



Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Angewandte Psychologie

Indirekte Steuerung

Entwicklung eines Instruments und Überprüfung von
Zusammenhängen mit Beanspruchungsfolgen

MASTERARBEIT

2014/15

Autorin: Salome Schraner

Betreuung: Prof. Dr. Andreas Krause

FHNW, Institut Mensch in komplexen Systemen (MikS)

Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Masterarbeit selbständig, ohne Mithilfe Dritter und nur mit den angegebenen Quellen, Hilfsmitteln und Hilfeleistungen erstellt habe und dass Zitate kenntlich gemacht sind.

Ort, Datum

Unterschrift Salome Schraner

Abstract

Changes in management systems lead to new risks and opportunities for employees. The aim of this thesis is to develop an instrument to assess output-orientated working systems. The goal is to analyze whether or not health outcomes differ between people in output-orientated and people in traditional working systems. Key features of these working systems as well as relevant job demands and resources were identified and operationalized. Data from 217 employees were acquired with an online questionnaire. Results of factor and reliability analyzes show acceptable to high results for 11 out of 14 scales ($\alpha > .65$). Cases were dichotomized with an index (output-orientated / traditional system). The results show no differences in outcome variables. Correlation and regression analyzes were done in order to show relations between demands and resources and outcomes. Highest explained variance in burnout ($\beta = .50^{***}$) and engagement ($\beta = -.61^{***}$) were revealed by « Invisible Effort ». This thesis provides a basis for further development of this instrument and offers connecting factors for additional studies in connection with the quality of new management systems.

Zeichenzahl: 238'225 Zeichen (ab Einleitung, inkl. Leerzeichen, exkl. Anhang)

Zusammenfassung

Neue Steuerungsformen bringen Chancen und Risiken für die Beschäftigten. Ziel ist es, ein Instrument zu entwickeln, mit dem die indirekte Steuerung gemessen werden kann. Es soll zudem überprüft werden, ob sich direkt von indirekt Gesteuerten bzgl. Beanspruchungsfolgen unterscheiden. Es wurden Merkmale der indirekten Steuerung sowie zentrale Unterstützungs- und Belastungsfaktoren ermittelt und operationalisiert. Mittels Fragebogen wurden Daten von 217 erwerbstätigen Personen erhoben. Die Ergebnisse der Faktoren- und Reliabilitätsanalysen zeigen für 11 der 14 Skalen akzeptable bis gute Werte ($\alpha > .65$). Mithilfe eines Indexes wurden die Fälle dichotomisiert (direkt/indirekt gesteuert). Die Ergebnisse zeigen keine Unterschiede in Bezug auf die Outcomes. Mit Korrelationen und Regressionen wurden Zusammenhänge zwischen den Belastungs- und Unterstützungs-faktoren und den Outcomes aufgezeigt. Die höchste Aufklärung bezgl. Burnout ($\beta = .50^{***}$) und Arbeitsengagement ($\beta = -.61^{***}$) lieferte „Unsichtbare Leistung“. Die Arbeit bietet eine Basis für die Weiterentwicklung des Instruments zur Messung der indirekten Steuerung und Ansatzpunkte für weitere Studien zur Qualität von deren Umsetzung.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Forschungsinteresse und Abgrenzung.....	2
1.2	Ableitung der Ziele und Fragestellungen der Arbeit.....	2
1.3	Aufbau der Arbeit.....	5
2	Arbeit und Gesundheit	6
2.1	Begriffserläuterungen.....	6
2.2	Job Demands-Resources Model.....	7
3	Wandel in der Arbeitswelt - von der direkten zur indirekten Steuerung	9
3.1	Neue Steuerungsformen.....	9
3.2	Merkmale der indirekten Steuerung.....	12
3.2.1	Führen mit Zielen.....	13
3.2.2	Systematische Überprüfung der Zielerreichung.....	14
3.2.3	Konsequenzen bei Zielerreichung / Zielverfehlung.....	14
3.2.4	Übertragung der Verantwortung für die Zielerreichung auf Mitarbeitende.....	14
3.2.5	Kennzahlenorientierung.....	14
3.2.6	Vergleiche über interne Benchmarks.....	15
3.2.7	Kundenorientierung.....	15
3.3	Gesundheitsrelevante Risiken und Chancen der indirekten Steuerung.....	15
3.3.1	Risiken der indirekten Steuerung.....	16
3.3.2	Chancen der indirekten Steuerung.....	17
3.4	Mögliche Unterstützungsfaktoren in der indirekten Steuerung.....	18
3.4.1	Spielräume.....	18
3.4.2	Herausfordernde Tätigkeiten / Anforderungsvielfalt.....	19
3.4.3	Zielmerkmale.....	19
3.4.4	Belohnungen bei Zielerreichung.....	21
3.4.5	Soziale Unterstützung.....	21
3.5	Mögliche Belastungsfaktoren in der indirekten Steuerung.....	21
3.5.1	Zeitdruck.....	21
3.5.2	Zielspirale.....	22
3.5.3	Unsichtbare Leistung und mangelnde Wertschätzung.....	22
3.5.4	Ausgeprägtes Controlling / enge Prozessvorgaben.....	23
3.6	Folgen der indirekten Steuerung für die Gesundheit.....	24
3.6.1	Interessierte Selbstgefährdung.....	24
3.6.2	Burnout.....	26
3.6.3	Arbeitsengagement.....	27
3.7	Indirekte Steuerung im Job Demands-Resources Model.....	27

4	Methodik	28
4.1	Fragebogenentwicklung	28
4.1.1	Zusammenstellung der interessierenden Merkmale	29
4.1.2	Suche nach validierten Skalen.....	29
4.1.3	Anpassung von bestehenden Skalen und Entwicklung von neuen Skalen	29
4.1.4	Feedback durch Expertenteam „Arbeit und Gesundheit“	30
4.1.5	Überprüfung des Fragebogens mit Experten und Laien	30
4.1.6	Pretests auf Verständlichkeit und Zumutbarkeit	30
4.2	Messinstrumente und Kontrollvariablen	31
4.2.1	Überblick Messinstrument.....	31
4.2.2	Merkmale der indirekten Steuerung	32
4.2.3	Unterstützungsfaktoren in der indirekten Steuerung.....	33
4.2.4	Belastungsfaktoren in der indirekten Steuerung	35
4.2.5	Outcomes.....	36
4.2.6	Kontrollvariablen	37
4.3	Datenerhebung.....	38
4.3.1	Ablauf der Datenerhebung.....	38
4.3.2	Stichprobe.....	39
4.4	Datenauswertung	40
4.4.1	Datenbereinigung und Umgang mit fehlenden Werten	40
4.4.2	Faktoren- und Reliabilitätsanalysen	41
4.4.3	Bivariate Korrelationen.....	46
4.4.4	Indexbildung und Gruppenunterschiede	47
4.4.5	Hierarchische Regressionen	49
5	Ergebnisse	51
5.1	Faktoren- und Reliabilitätsanalysen Skalen indirekte Steuerung	51
5.1.1	Simultane exploratorische Faktorenanalyse Items indirekte Steuerung	51
5.1.2	Separate Faktorenanalysen und Reliabilitätsanalysen der einzelnen Skalen	52
5.1.3	Zusammenfassung der Ergebnisse	58
5.2	Faktoren- und / oder Reliabilitätsanalysen Skalen Unterstützungs- und Belastungsfaktoren	61
5.2.1	Reliabilitätsanalysen validierte Skalen	61
5.2.2	Zielqualität.....	62
5.2.3	Anpassbarkeit von Zielen.....	63
5.2.4	Belohnungen bei Zielerreichung	63
5.2.5	Wahrgenommene Zielspirale	64
5.2.6	Unsichtbare Leistung / mangelnde Wertschätzung	64
5.2.7	Ausgeprägtes Controlling.....	65
5.2.8	Zusammenfassung der Ergebnisse	66

5.3	Unterschiede zwischen indirekten und direkten Steuerungsformen hinsichtlich Verhalten und Befinden	68
5.3.1	Bivariate Korrelationen.....	68
5.3.2	Gruppenunterschiede	69
5.4	Zusammenhänge zwischen der Qualität der indirekten Steuerung und dem Verhalten und Befinden	70
5.4.1	Unterstützungsfaktoren in der indirekten Steuerung und Outcomes	70
5.4.2	Belastungsfaktoren in der indirekten Steuerung und Outcomes.....	74
5.4.3	Zusammenfassung der Ergebnisse	77
6	Interpretation und Diskussion	80
6.1	Güte der neu entwickelten Skalen.....	80
6.1.1	Skalen zur Messung der indirekten Steuerung	81
6.1.2	Skalen zur Messung der Unterstützungs- und Belastungsfaktoren in der indirekten Steuerung.....	81
6.2	Auswirkungen von indirekter Steuerung auf Beanspruchungsfolgen	81
6.3	Unterstützungs- und Belastungsfaktoren in der indirekten Steuerung	82
6.4	Kritische Würdigung der Untersuchung	82
6.5	Implikationen für zukünftige Forschungsarbeiten	83
6.6	Implikationen für die Praxis	84
7	Literaturverzeichnis	86
8	Abbildungsverzeichnis.....	91
9	Tabellenverzeichnis	92
Anhang	94

1 Einleitung

Während den letzten Jahrzehnten hat ein Wandel in der Arbeitswelt stattgefunden, dessen Tendenzen mit dem Überbegriff der „Neuen Steuerungsformen“ zusammengefasst werden (vgl. z.B. Kratzer, Birken, Dunkel & Menz, 2012).

Immer mehr kommt man dabei in der Unternehmenssteuerung weg von einer Vorgabeorientierung und hin zu einer Ergebnis- oder Erfolgsorientierung. Zentrales Merkmal dieser *indirekten* Steuerung ist das Führen über Ziele, wobei von der Unternehmung Rahmenbedingungen vorgegeben werden, die Verantwortung für die Zielerreichung jedoch weitestgehend an die Mitarbeitenden delegiert wird. Wie und wann die Arbeit gemacht wird, wird nebensächlich, Hauptsache der geforderte Erfolg wird erzielt (vgl. z.B. Pavez, 2012; Peters, 2011).

Ursprung dieser Veränderungen in der Arbeitswelt, so die einschlägige Literatur, liegt in der wachsenden Bedeutung der Kapitalmärkte und der Ausrichtung der Ergebnisvorgaben an den Shareholdern und ihren (Rendite-)Erwartungen (Kratzer et al., 2012).

In einer Zeit, in welcher der Geist „immer mehr, immer besser, immer billiger“ vorherrscht und ständige Produktivitätssteigerung zum Pflichtprogramm jeglicher Unternehmung zählt, kommt es unweigerlich zu Rationalisierungen und ständigen Reorganisationen. Die indirekten Steuerungsformen ermöglichen es den Unternehmungen indes, die veränderte Situation besser zu bewältigen, indem sie das organisationale Problem der Flexibilitätsanforderungen der Märkte an die Mitarbeitenden weitergeben (Kratzer & Dunkel, 2011).

Für die Beschäftigten birgt diese Veränderung der Arbeitssituation aus arbeitspsychologischer Sicht sowohl Risiken als auch Chancen (Krause, Berset & Peters, 2015). Bislang scheint sich die Forschung in erster Linie auf die Risiken und negativen Folgen der indirekten Steuerung auf die Gesundheit der Beschäftigten fokussiert zu haben. So wird die erfolgsorientierte Steuerung oft herangezogen, um die Zunahme von psychischen Beanspruchungsfolgen - wie beispielsweise Burnout - am Arbeitsplatz zu erklären (z.B. Peters, 2011; Kratzer & Dunkel, 2011).

Schüpbach (2011) drückt es folgendermassen aus:

Es kann als empirisch gesichert gelten, dass psychischer Stress, psychisch bedingte Arbeitsunfähigkeit sowie Erschöpfung heute in der Arbeitswelt im Zunehmen begriffen sind. Es kann ebenfalls als gesichert gelten, dass dies mit der Zunahme der Verbreitung der indirekten Steuerung von Arbeitssystemen zusammenhängt (S. 86).

Der Zusammenhang zwischen der indirekten Steuerung und den beeinträchtigenden Gesundheitsfolgen kann in einer Reihe von verschiedenen neuartigen *Konflikten* gesehen werden, welche die Mitarbeitenden nun zu lösen haben. Der Grundsatzkonflikt bei alledem liegt darin, dass sich Mitarbeitende häufig mit stetig steigenden Zielvorgaben konfrontiert sehen, die sich an einem oft masslosen Markt orientieren. Zusätzlich wird von den Beschäftigten verlangt, die gleiche - oder sogar mehr - Arbeit, mit weniger Leuten zu erledigen, was zu einem zusätzlichen Druck führt. Die steigenden Anforderungen treffen demzufolge auf (natürlich) begrenzte Ressourcen der Mitarbeitenden (Kratzer & Dunkel, 2011). Überdies wird von den Beschäftigten verlangt, immer noch fachlich gute Arbeit zu leisten, jedoch neu mit dem ständigen Fokus auf die Rentabilität der eigenen Arbeit (Krause et al, 2015a).

In der Folge geraten unweigerlich auch Arbeit und Gesundheit in Konflikt: Die steigenden Anforderungen, kombiniert mit Leistungsdruck und einem gewissen Erfolgszwang, führen

dazu, dass Mitarbeitende weniger Acht auf ihre Gesundheit geben: Es wird beispielsweise trotz Krankheit oder auch in den Ferien oder am Wochenende gearbeitet. Dies wird von den Beschäftigten allerdings häufig nicht direkt verlangt, sondern geschieht aus einem *eigenen* Interesse am Erfolg resp. aus der Angst vor einem drohenden Misserfolg. Peters (2011) nennt dieses Phänomen *Interessierte Selbstgefährdung* (vgl. z.B. auch Krause et al., 2015b).

Nebst diesen Gefahren hat die indirekte Steuerung durchwegs gesundheitsförderliches Potenzial, welches z.B. in den vergrößerten Tätigkeitsspielräumen, den interessanteren und vollständigeren Aufgaben oder auch der Übernahme von Verantwortung gesehen werden können (Krause et al., 2015a; Pavez, 2012).

1.1 Forschungsinteresse und Abgrenzung

Das Forschungsinteresse der vorliegenden Masterarbeit liegt darin, die Zusammenhänge zwischen den Neuen Steuerungsformen und der Gesundheit der Beschäftigten zu untersuchen. Dabei ist von besonderem Interesse, welche Merkmale der Steuerungsform sich eher negativ und welche eher positiv auf die Gesundheit auswirken. Die Frage lautet demnach: Was trägt dazu bei, dass die oben genannten Risiken zum Tragen kommen und wann kann die indirekte Steuerung ihr Potenzial entfalten?

„Die neuen Managementkonzepte sind erfolgreich und produktivitätssteigernd - und sie haben ein grundsätzlich gesundheitsförderliches Potenzial. Es kann folglich nicht darum gehen, die Entwicklung zurückzuschrauben“ (Krause et al., 2015a, S. 170). Ziel ist folglich nicht, die von verschiedenen Seiten postulierten negativen Auswirkungen der indirekten Steuerung zu bestätigen oder die Neuen Steuerungsformen zu „verteufeln“, sondern zu analysieren, welche Faktoren besonders gesundheitskritisch sind und mit welchen Ressourcen die möglichen Auswirkungen der hohen Anforderungen auf Beanspruchungsfolgen vermindert werden können.

Kratzer et al. (2012) weisen darauf hin, dass bislang insbesondere qualitative Studien zu dieser Thematik vorliegen. In diesen wird die indirekte Steuerung meist mittels Experteneinschätzung vorgenommen. Die vorliegende Masterarbeit verfolgt im Gegensatz dazu einen quantitativen Ansatz mit dem Augenmerk darauf, wie die indirekte Steuerung und deren Qualität operationalisiert und in der Folge ökonomisch und einheitlich gemessen werden kann.

1.2 Ableitung der Ziele und Fragestellungen der Arbeit

In den vorangehenden Abschnitten wurde die Thematik der indirekten Steuerung und deren Relevanz für die Gesundheit der Beschäftigten aufgezeigt. Die vorliegende Arbeit verfolgt vor diesem Hintergrund folgende Ziele und Fragestellungen.

Als erstes soll eine Erfassung der indirekten Steuerung mittels quantitativem Fragebogen erreicht werden. Hierfür müssen zunächst die wesentlichen Facetten anhand von Theorie und Empirie ausgearbeitet werden. Die Merkmale sollen möglichst neutral formuliert werden und keine Wertungen bzw. negative oder positive Ausprägung der Qualität der Steuerung enthalten. Die Skalen sollen es ermöglichen, zwischen Personen in indirekten und direkten Steuerungsformen unterscheiden zu können. Das erste Ziel lautet demnach wie folgt:

Ziel 1 | *Es sollen konstituierende Merkmale der indirekten Steuerung identifiziert und mittels Fragebogen operationalisiert werden.*

Daraus lässt sich folgende Fragestellung ableiten:

Fragestellung 1:

Welche Kernmerkmale beinhaltet die indirekte Steuerung und wie können diese operationalisiert werden?

Nachdem in einem ersten Schritt die „neutrale“ Erfassung der indirekten Steuerung angezielt wird, soll in einem zweiten Schritt eine Erfassung der *Qualität* der Steuerung ermöglicht werden. Welche Merkmale der Steuerungsform resp. der Arbeitssituation haben einen Einfluss darauf, ob indirekte Steuerung ihr Potenzial entfalten kann? Welche Merkmale führen zu zusätzlichen Risiken für die Gesundheit von Beschäftigten? Das zweite Ziel lautet demnach:

Ziel 2 | *Zentrale Unterstützungs- und Belastungsfaktoren in der indirekten Steuerung sollen aufgezeigt und operationalisiert werden.*

Die konkrete Fragestellung sowie deren Unterfragestellungen lauten wie folgt:

Fragestellung 2:

Wie kann die *Qualität* der indirekten Steuerung messbar gemacht werden?

- (a) Welche Unterstützungsfaktoren sind zentral in der indirekten Steuerung und wie können diese operationalisiert werden?
- (b) Welche Belastungsfaktoren sind zentral in der indirekten Steuerung und wie können diese operationalisiert werden?

Das dritte Kernziel der Arbeit liegt darin, Unterschiede zwischen Personen in indirekten und direkten Steuerungsformen bezüglich Verhalten und Befinden zu eruieren. Es gilt zu untersuchen, ob in indirekt gesteuerten Arbeitssystemen vermehrt selbstgefährdendes Verhalten (gemäss der These der Interessierten Selbstgefährdung von Peters, 2011) gezeigt wird. Weiter soll anhand von je einer negativen (Burnout) und einer positiven (Arbeitsengagement) Beanspruchungsfolge geprüft werden, ob sich Unterschiede in der Steuerungsform hier niederschlagen. Ziel drei lautet infolgedessen:

Ziel 3 | *Es soll überprüft werden, ob und inwieweit sich hinsichtlich selbstgefährdenden Verhaltensweisen, Burnout-Indikatoren und / oder dem Arbeitsengagement Unterschiede zwischen Personen in indirekten und direkten Steuerungsformen aufzeigen lassen.*

Daraus werden folgende Fragestellungen abgeleitet:

Fragestellung 3:

Welche Unterschiede gibt es zwischen Personen in indirekten Steuerungsformen und Personen in direkten Steuerungsformen in Bezug auf Verhalten und Befinden?

Unterfragestellungen:

- (a) Zeigen Personen in indirekten Steuerungsformen mehr selbstgefährdendes Verhalten als Personen in direkten Steuerungsformen?
- (b) Unterscheiden sich Personen in indirekten Steuerungsformen in Bezug auf Burnout-Indikatoren von Personen in direkten Steuerungsformen?
- (c) Unterscheiden sich Personen in indirekten Steuerungsformen in Bezug auf Arbeitsengagement von Personen in direkten Steuerungsformen?

Als viertes Ziel soll abschliessend überprüft werden, welche Arbeitsbedingungen innerhalb der indirekten Steuerung sich besonders auf das Verhalten und Befinden der Beschäftigten auswirken. Ziel vier lautet wie folgt:

Ziel 4 | *Es soll analysiert werden, inwieweit zentrale Unterstützungs- und Belastungsfaktoren selbstgefährdende Verhaltensweisen, Burnout und Arbeitsengagement erklären können.*

Mithilfe der vierten Fragestellung werden in der vorliegenden Arbeit folgende Punkte untersucht:

Fragestellung 4:

Welche Merkmale der Arbeitssituation sind in Bezug auf Beanspruchungsfolgen entscheidend für die Qualität der indirekten Steuerung?

Unterfragestellungen:

- (a) Welche Zusammenhänge bestehen in indirekten Steuerungsformen zwischen den Unterstützungsfaktoren und dem selbstgefährdenden Verhalten?
- (b) Welche Zusammenhänge bestehen in indirekten Steuerungsformen zwischen den Unterstützungsfaktoren und dem Arbeitsengagement?
- (c) Welche Zusammenhänge bestehen in indirekten Steuerungsformen zwischen den Unterstützungsfaktoren und Burnout-Indikatoren?
- (d) Welche Zusammenhänge bestehen in indirekten Steuerungsformen zwischen den Belastungen und dem selbstgefährdenden Verhalten?
- (e) Welche Zusammenhänge bestehen in indirekten Steuerungsformen zwischen den Belastungen und dem Arbeitsengagement?
- (f) Welche Zusammenhänge bestehen in indirekten Steuerungsformen zwischen den Belastungen und Burnout-Indikatoren?

1.3 Aufbau der Arbeit

Im ersten theoretischen Teil werden in Kapitel 2 die für die vorliegende Arbeit zentralen Konzepte und Begrifflichkeiten im Zusammenhang erläutert. Als nächstes folgt in Kapitel 3 eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Wandel in der Arbeitswelt. In diesem Zusammenhang werden die zentralen Merkmale der indirekten Steuerung sowie deren gesundheitsrelevanten Chancen und Risiken herausgearbeitet. Anschliessend werden wichtige Unterstützungs- und Belastungsfaktoren in der indirekten Steuerung beschrieben. Der Theorieteil schliesst mit möglichen Folgen der indirekten Steuerung sowie der Einbettung der Thematik in ein theoretisches Modell.

Im Anschluss wird in Kapitel 4 das methodische Vorgehen mit der Entwicklung des Instruments sowie der eingesetzten Datenerhebung und -auswertung erläutert, die Ergebnisse folgen in Kapitel 5. Im abschliessenden Kapitel 6 werden die wichtigsten Ergebnisse diskutiert und interpretiert, die Limitationen der Studie aufgeführt sowie Implikationen für Forschung und Praxis gegeben.

2 Arbeit und Gesundheit

Da es für die vorliegende Arbeit zentral ist, die grundlegenden Zusammenhänge zwischen Arbeit und Gesundheit zu verstehen, werden in diesem Kapitel zunächst wichtige Begrifflichkeiten und Konzepte eingeführt.

2.1 Begriffserläuterungen

Heutzutage wird vielfach von „psychischer Belastung“ in der Arbeitswelt gesprochen, ein einheitliches Begriffsverständnis fehlt allerdings. Dies nicht nur im Alltag, sondern auch in der Wissenschaft (Morschhäuser, Beck & Lohmann-Haislah, 2014).

Im Rahmen dieser Arbeit werden die Terminologien analog des Belastungs- und Beanspruchungskonzeptes verwendet. Dieses Konzept beschäftigt sich mit dem Zusammenhang von Arbeitsbedingungen und Gesundheit. Dabei werden die Begrifflichkeiten *Belastungen* und *Beanspruchungen* verwendet, um Ursachen und Wirkungen voneinander zu unterscheiden. Mit Belastungen sind in der Arbeitspsychologie alle Bedingungen gemeint, die bei der Arbeit auf den Menschen einwirken. Dazu zählen Umgebungsbelastungen wie Lärm oder Hitze, aber auch aus der Arbeitsaufgabe resultierende Belastungen wie Zeitdruck oder Verantwortung. Belastungen sind somit neutral und nicht negativ konnotiert. Unter Beanspruchungen werden alle Auswirkungen dieser Belastungen auf den Menschen verstanden, unter Berücksichtigung der individuellen Voraussetzungen und jeweiligen Situation (Ducki, 2000).

Beanspruchungen führen zunächst zu (reversiblen) Beanspruchungsreaktionen und können beeinträchtigende als auch förderliche Effekte haben. Wenn sie länger andauern, können sie zu beeinträchtigenden oder fördernden Beanspruchungsfolgen führen (Ulich & Wülser, 2012).

Bei sämtlichen neueren Modellen wird dabei davon ausgegangen, dass der Zusammenhang zwischen Belastungen und Beanspruchungen nicht direkt ist, sondern durch intervenierende Variablen (wie z.B. individuelle Ressourcen) moderiert oder vermittelt wird (Nübling et al., 2005). In der nachfolgenden Abbildung 1 wird das Konzept visualisiert.

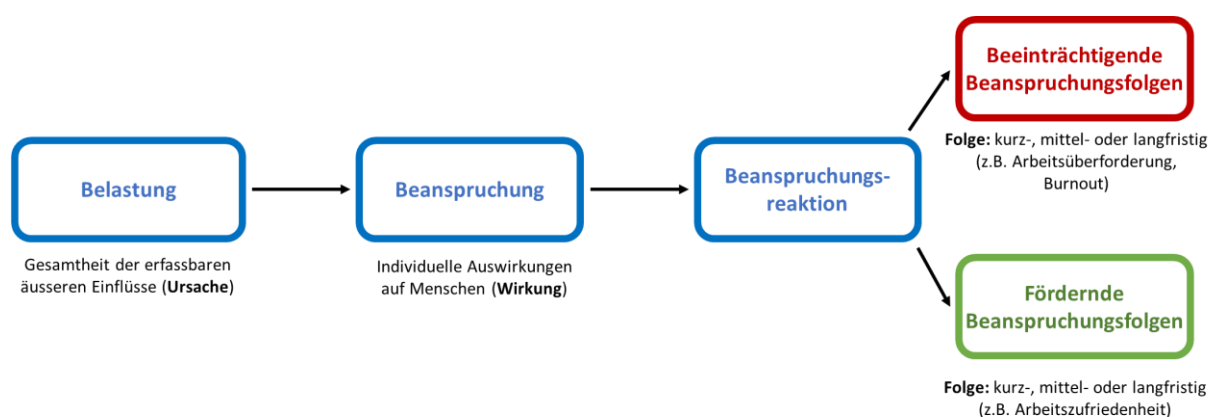


Abbildung 1: Belastungs-Beanspruchungskonzept (eigene Darstellung, in Anlehnung an Nübling et al., 2005, S. 10 und Ulich & Wülser, 2012)

Auf die Schwächen oder Grenzen des Modells wird an dieser Stelle nicht eingegangen (vgl. dazu beispielsweise Ducki, 2000), da für die vorliegende Arbeit insbesondere die Begrifflichkeiten von Interesse sind.

Die zentralen, der Arbeit zugrundeliegenden Annahmen bezüglich Stress werden nachfolgend (kurz) erläutert.

Eine Gemeinsamkeit der verschiedenen Stresskonzepte ist es, dass ein Ungleichgewicht zwischen einer Anforderung (äusserlich oder innerlich) und den zur Verfügung stehenden Ressourcen besteht (Semmer, 1994, zit. nach Ducki, 2000). Stress entsteht daher aus einer Angst, sich einer zeitlich nahen, lang andauernden und negativen Arbeitssituation nicht entziehen zu können. Die Person geht dabei davon aus, dass sie die Situation nicht beeinflussen und auch nicht mittels den zur Verfügung stehenden Ressourcen bewältigen kann (Greif, 1989, zit. nach Schüpbach, 2011).

Stress bei der Arbeit stellte einen Risikofaktor für die Gesundheit dar, wenn folgende vier Voraussetzungen gegeben sind (Kasl, 1992, zit. nach Semmer & Mohr, 2001, S. 154):

1. Chronische Stresssituation
2. Anpassung schwierig, weil fortwährende Anstrengung und Aufmerksamkeit gefordert sind
3. Wenn man den Anforderungen nicht genügt, bringt dies gravierende Konsequenzen mit sich
4. Übertragung der Probleme auf andere Lebensbereiche

Die Zusammenhänge zwischen den in diesem Kapitel beschriebenen Merkmalen der Arbeitssituation und dem Befinden werden nachkommend anhand des Job Demands-Resources Model erläutert.

2.2 Job Demands-Resources Model

Eine zweite theoretische Basis bildet das Job Demands-Resources Model (JD-R Model; Bakker & Demerouti, 2014).

Das JD-R Model verankert Risikofaktoren (Job Demands) und Unterstützungsfaktoren (Job Resources) bei der Arbeit und nutzt diese, um fördernde oder beeinträchtigende Beanspruchungsfolgen zu erklären. Die Risikofaktoren beziehen sich dabei auf die physischen, sozialen oder organisationalen Aspekte der Arbeit, welche physische oder psychologische (z.B. kognitiven oder emotionalen) Anstrengung erfordern und infolgedessen mit gewissen physiologischen und psychologischen Belastungen assoziiert sind (Demerouti, Bakker, Nachreiner, & Schaufeli, 2001, zit. nach Schaufeli, Bakker & van Rhenen, 2009). Mit Unterstützungsfaktoren ist das Ausmass gemeint, mit welchem die Tätigkeit dem Mitarbeitenden Ressourcen oder Unterstützung bietet. Sie beziehen sich auf physische, soziale oder organisatorische Aspekte der Arbeit, welche die Risikofaktoren und damit verbundene Belastungen reduzieren, förderlich für die Zielerreichung sind oder die persönliche Entwicklung und das eigene Lernen ermöglichen (Demerouti, Bakker, Nachreiner & Schaufeli, 2001, zit. nach Schaufeli, Bakker & van Rhenen, 2009).

Diese Belastungs- und Unterstützungsfaktoren sind in zwei unterschiedliche Prozesse eingebunden. Dabei führen Job Demands (z.B. Zeitdruck) im gesundheitsbeeinträchtigenden Prozess zu negativen Folgen wie Burnout-Symptomen oder anderen negativen Gesundheitsfolgen. Job Resources (z.B. soziale Unterstützung durch Kollegen oder

Spielräume) hingegen führen in einem motivationalen Prozess zu positiven Gesundheitsfolgen und Arbeitsengagement (Richter, Buruck, Nebel & Wolf, 2011).

Die negativen und positiven Beanspruchungsfolgen wirken sich in der Folge wiederum auf organisationale Outcomes wie Fehlzeiten, Produktivität etc. aus.

In der nachfolgenden Abbildung 2 werden die Grundannahmen des Modells visualisiert. Pluszeichen verweisen dabei auf angenommene positive, Minuszeichen auf negative Zusammenhänge.

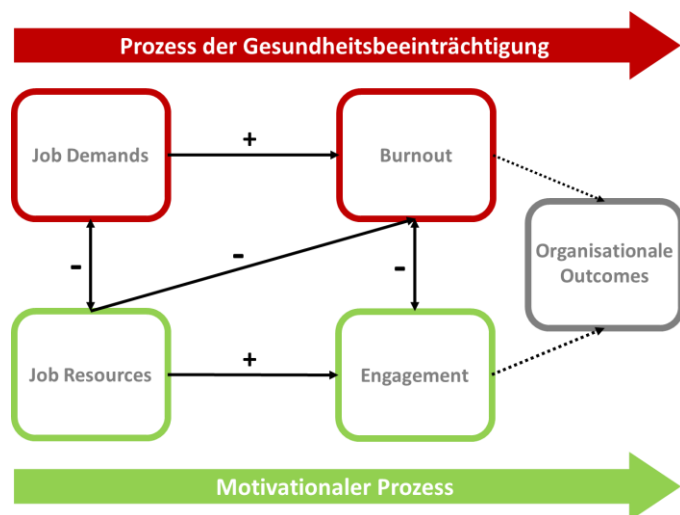


Abbildung 2: Job Demands-Resources Model (eigene Darstellung, in Anlehnung an Richter et al., 2011)

Das JD-R Modell ist für die praktische Anwendung geeignet, da es offen ist und unterschiedliche Arbeitsmerkmale einbezogen werden können. Es wurde in vielen Studien bestätigt und ist in der Forschung weit verbreitet. Überdies beinhaltet es einen ressourcenorientierten Ansatz und eignet sich nicht zuletzt deswegen für die Thematik der vorliegenden Arbeit (Richter et al., 2011).

3 Wandel in der Arbeitswelt - von der direkten zur indirekten Steuerung

In diesem Kapitel wird zunächst der bereits genannte Wandel in der Arbeitswelt genauer beleuchtet. Es wird auf die Gründe für diesen Wechsel zu den Neuen Steuerungsformen - resp. den Wechsel von der *direkten* zur *indirekten* Steuerung - eingegangen. Nachfolgend werden die konstituierenden Merkmale der indirekten Steuerung herausgearbeitet und erläutert. Das Kapitel schliesst mit der Beschreibung von Unterstützungs- und Belastungsfaktoren, die in der Literatur häufig im Zusammenhang mit der indirekten Steuerung genannt werden und teilweise auch bereits empirisch untersucht worden sind.

3.1 Neue Steuerungsformen

Seit rund zwanzig Jahren werden in der Arbeitswelt verschiedene Entwicklungstendenzen wahrgenommen, die mit dem Überbegriff „Neue Steuerungsformen“ zusammengefasst werden können. Kratzer et al. (2012) sehen das „Neue“ im Wesentlichen darin, dass die Märkte bei der Unternehmenssteuerung eine wichtigere Rolle einnehmen. Diese „Vermarktlichung“, wie sie von Kratzer und seinen Kollegen (S.148) genannt wird, hat zur Folge, dass auch die Mitarbeitenden eine aktivere Rolle bei der Bewältigung der - meist steigenden - Marktanforderungen spielen können und müssen. Dieses Prinzip wird unter dem Begriff „Subjektivierung“ oder „Selbststeuerung“ zusammengefasst (S. 148).

Die Gründe für diese Entwicklungen liegen, so Kratzer und Kollegen (2012), in der wachsenden Bedeutung der Kapitalmärkte. So wird die Orientierung an Shareholdern und deren Renditeerwartungen bei Ziel- und Ergebnisvorgaben von ihnen als Hauptgrund für die Neuen Steuerungsformen angesehen. Schlussendlich interessieren die Shareholder in erster Linie ihre Rendite und nicht die konkreten Gegebenheiten. Dies führt dazu, dass sich auch die Unternehmen an renditebezogenen Zielen orientieren und dadurch ebenfalls die Sicht der Shareholder einnehmen. Auch Krause et al. (2015a) sehen Zusammenhänge zwischen der Nachbildung der marktförmigen Verhältnissen in den Unternehmen und den Erwartungen der Shareholder. Weiter gelten für sie zusätzlich die Globalisierung oder der Kostendruck als mögliche „Ursachen“ der neuen Entwicklungen.

Nachfolgend werden die beiden Kernprinzipien „Vermarktlichung“ und „Subjektivierung/Selbststeuerung“ erläutert.

„Vermarktlichung“

Mit diesem Prinzip ist gemeint, dass Unternehmensprozesse stärker vom Markt her bestimmt und organisiert werden. Der Startpunkt liegt dabei gewissermassen beim angestrebten Ergebnis. Dies können operative Ziele (z.B. Absatz, Umsatz), finanzielle Ziele (z.B. Kostensenkung) oder auch strategische Ziele (z.B. „Wir wollen Marktführer werden“) sein. In der Praxis sieht dies im Prinzip so aus, dass Ergebnisziele definiert und die internen Prozesse entlang von Kennzahlen bewertet werden. Zu einem bestimmten Grad gab es dies bereits in den traditionellen Unternehmenssteuerungen. Das „Neue“ dabei liegt einerseits in der Intensität, mit der fast alles dieser Ergebnisorientierung beigemessen wird oder in anderen Worten „alles gemessen, gezählt, kontrollt“ wird (Kratzer et al., 2012, S. 144). Andererseits - und dies ist vermutlich der zentralere Aspekt - ist „neu“ an diesen Steuerungsformen, dass bei der Festlegung der Ziele die vorhandenen Gegebenheiten nur einen von mehreren

Ausgangspunkten bilden. Zunehmend werden Vorgaben wichtig, „die sich nicht mehr am ‚praktisch Machbaren‘, sondern am ‚theoretisch Notwendigen‘ orientieren und vom unmittelbar Machbaren eben gerade abstrahieren“ (Kratzer et al., 2012, S. 144). So werden für die Festlegung der Ziele unter anderem auch Vergleiche mit Mitbewerbern oder die Einschätzung der allgemeinen Marktentwicklung herangezogen (Kratzer et al., 2012).

„Subjektivierung/ Selbststeuerung“


Dieses Prinzip beinhaltet zwei Dimensionen. Einerseits ist in Neuen Steuerungsformen die *Durchführung* der Arbeit vermehrt selbstgesteuert. So sind zwar Vorgaben (z.B. in Form von Kennzahlen) vorgegeben. Wie, wann und in welcher Reihenfolge die Arbeiten umgesetzt werden, liegt jedoch zu grossen Teilen in der Verantwortung der Mitarbeitenden selbst. Andererseits ist auch eine Subjektivierung in der *Organisation und Steuerung* der eigenen Arbeit und deren Rahmenbedingungen vorhanden. Demzufolge müssen Mitarbeitende ihren Arbeitsplatz immer öfter selber organisieren, die Arbeitszeit der Arbeitslast anpassen oder Anforderungen ausbalancieren können (Kratzer et al., 2012). Dass damit automatisch veränderte und neue Kompetenzen von Mitarbeitenden verlangt werden, liegt auf der Hand.

Die Kombination von Vermarktlichung der Organisation und selbstgesteuertem Arbeiten der Beschäftigten führt dazu, dass Beschäftigte in Neuen Steuerungsformen in zunehmendem Mass ständig steigende Arbeitsanforderungen bewältigen müssen. Genau hier liegt die Problematik oder die Herausforderung. Die Ziele orientieren sich nicht länger an der Leistungsfähigkeit der Organisation bzw. letztendlich der Mitarbeitenden, sondern am Markt. Dadurch entstehen häufig nicht nur herausfordernde, sondern vermehrt auch unerreichbare Ziele. Dieses Problem, sprich, dass das Erreichen von unerreichbaren Zielen *eben nicht gesteuert* werden kann, wird dadurch gelöst, dass die Organisation dieses Unvermögen an ihre Mitarbeitenden weitergibt. Schliesslich wird aus dem ursprünglich organisationalem Problem ein individuelles Problem, für welches Selbststeuerung und mehr eigene Ressourcen benötigt werden. Diese Selbststeuerung ist folglich eine funktionale Notwendigkeit für diese neuen, marktorientierten Steuerungsformen (Kratzer et al., 2012).

Diese beiden genannten Entwicklungen werden laut Kratzer, Menz und Pangert, (2015) begleitet von einer *Veränderung in der Leistungsmotivation*. So setzen Neue Steuerungsformen mehr und mehr auf das eigene Interesse der Mitarbeitenden, das geforderte Ziel zu erreichen. Das „Neue“ bei dieser Entwicklungstendenz liegt darin, dass das Interesse nicht in erster Linie durch extrinsische Motivierung wie z.B. Lohnanreize, sondern durch das Eigeninteresse am Ergebnis selbst erzielt werden soll (Kratzer et al., 2015).

Die nachfolgende Tabelle 1 fasst die Tendenzen der Neuen Steuerungsformen zusammen.

Tabelle 1: Leistungspolitik im Wandel (in Anl. an Kratzer et al., 2015, S. 59)

	FRÜHERE STEUERUNGSFORMEN		NEUE STEUERUNGSFORMEN
Leistungsdefinition	Aufwand (Zeit, Anstrengung)		Ergebnis (Ertrag, Erfolg)
Leistungsprozess	Fremdsteuerung		Selbststeuerung
Motivierung	Extrinsische Motivierung		Intrinsische Motivierung (Eigeninteresse am <i>Ergebnis</i>)

Ähnlich wie der oben beschriebene Unterschied in der Leistungsmotivation kann auch die Theorie des Philosophen Klaus Peters interpretiert werden. Laut seiner Theorie der indirekten Steuerung (z.B. Glissmann & Peters, 2001 oder Peters, 2011) verändert sich *Verhältnis des Willens zur Organisation*. Dieser Wechsel vom alten Spiel der direkten Steuerung zum neuen Spiel der indirekten Steuerung wird nachkommend zusammengefasst.

Das alte Spiel

Für die Stellung des Willens in traditionellen Unternehmerorganisationen benutzt Peters Terminologien wie „Zuckerbrot und Peitsche“, „*command-and-control*“ oder auch „Kommandosystem“ (Peters, 2011, S. 110). Dabei bezieht sich die „Peitsche“ auf die Weisungsgebundenheit, d.h. der Beschäftigte muss das tun, was ihm gesagt wird und seinen eigenen Willen unterordnen. Der Arbeitgeber ist nur in der Lage, das Unternehmen zu steuern, in dem er gewissermassen die Disziplin erzwingt. Hierfür hat er bei undisziplinierten Mitarbeitenden verschiedene Bestrafungsmöglichkeiten, als letzte Möglichkeit die Kündigung des Arbeitsvertrags. Da diese Unterordnung des eigenen Willens mittels „Peitsche“ für eine funktionierende Organisation jedoch häufig nicht ausreicht (da sie letztendlich keinen Spass macht), gibt es nebst der „Peitsche“ in der Regel auch das „Zuckerbrot“. Dieses steht für Belohnungen und Beförderungen sowie für Anerkennung, über welche die Weisungsbefugten entscheiden. Wer also zu diesem „Zuckerbrot“ kommen möchte, muss sich den fremden Willen verinnerlichen, damit er in Erfahrung bringen kann, welches Verhalten beim jeweiligen Weisungsbefugten auf Anerkennung stösst. Kommandosysteme sind laut Peters (2011) umso effektiver und produktiver, „je mehr die Unterordnung des eigenen Willens zurücktritt und die Verinnerlichung des fremden Willens dominiert“ (S. 110). Demzufolge erreicht die direkte Steuerung ihre höchste Stufe, wenn sich die Verinnerlichung des fremden Willens bis zum „vorausseilenden Gehorsam“ (Peters, 2011, S. 110) steigert. Die Schwierigkeit bei dieser Art von Steuerung besteht indes darin, dass dieser vorausseilende Gehorsam nur dann möglich ist, wenn viele Privilegien (wie attraktiver Lohn, grosse Spielräume, ein sicherer Arbeitsplatz) geboten werden. Praktisch gesehen kann dies nur einem kleinen Anteil der Mitarbeitenden ermöglicht werden, nicht zuletzt aus finanziellen Gründen. Eine Generalisierbarkeit des vorausseilenden Gehorsams ist jedoch nicht möglich und genau an diesem Punkt knüpft die indirekte Steuerung an.

Das neue Spiel

Die indirekte Steuerung ist eine mögliche Antwort auf die Frage, wie man diese Effekte, die bei der direkten Steuerung nur einen kleinen Teil der Beschäftigten betrifft, bei allen (z.B. auch bei niedrig qualifizierten) Mitarbeitenden erwirken kann bzw. wie man die Effekte, welche in der direkten Steuerung nur durch Privilegien erreicht werden können, ohne diese Bevorzugungen erzielen kann.

Der Willen des Einzelnen zur Organisation wird verändert: „Während bei der direkten Steuerung die Unterordnung des eigenen Willens durch die Verinnerlichung des fremden Willens *ergänzt* wird, wird sie bei der indirekten Steuerung durch die Funktionalisierung des eigenen Willens für den Unternehmenszweck *ersetzt*“ (Peters, 2011, S. 111). Dies geschieht in der indirekten Steuerung dadurch, dass anstelle der „Peitsche“ der (eigene) Misserfolg bzw. anstelle des „Zuckerbrots“ der (eigene) Erfolg winkt. Hierzu werden vom Arbeitgeber Rahmenbedingungen geschaffen, in denen Mitarbeitende um ihren eigenen Erfolg kämpfen müssen und, so Peters (2011), „wenn das auf eine geeignete Weise geschieht, wird genau dadurch, dass der Beschäftigte tut, was er selber will, erreicht, was das Management von ihm will“ (S. 111).

3.2 Merkmale der indirekten Steuerung

Im folgenden Abschnitt wird die indirekte Steuerung genauer definiert sowie ihre Kernmerkmale herausgearbeitet.

In der vorliegenden Arbeit wird für die Konzeptualisierung der Neuen Steuerungsformen der Begriff „indirekte Steuerung“ im Sinne von Peters (z.B. 2011) verwendet:

Von indirekter Steuerung sprechen wir immer dann, wenn weisungsgebundene Beschäftigte sich zu ihrer Rechtfertigung nicht mehr allein auf ihre tatsächlich geleistete Arbeit (ihre Anstrengung, ihren zeitlichen Aufwand, das Sich-Mühe-gegeben-Haben, die fachliche Qualität ihrer Arbeit) berufen können, sondern in erster Linie *Erfolge* vorweisen müssen, die in der Regel betriebswirtschaftlich - durch Kennziffern - definiert sind. (S. 108)

Wie denn aber diese indirekte Steuerung in der Praxis genau aussieht und welche Merkmale dabei zentral sind, erscheint schwierig zu erfassen. Kratzer et al. (2012) weisen darauf hin, dass der Kern der Neuen Steuerungsformen nicht einfach ein neues Instrument ist, das man in quantitativen Studien erfragen kann, sondern es sich dabei um ein „verändertes Steuerungsprinzip“ (S. 146) handelt. Dennoch sehen sie bestimmte Instrumente, die in der indirekten Steuerung häufig eingesetzt werden (Kratzer et al., 2012, S. 145):

- Drohung mit dem Verlust des Arbeitsplatzes
- Weitgehende Transparenz betrieblicher Daten
- Anreizsysteme (leistungsorientierte Vergütung, Prämien, Boni etc.)
- Innerbetrieblicher Wettbewerb und Konkurrenz
- Gewährung von weitergehenden Handlungs- und Gestaltungsspielräumen (z.B. bei der Ausgestaltung der Arbeitszeit)
- Diskursive Verfahren der Aufgabenfestlegung (z.B. durch Zielvereinbarungen)
- Ständige Ergebniskontrolle über Controlling- und Reportingverfahren
- Spiegelung von Arbeitsleistung und -qualität durch Feedbackprozesse (z.B. Kundenzufriedenheit)
- Gezielte Personalentwicklungs- und Unterstützungsangebote (Kurse zum Selbst- oder Zeitmanagement)

Krause et al. (2015a, S. 165) beschreiben in ähnlicher Weise folgende sechs Kennzeichen als typisch für die praktizierte indirekte Steuerung:

- Ergebnis- und Erfolgsorientierung
- Dynamische Ziele
- Leistungsdynamik über unternehmensinterne Konkurrenz
- Top-down festgelegte Rahmenbedingungen
- Top-down delegierte Verantwortung für Zielerreichung
- Beteiligung der Mitarbeitenden

Elke Ahlers (2014) beschreibt in ihrer Dissertation zum Thema „Der Zusammenhang zwischen ergebnisorientiert gesteuerten Arbeitssystem und den Arbeitsbedingungen von Beschäftigten“ neun typische Formen ergebnisorientierter Arbeitssysteme:

- Zielvereinbarungen
- Kennziffernorientierung
- Gruppen- /Projektarbeit
- Benchmarking-Systeme
- Profit-Center

- Kundenorientierung
- Controlling
- Erfolgsabhängige Einkommensbestandteile
- Vertrauensarbeitszeit

Wie aus diesen Auflistungen ersichtlich wird, ist das Spektrum an möglichen Instrumenten und Merkmalen sehr breit und vielfältig. Da es ein Kernziel der vorliegenden Arbeit ist, die indirekte Steuerung messbar zu machen, wird folglich detaillierter auf mögliche Umsetzungsformen der indirekten Steuerung eingegangen. Zunächst wird versucht, eine gewissermassen „neutrale“ Qualität mit Kernmerkmalen der indirekten Steuerung zu beschreiben. Dabei gilt es, insbesondere diejenigen Merkmale herauszuarbeiten, die als konstituierend für die indirekte Steuerung angesehen werden können. In Kapitel 3.4 werden anschliessend Arbeitsbedingungen oder Instrumente beschrieben, die eher als positive Qualität der indirekten Steuerung betrachtet und mit positiven gesundheitlichen Konsequenzen in Verbindung gebracht werden können. In Kapitel 3.5 folgen schliesslich Arbeitsbedingungen oder -instrumente, die mit einer negativen Ausprägung der indirekten Steuerung assoziiert werden können, da sie laut aktuellem Forschungsstand eher mit negativen Konsequenzen für die Gesundheit der Mitarbeitenden einhergehen. Diese Aufteilung in konstituierende Merkmale, Risiko- und Unterstützungsfaktoren ist nicht abschliessend und soll für eine erste Untersuchung im Rahmen der vorliegenden Arbeit dienen.

3.2.1 Führen mit Zielen

Zentrales Kennzeichen der indirekten Steuerung ist das Führen mit Zielen (Management by Objectives, MbO) (Krause et al., 2015a). Dieses MbO (Drucker, 1954, zit. nach Ahlers, 2014) an sich ist nicht neu. Es kommt seit den 50er Jahren zur Steuerung und Kontrolle in Unternehmungen zur Anwendung. Lange Zeit wurde das MbO jedoch zu dem Zweck eingesetzt, dass Vorgesetzte ihre Mitarbeitenden durch Zielvereinbarungen mit *konkreten Aufgaben* beauftragen konnten (Ahlers, 2014). In den Neuen Steuerungsformen hingegen werden Ziele vermehrt dafür eingesetzt, die Herausforderungen, welche aus den komplexen und sich stetig verändernden Marktanforderungen resultierenden, an die Mitarbeitenden weiterzugeben. Zielvereinbarungen werden nach Ahlers (2014) „oft dann eingesetzt, wenn planbare konkrete Arbeitsaufgaben aufgrund von flexiblen Marktanforderungen schwer umzusetzen sind“ (S. 24). Es werden Systeme eingesetzt, die dazu dienen, bestimmte Ergebnisse oder Erfolge zu erzielen (Krause et al., 2015a) und nicht konkrete Aufgaben abzuarbeiten. Nicht die Leistung an sich wird bewertet, sondern in erster Linie, ob (meist marktorientierte und dadurch dynamische) Ziele erreicht werden (Peters, 2011). Dass gerade in Zeiten zunehmender „Vermarktlichung“ das Führen über Ziele an Bedeutung gewinnt, zeigt Kolb (2010): „je turbulenter die relevante Umwelt, desto eher eignet sich das dynamische Führen mit Zielen“ (S. 8).

Als Grundidee gilt demnach, dass (häufig unplanbare) Aufgaben auf einzelne Mitarbeitende heruntergebrochen und individualisiert werden. Unternehmensziele werden dabei vom Management entlang der Hierarchie bis zu den einzelnen Mitarbeitenden weitergegeben (Minssen, 2006, zit. nach Ahlers, 2014). Als „neu“ kann auch betrachtet werden, dass das Führen mit Zielen auf alle Mitarbeitererebenen und Organisationsbereiche ausgeweitet wird:

Waren es in früheren Zeiten hauptsächlich die oberen Führungskräfte und der Vertrieb, der über Ziele gesteuert wurden, so kann es heute als flächendeckendes Tool gelten, das sich durch Flexibilität und Beweglichkeit, durch Eigenverantwortung und

Handlungsspielraum, durch die Lösung von Problemen herkömmlichere Mitarbeiterbeurteilungen sowie durch die Möglichkeit zum ‚Anschluss‘ leistungsorientierter Vergütung auszeichnet (Kolb, 2010, S. 7).

3.2.2 Systematische Überprüfung der Zielerreichung

Im Gegensatz zu tatsächlich Selbständigen (vgl. z.B. Peters, 2011), wird in indirekten Steuerungsformen die Zielerreichung der Beschäftigten systematisch überprüft und der Grad der Zielerreichung wird teilweise zum Beispiel mittels Controllingverfahren streng überwacht. Krause et al. (2015a) sprechen in diesem Zusammenhang davon, dass Rahmenbedingungen eben *top-down* (z.B. vom Management) und nicht vom Mitarbeitenden selbst festgelegt werden.

Ahlers (2014) sieht eine regelmässige Kontrolle der jeweiligen Erreichung der vereinbarten Ziele ebenfalls als Kernelement an. Diese, so Ahlers, erfolgt in den meisten Fällen im Rahmen von Mitarbeitergesprächen.

3.2.3 Konsequenzen bei Zielerreichung / Zielverfehlung

Wenn konsequent über Ziele geführt wird, muss der Grad der Zielerreichung auch Folgen für die Beschäftigten haben. Als weiteres Merkmal wird somit angenommen, dass die Zielerreichung resp. die Zielverfehlung Konsequenzen mit sich zieht. Dies kann sich auf den einzelnen Mitarbeitenden, aber auch auf grössere Teile der Organisation beziehen (falls beispielsweise das Risiko besteht, dass ein Standort bei unzureichender Zielerreichung in Form von Umsatzzahlen o.ä. geschlossen werden muss) (Krause et al., 2015a).

Hier einzuordnen ist ebenso der Aspekt der von Kratzer et al. (2012) genannten Anreizsysteme (leistungsorientierte Vergütung, Boni etc.). Auch Ahlers (2014) weist darauf hin, dass viele Zielsysteme auch einen Entgeltbezug aufweisen, bei welchem ein Erfolg unter anderem mit einem zusätzlichen variablen Lohnanteil vergütet wird.

3.2.4 Übertragung der Verantwortung für die Zielerreichung auf Mitarbeitende

Anders als die top-down festgelegten Rahmenbedingungen, wird die *Verantwortung* für die Zielerreichung in Neuen Steuerungsformen an die Mitarbeitenden delegiert. So liegt es wie oben bereits erwähnt, häufig in der Verantwortung der Beschäftigten selbst, wie und wann sie ihre Arbeit erledigen - Hauptsache die Kennzahlen werden erreicht bzw. der geforderte Erfolg wird erzielt. Hier spielen **flexible Arbeitszeiten** eine zentrale Rolle. Besonders klar wird die Übertragung der Verantwortung für die Zielerreichung bei einer konsequenten Umsetzung der Vertrauensarbeitszeit. In diesem Fall ist nicht mehr die investierte Arbeitszeit, sondern lediglich das Erreichen von Ergebnissen ausschlaggebend. Aber selbst wenn keine Vertrauensarbeitszeit vorliegt, ist nicht die geleistete Arbeit, sondern das erzielte Ergebnis entscheidend für die Leistungsbeurteilung (Krause et al., 2015a).

3.2.5 Kennzahlenorientierung

Kennzahlen sind keine Neuerung an sich, trotzdem wird im Zuge mit Neuen Steuerungsformen häufig von einer zunehmenden Kennzahlenorientierung gesprochen. So werden

Zielvereinbarungen immer häufiger an ökonomisch relevanten Kennzahlen ausgerichtet (z.B. Kratzer et al., 2012; Krause et al., 2015a).

Die Kennzahlen haben demzufolge nicht länger nur für Führungskräfte eine hohe Bedeutung, sondern werden immer häufiger hierarchieübergreifend bereitgestellt. Die an Kennzahlen ausgerichteten Ziele der Gesamtorganisation werden dementsprechend bis auf die einzelnen Mitarbeitenden heruntergebrochen (Ahlers, 2014).

3.2.6 Vergleiche über interne Benchmarks

Die Kennzahlenorientierung geht in der indirekten Steuerung oft einher mit unternehmensinternen Vergleichen. So werden einzelne Mitarbeitende, Teams oder auch ganze Standorte anhand von ökonomisch relevanten Kennzahlen miteinander verglichen. Der Vergleich erfolgt nicht länger (nur) mit der externen Konkurrenz, sondern mit Bereichen (z.B. Standorten) der eigenen Unternehmung (Krause et al., 2015a).

Auch Ahlers (2015) weist darauf hin, dass in den Neuen Steuerungsformen Kennzahlen als Benchmarks für einzelne Mitarbeitende, Teams oder Beschäftigte verwendet werden. Eine weitgehende Transparenz betrieblicher Daten fördert dieses Benchmarking-Prinzip und folglich zu gewissen Teilen auch die unternehmensinterne Konkurrenz (Kratzer et al., 2012).

3.2.7 Kundenorientierung

Die oben beschriebene „Vermarktlichung“ geht nach Kratzer et al. (2012) mit einer expliziteren Kundenorientierung einher. So werden Beschäftigte in ergebnisorientierten Steuerungssystemen häufig auch mit Feedback zur Zufriedenheit ihrer Kunden mit ihrer eigenen Arbeitsleistung und -qualität konfrontiert. Ahlers (2014) sieht die Kundenorientierung als „eine der zentralen Zielrichtungen neuer Managementmethoden“ (S. 32). Nebst ökonomisch relevanten Kennzahlen spielen demnach oft auch Kennzahlen zur Kundenzufriedenheit eine zentrale Rolle in der indirekten Steuerung. Im Gegensatz zu früher, so Kratzer (2003, zit. nach Ahlers, 2014), werden Markt und Kunde in die Arbeitsprozesse der Mitarbeitenden „internalisiert“.

Es wird deutlich, dass durch die neuen Anforderungen ein gewisses Konfliktpotenzial für die Mitarbeitenden entstehen kann. Im folgenden Kapitel wird nun genauer auf diese neuartigen Risiken aber auch auf Chancen der Neuen Steuerungsformen eingegangen.

3.3 Gesundheitsrelevante Risiken und Chancen der indirekten Steuerung

„Mehr Druck, aber auch mehr Freiheit, steigende Anforderungen, aber auch wachsende Gestaltungsspielräume, zunehmendes Controlling, aber auch mehr Eigenverantwortung, mehr Arbeit, aber auch mehr Spass“ (Kratzer et al., 2012, S. 148). Mit diesen Worten fassen Kratzer und seine Kollegen die Ambivalenzen der Neuen Steuerungsformen zusammen. Es wird ersichtlich, dass Neue Steuerungsformen neue Belastungen mit sich bringen, jedoch auch positive Veränderungen wie mehr Freiheiten oder mehr Spass an der Arbeit.

Der nächste Abschnitt beschäftigt sich mit der Frage, wann bei den Neuen Steuerungsformen Chancen resultieren und wann nur die Risiken zum Tragen kommen. In Kapitel 2.1 wurde im

Rahmen der Stresstheorie aufgezeigt, dass Stress insbesondere dann auftritt, wenn man annimmt, nicht in der Lage zu sein, eine Situation zu beeinflussen oder mit den vorhandenen Ressourcen zu bewältigen. Im Zusammenhang mit der indirekten Steuerung merkt Schüpbach (2011) an, dass in solchen Systemen die Arbeitsbedingungen per Definition nur in gewissem Masse beeinflussbar sind und Stress somit potenziell ständig vorhanden ist. Es stellt sich demnach die Frage, ob ausreichend Ressourcen zur Verfügung stehen, um dem Stress entgegenzuwirken und diesen bewältigen zu können. Nur in diesem Fall können die Chancen der indirekten Steuerung überhaupt zum Zuge kommen (Schüpbach, 2011).

Im weiteren Verlauf wird nun zunächst auf die Risiken und anschliessend auf die möglichen Chancen der indirekten Steuerung eingegangen.

3.3.1 Risiken der indirekten Steuerung

Nach Peters (2011) birgt die indirekte Steuerung zwei unterschiedlichen Arten von Risiken für die Gesundheit der Beschäftigten: (1) Es kommt zu neuen psychischen Belastungen, die es vorher nicht gab und (2) die Beschäftigten nehmen ein selbstgefährdendes Verhalten nicht nur in Kauf, sondern versuchen darüber hinaus, dies „gegen Widerstände durchzusetzen“ (S. 117).

Grundsätzlich verändert sich der Umgang mit steigenden Arbeitsanforderungen und belastenden Arbeitsbedingungen: „Man kämpft mit der Überlastung - und mit sich selbst“ (Kratzer et al., 2012, S. 151).

Die Gründe für die Risiken in Bezug auf die Gesundheit der Mitarbeitenden können in neuartigen Konflikten oder Widerspruchssituationen der Neuen Steuerungsformen gesucht werden. Peters (2011) beschreibt unter anderem Zielkonflikte zwischen dem fachlichem und unternehmerischem Gewissen. Der Konflikt besteht darin, dass Beschäftigte zwar nach wie vor fachliche korrekte Arbeit leisten müssen und wollen, von ihnen jedoch auch verlangt wird, eine betriebswirtschaftliche Sicht auf ihre eigene Arbeit zu haben (indem sie z.B. ihre eigene Rentabilität im Auge behalten müssen). Dieser Konflikt führt gemäss Peters (2011) insbesondere dann zu negativen psychischen Auswirkungen wenn die einzelnen Mitarbeitenden mit dem Konflikt alleine gelassen werden.

Überdies führt die indirekte Steuerung nach Peters (2011) vermehrt auch zu Konflikten mit sich selbst. Wo früher eher ein Konflikt zwischen Mitarbeitenden und Führungskräften zustande kam, entsteht nun ein Konflikt mit sich selbst. So ist es in der indirekten Steuerung nicht mehr der Vorgesetzte, der einen zu Mehrarbeit und Überstunden auffordert, sondern - so die Theorie - man selbst. Man ist bereit, auf eigene Rechte (z.B. vertraglich vereinbarte Arbeitszeit mit Überstundenregelung) zu verzichten, auch dann, wenn man damit die eigene Gesundheit gefährdet. Daraus folgt schliesslich, dass es immer weniger möglich ist, jemand anderem (z.B. dem Vorgesetzten) die Schuld für den gesteigerten Leistungsdruck zu geben. Gewissermassen sind es ja die Beschäftigten selbst, die, zumindest teilweise, an ihrer Situation mitgewirkt haben.

Ähnlich beschreiben es Kratzer et al. (2012) als eine Widerspruchssituation der indirekten Steuerung, dass die Anforderungen der Unternehmungen, die sich sozusagen am masslosen Markt ausrichten und ständig steigen, auf natürlich begrenzte Ressourcen der Mitarbeitenden stossen. Im Gegensatz zu früher liegt es heute in der Verantwortung der Mitarbeitenden selbst,

die Anforderungen und Ressourcen in Einklang zu bringen. Kratzer und seine Kollegen (2012) beschreiben das Dilemma wie folgt:

Die Beschäftigten brauchen und bekommen bestimmte Freiheiten und Beteiligungsmöglichkeiten, können diese aber nicht wirklich ‚eigensinnig‘ nutzen, sondern müssen diese dafür einsetzen, mit der - nun individualisierten - systematischen Überlastung halbwegs zurechtzukommen. Das ist weniger normativ hochzuschätzende ‚Selbstorganisation‘, sondern vor allem: ‚*Selbstmanagement von Überlastung*‘. (S. 149)

Folglich sehen sich Mitarbeitende in Neuen Steuerungsformen häufig mit inneren Interessenskonflikten konfrontiert. Einerseits wollen und müssen sie gute Arbeit liefern und erfolgreich sein, andererseits wollen sie aber auch ihre Gesundheit nicht gefährden und eine ausgeglichene Work-Life-Balance ist ihnen wichtig. Wiederum gilt es hier zu betonen, dass es an sich nicht neu ist, dass Arbeit und Gesundheit in Konflikt geraten können. Das „neue“ in der indirekten Steuerung ist laut Kratzer et al. (2012), dass der Konflikt unter den Bedingungen der Neuen Steuerungsformen mit erweiterten Selbststeuerungsmöglichkeiten eine neue Dimension erhält: „Jetzt sind es die Beschäftigten selbst, die sich scheinbar freiwillig überlasten und gefährden“ (S. 150). Damit wird ein Konzept von Klaus Peters angesprochen, der diesem Phänomen den Begriff der „Interessierten Selbstgefährdung“ gegeben hat. Das Konzept wird in Kapitel 3.6.1 als mögliche Folge der indirekten Steuerung erläutert.

3.3.2 Chancen der indirekten Steuerung

Wie bereits eingangs des Kapitels erwähnt, birgt die indirekte Steuerung allerdings durchwegs auch Potenziale und Chancen - nicht nur für die Unternehmung, sondern auch für die Beschäftigten selbst.

Die Ergebnisorientierung, die ein Kernmerkmal der indirekten Steuerung darstellt, birgt zusammen mit erweiterten Spielräumen laut Schüpbach (2011) das Potenzial von Autonomie und Selbstregulation sowie von spannenden und herausfordernden Arbeitsaufgaben. Grundsätzlich könnte demzufolge (nach anerkannten Kriterien zur Bewertung von Arbeitsaufgaben) ein positiver Einfluss auf die Gesundheit und die Kompetenzentwicklung der Beschäftigten angenommen werden. Kurz gesagt, bergen die Gestaltungsmerkmale der indirekten Steuerung „sogar das Potenzial zu einer aus arbeitspsychologischer Sicht höherwertigen Qualität der Arbeit“ (S. 86).

Auch Krause et al. (2015a) sehen die Chancen für die Beschäftigten. So werden Mitarbeitende in der indirekten Steuerung mit klaren Erwartungen an zu erreichende Ziele konfrontiert und können mehr Verantwortung übernehmen. Des Weiteren haben Mitarbeitende die Möglichkeit, ihr individuelles Potenzial vollständig zu entwickeln und in ihre Arbeit einzubringen. Ausserdem kann der Stolz auf die eigene Arbeit zunehmen, da Erfolge direkt auf die eigene Anstrengung zurückgeführt werden können. Neue Steuerungsformen können überdies dazu beitragen, dass sich Mitarbeitende ihres Wertes für die Unternehmung stärker bewusst werden und somit auch ihre Arbeitssituation besser aushandeln können. Darüber hinaus kann ein gesteigertes Gemeinschaftsgefühl erreicht werden, wenn nebst individuellen Zielen auch Teamziele zugelassen werden.

3.4 Mögliche Unterstützungsfaktoren in der indirekten Steuerung

Nachdem nun Chancen und Risiken der Neuen Steuerungsformen aufgezeigt wurden, werden im weiteren Verlauf zunächst relevante Aspekte beleuchtet, die eher mit einer positiven Qualität der indirekten Steuerung in Verbindung gebracht werden können. Bei diesen Aspekten wird angenommen, dass bei deren Vorhandensein eher die Chancen der indirekten Steuerung zum Tragen kommen. Im Folgekapitel 3.4 werden anschliessend mögliche Belastungsfaktoren besprochen.

3.4.1 Spielräume

Als eines der zentralsten Potenziale der indirekten Steuerung kann die neue Autonomie angesehen werden, die mit erweiterten Spielräumen einhergehen kann. Krause et al. (2015a) betonen, dass die durch den Wandel zur indirekten Steuerung neu entstandenen Spielräume aus einem arbeitspsychologischen Blick erstmals als positiv anzusehen sind.

In der Literatur werden Autonomie und Spielräume oft im selben Zug erwähnt. Die Differenzierung zwischen Selbständigkeit und Spielräumen ist jedoch zentral. Peters (2011) merkt dazu an, dass die „Selbständigkeit“, die in der indirekten Steuerung vermehrt gegeben ist, nicht zwingend mit erweiterten Handlungs- und Entscheidungsspielräumen einhergehen muss. Der Vergleich mit dem selbständigen Existenzgründer macht dies deutlich. Hier liegt die Selbständigkeit darin, dass der unternehmerisch Selbständige tun kann, was er selber will - er ist nicht weisungsgebunden. Trotzdem kann er aber eben nicht tun, was er will, weil er sich, wenn er erfolgreich sein will, den Rahmenbedingungen anpassen muss. Im Extremfall kann dies bedeuten, dass nur eine einzige Handlungsmöglichkeit besteht. Als Schlussfolgerung daraus ergibt sich: „Indirekte Steuerung ermöglicht zum ersten Mal, dass in abhängigen Beschäftigungsverhältnissen zunehmende Selbständigkeit mit schrumpfenden Handlungs- und Entscheidungsspielräumen zusammengehen kann“ (Peters, 2011, S. 115).

Für die Konzeption der vorliegenden Arbeit wird die Selbständigkeit als ein konstituierendes Merkmal der indirekten Steuerung angesehen, die Spielräume hingegen als Unterstützungsfaktor innerhalb der Steuerung.

Autonomie wird erreicht über Aufgaben mit grossen Entscheidungsspielräumen „bezüglich der inhaltlichen, zeitlichen und räumlichen Strukturierung von Arbeitstätigkeiten“ (Ducki, 2010, S. 49). Weiter fördert Autonomie die Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung sowie das Selbstwertgefühl von Beschäftigten. Zeitspielräume im Besonderen ermöglichen einen flexibleren Umgang mit Belastungen (Ducki, 2010).

Nach dem in der Arbeitspsychologie weit verbreiteten Anforderungs-Kontrolle-Modell (Karasek, 1979) führt ein geringer Grad an Kontrolle über die eigene Arbeit (in Zusammenhang mit hohen Anforderungen) zu psychischen Fehlbeanspruchungen. Grundsätzlich werden Spielräume als gesundheitsförderlich angenommen. Semmer (1990, zit. nach Ducki, 2000) postuliert dazu Folgendes:

Handlungs- bzw. Tätigkeitsspielräume, Freiheitsgrade, Kontrolle, Autonomie, Job decision latitude - so vielfältig die Terminologie und so nuancenreich die Konzepte auch sind: In der einschlägigen Literatur herrscht grosse Einmütigkeit, dass die Möglichkeit, Einfluss auf seine Angelegenheiten zu nehmen (...), selbst zu entscheiden oder zumindest mit zu entscheiden, zu den Kriterien einer menschenwürdigen

Lebensführung im allgemeinen wie einer persönlichkeitsförderlichen Arbeitsgestaltung im besonderen zu zählen ist (S. 47).

Wenn Beschäftigte ihren Arbeitsablauf selbst organisieren können und erweiterte Spielräume vorhanden sind, wirkt sich dies förderlich auf die Gesundheit aus (Ahlers, 2010). Die indirekte Steuerung, die per Definition auf die Selbstorganisation und -steuerung von Beschäftigten abzielt, birgt hier also ein grosses Potenzial. Wie sich nun aber in diesem neuen System die Autonomie auf die Gesundheit von Mitarbeitenden auswirkt, scheint noch nicht geklärt.

Pavez und Hinrichs (2011) haben in diesem Zusammenhang festgestellt, dass in ergebnisorientierten Steuerungssystemen Beschäftigte mit grösseren Handlungs- und Gestaltungsspielräumen geringere Irritationswerte¹ aufweisen als Beschäftigte mit kleineren Spielräumen. Keine Unterschiede konnten bezüglich *Entscheidungsspielräumen* gefunden werden.

Auch die Ergebnisse von Chevalier und Kaluza (in Druck) bestätigen die gesundheitsförderliche Wirkung von Handlungsspielräumen in indirekten Steuerungsformen: Sie fanden mittels Regressionsanalysen (in absteigender Reihenfolge) eine verstärkende Wirkung auf Arbeitszufriedenheit, Work-Life-Balance, habituelles Wohlbefinden sowie eine leicht reduzierende Tendenz zu selbstgefährdendem Verhalten und persönlichem Burnout.

3.4.2 Herausfordernde Tätigkeiten / Anforderungsvielfalt

Ergebnisorientiert gesteuerte Arbeitssysteme haben grundsätzlich das Potenzial von ganzheitlicheren Aufgaben und interessanten Herausforderungen für die Beschäftigten (vgl. z.B. Ahlers, 2010; Schüpbach, 2011).

Durch indirekte Steuerung sind vollständigere, interessantere Aufgaben möglich, welche als Potenziale angesehen werden können, z.B. im Sinne von Job Enlargement und Job Enrichment (Herzberg, 1968, zit. nach Pavez & Hinrichs, 2001). Diese Merkmale der Arbeitsgestaltung stehen im Zusammenhang mit positiven Auswirkungen wie Motivation oder Arbeitszufriedenheit (Hackman & Oldham, 1976).

3.4.3 Zielmerkmale

Ein Kernmerkmal der indirekten Steuerung ist das Führen mittels Zielen. Daher ist es naheliegend, dass der Qualität dieser Zielmerkmale eine grosse Bedeutung zukommt: „Wie günstig Ziele gestaltet sind, sollte entscheidend dafür sein, ob ergebnisorientierte Steuerung ihre Potenziale entfalten kann oder nicht“ (Pavez & Hinrichs, 2011, S. 201). Da die Rahmenbedingungen in der indirekten Steuerung sehr dynamisch und nur bedingt kontrollierbar sind und sich dadurch auch die Kriterien für die Zielerfüllung stets verändern, wird die Bedeutung der Zielmerkmale umso klarer. Pavez und Hinrichs (2011) verweisen allerdings darauf, dass gerade das Fehlen einer guten Qualität der Zielmerkmale eine Problematik der gegenwärtig ergebnisorientiert gesteuerten Arbeitssysteme zu sein scheint. Sie konnten die negativen Auswirkungen von einer schlechten Qualität der Zielmerkmale aufzeigen: Je höher die Qualität der Zielmerkmale (Anpassbarkeit von Zielen und Ressourcen

¹ „Irritation erfasst einen psychischen Erschöpfungszustand, der so weit fortgeschritten ist, dass er in alltäglichen Pausen nicht abgebaut werden kann. Sie stellt eine Befindensbeeinträchtigung dar und kann psychischen Störungen (z.B. Depression) vorgelagert sein“ (Pavez & Hinrichs, 2011, S. 204)

sowie Erreichbarkeit von Zielen), desto geringer die Befindensbeeinträchtigungen. Weiter haben sie über Mediationsanalysen festgestellt, dass die Zielqualität über die Stressoren (in ihrer Erhebung Quantitative Anforderungen, Arbeitsunterbrechungen Work-Life Conflict sowie kognitive Widersprüche) auf die Befindensbeeinträchtigungen wirkt. Dabei vermindert eine gute Zielqualität die Stressoren und in der Folge die Befindensbeeinträchtigungen.

Die zwei am häufigsten genannten Probleme beim Arbeiten mit Zielvereinbarungen sind gemäss Erke und Bungard (2006, zit. nach Pavez & Hinrichs, 2011) die eingeschränkte Erreichbarkeit sowie die Beeinflussbarkeit von Zielen. Im Folgenden werden diese beiden Aspekte genauer betrachtet und unter „Erreichbarkeit von Zielen“ sowie „Anpassbarkeit von Zielen“ zusammengefasst.

Erreichbarkeit von Zielen

Als Grundsatz der Goal-Setting-Theory von Locke und Latham (1990) kann gesagt werden, dass Ziele eine positive Wirkung sowohl auf die Leistung, als auch auf die Zufriedenheit der Mitarbeitenden haben können. Dabei führen schwierige und spezifische Ziele zu höherer Leistung, sofern sie nicht die Möglichkeiten der Person übersteigen. Erreichte Ziele steigern wiederum die Zufriedenheit, was die Bereitschaft zu neuen Herausforderungen in der Folge verstärkt (Locke & Latham, 2002). Im Gegensatz dazu sind unrealistische Ziele nicht motivationsförderlich. Diese verhindern nicht nur das gewünschte Ergebnis (z.B. Leistungssteigerung) sondern fördern langfristig ein unerwünschtes Ergebnis (z.B. Fehlzeiten) (Locke & Latham, 1990, zit. nach Pavez & Hinrichs, 2011). So konnte nachgewiesen werden, dass zu schwierige bzw. stressige Ziele positiv mit somatischen Beschwerden sowie mit Angstzuständen und Schlafproblemen zusammenhängen (Lee et al., 1996, zit. nach Pavez, 2012).

Anpassbarkeit von Zielen

Gerade in einem dynamischen Umfeld wie es in der indirekten Steuerung gegeben ist, reicht es nicht aus, Ziele zu setzen, die als herausfordernd aber erreichbar erachtet werden. Da Ziele durch sich verändernde Rahmenbedingungen plötzlich sehr schwierig oder gar unmöglich zu erreichen sein können, ist des Weiteren eine gute Zielqualität sowie die Möglichkeit, Ziele anzupassen oder neue Ressourcen zu erhalten hinsichtlich Qualität von entscheidender Bedeutung (Pavez, 2012).

Die Möglichkeit, Ziele anzupassen stellt eine Ressource dar, die einen positiven Einfluss auf das Befinden hat, und dies unabhängig davon, ob sie genutzt wird oder nicht. Grundsätzlich ist das reine Vorhandensein der Möglichkeit vom „Anpassbarkeit von Zielen“ demzufolge „kostenneutral“ und kann den Mitarbeitenden dennoch einen Teil der Belastungen abnehmen (Pavez & Hinrichs, 2011).

Partizipation an der Zielvereinbarung

Aus der Notwendigkeit von realistischen und erreichbaren Zielen ergibt sich, dass Ziele tatsächlich *vereinbart* und nicht durch die Unternehmung oder die Führungskraft vorgeschrieben werden sollten. Nur durch Einflussnahme und Partizipation der Mitarbeitenden ist es möglich, realistische Ziele mit hoher Qualität zu vereinbaren (Pavez & Hinrichs, 2011).

3.4.4 Belohnungen bei Zielerreichung

In ergebnisorientierten Unternehmungssteuerungen findet man häufig eine Form der leistungs- (bzw. erfolgs-) abhängigen Belohnung vor. Diese kann nach Kratzer et al. (2012) in Form von monetären Anreizen (z.B. variable Lohnbestandteile, Boni, Prämien), oder auch in Form von Karrieremöglichkeiten oder Arbeitsplatzsicherheit ausgestaltet sein. Diese Belohnungen können Motivations- und Lernprozesse sowie die Wirkung von Partizipation stark beeinflussen (Putz & Lehner, 2002).

3.4.5 Soziale Unterstützung

Die Chancen der indirekten Steuerung können nur genutzt werden, wenn genügend Ressourcen zur Erreichung der Ziele vorhanden sind. Eine zentrale Ressource dabei ist die Unterstützung durch Arbeitskollegen und Führungskräfte (Ahlers, 2010).

Die soziale Unterstützung ist allgemein eine der meist untersuchten Ressource in der betrieblichen Gesundheitsforschung (Ducki, 2010). Es werden zwei Wirkungen auf die Gesundheit angenommen: Einerseits eine direkte stressvermindernde Wirkung; andererseits eine indirekte Pufferwirkung, welche den Zusammenhang von Stressoren und Stresserleben vermindert (Semmer, 1984, zit. nach Ducki, 2010).

Pavez und Hinrichs (2011) konnten in ihrer Erhebung aufzeigen, dass in indirekt gesteuerten Arbeitssystemen eine grosse soziale Unterstützung mit signifikant tieferen Irritationswerten einhergeht.

3.5 Mögliche Belastungsfaktoren in der indirekten Steuerung

Nebst den oben aufgeführten Unterstützungsfaktoren, werden nachfolgend mögliche Belastungsfaktoren in der indirekten Steuerung genauer betrachtet.

3.5.1 Zeitdruck

Eine typische Belastung, die in der Arbeitspsychologie häufig untersucht und bestätigt wurde, ist der Zeitdruck (im Zusammenhang mit quantitativen Anforderungen). Er wird häufig auch für die Erklärung der Zusammenhänge zwischen Arbeit und Gesundheit („Stress“) herangezogen. Kratzer et al. (2012) formulieren dies wie folgt: „Die wesentliche Ursache zunehmender psychischer Belastungen dürfte sein, dass der Zeit- und Leistungsdruck zugenommen hat“ (S. 150).

Auch die Stress-Studie 2010 bestätigt: Arbeiten in hohem Tempo und unter Termindruck sind nach Arbeitsunterbrechungen der zweit- und dritthäufigste Belastungsfaktor der Schweizer Erwerbstätigen, wobei der Anteil der Betroffenen in den Jahren 2000 bis 2010 über 10% zugenommen hat. Dabei lassen sich klare Aussagen bezüglich den gesundheitsbeeinträchtigenden Konsequenzen feststellen. Bei Erwerbstätigen, die starkem Termindruck oder Arbeit in hohem Tempo ausgesetzt sind, ist der Anteil der Personen, die sich gestresst fühlen, beinahe doppelt so hoch (66 %), wie bei Personen, die unter weniger Zeitdruck arbeiten (34 %) (Grebner, Berlowitz, Alvarado, & Cassina, 2011). Zahlen aus Deutschland bestätigen die weite Verbreitung des Belastungsfaktors Termin- und Zeitdruck:

Bei 67 % der befragten Betriebsräte² wird die Belastung „Termin- und Zeitdruck“ in der Belegschaft als „stark bis sehr stark“ wahrgenommen (Ahlers, 2010).

Pavez und Hinrichs (2011) zeigen Folgendes: In ergebnisorientiert gesteuerten Systemen bestehen bei Personen mit hohen Irritationswerten signifikant höhere quantitative Anforderungen als bei Personen mit geringen Irritationswerten. Dies bestätigt die Annahme, dass quantitative Anforderungen in der indirekten Steuerung einen massgebenden Belastungsfaktor darstellen.

3.5.2 Zielspirale

Die beschriebene „Masslosigkeit“ des Marktes führt in der indirekten Steuerung häufig zu Zielspiralen. Diese drücken sich beispielsweise darin aus, dass Ertragsziele, die bereits nur mit grosser Anstrengung erreicht werden konnten, im nächsten Jahr nochmals erhöht werden. So wird für die neue Zielvereinbarung ein Prozentsatz oder eine „Schippe“ draufgelegt (Menz, Dunkel & Kratzer, 2011; Krause et al., 2015a). Kurz gesagt: „Die Erfolge von gestern sind heute nur noch der Ausgangspunkt für neue Steigerungsraten: Was zuvor noch Erfolg war, gilt jetzt schon als Versagen“ (Menz et al., 2011, S. 174). Dieses Prinzip der ständig steigenden Zielspiralen führt bei den Beschäftigten immer häufiger zur Selbsteinschätzung des *permanenten Ungenügens* und die alljährlich ansteigenden Ziele werden als zentrale und immer grösser werdende Belastung erlebt (Menz et al., 2011). Beschäftigte fragen sich selbst des Öfteren, wie sie den wachsenden Anforderungen gerecht werden und die Arbeitsmenge noch bewältigen können (Krause et al., 2015a).

Chevalier und Kaluza (in Druck) zeigen in ihrer Erhebung auf, dass Zielspiralen einerseits das selbstgefährdende Verhalten, wie beispielsweise das Arbeiten trotz Krankheit (vgl. dazu Kapitel 3.6.1) und andererseits auch persönliches Burnout, kognitiven Stress sowie Einschlaf- und Durchschlafstörungen verstärken. Weiter wirken sich ständig steigende Ziele gemäss ihrer Studie negativ auf die Work-Life-Balance, das habituelle Wohlbefinden sowie die Arbeitszufriedenheit aus.

Dass Führen über Ziele nicht zwingend mit Zielspiralen einhergehen müssen und somit auch indirekte Steuerung ohne Zielspiralen möglich sein kann, wurde ebenfalls nachgewiesen (Chevalier & Kaluza, in Druck). Aus diesem Grund werden die Zielspiralen in der vorliegenden Arbeit als Risikofaktor - und nicht als konstituierendes Merkmal - der indirekten Steuerung angesehen.

3.5.3 Unsichtbare Leistung und mangelnde Wertschätzung

Einen weiteren Belastungsfaktor stellt die unsichtbare Leistung oder auch mangelnde Wertschätzung für tatsächlich geleistete Arbeit dar. Dies liegt zu einem Teil an der Ergebnisorientierung selbst: Wenn nur der Erfolg - und nicht die tatsächlich geleistete Arbeit - zählt (Peters, 2011), dann kommt es gewissermassen automatisch häufiger zu unsichtbarer Leistung der Mitarbeitenden. Letztlich zählen nicht die aufgewendeten Arbeitsstunden oder die geleistete Anstrengung, sondern nur das Ergebnis. Was geschieht jedoch, wenn zwar viel

² Ergebnisse einer repräsentativen Betriebsrätebefragung in Deutschland, die im Rahmen des Projektes PARGEMA (Partizipatives Gesundheitsmanagement) durchgeführt wurde.

geleistet wurde, der Erfolg aber dennoch ausbleibt (z.B. bestimmte Ziele nicht erreicht werden konnten)?

Eine etwas andere Definition des Begriffs „unsichtbare Leistung“ haben Kratzer und Dunkel (2013). Sie sehen die unsichtbare Leistung der Mitarbeitenden insbesondere in der neuen „Leistung der Selbststeuerung“ (S. 53). Diese besteht darin, jene Voraussetzungen zu schaffen, welche die eigentliche Leistungserbringung überhaupt erst möglich machen: „Man muss mittlerweile schon einiges leisten, um überhaupt leistungsfähig zu sein, und das ist keine einmalige (Selbst-)Organisationsleistung, sondern ein permanenter Prozess“ (S. 53-54). Diese Leistung wird allerdings häufig nicht oder nur ungenügend anerkannt, da sie nur indirekt in das Ergebnis einfließt. Weiter wird die Leistung oft nur sichtbar, wenn etwas nicht gut läuft (z.B. bei Überschreiten des Budgets, Nichteinhalten von Terminen) und gilt nicht zuletzt aus diesem Grund als unsichtbare Leistung (Kratzer & Dunkel, 2013).

Grundsätzlich scheint es sich bei der Thematik der unsichtbaren Leistung demzufolge um eine mangelnde Wertschätzung von tatsächlich geleisteter Arbeit zu handeln. Mangelnde Wertschätzung als Risikofaktor wird in der Arbeitspsychologie seit einigen Jahren untersucht und mit beträchtlichen Gesundheitsfolgen in Verbindung gebracht (vgl. Effort-Reward-Imbalance Modell von Siegrist, 1996). Diese Problematik scheint sich durch die neuartigen Anforderungen an die Selbststeuerung und Erfolgsorientierung im Rahmen der indirekten Steuerung noch zu verstärken.

3.5.4 Ausgeprägtes Controlling / enge Prozessvorgaben

Controlling meint das Beobachten und festhalten sämtlicher Betriebsprozesse mittels Kennzahlen. Es basiert in der Regel auf einem Informationssystem, das sich auf die definierten Kennzahlen stützt. Das grundsätzliche Ziel des Controllings besteht darin, dem Management mittels Kennzahlen einen Gesamtüberblick der Unternehmensprozesse zu bieten (Ahlers, 2014). Controllingabteilungen, so Ahlers, bilden somit eine Grundlage für kennzahlengestützte ergebnisorientierte Steuerungsformen.

Anders als tatsächlich selbständige Unternehmer werden Beschäftigte in Neuen Steuerungsformen im Zusammenhang mit der Kontrolle der Zielerreichung häufig auch mit internen Reglementierungen und Prozessvorgaben konfrontiert. Diese dienen beispielsweise dazu, den Stand der Zielerreichung oder das Einhalten von Qualitätsstandards zu überprüfen (Krause et al., 2015a).

Diese Tendenzen des Controllings und der Berichtspflichten „werden immer mehr von einer ausufernden Zahlenwirtschaft durchdrungen“, so Menz und Kollegen (2011, S. 177). In der Folge scheinen ein ausgeprägtes Controlling und enge Prozessvorgaben für die Beschäftigten zu einem Belastungsfaktor im doppelten Sinn zu werden: Nebst der Zunahme von Transparenz und Kontrolle führt es auch zu immer mehr Arbeit (Menz et al., 2011).

Grundsätzlich schränken ein starkes Controlling und starre Prozessvorgaben das beabsichtigte unternehmerische Handeln durch Kontrolle wieder ein und es bleibt weniger Zeit für die eigentliche Arbeit (Pangert et al., 2011).

Peters (2011) beschreibt die Kombination von Erfolgsorientierung und engen Prozessvorgaben gar als eine der Hauptursachen für psychische Belastungen in einem von ihm untersuchten Finanzdienstleistungsunternehmen. Die engen Vorgaben führen, so Peters,

unter anderem dazu, dass Vorschriften nicht befolgt werden, um den Erfolg nicht zu gefährden (und nicht, um sich dem Leistungsdruck zu entziehen).

Nebst Zeitdruck, Zielspiralen und unsichtbarer Leistung kann somit auch ein ausuferndes Controlling als eine zentrale Belastung in der indirekten Steuerung angesehen werden. In der vorliegenden Untersuchung werden diese Risikofaktoren im Sinne einer Auswahl erforscht; im Wissen, dass auch noch weitere Belastungsfaktoren bedeutsam sein können. Beispiele dafür sind das explizite Androhen von Arbeitsplatzverlust, Ungerechtigkeits Erfahrungen, steigender Gruppendruck oder auch die Vereinzelnung der Mitarbeitenden (vgl. dazu z.B. Krause et al., 2015a).

In den folgenden Abschnitten wird auf die möglichen (negativen und positiven) Folgen der indirekten Steuerung eingegangen.

3.6 Folgen der indirekten Steuerung für die Gesundheit

Im Folgenden wird nun zunächst die von Peters (2011) postulierte Theorie der interessierten Selbstgefährdung erläutert. Weiter wird als mögliche negative Konsequenz der indirekten Steuerung die Beanspruchungsfolge Burnout betrachtet. Das Kapitel schliesst mit möglichen positiven Auswirkungen der indirekten Steuerung auf die Gesundheit der Mitarbeitenden.

3.6.1 Interessierte Selbstgefährdung

Als mögliche verhaltensbasierte Folge der indirekten Steuerung wird nachfolgend die interessierte Selbstgefährdung (Peters, 2011) erläutert. Sie bringt eine neue Problematik ins Spiel, die auf die betriebliche Gesundheitsförderung bzw. das Gesundheitsverhalten von Mitarbeitenden wirkt.

Begriffsbestimmung

Mit interessierter Selbstgefährdung ist eine Gefährdung der eigenen Gesundheit gemeint, „die von einem eigenen unternehmerischen Interesse desjenigen getragen wird, der sich selbst gefährdet“ (Peters, 2011, S. 109), wobei sich das „Interesse“ nicht auf die Selbstgefährdung sondern auf den Erfolg bezieht. Krause et al. (2015a) definieren interessierte Selbstgefährdung in Anlehnung an Peters (2011) als „ein Verhalten, bei dem man sich selbst dabei zusieht, wie das persönliche Arbeitshandeln die eigene Gesundheit gefährdet - aus einem Interesse am beruflichen Erfolg heraus“. (S. 164)

Neu ist hier, dass die Gefährdung der eigenen Gesundheit nicht bloss aus „Überidentifikation mit dem Unternehmen, Unkenntnis, Bequemlichkeit, Sucht oder kulturellen Verhaltensstereotypen“ (Peters, 2011, S. 109) resultiert, sondern aus einem eigenen unternehmerischen Interesse des Mitarbeitenden. Dieses Interesse bzw. Risikoverhalten entsteht, aus der Angst vor drohendem Misserfolg oder der Vorfreude auf einen möglichen Erfolg. So sind Mitarbeitende nicht mehr bereit, zugunsten ihrer Gesundheit auf einen Erfolg zu verzichten oder einen Misserfolg in Kauf zu nehmen (Peters, 2011).

Je mehr Arbeit an der Zielerreichung, an Kennziffern, Benchmarks oder letztlich am Erfolg gemessen wird, desto mehr überträgt sich die Leistungsdynamik und folglich auch die allfällige Rücksichtslosigkeit der eigenen Gesundheit gegenüber vom selbständigen Existenzgründer auf abhängig Beschäftigte und es kommt zur interessierten Selbstgefährdung (Krause et al., 2015a).

Facetten des selbstgefährdenden Verhaltens

In Fallstudien haben Krause et al. (2015a) acht Facetten der Selbstgefährdung gefunden, welche anschliessend aufgeführt und erläutert werden. Die Beschreibungen sind dem Artikel von Krause et al. (2015a, S. 168 - 169) angelehnt.

- **Ausdehnen der eigenen Arbeitszeit:** Dies beinhaltet die (zeitliche und örtliche) Entgrenzung der Arbeit. Hierzu zählt das Reduzieren der Zeit für das Privatleben sowie der Erholung zugunsten der Arbeit. Auch die Erreichbarkeit in der Freizeit gehört dazu.
- **Intensivieren der Arbeitszeit:** Diese Facette meint die Steigerung der Geschwindigkeit und Intensität der eigenen Arbeit. Hierzu zählt beispielsweise, wenn Mitarbeitende sich im Arbeitsalltag zugunsten der Arbeit von Arbeitskolleginnen und -kollegen zurückziehen.
- **Einnahme von Substanzen zum Erholen:** Wie der Name bereits sagt, geht es hier darum, Substanzen zu sich zu nehmen, die das Abschalten nach einem Arbeitstag oder auch das Ein- oder Durchschlafen bei (arbeitsbedingten) Schlafstörungen fördern.
- **Einnahme stimulierender Substanzen zum Erhalt und zur Steigerung der kognitiven Leistungsfähigkeit:** Hierunter wird das Einnehmen von Aufputzmitteln und / oder Medikamenten verstanden (sog. „Gehirndoping“).
- **Präsentismus:** Bei diesem Aspekt geht es um das Arbeiten trotz Krankheit. Auch der Verzicht auf Regeneration bei Krankheiten fällt unter diese Facette.
- **Vortäuschen:** Darunter zählen Krause et al. (2015a), wenn bewusst falsche Informationen bereitgestellt werden sowie wenn Informationen zurückgehalten oder verschwiegen werden. Zum Beispiel werden trotz bestehender Überlastung weitere Arbeitsaufträge entgegengenommen oder falsche Angaben zum Stand eines Projekts gemacht.
- **Senken der Qualität:** Die fachliche Qualität der eigenen Arbeit wird reduziert und / oder auf das Erledigen von nicht-prioritären (aber langfristig wichtigen) Aufgaben wird verzichtet. Dabei werden negative Auswirkungen für sich selbst oder Andere (z.B. Arbeitskolleginnen oder -kollegen, Kunden) in Kauf genommen.
- **Umgehen von Schutz- und Sicherheitsstandards:** Die (formellen und informellen) Regelungen oder Standards zum Arbeits- und Gesundheitsschutz werden nicht eingehalten, obwohl diese der arbeitenden Person bekannt sind. Das aktive Unterlaufen dieser Regelungen steigert in der Folge das Risiko von Unfällen, Erkrankungen etc.

Laut der These von Peters (2011) wird der Effekt der indirekten Steuerung zu grossen Teilen über die Mechanismen der Selbstgefährdung vermittelt, d.h. dass das selbstgefährdende Verhalten der Mitarbeitenden selbst die Zunahme psychischer Erkrankungen erklärt. Für die vorliegende Arbeit wird allerdings lediglich der Zusammenhang von Steuerung und selbstgefährdendem Verhalten betrachtet und nicht dessen Mediatoreffekt zwischen der Steuerungsform und den Gesundheitsfolgen.

3.6.2 Burnout

In den vorangegangenen Kapiteln wurde hergeleitet, welche wachsenden und veränderten Anforderungen mit dem Wandel der Arbeitswelt an die Beschäftigten in Neuen Steuerungsformen gestellt werden. Auch die gesundheitsrelevanten Risiken wurden aufgezeigt. Wenn diesen Risiken zu wenig Beachtung geschenkt wird und die nötigen Vorkehrungen nicht getroffen werden, um Belastungsfaktoren zu minimieren oder genügend Ressourcen bereit zu stellen, hat dies - so die These - negative Folgen für die Gesundheit. So wird im Zusammenhang mit den Anforderungen der modernen Arbeitswelt oft von einer Zunahme „psychischer Erkrankungen“ gesprochen. Dabei sind meist die unterschiedlichen Symptome von Depression und Burnout gemeint. Die Parallelen der beiden Krankheitsbilder scheinen dabei umso deutlicher, je ausgeprägter ein Burnout ist (Jaggi, 2008, zit. nach Voss & Weiss, 2013).

Für die vorliegende Studie soll als möglicher Outcome der indirekten Steuerung und deren zentralen Belastungs- und Unterstützungsfaktoren „Burnout“ untersucht werden. Ein Blick in wissenschaftliche Studien oder auch die Populärliteratur zeigt, die Schwierigkeiten der Eingrenzung des Phänomens Burnout. Eine gemeinsame Basis der Definition fehlt. Schaufeli und Enzmann (1998, S. 36, zit. nach Burisch, 2013) haben als Quintessenz der verschiedenen Definitionsversuche folgende Arbeitsdefinition für Burnout vorgeschlagen:

Burnout ist ein dauerhafter, negativer, arbeitsbezogener Seelenzustand „normaler“ Individuen. Er ist in erster Linie von Erschöpfung gekennzeichnet, begleitet von Unruhe und Anspannung (*distress*), einem Gefühl verringerter Effektivität, gesunkener Motivation und der Entwicklung dysfunktionaler Einstellungen und Verhaltensweisen bei der Arbeit. Diese psychische Verfassung entwickelt sich nach und nach, kann dem betroffenen Menschen aber lange unbemerkt bleiben. Sie resultiert aus einer Fehlanpassung von Intentionen und Berufsrealität. (...) (S. 22).

Nicht nur „Burnout“ ist ein Modethema, sondern auch „Burnout ist ein Modethema“ wurde inzwischen Mode (Neckel & Wagner, 2013). Nichtsdestotrotz zeigen die Zahlen deutlich, dass es nicht ohne Grund zum Modethema wurde und die Dringlichkeit, sich dem Thema zuzuwenden, ausser Frage steht. In Deutschland sind seit 2004 die Arbeitsunfähigkeitstage aufgrund von Burnout um das 18-Fache angestiegen (BKK Gesundheitsreport 2012, zit. nach Neckel & Wagner, 2013, S. 13). Gemäss einer Studie der Gesundheitsförderung Schweiz (2014) sind rund ein Viertel aller Erwerbstätigen in der Schweiz ziemlich (17.9%) oder sehr (6.1%) erschöpft. Das sind über eine Million (!) Menschen.

Für den Begründer der Burnout-Forschung, Psychoanalytiker Herbert J. Freudenberger, der seine Forschung in den 70er Jahren auf soziale Berufe (Lehrpersonen, Pflegende etc.) bezog, bedeutete Ausbrennen, „sich selbst bei dem Versuch zerstören, unter Aufbietung aller Kräfte unrealistische Erwartungen zu verwirklichen, die selbstgesetzt oder vom Wertesystem der Gesellschaft aufgezwungen sind“ (Freudenberger & Richelson, 1983, zit. nach Neckel & Wagner, 2013, S. 9).

Möglicherweise ist es in indirekten Steuerungsformen gerade diese Kombination aus (hohen) Erwartungen und gesteigerter Identifikation, die negative Folgen für die Gesundheit mit sich bringt. Neckel und Wagner (2013) merken in diesem Zusammenhang Folgendes an: „Es scheint, als identifizieren sich Berufstätige in allen Branchen heute in ebensolcher Weise mit Unternehmenszielen wie linke Lehrer der achtziger mit ihren schwierigen Schülern“. (S. 13)

Nach Bakker und Demerouti (2007) kann der Einfluss, den die Arbeitsanforderungen auf die Beanspruchung (inkl. Burnout) haben, durch Unterstützungsfaktoren vermindert werden. Welche bestimmten Anforderungen oder Unterstützungsfaktoren das Entstehen von Burnout beeinflussen, hängt (nebst individuellen Faktoren) wiederum stark mit dem jeweiligen Arbeitsumfeld zusammen. Für die vorliegende Arbeit sollen die Zusammenhänge der verschiedenen Merkmale der Arbeitssituation, die in der indirekten Steuerung gemäss Theorie und Empirie eine Rolle zu spielen scheinen, und Burnout untersucht werden.

3.6.3 Arbeitsengagement

Wie bereits eingehend beschrieben, birgt die indirekte Steuerung nebst den genannten Risiken auch Chancen. Eine mögliche Folge von gut umgesetzten ergebnisorientierten Arbeitssystemen könnte die Steigerung des Arbeitsengagements sein.

Im Job Demands-Resources Model wird Arbeitsengagement als der Gegenpol zu Burnout angesehen. Es kann definiert werden als „positive, fulfilling, work-related state of mind that is characterized by vigor, dedication, and absorption (Schaufeli, Salanova, Gonzáles-Romá, Bakker, 2002, S. 74). Arbeitsengagement beinhaltet folglich die drei Merkmale Vitalität, Hingabe und Verausgabung. Es kann des Weiteren klar von Arbeitssucht abgegrenzt werden (Taris, Schaufeli & Shimazu, 2010).

Arbeitsressourcen bewirken im JD-R Modell einen motivationalen Prozess, der zu Arbeitsengagement führt. Arbeitsressourcen, die in einem positiven Zusammenhang mit Arbeitsengagement stehen, sind beispielsweise soziale Unterstützung von Arbeitskollegen, Feedback, Aufgabenvielfalt, Autonomie oder Lernmöglichkeiten (Bakker, 2011).

Wie erläutert, sind die Anforderungen an die Beschäftigten in indirekten Steuerungsformen häufig besonders hoch. Um das Arbeitsengagement der Beschäftigten hoch zu halten, betonen Bakker und Demerouti (2007) die Wichtigkeit der Unterstützungsfaktoren. Diese sind für das Arbeitsengagement besonders zentral, wenn die Mitarbeitenden mit hohen Arbeitsanforderungen konfrontiert werden.

3.7 Indirekte Steuerung im Job Demands-Resources Model

Wie kann nun die vorliegende Thematik in das in Kapitel 2.2 erläuterte JD-R Modell eingebunden werden? Das Modell wird für das Verständnis der Auswirkungen der Qualität der indirekten Steuerung auf die negativen und positiven Konsequenzen miteinbezogen. Infolgedessen wird das Modell nicht zur Erklärung von Unterschieden bei den Auswirkungen zwischen direkten und indirekten Steuerungsformen verwendet, sondern für die Erklärung der Konsequenzen der Umsetzung der *Qualität* der indirekten Steuerung. Dabei wird angenommen, dass sich die negative Qualität der indirekten Steuerung (siehe Kapitel 3.5) im Sinne von *Job Demands* eher negativ auf die Gesundheit der Beschäftigten auswirkt. Im Gegensatz dazu wird angenommen, dass sich die positive Qualität (siehe Kapitel 3.4) positiv auf die Gesundheit der Beschäftigten auswirkt und somit einerseits negative Zusammenhänge zu Burnout und selbstgefährdenden Verhaltensweisen und andererseits positive Zusammenhänge zu Arbeitsengagement bestehen.

4 Methodik

In diesem Kapitel werden die Untersuchung zur Beantwortung der Fragestellung und der Ablauf der methodischen Vorgehensweise im Detail erläutert. Die untenstehende Abbildung 3 zeigt die Methodik der vorliegenden Arbeit auf.

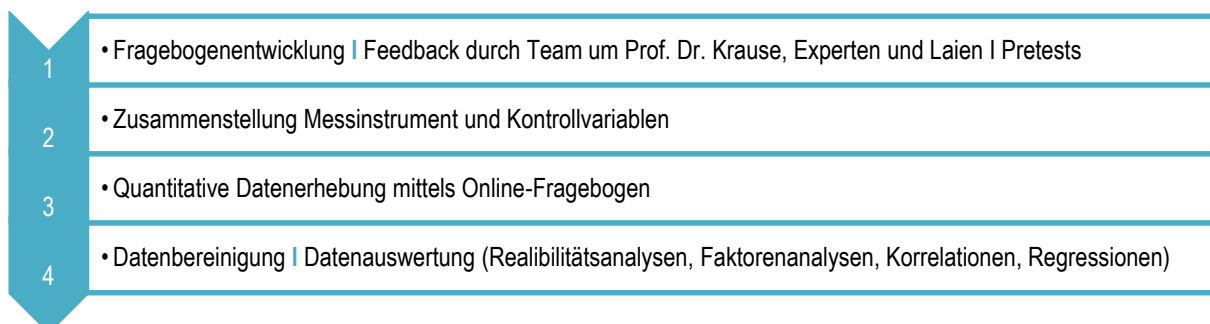


Abbildung 3: Methodisches Vorgehen Datenerhebung und -auswertung (eigene Darstellung)

Zu Beginn wird auf die Fragebogenkonstruktion inklusive deren Überprüfung eingegangen. Anschliessend folgen eine Auflistung der einzelnen für die Datenerhebung verwendeten Skalen sowie eine Übersicht des eingesetzten Fragebogens. Im Anschluss werden die eigentliche Datenerhebung mittels Online-Umfrage sowie die Stichprobe beschrieben. Am Ende des Kapitels wird schliesslich auf die für die Datenauswertung verwendeten statistischen Methoden sowie deren Voraussetzungsprüfungen eingegangen.

4.1 Fragebogenentwicklung

Bei der Fragebogenkonzeption wurde die Entwicklung eines quantitativen Instruments zur schriftlichen Befragung von Kernmerkmalen der indirekten Steuerung sowie von relevanten Arbeitsbedingungen im Rahmen der indirekten Steuerung im Sinne von Unterstützungs- und Belastungsfaktoren verfolgt. Überdies sollten in den quantitativen Fragebogen Indikatoren zur Selbstgefährdung und psychischer Fehlbelastung sowie zu Arbeitsengagement aufgenommen werden.

Die Abbildung 4 stellt die einzelnen Schritte der Fragebogenentwicklung dar. Auf die einzelnen Abschnitte wird nachfolgend eingegangen.

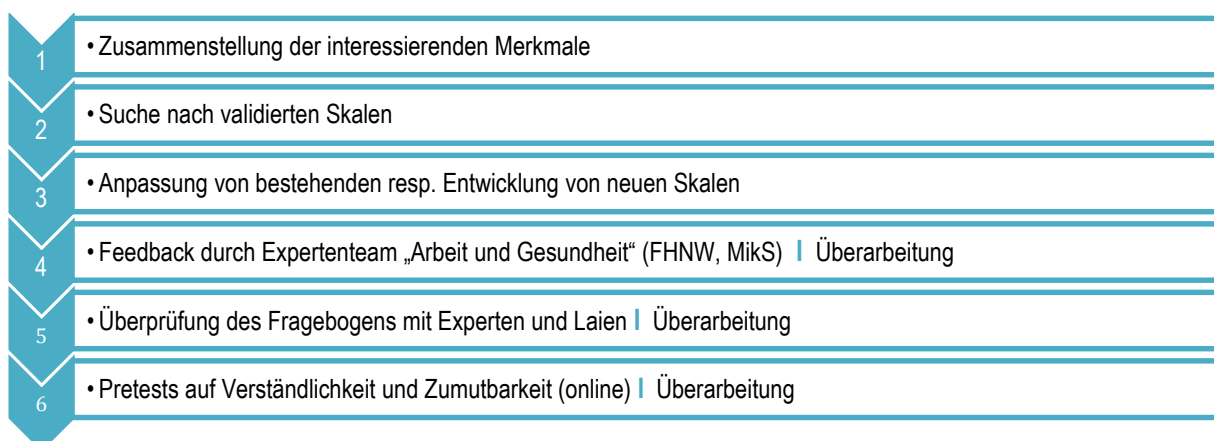


Abbildung 4: Vorgehen Fragebogenentwicklung (eigene Darstellung)

4.1.1 Zusammenstellung der interessierenden Merkmale

Auf Basis der in den vorigen Kapiteln dargestellten Theorien und Befunde wurden die Kernmerkmale der indirekten Steuerung, die zentralen Belastungs- und Unterstützungsfaktoren innerhalb der indirekten Steuerung sowie damit zusammenhängende Folgen zusammengestellt.

4.1.2 Suche nach validierten Skalen

In einem nächsten Schritt wurde nach bereits validierten Skalen für die interessierenden Merkmalsbereiche gesucht, da wenn immer möglich bestehende Skalen verwendet werden sollen (Bortz & Döring, 2006). Insbesondere für die Messung der Outcomes (selbstgefährdendes Verhalten, Arbeitsengagement und Burnout) sowie einige Unterstützungs- und Belastungsfaktoren konnte auf bereits bestehende Skalen zurückgegriffen werden (vgl. Kapitel 4.2).

4.1.3 Anpassung von bestehenden Skalen und Entwicklung von neuen Skalen

Bei einigen Merkmalsbereichen wurden bestehende Skalen angepasst. Dabei wurden teilweise Umformulierungen von bestehenden Items vorgenommen, teils wurden auch Items weggelassen oder hinzugefügt (vgl. Kapitel 4.2).

Wo keine geeigneten Skalen vorhanden waren, wurden auf Basis der Literatur Items entwickelt. Für sämtliche neuentwickelte Skalen wurde ein gebundenes **Antwortformat** in Form von unipolaren Ratingskalen gewählt (Bühner, 2011). In Abstimmung mit der Mehrzahl der übernommenen Skalen, wurde eine fünfstufige-Likertskala (1=trifft nicht zu, 2=trifft eher nicht zu, 3=teils / teils, 4=trifft eher zu, 5=trifft völlig zu) gewählt. Laut Bühner (2011) eignen sich fünf- bis siebenstufige Antwortformate, wenn die Reliabilität einer Skala maximiert werden soll.

Ratingskalen haben den Vorteil, dass sehr differenzierte Informationen über die Ausprägung eines Merkmals gezogen werden können. Zudem sind Durchführung und Auswertung ökonomisch (Bühner, 2011).

Die Items wurden in der Gegenwartsform und in Form von Aussagen formuliert. Bei der Itemformulierung wurden die Richtlinien von Bühner (2011) herangezogen. Bei der Formulierung wurde besonderen Wert darauf gelegt, die Eigenschaften der Zielgruppe miteinzubeziehen. Das einzige Kriterium für die angestrebte Stichprobe lag darin, dass die Teilnehmenden der Befragung in einem angestellten Beschäftigungsverhältnis waren. Demnach sollten die Items für eine breite Bevölkerungsschicht verständlich sein, unabhängig davon, ob die teilnehmende Person in einem ergebnisorientierten oder in einem „traditionellen“ Steuerungssystem arbeitet. Weiter wurde auf doppelte Verneinungen verzichtet, da diese schwer verständlich sind. Des Weiteren wurde auf negativ gepolte Items weitestgehend verzichtet, da diese die Faktorstruktur des Instruments beeinflussen können, was unter anderem darin liegen könnte, dass negativ gepolte Items schwieriger verständlich sind. Obwohl es durchwegs auch Vorteile mit sich bringt, Items positiv und negativ zu polen (z.B. um das Problem der Akquieszenz zu umgehen) merkt Bühner (2011) in diesem Zusammenhang an, dass es fraglich ist, „ob die zahlreichen Nachteile es rechtfertigen, unterschiedliche Polungen zu nutzen“ (S. 134).

4.1.4 Feedback durch Expertenteam „Arbeit und Gesundheit“

Im Anschluss an die Erstellung des ersten Fragebogenentwurfs wurde dieser mit dem Betreuer der Arbeit und Experten im Bereich der indirekten Steuerung Prof. Dr. A. Krause sowie weiteren Mitgliedern seines Teams „Arbeit und Gesundheit“ am Institut Mensch in komplexen Systemen (MikS) an der Hochschule für Angewandte Psychologie an der FHNW in Olten besprochen. Auf Basis der Besprechungen und des Feedbacks wurde der Entwurf überarbeitet. Neue Items wurden aufgenommen, einzelne Items umformuliert oder weggelassen.

Die Überprüfung des Expertenteams sowie die im nächsten Abschnitt erwähnten Besprechungen mit Experten und Laien sollten in erster Linie der Inhaltsvalidität der neuentwickelten Skalen dienen. Diese, so Michel und Conrad (1982, zit. nach Bühner, 2011) wird meist nicht anhand einer Kennzahl, sondern „aufgrund logischer und fachlicher Überlegungen“ überprüft (S. 62).

4.1.5 Überprüfung des Fragebogens mit Experten und Laien

Der überarbeitete Fragebogen wurde anschliessend mit drei Experten, die in indirekt gesteuerten Systemen arbeiteten, besprochen. Die Leitfragen für diese Interviews befinden sich im Anhang A. Zu Beginn der Gespräche wurde ihnen nochmals erläutert, was im Rahmen der vorliegenden Masterarbeit unter „indirekter Steuerung“ verstanden wird. Ziel der Interviews war es herauszufinden, ob die relevanten Elemente der indirekten Steuerung in den Fragen vorhanden waren, ob zentrale Belastungs- und Unterstützungsfaktoren erfragt wurden und insgesamt, ob die Items verständlich und repräsentativ waren. Ihr Feedback war grösstenteils positiv und es wurden lediglich nochmals kleine Anpassungen vorgenommen.

Im Anschluss an die Gespräche mit den Experten wurde der überarbeitete Fragebogenentwurf mit Laien auf dem Gebiet (d.h. Personen, die nicht in ergebnisorientiert gesteuerten Systemen arbeiteten) besprochen. Mit dem Ziel zu überprüfen, ob der Fragebogen auch für Personen verständlich ist, die sich in konventionellen oder traditionellen Steuerungsformen befinden. Diese Gespräche gaben Aufschluss darüber, dass insbesondere die zahlreichen Fragen zu Zielen (vgl. Kapitel 4.2) keinen Sinn ergaben, sofern keine Steuerung über Ziele vorlag. Es wurde deshalb entschieden, eine Filterfrage bezgl. Zielsteuerung einzubauen, so dass Personen, die nicht über Ziele geführt wurden, keine weiteren Fragen zu Belastungs- oder Unterstützungsfaktoren im Zusammenhang mit Zielen beantworten mussten.

4.1.6 Pretests auf Verständlichkeit und Zumutbarkeit

Der angepasste Entwurf wurde schliesslich in die Maske des Onlinetools Questback EFS Survey 10.6 eingegeben. Mit der Online-Version des Fragebogens wurden abschliessend mit fünf Personen aus dem Bekanntenkreis der Autorin nochmals Pretests auf Verständlichkeit und Zumutbarkeit des Fragebogens durchgeführt. Diese zeigten einerseits, dass einige Items immer noch schwer verständlich waren, diese wurden in der Folge nochmals umformuliert oder teilweise ganz weggelassen. Insbesondere deshalb, weil sich andererseits auch zeigte, dass die Länge des Fragebogens das Kriterium der „Zumutbarkeit“ nur bedingt erfüllte. So gaben zwei Personen an, über dreissig Minuten für das Ausfüllen des Fragebogens gebraucht zu haben. Ziel war es indes, die Teilnehmenden der Untersuchung nicht länger 15 bis 20 Minuten zu beanspruchen. So wurde unter anderem die für die Untersuchung vorgesehene

Skala zu „Irritation“ (Mohr & Rigotti, 2014) nachträglich ausgeschlossen. Die Items und Skalen, die in die Untersuchung eingeflossen sind, werden im nächsten Kapitel dargestellt.

4.2 Messinstrumente und Kontrollvariablen

In diesem Abschnitt werden die in der Arbeit verwendeten Messinstrumente und Kontrollvariablen vorgestellt.

4.2.1 Überblick Messinstrument

Die Tabelle 2 bietet eine Übersicht über die Skalen, wie sie in die Datenerhebung eingeflossen sind. Diese werden in den nachfolgenden Kapiteln detaillierter beschrieben.

Tabelle 2: Berücksichtigte Skalen für die Erhebung

Skala	Items	Antwortskala	Referenzskalen / Quelle
Indirekte Steuerung			
1 Führen mit Zielen	4	1 bis 5	In Anl. an Chevalier & Kaluza (in Druck)
2 Übertragen der Verantwortung für die Zielerreichung auf Mitarbeitende	4	1 bis 5	In Anl. an Pavez (2012) und Dorsemagen et al. (2012)
3 Systematisches Überprüfen der Zielerreichung	6	1 bis 5	Eigenkonstruktion
4 Konsequenzen bei Zielerreichung / Zielverfehlung	3	1 bis 5	In Anl. an Putz & Lehner (2002)
5 Kennzahlenorientierung	5	1 bis 5	Eigenkonstruktion
6 Kundenorientierung	3	1 bis 5	Eigenkonstruktion
7 Vergleiche über Benchmarks	3	1 bis 5	Eigenkonstruktion
8 Arbeitszeitflexibilität	3	1 bis 5	Teilweise in Anl. an Chevalier & Kaluza (in Druck), resp. Dorsemagen et al. (2012)
Unterstützungsfaktoren			
1 Autonomie	9	1 bis 5	Stegmann et al. (2010)
2 Anforderungsvielfalt	4	1 bis 5	Stegmann et al. (2010)
3 Zielqualität (positive Zielmerkmale)	6	1 bis 5	Teilweise in Anl. an Pavez (2012)
4 Anpassbare Ziele	3	1 bis 5	In Anl. an Pavez (2012)
5 Partizipation an der Zielvereinbarung	4	1 bis 5	In Anl. an Putz & Lehner (2002)
6 Belohnungen bei Zielerreichung	3	1 bis 5	In Anl. an Putz & Lehner (2002)
7 Vergütung der Mehrarbeit	1	1 bis 5	In Anl. an Chevalier & Kaluza (in Druck)
8 Soziale Unterstützung	4	1 bis 5	Nübling et al. (2005) (→COPSOQ)
Belastungsfaktoren			
1 Wahrgenommene Zielspirale	3	1 bis 5	In Anl. an Chevalier & Kaluza (in Druck)
2 Quantitative Anforderungen	4	1 bis 5	Nübling et al. (2005) (→COPSOQ)
3 Unsichtbare Leistung	3	1 bis 5	Eigenkonstruktion
4 Ausgeprägtes Controlling	5	1 bis 5	Eigenkonstruktion
Selbstgefährdendes Verhalten			
1 Ausdehnen der Arbeitszeit	5	1 bis 5	Krause et al. 2015b
2 Präsentismus	4	1 bis 5	Krause et al. 2015b
3 Vortäuschen	3	1 bis 5	Krause et al. 2015b
Outcomes			
1 Personal Burnout	6	1 bis 5	Nübling et al. (2005) (→COPSOQ)
2 Arbeitsengagement	9	1 bis 7	Schaufeli & Bakker (2003) (→Utrecht Work Engagement Scale)

4.2.2 Merkmale der indirekten Steuerung

In Kapitel 3.2 wurden zentrale Merkmale der indirekten Steuerung herausgearbeitet. Nachfolgend werden die operationalisierten Skalen zur Erfassung dieser Dimensionen detailliert beschrieben. Für sämtliche dieser Skalen wurde eine fünfstufige-Likertskala (1=trifft nicht zu, 2=trifft eher nicht zu, 3=teils / teils, 4=trifft eher zu, 5=trifft völlig zu) gewählt.

Führen mit Zielen

Für die Skala „Führen mit Zielen“ wurde eine bestehende Skala von Chevalier und Kaluza (in Druck) angepasst und einige Items umformuliert. Das Item *„Mein Vorgesetzter passt die Arbeitsziele so an, dass ich diese in der vertraglich vereinbarten Arbeitszeit erreichen kann“* wurde gestrichen, da es bereits eine positive Qualität des Führens mit Zielen beinhaltet. Für die vorliegende Erhebung soll diese Skala jedoch lediglich das Führen über Ziele an sich - und nicht bereits dessen Qualität - messen. Als zusätzliches Item wurde *„Ich arbeite nach Zielvorgaben oder -vereinbarungen, die für meinen Arbeitsalltag relevant sind“* mitaufgenommen. Da es in der indirekten Steuerung nicht nur zentral ist, dass Ziele vorhanden sind, scheint es auch wichtig, dass sich die Zielorientierung im Alltag niederschlägt. Insgesamt wurde eine Skala mit vier Items konstruiert und getestet.

Übertragung der Verantwortung für die Zielerreichung auf Mitarbeitende

Wie im Theoriekapitel 3.2.4 veranschaulicht, stellt die Dezentralisierung der Verantwortung für die Zielerreichung ein weiteres Kernmerkmal der indirekten Steuerung dar. Für die Skalenkonstruktion wurde hier ein Item von Dorsemagen, Krause, Lehman und Pekruhl (2012) übernommen: *„Meiner Führungskraft ist nur wichtig, dass die Arbeit gemacht ist, wie lange ich brauche und wann ich sie mache spielt keine Rolle“* (zur Vereinheitlichung der Fragebogens wurde die ursprüngliche Bezeichnung „Vorgesetzter“ mit „Führungskraft“ ersetzt). Die übrigen drei Items wurden anhand der Theorie neu konstruiert (z.T. in Anlehnung an die Arbeit von Pavez, 2012).

Systematische Überprüfung der Zielerreichung

Für die Skala zur systematischen Überprüfung der Zielerreichung konnten keine validierte Skala oder Einzelitems gefunden werden. Deshalb wurde anhand der Theorie eine neue Skala konstruiert. Dazu wurden sechs Items formuliert. Wichtig schien bei dieser Skala unter anderem, dass Ziele regelmässig überprüft werden, dass der Stand der Zielerreichung dokumentiert wird sowie, dass (in einer ausgeprägten Form der indirekten Steuerung) der Stand der Zielerreichung für die Führungskraft jederzeit einsehbar ist (z.B. über elektronische Systeme). Ein Beispielitem der neu geschaffenen Skala lautet: *„Der aktuelle Stand meiner Zielerreichung wird regelmässig überprüft“*.

Konsequenzen bei Zielerreichung / Zielverfehlung

Für die Erfassung der Konsequenzen der Zielerreichung resp. Zielverfehlung wurden bestehende Items verwendet, die ursprünglich von Lee und Locke (1984) im Rahmen der Zielsetzungstheorie entwickelt und von Putz und Lehner (2002) ins Deutsche übersetzt worden sind. Die Items wurden für die vorliegende Skala leicht umformuliert, da sie ursprünglich einer Skala „Belohnungen“ bei Zielerreichung zugeordnet waren. Die zu konstruierende Skala hingegen sollte lediglich erfassen, ob Konsequenzen bei Zielerreichung / -verfehlung erwartet werden und nicht, ob die Zielerreichung belohnt wird. Das Item *„Wenn ich meine Ziele erreiche, erhöhen sich meine Chancen, auf eine Beförderung“* (Putz & Lehner,

2002) wurde umformuliert zu *„Meine Karrieremöglichkeiten hängen davon ab, inwieweit ich meine Ziele erreiche“*. Die angepasste Skala enthält drei Items mit Bezug auf Konsequenzen hinsichtlich Karrieremöglichkeiten, Entlohnung und Arbeitsplatzsicherheit.

Kennzahlenorientierung

Für das Merkmal Kennzahlenorientierung wurde im Rahmen dieser Masterarbeit eine neue Skala entwickelt. Die theoretischen Grundlagen dazu befinden sich in Kapitel 3.2.5. Wichtige Elemente dieses Merkmals schienen beispielsweise die Transparenz der Unternehmenszahlen, die eine Kennzahlenorientierung erst ermöglicht, die Ausrichtung der Ziele an (ökonomisch) relevanten Kennzahlen sowie die Möglichkeit der Berechnung der Rentabilität der einzelnen Mitarbeitenden. Ein Beispielitem der aus insgesamt fünf Items bestehenden Skala lautet: *„Meine Arbeits- und Leistungsziele sind an ökonomisch relevanten Kennzahlen ausgerichtet“*.

Kundenorientierung

Auch für das Erfassen der verstärkten Kundenorientierung wurden neue Items entwickelt. Hier schien relevant, dass nicht nur erwartet wird, dass man kundenfreundlich ist, sondern auch, dass sich die Ziele an der Kundenzufriedenheit ausrichten oder die Mitarbeitenden mit Kennzahlen zur Kundenzufriedenheit konfrontiert werden. Ein Beispielitem der aus drei Items bestehenden Skala lautet: *„Mir werden regelmässig Kennzahlen zur Zufriedenheit meiner Kunden mit meiner Arbeit bereitgestellt“*.

Vergleiche über interne Benchmarks

Als weiteres Kernmerkmal sollte eine Skala für das Benchmarking zusammengestellt werden. Hier wurden ebenfalls anhand der einschlägigen Literatur neue Items entwickelt. Ziel war es, mit der Skala eine Erfassung von Vergleichen auf verschiedenen Ebenen (Individuum, Team, Abteilung) zu ermöglichen (Beispielitem: *„Mein Team wird mit anderen Teams anhand von Kennzahlen verglichen“*). Für die Skala wurden drei Items formuliert.

Arbeitszeitflexibilität

Als letzte Skala zur Erfassung der indirekten Steuerung wurde die „Arbeitszeitflexibilität“ operationalisiert. Wie in Kapitel 3.2.4 beschrieben, erscheint die Arbeitszeitflexibilität / Vertrauensarbeitszeit in ergebnisorientierten Steuerungsformen häufig eingesetzt im Zuge der Übertragung der Verantwortung für die Zielerreichung auf Mitarbeitende.

Die Items wurden teilweise in Anlehnung an Chevalier und Kaluza (in Druck) formuliert. Zentral war hier nicht die Arbeitszeitflexibilität im konventionellen Sinne zu erfassen, sondern eine Flexibilität, die sich dennoch an den gegebenen Rahmenbedingungen (Termine, Kunden etc.) ausrichten muss. Ein Item der neuen Skala lautet wie folgt: *„Ich kann selbst entscheiden, wann und wie lange ich arbeite, je nachdem, welche Arbeiten anstehen (z.B. Kundentermine)“*.

4.2.3 Unterstützungsfaktoren in der indirekten Steuerung

In diesem Abschnitt werden die Operationalisierungen der verschiedenen in Kapitel 3.4 beschriebenen Unterstützungsfaktoren erläutert.

Handlungsspielraum / Autonomie

Für den Handlungsspielraum wurde die Skala „Autonomie“ aus der deutschen Version des Work Design Questionnaire (WDQ) von Stegmann et al. (2010) verwendet. Der ursprüngliche

WDQ wurde von Morgeson und Humphrey (2006, zit. nach Stegmann et al., 2010) entwickelt und dient der Analyse von Arbeitstätigkeiten. Die Skala „Autonomie“ ist in drei Subskalen gegliedert. Dabei geht es erstens um die Freiheit und Unabhängigkeit, Abfolge und Zeitpunkt der Ausführung von Tätigkeiten zu *planen*, zweitens darum selbständig *Entscheidungen* zu treffen und drittens um die Möglichkeiten die *Arbeitsmethoden* selbst auszuwählen. Jede Subskala besteht aus drei Items. Das Antwortformat wurde für die vorliegende Untersuchung aus Gründen der Vereinheitlichung mit anderen Skalen von sechs auf fünf Stufen abgeändert. Die Antwortmöglichkeiten beliefen sich für die Untersuchung von 1 = *stimme überhaupt nicht zu* bis 5 = *stimme voll zu*.

Anforderungsvielfalt

Nebst der Skala „Autonomie“ wurde auch die Skala zur „Anforderungsvielfalt“ aus der deutschen Version des WDQ von Stegmann et al. (2010) verwendet. Die Skala enthält vier Items und misst „die Bandbreite an unterschiedlichen Fähigkeiten, die in der Arbeit eingesetzt werden“ (S. 3). Ein Beispielitem dieser Skala lautet: *„Bei meiner Arbeit kann ich viele meiner Talente einsetzen“*. Auch hier wurde im Gegensatz des originalen 6-stufigen Antwortformats eine 5-stufige Variante gewählt (1 = *stimme überhaupt nicht zu* bis 5 = *stimme voll zu*).

Zielqualität / positive Zielmerkmale

Für die Erfragung der Zielqualität im Sinne von positiven Zielmerkmalen wurde eine neue Skala entwickelt. Teilweise wurden dabei Items aus der Skala „Zielqualität“ von Pavez (2012) angepasst. Die überarbeitete Skala besteht aus sechs Items (Beispielitem: *„Die Ziele sind realistisch“*). Die Antwortmöglichkeiten beliefen sich zwischen 1 = *trifft nicht zu* bis 5 = *trifft völlig zu*.

Anpassbarkeit von Zielen

Als ein weiterer Zielaspekt wurde eine Skala zur „Anpassbarkeit von Zielen“ in die Erhebung mitaufgenommen. Die Items wurden im Wesentlichen von Pavez (2012) übernommen und bloss in der Formulierung angepasst. Ein Beispielitem aus der aus drei Items bestehenden Skala lautet: *„Wenn es mit Blick auf die Gesundheit oder private Lebenssituation nötig ist, werden die Ziele angepasst“*. Für die Vereinheitlichung des Fragebogens wurde hier ebenfalls ein fünfstufiges Antwortformat gewählt (1 = *trifft nicht zu* bis 5 = *trifft völlig zu*).

Partizipation bei der Zielvereinbarung

Die Skala zur Erhebung der „Partizipation bei der Zielvereinbarung“ wurde von Putz und Lehner (2002) übernommen. Die Skala besteht aus vier Items. Hier wurde aus Gründen der Einheitlichkeit des Fragebogens lediglich das Wort „Vorgesetzter“ durch „Führungskraft“ ersetzt sowie das Antwortformat auf eine fünfstufige Skala (1 = *trifft nicht zu* bis 5 = *trifft völlig zu*) angepasst. Ein Beispielitem dieser Skala lautet: *„Meine Führungskraft lässt mich an der Formulierung meiner Ziele mitarbeiten“*.

Belohnung bei Zielerreichung

Auch die Skala zur „Belohnung bei Zielerreichung“ wurde grösstenteils von Putz und Lehner (2002) übernommen. Grundsätzlich handelt es sich um dieselben Items wie bei der Skala „Konsequenzen bei Zielerreichung / Zielverfehlung“ (vgl. Kapitel 4.2.2). Hier wurden die Items jedoch positiv gepolt. Ein Item dieser Skala lautet nun *„Wenn ich meine Ziele erreiche, erhöhen sich meine Karrieremöglichkeiten“*, anstatt *„Meine Karrieremöglichkeiten hängen davon ab, inwieweit ich meine Ziele erreiche“*. Damit sollte die Möglichkeit geschaffen werden, explizit

die Auswirkungen von *Belohnung* bei Zielerreichung prüfen zu können. Die Skala bestand aus drei Items, das Antwortformat reichte von 1 = *trifft nicht zu* bis 5 = *trifft völlig zu*.

Soziale Unterstützung durch Arbeitskollegen und Führungskräfte

Für die Erhebung der sozialen Unterstützung wurde die Skala „Soziale Unterstützung“ aus dem COPSOQ (Nübling, Stössel, Hasselhorn, Michaelis & Hofmann, 2005) übernommen. Die Skala besteht insgesamt aus vier Items, wovon sich jeweils zwei Items auf die soziale Unterstützung durch Kolleginnen und Kollegen und zwei auf die soziale Unterstützung durch Führungskräfte beziehen. Die Antwortskala wurde von der Originalskala übernommen und belief sich von 1 = *immer* bis 5 = *nie / fast nie*. Zusätzlich gab es (wie im Original) die Antwortoption „habe keine Vorgesetzten / keine Kollegen“. Die Fälle, die keine Vorgesetzten und / oder keine Arbeitskollegen hatten, wurden für die zukünftigen Analysen ausgeschlossen (N = 7).

4.2.4 Belastungsfaktoren in der indirekten Steuerung

Nachfolgend werden die Operationalisierungen der untersuchten Belastungsfaktoren in der indirekten Steuerung (vgl. Kapitel 3.5) erläutert.

Zeitdruck / quantitative Anforderungen

Für die Erfassung der Dimension des Zeitdruckes im Sinne von (hohen) quantitativen Anforderungen wurde eine Skala aus der Kurzversion des COPSOQ von Nübling et al. (2005) übernommen. Ein Beispielitem der Skala, die aus vier Items besteht, lautete: „*Müssen Sie sehr schnell arbeiten?*“. Das Antwortformat wurde aus der Originalskala übernommen und reicht von 1 = *immer* bis 5 = *nie / fast nie*.

Zielspirale

Für die Erfassung der „Zielspirale“ wurde eine bestehende Skala von Chevalier und Kaluza (in Druck) angepasst. Für die vorliegende Studie wurde dabei folgendes Item weggelassen bzw. nach einem Ersatz gesucht: „*Jetzige Erfolge sind bei der nächsten Bewertung nur Standard oder gar Misserfolg*“. Grund dafür war, dass sowohl bei Diskussionen mit dem Team von Prof. Dr. Krause als auch bei der Prüfung des Fragebogens mit Experten und Laien der Eindruck entstand, dass diese Formulierung eher schwer verständlich sei. Ersetzt wurde das Item durch folgendes: „*Wenn ich erfolgreich bin, verschiebt sich in der Folge der Standard zur Bewertung meiner Arbeitsleistung nach oben*“.

Die Antwortmöglichkeiten der drei Items zur „Zielspirale“ reichten von 1 = *trifft nicht zu* bis 5 = *trifft völlig zu*.

Unsichtbare Leistung

Für die Messung der Ausprägung der „unsichtbaren Leistung“ innerhalb der indirekten Steuerung wurde im Rahmen dieser Masterarbeit eine neue Skala konstruiert. Diese Skala besteht aus drei Items (Beispielitem „*Bei der Bewertung meiner Arbeitsleistung wird ein wesentlicher Teil meiner alltäglichen Arbeit gar nicht berücksichtigt*“) und konnte auf fünf Stufen beantwortet werden, welche von 1 = *trifft nicht zu* bis 5 = *trifft völlig zu* reichten.

Ausgeprägtes Controlling / starre Vorgaben

Auch für die Messung des Belastungsfaktors rund um ausgeprägtes Controlling und starre Vorgaben wurde eine neue Skala entwickelt. Ein Beispielitem aus der aus fünf Items

bestehenden neu geschaffenen Skala ist folgendes: „*Standardisierte Prozesse erschweren meine tägliche Arbeit*“. Auch hier wurde das fünfstufige Antwortformat (1 = *trifft nicht zu* bis 5 = *trifft völlig zu*) eingesetzt

4.2.5 Outcomes

Nachfolgend werden die Operationalisierungen der in dieser Untersuchung erhobenen Outcomes erläutert. Diese Skalen wurden aus bereits validierten Instrumenten übernommen. Für diese Skalen werden Mittelwert (M), Standardabweichungen (SD), Trennschärfen der Items (r_{it}) sowie Reliabilität der Skalen (Cronbachs Alpha α) der vorliegenden Untersuchung im Rahmen der Skalenbeschriebe direkt aufgeführt.

Die Kennwerte werden wie folgt interpretiert (näheres zu Reliabilitätsanalysen befindet sich in Kapitel 4.4.2):

Trennschärfen: $r_{it} < .30$ niedrig; $r_{it} = .30-.50$ mittel; $r_{it} > .50$ hoch (Bühner, 2011)

Cronbachs Alpha: $\alpha \geq .65$ ausreichend; $\alpha \geq .80$ gut; $\alpha \geq .90$ exzellent (George & Mallery, 2002)

Nachfolgende Tabelle 3 zeigt eine Übersicht über die Skalenparameter der untersuchten Kriteriumsvariablen. Die Analysen auf Itemebene können im Anhang F eingesehen werden.

Tabelle 3: Skalenparameter selbstgefährdendes Verhalten, Personal Burnout, Arbeitsengagement

Skala	Quelle	N	M	SD	r_{it}	α
Ausdehnen der Arbeitszeit	Krause et al. (2015b)	217	2.59	.91	.53 - .74	.84
Präsentismus	Krause et al. (2015b)	217	1.67	.92	.81 - .89	.94
Vortäuschen	Krause et al. (2015b)	217	1.49	.60	.46 - .63	.72
Personal Burnout	Nübling et al. (2005)	217	2.42	.72	.67 - .77	.89
Arbeitsengagement	Schaufeli und Bakker (2003)	217	4.89	1.16	.56 - .90	.94

Nachfolgend werden die Operationalisierungen der einzelnen Skalen detailliert beschrieben.

Selbstgefährdendes Verhalten

Für die Messung des selbstgefährdenden Verhaltens wurden bestehende Skalen von Krause et al. (2015b) verwendet. Mit Hinblick auf die Länge des Fragebogens wurden nur drei Facetten der Selbstgefährdung in die Untersuchung mit einbezogen. Bei diesen Skalen wurde das Original-Antwortformat übernommen. Dieses ist bei den drei Skalen identisch, die fünf Stufen reichen von 1 = *sehr selten / nie* bis 5 = *sehr oft*.

Die drei verwendeten Skalen werden im Folgenden aufgeführt.

Ausdehnen der Arbeitszeit

Die Skala „Ausdehnen der Arbeitszeit“ besteht in der Originalversion von Krause et al. (2015b) aus sechs Items. Da beim Online-Fragebogen der vorliegenden Untersuchung jedoch ein Fehler unterlaufen ist, wurden nur fünf dieser Items in die Erhebung mitaufgenommen. Das Item, welches nicht erfasst wurde, lautet *“Wie häufig ist es in den vergangenen 3 Monaten vorgekommen, dass Sie für Ihre Vorgesetzten, Arbeitskollegen und/oder Kunden in der*

Freizeit erreichbar waren?“. Die interne Konsistenz der Skala beträgt in der vorliegenden Untersuchung $\alpha = .84$, die Trennschärfen liegen alle über $.50$.

Präsentismus

Die Skala besteht aus vier Items. Ein Beispielitem lautet: *„Wie häufig ist es in den vergangenen 3 Monaten vorgekommen, dass Sie sich zur Arbeit geschleppt haben, obwohl Sie krank waren?“*. Die Skala weist in der vorliegenden Untersuchung ein Cronbachs Alpha von $\alpha = .94$ und hohe Trennschärfen ($> .50$) auf.

Vortäuschen

Zur Skala „Vortäuschen“ gehören drei Items. Beispielitem: *„Wie häufig ist es in den vergangenen 3 Monaten vorgekommen, dass Sie gegenüber Vorgesetzten, Arbeitskollegen und/oder Kunden vorgegeben haben, die Arbeit zu schaffen, auch wenn Fristen nicht eingehalten werden konnten?“*. Der Reliabilitätswert der Skala liegt mit $\alpha = .72$ eher im tiefen, aber noch im akzeptablen Bereich. Die Trennschärfen sind mittel bis hoch ($> .30$).

Burnout

Als Burnout-Indikator wurde in der vorliegenden Arbeit die „Personal Burnout“-Skala aus dem COPSOQ von Nübling et al. (2005) verwendet, welche persönliche Erschöpfung und Anfälligkeit misst. Dies ist eine der drei Subskalen aus dem „Copenhagen Burnout Inventory“ von Borritz und Kristensen (1999, zitiert nach Nübling et al., 2005). Ein Beispielitem aus der aus sechs Items bestehenden Skala lautet: *„Wie häufig fühlen Sie sich ausgelaugt?“* Die Antwortmöglichkeiten reichen von 1 = *immer* bis zu 5 = *nie / fast nie*. Die interne Konsistenz der Skala beträgt in der vorliegenden Untersuchung $\alpha = .89$, die Trennschärfen liegen im hohen Bereich ($> .50$)

Arbeitsengagement

Für die Erhebung des Arbeitsengagements wurde für diese Arbeit die Kurzversion der „Utrecht Work Engagement Scale“ von Schaufeli und Bakker (2003) verwendet. Diese Kurzversion besteht aus neun anstelle von siebzehn Items. Ein Beispielitem aus der Skala ist: *„Wenn ich morgens aufstehe, freue ich mich auf meine Arbeit“*. Das siebenstufige Antwortformat reicht von 0 = *nie* bis zu 6 = *immer (jeden Tag)*. Für die Skala ergibt sich in der vorliegenden Untersuchung ein Reliabilitätswert von $\alpha = .94$, die Trennschärfen weisen hohe Werte auf ($> .50$)

4.2.6 Kontrollvariablen

Bei der vorliegende Erhebung wurden folgende Kontrollvariablen miteinbezogen: Geschlecht (w [1] / m [2]), Alter (< 30 Jahre; 30-45 Jahre; 46-59 Jahre; ≥ 60 Jahre), Führungsfunktion (ja [1] / nein [2]) und Arbeitspensum (< 50%; 50-89%; 90-100%).

Geschlecht und Alter scheinen einen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit eines Burnouts zu haben: Frauen erkranken häufiger als Männer, ältere Berufstätige häufiger als jüngere (Hapke et al., 2012, zit. nach Voss & Weiss, 2013). Für das Geschlecht konnte dies in der vorliegenden Untersuchung mittels t-Tests bestätigt werden. Für die übrigen Outcomes wurden hinsichtlich des Geschlechts keine signifikanten Gruppenunterschiede festgestellt. Die Zusammenhänge zwischen Alter und Burnout-Indikator tendieren für den vorliegenden Datensatz in die entgegengesetzte Richtung (je älter, desto geringere Werte in Personal Burnout). Signifikante Gruppenunterschiede wurden mittels ANOVA jedoch nicht gefunden.

Laut einer Studie der Gesundheitsförderung Schweiz (2014) sind Personen ohne Führungsfunktion stärker erschöpft als Personen mit Führungsfunktion. Für den Burnout-Indikator der vorliegenden Studie konnte diese Tendenz ebenfalls aufgezeigt werden. Personen ohne Führungsfunktion wiesen zudem signifikant tiefere Werte im selbstgefährdenden Verhalten „Ausdehnen der Arbeitszeit“ sowie im Arbeitsengagement auf.

Das Pensum führte beim vorliegenden Datensatz lediglich zu signifikanten Unterschieden hinsichtlich Arbeitsengagement: Tendenziell schien das Engagement höher bei Personen mit einem höheren Arbeitspensum.

Die Kontrollvariable „Alter“ führte nur bei der Kriteriumsvariable „Vortäuschen“ zu kleinen Gruppenunterschieden.

Die Kontrollvariablen wurden im Rahmen der Regressionsanalysen zur Beantwortung der Fragestellung 4 berücksichtigt (vgl. Kapitel 5.4). Die weiteren Analysen zu den Kontrollvariablen können im Anhang C eingesehen werden.

4.3 Datenerhebung

In den folgenden beiden Abschnitten werden der Ablauf der Datenerhebung sowie die Stichprobe der Untersuchung beschrieben.

4.3.1 Ablauf der Datenerhebung

Zur Beantwortung der Fragestellungen wurde eine Querschnittsstudie mittels Online-Fragebogenerhebung durchgeführt. Die Datenerhebung mittels Fragebogen schien als die geeignete Methode, da sie ökonomisch ist und dieses Verfahren es ermöglicht, eine Vielzahl von Aspekten gleichzeitig zu erheben (Bühner, 2011).

Weiter lag ein Kernziel der Arbeit gerade darin, die indirekte Steuerung mittels quantitativen Erhebungsmethoden zu operationalisieren, da es bislang in der Forschung zu den Neuen Steuerungsformen insbesondere qualitative fallstudienbezogene Untersuchungen und noch kaum quantitative Studien gibt (Kratzer et al., 2012).

Die Erfassung der Beanspruchungsfolgen und des selbstgefährdenden Verhaltens wurde ebenfalls in die Onlineerhebung eingebunden. Eine schriftliche Erfassung von Befindensindikatoren hat einerseits den Vorteil, dass anonym auch vertrauliche Angaben gemacht werden können. Andererseits wäre die Erhebung mittels alternativer Methoden (wie z.B. Interviews oder der Beobachtungen) im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht möglich gewesen.

Die Online-Befragung wurde zwischen dem 15. März und dem 11. April 2015 mit dem Programm Questback, EFS Survey 10.6 durchgeführt. Die Stichprobengenerierung erfolgte ad-hoc nach dem Schneeballprinzip. Bei der Stichprobe handelte es sich demnach um eine anfallende Stichprobe, da das Kriterium der Stichprobenziehung nicht die Repräsentativität, sondern die Erreichbarkeit der Teilnehmenden war (Mummendey & Grau, 2014).

Mit der Wahl des Fragebogens als alleinige Erhebungsmethode und der zeitgleichen Erfassung von unabhängigen und abhängigen Variablen kann ein Common Method Bias nicht vollständig ausgeschlossen werden. Das heisst, Zusammenhänge zwischen Prädiktoren und Kriterien werden möglicherweise überschätzt (Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003).

4.3.2 Stichprobe

Von ursprünglich 298 Teilnehmenden (N) konnten 217 Fälle für die Untersuchungen verwendet werden (nähere Angaben zur Datenbereinigung und Missing-Analyse sind im 4.4.1 zu finden). In der Stichprobe vertreten waren 35.9% Männer und 64.1% Frauen. Die Altersstruktur der Stichprobe sah wie folgt aus: 31.8% waren unter 30 Jahren, 41% zwischen 30 und 45 Jahren, 23% zwischen 46 und 59 Jahren und 4.1% über 60 Jahre. Abbildung 5 zeigt die Stichprobe bezüglich Alter und Geschlecht.

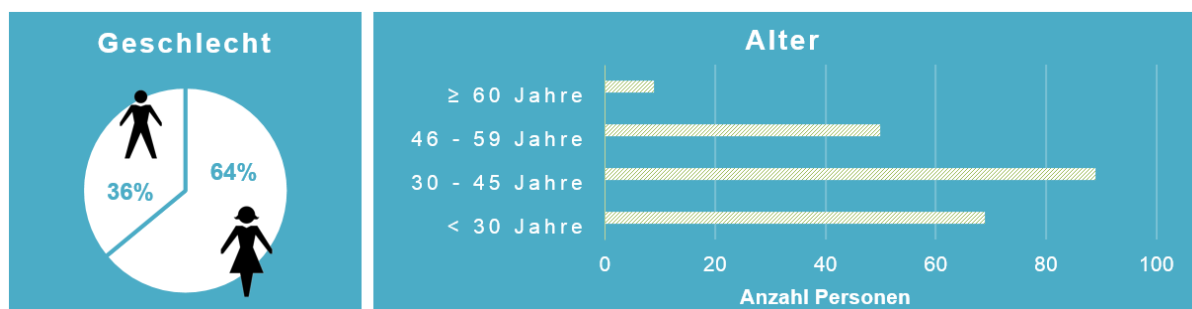


Abbildung 5: Stichprobenbeschreibung: Geschlecht, Alter

Über die Hälfte (N = 120) der Befragten gaben an, Vollzeit zu arbeiten, gut ein Drittel (N=73) arbeitete zwischen 50-89% und lediglich 11% (N = 24) hatte ein Pensum unter 50%. Knapp ein Drittel (N = 71) der Befragten gaben an, eine Führungsfunktion zu haben. Dies ist in der nachfolgenden Abbildung 6 ersichtlich.

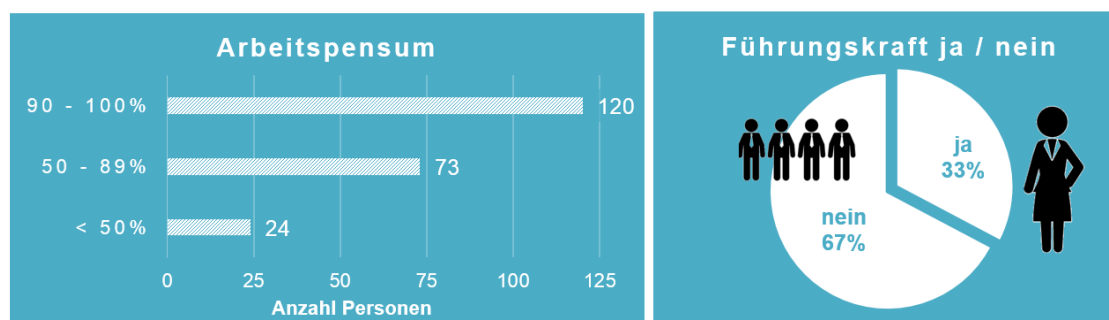


Abbildung 6: Stichprobenbeschreibung: Arbeitspensum, Führungskraft / Mitarbeitende

Die Verteilung der Stichprobe auf die verschiedenen Wirtschaftsabschnitte ist in der nachfolgenden Abbildung 7 ersichtlich.

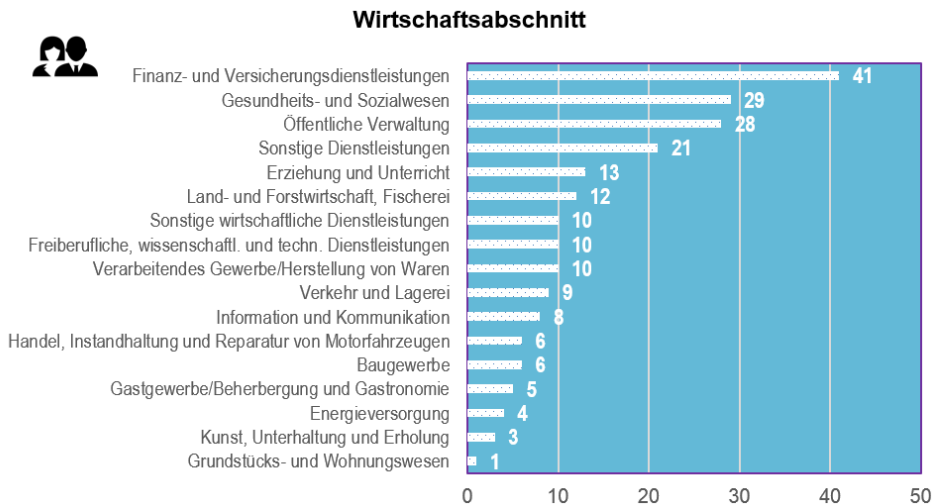


Abbildung 7: Stichprobenbeschreibung: Wirtschaftsabschnitt

Wie aus Abbildung 8 ersichtlich wird, arbeitete ein grosser Teil der Befragten in einem eher flexiblen Arbeitszeitmodell. So arbeitete knapp ein Fünftel der Befragten in Vertrauensarbeitszeit, und jeweils rund ein Viertel mit Jahres- bzw. Gleitzeitarbeit. Lediglich 20% der befragten Personen hatten fixe Arbeitszeiten. Elf Personen (5%) gaben an, dass sie Schichtarbeit leisten, 1% der Befragten arbeitet auf Abruf.

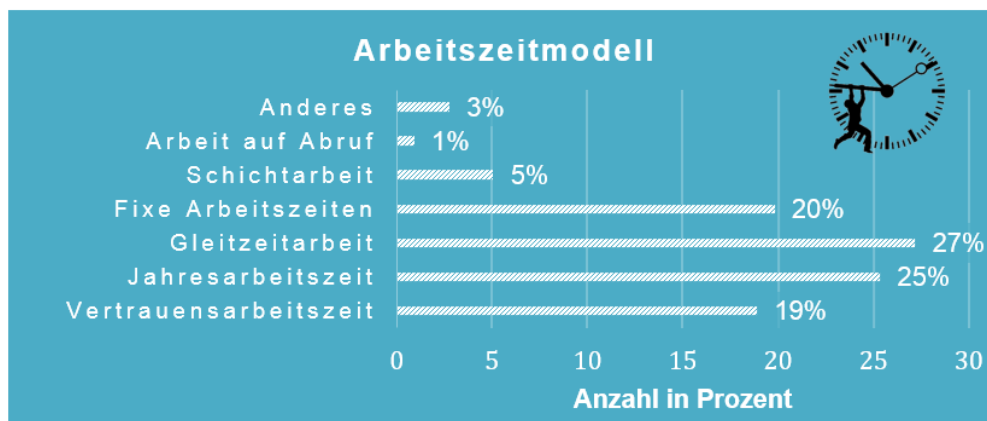


Abbildung 8: Stichprobenbeschreibung: Arbeitszeitmodell

4.4 Datenauswertung

In diesem Abschnitt wird zunächst beschrieben, wie die Daten aufbereitet wurden und wie die Missing-Analyse aussah. Anschliessend werden die verwendeten statistischen Methoden sowie deren Voraussetzungsprüfungen erläutert.

4.4.1 Datenbereinigung und Umgang mit fehlenden Werten

Im Rahmen der Datenaufbereitung wurden die Items wo nötig umcodiert, so dass alle Items in dieselbe Richtung codiert waren.

Bei der Missing-Analyse auf Ebene der Fälle wurden Personen mit mehr als 30% fehlender Werte aus den weiteren Analysen ausgeschlossen (Wirtz, 2004). Dies waren insgesamt 77

Fälle. Weiter wurden Personen ausgeschlossen, die als Erwerbsstatus „selbständig“ angegeben haben. Eine zusätzliche Person wurde ausgeschlossen, da sie angegeben hat, Vollzeitstudentin zu sein. Nach der Bereinigung blieben somit 217 Datensätze für die Analyse bestehen. Weiter wurde eine Missing-Analyse auf Itemebene durchgeführt. Nübling et al. (2005) geben hierzu an, Items mit mehr als 10-15 % Missing-Werten zu eliminieren. Dies war im vorliegenden Datensatz nur bei denjenigen Items der Fall, die von Personen ohne Zielsteuerung nicht beantwortet wurden (Skalen zu zielbezogenen Fragen im Rahmen der Unterstützungs- und Belastungsfaktoren). Diese Items wurden demnach nicht ausgeschlossen.

4.4.2 Faktoren- und Reliabilitätsanalysen

Die Güte der übernommenen und bereits validierten Skalen wurde in der vorliegenden Arbeit mittels Reliabilitätsanalysen durchgeführt. Für die Überprüfung der neuentwickelten Skalen wurden zusätzlich Faktorenanalysen durchgeführt. Tabelle 4 zeigt das gewählte Vorgehen:

Tabelle 4: Vorgehen Prüfung neuentwickelte Skalen

Skalen der indirekten Steuerung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gesamtfaktorenanalyse (exploratorisch) 2. Einzelne Faktorenanalysen (exploratorisch) 3. Einzelne Faktorenanalysen (konfirmatorisch) 4. Reliabilitätsanalyse
Skalen für Unterstützungs- und Belastungsfaktoren	<ol style="list-style-type: none"> 1. Einzelne Faktorenanalysen (exploratorisch) 2. Einzelne Faktorenanalysen (konfirmatorisch) 3. Reliabilitätsanalyse

Wie in Tabelle 4 ersichtlich, wurden für sämtliche neu entwickelten Skalen sowohl exploratorische (EFA) als auch konfirmatorische (KFA) Faktorenanalysen durchgeführt. Exploratorische Faktorenanalysen ermöglichen es, „Zusammenhänge der Items untereinander durch eine geringere Anzahl dahinter liegender homogener Faktoren zu erklären“ (Bühner, 2011, S. 296). Dabei werden EFA durchgeführt, wenn nicht genau bekannt ist, wie viele Merkmale (Faktoren) die Items messen bzw. welche Items welchen Merkmalen (Faktoren) zugeordnet werden. Das heisst, EFA kommen zum Einsatz, „wenn noch unklar ist, wie viele Faktoren in den Items enthalten sind bzw. wie sich die Items auf die Faktoren verteilen“ (Bühner, 2011, S. 321). Im Gegensatz dazu werden konfirmatorische Faktorenanalysen eingesetzt, wenn eine theoretisch angenommene Faktorenstruktur vorhanden ist. Bei KFA müssen sowohl die Anzahl der Faktoren als auch die Verteilung der Items auf die Faktoren bekannt sein. Dies war in der vorliegenden Untersuchung teilweise der Fall. So wurden die Items aufgrund der Literatur, empirischen Studien und aus der Erfahrung aus Praxisprojekten verschiedenen Merkmalen bzw. Konstrukten zugeordnet. Trotzdem erschien bei einigen Items nicht ganz klar, zu welchen Merkmalen sie nun genau zugeordnet werden sollen und wie viele Merkmale der indirekten Steuerung nun tatsächlich unterschieden werden konnten. Deshalb erschien es sinnvoll, zunächst ein exploratorisches Vorgehen zu wählen. Weiber und Mühlhaus (2010) empfehlen zudem, vor einer konfirmatorischen Faktorenanalyse jeweils eine exploratorische Faktorenanalyse durchzuführen.

In einem ersten Schritt wurden für die Skalen zur Messung der indirekten Steuerung zuerst sämtliche Items in eine EFA miteinbezogen. Diese simultane Analyse sollte einer ersten Übersicht über die Faktorenstruktur dienen. Weiber und Mühlhaus (2010) sprechen in diesem Fall von einer „*quasi*“ explorativen Vorgehensweise“ (S. 106) da die EFA dazu verwendet wird, Items zu eliminieren, die nicht mit den angenommenen Faktoren korrelieren, bzw. nicht auf diese laden. Bei dieser simultanen Betrachtung wurde die theoretisch abgeleitete Beziehung der Items zu den verschiedenen angenommenen Merkmalen der indirekten Steuerung überprüft.

Anschliessend an die simultane Prüfung wurde mittels EFA eine separate Prüfung der einzelnen Itemsets der jeweiligen Merkmale durchgeführt. Diese wurde eingesetzt, um „eine Ein-Faktorenstruktur, also Eindimensionalität, zu bestätigen“ (Weiber & Mühlhaus, 2010, S. 106).

Als Methode für die Faktorenanalyse wurde die Hauptachsenanalyse gewählt. Diese ermöglicht es, Zusammenhänge zwischen Items auf die Zugehörigkeit zu latenten Variablen zurückzuführen (Bühner, 2011). Als Konvention gilt, dass in der Praxis Faktorladungen ab 0.5 als hoch angesehen werden (Backhaus et al., 2011, S. 362).

Als Extraktionskriterium wurde das Kaiser-Kriterium gewählt, was beispielsweise von Weiber und Mühlhaus (2010) empfohlen wird. Dabei werden alle Faktoren extrahiert, deren Eigenwert grösser als eins ist. Demnach werden nur die Faktoren gewählt, deren erklärte Varianz grösser ist als die der einzelnen standardisierten Items selbst, deren Varianz nach der Standardisierung jeweils 1 beträgt (Weiber & Mühlhaus, 2010).

Als Rotationsmethode wurde die oblique Technik Promax gewählt, da davon ausgegangen wird, dass die einzelnen Merkmale des Konstrukts „indirekte Steuerung“ miteinander korrelieren (vgl. Bühner, 2011). Auch bei den weiteren EFA zu den Einzelskalen (jeweils zu den Skalen der indirekten Steuerung sowie zu den Unterstützungs- und Belastungsfaktoren) wurde die Hauptachsenanalyse mit dem Extraktionskriterium Eigenwert grösser eins gewählt. Auch die Rotationsmethode wurde einheitlich gewählt. Bei diesen Einzelskalen wurde jeweils von einer Eindimensionalität ausgegangen (1-Faktor-Struktur). Falls jedoch wider Erwarten mehrere Faktoren gefunden werden, ist davon auszugehen, dass diese untereinander korrelieren.

Als drittes wurden mit dem Programm Amos 22 KFA gerechnet. Ziel dieser Analysen war es, die Eindimensionalität der jeweiligen Skalen zu bestätigen. Als Methode wurde die Maximum-Likelihood (ML)-Methode gewählt. Grundidee der Methode lautet: „Wie wahrscheinlich ist das, was ich beobachte, wenn mein Modell gilt?“ (Bühner, 2011, S. 408). Dabei handelt es sich um die am häufigsten verwendete Methode. Sie ist, so Bühner (2011, S. 413) „in der Regel allen anderen Methoden vorzuziehen“. Dies insbesondere deshalb, weil sie eher robust gegenüber Verletzungen der multivariaten Normalverteilung ist (Bühner, 2011).

Diese KFA konnten nur gerechnet werden, wenn die Skala aus mindestens vier Items bestand. Bei Skalen mit drei Items kann keine Modellprüfung stattfinden, da das Modell „gerade identifiziert“ ist und somit null Freiheitsgrade besitzt (Bühner, 2011).

Für die KFA wurden im Datensatz für die jeweilige Skala jeweils alle Fälle mit fehlenden Werten ausgeschlossen, da der Bollen-Stine-Bootstrap, der die Übertrittswahrscheinlichkeit (p) bei der Verletzung der multivariaten Normalverteilung korrigiert, nur ohne fehlende Werte durchgeführt werden kann (Bühner, 2011).

Voraussetzungsprüfung EFA

Bevor die Qualität der selbstentwickelten Skalen mittels Faktorenanalysen überprüft wurde, musste die Erfüllung der Voraussetzungen der Methoden geprüft werden. Im Folgenden werden die Voraussetzungen und Durchführbarkeitskriterien nach Bühner (2011) aufgeführt und auf den vorliegenden Datensatz angewendet (vgl. auch Weiber & Mühlhaus, 2010).

Stichprobengrösse und Itemanzahl: Kopp und Lois (2014) empfehlen, pro Faktor mindestens drei, besser vier Items zu verwenden. In der vorliegenden Untersuchung wurden für alle Skalen mindestens drei Items konstruiert. Die Grösse der Stichprobe lag bei der Untersuchung je nach Skala bzw. Items zwischen 176 und 217, was für eine Faktorenanalyse als ausreichend angesehen wird (Bühner, 2011).

Auf die Überprüfung von **Ausreisserwerten** mittels Diagrammen oder Mahalanobis-Distanz (vgl. z.B. Weiber & Mühlhaus, 2010) wurde im Rahmen dieser Arbeit verzichtet. Bühner (2011) gibt an, dass sich Ausreisser bei Items mit drei- bis fünfstufigem Antwortformat nicht besonders stark auswirken (dennoch empfiehlt er natürlich die Überprüfung der Verteilungen).

Eine weitere Voraussetzung für die Durchführung einer EFA ist, dass **substanzielle Korrelationen** zwischen den Items bestehen müssen. Mit dem **Bartlett-Test** kann überprüft werden, ob alle Korrelationen signifikant von Null abweichen und somit eine Faktorenanalyse durchgeführt werden kann. Für die Items der vorliegenden Studie wurde der Test signifikant, d.h. die Voraussetzung, dass überhaupt Faktoren in der Matrix vorhanden sind, war erfüllt (Bühner, 2011).

Zudem wurde der **Kaiser-Meyer-Olkin-Koeffizienten (KMO)** überprüft. Dieser gibt an, ob die Items überhaupt für eine Faktorenanalyse geeignet sind. Dabei wird berechnet, ob die Höhe der Korrelationen für eine Faktorenanalyse ausreicht. Der KMO-Koeffizient sollte dabei mindestens 0.50 betragen (Bühner, 2011). Weiber und Mühlhaus (2010) empfehlen hier einen Wert von mindestens 0.60. Beim vorliegenden Datensatz betrug der KMO-Koeffizient für die Gesamtfaktorenanalyse der indirekten Steuerungsitems 0.83, demzufolge waren die Items für eine Faktorenanalyse geeignet.

Weiter wurden die **MSA-Koeffizienten (Measure of Sample Adequacy)** sämtlicher Items der indirekten Steuerung überprüft. Dieser Koeffizient zeigt an, ob das jeweilige Item eine hohe Einzigartigkeit aufweist und sollte ebenfalls mindestens 0.50 betragen (Bühner, 2011). Bei der Analyse lagen die MSA-Koeffizienten alle über .60, d.h. dieses Kriterium wurde erfüllt. Eine Übersicht über die MSA-Koeffizienten ist in Anhang E ersichtlich.

Eine weitere wichtige Voraussetzung für die Durchführung einer EFA ist es, dass die Reliabilität der Items genügend hoch ist. Als Mindestschätzung dieser Reliabilität kann laut Bühner (2011) die **Kommunalität** der Items herangezogen werden. Dabei sollte die Kommunalität (h^2) mindestens 0.60 betragen. Laut MacCallum, Widaman, Zhang und Hong (1999, zit. nach Bühner, 2011) können bei einer Stichprobe von 100 bis 200 Personen auch Kommunalitäten von $h^2 \approx 0.50$ als genügend hoch betrachtet werden.

Bei Items mit Kommunalitäten $h^2 < \approx 0.50$ wurden weitere Kennwerte wie Faktorladungen und Trennschärfen für die Prüfung der Eliminierung der Items miteinbezogen.

In der nachfolgenden Tabelle 5 sind die Ergebnisse des Bartlett-Tests, die Kommunalitäten (h^2), die Kaiser-Meyer-Olkin-Koeffizienten (KMO) sowie die MSA-Koeffizienten (Measure of Sample Adequacy) aufgeführt.

Tabelle 5: Voraussetzungsprüfung für getrennte Faktorenanalysen

Skala	Bartlett-Test	h^2	KMO	MSA	Bemerkung
Führen mit Zielen	Näherungsweise $\chi^2 = 292.41$ df = 6; $p < .001 \rightarrow$ signifikant	.46-.74	.79	.74 - .82	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Item 2: $h^2 = .46$ ▪ Item 4: $h^2 = .46$
Übertragen der Verantwortung für die Zielerreichung auf Mitarbeitende	Näherungsweise $\chi^2 = 77.39$ df = 6; $p < .001 \rightarrow$ signifikant	.30-.47	.59	.56 - .61	<ul style="list-style-type: none"> ▪ h^2 ungenügend (alle Items) ▪ KMO eher tief
Systematisches Überprüfen der Zielerreichung	Näherungsweise $\chi^2 = 408.53$ df = 15; $p < .001 \rightarrow$ signifikant	.34-.71	.80	.75 - .91	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Item 1: $h^2 = .36$ ▪ Item 4: $h^2 = .43$ ▪ Item 5: $h^2 = .34$ ▪ Item 6: $h^2 = .33$
Konsequenzen bei Zielerreichung / Zielverfehlung	Näherungsweise $\chi^2 = 111.76$ df = 3; $p < .001 \rightarrow$ signifikant	.27-.78	.63	.59 - .68	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Item 1: $h^2 = .27$ ▪ Item 3: $h^2 = .35$
Kennzahlenorientierung	Näherungsweise $\chi^2 = 446.16$ df = 10; $p < .001 \rightarrow$ signifikant	.22-.67	.78	.73 - .82	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Item 1: $h^2 = .22$
Kundenorientierung	Näherungsweise $\chi^2 = 187.87$ df = 3; $p < .001 \rightarrow$ signifikant	.21-.71	.62	.59 - .83	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Item 1: $h^2 = .21$
Vergleiche über Benchmarks	Näherungsweise $\chi^2 = 391.64$ df = 3; $p < .001 \rightarrow$ signifikant	.50-.95	.68	.62 - .82	-
Arbeitszeitflexibilität	Näherungsweise $\chi^2 = 224.25$ df = 3; $p < .001 \rightarrow$ signifikant	.51-.66	.71	.69 - .75	-
Zielqualität (positive Zielmerkmale)	Näherungsweise $\chi^2 = 317.06$ df = 15; $p < .001 \rightarrow$ signifikant	.36-.80	.78	.75 - .81	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Item 1: $h^2 = .36$ ▪ Item 4: $h^2 = .38$ ▪ Item 6: $h^2 = .37$
Anpassbare Ziele	Näherungsweise $\chi^2 = 187.13$ df = 3; $p < .001 \rightarrow$ signifikant	.51-.67	.71	.69 - .76	-
Belohnungen bei Zielerreichung	Näherungsweise $\chi^2 = 62.42$ df = 3; $p < .001 \rightarrow$ signifikant	.29-.19	.60	.57 - .66	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Item 1: $h^2 = .29$ ▪ Item 3: $h^2 = .19$ ▪
Wahrgenommene Zielspirale	Näherungsweise $\chi^2 = 166.06$ df = 3; $p < .001 \rightarrow$ signifikant	.33-.68	.66	.62 - .82	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Item 3: $h^2 = .33$
Unsichtbare Leistung	Näherungsweise $\chi^2 = 240.18$ df = 3; $p < .001 \rightarrow$ signifikant	.25-.79	.63	.59 - .86	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Item 3: $h^2 = .25$
Ausgeprägtes Controlling	Näherungsweise $\chi^2 = 472.12$ df = 10; $p < .001 \rightarrow$ signifikant	.18-.81	.79	.72 - .94	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Item 1: $h^2 = .18$ ▪ Item 2: $h^2 = .40$

Abweichung von der univariaten Normalverteilung

Beim grössten Teil der neu entwickelten Items liegt die Schiefe in der vorliegenden Untersuchung bei $< |1|$, bei drei zwischen $|1|$ bis $|2|$, jedoch bei keinem $> |2|$. Demzufolge weicht die Verteilung bei keinem Item substantiell von der Normalverteilung ab (West, Finch & Curran, 1994, zit. nach Weiber & Mühlhaus, 2010). Die Schiefemasse der neu entwickelten Items und Skalen können im Anhang E eingesehen werden.

Voraussetzungsprüfung und Modellprüfung KFA

Nachfolgend werden die Kriterien die in den KFA verwendet wurden, beschrieben.

Eine Voraussetzung der ML-Methode ist eine **multivariate-Normalverteilung** der Items (Backhaus et al., 2011). Diese wurde einerseits mit dem Schiefekoeffizienten in SPSS und andererseits mit dem Mardia-Test in Amos 22 berechnet. Bei nicht multivariaten Normalverteilungen wurde eine korrigierte Übertrittswahrscheinlichkeit (p) des Modelltests mittels Bollen-Stine-Bootstrap-Methode in Amos 22 gerechnet.

Kollinearität: Im Rahmen der ML-Methode kann es bei sehr hoch korrelierenden ($r > .85$) zu Schätzproblemen kommen (Bühner, 2011). Deswegen wurden die Korrelationsmatrizen vorgängig auf hohe Korrelationen überprüft.

Modellfit: Der Chi-Quadrat-Wert (χ^2) ist ein Mass für die Validität eines Modells und beinhaltet einen Likelihood-Ratio-Test (Backhaus et al., 2011). Weiter wird mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit (p) angegeben, dass die Ablehnung der Nullhypothese eine Fehlentscheidung darstellen würde. Ein *nicht* signifikanter Wert zeigt dabei an, dass ein Modell einen exakten Fit aufweist. Da der Chi-Quadrat-Wert umstritten ist (vgl. z.B. auch Weiber & Mühlhaus, 2010), wird laut Backhaus, Erichson und Weiber (2011) in der Praxis ein Modell häufig dann angenommen, wenn der Chi-Quadrat-Wert im Verhältnis zu den Freiheitsgraden (df) möglichst klein wird. So geben sie an, dass ab einem Verhältnis von ≤ 2.5 von einem guten Modellfit ausgegangen werden kann.

Fit-Indizes: Weiter wurde der **RMSEA** (Root Mean Square Error of Approximation) zur Beurteilung der Gesamtgüte des Modells herangezogen. Dieser ist im Vergleich zum Chi-Quadrat-Wert unabhängig vom Stichprobenumfang und eher robust gegenüber Verletzungen der Multinormalverteilungsannahme (Backhaus et al., 2011). Der RMSEA prüft, ob „das Modell die Realität hinreichend gut approximiert“ (Backhaus et al., S. 91). Die RMSEA-Werte können folgendermassen interpretiert werden (Browne & Cudeck, 1993, zit. nach Backhaus et al., 2011, S. 92).

- RMSEA ≤ 0.05 : guter Modellfit
- RMSEA ≤ 0.08 : akzeptabler Modellfit
- RMSEA ≥ 0.10 : inakzeptabler Modellfit

Wenn das Vertrauensintervall des RMSEA den Wert null enthält, wird von einem exakten Modell-Fit gesprochen.

Chi-Quadrat und RMSEA geben Hinweise auf die Anpassungsgüte des Gesamtmodells, können jedoch nichts über die Teilstrukturen im Modell aussagen. Für diesen Zweck kann das **SRMR** (Standardized Root Mean Square Residual) eingesetzt werden. Als Schwellenwert für einen guten Modell-Fit kann ein SRMR von ≤ 0.10 angegeben (Backhaus et al., 2011, S. 92).

Als letzten Index wurde der **CFI** (Comparative-Fit-Index) betrachtet. Je besser das Modell, desto mehr nähert sich dabei der CFI an eins an. Als Richtlinie gilt laut Bühner (2011), dass der CFI grösser als 0.95 sein sollte.

Lokaler Modell-Fit: Nebst dem globalen Signifikanztest für das Modell (Chi-Quadrat-Test) wurde auch ein lokaler Signifikanztest für Parameter interpretiert. Dieser beinhaltet eine **Critical-Ratio-Teststatistic** (c.r.). Dabei wurde mittels Amos 22 geprüft, ob der Populationsparameter von null verschieden ist. Bei signifikanten Werten von grösser als ± 1.96 wird die Nullhypothese verworfen (Bühner, 2011).

Faktorreliabilität (Rel) und die durchschnittlich je Faktor extrahierte Varianz (DEV) wurden berechnet. Als Schwellenwerte gelten hier: $Rel \geq 0.6$; $DEV \geq 0.5$. (Weiber und Mühlhaus, 2010)

Reliabilitätsanalyse und Skalenbildung

Reliabilitätsanalysen prüfen, welche Items sich für den Gesamttest eignen und welche nicht (Zöfel, 2003). Im Zuge dieser wurden **Trennschärfen** (r_{it} ; korrigierte Item-Skala-Korrelation) für sämtliche Items berechnet. Trennschärfen gelten nach Zöfel (2003) als der wichtigste Kennwert zur Beurteilung der Eignung von Items. Zur Interpretation der Werte wurden folgende Richtlinien von Bühner (2011) verwendet:

Trennschärfen: $r_{it} < .30$ niedrig; $r_{it} = 30-50$ mittel; $r_{it} > .50$ hoch

Nebst den Trennschärfen wurde die **Reliabilität** (interne Konsistenz) der Skalen anhand des Reliabilitätskoeffizienten Cronbachs Alpha (α) geprüft. Dieser berechnet sich über die aus den Itemstreuungen und der Streuung des Gesamtpunktwerts und liegt immer zwischen 0 und 1 (Zöfel, 2003). Als Interpretationshilfen wurden folgende Richtlinien herangezogen (George & Mallery, 2002):

Cronbachs Alpha: $\alpha \geq .65$ ausreichend; $\alpha \geq .80$ gut; $\alpha \geq .90$ exzellent

Für die Skalenbildung wurde die Vorgehensweise von Nübling et al. (2005) übernommen. Bei der Skalenbildung wurde für den Skalenwert der einfache Durchschnittswert aller Einzelaspekte (Items) berechnet. Wenn von einer Person weniger als Hälfte der Einzelaspekte einer Skala beantwortet wurde, wurde der Skalenwert als fehlend ausgewiesen. Wenn mindestens die Hälfte der Items einer Skala von einer Person beantwortet wurde, dann wurde der Skalenwert als Durchschnittswert der vorhandenen Items berechnet und eine Mittelwerts-Substitution bei fehlenden Angaben vorgenommen (d.h. für die fehlenden Items wird der persönliche Durchschnittswert der jeweiligen Person in den anderen Items angenommen). Bestand eine Skala aus zwei Items, wurde der Skalenwert nur gebildet, wenn die Person beide Items beantwortet hatte, bei einer Skala mit 3 Items dann, wenn die Person mindestens zwei Items beantwortet hatte.

4.4.3 Bivariate Korrelationen

Bivariate Korrelationen beschreiben den Zusammenhang zwischen zwei intervallskalierten Variablen, wobei kausale oder gerichtete Interpretationen in der Regel nicht möglich sind. Mit Korrelationen kann das Ausmass angegeben werden, in dem eine grössere Ausprägung einer Variablen X mit einer grösseren oder tieferen Ausprägung der Variable Y zusammenhängt (Bühner & Ziegler, 2009). Die Korrelationskoeffizienten (r) können dabei einen Wert zwischen 0 und 1 annehmen. Die Interpretation der Effektstärken erfolgte nach Cohen (1992):

Korrelationskoeffizient (r) (Effektstärken): $r = 0.10$ klein; $r = 0.30$ mittel; $r = 0.50$ gross

Wenn der Betrag in dem Bereich zwischen zwei Grenzen lag, wurde der Effekt analog Bühner und Ziegler (2009) als klein bis mittel bzw. mittel bis gross bezeichnet.

In der vorliegenden Arbeit werden bivariate Korrelationen dazu verwendet, erste Zusammenhänge zwischen Merkmalen der Arbeitssituation (Kernmerkmale der indirekten Steuerung sowie Unterstützungs- und Belastungsfaktoren) und den Outcomes bezgl. Verhalten und Befinden aufzuzeigen.

Als Voraussetzungen für bivariate Korrelationen geben Bühner und Ziegler (2009) bivariate Normalverteilung, keine Ausreisserwerte, Linearität sowie Intervallskalenniveau an.

Voraussetzungsprüfung

Bivariate Normalverteilung liegt vor, wenn nicht nur jede einzelne der beiden Variablen normalverteilt ist, sondern auch die gemeinsame Verteilung. Statistisch ist diese Voraussetzung schwer überprüfbar und deswegen findet in der Praxis häufig auch keine Überprüfung statt. Als notwendige (aber nicht hinreichende) Bedingung wird dabei angegeben, dass beide Variablen für sich normalverteilt sind (Bühner & Ziegler, 2009). Zur Prüfung der univariaten Normalverteilung wurde für die Skalenwerte jeweils Histogramme, Schiefe und Kurtosis angeschaut. Bei einigen Histogrammen lassen sich rechts- (z.B. „Führen über Ziele“) resp. linksschiefe (z.B. „Präsentismus“ oder „Vortäuschen“) Verteilungen beobachten. Da die Werte für Schiefe und Kurtosis die von West, Finch und Curran (1994, zit. nach Weiber und Mühlhaus, 2010) angegebenen Höchstwerte von $> |2|$ für die Schiefe- und $> |7|$ für die Wölbungskoeffizienten jedoch nicht überstiegen, wird lediglich von einer leichten Abweichung der Normalverteilung ausgegangen. Die **Linearität der Zusammenhänge** wurde mittels Streudiagrammen für die interessierenden Zusammenhänge überprüft. Dabei zeigen sich bei den Belastungs- und Unterstützungs-faktoren deutlichere lineare Zusammenhänge zu den interessierenden Outcomes als bei den Kernmerkmalen der indirekten Steuerung. Auf die Überprüfung von **Ausreisserwerten** wurde im Rahmen dieser Arbeit verzichtet.

Die Daten der Likert-Skalen werden in der vorliegenden Arbeit als **intervallskaliert** behandelt (Bühl, 2008; Porst, 2008).

4.4.4 Indexbildung und Gruppenunterschiede

Für die Beantwortung der Fragestellung 2 wurden nebst den in Kapitel 4.4.3 beschriebenen Korrelationen (wo nur Zusammenhänge von Einzelmerkmalen geprüft wurden) zusätzlich Gruppenunterschiede berechnet. Ziel war es, Personen in indirekt gesteuerten von Personen in direkt gesteuerten Arbeitssystemen zu unterscheiden und zu prüfen, ob sich Unterschiede hinsichtlich selbstgefährdendem Verhalten oder dem Befinden nachweisen lassen. Um die Fälle in zwei Gruppen aufteilen zu können, wurde eine Indexbildung der funktionierenden Skalen (vgl. Kapitel 5.1) der indirekten Steuerung vorgenommen. Auf die Verwendung von Einzelitems für die Indexbildung bei den nicht-funktionierenden Skalen wurde verzichtet.

Indexbildung

Die Methode der Indexbildung kann in den Sozialwissenschaften angewendet werden, wenn die Begriffe einer Theorie „zwar mehrere Dimensionen ansprechen, aber die Theorie eine gemeinsame latente Variable postuliert“ (Schnell, Hill & Esser, 2005, S. 167). Folglich wird ein Index aus Indikatoren für jede einzelne Dimension gebildet (Schnell et al., 2005). Für die

vorliegende Untersuchung wurden die Indikatoren der verschiedenen Dimensionen der indirekten Steuerung zu einem Gesamtindex „Ausmass der indirekten Steuerung“ zusammengefasst.

Für ein gegebenes Indexproblem gibt es meist mehr als eine Lösung und grundsätzlich ist die Zusammenfassung verschiedener Indikatoren zu einem Index eine mehrheitlich theoretische Arbeit. Folglich kann ein Index selten validiert werden und nur mit seiner Nützlichkeit legitimiert werden (Schnell et al., 2005).

Aus inhaltlicher Sicht erschien es sinnvoll, eine Indexbildung vorzunehmen, da aus theoretischen Überlegungen vermutlich nicht die Einzelmerkmale der indirekten Steuerung, sondern eben deren gemeinsames Auftreten einen Einfluss auf das Verhalten und Befinden der Beschäftigten haben. Eine Gesamtskala „Indirekte Steuerung“ hingegeben erscheint schwierig, da es sich bei den Merkmalen um ganz unterschiedliche Dimensionen handelt und eine Gesamtskala aus Sicht der Autorin vermutlich einen Informationsverlust mit sich bringen würde.

Sämtliche Skalen der Merkmale der indirekten Steuerung erfassen mittels fünfstufigen Likert-Skalen eine Ausprägung des jeweiligen Indikators. Für die Indexbildung wurde entschieden, die Fälle jeweils pro Skala mittels Mediansplit aufzuteilen. Dadurch wird eine künstliche Dichotomisierung mittels Bildung einer Drittvariablen vorgenommen. Die Mediane der interessierenden Merkmale (die jeweils recht nah am Mittelwert liegen) können in Anhang D eingesehen werden. Anschliessend wurden alle Fälle mit einem Skalenwert des jeweiligen Indikators \geq Median der Kategorie „eher indirekt gesteuert“ zugewiesen und in der neugebildeten Indexindikatorvariablen der jeweiligen Skala mit einer „1“ codiert. Die Fälle mit Gesamtskalenwerten $<$ Medianwert wurden mit einer „0“ gekennzeichnet. Dadurch resultierten für alle Skalen Gruppen mit jeweils hohen und Gruppen mit tiefen Werten des jeweiligen Merkmals.

Für die anschliessende Indexbildung wurde ein einfaches additives Verfahren gewählt, bei welchem die Indikatoren gleichgewichtet in den Index eingehen. Der Index besteht dabei aus der Summe der vergebenen Punkte (Schnell et al., 2005). Für den Index „Ausmass der indirekten Steuerung“ konnten somit Indexwerte zwischen 0 und 6 erzielt werden. Für die Gruppeneinteilung eher direkt- / indirekt-gesteuert wurde aus theoretischen Überlegungen entschieden, Fälle mit einem Indexwert von mindestens 4 Punkten der indirekten Steuerung zuzuweisen. Es erschien nicht sinnvoll, nur Fälle mit 5 oder 6 Punkten auszuwählen, da in gewissen Arbeitsumfeldern gewisse Merkmale zum Teil gar nicht vorhanden sein können (so gibt es beispielsweise Tätigkeiten oder Berufsprofile, die keine ausgeprägte Arbeitszeitflexibilität zulassen oder nicht mit Kundenkontakten gearbeitet wird).

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass mittels Indexbildung diejenigen Fälle der Gruppe „eher indirekt gesteuert“ zugewiesen wurden, die bei mindestens vier von sechs Dimensionen der indirekten Steuerung einen Skalenwert aufwiesen, der mindestens dem des Medianes der jeweiligen Skala entsprach.

Mit dieser Kategorisierung mittels Indexbildung wurden 107 Personen der Gruppe „eher indirekt gesteuert“ und 99 Personen der Gruppe „eher direkt gesteuert“ zugewiesen.

Es soll hier nochmals darauf hingewiesen werden, dass auch hier die Indexbildung auf viele verschiedene Arten durchgeführt werden könnte (Schnell et al., 2005). Die gewählte Methode stellt lediglich *eine* mögliche Variante dar, die der Autorin für die gewählte Fragestellung und das Ziel der vorliegenden Arbeit aus inhaltlichen Überlegungen sinnvoll erschien. Demzufolge

handelt es sich bei der Gruppenbildung mittels Indexierung auch lediglich um *Tendenzen* bezüglich Steuerungsform, im Sinne von „eher direkt“ resp. „eher indirekt gesteuert“.

Gruppenunterschiede

Für die Prüfung der Unterschiede zwischen direkt- und indirekt gesteuerten Personen hinsichtlich Befinden und Verhalten wurden t-Tests für unabhängige Stichproben gerechnet. Die Gruppenzuteilung erfolgte mit Hilfe der oben beschriebenen Indexbildung.

Nachfolgende **Voraussetzungen** wurden geprüft (Bühner & Ziegler, 2009):

- **Unabhängige Messwerte:** „Das bedeutet, dass die Personen sich nicht gegenseitig in der abhängigen Variablen beeinflussen dürfen bzw. beeinflusst werden“ (Bühner & Ziegler, 2009, S. 248). Diese Voraussetzung wurde in der vorliegenden Untersuchung als gegeben angesehen.
- **Intervallskalierte Messwerte** (vgl. dazu Abschnitt 4.4.3).
- **Messwerte der abhängigen Variablen in beiden Grundgesamtheiten normalverteilt:** Zur Prüfung dieser Voraussetzung wurde die Histogramme der abhängigen Variablen (Facetten der Selbstgefährdung, Personal, Burnout sowie Arbeitsengagement) in beiden Grundgesamtheiten (direkt gesteuert / indirekt gesteuert) einzeln betrachtet. Für die direktgesteuerten Personen zeigten die Skalen Work-Privacy Conflict, Vortäuschen und Präsentismus eine eher linkssteile Verteilung auf. Bei den indirekt gesteuerten Personen waren ebenfalls Vortäuschen und Präsentismus eher linkssteil verteilt. Dennoch wurden, in Anlehnung an Bühner und Ziegler (2009), t-Tests durchgeführt: „In der Regel sollte der t-Test den nonparametrischen Verfahren vorgezogen werden, auch wenn ein Verletzung der Normalverteilungsannahme vorliegt“. (S. 261)
- **Varianzhomogenität der beiden Grundgesamtheiten:** Diese Voraussetzung wurde direkt in SPSS mithilfe des Levene-Tests der Varianzgleichheit geprüft.

4.4.5 Hierarchische Regressionen

Der vierte Teil der Fragestellung behandelte die Frage, welche Unterstützungs- und Belastungsfaktoren sich in der indirekten Steuerung besonders auf die Gesundheit und das Arbeitsengagement der Beschäftigten auswirken. Demzufolge war das Ziel, mehr über die Qualität der indirekten Steuerung aussagen zu können.

Zusätzlich zu den in Kapitel 4.4.3 beschriebenen bivariaten Korrelationen wurden hierarchische Regressionen berechnet. Im Gegensatz zu Korrelationen, die nur den Zusammenhang zwischen zwei Variablen beschreiben, haben Regressionsanalysen zum Ziel, die Unterschiede in einer Variable X (Kriteriumsvariable) auf eine andere Variable Y (Prädiktorvariable, Einflussgrösse) zurückzuführen (Bühner & Ziegler, 2009). Mittels Regressionsanalysen sollte in der vorliegenden Arbeit exploriert werden, inwieweit die unterschiedlichen Belastungs- und Unterstützungsfaktoren die Outcomes *erklären*. In den hierarchischen Regressionsanalysen wurden zunächst die Kontrollvariablen und nachfolgend die Unterstützungs- resp. Belastungsfaktoren in der Reihenfolge der absteigenden Korrelationskoeffizienten miteinbezogen.

Nach Bühner und Ziegler (2009) gelten für die Effektstärkeninterpretation (R^2) folgende Konventionen:

$R^2 = 0.02$ klein; $R^2 = 0.13$ mittel; $R^2 = 0.26$ gross

Effekte zwischen 0.02 und 0.13 werden als gering bis moderat, Effekte zwischen 0.13 bis 0.26 als moderat bis stark bezeichnet (Bühner & Ziegler, 2009).

Die **Voraussetzungen** wurden, soweit es im Rahmen der vorliegenden Arbeit sinnvoll erschien, gemäss Bühner und Ziegler (2009, S. 669-670) geprüft.

Angepasste Stichprobe

Für die Berechnungen zur Beantwortung von Fragestellung 4 wurden nur diejenigen Fälle miteinbezogen, die über das in Kapitel 4.4.4 beschriebene Verfahren der Gruppe „eher indirekt gesteuert“ zugeordnet worden waren.

Die Stichprobe (N= 107) setzte sich (im Gegensatz zu der in Kapitel 4.3.2 beschriebenen Gesamtstichprobe) wie folgt zusammen:

- **Geschlecht:** Weiblich: 50.5 % | Männlich: 49.5 %
- **Alter:** < 30 Jahre: 23.4 % | 30 - 45 Jahre: 46.7% | 46 - 59 Jahre: 26.2 % | ≥ 60 Jahre: 3.7%
- **Pensum:** < 50 Prozent: 5.6 % | 50 - 89 Prozent: 29 % | 90 - 100 Prozent: 65.4 %
- **Führung:** Ja: 36.4 % | Nein: 63.6 %

29 Prozent der Befragten gaben an, Vertrauensarbeitszeit zu haben, je 27.1 % Gleitzeitarbeit und Jahresarbeitszeit. Lediglich 11.2 % hatten fixe Arbeitszeiten. Jeweils 2.8 % gaben Schichtarbeit und „Anderes“ an.

Von den 107 Personen arbeiteten 29.9 % in Finanz- und Versicherungsdienstleistungen, 10.3 % im Gesundheits- und Sozialwesen und 7.5 % in Verkehr und Lagerei. Jeweils 6.5 % waren in den Bereichen sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen, freiberufliche wissenschaftliche und technische Dienstleistung sowie im Verarbeitenden Gewerbe / Herstellung von Waren tätig. Die übrigen 32.8 % verteilten sich auf diverse Wirtschaftsabschnitte (vgl. Abbildung 9).

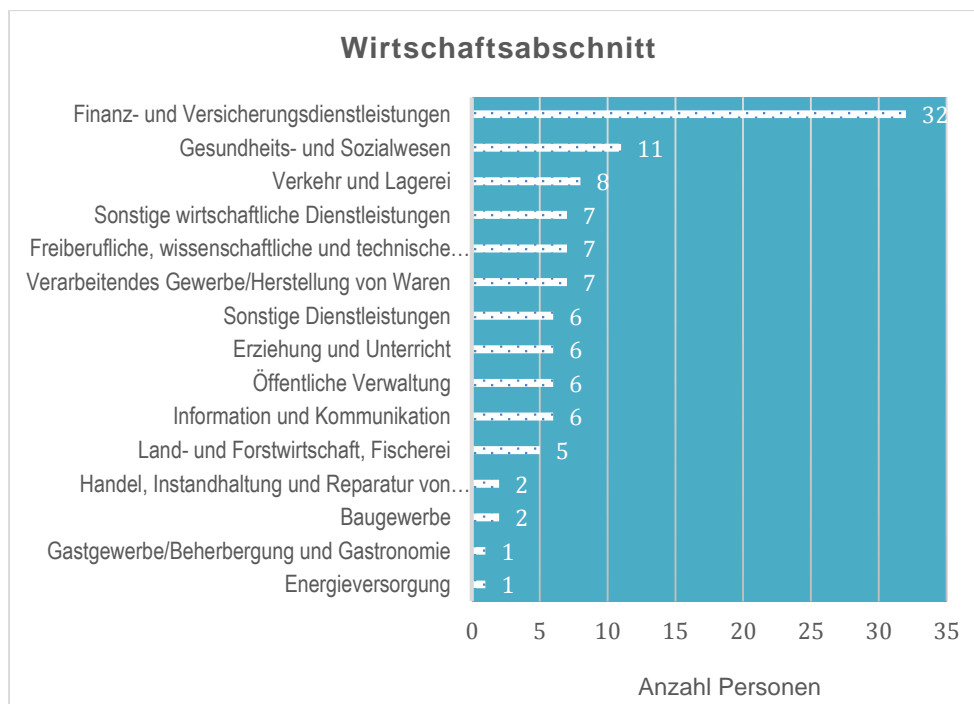


Abbildung 9: Stichprobenbeschreibung Fragestellung 4: Wirtschaftsabschnitt

5 Ergebnisse

In der vorliegenden Arbeit wurden anhand von Theorie und Empirie Merkmale der indirekten Steuerung sowie typische Belastungs- und Unterstützungsfaktoren in der Form der Unternehmenssteuerung herausgearbeitet und operationalisiert. In den vorangegangenen Kapiteln wurden nebst der Untersuchungsmethodik das Untersuchungsinstrument sowie das Auswertungsvorgehen erläutert, wodurch diese Aspekte in Bezug auf ihre Relevanz für das Befinden sowie das selbstgefährdende Verhalten hin untersucht wurden. Dazu wurden in einem ersten Schritt die neuentwickelten Skalen mittels Faktoren- und Reliabilitätsanalysen geprüft. In einem zweiten Schritt wurden die Personen mittels Indexbildung über die Merkmale der indirekten Steuerung zwei Gruppen zugeteilt: „eher indirekt gesteuert“ und „eher direkt gesteuert“. Anhand von t-Tests wurde anschliessend berechnet, ob sich diese Gruppen hinsichtlich Verhalten und Befinden voneinander unterscheiden. Diesen t-Tests wurden bivariate Korrelationen vorgeschoben. In einem dritten Schritt wurden schliesslich Zusammenhänge von Belastungs- / Unterstützungsfaktoren und dem Verhalten und Befinden für diejenigen Fälle geprüft, die der Gruppe „eher direkt gesteuert“ zugewiesen wurden. Dies wurde mittels bivariaten Korrelationen und hierarchischen Regressionen überprüft. Eine deskriptive Häufigkeitsübersicht der Items der indirekten Steuerung kann im Anhang H eingesehen werden.

5.1 Faktoren- und Reliabilitätsanalysen Skalen indirekte Steuerung

Dieses Kapitels befasst sich mit der Fragestellung 1:

Fragestellung 1: Welche Kernmerkmale beinhaltet die indirekte Steuerung und wie können diese operationalisiert werden?

Nachdem in den Theoriekapiteln zentrale Merkmale der indirekten Steuerung hergeleitet und deren Operationalisierung in der Methodik erläutert wurde, werden nachfolgend die Ergebnisse der Item- und Skalenanalysen dargestellt.

5.1.1 Simultane exploratorische Faktorenanalyse Items indirekte Steuerung

Als erste Analyse wurde eine EFA über alle Items der indirekten Steuerung vorgenommen. Diese sollte dazu dienen, einen ersten Überblick über die Faktoren zu erhalten. In den folgenden Kapiteln werden die einzelnen Skalen einer erneuten EFA unterzogen, um vorgefundene Strukturen nochmals zu überprüfen.

Die Ergebnisse dieser Gesamtfaktorenanalyse über alle Items der indirekten Steuerung weisen darauf hin, dass die angenommene Struktur mit acht Faktoren zu grossen Teilen in den vorhandenen Daten gefunden werden kann. Für die Interpretation der Ergebnisse wurde die Mustermatrix analysiert. Die Abweichungen der angenommenen Struktur werden im Folgenden aufgeführt. Ausführlichere Analysen folgen im Kapitel 5.1.2 Die Ergebnisse der ersten EFA für sämtliche Items der indirekten Steuerung sind in Anhang E ersichtlich.

- Es wurden 9 Faktoren mit Eigenwert > 1 extrahiert, angenommen wurden jedoch nur 8 Merkmale.
- Auffällig ist, dass die für die Items der Skala „Übertragen der Verantwortung für die Zielerreichung auf Mitarbeitende“ kein Faktor gefunden werden konnte resp. die Items auf

verschiedenen Faktoren laden. Es muss davon ausgegangen werden, dass diese Skala für weitere Erhebungen demnach nicht eingesetzt werden kann.

- Bei der Skala „Systematische Überprüfung der Zielerreichung“ konnte kein eindeutiger Faktor gefunden werden. So laden lediglich drei der sechs Items eindeutig auf einem gemeinsamen Faktor. Zudem konnten lediglich drei der vier Items der Skala „Führen über Ziele“ einem gemeinsamen Faktor zugeordnet werden.
- Überdies zeigen zwei Items Doppelladungen mit geringen Faktorladungen ($<.40$) auf und können somit keinem Faktor eindeutig zugeordnet werden. Dabei handelt es sich um das Item „*Meine Entlohnung (z.B. Gehalt, Bonus) hängt davon ab, inwieweit ich meine Ziele erreiche*“ der Skala „Konsequenzen bei Zielerreichung / Zielverfehlung“ sowie ein Item aus der Skala „Kundenorientierung“ („*Im Unternehmen wird von mir erwartet, meine Arbeit voll und ganz an Kundenwünschen auszurichten*“).

In einem zweiten Schritt wurden die Items zur Skala „Übertragen der Verantwortung für die Zielerreichung auf Mitarbeitende“ ausgeschlossen und eine weitere EFA über die verbliebenen Items der indirekten Steuerung durchgeführt. Dabei zeigte sich folgendes Bild (vgl. Anhang E):

Nun wurden sieben Faktoren extrahiert, was den verbliebenen sieben Merkmalen entspricht.

Die restlichen Ladungen veränderten sich nicht wesentlich. Die Werte der bereits bei der ersten EFA als ungenügend geeignet beschriebenen Items blieben weiterhin tief. Es zeigte sich jedoch noch verstärkt, dass die Items der Skala „Systematisches Überprüfen der Zielerreichung“ genau geprüft werden müssen. Insbesondere das Item „Der Grad meiner Zielerreichung ist über elektronische Systeme für meine Führungskraft jederzeit einsehbar“ scheint nicht in die vorgesehene Skala sondern eher auf den Faktor „Vergleiche über Benchmarks“ zu laden.

Als nächster Schritt wurden sämtliche Skalen separaten EFA unterzogen.

5.1.2 Separate Faktorenanalysen und Reliabilitätsanalysen der einzelnen Skalen

Im Folgenden werden die Ergebnisse der einzelnen Faktoren- und Reliabilitätsanalysen der jeweiligen Skalen der indirekten Steuerung detailliert betrachtet. Für die eingesetzten Tabellen in Kapitel 5.1 sowie 5.2 gelten folgende Anmerkungen: N = Anzahl gültiger Fälle, M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, r_{it} = Trennschärfe des Items, α' = Cronbachs Alpha wenn Item gelöscht, fettgedrucktes α' = Cronbachs Alpha für Skala. F : Faktorladung der separaten EFA. Die kursiv gesetzten Items werden nach der Prüfung der Skalengüte für die weiteren Analysen ausgeschlossen.

Die vorgängig beschriebenen Ergebnisse sowie die Ergebnisse der Voraussetzungsprüfungen (vgl. Kapitel 4.4.2) werden in die Überprüfung der Eignung der einzelnen Skalen resp. Items miteinbezogen.

Führen mit Zielen

In der EFA dieser Skala wurde ein Faktor mit Eigenwert grösser 1 extrahiert. Dieser erklärt nach der Extraktion 54.3% der Gesamtvarianz. In der in Kapitel 5.1.1 beschriebenen Gesamtanalyse wies das Item Führen Ziele_4 eine Doppelladung auf und konnte nicht eindeutig zugeordnet werden.

Die Ergebnisse der EFA der einzelnen Skala weisen hohe Faktorladungen der jeweiligen Items auf. Auch die Trennschärpen und die interne Konsistenz liegen im hohen Bereich.

Des Weiteren wurde die faktorielle Validität anhand einer KFA mit Amos 22 geprüft. Der Chi-Quadrat-Wert entspricht einem Wert von 3.80 mit 2 Freiheitsgraden (df). Der Wert ist nicht signifikant ($p = 0.150$, Bollen-Stine korrigiert $p = 0.242$). Das Verhältnis Chi-Quadrat / df liegt bei 1.90 und deutet somit ebenfalls auf einen guten Modell-Fit hin. Die weiteren Werte deuten auf einen guten Modell-Fit hin (RMSEA = 0.07; SRMR = 0.02; CFI = 0.99). Zudem sind alle Ladungen signifikant. Insgesamt weisen diese Ergebnisse auf eine gute Passung des Modells hin.

Mit Blick auf die quadrierten Faktorladungen, welche die Indikatorreliabilität widerspiegeln, zeigt sich, dass die Ladung von Item FührenZiele_2 und FührenZiele_4 mit jeweils 0.47 knapp unter dem akzeptablen Wert vom 0.50 liegen. Die Reliabilitätsberechnungen auf Konstruktebene sehen wie folgt aus: Die Faktorreliabilität liegt mit 0.83 über dem geforderten Mindestwert von 0.60 (Bagozzi & Yi, zit. nach Backhaus et al., 2011) und spricht somit für eine reliable Konstruktmessung. Auch die DEV liegt mit 0.55 über dem geforderten Wert von 0.5 (Fornell & Lacker, 1981, zit. nach Backhaus et al., 2011). Im Gegensatz zu den Itemreliabilitäten deuten somit die Reliabilitäten auf Konstruktebene auf eine hinreichend reliable Messung hin.

Eine erneute Überprüfung der Gesamtstruktur im Anschluss an sämtliche Skalenanpassungen spricht jedoch dafür, das Item FührenZiele_4 auszuschliessen, da wiederum eine geringe Kommunalität und eine geringe Faktorladung feststellbar waren. Somit wird die Skala mit der verbleibenden drei Items gebildet. Cronbachs Alpha liegt dann bei .79, die Trennschärpen im hohen Bereich (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6: Itemparameter der Skala „Führen über Ziele“

Item	Wortlaut	N	M	SD	r_{it}	α'	F
FührenZiele_1	Ich arbeite nach Zielvorgaben oder -vereinbarungen.	211	3.93	1.09	.73	.73	.86
FührenZiele_2	Ich arbeite nach Zielen, die nach einem festgelegten Zeitraum neu vereinbart bzw. neu festgelegt werden.	210	3.41	1.38	.60	.79	.67
FührenZiele_3	Meine Führungskraft arbeitet nach Zielvorgaben oder -vereinbarungen, die vom Unternehmen festgelegt werden.	211	3.86	1.19	.64	.76	.72
FührenZiele_4	Ich arbeite nach Zielvorgaben oder -vereinbarungen, die für meinen Arbeitsalltag relevant sind.	214	3.97	1.04	.59	.79	.68
Führen mit Zielen_Skala		211	3.79	.95		.82	

Übertragen der Verantwortung für die Zielerreichung auf Mitarbeitende

Wie aus Tabelle 7 ersichtlich wird, weisen die Items niedrige korrigierte Trennschärpen zwischen .21 und .42, sowie eine ungenügende interne Konsistenz von $\alpha = .52$ auf. Auch durch das Weglassen von einzelnen Items kann gemäss dieser Analyse keine hinreichend gute Skala geschaffen werden.

Tabelle 7: Itemparameter der Skala „Übertragung der Verantwortung für die Zielerreichung auf Mitarbeitende“

Item	Wortlaut	N	M	SD	r _{it}	α'
VerantwZiele_1	<i>Meine Führungskraft überträgt mir die Verantwortung für bestimmte Ziele, die ich erreichen soll.</i>	207	4.31	.79	.21	.52
VerantwZiele_2	<i>Wie ich vorgehe, um meine Ziele zu erreichen, wird weitestgehend von mir selbst bestimmt.</i>	207	4.12	.82	.41	.40
VerantwZiele_3	<i>Meiner Führungskraft ist nur wichtig, dass die Arbeit gemacht ist, wie lange ich brauche und wann ich sie mache spielt keine Rolle.</i>	209	3.00	1.33	.42	.34
VerantwZiele_4	<i>Meiner Führungskraft ist in erster Linie wichtig, dass die Zahlen stimmen.</i>	206	2.89	1.29	.27	.50
Verantwortung für die Zielerreichung_Skala		210	3.58	.70		.52

Bereits in der in Kapitel 5.1.1 erwähnten Gesamtfaktorenanalyse wurde ersichtlich, dass die Items nicht auf einem gemeinsamen Faktor laden. Zudem wiesen drei der vier Items ungenügenden Kommunalitäten auf. Es wurde auf weitere Überprüfungen mittels EFA und KFA verzichtet.

Diese Skala bzw. dieses Merkmal der indirekten Steuerung wird für die Analysen nicht weiter miteinbezogen. Die Korrelationen der Einzelitems mit den Skalen den Verhaltens- und Befindensskalen sind im Anhang G ersichtlich.

Systematisches Überprüfen der Zielerreichung

Bei der EFA wurde ein Faktor mit Eigenwert grösser 1 extrahiert. Dieser erklärt 45.1 Prozent der Gesamtvarianz. Wie in Kapitel 5.1.1 beschrieben, laden bei der Betrachtung aller Items jedoch nur drei dieser Items eindeutig auf demselben Faktor. Die ersten beiden Items laden auf drei verschiedene Faktoren mit jeweils geringen Ladungen. Das letzte Item lädt mit .66 eher hoch auf dem Faktor „Vergleiche über Benchmark“. Auch die Kommunalitäten in der separaten EFA weisen auf eine schlechte Eignung der Items hin (vgl. Kapitel 4.4.2).

Mit einer KFA wurde anschliessend der Modell-Fit überprüft. Die Prüfgrössen bestätigten die schlechte Passung aus der simultanen EFA. So ist das Verhältnis Chi-Quadrat-Wert (45.365)/ Freiheitsgrade (9) mit 5.04 weit über dem geforderten Maximalwert von 2.5. Zudem ist das Chi-Quadrat signifikant ($p = .000$, Bollen-Stine-korrigiert $p = .001$). Der RMSEA liegt mit .144 über der Maximalgrenze von .10 (CI90: .104 - .186), dies deutet ebenfalls auf einen schlechten Fit hin. Der CFI liegt bei 0.91 und somit ebenso unter dem Minimalwert von 0.95. Einzig das SRMR liegt mit 0.067 im akzeptablen Bereich ($<.10$). Auf die Berechnung von weiteren Koeffizienten wurde aufgrund der Ergebnisse an dieser Stelle verzichtet.

Aufgrund der KFA sowie der vorgelagerten simultanen EFA sowie der schlechten Kommunalitäten der EFA der Einzelskala wird das postulierte Modell verworfen. Tabelle 8 zeigt die Itemparameter dieser Skala auf.

Tabelle 8: Itemparameter der Skala „Systematische Überprüfung der Zielerreichung“

Item	Wortlaut	N	M	SD	r_{it}	α'	F
ÜberprüfZiele_1	Meine Ziele sind eindeutig messbar, z.B. über Kennzahlen oder Deadlines.	204	3.15	1.26	.54	.81	.60
ÜberprüfZiele_2	Meine Zielerreichung wird systematisch überprüft.	202	3.32	1.27	.64	.79	.74
ÜberprüfZiele_3	Der aktuelle Stand meiner Zielerreichung wird regelmässig überprüft.	204	3.07	1.34	.73	.77	.84
ÜberprüfZiele_4	In Berichten bzw. Reports dokumentiere ich den Stand meiner Zielerreichung.	203	2.74	1.38	.60	.79	.65
ÜberprüfZiele_5	Ich gebe regelmässig an, ob ich auf Kurs bin und die vereinbarten Ziele und Termine einhalten werde.	203	3.02	1.35	.53	.81	.58
ÜberprüfZiele_6	Der Grad meiner Zielerreichung ist über elektronische Systeme für meine Führungskraft jederzeit einsehbar.	199	2.30	1.44	.52	.81	.58
Systematisches Überprüfen der Zielerreichung_Skala		206	2.93	.97		.82	

Für die Skalenbildung wurde entschieden, die drei Items ÜberprüfZiele_3, ÜberprüfZiele_4 und ÜberprüfZiele_5 zu verwenden. Die Skala weist mit den verbliebenen drei Items immer noch eine akzeptable Reliabilität (Cronbachs $\alpha = .76$) mit hohen Trennschärfen ($>.50$) auf. KMO und MSA liegen für die 3-Itemvariante immer noch über 0.6, auch der Bartlett-Test bleibt signifikant. Lediglich das Item ÜberprüfZiele_3 bleibt mit $h^2 = .39$ unter dem gewünschten Wert von $\approx .50$.

Konsequenzen bei Zielerreichung / Zielverfehlung

Die Ergebnisse aus der Gesamtanalyse zeigten beim Item KonsequZiele_1 eine Doppelladung mit nur geringen Faktorladungen auf (vgl. Kapitel 5.5.1). Weiter wurde aus der Voraussetzungsprüfung in Kapitel 4.4.2 ersichtlich, dass zwei der drei Items sehr geringe Kommunalitäten aufweisen ($h^2 = .27$ resp. $h^2 = .35$). Tabelle 9 zeigt die Kennwerte dieser Skala auf.

Tabelle 9: Itemparameter der Skala „Konsequenzen bei Zielerreichung / Zielverfehlung“

Item	Wortlaut	N	M	SD	r_{it}	α'	F
KonsequZiele_1	Meine Entlohnung (z.B. Gehalt, Bonus) hängt davon ab, inwieweit ich meine Ziele erreiche.	203	2.23	1.43	.44	.69	.52
KonsequZiele_2	Meine Karrieremöglichkeiten hängen davon ab, inwieweit ich meine Ziele erreiche.	23	2.51	1.23	.60	.47	.88
KonsequZiele_3	Die Sicherheit meines Arbeitsplatzes hängt davon ab, inwieweit ich meine Ziele erreiche.	205	2.33	1.18	.48	.63	.60
Konsequenzen bei Zielerreichung / Zielverfehlung_Skala		204	2.36	1.01		.69	

Für dieses Merkmal wird keine Skala für weitere Analysen gebildet. Die Korrelationen der Einzelitems mit den Skalen den Verhaltens- und Befindensskalen sind im Anhang G ersichtlich.

Kennzahlenorientierung

Es wurde mittels EFA ein Faktor mit Eigenwert grösser 1 gefunden. Dieser erklärt nach der Extraktion 52.7 Prozent der Gesamtvarianz. Die Faktorladungen liegen zwischen .47 (Item 1) und .83. Auch die Kommunalität des Items Kennzahlen_1 weist mit $h^2 = .22$ einen deutlich zu niedrigen Wert auf.

Die interne Konsistenz wird durch die Eliminierung des Items nicht vermindert (sondern geringfügig erhöht auf $\alpha = .85$).

Mittels KFA wurde das Modell mit den verbliebenen vier Items auf Eindimensionalität geprüft. Der Modell-Fit zeigt jedoch keine genügend guten Werte: Chi-Quadrat = 33.56 ist signifikant ($p = .000$; Bollen-Stine korrigiert $p = .001$; $df = 2$; Verhältnis Chi-Quadrat / $df = 16.78$); RMSEA = .270; CFI = .926. Einzig der SRMR weist mit .062 auf einen genügend guten Fit hin. Das Item Kennzahlen_2 weist mit dieser Lösung eine tiefe Kommunalität ($h^2 = .36$) sowie die schwächste Faktorenladung auf. Aufgrund dessen wird entschieden, eine Skala mit den verbleibenden drei Items (Kennzahlen_3, Kennzahlen_4 und Kennzahlen_5) zu bilden. Die Kennwerte der Skala sind in Tabelle 10 abgebildet.

Tabelle 10: Itemparameter der Skala „Kennzahlenorientierung“

Item	Wortlaut	N	M	SD	r_{it}	α'	F
Kennzahlen_1	Unternehmenszahlen werden in unserer Unternehmung offen gelegt.	217	3.68	1.26	.44	.85	.47
Kennzahlen_2	Ich werde bei meiner Arbeit mit ökonomisch relevanten Kennzahlen (z.B. Umsatz, Produktivität, Marktanteil) konfrontiert.	217	3.05	1.42	.66	.80	.70
Kennzahlen_3	Meine Arbeits- und Leistungsziele sind an ökonomisch relevanten Kennzahlen ausgerichtet.	217	2.58	1.24	.74	.77	.83
Kennzahlen_4	Anhand von Kennzahlen kann berechnet werden, ob sich meine Arbeit für das Unternehmen rentiert.	217	2.40	1.24	.70	.79	.81
Kennzahlen_5	Anhand von Kennzahlen kann berechnet werden, ob sich die Arbeit meines Teams für das Unternehmen rentiert.	217	2.72	1.34	.66	.80	.77
Kennzahlenorientierung_Skala		217	2.89	1.01		.84	

Cronbachs Alpha liegt bei der 3-Item-Lösung bei .86, die Trennschärfen sind hoch ($>.65$). Auch die Faktorladungen liegen im hohen Bereich (Kennzahlen_3: .71, Kennzahlen_4: .92; Kennzahlen_5: .70)

Kundenorientierung

Bei dieser Skala zeigte sich bereits bei der simultanen EFA, dass das Item „Kundenorient_1“ Doppelladungen mit geringen Faktorladungen ($F < .40$) aufwies. Weiter ergab die Prüfung der Kommunalität für die EFA der Einzelskala einen ungenügenden Wert von $h^2 = .21$. Bei der EFA stellte sich heraus, dass auch hier die Faktorladung des ersten Items mit .46 tief ist.

Zudem ergab die Reliabilitätsanalyse, dass das Cronbachs Alpha von .75 auf .83 gesteigert werden kann, wenn das erste Item ausgeschlossen wird. Diese wird in Tabelle 11 ersichtlich:

Tabelle 11: Itemparameter der Skala „Kundenorientierung“

Item	Wortlaut	N	M	SD	r_{it}	α'	F
Kundenorient_1	<i>Im Unternehmen wird von mir erwartet, meine Arbeit voll und ganz an Kundenwünschen auszurichten.</i>	217	3.52	1.13	.42	.83	.46
Kundenorient_2	Mir werden regelmässig Kennzahlen zur Zufriedenheit meiner Kunden mit meiner Arbeit bereitgestellt.	217	2.19	1.25	.67	.55	.84
Kundenorient_3	Meine Arbeits- und Leistungsziele sind an Kennzahlen zur Kundenzufriedenheit bzw. Servicequalität ausgerichtet.	217	2.29	1.24	.66	.56	.83
Kundenorientierung_Skala		217	2.67	0.98		.75	

Die Skala wird folglich mit den zwei verbleibenden Items gebildet. Die Reliabilität der Skala mit den verbleibenden zwei Items liegt bei $\alpha = .83$, die Trennschärfen sind hoch.

Vergleiche über interne Benchmarks

Es wurde in der EFA ein Faktor mit Eigenwert grösser 1 extrahiert. Dieser erklärt nach der Extraktion 72.5 Prozent der Gesamtvarianz. Die Faktorladungen liegen zwischen .70 und .98, wie in Tabelle 12 ersichtlich wird.

Tabelle 12: Itemparameter der Skala „Vergleiche über interne Benchmarks“

Item	Wortlaut	N	M	SD	r_{it}	α'	F
Benchmark_1	Ich werde mit meinen Arbeitskolleginnen und -kollegen anhand von Kennzahlen verglichen.	217	2.06	1.25	.67	.91	.70
Benchmark_2	Mein Team wird mit anderen Teams anhand von Kennzahlen verglichen.	217	2.19	1.36	.85	.75	.98
Benchmark_3	Meine Abteilung wird mit anderen Abteilungen anhand von Kennzahlen verglichen.	217	2.29	1.37	.78	.81	.85
Vergleiche über Benchmarks_Skala		217	2.18	1.19		.88	

Die Ergebnisse der Reliabilitätsanalyse weisen ausreichend hohe Trennschärfen (zwischen .67 und .85) sowie eine hohe interne Konsistenz ($\alpha = .88$) aus. Auch aus der simultanen EFA und den Kommunalitäten der EFA (vgl. Kapitel 4.4.2) gibt es keine Hinweise darauf, dass die Skala ungenügende Kennwerte aufweist. Die Skala wird mit den drei Items gebildet.

Arbeitszeitflexibilität

Es wurde ein Faktor mit Eigenwert grösser 1 gefunden. Dieser erklärt nach der Extraktion 60.0 Prozent der Gesamtvarianz. Die Faktorladungen sind für alle Items hoch ($>.70$) (vgl. Tabelle 13).

Tabelle 13: Itemparameter der Skala „Arbeitszeitflexibilität“

Item	Wortlaut	N	M	SD	r_{it}	α'	F
AZFlexibilität_1	Meine Arbeitszeiten sind von meinem Arbeitgeber oder meiner Führungskraft ganz genau festgelegt. (recodiert)	217	3.71	1.30	.64	.78	.72
AZFlexibilität_2	Ich kann selbst entscheiden, wann und wie lange ich arbeite, je nachdem, welche Arbeiten anstehen (z.B. Kundentermine).	217	3.63	1.33	.68	.74	.79
AZFlexibilität_3	Ich kann arbeiten, wann ich möchte.	217	2.69	1.40	.69	.72	.81
Arbeitszeitflexibilität_Skala		217	3.34	1.15		.82	

Die Reliabilitätsanalyse ergibt ebenfalls gute Werte: Alle Trennschärfen liegen über .60 und das Cronbachs Alpha ist hoch ($\alpha = .82$). Ebenso lässt nichts aus der simultanen EFA und den Kommunalitäten der EFA (vgl. Kap. 4.4.2) darauf schliessen, dass die Skala ungenügende Werte aufweist. Die Skala wird wie geplant gebildet.

Überprüfung der Gesamtstruktur

Im Anschluss an die Überprüfungen der Einzelskalen wurde erneut die Gesamtstruktur der verbliebenen Items und Skalen getestet. Eine simultane EFA mit dem Kriterium Eigenwert > 1 deutet auf eine 5-Faktorenstruktur hin, wobei „Führen mit Zielen“ und „Systematisches Überprüfen der Zielerreichung“ einem gemeinsamen Faktor zugeordnet werden. Beim Betrachten des Scree-Tests kann jedoch wiederum eine 6-Faktorenstruktur angenommen werden. Da die Testung im Amos insgesamt mit sechs Faktoren einen guten Fit aufweist, wird diese beibehalten. Die Mustermatrix der 6 Faktoren sowie das postulierte Modell sind in Anhang E ersichtlich.

5.1.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die erste Fragestellung der vorliegenden Arbeit lautete wie folgt:

Fragestellung 1: Welche Kernmerkmale beinhaltet die indirekte Steuerung und wie können diese operationalisiert werden?

Die Beantwortung soll im Rahmen dieses Kapitels zusammenfassend erfolgen. Nachfolgend werden die Hauptkenntnisse aus den Analysen dargestellt und interpretiert. Tabelle 14 zeigt eine Übersicht der zentralen Skalenwerte der überprüften Skalen zur Messung der indirekten Steuerung.

Tabelle 14: Übersicht Überprüfung Skalen indirekte Steuerung

Skala	Items	M	SD	α	Bemerkungen
1 Führen mit Zielen	3	3.74	1.03	.79	Verwendete Items für Skalenbildung: FührenZiele_1; FührenZiele_2; FührenZiele_3
2 Systematisches Überprüfen der Zielerreichung	3	2.94	1.11	.76	Verwendete Items für Skalenbildung: ÜberprüfZiele_3; ÜberprüfZiele_4; ÜberprüfZiele_5
3 Kennzahlenorientierung	3	2.57	1.12	.86	Verwendete Items für Skalenbildung: Kennzahlen_3; Kennzahlen_4; Kennzahlen_5
4 Kundenorientierung	2	2.24	1.15	.83	Verwendete Items für Skalenbildung: Kundenorient_2; Kundenorient_3
5 Vergleiche über Benchmarks	3	2.18	1.19	.88	Sämtliche vorgesehenen Items verwendet
6 Arbeitszeitflexibilität	3	3.34	1.15	.82	Sämtliche vorgesehenen Items verwendet
Übertragung der Verantwortung für die Zielerreichung auf Mitarbeitende					<ul style="list-style-type: none"> ▪ keine Skalenbildung ▪ nicht in die weiteren Berechnungen einbezogen (Korrelationen Einzelitems mit Outcomes siehe Anhang G)
Konsequenzen bei Zielerreichung / Zielverfehlung					<ul style="list-style-type: none"> ▪ keine Skalenbildung ▪ nicht in die weiteren Berechnungen einbezogen (Korrelationen mit Outcomes siehe Anhang G)

1. Führen mit Zielen

Für die Skalenbildung wurden drei Items verwendet, das Cronbachs Alpha liegt mit .79 im akzeptablen Bereich. Das vierte Item: „*Ich arbeite nach Zielvorgaben oder -vereinbarungen, die für meinen Arbeitsalltag relevant sind*“ wurde aufgrund teil schlechter Kennwerte ausgeschlossen. Für eine erneute Überprüfung der Skala wird empfohlen, das Item umzuformulieren. Inhaltlich scheint die Aussage im Zusammenhang mit der indirekten Steuerung zentral, da es nicht nur darum geht, ob Ziele vorhanden sind, sondern auch, inwieweit sich diese im Alltag der Beschäftigten niederschlagen. Es könnte erneut geprüft werden, ob das Item möglicherweise einer anderen Facette der indirekten Steuerung zugeordnet werden kann.

2. Systematisches Überprüfen der Zielerreichung

Die Ergebnisse zeigen, dass die drei Items ÜberprüfZiele_3; ÜberprüfZiele_4; ÜberprüfZiele_5 in die Skala aufgenommen wurden. Die Skala weist mit drei Items ein Alpha von .76 und hohe Trennschärfe auf. Die Kommunalität des Items ÜberprüfZiele_3 ist jedoch mit $h^2=.39$ gering. Es sollte in einem nächsten Schritt erneut analysiert werden, welche Items umformuliert werden könnten und welche definitiv ausgeschlossen werden. So scheint gerade das zweite Item „*Meine Zielerreichung wird systematisch überprüft*“ schwer verständlich und sollte es spezifiziert werden, was mit „systematisch“ gemeint ist.

Weiter scheint es möglich, dass einige Items eher anderen Facetten zugeordnet werden könnten. So lädt beispielsweise das Item „*Der Grad meiner Zielerreichung ist über*

elektronische Systeme für meine Führungskraft jederzeit einsehbar“ eher hoch auf dem Merkmal „Vergleiche über interne Benchmarks“.

Die Ergebnisse der simultanen EFA deuten auch zu einem Teil darauf hin, dass dieser Skala und der Skala „Führen über Ziele“ ein gemeinsamer Faktor zugrunde liegt. Möglicherweise könnten beide Facetten mittels einer Skala erhoben werden. Diese Skala könnte gleichzeitig erfassen, ob ein konsequentes Führen über Ziele, mit entsprechender Überprüfung der Zielerreichung, vorliegt.

3. Kennzahlenorientierung

Für die Skalenbildung wurden die Items Kennzahlen_3, Kennzahlen_4 und Kennzahlen_5 verwendet. Mit diesen drei Items weist die Skala eine hohe interne Konsistenz ($\alpha = .85$) und hohe Trennschärfen auf.

Die ausgeschlossenen Items (*„Unternehmenszahlen werden in unserer Unternehmung offen gelegt“* und *„Ich werde bei meiner Arbeit mit ökonomisch relevanten Kennzahlen (z.B. Umsatz, Produktivität, Marktanteil) konfrontiert“*) weisen eine schlechte Passung mit den übrigen Items auf. Ein Blick auf die Mittelwerte zeigt deutlich höhere Werte des ersten Items. Inhaltlich kann dies begründet werden, da dieses Item viel breiter gefasst ist. Das Offenlegen von Unternehmenszahlen hängt dementsprechend nur teilweise mit anderen Merkmalen (beispielsweise der Ausrichtung der eigenen Ziele an diesen Kennzahlen) zusammen. Weiter müsste hier womöglich spezifiziert werden, *welche* Art von Unternehmenszahlen offen gelegt werden.

Beim zweiten Item könnte der Schwachpunkt eher in der Formulierung liegen. Möglicherweise ist die Aussage *„Ich werde mit ökonomisch relevanten Kennzahlen (...) konfrontiert“* schwer einordbar. Eine Prüfung mit einem umformulierten Item könnte hier angemessen sein.

4. Kundenorientierung

Für die Skala wurde das Item *„Im Unternehmen wird von mir erwartet, meine Arbeit voll und ganz an Kundenwünschen auszurichten“* aufgrund ungenügender Werte ausgeschlossen. Auch hier ist der Mittelwert deutlich höher als bei den anderen beiden Items. Dieser Aussage scheinen sehr viele Personen zuzustimmen, was inhaltlich gesehen auch plausibel ist. Die Skala weist mit den verbleibenden beiden Items sehr gute Kennwerte auf, jedoch sollte geprüft werden, noch mindestens ein weiteres Item beizuziehen.

5. Vergleiche über interne Benchmarks

Die Skala wurde mit den vorgesehenen drei Items gebildet und weist gute Werte ($\alpha = .85$; Trennschärfen $>.60$; Faktorladungen $\geq .70$) auf.

6. Arbeitszeitflexibilität

Die Werte der Skala Arbeitszeitflexibilität sind gut ($\alpha = .82$; Trennschärfen $>.60$; Faktorladungen $\geq .70$). Es zeigen sich jedoch hier, gesehen mit den anderen Merkmalen des Konstrukts der indirekten Steuerung, die kleinsten Zusammenhänge (vgl. Anhang E). Die Autorin empfiehlt, grundsätzlich nochmals zu überprüfen, inwieweit die Arbeitszeitflexibilität als konstituierendes Merkmal der indirekten Steuerung interpretiert werden sollte.

7. Übertragung der Verantwortung für die Zielerreichung auf Mitarbeitende

Die Parameter der eingesetzten Items sind ungenügend (sowohl die Trennschärfen, als auch die interne Konsistenz). Weiter konnte kein gemeinsamer Faktor gefunden werden. Bei dieser

Facette handelt es sich um eines der wichtigsten Merkmale der indirekten Steuerung. Die Items sollten inhaltlich nochmals genau analysiert und überarbeitet werden. Es kann aus den Kennwerten nicht geschlossen werden, ob die Items nicht verstanden wurden, oder ob sie sich auf verschiedene Konstrukte beziehen. Insbesondere das Item 1 „*Meine Führungskraft überträgt mir die Verantwortung für bestimmte Ziele, die ich erreichen soll*“ scheint zu wenig differenziert formuliert.

8. Konsequenzen bei Zielerreichung / Zielverfehlung:

Die Items weisen teilweise sehr geringe Kommunalitäten auf, zudem laden nicht alle drei eingesetzten Items auf demselben Faktor. Eine Skalenbildung schien hier folglich nicht sinnvoll. Die Aussagen sind im Kontext der indirekten Steuerung zentral, deswegen sollten die Skala erneut überprüft werden. Möglicherweise ist es inhaltlich plausibler, die Items als Einzelaussagen und nicht als Skala aufzufassen.

5.2 Faktoren- und / oder Reliabilitätsanalysen Skalen Unterstützungs- und Belastungsfaktoren

Nachdem im vorigen Abschnitt die Skalen zur Messung der indirekten Steuerung aufgezeigt wurden, steht in diesem Kapitel die Fragestellung zwei mit deren Unterfragestellungen im Zentrum.

Fragestellung 2: Wie kann die *Qualität* der indirekten Steuerung messbar gemacht werden?

- a) Welche Unterstützungs-faktoren sind zentral in der indirekten Steuerung und wie können diese operationalisiert werden?
- b) Welche Belastungs-faktoren sind zentral in der indirekten Steuerung und wie können diese operationalisiert werden?

Im weiteren Verlauf werden die Ergebnisse der Skalenüberprüfungen der Unterstützungs- und Belastungsfaktoren in der indirekten Steuerung erläutert. Es wurden Faktoren- und Reliabilitätsanalysen für neuentwickelte Skalen durchgeführt. Bei bereits validierten Skalen kamen Reliabilitätsanalysen zur Anwendung. Diese werden nachfolgend zuerst beschrieben. Anschliessend folgt die Analyse der neu entwickelten Skalen.

5.2.1 Reliabilitätsanalysen validierte Skalen

Die nachfolgende Tabelle 15 zeigt eine Übersicht über zentrale Parameter der übernommenen Skalen. Analysen auf Itemebene können in Anhang F eingesehen werden.

Tabelle 15: Skalenparameter validierte Skalen Unterstützungs- und Belastungsfaktoren

Skala	Quelle	N	M	SD	r_{it}	α
Autonomie	Stegmann et al. (2010)	217	3.93	.75	.50 - .76	.91
Anforderungsvielfalt	Stegmann et al. (2010)	217	4.12	.76	.71 - .88	.90
Soziale Unterstützung	Nübling et al. (2010)	213	3.66	.85	.60 - .75	.84
Partizipation Zielvereinbarung	Putz & Lehner (2002)	176	3.78	.83	.42 - .67	.76
Quantitative Anforderungen	Nübling et al. (2010)	216	3.14	.70	.56 - .67	.80

Sämtliche Trennschärfen liegen im hohen Bereich ($r_{it} \geq .50$). Exzellente Reliabilitäten sind bei

den Skalen „Autonomie“ und „Anforderungsvielfalt“ ($\alpha \geq .90$), gute bei „Soziale Unterstützung“ und „Quantitative Anforderungen“ zu verzeichnen. Die interne Konsistenz der Skala Partizipation bei der Zielvereinbarung liegt im ausreichenden Bereich ($\alpha = .76$)

Für die einzelnen Subskalen der Skala „Autonomie“ betragen die internen Konsistenzen $\alpha = .86$ („Autonomie Planung“), $\alpha = .90$ („Autonomie Entscheidung“) und $\alpha = .91$ („Autonomie Arbeitsmethode“) und liegen somit ebenfalls im guten bis exzellenten Bereich.

5.2.2 Zielqualität

Nachfolgende Tabelle 16 zeigt die eingesetzten Items zur Messung der Zielqualität.

Tabelle 16: Itemparameter der Skala „Zielqualität“

Item	Wortlaut	N	M	SD	r_{it}	α'
Zielqual_1	Die Ziele sind spezifisch und konkret formuliert.	175	3.73	1.02	.41	.79
Zielqual_2	Die Ziele sind anspruchsvoll, aber erreichbar.	176	3.79	0.87	.60	.74
Zielqual_3	Die Ziele sind realistisch.	175	4.02	0.78	.67	.72
Zielqual_4	Ob ich die Ziele erreiche, hängt in erster Linie von meinem eigenen Arbeitseinsatz ab.	176	3.68	0.92	.47	.77
Zielqual_5	Die Rahmenbedingungen in meiner Organisation unterstützen die Realisierbarkeit der Ziele.	175	3.66	0.87	.65	.72
Zielqual_6	Ich kann Puffer für überraschende Ereignisse und zusätzlichen Arbeitsaufwand einplanen.	175	3.38	1.05	.50	.76
Zielqualität_Skala		176	3.71	0.64		.78

Entgegen der Annahme ergab die Faktorenanalyse dieser Skala zwei Faktoren mit einem anfänglichen Eigenwert grösser 2. Diese beiden Faktoren erklären 52.1 Prozent der Gesamtvarianz. Darüber hinaus wurde die Mustermatrix interpretiert.

Die Hauptladungen der Items liegen zwischen .48 und .92. Die Hauptladungen der Items Zielqual_1 und Zielqual_2 laden bloss auf einem zweiten Faktor. Da in der vorliegenden Untersuchung eine eindimensionale Messung angestrebt wird, werden diese zwei Items für weitere Analysen ausgeschlossen. Das Item Zielqual_3 weist eine Doppelladung auf, jedoch mit der Hauptladung beim ersten Faktor. Dieses Item wird vorerst beibehalten.

Mit den verbliebenen vier Items wurde eine KFA durchgeführt, um die Eindimensionalität der vier Items zu testen. Das Chi-Quadrat (2, N=173) beträgt 7.14 und ist signifikant ($p = .028$, Bollen-Stine-korrigiert $p = .027$). Der Quotient von Chi-Quadrat und den Freiheitsgraden beträgt 3.6. Es liegt somit keine exakte Passung des Modells vor. Auch der RMSEA deutet auf einen eher schlechten Fit hin ($= .12$; CI90: .034 - .225; PCLOSE = .078). Der SRMR beträgt für das Modell .037 und weist somit auf einen guten Fit hin. Auch der CFI liegt mit .97 über dem empfohlenen Mindestwert von .95.

Alle Ladungen und Fehlervarianzen sind signifikant ($p < .001$) und es gibt keine Hinweise auf kovariierende Fehlervariablen, was für einen guten lokalen Modell-Fit spricht (Bühner, 2011). Die Kommunalitäten (Indikatorreliabilität) sind jedoch teilweise knapp unter dem Schwellenwert (Qualität_3: .42; Qualität_4: .37; Qualität_5: .67; Qualität_6: .39).

Die Faktorreliabilität liegt bei .77 was für eine gute Reliabilität auf Konstruktebene spricht. Die durchschnittlich extrahierte Varianz liegt mit .46 knapp unter dem geforderten Wert von .5

Das einfaktorische Modell zeigt somit zwar keinen exakten Fit, aber dennoch eine akzeptable Passung. Es wird mit diesen vier Items eine Skala gebildet und für weitere Berechnungen verwendet. Die interne Konsistenz der vier-Item Lösung liegt bei .76, die Trennschärfen liegen über .50, die Faktorladungen liegen über .60.

5.2.3 Anpassbarkeit von Zielen

Es wurde ein Faktor mit Eigenwert > 1 extrahiert. Dieser erklärt 60.7 Prozent der Gesamtvarianz. Auch die Ergebnisse der Faktorenanalyse weisen auf eine gute Qualität der Skala hin ($F \geq .70$). Die Indikatorreliabilitäten liegen alle über .4, auch die Faktorreliabilität (.82) und die DEV (.61) weisen auf eine hohe Güte hin. Tabelle 17 zeigt die Itemparameter auf.

Tabelle 17: Itemparameter der Skala „Anpassbare Ziele“

Item	Wortlaut	N	M	SD	r_{it}	α'	F
Anpassb_Ziele1	Wenn etwas nicht Eingeplantes dazwischen kommt, ist es möglich, die Ziele anzupassen.	176	3.30	1.21	.69	.74	.80
Anpassb_Ziele2	Wenn etwas nicht Eingeplantes dazwischen kommt, ist es möglich, zusätzliche Unterstützung zu erhalten, um die Ziele dennoch zu erreichen.	176	3.28	1.13	.64	.79	.72
Anpassb_Ziele3	Wenn es mit Blick auf die Gesundheit oder private Lebenssituation nötig ist, werden die Ziele angepasst.	176	3.32	1.25	.70	.73	.82
Anpassbare Ziele_Skala		176	3.30	1.03		.82	

Die Trennschärfen liegen im guten Bereich (>.60) und Cronbachs Alpha (.82) weist auf eine gute Skala hin. Es wird eine Skala mit allen drei Items gebildet und in die weiteren Analysen einbezogen.

5.2.4 Belohnungen bei Zielerreichung

Die Ergebnisse der Reliabilitätsanalyse weisen auf eine ungenügend funktionierende Skala hin ($\alpha = .61$). Die Voraussetzungsprüfung für die EFA (vgl. Kap. 4.4.2) zeigte ausserdem auf, dass zwei Items sehr tiefe Kommunalitäten aufweisen (Belohnung_1: $h^2 = .29$; Belohnung_3: $h^2 = .19$). Auch die Faktorladungen der drei Items unterscheiden sich beträchtlich (vgl. Tabelle 18).

Tabelle 18: Itemparameter der Skala „Belohnung bei Zielerreichung“

Item	Wortlaut	N	M	SD	r_{it}	α'	F
Belohnung_1	Wenn ich meine Ziele erreiche, wirkt sich das positiv auf meine Entlohnung aus (z.B. leistungsorientierte Vergütung, Prämien, Boni etc.).	175	2.72	1.44	.41	.53	.54
Belohnung_2	Wenn ich meine Ziele erreiche, erhöhen sich meine Karrieremöglichkeiten.	175	2.74	1.18	.51	.37	.82
Belohnung_3	Wenn ich meine Ziele erreiche, erhöhen sich die Chancen, dass ich meinen Arbeitsplatz behalten kann.	175	2.79	1.19	.34	.61	.44
Belohnungen bei Zielerreichung_Skala		175	2.75	.95		.61	

Die Skala wird aufgrund der oben genannten Punkte nicht für weitere Berechnungen verwendet. Die Korrelationen der Einzelitems mit den Outcomes sind im Anhang G ersichtlich.

5.2.5 Wahrgenommene Zielspirale

Es wurde ein Faktor mit Eigenwert grösser 1 extrahiert. Dieser erklärt nach der Extraktion 58.1 Prozent der Gesamtvarianz. Die Faktorreliabilität liegt bei .80, DEV bei .58. Die Faktorladungen sind gut (>.50). Überdies sind die Trennschärfen im guten Bereich (>.50), die interne Konsistenz liegt bei .79. In der nachfolgenden Tabelle 19 sind die Itemkennwerte ersichtlich.

Tabelle 19: Itemparameter der Skala „Zielspirale“

Item	Wortlaut	N	M	SD	r_{it}	α'	F
Zielspirale_1	Mein Arbeitsumfeld ist durch ständig steigende Leistungs- / Ertragsziele geprägt.	175	3.28	1.16	.68	.66	.83
Zielspirale_2	Man fragt sich, wie man die ständig steigenden Anforderungen bewältigen soll.	176	3.10	1.01	.70	.64	.86
Zielspirale_3	Wenn ich erfolgreich bin, verschiebt sich in der Folge der Standard zur Bewertung meiner Arbeitsleistung nach oben.	175	3.10	1.04	.52	.83	.57
Zielspirale_Skala		175	3.16	.92		.79	

Die Indikatorreliabilität des Items Zielspirale_3 ist unter dem geforderten Grenzwert ($h^2 = .33$). Da das Item inhaltlich als zentral angesehen wird und die übrigen Kriterien gute Werte aufweisen, wird das Item für weitere Berechnungen beibehalten.

5.2.6 Unsichtbare Leistung / mangelnde Wertschätzung

Die Analysen weisen gemäss Tabelle 20 auf eine gute Passung hin ($\alpha = .77$; Trennschärfen >.40; Faktorladungen $\geq .50$). Die Faktorreliabilität liegt bei .81, DEV bei .59.

Tabelle 20: Itemparameter der Skala „unsichtbare Leistung / mangelnde Wertschätzung“

Item	Wortlaut	N	M	SD	r_{it}	α'	F
UnsichtLeist_1	Meine Führungskraft nimmt meine Anstrengung wahr, auch wenn ein Ziel mal nicht erreicht wird. (recodiert)	216	2.03	.87	.68	.61	.86
UnsichtLeist_2	Meine Arbeit wird wertgeschätzt, selbst wenn es mir einmal nicht gelingt, einen bestimmten Erfolg zu erzielen. (recodiert)	217	2.13	.91	.69	.59	.89
UnsichtLeist_3	Bei der Bewertung meiner Arbeitsleistung wird ein wesentlicher Teil meiner alltäglichen Arbeit gar nicht berücksichtigt.	217	2.59	1,13	.47	.87	.50
Unsichtbare Leistung_Skala		217	2.25	.80		.77	

Das Weglassen des dritten Items „Bei der Bewertung meiner Arbeitsleistung wird ein wesentlicher Teil meiner alltäglichen Arbeit gar nicht berücksichtigt“ würde zu verbesserten Werten führen. Aus inhaltlicher Sicht wird es dennoch beibehalten und die Skala wird wie vorgesehen gebildet. In Kapitel 5.2.8 werden mögliche Anpassungen diskutiert.

5.2.7 Ausgeprägtes Controlling

Die Voraussetzungsprüfung in Kapitel 4.4.2 zeigte eine sehr tiefe Kommunalität des Items Controlling_1 ($h^2 = .18$). Dieses Item wurde infolgedessen für weitere Analysen ausgeschlossen.

Mit den verbleibenden vier Items wurde ein Faktor mit Eigenwert > 1 extrahiert. Dieser erklärt nach der Extraktion 60.7 % der Gesamtvarianz. Anschliessend wurde zur Überprüfung der Eindimensionalität eine KFA gerechnet. Das postulierte Modell weist indes einen eher schlechten globalen Fit auf: $\chi^2(2) = 11.2$ ist signifikant ($p = .004$, Bollen-Stine-korrigiert $p = .018$), RMSEA = .15 (CI90: .071 - .235), SRMR = .0404, CFI = .98. Ein Blick auf die Modifikationsindizes weist zusätzlich darauf hin, dass keine Eindimensionalität vorliegt. Würde man beispielweise eine Kovarianz zwischen den Fehlervariablen der Items 2 und 3 zulassen, würde sich der χ^2 -Wert um 9.4 verringern, was das Modell deutlich verbessern würde. Folglich wird das Modell mit vier Items verworfen. Aufgrund dieser Ergebnisse sowie aus inhaltlichen Überlegungen wird entschieden, das Item Controlling_2 ebenfalls auszuschliessen. In der nachfolgenden Tabelle 21 sind die Itemparameter ersichtlich.

Tabelle 21: Itemparameter der Skala „Ausgeprägtes Controlling“

Item	Wortlaut	N	M	SD	r_{it}	α'	F
Controlling_1	Mein Arbeitsalltag ist geprägt durch ständiges Controlling.	217	2.24	1.06	.39	.85	
Controlling_2	Der Nutzen der bestehenden Dokumentations- und Berichtspflichten ist für mich nicht erkennbar.	216	2.36	1.10	.59	.80	.63
Controlling_3	Durch Berichtspflichten bleibt deutlich weniger Zeit für die „eigentliche“ Arbeit.	216	2.58	1.29	.63	.79	.67
Controlling_4	Standardisierte Prozesse erschweren meine tägliche Arbeit.	216	2.34	1.15	.77	.74	.91
Controlling_5	Standardisierte Prozesse und unternehmensinterne Vorgaben hindern mich daran, kundenorientiert arbeiten zu können.	216	2.21	1.08	.75	.75	.86
Ausgeprägtes Controlling_Skala		216	2.34	.87		.82	

Die Skala weist mit den verbleibenden drei Items gute Ergebnisse auf. Cronbachs Alpha liegt bei .84, die Trennschärfen sind hoch. Die Prüfungen der Faktorenanalysen weisen ebenfalls gute Werte auf: Faktorreliabilität .86; DEV .68. Es wird entschieden, die Skalenbildung mit den drei Items vorzunehmen und in die weiteren Berechnungen miteinzubeziehen.

5.2.8 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die folgende Tabelle 22 zeigt eine Übersicht aller in die weiteren Berechnungen eingeflossenen Skalen der Unterstützungs- und Belastungsfaktoren in der indirekten Steuerung.

Tabelle 22: Übersicht Überprüfung Skalen Belastungs- und Unterstützungsfaktoren

Skala	Items	Antwort-format	M	SD	α	Bemerkungen	
Unterstützungsfaktoren							
1	Autonomie	9	1 bis 5	3.93	.75	.91	Skala übernommen von Stegmann et al. (2010)
2	Anforderungsvielfalt	4	1 bis 5	4.12	.76	.90	Skala übernommen von Stegmann et al. (2010)
3	Zielqualität (positive Zielmerkmale)	4	1 bis 5	3.68	.70	.76	Verwendete Items für Skalenbildung: Zielqual_3, Zielqual_4, Zielqual_5, Zielqual_6
4	Anpassbare Ziele	3	1 bis 5	3.30	1.03	.82	Skala wie vorgesehen eingesetzt
5	Partizipation an der Zielvereinbarung	4	1 bis 5	3.78	.83	.76	Skala übernommen von Putz & Lehner (2002)
6	Soziale Unterstützung	4	1 bis 5	3.66	.85	.84	Skala übernommen von Nübling et al. (2005)
Belastungsfaktoren							
1	Wahrgenommene Zielspirale	3	1 bis 5	3.16	.92	.79	Item Zielspirale_3 geringe Reliabilität
2	Quantitative Anforderungen	4	1 bis 5	3.14	.70	.80	Skala übernommen von Nübling et al. (2005)
3	Unsichtbare Leistung	3	1 bis 5	2.25	.80	.77	Item UnsichtbLeistung_3 geringe Reliabilität
4	Ausgeprägtes Controlling	3	1 bis 5	2.38	1.03	.84	Verwendete Items für Skalenbildung: Controlling_3, Controlling_4, Controlling_5
Aus weiteren Berechnungen ausgeschlossen							
Belohnungen bei Zielerreichung						<ul style="list-style-type: none"> ▪ keine Skalenbildung ▪ nicht in die weiteren Berechnungen einbezogen (Korrelationen Einzelitems mit Outcomes siehe Anhang G) 	

Nachfolgend werden die zentralen Ergebnisse der neuentwickelten Skalen zusammenfassend darstellt und interpretiert.

Zielqualität

Für die Skalenbildung wurden die Items Zielqual_3, Zielqual_4, Zielqual_5 und Zielqual_6 verwendet. Die vier-Item Lösung weist akzeptable bis gute Werte auf ($\alpha = .76$, Trennschärfen $> .50$, die Faktorladungen $> .60$). Die übrigen beiden Items scheinen auf einen anderen Faktor zu laden. Inhaltlich betrachtet beziehen sich die vier verwendeten Items eher auf die *Realisierbarkeit* der Ziele, wohingegen die anderen beiden Aussagen eher auf andere Merkmale von Zielen hindeuten. Im Zuge weiterer Überprüfungen empfiehlt die Autorin,

nochmals mit bereits vorhandenen Instrumenten zur Zielqualität abzustimmen, welche Zielmerkmale gemeinsam erfragt werden können und welche Formulierungen sinnvoll erscheinen.

Anpassbare Ziele

Die Skala zur Anpassbarkeit von Zielen wurde mit den drei vorgesehenen Items gebildet und weist gute Werte auf ($\alpha = .82$; Trennschärfen $> .60$; Faktorladungen $> .70$).

Wahrgenommene Zielspirale

Die Werte der Gesamtskala sind gut ($\alpha = .79$; Trennschärfen und Faktorladungen $> .50$). Einzig die Indikatorreliabilität des Items Zielspirale_3 „*Wenn ich erfolgreich bin, verschiebt sich in der Folge der Standard zur Bewertung meiner Arbeitsleistung nach oben*“ ist unter dem geforderten Grenzwert ($h^2 = .33$). Das Item wurde im Rahmen dieser Arbeit neu aufgenommen, da das von Chevalier und Kaluza (in Druck) verwendete Item („*Jetzige Erfolge sind bei der nächsten Bewertung nur Standard oder gar Misserfolg*“) im Zuge der Fragebogenüberprüfung von Experten und Laien als schwer verständlich bewertet wurde. Jedoch scheint auch die hier verwendete Formulierung letztlich nicht ideal und sollte womöglich erneut analysiert und gegebenenfalls umformuliert werden.

Unsichtbare Leistung

Die Analysen zeigten genügende Werte und die Skala wurde wie vorgesehen gebildet. ($\alpha = .77$; Trennschärfen $> .40$; Faktorladungen $\geq .50$). Es zeigte sich jedoch, dass die Kommunalität des dritten Items „*Bei der Bewertung meiner Arbeitsleistung wird ein wesentlicher Teil meiner alltäglichen Arbeit gar nicht berücksichtigt*“ sehr tief ist. Grund dafür könnte sein, dass es schwer verständlich ist und nicht klar ist, was damit erfragt werden soll. Ebenfalls möglich ist, dass der Aussage ein grundsätzlich anderes Konstrukt zu Grunde liegt. Eine weitere Erklärung könnte jedoch auch sein, dass die umgekehrte Polung zum schlechten Ergebnis führt. Dies sollte im Rahmen einer erneuten Überprüfung analysiert werden. Weiter sollte mit der Literatur nochmals abgeglichen werden, welche Art der unsichtbaren Leistung operationalisiert werden soll (vgl. Abschnitt 3.5.3).

Ausgeprägtes Controlling

Die Skala wurde mit den Items Controlling_3, Controlling_4 und Controlling_5 gebildet ($\alpha = .84$; Trennschärfen $> .50$). Die Kommunalität des ersten Items „*Mein Arbeitsalltag ist geprägt durch ständiges Controlling*“ ist sehr gering. Möglicherweise ist das Item, gerade für Personen, die sich nicht in einem typischen Reporting- und Controlling-Umfeld befinden, nicht verständlich. Das zweite eliminierte Item „*Der Nutzen der bestehenden Dokumentations- und Berichtspflichten ist für mich nicht erkennbar*“ scheint bei einer erneuten Betrachtung schlecht formuliert. Gerade von Personen, bei denen gar keine Dokumentations- und Berichtspflichten bestehen, kann das Item nicht beantwortet werden, da eine Doppelaussage enthalten ist. Womöglich wäre es sinnvoll, eine solche Skala erneut mit *nur indirekt gesteuerten* Personen zu testen.

5.3 Unterschiede zwischen indirekten und direkten Steuerungsformen hinsichtlich Verhalten und Befinden

In diesem Kapitel werden die zentralen Befunde der Fragestellung drei dargestellt.

Fragestellung 3: Welche Unterschiede gibt es zwischen Personen in indirekten Steuerungsformen und Personen in direkten Steuerungsformen in Bezug auf Verhalten und Befinden?

Unterfragestellungen:

- Zeigen Personen in indirekten Steuerungsformen mehr selbstgefährdendes Verhalten als Personen in direkten Steuerungsformen?
- Unterscheiden sich Personen in indirekten Steuerungsformen in Bezug auf Burnout-Indikatoren von Personen in direkten Steuerungsformen?
- Unterscheiden sich Personen in indirekten Steuerungsformen in Bezug auf Arbeitsengagement von Personen in direkten Steuerungsformen?

Für einen ersten Überblick über die Zusammenhänge von Merkmalen der indirekten Steuerung und den Verhaltens- und Beanspruchungsskalen wurden bivariate Korrelationen angeschaut. In einem zweiten Schritt wurden mittels t-Tests Gruppenunterschiede berechnet.

5.3.1 Bivariate Korrelationen

Die bivariaten Korrelationen der interessierenden Merkmale sind in der untenstehenden Tabelle 23 dargestellt. Blau eingefärbt sind dabei die relevanten, fett die signifikanten Zusammenhänge:

Tabelle 23: Bivariate Korrelationen Merkmale indirekte Steuerung - Outcomes

Korrelationen Pearson											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 FührenZiele_Skala	1	.515**	.344**	.353**	.322**	.119	.051	.021	-.035	.194**	-.110
2 ÜberprüfungZiele_Skala_3_4_5		1	.370**	.293**	.276**	.113	.106	.058	-.033	.191**	-.024
3 Kennzahlen_Skala_3_4_5			1	.480**	.529**	.006	.182**	.153*	.043	.095	.081
4 Kunden_Skala_2_3				1	.339**	.044	.135*	.024	-.009	.060	.019
5 Vergleich_Skala					1	-.040	.158*	.186**	.054	-.043	.057
6 Arbeitszeitflexibilität_Skala						1	.029	-.090	-.030	-.027	-.094
7 AusdehnenArbeitszeit_Skala							1	.413**	.392**	-.003	.354**
8 Präsentismus_Skala								1	.454**	-.068	.353**
9 Vortäuschen_Skala									1	-.185**	.357**
10 Engagement_Skala										1	-.411**
11 Burnout_Skala											1

** Korrelation ist bei Niveau 0,01 signifikant (zweiseitig); * Korrelation ist bei Niveau 0,05 signifikant (zweiseitig).

199 ≤ N ≤ 217

Wie aus der Tabelle 23 hervorgeht, gibt es nur wenig signifikante Zusammenhänge zwischen den Kernmerkmalen der indirekten Steuerung und dem Verhalten und den Beanspruchungsfolgen. Die signifikanten Zusammenhänge weisen mit Werten < .20 kleine bis mittlere Effektstärken auf (Cohen, 1988, zit. nach Bühner & Ziegler, 2009, S. 181).

Sowohl das „Führen über Ziele“ ($r = .19^{**}$) als auch die „systematische Überprüfung der Zielerreichung“ ($r = .19^{**}$) scheinen einen kleinen bis mittleren positiven (!) Zusammenhang mit dem „Arbeitsengagement“ aufzuweisen. Die verstärkte Kennzahlen- ($r = .18^{**}$) und Kundenorientierung ($r = .14^{**}$), wie auch „Vergleiche über interne Benchmarks“ ($r = .16^*$) weisen kleine bis mittlere positive Korrelationen mit dem selbstgefährdendem Verhalten „Ausdehnen der Arbeitszeit“ auf. Zudem gibt es kleine bis mittlere Zusammenhänge sowohl mit dem Merkmal „Kennzahlenorientierung“ ($r = .15^*$) als auch dem Merkmal „Vergleiche über interne Benchmarks“ ($r = .19^{**}$) und dem selbstgefährdenden Verhalten „Präsentismus“.

Die Ergebnisse der bivariaten Korrelationen zeigen, dass zwischen einzelnen Merkmalen der indirekten Steuerung und dem selbstgefährdenden Verhalten sowie dem Arbeitsengagement kleine bis moderate Zusammenhänge ersichtlich sind.

5.3.2 Gruppenunterschiede

Wie in Kapitel 4.4.4 beschrieben, wurden für die Unterschiedsprüfung die eher indirekt und die eher direkt gesteuerten Personen mittels Indexkennwerten dichotomisiert und anschliessend wurden t-Tests für unabhängige Stichproben berechnet.

Die Ergebnisse der t-Tests zeigen (wie in der Tabelle 24 ersichtlich) weder signifikante Unterschiede der Steuerungsformen hinsichtlich selbstgefährdendem Verhalten (Vortäuschen, Präsentismus und Ausdehnen der Arbeitszeit) noch hinsichtlich Personal Burnout oder Arbeitsengagement.

Tabelle 24: T-Tests für Gruppenunterschiede indirekt und direkt gesteuerte Personen und Outcomes

		Test bei unabhängigen Stichproben								
		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-seitig)	Mittelwert differenz	Standardfehler differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Unterer	Oberer
AusdehnenArbeitszeit_Skala	Varianzgleichheit angenommen	12,919	,000	-1,745	204	,082	-,222	,127	-,472	,029
	Varianzgleichheit nicht angenommen			-1,730	186,199	,085	-,222	,128	-,474	,031
Präsentismus_Skala	Varianzgleichheit angenommen	,002	,961	-,572	204	,568	-,074	,130	-,331	,182
	Varianzgleichheit nicht angenommen			-,571	199,208	,569	-,074	,130	-,332	,183
Vortäuschen_Skala	Varianzgleichheit angenommen	1,455	,229	,651	204	,516	,055	,085	-,112	,222
	Varianzgleichheit nicht angenommen			,650	200,360	,517	,055	,085	-,112	,222
Engagement_Skala	Varianzgleichheit angenommen	,564	,453	-1,328	204	,186	-,216	,163	-,537	,105
	Varianzgleichheit nicht angenommen			-1,324	199,042	,187	-,216	,163	-,538	,106
Burnout_Skala	Varianzgleichheit angenommen	,806	,370	-,168	204	,867	-,017	,100	-,214	,180
	Varianzgleichheit nicht angenommen			-,168	198,433	,867	-,017	,100	-,215	,181

Das heisst, es zeigen sich keine signifikanten Mittelwertunterschiede bezüglich den geprüften Skalen für diejenigen Personen, die mittels Indexbildung der Kategorie „eher direkt gesteuert“ und der Kategorie „eher indirekt gesteuert“ zugewiesen worden sind. Demzufolge werden die Unterfragestellungen für die vorhandenen Daten, den gebildeten Skalen und mit dem verwendeten Gruppierungskriterium mit tendenziell „nein“ beantwortet.

5.4 Zusammenhänge zwischen der Qualität der indirekten Steuerung und dem Verhalten und Befinden

In diesem Kapitel wird die Fragestellung vier beantwortet:

Fragestellung 4: Welche Merkmale der Arbeitssituation sind hinsichtlich der Gesundheit und dem Arbeitsengagement entscheidend für die Qualität der indirekten Steuerung?

Um erste Aussagen über Zusammenhänge zwischen der Qualität der indirekten Steuerung und dem Verhalten sowie Befinden aufzuzeigen, wurden bivariate Korrelationen und hierarchische Regressionen berechnet. Nachfolgend werden nun erst die angenommenen Unterstützungsfaktoren und anschliessend die postulierten Belastungsfaktoren untersucht.

Für die Regressionstabellen gelten folgende Abkürzungen: B = unstandardisierter Regressionskoeffizient, $SE B$ = Standardfehler des Regressionskoeffizienten, β = standardisierter Regressionskoeffizient, R^2 = multipler, quadrierter Korrelationskoeffizient, ΔR^2 = Zuwachsrate aufgrund der Veränderung des multiplen, quadrierten Korrelationskoeffizienten, $^{\dagger}p < .10$, $*p < .05$, $**p < .01$, $***p < .001$

5.4.1 Unterstützungsfaktoren in der indirekten Steuerung und Outcomes

In der nachfolgenden Tabelle 25 sind die relevanten Zusammenhänge zwischen den Unterstützungsfaktoren und den Outcomes blau eingefärbt und die signifikanten Korrelationen fett markiert sowie mit einem * resp. zwei ** versehen.

Tabelle 25: Bivariate Korrelationen zwischen Unterstützungsfaktoren und Outcomes

Korrelationen Pearson														
	1	2	3	4	4a	4b	4c	5	6	7	8	9	10	11
1 Partizipation_Skala	1	.639**	.589**	.357**	.300**	.318**	.309**	.341**	.633**	-.284**	-.205*	-.320**	.395**	-.379**
2 Zielqualität_Skala_3_4_5_6		1	.648**	.375**	.298**	.311**	.344**	.236*	.586**	-.240*	-.111	-.258**	.343**	-.342**
3 AnpassenZiele_Skala			1	.324**	.163	.335**	.313**	.174	.660**	-.363**	-.181	-.287**	.344**	-.438**
4 Autonomie_Skala				1	.801**	.909**	.908**	.473**	.217*	-.003	-.102	-.152	.408**	-.342**
4a Autonomie_Planung_Skala					1	.553**	.578**	.292**	.123	.011	-.008	-.090	.163	-.213*
4b Autonomie_Entscheidungen_Skala						1	.808**	.466**	.189	.029	-.167	-.140	.499**	-.352**
4c Autonomie_Methode_Skala							1	.498**	.233*	-.035	-.065	-.124	.390**	-.307**
5 Anforderungsvielfalt_Skala								1	.199*	.034	-.068	-.172	.473**	-.181
6 Unterstützung_Skala									1	-.387**	-.149	-.222**	.393**	-.402**
7 AusdehnenArbeitszeit_Skala										1	.432**	.380**	-.051	.391**
8 Präsentismus_Skala											1	.428**	-.129	.324**
9 Vortäuschen_Skala												1	-.157	.267**
10 Engagement_Skala													1	-.568**
11 Burnout_Skala														1

** . Korrelation ist bei Niveau 0,01 signifikant (zweiseitig); * . Korrelation ist bei Niveau 0,05 signifikant (zweiseitig).

103 ≤ N ≤ 107

Die bivariaten Korrelationen zeigen, dass die untersuchten Unterstützungsfaktoren ganz unterschiedlich mit den geprüften Outcomes zusammenhängen.

a) Welche Zusammenhänge bestehen in indirekten Steuerungsformen zwischen den Unterstützungsfaktoren und dem selbstgefährdenden Verhalten?

Die Analysen zeigen, dass insbesondere die „Partizipation bei der Zielvereinbarung“, die Zielmerkmale („Anpassbare Ziele“ sowie „Zielqualität“) sowie die „Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte“ negativ mit den Facetten des selbstgefährdenden Verhaltens zusammenhängen. Dabei zeigt lediglich die „Partizipation bei der Zielvereinbarung“ signifikante Zusammenhänge zu Präsentismus auf, die restlichen korrelieren ausschliesslich mit dem „Ausdehnen der Arbeitszeit“ sowie dem „Vortäuschen“. Die höchste (negative) Korrelation besteht dabei zwischen der „Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte“ und dem „Ausdehnen der Arbeitszeit“ ($r = -.39$). Weitere mittlere bis grosse Effekte sind zwischen „Anpassbare Ziele“, und „Ausdehnen der Arbeitszeit“ ($r = .36$) sowie „Partizipation bei der Zielvereinbarung“ und „Vortäuschen“ ($r = .32$) zu verzeichnen.

Ausdehnen der Arbeitszeit

Soziale Unterstützung hängt unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen negativ mit dem Ausdehnen der Arbeitszeit zusammen ($\beta = -.32$, $p = .001$). Der Prädiktor klärt 10 % mehr Varianz der abhängigen Variable auf, als es die Kontrollvariablen alleine tun. Es handelt sich um einen kleinen bis mittleren Effekt ($\Delta R^2 = .10^{**}$, $p = .001$). Nachfolgende Tabelle 26 zeigt die hierarchische Regression für die Kriteriumsvariable „Ausdehnen der Arbeitszeit“ und den Prädiktor „Soziale Unterstützung durch Arbeitskollegen und Führungskräfte“ auf.

Tabelle 26: Hierarchische Regressionsanalyse zum Überprüfen des Einflusses von „Sozialer Unterstützung“ auf das selbstgefährdende Verhalten „Ausdehnen der Arbeitszeit“ (N=107)

Variable	B	SE B	β	R ²	ΔR^2
1. Schritt				.12	.12*
Geschlecht	-.37	.17	-.24*		
Alter	.02	.11	.02		
Pensum	.16	.15	.11		
Führung	-.45	.18	-.27*		
2. Schritt				.22	.10**
Soziale Unterstützung	-.28	.08	-.32**		

Das Hinzunehmen der restlichen drei Variablen, die signifikant mit dem Ausdehnen der Arbeitszeit zusammenhängen, keine zusätzliche Varianzaufklärung. Dies ist dadurch zu erklären, dass hohe Korrelationen zwischen der Sozialen Unterstützung und den drei Unterstützungsfaktoren (Partizipation bei der Zielvereinbarung, Anpassbare Ziele und Zielqualität) bestehen. Bühner und Ziegler (2009) beschreiben dies wie folgt: „Wenn die Prädiktoren miteinander stark korrelieren, ‚nehmen‘ sie sich gegenseitig Varianz ‚weg‘. Das heisst, dass der einzigartige Varianzanteil zwischen Prädiktor und Kriterium sich mit jedem neuen korrelierten Prädiktor reduziert.“ (S. 708)

Präsentismus

Wie nachfolgende Tabelle 27 zeigt, hängt „Partizipation bei der Zielvereinbarung“ unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen marginal signifikant negativ mit dem Ausdehnen der Arbeitszeit zusammen ($\beta = -.16$, $p = .099$). Der Prädiktor klärt jedoch bloss 3 % ($\Delta R^2 = .30$, $p = .099$) mehr Varianz der abhängigen Variable auf, als es die Kontrollvariablen alleine tun und ist somit als klein anzusehen. Auch dieser Effekt ist nur marginal signifikant.

Tabelle 27: Hierarchische Regressionsanalyse zum Überprüfen des Einflusses von „Partizipation bei der Zielvereinbarung“ auf das selbstgefährdende Verhalten „Präsentismus“ (N=107)

Variable	B	SE B	β	R ²	ΔR^2
1. Schritt				.11	.11*
Geschlecht	-.34	.19	-.19*		
Alter	-.15	.12	-.13		
Pensum	.33	.17	.21*		
Führung	-.38	.20	-.20*		
2. Schritt				.14	.03†
Partizipation bei Zielvereinbarung	-.18	.11	-.16†		

Vortäuschen

Die untersuchten Kontrollvariablen hängen nicht signifikant mit der Variable „Vortäuschen“ zusammen. „Partizipation bei der Zielvereinbarung“ hängt unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen hoch signifikant negativ mit dem selbstgefährdenden Verhalten „Vortäuschen“ zusammen ($\beta = -.30$, $p = .003$). Der Prädiktor klärt mit den Kontrollvariablen 12 % der Varianz des Kriteriums auf. Es handelt sich hier um einen geringen bis moderaten hoch signifikanten Effekt ($\Delta R^2 = .09$, $p = .003$). Tabelle 28 zeigt die Ergebnisse der Regressionsanalyse auf:

Tabelle 28: Hierarchische Regressionsanalyse zum Überprüfen des Einflusses von „Partizipation bei der Zielvereinbarung“ auf das selbstgefährdende Verhalten „Vortäuschen“ (N=107)

Variable	B	SE B	β	R ²	ΔR^2
1. Schritt				.03	.03
Geschlecht	.13	.13	.11		
Alter	-.11	.08	-.15		
Pensum	.08	.11	.07		
Führung	-.03	.14	-.03		
2. Schritt				.12	.09**
Partizipation bei Zielvereinbarung	-.22	.07	-.30**		

Die Hinzunahme der Prädiktoren Zielqualität, Anpassen der Ziele und soziale Unterstützung führt zu keiner zusätzlichen Varianzaufklärung, was wiederum mit den hohen Interskalenkorrelationen erklärt werden kann (vgl. oben).

b) Welche Zusammenhänge bestehen in indirekten Steuerungsformen zwischen den Unterstützungsfaktoren und dem Arbeitsengagement?

Ausser die Subskala „Autonomie Planung“ hängen alle untersuchten Unterstützungsfaktoren positiv mit dem Arbeitsengagement zusammen. Sämtliche Effekte liegen im mittleren bis grossen Bereich ($r > .30$), der Zusammenhang der Subskala „Autonomie Entscheidungen“ mit dem Arbeitsengagement kann mit $r = .50$ als gross bezeichnet werden.

Für die hierarchische Regressionsanalyse wurden im ersten Block die Kontrollvariablen, im zweiten die „Anforderungsvielfalt“, im dritten die „Autonomie“, im vierten „Soziale Unterstützung“ und im letzten Block die hoch kollinearen „Ziel“-Variablen „Partizipation bei der Zielvereinbarung“, „Zielqualität“ und „Anpassbare Ziele“ aufgenommen (vgl. Tabelle 29).

Tabelle 29: Hierarchische Regressionsanalyse zum Überprüfen des Einflusses der Unterstützungsfaktoren auf das Arbeitsengagement (N=107)

Variable	B	SE B	β	R ²	ΔR^2
1. Schritt				.09	.09[†]
Geschlecht	-.08	.23	-.04		
Alter	.05	.15	.04		
Pensum	.14	.20	.07		
Führung	-.59	.25	-.26*		
2. Schritt				.27	.18***
Anforderungsvielfalt	.79	.16	.44***		
3. Schritt				.29	.02[†]
Autonomie	.30	.16	.18 [†]		
4. Schritt				.38	.09***
Soziale Unterstützung	.37	.10	.31***		
5. Schritt				.39	.01
Partizipation bei Zielvereinbarung	.06	.16	.04		
Zielqualität	-.01	.20	-.00		
Anpassbare Ziele	.14	.14	.13		

„Anforderungsvielfalt“ hängt unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen höchst signifikant mit dem Arbeitsengagement zusammen ($\beta = .44$, $p = .000$). Der Prädiktor klärt 18 % ($\Delta R^2 = .18$, $p = .000$) mehr Varianz der abhängigen Variable auf, als es die Kontrollvariablen alleine tun und ist somit als mittleren bis starken Effekt anzusehen. Dieser Effekt ist höchst signifikant. Die Variablen „Autonomie“ ($\beta = .18^{\dagger}$; $\Delta R^2 = .02^{\dagger}$) und „Soziale Unterstützung“ ($\beta = .31^{***}$; $\Delta R^2 = .09^{***}$) führen zusammen zu 12% inkrementeller Varianzaufklärung. Die übrigen drei Merkmale klären keine zusätzliche Varianz auf. Insgesamt liegt die aufgeklärte Varianz der untersuchten Merkmale auf das Arbeitsengagement mit 39 % im hohen Bereich.

c) Welche Zusammenhänge bestehen in indirekten Steuerungsformen zwischen den Unterstützungsfaktoren und Burnout?

Alle Unterstützungsfaktoren ausser „Anforderungsvielfalt“ hängen negativ mit der Skala „Personal Burnout“ zusammen. Bei der Subskala „Autonomie Planung“ handelt es sich dabei um einen kleinen bis mittleren Effekt, die restlichen Effekte liegen im mittleren bis grossen Bereich. Der grösste Effekt besteht beim Zusammenhang von „Personal Burnout“ mit „Anpassbaren Zielen“ ($r = -.44$), gefolgt von „Unterstützung durch Kollegen und Vorgesetzte“ ($r = -.40$).

Tabelle 30: Hierarchische Regressionsanalyse zum Überprüfen des Einflusses der Unterstützungsfaktoren auf „Personal Burnout“ (N=107)

Variable	B	SE B	β	R ²	ΔR^2
1. Schritt				.15	.15**
Geschlecht	-.47	.14	-.35**		
Alter	-.03	.09	-.04		
Pensum	-.09	.12	-.07		
Führung	.03	.15	.02		
2. Schritt				.33	.17***
Anpassbare Ziele	-.21	.08	-.31*		
Partizipation	-.12	.10	-.14		
Zielqualität	-.04	.13	-.04		
3. Schritt				.33	.00
Soziale Unterstützung	-.02	.10	-.03		
4. Schritt				.34	.01
Autonomie	-.16	.10	-.15		

Wie Tabelle 30 zeigt, hängen „Anpassbare Ziele“ unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen signifikant negativ mit dem „Personal Burnout“ zusammen ($\beta = -.31^*$, $p = .011$). Der Prädiktor klärt 17 % ($\Delta R^2 = .17$, $p = .000$) mehr Varianz des Kriteriums auf, als es die Kontrollvariablen alleine tun und kann somit als mittleren bis starken Effekt interpretiert werden. Die übrigen Merkmale klären keine zusätzliche Varianz auf.

5.4.2 Belastungsfaktoren in der indirekten Steuerung und Outcomes

Nachfolgend werden die Zusammenhänge der untersuchten Belastungsfaktoren und den Outcomes aufgezeigt. Tabelle 31 zeigt die bivariaten Korrelationen auf.

Tabelle 31: Bivariate Korrelationen zwischen Belastungsfaktoren und Outcomes

Korrelationen Pearson									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Zielspirale_Skala	1	.293**	.393**	.484**	.195*	.296**	.229*	-.259**	.310**
2 QuantAnforderungen_Skala		1	.451**	.260**	.630**	.379**	.266**	-.097	.291**
3 UnsichtbareLeistung_Skala			1	.505**	.322**	.279**	.260**	-.573**	.503**
4 Controlling_Skala_3_4_5				1	.179	.258**	.202*	-.361**	.229*
5 AusdehnenArbeitszeit_Skala					1	.432**	.380**	-.051	.391**
6 Präsentismus_Skala						1	.428**	-.129	.324**
7 Vortäuschen_Skala							1	-.157	.267**
8 Engagement_Skala								1	-.568**
9 Burnout_Skala									1

** . Korrelation ist bei Niveau 0,01 signifikant (zweiseitig); * . Korrelation ist bei Niveau 0,05 signifikant (zweiseitig).

103 ≤ N ≤ 107

d) Welche Zusammenhänge bestehen in indirekten Steuerungsformen zwischen den Belastungsfaktoren und dem selbstgefährdenden Verhalten?

Die Ergebnisse aus Tabelle 31 deuten darauf hin, dass alle in die Untersuchung eingeflossenen Belastungsfaktoren positiv mit den Facetten „Präsentismus“ und „Vortäuschen“ zusammenhängen. „Zielspirale“, „Quantitative Anforderungen“ sowie „Unsichtbare Leistung“ korrelieren zudem positiv mit dem „Ausdehnen der Arbeitszeit“.

Der grösste Effekt besteht dabei zwischen „Quantitative Anforderungen“ und „Ausdehnen der Arbeitszeit“ ($r = .63$). Weitere mittlere bis grosse Effekte sind zwischen „Quantitative Anforderungen“ und „Präsentismus“ ($r = .38$) und „Unsichtbare Leistung“ und „Ausdehnen der Arbeitszeit“ ($r = .32$) zu verzeichnen. Die übrigen Effektstärken bewegen sich im kleinen bis mittleren Bereich.

Ausdehnen der Arbeitszeit

Wie Tabelle 32 zeigt, hängen „Quantitative Anforderungen“ unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen positiv mit dem Ausdehnen der Arbeitszeit zusammen ($\beta = .60$, $p = .000$). Der Prädiktor klärt 30 % mehr Varianz der abhängigen Variable auf, als es die Kontrollvariablen alleine tun. Es handelt sich um einen grossen Effekt ($\Delta R^2 = .30^{***}$, $p = .000$). Das Hinzunehmen der restlichen zwei Variablen, die signifikant mit dem Ausdehnen der Arbeitszeit zusammenhängen, trägt nicht zusätzlich zur Varianzaufklärung bei.

Tabelle 32: Hierarchische Regressionsanalyse zum Überprüfen des Einflusses von Quantitativen Anforderungen auf das selbstgefährdende Verhalten „Ausdehnen der Arbeitszeit“ (N=107)

Variable	B	SE B	β	R ²	ΔR^2
1. Schritt				.12	.12*
Geschlecht	-.37	.17	-.24*		
Alter	.02	.11	.02		
Pensum	.16	.15	.11		
Führung	-.45	.18	-.27*		
2. Schritt				.42	.30***
Quantitative Anforderungen	.78	.11	.60***		

Das Hinzunehmen der restlichen zwei Variablen, die signifikant mit dem Ausdehnen der Arbeitszeit zusammenhängen, trägt nicht zusätzlich zur Varianzaufklärung bei.

Präsentismus

„Quantitative Anforderungen“ hängen unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen hoch signifikant mit Präsentismus zusammen ($\beta = .32$, $p = .002$). Der Prädiktor klärt 9 % ($\Delta R^2 = .09$, $p = .002$) mehr Varianz der abhängigen Variable auf, als es die Kontrollvariablen alleine tun und ist somit als klein mit mittel zu interpretieren (vgl. Tabelle 33).

Tabelle 33: Hierarchische Regressionsanalyse zum Überprüfen des Einflusses von „Quantitativen Anforderungen“ und „Zielspirale“ auf das selbstgefährdende Verhalten „Präsentismus“ (N=107)

Variable	B	SE B	β	R ²	ΔR^2
1. Schritt				.11	.11*
Geschlecht	-.34	.19	-.19 [†]		
Alter	-.15	.12	-.13		
Pensum	.33	.17	.20 [†]		
Führung	-.38	.20	-.20 [†]		
2. Schritt				.20	.09**
Quantitative Anforderungen	.48	.15	.32**		
3. Schritt				.24	.04*
Zielspirale	.22	.10	.20*		

Weitere 4 % des Kriteriums Präsentismus kann über die wahrgenommenen Zielspiralen erklärt werden ($\beta = .20$, $p = .034$). Die standardisierten Regressionskoeffizienten der anderen zwei untersuchten Belastungsfaktoren sind nicht signifikant.

Vortäuschen

Die untersuchten Kontrollvariablen hängen nicht signifikant mit der Variable „Vortäuschen“ zusammen, wie Tabelle 34 zeigt. „Quantitative Anforderungen“ hängen marginal signifikant mit dem selbstgefährdenden Verhalten „Vortäuschen“ zusammen ($\beta = .22$, $p = .067$). Sämtliche untersuchten Belastungsfaktoren klären insgesamt 12% Varianz des Kriteriums auf. Es handelt sich hier um einen geringen bis moderaten signifikanten Effekt ($\Delta R^2 = .12$, $p = .014$).

Tabelle 34: Hierarchische Regressionsanalyse zum Überprüfen des Einflusses von Belastungsfaktoren auf das selbstgefährdende Verhalten „Vortäuschen“ (N=107)

Variable	B	SE B	β	R ²	ΔR^2
1. Schritt				.03	.03
Geschlecht	.13	.13	.11		
Alter	-.11	.08	-.15		
Pensum	.08	.11	.07		
Führung	-.03	.14	-.03		
2. Schritt				.15	.12*
Zielspirale	.10	.08	.14		
Quantitative Anforderungen	.21	.11	.22†		
Unsichtbare Leistung	.10	.08	.15		
Controlling	-.02	.07	-.04		

e) Welche Zusammenhänge bestehen in indirekten Steuerungsformen zwischen den Belastungsfaktoren und dem Arbeitsengagement?

Ausser die Skala „Quantitative Anforderungen“ hängen alle untersuchten Belastungsfaktoren erwartungsgemäss negativ mit dem Arbeitsengagement zusammen. Der grösste Zusammenhang besteht zwischen der „Unsichtbaren Leistung“ und „Arbeitsengagement“ ($r = -.57$), gefolgt von „Controlling“ ($r = -.36$) und „Zielspiralen“ ($r = -.26$). Die Ergebnisse der Regressionsanalyse sind in Tabelle 35 aufgeführt.

Tabelle 35: Hierarchische Regressionsanalyse zum Überprüfen des Einflusses von „unsichtbarer Leistung“ auf das Arbeitsengagement (N=107)

Variable	B	SE B	β	R ²	ΔR^2
1. Schritt				.09	.09†
Geschlecht	-.08	.23	-.04		
Alter	.05	.15	.04		
Pensum	.14	.21	.07		
Führung	-.59	.25	-.26*		
2. Schritt				.44	.35***
Unsichtbare Leistung	-.78	.10	-.61***		

„Unsichtbare Leistung“ hängt unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen höchst signifikant negativ mit dem Arbeitsengagement zusammen ($\beta = -.61$, $p = .000$). Der Prädiktor klärt 35% ($\Delta R^2 = .35$, $p = .000$) mehr Varianz der abhängigen Variable auf, als es die Kontrollvariablen alleine tun und ist somit als starker Effekt anzusehen. Die übrigen drei Merkmale klären keine

zusätzliche Varianz auf. Insgesamt liegt die aufgeklärte Varianz der untersuchten Merkmale auf das Arbeitsengagement mit 44 % im hohen Bereich.

f) Welche Zusammenhänge bestehen in indirekten Steuerungsformen zwischen den Belastungsfaktoren und Burnout?

Sämtliche geprüften Belastungsfaktoren der indirekten Steuerung hängen erwartungsgemäss positiv mit dem Burnout-Indikator zusammen. Der grösste Effekt besteht beim Zusammenhang von „Personal Burnout“ mit „Unsichtbarer Leistung“ ($r = -.50$), gefolgt von „Zielspirale“ ($r = .31$) „Quantitativen Anforderungen“ ($r = -.29$) und „Controlling“ ($r = -.23$).

Tabelle 36: Hierarchische Regressionsanalyse zum Überprüfen des Einflusses der Belastungsfaktoren auf „Personal Burnout“ (N=107)

Variable	B	SE B	β	R ²	ΔR^2
1. Schritt				.15	.15**
Geschlecht	-.47	.14	-.35**		
Alter	-.03	.09	-.04		
Pensum	-.09	.12	-.07		
Führung	.03	.15	.02		
2. Schritt				.39	.24***
Unsichtbare Leistung	.39	.07	.50***		
3. Schritt				.41	.02†
Zielspirale	.12	.07	.15†		

„Unsichtbare Leistung“ hängt, wie Tabelle 36 zeigt, unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen höchst signifikant mit „Personal Burnout“ zusammen ($\beta = .50$, $p = .000$). Der Prädiktor klärt 24 % ($\Delta R^2 = .24$, $p = .000$) mehr Varianz der abhängigen Variable „Personal Burnout“ auf, als es die Kontrollvariablen alleine tun. „Zielspirale“ klärt weitere 2% der Varianz von „Personal Burnout“ auf. Dieser Effekt ist klein und marginal signifikant ($\beta = .15$, $p = .084$; $\Delta R^2 = .02$, $p = .084$). Die restlichen zwei Prädiktorvariablen klären keine zusätzliche Varianz auf.

5.4.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass viele der erwarteten Zusammenhänge zwischen den untersuchten Unterstützungs- und Belastungsfaktoren mit den Verhaltens- und Beanspruchungsfolgen bestätigt werden konnten. Dabei hängen die einzelnen Merkmale der Arbeitssituation unterschiedlich mit den jeweiligen Outcomes zusammen, d.h. je nach Outcome sind verschiedene Unterstützungs- und Belastungsfaktoren zentral für dessen Erklärung.

Im Folgenden sind die Kernergebnisse zunächst für die Unterstützungsfaktoren und anschliessend für die Belastungsfaktoren zusammengefasst:

Unterstützungsfaktoren

- Bei den bivariaten Zusammenhängen zeigen sich stärkere und insgesamt mehr signifikante Zusammenhänge zu den Beanspruchungsfolgen (Personal Burnout und Arbeitsengagement) als zu den Facetten des selbstgefährdenden Verhaltens.

- Die soziale Unterstützung, die Zielmerkmale sowie Partizipation bei der Zielvereinbarung scheinen mit dem Ausdehnen der Arbeitszeit zusammenzuhängen. Die soziale Unterstützung klärt dabei 10 % mehr Varianz auf, als die dies Kontrollvariablen alleine tun ($\beta = -.32^{**}$).
- Beim Vortäuschen falscher Fakten liegt die inkrementelle Validität der „Partizipation bei der Zielvereinbarung“ auf die Kontrollvariablen bei 9 % ($\beta = -.30^{**}$).
- Die Partizipation bei der Zielvereinbarung hängt mit allen untersuchten Outcomes signifikant zusammen, das Korrelationskoeffizient liegt dabei zwischen $-.21^*$ (Präsentismus) und $.40^{**}$ (Arbeitsengagement).
- Abgesehen von der Subskala „Autonomie_Planung“ hängen alle Unterstützungsfaktoren signifikant mit dem Arbeitsengagement zusammen. Die stärksten Zusammenhänge zeigen sich bei der Anforderungsvielfalt ($r = .47^{**}$) und der Autonomie ($r = .41^{**}$) (Subskala Autonomie_Entscheidungen: $r = .50^{**}$).

Die hierarchische Regressionsanalyse bestätigt diese Ergebnisse: „Anforderungsvielfalt“ hängt unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen höchst signifikant mit dem Arbeitsengagement zusammen ($\beta = .44^{***}$) und klärt 18 % mehr Varianz der abhängigen Variable auf, als es die Kontrollvariablen alleine tun. „Autonomie“ ($\beta = .18^\dagger$) und „Soziale Unterstützung“ ($\beta = .31^{***}$) führen zusammen zu 12% inkrementeller Varianzaufklärung.

- Ausser die Anforderungsvielfalt hängen alle untersuchten Unterstützungsfaktoren signifikant (negativ) mit dem „Personal Burnout“ zusammen. Die stärksten Zusammenhänge weisen die „Anpassbarkeit der Ziele“ ($r = -.44^{**}$) sowie die „Soziale Unterstützung“ ($r = -.40^{**}$) auf.

Auch diese Ergebnisse können mittels hierarchischer Regression bestätigt werden: „Anpassbare Ziele“ klärt 17 % ($\beta = -.31$) mehr Varianz der abhängigen Variable „Personal Burnout“ auf, als es die Kontrollvariablen alleine tun.

Belastungsfaktoren

- Von den insgesamt 20 untersuchten Zusammenhängen, erwiesen sich 18 als signifikant. Einzig zwischen „Controlling“ und „Ausdehnen der Arbeitszeit“ sowie zwischen „Quantitativen Anforderungen“ und „Arbeitsengagement“ konnten keine signifikanten Korrelationen gefunden werden.
- Die deutlich stärksten Zusammenhänge zum „Ausdehnen der Arbeitszeit“ ($r = .63^{**}$) und „Präsentismus“ ($r = .38^{**}$) finden sich, wenig überraschend, bei den „Quantitativen Anforderungen“.

Die Regressionsanalysen verdeutlichen diese Effekte: „Quantitative Anforderungen“ klärt 30 % mehr Varianz von „Ausdehnen der Arbeitszeit“, als es die Kontrollvariablen alleine tun ($\beta = .60^{***}$). Bei „Präsentismus“ liegt die inkrementelle Varianzaufklärung bei 9 %.

- Die Korrelationen der Belastungsfaktoren mit dem selbstgefährdenden Verhalten „Vortäuschen“ liegen im kleinen bis mittleren Bereich ($r = .20^* - .26^*$).
- Die grössten Korrelationen zum „Arbeitsengagement“ ($r = -.57^{**}$) und „Burnout“ ($.50^{**}$) bestehen bei der „Unsichtbaren Leistung“. Dies steht im Einklang mit der Forschung zu Wertschätzung und Burnout („Gratifikationskrisen“)

Die Regressionsanalysen bestätigen: „Unsichtbare Leistung“ hängt unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen höchst signifikant negativ mit dem Arbeitsengagement zusammen ($\beta = -.61^{***}$) und klärt 35% mehr Varianz der abhängigen Variable auf, als es die Kontrollvariablen alleine tun.

Beim „Burnout“ liegt die inkrementelle Varianzaufklärung der „Unsichtbaren Leistung“ über die Kontrollvariablen bei 24 % ($\beta = .50^{***}$)

- Weitere moderate Zusammenhänge bestehen zwischen „Unsichtbare Leistung“ und „Ausdehnen der Arbeitszeit“ ($r = .32^{**}$), „Zielspirale“ und „Personal Burnout“ ($r = .31^{**}$) sowie „Controlling“ und „Arbeitsengagement“ ($r = -.36^{**}$).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Bezüge zu bisherigen empirischen Befunde hergestellt und theoretische Überlegungen mit empirischen Befunden hinterlegt werden konnten.

6 Interpretation und Diskussion

Ziel der vorliegenden Masterarbeit war es, Kernmerkmale der indirekten Steuerung zu identifizieren und diese mittels Fragebogen zu operationalisieren. Als konstituierende **Merkmale der indirekten Steuerung** wurden anhand der Literatur und mittels Experteneinschätzungen die Folgenden herausgearbeitet:

- Führen über Ziele
- Übertragung der Verantwortung für die Zielerreichung auf Mitarbeitende
- Kennzahlenorientierung
- Systematische Überprüfung der Zielerreichung
- Konsequenzen bei Zielerreichung / Zielverfehlung
- Vergleiche über interne Benchmarks
- Kundenorientierung
- Arbeitszeitflexibilität

Weiter sollte überprüft werden, ob sich hinsichtlich selbstgefährdenden Verhaltensweisen (gemäss der Theorie von Peters, 2011), Burnoutindikatoren und / oder dem Arbeitsengagement Unterschiede zwischen Personen in indirekten und direkten Steuerungsformen aufzeigen lassen.

Zudem sollten zentrale Unterstützungs- und Belastungsfaktoren in der indirekten Steuerung aufgezeigt und ebenfalls operationalisiert werden. Aufgrund bisheriger empirischer Forschungen sowie anhand theoretischer Befunde wurden in diesem Zusammenhang die folgenden Faktoren in die Analyse miteinbezogen:

Unterstützungsfaktoren

- Spielräume
- Anforderungsvielfalt
- Zielqualität (erreichbare und anpassbare Ziele)
- Partizipation bei der Zielvereinbarung
- Belohnung bei Zielerreichung
- Soziale Unterstützung

Belastungsfaktoren

- Zeitdruck
- Zielspirale
- Unsichtbare Leistung
- Ausgeprägtes Controlling / enge Prozessvorgaben

Schliesslich sollte geprüft werden, inwieweit diese Unterstützungs- und Belastungsfaktoren selbstgefährdende Verhaltensweisen, Burnout und Arbeitsengagement erklären können.

In der folgenden Diskussion werden zuerst die Ergebnisse der Überprüfung der Fragestellungen interpretiert und diskutiert, dann die Stärken und Schwächen der Untersuchung erörtert und abschliessend Implikationen für die weitere Forschung und die Praxis erarbeitet.

6.1 Güte der neu entwickelten Skalen

Einen zentralen Teil der Arbeit stellte die Operationalisierung der indirekten Steuerung sowie wichtigen Unterstützungs- und Belastungsfaktoren dar. Für die inhaltliche Validität wurden die

Kernmerkmale anhand der einschlägigen Literatur abgeleitet. Weiter wurden die konstruierten Items und Skalen mit dem Expertenteam um Prof. Dr. Krause der FHNW in Olten sowie weiteren Experten im Gebiet der indirekten Steuerung überprüft.

Die Kriteriumsvalidität der Skalen der indirekten Steuerung zu überprüfen schien im Rahmen dieser Arbeit nicht sinnvoll, weil noch nicht genügend geklärt ist, mit welchen Konstrukten Zusammenhänge bestehen. Weiter scheint noch unklar, welche Kriterien vorhergesagt werden können sollten durch die indirekte Steuerung oder anhand welcher Konstrukte die konkurrente Validität getestet werden kann. Zusammenhänge zu Outcomevariablen wurden in dieser Arbeit zwar analysiert, jedoch nicht im Rahmen der Überprüfung der Kriteriumsvalidität, sondern in separaten Fragestellungen. Für weitere Überprüfungen des Instruments empfiehlt die Autorin, geeignete Konstrukte zur Testung der Kriteriumsvalidität zu eruieren.

Mittels einer Kombination aus explorativen und konfirmatorischen Faktorenanalysen wurde die faktorielle Validität der Skalen überprüft. Die Ergebnisse zeigen sehr unterschiedliche Qualitäten der neuentwickelten Skalen, dies wurde im Zuge der Ergebnisdarstellung ausführlich erläutert. In den Kapiteln 5.1.3 sowie 5.2.8 wurden für die einzelnen Skalen bereits Limitationen und Empfehlungen diskutiert. Grundsätzlich wird empfohlen, Items mit tiefen Parametern (z.B. tiefen Faktorladungen oder Kommunalitäten) nochmals zu überprüfen und zusätzliche Items für diejenigen Skalen zu formulieren, die nun nur noch aus zwei Items bestehen.

6.1.1 Skalen zur Messung der indirekten Steuerung

Für zwei der insgesamt acht neu entwickelten Skalen zur indirekten Steuerung konnte keine Skalenbildung vorgenommen werden, da sie ungenügende Werte aufwiesen. Dies betrifft die Skala „Übertragung der Verantwortung für Zielerreichung auf Mitarbeitende“ und „Konsequenzen bei Zielerreichung / Zielverfehlung“. Bei beiden Skalen handelt es sich laut der Autorin um sehr wichtige Merkmale der indirekten Steuerung, die erneut überprüft werden müssen.

Die restlichen Skalen weisen nach den Anpassungen mit $\alpha \geq .76$ akzeptable bis hohe Reliabilitäten auf.

6.1.2 Skalen zur Messung der Unterstützungs- und Belastungsfaktoren in der indirekten Steuerung

Insgesamt konnte für fünf der sechs Unterstützungs- und Belastungsfaktoren eine Skalenbildung vorgenommen werden ($\alpha \geq .76$). Die Skala „Belohnung bei Zielerreichung“ wies ungenügende Werte auf und wurde nicht in die weiteren Analysen miteinbezogen. Hier wird empfohlen, die Verwendung der Aussagen als Einzelitems zu prüfen, da möglicherweise kein gemeinsamer Faktor hinter den drei Belohnungsformen liegt.

6.2 Auswirkungen von indirekter Steuerung auf Beanspruchungsfolgen

In der vorliegenden Untersuchung konnten mittels t-Tests keine Unterschiede zwischen Personen in indirekt und Personen in direkt gesteuerten Arbeitssystemen in Bezug auf die

Outcomes ausgemacht werden. Auch die Korrelationen zwischen den Einzelitems und den Outcomes weisen keine oder nur geringe Effekte auf. Diese Ergebnisse können auf unterschiedliche Weise interpretiert werden.

Abgestützt auf die Theorie erscheint es durchaus plausibel, dass die indirekte Steuerung an sich keine negativen Auswirkungen auf die Gesundheit hat. So geht beispielsweise aus der Zielsetzungstheorie (Locke & Latham, 1984) hervor, dass Ziele grundsätzlich positive Auswirkungen haben. Zudem wurde ausführlich beschrieben, dass sowohl positive als auch negative Beanspruchungsfolgen durch die indirekte Steuerung hervorgerufen werden können. Insofern erscheint es nachvollziehbar, dass die einzelnen Skalen nur bedingt mit den Outcomes zusammenhängen.

Weiter wurde bei der Fragebogenkonstruktion bewusst darauf geachtet, eine möglichst wertefreie Messung der indirekten Steuerung zu erreichen. Dies könnte im Gegensatz zu bereits vorhandenen Studien (z.B. von Chevalier & Kaluza, in Druck) dazu geführt haben, dass keine Auswirkungen auf die Gesundheit festgestellt werden konnten.

Eine alternative Erklärung der Ergebnisse könnte allerdings auch im verwendeten Index liegen, da dieser möglicherweise zu wenig zwischen den beiden Gruppen zu differenzieren vermochte. So ist es denkbar, dass mit der Medianmethode eine zu liberale Vorgehensweise gewählt wurde.

Für eine weitere Indexbildung sollte entsprechend ein Extremgruppenvergleich angestrebt werden. Die zwei Skalen der indirekten Steuerung, die ungenügende Werte aufwiesen, wurden für die Indexbildung nicht miteinbezogen. Gerade das Merkmal „Übertragung der Verantwortung für die Zielerreichung auf Mitarbeitende“ wäre jedoch sehr zentral und müsste bei einer allfälligen erneuten Analyse miteinbezogen werden können.

6.3 Unterstützungs- und Belastungsfaktoren in der indirekten Steuerung

Im Gegensatz zu den oben beschriebenen Merkmalen der indirekten Steuerung, hängen die untersuchten Unterstützungs- und Belastungsfaktoren eindeutig mit der Gesundheit der Mitarbeitenden zusammen. So wurden mittels Korrelationen und hierarchischen Regressionen die erwartungsgemässen Zusammenhänge bestätigt.

Insbesondere die „Unsichtbare Leistung“, „Soziale Unterstützung“ und „Anpassbare Ziele“ scheinen in indirekten Steuerungsformen stark mit Burnout einherzugehen. Für das Arbeitsengagement sind in erster Linie die „Unsichtbare Leistung“ sowie die „Anforderungsvielfalt“ entscheidend.

Auf die Implikationen dieser Befunde für die Praxis wird in Abschnitt 6.6 eingegangen.

6.4 Kritische Würdigung der Untersuchung

Auf Basis der bisherigen empirischen und theoretischen Befunde wurden die zentralen Merkmale der indirekten Steuerung herausgearbeitet und anhand verschiedener Fragebogenskalen messbar gemacht. Die inhaltliche Validität wurde zusätzlich mit Experteneinschätzungen gewährleistet.

Die Skalenqualität wurde durch diverse Verfahren überprüft. Bei schlechter Eignung der Items wurden Anpassungen vorgenommen und die Skalen wurden erneut überprüft. Ungenügende

Skalen wurden ausgeschlossen. Es handelt sich um eine erste Version der Operationalisierung der indirekten Steuerung mittels quantitativem Fragebogen. Dies ist als Stärke der vorliegenden Masterthesis anzusehen, da es bislang fast ausschliesslich qualitative Untersuchungen gab (Kratzer et al., 2012).

Die Ergebnisse zu den Belastungs- und Unterstützungsfaktoren decken sich mit den Erwartungen, die aus der Theorie abgeleitet worden sind. Dies ist ein Hinweis darauf, dass zentrale Merkmale der Arbeitssituation in die Überprüfung der Qualität der indirekten Steuerung miteingeflossen sind.

Für die vorliegende Arbeit wurde entschieden, zunächst eine *neutrale* Qualität der indirekten Steuerung und in einem zweiten Schritt die möglichen *positiven* bzw. *negativen* Ausprägungen der indirekten Steuerung zu definieren. Dies geschah vor dem Hintergrund, dass bislang keine klare Trennung geschaffen wurde und somit auch keine eindeutigen Aussagen bzgl. der Auswirkungen der Steuerung gemacht werden konnten. Diese Unterscheidung wird einerseits als Stärke, andererseits auch als gewisse Schwäche betrachtet. So schien es teilweise schwierig, die Merkmale diesen beiden Aspekten klar zuzuordnen. Beispielsweise ist die Thematik der Selbständigkeit / Autonomie (vgl. Kapitel 3.4.1) schwierig zuzuteilen und muss noch genauer untersucht werden. Auch die Problematik der dynamischen Ziele wird z.B. von Krause et al. (2015a) als Merkmal der indirekten Steuerung angesehen, in der vorliegenden Untersuchung jedoch mit „Zielspiralen“ als Risikofaktor aufgefasst.

Das selbstgefährdende Verhalten wurde in dieser Arbeit als Outcome der indirekten Steuerung überprüft. Grundsätzlich wird ihr aber ein medierender Effekt zwischen der Ergebnisorientierung und den gesundheitskritischen Folgen zugesprochen (Peters, 2011; Krause et al., 2015a). Dies führt in den vorliegenden Analysen dazu, dass keine Aussagen über Prozesse (Steuerung -> Selbstgefährdung -> negative Folgen für Gesundheit) getroffen werden können.

Als weitere Limitation der Studie kann die Erhebung mittels Fragebogen als einzige Erhebungsmethode angesehen werden. Es ist gemäss dem Common Method Bias nicht auszuschliessen, dass die berichteten Zusammenhänge überschätzt werden (Podsakoff et al., 2003). Weiter lässt das Querschnittsdesign keine kausalen Interpretationen zu und die Ergebnisse müssen demnach relativiert werden.

Zudem kann die Stichprobe als weitere Schwäche dieser Untersuchung betrachtet werden. Durch die Datenerhebung mittels Schneeball-Verfahren konnte keine Repräsentativität erzielt werden. So sind beispielsweise Frauen mit rund 64 % deutlich übervertreten. Hauptziel der Erhebung war allerdings, eine genügend grosse Stichprobe für die Auswertungen zu erlangen.

6.5 Implikationen für zukünftige Forschungsarbeiten

Aus den genannten Limitationen lassen sich für die zukünftige Forschung einige Implikationen ableiten. So sollte aus Sicht der Autorin in erster Linie nochmals ins Detail geprüft werden, welche Dimensionen effektiv der indirekten Steuerung zugeordnet werden. Mit einer grösseren und repräsentativen Stichprobe sollten die Skalen erneut getestet werden. Für die schlecht funktionierende Skala „Übertragung der Verantwortung für die Zielerreichung auf Mitarbeitende“ sollten neue Items formuliert und eine Skalenbildung überprüft werden. Des Weiteren scheint es sinnvoll, einzelne weitere Itemformulierungen gemäss den Empfehlungen

in den Ergebniskapiteln erneut zu prüfen. Die Gesamtstruktur des Konstrukts der indirekten Steuerung sollte mittels KFA erneut getestet werden.

Im Rahmen von Kapitel 6.2 wurde die Problematik der Indexbildung erläutert. Dies sollte im Zuge von weiteren Forschungsarbeiten berücksichtigt werden. So sollte laut der Autorin eine geeignete Methode gefunden werden, um zwischen direkt / indirekt gesteuert zu unterscheiden.

Wie die Ergebnisse aufzeigen, ist es eher deren Umsetzung und weniger die indirekte Steuerung an sich, die sich auf Gesundheit der Beschäftigten auswirkt. Womöglich sollte demnach auch in Zukunft vermehrt auf Belastungs- und Unterstützungsfaktoren eingegangen werden. Für diese Erhebungen erscheint es sinnvoll, sich auf Unternehmen mit ergebnisorientierter Steuerung zu beschränken.

Weiter sollte die Rolle der interessierten Selbstgefährdung als Mediator zwischen indirekter Steuerung und den Beanspruchungsfolgen geprüft werden, damit ein genaueres Verständnis über den Gesamtmechanismus erlangt werden kann.

6.6 Implikationen für die Praxis

Die indirekte Steuerung ist heute in weiten Teilen der Arbeitswelt verbreitet und die Orientierung am Markt lässt sich vermutlich nicht aufhalten. Folglich kann es auch in der betrieblichen Praxis nicht darum gehen, sich gegen diese Entwicklung wehren zu wollen, sondern zu lernen, bestmöglich damit umzugehen. Wie aus arbeitspsychologischen Aspekten deutlich wird, birgt die Steuerung durchwegs gesundheitsförderliches Potenzial und dieses gilt es zum Vorschein zu bringen.

Um den stetig steigenden und vermutlich unumgänglichen (qualitativen und quantitativen) Anforderungen gerecht zu werden, scheint es wichtig, gezielt die relevanten Unterstützungsfaktoren soweit möglich auszubauen. Die Ergebnisse der Studie deuten darauf hin, dass ohne finanzielle und mit wenig personellen Ressourcen bereits eine grosse Wirkung erzielt werden kann. Gerade bei der „Unsichtbaren Leistung / Wertschätzung“ wird dies besonders deutlich. Aber auch die soziale Unterstützung sowie nur schon durch die rein hypothetische Möglichkeit, Ziele wenn nötig anpassen zu können, scheinen positive Auswirkungen auf die Gesundheit zu haben. Dies konnten bereits Pavez und Hinrichs (2011) in ihrer Erhebung zeigen.

In der indirekten Steuerung wird viel Verantwortung top-down weitergegeben (Krause et al., 2015a). Dies könnte eine mögliche Ursache dafür sein, dass die Mitarbeitenden häufiger unter Burnout leiden, als die Führungskräfte selbst (vgl. Kapitel 4.2.6). Aus diesem Grund scheint es wichtig, die Führungskräfte entsprechend in das betriebliche Gesundheitsmanagement (BGM) einzubinden. Sie gestalten die oben genannten Merkmale der Arbeitssituation massgeblich mit und können für die Beschäftigten sowohl Belastung (z.B. über fehlende Wertschätzung, ausuferndes Controlling) als auch Ressource (z.B. über die soziale Unterstützung) darstellen. Obwohl – oder gerade weil – die indirekte Steuerung vermehrt mit einem partizipativen Führungsstil einhergeht (Kratzer & Dunkel, 2011), sollen und dürfen die Führungskräfte nicht aus der Verantwortung für ihre Mitarbeitenden gezogen werden.

Die Verantwortung für die Zielerreichung wird an die einzelnen Mitarbeitenden delegiert, dies darf jedoch nicht auf die Verantwortung für den Gesundheitsschutz geschehen (Pangert et al., 2011). Kratzer et al. (2012) formulieren dies wie folgt: „Ob Arbeit krank macht oder nicht, hängt

ja nicht nur von den Arbeitsbedingungen und den Steuerungsformen ab, sondern auch davon, ob und wie die Beschäftigten vor krankmachenden Arbeitsbedingungen geschützt werden (S. 151).

Abschliessend lässt sich sagen, dass dem BGM in Neuen Steuerungsformen eine neue Rolle zuwiesen wird. Die neuartigen Phänomene wie die interessierte Selbstgefährdung und die empirischen Befunde der Unterstützungs- und Belastungsfaktoren bezüglich Beanspruchungsfolgen müssen zwingend in ein zukunftsorientiertes BGM einfließen. Nur so kann letztlich eine gute Qualität erreicht werden bzw. die indirekte Steuerung ihr volles gesundheitsförderliches Potenzial entfalten.

7 Literaturverzeichnis

- Ahlers, E. (2010). Arbeitsbedingungen von Beschäftigten in Betrieben mit ergebnisorientiert gesteuerten Arbeitsformen. *WSI-Mitteilungen*, 07/2010, 350-356.
- Ahlers, E. (2011). Wachsender Arbeitsdruck in den Betrieben - Ergebnisse der bundesweiten PAREGMA-WSI-Betriebsrätebefragung 2008/2009. In N. Kratzer, W. Dunkel, K. Becker & S. Hinrichs (Hrsg.), *Arbeit und Gesundheit im Konflikt: Analysen und Ansätze für ein partizipatives Gesundheitsmanagement* (S. 35-58). Berlin: edition sigma.
- Ahlers, E. (2014). *Der Zusammenhang zwischen ergebnisorientiert gesteuerten Arbeitssystemen und den Arbeitsbedingungen von Beschäftigten: Eine quantitative empirische Auswertung der WSI-Betriebsrätebefragung*. Unveröffentlichte Dissertation, Universität Duisburg-Essen.
- Backhaus, K., Erichson, B. & Weiber, R. (2011b). *Fortgeschrittene Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. Heidelberg: Springer.
- Bakker, A. B. (2011). An evidence-based model of work engagement. *Current Directions in Psychological Science*, 20, 265-269.
- Bakker, A. B. & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22, 309-328.
- Bakker, A.B., Demerouti, E. & Euwema, M.C. (2005). Job resources buffer the impact of job demands on burnout. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10, 170-180.
- Bakker, A.B., Demerouti, E., & Sanz-Vergel, A.I. (2014). Burnout and work engagement: The JD-R approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1, 389-411.
- Bortz, J., & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Auflage). Berlin: Springer.
- Bühl, A. (2008). *SPSS 16: Einführung in die moderne Datenanalyse* (11. Aufl.). München: Pearson Studium.
- Bühner, M. (2011). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion* (3. Aufl.). München: Pearson Studium.
- Burisch, M. (2014). *Das Burnout-Syndrom: Theorie der inneren Erschöpfung* (5. Aufl.). Berlin Heidelberg: Springer.
- Chevalier, A. & Kaluza, G. (in Druck). Psychosozialer Stress am Arbeitsplatz: indirekte Unternehmenssteuerung, interessierte Selbstgefährdung und Folgen für die Gesundheit. In: Böcken J. et al. (Hrsg.): *Gesundheitsmonitor 2015: Bürgerorientierung im Gesundheitswesen*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159.
- Dorsewagen, C., Krause, A., Lehmann, M. & Pekruhl, U. (2012). *Flexible Arbeitszeiten in der Schweiz. Auswertung einer repräsentativen Befragung der Schweizer Erwerbsbevölkerung*. Bern: Staatssekretariat für Wirtschaft SECO.
- Ducki, A. (2000). *Diagnose gesundheitsförderlicher Arbeit. Eine Gesamtstrategie zur betrieblichen Gesundheitsanalyse*. Zürich: vdf Hochschulverlag.

- George, D. & Mallery, P. (2002). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 11.0 Update* (4. Aufl.). Boston: Allyn & Bacon.
- Gesundheitsförderung Schweiz (2014). *Job-Stress-Index 2014*. Gesundheitsförderung Schweiz Faktenblatt 3, Bern und Lausanne.
- Grebner, S., Berlowitz, I., Alvarado, V. & Cassina, M. (2011). *Stressstudie 2010. Stress bei Schweizer Erwerbstätigen. Zusammenhänge zwischen Arbeitsbedingungen, Personenmerkmalen, Befinden und Gesundheit*. Staatssekretariat für Wirtschaft SECO (Hrsg.): Bern. Verfügbar unter <http://www.seco.admin.ch/aktuell/00277/01164/01980/?msg-id=40970> [31.05.2015]
- Glissmann, W. & Peters, K. (2001). *Mehr Druck durch mehr Freiheit - Die neue Autonomie in der Arbeit und ihre paradoxen Folgen*. Hamburg: VSA-Verlag.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1976). Motivation through the design of work: Test of a theory. *Organizational behavior and human performance*, 16(2), 250-279.
- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude and mental strain: implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-308.
- Karasek, R. A. & Theorell, T. (1990). *Stress, productivity and reconstruction of working life*. New York: Basic Books (89-103).
- Kolb, M. (2010): Führen mit Zielen - ein wiederentdecktes und bewährtes Haus- bzw. (All-)Heilmittel? In M.O. Schwaab, G. Bergmann, F. Gairing & M. Kolb (Hrsg.), *Führen mit Zielen: Konzepte - Erfahrungen - Erfolgsfaktoren* (S. 3-20). Wiesbaden: Gabler.
- Kopp, J., & Lois, D. (2014). *Sozialwissenschaftliche Datenanalyse: Eine Einführung* (2 Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Kratzer, N., Birken, T. Dunkel, W., Menz, W. (2012): Partizipation bei neuen Steuerungsformen. In R. Rosenbrock & S. Hartung (Hrsg.), *Handbuch Partizipation und Gesundheit* (S. 142-153). Bern: Hans Huber.
- Kratzer, N. & Dunkel, W. (2011). Arbeit und Gesundheit im Konflikt - Zur Einführung. In N. Kratzer, W. Dunkel, K. Becker & S. Hinrichs (Hrsg.), *Arbeit und Gesundheit im Konflikt: Analysen und Ansätze für ein partizipatives Gesundheitsmanagement* (S. 13-33). Berlin: edition sigma.
- Kratzer, N. & Dunkel, W. (2013): Neue Steuerungsformen bei Dienstleistungsarbeit - Folgen für Arbeit und Gesundheit. In G. Junghanns & M. Morschhäuser (Hrsg.), *Immer schneller. Immer mehr. Psychische Belastungen bei Wissens- und Dienstleistungsarbeit* (S. 41-61). Wiesbaden: Springer VS.
- Kratzer, N., Menz, W. & Pangert, B. (2015): Work-Life-Balance – auch eine Frage der Leistungspolitik! In N. Kratzer, W. Menz & B. Pangert (Hrsg.), *Work-Life-Balance – eine Frage der Leistungspolitik* (S. 57-75). Wiesbaden: Springer VS.
- Krause, A., Dorsemagen, C. Stadlinger J. & Baeriswyl S. (2012). Indirekte Steuerung und interessierte Selbstgefährdung: Ergebnisse aus Befragungen und Fallstudien - Konsequenzen für das betriebliche Gesundheitsmanagement. In Badura, B., Ducki, A., Schröder, H., Klose, J. & Meyer, M. (Hrsg.). *Fehlzeiten-Report 2012* (S.191-202). Heidelberg: Springer.
- Krause, A., Baeriswyl, S., Berset, M., Deci, N., Dettmers, J., Dorsemagen, C., Meier, W.,

- Schraner, S., Stetter, B. & Straub, L. (2015b). Selbstgefährdung als Indikator für Mängel bei der Gestaltung mobil-flexibler Arbeit: Zur Entwicklung eines Erhebungsinstruments. *Wirtschaftspsychologie*, 17 (1), 49-59.
- Krause, A., Berset, B. & Peters, K. (2015a). Interessierte Selbstgefährdung - von der direkten zur indirekten Steuerung. *Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin*, 50, 164-70.
- Locke, E. A. & Latham, G. P. (1984). *Goal setting: A motivational technique that works*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.
- Locke, E. A. & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting & task performance*. Prentice-Hall, Inc.
- Locke, E. A. & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American psychologist*, 57(9), 705-717.
- Menz, W. & Dunkel, W. & Kratzer, N. (2011). Leistung und Leiden: Neue Steuerungsformen von Leistung und ihre Belastungswirkungen. In N. Kratzer, W. Dunkel, K. Becker & S. Hinrichs (Hrsg.), *Arbeit und Gesundheit im Konflikt: Analysen und Ansätze für ein partizipatives Gesundheitsmanagement* (S. 143-198). Berlin: edition sigma.
- Mohr, G. & Rigotti, T. (2014). Irritation (Gereiztheit). In D. Danner & A. Glöckner-Rist (Eds.), *Zusammenstellung sozialwissenschaftlicher Items und Skalen*. doi: 10.6102/zis30.
- Morschhäuser, M., Beck, D. & Lohmann-Haislah, A. (2014): Psychische Belastung als Gegenstand der Gefährdungsbeurteilung. In Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) (Hrsg.), *Gefährdungsbeurteilung psychischer Belastung* (S. 19-44). Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Mummendey, HD & Grau, I. (2014). *Die Fragebogen-Methode*. Göttingen: Hogrefe.
- Neckel, S., & Wagner, G. (2013). Einleitung: Leistung und Erschöpfung. In S. Neckel & G. Wagner (Hrsg.), *Leistung und Erschöpfung: Burnout in der Wettbewerbsgesellschaft* (S. 7-25). Berlin: Suhrkamp.
- Nübling, M., Stössel, U., Hasselhorn, H.-M., Michaelis, M. & Hofmann, F. (2005). *Methoden zur Erfassung psychischer Belastungen*. Dortmund: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Pangert, B., Dunkel, W. & Menz, W. (2011). Auch das noch!? Gesundheit als Führungsaufgabe in ergebnisorientiert gesteuerten Arbeitssystemen. In N. Kratzer, W. Dunkel, K. Becker & S. Hinrichs (Hrsg.), *Arbeit und Gesundheit im Konflikt: Analysen und Ansätze für ein partizipatives Gesundheitsmanagement* (S. 215-235). Berlin: edition sigma.
- Pavez, C.B. (2012). *Zielorientierte Führungssysteme: Eine empirische Arbeit über zielbezogene Merkmale und ihre Zusammenhänge zu Arbeitssituation und Befinden*. Unveröffentlichte Dissertation, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg i. Br.
- Peters, K. (2011). Indirekte Steuerung und interessierte Selbstgefährdung: Eine 180-Grad-Wende bei der betrieblichen Gesundheitsförderung. In N. Kratzer, W. Dunkel, K. Becker & S. Hinrichs (Hrsg.), *Arbeit und Gesundheit im Konflikt: Analysen und Ansätze für ein partizipatives Gesundheitsmanagement* (S.105-122). Berlin: edition sigma.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended

- remedies. *Journal of applied psychology*, 88(5), 879-903.
- Porst, R. (2008). *Fragebogen: Ein Arbeitsbuch*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Richter, P., Buruck, G., Nebel, C. & Wolf, S. (2011). Arbeit und Gesundheit – Risiken, Ressourcen und Gestaltung. In E. Bamberg, A. Ducki & A.-M. Metz (Hrsg.), *Gesundheitsförderung und Gesundheitsmanagement in der Arbeitswelt* (S. 25-60). Göttingen: Hogrefe.
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2003). *Utrecht work engagement scale: Preliminary manual*. Occupational Health Psychology Unit, Utrecht University, Utrecht.
- Schaufeli, W. B. & Bakker, A. B. (2010). Defining and measuring work engagement: Bringing clarity to the concept. In A. B. Bakker & M. P. Leiter (Hrsg.), *Work Engagement. A Handbook of Essential Theory and Research* (S. 10-24). New York: Psychology Press.
- Schaufeli, W.B. & Bakker, A.B. (2004), Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: a multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25, 293-315.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., Gonzáles-Romá, V. & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71-92.
- Schnell, R., Hill, P. B., & Esser, E. (2011). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. Oldenbourg Verlag.
- Semmer, N. K., & Mohr, G. (2001). Arbeit und Gesundheit: Konzepte und Ergebnisse der arbeitspsychologischen Stressforschung. *Psychologische Rundschau*, 52(3), 150-158.
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1, 27-41.
- Stegmann, S., van Dick, R., Ullrich, J., Charalambous, J., Menzel, B., Egold, N., & Wu, T. T. C. (2010). Der Work Design Questionnaire. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie A&O*, 54, 1-28.
- Taris, T.W., Schaufeli, W.B. & Shimazu, A. (2010). The push and pull of work: About the difference between workaholism and work engagement. In A.B. Bakker & M.P. Leiter (Hrsg.), *Work engagement: A handbook of essential theory and research* (S. 39-53). New York: Psychology Press.
- Ulich, E. & Wülser, M. (2012). *Gesundheitsmanagement im Unternehmen: Arbeitspsychologische Perspektiven* (5. Aufl.). Wiesbaden: Springer.
- Weiber, R. & Mühlhaus, D. (2010). *Strukturgleichungsmodellierung. Eine anwendungsorientierte Einführung in die Kausalanalyse mit Hilfe von AMOS, SmartPLS und SPSS*. Heidelberg: Springer.
- Wirtz, M. (2004). Über das Problem fehlender Werte: Wie der Einfluss fehlender Informationen auf Analyseergebnisse entdeckt und reduziert werden kann. *Die Rehabilitation*, 43(2), 109-115.

Voss, G. & Weiss, C. (2013). Burnout und Depression: Leiterkrankungen des subjektiven Kapitalismus oder: Woran leidet der Arbeitskraftunternehmer. In S. Neckel & G. Wagner (Hrsg.), *Leistung und Erschöpfung: Burnout in der Wettbewerbsgesellschaft* (S. 29-57). Berlin: Suhrkamp.

Zöfel, P. (2003). *Statistik für Psychologen*. München: Pearson Studium.

8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Belastungs-Beanspruchungskonzept (eigene Darstellung, in Anlehnung an Nübling et al., 2005, S. 10 und Ulich & Wülser, 2012)	6
Abbildung 2: Job Demands-Resources Model (eigene Darstellung, in Anlehnung an Richter et al., 2011)	8
Abbildung 3: Methodisches Vorgehen Datenerhebung und -auswertung (eigene Darstellung)	28
Abbildung 4: Vorgehen Fragebogenentwicklung (eigene Darstellung)	28
Abbildung 5: Stichprobenbeschreibung: Geschlecht, Alter	39
Abbildung 6: Stichprobenbeschreibung: Arbeitspensum, Führungskraft / Mitarbeitende	39
Abbildung 7: Stichprobenbeschreibung: Wirtschaftsabschnitt	40
Abbildung 8: Stichprobenbeschreibung: Arbeitszeitmodell	40
Abbildung 9: Stichprobenbeschreibung Fragestellung 4: Wirtschaftsabschnitt	50

9 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Leistungspolitik im Wandel (in Anl. an Kratzer et al., 2015, S. 59)	10
Tabelle 2:	Berücksichtigte Skalen für die Erhebung	31
Tabelle 3:	Skalenparameter selbstgefährdendes Verhalten, Personal Burnout, Arbeitsengagement	36
Tabelle 4:	Vorgehen Prüfung neuentwickelte Skalen	41
Tabelle 5:	Voraussetzungsprüfung für getrennte Faktorenanalysen	44
Tabelle 6:	Itemparameter der Skala „Führen über Ziele“	53
Tabelle 7:	Itemparameter der Skala „Übertragung der Verantwortung für die Zielerreichung auf Mitarbeitende“	54
Tabelle 8:	Itemparameter der Skala „Systematische Überprüfung der Zielerreichung“	55
Tabelle 9:	Itemparameter der Skala „Konsequenzen bei Zielerreichung / Zielverfehlung“	55
Tabelle 10:	Itemparameter der Skala „Kennzahlenorientierung“	56
Tabelle 11:	Itemparameter der Skala „Kundenorientierung“	57
Tabelle 12:	Itemparameter der Skala „Vergleiche über interne Benchmarks“	57
Tabelle 13:	Itemparameter der Skala „Arbeitszeitflexibilität“	58
Tabelle 14:	Übersicht Überprüfung Skalen indirekte Steuerung	59
Tabelle 15:	Skalenparameter validierte Skalen Unterstützungs- und Belastungsfaktoren	61
Tabelle 16:	Itemparameter der Skala „Zielqualität“	62
Tabelle 17:	Itemparameter der Skala „Anpassbare Ziele“	63
Tabelle 18:	Itemparameter der Skala „Belohnung bei Zielerreichung“	63
Tabelle 19:	Itemparameter der Skala „Zielspirale“	64
Tabelle 20:	Itemparameter der Skala „unsichtbare Leistung / mangelnde Wertschätzung“	64
Tabelle 21:	Itemparameter der Skala „Ausgeprägtes Controlling“	65
Tabelle 22:	Übersicht Überprüfung Skalen Belastungs- und Unterstützungsfaktoren	66
Tabelle 23:	Bivariate Korrelationen Merkmale indirekte Steuerung - Outcomes	68
Tabelle 24:	T-Tests für Gruppenunterschiede indirekt und direkt gesteuerte Personen und Outcomes	69
Tabelle 25:	Bivariate Korrelationen zwischen Unterstützungsfaktoren und Outcomes	70
Tabelle 26:	Hierarchische Regressionsanalyse zum Überprüfen des Einflusses von „Sozialer Unterstützung“ auf das selbstgefährdende Verhalten „Ausdehnen der Arbeitszeit“ (N=107)	71
Tabelle 27:	Hierarchische Regressionsanalyse zum Überprüfen des Einflusses von „Partizipation bei der Zielvereinbarung“ auf das selbstgefährdende Verhalten „Präsentismus“ (N=107)	72
Tabelle 28:	Hierarchische Regressionsanalyse zum Überprüfen des Einflusses von „Partizipation bei der Zielvereinbarung“ auf das selbstgefährdende Verhalten „Vortäuschen“ (N=107)	72
Tabelle 29:	Hierarchische Regressionsanalyse zum Überprüfen des Einflusses der Unterstützungsfaktoren auf das Arbeitsengagement (N=107)	73
Tabelle 30:	Hierarchische Regressionsanalyse zum Überprüfen des Einflusses der Unterstützungsfaktoren auf „Personal Burnout“ (N=107)	74
Tabelle 31:	Bivariate Korrelationen zwischen Belastungsfaktoren und Outcomes	74
Tabelle 32:	Hierarchische Regressionsanalyse zum Überprüfen des Einflusses von Quantitativen Anforderungen auf das selbstgefährdende Verhalten „Ausdehnen der Arbeitszeit“ (N=107)	75

Tabelle 33: Hierarchische Regressionsanalyse zum Überprüfen des Einflusses von „Quantitativen Anforderungen“ und „Zielspirale“ auf das selbstgefährdende Verhalten „Präsentismus“ (N=107)	75
Tabelle 34: Hierarchische Regressionsanalyse zum Überprüfen des Einflusses von Belastungsfaktoren auf das selbstgefährdende Verhalten „Vortäuschen“ (N=107)	76
Tabelle 35: Hierarchische Regressionsanalyse zum Überprüfen des Einflusses von „unsichtbarer Leistung“ auf das Arbeitsengagement (N=107)	76
Tabelle 36: Hierarchische Regressionsanalyse zum Überprüfen des Einflusses der Belastungsfaktoren auf „Personal Burnout“ (N=107)	77

Anhang

Anhang A: Leitfragen Interviews Überprüfung Fragebogen

Anhang B: Gesamtfragebogen Unipark

Anhang C: Analyse Kontrollvariablen

Anhang D: Mediane verwendete Skalen indirekte Steuerung für Indexbildung

Anhang E: Auswertungen Faktorenanalysen

Anhang F: Itemparameter übernommene Skalen

Anhang G: Korrelationen Einzelitems - Outcomes

Anhang H: Deskriptiv-Statistik Items indirekte Steuerung

Anhang A: Leitfragen Interviews Überprüfung Fragebogen

1. Sind die Items verständlich?

2. Indirekte Steuerung:

a. Sind die enthaltenen Skalen sinnvoll und verständlich? Braucht es Anpassungen in der Formulierung?

b. "Fehlen wichtige Aspekte zur Leistungssteuerung in deinem Unternehmen, die für deinen Arbeitsalltag relevant sind?"

c. Kann mittels der angegebenen Skalen / Items die erfolgsorientierte Steuerung in einem Unternehmen erhoben werden? Wenn nein, wieso nicht?

3. Unterstützungsfaktoren & Belastungen

a. Sind die enthaltenen Skalen sinnvoll und verständlich? Braucht es Anpassungen in der Formulierung?

b. Fehlen zentrale Unterstützungsfaktoren resp. Belastungen in der indirekten Steuerung?

Anhang B: Gesamtfragebogen Unipark

Druckversion

Seite 1 von 9

[Druckversion](#)**Fragebogen****1 Startseite****Willkommen zur Befragung und vielen Dank für Ihre Teilnahme!**

Die vorliegende Umfrage findet im Rahmen meiner Masterarbeit an der FHNW im Studiengang Angewandte Psychologie statt. Ziel meiner Erhebung ist es, Auswirkungen von (neuen) Steuerungsformen und Arbeitsbedingungen auf das Verhalten und das Befinden zu untersuchen.

Die Arbeit wird betreut durch Prof. Dr. Andreas Krause von der FHNW.

Die Daten werden **vertraulich** behandelt und **anonymisiert** weiterverarbeitet. Rückschlüsse auf die einzelnen Teilnehmenden sind zu keiner Zeit möglich.

Das Ausfüllen des Fragebogens dauert ca. 15 - 20 Minuten. Bei Rückfragen oder Problemen mit dem Fragebogen stehe ich gerne zur Verfügung.

Herzlichen Dank, dass Sie sich die Zeit nehmen und an der Befragung teilnehmen. Sie unterstützen mich damit sehr bei meiner Masterarbeit - **Merci!**

Freundliche Grüsse

Salome Schraner
salome.schraner@students.fhnw.ch

2 Instruktionen

Bitte beachten Sie bei der Beantwortung des Fragebogens Folgendes:

- Lesen Sie die Fragen jeweils **aufmerksam** durch, aber antworten Sie möglichst **spontan**.
- Es gibt **keine "richtigen" oder "falschen" Antworten**.
- **Lassen Sie keine Aussage aus.** Wenn Ihnen die Entscheidung bei einigen Fragen schwer fällt, wählen Sie bitte die Antwort, welche noch am ehesten zutrifft.
- Betätigen Sie während der Bearbeitung **nicht den „zurück“-Button des Browsers (oben links)**, da die Umfrage sonst abgebrochen wird. Sie können aber jederzeit über die Zurück-Taste (unten links) zur vorigen Seite zurückkehren.
- Die **Umfrage kann jederzeit unterbrochen werden**, indem Sie das Fenster schliessen. Sie können die Umfrage zu einem späteren Zeitpunkt mittels desselben Links am selben Ort fortsetzen.

3 Geschlecht

Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an.

- weiblich
- männlich

4 Alter

Bitte geben Sie Ihr Alter an.

- < 30 Jahre
- 30 - 45 Jahre
- 46 - 59 Jahre
- ≥ 60 Jahre

5 Erwerbsstatus

Bitte geben Sie Ihren Erwerbsstatus an.

(bitte beachten Sie, dass sich der Fragebogen nur an berufstätige Personen richtet)

- angestellt (inkl. Lehrlinge)
- selbständig
- anderes

6 Wirtschaftsabschnitt

In welchem Wirtschaftsabschnitt ist Ihre Unternehmung hauptsächlich tätig?

- Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
- Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden
- Verarbeitendes Gewerbe/Herstellung von Waren
- Energieversorgung
- Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung
- Baugewerbe
- Handel, Instandhaltung und Reparatur von Motorfahrzeugen
- Verkehr und Lagerei
- Gastgewerbe/Beherbergung und Gastronomie
- Information und Kommunikation
- Finanz- und Versicherungsdienstleistungen
- Grundstücks- und Wohnungswesen
- Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen
- Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen
- Öffentliche Verwaltung
- Erziehung und Unterricht
- Gesundheits- und Sozialwesen
- Kunst, Unterhaltung und Erholung
- Sonstige Dienstleistungen

7 Arbeitszeitmodell

Welches Arbeitszeitmodell beschreibt Ihre Arbeitssituation am besten?

- Schichtarbeit
- Fixe Arbeitszeiten
- Gleitzeitarbeit
- Jahresarbeitszeit

Druckversion

Seite 4 von 9

Der Grad meiner Zielerreichung ist über elektronische Systeme für meine Führungskraft jederzeit einsehbar.

11 Konsequenzen

Welche Konsequenzen hat die Zielerreichung resp. Zielverfehlung?

Wenn Sie nicht über Ziele geführt werden, wählen Sie bitte die Option "keine Ziele".

	keine Ziele	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	teils / teils	trifft eher zu	trifft völlig zu
Meine Entlohnung (z.B. Gehalt, Bonus) hängt davon ab, inwieweit ich meine Ziele erreiche.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Karrieremöglichkeiten hängen davon ab, inwieweit ich meine Ziele erreiche.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Sicherheit meines Arbeitsplatzes hängt davon ab, inwieweit ich meine Ziele erreiche.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12 Kennzahlenorientierung

Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Ihre Arbeitssituation zu?

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	teils / teils	trifft eher zu	trifft völlig zu
Unternehmenszahlen werden in unserer Unternehmung offen gelegt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich werde bei meiner Arbeit mit ökonomisch relevanten Kennzahlen (z.B. Umsatz, Produktivität, Marktanteil) konfrontiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Arbeits- und Leistungsziele sind an ökonomisch relevanten Kennzahlen ausgerichtet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anhand von Kennzahlen kann berechnet werden, ob sich meine Arbeit für das Unternehmen rentiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anhand von Kennzahlen kann berechnet werden, ob sich die Arbeit meines Teams für das Unternehmen rentiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13 Kundenorientierung

Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Ihre Arbeitssituation zu?

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	teils / teils	trifft eher zu	trifft völlig zu
Im Unternehmen wird von mir erwartet, meine Arbeit voll und ganz an Kundenwünschen auszurichten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mir werden regelmässig Kennzahlen zur Zufriedenheit meiner Kunden mit meiner Arbeit bereitgestellt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Arbeits- und Leistungsziele sind an Kennzahlen zur Kundenzufriedenheit bzw. Servicequalität ausgerichtet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14 Vergleiche

Vergleiche und Benchmarks: Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Ihre Arbeitssituation zu?

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	teils / teils	trifft eher zu	trifft völlig zu
Ich werde mit meinen Arbeitskolleginnen und -kollegen anhand von Kennzahlen verglichen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mein Team wird mit anderen Teams anhand von Kennzahlen verglichen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Abteilung wird mit anderen Abteilungen anhand von Kennzahlen verglichen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15 Arbeitszeitflexibilität

Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Ihre Arbeitssituation zu?

Druckversion

Seite 5 von 9

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	teils / teils	trifft eher zu	trifft völlig zu
Meine Arbeitszeiten sind von meinem Arbeitgeber oder meiner Führungskraft ganz genau festgelegt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann selbst entscheiden, wann und wie lange ich arbeite, je nachdem, welche Arbeiten anstehen (z.B. Kundentermine).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann arbeiten, wann ich möchte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16 Individual / Team / keine Ziele

Welche der folgenden Aussagen beschreibt Ihre Situation am besten?

- Ich werde über individuelle Ziele geführt.
- Ich werde über Teamziele geführt.
- Ich werde über eine Kombination aus Individual- und Teamzielen geführt.
- Ich werde nicht über Ziele geführt.

17.1 Partizipation und Belohnung

Wie sehr treffen die folgenden Aussagen auf Ihre Arbeitssituation zu?

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	teils / teils	trifft eher zu	trifft völlig zu
Meine Führungskraft erklärt mir meine Ziele genau.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Führungskraft informiert mich über die Gründe, warum sie mir bestimmte Ziele gibt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Führungskraft lässt mich an der Formulierung meiner Ziele mitarbeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Führungskraft lässt mich bei Entscheidungen über die Umsetzung von Zielen mitentscheiden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich meine Ziele erreiche, wirkt sich das positiv auf meine Entlohnung aus (z.B. leistungsorientierte Vergütung, Prämien, Boni etc.).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich meine Ziele erreiche, erhöhen sich meine Karrieremöglichkeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich meine Ziele erreiche, erhöhen sich die Chancen, dass ich meinen Arbeitsplatz behalten kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17.2 Zielqualität (positive Zielmerkmale)

Bitte denken Sie im Folgenden an Ihre vereinbarten und vorgegebenen Ziele.

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	teils / teils	trifft eher zu	trifft völlig zu
Die Ziele sind spezifisch und konkret formuliert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Ziele sind anspruchsvoll, aber erreichbar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Ziele sind realistisch.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ob ich die Ziele erreiche, hängt in erster Linie von meinem eigenen Arbeitseinsatz ab.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Rahmenbedingungen in meiner Organisation unterstützen die Realisierbarkeit der Ziele.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann Puffer für überraschende Ereignisse und zusätzlichen Arbeitsaufwand einplanen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17.3 Zielqualität (anpassbar)

Bitte denken Sie im Folgenden an Ihre vereinbarten und vorgegebenen Ziele.

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	teils / teils	trifft eher zu	trifft völlig zu
Wenn etwas nicht Eingeplantes dazwischen kommt, ist es möglich, die Ziele anzupassen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn etwas nicht Eingeplantes dazwischen kommt, ist es möglich, zusätzliche Unterstützung zu erhalten, um die Ziele dennoch zu erreichen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn es mit Blick auf die Gesundheit oder private Lebenssituation nötig ist, werden die Ziele angepasst.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17.4 Wahrgenommene Zielspirale

Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Ihre Arbeitssituation zu?

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	teils / teils	trifft eher zu	trifft völlig zu
Mein Arbeitsumfeld ist durch ständig steigende Leistungs- / Ertragsziele geprägt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Man fragt sich, wie man die ständig steigenden Anforderungen bewältigen soll.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich erfolgreich bin, verschiebt sich in der Folge der Standard zur Bewertung meiner Arbeitsleistung nach oben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18 Autonomie

Wie sehr stimmen Sie folgenden Aussagen zu?

	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	teils / teils	stimme eher zu	stimme voll zu
Ich bin frei in der zeitlichen Einteilung meiner Arbeit.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann selbst entscheiden, in welcher Reihenfolge ich meine Arbeit mache.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann meine Arbeit so planen, wie ich möchte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Arbeit ermöglicht es mir Initiative zu übernehmen und nach eigenem Ermessen zu handeln.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann bei meiner Arbeit viele Entscheidungen selbständig treffen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Arbeit gewährt mir einen grossen Entscheidungsspielraum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei meiner Arbeit kann ich oft zwischen verschiedenen Herangehensweisen wählen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann selbst entscheiden, mit welchen Mitteln ich zum Ziel komme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe viele Freiheiten in der Art und Weise, wie ich meine Arbeit verrichte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19 Anforderungsvielfalt

Wie sehr stimmen Sie folgenden Aussagen zu?

	stimme überhaupt nicht zu	stimme eher nicht zu	teils / teils	stimme eher zu	stimme voll zu
Meine Arbeit erfordert eine Fülle von Fertigkeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei dieser Arbeit setzt man viele verschiedene Kompetenzen ein.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Arbeit erfordert den Einsatz anspruchsvoller Fertigkeiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei meiner Arbeit kann ich viele meiner Talente einsetzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Druckversion

Seite 7 von 9

20 Soziale Unterstützung (Kollegen und FK)

Die folgenden Fragen betreffen Ihr Verhältnis zu Ihren Arbeitskollegen/-innen und zu Ihrem / Ihrer Vorgesetzten.

(Wenn Sie keine Kollegen oder Vorgesetzten haben, kreuzen Sie bitte das entsprechende Feld an)

	habe keinen Vorgesetzten / keine Kollegen	nie / fast nie	selten	manchmal	oft	immer
Wie oft erhalten Sie Hilfe und Unterstützung von Ihren Kollegen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft sind Ihre Kollegen bereit, sich Ihre Arbeitsprobleme anzuhören?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft erhalten Sie Hilfe und Unterstützung von Ihrem unmittelbaren Vorgesetzten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft ist Ihr unmittelbarer Vorgesetzter bereit, sich Ihre Arbeitsprobleme anzuhören?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21 Quantitative Anforderungen

Die folgenden Aussagen betreffen die Anforderungen bei Ihrer Arbeit.

	nie / fast nie	selten	manchmal	oft	immer
Müssen Sie sehr schnell arbeiten?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ist Ihre Arbeit ungleich verteilt, sodass sie sich aufhäuft?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft kommt es vor, dass Sie nicht genügend Zeit haben, alle Ihre Aufgaben zu erledigen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Müssen Sie Überstunden machen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22 Vergütung Mehrarbeit

Wie sehr trifft folgende Aussage auf Ihre jetzige Arbeit zu?

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	teils / teils	trifft eher zu	trifft völlig zu
Wenn ich Überstunden leiste, werden diese vergütet oder anderweitig ausgeglichen (z. B. mit Freizeit, Ferien)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23 Unsichtbare Leistung

Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Ihre Arbeitssituation zu?

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	teils / teils	trifft eher zu	trifft völlig zu
Meine Führungskraft nimmt meine Anstrengung wahr, auch wenn ein Ziel mal nicht erreicht wird.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Arbeit wird wertgeschätzt, selbst wenn es mir einmal nicht gelingt, einen bestimmten Erfolg zu erzielen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei der Bewertung meiner Arbeitsleistung wird ein wesentlicher Teil meiner alltäglichen Arbeit gar nicht berücksichtigt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24 Controlling

Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Ihre Arbeitssituation zu?

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	teils / teils	trifft eher zu	trifft völlig zu
Mein Arbeitsalltag ist geprägt durch ständiges Controlling.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Nutzen der bestehenden Dokumentations- und Berichtspflichten ist für mich nicht erkennbar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Druckversion

Seite 9 von 9

Ich fühle mich glücklich, wenn ich intensiv arbeite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin stolz auf meine Arbeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich gehe völlig in meiner Arbeit auf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Arbeit reisst mich mit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28 Personal Burnout

Energie und psychisches Wohlbefinden: Bitte geben Sie für jede der folgenden Aussagen an, inwieweit sie für Sie zutrifft.

	nie / fast nie	selten	manchmal	oft	immer
Wie häufig fühlen Sie sich müde?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie häufig sind Sie körperlich erschöpft?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie häufig sind Sie emotional erschöpft?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie häufig denken Sie: „Ich kann nicht mehr“?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie häufig fühlen Sie sich ausgelaugt?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie häufig fühlen Sie sich schwach und krankheitsanfällig?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

29 WPC

Die folgenden Fragen betreffen das Verhältnis zwischen Arbeit und Privatleben: Inwieweit stimmen Sie den folgenden Aussagen zu?

	stimme nicht zu	stimme eher nicht zu	unentschieden	stimme eher zu	stimme voll zu
Die Anforderungen meiner Arbeit stören mein Privat- und Familienleben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Der Zeitaufwand meiner Arbeit macht es schwierig für mich, meinen Pflichten in der Familie oder im Privatleben nachzukommen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dinge, die ich zu Hause machen möchte, bleiben wegen der Anforderungen meiner Arbeit liegen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Arbeit erzeugt Stress, der es schwierig macht, privaten oder familiären Verpflichtungen nachzukommen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wegen beruflicher Verpflichtungen muss ich Pläne für private oder Familienaktivitäten ändern.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

30 Pensum

Wie hoch ist Ihr Arbeitspensum?

- < 50%
- 50 - 89%
- 90 - 100%

31 Führung

Haben Sie eine Führungsfunktion?

- ja
- nein

32 Endseite

Vielen herzlichen Dank für die Teilnahme an meiner Befragung!
Sie können die Umfrage nun schliessen.

Close window

Anhang C: Analyse Kontrollvariablen**Korrelationen Kontrollvariablen / Outcomes**

Datensatz verwendet für Fragestellungen 1 - 3

Pearson Korrelationen Kontrollvariablen / Outcomes (Gesamtdatensatz)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Geschlecht	1	.186**	-.194**	.288**	-.052	-.105	.119	.055	-.202**
2 Alter		1	-.225**	.091	.044	-.050	-.159*	.147*	-.146*
3 Führung			1	-.253**	-.282**	-.052	-.025	-.268**	.137*
4 Pensum				1	.123	.161*	.054	.267**	-.142*
5 AusdehnenArbeitszeit_Skala					1	.413**	.392**	-.003	.354**
6 Präsentismus_Skala						1	.454**	-.068	.353**
7 Vortäuschen_Skala							1	-.185**	.357**
8 Engagement_Skala								1	-.411**
9 Burnout_Skala									1

** . Korrelation ist bei Niveau 0,01 signifikant (zweiseitig); * . Korrelation ist bei Niveau 0,05 signifikant (zweiseitig).
N = 217

Datensatz verwendet für Fragestellung 4

Pearson Korrelationen Kontrollvariablen / Outcomes ("indirekt Gesteuerte")									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Geschlecht	1	.295**	-.366**	.068	.068	-.098	-.097	.091	-.137
2 Alter		1	-.143	.356**	-.182	-.121	.071	.079	-.416**
3 Führung			1	-.218*	-.292**	-.165	-.029	-.254**	.073
4 Pensum				1	.041	.194*	.090	.180	-.254**
5 AusdehnenArbeitszeit_Skala					1	.432**	.380**	-.051	.391**
6 Präsentismus_Skala						1	.428**	-.129	.324**
7 Vortäuschen_Skala							1	-.157	.267**
8 Engagement_Skala								1	-.568**
9 Burnout_Skala									1

** . Korrelation ist bei Niveau 0,01 signifikant (zweiseitig); * . Korrelation ist bei Niveau 0,05 signifikant (zweiseitig).
N = 107

Gruppenunterschiede Frauen / Männer bezgl. Outcomes

Gruppenstatistik					
Geschlecht		H	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler Mittelwert
AusdehnenArbeitszeit_Skala	weiblich	139	2,63	,931	,079
	männlich	78	2,53	,868	,098
Präsentismus_Skala	weiblich	139	1,74	1,011	,086
	männlich	78	1,54	,715	,081
Vortäuschen_Skala	weiblich	139	1,44	,536	,045
	männlich	78	1,59	,696	,079
Engagement_Skala	weiblich	139	4,85	1,165	,099
	männlich	78	4,98	1,149	,130
Burnout_Skala	weiblich	139	2,53	,739	,063
	männlich	78	2,23	,659	,075

Test bei unabhängigen Stichproben										
		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-seitig)	Mittelwertdifferenz	Standardfehler differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Unterer	Oberer
AusdehnenArbeitszeit_Skala	Varianzgleichheit angenommen	,563	,454	,760	215	,448	,098	,129	-,156	,351
	Varianzgleichheit nicht angenommen			,775	169,078	,440	,098	,126	-,151	,347
Präsentismus_Skala	Varianzgleichheit angenommen	7,050	,009	1,549	215	,123	,201	,130	-,055	,456
	Varianzgleichheit nicht angenommen			1,702	203,656	,090	,201	,118	-,032	,433
Vortäuschen_Skala	Varianzgleichheit angenommen	5,286	,022	-1,755	215	,081	-,148	,085	-,315	,018
	Varianzgleichheit nicht angenommen			-1,632	128,744	,105	-,148	,091	-,329	,032
Engagement_Skala	Varianzgleichheit angenommen	,090	,765	-,801	215	,424	-,131	,164	-,455	,192
	Varianzgleichheit nicht angenommen			-,805	161,480	,422	-,131	,163	-,454	,191
Burnout_Skala	Varianzgleichheit angenommen	,899	,344	3,032	215	,003	,305	,101	,107	,503
	Varianzgleichheit nicht angenommen			3,131	175,328	,002	,305	,097	,113	,497

Gruppenunterschiede Führungsfunktion ja / nein bezgl. Outcomes

Gruppenstatistik					
Führung		H	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler Mittelwert
AusdehnenArbeitszeit_Skala	ja	71	2,96	,826	,098
	nein	146	2,41	,895	,074
Präsentismus_Skala	ja	71	1,74	,795	,094
	nein	146	1,63	,975	,081
Vortäuschen_Skala	ja	71	1,52	,525	,062
	nein	146	1,48	,636	,053
Engagement_Skala	ja	71	5,34	1,013	,120
	nein	146	4,68	1,167	,097
Burnout_Skala	ja	71	2,28	,675	,080
	nein	146	2,49	,740	,061

Test bei unabhängigen Stichproben										
		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-seitig)	Mittelwertdifferenz	Standardfehlerdifferenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Unterer	Oberer
AusdehnenArbeitszeit_Skala	Varianzgleichheit angenommen	1,445	,231	4,317	215	,000	,545	,126	,296	,794
	Varianzgleichheit nicht angenommen			4,439	149,287	,000	,545	,123	,303	,788
Präsentismus_Skala	Varianzgleichheit angenommen	1,310	,254	,769	215	,443	,102	,133	-,160	,365
	Varianzgleichheit nicht angenommen			,825	166,750	,411	,102	,124	-,143	,347
Vortäuschen_Skala	Varianzgleichheit angenommen	1,334	,249	,372	215	,710	,032	,087	-,139	,204
	Varianzgleichheit nicht angenommen			,397	165,066	,692	,032	,082	-,129	,193
Engagement_Skala	Varianzgleichheit angenommen	2,605	,108	4,086	215	,000	,661	,162	,342	,981
	Varianzgleichheit nicht angenommen			4,290	157,752	,000	,661	,154	,357	,966
Burnout_Skala	Varianzgleichheit angenommen	,045	,832	-2,032	215	,043	-,211	,104	-,417	-,006
	Varianzgleichheit nicht angenommen			-2,098	150,853	,038	-,211	,101	-,411	-,012

Gruppenunterschiede Pensum bezgl. Outcomes

ANOVA						
		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
AusdehnenArbeitszeit_Skala	Zwischen Gruppen	2,697	2	1,348	1,645	,195
	Innerhalb der Gruppen	175,445	214	,820		
	Gesamtsumme	178,142	216			
Präsentismus_Skala	Zwischen Gruppen	4,780	2	2,390	2,877	,058
	Innerhalb der Gruppen	177,727	214	,831		
	Gesamtsumme	182,507	216			
Vortäuschen_Skala	Zwischen Gruppen	,747	2	,373	1,034	,357
	Innerhalb der Gruppen	77,275	214	,361		
	Gesamtsumme	78,022	216			
Engagement_Skala	Zwischen Gruppen	22,204	2	11,102	8,870	,000
	Innerhalb der Gruppen	267,841	214	1,252		
	Gesamtsumme	290,046	216			
Burnout_Skala	Zwischen Gruppen	2,280	2	1,140	2,196	,114
	Innerhalb der Gruppen	111,049	214	,519		
	Gesamtsumme	113,329	216			

Deskriptive Statistik									
		H	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler	Mittelwert		Minimum	Maximum
						Untergrenze	Obergrenze		
AusdehnenArbeitszeit_Skala	< 50%	24	2,38	,905	,185	1,99	2,76	1	4
	50 - 89%	73	2,51	,918	,107	2,29	2,72	1	5
	90 - 100%	120	2,69	,898	,082	2,52	2,85	1	5
	Gesamtsumme	217	2,59	,908	,062	2,47	2,71	1	5
Präsentismus_Skala	< 50%	24	1,33	,606	,124	1,08	1,59	1	4
	50 - 89%	73	1,59	,911	,107	1,37	1,80	1	5
	90 - 100%	120	1,78	,959	,088	1,61	1,96	1	5
	Gesamtsumme	217	1,67	,919	,062	1,54	1,79	1	5
Vortäuschen_Skala	< 50%	24	1,33	,529	,108	1,11	1,56	1	3
	50 - 89%	73	1,53	,657	,077	1,38	1,69	1	4
	90 - 100%	120	1,50	,578	,053	1,40	1,61	1	3
	Gesamtsumme	217	1,49	,601	,041	1,41	1,58	1	4
Engagement_Skala	< 50%	24	4,08	1,092	,223	3,62	4,54	2	7
	50 - 89%	73	4,80	1,243	,145	4,51	5,09	1	7
	90 - 100%	120	5,11	1,042	,095	4,92	5,30	3	7
	Gesamtsumme	217	4,89	1,159	,079	4,74	5,05	1	7
Burnout_Skala	< 50%	24	2,63	,753	,154	2,31	2,95	1	4
	50 - 89%	73	2,50	,772	,090	2,32	2,68	1	5
	90 - 100%	120	2,34	,680	,062	2,22	2,46	1	4
	Gesamtsumme	217	2,42	,724	,049	2,33	2,52	1	5

Gruppenunterschiede Alter bezgl. Outcomes

ANOVA						
		Quadratsumme	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
AusdehnenArbeitszeit_Skala	Zwischen Gruppen	,511	3	,170	,204	,893
	Innerhalb der Gruppen	177,630	213	,834		
	Gesamtsumme	178,142	216			
Präsentismus_Skala	Zwischen Gruppen	,669	3	,223	,261	,853
	Innerhalb der Gruppen	181,838	213	,854		
	Gesamtsumme	182,507	216			
Vortäuschen_Skala	Zwischen Gruppen	3,294	3	1,098	3,130	,027
	Innerhalb der Gruppen	74,727	213	,351		
	Gesamtsumme	78,022	216			
Engagement_Skala	Zwischen Gruppen	8,566	3	2,855	2,161	,094
	Innerhalb der Gruppen	281,480	213	1,322		
	Gesamtsumme	290,046	216			
Burnout_Skala	Zwischen Gruppen	2,969	3	,990	1,910	,129
	Innerhalb der Gruppen	110,360	213	,518		
	Gesamtsumme	113,329	216			

Deskriptive Statistik									
		H	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler	Mittelwert		Minimum	Maximum
						Untergrenze	Obergrenze		
AusdehnenArbeitszeit_Skala	< 30 Jahre	69	2,55	,980	,118	2,32	2,79	1	5
	30 - 45 Jahre	89	2,57	,889	,094	2,38	2,76	1	5
	46 - 59 Jahre	50	2,68	,871	,123	2,43	2,92	1	5
	≥ 60 Jahre	9	2,62	,833	,278	1,98	3,26	1	4
	Gesamtsumme	217	2,59	,908	,062	2,47	2,71	1	5
Präsentismus_Skala	< 30 Jahre	69	1,70	1,060	,128	1,44	1,95	1	5
	30 - 45 Jahre	89	1,70	,839	,089	1,53	1,88	1	4
	46 - 59 Jahre	50	1,58	,891	,126	1,32	1,83	1	5
	≥ 60 Jahre	9	1,58	,750	,250	1,01	2,16	1	3
	Gesamtsumme	217	1,67	,919	,062	1,54	1,79	1	5
Vortäuschen_Skala	< 30 Jahre	69	1,61	,634	,076	1,46	1,76	1	4
	30 - 45 Jahre	89	1,52	,641	,068	1,39	1,66	1	4
	46 - 59 Jahre	50	1,28	,433	,061	1,16	1,40	1	2
	≥ 60 Jahre	9	1,56	,500	,167	1,17	1,94	1	2
	Gesamtsumme	217	1,49	,601	,041	1,41	1,58	1	4
Engagement_Skala	< 30 Jahre	69	4,61	1,256	,151	4,31	4,91	1	7
	30 - 45 Jahre	89	5,00	1,103	,117	4,76	5,23	2	7
	46 - 59 Jahre	50	5,09	1,110	,157	4,77	5,40	3	7
	≥ 60 Jahre	9	4,99	,925	,308	4,28	5,70	4	7
	Gesamtsumme	217	4,89	1,159	,079	4,74	5,05	1	7
Burnout_Skala	< 30 Jahre	69	2,59	,774	,093	2,41	2,78	1	5
	30 - 45 Jahre	89	2,37	,734	,078	2,21	2,52	1	4
	46 - 59 Jahre	50	2,33	,610	,086	2,15	2,50	1	4
	≥ 60 Jahre	9	2,26	,708	,236	1,72	2,80	1	4
	Gesamtsumme	217	2,42	,724	,049	2,33	2,52	1	5

Anhang D: Mediane verwendete Skalen indirekte Steuerung für Indexbildung

Statistiken							
		FührenZiele_Skala_1_2_3	Überprüfung_Ziele_Skala_3_4_5	Kennzahlen_3_4_5	Kunden_Skala_a_2_3	Vergleich_Skala	Arbeitszeitflexibilität_Skala
N	Gültig	203	198	206	206	205	206
	Fehlend	3	8	0	0	1	0
Median		4,00	3,00	2,33	2,00	2,00	3,33

Anhang E Auswertungen Faktorenanalysen

Anti-Image-Matrizen (MSA-Koeffizienten sämtliche Items Indirekte Steuerung)		MSA
1	Ich arbeite nach Zielvorgaben oder -vereinbarungen.	.83 ^a
2	Ich arbeite nach Zielen, die nach einem festgelegten Zeitraum neu vereinbart bzw. neu festgelegt	.89 ^a
3	Meine Führungskraft arbeitet nach Zielvorgaben oder -vereinbarungen, die vom Unternehmen	.84 ^a
4	Ich arbeite nach Zielvorgaben oder -vereinbarungen, die für meinen Arbeitsalltag relevant sind.	.87 ^a
5	Meine Führungskraft überträgt mir die Verantwortung für bestimmte Ziele, die ich erreichen soll.	.74 ^a
6	Wie ich vorgehe, um meine Ziele zu erreichen, wird weitestgehend von mir selbst bestimmt.	.66 ^a
7	Meiner Führungskraft ist nur wichtig, dass die Arbeit gemacht ist, wie lange ich brauche und wann	.68 ^a
8	Meiner Führungskraft ist in erster Linie wichtig, dass die Zahlen stimmen.	.80 ^a
9	Meine Ziele sind eindeutig messbar, z.B. über Kennzahlen oder Deadlines.	.88 ^a
10	Meine Zielerreichung wird systematisch überprüft.	.89 ^a
11	Der aktuelle Stand meiner Zielerreichung wird regelmässig überprüft.	.85 ^a
12	In Berichten bzw. Reports dokumentiere ich den Stand meiner Zielerreichung.	.85 ^a
13	Ich gebe regelmässig an, ob ich auf Kurs bin und die vereinbarten Ziele und Termine einhalten	.75 ^a
14	Der Grad meiner Zielerreichung ist über elektronische Systeme für meine Führungskraft jederzeit	.91 ^a
15	Meine Entlohnung (z.B. Gehalt, Bonus) hängt davon ab, inwieweit ich meine Ziele erreiche.	.84 ^a
16	Meine Karrieremöglichkeiten hängen davon ab, inwieweit ich meine Ziele erreiche.	.81 ^a
17	Die Sicherheit meines Arbeitsplatzes hängt davon ab, inwieweit ich meine Ziele erreiche.	.80 ^a
18	Unternehmenszahlen werden in unserer Unternehmung offen gelegt.	.85 ^a
19	Ich werde bei meiner Arbeit mit ökonomisch relevanten Kennzahlen (z.B. Umsatz, Produktivität, Marktanteil) konfrontiert.	.83 ^a
20	Meine Arbeits- und Leistungsziele sind an ökonomisch relevanten Kennzahlen ausgerichtet.	.91 ^a
21	Anhand von Kennzahlen kann berechnet werden, ob sich meine Arbeit für das Unternehmen	.86 ^a
22	Anhand von Kennzahlen kann berechnet werden, ob sich die Arbeit meines Teams für das	.82 ^a
23	Im Unternehmen wird von mir erwartet, meine Arbeit voll und ganz an Kundenwünschen	.85 ^a
24	Mir werden regelmässig Kennzahlen zur Zufriedenheit meiner Kunden mit meiner Arbeit	.79 ^a
25	Meine Arbeits- und Leistungsziele sind an Kennzahlen zur Kundenzufriedenheit bzw.	.82 ^a
26	Ich werde mit meinen Arbeitskolleginnen und -kollegen anhand von Kennzahlen verglichen.	.86 ^a
27	Mein Team wird mit anderen Teams anhand von Kennzahlen verglichen.	.83 ^a
28	Meine Abteilung wird mit anderen Abteilungen anhand von Kennzahlen verglichen.	.80 ^a
29	Meine Arbeitszeiten sind von meinem Arbeitgeber oder meiner Führungskraft ganz genau	.79 ^a
30	Ich kann selbst entscheiden, wann und wie lange ich arbeite, je nachdem, welche Arbeiten anstehen (z.B. Kundentermine).	.72 ^a
31	Ich kann arbeiten, wann ich möchte.	.75 ^a

a. Maß der Stichprobeneignung

alle Items Indirekte Steuerung, 1. Faktorenanalyse	Mustermatrix ^a								
	Faktor								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ich arbeite nach Zielvorgaben oder -vereinbarungen.		,83	-,12		-,12				
Ich arbeite nach Zielen, die nach einem festgelegten Zeitraum neu vereinbart bzw. neu festgelegt werden.		,60			,13	,10			,10
Meine Führungskraft arbeitet nach Zielvorgaben oder -vereinbarungen, die vom Unternehmen festgelegt werden.		,72	-,12					,12	
Ich arbeite nach Zielvorgaben oder -vereinbarungen, die für meinen Arbeitsalltag relevant sind.		,34		,40				-,26	,18
Meine Führungskraft überträgt mir die Verantwortung für bestimmte Ziele, die ich erreichen soll.		,15		,16			,17	-,16	,52
Wie ich vorgehe, um meine Ziele zu erreichen, wird weitestgehend von mir selbst bestimmt.						-,10	-,14	,13	,68
Meiner Führungskraft ist nur wichtig, dass die Arbeit gemacht ist, wie lange ich brauche und wann ich sie mache spielt keine Rolle.			,31	-,24	-,14			,44	,25
Meiner Führungskraft ist in erster Linie wichtig, dass die Zahlen stimmen.			,15	-,20	-,10			,83	
Meine Ziele sind eindeutig messbar, z.B. über Kennzahlen oder Deadlines.		,20		,14				,52	
Meine Zielerreichung wird systematisch überprüft.		,40		,31				,15	
Der aktuelle Stand meiner Zielerreichung wird regelmässig überprüft.		,33		,60			-,10		
In Berichten bzw. Reports dokumentiere ich den Stand meiner Zielerreichung.				,82	-,16	,13			
Ich gebe regelmässig an, ob ich auf Kurs bin und die vereinbarten Ziele und Termine einhalten werde.			,13	,86					-,33
Der Grad meiner Zielerreichung ist über elektronische Systeme für meine Führungskraft jederzeit einsehbar.	,37			,28		-,17		,30	
Meine Entlohnung (z.B. Gehalt, Bonus) hängt davon ab, inwieweit ich meine Ziele erreiche.				-,16	,14			,39	,33
Meine Karrieremöglichkeiten hängen davon ab, inwieweit ich meine Ziele erreiche.								,84	
Die Sicherheit meines Arbeitsplatzes hängt davon ab, inwieweit ich meine Ziele erreiche.			-,10					,63	,12
Unternehmenszahlen werden in unserer Unternehmung offen gelegt.		,25	,16	-,12	,68		,11	-,20	-,13
Ich werde bei meiner Arbeit mit ökonomisch relevanten Kennzahlen (z.B. Umsatz, Produktivität, Marktanteil) konfrontiert.			,11		,89			-,17	
Meine Arbeits- und Leistungsziele sind an ökonomisch relevanten Kennzahlen ausgerichtet.				,10	,59	,14		,14	
Anhand von Kennzahlen kann berechnet werden, ob sich meine Arbeit für das Unternehmen rentiert.		-,14	-,13	,16	,48			,27	,12
Anhand von Kennzahlen kann berechnet werden, ob sich die Arbeit meines Teams für das Unternehmen rentiert.	,15	-,10	-,24		,45			,16	,18
Im Unternehmen wird von mir erwartet, meine Arbeit voll und ganz an Kundenwünschen auszurichten.	-,19		-,15		,32	,37		,16	
Mir werden regelmässig Kennzahlen zur Zufriedenheit meiner Kunden mit meiner Arbeit bereitgestellt.	,13			,15	-,10	,90			
Meine Arbeits- und Leistungsziele sind an Kennzahlen zur Kundenzufriedenheit bzw. Servicequalität ausgerichtet.					,12	,73			
Ich werde mit meinen Arbeitskolleginnen und -kollegen anhand von Kennzahlen verglichen.	,51			,15	-,15		,21	,29	-,12
Mein Team wird mit anderen Teams anhand von Kennzahlen verglichen.	1,02							-,15	
Meine Abteilung wird mit anderen Abteilungen anhand von Kennzahlen verglichen.	1,02			-,20				-,13	
Meine Arbeitszeiten sind von meinem Arbeitgeber oder meiner Führungskraft ganz genau festgelegt. (recodiert)		-,22	,72	,16					
Ich kann selbst entscheiden, wann und wie lange ich arbeite, je nachdem, welche Arbeiten anstehen (z.B. Kundentermine).			,81		,14			,12	
Ich kann arbeiten, wann ich möchte.			,75					,11	,11

Extraktionsmethode: Hauptachsfaktorenanalyse.
 Rotationsmethode: Promax mit Kaiser-Normalisierung.
 a. Rotation konvergierte in 10 Iterationen.

Erklärte Gesamtvarianz							
Faktor	Anfängliche Eigenwerte			Extrahierte Summen von quadrierten Ladungen			Rotierte Summen von quadrierten Ladungen ^a
	Gesamtsumme	% der Varianz	Kumulativ %	Gesamtsumme	% der Varianz	Kumulativ %	Gesamtsumme
1	8,296	26,761	26,761	7,908	25,508	25,508	5,345
2	3,106	10,020	36,781	2,676	8,631	34,139	4,376
3	2,195	7,081	43,862	1,783	5,751	39,890	2,412
4	1,867	6,023	49,885	1,503	4,849	44,739	5,476
5	1,477	4,766	54,651	1,068	3,446	48,186	5,789
6	1,343	4,334	58,984	,851	2,747	50,932	3,106
7	1,113	3,592	62,576	,704	2,269	53,202	3,395
8	1,094	3,530	66,106	,679	2,191	55,392	4,880
9	1,014	3,270	69,376	,603	1,945	57,337	1,651
10	,840	2,709	72,085				
11	,796	2,567	74,653				
12	,779	2,514	77,167				
13	,694	2,240	79,406				
14	,625	2,015	81,421				
15	,583	1,879	83,301				
16	,549	1,771	85,072				
17	,498	1,608	86,680				
18	,467	1,507	88,187				
19	,430	1,386	89,573				
20	,400	1,290	90,863				
21	,378	1,220	92,084				
22	,372	1,199	93,282				
23	,365	1,179	94,461				
24	,307	,990	95,451				
25	,271	,873	96,325				
26	,254	,819	97,143				
27	,226	,730	97,873				
28	,218	,705	98,578				
29	,172	,553	99,131				
30	,143	,462	99,593				
31	,126	,407	100,000				

Extraktionsmethode: Hauptachsenfaktorenanalyse.

a. Wenn Faktoren korreliert sind, können Summen quadrierter Ladungen nicht addiert werden, um eine Gesamtvarianz zu erhalten.

Indirekte Steuerung (ohne Skala Übertragung der Verantw.) , 2. Faktorenanalyse	Mustermatrix ^a						
	Faktor						
	1	2	3	4	5	6	7
Ich arbeite nach Zielvorgaben oder -vereinbarungen.		,85			-,11		
Ich arbeite nach Zielen, die nach einem festgelegten Zeitraum neu vereinbart bzw. neu festgelegt werden.	-,10	,63		,11	,13		
Meine Führungskraft arbeitet nach Zielvorgaben oder -vereinbarungen, die vom Unternehmen festgelegt werden.		,76					
Ich arbeite nach Zielvorgaben oder -vereinbarungen, die für meinen Arbeitsalltag relevant sind.	-,20	,35	,34				
Meine Ziele sind eindeutig messbar, z.B. über Kennzahlen oder Deadlines.	,30	,20	,21				
Meine Zielerreichung wird systematisch überprüft.	,23	,43	,25				
Der aktuelle Stand meiner Zielerreichung wird regelmässig überprüft.	,13	,34	,53				
In Berichten bzw. Reports dokumentiere ich den Stand meiner Zielerreichung.			,82		-,13	,11	
Ich gebe regelmässig an, ob ich auf Kurs bin und die vereinbarten Ziele und Termine einhalten werde.	-,22		,74				,11
Der Grad meiner Zielerreichung ist über elektronische Systeme für meine Führungskraft jederzeit einsehbar.	,66		,24			-,17	
<i>Meine Entlohnung (z.B. Gehalt, Bonus) hängt davon ab, inwieweit ich meine Ziele erreiche.</i>	,31	,12			,15		,27
<i>Meine Karrieremöglichkeiten hängen davon ab, inwieweit ich meine Ziele erreiche.</i>	,10		,14				,88
<i>Die Sicherheit meines Arbeitsplatzes hängt davon ab, inwieweit ich meine Ziele erreiche.</i>				-,14			,50
Unternehmenszahlen werden in unserer Unternehmung offen gelegt.		,26	-,14		,56		,16
Ich werde bei meiner Arbeit mit ökonomisch relevanten Kennzahlen (z.B. Umsatz, Produktivität, Marktanteil) konfrontiert.					,84		
Meine Arbeits- und Leistungsziele sind an ökonomisch relevanten Kennzahlen ausgerichtet.	,17		,10		,59	,14	
Anhand von Kennzahlen kann berechnet werden, ob sich meine Arbeit für das Unternehmen rentiert.	,37	-,13	,18		,49		
Anhand von Kennzahlen kann berechnet werden, ob sich die Arbeit meines Teams für das Unternehmen rentiert.	,32			-,12	,48		
Im Unternehmen wird von mir erwartet, meine Arbeit voll und ganz an Kundenwünschen auszurichten.	-,14			-,17	,36	,36	
Mir werden regelmässig Kennzahlen zur Zufriedenheit meiner Kunden mit meiner Arbeit bereitgestellt.					-,13	,95	
Meine Arbeits- und Leistungsziele sind an Kennzahlen zur Kundenzufriedenheit bzw. Servicequalität ausgerichtet.					,10	,74	
Ich werde mit meinen Arbeitskolleginnen und -kollegen anhand von Kennzahlen verglichen.	,84				-,19		,17
Mein Team wird mit anderen Teams anhand von Kennzahlen verglichen.	,92		-,19				
Meine Abteilung wird mit anderen Abteilungen anhand von Kennzahlen verglichen.	,90		-,30				
Meine Arbeitszeiten sind von meinem Arbeitgeber oder meiner Führungskraft ganz genau festgelegt. (recodiert)		-,18	,15	,74			
Ich kann selbst entscheiden, wann und wie lange ich arbeite, je nachdem, welche Arbeiten anstehen (z.B. Kundentermine).				,79			
Ich kann arbeiten, wann ich möchte.				,81			

Extraktionsmethode: Hauptachsenfaktorenanalyse.
 Rotationsmethode: Promax mit Kaiser-Normalisierung.
 a. Rotation konvergierte in 8 Iterationen.

Erklärte Gesamtvarianz

Faktor	Anfängliche Eigenwerte			Extrahierte Summen von quadrierten Ladungen			Rotierte Summen von quadrierten Ladungen ^a
	Gesamtsumme	% der Varianz	Kumulativ %	Gesamtsumme	% der Varianz	Kumulativ %	Gesamtsumme
1	8.123	30.086	30.086	7.715	28.575	28.575	6.071
2	2.694	9.977	40.063	2.285	8.462	37.036	4.696
3	2.019	7.478	47.541	1.617	5.987	43.024	4.800
4	1.833	6.788	54.328	1.472	5.451	48.475	2.024
5	1.415	5.242	59.570	1.014	3.754	52.229	5.510
6	1.117	4.136	63.707	.709	2.625	54.854	3.572
7	1.038	3.844	67.550	.621	2.301	57.155	2.306
8	.916	3.392	70.943				
9	.828	3.065	74.008				
10	.768	2.845	76.853				
11	.682	2.526	79.379				
12	.633	2.344	81.722				
13	.605	2.240	83.962				
14	.490	1.816	85.778				
15	.474	1.757	87.536				
16	.417	1.545	89.081				
17	.402	1.487	90.568				
18	.395	1.463	92.032				
19	.367	1.359	93.391				
20	.339	1.255	94.645				
21	.287	1.062	95.708				
22	.262	.970	96.678				
23	.226	.836	97.514				
24	.223	.826	98.341				
25	.178	.659	99.000				
26	.143	.530	99.530				
27	.127	.470	100.000				

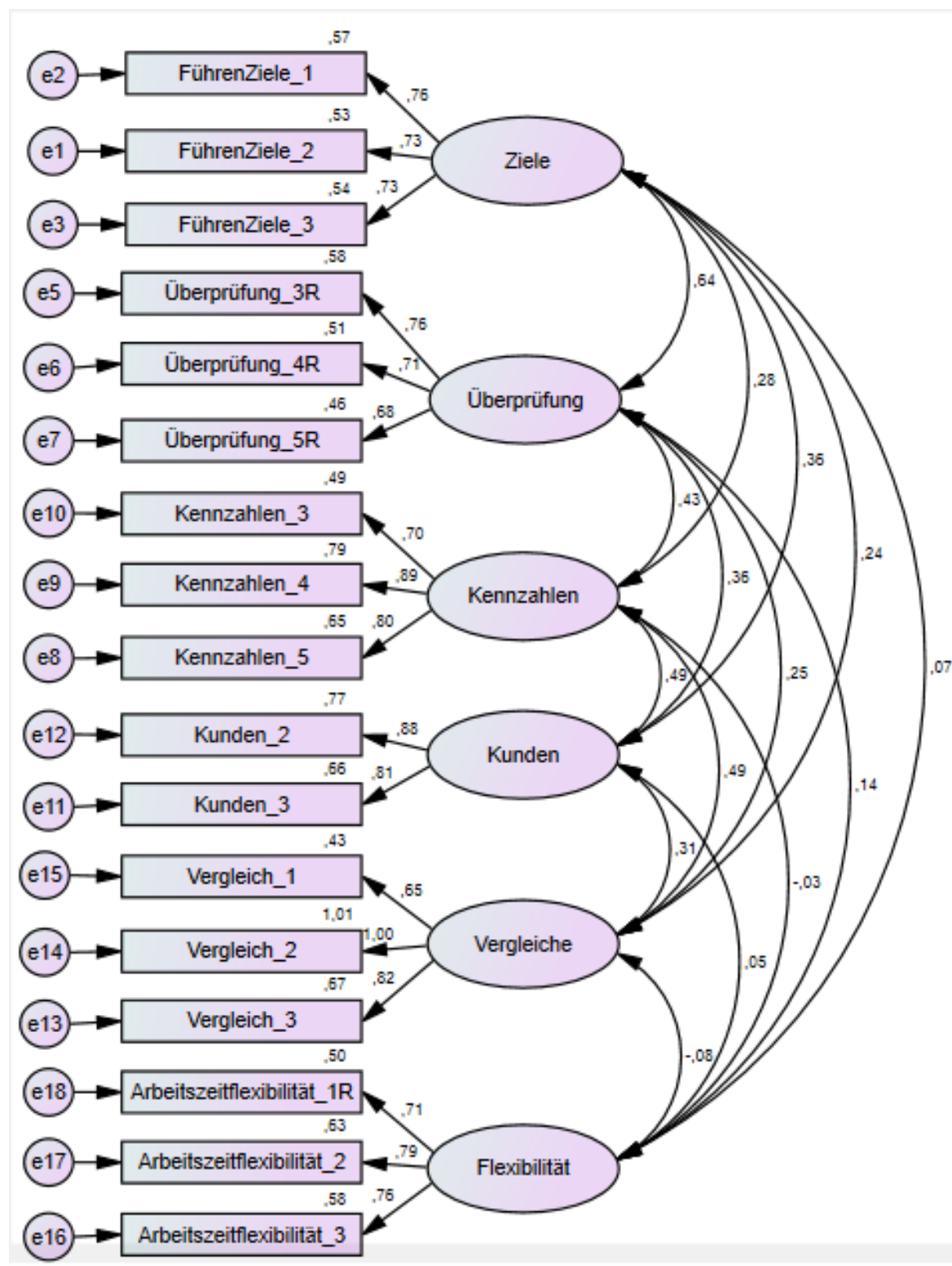
Extraktionsmethode: Hauptachsfaktorenanalyse.

a. Wenn Faktoren korreliert sind, können Summen quadrierter Ladungen nicht addiert werden, um eine Gesamtvarianz zu erhalten.

Schiefe der neu entwickelten Items und Skalen	
Item / Skala	Schiefe
Ich arbeite nach Zielvorgaben oder -vereinbarungen.	-1,13
Ich arbeite nach Zielen, die nach einem festgelegten Zeitraum neu vereinbart bzw.	-,44
Meine Führungskraft arbeitet nach Zielvorgaben oder -vereinbarungen, die vom	-,98
Ich arbeite nach Zielvorgaben oder -vereinbarungen, die für meinen Arbeitsalltag	-1,16
FührenZiele_Skala	-,95
Meine Führungskraft überträgt mir die Verantwortung für bestimmte Ziele, die ich	-1,28
Wie ich vorgehe, um meine Ziele zu erreichen, wird weitestgehend von mir selbst	-,76
Meiner Führungskraft ist nur wichtig, dass die Arbeit gemacht ist, wie lange ich	-,10
Meiner Führungskraft ist in erster Linie wichtig, dass die Zahlen stimmen.	,01
Verantwortung_Skala	-,09
Meine Ziele sind eindeutig messbar, z.B. über Kennzahlen oder Deadlines.	-,28
Meine Zielerreichung wird systematisch überprüft.	-,32
Der aktuelle Stand meiner Zielerreichung wird regelmässig überprüft.	-,06
In Berichten bzw. Reports dokumentiere ich den Stand meiner Zielerreichung.	,09
Ich gebe regelmässig an, ob ich auf Kurs bin und die vereinbarten Ziele und	-,27
Der Grad meiner Zielerreichung ist über elektronische Systeme für meine	,63
Überprüfung_Skala	,02
Meine Entlohnung (z.B. Gehalt, Bonus) hängt davon ab, inwieweit ich meine Ziele	,76
Meine Karriereöglichkeiten hängen davon ab, inwieweit ich meine Ziele	,18
Die Sicherheit meines Arbeitsplatzes hängt davon ab, inwieweit ich meine Ziele	,46
Konsequenzen_Skala	,50
Unternehmenszahlen werden in unserer Unternehmung offen gelegt.	-,78
Ich werde bei meiner Arbeit mit ökonomisch relevanten Kennzahlen (z.B. Umsatz,	-,04
Meine Arbeits- und Leistungsziele sind an ökonomisch relevanten Kennzahlen	,32
Anhand von Kennzahlen kann berechnet werden, ob sich meine Arbeit für das	,57
Anhand von Kennzahlen kann berechnet werden, ob sich die Arbeit meines	,26
Kennzahlen_Skala	-,05
Im Unternehmen wird von mir erwartet, meine Arbeit voll und ganz an	-,60
Mir werden regelmässig Kennzahlen zur Zufriedenheit meiner Kunden mit meiner	,87
Meine Arbeits- und Leistungsziele sind an Kennzahlen zur Kundenzufriedenheit	,58
Kunden_Skala_alleItems	,41
Ich werde mit meinen Arbeitskolleginnen und -kollegen anhand von Kennzahlen	,91
Mein Team wird mit anderen Teams anhand von Kennzahlen verglichen.	,69
Meine Abteilung wird mit anderen Abteilungen anhand von Kennzahlen verglichen.	,61
Vergleich_Skala	,66
Arbeitszeitflexibilität_1R	-,63
Ich kann selbst entscheiden, wann und wie lange ich arbeite, je nachdem, welche	-,76
Ich kann arbeiten, wann ich möchte.	,23
Arbeitszeitflexibilität_Skala	-,31
Wenn ich meine Ziele erreiche, wirkt sich das positiv auf meine Entlohnung aus	,25
Wenn ich meine Ziele erreiche, erhöhen sich meine Karriereöglichkeiten.	,00
Wenn ich meine Ziele erreiche, erhöhen sich die Chancen, dass ich meinen	-,03
Belohnung_Skala	,23
Die Ziele sind spezifisch und konkret formuliert.	-,61
Die Ziele sind anspruchsvoll, aber erreichbar.	-,48
Die Ziele sind realistisch.	-,46
Ob ich die Ziele erreiche, hängt in erster Linie von meinem eigenen Arbeitseinsatz	-,30
Die Rahmenbedingungen in meiner Organisation unterstützen die	-,35
Ich kann Puffer für überraschende Ereignisse und zusätzlichen Arbeitsaufwand	-,37
QualitätZiele_Skala	-,17
Wenn etwas nicht Eing geplantes dazwischen kommt, ist es möglich, die Ziele	-,47
Wenn etwas nicht Eing geplantes dazwischen kommt, ist es möglich, zusätzliche	-,28
Wenn es mit Blick auf die Gesundheit oder private Lebenssituation nötig ist,	-,37
AnpassenZiele_Skala	-,40
Mein Arbeitsumfeld ist durch ständig steigende Leistungs- / Ertragsziele geprägt.	-,25
Man fragt sich, wie man die ständig steigenden Anforderungen bewältigen soll.	-,02
Wenn ich erfolgreich bin, verschiebt sich in der Folge der Standard zur Bewertung	-,21
Zielspirale_Skala	-,13
Meine Führungskraft nimmt meine Anstrengung wahr, auch wenn ein Ziel mal	,79
Meine Arbeit wird wertgeschätzt, selbst wenn es mir einmal nicht gelingt, einen	,75
UnsichtbareLeistung_Skala	,45
Mein Arbeitsalltag ist geprägt durch ständiges Controlling.	,59
Der Nutzen der bestehenden Dokumentations- und Berichtspflichten ist für mich	,37
Durch Berichtspflichten bleibt deutlich weniger Zeit für die ^eigentliche^ Arbeit.	,50
Standardisierte Prozesse erschweren meine tägliche Arbeit.	,55
Standardisierte Prozesse und unternehmensinterne Vorgaben hindern mich	,63
Controlling_Skala	,41

Überprüfung Gesamtstruktur nach Anpassung der Skalen der indirekten Steuerung

Mustermatrix ^a						
	Faktor					
	1	2	3	4	5	6
Ich arbeite nach Zielvorgaben oder -vereinbarungen.		,82				
Ich arbeite nach Zielen, die nach einem festgelegten Zeitraum neu vereinbart bzw. neu festgelegt werden.		,59				
Meine Führungskraft arbeitet nach Zielvorgaben oder -vereinbarungen, die vom Unternehmen festgelegt werden.		,82				
Ich arbeite nach Zielvorgaben oder -vereinbarungen, die für meinen Arbeitsalltag relevant sind.		,44				
Der aktuelle Stand meiner Zielerreichung wird regelmässig überprüft.					,51	
In Berichten bzw. Reports dokumentiere ich den Stand meiner Zielerreichung.					,80	
Ich gebe regelmässig an, ob ich auf Kurs bin und die vereinbarten Ziele und Termine einhalten werde.					,77	
Meine Arbeits- und Leistungsziele sind an ökonomisch relevanten Kennzahlen ausgerichtet.			,55			
Anhand von Kennzahlen kann berechnet werden, ob sich meine Arbeit für das Unternehmen rentiert.			,98			
Anhand von Kennzahlen kann berechnet werden, ob sich die Arbeit meines Teams für das Unternehmen rentiert.			,87			
Mir werden regelmässig Kennzahlen zur Zufriedenheit meiner Kunden mit meiner Arbeit bereitgestellt.						,84
Meine Arbeits- und Leistungsziele sind an Kennzahlen zur Kundenzufriedenheit bzw. Servicequalität ausgerichtet.						,87
Ich werde mit meinen Arbeitskolleginnen und -kollegen anhand von Kennzahlen verglichen.	,61					
Mein Team wird mit anderen Teams anhand von Kennzahlen verglichen.	1,03					
Meine Abteilung wird mit anderen Abteilungen anhand von Kennzahlen verglichen.	,88					
Meine Arbeitszeiten sind von meinem Arbeitgeber oder meiner Führungskraft ganz genau festgelegt. (recodiert)				,72		
Ich kann selbst entscheiden, wann und wie lange ich arbeite, je nachdem, welche Arbeiten anstehen (z.B. Kundentermine).				,78		
Ich kann arbeiten, wann ich möchte.				,81		
Extraktionsmethode: Hauptachsenfaktorenanalyse.						
Rotationsmethode: Promax mit Kaiser-Normalisierung.						
a. Rotation konvergierte in 6 Iterationen.						
Ladungen <.30 werden nicht angezeigt						



Anhang F: Itemparameter übernommene Skalen

Es gelten folgende Anmerkungen: N = Anzahl gültiger Fälle, M = Mittelwert, SD = Standardabweichung, r_{it} = Trennschärfe des Items, α' = Cronbachs Alpha wenn Item gelöscht, fettgedrucktes α' = Cronbachs Alpha für Skala.

Itemparameter „Ausdehnen der Arbeitszeit“ (Krause et al., 2015b)

Item	Wortlaut	N	M	SD	r_{it}	α'
	Wie häufig ist es in den vergangenen 3 Monaten vorgekommen, dass Sie...					
(AusdehnenAZ_1)	(für Ihre Vorgesetzten, Arbeitskollegen und/oder Kunden in der Freizeit erreichbar waren?)		Fehlt in vorliegender Erhebung			
AusdehnenAZ_2	zugunsten der Arbeit auf ausgleichende Freizeitaktivitäten verzichtet haben?	217	2.65	1.15	.74	.78
AusdehnenAZ_3	zugunsten der Arbeit auf genügend Schlaf verzichtet haben?	217	2.15	1.08	.59	.82
AusdehnenAZ_4	zusätzlich in Ihrer Freizeit (Feierabend, Urlaub, Wochenende, Feiertage) gearbeitet haben?	217	2.41	1.19	.64	.81
AusdehnenAZ_5	während Ihrer Arbeitszeit auf Pausen (kurze Pausen oder Mittagspause) verzichtet haben?	217	2.76	1.19	.53	.84
AusdehnenAZ_6	länger als vertraglich vereinbart gearbeitet haben?	217	2.97	1.21	.71	.79
Ausdehnen Arbeitszeit_Skala		217	2.59	.91		.84

Itemparameter „Präsentismus“ (Krause et al., 2015b)

Item	Wortlaut	N	M	SD	r_{it}	α'
	Wie häufig ist es in den vergangenen 3 Monaten vorgekommen, dass Sie...					
Präsentismus_1	trotz Krankheit am Arbeitsplatz erschienen sind?	217	1.94	1.09	.85	.92
Präsentismus_2	trotz schwerer Krankheitssymptome (z.B. Schmerzen, Schüttelfrost, Fieber) gearbeitet haben?	217	1.48	0.91	.81	.93
Präsentismus_3	trotz Krankheit den vollen Arbeitstag bzw. die volle Schicht gearbeitet haben?	217	1.61	0.99	.87	.91
Präsentismus_4	sich zur Arbeit geschleppt haben, obwohl Sie krank waren?	217	1.65	1.00	.89	.91
Präsentismus_Skala		217	1.67	.92		.94

Itemparameter „Vortäuschen“ (Krause et al., 2015b)

Item	Wortlaut	N	M	SD	r _{it}	α'
	<i>Wie häufig ist es in den vergangenen 3 Monaten vorgekommen, dass Sie...</i>					
Vortäuschen_1	gegenüber Vorgesetzten, Arbeitskollegen und/oder Kunden vorgegeben haben, die Arbeit zu schaffen, auch wenn Fristen nicht eingehalten werden konnten?	217	1.50	.77	.56	.61
Vortäuschen_2	Angaben beschönigt haben (z.B. bzgl. Reporting), um kurzfristig Druck zu reduzieren?	217	1.39	.66	.63	.55
Vortäuschen_3	Einschränkungen der eigenen Leistungsfähigkeit gegenüber Vorgesetzten und/oder Arbeitskollegen verschwiegen haben?	217	1.60	.81	.46	.75
Vortäuschen_Skala		217	1.49	.60		.72

Itemparameter „Personal Burnout“ (Nübling et al., 2005)

Item	Wortlaut	N	M	SD	r _{it}	α'
Burnout_1	Wie häufig fühlen Sie sich müde?	217	3.15	.81	.67	.88
Burnout_2	Wie häufig sind Sie körperlich erschöpft?	217	2.60	.92	.67	.88
Burnout_3	Wie häufig sind Sie emotional erschöpft?	217	2.71	.94	.70	.87
Burnout_4	Wie häufig denken Sie: „Ich kann nicht mehr“?	217	1.91	.93	.76	.86
Burnout_5	Wie häufig fühlen Sie sich ausgelaugt?	217	2.27	.97	.77	.86
Burnout_6	Wie häufig fühlen Sie sich schwach und krankheitsanfällig?	217	1.91	.82	.68	.88
Burnout_Skala		217	2.42	.72		.89

Itemparameter „Arbeitsengagement“ (Schaufeli & Bakker, 2003)

Item	Wortlaut	N	M	SD	r _{it}	α'
Engage_1	Bei meiner Arbeit bin ich voll überschäumender Energie	217	4.47	1.36	.56	.94
Engage_2	Beim Arbeiten fühle ich mich fit und tatkräftig	217	5.20	1.19	.70	.93
Engage_3	Ich bin von meiner Arbeit begeistert	217	5.11	1.39	.81	.93
Engage_4	Meine Arbeit inspiriert mich	217	4.81	1.52	.82	.92
Engage_5	Wenn ich morgens aufstehe, freue ich mich auf meine Arbeit	217	4.86	1.44	.82	.92
Engage_6	Ich fühle mich glücklich, wenn ich intensiv arbeite	217	5.20	1.35	.64	.94
Engage_7	Ich bin stolz auf meine Arbeit	217	5.18	1.47	.71	.93
Engage_8	Ich gehe völlig in meiner Arbeit auf	217	4.65	1.53	.90	.92
Engage_9	Meine Arbeit reißt mich mit	217	4.56	1.54	.86	.92
Engagement_Skala		217	4.89	1.16		.94

Itemparameter „Autonomie“ (Stegmann et al., 2010)

Item	Wortlaut	N	M	SD	r _{it}	α'
AutonomiePlan_1	Ich bin frei in der zeitlichen Einteilung meiner Arbeit.	217	3.90	.96	.50	.92
AutonomiePlan_2	Ich kann selbst entscheiden, in welcher Reihenfolge ich meine Arbeit mache.	217	4.10	.90	.62	.91
AutonomiePlan_3	Ich kann meine Arbeit so planen, wie ich möchte.	217	3.92	.98	.68	.90
AutonomieEnt_1	Meine Arbeit ermöglicht es mir Initiative zu übernehmen und nach eigenem Ermessen zu handeln.	217	4.06	.89	.73	.90
AutonomieEnt_2	Ich kann bei meiner Arbeit viele Entscheidungen selbständig treffen.	217	3.98	.95	.75	.90
AutonomieEnt_3	Meine Arbeit gewährt mir einen grossen Entscheidungsspielraum.	216	3.72	1.05	.76	.90
AutonomieMeth_1	Bei meiner Arbeit kann ich oft zwischen verschiedenen Herangehensweisen wählen.	217	3.90	.99	.73	.90
AutonomieMeth_2	Ich kann selbst entscheiden, mit welchen Mitteln ich zum Ziel komme.	216	3.83	.98	.72	.90
AutonomieMeth_3	Ich habe viele Freiheiten in der Art und Weise, wie ich meine Arbeit verrichte.	217	3.99	.99	.80	.90
Autonomie_GesamtSkala		217	3.93	.75		.91

Itemparameter „Anforderungsvielfalt“ (Stegmann et al., 2010)

Item	Wortlaut	N	M	SD	r _{it}	α'
Anford_Vielfalt_1	Meine Arbeit erfordert eine Fülle von Fertigkeiten.	217	4.21	.83	.88	.85
Anford_Vielfalt_2	Bei dieser Arbeit setzt man viele verschiedene Kompetenzen ein.	217	4.23	.84	.80	.88
Anford_Vielfalt_3	Meine Arbeit erfordert den Einsatz anspruchsvoller Fertigkeiten.	217	4.05	.90	.79	.88
Anford_Vielfalt_4	Bei meiner Arbeit kann ich viele meiner Talente einsetzen.	217	4.00	.87	.71	.91
Anforderungsvielfalt_Skala		217	4.12	.76		.90

Itemparameter „Soziale Unterstützung“ (Nübling et al., 2005).

Item	Wortlaut	N	M	SD	r _{it}	α'
SozUnterstütz_1	Wie oft erhalten Sie Hilfe und Unterstützung von Ihren Kollegen?	210	3.64	0.93	.60	.82
SozUnterstütz_2	Wie oft sind Ihre Kollegen bereit, sich Ihre Arbeitsprobleme anzuhören?	210	3.84	0.94	.65	.80
SozUnterstütz_3	Wie oft erhalten Sie Hilfe und Unterstützung von Ihrem unmittelbaren Vorgesetzten?	210	3.40	1.08	.75	.76
SozUnterstütz_4	Wie oft ist Ihr unmittelbarer Vorgesetzter bereit, sich Ihre Arbeitsprobleme anzuhören?	210	3.70	1.14	.68	.79
Soziale Unterstützung_Skala		213	3.66	.85		.84

Itemparameter „Partizipation bei der Zielvereinbarung“ (Putz & Lehner, 2002)

Item	Wortlaut	N	M	SD	r _{it}	α'
PartizipationZV_1	Meine Führungskraft erklärt mir meine Ziele genau.	176	3.72	1.12	.42	.78
PartizipationZV_2	Meine Führungskraft informiert mich über die Gründe, warum sie mir bestimmte Ziele gibt.	175	3.83	1.02	.67	.64
PartizipationZV_3	Meine Führungskraft lässt mich an der Formulierung meiner Ziele mitarbeiten.	176	3.68	1.20	.57	.70
PartizipationZV_4	Meine Führungskraft lässt mich bei Entscheidungen über die Umsetzung von Zielen mitentscheiden.	175	3.87	1.01	.59	.68
PartizipationZielvereinbarung_Skala		176	3.78	.83		.76

Itemparameter „Quantitative Anforderungen“ (Nübling et al., 2005)

Item	Wortlaut	N	M	SD	r _{it}	α'
Quant_Anford_1	Müssen Sie sehr schnell arbeiten?	216	3.41	.80	.56	.78
Quant_Anford_2	Ist Ihre Arbeit ungleich verteilt, sodass sie sich aufhäuft?	216	3.12	.85	.61	.76
Quant_Anford_3	Wie oft kommt es vor, dass Sie nicht genügend Zeit haben, alle Ihre Aufgaben zu erledigen?	216	2.99	.91	.64	.74
Quant_Anford_4	Müssen Sie Überstunden machen?	217	3.05	.96	.67	.73
Quantitative Anforderungen_Skala		216	3.14	.70		.80

Anhang G: Korrelationen Einzelitems - Outcomes**Korrelationen Einzelitems nicht-funktionierender Skalen mit Outcomes**

Übertragung der Verantwortung für Zielerreichung auf Mitarbeitende und Outcomes										
Korrelationen Pearson										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 VerantwZiele_1	1	.371**	.173*	-.015	.035	-.089	-.068	-.101	-.029	.215**
2 VerantwZiele_2		1	.330**	.169*	-.011	-.036	-.066	-.101	-.119	.198**
3 VerantwZiele_3			1	.310**	.045	-.055	.009	.005	.015	-.014
4 VerantwZiele_4				1	.150*	.215**	.211**	.244**	.187**	-.212**
5 AusdehnenArbeitszeit_Skala					1	.413**	.392**	.354**	.617**	-.003
6 Präsentismus_Skala						1	.454**	.353**	.305**	-.068
7 Faking_Skala							1	.357**	.368**	-.185**
8 Burnout_Skala								1	.491**	-.411**
9 WPC_Skala									1	-.194**
10 Engagement_Skala										1

** . Korrelation ist bei Niveau 0,01 signifikant (zweiseitig); * . Korrelation ist bei Niveau 0,05 signifikant

206 ≤ N ≤ 217

Konsequenzen bei Zielerreichung / Zielverfehlung und Outcomes

Korrelationen Pearson

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 KonsequZiele_1	1	.460**	.308**	.126	.108	.008	.061	.080	.007
2 KonsequZiele_2		1	.525**	.243**	.049	.044	-.017	.113	.069
3 KonsequZiele_3			1	.111	.094	.103	.037	.082	-.052
4 AusdehnenArbeitszeit_Skala				1	.413**	.392**	.354**	.617**	-.003
5 Präsentismus_Skala					1	.454**	.353**	.305**	-.068
6 Faking_Skala						1	.357**	.368**	-.185**
7 Burnout_Skala							1	.491**	-.411**
8 WPC_Skala								1	-.194**
9 Engagement_Skala									1

**. Korrelation ist bei Niveau 0,01 signifikant (zweiseitig); *. Korrelation ist bei Niveau 0,05

203 ≤ N ≤ 217

Belohnung bei Zielerreichung und Outcomes

Korrelationen Pearson

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Belohnung_1	1	.444**	.235**	.000	-.007	-.031	-.016	.056	-.018
2 Belohnung_2		1	.357**	.178*	-.029	.030	.100	-.067	.039
3 Belohnung_3			1	.124	.049	.148	-.097	.052	.110
4 AusdehnenArbeitszeit_Skala				1	.413**	.392**	-.003	.354**	.617**
5 Präsentismus_Skala					1	.454**	-.068	.353**	.305**
6 Faking_Skala						1	-.185**	.357**	.368**
7 Engagement_Skala							1	-.411**	-.194**
8 Burnout_Skala								1	.491**
9 WPC_Skala									1

**. Korrelation ist bei Niveau 0,01 signifikant (zweiseitig); *. Korrelation ist bei Niveau 0,05 signifikant (zweiseitig).

175 ≤ N ≤ 217

Anhang H: Deskriptiv-Statistik Items indirekte Steuerung

