowie ein Einblick in die praktische Relevanz der Emotionalen Intelligenz in Verbindung mit Formen der beruflichen Zusammenarbeit.

#### **2.1.1 Entwicklung und Abgrenzung des Konstruktes**

Das Konzept der Emotionalen Intelligenz entstand Anfang der 1990er Jahre. Salovey und Mayer (1990) entwickelten ein theoretisches Konzept basierend auf der Theorie der multiplen Intelligenzen von Howard Gardner (1983) und prägten so den Begriff der Emotionalen Intelligenz.

Der Grundstein zu diesem erweiterten Intelligenzverständnis wurde aber bereits Anfang des 20. Jahrhunderts gelegt. Während damals die akademische Intelligenz gemessen am Intelligenzquotienten (IQ) als vorherrschender Maßstab für menschlichen Verstand und Erfolg galt, gab es bereits Bemühungen um die Ausdehnung des Intelligenzbegriffes auf soziale Komponenten. Gemäß Thorndikes Definition beschreibt die soziale Intelligenz „the ability to understand and manage men and women, boys and girls – to act wisely in human relations“ (Thorndike, 1920, S. 228). Darunter zu verstehen ist vorrangig die Fähigkeit, eigene und fremde Emotionen, Motive und Verhaltensweisen zu erkennen und damit angemessen umzugehen.

Auch Gardner versucht das akademische Intelligenzkonzept um andere Bereiche intelligenteren Verhaltens zu erweitern. In seinen Publikationen spricht er von mindestens

acht Teilbereichen der Intelligenz, wie zum Beispiel musikalisch-rhythmische Intelligenz, bildlich-räumliche Intelligenz, oder inter- und intrapersonale Intelligenz. Diese Theorie der multiplen Intelligenzen, bei der vor allem nicht kognitive Fähigkeiten ergänzt wurden, wurde in den Forschungen von Salovey und Mayer weiterverfolgt (Gardner, 1983; Gardner, 1999a; Gardner, 2006; Schaler & Gardner, 2006; Salovey & Mayer, 1990). Insbesondere Gardners Theorien zur intrapersonalen und interpersonalen Intelligenz prägten die weiteren Untersuchungen zur Emotionalen Intelligenz. In seinem Buch „Intelligence reframed: multiple intelligences for the 21<sup>st</sup> century“ beschreibt er interpersonale Intelligenz als „capacity to understand the intentions, motivations, and desires of other people and, consequently, to work effectively with others“, also als Fähigkeit, die Absichten, Motive und Gefühle anderer Menschen zu verstehen und schließlich effektiv mit anderen zu arbeiten. Intrapersonale Intelligenz wird hingegen als „capacity to understand oneself, to have an effective working model of oneself – including one’s own desires, fears, and capacities – and to use such information effectively in regulating one’s own life“, also als Fähigkeit, sich selbst und seine Wünsche, Ängste und Kapazitäten zu verstehen, ein funktionierendes mentales Modell von sich zu haben und diese Informationen effektiv zu nutzen, um das eigene Leben zu regulieren, beschrieben (Gardner, 1999b, S. 43).

Salovey und Mayer (1990, S. 189) definierten die Emotionale Intelligenz vorerst als „the ability to monitor one’s own and other’s feelings and emotions, to discriminate among them and to use this information to guide one’s thinking and actions“, das heißt, als Fähigkeit eigene und fremde Gefühle wahrzunehmen, zu verstehen und zu nutzen. 1997 erschien ein überarbeiteter Artikel von Salovey und Mayer zu emotionalen Fähigkeiten und dem ersten Test für die Messung der Emotionalen Intelligenz (Schulze, Freund & Roberts, 2006, S. 39). Sie erweiterten ihre Definition und betonten in dieser Arbeit, dass Emotionale Intelligenz nicht als „a highly valued social trait“, also als Charaktereigenschaft aufgefasst werden soll, sondern als mentale Fähigkeit, eigene sowie fremde Emotionen zu erkennen, zu verstehen, darüber zu reflektieren und zu regulieren (Mayer & Salovey, 1997, S. 8).

Parallel zu den Forschungen von Salovey und Mayer veröffentlichte 1995 der Wissenschaftsjournalist Daniel Goleman den Bestseller „Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ“ welcher den Begriff der Emotionalen Intelligenz in der breiten Öffentlichkeit bekannt machte. Seine Definition ist weiter gefasst als die von Mayer und Salovey. Er beschreibt Emotionale Intelligenz als „abilities such as being able to moti-

vate oneself and persist in the face of frustrations; to control impulse and delay gratification; to regulate one's moods and keep distress from swamping the ability to think; to empathize and to hope“ (Goleman, 1995, S. 34). Er inkludiert also weitere Kompetenzen wie Selbstregulierung, Motivation, Empathie und einige andere. Zusätzlich beschreibt er den Emotional Quotient als das Maß der Emotionalen Intelligenz und geht davon aus, dass der EQ ein Indikator für Erfolg im Berufs- und Privatleben ist (Goleman, 1998, S. 18 ff; Goleman, 2005).

Einen weiteren wichtigen Einfluss auf das Gebiet der Emotionalen Intelligenzforschung hatte der klinische Psychologe Reuben Bar-On. Im Gegensatz zu Salovey und Mayer, geht Bar-On, wie auch Goleman, davon aus, dass Emotionale Intelligenz auf Kompetenzen basiert. Bar-On definiert Emotionale Intelligenz als „an array of non-cognitive capabilities, competencies, and skills that influence one's ability to succeed in coping with environmental demands and pressures“, also eine Reihe nicht-kognitiver Kompetenzen, die die Fähigkeit einer Person beeinflussen, erfolgreich mit Anforderungen und Druck aus der Umwelt umzugehen (Bar-On, 1997, S. 16). Er ergänzt somit die gängige Einteilung in intrapersonelle und interpersonelle Fähigkeiten um die Kompetenzen der Anpassungsfähigkeit (Stresstoleranz, Kontrolle) und der generellen Stimmung (Glückseligkeit, Optimismus) (Hedlund & Sternberg, 2000, S. 147).

### **2.1.2 Theoretische Konzepte der Emotionalen Intelligenz**

Im Laufe der Zeit haben sich nicht nur unterschiedliche theoretische Konzepte der Emotionalen Intelligenz entwickelt, sondern auch zwei Formen der Operationalisierung des Konstruktes. Hierbei werden das Fähigkeitenmodell (Ability Model) und so genannte Trait- bzw. Mischmodelle (Mixed Models) unterschieden. Salovey und Mayer definieren die Emotionale Intelligenz als Fähigkeit und erfassen diese mithilfe von Leistungstests wie dem von ihnen entwickelten MSCEIT. Wie auch andere für das Fähigkeitenmodell erstellte Testverfahren entspricht der MSCEIT eher traditionellen Intelligenztests, welche die maximale Leistung messen.

Die Trait- bzw. Mischmodelle vertretenden Forscherinnen und Forscher messen die Emotionale Intelligenz mit der Hilfe von Selbstberichtsverfahren und Fragebögen (Stemmler, Hagemann, Amelang & Spinath, 2016, S. 228). Pérez, Petrides und Furnham (2006, S. 191) sind der Auffassung, dass die Messung von Trait-EI, also die selbst wahrgenommene, typische Leistung durch eigene Fähigkeiten, die größeren Erfolge bei der Etablierung des EI-Konstrukts erbracht hat. Im Folgenden sollen daher die bekanntesten Modelle und Messverfahren kurz dargestellt werden.

### 2.1.2.1 Das Modell von Salovey und Mayer (1990 und 1997)

Wie bereits erwähnt, sprechen sich Salovey und Mayer dafür aus, dass Intelligenz keine Charaktereigenschaft, sondern eine Fähigkeit sei, die es ermöglicht Emotionen wahrzunehmen und diese zur Lösung von Problemen einzusetzen. In einer jüngeren Arbeit konkretisieren sie diese Definition und ergänzen sie um die Annahme, dass auch die Wahrnehmung der Zusammenhänge von Emotionen wertvolle Informationen liefert und auf rationale Entscheidungen unterstützend einwirkt: „an ability to recognize the meanings of emotion and their relationships, and to reason and problem-solve on the basis of them. Emotional intelligence is involved in the capacity to perceive emotions, assimilate emotion-related feelings, understand the information of those emotions, and manage them” (Mayer, Caruso & Salovey, 1999, S. 267). Mayer, Salovey und Caruso (2004, S. 197) gehen also davon aus, dass Emotionale Intelligenz die Verbindung zwischen Emotion und Kognition sei.

Konkret beschreiben sie ein Vier-Bereiche-Modell, welches als Basis für die Operationalisierung und Messung der Emotionalen Intelligenz entwickelt wurde. Es umfasst die Fähigkeitsbereiche (1) Wahrnehmung, Erkennen und Ausdrücken von Emotionen, (2) Nutzung von Emotionen und Erleichterung des Denkens durch Emotionen, (3) Verstehen und Analysieren von Emotionen und (4) Reflektierte Regulation von Emotionen zur Unterstützung des emotionalen und intellektuellen Wachstums.

Der erste Bereich beschreibt vor allem die Fähigkeit zur Wahrnehmung von Emotionen durch Mimik, Gestik, Körperhaltung und Stimme anderer Personen.

Der zweite Bereich spiegelt alle Fähigkeiten zur Nutzung von Emotionen, um unterstützend und erleichternd auf das Denken und beispielsweise Problemlösen einzuwirken, wider. Hervorgehoben wird dabei das Wissen über die Zusammenhänge zwischen (eigenen und fremden) Gefühlen und Gedanken.

Das Verstehen und Analysieren von Emotionen umfasst nicht nur die Fähigkeit, Emotionen zu benennen und zu interpretieren, sondern auch die Fähigkeit, Veränderbarkeiten und Übergänge von einer Emotion in eine andere einzuschätzen und die Auswirkungen derselben zu verstehen.

Der letzte Bereich erfasst die reflektierte Regulation von Emotionen, welche auf den Zielen, dem Selbstbild und dem sozialen Bewusstsein einer Person basiert, und um-

fasst beispielsweise die Fähigkeiten, Gefühle zuzulassen oder zu vermeiden oder gefühlsmäßige Bewertungen von einer Metaebene zu betrachten und gegebenenfalls zu korrigieren (Mayer et al., 2004, S. 199 ff).

Mayer und Salovey beschreiben auch, wie man die Fähigkeiten aus den diversen Bereichen beispielsweise in der kindlichen Entwicklung erwerben bzw. erlernen könne. Studien konnten bestätigen, dass sich zumindest drei der vier Fähigkeiten mit steigendem Lebensalter und zunehmender Lebenserfahrung einer Person verbessern (Kafetsios, 2004, S. 129).

Der bereits weiter oben angeführte, von Mayer, Caruso und Salovey entwickelte, MSCEIT (Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test) misst das Vier-Bereiche-Modell in 30-45 Minuten anhand von 141 Items (Brackett & Salovey, 2006, S. 34 ff) und ist eines der bekanntesten Messinstrumente von Fähigkeits-EI (Pérez et al., 2006, S. 194).

#### 2.1.2.2 Das Modell nach Goleman (1995)

Das Modell nach Daniel Goleman soll an dieser Stelle kurz vorgestellt werden, da der klinische Psychologe und Bestsellerautor durch seine Publikationen maßgeblich zur öffentlichen Wahrnehmung und Diskussion besonders auch außerhalb des Gebietes der Forschung und Wissenschaft beigetragen hat. Er zählt zu den populärsten Vertreterinnen und Vertretern der Emotionalen Intelligenz und prägte die inhaltliche Vorstellung des Begriffes der Emotionalen Intelligenz vor allem in der breiten Öffentlichkeit (Hedlund & Sternberg, 2000, S. 146).

Goleman orientiert sich zwar am Modell von Salovey und Mayer (1990), ergänzt dieses aber um eine Reihe neuer Ideen. In seinem Buch „Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ“ definiert er Emotionale Intelligenz als „abilities such as being able to motivate oneself and persist in the face of frustrations, to control impulses and delay gratification, to regulate one's moods and keep distress from swamping the ability to think, to empathize and to hope“ (Goleman, 1995, S. 34).

Das ursprüngliche Modell nach Goleman berücksichtigt mehr als 20 emotionale Kompetenzen, welche in fünf Bereiche der Emotionalen Intelligenz gegliedert sind: (a) die Fähigkeit, seine eigenen Gefühle und den Zusammenhang zwischen Emotionen, Denken und Handeln zu kennen, (b) die Fähigkeit zur Selbstregulierung, (c) die Fähigkeit zur intrinsischen Motivation, (d) die Fähigkeit Gefühle anderer zu erkennen und zu be-

einflussen (Empathie) und (e) soziale Fähigkeiten zum Aufbau und Erhalt interpersoneller Beziehungen. Weiters unterstellt er eine hierarchische Abfolge dieser fünf Bereiche, da man beispielsweise für das Kontrollieren eigener bzw. das Beeinflussen fremder Emotionen die Fähigkeit benötigt, diese zunächst wahrnehmen und analysieren zu können (Maltby, Day & Macaskill, 2010, S. 396; Boyatzis, Goleman & Rhee, 2000, S. 345). Später reduziert er sein Modell auf vier emotionale Kernkompetenzen, nämlich (a) Selbstwahrnehmung, (b) Selbstmanagement, (c) soziales Bewusstsein und (d) Beziehungsmanagement und orientiert sich vorrangig an ihrer Anwendung in der Geschäftswelt bzw. im Berufsleben (Maltby et al., 2010, S. 397).

In einem späteren Buch „Working with Emotional Intelligence“ stellt Goleman (1998) einen ökonomischen Zusammenhang zwischen Emotionaler Intelligenz, sozialen Kompetenzen und Erfolg in der Arbeitswelt her. Gemäß seiner Theorie seien Emotionale Intelligenz und soziale Kompetenzen zwei der Haupteinflussfaktoren auf den Berufserfolg (Haefliger, 2003, S. 2).

Boyatzis, Goleman und Rhee (2000) entwickelten den Emotional Competence Inventory (ECI) zur Messung der Emotionalen Kompetenz, welcher ebenfalls für die praktische Anwendung in einem wirtschaftlichen Kontext designt wurde. Der ECI ist teils Selbstberichtsverfahren und teils 360-Grad-Beurteilung mit Fragen aus 20 Bereichen, welche als Kompetenzen bezeichnet werden. Diese wiederum sind in den zuvor genannten vier Überkategorien geclustert. Pérez et al. (2006, S. 202) räumen dem ECI zwar große Beliebtheit in der Personalwirtschaft ein, merken aber an, dass wenig wissenschaftlich fundierte Informationen über seine psychometrische Qualität vorlägen.

Golemans Theorie wurde nicht nur wegen mangelnder wissenschaftlicher Belege, sondern vor allem deshalb stark kritisiert, weil er sämtliche angeborenen Persönlichkeits- und Charaktereigenschaften, welche außerhalb des klassischen Intelligenzbegriffs liegen, aber auch erlernte Fähigkeiten und darüber hinaus die Motivation vermischt und diese unter dem Begriff Emotionale Intelligenz subsumiert (Hedlund & Sternberg, 2000, S. 146). Er selbst fasst in einem seiner ersten Publikationen die Emotionale Intelligenz unter dem Begriff „Charakter“ zusammen: „There is an old-fashioned word for the body of skills that emotional intelligence represents: character“ (Goleman, 1995, S. 285).

### 2.1.2.3 Das Modell von Bar-On (1997 und 2000)

Abschließend soll auf das Modell von Bar-On (1997; 2000) eingegangen werden, da auch er einen großen Beitrag zum heutigen Wissensstand auf dem Gebiet der Emotionalen Intelligenz geleistet hat. Aus seinen extensiven Forschungsbemühungen ging

ein umfassendes Testinstrument zur Erfassung von Emotionaler Intelligenz hervor, welches in mehr als 30 Sprachen übersetzt wurde und auch in aktuellen Studien immer noch Anwendung findet (Bar-On, 2006, S. 17). Der wissenschaftliche Hintergrund für Bar-Ons Motivation ist das Interesse am Zusammenhang zwischen Emotionaler Intelligenz und gesteigertem Lebenserfolg, ebenso wie bei Daniel Goleman (Neubauer & Freudenthaler, 2005, S. 40 f).

Wie bereits einleitend erwähnt, umfasst Bar-Ons Definition von Emotionaler Intelligenz diverse nicht-kognitive Kompetenzen im emotionalen, persönlichen und sozialen Bereich, die es einer Person ermöglichen, Anforderungen der Umwelt effektiv zu bewältigen. Da diese Auffassung ebenfalls im Gegensatz zu Salovey und Mayer steht, die annehmen, dass Emotionale Intelligenz auf Fähigkeiten basiert, zählt auch dieses Modell von Bar-On zu den Trait- bzw. Mischmodellen, welche unter dem Begriff der Emotionalen Intelligenz eine Reihe von Charaktereigenschaften subsumieren (Neubauer & Freudenthaler, 2005, S. 40 f).

Nach Bar-On (2006, S. 16) lassen sich insgesamt fünf Dimensionen unterscheiden, welche in weitere 15 Subskalen unterteilt werden können, und allesamt Basis für den von ihm entwickelten Test im Selbstberichtsverfahren (EQ-i) sind. Diese Kompetenzbereiche gliedern sich in (a) intrapersonelle und (b) interpersonelle Fähigkeiten (c) Anpassungsfähigkeit (d) Stressmanagement, sowie (e) allgemeine Emotionalität bzw. Stimmung.

Der Bereich der intrapersonellen Fertigkeiten beschreibt dabei Selbstkompetenzen wie Selbstbewusstsein, Wahrnehmen eigener Emotionen, Durchsetzungsvermögen und Selbstverwirklichung. Interpersonelle Fertigkeiten hingegen sind charakterisiert durch Fertigkeiten wie Empathie, soziale Verantwortung und den Umgang bzw. die Beziehung mit Mitmenschen. Kompetenzen im Bereich der Problemlösungsfähigkeit und Flexibilität zählen zu den Ausprägungen der Anpassungsfähigkeit, während Impulskontrolle und Stresstoleranz zu den Fertigkeiten des Stressmanagements zählen. Allgemeine Emotionalität bzw. Stimmung beziehen sich vorrangig auf die Fähigkeit, optimistisch und glücklich zu sein und sich selbst zu motivieren (Maltby et al., 2010, S. 399).

Eine überarbeitete Version seines ursprünglichen Modells aus dem Jahr 2000 besteht nun mehr aus zehn Komponenten der ursprünglich 15 Subskalen des Modells. Sein „Modell der emotionalen und sozialen Intelligenz“ basiert nun auf Selbstachtung, emo-

tionaler Selbstaufmerksamkeit, Bestimmtheit, Empathie, zwischenmenschlichen Beziehungen, Stresstoleranz, Impulskontrolle, Realitätsprüfung, Flexibilität und Problemlösen. Die restlichen Subskalen (z. B. soziales Verantwortungsgefühl, Optimismus und Fröhlichkeit) werden zwar als förderliche, weniger aber als konstituierende Komponenten der emotionalen und sozialen Intelligenz gesehen (Neubauer & Freudenthaler, 2005, S. 41 f).

Zur Messung der Emotionalen Intelligenz gemäß seiner Konzeption entwickelte Bar-On den sogenannten Emotional Quotient Inventory (EQ-i). Dieser Fragebogen besteht aus insgesamt 133 Items in Form von kurzen Sätzen welche auf einer 5-stufigen Skala abzulehnen oder zu bestätigen sind (Bar-On, 2006, S. 16).

### **2.1.3 Praktische Relevanz der Emotionalen Intelligenz**

In den letzten 20 Jahren wurde das Thema der Emotionalen Intelligenz immer bedeutender und wurde auch von Forscherinnen und Forschern unterschiedlicher Fachbereiche näher beleuchtet (Mayer, Roberts & Barsade, 2008, S. 526). Personen aus unterschiedlichsten Tätigkeitsfeldern wie Bildung, Psychologie und der Wirtschaft haben begonnen, das Konzept der Emotionalen Intelligenz in ihren beruflichen Alltag zu integrieren (Brackett, Rivers & Salovey, 2011, S. 90). Immer mehr Organisationen messen nicht mehr nur der kognitiven, sondern auch der Emotionalen Intelligenz einen hohen Stellenwert bei.

Sie gilt in Organisationen als wichtiger Indikator, zum Beispiel in Bereichen des Human Resource Management wie Selection, Placement und der Führung und findet vor allem in der westlichen Welt immer mehr Verwendung. Zeidner, Matthews und Roberts (2004, S. 379) führen in ihrem Artikel an, dass vier von fünf Firmen versuchen, die Emotionale Intelligenz innerhalb ihrer Organisation zu steigern. Sie zitieren weiters "If the driving force of intelligence in twentieth century business has been IQ, then [...] in the dawning twenty-first century it will be EQ" (Cooper & Sawaf, 1998, S. xxvii).

Diese Aussage erscheint nicht haltlos. In einer der jüngeren Studien zu Emotionaler Intelligenz und ihren Auswirkungen auf die Arbeitsleistung konnte der zuvor in unterschiedlichen Studien belegte positive Zusammenhang nochmals bestätigt werden. Joseph, Jin, Newman und O'Boyle (2015, S. 298) halten in ihrer Arbeit fest, dass der im Selbstberichtsverfahren erfassten Emotionalen Intelligenz ein ausgesprochen großer Stellenwert zukommt, wenn es beispielsweise um die Vorhersage von Arbeitsleistung geht, wenngleich sie den Zusammenhang in ihrer Studie nicht belegen konnten.



Auch Adrian Furnham (2010, S. 58) legt einige Gründe für einen Zusammenhang zwischen beruflichem Erfolg und Emotionaler Intelligenz dar. Er beschreibt, dass Personen mit einem hohen Grad an Emotionaler Intelligenz ihre Ideen, Absichten und Ziele besser kommunizieren können, da es ihnen leichter fällt sich zu artikulieren und sie sensibler gegenüber ihren Mitmenschen sind, was wiederum zu einer gesteigerten Teamfähigkeit führt, welche einen hohen Stellenwert im beruflichen Umfeld hat.

Dies konnte auch von Lopes, Grewal, Kadis, Gall und Salovey (2006, S. 134 f) bestätigt werden. Ihre Studie in einer Versicherungsgesellschaft zeigte, dass Büroangestellte der Finanzabteilung mit einem höheren MSCEIT Wert auch einen höheren Rang innerhalb der Organisation hatten und der Anteil ihrer leistungsabhängigen Gehaltsbestandteile tendenziell größer war als bei Kolleginnen und Kollegen mit einem geringeren MSCEIT Wert. Dieselbe Studie zeigte darüber hinaus, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit höherer Emotionaler Intelligenz bei einer 360-Grad-Befragung ihrer Kolleginnen und Kollegen, sowie ihrer Vorgesetzten, eine bessere Beurteilung in Bezug auf zwischenmenschliche Kommunikation, Stressresistenz und Führungspotenzial hatten.

Diese von der Emotionalen Intelligenz positiv beeinflussten Fähigkeiten und Eigenschaften ermöglichen es Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Führungskräften mit hoher Emotionaler Intelligenz, ein angenehmes und effizientes Arbeitsklima zu schaffen und wirken sich so positiv auf die Arbeitszufriedenheit aller aus (Furnham, 2010, S. 58). Sy, Tram und O'Hara (2006, S. 461) zeigten in ihrer Studie zum Beispiel, dass ein positiver Zusammenhang zwischen Emotionaler Intelligenz und Arbeitszufriedenheit sowie Arbeitsleistung bei Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern besteht. Sie konnten aber darüber hinaus auch belegen, dass die Emotionale Intelligenz der Führungskraft einen ebensolchen Effekt auf Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben kann. Diese positive Einwirkung der Führungskraft auf die Geführten ist bei Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit geringerer eigener Emotionaler Intelligenz stärker als bei Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit höherer eigener Emotionaler Intelligenz.

Als mögliche Gründe für die Robustheit der Emotionalen Intelligenz als Indikator für Arbeitszufriedenheit, Arbeitsleistung und Führungsverhalten nennen Joseph et al. (2015, S. 316) den großen Anteil an emotionaler Stabilität, Extraversion und Selbstbewusstsein, welche mithilfe von Selbstberichtsverfahren der Mischmodell miterfasst werden. Diese sind jedoch auch ein Grund zur Kritik, da sie Teile anderer homogener Konstrukte darstellen.

Emotionale Intelligenz hat außerdem einen positiven Effekt auf die individuellen Bewältigungsstrategien. Gesteigerte Emotionale Intelligenz wirkt unterstützend beim Umgang mit Anforderungen, Druck und Stress (Furnham, 2010, S. 58). Brackett, Palomera, Mojsa-Kaja, Reyes und Salovey (2010, S. 406) konnten zeigen, dass bei Lehrerinnen und Lehrern der Mittelstufe ein positiver Zusammenhang zwischen Emotionaler Intelligenz und Arbeitszufriedenheit sowie ein negativer Zusammenhang mit Burnout und anderen psychischen Belastungen besteht. Auch Mayer et al. (2008, S. 527) bestätigten, dass die Emotionalen Intelligenz einen signifikanten Einflussfaktor auf Arbeitsleistung und Wohlbefinden, im Detail auf physische und psychische Gesundheit, der Belegschaft darstellt.

Es lässt sich also zusammenfassen, dass eine Vielzahl an Forschungsergebnissen darauf hindeutet, dass es einen positiven Zusammenhang zwischen Emotionaler Intelligenz sowie besserer Gesundheit, psychischer Belastbarkeit, Arbeitszufriedenheit und auch Arbeitsleistung gibt (Maltby et al., 2010, S. 406). Im Rahmen dieser Arbeit sind vor allem Effekte auf relevante Konstrukte der beruflichen Zusammenarbeit und die Rahmenbedingungen von großem Interesse. Daher sollen im folgenden Kapitel die jüngsten Entwicklungen im Sinne des Wandels der Arbeit und der damit einhergehenden, steigenden Virtualisierung aufgezeigt werden.

## 2.2 Virtuelle Zusammenarbeit

Bereits vor einigen Jahrzehnten begannen Unternehmen, große Teile ihrer Ressourcen in die Nutzung neuer Informationstechnologien zu investieren. Während früher Beweggründe wie die Effizienzsteigerung im Vordergrund standen, so liegt heute der Fokus von Organisationen nicht mehr nur auf der Kommunikation mit Stakeholdern wie Kundinnen und Kunden, Lieferantinnen und Lieferanten und der Umwelt, sondern vor allem auch auf der Vernetzung mit ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, sowie innerhalb der Belegschaft (Bengler & Schmauder, 2016, S. 76).

Diese Entwicklung wurde von Phänomenen wie der Globalisierung, der Digitalisierung und dem demografischen Wandel bedingt und verlangt nicht nur von Organisationen immer mehr Flexibilität und Veränderungsfähigkeit. Durch die Flexibilisierung der Arbeit und die sich stetig weiterverbreitende Vernetzung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entwickelt sich eine immer schneller werdende Dynamik innerhalb der Informations- und Interaktionsprozesse, welche zum Teil positive Auswirkungen hat, aber häufig auch höhere Anforderungen und sogar Belastungen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit sich bringt (Cernavin, Thiele, Kowalski & Winter, 2015, S. 68). In aktuellen Diskussionen um den Wandel von Arbeit und Organisation stehen daher vor allem Prozesse der Digitalisierung und Virtualisierung sowie geeignete Formen der virtuellen Zusammenarbeit im Mittelpunkt.

In den letzten dreißig Jahren gab es drei große Veränderungswellen, die für den Wandel der Arbeit maßgeblich waren und großen Einfluss darauf hatten, wie und wo gearbeitet wird. Diese Wellen sind nicht genau abzugrenzen und entwickelten sich in den diversen Branchen, Ländern und Kulturen unterschiedlich (Johns & Gratton, 2013, S. 66 ff). Die einzelnen Digitalisierungsstufen virtueller Zusammenarbeit sollen nachfolgend in aller Kürze dargestellt werden.

Der erste Umbruch ging mit der Nutzung von E-Mails und PCs, nicht nur im Büro, sondern zum Beispiel auch im eigenen Zuhause einher. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter konnten nun zeitnah und flexibler miteinander kommunizieren. Diese Entwicklung machte es auch erstmals möglich, von Zuhause zu arbeiten und brachte vor allem im amerikanischen Raum eine Vielzahl an freiberuflich Beschäftigten hervor, die ihre Arbeitskraft von ihrem Wohnort aus zur Verfügung stellten.

Die rasche Weiterentwicklung mobiler Informations- und Kommunikationstechnologien wie beispielsweise Laptops, drahtlose Netzwerke und Smartphones brachten weitere tiefgreifende organisationale und prozessuale Veränderungen für Unternehmen und

andere Institutionen mit sich. Die Vielzahl an technologischen Innovationen im Bereich der mobilen Geräte machte zusätzlich zur bereits zeitnahen und flexibleren Zusammenarbeit, auch noch das gänzlich zeit- und ortsungebundene Arbeiten möglich.

Diese Aufweichung der traditionellen Grenzen von Organisationen ließ neue Arbeitsformen und Organisationsstrukturen entstehen. Virtuelle Teamarbeit, Tele-Working und Home-Office waren die Folgen, welche die zweite Digitalisierungswelle charakterisieren. Krumm, Kanthak, Hartmann und Hertel (2016, S. 123) nennen in diesem Zusammenhang unterschiedliche Quellen, die belegen, dass die Mehrheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Bürotätigkeiten heutzutage digitale Formen der Zusammenarbeit nützen.

Studien zeigten allerdings, dass die neugewonnene Flexibilität auch nachteilige Folgen haben kann. Auf globaler Ebene lässt der Trend zu Outsourcing und Offshoring sowie internationaler Projektarbeit bei gleichzeitig steigendem Zeit- und Kostendruck die psychologischen Belastungen steigen. Höhere Ansprüche an die eigene Organisationsfähigkeit sowie Tendenzen zu erhöhtem Dokumentations- und Abstimmungsaufwand, teilweise aufgrund eingeschränkter Kontrollmöglichkeiten der Führungskräfte, bedingen eine Verschiebung von Kreativ- zu Verwaltungsarbeit (Will-Zocholl, 2016, S. 31 f).

Auf lokaler Ebene zählen zu diesen nachteiligen Entwicklungen neben Fragen der Wirtschaftlichkeit, Nutzerfreundlichkeit und Sicherheit von Groupware-Systemen zur Unterstützung der virtuellen Zusammenarbeit vor allem zwischenmenschliche Prozesse (Hertel & Orlikowski, 2012, S. 328). Größere psychische Belastungen durch verschwimmende Grenzen von Beruf und Freizeit, sowie Isolation von Kolleginnen und Kollegen und mangelnde Identifikation mit der Organisation und ihren Zielen sollen hier exemplarisch genannt werden (Mulki, Locander, Marshall, Harris & Hensel, 2008; Kirkman, Rosen, Gibson, Tesluk & McPherson, 2002).

In der aktuellen, dritten Welle der Virtualisierung wird von Organisationen aber auch Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern versucht diesen negativen Effekten entgegen zu wirken. Es wird befürchtet, dass ein zu hoher Grad an Virtualisierung positive Eigenschaften der face-to-face Zusammenarbeit wie effizientes Teamwork und gesteigerte Innovation mindert. Während vor wenigen Jahren Firmen wie Google, Facebook und Microsoft einen Großteil ihrer Ressourcen in die Gestaltung von Büroräumlichkeiten investierten, um ein innovationsförderndes Umfeld zu schaffen, könnte der Trend zu mehr dezentraler Arbeit diese Errungenschaften bedrohen.

Eine weitere Gefahr ist, dass durch den hohen Grad der Virtualisierung das Wissen vor der Pensionierung der Babyboomer nicht im notwendigen Ausmaß auf junge Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter übertragen werden kann (Johns & Gratton, 2013, S. 70 f).

Neue Wege wie zum Beispiel die Bereitstellung öffentlicher Gemeinschaftsräume, die als Arbeitsplatz genutzt werden können – sogenannte Smart Work Center – sollen den nachteiligen Effekten entgegenwirken (Errichiello & Pianese, 2016, S. 2).

### **2.2.1 Entwicklung und Abgrenzung des Konstruktes**

In vielen aktuellen Publikationen werden die Begriffe Digitalisierung und Virtualisierung verwendet. Diese beschreiben jedoch unterschiedliche Phänomene innerhalb und außerhalb der Arbeitswelt. Traditionell bezeichnet der Begriff Digitalisierung die Überführung von bisher analog gespeicherten Daten in eine digitale Datensicherung. Darüber hinaus werden aber auch die mit dem Prozess der Einführung digitaler Technologien bzw. der darauf aufbauenden Anwendungssysteme einhergehenden Veränderungen als Digitalisierung bezeichnet (Bengler & Schmauder, 2016, S. 75). Virtualisierung hat ebenfalls eine technische Bedeutung. Sie bezeichnet ein Verfahren zur Ressourcenteilung bei dem eine physische Hardware zu einer virtuellen Hardwarekomponente gemacht wird (Xu, 2009, S. 25). Die Nutzung physischer Ressourcen im virtuellen Raum kann aber auch auf die Arbeitswelt umgelegt werden.

Im Kontext dieser Masterarbeit erscheint daher die Interpretation des Begriffes Virtualisierung als „räumliche, zeitliche und prozessuale Änderung von Arbeitsbedingungen aufgrund von innovativen Entwicklungen auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnologie“ als sinnvoll (Huda & Schwarzenberger, 2016, S. 2).

Zur weiteren Erarbeitung einer schlüssigen Definition von virtueller Zusammenarbeit und weil in der Literatur das klarer abzugrenzende und daher leichter zu fassende Konstrukt virtueller Teams genauer erforscht ist, wird nachstehend näher auf die Zusammenarbeit in virtuellen Teams eingegangen.

Virtuelle Teams sind nach Konradt und Hertel (2002, S. 18) flexible Gruppen standortverteilter und ortsunabhängiger Mitglieder, die auf der Grundlage von Arbeitsaufträgen ergebnisorientiert zusammenarbeiten und informationstechnisch vernetzt sind.

Zu Kommunikationszwecken wird meist eine Vielzahl an Informations- und Kommunikationstechniken wie z. B. Telefon, Videokonferenz, E-Mail oder Chat genutzt. Virtuelle Teams können sich somit auch als eine räumlich verteilte Arbeitsgruppe darstellen,

deren Zusammenarbeit über geografische, zeitliche und auch organisationale Grenzen hinweg passiert. Je nach Ausprägung dieser Aspekte kann vom Grad der Virtualisierung gesprochen werden. In der Literatur werden Gruppen häufig nach der dichotomen Methode, wonach man Gruppen von Personen entweder virtuellen oder face-to-face Teams zugeordnet, eingeteilt (Hosseini, Chileshe, Zuo & Baroudi, 2015, S. 61 f). In der Realität sind aber ausdrücklich virtuelle oder face-to-face Teams kaum anzutreffen.

Wie bereits zuvor erwähnt, arbeitet die Mehrheit der Angestellten heutzutage in irgendeiner Form digital (Krumm et al., 2016, S. 123). Ein realitätsnäherer Zugang ist daher, das Konzept der virtuellen Zusammenarbeit am Grad der Virtualisierung zu messen, da sich auch face-to-face Teams immer mehr im virtuellen Raum bewegen und computerunterstützte Kommunikationsmittel nutzen (Martins & Schilpzand, 2011, S. 4 ff). In vielen Forschungsarbeiten zu virtuellen Teams wird deshalb der Grad der Virtualisierung näher und differenzierter betrachtet. So klassifizieren beispielsweise Griffith et al. (2003, S. 267) virtuelle Teams in einem dreidimensionalen Modell: das Level der technischen Unterstützung, dem Prozentsatz der Zeit, in der zwar getrennt aber am selben Auftrag gearbeitet wird, und der physischen Distanz der Mitglieder. Face-to-face Teams besitzen geringe Ausprägungen auf allen drei Dimensionen, rein virtuelle Teams dagegen hohe. Dementsprechend gibt es dazwischen Hybridformen.

Auch Kirkman und Mathieu (2005, S. 702) machen deutlich, dass die geografische Distanz nicht immer eine Voraussetzung für virtuelle Zusammenarbeit sein muss. Viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kommunizieren selbst innerhalb einer Arbeitseinheit durchaus vorwiegend mittels E-Mail, da dies nicht zuletzt auch der Dokumentation dienen kann.

Daraus ergibt sich in weiterer Folge auch die Arbeitsdefinition des Begriffes „virtuelle Zusammenarbeit“. Diese beschreibt alle Formen der Zusammenarbeit, also des zweckgerichteten Zusammenwirkens zweier oder mehrerer Personen zur Erreichung eines gemeinsamen Zieles, welche unter zeitlich und räumlich flexiblen Arbeitsbedingungen und durch digitale Medien vermittelten Formen der Kommunikation bestehen.

### **2.2.2 Virtuelle Kommunikation**

In der klassischen Kommunikationswissenschaft ist seit Paul Watzlawick klar, dass Menschen nicht *nicht* kommunizieren können (Watzlawick, Bavelas & Jackson, 1985, S. 51). Dies bedeutet, dass sogar gänzlichliches Schweigen eine Aussage transportieren

und vom Gegenüber interpretiert werden kann, da nonverbale Informationen wie Körpersprache, Mimik und Gestik sowie Tonlage als Teil der Kommunikation verstanden werden.

Eine Hypothese dieser Arbeit, geht davon aus, dass durch einen hohen Virtualisierungsgrad der positive Effekt der Emotionalen Intelligenz auf die Arbeitszufriedenheit einerseits, und auf die erlebte psychische Belastung andererseits, gemindert werden könnte. Es wird angenommen, dass das Fehlen von nonverbalen Reizen einen Informationsverlust bedingt, da die am häufigsten verwendeten Medien Telefon und E-Mail, entweder nur Ton oder nur Text übermitteln.

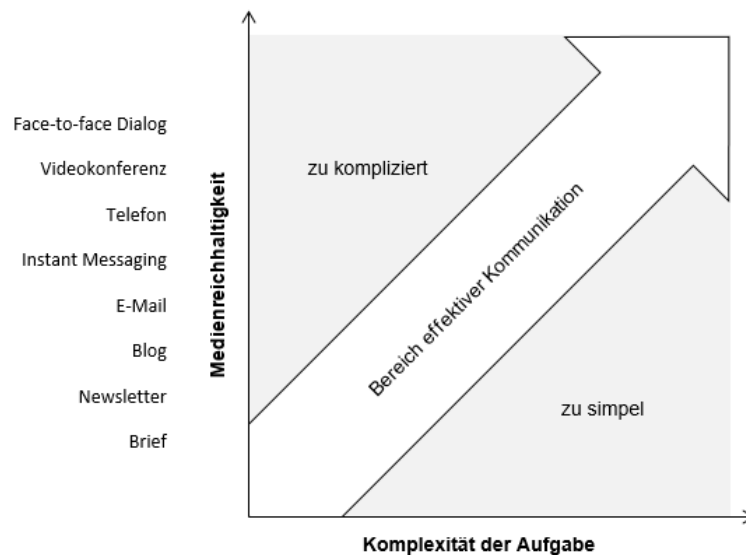
Technische Innovationen haben aber eine Flut an neuen Kommunikationsmitteln und -kanälen hervorgebracht, welche sich auch immer größerer Anwendung erfreuen. Die Media Richness Theory oder auch Medienreichhaltigkeitstheorie von Daft und Lengel (1986) setzt sich genau mit dieser Rolle der verschiedenen Medien innerhalb von Organisationen auseinander und versucht zu klären, welches Medium das Kommunikationsmittel der Wahl sein sollte. Die beiden Autoren gehen davon aus, dass manche Medien reicher an Information sind als andere und sich die Informationsverarbeitungsleistung erhöht, wenn die Reichhaltigkeit des Mediums an die Aufgabe und deren Anforderungen angepasst wird (Daft & Lengel, 1986, S. 544).

Gemäß dieser Theorie wird die Reichhaltigkeit der verschiedenen Kommunikationsmittel an spezifischen Faktoren gemessen. Neben der Quelle (persönlich oder unpersönlich) und der Sprache, werden zusätzlich auch die Anzahl der verwendeten Kanäle (Bild, Ton, Text) herangezogen. Texte sind beispielsweise ausschließlich visuell und textuell. Face-to-face Gespräche nutzen neben Sprache auch noch nonverbale Kanäle, wie zuvor bereits beschrieben wurde. Letztlich wird auch die Möglichkeit eines unmittelbaren Feedbacks bewertet. Unmittelbares Feedback spielt vor allem bei der Vermeidung oder Dezimierung von Missverständnissen und Unklarheiten eine Rolle (Daft & Lengel, 1986, S. 560).

Zu den klassischen Kommunikationsmitteln zählen Telefongespräche, E-Mail, Instant Messaging, sowie Tele- oder Videokonferenzen, die auch in der Abbildung 1 in Verbindung mit dem Medienreichhaltigkeitsmodell dargestellt werden. Immer häufiger werden aber auch Blogs, Foren, Wikis und andere Plattformen zum Informationsaustausch und Wissenstransfer genutzt. Connolly (2012, S. o.S.) nennt auch noch weitere

webbasierte Kollaborationstools wie Doodle (Terminabstimmung), Prezi (Präsentationstechnik), Meetingsamurai (Protokollierung) und diverse Cloudservices, welche sich ebenfalls größer werdender Beliebtheit erfreuen.

**Abbildung 1:** Medienreichhaltigkeitsmodell



Quelle: eigene Darstellung nach Möslein (1999, S. 9)

In Bezug auf den Grad der Virtualisierung postulieren Kirkman und Mathieu (2005, S. 703), dass mit der Reichhaltigkeit sowie mit steigender Synchronizität der Kommunikationsmittel die Virtualität abnimmt. Sie argumentieren, dass ein Medium dann einen hohen Virtualisierungsgrad aufweist, wenn es asynchron und wenig reichhaltig ist. Hertel und Orlikowski (2012, S. 333) empfehlen allerdings, nicht die Virtualität der Medien sondern immer die Unklarheit und Unsicherheit der Situation zu beurteilen und dementsprechend die Wahl des Mediums zu treffen. In diesem Zusammenhang erwähnen sie aber auch die Wichtigkeit der symbolischen Wirkung des Mediums und die persönlichen Präferenzen.

Dunaetz, Lisk und Shin (2015, S. 1) untersuchten den Zusammenhang zwischen Alter, Geschlecht, Persönlichkeit und Medienreichhaltigkeit. Während es bei Alter keinen signifikanten Zusammenhang gab, fanden sie heraus, dass sowohl das Geschlecht als auch die Persönlichkeit Einfluss auf die Medienwahl haben. Die Ergebnisse ihrer Studie lassen außerdem darauf schließen, dass Männer tendenziell reichhaltige Medien wählen und Frauen eher zu weniger reichhaltigen Medien tendieren. Im Kontext des



vorliegenden Forschungsprojektes scheinen die Ergebnisse dieser Studie von großem Interesse, da sie zeigen, dass die Persönlichkeit im Sinne von Extraversion und Liebenswürdigkeit ebenfalls einen signifikanten Einfluss auf die Medienwahl hat. Extrovertierte Personen neigen dazu, eher reichhaltige Medien zu wählen, bei denen sie viele Emotionen transportieren können, wohingegen introvertierte Personen eher weniger reichhaltige Kommunikationsmittel nutzen, da sie im Allgemeinen nicht so viel preisgeben wollen. Dunaetz et al. (2015, S. 7) sehen weiters ihre Hypothese bestätigt, dass Personen mit schwächerer Kommunikationsgabe von virtueller Kommunikation profitieren können. Im Umkehrschluss bedeutet dies aber auch, dass das Gegenüber von introvertierten Personen es schwer haben könnte, alle Informationen zu erfassen und richtig zu interpretieren.

Obwohl computergestützte Kommunikation für die virtuelle Zusammenarbeit essenziell ist und effiziente standortverteilte Abläufe ermöglicht, besteht neben der Gefahr des Informationsverlustes durch das Fehlen von nonverbalen Reizen, auch noch ein weiteres Risiko. Durch unzureichende Berücksichtigung subjektiver Aspekte wie zum Beispiel das Unwissen über eine medienadäquate Sprache, kann es zu einer weiteren Hemmung der Informationsvermittlung kommen. Gemäß aktuellen Theorien zur Informationsreichhaltigkeit kann bei modernen Kommunikationsmitteln, wie z. B. Videokonferenzen häufig das ökonomische Potenzial nicht voll ausgeschöpft werden, da das technische Know-How fehlt (Fiedler & Gallenkamp, 2008, S. 472).

### **2.2.3 Praktische Implikationen**

Die Virtualisierung von Unternehmen und Arbeit ist somit eine der sichtbarsten Auswirkungen der Digitalisierung unserer Zeit. Für die Organisation birgt die virtuelle Zusammenarbeit eine Reihe an Chancen. Virtuelle Arbeitsgruppen sind zumeist weitestgehend selbstorganisiert und effektiv in der Zielverfolgung und werden daher gerne eingesetzt. Ein weiterer Grund dafür ist die gängige Annahme, dass Zusammenarbeit im Vergleich zu Einzelarbeit mehr Vorteile mit sich bringt und diese wiederum zu besseren Leistungen führen (Gilson, Maynard, Jones Young, Vartiainen & Hakonen, 2015, S. 1314).

Diese Vorteile liegen vorrangig in der Kombination positiver Effekte traditioneller face-to-face Zusammenarbeit mit den Vorteilen des Einsatzes neuer Kommunikationstechniken. Vor allem global vernetzte Organisationen mit großem Datenverarbeitungsaufwand, beispielsweise aus der Automobil- oder Softwarebranche, setzen virtuelle Teamarbeit schon seit längerer Zeit effizient ein. Sie nutzen regionales Spezial- und

Expertinnen- und Expertenwissen und kulturelle Diversität, um die Kreativität, Flexibilität und Sensitivität zu erhöhen. Durch einen schnellen und direkten Informationsfluss erhöht die virtuelle Zusammenarbeit nicht nur die Wertschöpfung, sondern spart gleichzeitig Kosten in Bezug auf Dienstreisen und Büroräumlichkeiten sowie Personalkosten. Risiken wie die Abhängigkeit von virtuellen Medien, gesteigerter Organisationsaufwand, verringerte Identifikation mit der Organisation und der Kollegenschaft, Konflikte und manchmal auch kulturelle Missverständnisse gehen damit einher (Kauffeld, 2014a, S. 1).

Informations- und Kommunikationstechnologien verändern aber nicht nur die organisationalen Strukturen, sondern auch die täglichen Arbeitsabläufe und Rahmenbedingungen für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einer Organisation. Die allgegenwärtige Vernetzung und Erreichbarkeit, die durch die Virtualisierung der Zusammenarbeit ermöglicht wird, forciert eine zeitliche und räumliche Verschiebung der Arbeit (Nansen, Arnold, Gibbs & Davis, 2010, S. 136).

Die allgemeinen Forschungsergebnisse zu den Effekten der virtuellen Zusammenarbeit auf Arbeitszufriedenheit sowie Belastung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sind nicht eindeutig. In einigen Arbeiten wird argumentiert, dass erhöhte Virtualisierung zu mehr Arbeitszufriedenheit beiträgt, da es weniger Stress bedeutet (Konradt, Hertel & Schmook, 2003, S. 61) und dafür aber mehr Flexibilität und Autonomie zulässt (Gajendran & Harrison, 2007, S. 1528). Die Möglichkeit, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ihren Arbeitsplatz so wählen bzw. ihr Büro zu Hause so gestalten, dass es ihren Anforderungen entspricht, wird beispielsweise als positiver Faktor angeführt, da es die Autonomie erhöht und einen größeren Fit, also eine größere konzeptionelle Vereinbarkeit, zwischen der Person und ihrer Arbeit zulässt. Auch die Wahl von Kleidung, Zimmertemperatur, Musik, Licht, Dekoration und Ähnlichem erhöht diesen Fit.

Aufgabenbezogene Vorteile sind vor allem die Flexibilität bei der Einteilung der einzelnen Arbeitspakete und eventuell bei der Wahl der Arbeitsmittel zur Erreichung eines gesetzten Zieles. Außerhalb des Büros zu arbeiten hat außerdem den Vorteil, weniger das Gefühl zu haben von der Führungskraft oder Kolleginnen und Kollegen kontrolliert zu werden (Gajendran & Harrison, 2007, S. 1526). Reduzierte Kosten und Zeitersparnis durch die wegfallende Wegzeit wirken sich gleichfalls positiv auf die Arbeitszufriedenheit und die Work-Life-Balance aus. Gilson et al. (2015, S. 1331f) führen in ihre Metaanalyse an, dass das Wohlbefinden von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein wichtiger Faktor in der virtuellen Zusammenarbeit ist. Es besteht aber nach wie vor

Forschungsbedarf im Bereich des Wohlbefindens im Zusammenhang mit virtueller Zusammenarbeit.

Ein weiterer wichtiger Vorteil aus Sicht der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist die verbesserte Vereinbarkeit von Beruf und Familie bzw. Privatleben (Hill, Hawkins, Ferris & Weitzman, 2001, S. 49). Mithilfe von virtuellen Arbeitsformen und der damit verbundenen Flexibilität können Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihr Arbeitsleben besser mit dem Privatleben vereinen, wodurch es zu weniger Konflikten zwischen Beruf und Familie kommt. Personen können gleichzeitig privaten Verpflichtungen nachkommen und dennoch auch ihrer Arbeit nachgehen. Dies zeigte auch eine aktuelle Tagebuchstudie, bei welcher der Effekt von Smartphones auf den Work-Family-Conflict untersucht wurde (Derks, Bakker, Peters & van Wingerden, 2016, S. 1045).

Diese Flexibilität hat aber oft zur Folge, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter das Gefühl haben, keine richtige Freizeit zu haben und sich verpflichtet fühlen immer erreichbar zu sein. Viele Vereinbarungen zu virtuellen Arbeitsformen verstärken diese Wahrnehmung oder implizieren, dass dieses Verhalten erwünscht ist. Boswell, Olson-Buchanan, Butts und Becker (2016, S. 291) bezeichnen dieses Phänomen des nochmaligen Einloggens außerhalb der Normalarbeitszeit bzw. des nie ausgeloggt gewesen Seins als die „neue Nachtschicht“. Weiters weisen sie auf die Gefahr hin, dass im Gegensatz zu vor zehn Jahren, nicht mehr nur Personen, die Home-Office oder Telearbeit ausüben, sondern auch vorrangig face-to-face arbeitende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch die Nutzung von Smartphones und Tablets außerhalb der Bürozeiten arbeiten. Dies kann zu enormen psychischen Belastungen und Stress führen.

Zu den häufigsten Herausforderungen und Schwierigkeiten der virtuellen Zusammenarbeit zählen neben technischen Problemen der erhöhte Koordinationsaufwand innerhalb der Arbeitsprozesse und Motivationsverluste. Letztere treten oft aufgrund der reduzierten face-to-face Kontakte und der verstärkten Isolation auf (Kiesler & Cummings, 2002, S. 57 ff). Mögliche Ursachen dafür sind beispielsweise die Schwierigkeit im virtuellen Umfeld, gemeinsame Ziele zu definieren und die daraus folgende erschwerte Einschätzung, welchen Beitrag man selbst zur Zielerreichung leisten kann. Beides kann das Commitment der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter reduzieren. Weiters kann sich auch mangelndes Vertrauen nachteilig auf die Motivation auswirken, da das Aufbauen von Vertrauen mit nur geringem oder keinem face-to-face Kontakt gehemmt ist.

Studien belegen auch, dass sich vor allem die Isolation und der geringe face-to-face Kontakt nachteilig auf die Arbeitszufriedenheit auswirken können (Cicei, 2012,

S. 4469). Orhan, Rijsman und van Dijk (2016) und Zhang (2016) legen nahe, dass durch Isolation und mangelnde Kommunikation die Arbeitszufriedenheit bei steigendem Virtualisierungsgrad sinkt. Roebuck (2004, S. 360) merkt an, dass eine der Schwierigkeiten bei virtueller Zusammenarbeit die fehlenden persönlichen Interaktionen und der daraus folgende Mangel an verbaler und nonverbaler Kommunikation sei. Auch Nurmi (2011, S. 123) charakterisiert virtuelle Zusammenarbeit durch geringeren Informationsaustausch, eine unklarere Kommunikation und ein geringeres Bewusstsein für Geschehnisse und Abläufe innerhalb der Organisation. Diese Eigenschaften virtueller Zusammenarbeit können einerseits die Wahrnehmung der Emotionen beeinträchtigen und andererseits den Umgang mit den Emotionen erschweren.

Daher wird vielfach davon ausgegangen, dass virtuelle Kommunikation das Vermitteln von Emotionen erschwert. Eine Metaanalyse zu Studien in diesem Bereich ergab jedoch, dass eine Vielzahl an Emotionen über virtuelle Medien transportiert wird und diese Kommunikationskanäle keineswegs unpersönlich sein müssen. Als erfolgreiche Beispiele werden Blogs und Instant Messanging angeführt. Ferner wird gezeigt, dass in der virtuellen Kommunikation genauso viele Emotionen vermittelt werden wie bei face-to-face Kontakten und negative Gefühle sogar offener über virtuelle Medien kommuniziert werden (Derks, Fischer & Bos, 2008, S. 779 f).

Grundsätzlich wird angenommen, dass das bewusste und unterbewusste Verarbeiten der Emotionen seiner Kolleginnen und Kollegen, die Koordination und Kooperation bei der gemeinsamen Zielerreichung erleichtert. Michael (2011, S. 372) zeigte, dass das Miteinbeziehen der Emotionen anderer, zum Beispiel dabei hilft ihr Verhalten vorherzusagen, Fehlerquellen zu identifizieren und dementsprechend zu handeln. Beobachtet wurde auch eine Synchronisierung der Bewegungsmuster und Signale, sowie eine Gefühlsansteckung welche die Kommunikation und in Folge die Zusammenarbeit ebenfalls erleichtern. Zu ähnlichen Befunden kommt auch Barsade (2002, S. 644). Sie hat ebenso den Effekt der Gefühlsansteckung in Arbeitsgruppen untersucht und gezeigt, dass die unwillentliche Übertragung eines positiven Gefühls zu einer affektiven Nachahmung und in weiterer Folge zu einem positiven Effekt auf die Zusammenarbeit führt.

In der virtuellen Zusammenarbeit ist das Wahrnehmen und Verstehen von Emotionen aber nicht immer problemlos. Wie akkurat Personen sich über virtuelle Medien ausdrücken und wie genau die Adressatin oder der Adressat der Nachricht diese auffasst, ist noch nicht gänzlich erforscht. Parkinson (2008, S. 1510) legt aber nahe, dass das Vermitteln und Interpretieren von Emotionen in der virtuellen Kommunikation zusätzlicher

Aufmerksamkeit der Nutzerinnen und Nutzer bedarf. Emotionen werden sehr häufig über virtuelle Medien kommuniziert. Riordan und Kreuz (2010, S. 1667) zeigten ebenfalls, dass es Personen gibt, die es sogar bevorzugen, Emotionen über virtuelle Medien zu vermitteln als in face-to-face Gesprächen. Darüber hinaus sollen Personen, die virtuell zusammenarbeiten sensibler sein, wenn es um das Erkennen und Interpretieren von Emotionen geht, selbst wenn diese nur über Text vermittelt werden (Cheshin, Rafaeli & Bos, 2011, S. 2). Auch in der Studie von Xolocotzin Eligio, Ainsworth und Crook (2012, S. 2052) konnte gezeigt werden, dass Personen die ohne face-to-face Kontakt arbeiten, besser im Auffassen und Deuten von Emotionen ihrer Kolleginnen und Kollegen waren. Ein vorgeschlagener Erklärungsversuch ist, dass es in face-to-face Gesprächen notwendig ist, gleichzeitig Inhalt und Emotion zu erfassen, wohingegen bei virtueller Kommunikation Signale weniger komplex und einfacher zu erfassen sind. Dies stand allerdings im Gegensatz zu anderen Studien dieses Forschungsfeldes.

Ebenso diffus sind die arbeits- und organisationspsychologischen Befunde im Bereich der Arbeitszufriedenheit und erlebte psychische Belastung. Beide Konstrukte waren Bestandteil verschiedenster Studien, auch in Zusammenhang mit Virtualität und Emotionaler Intelligenz. Eine detailliertere Betrachtung folgt im nächsten Abschnitt.

## **2.3 Arbeitszufriedenheit und Belastung**

Im folgenden Abschnitt sollen Arbeitszufriedenheit und psychische Belastung näher betrachtet werden, indem zunächst das Konstrukt und danach die praktische Relevanz im Kontext der Arbeit, sowie die möglichen Messinstrumente dargestellt werden.

### **2.3.1 Arbeitszufriedenheit**

Das Konstrukt der Arbeitszufriedenheit ist nicht nur ein wichtiger Bestandteil im Modell dieser Masterarbeit, sondern auch in der Arbeits- und Organisationspsychologie bereits extensiv untersucht worden. Ein Grund dafür ist unter anderem der Wandel der Arbeit. Wie Einramhof-Florian (2017, S. 23) beispielsweise beschreibt, ist die Arbeitszufriedenheit für die Generation Y ein wichtiger Gewinnungs- und Bindungsfaktor und somit gleichzeitig ein Mittel zur Erreichung von Organisationzielen, aber auch erstrebenswert, um die Lebensqualität der Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu steigern bzw. zu erhalten.

Gemäß Kauffeld und Schermuly (2014, S. 194) ist „Arbeitszufriedenheit [...] das, was Menschen in Bezug auf ihre Arbeit und deren Facetten denken und fühlen. Es ist das Ausmaß in dem Menschen ihre Arbeit mögen (Zufriedenheit) oder nicht mögen (Unzufriedenheit)“.

Diese Definition differenziert globale Arbeitszufriedenheit von Facetten der Arbeitszufriedenheit, welche durch die Komplexität und Vielschichtigkeit der Arbeitssituation charakterisiert sind. Die Facetten reichen von den Inhalten der Tätigkeit über die Bezahlung hin zu den Kolleginnen und Kollegen oder den Aufstiegsmöglichkeiten. Bei Untersuchungen wurden neben der Bezahlung vor allem der Arbeitsinhalt und die Zufriedenheit mit der Führungskraft als maßgebliche Einflussfaktoren auf die globale Arbeitszufriedenheit identifiziert (Felfe, 2009, S. 15 f).

Eine der wohl bekanntesten Theorien der Arbeitszufriedenheit ist die Zwei-Faktoren Theorie von Herzberg, Mausner und Snyderman (1959). Gemäß ihrer Theorie sind Arbeitszufriedenheit und Arbeitsunzufriedenheit zwei unterschiedliche Konstrukte, da Motivatoren und Hygienefaktoren unterschieden werden. Motivatoren erzeugen dabei einen neutralen Zustand oder können die Zufriedenheit sogar steigern. Hygienefaktoren wirken ausschließlich auf die Arbeitsunzufriedenheit.

Im Gegensatz zu Herzberg berücksichtigt zum Beispiel das Züricher Modell der Arbeitszufriedenheit, dass das Entstehen und Bestehen von Arbeitszufriedenheit einem

dynamischen Prozess unterliegen. Bruggemann (1974, S. 281 ff) postuliert einen laufenden Prozess, in dem ein individueller Vergleich, zwischen den eigenen Bedürfnissen und Erwartungen einerseits (= SOLL) und den Optionen ihrer Befriedigung bzw. Erfüllung andererseits (= IST) stattfindet. Je nach Ergebnis dieses Soll-Ist-Vergleiches ergibt sich Arbeitszufriedenheit bzw. Arbeitsunzufriedenheit. Bruggemann unterscheidet deshalb sechs verschiedene Formen der Arbeitszufriedenheit bzw. Arbeitsunzufriedenheit: progressive, stabilisierte, resignative Arbeitszufriedenheit, Pseudo-Arbeitszufriedenheit, fixierte und konstruktive Arbeitsunzufriedenheit.

Bei der Zufriedenheitsanalyse werden zusätzlich bottom-up und top-down Theorien unterschieden, die auf Dieners (1984) Studien zum subjektiven Wohlbefinden zurückgehen. Man geht davon aus, dass bei der bottom-up Theorie die subjektive Zufriedenheit aus der Summe der positiven und negativen erlebten Erfahrungen entsteht. Überwiegen beispielsweise die positiven Erfahrungen, bedingt das Zufriedenheit bei dieser Person. Top-down Theorien gehen von einer anderen Grundannahme aus. Diese Theorien verfolgen den Ansatz, dass Personen eine individuelle Neigung zur Zufriedenheit haben, und dass diese Neigung entscheidend dafür ist, ob eine Erfahrung überhaupt positiv erlebt und sogar genossen werden kann.

An dieser Stelle soll angemerkt werden, dass es keine repräsentativen Studien dazu gibt, ob die Emotionale Intelligenz einen Effekt auf die individuelle Neigung der Zufriedenheit hat und vice versa. Aus diesem Grund wird in dieser Arbeit von der bottom-up Theorie ausgegangen.

Die zuvor kurz beschriebene Zufriedenheit mit der Führungskraft scheint im Kontext dieser Arbeit als besonders nennenswert, da sie positiv mit dem Commitment der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und negativ mit Stresserleben und psychosomatischen Beschwerden korreliert. Das heißt, dass Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit hohem Zufriedenheitswert in Bezug auf ihre Führungskraft, nicht nur ein überdurchschnittliches Commitment zeigen, sondern auch weniger Stress und psychische Belastung erleben (Felfe, 2009, S. 15). Wie im Kapitel 2.1.3 beschrieben, gibt es Untersuchungen, die zeigen, dass zusätzlich ein Zusammenhang zwischen Emotionaler Intelligenz und der Beziehung zwischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und der Führungskraft besteht.

Zudem konnte eine positive Korrelation zwischen Arbeitsflexibilität und der Arbeitszufriedenheit bestätigt werden. Rocereto, Gupta und Mosca (2011, S. 61) konnten nachweisen, dass sich Flexibilität positiv auf die Arbeitszufriedenheit auswirkt, allerdings

nur dann, wenn es auch passende Angebote von der Arbeitgeberinnen- und Arbeitgeberseite gibt. Wird Arbeitsflexibilität von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gewünscht, aber nicht angeboten, kann dies zur Arbeitsunzufriedenheit beitragen. Auch hier kann ein relevanter Zusammenhang mit der vorliegenden Arbeit hergestellt werden, denn ein steigender Grad an Virtualisierung kann mitunter auch mehr Flexibilität mit sich bringen.

Arbeitszufriedenheit stellt im Hinblick auf virtuelle Zusammenarbeit aber auch einen problematischen Bereich dar. Ähnlich wie bei den Konstrukten Motivation und Identifikation zeigen Studien, dass die Arbeitszufriedenheit bei steigendem Grad der Virtualisierung der Zusammenarbeit tendenziell niedriger ist als bei face-to-face Zusammenarbeit (Gurtner, Kolbe & Boos, 2007, S. 9). Gründe können unzureichende Kommunikation oder ein Mangel an Identifikation sein, um nur einige wenige an dieser Stelle zu nennen. Hertel und Konradt (2007, S. 91) merken allerdings an, dass dieser Unterschied zwischen virtuell und face-to-face arbeitenden Personen geringer wird, sobald sich diese an die virtuelle Arbeitssituation gewöhnt haben, bzw. geeignete Maßnahmen beispielsweise zur Verbesserung der Kommunikation eingeleitet wurden. Sie untermauern dies durch die Tatsache, dass in Feldstudien durchwegs höhere Arbeitszufriedenheit gemessen werden konnte als in Laboruntersuchungen. Diese These von Hertel und Konradt wurde auch in der Metaanalyse von Ortiz de Guinea, Webster und Staples (2012, S. 301) bestätigt.

Arbeitszufriedenheit ist weiters ein wichtiger Einflussfaktor und auch Maßstab für Motivation, Vertrauen und Identifikation mit der Arbeit und der Organisation im Allgemeinen. Gesteigerte Arbeitszufriedenheit führt häufig zu höherem Commitment und Identifikation mit Kolleginnen und Kollegen und vice versa (Kraus & Woschée, 2012, S. 195). Gerade in der virtuellen Zusammenarbeit ist es wichtig, die Bereitschaft aller kooperierenden Personen zu haben, zusätzliche Leistungen, welche nicht direkt aufgabenbezogen sind und zu denen sie nicht verpflichtet werden können, zu erbringen. Dies ist deshalb essenziell, da eine möglichst klare Kommunikation und reibungslose Zusammenarbeit über virtuelle Medien teilweise höheren Aufwand bedeutet, diese aber unbedingt gewährleistet werden sollen (Hertel & Konradt, 2007, S. 91).

In der Literatur werden unterschiedliche Instrumente zur Erfassung der subjektiven Arbeitszufriedenheit genannt. Auch hier wird entweder das globale Maß zumeist mit nur einem Item oder in Facetten gemessen. Neben den beiden Fragebögen Job Satisfaction Survey (Spector, 1985) und Job Descriptive Index (Smith, Kendall & Hulin, 1969)



in englischer Sprache, sind im deutschsprachigen Raum vor allem die Skala zur Messung der allgemeinen Zufriedenheit (Fischer & Lück, 1972) und der Arbeitsbeschreibungsbogen von Neuberger und Allerbeck (1978) bekannte Instrumente. Letzterer ist eine deutschsprachige Adaption des Job Descriptive Index. Wobei die fünf ursprünglich gemessenen Facetten des Job Descriptive Index, nämlich Tätigkeiten, Kolleginnen und Kollegen, Entwicklungsmöglichkeiten, Bezahlung und Vorgesetzte, um zwei weitere Facetten, nämlich Arbeitsbedingungen und Organisation und Leitung, ergänzt wurden.

### **2.3.2 Belastung und Beanspruchung**

In vielen Organisationen stehen verstärkte Arbeitsteilung, erhöhte Arbeitsintensität, gesteigertes Arbeitstempo, sowie stärkere mentale Beanspruchung an der Tagesordnung. Bei vielen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern führt dies zu psychischen Belastungen, welche häufig unter dem Begriff Stress subsumiert werden. In aller Regel wird aber mit dem Begriff psychische Belastungen ein negatives Empfinden bezeichnet. Daher soll in der vorliegenden Arbeit der Begriff als erlebte psychische Belastung mit dieser Bedeutung weiterverwendet werden.

Gemäß der DIN EN ISO 10075-1, welche den Begriff psychische Belastungen allgemein und sehr neutral definiert, wird darunter „die Gesamtheit aller erfassbaren Einflüsse, die von außen auf den Menschen zukommen und psychisch auf ihn einwirken“ verstanden. Zu den objektiv erfassbaren Belastungsfaktoren zählen (a) die Arbeitsaufgaben (z. B. deren Dauer und zeitlicher Verlauf), (b) die physikalischen Arbeitsbedingungen (z. B. Beleuchtung, Klima, Lärm), (c) sozialer Kontext und Organisationsbedingungen (wie z. B. Betriebsklima, Zusammenarbeit, Konflikte) sowie (d) die gesellschaftlichen Belastungen (wie z. B. die wirtschaftliche Lage).

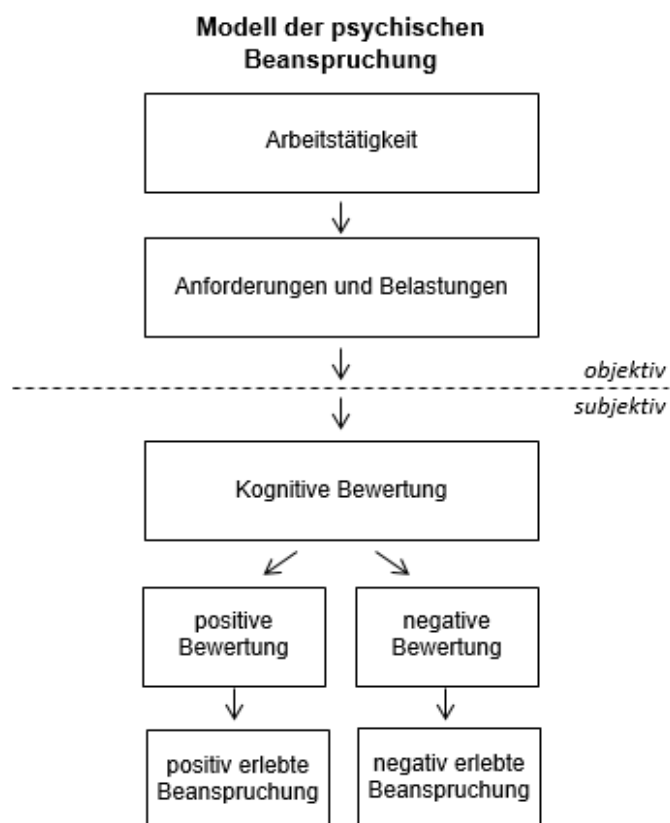
Diese neutral formulierten Belastungen wirken auf Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein und können zu einer psychischen Beanspruchung führen. Auch Lazarus und Folkman (1984, S. 141) und Selye (1988, S. 58) haben bereits postuliert, dass Stress eine Anpassungsreaktion auf die Umwelt sei. Allerdings lösen nicht die objektiv erfassbaren Einflüsse, die als Stressoren wirken, Stress aus, sondern die subjektive Bewertung der Situation durch die jeweilige Person, wie sie schemenhaft in Abbildung 2 dargestellt wird.

Durch das subjektive Erleben von Einflussfaktoren, wie Ausmaß und Dauer der Belastungen, oder auch individuelle Eigenschaften und Ressourcen der jeweiligen Person,

wird bedingt, ob die Beanspruchung positiv oder eher negativ erlebt wird (Stadler, 2006, S. 2).

Aus arbeitspsychologischer Sicht kann die Beanspruchung des Individuums dann als Herausforderung oder Aktivierung gesehen werden, wenn es der Person möglich ist, die von außen wirkenden Belastungen in ein Equilibrium mit den individuellen Möglichkeiten der Bewältigung zu bringen. Besteht kein Gleichgewicht zwischen der Beanspruchung und den Bewältigungsmöglichkeiten, entsteht Stress. Dieser kann durch Über- aber auch Unterforderung entstehen (Metz & Rothe, 2017, S. 12).

**Abbildung 2:** Stress als negativ erlebte Beanspruchung



Quelle: eigene Darstellung nach Stadler (2006, S. 2)

Das Zusammenwirken von Belastung und Beanspruchung hat daher Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie deren Arbeitszufriedenheit und -leistung. Zu den kurzfristigen Folgen zählen körperliche Beschwerden, Arbeitsunzufriedenheit, Fehler und psychische Reaktionen. Langfristig

kann dies zu ernstzunehmenden psychischen und physischen Erkrankungen wie Burn-Out, Fehlzeiten und Fluktuation führen (Pfeiffer, 2012, S. 571).

Durch die differenzierte Betrachtungsweise von Belastung und Beanspruchung lässt sich erkennen, dass es bei gleicher Belastung mehrerer Personen zu unterschiedlichen Arten und Ausprägungen von Beanspruchungen kommen kann. Dies liegt wie zuvor beschrieben zu einem Großteil an der subjektiven Wahrnehmung und den individuellen Ressourcen. Beides wird von der Emotionalen Intelligenz beeinflusst.

Decker und Decker (2015, S. 9 und S. 263) führen in diesem Zusammenhang den Begriff der Emotionalen Balance an, welche ebenfalls durch die Emotionale Intelligenz bedingt ist. Dieser beschreibt emotionale Ausgeglichenheit und Frohsinn, die es Personen ermöglichen, emotional stabil zu sein und ihre Emotionen sinnvoll einzusetzen. Dies wird bereits von Bolger und Schilling (1991, S. 355) näher erläutert. Sie zeigen, dass Emotionen oftmals von externen Einflüssen hervorgerufen werden und die Fähigkeit des Einordnens und Verstehens dieser Emotion einen Einfluss darauf haben kann, inwieweit externe Umwelteinflüsse als neutrale, positive oder negative Belastung wahrgenommen werden.

Eine Studie von Nikolaou und Tsaousis (2002, S. 344 ff) zeigte, dass es eine negative Korrelation zwischen der Emotionalen Intelligenz und dem wahrgenommenen Stressempfinden im Arbeitsalltag gibt. Je höher die Emotionale Intelligenz bei den teilnehmenden Personen war, desto geringer bewerteten sie die psychischen Belastungen. Ein möglicher Grund dafür wurde in einer Studie von Day et al. (2005, S. 531) aufgezeigt. Die Ergebnisse ließen darauf schließen, dass Personen mit einer stark ausgeprägten Emotionalen Intelligenz weniger Mühen im Alltag wahrnehmen.

In einer weiteren Studie von Tsaousis und Nikolaou (2005, S. 77) konnte ebenfalls ein positiver Effekt der Emotionalen Intelligenz festgestellt werden. Emotionale Intelligenz korreliert positiv mit dem allgemeinen Gesundheitszustand bestehend aus physischem und psychischem Wohlbefinden.

Der Wandel der Arbeit und die damit einhergehende Entwicklung in Richtung Virtualisierung und Flexibilisierung birgt neben Chancen wie beispielsweise erweitertem Handlungsspielraum und Gestaltungsmöglichkeiten auch Risiken für das Belastungserleben der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Afflerbach & Gläser, 2016, S. 171 f).

Klassische Jobs mit einem hohen Maß an Routinetätigkeiten und physischer Aktivität werden nach und nach durch Arbeitsstellen mit hohem Digitalisierungs- und Virtualisierungsgrad und reduzierter physischer Belastung substituiert. Analytische und interaktive Tätigkeiten mit einem hohen Anforderungsmaß an Kommunikation, Organisation und Eigenverantwortung im Sinne des selbstständigen, flexiblen Arbeitens, welches zusätzlich mit einer Verdichtung und Beschleunigung der Prozesse einhergeht, erhöhen die psychische Belastung und in weiterer Folge auch die Arbeitsbeanspruchung (Eichhorst & Buhlmann, 2015, S. 142). Eichhorst, Tobsch und Wehner (2016, S. 12) führen hier Schlagworte wie Mitunternehmertum, Entgrenzung und Subjektivierung von Arbeit, sowie die leistungsabhängige Bewertung und Bezahlung als maßgebliche, stressinduzierende Gründe der psychischen Belastung an. Gleichzeitig werden aber auch die bereits diskutierten Vorzüge solcher Tätigkeiten genannt, wie der erweiterte Spielraum für autonomes Gestalten und Entscheiden, was generell mit höherer Arbeitszufriedenheit und weniger psychischer Belastung verbunden ist. Virtuelle Zusammenarbeit und das Nutzen von mobile Arbeitsformen wie etwa die so genannte alternierende Telearbeit können Vereinbarkeitsprobleme deutlich entspannen. Das Erleben von psychischen Belastungen kann also durch flexible Arbeitsformen gemindert aber auch verstärkt werden.

Neue Medien wie E-Mails gehören heute fest zum Arbeitsalltag. Sie tragen einerseits zur persönlichen und organisationalen Produktivität bei. Andererseits können sie aber auch zusätzliche Belastungsfaktoren darstellen, indem die immer stärker werdende E-Mail-Flut in Kombination mit geringer Informationsqualität und ineffizientem Umgang mit E-Mails zu einer Überbeanspruchung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter führt. Auch „Technostress“, eine moderne Anpassungsstörung an neue Technologien, und das „Sanduhrsyndrom“, die Störung der Arbeitsabläufe durch häufige Unterbrechungen und Wartezeiten wie z. B. beim Laden einer Website oder Ähnlichem, können Belastungen bedeuten (Kauffeld, 2014b, S. 1).

Bei Berufen, die eine Regulation von Emotionen notwendig machen, ist die erlebte psychische Belastung besonders hoch. Im Dienstleistungsbereich führt die zentrale Jobanforderung, bei anderen Menschen positive Gefühlszustände hervorzurufen oder zu erhalten, dazu, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter selbst positive Gefühle zeigen und eigene, gegebenenfalls weniger positive Befindlichkeiten, unterdrücken. Diese emotionale Dissonanz, also die Diskrepanz zwischen eigenen und fremden Emotionen, kann ebenfalls einen negativen Effekt auf die Gesundheit der betreffenden Personen haben.

Die Vielzahl an möglichen Interpretationen des theoretischen Konstrukts und der daraus folgenden Uneinigkeit über die Operationalisierungen des Begriffes und unterschiedlichen praktischen Herangehensweisen, machen das Messen besonders schwierig. Nübling (2005, S. 11) stellt in Zweifel ob das Entwickeln eines adäquaten Instrumentes für die Erhebung physiologischer und psychologischer Belastungen tatsächlich möglich ist. Nichtsdestotrotz werden in der Literatur einige theoretisch fundierte Instrumente genannt. Diese teilen sich in Befragungs- und Beobachtungsmethoden.

In den genannten Studien dieses Abschnittes wurden einerseits der General Health Questionnaire (GHQ) nach Goldberg und Hillier (1979) bzw. Goldberg und Williams (1988) und andererseits das Organizational Stress Screening Tool (ASSET) von Cartwright und Cooper (2002) angewendet.

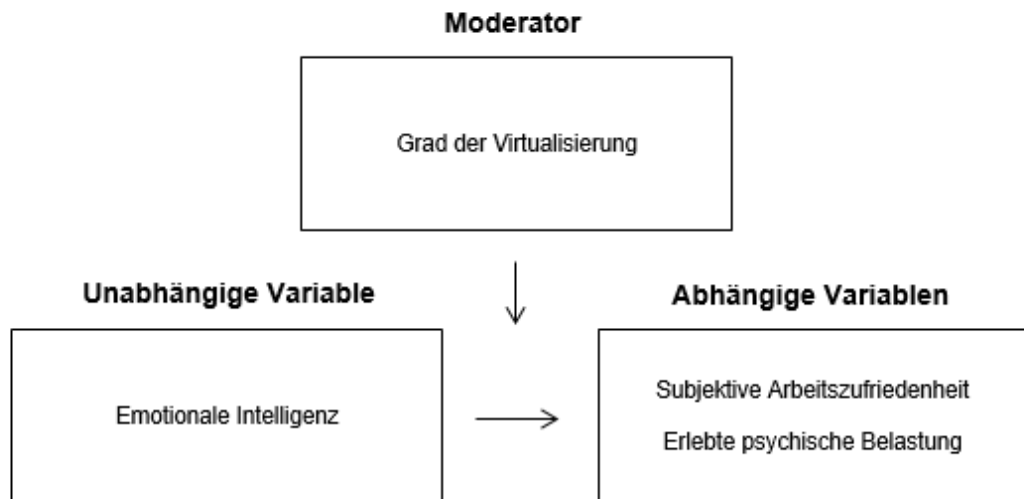
Im bisherigen Verlauf der Arbeit wurden die relevanten Konstrukte präsentiert und mit empirischen Ergebnissen verknüpft. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass, obwohl es immer wieder gegenteilige Studienergebnisse gibt, eine Vielzahl an Belegen dafürspricht, dass sowohl Emotionale Intelligenz einen Einfluss auf Arbeitszufriedenheit und erlebte psychische Belastung hat, als auch der Grad der Virtualisierung.

Basierend auf diesen Erkenntnissen soll im nachstehenden Kapitel zunächst das theoretische Modell auf dem das Forschungsprojekt basiert, vorgestellt werden. Anschließend werden die damit in Verbindung stehenden Hypothesen im Detail erläutert werden.

### 3 Hypothesen

Den wichtigsten Einflussfaktor des theoretischen Modells stellt die Emotionale Intelligenz dar. Ausgehend von dieser unabhängigen Variable wird die Auswirkung sowohl auf die subjektive Arbeitszufriedenheit als auch auf die erlebte psychische Belastung der befragten Personen untersucht. Bevor auf den wichtigsten Bestandteil des theoretischen Modells im Detail eingegangen wird, erfolgt in Abbildung 3 ein Überblick über das theoretische Modell, das in der empirischen Untersuchung der vorliegenden Arbeit überprüft wird.

**Abbildung 3:** Theoretisches Modell als Grundlage der empirischen Überprüfung



Quelle: eigene Darstellung

### **3.1 Emotionale Intelligenz als Einflussfaktor auf Arbeitszufriedenheit**

Wie zuvor beschrieben, umfasst die Emotionale Intelligenz die Fähigkeit, Emotionen wahrzunehmen, zu verstehen und zu analysieren, sowie zu reflektieren (Salovey & Mayer, 1990). Gemäß Kafetsios und Zampetakis (2008, S. 712) kann dieser Fähigkeit auch im Arbeitskontext eine signifikante Bedeutung beigemessen werden. Sy et al. (2006, S. 461) konnten in ihrer Studie belegen, dass sich Emotionale Intelligenz nicht nur positiv auf Arbeitsleistung, sondern auch auf subjektive Arbeitszufriedenheit auswirkt. Die Gründe für eine Korrelation zwischen Emotionaler Intelligenz und subjektiver Arbeitszufriedenheit sind vielfältig. Beispielsweise legen Kafetsios und Zampetakis (2008, S. 713) nahe, dass die interpersonale Intelligenz, also die Fähigkeit Mitmenschen zu verstehen und einfühlsam zu kommunizieren, das Arbeitsleben dahingehend erleichtert, dass soziale Beziehungen positiv beeinflusst werden. Dies geschieht einerseits durch eine Verbesserung der Zusammenarbeit und andererseits durch eine Reduktion des Stresslevels. Gesteigerte Emotionale Intelligenz führt in der Regel auch zu einer höheren Empathie (Schutte et al., 2001, S. 534). Das Vorhandensein einer ausgeprägten Empathie verhilft Personen dazu, sich in die Interessen ihrer Gegenparteien einzufühlen und unter Umständen altruistisch zu handeln (Singer & Fehr, 2005, S. 340).

In diesem Kontext konnte in Studien auch belegt werden, dass die Emotionale Intelligenz eine zentrale Rolle spielt, um Konflikte zu lösen (Jordan & Troth, 2002, S. 62). Auf der Grundlage ihrer Ergebnisse schlussfolgern Jordan und Troth (2004, S. 196), dass die Emotionale Intelligenz und die damit im Zusammenhang stehende Fähigkeit der Wahrnehmung und des Managements von Emotionen positiv auf die Konfliktlösung einwirkt und somit zu einer verbesserten Arbeitsleistung beitragen kann, was wiederum die Arbeitszufriedenheit positiv beeinflusst, wie Behfar, Peterson, Mannix und Trochim (2008, S. 170) nachweisen konnten.

Zusätzlich führen Kafetsios und Zampetakis (2008, S. 713) intrapersonale Prozesse wie Impulskontrolle und das Kennen seiner Grenzen an, welche von Personen nutzbringend eingesetzt werden können und dadurch zu mehr Arbeitszufriedenheit führen. Auf der Grundlage der vorliegenden Evidenz wird daher die folgende Hypothese abgeleitet:

*H1: Je höher die Emotionale Intelligenz, desto höher die subjektive Arbeitszufriedenheit.*

## **3.2 Emotionale Intelligenz als Einflussfaktor auf die erlebte psychische Belastung**

Da Emotionen oftmals von externen Einflüssen hervorgerufen werden, hat die Fähigkeit des Einordnens und Verstehens der Emotion einen Einfluss darauf, inwieweit externe Umwelteinflüsse das Wohlbefinden von Personen verändern (Bolger & Schilling, 1991, S. 355). Beispielsweise fanden Nikolaou und Tsaousis (2002, S. 344 ff) heraus, dass die Ausprägung der Emotionalen Intelligenz auf das wahrgenommene Stressempfinden im Arbeitsalltag wirken kann. In einer weiteren Studie zeigten Day et al. (2005, S. 531) auf, dass Personen mit einer stark ausgeprägten Emotionalen Intelligenz weniger Mühen im Alltag wahrnehmen. Tsaousis und Nikolaou (2005, S. 77) konnten in einer weiteren Studie einen positiven Effekt der Emotionalen Intelligenz auf den allgemeinen Gesundheitszustand bestehend aus physischem und psychischem Wohlbefinden nachweisen. Auf der Grundlage der bisherigen Studienergebnisse wird die folgende Hypothese abgeleitet:

*H2: Je höher die Emotionale Intelligenz, desto geringer die erlebte psychische Belastung.*



### 3.3 Grad der Virtualisierung als Moderator

Wie aus der Ableitung der Hypothesen 1 und 2 hervorgeht, konnten bisherige Untersuchungen bestätigen, dass Emotionale Intelligenz einen positiven Einfluss auf die Arbeitszufriedenheit und die erlebte psychische Belastung im Arbeitsalltag haben kann (z. B. Sy et al., 2006; Kafetsios & Zampetakis, 2008; Behfar et al., 2008; Nikolaou & Tsaousis, 2002).

Die allgemeinen Forschungsergebnisse in Bezug auf virtuelle Zusammenarbeit und Arbeitszufriedenheit sind jedoch indifferent. In einigen Arbeiten wird argumentiert, dass erhöhte Virtualisierung der Zusammenarbeit zu mehr Arbeitszufriedenheit beiträgt, da es weniger Stress bedeutet (Konradt et al., 2003, S. 61) und darüber hinaus mehr Flexibilität und Autonomie zulässt (Gajendran & Harrison, 2007, S. 1528). Dem gegenüber stehen Studien die belegen, dass sich vor allem die Isolation und der geringe face-to-face Kontakt nachteilig auf die Arbeitszufriedenheit auswirken können (Cicei, 2012, S. 4469).

In diesem Kontext legen die Studien von Orhan et al. (2016) und Zhang (2016) nahe, dass durch Isolation und mangelnde Kommunikation die Arbeitszufriedenheit bei steigendem Virtualisierungsgrad sinkt. Auch Roebuck (2004, S. 360) und Nurmi (2011, S. 123) zeigten, dass fehlende persönliche Interaktionen und der daraus folgende Mangel an verbaler und nonverbaler Kommunikation die Wahrnehmung von Emotionen beeinträchtigen und den Umgang damit erschweren.

Trotz der teilweise belegten positiven Effekte virtueller Zusammenarbeit auf Arbeitszufriedenheit im Allgemeinen, scheint vor allem die Vermittlung von Emotionen durch hohe Virtualisierung gehemmt. In der vorliegenden Arbeit soll daher der Moderatoreffekt des Virtualisierungsgrades in Zusammenhang mit Emotionaler Intelligenz und Arbeitszufriedenheit untersucht werden. Die zuvor dargelegte Argumentation führt zur Ableitung der folgenden Hypothese:

*H3a: Der Grad der Virtualisierung hat einen Moderatoreffekt auf den Zusammenhang zwischen der Emotionalen Intelligenz und der Arbeitszufriedenheit insofern, dass Personen mit hohem Virtualisierungsgrad einen weniger positiven Zusammenhang aufweisen als Personen mit einem niedrigeren Virtualisierungsgrad.*

Nikolaou und Tsousis (2002, S. 344 ff) fanden heraus, dass Personen mit hoher Emotionaler Intelligenz psychische Belastungen tendenziell geringer bewerteten, als Personen mit niedriger Emotionaler Intelligenz. Ein möglicher Grund dafür ist die gesteigerte Fähigkeit Emotionen richtig wahrzunehmen, zu verstehen und einzuordnen. Viele Emotionen werden von externen Einflüssen hervorgerufen. Bolger und Schilling (1991, S. 355) zeigten, dass die Fähigkeit des Einordnens und Verstehens dieser Emotion einen Einfluss darauf hat, inwieweit externe Umwelteinflüsse als neutrale, positive oder negative Belastung wahrgenommen werden. Auch Decker und Decker (2015, S. 9 und S. 263) berichten von Emotionaler Balance, welche ebenfalls durch die Emotionale Intelligenz bedingt ist und emotionale Ausgeglichenheit und Stabilität sowie Frohsinn hervorrufen.

Wie zuvor erläutert können die hemmenden Eigenschaften virtueller Zusammenarbeit also einerseits die Wahrnehmung der Emotionen beeinträchtigen und andererseits den Umgang mit den Emotionen erschweren. Es wird daher davon ausgegangen, dass auch der positive Effekt der Emotionalen Intelligenz in Form einer verringerten, erlebten psychischen Belastung, durch die besonderen Charaktereigenschaften virtueller Zusammenarbeit negativ beeinträchtigt wird. Auf der Grundlage dieser Argumentation wird die folgende Hypothese abgeleitet:

*H3b: Der Grad der Virtualisierung hat einen Moderatoreffekt auf den Zusammenhang zwischen der Emotionalen Intelligenz und der psychischen Belastung insofern, dass Personen mit hohem Virtualisierungsgrad einen weniger positiven Zusammenhang aufweisen als Personen mit einem niedrigeren Virtualisierungsgrad.*

## **4 Empirischer Teil**

Im methodischen Teil wird zunächst das Studiendesign der Arbeit vorgestellt und dessen Auswahl begründet. Im Anschluss daran wird auf die Datenerhebungsmethoden und die dabei adressierte Stichprobe eingegangen. Zum Abschluss wird der Erstellungsprozess des Datenerhebungsinstrumentes vorgestellt und auf die Methoden der Datenauswertung eingegangen.

### **4.1 Studiendesign**

Zur Überprüfung der zuvor aufgeworfenen Hypothesen wurde ein quantitatives Forschungsdesign gewählt. Dieser Ansatz der empirischen Sozialforschung eignet sich besonders zur Beantwortung der zuvor aufgeworfenen Forschungsfragen, da ihm ein deduktiver Theoriebildungsprozess zugrunde liegt. Zu dem Forschungsgebiet dieser Arbeit liegen bereits zahlreiche Theorien, Modelle und wissenschaftliche Befunde vor, weshalb eine quantitative Messung einem qualitativen Studiendesign vorgezogen wurde. Hierbei wurden empirisch fundierte Schlussfolgerungen gezogen, indem allgemeingültige Aussagen in Form von Hypothesen in spezifischen Situationen getestet wurden (Baur & Blasius, 2014, S. 76).

In der vorliegenden Untersuchung werden die allgemeingültigen Aussagen durch das zuvor vorgestellte theoretische Modell widergespiegelt. Der im Theorieteil beschriebene Untersuchungskontext in Zusammenhang mit der Datenerhebung und Stichprobe stellt die spezifische Situation dar, anhand derer das theoretische Modell verifiziert werden soll. Die quantitative Befragung fand online mit nur einem Erhebungszeitpunkt und im natürlichen (Arbeits-)Umfeld der Befragten statt. Daher handelt es sich um eine nicht-experimentelle Querschnittstudie (Sonnentag, 2006, S. 32). Die Stichprobe bezog sich ausschließlich auf erwerbstätige Personen.

### **4.2 Erhebungsinstrument**

Die Befragung wurde mittels standardisiertem Online-Fragebogen durchgeführt. Dieser war in vier Abschnitte gegliedert und enthielt Fragen zur Emotionalen Intelligenz, Arbeitszufriedenheit, psychischen Belastungen, sowie soziodemografischen Aspekten. Das vollständige verwendete Erhebungsinstrument wird im Anhang zur Verfügung gestellt. Um eine ausreichend hohe Validität und Variabilität der den Variablen zugrun-

deliegenden Messkonstrukte sicherzustellen, wurden größtenteils bereits in der Literatur etablierte Skalen verwendet. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Operationalisierung der dem theoretischen Modell zugrundeliegenden Variablen:

**Tabelle 1:** Operationalisierung der Variablen

<b>Variablen</b>	<b>Operationalisierung</b>	<b>Quelle</b>
<b>Unabhängige Variable</b>		
Emotionale Intelligenz	TEIQue-SF (deutsche Version)	Freudenthaler (2008)
<b>Abhängige Variablen</b>		
Subjektive Arbeitszufriedenheit	Subjektive Zufriedenheit und Belastung von Arbeit und Beruf	Weyer, Hodapp & Neuhäuser (1997)
Erlebte psychische Belastung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subskala Arbeits- und Berufszufriedenheit</li> <li>• Subskala Arbeits- und Berufsbelastung</li> </ul>	
<b>Moderator</b>		
Grad der Virtualisierung	Häufigkeit der Nutzung virtueller Medien, Distanz zu Kolleginnen und Kollegen	Eigene Definition

Quelle: eigene Darstellung

#### 4.2.1 Grad der Virtualisierung

Der erste Teil der Umfrage beschäftigte sich mit dem Grad der Virtualisierung im Hinblick auf die Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen. In den Hypothesen 3a und 3b wird von einem Moderatoreffekt des Grades der Virtualisierung auf den Zusammenhang zwischen Emotionaler Intelligenz und einerseits der Arbeitszufriedenheit sowie andererseits der psychischen Belastung ausgegangen. Um diesen Effekt bestätigen bzw. widerlegen zu können, musste ein geeignetes Maß des Virtualisierungsgrades entwickelt werden.

In der Literatur konnten keine erprobten Skalen gefunden werden, jedoch werden in einigen Studien Merkmale genannt, die eine Messung ermöglichen. Gemäß der vorherrschenden Literatur, und wie bereits im Theorieteil der Arbeit beschrieben, werden

Teams häufig als Gruppen von Personen definiert, welche mittels voneinander abhängiger – interdependenter – Aufgaben interagieren und von einem gemeinsamen Zweck geleitet werden. Virtuell arbeitende Personen arbeiten je nach Grad der Virtualisierung über Raum-, Zeit- und Organisationsgrenzen hinweg und benützen dazu Verbindungsnetze, die durch Kommunikationstechnologie vermittelt werden (Lipnack & Stamps, 1997, S. 6 f). Die verschiedenen Ansätze zur Operationalisierung versuchen diese genannten Eigenschaften zu erfassen.

Einer der am häufigsten erwähnten Ansätze entspricht der dichotomen Methode, wonach man Gruppen von Personen entweder virtuellen oder face-to-face Teams zuordnen kann (Hosseini et al., 2015, S. 61 f). Ein neuerer und auch realitätsnäherer Zugang ist jedoch das Konzept der virtuellen Zusammenarbeit am Grad der Virtualisierung zu messen, da sich auch face-to-face Teams immer mehr im virtuellen Raum bewegen und computerunterstützte Kommunikationsmittel nutzen (Martins & Schilpzand, 2011, S. 4 ff).

Daher wurde für diese Arbeit in Anlehnung an den dimensionalen Zugang ein zweidimensionaler Ansatz gewählt, bei dem der Grad der Virtualisierung durch (a) die räumliche Distanz zwischen den zusammenarbeitenden Personen und (b) dem relativen Anteil der virtuellen Kommunikation an der täglichen Arbeitszeit operationalisiert werden soll. Dies entspricht auch der empfohlenen Vorgehensweise von Gilson et al. (2015, S. 1317). Der Grad der Virtualisierung kann dann auf einem Virtualitätskontinuum von vollständiger face-to-face Zusammenarbeit bis ausschließlich virtueller Zusammenarbeit dargestellt werden (Martins et al., 2004, S. 808).

Zunächst wurden drei Fragen zur Bestimmung der Zusammenarbeit und des Virtualisierungsgrades gestellt. Die Antworten wurden mit Hilfe einer 11-teiligen Ratingskala von 0 – 100 % erfragt, wobei 0 % keine Zusammenarbeit bzw. Kommunikation und 100 % ausschließlich Zusammenarbeit bzw. Kommunikation bedeutete. Die Befragten konnten, wie in der Abbildung 4 gezeigt, mittels Schieberegler bzw. alternativ, im Falle von Anzeigefehlern, mit 11 Auswahlfeldern antworten.

**Abbildung 4:** Itembeispiel aus der Skala Virtualisierung

1. Bitte versuchen Sie im Folgenden zu schätzen,...

0% 100%

...in wie weit Ihr aktueller Beruf enge Zusammenarbeit mit anderen Kolleginnen und Kollegen erfordert.

Quelle: eigene Definition

Im Folgenden werden die drei Fragen, welche analog der in Abbildung 5 dargestellten Form, gestellt wurden, angeführt. Diese galten einerseits der erforderlichen Zusammenarbeit, andererseits der Häufigkeit der genutzten virtuellen Medien, sowie dem Anteil der täglichen Arbeitszeit, welcher im Durchschnitt für virtuelle Kommunikation mit Kolleginnen und Kollegen aufgewendet wurde.

**VI01\_01** Bitte versuchen Sie im Folgenden zu schätzen, in wie weit Ihr aktueller Beruf enge Zusammenarbeit mit anderen Kolleginnen und Kollegen erfordert.

**VI01\_02** Bitte versuchen Sie im Folgenden zu schätzen, wie häufig Sie mit Kolleginnen und Kollegen über elektronische Medien im Vergleich zum direkten Gespräch kommunizieren.

**VI01\_03** Bitte versuchen Sie im Folgenden zu schätzen, wie viel Ihrer täglichen Arbeitszeit Sie im Durchschnitt für Kommunikation mit Ihren Kolleginnen und Kollegen über elektronische Medien aufwenden.

Ähnlich der Studie von Merriman, Schmidt und Dunlap-Hinkler (2007, S. 10) wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer weiters gefragt, ob und wie häufig sie mit ihren Kolleginnen und Kollegen am selben Arbeitsplatz (mit derselben Adresse) arbeiten. Die Beantwortung der Frage erfolgte auf einer 5-stufigen Skala mit den Endpunkten 1 = nie bis 5 = immer. Der Originalwortlaut des Items lautete:

**VI05** Arbeiten Sie mit Ihren Kolleginnen und Kollegen am selben Arbeitsplatz (mit derselben Adresse)?

In selber Weise wie in Abbildung 4, wurden die Probandinnen und Probanden nach ihrer Vermutung gefragt, wie hoch die Einschätzung ihrer Mediennutzung durch Kolleginnen und Kollegen sein könnte. Diese Frage galt der nachträglichen Überprüfung der Angaben der Teilnehmerinnen und Teilnehmer.

**VI04** Wie würden Kolleginnen und Kollegen Ihre Nutzung elektronischer Medien einschätzen?

**Abbildung 5:** Itembeispiel aus der Skala Virtualisierung

3. Arbeiten Sie mit Ihren Kolleginnen und Kollegen am selben Arbeitsplatz (mit derselben Adresse)?

nie       selten       manchmal       häufig       immer

Quelle: eigene Definition

Zur genaueren Feststellung der verwendeten Medien und der Häufigkeit ihrer Nutzung wurde auch dazu eine Frage formuliert. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer konnten in einem Raster eintragen, welche Medien sie nutzen und wie häufig. Zusätzlich gab es die Option andere Medien als die angeführten zu nennen.

#### **4.2.2 Emotionale Intelligenz**

Zur Erhebung der Emotionalen Intelligenz wurde die deutsche Version des TEIQue (Trait Emotional Intelligence Questionnaire)-SF (Short Form) von Freudenthaler, Neubauer, Gabler, Scherl und Rindermann (2008) verwendet. Dieser stellt eine Kurzfassung des Fragebogens zur Erfassung der Emotionalen Intelligenz als Eigenschaft bzw. Trait im Selbstbeschreibungsverfahren dar. Der Fragebogen liefert einen globalen Wert der Trait EI, welcher sich auf wahrgenommene Fähigkeiten und Verhaltensdispositionen, wie z. B. Wahrnehmung von Emotionen, Emotionsmanagement, Empathie, Impulsivität, etc. bezieht.

Der Test umfasst 30 Items, die auf einer siebenfach gestuften Likertskala mit 1 (stimme absolut nicht zu) bis 7 (stimme absolut zu) bewertet werden. Aus jeder der 15 Subskalen der Long Form des TEIQue wurden die zwei Items entnommen, die mit dem Gesamtwert der Subskalen hoch korrelieren und somit eine zufriedenstellende interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) von  $\alpha = .84$  -  $\alpha = .89$  aufweisen (Petrides & Furnham, 2006, S. 556). Freudenthaler et al. (2008, S. 675) konnten ebenfalls für die Subskalen interne Konsistenzen von  $\alpha = .71$  -  $\alpha = .92$  nachweisen, sowie ein  $\alpha = .96$  für globale Trait EI. In einer weiteren Evaluation der Short Form des TEIQue konnte seine Aussagekraft von Cooper und Petrides (2010, S. 449) bestätigt werden.

Der TEIQue-SF wurde für diese Untersuchung gewählt, da hier die selbst wahrgenommenen Fähigkeiten und Verhaltensdispositionen gemessen werden sollen und nicht wie bei den Fähigkeitsmodellen die maximale Leistung der kognitiv-emotionalen Fähigkeiten. Ein weiterer Grund für die Wahl des TEIQue-SF ist, dass Joseph und Newman (2010, S. 71) in ihrer Studie feststellen konnten, dass die Instrumente der Fähigkeitsmodelle zwar theoretisch fundierter, jedoch nicht so aussagekräftig und valide sind. Darüber hinaus konnten Petrides und Furnham (2006) bereits zeigen, dass Personen mit einem hohen Wert ein gemindertenes Stresslevel sowie eine höhere wahrgenommene Kontrolle haben. Abbildung 6 zeigt exemplarisch drei Items dieser Skala aus dem Fragebogen.

### Abbildung 6: Itembeispiele aus der Skala Emotionale Intelligenz

Bitte beantworten Sie jede der folgenden Aussagen möglichst ohne lange zu überlegen, indem Sie jene Aussage auswählen, die dem Grad Ihrer Zustimmung oder Ablehnung jeweils am besten entspricht.

	stimme absolut nicht zu	stimme nicht zu	stimme eher nicht zu	neutral	stimme eher zu	stimme zu	stimme absolut zu
Ich habe kein Problem damit, meine Emotionen in Worte zu fassen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Es fällt mir oft schwer, Situationen aus dem Blickwinkel einer anderen Person zu betrachten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Im Großen und Ganzen bin ich eine hoch motivierte Person.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Quelle: Fragebogen nach TEIQue-SF von Freudenthaler et al. (2008)

### 4.2.3 Arbeitszufriedenheit und psychische Belastung

Die wahrgenommene Arbeitszufriedenheit sowie das individuelle Belastungserleben der Arbeitssituation wird wie beschrieben, als Ergebnis der subjektiven Bewertung der eigenen beruflichen Situation durch jede einzelne Person definiert. Zur Beurteilung der subjektiv wahrgenommenen Arbeitszufriedenheit sowie der erlebten psychischen Belastung wurde der Fragebogen „Subjektive Zufriedenheit und Belastung von Arbeit und Beruf“ von Weyer, Hodapp und Neuhäuser (1997) gewählt.

Dieser misst drei Bereiche: Zufriedenheit, Belastung und Betriebsklima und wurde auf Basis des Stressmodells von Lazarus (1966) entwickelt. Die Reliabilität ist mit Werten zwischen  $\alpha = .93$  und  $\alpha = .94$  sehr gut.

Aufgrund des theoretischen Modells eignen sich nur die Subskalen „Arbeits- und Berufszufriedenheit“ mit insgesamt 10 Items und „Arbeits- und Berufsbelastung“ mit insgesamt 11 Items. Die dichotomen Items haben die Ausprägungen „stimmt“ und „stimmt nicht“, wie in der Abbildung 7 erkennbar ist.

Die Skalen von Weyer et al. (1997) sind teilweise mit den Skalen des Arbeitsbeschreibungsbogens von Neuberger und Allerbeck (1978) vergleichbar. Die Subskala „Arbeits- und Berufszufriedenheit“ entspricht beispielsweise der Subskala „Tätigkeiten“. „Arbeits- und Berufsbelastung“ ähnelt der Dimension „Arbeitsbedingungen“. Da der Arbeitsbeschreibungsbogen zu den gebräuchlichsten deutschsprachigen Tests gehört (Müller-Böling, 1991, S. 220) und die Skalen von Weyer et al. (1997) von Art und Umfang eher den Anforderungen der vorliegenden Arbeit entsprechen, wurde diese Skala für diese Studie gewählt.



**Abbildung 7:** Itembeispiele aus der Skala Arbeitszufriedenheit

5. Bitte beurteilen Sie inwiefern folgende Aussagen in Hinblick auf Ihre Arbeit zutreffen.		
	stimmt	stimmt nicht
Ich habe einen wirklich interessanten Beruf.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nach getaner Arbeit habe ich doch öfter das Gefühl, wirklich etwas geleistet zu haben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich glaube, ich habe mehr Spaß am Beruf als andere Leute.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Quelle: Fragebogen nach der Skala „Subjektive Zufriedenheit und Belastung von Arbeit und Beruf“ von Weyer et al. (1997)

#### 4.2.4 Soziodemografie

Im letzten Teil des Fragebogens wurden soziodemografische Daten erhoben. Diese wurden an das Ende des Fragebogens gestellt, da erwartet wurde, dass zu diesem Zeitpunkt die Konzentration bereits nachgelassen haben könnte.

Zunächst wurde das Geschlecht (SD01), das Alter (SD02), das Herkunftsland (SD07 und SD07\_01) sowie die höchste abgeschlossene Ausbildung (SD11 und SD11\_01) erfragt. Anschließend wurden Fragen zur beruflichen Situation gestellt: Art der Beschäftigung (SD14 und SD14\_01) und Höhe des Gehaltes (SD17). Geschlecht, Alter und Bildung werden in der relevanten Literatur häufig als beeinflussende Variable erwähnt (Kafetsios, 2004, S. 129, Dunaetz, Lisk & Shin, 2015, S. 1). Um diese Einflussfaktoren kontrollieren zu können, waren sie ebenfalls Teil der Umfrage.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden eingangs darauf hingewiesen, dass ausschließlich erwerbstätige Personen zur Zielgruppe der Umfrage gehören. Personen die dennoch an der Erhebung teilgenommen haben und unter der Rubrik „Sonstiges“ keine aktive Form der Berufsausübung angaben, wurden von der Untersuchung ausgeschlossen. Alle Fragen des soziodemografischen Teils der Befragung waren Pflichtfragen. Lediglich bei der Frage nach dem Gehalt wurde den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Option „ich will darauf nicht antworten“ eingeräumt.

Der letzte Punkt der Befragung war eine offene Frage, welche Platz für Anmerkungen zum Fragebogen oder zum besseren Verständnis der Antworten der jeweiligen Teilnehmerin oder des jeweiligen Teilnehmers ließ.

### 4.3 Durchführung der empirischen Untersuchung

Vor der Erhebung wurde ein Pretest durchgeführt, um eine saubere und technisch einwandfreie Konstruktion des Fragebogens gewährleisten zu können. Ein Testlink wurde an vier Personen gesendet, welche den Fragebogen im Pretest-Modus getestet haben. Dazu bestand die Möglichkeit, zu jeder Frage bzw. Sektion Anmerkungen in ein offenes Eingabefeld zu schreiben. Durch das Feedback konnten Unklarheiten und Schwierigkeiten identifiziert und angepasst werden. Die Daten aus dem Pretest wurden aus der Datenbank gelöscht.

Die Erhebung der Daten fand zwischen 31.3.2017 und 3.4.2017 online statt. Das zuvor beschriebene Erhebungsinstrument wurde auf der Plattform SoSci Survey unter der Adresse [https://www.soscisurvey.de/emotional\\_intelligence/](https://www.soscisurvey.de/emotional_intelligence/) zu Verfügung gestellt. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wurden auf der Eingangsseite des Fragebogens darauf hingewiesen, dass es sich um eine Umfrage zum Thema Emotionale Intelligenz und virtuelle Arbeit im Rahmen einer Masterarbeit am Studiengang „Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie“ an der Ferdinand Porsche FernFH handelt. Darüber hinaus wurden die Befragten informiert, dass die Umfrage anonym sei, nicht länger als 10 Minuten in Anspruch nähme und dass nur aktuell Erwerbstätige zur Zielgruppe der Erhebung zählten.

Befragt wurden Freundinnen und Freunde, Bekannte, Kolleginnen und Kollegen sowie Familienmitglieder. Außerdem wurde der Link ebenfalls im Online Campus der Ferdinand Porsche FernFH und in einigen „Share and Care“-Gruppen auf Facebook zu Verfügung gestellt, um möglichst viele potentielle Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu erreichen. Der Aufruf zur Beteiligung an der Umfrage wurde auch auf Facebook mehrmals geteilt. Man spricht hierbei von einer Gelegenheitsstichprobe (Sonntag, 2006, S. 34).

Insgesamt gab es 596 Aufrufe (Klicks auf den Link), wobei der Fragebogen nur 356 Mal gestartet wurde. Am Ende des Befragungszeitraums konnten 312 vollständig ausgefüllte und abgeschlossene Datensätze gezählt werden. Die gewählte Methode lässt ein genaues Kontrollieren der Befragungssituation nicht zu. Daher können Beeinflussung durch Dritte oder mehrfaches Ausfüllen nicht ausgeschlossen werden.

Laut der Einzelstatistik wurde der Fragebogen von 34 Personen auf der Seite mit Fragen zur Emotionalen Intelligenz und von 10 Personen auf der Seite mit Fragen zur Arbeitszufriedenheit und Belastung vorzeitig beendet. Diese Datensätze konnten nicht für die Studie herangezogen werden. Nach Abschluss der Umfrage konnten die Daten

aus dem System für weitere Analysen mit dem Statistikprogramm SPSS exportiert werden.

#### **4.4 Vorbereitende Arbeiten und Analysen**

Nach Abschluss der Umfrage wurden die Daten aus der Datenbank von SoSci Survey für weitere Analysen in das Statistikprogramm IBM SPSS Statistics Version 24 exportiert. Im Entwicklungsprozess des Fragebogens wurde Wert daraufgelegt, bereits ausreichend valide und reliable Instrumente aus der vorherrschenden Literatur zu verwenden. Die bereits publizierten Instrumente wurden auch in der empfohlenen Weise verwendet und ausgewertet. Dies sollte gewährleisten, dass alle Messmodelle bei der Auswertung mit SPSS reliable und valide Ergebnisse lieferten.

Gemäß den Anleitungen der Literatur wurden zuerst folgende Items der Skala TEIQue-SF umkodiert, um zu gewährleisten, dass hohe Werte auch für hohe Emotionale Intelligenz stehen: EI01\_02, EI01\_04, EI01\_05, EI01\_07, EI01\_08, EI01\_10, EI01\_12, EI01\_13, EI01\_14, EI01\_16, EI01\_18, EI01\_22, EI01\_25, EI01\_26, EI01\_28.

Anschließend wurden auch die Items AZ01\_05, AZ01\_09 und AZ01\_10 der Subskala „Arbeits- und Berufszufriedenheit“ der Skala „Subjektive Zufriedenheit und Belastung von Arbeit und Beruf“ umkodiert, so dass die Summe der Skalenwerte aller Items jeweils das beschriebene Konstrukt ergab.

Weiters mussten auch die Items VI01\_01, VI01\_02 und VI01\_03, welche Prozente erfasst haben umskaliert werden. Auch die Werte des Distanzitems VI05 wurden rekodiert, so dass hohe Werte für hohe Distanz stehen. Danach erfolgte die Erstellung und Analyse der Berechnungen.

Anschließend wurde die interne Konsistenz mit Hilfe des Cronbachs Alpha geprüft und die Standardabweichung sowie die Skalenmittelwerte berechnet. Die Werte die sich für die Skalen Emotionale Intelligenz, Arbeitszufriedenheit sowie psychische Belastung ergaben, können in der folgenden Tabelle abgelesen werden.

**Tabelle 2:** Deskriptiv Statistiken der Skalen Emotionale Intelligenz, Arbeitszufriedenheit und psychische Belastung

	M	SD	Cronbachs $\alpha$
Emotionale Intelligenz	5.25	.60	.87
Arbeitszufriedenheit	2.51	2.33	.86
Psychische Belastung	6.46	3.20	.83

## 4.5 Stichprobe

Von den bereits erwähnten 356 gestarteten Fragebögen wurden insgesamt 312 vollständig ausgefüllt und abgeschlossen. In weiterer Folge wurden diese Daten händisch kontrolliert. Vor Bestimmung der zu analysierenden Stichprobe wurden inhaltliche Ausschlusskriterien festgelegt. Ausgeschlossen wurden zunächst Personen, die geringfügig angestellt sind oder einer selbstständigen Tätigkeit nachgehen, da die Stichprobe der vorliegenden Studie sich ausschließlich auf erwerbstätige Personen bezog, die sich in einem aktiven Arbeitsverhältnis befinden. Somit umfasste die zu untersuchende Stichprobe 309 Probandinnen und Probanden.

Hiervon waren 80 (25,9 %) männlichen Geschlechts. Weitere 229 (74,1 %) der Befragten waren Frauen. Die Altersverteilung der Stichprobe betreffend, betrug das durchschnittliche Alter der Befragten rund 35 Jahre. Der Großteil der Befragten befand sich im Alter zwischen 19 und 30 Jahren (42,4 %) bzw. zwischen 31 und 40 Jahren (28,8 %).

Die Ergebnisse der Analyse bezüglich der Nationalität der Probandinnen und Probanden zeigte, dass die Mehrheit der Befragten, 294 (95,15 %), aus Österreich kommt. 9 (2,91 %) der Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer kommen aus Deutschland. Weitere 6 Teilnehmerinnen und Teilnehmer (1,94 %) gaben an, aus einem anderen Land zu kommen.

In Bezug auf die formale Bildung konnte festgestellt werden, dass mehr als die Hälfte (55,34 %) der Befragten einen universitären Abschluss innehatte. Ein weiterer großer Teil der Befragten, 80 Personen (25,89 %), verfügte über einen Maturaabschluss. Eine Lehre bzw. den Besuch der Pflichtschule als höchsten Abschluss nannten 54

(17,28 %) der Befragten. Demgegenüber besuchten nur vier (1,29 %) der Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Pflichtschule.

Die Untersuchung der Beschäftigungsart der Befragten zeigte, dass die Mehrzahl, 256 Probandinnen und Probanden (82,85 %) sich in einem Angestelltenverhältnis befand. Im selben Verhältnis waren Auszubildende, 17 (5,5 %), und Beamtinnen und Beamte, 17 (5,5 %) Teil der Befragung. Weitere 19 (6,2 %) der befragten Personen waren Arbeiterinnen und Arbeiter oder gaben sonstige Beschäftigungsverhältnisse an.

Der Großteil der teilnehmenden Personen (26,9 %) hatte ein monatliches Nettoeinkommen zwischen EUR 2.000 und EUR 3.000. Die nächstgrößere Einkommensgruppe waren Personen mit einem Einkommen zwischen EUR 1.500 und EUR 2.000 (26,5 %). Die drittgrößte Einkommensgruppe bei dieser Befragung waren Personen mit einem Einkommen zwischen EUR 1.000 und EUR 1.500. Dies waren 43 (13,90 %) der Befragten. Die viertgrößte Einkommenskategorie waren Personen mit einem Einkommen zwischen EUR 3.000 und EUR 4.000 mit 28 (9,1 %) Angaben. Weniger als EUR 1.000 zu verdienen, gaben 26 (8,4 %) Teilnehmerinnen und Teilnehmer an. Weiterhin gaben die Befragten etwa zu gleichen Teilen an zwischen EUR 4.000 und EUR 5.000, 5 (1,6 %), und mehr als 5.000 €, 7 (2,3 %), zu verdienen. 35 (11,3 %) Personen gaben keine Auskunft über ihr Gehalt.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurden in der Tabelle 3 nochmals die absoluten und relativen Anteile über die demografischen Daten der Untersuchungsteilnehmerinnen und Teilnehmer dargestellt.

**Tabelle 3:** Relative und absolute Häufigkeiten der demografischen Merkmale der Untersuchungsteilnehmerinnen und -teilnehmer

Geschlecht		relativ	Absolut
	Weiblich	0,74	229
	Männlich	0,26	80
Alter			
	19–30 Jahre	0,42	131
	31–40 Jahre	0,29	89
	41–50 Jahre	0,18	57
	50–60 Jahre	0,11	32

Herkunftsland			
Österreich	0,95	294	
Deutschland	0,03	9	
Anderes Land:	0,02	6	
<hr/>			
Formale Bildung			
Universität, hochschulverwandte Einrichtung	0,55	171	
Matura (inkl. Kolleg)	0,26	80	
Lehre/mittlere Schule	0,17	54	
Pflichtschule	0,01	4	
<hr/>			
Beschäftigung			
Angestellte/r	0,83	256	
Beamte/r	0,06	17	
In Ausbildung	0,06	17	
Arbeiter/in	0,02	8	
Sonstige	0,03	11	
<hr/>			
Monatliches Nettoeinkommen			
weniger als 1000 €	0,08	26	
1000 € bis unter 1500 €	0,14	43	
1500 € bis unter 2000 €	0,26	82	
2000 € bis unter 3000 €	0,27	83	
3000 € bis unter 4000 €	0,09	28	
4000 € bis unter 5000 €	0,02	5	
5000 € und mehr	0,02	7	
nicht beantwortet	0,11	35	
<hr/>			

## 5 Ergebnisdarstellung

In den nun folgenden Kapiteln werden die, mit Hilfe der erhobenen Daten ermittelten, Ergebnisse präsentiert. Dazu werden zuerst Häufigkeitsverteilungen, sowie Korrelationen der einzelnen Konstrukte untereinander ermittelt. Diese deskriptiven Analysen sind ein essentieller Teil der Datenanalyse, da sie einerseits die Beschreibung des Datensatzes ermöglichen und andererseits helfen, eventuelle Fehler bei der Datenerfassung und/oder Ausreißer zu identifizieren. Darüber hinaus ist dieses Vorgehen notwendig, um festzustellen ob die Daten für die weiteren Analyseverfahren geeignet sind.

Anschließend sollen die aufgeworfenen Hypothesen der vorliegenden Arbeit mittels Moderatoranalyse empirisch getestet und die daraus resultierenden Ergebnisse berichtet werden. Die erwähnte Methode zur Analyse des Moderatoreffekts wird im Kapitel 5.2 in aller Kürze beschrieben.

### 5.1 Deskriptive Auswertung der Daten

Um die Hypothesen auf den unterstellten Moderatoreffekt hin prüfen zu können, musste zuerst der Grad der Virtualisierung bestimmt werden. Dazu wurde versucht, basierend auf den Ergebnissen der Literaturrecherche, ein geeignetes Maß für den Virtualisierungsgrad zu entwickeln.

In Anlehnung an den dimensionalen Zugang wurde ein zweidimensionaler Ansatz gewählt, bei dem der Grad der Virtualisierung durch (a) die räumliche Distanz zwischen den zusammenarbeitenden Personen und (b) dem relativen Anteil der virtuellen Kommunikation an der täglichen Kommunikation operationalisiert wurden.

Dazu wurde einerseits das Item VI05 (Distanz) und andererseits das Item VI01\_02 (relativer Anteil der virtuellen Kommunikation) herangezogen. Eine Korrelationsanalyse der beiden Items VI01\_02 (relativer Anteil der virtuellen Kommunikation) und VI04 (vermutete Einschätzung der Mediennutzung durch Kolleginnen und Kollegen) ergab einen signifikanten Zusammenhang ( $r = .266$ ,  $p < .01$ ) wie der Tabelle 4 entnommen werden kann. Die Autorin geht daher davon aus, dass der relative Anteil der virtuellen Kommunikation eine ausreichend stabile Basis für das Maß des Grades der Virtualisierung in diesem Rahmen darstellt.

**Tabelle 4:** Korrelationskoeffizient der Skalen Einschätzung der Mediennutzung und relativer Anteil der virtuellen Kommunikation

Skala	1.	2.
1. Vermutete Einschätzung der Mediennutzung durch Koll. (VI04)	1.000	.266 .000
2. Relativer Anteil der virtuellen Kommunikation (VI01_02)	.266 .000	1.000

Anmerkung: N = 309

Das Antwortformat des Items VI05 war dabei eine 5-stufige Skala mit den Endpunkten 1 = nie bis 5 = immer. Die Antworten des Items VI01\_02 wurden mit Hilfe einer 11-teiligen Ratingskala von 0 – 100 % erfragt, wobei 0 % keine virtuelle Kommunikation und 100 % ausschließlich virtuelle Kommunikation bedeutete. Aus diesem Grund wurden die beiden Items normiert um eine gleiche Skalierung und somit eine Vergleichbarkeit herzustellen.

Anschließend wurden die beiden Items addiert um den Virtualisierungsgrad zu ermitteln. Es wurde auch eine Multiplikation in Erwägung gezogen. Dies hätte jedoch die Folge gehabt, dass die Itemwerte unterschiedlich gewichtet worden wären. Beispielsweise hätte eine sehr geringe Distanz aber stark ausgeprägte virtuelle Kommunikation zu einem geringeren Virtualisierungsgrad geführt als gleich hohe mittlere Werte auf beiden Dimensionen. Die Korrelationsanalyse beider Berechnungsweisen wies allerdings einen hoch signifikanten starken Zusammenhang auf ( $r = .94$ ,  $p < .01$ ). Um die Werte beider Items gleich zu gewichten wurde bei den weiterführenden Analysen mit dem addierten Virtualisierungsgrad gerechnet.

Insgesamt zeigten sich deskriptiv beim Grad der Virtualisierung folgende statistische Kennzahlen. Der Mittelwert betrug  $M = 87.679$  ( $SD = 34.191$ ) und der Median wies einen Wert von 83.636 auf. Er weicht nur geringfügig vom Mittelwert der Verteilung ab, wodurch angenommen werden kann, dass keine Ausreißer vorliegen. Weiterhin betrug die Schiefe der Verteilung .414. Dies bedeutet, dass die Daten rechtsschief verteilt sind. Weitere statistische Kennzahlen, welche die Verteilung des Virtualisierungsgrades beschreiben, können der nächsten Tabelle entnommen werden.



**Tabelle 5:** Virtualisierungsgrad

	Statistik	Std.-Fehler
Mittelwert	87.679	1.945
Median	83.636	
Varianz	1169.041	
Std.-Abweichung	34.191	
Minimum	29.09	
Maximum	181.82	
Spannweite	152.73	
Schiefe	.414	.139
Kurtosis	-.393	.276

Anmerkung: N = 309

Im kommenden Abschnitt werden die Ergebnisse der Korrelationsanalysen zwischen den Hauptvariablen der vorliegenden Arbeit betrachtet, ehe im darauffolgenden Abschnitt die Untersuchung der Hypothesen erfolgt.

Die Tabelle 6 zeigt die Ergebnisse der Korrelationsanalyse der einzelnen Variablen psychische Belastung, Arbeitszufriedenheit, Grad der Virtualisierung und Emotionale Intelligenz. Es zeigt sich ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen Emotionaler Intelligenz und psychischer Belastung ( $r = .286$ ,  $p < .01$ ). Das bedeutet, dass je höher die Emotionale Intelligenz desto höher die psychische Belastung. Zwischen dem Virtualisierungsgrad und der psychischen Belastung konnte kein signifikanter Zusammenhang belegt werden.

Interessanterweise ergab die Analyse zwischen Arbeitszufriedenheit und Emotionaler Intelligenz einen negativen und signifikanten (linearen) Zusammenhang ( $r = -.332$ ,  $p = < .01$ ). Das bedeutet, dass höhere Emotionale Intelligenz mit niedrigerer Arbeitszufriedenheit einhergeht. Zwischen dem Virtualisierungsgrad und der Arbeitszufriedenheit konnte ebenfalls kein signifikanter Zusammenhang gezeigt werden.

Eine Analyse der Korrelation zwischen subjektiv wahrgenommener Arbeitszufriedenheit und erlebter psychischer Belastung liefert ein zu erwartendes Ergebnis. Die beiden

Konstrukte korrelieren negativ miteinander ( $r = -.190$ ,  $p < .01$ ). Das bedeutet, dass beispielsweise ein Anstieg der psychischen Belastung mit einem Sinken der Arbeitszufriedenheit einhergeht.

**Tabelle 6:** Korrelationskoeffizienten der Skalen Psychische Belastung, Arbeitszufriedenheit, Virtualisierungsgrad und Emotionaler Intelligenz

Skala	1.	2.	3.	4.
1. Psychische Belastung	1.000			
2. Arbeitszufriedenheit	-.190 .001	1.000		
3. Emotionale Intelligenz	.286 .000	-.332 .000	1.000	
4. Virtualisierungsgrad	-.057 .315	.046 .417	.017 .772	1.000

Anmerkung: N = 309

Weiters wurden auch Details zur Nutzung diverser Kommunikationsmittel erfragt. Tabelle 7 gibt einen Überblick über die Gebräuchlichkeit der einzelnen Medien sowie dem face-to-face Gespräch.

Die Tabelle wurde nach der letzten Spalte sortiert, welche die Summe über die relativen Häufigkeiten der beiden Spalten „häufig“ und „nie“ erfasst. Durch dieses Vorgehen lässt sich sofort erkennen, dass in der vorliegenden Stichprobe durchschnittlichen knapp 90 % der Befragten noch immer das face-to-face Gespräch häufig oder sogar immer nutzen. Rund 70 % gaben an, E-Mail regelmäßig zu verwenden, während zwei Drittel der befragten Personen das Telefon häufig oder immer als Kommunikationsmittel wählen. Briefe und Faxe werden offensichtlich nur mehr in seltenen Fällen zur Kommunikation genutzt. Obwohl in der Literatur Telefon- und Videokonferenzen häufig als Paradebeispiel für virtuelle Kommunikationsmittel herangezogen werden, zeigte die Untersuchung, dass Teamkalender, diverse Messaging Services und sogar Social Media häufiger genutzt werden.

**Tabelle 7:** Absolute und relative Häufigkeiten der Mediennutzung

		Nie	Selten	Manchmal	Häufig	Immer	$\Sigma^*$
Direktes Gespräch	abs.	0	7	30	179	93	88,03
	rel.	0,00	2,27	9,71	57,93	30,10	
E-Mail	abs.	18	30	45	160	56	69,90
	rel.	5,83	9,71	14,56	51,78	18,12	
Telefon	abs.	9	32	64	176	28	66,02
	rel.	2,91	10,36	20,71	56,96	9,06	
Teamkalender	abs.	115	52	72	55	15	22,65
	rel.	37,22	16,83	23,30	17,80	4,85	
Instant Messaging	abs.	111	64	66	52	16	22,01
	rel.	35,92	20,71	21,36	16,83	5,18	
Intranet	abs.	144	65	51	35	14	15,86
	rel.	46,60	21,04	16,50	11,33	4,53	
Messaging Services	abs.	210	38	25	29	7	11,65
	rel.	67,96	12,30	8,09	9,39	2,27	
SMS	abs.	143	89	48	23	6	9,39
	rel.	46,28	28,80	15,53	7,44	1,94	
Soziale Netzwerke	abs.	195	69	26	14	5	6,15
	rel.	63,11	22,33	8,41	4,53	1,62	
Cloud-services	abs.	202	57	33	13	4	5,50
	rel.	65,37	18,45	10,68	4,21	1,29	
Audio-/ Video-konferenz	abs.	211	51	34	13	0	4,21
	rel.	68,28	16,50	11,00	4,21	0,00	
Fax	abs.	247	42	16	4	0	1,29
	rel.	79,94	13,59	5,18	1,29	0,00	
Brief	abs.	245	55	8	1	0	0,32
	rel.	79,29	17,80	2,59	0,32	0,00	

Anmerkung: \*Die Summe wurde von den relativen Anteilen (häufig, immer) gebildet.

## 5.2 Hypothesenprüfung

In diesem Abschnitt werden die festgelegten Hypothesen dieser Arbeit überprüft. Die beiden Hypothesen 3a und 3b unterstellen eine Beziehung zwischen abhängiger und unabhängiger Variable, welche von einer Drittvariable signifikant beeinflusst wird. Hierfür wurde die Moderatoranalyse als allgemeines lineares Modell mit Interaktionseffekten zur Analyse herangezogen. Gemäß Baron und Kennys Standardwerk (1986, S. 1174) kann allgemein formuliert werden, dass ein Moderator eine qualitative (z. B. Geschlecht, Klasse) oder quantitative (z. B. Höhe der Belohnung) Variable ist, welche die Richtung oder Stärke der Beziehung zwischen einer abhängigen und einer unabhängigen Variable beeinflusst. Technisch gesehen wird der Moderator, ebenfalls eine unabhängige Variable, und das Produkt aus der Multiplikation des Moderators und der unabhängigen Variable als sogenannter Interaktionsterm ins Regressionsmodell aufgenommen. Ist der Interaktionsterm signifikant, so liegt ein Moderatoreffekt vor.

Zunächst werden die beiden nachstehenden Hypothesen also bezüglich der unabhängigen Variablen betrachtet. Hierauf aufbauend wird der Effekt der Interaktionen untersucht.

*H1: Je höher die Emotionale Intelligenz, desto höher die subjektive Arbeitszufriedenheit.*

*H3a: Der Grad der Virtualisierung hat einen Moderatoreffekt auf den Zusammenhang zwischen der Emotionalen Intelligenz und der Arbeitszufriedenheit insofern, dass Personen mit hohem Virtualisierungsgrad einen weniger positiven Zusammenhang aufweisen als Personen mit einem niedrigeren Virtualisierungsgrad.*

Nachfolgende Tabelle zeigt die Ergebnisse der entsprechenden Moderatoranalyse. Dabei ist der Effekt der Emotionalen Intelligenz hoch signifikant. Es zeigt sich allerdings ein negativer Zusammenhang zwischen Emotionaler Intelligenz und Arbeitszufriedenheit, wenn der Grad der Virtualisierung als Moderator im Modell berücksichtigt wird. Das bedeutet, dass hohe Emotionale Intelligenz mit sinkender Arbeitszufriedenheit einhergeht. Somit konnte die Hypothese 1 nicht bestätigt werden.

Außerdem bewirkt der ebenfalls signifikante Interaktionsterm Virtualisierungsgrad \* Emotionale Intelligenz eine Abschwächung des negativen Effekts. Die Überprüfung

des Moderatoreffekts zeigt, dass sich im Falle einer Person mit einem geringen Virtualisierungsgrad ein Effekt aus dem in der Tabelle 8 bestimmten  $\beta = -2,598$  ergibt. Im Falle einer Person mit einem hohen Virtualisierungsgrad beträgt der Effekt hingegen  $\beta = -2.598 + .16 = -2.438$ . Der Effekt ist signifikant, sodass der Grad der Virtualisierung moderierend auf den Zusammenhang zwischen Emotionaler Intelligenz und Arbeitszufriedenheit wirkt. Die Hypothese 3a konnte dennoch nicht bestätigt werden, da ursprünglich geschlussfolgert wurde, dass ein hoher Virtualisierungsgrad einen positiven Zusammenhang zwischen Emotionaler Intelligenz und Arbeitszufriedenheit abschwächt, die Ergebnisse aber auf einen gegenteiligen Effekt hindeuten.

**Tabelle 8:** Moderatoranalyse für die abhängige Variable Arbeitszufriedenheit

Parameter	Regressions-		T	Sig.
	koeffizientB	Standardfehler		
Konstanter Term	15.961	2.945	5.420	.000
Emotionale Intelligenz	-2.598	.549	-4.733	.000
Virtualisierungsgrad	-.080	.033	-2.445	.015
Virtualisierungsgrad * Emotionale Intelligenz	.016	.006	2.570	.011

Anmerkung: N = 309

Nachdem nicht ausgeschlossen werden kann, dass es Variablen gibt, die sich zwar nicht im theoretischen Modell dieser Arbeit wiederfinden, aber dennoch Einfluss auf die abhängige Variable haben, soll die Moderatoranalyse nochmals unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen Alter, Geschlecht und Bildung durchgeführt werden. Eine Überprüfung des Modells zeigt jedoch, dass auch unter Berücksichtigung dieser Kontrollvariablen keine Änderung des Ergebnisses vorliegt. Darüber hinaus ist keine der Kontrollvariablen in diesem Modell signifikant.

**Tabelle 9:** Moderatoranalyse für die abhängige Variable Arbeitszufriedenheit inkl. Kontrollvariablen

Parameter	Regressions-			T	Sig.
	koeffizientB	Standardfehler			
Konstanter Term	13.096	3.368		3.89	.000
Emotionale Intelligenz	-2.545	.550		-4.62	.000
Virtualisierungsgrad	-.078	.033		-2.38	.018
Virtualisierungsgrad * Emotionale Intelligenz	.015	.006		2.54	.012
Geschlecht	.159	.091		1.75	.082
Alter	.350	.293		1.19	.233
Bildung	-.395	.362		-1.09	.276

Anmerkung: N = 309

Die selbe Analyse soll nun auch für die Prüfung der folgenden beiden Hypothesen herangezogen werden.

*H2: Je höher die Emotionale Intelligenz, desto geringer die wahrgenommene psychische Belastung*

*H3b: Der Grad der Virtualisierung hat einen Moderatoreffekt auf den Zusammenhang zwischen der Emotionalen Intelligenz und der psychischen Belastung insofern, dass Personen mit hohem Virtualisierungsgrad einen weniger positiven Zusammenhang aufweisen als Personen mit einem niedrigeren Virtualisierungsgrad.*

Auch hier zeigt uns die nächste Tabelle die Ergebnisse der zu dieser Hypothese zugehörigen Moderatoranalyse. Hierbei hat die Emotionale Intelligenz einen signifikanten Einfluss auf die erlebte psychische Belastung. Der Parameterschätzer zu diesem Effekt kann in der nachfolgenden Tabelle betrachtet werden. Es zeigt sich ein positiver Effekt auf die erlebte psychische Belastung,  $\beta = 2.29$ , sodass entgegen der Hypothese 2 eine höhere Emotionale Intelligenz zu einer höheren psychischen Belastung führt. Damit kann Hypothese 2 nicht gezeigt werden.

Zur Überprüfung des Moderatoreffekts werden wieder die Parameterschätzer betrachtet. Hypothese 3b konnte nicht bestätigt werden, da der Interaktionsterm nicht signifikant ist.

**Tabelle 10:** Moderatoranalyse für die abhängige Variable psychische Belastung

Parameter	Regressions- koeffizientB	Standardfehler	T	Sig.
Konstanter Term	-5.120	4.145	-1.235	.218
Emotionale Intelligenz	2.290	.773	2.964	.003
Virtualisierungsgrad	.043	.046	.935	.351
Virtualisierungsgrad * Emotionale Intelligenz	-.009	.009	-1.069	.286

Anmerkung: N = 309

Wie der nachfolgenden Tabelle entnommen werden kann, liegt auch in diesem Fall keine Änderung der Ergebnisse durch die Berücksichtigung der Kontrollvariablen vor. Auch hier ist keine der Kontrollvariablen signifikant.

**Tabelle 11:** Moderatoranalyse für die abhängige Variable psychische Belastung inkl. Kontrollvariablen

Parameter	Regressions- koeffizientB	Standardfehler	T	Sig.
Konstanter Term	-2.959	4.747	-.620	.533
Emotionale Intelligenz	2.297	.776	.776	.003
Virtualisierungsgrad	.047	.046	.046	.310
Virtualisierungsgrad * Emotionale Intelligenz	-.010	.009	-1.150	.249
Geschlecht	-.731	.413	-1.770	.078

Alter	-.113	.128	-.880	.380
Bildung	.064	.510	.120	.901

---

Anmerkung: N = 309



## **6 Diskussion**

Im letzten Abschnitt der Arbeit erfolgt eine Interpretation und Diskussion der Ergebnisse in Bezug auf die ursprüngliche Fragestellung. Die zentralen Erkenntnisse werden nochmals beleuchtet und theoretische und praktische Implikationen abgeleitet. Anschließend werden im Folgenden die Limitationen dieser Arbeit diskutiert. Zusätzlich sollen die daran anknüpfenden Ansatzpunkte für weitere Forschungsprojekte in diesem Bereich aufgezeigt, sowie die Bedeutung der Ergebnisse für zukünftige wissenschaftliche Forschungsprojekte dargestellt werden.

### **6.1 Zusammenfassende Erörterung der Ergebnisse**

Die Arbeitswelt befindet sich im Wandel und ihre einzige Konstante ist die Veränderung (Gloger, 2007, o. S.).

Die mit dem allgegenwärtigen Umbruch und der fortschreitenden Digitalisierung und Virtualisierung einhergehenden Veränderungen prägen derzeit die Arbeitswelt. Die Transformation von der analogen in die digitale Welt der Arbeit ist einerseits durch die rasante Geschwindigkeit, mit welcher der Wandel voranschreitet, andererseits durch ihre Reichweite charakterisiert. Neue, virtuelle Technologien führen zu Veränderungen ganzer Systeme. Nicht nur Organisationen, sondern auch die Gesellschaft im Allgemeinen ist betroffen. Denn die Virtualisierung beeinflusst alle Lebensbereiche und bringt Chancen und Herausforderungen für Organisationen und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gleichermaßen.

Technologische Innovationen und die weitreichende Verbreitung von immer neuen Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglichen ein flexibleres aber auch engeres Kommunikationsnetz. Diese Entwicklungen bereiten den Weg für tiefgreifende prozessuale und strukturelle Änderungen innerhalb von Organisationen. Die Integration neuer Medien und Collaboration Tools wie Doodle in die Geschäftsprozesse, ermöglichen eine bedarfsorientierte, individualisierte und virtualisierte Neuorganisation der Arbeit.

Ein weiterer zu beobachtender Trend ist die stärkere Konzentration auf soziale und emotionale Kompetenzen. Der Wandel der Arbeit macht es zur Notwendigkeit auch die bisher geforderten Qualifikationen infrage zu stellen. Während ein hoher Intelligenzquotient und fachliche Fähigkeiten für heutige Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber

nur mehr zweitrangig sind, scheint die Emotionale Intelligenz und andere soziale Kompetenzen ein immer populäreres Maß für betriebliche Qualifikationen zu sein.

Der Bedarf an innovativen, engagierten und flexiblen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die bereit sind, Neues zu entwickeln und umzusetzen, ist größer denn je. Aus diesem Grund sind die zuvor genannten Kompetenzen, wie beispielsweise die Emotionale Intelligenz in der Welt des virtuellen Arbeitens, ein wachsender Schlüsselfaktor. Denn wie in den ersten Kapiteln dieser Arbeit erläutert wurde, belegen Studien, dass Personen mit hoher Emotionaler Intelligenz bessere Entscheidungen fällen und darüber hinaus stressresistenter sind. Durch ihr größeres Einfühlungsvermögen sind Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit gesteigerter Emotionaler Intelligenz teamfähiger und auch für Führungspositionen besser geeignet. Selbstverwirklichung und Wertschätzung ist den Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Zukunft häufig wichtiger als die Bezahlung. Emotional intelligente Führungskräfte können daher einen Erfolgsfaktor für Organisationen darstellen.

Virtuelles Arbeiten, außerhalb von klassischen Büros und fixen Arbeitszeiten, der Einsatz neuer Kommunikationsmittel und digitaler Werkzeuge zur Zusammenarbeit in virtuellen Arbeitsgruppen lässt neue Beschäftigungsformen entstehen. Unternehmen werden künftig vermehrt auf flexible und vor allem virtuelle Formen der Zusammenarbeit setzen: Telearbeit, Home-Office und Smart Work Centers anstelle von klassischen Büroarbeitsplätzen.

Darüber hinaus ermöglicht virtuelle Zusammenarbeit Organisationen jeweils die qualifiziertesten Expertinnen und Experten für eine Aufgabe oder ein Projekt unabhängig von räumlichen und zeitlichen Grenzen zusammenzuführen. Der unbegrenzte Zugriff auf Wissen und Ressourcen ist aber nur ein Vorteil. Flexibilität, globale Präsenz und erhöhte Effektivität und Produktivität durch Kostenersparnis zählen ebenso zu den Chancen der Virtualisierung. Für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kann ein erhöhter Virtualisierungsgrad zusätzlich eine Zeitersparnis und die Möglichkeit zur Mitwirkung an Projekten und Arbeitsgruppen bedeuten.

Gleichzeit führen aber eingeschränkte Kommunikationsmöglichkeiten und seltenere face-to-face Kontakte immer wieder zu Herausforderungen. Probleme und Konflikte zwischen den zusammenarbeitenden Personen und die dadurch bedingten Produktivitätsverluste, sowie kulturelle und soziale Differenzen durch erhöhte Heterogenität stellen ebenfalls Hürden dar. Auch mangelnde Medienkompetenz und Isolation von sozialen Kontakten können sich für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter problematisch

auswirken. Durch die erweiterte Erreichbarkeit kann außerdem eine nachteilige Entgrenzung der beiden Lebensbereiche – Berufs- und Privatleben – entstehen.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde untersucht, ob ein Zusammenhang zwischen der Emotionalen Intelligenz von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und der subjektiv wahrgenommenen Arbeitszufriedenheit, sowie der erlebten psychischen Belastung besteht. Weiters wurde analysiert, ob der Grad der Virtualisierung der Zusammenarbeit einen moderierenden Effekt auf den Zusammenhang zwischen den zuvor genannten Konstrukten hat.

Mithilfe der quantitativen Methode einer Online-Erhebung wurden mehr als 300 Personen zu diesen Themenbereichen befragt. Für die Studie wurde ein Fragebogen mit ca. 60 Fragen entwickelt. Zur Messung von drei der vier Konstrukten konnte auf Skalen der Literatur zurückgegriffen werden. Emotionale Intelligenz wurde mithilfe des TEIQue-SF erhoben. Um die subjektiv wahrgenommene Arbeitszufriedenheit, sowie die erlebte psychische Belastung zu messen, wurde auf eine Skala von Weyer, Hodapp und Neuhäuser (1997) zurückgegriffen. Für die Erhebung des Grades der Virtualisierung wurden nach eingehender Literaturrecherche fünf Items durch die Autorin entwickelt, wovon zwei für die weiterführenden Analysen genutzt wurden.

### **6.1.1 Emotionale Intelligenz als Einflussfaktor auf subjektiv wahrgenommene Arbeitszufriedenheit**

Basierend auf den bisherigen Forschungsergebnissen wurde davon ausgegangen, dass Emotionale Intelligenz einen positiven Effekt auf subjektiv wahrgenommene Arbeitszufriedenheit hat. Emotionale Intelligenz beschreibt die Fähigkeit Emotionen wahrzunehmen, zu verstehen, zu analysieren und zu reflektieren (Salovey & Mayer, 1990), weshalb beispielsweise von Furnham (2010, S. 58) angenommen wird, dass es Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, aber auch Führungskräften mit hoher Emotionaler Intelligenz eher gelingt, ein angenehmes und effizientes Arbeitsklima zu schaffen. Dies wirkt sich wiederum positiv auf die Arbeitszufriedenheit aller aus. Auch die Studien von Kafetsios und Zampetakis (2008, S. 712) und Sy et al. (2006, S. 461) konnten zeigen, dass in ihrer Stichprobe eine positive Korrelation zwischen beiden Konstrukten vorhanden war. Somit konnte angenommen werden, dass der Emotionalen Intelligenz im Kontext der Arbeitszufriedenheit eine signifikante Rolle zukommt.

Wider Erwarten konnte die vorliegende Arbeit keine positive Korrelation zwischen den Konstrukten nachweisen, wodurch die Hypothese widerlegt wurde. Interessanterweise

bestand jedoch eine signifikante negative Korrelation zwischen Emotionaler Intelligenz und subjektiv wahrgenommener Arbeitszufriedenheit.

Das bedeutet, dass Personen mit gesteigerter Intelligenz tendenziell eine geringere Arbeitszufriedenheit empfinden bzw. dass geringere subjektiv wahrgenommene Arbeitszufriedenheit mit gesteigerter Emotionaler Intelligenz einhergeht.

In der Literatur werden zum Beispiel gesteigerte emotionale Stabilität, Extraversion und Selbstbewusstsein als mögliche Gründe für eine positive Korrelation von Joseph et al. (2015, S. 316) genannt, welche von einer höheren Emotionalen Intelligenz bedingt sein könnten. Da die psychischen Vorgänge im Bereich der Persönlichkeit großteils unbewusst ablaufen, können die einzelnen Effekte außerordentlich vielseitig sein, sich gegenseitig beeinflussen und somit unter Umständen auch gegenläufige Effekte haben.

Im Kapitel 2.3.2 dieser Arbeit wurde ein Effekt beschrieben, der unter dem Begriff emotionale Dissonanz bekannt ist. Er beschreibt die Diskrepanz zwischen eigenen und fremden Emotionen und kann gegebenenfalls einen negativen Effekt auf die betreffenden Personen haben. Ein möglicher Erklärungsversuch für dieses Ergebnis ist also, dass in der vorliegenden Stichprobe die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter versuchen, eigene Gefühlszustände zu unterdrücken, willentlich hervorzurufen oder aufrecht zu erhalten, was wiederum zu emotionaler Dissonanz und dem negativen Effekt auf die Arbeitszufriedenheit der betreffenden Personen führt. Schaper (2014, S. 386) beschreibt ebenfalls, dass das psychische Wohlbefinden von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von den beiden Faktoren emotionaler Dissonanz und emotionaler Sensitivität beeinträchtigt werden kann. Er zitiert in diesem Zusammenhang einige Studien die ähnliche Befunde erbrachten.

### **6.1.2 Emotionale Intelligenz als Einflussfaktor auf erlebte psychische Belastungen**

Auch hier legten vergangene Untersuchungsergebnisse nahe, dass Emotionale Intelligenz negativ mit dem Erleben von psychischen Belastungen korreliert. Studien zu den individuellen Bewältigungsstrategien zeigten, dass gesteigerte Emotionale Intelligenz unterstützend auf den Umgang mit Anforderungen, Druck, Stress und sogar Burnout wirken kann (Furnham, 2010, S. 58; Brackett et al., 2010, S. 406; Mayer et al., 2008, S. 527).

Einer, der in dieser Arbeit genannten Gründe für diesen Zusammenhang, könnte das auf der Emotionale Intelligenz basierende Konzept der Emotionale Balance von Decker und Decker (2015, S. 9 und S. 263) sein. Es beschreibt emotionale Ausgeglichenheit und Frohsinn, die es Personen ermöglichen, emotional stabil zu sein und ihre Emotionen sinnvoll einzusetzen. Nachdem Emotionen oftmals von externen Einflüssen hervorgerufen werden, und deren Wahrnehmung und Verarbeitung von der Emotionalen Intelligenz abhängt, hat diese also auch einen Einfluss darauf, inwieweit externe Umwelteinflüsse als neutrale, positive oder negative Belastung wahrgenommen werden (Bolger & Schilling, 1991, S. 355).

Studien zeigten also, dass durch gesteigerte Emotionale Intelligenz alltägliche Mühen weniger wahrgenommen und die psychischen Belastungen als geringer bewertet werden (Nikolaou & Tsaousis, 2002, S. 344 ff; Day et al., 2005, S. 531; Tsaousis & Nikolaou, 2005, S. 77).

Diese Befunde konnten aber von der vorliegenden Studie ebenfalls nicht bestätigt werden. Es konnte zwar eine Korrelation zwischen Emotionaler Intelligenz und wahrgenommener psychischer Belastung aufgezeigt werden, diese war jedoch signifikant positiv. Das heißt, dass innerhalb der Stichprobe hohe Emotionale Intelligenz auch mit hoher erlebter psychischer Belastung einhergeht. Dies entspricht zwar nicht den durch die Literaturrecherche erwarteten Ergebnissen, ist im Hinblick auf die zuvor beschriebenen Ergebnisse aber naheliegend.

Die Befragung zeigte, dass innerhalb der vorliegenden Stichprobe höhere Emotionale Intelligenz einerseits mit stärker erlebten psychischen Belastungen und andererseits einer verminderten Arbeitszufriedenheit einhergeht. Wie bereits zuvor erörtert, könnte einer der Gründe dafür emotionale Dissonanz sein. In der Literatur lassen sich aber kaum weitere Studien mit ähnlichen Ergebnissen finden. Eher findet man Studien die keinen Zusammenhang belegen können.

Eine weitere Hypothese der Autorin ist, dass durch die gesteigerte Emotionale Intelligenz die Sensibilität erhöht wird und negative Emotionen und auch psychische Belastungen eher wahrgenommen werden. Dies könnte in weiterer Folge zu einer Abnahme der Arbeitszufriedenheit und einer Zunahme der erlebten psychischen Belastungen führen und könnte Thema in weiterführenden Studien sein.

### 6.1.3 Grad der Virtualisierung als Moderator

Der Wandel der Arbeit und die damit einhergehende Entwicklung in Richtung Virtualisierung und Flexibilisierung beeinflussen das tägliche Zusammenarbeiten von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Organisationale und prozessuale Veränderungen, wie die Erweiterung des Handlungsspielraums und die neuen Gestaltungsmöglichkeiten, aber auch Entgrenzung der Arbeit beeinflussen maßgeblich die subjektive Wahrnehmung von Arbeitszufriedenheit und das Belastungserleben der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Die Forschungsergebnisse sind dementsprechend indifferent. Einige Studien zeigen eine positive Korrelation zwischen Arbeitsflexibilität und der Arbeitszufriedenheit. Allerdings kann ein Fehlen der gewünschten Flexibilität auch gegenteilige Folgen haben (Rocereto et al., 2011, S. 61).

Mangelnde face-to-face Kommunikation, Isolation und fehlende Identifikation mit dem Unternehmen, Team oder den Kolleginnen und Kollegen können die subjektiv wahrgenommene Arbeitszufriedenheit senken (Gurtner et al., 2007, S. 9; Kraus & Woschée, 2012, S. 195). Auch der erhöhte Aufwand, den das Ziel der möglichst klaren Kommunikation und reibungslosen Zusammenarbeit über virtuelle Medien mit sich bringt, kann Einfluss auf die beiden Konstrukte haben (Hertel & Konradt, 2007, S. 91).

Ein hoher Grad an Virtualisierung ermöglicht häufig eigenverantwortliches und selbstständiges, flexibles Arbeiten. Dies bedeutet nicht selten eine Verdichtung und Beschleunigung der Prozesse beispielsweise durch Technostress oder das genannte Sanduhrsyndrom, welche in Folge die psychische Belastung erhöhen (Eichhorst & Buhlmann, 2015, S. 142; Kauffeld, 2014b, S. 1). Gleichzeitig kann diese aber auch Vorzüge wie den erweiterten Spielraum für autonomes Gestalten und Entscheiden darstellen, was generell mit höherer Arbeitszufriedenheit und weniger psychischer Belastung verbunden ist.

Virtuelle Zusammenarbeit und das Nutzen von mobilen Arbeitsformen wie etwa Homeoffice, können Vereinbarkeitsprobleme deutlich entspannen aber auch eine nachteilige Entgrenzung von Beruf und Privatleben bedingen. Allgemein betrachtet kann das Erleben von psychischen Belastungen und die subjektiv wahrgenommene Arbeitszufriedenheit also durch flexible Arbeitsformen erleichtert aber auch erschwert werden.

Die Überprüfung des Moderatoreffekts hat im Falle der Arbeitszufriedenheit gezeigt, dass Personen mit gesteigerter Emotionaler Intelligenz und einem niedrigen Grad der

Virtualisierung auch niedrige Arbeitszufriedenheit zeigen. Für Personen mit einem hohen Virtualisierungsgrad wird dieser nachteilige Effekt durch den erhöhten Virtualisierungsgrad abgeschwächt. Der Effekt ist in der vorliegenden Studie hoch signifikant, sodass der Grad der Virtualisierung in dieser Arbeit als Moderator auf den Zusammenhang zwischen Emotionaler Intelligenz und Arbeitszufriedenheit wirkt.

Für den Moderatoreffekt auf die Beziehung zwischen Emotionaler Intelligenz und erlebte psychische Belastung konnte kein signifikantes Ergebnis gezeigt werden. Die Emotionale Intelligenz hat zwar, wie schon zuvor beschrieben, einen signifikanten, positiven Einfluss auf die erlebte psychische Belastung, welcher durch den Interaktionsterm abgeschwächt würde. Diese moderierende Rolle des Virtualisierungsgrades war aber in der vorliegenden Arbeit insignifikant.

Die Intention dieser Arbeit war zu klären, ob und welche Wirkungszusammenhänge es zwischen den Konstrukten Emotionaler Intelligenz, Arbeitszufriedenheit, erlebter psychischer Belastung und Virtualisierung gibt. Während der Fokus dieses Forschungsprojekt anfangs auf der Bestätigung einer positiven Beeinflussung der Emotionalen Intelligenz auf die subjektiv wahrgenommene Arbeitszufriedenheit und die erlebte psychische Belastung lag, so belegen die Ergebnisse nun, dass in der betroffenen Stichprobe ein gegenteiliger Effekt vorliegt. Obwohl die theoretische Recherche einen Zusammenhang zwischen dem Grad der Virtualisierung und arbeitsbezogenen Variablen wie Zufriedenheit, Wohlbefinden, Stress und Belastung vermuten ließ, konnte die moderierende Rolle nur für den Zusammenhang zwischen Emotionaler Intelligenz und Arbeitszufriedenheit belegt werden. Daher lautet die Erkenntnis dieser Masterarbeit, dass es einen noch weiteren Forschungsbedarf in diese Richtung gibt. Nachfolgend sollen die Limitationen dieser Arbeit in einer kritischen Reflexion dargelegt werden.

## **6.2 Limitationen und Kritische Reflexion**

Wie viele Forschungsarbeiten weist auch die vorliegende Arbeit Limitationen auf. In diesem Abschnitt werden Einschränkungen und Defizite der Untersuchungsmethode und mögliche Effekte, die sich aus der Stichprobe ergeben, reflektiert. Darüber hinaus soll beschrieben werden, was nach Meinung der Autorin in zukünftigen Studien anders gemacht oder verbessert werden kann.

Hinsichtlich theoretischer Limitationen sind vor allem die einzelnen Konstrukte des Modells eine potenzielle Fehlerquelle. Der Zusammenhang zwischen Emotionaler Intelli-

genz und Konstrukten wie das der Arbeitszufriedenheit und erlebter psychischer Belastung, ist teilweise sehr kontrovers diskutiert. Im Theorieteil wurde an unterschiedlichen Stellen darauf hingewiesen, dass sowohl für die subjektiv wahrgenommene Arbeitszufriedenheit als auch für die erlebte psychische Belastung kein Konsens über eine einheitliche Definition oder ein einheitliches Maß besteht. Umso schwieriger ist es ein geeignetes Instrument zur Messung zu finden oder zu entwickeln. Auch Kirchler und Hölzl (2011, S. 265 ff) führen einige Probleme bei der Messung von Arbeitszufriedenheit an. So nennen sie beispielsweise das Phänomen der sozialen Erwünschtheit, bei dem Personen so antworten, wie sie vermuten, dass es erwartet wird. Außerdem führen sie die Subjektivität der Realität an, womit gemeint ist, dass jede Person ihre Umwelt unterschiedlich wahrnimmt. Möglicherweise gibt die Art der Fragen auch eine Struktur vor, die ebenfalls die Antwortgebung der Probandinnen und Probanden beeinflusst hat. Kauffeld und Schermuly (2014, S. 195) stellen weiters fest, dass häufig auch die Wahl der gemessenen Facetten eine Fehlerquelle darstellen kann.

Trotz eingehender Studien und langjähriger Aufmerksamkeit von unterschiedlichen Bereichen der Wissenschaft ist auch das Konstrukt der Emotionalen Intelligenz schwierig zu erfassen. Das methodische Modell sah ein Trait- bzw. Mischmodell vor, da davon ausgegangen wurde, dass dieses ein realitätsnäheres Bild der Emotionalen Intelligenz der Probandinnen und Probanden liefern würde. Der TEIQue-SF und andere Instrumente zur Messung der Trait- bzw. Mischmodelle bekommen in der Literatur viel Zuspruch. Dennoch bleiben sie nicht ohne Kritik, da die Konzeptualisierung und Operationalisierung auf Verfahren der Selbstbeschreibung von sehr breit gefächerten sozialen und emotionalen Kompetenzen basiert. Ein weiterer Kritikpunkt betrifft ebenfalls die Methodik. So beschreibt auch Lehner-Adam (2016, S. 19), dass Selbstbeurteilungsverfahren anfällig dafür sind, dass Befragte häufig die eigenen Fähigkeiten besser einschätzen als sie tatsächlich sind (Phänomen der sozialen Erwünschtheit). Stemmler, Hagemann, Amelang und Spinath (2016, S. 228 ff) stellen aber generell die inkrementelle Validität beider Konzepte in Frage, da aus ihrer Sicht noch nicht ausreichend überzeugende Belege für einen nennenswerten Beitrag zur Prognose von beispielsweise Berufserfolg, erbracht wurden. Als einen der Hauptgründe führen auch sie das Fehlen einer eindeutigen Definition und Konzeptualisierung von Emotionaler Intelligenz an.

Hinsichtlich der methodischen Defizite ist anzumerken, dass die Fragebogenkonstruktion unter Berücksichtigung der oben genannten Punkte verbessert werden könnte. Die



Konstrukte der subjektiv wahrgenommenen Arbeitszufriedenheit und der erlebten psychischen Belastung wurden, wie bereits erwähnt mittels der Skala „Subjektive Zufriedenheit und Belastung von Arbeit und Beruf“ von Weyer, Hodapp und Neuhäuser (1997) erfasst. Wie in Kapitel 4.2.3 erläutert, haben die Items nur zwei Ausprägungen: „stimmt“ und „stimmt nicht“. Retrospektiv betrachtet, hätte eine Abstufung, ähnlich der Antwortmöglichkeiten im Fragebogenteil zur Emotionalen Intelligenz, möglicherweise eine größere Differenzierung bei den Werten zur subjektiv wahrgenommenen Arbeitszufriedenheit und erlebten psychischen Belastung zur Folge gehabt.

Die Messung des Virtualisierungsgrades scheint ebenfalls verbesserungswürdig. Die Werte für das Item IV05 (Distanz) waren beispielsweise zu wenig gestreut. Dies kann einerseits an der Stichprobe, andererseits aber auch an der Formulierung der Fragen liegen. Weiters wurde auch die Dauer, im Sinne von Wochen, Monaten und Jahren, der virtuellen Zusammenarbeit nicht erfasst.

Hertel und Konradt (2007, S. 91) merken allerdings an, dass dies einen Einfluss auf die Ergebnisse haben kann, da Untersuchungen gezeigt haben, dass in Feldstudien durchwegs höhere Arbeitszufriedenheit gemessen wurde als in Laboruntersuchungen, zumal sich die Personen nach längerer Zeit an die virtuelle Situation gewöhnt hatten. Dieser Faktor wäre im Modell der vorliegenden Arbeit allerdings schwierig zu erfassen gewesen, da die Zusammenarbeit nicht auf ein Team oder eine bestimmte Gruppe beschränkt war. Nichtsdestotrotz kann dieser Faktor ebenfalls einen Einfluss auf die Ergebnisse genommen haben (Ebrahim, 2009, S. 2656).

Die Stichprobe ist mit einer ursprünglichen Anzahl von über 300 Datensätzen nur von mittlerem Umfang. In der Tat bewegt sich der Stichprobenumfang der vorliegenden Arbeit aber im Bereich vergleichbarer Studien. Bezüglich der Repräsentativität der Stichprobe soll angemerkt werden, dass die Stichprobe nicht immer ausgewogen ist. Der hohe Frauenanteil (74 %), sowie der große Anteil an Personen mit Matura oder universitärem Abschluss (81 %) erschwert eine Verallgemeinerung der Ergebnisse.

Unterschiedliche Studien wie beispielsweise von Kafetsios (2004, S. 129) und Dunaetz, Lisk und Shin (2015, S. 1) weisen darauf hin, dass demografische Merkmale wie Alter, Bildung usw. Ergebnisse in diesem Bereich beeinflussen können. Die Kontrollvariablen dieser Studie zeigten allerdings keinen signifikanten Einfluss. Auch hier wäre zu überlegen weitere Kontrollvariablen zu erheben und zu testen.

Im nun folgenden Kapitel soll ein kurzer Ausblick, ebenso wie die praktischen Implikationen der Studienergebnisse aufgezeigt werden. Außerdem werden abschließend

noch Empfehlungen für zukünftige Studien, unter anderem anhand der soeben genannten Limitationen der Arbeit, gegeben.

## 7 Ausblick

Abschließend wird nun noch erläutert, wie die gefundenen Ergebnisse in der Praxis verwendet werden könnten. Darüber hinaus werden Anregungen für zukünftige Forschungsarbeiten gegeben.

### 7.1 Praktische Implikationen

Die Internationalisierung, die Virtualisierung und die immer kürzer werdenden Innovationszyklen, gemeinsam mit dem sozialen und gesellschaftlichen Wandel von Werten und Demografie, werden die Zukunft des Arbeitens in beinahe allen Branchen entscheidend beeinflussen.

Die Studie „Arbeit 2040“ vom Wiener WIFI Management Forum in Kooperation mit Marketagent.com online reSEARCH GmbH (2016) befragte zu diesem Thema leitende und nichtleitende Angestellte, Geschäftsführerinnen und Geschäftsführer sowie selbstständige Unternehmerinnen und Unternehmer.

Die Ergebnisse dieser Umfrage zeigen klar, dass eine stärkere Auseinandersetzung mit Virtualisierung in Zukunft notwendig sein wird. Dabei soll die Technik aber nur unterstützend wirken und kein Selbstzweck sein. Dies bedeutet, dass zwar die Digitalkompetenz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Mittelpunkt stehen wird, zusätzlich dazu werden aber auch persönliche und interkulturelle Kompetenzen, welche klar einen Zusammenhang mit der Emotionalen Intelligenz haben, an Bedeutung gewinnen. Die Fachkompetenzen treten hingegen zusehends in den Hintergrund.

Die Mehrheit der Befragten geht davon aus, dass die psychischen Belastungen durch die Virtualisierung der Arbeit zunehmen wird und man in Zukunft, trotz stärkerer Vermischung von Arbeit und Privatleben, noch immer mehrheitlich in klassischen Büros arbeiten wird.

In diesem Zusammenhang ist die Emotionale Intelligenz von besonderer Relevanz. Praeg und Bauer (2017, S. 177) nennen in ihrer Arbeit diverse Handlungsfelder für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Zu diesen individuellen Work-Life-Balance-Strategien zählen unter anderem auch diverse emotionsorientierte Bewältigungsstrategien. Exemplarisch wird die Regulation der emotionalen Reaktion, beispielsweise durch Artikulation von Emotionen oder der Suche nach sozialer Unterstützung, genannt.

Organisationen sollten daher unbedingt Work-Life-Balance-Strategien aktiv unterstützen bzw. zumindest nicht wesentlich hemmen. Das Einführen von Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben kann daher als eine wichtige Handlungsempfehlung abgeleitet werden.

Weiters ist es auch wichtig ein wertschätzendes, emotional bedeutsames und sinnstiftendes Arbeitsumfeld zu schaffen um die Arbeitszufriedenheit positiv zu beeinflussen (Laudon, 2017, S. 74 ff). Neue Kompetenzanforderungen an das Führungsverhalten sollten hier im Fokus stehen. Aber nicht nur die Personalabteilungen der Unternehmen, sondern allen voran Trainings- und Beratungsinstitute können hier einen entscheidenden Beitrag leisten. Alternative Führungskonzepte wie etwa Shared Leadership und Digital Leadership und Führungskräfte, die selbst in den geforderten emotionalen und sozialen Kompetenzen geschult sind, können hier positiv beeinflussen.

Nach wie vor sind für viele Organisationen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter das wichtigste Kapital (Stock-Homburg, 2010, S. 55). Sie sind maßgebend dafür, ob ökonomische und gesellschaftliche Herausforderungen gemeistert werden können. Zu diesem Resümee gelangen auch Bartz, Gnesda und Schmutzer (2017, S. 429). In ihrem kürzlich erschienenen Buch „Unternehmen der nächsten Generation – Atlas des neuen Arbeitens“ beschreiben sie ebenfalls, dass die an der Studie teilnehmenden Unternehmen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als den am wesentlichsten Faktor für den Erfolg in der virtualisierten Arbeitswelt sehen. Empfohlen werden beispielsweise eine Auflockerung der Orts- und Zeitgebundenheit durch Vertrauensprinzip und den Einsatz von Mobile Devices.

Im Kontrast zur hoch geschätzten und oft geforderten Flexibilität suchen aber viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dennoch Stetigkeit. Dies zeigt der Bericht von Microsoft Österreich, indem beschrieben wird, dass der Großteil der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Open Space Office versucht, bei der täglichen Suche nach einem Schreibtisch immer am selben Platz zu sitzen (Ritz & Schmidt, 2017, S. 298). Wie auch die vorliegende Masterarbeit gezeigt hat, kann sich zu viel Freiraum und Veränderung vorteilig aber auch nachteilig auf die Arbeitszufriedenheit und psychische Belastung auswirken. Die Handlungsempfehlung wäre hier Maßnahmen immer mit Bedacht einzuführen um hinderliche Effekte zu vermeiden. Ein vertrauensvoller Dialog, Transparenz und ausreichende Schulungen im Umgang mit der neuen Mobilität sind unerlässlich. Dabei ist zu beachten, dass emotionale und beziehungsorientierte Kommunikation welche Emotionale Intelligenz voraussetzt, rational-informative Verständigungsformen ablöst (Laudon, 2017, S. 66).

Wie die vorliegenden Ergebnisse zeigen, kann die Emotionale Intelligenz ganz unterschiedliche Auswirkungen auf Arbeitszufriedenheit und psychische Belastungen haben. Die Autorin ist der Meinung, dass es notwendig ist die Rahmenbedingungen zu klären und die Werte und Normen neu zu definieren. Innerhalb dieses Rahmens könnten Steigerungsmaßnahmen für die Emotionale Intelligenz zur Entwicklung eigenverantwortlicher und selbstregulierter Verhaltensweisen führen, welche zum Vorteil der Organisation aber auch der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wären.

Auch Schütte und Windel (2017, S. 4) liefern dazu wertvolle Inputs. Ihrer Meinung nach sollte eine Neugestaltung dieser Rahmenbedingungen auf einer vorangehenden Identifikation von psychisch belastenden Stressoren und Ressourcen basieren. Dies würde es ermöglichen Ressourcen zielgerichtet aufzubauen und Stressoren zu reduzieren oder abzumildern.

Die gewonnenen Forschungsergebnisse können also dazu dienen, virtuelle Arbeit effizienter, effektiver und weniger belastend zu gestalten und aktives Kompetenzmanagement unter Rücksichtnahme der Virtualisierung zu etablieren. Die Schlussfolgerung könnte daher lauten, die Gesamtheit der HR-Aktivitäten sinnvollerweise so auszurichten, dass gemäß des Grades der Virtualisierung und der jeweiligen Präferenz für Flexibilität, persönliche und organisationale Kompetenzen und Fähigkeiten gefördert und entwickelt werden.

## **7.2 Empfehlungen für zukünftige Forschungsprojekte**

In der vorliegenden Masterarbeit wurde der Versuch unternommen, die Beziehung zwischen der Emotionalen Intelligenz und arbeitsbezogenen Merkmalen wie der subjektiv wahrgenommene Arbeitszufriedenheit und der erlebten psychischen Belastung im Prozess virtueller Arbeit zu erforschen. Die empirische Fundierung des Modells konnte anhand der im Theorieteil vorgestellten, ausgewählten Studien gut belegt werden. Weitere Forschungen sollten dennoch versuchen, die Ergebnisse dieser Studie unter Minimierung der bereits dargestellten methodischen Limitationen zu verifizieren. Einige mögliche Ansätze werden im Folgenden kurz beleuchtet.

Nachdem bereits zuvor angemerkt wurde, dass die zugrundeliegende Stichprobe keine objektiven Repräsentativitätskriterien erfüllt, könnte eine stärkere Kontrastierung bei der Auswahl der Probandinnen und Probanden, zu einer valideren Rekonstruktion der

Studie beitragen. Hierbei wäre eine Empfehlung, vor allem solche Berufsfelder einzu-  
beziehen, deren Virtualisierungsgrad derzeit noch als gering gilt, wie beispielsweise  
Handwerk oder Gesundheitswesen.

Eine weitere Empfehlung der Autorin ist eine systematische Reflexion, sowie Überar-  
beitung des verwendeten Fragebogens. Vor allem für den Grad der Virtualisierung  
sollte, vorzugsweise in einer separaten Forschungsarbeit, ein geeignetes Instrument  
entwickelt werden. Wahlweise könnte auch der hier angewendete Ansatz zur Erhe-  
bung des Virtualisierungsgrades einem empirischen Überarbeitungsprozess unterzo-  
gen werden.

Weiters stellt sich die Frage, inwieweit das hier vorgestellte Forschungsmodell für al-  
ternative Fragestellungen relevant ist. Es sind vor allem zwei Aspekte die wesentlich  
erscheinen. Zum einen ist das Modell gegenüber anderen Arbeiten durch die Auf-  
nahme des Virtualisierungsgrades von Bedeutung. Dies ist vor allem deshalb zu be-  
rücksichtigen, da wie einleitend ausgeführt wurde, die Virtualisierung ein unaufhaltsa-  
mer Trend ist, der die Arbeitsprozesse in vielerlei Hinsicht beeinflussen wird.

Zum anderen gelangt die Autorin zu der Erkenntnis, dass die unerwarteten Ergebnisse  
dieser Studie als besonders interessant für zukünftige Forschungsprojekte erachtet  
werden können. Im Hinblick darauf kann diese Arbeit als Anregung dienen, durch sys-  
tematische Veränderung der Forschungsmodelle die Befundlage im Bereich der Emo-  
tionalen Intelligenz und der Arbeitszufriedenheit bzw. der psychischen Belastung zu  
ergänzen. Wie beschrieben, sind viele Organisationen daran interessiert, die Emotio-  
nale Intelligenz ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu steigern. Die vorliegenden Er-  
gebnisse lassen allerdings Hypothesen zu, die einen nachteiligen Effekt solcher Maß-  
nahmen implizieren. Durch weitere Forschungen in diesem Bereich könnten noch ge-  
zieltere Handlungsempfehlungen für die Praxis abgeleitet werden.

Auch die zuvor genannte Studie von Bartz et al. (2017) zeigt, dass den Organisationen  
daran liegt, die Arbeitszufriedenheit und in weiterer Folge die Arbeitsleistung ihrer Be-  
legschaft hoch zu halten bzw. auszubauen. Aus diesem Grund ist eine weitere Emp-  
fehlung der Autorin, die Forschungen zu förderlichen Rahmenbedingungen der Ar-  
beitssituation, in welcher hohe Emotionale Intelligenz unter Berücksichtigung des Vir-  
tualisierungsgrades, auch zu höherer Arbeitszufriedenheit und geringerer psychischer  
Belastung führt, voran zu treiben.

Mit Hilfe einer Interviewstudie könnten beispielsweise die Gründe der hier vorliegenden Ergebnisse erforscht werden. Damit eröffnet sich auch das zusätzliche, potentielle Forschungsgebiet der wechselseitigen Beeinflussung von virtueller Zusammenarbeit und Organisationskultur im Allgemeinen.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass weitere Forschungsarbeiten notwendig sind um einerseits die hier betrachteten Konstrukte näher zu definieren und eventuelle theoretische Ungenauigkeiten zu beseitigen. Ferner sollten auch die Auswirkungen der Virtualisierung von Arbeit weiterhin im Fokus der Wissenschaft bleiben und bisherige Erfahrungen und Konzepte gebündelt dargestellt werden, um kreative Konzepte und Strategien für die Zukunft zu generieren.

## Literaturverzeichnis

- Afflerbach, Thomas/Gläsener, Katharina Marlen (2016). New Ways of Working – Vertrauen und Selbstmanagement in einer digitalisierten Arbeitswelt. In Bernhard Badura/Antje Ducki/Helmut Schröder/Joachim Klose/Markus Meyer (Hrsg). Fehlzeiten-Report 2016 (S. 171-182). Berlin, Heidelberg: Springer.
- 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, 1173–1182.
- Bar-On, Reuven (1997). BarOn Emotional Quotient Inventory (EQ-i): Technical manual. Toronto: Multi-Health Systems.
- Bar-On, Reuven (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18, 13–25.
- Bar-On, Reuven/Parker, James D. A. (2000). *The handbook of emotional intelligence: theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Barsade, Sigal G. (2002). The Ripple Effect: Emotional Contagion and Its Influence on Group Behavior. *Administrative Science Quarterly*, 47(4), 644.
- Bartz, Michael/Gnesda, Andreas/Schmutzer, Thomas (2017). *Unternehmen der nächsten Generation*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Baur, Nina/Blasius, Jörg (2014). *Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung*. Wiesbaden: Springer VS.
- Behfar, Kristin J./Peterson, Randall S./Mannix, Elizabeth A./Trochim, William M.K. (2008). The critical role of conflict resolution in teams: A close look at the links between conflict type, conflict management strategies, and team outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 93(1), 170–188.
- Bengler, Klaus/Schmauder, Martin (2016). Digitalisierung. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 70(2), 75–76.
- Bolger, Niall/Schilling, Elizabeth A. (1991). Personality and the problems of everyday life: the role of neuroticism in exposure and reactivity to daily stressors. *Journal of Personality*, 59(3), 355–386.
- Boswell, Wendy R./Olson-Buchanan, Julie B./Butts, Marcus M./Becker, William J. (2016). Managing “after hours” electronic work communication. *Organizational Dynamics*, 45(4), 291–297.
- Boyatzis, Richard E./Goleman, Daniel/Rhee, Kenneth S. (2000). Clustering Competence in Emotional Intelligence. In Reuven Bar-On/James D. A. Parker (Hrsg). *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace* (S. 343–362). San Francisco: Jossey-Bass.



- Brackett, Marc A./Palomera, Raquel/Mojsa-Kaja, Justyna/Reyes, Maria Regina/Salovey, Peter (2010). Emotion-regulation ability, burnout, and job satisfaction among British secondary-school teachers. *Psychology in the Schools*, 47(4), 406-417.
- Brackett, Marc A./Rivers, Susan E./Salovey, Peter (2011). Emotional Intelligence: Implications for Personal, Social, Academic, and Workplace Success: Emotional Intelligence. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(1), 88–103.
- Brackett, Marc A./Salovey, Peter (2006). Measuring emotional intelligence with the Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT). *Psicothema*, 18, 34–41.
- Bruggemann, Agnes (1974). Zur Unterscheidung verschiedener Formen von „Arbeitszufriedenheit“. *Arbeit und Leistung*, 28, 281–284.
- Cartwright, Sue/Cooper, Cary L. (2002). ASSET: An organizational stress screening tool. London: Robertson Cooper Limited and Cubiks.
- Cernavin, Oleg/Thiele, Thomas/Kowalski, Markus/Winter, Stephanie (2015). Digitalisierung der Arbeit und demografischer Wandel. In Sabina Jeschke/Anja Richter/Frank Hees/Claudia Jooß (Hrsg). *Exploring Demographics - Transdisziplinäre Perspektiven zur Innovationsfähigkeit im demografischen Wandel* (S. 67–81). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Cheshin, Arik/Rafaeli, Anat/Bos, Nathan (2011). Anger and happiness in virtual teams: Emotional influences of text and behavior on others' affect in the absence of non-verbal cues. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 116(1), 2–16.
- Cicei, Cristiana Cătălina (2012). Assessing Member's Satisfaction in Virtual and Face-to-Face Learning Teams. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 4466–4470.
- Connolly, Midori (2012). 7 Tools for Virtual Team Collaboration. *Corporate Meetings & Incentives*, 19. o. S.
- Cooper, Andrew/Petrides, Konstantinos V. (2010). A Psychometric Analysis of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire–Short Form (TEIQue–SF) Using Item Response Theory. *Journal of Personality Assessment*, 92(5), 449–457.
- Cooper, Robert K./Sawaf, Ayman (1998). *Executive EQ: emotional intelligence in leadership and organizations*. New York: Perigee Books.
- Daft, Richard L./Lengel, Robert H. (1986). Organizational Information Requirements, Media Richness and Structural Design. *Management Science*, 32(5), 554–571.
- Day, Arla L./Therrien, Delinda L./Carroll, Sarah A. (2005). Predicting psychological health: assessing the incremental validity of emotional intelligence beyond personality, Type A behaviour, and daily hassles. *European Journal of Personality*, 19(6), 519–536.
- Decker, Franz/Decker, Albert (2015). *Emotionale Balance im Betrieb fördern. Gesundheit im Betrieb*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

- Derks, Daantje/Bakker, Arnold B./Peters, Pascale/van Wingerden, Pauline (2016). Work-related smartphone use, work–family conflict and family role performance: The role of segmentation preference. *Human Relations*, 69(5), 1045–1068.
- Derks, Daantje/Fischer, Agneta H./Bos, Arjan E.R. (2008). The role of emotion in computer-mediated communication: A review. *Computers in Human Behavior*, 24(3), 766–785.
- Diener, Ed (1984). Subjective Well-Being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542–575.
- Dunaetz, David R./Lisk, Timothy C./Shin, Matthew Minsuk (2015). Personality, Gender, and Age as Predictors of Media Richness Preference. *Advances in Multimedia*, 2015, 1–9.
- Ebrahim, Nader Ale (2009). Virtual Teams: A Literature Review. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 3(3), 2653–2669.
- Eichhorst, Werner/Buhlmann, Florian (2015). Die Zukunft der Arbeit und der Wandel der Arbeitswelt. *Wirtschaftspolitische Blätter*, 62(1), 131–148.
- Eichhorst, Werner/Tobsch, Verena/Wehner, Caroline (2016). Neue Qualität der Arbeit? In Bernhard Badura/Antje Ducki/Helmut Schröder/Joachim Klose/Markus Meyer (Hrsg). *Fehlzeiten-Report 2016* (S. 9–20). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Einramhof-Florian, Helene (2017). *Die Arbeitszufriedenheit der Generation Y*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Errichiello, Luisa/Pianese, Tommasina (2016). Transforming the Workplace: Smart Work centers as the new frontier of remote work arrangements. Vortrag beim RGCS Symposium. Paris, 16. Dezember 2016.
- Felfe, Jörg (2009). *Mitarbeiterführung*. Göttingen: Hogrefe.
- Fiedler, Marina/Gallenkamp, Julia (2008). Virtualisierung der Kommunikation – Der Beitrag von Informationsreichtum für Kooperation. *Wirtschaftsinformatik*, 50(6), 472–481.
- Fischer, Lorenz/Lück, Helmut (1972). Entwicklung einer Skala zur Messung von Arbeitszufriedenheit (SAZ). *Psychologie und Praxis*, (16), 63–76.
- Freudenthaler, H. Harald/Neubauer, Aljoscha C./Gabler, Petra/Scherl, Wolfgang G./Rindermann, Heiner (2008). Testing and validating the trait emotional intelligence questionnaire (TEIQue) in a German-speaking sample. *Personality and Individual Differences*. 45(7), 673–678.
- Furnham, Adrian (2010). *50 Schlüsselideen Psychologie*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Gajendran, Ravi S./Harrison, David A. (2007). The good, the bad, and the unknown about telecommuting: Meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1524–1541.
- Gardner, Howard (1983). *Frames of mind: the theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.

- Gardner, Howard (1999a). *The disciplined mind: what all students should understand*. New York: Simon & Schuster.
- Gardner, Howard (1999b). *Intelligence reframed: multiple intelligences for the 21st century*. New York: Basic Books.
- Gardner, Howard (2006). *Multiple intelligences: new horizons*. New York: Basic Books.
- Gilson, Lucy L./Maynard, M. Travis/Jones Young, Nicole C./Vartiainen, Matti/Hakonen, Marko (2015). Virtual Teams Research: 10 Years, 10 Themes, and 10 Opportunities. *Journal of Management*, 41(5), 1313–1337.
- Gloger, Alex (2007). Die einzige Konstante ist die Veränderung. *Die Welt*. Online: <https://www.welt.de/print-welt/article709918/Die-einzige-Konstante-ist-die-Veränderung.html> [Abruf am 15.01.2017].
- Goldberg, David/Hillier, Valerie (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine*, 9(1), 139–145.
- Goldberg, David/Williams, Paul (1988). *A user's guide to the General Health Questionnaire*. Windsor: NFER-Nelson.
- Goleman, Daniel (1995). *Emotional intelligence*. New York: Bantam Books.
- Goleman, Daniel (1998). *Working with emotional intelligence*. London: Bloomsbury.
- Goleman, Daniel (2005). *EQ2 - der Erfolgsquotient Ungekürzte Ausg., 4. Aufl.* München: Dt. Taschenbuch-Verl.
- Griffith, Terri L./Sawyer, John E./Neale, Margaret A. (2003). Virtualness and Knowledge in Teams: Managing the Love Triangle of Organizations, Individuals, and Information Technology. *MIS Quarterly*, 27(2), 265–287.
- Gurtner, Andrea/Kolbe, Michaela/Boos, Margarete (2007). Satisfaction in virtual teams in organizations. *The Electronic Journal for Virtual Organizations and Networks*, 9, 9–29.
- Haefliger, Stephane (2003). Book Review: *Working with Emotional Intelligence*. Online: [http://www.stephanehaefliger.com/campus/biblio/017/17\\_39.pdf](http://www.stephanehaefliger.com/campus/biblio/017/17_39.pdf) [Abruf am 08.02.2017].
- Hedlund, Jennifer/Sternberg, Robert J. (2000). Too many intelligences? Integrating social, emotional, and practical intelligence. In Reuven Bar-On/James D. A. Parker (Hrsg). *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace* (S. 136–167). San Francisco: Jossey-Bass.
- Hertel, Guido/Konradt, Udo (2007). *Telekooperation und virtuelle Teamarbeit*. München: Oldenbourg.
- Hertel, Guido/Orlikowski, Borris (2012). Projektmanagement in ortsverteilten »virtuellen« Teams. In Monika Wastian/Isabell Braumandl/Lutz von Rosenstiel (Hrsg). *Angewandte Psychologie für das Projektmanagement* (S. 327–346). Berlin, Heidelberg: Springer.

- Herzberg, Frederick/Mausner, Bernard/Snyderman, Barbara (1959). *The Motivation to Work*. New York: Wiley.
- Hill, E. Jeffrey/Hawkins, Alan J./Ferris, Maria/Weitzman, Michelle (2001). Finding an Extra Day a Week: The Positive Influence of Perceived Job Flexibility on Work and Family Life Balance. *Family Relations*, 50(1), 49–58.
- Hosseini, M. Reza/Chileshe, Nicholas/Zuo, Jian/Baroudi, Bassam (2015). A Discourse on the Concept of Virtuality in Globally Dispersed Teams. In Angelo A. Camillo (Hrsg). *Global Enterprise Management, Volume II* (S. 57-74). o. O.: Palgrave Macmillan.
- Huda, Meike/Schwarzenberger, Herbert (2016). Fit für das virtuelle Arbeiten? - Persönliche Kompetenzen im Kontext der Virtualisierung von Arbeit. *The Future of Work an Organizing*, 1-9.
- Johns, Tammy/Gratton, Lynda (2013). The third wave of virtual work. *Harvard Business Review*, 91(1), 66–74.
- Jordan, Peter J./Troth, Ashlea C. (2002). Emotional Intelligence and Conflict Resolution: Implications for Human Resource Development. *Advances in Developing Human Resources*, 4(1), 62–79.
- Jordan, Peter J./Troth, Ashlea C. (2004). Managing Emotions During Team Problem Solving: Emotional Intelligence and Conflict Resolution. *Human Performance*, 17(2), 195–218.
- Joseph, Dana L./Jin, Jing/Newman, Daniel A./O'Boyle, Ernest H. (2015). Why does self-reported emotional intelligence predict job performance? A meta-analytic investigation of mixed EI. *Journal of Applied Psychology*, 100(2), 298–342.
- Joseph, Dana L./Newman, Daniel A. (2010). Emotional intelligence: An integrative meta-analysis and cascading model. *Journal of Applied Psychology*, 95(1), 54–78.
- Kafetsios, Konstantinos (2004). Attachment and emotional intelligence abilities across the life course. *Personality and Individual Differences*, 37(1), 129–145.
- Kafetsios, Konstantinos/Zampetakis, Leonidas A. (2008). Emotional intelligence and job satisfaction: Testing the mediatory role of positive and negative affect at work. *Personality and Individual Differences*, 44(3), 712–722.
- Kauffeld, Simone (2014a). Web-Exkurs: Virtuelle Teams. Online: <http://www.lehrbuch-psychologie.de/sites/default/files/atoms/files/web-exkurs.008.01.pdf> [Abruf am 11.02.2017].
- Kauffeld, Simone (2014b). Web-Exkurs: Ausgewählte Belastungen in der Arbeit. Online: <http://www.lehrbuch-psychologie.de/sites/default/files/atoms/files/web-exkurs.012.03.pdf> [Abruf am 11.02.2017].
- Kauffeld, Simone/Schermuly, Carsten C. (2014). Arbeitszufriedenheit und Arbeitsmotivation. In Simone Kauffeld (Hrsg). *Arbeits-, Organisations- und Personalpsychologie für Bachelor* (S. 193–210). Berlin, Heidelberg: Springer.

- Kiefer, Tina (2002). Understanding the Emotional Experience of Organizational Change: Evidence from a Merger. *Advances in Developing Human Resources*, 4(1), 39–61.
- Kiesler, Sara/Cummings, Jonathon N. (2002). What do we know about proximity and distance in work groups? A legacy of research. In Pamela Hinds/Sara Kiesler (Hrsg). *Distributed work* (S. 57–80). Cambridge: MIT Press.
- Kirchler, Erich/Hölzl, Erik (2011). Arbeitsgestaltung. In Erich Kirchler (Hrsg.). *Arbeits- und Organisationspsychologie* (S. 199–318). Wien: Facultas.
- Kirkman, Bradley L./Mathieu, John E. (2005). The Dimensions and Antecedents of Team Virtuality. *Journal of Management*, 31(5), 700–718.
- Kirkman, Bradley L./Rosen, Benson/Gibson, Cristina B./Tesluk, Paul E./McPherson, Simon O. (2002). Five challenges to virtual team success: Lessons from Sabre, Inc. *Academy of Management Executive*, 16(3), 67–79.
- Konradt, Udo/Hertel, Guido (2002). *Management virtueller Teams: von der Telearbeit zum virtuellen Unternehmen*. Weinheim: Beltz.
- Konradt, Udo/Hertel, Guido/Schmook, Renate (2003). Quality of management by objectives, task-related stressors, and non-task-related stressors as predictors of stress and job satisfaction among teleworkers. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 12(1), 61–79.
- Kraus, Rafaela/Woschée, Ralph (2012). Commitment und Identifikation mit Projekten. In Monika Wastian/Isabell Braumandl/Lutz von Rosenstiel (Hrsg). *Angewandte Psychologie für das Projektmanagement* (S. 187–206). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Krumm, Stefan/Kanthak, Jens/Hartmann, Kai/Hertel, Guido (2016). What does it take to be a virtual team player? The knowledge, skills, abilities, and other characteristics required in virtual teams. *Human Performance*, 29(2), 123–142.
- Laudon, Sirka (2017). Wie die Digitalisierung die Führungskompetenz komplett neu definiert. In Walter Jochmann/Ingo Böckenholt/Stefan Diestel (Hrsg.). *HR-Exzellenz* (S. 65–77). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Lazarus, Richard S./Folkman, Susan (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York, NY: Springer.
- Lehner-Adam, Irén (2016). *Emotionale Intelligenz und soziales Funktionsniveau bei bipolaren Störungen*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Lipnack, Jessica/Stamps, Jeffrey (1997). *Virtual teams: reaching across space, time, and organizations with technology*. New York: Wiley.
- Lopes, Paulo N./Grewal, Daisy/Kadis, Jessica/Gall, Michelle/Salovey, Peter (2006). Evidence that emotional intelligence is related to job performance and affect and attitudes at work. *Psicothema*, 18, 132–138.
- Maltby, John/Day, Liz/Macaskill, Ann (2010). *Personality, individual differences, and intelligence*. New York: Prentice Hall.

- Martins, Luis L./Gilson, Lucy L./Maynard, M. Travis (2004). Virtual Teams: What Do We Know and Where Do We Go From Here? *Journal of Management*, 30(6), 805–835.
- Martins, Luis L./Schilpzand, Marieke C. (2011). Global Virtual Teams: Key Developments, Research Gaps, and Future Directions. In Aparna Joshi/Hui Liao/Joseph J. Martocchio (Hrsg.). *Research in Personnel and Human Resources Management* (S.1–72). Emerald Group Publishing Limited.
- Mayer, John D./Caruso, David R./Salovey, Peter (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27(4), 267–298.
- Mayer, John D./Roberts, Richard D./Barsade, Sigal G. (2008). Human Abilities: Emotional Intelligence. *Annual Review of Psychology*, 59(1), 507–536.
- Mayer, John D./Salovey, Peter (1997). What is emotional intelligence. In Peter Salovey/David Sluyter (Hrsg.). *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (S. 3–34). New York: Harper Collings.
- Mayer, John D./Salovey, Peter/Caruso, David R. (2004). Emotional Intelligence: Theory, Findings, and Implications. *Psychological Inquiry*, 15(3), 197–215.
- Merriman, K.K./Schmidt, S.M./Dunlap-Hinkler, D. (2007). Profiling Virtual Employees: The Impact of Managing Virtually. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 14(1), 6–15.
- Metz, Anna Marie/Rothe, Heinz Jürgen (2017). *Screening psychischer Arbeitsbelastung*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Michael, John (2011). Shared Emotions and Joint Action. *Review of Philosophy and Psychology*, 2(2), 355–373.
- Möslein, Kathrin (1999). Medientheorien: Perspektiven der Medienwahl und Medienwirkung im Überblick. In Ralf Reichwald (Hrsg.). *Arbeitsbericht des Lehrstuhls für Allgemeine und Industrielle Betriebswirtschaftslehre an der Technischen Universität München*, 10.
- Mulki, Jay Prakash/Locander, William B./Marshall, Greg W./Harris, Eric G./Hensel, James (2008). Workplace Isolation, Salesperson Commitment, and Job Performance. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 28(1), 67–78.
- Müller-Böling, Detlef (1991). Anforderungen an Tests zur Messung der Arbeitszufriedenheit für die Anwendung in der betrieblichen Praxis. In Lorenz Fischer (Hrsg.). *Arbeitszufriedenheit* (S. 213–233). Stuttgart: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Nansen, Bjorn/Arnold, Michael/Gibbs, Martin/Davis, Hilary (2010). Time, space and technology in the working-home: an unsettled nexus: Time, space and technology in the working-home. *New Technology, Work and Employment*, 25(2), 136–153.
- Neubauer, Aljoscha C./Freudenthaler, H. Harald (2005). Models of Emotional Intelligence. In Ralf Schulze/Richard D. Roberts (Hrsg.). *Emotional intelligence: an international handbook* (S. 31–50). Cambridge: Hogrefe & Huber Publishers.

- Neuberger, Otto/Allerbeck, Mechthild (1978). Messung und Analyse von Arbeitszufriedenheit: Erfahrungen mit dem Arbeitsbeschreibungs-Bogen (ABB). Bern: Huber.
- Nikolaou, Ioannis/Tsaousis, Ioannis (2002). Emotional intelligence in the workplace: exploring its effects on occupational stress and organizational commitment. *The International Journal of Organizational Analysis*, 10(4), 327–342.
- Nübling, Matthias (2005). Methoden zur Erfassung psychischer Belastungen: Erprobung eines Messinstrumentes (COPSOQ). In Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin. Abschlussbericht zum Projekt „Methoden zur Erfassung psychischer Belastungen - Erprobung eines Messinstrumentes (COPSOQ)“. Bremerhaven: Wirtschaftsverl. NW, Verlag für Neue Wissenschaften.
- Nurmi, Niina (2011). Coping with coping strategies: how distributed teams and their members deal with the stress of distance, time zones and culture. *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, 27(2), 123–143.
- Orhan, Mehmet A./Rijsman, John B./van Dijk, Gerda M. (2016). Invisible, therefore isolated: Comparative effects of team virtuality with task virtuality on workplace isolation and work outcomes. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 32(2), 109–122.
- Ortiz de Guinea, Ana/Webster, Jane/Staples, D. Sandy (2012). A meta-analysis of the consequences of virtualness on team functioning. *Information & Management*, 49(6), 301–308.
- Parkinson, Brian (2008). Emotions in direct and remote social interaction: Getting through the spaces between us. *Computers in Human Behavior*, 24(4), 1510–1529.
- Pérez, Juan Carlos/Petrides, Konstantinos V./Furnham, Adrian (2006). Die Messung von emotionaler Intelligenz als Trait. In Ralf Schulze (Hrsg.). *Emotionale Intelligenz: ein internationales Handbuch* (S. 191–212). Göttingen: Hogrefe.
- Petrides, Konstantinos V./Furnham, Adrian (2006). The Role of Trait Emotional Intelligence in a Gender-Specific Model of Organizational Variables. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(2), 552–569.
- Pfeiffer, Thomas (2012). *Arbeitsschutz von A - Z*. Freiburg im Breisgau: Haufe-Lexware.
- Praeg, Claus-Peter/Bauer, Wilhelm (2017). Vom Zukunftstrend zum Arbeitsalltag 4.0: Die Zukunft der Arbeit im Spannungsfeld von Work-Life-Separation und Work-Life-Integration. In Walter Jochmann/Isabell Böckenholt/Stefan Diestel (Hrsg.). *HR-Exzellenz* (S. 165–185). Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Riordan, Monica A./Kreuz, Roger J. (2010). Emotion encoding and interpretation in computer-mediated communication: Reasons for use. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1667–1673.
- Ritz, Dorothee/Schmidt, Nina (2017). Microsoft Österreich: Raumschiff Social Enterprise oder „Wie die Zukunft der Arbeit Teil des Alltags wird“. In Michael

- Bartz/Andreas Gnesda/Thomas Schmutzer (Hrsg.). Unternehmen der nächsten Generation (S. 289–300). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Rocereto, Joseph F./Gupta, Susan Forquer/Mosca, Joseph B. (2011). The Role Of Flexitime Appeal On Family And Work Outcomes Among Active And Non-Active Flexitime Users: A Between Groups And Within Groups Analysis. *Journal of Business & Economics Research (JBER)*, 9(3), 57–66.
- Roebuck, D.B. (2004). Using a Simulation to Explore the Challenges of Communicating in a Virtual Team. *Business Communication Quarterly*, 67(3), 359–367.
- Salovey, Peter/Mayer, John D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185–211.
- Schaler, Jeffrey A./Gardner, Howard (2006). *Howard Gardner under fire: the rebel psychologist faces his critics*. Chicago: Open Court.
- Schaper, Niclas (2014). Arbeitsgestaltung in Produktion und Verwaltung. In Friedemann W. Nerdinger/Gerhard Blicke/Niclas Schaper (Hrsg.). *Arbeits- und Organisationspsychologie* (S. 371–391). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Schulze, Ralf/Freund, P. Alexander/Roberts, Richard D. (2006). *Emotionale Intelligenz: ein internationales Handbuch*. Göttingen: Hogrefe.
- Schütte, Martin/Windel, Armin (2017). Psychische Gesundheit in der Arbeitswelt – Wissenschaftliche Standortbestimmung. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 71(1), 1–5.
- Schutte, Nicola/Malouff, John/Bobik, Chad/Coston, Tracie/Greenson, Cyndy/Jedlicka, Christina/Rhodes, Emily/Wendorf, Greta (2001). Emotional intelligence and interpersonal relations. *The Journal of Social Psychology*, 141(4), 523–536.
- Selye, Hans (1988). *Stress: Bewältigung und Lebensgewinn*. München: Piper.
- Singer, Tania/Fehr, Ernst (2005). The Neuroeconomics of Mind Reading and Empathy. *American Economic Review*, 95(2), 340–345.
- Smith, Patricia/Kendall, Lorne/Hulin, Charles (1969). *The Measurement of Satisfaction in Work and Retirement: A Strategy for the Study of Attitudes*. Chicago: Rand McNally.
- Sonnentag, Sabine (2006). *Abschlussarbeiten und Dissertationen in der angewandten psychologischen Forschung*. Göttingen: Hogrefe.
- Spector, Paul E. (1985). Measurement of human service staff satisfaction: Development of the Job Satisfaction Survey. *American Journal of Community Psychology*, 13(6), 693–713.
- Stadler, Peter (2006). *Psychische Belastungen am Arbeitsplatz - Ursachen, Folgen und Handlungsfelder der Prävention*. Online: [https://www.lgl.bayern.de/downloads/arbeitschutz/arbeitspsychologie/doc/psybel\\_arbeitsplatz.pdf](https://www.lgl.bayern.de/downloads/arbeitschutz/arbeitspsychologie/doc/psybel_arbeitsplatz.pdf) [Abruf am 15.01.2017].



- Stemmler, Gerhard/Hagemann, Dirk/Amelang, Manfred/Spinath, Frank M. (2016). *Differenzielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung*. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.
- Stock-Homburg, Ruth (2010). *Personalmanagement: Theorien - Konzepte - Instrumente*. Wiesbaden: Gabler.
- Sy, Thomas/Tram, Susanna/O'Hara, Linda A. (2006). Relation of employee and manager emotional intelligence to job satisfaction and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 68(3), 461–473.
- Thorndike, Edward L. (1920). Intelligences and its uses. *Harper's Magazine*, (140), 227–235.
- Tsaousis, Ioannis/Nikolaou, Ioannis (2005). Exploring the relationship of emotional intelligence with physical and psychological health functioning. *Stress and Health*, 21(2), 77–86.
- Watzlawick, Paul/Bavelas, Janet H./Jackson, Don D. (1985). *Menschliche Kommunikation: Formen, Störungen, Paradoxien*. Bern: Huber.
- Weyer, G./Hodapp, V./Neuhäuser, S. (1997). Subjektive Zufriedenheit und Belastung von Arbeit und Beruf. Online: <https://doi.org/10.6102/zis3> [Abruf am 17.01.2017].
- WIFI Management Forum & Marketagent.com online reSEARCH GmbH (2016). *Arbeitswelt 2040*. Online: [http://www.wifiwien.at/images/wmf/downloads/16-17/Studienergebnisse\\_Arbeit2040.pdf](http://www.wifiwien.at/images/wmf/downloads/16-17/Studienergebnisse_Arbeit2040.pdf) [Abruf am 01.02.2017].
- Will-Zocholl, Mascha (2016). Die Verlockung des Virtuellen. Reorganisation von Arbeit unter Bedingungen der Informatisierung, Digitalisierung und Virtualisierung. *Arbeits- und Industriesoziologische Studien*, 9(1), 25–42.
- Xolocotzin Eligio, Ulises/Ainsworth, Shaaron E./Crook, Charles K. (2012). Emotion understanding and performance during computer-supported collaboration. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2046–2054.
- Xu, Jingli (2009). *Virtualisierung als Möglichkeit der Optimierung des IT-Managements*. Hamburg: Igel-Verlag.
- Zeidner, Moshe/Matthews, Gerald/Roberts, Richard D. (2004). Emotional Intelligence in the Workplace: A Critical Review. *Applied Psychology*, 53(3), 371–399.
- Zhang, Jindan (2016). The Dark Side of Virtual Office and Job Satisfaction. *International Journal of Business and Management*, 11(2), 40.

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Medienreichhaltigkeitsmodell .....	19
Abbildung 2: Stress als negativ erlebte Beanspruchung.....	29
Abbildung 3: Theoretisches Modell als Grundlage der empirischen Überprüfung ....	33
Abbildung 4: Itembeispiel aus der Skala Virtualisierung .....	40
Abbildung 5: Itembeispiel aus der Skala Virtualisierung .....	41
Abbildung 6: Itembeispiele aus der Skala Emotionale Intelligenz .....	43
Abbildung 7: Itembeispiele aus der Skala Arbeitszufriedenheit.....	44

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Operationalisierung der Variablen .....	39
Tabelle 2: Deskriptiv Statistiken der Skalen Emotionale Intelligenz, Arbeitszufriedenheit und psychische Belastung .....	47
Tabelle 3: Relative und absolute Häufigkeiten der demografischen Merkmale der Untersuchungsteilnehmerinnen und -teilnehmer .....	48
Tabelle 4: Korrelationskoeffizient der Skalen Einschätzung der Mediennutzung und relativer Anteil der virtuellen Kommunikation .....	51
Tabelle 5: Virtualisierungsgrad .....	52
Tabelle 6: Korrelationskoeffizienten der Skalen Psychische Belastung, Arbeitszufriedenheit, Virtualisierungsgrad und Emotionaler Intelligenz .....	53
Tabelle 7: Absolute und relative Häufigkeiten der Mediennutzung.....	54
Tabelle 8: Moderatoranalyse für die abhängige Variable Arbeitszufriedenheit .....	56
Tabelle 9: Moderatoranalyse für die abhängige Variable Arbeitszufriedenheit inkl. Kontrollvariablen .....	57
Tabelle 10: Moderatoranalyse für die abhängige Variable psychische Belastung ....	58
Tabelle 11: Moderatoranalyse für die abhängige Variable psychische Belastung inkl. Kontrollvariablen .....	58

## A. Fragebogen

**Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer,**

im Zuge meiner Masterarbeit im Studiengang "Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie" an der Ferdinand Porsche FernFH führe ich eine Befragung zur Erforschung der Emotionalen Intelligenz im Zusammenhang mit virtueller Arbeit durch.

Die Umfrage ist selbstverständlich **anonym** und nimmt **max. 10 Minuten** Zeit in Anspruch. Bitte füllen sie die Umfrage nur aus wenn Sie derzeit erwerbstätig sind. Bei Fragen bin ich unter [carina.rotheneder@mail.fernfh.ac.at](mailto:carina.rotheneder@mail.fernfh.ac.at) erreichbar.

Ich freue mich über die Unterstützung und bedanke mich schon im Voraus.

Carina Rotheneder

**1. Bitte versuchen Sie im Folgenden zu schätzen,...**

0%

100%

...in wie weit Ihr aktueller  
Beruf enge  
Zusammenarbeit mit  
anderen Kolleginnen und  
Kollegen erfordert.



...wie häufig Sie mit  
Kolleginnen und Kollegen  
über elektronische  
Medien im Vergleich zum  
direkten Gespräch  
kommunizieren.



...wie viel Ihrer täglichen  
Arbeitszeit Sie im  
Durchschnitt für  
Kommunikation mit Ihren  
Kolleginnen und Kollegen  
über elektronische  
Medien aufwenden.



2. Wie häufig nutzen Sie die folgenden Kommunikationsmittel und Dienste in der Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen?					
	nie	selten	manchmal	häufig	immer
Direktes Gespräch	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Brief	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fax	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Telefon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SMS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E-Mail	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teamkalender	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Instant Messaging (WhatsApp, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Audio-/Videokonferenz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intranet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cloudservices (Google Drive, OneDrive, Dropbox, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Soziale Netzwerke (Facebook, Xing, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Messaging Services (Lync, Skype, Google Hangout etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sonstige:	<input type="text"/>				

3. Arbeiten Sie mit Ihren Kolleginnen und Kollegen am selben Arbeitsplatz (mit derselben Adresse)?

nie     
 selten     
 manchmal     
 häufig     
 immer

4. Wie würden Kolleginnen und Kollegen Ihre Nutzung elektronischer Medien einschätzen?

stark unterdurchschnittlich     
 unterdurchschnittlich     
 durchschnittlich     
 überdurchschnittlich     
 stark überdurchschnittlich







5. Bitte beurteilen Sie inwiefern folgende Aussagen in Hinblick auf Ihre Arbeit zutreffen.		
	stimmt	stimmt nicht
Ich habe einen wirklich interessanten Beruf.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nach getaner Arbeit habe ich doch öfter das Gefühl, wirklich etwas geleistet zu haben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich glaube, ich habe mehr Spaß am Beruf als andere Leute.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich glaube, dass ich mit meiner Arbeit zufriedener bin als andere.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich könnte, würde ich gerne den Beruf wechseln.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meistens gehe ich gerne zur Arbeit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das tägliche Betriebseinerlei geht mir oft auf die Nerven.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mit meiner derzeitigen Arbeit bin ich ganz zufrieden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe oft eine Abneigung gegen meine Arbeit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich langweile mich oft bei der Arbeit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	stimmt	stimmt nicht
Abends nach der Arbeit bin ich erschöpft.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei meiner Arbeit tauchen häufig Probleme auf, die sehr schwer zu überwinden sind.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manchmal denke ich, dass ich mir mit meiner Arbeit zu viel zumute.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe manchmal das Gefühl, dass ich mit meiner Arbeit einfach nicht mehr fertig werde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei meiner Arbeit fühle ich mich einem ständigen Druck ausgesetzt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich oft etwas abgehetzt bei der Arbeit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Man wird vom Berufsleben doch ziemlich mitgenommen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei der Arbeit bin ich meist sehr angespannt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich arbeite unter starkem Zeitdruck.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manchmal fühle ich mich den Anforderungen, die die Arbeit an mich stellt, nicht gewachsen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bräuchte mehr Verschnaufpausen bei der Arbeit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**6. Welches Geschlecht haben Sie?**

- weiblich  
 männlich

**7. Wie alt sind Sie?**

Ich bin  Jahre

**8. In welchem Land leben Sie derzeit?**

- Deutschland  
 Österreich  
 Schweiz  
 Anderes Land:

**9. Welchen Bildungsabschluss haben Sie?**

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

- Pflichtschule  
 Lehre/mittlere Schule  
 Matura (inkl. Kolleg)  
 Universität, hochschulverwandte Einrichtung  
 Anderer Abschluss, und zwar:

**10. Was machen Sie beruflich?**

- In Ausbildung  
 Arbeiter/in  
 Angestellte/r  
 Beamte/r  
 Selbstständig  
 Sonstiges:

**11. Wie hoch ist ungefähr Ihr persönliches monatliches Nettoeinkommen?**

Gemeint ist der Betrag, der sich aus allen Ihren Einkünften zusammensetzt und nach Abzug der Steuern und Sozialversicherungen übrig bleibt (nicht Haushaltseinkommen).

[Bitte auswählen]

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

---

**Letzte Seite**

Ich möchte mich herzlich für Ihre Mithilfe bedanken.

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

## **B. Codebuch**

<b>Code</b>	<b>Frage</b>	<b>Antwortformat</b>
<b>Rubrik</b>	<b>Virtualisierung</b>	
<i>"Bitte versuchen Sie im Folgenden zu schätzen,..."</i>		
<b>VI01_01</b>	...in wie weit Ihr aktueller Beruf enge Zusammenarbeit mit anderen Kolleginnen und Kollegen erfordert.	1 = 0% 2 = 10%
<b>VI01_02</b>	...wie häufig Sie mit Kolleginnen und Kollegen über elektronische Medien im Vergleich zum direkten Gespräch kommunizieren.	3 = 20% 4 = 30% 5 = 40%
<b>VI01_03</b>	...wie viel Ihrer täglichen Arbeitszeit Sie im Durchschnitt für Kommunikation mit Ihren Kolleginnen und Kollegen über elektronische Medien aufwenden.	6 = 50% 7 = 60% 8 = 70 % 9 = 80% 10 = 90% 11 = 100% -9 = nicht beantwortet
<i>"Wie häufig nutzen Sie die folgenden Kommunikationsmittel und Dienste in der Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen?"</i>		
<b>VI02_01</b>	Direktes Gespräch	1 = nie
<b>VI02_02</b>	Brief	2 = selten
<b>VI02_03</b>	Fax	3 = manchmal
<b>VI02_04</b>	Telefon	4 = häufig
<b>VI02_05</b>	SMS	5 = immer
<b>VI02_06</b>	E-Mail	-9 = nicht beantwortet
<b>VI02_07</b>	Teamkalender	
<b>VI02_08</b>	Instant Messaging (WhatsApp, etc.)	
<b>VI02_09</b>	Audio-/Videokonferenz	
<b>VI02_10</b>	Intranet	
<b>VI02_11</b>	Cloudservices (Google Drive, OneDrive, Dropbox, etc.)	
<b>VI02_12</b>	Soziale Netzwerke (Facebook, Xing, etc.)	
<b>VI02_13</b>	Messaging Services (Lync, Skype, Google Hangout etc.)	
<b>VI03_01</b>	Sonstige	Offene Texteingabe
<b>VI04</b>	Wie würden Kolleginnen und Kollegen Ihre Nutzung elektronischer Medien einschätzen?	1 = stark unterdurchschnittlich 2 = unterdurchschnittlich 3 = durchschnittlich 4 = überdurchschnittlich 5 = stark überdurchschnittlich -9 = nicht beantwortet
<b>VI05</b>	Arbeiten Sie mit Ihren Kolleginnen und Kollegen am selben Arbeitsplatz (mit derselben Adresse)?	1 = nie 2 = selten 3 = manchmal 4 = häufig 5 = immer -9 = nicht beantwortet

<b>Code</b>	<b>Frage</b>	<b>Antwortformat</b>
<b>Rubrik</b>	<b>Emotionale Intelligenz</b>	
<b>EI01_01</b>	Ich habe kein Problem damit, meine Emotionen in Worte zu fassen.	1 = stimme absolut nicht zu 2 = stimme nicht zu
<b>EI01_02</b>	Es fällt mir oft schwer, Situationen aus dem Blickwinkel einer anderen Person zu betrachten.	3 = stimme eher nicht zu 4 = neutral
<b>EI01_03</b>	Im Großen und Ganzen bin ich eine hoch motivierte Person.	5 = stimme eher zu 6 = stimme zu
<b>EI01_04</b>	Es fällt mir gewöhnlich schwer, meine Emotionen zu regulieren.	7 = stimme absolut zu -9 = nicht beantwortet
<b>EI01_05</b>	Im Allgemeinen finde ich das Leben nicht besonders erfreulich.	
<b>EI01_06</b>	Ich kann gut mit Menschen umgehen.	
<b>EI01_07</b>	Ich neige dazu, häufig meine Meinung zu ändern.	
<b>EI01_08</b>	Ich kann oft nicht herausfinden, welche Gefühle ich empfinde.	
<b>EI01_09</b>	Ich denke, dass ich viele gute Eigenschaften besitze.	
<b>EI01_10</b>	Ich finde es oft schwierig, mich für meine Rechte einzusetzen.	
<b>EI01_11</b>	Gewöhnlich bin ich in der Lage, die Gefühle anderer Menschen zu beeinflussen.	
<b>EI01_12</b>	Im Großen und Ganzen betrachte ich die meisten Dinge eher pessimistisch.	
<b>EI01_13</b>	Nahe stehende Personen beschweren sich oft, dass ich sie nicht richtig behandle.	
<b>EI01_14</b>	Es fällt mir oft schwer, mein Leben an die gegebenen Umstände anzupassen.	
<b>EI01_15</b>	Im Großen und Ganzen kann ich mit Stress umgehen.	
<b>EI01_16</b>	Es fällt mir oft schwer, mir nahe stehenden Personen meine Zuneigung zu zeigen.	
<b>EI01_17</b>	Normalerweise kann ich mich gut in jemand anderen hineinversetzen und seine / ihre Emotionen wahrnehmen.	
<b>EI01_18</b>	Gewöhnlich fällt es mir schwer, meine Motivation aufrechtzuerhalten.	
<b>EI01_19</b>	Wenn ich es möchte, finde ich gewöhnlich Mittel und Wege, um meine Emotionen zu kontrollieren.	
<b>EI01_20</b>	Im Großen und Ganzen bin ich mit meinem Leben zufrieden.	
<b>EI01_21</b>	Ich würde mich selbst als guten Verhandlungspartner / gute Verhandlungspartnerin bezeichnen.	
<b>EI01_22</b>	Ich neige dazu, in Angelegenheiten verwickelt zu werden, mit denen ich später lieber nichts mehr zu tun hätte.	
<b>EI01_23</b>	Oft mache ich eine Pause und denke über meine Gefühle nach.	
<b>EI01_24</b>	Ich glaube, ich habe viele Stärken.	
<b>EI01_25</b>	Selbst wenn ich weiß, dass ich Recht habe, neige ich dazu, nachzugeben.	
<b>EI01_26</b>	Es scheint, als hätte ich überhaupt keinen Einfluss auf die Gefühle anderer.	
<b>EI01_27</b>	Grundsätzlich glaube ich, dass mein Leben recht gut verlaufen wird.	
<b>EI01_28</b>	Es fällt mir schwer, gute Beziehungen zu Menschen aufzubauen, sogar wenn diese mir nahe stehen.	
<b>EI01_29</b>	Im Allgemeinen kann ich mich neuen Umgebungen anpassen.	
<b>EI01_30</b>	Andere bewundern mich für meine Gelassenheit.	

<b>Code</b>	<b>Frage</b>	<b>Antwortformat</b>
<b>Rubrik</b>	<b>Arbeitszufriedenheit</b>	
<i>"Bitte beurteilen Sie inwiefern folgende Aussagen in Hinblick auf Ihre Arbeit zutreffen."</i>		
<b>AZ01_01</b>	Ich habe einen wirklich interessanten Beruf.	1 = stimmt
<b>AZ01_02</b>	Nach getaner Arbeit habe ich doch öfter das Gefühl, wirklich etwas geleistet zu haben.	2 = stimmt nicht -9 = nicht beantwortet
<b>AZ01_03</b>	Ich glaube, ich habe mehr Spaß am Beruf als andere Leute.	
<b>AZ01_04</b>	Ich glaube, dass ich mit meiner Arbeit zufriedener bin als andere.	
<b>AZ01_05</b>	Wenn ich könnte, würde ich gerne den Beruf wechseln.	
<b>AZ01_06</b>	Meistens gehe ich gerne zur Arbeit.	
<b>AZ01_07</b>	Das tägliche Betriebseinerlei geht mir oft auf die Nerven.	
<b>AZ01_08</b>	Mit meiner derzeitigen Arbeit bin ich ganz zufrieden.	
<b>AZ01_09</b>	Ich habe oft eine Abneigung gegen meine Arbeit.	
<b>AZ01_10</b>	Ich langweile mich oft bei der Arbeit.	
<b>Rubrik</b>	<b>Arbeitsbelastung</b>	
<i>"Bitte beurteilen Sie inwiefern folgende Aussagen in Hinblick auf Ihre Arbeit zutreffen."</i>		
<b>AB01_01</b>	Abends nach der Arbeit bin ich erschöpft.	1 = stimmt
<b>AB01_02</b>	Bei meiner Arbeit tauchen häufig Probleme auf, die sehr schwer zu überwinden sind.	2 = stimmt nicht -9 = nicht beantwortet
<b>AB01_03</b>	Manchmal denke ich, dass ich mir mit meiner Arbeit zu viel zumute.	
<b>AB01_04</b>	Ich habe manchmal das Gefühl, dass ich mit meiner Arbeit einfach nicht mehr fertig werde.	
<b>AB01_05</b>	Bei meiner Arbeit fühle ich mich einem ständigen Druck ausgesetzt.	
<b>AB01_06</b>	Ich fühle mich oft etwas abgehetzt bei der Arbeit.	
<b>AB01_07</b>	Man wird vom Berufsleben doch ziemlich mitgenommen.	
<b>AB01_08</b>	Bei der Arbeit bin ich meist sehr angespannt.	
<b>AB01_09</b>	Ich arbeite unter starkem Zeitdruck.	
<b>AB01_10</b>	Manchmal fühle ich mich den Anforderungen, die die Arbeit an mich stellt, nicht gewachsen.	
<b>AB01_11</b>	Ich bräuchte mehr Verschnaufpausen bei der Arbeit.	

<b>Code</b>	<b>Frage</b>	<b>Antwortformat</b>
<b>Rubrik</b>	<b>Soziodemografie</b>	
<b>SD01</b>	Geschlecht	1 = weiblich 2 = männlich -9 = nicht beantwortet
<b>SD02</b>	Ich bin ... Jahre	Offene Eingabe (Ganze Zahl)
<b>SD07</b>	In welchem Land leben Sie derzeit?	1 = Deutschland 2 = Österreich 3 = Schweiz 4 = Anderes Land: -9 = nicht beantwortet
<b>SD07_01</b>	Anderes Land:	Offene Texteingabe
<b>SD11</b>	Welchen Bildungsabschluss haben Sie?	1 = Pflichtschule 9 = Lehre/mittlere Schule 3 = Matura (inkl. Kolleg) 4 = Universität, hochschul- verwandte Einrichtung 10 = Anderer Abschluss, und zwar: -9 = nicht beantwortet
<b>SD11_01</b>	Anderer Abschluss, und zwar:	Offene Texteingabe
<b>SD14</b>	Was machen Sie beruflich?	2 = In Ausbildung 9 = Arbeiter/in 4 = Angestellte/r 5 = Beamte/r 6 = Selbstständig 8 = Sonstiges: -9 = nicht beantwortet
<b>SD14_01</b>	Sonstige:	Offene Texteingabe
<b>SD17</b>	Wie hoch ist ungefähr Ihr persönliches monatliches Nettoeinkommen?	10 = ich will darauf nicht antworten 3 = weniger als 1000 € 4 = 1000 € bis unter 1500 € 5 = 1500 € bis unter 2000 € 6 = 2000 € bis unter 3000 € 7 = 3000 € bis unter 4000 € 8 = 4000 € bis unter 5000 € 9 = 5000 € und mehr -9 = nicht beantwortet
<b>SD18</b>	Möchten Sie zu dieser Befragung oder zum besseren Verständnis Ihrer Antworten noch etwas anmerken?	Offene Texteingabe



## C. Rohdaten

CASE	EI01_01	EI01_02	EI01_03	EI01_04	EI01_05	EI01_06	EI01_07	EI01_08	EI01_09	EI01_10	EI01_11	EI01_12	EI01_13	EI01_14	EI01_15	EI01_16	EI01_17	EI01_18	EI01_19	EI01_20	EI01_21	EI01_22	EI01_23	EI01_24	EI01_25	EI01_26	EI01_27	EI01_28
30	2	2	6	2	2	7	2	1	7	2	6	4	2	3	5	2	7	5	4	6	6	6	5	7	3	2	5	2
32	5	2	6	5	2	6	2	2	6	3	5	1	2	2	6	3	6	3	6	6	6	2	3	5	4	3	5	5
33	6	2	6	1	1	6	3	2	6	5	4	1	2	3	5	1	5	3	5	7	5	2	6	6	2	2	6	2
34	6	2	6	4	1	6	3	1	6	1	5	1	2	1	7	1	6	2	5	7	6	2	2	6	6	2	7	2
35	7	2	7	2	1	6	2	1	7	2	6	1	2	2	7	5	6	2	7	6	7	2	2	7	1	2	7	2
38	2	2	6	2	2	6	3	2	5	5	4	3	3	2	3	3	5	2	5	6	5	1	3	5	3	3	6	2
39	7	1	7	1	1	7	1	1	7	2	4	1	1	1	6	1	7	1	7	7	7	2	4	7	5	1	7	1
41	7	2	7	5	1	7	4	1	6	2	5	1	1	1	6	6	6	5	5	6	6	4	3	6	1	2	6	1
42	7	4	6	4	3	6	3	1	6	6	4	1	4	1	6	1	6	4	5	6	6	6	1	6	6	4	6	1
43	7	2	7	5	1	6	3	2	6	6	5	1	1	2	5	1	7	2	6	7	5	4	3	6	6	2	7	1
45	4	2	5	3	2	6	3	2	6	3	3	2	1	2	6	3	5	3	5	6	5	4	2	6	4	3	6	3
47	6	3	6	2	2	6	6	2	5	3	4	1	2	2	6	2	5	6	6	6	6	2	5	5	4	3	6	2

48	3	5	6	3	1	6	2	2	5	2	4	3	3	3	5	2	5	3	3	7	5	5	3	5	4	3	7	6
49	1	2	7	1	1	6	6	1	6	4	4	2	2	1	6	1	6	2	3	6	6	5	6	6	1	1	6	1
50	4	3	6	2	2	4	3	4	5	5	4	6	3	5	5	5	3	3	5	5	3	3	3	5	5	5	4	5
54	4	3	6	1	1	5	2	1	4	5	4	1	1	1	6	1	4	1	6	6	5	2	1	6	5	4	6	1
56	7	4	6	3	2	6	2	2	4	5	3	2	2	2	6	2	5	2	6	6	6	2	2	4	4	4	6	2
58	6	3	4	3	2	5	2	2	5	5	3	2	2	2	6	2	4	3	6	6	4	2	2	5	2	2	6	1
60	4	4	5	2	3	4	5	3	4	3	3	5	2	2	4	5	4	3	5	6	4	2	2	5	3	4	5	3
64	7	2	7	6	1	7	2	2	7	3	5	2	1	1	6	2	6	3	6	7	6	3	5	6	3	3	6	1
67	6	2	5	2	3	7	2	2	6	4	5	2	2	2	6	2	6	2	6	6	7	2	2	6	2	2	2	1
70	3	5	6	3	1	5	3	3	6	5	3	3	5	2	6	3	3	3	6	6	5	5	3	6	6	2	7	5
72	6	4	6	4	1	6	3	1	7	1	4	1	2	1	6	1	6	1	6	7	6	1	1	7	1	1	7	1
73	5	2	6	2	1	5	3	2	5	5	3	1	1	2	6	2	6	2	5	7	5	1	4	5	3	2	6	2
78	6	3	6	6	1	6	2	2	5	3	3	2	2	2	5	3	5	2	3	6	5	2	5	6	3	4	6	3
79	5	6	5	3	2	6	1	2	6	5	4	3	2	2	5	5	3	5	4	6	3	6	2	4	3	3	5	2
81	5	3	6	6	1	7	4	1	6	5	5	1	2	1	6	1	6	2	3	7	6	2	1	6	2	1	7	1
82	6	2	7	2	1	7	5	1	6	5	3	2	2	1	6	2	6	4	7	7	6	5	2	6	3	5	7	1
83	7	1	7	6	6	7	4	3	6	6	5	4	2	5	5	1	7	2	5	6	4	3	4	5	6	2	6	1
87	6	4	5	2	2	6	1	2	6	1	4	5	1	2	6	5	5	6	4	6	4	5	3	6	5	2	6	2
88	3	1	6	3	1	6	2	3	6	1	4	3	1	2	5	2	7	1	5	7	6	1	3	7	5	1	7	1
89	5	2	7	5	1	6	1	2	7	5	7	1	1	2	5	1	7	1	5	7	6	5	3	6	3	1	6	1
91	6	2	6	2	1	6	4	2	6	3	5	2	1	1	6	4	6	2	5	7	4	3	4	6	3	2	7	2
93	6	2	6	5	3	6	3	6	6	6	5	5	1	3	5	5	6	3	5	6	4	5	2	6	5	2	5	3
96	3	3	6	2	1	6	2	2	5	3	5	2	2	2	6	3	6	2	4	6	6	3	2	6	5	3	6	2

CASE	EI01_01	EI01_02	EI01_03	EI01_04	EI01_05	EI01_06	EI01_07	EI01_08	EI01_09	EI01_10	EI01_11	EI01_12	EI01_13	EI01_14	EI01_15	EI01_16	EI01_17	EI01_18	EI01_19	EI01_20	EI01_21	EI01_22	EI01_23	EI01_24	EI01_25	EI01_26	EI01_27	EI01_28
97	7	1	6	1	1	7	3	1	7	1	7	3	2	1	7	1	7	2	7	7	6	5	7	7	2	1	7	1

99	5	2	6	4	1	6	2	3	7	5	5	1	2	1	7	2	5	2	7	6	6	3	4	7	4	2	6	4	
104	6	2	6	5	1	6	2	1	6	1	4	1	1	1	6	4	5	2	6	6	5	1	1	6	2	2	6	1	
105	2	2	6	2	1	5	2	2	7	2	5	1	2	2	7	2	6	2	6	7	5	2	2	7	2	2	7	2	
106	5	5	6	2	2	6	3	2	4	6	4	3	1	5	6	2	6	2	7	5	3	5	3	5	3	2	5	1	
107	7	1	7	2	2	7	1	1	6	7	5	1	1	2	6	1	7	1	1	6	7	6	5	5	6	4	7	1	
108	6	2	6	3	2	5	5	2	5	3	5	2	2	2	6	3	5	2	5	7	6	3	3	5	3	2	5	2	
109	7	2	5	3	1	6	3	2	5	2	4	3	3	3	5	3	6	2	6	6	6	2	6	6	2	2	5	1	
110	6	2	7	2	1	6	2	1	7	5	5	3	2	2	6	2	6	1	6	6	7	1	3	7	3	2	6	1	
111	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
114	3	1	6	2	1	7	2	2	7	3	5	1	2	3	6	3	7	1	6	7	6	3	3	7	5	3	7	2	
115	7	2	6	2	1	7	2	2	7	2	6	1	2	1	6	6	4	2	6	6	5	1	6	7	1	2	7	6	
116	6	2	7	3	1	6	2	1	6	1	4	1	1	3	6	1	7	1	6	7	6	2	3	6	5	2	7	1	
117	6	2	6	2	1	6	3	3	7	6	5	2	2	1	6	6	5	2	6	6	6	3	6	6	5	4	6	5	
119	7	5	6	4	1	6	4	2	6	2	5	1	5	2	6	5	5	2	4	7	5	4	4	6	4	3	6	3	
120	4	3	3	5	4	4	3	4	4	5	3	5	2	5	3	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	4	5	5	
121	2	1	5	1	1	7	3	1	7	3	5	1	1	1	7	4	7	3	5	7	2	5	2	7	4	2	6	6	
125	6	2	5	2	2	5	3	2	6	2	3	2	1	2	6	4	5	4	6	6	6	2	1	6	4	2	6	2	
126	6	5	6	6	2	7	3	1	7	7	3	2	2	5	6	2	5	7	6	7	3	5	2	7	5	2	5	2	
129	7	2	5	3	1	6	3	1	4	3	4	2	2	2	5	3	6	3	6	7	4	3	4	4	3	4	6	2	
130	7	2	5	1	2	6	4	2	6	3	5	1	1	1	7	5	7	2	7	7	4	4	2	6	2	1	7	1	
131	6	4	6	4	4	6	4	1	7	1	5	3	3	3	7	2	6	2	6	4	5	4	2	6	4	2	6	2	
133	7	1	6	4	2	7	2	2	6	1	6	4	1	2	6	1	7	4	4	6	7	2	2	6	3	2	7	3	
135	5	3	6	3	1	6	4	2	5	2	6	1	1	3	5	2	6	1	5	7	6	1	4	6	3	1	7	1	
140	5	2	5	6	1	5	1	1	4	1	4	1	4	2	4	1	5	2	4	6	3	5	2	4	1	1	5	1	
141	3	4	6	2	1	7	4	6	4	3	3	5	1	2	3	2	5	4	7	6	5	1	2	4	3	1	4	1	
142	6	1	7	5	1	3	1	1	7	4	4	2	1	4	2	1	7	6	6	7	5	4	5	7	2	1	7	1	
143	6	5	6	2	1	7	3	2	6	2	5	1	1	2	7	5	6	1	6	7	7	2	1	6	2	2	6	2	
144	3	3	5	3	1	5	3	3	5	5	3	2	5	2	6	6	5	4	5	7	3	3	3	5	3	3	6	2	
145	6	3	2	2	5	1	3	5	5	5	3	5	3	3	6	2	4	4	5	2	3	5	3	3	3	3	4	5	
147	6	3	6	4	2	6	2	3	7	4	4	2	2	3	6	5	7	4	6	5	3	3	5	6	1	2	5	2	
149	5	5	4	3	5	4	1	2	3	5	3	5	3	4	5	5	2	5	5	3	2	4	3	3	1	4	4	3	
153	6	4	5	6	1	5	2	1	5	2	4	2	2	2	4	2	5	4	3	5	4	2	2	5	4	2	6	1	
155	5	3	4	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	3	5	3	6	5	5	6	5	3	5	5	3	2	6	2	
157	7	2	6	3	1	7	2	1	7	3	7	2	1	2	6	1	7	3	4	7	6	5	5	7	1	1	7	1	
161	5	3	5	2	2	6	4	2	6	4	2	4	2	2	5	2	4	2	4	6	4	2	5	5	4	4	6	2	
162	4	5	7	5	1	6	6	2	6	5	4	2	1	1	6	1	1	2	6	7	4	4	1	6	1	4	7	2	
165	5	4	6	5	1	4	2	2	4	1	5	1	6	1	6	4	5	2	5	7	5	1	2	5	2	2	6	2	

CASE	EI01_01	EI01_02	EI01_03	EI01_04	EI01_05	EI01_06	EI01_07	EI01_08	EI01_09	EI01_10	EI01_11	EI01_12	EI01_13	EI01_14	EI01_15	EI01_16	EI01_17	EI01_18	EI01_19	EI01_20	EI01_21	EI01_22	EI01_23	EI01_24	EI01_25	EI01_26	EI01_27	EI01_28
168	6	5	7	5	2	4	4	5	6	6	3	2	2	2	7	3	2	3	6	7	4	5	6	7	5	3	7	2
169	2	3	2	5	2	6	2	2	6	6	3	5	2	3	5	3	5	4	3	5	6	2	2	3	2	3	6	2
171	4	3	6	2	2	5	3	4	4	5	3	2	2	4	5	5	4	3	5	6	3	5	5	4	3	3	4	3
174	7	2	6	1	1	7	5	3	7	1	4	1	1	1	6	1	6	2	7	7	4	1	3	7	4	2	6	1
176	6	1	5	5	2	7	2	2	7	5	6	2	2	2	3	2	6	4	4	6	3	3	7	6	6	3	6	3
177	5	3	5	2	1	6	2	2	6	4	5	2	2	2	6	2	6	3	7	7	6	4	5	6	4	2	6	1
178	4	2	4	2	5	5	1	6	4	1	4	5	2	4	4	5	5	4	4	3	6	5	6	5	2	2	3	6
182	5	2	4	1	1	5	3	2	5	2	4	1	1	1	4	2	5	2	5	5	5	3	5	5	2	2	5	1
183	2	3	4	3	2	6	3	3	6	3	3	3	2	3	5	2	5	3	5	6	3	3	3	4	3	4	5	3
185	5	2	6	1	2	4	2	3	4	5	4	2	1	2	5	2	4	2	6	6	3	2	2	4	5	2	6	2
186	3	1	5	3	1	6	4	2	5	7	3	3	3	5	2	1	7	2	5	7	2	5	6	5	5	3	4	3
188	7	3	6	1	3	5	6	3	6	4	4	3	1	3	6	2	5	4	6	6	4	3	5	6	2	3	7	2
189	4	2	6	3	3	7	3	4	5	4	5	2	1	3	6	2	5	3	6	4	5	4	3	6	5	2	6	1
190	5	2	5	5	3	5	4	3	6	4	4	5	1	3	4	5	6	6	5	5	5	4	3	5	5	3	5	3
192	6	1	3	3	1	6	4	3	6	5	4	3	2	2	4	1	6	5	5	6	4	5	4	4	2	3	6	1
194	5	2	4	3	5	6	3	4	3	4	2	1	2	1	7	2	4	6	4	6	3	1	1	7	1	3	6	1
195	5	2	5	5	4	7	3	3	6	2	4	3	2	2	5	1	7	3	5	6	4	2	5	6	3	1	6	1
196	4	1	5	5	1	7	2	1	5	3	3	1	1	1	6	1	6	2	3	6	3	6	6	5	6	1	5	2
202	7	1	7	1	1	7	1	2	7	7	3	1	1	1	5	1	7	1	7	7	6	6	7	7	5	1	7	1
209	5	6	6	2	3	5	4	3	5	5	3	3	3	5	5	5	3	5	7	5	3	4	2	5	2	5	4	5
210	3	2	2	2	1	6	4	2	6	3	5	2	1	6	5	2	6	4	6	6	5	4	5	6	4	3	6	2
211	4	2	4	5	2	6	7	6	6	7	5	4	2	2	4	5	7	5	5	6	7	7	7	7	7	7	7	4
212	5	3	6	3	3	6	3	2	5	6	3	5	2	4	5	2	6	2	6	6	5	4	7	6	6	3	4	5
220	5	2	5	7	2	6	4	1	6	6	6	3	6	2	7	1	4	3	7	5	5	6	4	4	5	3	6	6
224	6	1	6	5	1	7	2	2	7	3	6	2	1	2	3	1	7	4	6	7	6	5	4	7	1	1	7	1
225	6	2	4	2	7	6	2	2	6	2	4	2	1	2	6	2	6	2	6	7	4	2	4	5	2	2	6	2
227	6	3	6	3	1	7	2	2	5	2	5	2	4	2	6	2	6	2	2	1	6	1	7	6	3	2	7	1
228	5	3	6	5	3	2	2	1	6	6	3	4	4	2	3	5	5	2	4	5	6	3	3	5	3	3	5	5
229	2	2	5	4	5	6	3	1	5	5	4	5	3	2	5	4	6	3	5	5	4	3	3	4	5	3	4	3
233	5	2	4	2	4	4	3	2	4	6	5	3	1	5	3	2	5	5	6	5	5	2	4	4	6	2	4	4
235	2	3	5	2	2	5	2	2	5	4	5	2	1	2	5	2	4	5	5	6	5	4	4	5	3	2	5	1
237	6	4	3	6	2	5	3	2	5	6	5	3	1	2	5	3	6	5	6	7	6	2	4	5	2	3	6	3
238	3	2	6	4	1	6	2	2	6	4	4	1	4	3	6	4	5	4	4	7	5	5	5	6	4	4	7	4
239	5	5	6	7	1	3	2	1	6	2	6	1	2	1	5	2	3	1	2	7	5	2	4	6	1	2	6	1
242	5	3	5	4	1	5	3	2	6	3	4	1	1	2	5	3	5	3	5	7	4	3	5	6	2	2	6	1
243	6	2	2	6	5	3	1	4	4	2	4	6	6	3	5	3	5	6	4	3	3	7	1	5	2	2	2	4
246	6	2	6	4	1	6	3	2	7	4	6	2	2	2	5	2	6	2	5	7	7	4	7	7	6	2	7	1

CASE	EI01_01	EI01_02	EI01_03	EI01_04	EI01_05	EI01_06	EI01_07	EI01_08	EI01_09	EI01_10	EI01_11	EI01_12	EI01_13	EI01_14	EI01_15	EI01_16	EI01_17	EI01_18	EI01_19	EI01_20	EI01_21	EI01_22	EI01_23	EI01_24	EI01_25	EI01_26	EI01_27	EI01_28	
247	7	2	5	6	2	5	2	1	7	5	4	3	2	5	3	2	6	4	6	6	5	5	3	6	7	3	6	2	
249	6	4	6	5	1	6	4	1	5	2	3	2	3	3	4	1	4	2	3	6	4	3	4	5	1	4	6	1	
250	7	1	6	1	1	7	1	1	6	1	6	1	2	4	7	5	7	1	7	7	6	5	7	7	5	3	7	1	
253	5	5	6	3	2	5	1	2	5	2	3	5	2	3	5	5	4	2	6	6	3	1	5	5	2	3	6	2	
255	4	4	1	2	7	1	2	5	1	6	3	7	1	6	1	2	4	6	6	1	6	5	2	2	5	5	1	3	
256	3	1	6	2	4	7	2	7	7	6	6	2	2	2	6	4	7	1	7	5	2	4	3	5	5	2	5	1	
257	3	3	5	5	4	5	5	6	6	6	5	3	2	3	5	3	5	2	5	5	2	5	5	6	6	3	5	2	
259	3	4	5	2	1	5	2	4	6	2	4	2	1	2	6	1	6	3	6	7	6	6	6	7	4	1	6	2	
261	7	1	5	2	1	7	1	1	7	1	5	1	1	1	7	1	7	4	7	7	7	2	1	7	1	1	7	1	
263	2	4	6	5	3	4	2	5	5	6	1	5	2	5	6	5	5	3	2	6	3	4	3	5	6	4	5	6	
265	6	3	7	3	2	6	4	3	6	5	6	3	2	2	5	3	7	3	6	6	5	3	3	6	4	3	7	2	
267	5	3	6	2	1	6	3	3	5	6	5	1	1	2	4	2	5	3	5	7	5	2	2	6	2	3	7	2	
269	6	1	6	2	1	5	2	2	6	6	6	1	1	2	7	2	6	2	6	5	3	4	2	6	5	1	5	6	
273	5	3	4	3	2	6	3	4	5	4	3	3	2	3	4	2	6	4	4	5	3	6	5	4	5	4	4	2	
274	5	4	6	5	2	7	3	3	5	6	5	3	5	2	5	3	6	4	3	7	6	3	4	5	4	2	6	2	
276	2	1	7	1	2	6	2	1	7	1	6	1	4	1	7	5	6	2	7	7	6	6	7	7	6	2	7	1	
278	6	3	6	5	4	7	4	2	6	6	3	7	4	5	3	2	6	5	3	4	3	6	4	5	5	5	4	3	
282	6	2	5	2	1	7	2	1	6	3	6	1	1	2	6	2	6	5	6	6	6	5	1	6	2	1	6	2	
285	1	7	7	7	7	7	1	7	7	1	1	1	1	1	7	7	7	7	1	7	7	7	1	1	7	7	7	7	1
286	3	4	3	5	5	4	2	4	5	5	3	5	3	5	3	3	3	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	
289	2	4	5	2	1	6	2	2	6	5	4	2	3	3	6	6	5	3	6	6	2	2	3	6	6	2	6	5	
293	4	3	5	2	4	5	5	2	5	4	5	3	2	1	6	3	3	3	6	5	4	3	2	5	2	3	4	3	
296	6	1	5	5	1	7	2	1	5	1	6	2	1	1	7	2	7	1	7	7	5	5	2	4	2	1	6	1	
300	7	2	6	3	5	5	2	1	6	2	3	5	2	3	5	2	6	3	6	3	5	4	5	5	3	4	4	2	
301	7	2	6	4	2	5	2	2	6	2	4	2	2	3	6	2	7	2	5	6	6	3	6	6	5	2	6	2	
304	6	2	6	2	2	7	2	5	6	1	7	3	4	2	6	2	7	2	6	6	6	2	3	6	4	2	4	6	
311	7	2	6	1	1	6	2	1	6	4	3	1	2	1	5	3	6	2	7	7	4	6	2	6	4	2	6	2	
317	6	2	5	2	1	6	2	1	7	5	5	2	1	2	7	1	6	1	7	7	7	4	2	7	2	1	7	1	
318	6	2	7	2	1	6	2	2	6	5	4	2	2	2	6	1	6	5	6	7	6	2	2	6	6	4	7	1	
320	2	1	6	2	2	5	3	2	6	7	7	2	1	1	5	2	6	1	4	5	7	5	5	3	5	4	5	5	
321	5	3	5	2	1	6	2	2	6	4	3	2	2	2	5	4	7	2	5	6	4	4	4	6	5	4	6	2	
322	5	4	6	2	5	7	2	1	6	2	5	2	1	1	6	4	6	3	6	7	7	3	2	6	3	1	7	1	
323	5	3	7	2	5	6	4	5	5	3	5	3	5	3	5	2	6	3	4	5	4	4	5	5	2	2	3	6	
324	5	3	6	4	1	6	4	3	6	2	5	1	3	1	6	1	6	2	5	7	5	5	5	7	3	1	7	1	
325	4	1	3	5	2	5	4	3	5	3	5	4	2	3	5	1	6	4	5	5	7	5	3	5	4	2	5	6	
326	5	4	5	2	5	3	1	1	5	2	4	4	1	5	4	1	5	5	4	2	3	2	5	5	2	2	3	1	
327	7	3	5	2	3	6	2	1	6	2	5	4	2	2	5	5	6	2	7	5	6	2	4	5	3	2	5	2	
328	2	2	4	4	1	5	3	3	5	3	3	3	3	1	7	1	7	2	6	6	6	2	6	6	4	3	6	2	
332	6	1	6	3	1	7	2	1	6	3	6	1	2	3	3	1	7	2	4	7	6	2	6	7	2	1	6	1	
333	6	3	6	6	2	6	2	6	6	4	6	3	6	2	6	6	6	5	6	6	6	5	6	6	4	2	4	3	
336	5	1	7	1	1	7	2	2	6	5	4	3	1	1	7	1	7	2	7	6	4	3	4	7	4	1	7	3	
339	7	2	7	3	1	7	3	1	6	2	5	3	2	3	7	3	7	3	7	6	6	3	3	6	1	1	6	2	
340	6	2	6	3	1	5	3	2	6	3	4	1	2	2	6	3	6	3	5	7	6	2	5	6	3	3	7	2	
342	5	2	4	4	2	5	2	2	6	6	3	2	2	4	5	3	6	5	4	4	4	5	3	6	5	4	6	3	
343	7	3	5	2	1	6	2	1	6	1	6	1	1	1	7	1	6	2	5	6	6	5	2	7	2	1	6	1	

CASE	EI01_01	EI01_02	EI01_03	EI01_04	EI01_05	EI01_06	EI01_07	EI01_08	EI01_09	EI01_10	EI01_11	EI01_12	EI01_13	EI01_14	EI01_15	EI01_16	EI01_17	EI01_18	EI01_19	EI01_20	EI01_21	EI01_22	EI01_23	EI01_24	EI01_25	EI01_26	EI01_27	EI01_28
345	6	3	6	5	1	6	2	2	5	5	1	2	2	5	6	5	6	6	5	5	3	5	2	5	5	5	4	6
346	4	2	7	3	1	7	6	4	7	2	5	1	3	2	5	5	6	1	5	7	5	3	5	7	2	1	7	1
347	7	3	7	6	2	6	1	2	5	2	5	6	2	1	6	7	6	2	6	6	7	2	1	6	1	1	6	1
350	5	2	4	2	3	6	3	4	5	4	5	2	2	2	4	4	7	4	6	6	5	4	4	5	5	4	6	4
351	6	3	6	5	1	6	3	5	6	6	4	2	2	4	5	3	5	3	6	6	5	4	3	6	5	4	6	5
353	5	5	5	5	4	5	4	3	5	4	5	4	4	4	4	3	5	4	4	5	5	4	4	5	3	3	5	3
354	6	2	5	3	1	6	2	2	4	2	4	2	3	3	6	2	6	3	5	6	6	3	3	6	2	4	5	2
355	5	2	5	4	2	6	3	3	6	7	4	5	1	3	5	2	6	4	5	7	2	2	6	6	3	4	6	2
361	3	2	3	5	4	2	2	3	6	6	3	6	3	4	2	6	5	6	5	5	3	4	5	4	5	4	5	5
362	6	3	6	2	1	4	2	2	6	3	3	4	2	2	6	2	4	3	5	7	3	2	3	6	2	2	5	3
363	5	3	6	2	2	3	2	2	5	4	2	4	4	4	4	2	5	4	4	6	4	4	4	2	6	4	6	3
364	3	4	6	7	1	7	2	1	6	7	4	2	1	1	6	2	7	1	2	7	5	1	4	7	6	5	7	1
365	3	2	4	5	2	5	4	5	5	5	5	4	5	4	1	6	5	4	4	6	4	4	2	4	3	2	2	1
366	6	2	6	2	2	6	3	1	6	2	4	2	2	2	6	2	6	2	6	7	6	2	5	6	3	3	6	2
373	5	3	6	5	2	6	2	2	6	5	4	1	1	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	6	2	3	4	5
374	5	2	6	4	6	6	2	1	6	1	4	1	2	1	5	1	6	5	5	6	6	4	2	5	1	2	5	1
375	6	2	7	2	1	7	2	2	7	1	4	1	1	1	6	1	6	1	7	7	7	2	4	7	2	2	7	1
378	6	2	6	5	5	5	3	3	5	6	4	5	5	5	4	3	6	5	5	3	4	5	4	5	5	3	3	5
380	5	4	6	4	2	5	5	3	5	6	2	2	1	3	4	1	5	4	5	5	3	3	5	5	6	3	5	3
381	7	2	6	2	2	6	4	2	7	1	4	2	1	2	7	1	6	4	6	6	6	2	5	6	4	2	6	2
382	7	2	7	1	1	7	3	1	5	5	6	1	1	2	7	4	6	2	6	7	3	1	2	3	5	2	7	6
383	2	2	6	3	4	6	2	1	5	5	3	6	1	1	4	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
385	6	2	6	2	1	7	3	3	6	1	5	2	1	1	5	2	6	3	7	7	5	2	4	6	4	1	6	4
390	7	1	6	2	1	6	2	1	5	5	3	1	1	1	4	1	7	1	5	6	5	1	5	5	5	4	6	1
392	6	2	6	2	2	6	2	2	4	2	5	2	2	2	6	2	6	2	6	6	6	2	2	6	2	2	4	2
393	7	5	6	5	1	5	3	2	6	2	6	3	4	2	6	2	5	2	2	7	6	1	2	6	1	2	7	2
394	4	2	5	2	4	6	2	2	4	3	6	2	3	2	6	3	6	4	4	4	6	4	4	6	4	2	4	4
397	6	2	6	6	1	6	3	1	7	4	5	3	1	1	7	1	5	2	7	7	6	1	3	7	3	2	7	1
398	3	2	5	3	5	5	3	6	5	3	3	5	2	5	3	4	5	3	5	3	5	6	5	3	3	5	3	4
402	5	2	7	1	1	7	1	1	6	5	4	1	1	1	7	1	6	6	7	7	7	4	5	7	6	2	7	1
404	6	1	7	1	2	7	2	2	7	2	4	1	1	1	5	1	7	1	1	7	7	2	4	7	2	1	7	1
405	7	1	7	4	1	7	3	1	7	1	5	1	6	1	7	5	7	1	5	7	7	1	4	7	1	1	7	1
406	5	1	6	3	2	6	4	4	4	6	5	2	2	3	4	3	7	4	5	6	4	4	6	2	5	2	6	3
409	7	3	6	2	1	6	4	2	6	5	5	1	2	2	5	2	6	3	7	6	6	3	3	6	6	2	6	1
410	6	2	5	3	3	6	2	3	5	5	3	3	1	2	5	2	5	3	5	6	4	3	7	6	3	2	6	1
411	3	2	4	3	2	6	3	2	5	5	3	2	2	2	6	3	6	5	5	5	6	3	5	5	5	3	6	1
412	2	2	6	1	4	6	1	5	6	5	3	1	5	1	3	4	6	2	7	5	6	1	1	6	3	3	5	2
413	6	1	6	4	2	6	2	3	5	5	3	1	1	1	6	1	6	1	5	6	4	2	3	5	4	2	5	2
414	3	3	6	2	1	6	4	2	5	5	2	2	1	2	6	1	5	2	6	6	3	3	3	5	6	5	5	2
415	6	4	6	5	1	5	6	3	5	6	6	2	6	2	4	2	4	5	7	6	4	7	5	6	2	2	4	1
420	6	3	6	3	2	5	3	2	5	4	5	3	2	2	5	2	5	2	5	6	6	4	3	5	4	2	5	7
424	6	1	6	5	2	4	2	4	4	5	5	5	3	1	2	2	7	2	5	6	7	1	7	5	1	1	4	1

CASE	EI01_01	EI01_02	EI01_03	EI01_04	EI01_05	EI01_06	EI01_07	EI01_08	EI01_09	EI01_10	EI01_11	EI01_12	EI01_13	EI01_14	EI01_15	EI01_16	EI01_17	EI01_18	EI01_19	EI01_20	EI01_21	EI01_22	EI01_23	EI01_24	EI01_25	EI01_26	EI01_27	EI01_28
426	6	3	5	5	4	6	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	6	4	4	5	4	5	4	5
427	3	2	6	3	2	7	3	1	6	2	6	2	2	2	6	3	6	3	5	6	6	3	5	6	5	2	6	1
428	5	2	6	2	1	7	3	3	6	5	5	2	1	4	6	5	6	3	7	7	5	2	3	6	5	3	7	2
432	6	5	7	2	1	6	2	2	6	6	5	1	2	2	6	3	5	2	4	6	6	3	2	7	2	5	6	4
433	4	2	5	2	1	4	3	2	4	2	4	3	2	2	6	2	5	2	6	6	2	5	4	4	3	4	5	3
434	7	2	6	3	1	6	2	2	5	7	4	2	2	2	3	2	6	2	6	7	2	5	4	4	7	2	7	2

435	5	6	3	5	5	4	2	2	4	7	4	5	2	4	1	1	4	2	4	5	1	5	6	5	3	2	4	2	
436	6	2	7	4	2	6	2	2	5	6	6	4	5	2	3	2	6	4	5	5	4	4	3	5	3	2	4	2	
437	7	2	6	5	1	7	3	1	6	3	6	1	1	2	6	1	6	3	6	6	6	2	5	5	2	1	7	1	
438	5	2	6	2	1	6	3	2	6	5	5	1	1	1	7	2	6	2	5	7	6	1	5	6	4	1	5	1	
440	6	2	7	2	1	7	4	1	7	2	6	1	1	2	5	1	7	1	6	7	7	5	7	7	6	2	7	1	
442	5	2	6	3	2	6	2	4	5	5	5	4	3	2	5	2	5	3	5	6	6	3	5	4	4	3	5	3	
443	1	2	6	3	1	7	2	1	6	1	5	3	1	1	6	1	6	4	5	7	5	2	2	5	2	1	5	1	
444	7	2	2	3	6	6	3	5	4	5	6	5	1	4	5	2	6	7	6	3	6	6	5	5	2	1	5	1	
451	6	2	5	2	1	6	2	1	7	3	5	1	2	2	6	1	6	3	5	6	4	4	5	6	3	2	6	1	
452	7	1	6	6	1	6	2	2	6	5	6	4	3	2	5	1	7	4	4	6	3	2	5	5	1	1	5	1	
454	4	1	5	2	2	6	3	4	5	5	5	1	2	2	5	3	2	1	2	2	4	5	3	3	2	5	2	6	
455	7	3	7	2	2	5	3	2	5	2	4	2	1	2	7	1	4	1	6	6	6	3	2	5	1	1	7	1	
457	4	6	5	3	1	6	4	3	6	5	5	3	5	4	5	5	5	5	4	6	4	6	5	5	3	3	4	3	
458	4	4	3	2	5	4	2	2	5	4	5	7	3	2	4	1	5	5	4	5	5	2	5	4	4	3	4	1	
459	6	2	6	2	1	6	3	4	5	4	3	2	1	2	6	2	6	1	6	6	3	2	5	5	2	2	6	2	
460	5	3	5	2	1	7	1	1	5	1	1	2	3	3	4	3	1	1	6	1	7	1	1	5	1	1	7	1	
461	6	2	6	3	1	6	3	3	6	3	4	2	2	2	5	3	6	2	5	7	5	5	3	6	3	5	6	2	
464	6	3	5	3	1	6	2	2	6	2	4	2	2	2	6	4	3	2	2	1	3	6	6	3	2	4	2	6	
465	4	2	5	2	4	7	2	2	4	2	5	5	2	2	1	2	6	2	6	5	6	4	2	6	2	2	6	6	
466	3	5	6	3	4	5	4	4	5	3	4	3	2	3	5	3	5	3	5	4	5	4	3	5	2	3	5	3	
468	2	1	3	2	1	5	3	2	7	4	3	2	2	2	4	2	5	4	5	5	3	3	2	7	4	3	6	2	
469	7	3	6	5	1	7	4	1	7	5	4	2	1	2	2	2	6	4	4	6	1	6	4	7	6	2	6	1	
470	6	1	6	1	1	7	2	1	7	1	6	1	1	1	6	1	7	1	6	7	7	2	7	7	5	1	7	1	
471	5	3	6	4	1	6	2	2	5	2	4	1	3	2	4	3	5	5	4	4	6	4	6	4	6	4	5	2	
472	7	1	7	2	1	7	2	2	7	3	7	1	2	3	6	2	7	2	7	7	7	2	7	7	2	1	7	1	
473	7	2	7	3	2	7	1	1	7	2	4	2	4	2	4	2	6	2	6	4	6	2	5	6	3	2	5	2	
474	5	2	4	1	4	7	4	2	4	5	6	4	2	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4
475	6	3	5	5	1	7	2	1	7	1	4	1	1	1	6	2	7	1	3	5	7	1	7	7	1	1	6	1	
476	1	1	7	3	1	7	2	1	7	2	2	1	1	1	7	1	7	1	7	7	7	1	7	7	5	1	6	1	
477	7	2	6	5	5	5	2	2	6	4	4	5	3	2	5	1	6	2	5	4	2	2	5	6	5	2	4	2	
478	7	2	7	2	1	7	2	1	5	2	6	1	1	1	7	2	5	3	6	6	5	4	4	6	3	1	6	1	
479	7	2	6	1	1	7	4	1	6	2	4	2	2	2	6	2	6	2	6	6	6	2	4	6	2	2	6	2	
480	6	1	7	5	2	6	6	3	6	6	6	3	2	4	5	2	6	5	5	6	5	4	5	5	5	2	6	2	
481	7	2	7	2	1	6	1	1	7	2	6	2	2	1	7	3	7	1	6	6	5	1	6	7	1	1	7	1	

CASE	EI01_01	EI01_02	EI01_03	EI01_04	EI01_05	EI01_06	EI01_07	EI01_08	EI01_09	EI01_10	EI01_11	EI01_12	EI01_13	EI01_14	EI01_15	EI01_16	EI01_17	EI01_18	EI01_19	EI01_20	EI01_21	EI01_22	EI01_23	EI01_24	EI01_25	EI01_26	EI01_27	EI01_28
482	6	5	5	5	1	6	5	3	7	4	5	2	2	4	3	1	7	3	5	7	4	3	5	5	2	1	7	1
483	6	3	7	4	3	6	2	2	6	3	5	2	3	3	5	5	5	3	5	6	6	3	4	6	4	4	6	3
491	7	6	6	3	2	7	2	2	6	5	5	3	2	2	7	6	7	1	6	7	4	4	4	5	1	2	7	6
495	7	1	6	2	2	7	2	1	6	2	6	2	2	3	6	1	7	3	5	4	6	2	4	6	1	1	6	2
496	5	3	6	5	2	6	3	2	5	3	5	2	2	2	6	4	5	3	5	6	5	3	5	5	4	3	6	2
503	7	1	6	5	4	6	2	2	5	4	4	2	1	4	3	1	7	2	6	4	3	4	5	5	5	2	5	1
504	6	1	4	1	1	6	4	2	7	5	5	1	1	1	5	4	6	2	6	6	4	2	5	6	2	2	6	1
505	6	2	6	4	2	5	2	1	6	2	4	2	2	3	3	2	5	2	2	5	6	3	2	6	2	2	5	5
509	5	3	4	5	3	5	4	5	5	3	4	5	2	4	5	2	5	3	5	5	4	4	3	5	2	3	5	3
516	2	2	6	5	2	1	1	1	6	6	3	4	2	5	6	6	7	5	6	3	4	1	2	5	2	6	4	2
517	6	4	6	2	2	5	4	4	5	5	4	4	4	5	6	4	4	3	5	6	5	4	4	4	5	5	5	6
518	6	2	6	2	2	6	2	2	4	4	4	2	2	2	5	2	6	2	4	4	2	5	2	4	4	2	4	2
521	7	3	5	2	1	6	2	2	6	2	5	1	2	3	6	1	5	3	5	6	6	1	4	7	2	2	6	2
525	4	3	6	2	1	5	2	2	6	2	4	2	3	1	6	2	6	4	7	7	5	2	4	6	7	2	6	4
526	7	1	7	4	1	7	3	1	7	2	4	1	5	1	6	2	7	2	6	7	7	5	3	7	5	2	7	2
528	5	4	3	3	1	6	2	2	6	2	5	1	2	1	2	2	4	3	2	2	2	2	4	5	5	2	5	2
530	5	2	3	3	2	6	3	5	6	4	4	1	2	4	6	2	6	4	6	5	4	2	4	4	4	2	4	1
531	6	3	5	4	1	6	3	3	4	4	3	2	2	2	5	1	5	2	5	6	2	2	2	4	3	3	6	2
536	7	3	6	2	1	5	4	1	4	1	3	2	1	1	5	1	6	1	6	7	6	3	1	4	3	2	6	3

537	5	5	3	6	5	5	5	2	5	2	2	1	1	3	2	2	3	5	6	6	6	3	5	6	5	5	7	2
538	6	2	6	1	1	6	1	1	6	1	5	1	1	1	6	1	6	1	6	6	6	6	1	6	5	1	6	1
539	5	2	5	4	2	5	3	2	4	2	5	3	2	2	5	3	5	3	3	5	5	4	4	5	3	2	5	1
540	5	2	7	2	3	5	3	3	5	6	3	2	2	2	6	5	5	4	5	5	3	2	3	5	5	4	6	5
542	7	6	7	2	1	7	2	1	6	1	4	2	1	1	6	1	6	1	6	7	7	2	2	6	2	1	6	1
543	5	2	7	4	1	5	4	3	6	4	4	2	3	3	2	3	5	3	4	6	3	4	4	5	4	3	5	2
545	5	2	6	2	1	6	2	2	6	2	5	2	1	2	6	1	7	2	5	6	6	1	3	6	3	2	6	2
547	6	2	5	3	4	5	3	2	4	4	4	4	1	5	5	4	6	3	4	5	2	2	5	5	4	3	5	3
548	5	4	6	2	1	6	3	4	6	5	5	1	2	2	6	2	4	2	5	7	3	2	3	5	2	2	6	3
550	5	2	4	2	4	5	3	1	6	4	5	4	6	3	4	3	6	5	6	4	6	2	3	6	6	2	5	2
551	2	2	4	2	5	6	3	3	5	4	4	4	4	2	5	3	4	5	6	2	4	4	2	5	2	4	5	4
552	6	3	4	3	1	5	3	1	5	7	4	2	2	3	4	1	5	6	4	7	2	2	3	3	3	3	6	3
559	7	6	6	6	1	4	4	5	6	5	4	1	1	1	6	1	5	2	5	7	4	1	1	6	1	4	7	1
560	6	3	4	3	1	6	4	1	6	3	5	4	3	1	5	4	6	3	5	6	5	6	2	5	3	1	5	2
563	7	5	6	6	4	5	3	3	4	2	5	4	3	4	6	6	4	3	6	5	6	6	2	5	3	3	5	3
564	6	2	6	2	1	5	4	2	6	5	6	2	2	1	6	2	6	2	6	6	5	3	4	6	2	2	6	2
565	4	3	5	2	1	5	2	3	6	3	5	2	2	2	6	6	5	2	6	7	3	2	3	6	2	2	6	2
567	5	3	6	3	1	5	3	2	5	3	4	2	1	2	5	3	6	2	6	7	6	3	3	5	3	2	6	2
572	6	2	4	2	2	6	2	3	4	2	2	4	2	2	5	4	5	2	5	6	6	2	2	4	2	3	6	2
573	7	1	7	2	1	6	2	2	6	3	6	1	2	1	6	2	6	2	5	5	6	3	5	6	2	1	5	1
574	5	3	6	4	5	6	3	2	6	5	4	2	2	2	4	2	6	2	4	6	5	5	2	5	4	2	6	2



CASE	EI01_01	EI01_02	EI01_03	EI01_04	EI01_05	EI01_06	EI01_07	EI01_08	EI01_09	EI01_10	EI01_11	EI01_12	EI01_13	EI01_14	EI01_15	EI01_16	EI01_17	EI01_18	EI01_19	EI01_20	EI01_21	EI01_22	EI01_23	EI01_24	EI01_25	EI01_26	EI01_27	EI01_28
575	3	2	6	4	1	6	2	1	6	5	5	2	2	2	7	5	6	2	6	7	7	2	4	6	5	2	7	2
576	2	4	5	2	1	6	2	3	6	4	3	2	1	3	6	3	5	2	6	7	5	2	3	6	3	3	7	2
577	6	1	5	4	2	5	4	2	5	6	5	2	5	3	3	2	6	5	6	6	3	4	5	4	3	3	6	3

578	5	2	5	3	4	6	2	4	5	5	4	4	2	2	5	2	6	3	6	4	6	2	6	5	5	3	4	2
579	7	2	7	3	5	7	2	2	6	1	7	5	6	2	6	2	7	1	6	5	7	6	4	7	5	1	5	1
580	4	6	6	2	4	3	2	2	4	2	2	6	2	2	6	1	4	3	6	5	4	5	2	5	3	4	4	2
583	5	2	5	3	1	7	2	2	7	1	5	2	2	1	6	2	6	1	6	7	6	1	4	6	2	1	7	2
584	6	2	5	2	1	5	4	2	5	2	4	2	3	3	6	1	6	3	5	6	4	2	4	5	3	2	5	1
585	5	7	5	5	2	4	3	5	4	5	4	5	4	5	5	6	3	3	5	6	4	6	3	5	2	4	6	4
587	4	5	4	2	1	5	2	1	4	2	4	1	2	2	6	3	4	2	6	6	6	2	2	4	2	3	5	2
588	6	5	6	3	2	7	3	4	6	5	4	1	2	4	6	2	6	2	4	6	6	5	1	7	3	2	7	2
589	3	2	6	5	1	7	2	2	6	2	4	1	2	2	7	5	6	3	4	6	6	2	2	6	2	4	7	2
591	4	5	6	4	4	4	3	5	5	6	3	5	5	3	4	5	4	3	6	6	3	3	2	5	6	4	4	4
592	7	6	7	5	2	6	3	3	6	3	6	4	3	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6
594	7	2	5	2	1	6	3	2	7	2	5	2	2	2	6	2	6	2	7	7	5	2	3	7	3	2	7	2
595	6	2	5	2	1	5	4	2	5	5	5	1	2	3	5	1	6	2	5	6	5	3	4	5	5	2	6	2
599	7	2	5	6	2	6	1	1	7	6	4	5	1	2	5	3	7	5	6	6	6	5	2	6	2	4	6	1
602	6	2	6	1	1	7	3	1	7	1	5	1	5	1	7	4	5	2	7	7	7	4	2	6	2	1	7	2
604	5	4	5	3	2	6	3	3	5	5	4	3	3	3	6	2	6	2	4	6	5	3	4	6	2	2	5	2
608	6	2	4	2	2	6	5	2	5	5	5	2	2	2	6	1	6	3	6	6	6	3	3	4	5	3	6	3
609	7	2	6	4	1	6	2	2	6	3	4	3	2	2	6	2	5	2	5	6	6	3	3	6	2	4	6	2
610	3	3	6	3	4	5	2	4	6	5	5	3	3	3	5	3	5	4	6	5	5	3	2	5	4	3	5	3
611	7	2	6	3	1	7	1	1	7	2	1	1	1	1	7	1	7	2	6	6	5	2	1	7	6	2	7	1
612	6	5	6	2	2	5	2	4	5	5	3	2	1	3	6	7	2	4	5	7	6	4	2	5	4	5	5	4
613	5	3	6	4	1	6	4	2	5	5	4	1	3	4	5	3	5	3	4	7	3	4	3	5	5	4	5	4
614	5	3	4	3	3	5	3	3	5	5	1	5	1	4	4	1	1	4	4	4	4	6	5	4	6	6	4	1
618	5	2	6	3	2	6	1	3	5	3	4	3	1	3	4	1	6	5	4	7	5	2	5	6	7	3	4	1
620	2	2	5	4	2	5	3	2	5	2	4	3	3	2	4	3	4	3	5	6	4	4	3	5	3	3	6	2
621	5	4	5	4	2	6	4	4	5	5	5	3	5	5	6	5	5	4	5	6	6	5	4	5	6	4	6	2
622	5	3	4	3	5	6	4	3	3	2	5	4	2	3	6	2	4	6	5	3	6	5	1	2	2	3	3	2
623	5	3	5	3	2	5	3	3	5	3	4	2	2	2	5	2	5	2	5	6	5	3	3	4	3	2	6	2
624	5	2	5	2	3	7	2	2	6	6	6	2	2	2	4	3	6	3	6	6	4	2	3	6	5	3	6	1

CASE	EI01_29	EI01_30	AZ01_01	AZ01_02	AZ01_03	AZ01_04	AZ01_05	AZ01_06	AZ01_07	AZ01_08	AZ01_09	AZ01_10	AB01_01	AB01_02	AB01_03	AB01_04	AB01_05	AB01_06	AB01_07	AB01_08	AB01_09	AB01_10	AB01_11	SD01	SD02_01	SD07
30	5	5	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	28	2
32	5	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	43	2
33	6	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	31	2
34	6	5	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	50	2
35	6	6	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	47	2
38	5	5	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	47	2
39	7	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	29	2
41	6	4	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	39	2
42	7	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	53	2
43	6	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	46	2
45	5	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27	2
47	6	5	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	38	2

48	5	4	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	46	2
49	7	7	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	55	2
50	3	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	2
54	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	49	2
56	6	4	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	49	2
58	6	5	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	53	2	
60	5	5	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	30	2	
64	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	50	2	
67	6	6	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	48	2	
70	5	3	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	45	2	
72	6	4	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	46	2
73	6	4	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	24	2
78	5	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	29	2	
79	4	5	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	32	2	
81	5	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	45	2	
82	7	7	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	49	2	
83	5	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	29	2	
87	5	4	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	34	2	
88	6	4	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	24	2
89	6	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	52	2	
91	6	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	33	2	
93	5	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	34	2	
96	6	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	55	1	

97	CASE	EI01_29	EI01_30	AZ01_01	AZ01_02	AZ01_03	AZ01_04	AZ01_05	AZ01_06	AZ01_07	AZ01_08	AZ01_09	AZ01_10	AB01_01	AB01_02	AB01_03	AB01_04	AB01_05	AB01_06	AB01_07	AB01_08	AB01_09	AB01_10	AB01_11	SD01	SD02_01	SD07	
7		7	7	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	47	2

99	7	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	47	2	
104	6	7	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	47	2	
105	6	5	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	49	2	
106	5	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	51	2	
107	7	5	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	35	2	
108	5	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	31	2	
109	6	6	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	55	2	
110	6	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	46	2	
111	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	38	2	
114	5	5	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	46	2
115	6	6	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	45	2	
116	6	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	43	2	
117	6	7	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	51	2	
119	7	4	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	30	2	
120	4	4	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	46	2		
121	6	7	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	29	2	
125	5	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	37	2	
126	3	5	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	51	2	
129	5	5	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	25	2	
130	7	6	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	32	2	
131	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	45	2	
133	5	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	29	2	
135	5	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	26	2	
140	5	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	34	2	
141	6	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	25	2	
142	7	4	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	36	2	
143	7	7	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	24	2	
144	5	5	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	24	2	
145	4	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	29	2	
147	6	7	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	22	2	
149	4	3	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	26	2	
153	5	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	40	2	
155	3	6	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	29	2	
157	6	6	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	28	2	
161	5	5	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	32	2	
162	6	4	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	33	2	
165	6	4	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	47	2	



CASE	EI01_29	EI01_30	AZ01_01	AZ01_02	AZ01_03	AZ01_04	AZ01_05	AZ01_06	AZ01_07	AZ01_08	AZ01_09	AZ01_10	AB01_01	AB01_02	AB01_03	AB01_04	AB01_05	AB01_06	AB01_07	AB01_08	AB01_09	AB01_10	AB01_11	SD01	SD02_01	SD07		
247	5	4	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	56	2	
249	4	3	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	25	2
250	5	7	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	38	2
253	5	4	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	25	2	
255	2	5	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	20	2	
256	6	5	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	29	2	
257	4	5	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	34	1	
259	6	6	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	40	2
261	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	35	2
263	3	4	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	27	2	
265	6	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	32	2	
267	6	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	29	2	
269	6	5	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	48	2	
273	6	4	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	25	2	
274	6	5	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	30	2
276	7	7	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	28	2
278	6	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	29	2	
282	6	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	30	2	
285	7	7	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	46	2
286	5	5	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	29	2
289	6	6	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	37	2
293	5	6	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	31	2	
296	7	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	20	2	
300	6	3	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	38	2	
301	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	60	2	
304	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	60	2
311	6	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	28	4
317	7	6	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	32	2
318	6	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	24	2
320	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	24	2	
321	5	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	24	4	
322	7	7	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	60	2	
323	6	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29	2
324	7	7	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	26	2
325	6	4	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	24	2	
326	4	5	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	26	2	
327	6	4	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	35	2	
328	6	6	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	68	2
332	6	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	23	2	
333	4	6	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	25	1	
336	7	6	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	27	2
339	6	4	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	36	2	
340	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	55	2
342	3	6	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	33	4	
343	7	5	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	28	2

CASE	EI01_29	EI01_30	AZ01_01	AZ01_02	AZ01_03	AZ01_04	AZ01_05	AZ01_06	AZ01_07	AZ01_08	AZ01_09	AZ01_10	AB01_01	AB01_02	AB01_03	AB01_04	AB01_05	AB01_06	AB01_07	AB01_08	AB01_09	AB01_10	AB01_11	SD01	SD02_01	SD07	
345	5	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	53	2	
346	4	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	25	2	
347	7	7	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	27	2	
350	6	5	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	28	2	
351	6	6	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	38	2	
353	5	5	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	31	2	
354	6	5	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	43	2	
355	6	5	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	27	2	
361	3	3	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	52	2	
362	5	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	26	2	
363	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	40	2	
364	6	4	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	24	2	
365	5	6	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	41	2	
366	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	50	2	
373	4	3	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	41	2	
374	5	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	37	3	
375	7	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	31	2	
378	5	3	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50	2	
380	3	6	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	23	2	
381	6	6	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	39	2	
382	5	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	40	2	
383	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	27	2	
385	5	6	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	31	2	
390	5	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	35	2	
392	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	53	2	
393	5	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	26	2
394	6	4	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	40	2	
397	5	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	30	2	
398	4	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	31	2	
402	7	7	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	32	2	
404	6	3	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	22	2	
405	7	7	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	31	2	
406	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	37	2	
409	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	30	2	
410	6	5	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	22	2	
411	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	47	2
412	6	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	39	2	
413	6	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	36	2	
414	6	5	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	30	2	
415	7	6	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	19	2	
420	6	5	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	28	2
424	6	5	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	22	2	

CASE	EI01_29	EI01_30	AZ01_01	AZ01_02	AZ01_03	AZ01_04	AZ01_05	AZ01_06	AZ01_07	AZ01_08	AZ01_09	AZ01_10	AB01_01	AB01_02	AB01_03	AB01_04	AB01_05	AB01_06	AB01_07	AB01_08	AB01_09	AB01_10	AB01_11	SD01	SD02_01	SD07
426	4	6	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	25	2
427	6	6	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	23	2
428	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	24	2
432	5	5	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	53	2
433	5	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	27	2
434	6	4	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	41	2

435	4	3	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	26	2
436	6	4	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	33	2
437	6	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	28	2
438	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	28	4
440	7	5	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	23	2
442	5	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	35	2
443	7	5	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	38	2
444	5	5	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	26	2
451	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	36	2
452	5	4	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	47	2
454	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	33	2
455	7	4	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	34	2
457	5	4	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	19	2
458	4	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	28	2
459	5	4	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	24	2
460	7	7	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	32	2
461	6	4	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	26	2
464	2	6	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	59	2
465	6	6	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	40	2
466	5	5	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	25	2
468	6	3	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	26	2
469	6	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	31	2
470	7	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	43	2
471	4	4	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	60	2
472	7	6	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	33	2
473	6	6	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	58	2
474	5	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	23	2
475	6	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	31	2
476	6	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	26	2
477	5	4	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50	2
478	5	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	27	2
479	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	34	2
480	6	6	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	27	4
481	7	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	37	2

CASE	EI01_29	EI01_30	AZ01_01	AZ01_02	AZ01_03	AZ01_04	AZ01_05	AZ01_06	AZ01_07	AZ01_08	AZ01_09	AZ01_10	AB01_01	AB01_02	AB01_03	AB01_04	AB01_05	AB01_06	AB01_07	AB01_08	AB01_09	AB01_10	AB01_11	SD01	SD02_01	SD07	
482	6	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	25	2	
483	6	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	28	2	
491	7	7	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	21	2	
495	5	4	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	24	2	
496	6	4	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	28	2	
503	5	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	22	2	
504	5	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	21	2	
505	6	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	28	2
509	5	4	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	33	2	
516	3	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	2	
517	6	4	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	50	2
518	5	5	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	35	2	
521	6	4	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	48	2	
525	7	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	26	2	
526	7	7	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	39	2	
528	4	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	53	2	
530	6	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	25	2	
531	5	4	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	44	2	
536	6	6	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	25	2	

537	5	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	21	2
538	6	6	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	46	2
539	5	4	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	28	2
540	5	6	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	26	2
542	7	7	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	36	2
543	5	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	39	2
545	5	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	41	2
547	3	2	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	35	2
548	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2	36	2
550	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	2	23	2

551	5	5	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	30	2
552	4	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	34	2
559	6	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	42	2
560	6	4	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	37	2
563	6	6	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	32	2
564	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	28	2
565	5	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	32	2
567	5	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	27	2
572	5	6	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	39	2
573	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	50	2
574	5	5	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	30	2



CASE	EI01_29	EI01_30	AZ01_01	AZ01_02	AZ01_03	AZ01_04	AZ01_05	AZ01_06	AZ01_07	AZ01_08	AZ01_09	AZ01_10	AB01_01	AB01_02	AB01_03	AB01_04	AB01_05	AB01_06	AB01_07	AB01_08	AB01_09	AB01_10	AB01_11	SD01	SD02_01	SD07
575	6	4	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	46	2
576	6	6	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	25	2
577	4	3	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	39	2

578	5	4	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	36	2		
579	7	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	54	2	
580	6	4	1	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	47	2	
583	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	48	2	
584	6	3	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	47	2	
585	5	3	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	41	2	
587	5	5	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	56	2	
588	6	4	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	38	2	
589	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	55	2	
591	4	4	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	42	2	
592	6	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	55	2	
594	7	7	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32	2	
595	5	5	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50	2
599	5	3	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	55	2	
602	7	5	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	49	2	
604	5	4	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	58	2
608	5	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	43	1		
609	6	4	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	36	2	
610	5	5	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	49	2	
611	7	6	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	54	2	
612	5	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	35	2	
613	4	6	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	36	2		
614	5	4	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	36	2	
618	5	4	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	36	2	
620	5	3	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	29	1		
621	6	5	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	29	1		
622	6	3	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	26	1	
623	6	4	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	32	1	
624	6	6	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	57	1	

<b>CASE</b>	<b>SD07_04</b>	<b>SD11_10</b>	<b>SD14_08</b>
<b>30</b>	<b>SD11</b> 4	<b>SD14</b> 4	<b>SD17</b> 6
<b>32</b>	3	4	6
<b>33</b>	4	4	6
<b>34</b>	3	4	9
<b>35</b>	4	4	10
<b>38</b>	4	4	7
<b>39</b>	4	4	6
<b>41</b>	3	4	6
<b>42</b>	3	4	6
<b>43</b>	3	4	5
<b>45</b>	4	4	6
<b>47</b>	4	4	6
<b>48</b>	9	4	6
<b>49</b>	9	4	6
<b>50</b>	4	4	5
<b>54</b>	4	4	9
<b>56</b>	3	4	6
<b>58</b>	9	4	10
<b>60</b>	4	4	8
<b>64</b>	9	4	5
<b>67</b>	4	4	7
<b>70</b>	4	4	7
<b>72</b>	9	4	6
<b>73</b>	4	4	4
<b>78</b>	4	4	6
<b>79</b>	4	4	7
<b>81</b>	4	4	7
<b>82</b>	4	4	6
<b>83</b>	4	4	6
<b>87</b>	4	4	6
<b>88</b>	3	4	10
<b>89</b>	10 Handelsschule	4	7
<b>91</b>	4	4	7
<b>93</b>	4	4	6
<b>96</b>	4	4	8

CASE	SD07_04	SD11_10	SD14_08
97	SD11 4	SD14 4	SD17 6
99	4	4	9
104	4	4	7
105	4	4	7
106	4	4	6
107	4	4	6
108	3	4	6
109	3	4	7
110	4	4	7
111	4	4	5
114	4	4	7
115	3	4	6
116	3	4	10
117	4	6	10
119	4	4	6
120	9	4	6
121	3	4	5
125	4	4	6
126	9	4	5
129	4	4	3
130	3	4	5
131	4	4	5
133	3	4	6
135	4	4	6
140	9	4	5
141	3	4	4
142	4	4	6
143	3	4	4
144	4	4	5
145	4	4	5
147	3	2	10
149	4	4	4
153	4	4	6
155	4	4	4
157	4	8 Sonderschullehreri	5
161	9	4	4
162	1	9	3
165	4	4	5

CASE	SD07_04	SD11	SD11_10	SD14	SD14_08	SD17
168		3		4		5
169		4		8 Krankenschwester		5
171		4		4		4
174		3		4		3
176		9		4		5
177		4		4		5
178		4		4		5
182		4		4		3
183		4		2		10
185		4		4		3
186		4		8 teilzeit angestellt		10
188		4		4		3
189		1		4		5
190		3		4		5
192		3		5		6
194		9		4		6
195		4		8 sozialarbeiterin		4
196		9		4		5
202		4		4		3
209		4		4		10
210		4		4		6
211		3		4		3
212		4		6		3
220		9		4		5
224		4		4		5
225		9		4		5
227		3		4		6
228		4		4		4
229		4		4		6
233		4		6		3
235		9		5		6
237		3		2		3
238		3		5		10
239		3		4		5
242		3		4		4
243		3		6		5
246		4		4		3

CASE	SD07_04	SD11	SD11_10	SD14	SD14_08	SD17
247		9		4		4
249		9		4		5
250		4		4		5
253		3		4		6
255		9		2		10
256		4		4		6
257		4		4		6
259		3		4		10
261		9		4		6
263		3		4		5
265		4		4		5
267		3		4		5
269		3		4		5
273		3		8 Student		4
274		4		4		3
276		3		4		10
278		4		4		4
282		3		4		7
285		4		4		7
286		4		4		5
289		3		4		6
293		4		5		6
296		3		2		4
300		4		4		5
301		4		4		7
304		9		9		5
311	italien	4		5		5
317		4		4		6
318		4		8 Selbständig und Ar		5
320		3		4		5
321	Italien	4		4		4
322		3		5		9
323		4		5		6
324		4		4		4
325		9		2		10
326		4		4		3
327		4		4		10
328		9		8 pensionist		6
332		3		4		3
333		3		4		6
336		4		4		4
339		9		4		5
340		4		4		9
342	Norwegen	3		4		6
343		4		4		5

CASE	SD07_04	SD11	SD11_10	SD14	SD14_08	SD17
345		1		4		5
346		4		4		5
347		9		4		4
350		4		2		3
351		4		4		5
353		3		5		4
354		3		4		5
355		4		4		3
361		3		4		6
362		4		4		7
363		9		9		4
364		3		4		5
365		4		5		6
366		4		4		4
373		3		4		10
374		4		4		9
375		4		5		7
378		9		4		4
380		3		8 Freie Dienstnehme		4
381		4		4		6
382		9		4		5
383		4		4		5
385		4		4		5
390		4		4		10
392		4		4		6
393		9		4		4
394		4		9		-9
397		4		4		6
398		4		8 Studium		4
402		3		4		6
404		4		8 Arbeit		3
405		9		4		4
406		3		4		5
409		4		4		5
410		3		4		4
411		9		5		5
412		4		4		6
413		4		4		4
414		4		4		5
415		3		2		10
420		3		4		4
424		3		2		4

CASE	SD07_04	SD11	SD11_10	SD14	SD14_08	SD17
426		4		2		10
427		9		4		5
428		4		2		3
432		3		4		6
433		4		4		10
434		4		4		5
435		4		4		4
436		4		4		10
437		4		4		6
438	Schottland	4		4		10
440		4		6		3
442		4		4		6
443		3		4		5
444		4		4		3
451		4		4		5
452		3		4		6
454		4		4		5
455		4		4		7
457		3		9		10
458		4		4		-9
459		9		4		5
460		3		4		6
461		4		4		5
464		9		5		6
465		3		5		6
466		3		4		6
468		4		5		5
469		4		4		5
470		9		4		5
471		9		5		10
472		4		4		5
473		4		4		5
474		1		4		4
475		4		4		4
476		4		4		5
477		4		4		6
478		3		4		6
479		3		4		5
480	Italien	4		4		5
481		4		4		5

CASE	SD07_04	SD11	SD11_10	SD14	SD14_08	SD17
482		4		4		4
483		4		2		4
491		3		4		4
495		4		4		5
496		9		4		4
503		4		4		3
504		9		4		4
505		3		4		4
509		4		4		4
516		4		8 Studentin		3
517		9		5		5
518		3		4		6
521		4		4		6
525		4		2		3
526		9		9		6
528		9		4		5
530		4		4		5
531		3		4		7
536		3		4		6
537		3		4		3
538		9		4		6
539		4		4		6
540		4		4		5
542		3		4		6
543		4		4		5
545		4		4		5
547		4		4		10
548		4		4		8
550		3		2		4
551		3		9		5
552		4		4		4
559		9		4		5
560		3		4		6
563		4		4		6
564		4		4		7
565		4		4		6
567		4		4		6
572		4		4		-9
573		4		4		9
574		4		4		10



CASE	SD07_04	SD11_10	SD14_08
	SD11	SD14	SD17
575	4	4	8
576	3	4	5
577	3	4	5
578	4	4	-9
579	9	4	6
580	4	4	-9
583	4	4	6
584	4	4	7
585	9	4	6
587	9	4	7
588	3	4	6
589	9	6	7
591	4	4	7
592	9	4	5
594	4	4	6
595	3	4	10
599	4	5	7
602	4	4	10
604	10 HAS	4	7
608	4	4	6
609	10 Handelsschule	4	6
610	10 meister	4	6
611	9	4	8
612	4	4	7
613	4	4	6
614	9	4	5
618	3	4	4
620	4	4	10
621	10 Fachhochschulr	4	5
622	4	4	3
623	4	4	7
624	9	4	10

CASE	SD18_01	VI01_01	VI01_02	VI01_03	VI02_01	VI02_02	VI02_03	VI02_04	VI02_05
30		10	8	8	4	1	1	4	2
32		6	4	2	4	2	2	3	3
33		11	4	4	4	1	1	4	1
34		10	4	4	4	2	1	4	2
35		10	7	5	4	2	1	4	2
38		8	6	3	4	1	1	4	1
39		10	7	8	4	1	1	4	1
41		10	5	3	5	1	1	5	3
42		11	8	8	4	1	1	4	2
43		11	6	4	4	1	1	4	2
45		8	3	4	4	1	1	4	1
47		11	6	5	4	2	2	4	1

Obwohl ich oft mit Problemen in der Arbeit konfrontiert werde, macht mir die Arbeit trotzdem - oder vielleicht genau deshalb - Spaß. Im Laufe der Jahre habe ich allerdings nach einem Burnout gelernt mehr auf mich zu achten und die Arbeit im Büro zu lassen und nicht ständig mit nach Hause zu nehmen. Daher gefällt mir seither meine Arbeit wieder. Vor bzw. während meinem Burnout hätte ich sicherlich viele Fragen anders

48	beantwortet.	10	7	5	4	2	1	4	1
49		10	2	2	5	1	1	3	2
50		10	5	6	4	1	1	3	1
54		9	9	10	4	1	1	4	2
56		11	3	2	4	1	1	4	1
58		10	2	2	5	1	2	4	1
60		8	7	6	4	2	2	4	1
64	Nein	11	4	2	4	1	1	4	1
67		9	4	2	5	1	1	5	1
70		10	6	6	4	1	2	4	3
72		9	6	7	5	1	2	4	1
73		8	7	5	4	1	1	4	2
78		11	10	7	4	4	2	4	1
79		9	4	3	4	2	2	4	1
81		11	6	4	4	1	1	4	1
82		10	9	10	4	1	1	4	3
83		6	10	8	4	1	1	4	2
87		9	7	3	4	1	1	4	1
88		10	6	6	5	2	1	5	2
89		9	5	3	4	2	1	4	2
91		8	6	3	4	1	1	4	3
93		9	10	5	4	1	1	4	1
96		9	6	3	4	2	2	4	4

CASE	SD18_01	VI01_01	VI01_02	VI01_03	VI02_01	VI02_02	VI02_03	VI02_04	VI02_05
97		10	7	4	4	1	1	4	2
	Ich nutze viele der neuen Medien vorwiegend im Freundes- und Bekanntenkreis, weniger mit meinen Kolleginnen. Ich erwähne das, weil nicht der Eindruck entstehen sollten, manche der neuen Medien (whatsapp, Facebook, diverse clouds, etc.) werden weniger genützt. Das würde nur in einem beruflichen Zusammenhang stimmen.	11	6	4	4	1	1	4	2
99		11	3	2	5	1	1	3	2
104	Bin Erzieherin :-)	11	6	5	4	2	1	4	3
105	Ich habe aufgrund eines Projekts großen Termindr	11	6	5	4	2	1	4	3
106		9	5	2	5	1	1	4	1
107		7	6	6	4	1	1	4	1
108		4	7	4	3	1	2	4	2
109		10	6	4	5	1	1	5	1
110		10	6	4	4	1	1	3	1
111		2	2	2	4	1	1	4	1
114		4	7	4	4	2	1	4	1
115		11	2	2	4	1	2	4	1
116		11	4	4	4	1	1	4	2
117		10	8	2	2	1	1	4	1
119		10	9	11	4	1	1	5	3
120		10	3	4	5	1	3	5	2
121		11	8	7	5	1	1	4	1
125		5	7	5	4	1	1	4	3
126		9	5	5	4	1	1	4	2
129		7	6	5	5	1	1	4	3
130		10	6	3	5	1	1	3	3
131	Dankeschön	10	2	6	5	1	2	5	1
133	Ich bin in meinem Job unterfordert, allerdings sind c	11	10	10	3	1	1	4	1
135		6	9	5	3	2	1	4	1
140		9	8	5	4	1	1	4	1
141		9	3	6	5	1	1	3	3
142		7	4	4	4	1	1	2	1
143		8	5	5	4	1	1	3	1
144		9	10	9	4	1	1	4	2
145		6	4	4	3	1	2	3	1
147		11	2	5	5	1	1	5	1
149		7	3	2	4	1	1	3	1
153		9	10	5	3	1	1	2	2
155		10	6	5	4	1	1	4	2
157		11	3	1	5	1	1	2	1
161		8	3	8	4	1	1	3	1
162		6	2	4	5	1	1	4	1
165		6	4	3	4	1	1	4	1

CASE	SD18_01	VI01_01	VI01_02	VI01_03	VI02_01	VI02_02	VI02_03	VI02_04	VI02_05
168		8	8	6	4	1	1	3	1
169		11	4	2	5	1	4	5	1
171	Ich bin der Event Branche tätig.	9	5	4	4	1	1	3	1
174		11	4	4	5	1	1	2	3
176		9	4	4	4	1	1	2	1
177		9	8	4	5	2	1	4	1
178		3	8	5	3	1	1	2	2
182		7	1	1	5	1	1	3	1
183		10	3	2	5	1	1	3	4
185		10	3	2	5	1	1	3	3
186		5	5	5	4	1	1	4	3
188		11	4	3	5	2	1	3	3
189	Soziale berufe kann man nicht nur durch schulen/ur	11	3	3	4	1	1	3	2
190		5	7	3	3	1	1	3	1
192		11	4	2	5	2	3	5	1
194		7	1	2	5	1	1	3	1
195		11	3	2	5	1	1	5	5
196		8	8	6	4	1	2	4	1
202		10	2	2	5	1	1	1	2
209		11	3	2	5	1	3	4	1
210		7	7	9	3	1	1	4	3
211		11	9	7	4	1	1	4	4
	Ich bin Künstlerin - Druck bei der Arbeit empfinde ich, da ich ihn mir selber mache, halte ihn jetzt per se aber nicht für etwas Schlechtes, sondern nenne es gerne positiven Druck oder Disziplin.								
212		3	10	2	3	2	1	5	5
220		8	7	6	4	1	2	4	2
224		7	2	1	5	1	1	3	4
225		11	2	2	4	1	1	4	1
	Wenn man älter wird, lässt die Belastbarkeit nach. Da man aber im Beruf nicht nachlassen kann / darf, geht dieser Abbau 100% zu Lasten des Privatlebens. Dort wird zurückgesteckt. Da macht die tollste Arbeit irgendwann keinen Spaß mehr.....								
227		7	9	7	3	2	1	3	1
228		6	8	3	4	1	1	2	3
229		9	6	6	4	1	1	4	2
233		3	2	2	4	1	1	3	3
235		10	7	7	4	1	2	4	2
237		8	7	2	4	1	1	1	1
238		11	8	8	5	2	3	5	5
239	30 wochenstunden / elternteilzeit	9	8	6	4	1	1	2	1
242		9	8	4	4	1	1	4	1
243		3	4	4	5	1	1	4	4
246		6	6	2	4	1	1	2	2

CASE	SD18_01	VI01_01	VI01_02	VI01_03	VI02_01	VI02_02	VI02_03	VI02_04	VI02_05
247 nein danke ;-)	9	6	4	4	1	1	4	3	
249	10	4	4	5	2	3	4	1	
250	9	2	1	5	2	2	4	2	
253	9	6	4	4	2	2	4	3	
255	6	4	4	4	1	1	1	2	
256	10	8	7	3	1	1	4	1	
257	11	8	6	4	1	1	4	1	
259	11	4	2	5	1	1	3	3	
261	6	8	3	2	1	1	4	1	
263	8	10	5	3	1	2	5	1	
265	10	9	6	4	3	2	4	3	
267	11	8	8	4	1	1	4	1	
269	8	2	2	5	2	1	4	4	
273	7	10	3	3	1	1	2	1	
274	9	3	2	5	1	1	4	4	
276	11	3	4	5	1	1	4	4	
278	7	3	1	3	1	1	3	3	
282	11	8	5	4	1	1	4	2	
285	2	2	2	2	1	1	2	1	
286	7	7	4	3	1	1	3	1	
289	10	9	2	4	1	1	4	1	
293	3	2	2	4	1	1	2	2	
296	10	9	7	4	2	2	4	3	
300	11	6	3	4	1	1	4	1	
301	5	6	5	4	1	1	4	4	
304 Nein	11	1	1	5	1	1	2	2	
311	9	3	3	5	1	1	4	2	
317	9	9	8	4	1	1	4	2	
318 Die meisten Fragen wurden in Hinblick auf die Tätig	7	3	2	4	1	1	4	1	
320	9	5	8	4	2	1	4	4	
321	10	3	2	5	2	1	4	2	
322	11	5	5	4	2	1	4	2	
323	4	2	4	5	1	1	4	1	
324 Ich arbeite 20 Stunden und studiere am Abend.	11	3	4	4	1	1	2	2	
325	8	4	2	4	1	1	2	2	
326	11	8	5	3	1	1	4	1	
327	10	2	2	5	1	1	3	1	
328	2	3	2	4	1	1	3	1	
332	11	2	2	5	1	1	3	2	
333	8	8	7	4	2	1	4	5	
336	11	9	9	4	1	1	3	1	
339	9	7	7	4	1	1	4	1	
340	8	7	4	4	1	1	4	2	
342	6	4	2	4	1	1	4	2	
343	3	10	4	3	1	1	4	2	

CASE	SD18_01	VI01_01	VI01_02	VI01_03	VI02_01	VI02_02	VI02_03	VI02_04	VI02_05
345		9	4	4	4	1	1	3	1
346		11	3	3	4	1	2	4	1
347		9	2	2	5	1	1	2	2
350		4	3	2	3	2	1	3	1
351		9	8	3	4	1	1	4	1
353		9	4	3	5	1	1	3	1
354		6	4	3	4	1	1	4	2
355		9	4	3	5	1	1	4	1
361		7	8	3	4	1	1	3	1
362		10	8	3	4	1	3	5	4
363		10	2	2	5	1	1	1	1
364		10	8	7	4	1	1	4	1
365	Ich bin viel im Aussendienst in Haushalten mit sozialer	7	5	3	4	1	1	4	1
366	20 Stunden Job	10	4	4	4	1	1	3	2
373		6	3	3	5	3	1	4	4
374		5	8	7	4	1	1	4	2
375		11	3	2	4	2	2	4	1
378	nein	9	2	2	4	1	1	3	1
380		2	2	2	2	1	1	1	1
381		11	6	6	5	1	1	5	1
	Bei der ersten Frage mit den % balken muss man was auswählen ob wohl man dies Art der Kommunikation nicht nutzt, verfälscht leider die Studie.								
382	Lg	11	2	2	5	1	1	4	4
383		6	6	6	4	1	1	3	2
385		9	4	3	4	1	1	2	1
390		7	2	2	5	1	4	4	3
392		6	5	5	4	1	1	3	2
393		6	5	6	2	2	1	5	1
394		10	6	7	4	2	3	5	1
397		4	4	3	4	1	1	2	3
398		2	5	5	5	1	1	4	2
402		9	7	8	4	1	1	4	3
404		8	6	4	4	1	1	4	2
405		10	3	3	5	1	1	4	4
406		9	5	4	4	3	2	4	1
409		6	3	3	5	3	1	4	2
410		7	2	1	5	1	1	2	1
411		11	8	7	4	3	3	4	1
412		5	8	3	4	1	1	4	2
413		11	7	4	4	1	1	3	1
414		11	3	2	5	1	1	1	1
415	Ich studiere Schauspiel	11	4	2	4	1	1	4	2
420		8	9	7	5	1	1	5	1
424	Bin Studentin und bekomme daher keinen fixen Lohn	11	6	4	4	1	1	3	1

CASE	SD18_01	VI01_01	VI01_02	VI01_03	VI02_01	VI02_02	VI02_03	VI02_04	VI02_05
426		2	9	9	4	1	1	5	4
427		10	3	3	5	2	2	4	4
428	Ich absolviere gerade ein Forschungspraktikum für	9	3	2	5	1	1	3	3
432		8	8	5	4	1	1	4	1
433		8	6	7	4	1	1	2	1
434		10	3	2	4	1	1	3	3
	"Angestellte" ist mein vorläufiger Teilzeit-Brotjob ich mache jedoch freiberuflich noch etwas ganz anderes. Die Antworten beziehen sich alle auf den Angestelltenjob. Der ist nicht sehr fordernd aber angenehm relaxed								
435	und sichert regelmäßiges Einkommen	6	5	4	5	1	1	3	3
436		9	9	4	4	1	1	4	1
437		11	2	1	5	1	1	4	1
438		9	5	5	4	1	1	2	2
440		9	7	2	3	1	1	2	1
442		9	9	4	4	1	1	4	2
443		8	5	5	4	1	1	4	1
444		11	8	5	4	1	1	2	2
451		10	3	6	4	1	1	3	2
452		8	8	7	3	1	1	3	2
454		9	2	2	5	1	1	3	1
455		9	8	8	4	1	1	4	1
457		11	4	3	5	1	1	4	3
458		7	9	2	3	1	1	3	4
459		9	4	2	5	1	1	4	1
460		9	2	6	5	1	2	3	2
461		5	7	5	4	1	1	3	3
464		11	5	3	4	1	1	4	2
465		6	6	6	4	3	3	4	1
466		11	7	6	4	1	1	4	3
468		2	10	7	3	1	1	4	1
469		6	6	5	4	1	1	4	1
470		9	2	2	5	1	1	2	2
471		9	7	5	4	2	2	4	2
472		9	2	2	5	1	1	1	4
473		6	2	2	5	2	3	4	3
474		11	7	6	5	2	2	4	3
475	Ich bin Volksschullehrerin und arbeite Teilzeit.	11	8	6	4	1	1	4	4
476		9	11	6	5	1	1	5	1
477		7	6	4	4	1	1	3	3
478		6	5	5	5	1	1	4	1
479		10	2	2	4	1	1	3	1
480		11	9	9	5	1	1	5	5
481	Teilzeitangestellte 20h. Auf das bezieht sich die ein	5	6	3	4	1	1	4	1

CASE	SD18_01	VI01_01	VI01_02	VI01_03	VI02_01	VI02_02	VI02_03	VI02_04	VI02_05
482		11	2	1	5	2	1	3	3
483		10	2	2	4	1	1	2	2
491	Bin Erzieherin :-)	10	6	5	5	1	1	3	2
495	Ich habe 2 Arbeiten: überwiegend Wohnbetreuerin	9	4	2	5	1	1	3	2
496		9	6	4	4	2	2	4	1
503		11	4	4	4	2	1	3	3
504		7	2	1	3	1	1	3	1
505	Ich wusste nicht was "Betriebseierei" oder so ähnlich	8	3	3	5	1	1	4	2
509		7	4	2	4	1	1	4	4
516		8	4	2	4	1	1	2	1
517		9	6	6	3	1	1	4	1
518		9	10	9	4	2	2	4	2
521		2	8	3	2	1	1	4	2
525		7	3	2	4	1	1	2	1
526		11	3	3	5	1	1	4	2
528		4	8	5	4	2	2	4	3
530		7	3	4	4	2	2	4	2
531		11	9	6	4	1	1	5	1
536		10	8	6	4	1	1	4	2
537	Ich bin Studentin und arbeite nebenbei als Geringfügiger, nur Samstags. Ich werde nie in meinem Lebern länger als mein Studium so ein Job haben...aber momentan verdien ich gutes Geld damit und das passt :)	7	2	2	5	1	1	2	2
538		6	3	5	4	1	1	1	1
539		10	7	6	4	2	1	4	3
540		10	4	2	5	1	1	2	2
542		8	4	4	4	2	2	4	3
543		5	7	3	4	1	1	3	2
545	Bin Sozialpädagogin.... falls das interessant ist... :-)	9	2	2	5	1	1	2	2
547		7	9	5	3	1	1	3	1
548		10	5	3	5	1	1	4	2
550	Tischlerausbildung nach dem Abitur	6	9	4	4	1	1	2	2
551		6	4	1	5	1	1	4	4
552		11	3	1	5	1	1	4	4
559		11	6	6	4	1	1	4	2
560	Viel Erfolg bei der Masterarbeit! :)	6	9	3	4	1	3	5	4
563		11	4	4	5	2	2	5	3
564		10	6	4	4	1	1	4	3
565		10	2	2	5	1	2	4	2
567		7	9	3	3	2	1	4	2
572		4	8	3	3	1	1	3	1
573		10	6	4	5	2	1	4	2
574		11	6	7	4	3	1	4	1



CASE	SD18_01	VI01_01	VI01_02	VI01_03	VI02_01	VI02_02	VI02_03	VI02_04	VI02_05
575		6	2	10	4	1	1	1	1
576		10	7	6	4	1	1	4	2
577		10	7	6	4	1	1	4	2
	Die Fragen sind sehr vage gehalten. Außer Druck, zeitlichen Stress, etc. gibt es noch andere Faktoren, die einen grundsätzlich interessanten Beruf unattraktiv machen. Auf die Hintergründe und Assoziationen geht der Fragebogen nicht ein und kratzt daher,								
578	wie ich finde, an der Oberfläche.	9	6	3	4	1	1	2	1
579	nein	11	9	9	4	2	4	5	3
580		11	5	3	4	1	1	4	2
583		6	10	6	4	2	2	4	1
584		10	7	4	4	2	1	4	1
585		7	7	3	4	1	1	4	1
587		11	4	3	4	1	4	4	1
588		10	6	6	4	1	1	4	3
589		4	9	7	4	1	2	4	1
591		10	4	6	5	1	1	4	2
592		10	4	4	5	1	2	4	1
594		8	9	3	4	2	3	4	1
595		11	6	4	4	1	1	3	1
599		9	6	2	4	1	1	3	1
602		5	2	2	2	1	1	4	1
604		10	4	4	4	1	1	3	1
608		10	10	9	3	1	1	4	1
609		11	6	4	4	1	3	4	2
610		10	5	3	4	1	3	4	1
611		9	7	6	5	2	1	5	3
612		8	10	6	3	1	1	4	5
613		10	9	10	4	2	2	4	2
614		9	2	2	5	1	1	3	1
618		9	9	10	3	2	3	4	1
620		9	7	5	5	1	2	5	3
621		10	6	6	4	1	1	4	1
622		9	9	5	4	3	3	4	3
623		9	6	6	4	2	2	4	2
624		5	2	2	4	1	2	3	1

CASE	V102_06	V102_07	V102_08	V102_09	V102_10	V102_11	V102_12	V102_13	V103_01	V104	V105
30	4	2	3	1	1	3	3	3		4	4
32	4	3	3	1	3	1	1	3		3	4
33	4	3	1	1	1	1	1	1		3	5
34	4	4	4	2	3	2	4	4		4	5
35	4	3	3	2	3	1	3	2		3	4
38	4	4	1	1	1	1	1	1		3	4
39	4	4	1	1	2	1	1	2		4	5
41	5	5	2	1	5	2	2	4		5	5
42	5	3	5	1	1	1	1	1		3	3
43	4	3	2	1	1	1	1	1		3	4
45	4	1	2	1	1	1	1	1		4	5
47	4	4	1	3	3	2	3	1		3	4
48	4	2	2	1	1	1	1	1		4	5
49	3	2	2	1	1	1	2	1		4	5
50	5	3	3	1	3	2	1	1		4	4
54	5	1	1	2	4	1	1	1		3	4
56	2	1	1	1	1	1	1	1		3	3
58	3	2	2	1	1	1	1	1		3	5
60	4	3	2	1	3	1	1	4		4	5
64	3	1	1	1	1	1	1	1		2	3
67	4	3	1	3	2	1	1	1		4	4
70	4	4	3	3	2	2	1	1		4	5
72	3	3	1	1	1	1	1	1		3	4
73	4	2	3	2	2	1	3	4		3	5
78	4	2	1	1	2	1	1	4		3	5
79	4	3	2	2	2	1	1	4		4	4
81	4	2	3	1	3	1	1	1		3	5
82	4	4	3	1	2	1	1	1		5	3
83	4	1	4	3	1	1	1	1		4	4
87	4	3	1	1	1	1	1	1		3	5
88	5	5	3	1	3	1	2	1		3	4
89	4	4	4	1	4	2	2	2		4	5
91	5	4	3	3	1	1	1	4		3	4
93	4	1	1	1	1	1	1	4		4	5
96	5	3	3	3	4	3	3	3		4	2

CASE	V102_06	V102_07	V102_08	V102_09	V102_10	V102_11	V102_12	V102_13	V103_01	V104	V105
97	5	1	2	1	3	1	1	4		4	4
99	4	3	1	2	2	1	2	1		3	4
104	5	1	1	2	4	2	2	5		3	5
105	4	4	1	1	1	1	4	1		4	4
106	4	3	1	1	2	1	1	1		3	5
107	4	1	1	1	1	1	1	1		2	5
108	4	1	4	2	4	2	2	2		4	5
109	5	2	1	1	1	1	1	1		3	2
110	4	4	1	2	3	1	1	1		5	5
111	4	1	1	1	1	1	1	3		3	5
114	4	3	2	1	2	1	2	1		3	3
115	4	1	1	1	2	1	1	1		5	3
116	4	1	2	1	1	1	2	1		3	5
117	4	4	1	1	2	1	1	2		2	5
119	5	3	3	2	3	1	3	1		4	5
120	4	2	3	1	2	1	1	1		3	4
121	5	2	1	1	1	1	1	3		5	5
125	5	4	4	3	3	3	1	1		4	2
126	4	3	4	1	2	1	1	3		4	4
129	3	1	3	1	3	1	1	1		3	5
130	5	2	4	2	3	2	1	3		2	5
131	3	5	2	1	2	1	1	1		4	4
133	5	2	1	1	1	1	2	3		4	4
135	4	3	2	3	4	1	1	1		3	3
140	4	3	3	3	4	1	2	2		4	4
141	2	3	3	3	1	4	3	3		3	4
142	4	1	3	1	1	1	1	1		4	5
143	4	1	1	1	1	1	1	1		3	5
144	4	1	2	1	1	3	1	2		3	4
145	5	2	1	1	1	1	1	1		2	5
147	2	5	1	2	5	1	1	1		3	4
149	2	1	1	1	1	3	1	1		3	4
153	5	4	5	4	4	1	1	5		4	5
155	4	4	2	1	1	1	1	1		3	3
157	2	1	3	1	1	3	1	1		3	5
161	4	4	1	2	2	2	1	1		4	5
162	1	5	2	1	2	2	2	2		3	5
165	4	3	1	2	4	1	1	1		3	4

CASE	V102_06	V102_07	V102_08	V102_09	V102_10	V102_11	V102_12	V102_13	V103_01	V104	V105
168	4	1	3	3	2	1	1	1		3	5
169	2	3	2	1	2	1	1	1		4	5
171	4	2	3	3	2	2	3	3		3	4
174	3	1	5	1	1	1	2	1		3	5
176	2	1	1	1	1	1	1	3		2	4
177	5	3	3	2	4	2	1	4		3	3
178	4	1	2	1	1	2	3	1		3	4
182	1	1	2	1	1	1	1	2		1	5
183	2	2	3	1	1	2	2	1		3	5
185	3	1	3	1	2	2	2	1		3	4
186	4	4	3	4	1	3	1	1		4	4
188	4	5	1	1	5	2	1	1		3	4
189	3	1	2	1	1	3	1	1		3	4
190	4	4	3	1	4	1	1	2		3	5
192	3	2	3	1	3	1	2	1		3	5
194	3	3	1	2	4	1	1	1 ELearning Plattform		3	5
195	4	3	5	1	1	1	1	1		4	5
196	4	3	1	3	2	2	1	1		4	4
202	2	5	4	1	4	1	1	1		3	5
209	2	4	4	1	1	1	2	1		2	5
210	4	1	1	1	2	2	1	2		3	3
211	4	4	4	1	1	1	4	1		3	5
212	5	1	4	3	1	2	4	3		3	2
220	4	3	4	1	2	4	3	2		4	4
224	1	1	4	1	1	1	2	1		2	5
225	3	1	1	1	1	1	1	1		3	5
227	4	1	1	1	1	1	1	1		4	3
228	5	1	3	1	1	3	4	1		3	4
229	5	3	2	4	2	1	2	4		3	4
233	3	1	1	1	1	1	2	1		2	3
235	3	1	4	1	2	1	1	1		4	5
237	2	1	4	1	1	2	2	1		4	3
238	4	1	5	1	5	1	4	1		3	5
239	4	4	2	1	1	3	2	1		4	5
242	4	4	2	1	3	1	2	1		3	5
243	2	5	5	1	1	1	3	1		4	4
246	4	2	1	2	3	2	2	2		3	3

CASE	V102_06	V102_07	V102_08	V102_09	V102_10	V102_11	V102_12	V102_13	V103_01	V104	V105	
247	4	2	5	1	1	2	2	3		4	4	
249	3	2	1	1	3	1	1	1		3	5	
250	2	1	2	1	2	1	1	1		3	5	
253	4	1	2	1	3	1	1	1		4	4	
255	2	1	4	1	3	3	3	1		3	5	
256	5	2	1	3	2	1	1	4		3	4	
257	4	2	4	1	2	1	2	1		3	5	
259	2	3	4	1	2	1	3	1		2	4	
261	4	1	1	1	4	1	1	1		3	1	
263	5	5	2	2	3	2	1	2		3	5	
265	5	5	3	4	5	5	3	5		4	4	
267	5	4	1	2	3	1	1	1		3	4	
269	2	1	4	1	1	1	1	1		3	1	
273	1	1	4	1	1	1	2	1		4	3	
274	3	3	1	1	1	3	2	1		3	4	
276	1	3	1	1	1	1	1	1		2	5	
278	1	1	3	1	1	1	2	1		3	3	
282	4	1	4	3	1	1	1	1		4	1	
285	2	1	2	1	1	1	1	1		5	5	
286	4	2	3	3	3	2	1	3		3	3	
289	5	5	2	3	2	1	1	1		3	4	
293	2	1	2	1	1	1	1	1		2	4	
296	4	4	2	1	5	4	1	2		3	5	
300	4	1	1	1	1	1	1	1		3	5	
301	4	4	1	1	4	1	3	1		3	5	
304	1	1	1	1	1	1	1	1		3	5	
311	4	1	1	2	5	2	1	1		1	5	
317	4	1	1	2	2	2	1	1		3	3	
318	4	2	2	1	1	1	1	1	1	MediCare - Dokusystem im Krank	3	4
320	5	3	5	2	2	5	5	4		1	4	
321	4	1	1	1	2	1	1	1		3	4	
322	4	2	2	2	3	1	1	1		5	5	
323	4	1	1	1	1	1	1	1		2	5	
324	5	4	2	1	1	1	1	1		3	5	
325	2	1	4	1	2	1	2	2		3	4	
326	4	4	1	1	1	1	1	1		4	4	
327	2	1	1	1	1	1	2	1		3	5	
328	4	1	2	1	1	1	1	1		3	1	
332	2	2	1	1	1	2	1	1		2	5	
333	4	3	5	2	3	5	5	5		5	3	
336	5	4	3	4	3	3	1	5		4	2	
339	4	3	3	1	1	1	3	1		4	5	
340	4	2	1	4	3	1	1	1		3	4	
342	4	1	3	2	2	1	1	3		3	5	
343	4	4	2	4	1	4	2	2		5	2	

CASE	V102_06	V102_07	V102_08	V102_09	V102_10	V102_11	V102_12	V102_13	V103_01	V104	V105
345	3	4	1	1	1	3	1	4		3	5
346	3	1	1	1	1	1	1	1		3	4
347	1	1	3	1	1	1	2	1		4	5
350	5	2	2	4	1	4	2	1		4	1
351	4	3	1	1	3	2	1	1		4	4
353	3	3	1	1	1	1	1	1		4	5
354	4	3	2	3	1	2	2	1		4	4
355	3	2	4	1	1	3	2	1		3	5
361	4	1	1	1	2	2	1	1		3	5
362	4	1	4	2	1	1	1	1		3	2
363	1	1	1	1	1	1	1	1		3	5
364	4	3	1	1	2	1	1	4		5	4
365	4	3	1	1	2	1	1	1		3	5
366	4	4	2	1	4	3	1	1		3	5
373	3	1	4	1	1	1	2	1		3	4
374	4	4	3	2	3	3	1	1		4	4
375	4	1	1	1	1	1	1	1		3	3
378	3	1	1	1	4	1	1	1		3	4
380	2	1	4	1	1	1	1	1		3	1
381	5	4	1	4	4	2	1	5		5	5
382	1	1	1	1	4	1	2	1		2	5
383	5	1	2	1	5	2	2	2		4	4
385	4	4	1	1	1	1	1	1		5	5
390	1	1	1	1	1	1	1	1		3	5
392	4	2	2	1	1	2	2	2		4	1
393	5	1	2	1	3	1	1	1		3	5
394	4	4	1	1	3	1	1	1		3	4
397	4	1	3	1	2	2	2	1		3	5
398	4	1	3	1	1	1	2	1		4	5
402	4	4	2	3	2	2	2	4		4	3
404	4	1	4	1	5	4	3	5		4	1
405	1	1	4	1	1	1	5	1		4	5
406	4	3	3	1	2	2	2	2 Post-It am Tisch hinterlassen ;-)		3	4
409	4	2	4	1	1	3	1	1		3	5
410	2	2	2	1	1	1	2	1 Dienstbuch		3	5
411	4	3	1	1	3	1	1	1		4	4
412	4	2	1	1	2	1	1	1		3	3
413	4	4	2	1	2	2	1	1		2	5
414	4	4	4	1	1	2	1	1		2	5
415	3	1	4	1	2	1	2	1		4	4
420	5	1	3	2	4	1	1	1		4	4
424	3	3	4	1	1	2	4	1		3	4

CASE	V102_06	V102_07	V102_08	V102_09	V102_10	V102_11	V102_12	V102_13	V103_01	V104	V105
426	4	1	4	1	1	1	4	1		3	1
427	5	4	4	3	2	1	2	4		4	5
428	4	1	4	2	1	2	1	2		2	5
432	4	3	1	1	1	2	1	1		4	5
433	4	3	1	1	4	2	1	2		5	5
434	4	1	4	1	1	3	4	1		3	5
435	4	1	1	1	1	1	2	1		3	4
436	4	4	1	1	1	1	1	4		3	5
437	2	1	1	1	1	1	1	1		3	5
438	4	1	1	1	1	1	1	1		4	5
440	3	1	4	1	1	3	2	1		2	2
442	5	2	1	2	2	1	1	1		4	2
443	4	3	2	2	2	1	2	3		3	4
444	3	1	4	1	1	3	2	1		3	4
451	3	1	3	1	1	1	1	1		3	5
452	5	3	3	1	1	3	1	3		3	4
454	1	4	3	1	3	2	1	1		4	5
455	4	1	1	3	3	1	1	4		4	4
457	4	1	3	1	2	1	3	3		3	4
458	4	2	1	1	2	2	5	1		3	3
459	2	4	1	1	1	1	1	1		2	4
460	4	3	2	1	5	2	2	2		4	5
461	4	4	2	1	1	1	1	1		3	5
464	4	4	2	2	4	1	1	1		3	4
465	3	2	1	4	4	1	1	1		3	2
466	4	3	4	2	3	2	1	2		4	4
468	3	1	1	1	2	1	1	2		4	4
469	3	3	1	1	1	1	1	1		3	5
470	1	5	3	1	1	1	1	1		3	5
471	4	3	2	3	4	3	2	2		3	4
472	1	1	4	1	1	1	1	1		4	4
473	4	1	4	1	1	4	4	2		3	1
474	3	1	3	1	3	1	2	1		3	5
475	3	4	5	1	1	1	3	1		4	5
476	5	3	1	2	5	1	1	1		5	5
477	4	4	3	3	1	3	3	3		3	3
478	4	3	3	2	2	2	2	2		4	5
479	3	2	1	2	3	1	1	1		2	5
480	5	5	3	1	5	5	1	1		4	4
481	4	1	2	3	1	2	1	2		3	2

CASE	V102_06	V102_07	V102_08	V102_09	V102_10	V102_11	V102_12	V102_13	V103_01	V104	V105
482	2	2	3	1	1	1	2	1		4	5
483	4	1	2	1	1	1	1	1		3	5
491	1	3	3	1	1	1	1	1		2	5
495	1	1	1	1	1	1	2	1		4	5
496	4	1	1	1	3	1	1	1		4	4
503	3	2	1	1	1	1	1	1	Dienstbuch	3	4
504	3	5	3	2	1	1	2	1		3	5
505	2	3	4	1	1	1	1	1		4	5
509	3	1	3	1	1	1	1	1		3	3
516	3	1	1	1	1	1	1	1		4	4
517	4	3	4	1	4	1	1	1		3	5
518	4	4	1	1	3	3	1	1		4	4
521	3	1	4	1	2	1	1	1		3	1
525	3	2	4	2	1	4	4	1		3	4
526	3	1	5	1	2	2	4	1		4	5
528	4	2	4	2	3	2	2	1		3	3
530	5	1	2	2	4	2	1	1		4	4
531	5	2	3	1	2	1	1	1		3	5
536	4	3	2	3	4	1	2	4		3	3

537	2	1	1	1	1	1	3	1		2	5
538	3	1	3	1	1	1	1	1		2	1
539	4	4	3	2	2	3	3	3		4	4
540	4	1	3	1	1	1	1	1		3	5
542	4	4	1	2	4	4	4	2		3	4
543	5	3	2	1	2	2	1	1		3	4
545	3	4	3	1	1	1	1	1		3	4
547	4	2	5	4	1	3	2	2		4	3
548	4	2	2	4	2	3	1	4		3	4
550	3	1	5	1	1	3	2	1		3	4
551	4	1	3	2	1	4	1	1		4	4
552	3	1	5	1	1	1	1	1		3	5
559	4	1	2	1	3	1	1	1		3	5
560	5	1	1	1	2	1	1	1		4	4
563	5	4	3	1	4	1	1	3		3	4
564	4	4	1	2	2	1	1	4		4	4
565	5	3	2	1	3	1	1	3		4	5
567	5	3	1	2	2	1	1	1		4	4
572	4	2	1	2	1	1	1	1		3	4
573	5	3	2	1	5	1	1	3		4	4
574	4	3	3	1	3	1	1	4		5	5



CASE	V102_06	V102_07	V102_08	V102_09	V102_10	V102_11	V102_12	V102_13	V103_01	V104	V105
575	4	3	1	1	1	1	1	1		5	5
576	4	3	3	2	3	2	1	2		4	4
577	4	4	3	1	2	1	2	4		3	4
578	4	1	1	1	2	1	1	1		3	5
579	5	3	5	3	4	4	5	4		4	4
580	4	1	1	1	1	1	1	3		2	5
583	5	3	1	3	4	3	3	2		4	4
584	4	2	1	2	3	1	1	1		3	4
585	4	2	2	1	1	1	1	1		3	4
587	2	2	3	1	4	1	1	1		3	1
588	4	1	4	3	2	1	2	2		4	5
589	4	4	2	1	1	1	2	1		3	1
591	4	4	2	1	1	1	1	1		3	5
592	4	2	1	1	1	1	3	1		3	5
594	5	3	2	3	2	1	1	4		3	5
595	4	1	2	1	1	1	1	4		4	4
599	4	2	2	1	1	2	2	2		3	5
602	5	1	1	2	1	1	1	1		1	2
604	3	2	1	1	1	1	1	1		3	4
608	4	2	4	3	3	1	1	4		4	2
609	4	2	3	1	4	2	1	1		1	5
610	4	1	1	1	3	1	1	1		3	3
611	5	5	3	2	5	2	2	2		4	4
612	4	3	5	3	1	3	2	1		4	3
613	5	1	4	1	3	1	1	2		3	4
614	2	1	1	1	1	1	1	1		3	5
618	5	3	1	2	4	3	1	1		3	4
620	5	4	4	4	4	4	3	4		3	3
621	4	3	3	3	3	4	2	3		4	3
622	5	3	4	1	3	1	3	1		3	4
623	4	3	4	3	3	3	4	2		3	4
624	1	3	1	1	1	1	1	1		2	5