



Personalpolitik durch Nudging

Verhaltensökonomische Untersuchung zum Leistungsmanagement in deutschen Unternehmen

Autoren:

Mara Grunewald

Telefon: 0221 4981-761

E-Mail: grunewald@iwkoeln.de

Andrea Hammermann

Telefon: 0221 4981-341

E-Mail: hammermann@iwkoeln.de

Beate Placke

Telefon: 0221 4981-822

E-Mail: placke@iwkoeln.de

November 2016

Inhalt

Zusammenfassung	3
1. Verhaltensökonomik in der Unternehmenspraxis.....	4
2. Forschungsfrage und experimentelles Design	5
3. Datenbasis	8
4. Ergebnisse des Experiments	10
4.1 Ausgangslage	10
4.2 Blick in die Zukunft	12
4.3 Blick zurück	14
5. Fazit	18
6. Anhang.....	20
Literatur	22

JEL-Klassifikation:

D03: Verhaltensökonomik (Mikroökonomik): Zugrundeliegende Prinzipien

M12: Personalwesen; Führungskräfte; Vorstandsvergütung

Zusammenfassung

Wie Personalleiter und Geschäftsführer (HR-Manager) in deutschen Unternehmen für die Verwendung von Anreizsystemen wie Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung sensibilisiert werden können, wird in dieser verhaltensökonomischen Studie untersucht. Dabei wird überprüft, inwieweit das Interesse der Experten durch gegebene Informationen über den Verbreitungsgrad von Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung und über potenzielle produktivitätssteigernde Effekte geweckt werden kann. Tatsächlich äußerten diejenigen befragten HR-Manager ein stärkeres Interesse für Zielvereinbarungen und ergebnisorientierte Vergütung, die eine Information über den Verbreitungsgrad dieser Anreizgestaltung in Deutschland bekommen haben, im Vergleich zu HR-Managern einer Kontrollgruppe ohne diese Information. Außerdem konnte in der Studie ein konsistentes Antwortverhalten zwischen Aussagen über geplante Aktivitäten beim Leistungsmanagement und Aussagen über die tatsächliche Umsetzung ein Jahr später gezeigt werden.

1. Verhaltensökonomik in der Unternehmenspraxis

In den letzten dreißig Jahren haben die Wirtschaftswissenschaften ihre Forschungsmethoden und Untersuchungsgegenstände um die Erkenntnisse aus anderen Disziplinen wie der Psychologie, Soziologie und der Neurologie erweitert. Ein wichtiges Ergebnis für Gestalter in Unternehmen ist, dass Menschen weitaus häufiger von Emotionen und äußeren Einflüssen geleitet und beeinflusst werden als bisher angenommen. Beispielsweise zeigen verhaltensökonomische Untersuchungen, dass bei Leistungsbewertungen durch Führungskräfte Fairnessbedenken und Ungleichheitsaversion eine große Rolle spielen (vgl. Kampkötter/Sliwka, 2016). Verhaltensökonomische Forschungsergebnisse haben sich als sehr gut reproduzierbar erwiesen. Camerer et al. (2016) haben weltweit Replikationen von besonders bekannten verhaltensökonomischen Studien mit dem Ergebnis durchgeführt, dass 78 Prozent der Untersuchungsergebnisse repliziert werden konnten und die restlichen Ergebnisse nur knapp das Signifikanzniveau verfehlten.

Die Verhaltensökonomik erweitert die ökonomische Standardtheorie um psychologische Eigenschaften. Zum Beispiel konnte die Annahme, dass der Mensch alle zur Verfügung stehenden Informationen in seine Entscheidungsfindung mit einbezieht, in mehreren Studien nicht belegt werden (Altmann et al., 2011). Vielmehr wird er dadurch an seine kognitiven Grenzen gebracht und konzentriert sich auf wenige, besonders wichtige Informationen. Dies machen sich nicht nur Marketingexperten zu Nutze, sondern unter anderem auch Wahlforscher, um Nichtwähler zu motivieren. Beispielsweise informierten Gerber und Rogers (2009) US-Bürger darüber, dass die Wahlbeteiligung in letzter Zeit sehr hoch war, und zeigten, dass die Wahlbeteiligung dieser Bürger schließlich im Durchschnitt drei Prozent höher war als bei Bürgern, die diese Information nicht erhielten. Diese Information hat unter anderem deswegen einen Effekt, weil die meisten Menschen sich für das Verhalten und die Aktivitäten der Anderen interessieren und diese auch nachahmen. Die verhaltensökonomische Forschung bezeichnet das Folgen des Verhaltens Anderer als Herdenverhalten.

In dieser Studie wird das Herdenverhalten als Wirkungskanal der verhaltensökonomischen Maßnahme bei Personalleitern und Geschäftsführern, im Folgenden als HR-Manager bezeichnet, in deutschen Unternehmen untersucht. Diese Experten sind als Untersuchungsgruppe besonders interessant, da sie im Realgeschehen von Unternehmen arbeiten. Üblicherweise führt die verhaltensökonomische Forschung größtenteils Experimente mit Studierenden in Laboren durch, die den Universitäten angegliedert sind. Für die Wissenschaft und den Transfer in die Wirtschaft können kontrollierte experimentelle Untersuchungen von hohem Nutzen sein, denn sie stellen einen kausalen Zusammenhang her und

zeigen die Folgen einer Veränderung auf. Beispielsweise bei der Gestaltung von Anreizsystemen mit ergebnisorientierter Führung und Bonuszahlungen, bei der Preisgestaltung neuer Produkte oder der Entwicklung von Promotionsturnieren können verhaltensökonomische Erkenntnisse nützlich sein. Neben der Möglichkeit, kontrollierte Zusammenhänge darzustellen, zeigt die verhaltensökonomische Forschung auch Alternativen auf, um für ein bestimmtes Verhalten zu sensibilisieren, statt dieses mit Gesetzen zu erzwingen. Dieses Vorgehen wird als Nudging (engl. für anstupsen) bezeichnet und in Bezug auf eine Reihe von Themen wie Gesundheit oder Altersvorsorge, mit dem Ziel angewandt, das Leben der Menschen zu erleichtern und zu verbessern (vgl. Thaler/Sunstein, 2008).

2. Forschungsfrage und experimentelles Design

In dieser Untersuchung werden HR-Manager mithilfe von zwei verschiedenen Nudges für Zielvereinbarungen und ergebnisorientierte Vergütung sensibilisiert. Viele Firmen wenden bereits eine Kombination aus Basisgehältern und erfolgsabhängiger Vergütung an, statt ausschließlich auf fixe Gehälter zu setzen. Dabei hängt die erfolgsabhängige Vergütung maßgeblich von Zielvereinbarungen zwischen Mitarbeitern und deren Vorgesetzten und der erfolgten Bewertung ab. Diese dient neben anderen Motiven der Erreichung eines gemeinsamen Unternehmensziels (Hammermann et al., 2016).

Es wird untersucht, in welchem Umfang Zielvereinbarungen und ergebnisorientierte Vergütung in deutschen Unternehmen eingesetzt werden und ob die wahrgenommene Attraktivität mittels einer klaren und kurzen Information über den Verbreitungsgrad von Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung in deutschen Unternehmen erhöht werden kann. Die Information kann mit geringem Aufwand gegeben werden und – so die Hypothese – erhöht das Interesse und teilweise auch die Umsetzung von Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung.

Das Experiment beginnt damit, dass den Untersuchungsteilnehmern, das heißt den HR-Managern, per Zufallsauswahl drei verschiedene Informationen im Online-Fragebogen eingeblendet werden. Auf diese Weise ergeben sich drei Gruppen, bei denen es sich um eine Kontrollgruppe und zwei Treatmentgruppen handelt, wobei jeder HR-Manager in jede der drei Gruppen mit der gleichen Wahrscheinlichkeit zugeordnet werden kann. Das Ziel dieser randomisierten Zuordnung ist, auszuschließen, dass bestimmte Unternehmensmerkmale in einer der Gruppen überrepräsentiert sind (siehe Kapitel 3). Somit soll gewährleistet werden, dass jede Gruppe eine ähnliche Struktur an Eigenschaften aufweist.

Um herauszufinden, ob ein Treatment tatsächlich eine Wirkung aufweist, bedarf es einer Kontrollgruppe. Die Untersuchungsteilnehmer der Kontrollgruppe erhalten keine zusätzlichen Informationen im Fragebogen zu Beginn des Experiments. Ihnen wird aber, genauso wie den Teilnehmern der Treatmentgruppen, die Frage nach der zukünftigen Absicht, Mitarbeiter über Zielvereinbarungen und ergebnisorientierte Vergütung zu motivieren, gestellt. Die Antwort auf diese Frage dient in der nachfolgenden Analyse als abhängige Variable.

In Treatment *Vergleich* (Treatment V), ebenso wie in Treatment *Vergleich und Produktivität* (Treatment VP) werden die HR-Manager darüber informiert, dass eine Mehrheit von Unternehmen in der deutschen Wirtschaft Zielvereinbarungen und ergebnisorientierte Vergütung anbietet. Zusätzlich wird den Teilnehmern in Treatment VP noch die Information gegeben, dass neun von zehn Unternehmen diese Instrumente für geeignet halten, um die Motivation und Produktivität ihrer Mitarbeiter zu steigern (Tabelle 1). Diese Informationen stammen aus zwei früheren Befragungen im IW-Personalpanel aus den Jahren 2011 und 2013 und repräsentieren somit reale Einschätzungen der Unternehmen in Deutschland (Schmidt, 2012; Hammermann/Stettes, 2014).

Tabelle 1: Treatment-Information

	Einleitungstext
Kontrollgruppe	(Keine zusätzliche vorangestellte Information.)
Treatment Vergleich	Die Bedeutung von Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung nimmt in der deutschen Wirtschaft seit Jahren zu : Rund sechs von zehn Unternehmen bieten ihrer Belegschaft diese Instrumente bereits an.
Treatment Vergleich und Produktivität	Die Bedeutung von Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung nimmt in der deutschen Wirtschaft seit Jahren zu : Rund sechs von zehn Unternehmen bieten ihrer Belegschaft diese Instrumente bereits an. Außerdem halten neun von zehn Unternehmen Zielvereinbarungen und ergebnisorientierte Vergütung für geeignet , um die Motivation und Produktivität ihrer Mitarbeiter zu steigern .

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Im Anschluss an die Treatment-Information wird den HR-Managern folgende Frage gestellt, deren Antwort in der statistischen Auswertung im Folgenden als abhängige Variable dient:

Beabsichtigen Sie, sich in Zukunft (verstärkt) damit zu beschäftigen, wie Sie mit Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung Ihre Mitarbeiter zielgerichtet motivieren können? Die vier Antwortmöglichkeiten sind 'Ja, ganz sicher', 'Ja, wahrscheinlich', 'Ja, eventuell' und 'Nein'.

Die beiden Wirkungskanäle, mithilfe derer das Interesse der HR-Manager für Zielvereinbarungen und ergebnisorientierte Vergütung geweckt werden soll, sind das Herdenverhalten und der Framing-Effekt. Herdenverhalten (auch Herdentrieb genannt) beschreibt das Verhalten, bei dem eine Person sich für das gleiche entschieden hat, wofür sich andere Personen auch entschieden haben. Dieses Verhalten wird zum einen dann beobachtet, wenn asymmetrische Informationen vorliegen und die Person aus den Entscheidungen anderer die Information zieht, dass diese Entscheidungen optimal sind. Zum anderen können soziale Normen die Entscheidungsfindung derart beeinflussen, dass sich die Person entsprechend dem Verhalten der Herde anpasst. Der Herdeneffekt wird häufig in der Behavioral Finance-Literatur als Erklärung für Finanzblasen herangezogen, wenn Kapitalanleger sich an den Entscheidungen anderer Kapitalanleger orientieren, weil sie vermuten, dass die anderen bessere Informationen haben (vgl. Lux, 1995, Drehmann et al., 2005). Führungskräfte verwenden Benchmarking, um Informationen zu relevanten Kennzahlen anderer Unternehmen zu erhalten und als Referenz für eine Leistungssteigerung heranzuziehen. Diese Experten nutzen bewusst die Informationen über Andere und lassen sich von dem Verhalten und den Aktivitäten anderer Führungskräfte beeinflussen. Ob bewusst oder unterbewusst, die Haltung und Einschätzung können sich dadurch bei anstehenden Entscheidungen ändern.

Die Informationen in der Untersuchung für die HR-Manager wurden bewusst in einem positiven Framing (Rahmen) dargestellt. Der Framing-Effekt beschreibt die Tatsache, dass aufgrund eines positiven oder negativen Rahmens derselben Information eine andere Entscheidung folgt. Eine berühmte Framing-Untersuchung von Kahneman und Tversky (1981) untersucht folgende Situation mit zwei unterschiedlichen Frames: „Stellen Sie sich vor, Sie sind ein herzkranker Patient und können eine schwierige Operation durchführen lassen. Wie reagieren Sie darauf, wenn Ihnen entweder folgende Aussage mitgeteilt wird: ‚Von 100 Patienten, die diese Operation machen lassen, leben nach fünf Jahren noch 90 Patienten‘ oder diese Aussage: ‚Von 100 Patienten, die diese Operation durchführen lassen, sind zehn Patienten nach fünf Jahren tot.‘“ Bei der ersten Aussage werden viele Patienten der Operation zustimmen, wohingegen die zweite Aussage eine abschreckende Wirkung erzeugt. Sogar Ärzte empfehlen die Operation eher, wenn ihnen gesagt wird, dass 90 von 100 Patienten nach fünf Jahren leben. Angewandt auf die Treatmentvariationen soll der positive Rahmen zu einem höheren Interesse der HR-Manager für Zielvereinbarungen und ergebnisorientierte Vergütung führen.

Daraus leitet sich die Wirkungsrichtung der Hypothesen ab. Durch die Information in Treatment *Vergleich* und Treatment *Vergleich und Produktivität* wird ein positiver Einfluss auf eine bejahende Antwort der Frage nach der zukünftigen Beschäftigung mit Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung im Vergleich zum Kontrolltreatment erwartet. Hypothese 1 lautet: Höhere Zustimmung in Treatment V und Treatment VP im Vergleich zum Kontrolltreatment.

Außerdem enthält Treatment VP zusätzliche Informationen als positive Verstärkung der Wirkungskanäle Framing und Herdenverhalten. Dies ist die Information über die Produktivität bei Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung. Es wird getestet, ob eine höhere Zustimmung für eine zukünftige Beschäftigung mit Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung in Treatment VP als in Treatment V erfolgt. Hypothese 2 lautet: Höhere Zustimmung in Treatment VP im Vergleich zu Treatment V.

3. Datenbasis

Das Experiment wurde zwischen Mai und Juli 2014 im Rahmen des IW-Personalpanels als Online-Befragung durchgeführt. Das IW-Personalpanel befasst sich seit 2010 bis zu dreimal im Jahr mit verschiedenen Themen aus dem Bereich Human Resources. Dabei richtet sich das Panel an die HR-Manager in deutschen Unternehmen aller Branchen, die mindestens einen Mitarbeiter beschäftigen. Zum Aufbau der Stichprobe erfolgte eine Zufallsauswahl der zu befragenden Unternehmen. Die Erhebung der relevanten Ansprechpartner, ihrer Teilnahmebereitschaft und ihrer E-Mail-Adressen erfolgte auf telefonischem Wege. Durch diese Vorgehensweise wird eine hohe Qualität der Antworten sichergestellt und erreicht, dass die Fragen von einem HR-Manager (z. B. Personalleiter oder Geschäftsführer) beantwortet werden.

Die Einladung zur Online-Befragung erfolgte per E-Mail. Zur Erhöhung des Rücklaufs wurden die Unternehmen, die zu einem bestimmten Zeitpunkt den Fragebogen noch nicht ausgefüllt hatten, an die laufende Befragung erinnert. Während des gesamten Untersuchungszeitraums stand ein persönlicher Ansprechpartner für etwaige Rückfragen der HR-Manager zur Verfügung. Insgesamt beteiligten sich 1.505 Unternehmen an der Erhebung.

In der Panel-Befragung wurden verschiedene personalpolitische Themenbereiche aufgegriffen. Im Vergleich zu einer Einthemenbefragung hat dies den großen Vorteil, dass das Risiko möglicher Verzerrungen aufgrund von thematisch bedingten Selektionseffekten deutlich reduziert wird. Neben den Fragen zu den spezifischen

HR-Themen wurden im IW-Personalpanel verschiedene Angaben zur Unternehmens- und Mitarbeiterstruktur sowie einzelne Kennzahlen erhoben – beispielsweise Mitarbeiterzahl, Branche, Umsatz, Qualifikationsstruktur, Alter des Unternehmens und Jahresergebnis.

Um den Status quo der Verbreitung von Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung zu erheben, wurde im ersten Abschnitt des Online-Fragebogens folgende Frage gestellt: „Wie viele Mitarbeiter werden in Ihrem Unternehmen anhand von Zielvereinbarungen bewertet und ergebnisorientiert vergütet?“. Bevor das eigentliche Experiment durchgeführt wurde und die verhaltensökonomischen Treatments eingeführt wurden, folgte eine Reihe von Fragen zu anderen Themenbereichen, sodass die Befragten keinen direkten Bezug zwischen dieser Frage zum Status quo und der experimentellen Untersuchung herstellen konnten. Die Ermittlung des Status quo ist wichtig, da davon auszugehen ist, dass die bisherige Beschäftigung mit dem Thema Leistungsmanagement mit der geäußerten Absicht, sich zukünftig (verstärkt) diesem Thema zu widmen, stark korreliert.

Das Experiment wurde gegen Ende des Online-Fragebogens platziert. Es folgten lediglich einzelne Strukturfragen und organisatorische Abschlussfragen. Auf diese Weise konnte ausgeschlossen werden, dass die unterschiedlichen Treatments möglicherweise einen Einfluss auf die Einschätzung der HR-Manager zu anderen HR-Themen haben könnten. Jeweils rund 500 Unternehmen haben per Zufallsauswahl unterschiedliche Informationen im Online-Fragebogen eingeblendet bekommen und wurden auf diese Weise den beiden Experimentalgruppen – Treatment V und Treatment VP – sowie der Kontrollgruppe zugeordnet (vgl. Kapitel 2). Die Zufallsauswahl dient dazu, dass die Unternehmen in den drei Gruppen im Durchschnitt vergleichbare Strukturmerkmale aufweisen. Hinsichtlich der bisherigen Nutzung von Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütungen unterscheiden sich die Unternehmen in den drei Gruppen nicht signifikant voneinander (die Verteilung ist in Tabelle 2 dargestellt).

Die Ergebnisse der Studie werden im Folgenden ohne Gewichtung ausgewiesen, jedes antwortende Unternehmen geht also mit dem Faktor eins in das Gesamtergebnis ein. Diese Vorgehensweise wird gewählt, da bei diesem Forschungsvorhaben die Analyse von Gruppenunterschieden und nicht die Ermittlung repräsentativer Gesamtergebnisse für die Unternehmen in Deutschland im Fokus steht.

Tabelle 2: Bisherige Nutzung von Zielvereinbarungen nach Befragungsgruppe
Wie viele Mitarbeiter werden in Ihrem Unternehmen anhand von Zielvereinbarungen bewertet und ergebnisorientiert vergütet?, Angaben in Prozent

	Gesamt	Kontrollgruppe	Treatment V	Treatment VP
Führungskräfte				
Alle	32,6	32,1	32,3	33,5
Ein Teil dieser Mitarbeitergruppe	29,6	30,7	27,3	30,7
Keine	37,8	37,2	40,4	35,8
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0
Mitarbeiter ohne Führungsverantwortung				
Alle	12,7	11,0	13,0	14,3
Ein Teil dieser Mitarbeitergruppe	30,4	31,7	27,6	31,7
Keine	56,9	57,3	59,4	54,0
Gesamt	100,0	100,0	100,0	100,0

Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Befragungsgruppen anhand eines Chi²-Tests. Weitere statistische Analysen zeigen, dass es bei den relevanten Strukturvariablen z. B. Branche, Unternehmensalter und Innovationstätigkeiten keine signifikanten Unterschiede auf dem 5-Prozent-Fehler-Niveau zwischen den drei Gruppen Treatment V, Treatment VP und Kontrollgruppe gibt. Ergebnisse der statistischen Analyse können bei den Autoren angefragt werden.
Quelle: IW-Personalpanel, 2014

4. Ergebnisse des Experiments

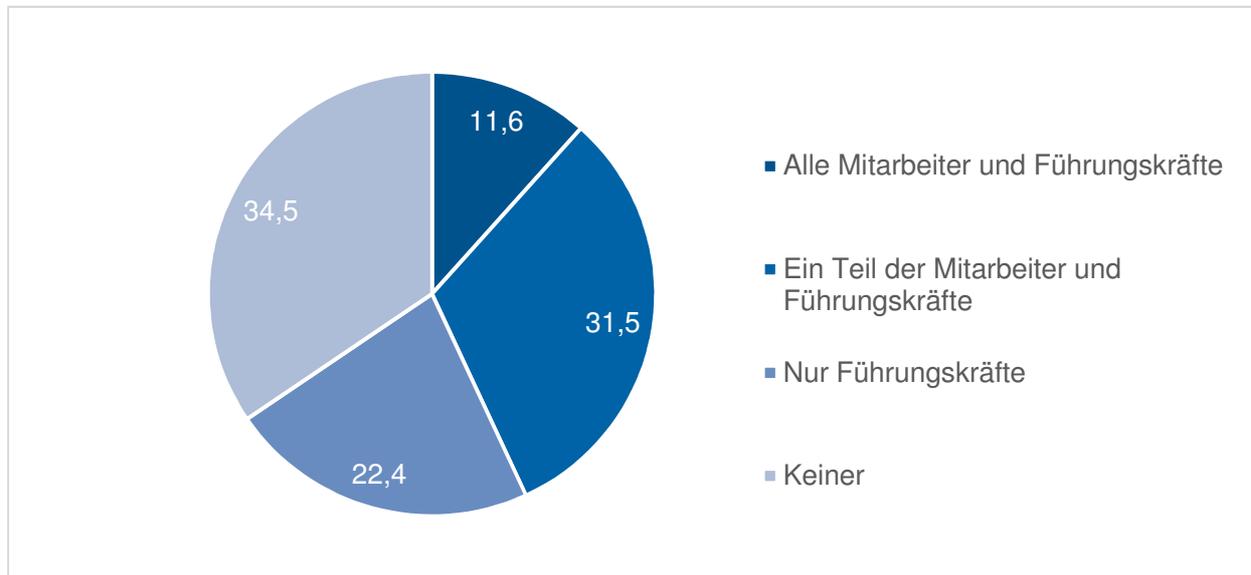
4.1 Ausgangslage

In mehr als einem Drittel der befragten Unternehmen (35 Prozent) werden Ziele und eine ergebnisorientierte Vergütung bislang weder mit Führungskräften noch mit Mitarbeitern ohne Führungsverantwortung vereinbart (Abbildung 1). Mehr als jedes fünfte der befragten Unternehmen nutzt eine ergebnisorientierte Vergütung ausschließlich für die Führungskräfte. Führungskräfte verfügen häufig aufgrund höherer Gestaltungsspielräume, beispielsweise durch die Zuteilung von Ressourcen und die Kundenakquise, auch über einen höheren Einfluss auf die (finanziellen) Ergebniskennzahlen. Knapp ein Drittel misst und vergütet ebenso oder ausschließlich Mitarbeiter ohne Führungsverantwortung daran, wie vereinbarte Ziele erreicht werden. Üblich ist eine finanzielle Beteiligung beispielsweise bei Mitarbeitern im Verkauf und der Auftragsakquise, da diese ebenfalls einen hohen Einfluss auf finanzielle Ergebnisse haben und die Zielerreichung (z. B. Neukundengewinnung) gut messbar ist. Jedes achte Unternehmen nutzt Ziele und eine variable Vergütung sogar für die gesamte Belegschaft.

Abbildung 1: Zielvereinbarungen und ergebnisorientierte Vergütung

Wie viele Mitarbeiter werden in Ihrem Unternehmen anhand von Zielvereinbarungen bewertet und ergebnisorientiert vergütet?

Ungewichteter Anteil der Unternehmen, in Prozent



Quelle: IW-Personalpanel, 2014

Die im Folgenden beschriebenen Befunde zur Verbreitung von Zielvereinbarungen und einer ergebnisorientierten Vergütung beruhen auf einer weiterführenden empirischen Analyse anhand einer multinominalen logistischen Regression (s. Anhang).

Je mehr Mitarbeiter ein Unternehmen hat, umso größer ist der Steuerungsbedarf, da Entscheidungen zunehmend dezentral getroffen werden. Zielvereinbarungen und eine ergebnisorientierte Vergütung finden sich daher häufiger in größeren Unternehmen. Auch vergleichsweise junge Unternehmen, deren Gründungsjahr in den letzten zehn Jahren liegt, nutzen vermehrt Zielvereinbarungen zur Mitarbeitersteuerung. Dies liegt möglicherweise daran, dass traditionell individuelle Leistung in Deutschland seltener inzentiviert wurde als beispielsweise im angloamerikanischen Raum. Eine Umstellung des betrieblichen Leistungsmanagements ist nicht unproblematisch, da der Status quo von den Beschäftigten oftmals als Referenz gesehen wird. Veränderungen lösen in der Regel Verlustängste aus, die stärker wahrgenommen werden als sich eröffnende gleichhohe Gewinnchancen (Kahneman/Tversky, 1979).

Auch die Altersverteilung der Mitarbeiter spricht für dieses Argument. Jüngere Mitarbeiter haben im Schnitt eine geringere Betriebszugehörigkeit als ihre älteren Kollegen und damit einen weniger verfestigten Status quo. Somit ist es plausibel,

dass Unternehmen mit einem hohen Anteil an Mitarbeitern unter 25 Jahren häufiger auszahlungsrelevante Zielvereinbarungen treffen.

Auch in Bezug auf die Qualifikationsstruktur zeigen sich Unterschiede. Unternehmen mit vielen Akademikern, Meistern oder Technikern nutzen häufiger Zielvereinbarungen für die gesamte Belegschaft. Auch Unternehmen mit einem hohen Innovationspotenzial beziehen Mitarbeiter ohne Führungsverantwortung häufiger in das Leistungsmanagement mit ein. Besonders umsatzstarke Unternehmen konzentrieren sich dagegen eher auf Zielvereinbarungen mit Führungskräften oder einzelnen Belegschaftsgruppen.

Zusammenfassend zeigt sich, dass die Wahl für oder gegen Zielvereinbarungen und eine leistungsorientierte Vergütung nicht unabhängig von strukturellen Gegebenheiten des Unternehmens und Merkmalen der Belegschaft getroffen wird. Grundsätzliche Ausschlusskriterien zur Einführung von Zielvereinbarungen lassen sich jedoch weder empirisch noch theoretisch begründen. Anreize werden bewusst oder unbewusst auch abseits des beschriebenen Leistungsmanagements – beispielsweise durch reine Fixgehälter – gesetzt. Für Personalleiter oder Geschäftsführer ist die Frage, inwieweit Zielvereinbarungen und eine ergebnisorientierte Vergütung zur Mitarbeitermotivation geeignet sind, daher von hoher strategischer Bedeutung.

4.2 Blick in die Zukunft

Das durchgeführte Experiment zielt darauf ab zu prüfen, inwieweit eine einfache schriftliche Information zur Verbreitung von Zielvereinbarungen und möglichen produktivitätssteigernden Effekten die Haltung der befragten HR-Manager zu diesem Thema beeinflussen kann.

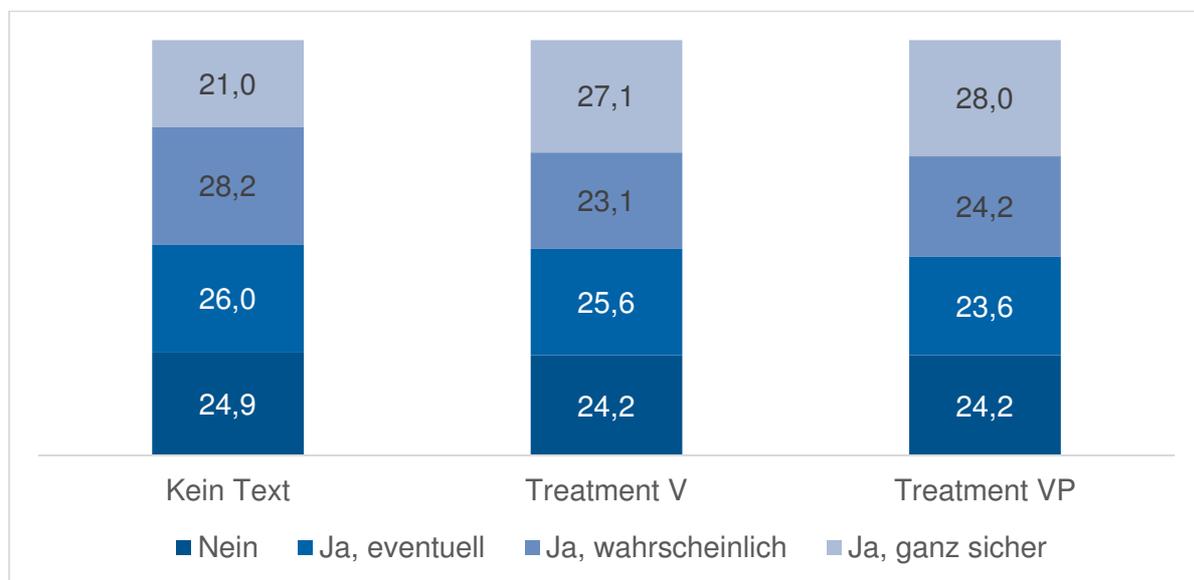
Abbildung 2 zeigt das Antwortverhalten der drei Gruppen. Jeder vierte Befragte sieht keinen Anlass, sich in Zukunft (verstärkt) damit zu beschäftigen, wie sich Mitarbeiter mit Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung zielgerichtet motivieren lassen. Ein Unterschied zwischen den Versuchsgruppen ist nicht ersichtlich. Anders sieht es dagegen bei denjenigen aus, die den festen Entschluss gefasst haben, sich der Thematik anzunehmen. Während in der Kontrollgruppe gerade einmal 21 Prozent Handlungsbedarf sehen, sind es unter den Befragten der beiden Treatmentgruppen mit zusätzlicher Information zu Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung jeweils 27 beziehungsweise 28 Prozent. Obwohl die Antwortkategorie „ja, ganz sicher“ um rund 6 Prozentpunkte häufiger gewählt wurde, zeigen Wilcoxon-Rangsummentests keinen signifikanten Unterschied. Kontrolliert man für Unterschiede bezogen auf die Branche, Tarifbindung oder Mitarbeiteranzahl und Struktur der Belegschaft, findet sich ein signifikant positiver Effekt der

Information zum Verbreitungsgrad von Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung (Treatment V) auf die Bereitschaft, sich im eigenen Unternehmen mit der Thematik auseinanderzusetzen (Tabelle 3). Dies gilt im Vergleich zur Referenzkategorie, also den Befragten der Kontrollgruppe, die keinerlei zusätzliche Informationen erhalten haben. Zur Prüfung der Robustheit des Effektes wurde auch eine Probit-Regression geschätzt, in der die Antwortkategorien „ja, eventuell“ bis „ja, ganz sicher“ zusammengefasst wurden. Für das Treatment V zeigt sich ein schwacher positiver Zusammenhang (mit einem p-Wert von 0,091 in einer Schätzung analog zu Modell 4) auf die Wahrscheinlichkeit, mit „Ja“ zu antworten.

Abbildung 2: Zielvereinbarungen als relevantes Zukunftsthema

Beabsichtigen Sie, sich in Zukunft (verstärkt) damit zu beschäftigen, wie Sie mit Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung Ihre Mitarbeiter zielgerichtet motivieren können?

Ungewichteter Anteil der Unternehmen nach Treatment, in Prozent



Quelle: IW-Personalpanel, 2014

Die zusätzliche Information zur produktivitätssteigernden Wirkung von Leistungsmanagement (Treatment VP) hat dagegen keinen robust signifikanten Effekt bezogen auf die Kontrollgruppe. Das heißt, die HR-Manager haben sich durch die Zusatzinformationen über die Aussagen von Unternehmen zu produktivitätssteigernden Effekten nicht überzeugen lassen, die Anreizwirkung ihres Vergütungssystems (stärker) zu hinterfragen. Ein Grund dafür könnte sein, dass die Zusatzinformation nicht mehr zur Kenntnis genommen wurde, da es zu viel Text im Vergleich zu der in Treatment V gegebenen Information war. Das Phänomen wird Information Overload (vgl. bspw. Schwartz, 2004, Enste et al., 2016) genannt und beschreibt, dass zu viele Informationen schädlich für die Informationsverarbeitung sind. Ein weiterer Grund könnte sein, dass die rein positive Einschätzung über den

produktivitäts- und motivationssteigernden Effekt von Zielvereinbarungen aufgrund der eigenen Erfahrung von den HR-Managern nicht geteilt wird. Während der Verbreitungsgrad von Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung gut messbar ist, ist die rein positive Bewertung des Leistungsmanagements eventuell kritisch zu sehen, da diese zu einseitig ist – potenzielle Risiken finden in dem Informationstext keinerlei Beachtung.

Tabelle 3: Zielvereinbarungen als relevantes Zukunftsthema
Ordered Probit Regressionsergebnisse

Modelle	(1)	(2)	(3)	(4)
Abhängige Variable: Verstärkte Beschäftigung mit dem Leistungsmanagement in der Zukunft (4 Kategorien)				
Treatment V	0,154** (0,069)	0,174** (0,072)	0,217*** (0,075)	0,236*** (0,077)
Treatment VP	0,103 (0,068)	0,146** (0,070)	0,154** (0,073)	0,126* (0,075)
Zielvereinbarungen werden bereits für einen Teil der Mitarbeiter oder Führungskräfte eingesetzt (ja = 1)	1,016*** (0,061)	0,982*** (0,066)	0,940*** (0,070)	0,953*** (0,071)
Unternehmensmerkmale ¹⁾		ja	ja	ja
Belegschaftsstruktur ²⁾			ja	ja
Umsatzkategorien				ja
Beobachtungen	1490	1412	1305	1242
Pseudo R ²	0,067	0,085	0,089	0,088

1) Unternehmensmerkmale: Mitarbeiterzahl im Inland und Wachstumspläne in den nächsten drei bis fünf Jahren, Industriezweig, Unternehmensalter seit Gründung, Vorhandensein eines Betriebsrates und/oder einer alternativen Mitarbeitervertretung im Betrieb, Produkt-/Prozess- oder Verfahrensinnovationen, Jahresergebnis, Tarifbindung, Rechtsform des Unternehmens;

2) Mitarbeiterstruktur: Altersstruktur und Qualifikationsstruktur, Robuste Standardfehler in Klammern; ***, **, * Signifikanz auf dem 1-Prozent-, 5-Prozent-, 10-Prozent-Fehlerniveau. Ergebnisse der statistischen Analyse können bei den Autoren angefragt werden.

Quelle: IW-Personalpanel, 2014

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Information, dass mehr als die Hälfte aller Unternehmen in Deutschland Zielvereinbarungen nutzen, bei der befragten Person häufiger ein positives Antwortverhalten zugunsten einer verstärkten Beschäftigung mit dem Thema Leistungsmanagement hervorruft. Dies ist allerdings lediglich Ausdruck einer unmittelbaren Haltung des Befragten, nicht aber ein Indikator des tatsächlichen Verhaltens.

4.3 Blick zurück

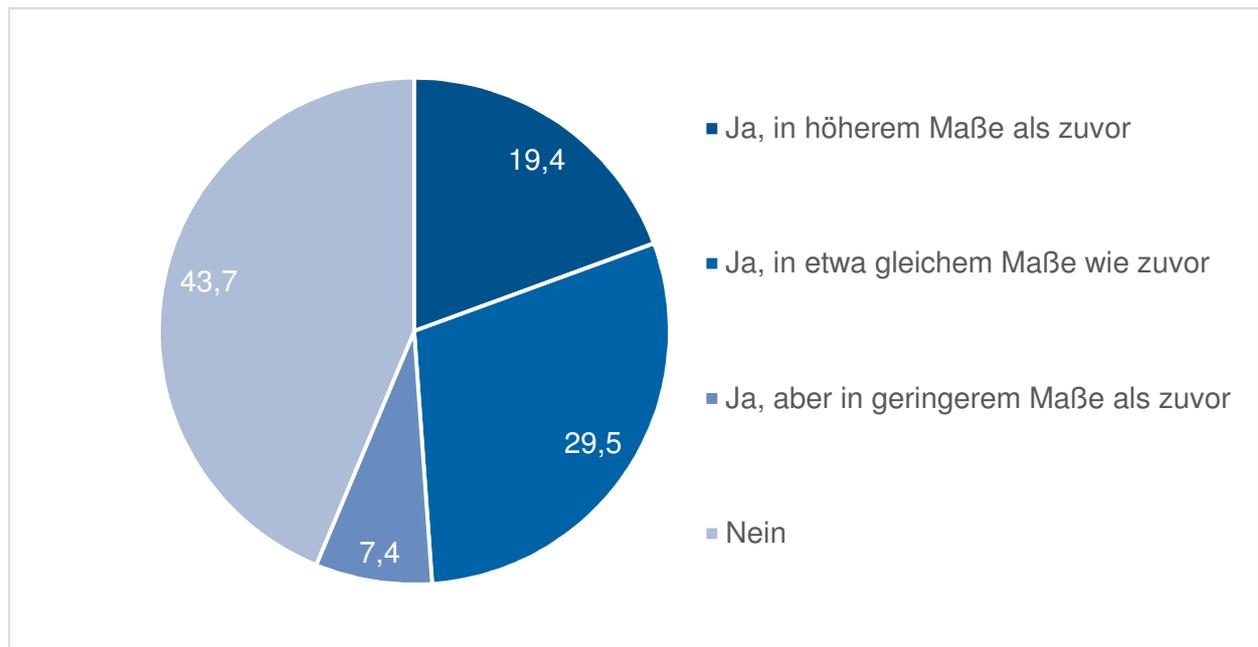
Ein Jahr nach der verhaltensökonomischen Studie im IW-Personalpanel 2014 wurden in der Sommerwelle 2015 erneut Fragen zum Leistungsmanagement der

Unternehmen gestellt. Das Panel besteht aus 544 Unternehmen, deren HR-Manager an beiden Befragungen teilgenommen haben. Abweichend zur Befragung in 2014 wurden die Teilnehmer ein Jahr später nicht nach ihren Plänen, sondern retrospektiv nach den Aktivitäten zum Leistungsmanagement des vorangegangenen Jahres befragt.

Abbildung 3: Blick ins vorangegangene Jahr

Haben Sie sich in den letzten zwölf Monaten damit beschäftigt, wie Sie mit Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung Ihre Mitarbeiter zielgerichtet motivieren können?

Ungewichteter Anteil der Unternehmen, in Prozent



Quelle: IW-Personalpanel, 2015

Abbildung 3 zeigt, inwieweit sich die Teilnehmer in den letzten zwölf Monaten nach der Befragung mit der Anreizwirkung von Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung beschäftigt haben. Die Frage wurde jeweils spiegelbildlich zu der Befragung in 2014 aufgebaut, lediglich die zeitliche Perspektive wurde verändert. Von den Befragten gibt jeder Fünfte an, sich im vergangenen Jahr verstärkt mit der Thematik beschäftigt zu haben.

Das Ergebnis der zusammengespielten Daten aus 2014 und 2015 zeigt, dass Unternehmen, die 2014 eine höhere Wahrscheinlichkeit signalisiert haben, sich mit Zielvereinbarungen und einer ergebnisorientierten Vergütung zu beschäftigen, dies ein Jahr später auch tatsächlich – zumindest nach eigenen Angaben – umgesetzt haben (Tabelle 4). Eine hohe Konsistenz zeigt sich auch für die Befragten, die dies nicht vorhatten. Mit 68 Prozent gab die große Mehrheit dieser Befragten an, Zielvereinbarungen und ergebnisorientierte Vergütung im Jahr 2015 nicht

thematisiert zu haben. Die vorliegende Studie ist damit konsistent mit der Literatur, die zeigt, dass Befragungen gute Vorhersagen über das zukünftige Verhalten geben können. Voraussetzung hierfür ist, dass die Fragestellung hinreichend neutral gehalten wird, um sozial erwünschtem Antwortverhalten vorzubeugen, und der Zeitraum, in diesem Fall ein Jahr, nicht zu lang gewählt ist (siehe auch Naeff und Schupp (2009) für eine Untersuchung zu Vertrauen oder Vischer et al. (2012) für eine Untersuchung zu Geduld).

Tabelle 4: Zusammenhang zwischen Intention und Umsetzung

Anteil der HR-Manager unterschieden danach, inwieweit sie sich mit dem Thema Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung in den letzten zwölf Monaten beschäftigt haben, ungewichtete Angaben in Prozent

	Haben Sie sich in den letzten zwölf Monaten damit beschäftigt, wie Sie mit Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung Ihre Mitarbeiter zielgerichtet motivieren können? (2015)				
	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	
Beabsichtigen Sie, sich in Zukunft (verstärkt) damit zu beschäftigen, wie Sie mit Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung Ihre Mitarbeiter zielgerichtet motivieren können? (2014)	Ja, in höherem Maße als zuvor	Ja, in etwa gleichem Maße wie zuvor	Ja, aber in geringerem Maße als zuvor	Nein	Σ
Ja, ganz sicher	34,7***	40,9***	4,7*	19,7***	100
Ja, wahrscheinlich	23,6**	36,4***	7,9	32,1***	100
Ja, eventuell	10,6	25,8*	9,9	53,8	100
Nein (Referenz)	9,9	15,5	7,0	67,6	100

Lesebeispiel: Von den HR-Managern, die sich im Jahr 2014 ganz sicher waren in der Zukunft (verstärkt) mit Leistungsmanagement zu beschäftigen, gaben 34,7 Prozent im Jahr 2015 an, sich in den letzten zwölf Monaten in höherem Maße als zuvor damit beschäftigt zu haben. Von den HR-Managern, die im Jahre 2014 angaben sich damit zukünftig nicht beschäftigen zu wollen, waren es 2015 nur 9,9 Prozent, die sich in höherem Maße damit beschäftigt haben. Dieser Unterschied ist auf dem 1 Prozent-Fehlerniveau signifikant.

***, **, * Signifikanz auf dem 1-Prozent-, 5-Prozent, 10-Prozent-Fehlerniveau. Referenzkategorie: Unternehmen plant in Zukunft nicht sich verstärkt mit Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung zu beschäftigen. Probitregression: Kontrollvariablen für den Einsatz von Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung für (einen Teil) der Mitarbeiter und Führungskräfte. Unternehmensmerkmale (Mitarbeiterzahl im Inland, Industriezweig, Unternehmensalter seit Gründung, Vorhandensein eines Betriebsrates und/oder einer alternativen Mitarbeitervertretung im Betrieb, Produkt-/Prozess- oder Verfahrensinnovationen, Jahresergebnis, Tarifbindung, Rechtsform des Unternehmens) und Mitarbeiterstruktur (Altersstruktur und Qualifikationsstruktur). Ergebnisse der statistischen Analyse können bei den Autoren angefragt werden.

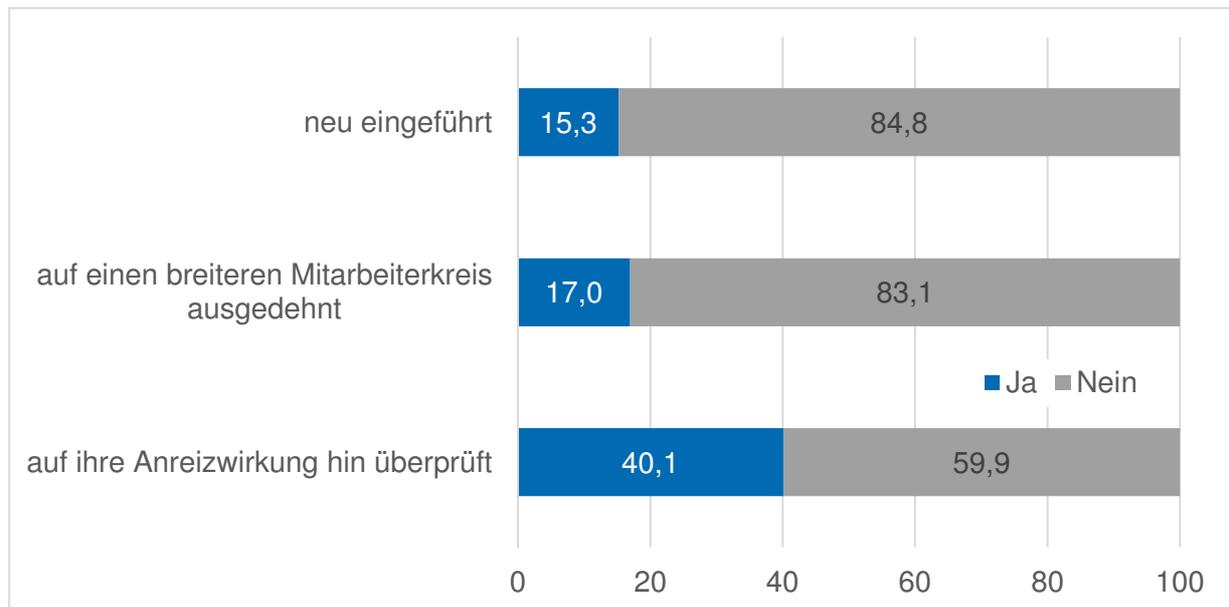
Quelle: IW-Personalpanel, 2015

Zusätzlich zu der eher weich gehaltenen Frage, inwieweit sich die befragten HR-Manager mit Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung als Thema beschäftigt haben, wurden diejenigen, die in 2015 mindestens einen Teil der Mitarbeiter oder Führungskräfte ergebnisorientiert geführt haben, dazu befragt,

inwieweit sich das Leistungsmanagement konkret verändert hat. Abbildung 4 zeigt, dass sich 40 Prozent der Befragten über die Anreizwirkung ihres Leistungsmanagements Gedanken gemacht haben. Komplett neu eingeführt wurden Zielvereinbarungen in Verbindung mit einer ergebnisorientierten Vergütung in 15 Prozent der Unternehmen. 17 Prozent gaben an, den Mitarbeiterkreis zumindest ausgedehnt zu haben.

Abbildung 4: Konkrete Veränderungen

Haben Sie in Ihrem Unternehmen im Laufe der letzten zwölf Monate Zielvereinbarungen in Verbindung mit einer ergebnisorientierten Vergütung ...?, Angaben in Prozent



Filter: Mindestens eine Mitarbeitergruppe hat Zielvereinbarungen in Verbindung mit einer ergebnisorientierten Vergütung: 354 Beobachtungen
Quelle: IW-Personalpanel, 2015

HR-Manager, die sich mit der Thematik 2014 mit Sicherheit beschäftigen wollten, haben 2015 rückblickend signifikant häufiger Zielvereinbarungen neu eingeführt (p-Wert: 0,039) oder auf einen breiteren Mitarbeiterkreis ausgedehnt (p-Wert: 0,033, vgl. Tabelle 5). Die Unterschiede bezogen auf die Überprüfung der Anreizwirkung sind zudem nahe dem 5-Prozent-Fehler-Niveau signifikant (p-Wert: 0,063). Damit erhärtet sich der Befund aus Tabelle 2, dass die Absichtserklärung, sich des Themas anzunehmen, auch häufig umgesetzt wurde. Dass nicht alle HR-Manager, die dies vorhatten, 2015 auch zur Tat geschritten sind, kann vielfältige Ursachen haben. Nicht zuletzt bestimmt das Tagesgeschäft, ob Zeit bleibt, sich als HR-Manager mit strategischen Aspekten der Personalpolitik auseinandersetzen zu können.

Tabelle 5: Zusammenhang zwischen Intention und konkreter Umsetzung

Anteil der HR-Manager, die im vorangegangenen Jahr Zielvereinbarungen neu eingeführt, auf die Anreizwirkung überprüft oder auf einen breiteren Mitarbeiterkreis ausgedehnt haben, ungewichtete Angaben in Prozent

	Haben Sie in Ihrem Unternehmen im Laufe der letzten zwölf Monate Zielvereinbarungen in Verbindung mit einer ergebnisorientierten Vergütung... ¹⁾ (2015)		
	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Beabsichtigen Sie, sich in Zukunft (verstärkt) damit zu beschäftigen, wie Sie mit Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung, Ihre Mitarbeiter zielgerichtet motivieren können? (2014)	... neu eingeführt?	... auf seine Anreiz-wirkung hin überprüft?	... auf einen breiteren Mitarbeiterkreis ausgedehnt?
Ja, ganz sicher	25,4**	50,4*	25,4**
Ja, wahrscheinlich	10,8	41,6	14,7
Ja, eventuell	6,0	35,8	17,9**
Nein (Referenz)	13,6	24,2	4,5

1) Filter: Mindestens eine Mitarbeitergruppe hat Zielvereinbarungen in Verbindung mit einer ergebnisorientierten Vergütung: 354 Beobachtungen
Lesebeispiel: Von den HR-Managern, die sich im Jahr 2014 ganz sicher waren, sich in der Zukunft (verstärkt) mit Leistungsmanagement zu beschäftigen, gaben 25,4 Prozent im Jahr 2015 an, in den letzten zwölf Monaten Zielvereinbarungen in Verbindung mit einer ergebnisorientierten Vergütung eingeführt zu haben. Von den HR-Managern, die im Jahre 2014 angaben sich damit zukünftig nicht beschäftigen zu wollen, führten 13,6 Prozent diese Anreizsysteme neu ein. Dieser Unterschied ist auf dem 5-Prozent-Fehlerniveau signifikant.

***, **, * Signifikanz auf dem 1-Prozent-, 5-Prozent, 10-Prozent-Fehlerniveau. Referenzkategorie: Unternehmen plant in Zukunft nicht sich verstärkt mit Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung zu beschäftigen. Probitregression. Kontrollvariablen für Unternehmensmerkmale (Einsatz von Zielvereinbarungen und ergebnisorientierter Vergütung für (einen Teil) der Mitarbeiter und Führungskräfte, Mitarbeiterzahl im Inland, Industriezweig, Unternehmensalter seit Gründung, Vorhandensein eines Betriebsrates und/oder einer alternativen Mitarbeitervertretung im Betrieb, Produkt-/Prozess- oder Verfahrensinnovationen, Jahresergebnis, Tarifbindung, Rechtsform des Unternehmens) und Mitarbeiterstruktur (Altersstruktur und Qualifikationsstruktur). Ergebnisse der statistischen Analyse können bei den Autoren angefragt werden.

Quelle: IW-Personalpanel, 2015

5. Fazit

Entscheidungen anstoßen statt bevormunden

Personalleiter und Geschäftsleiter sind aufgrund ihrer Kompetenzen und ihrer beruflichen Erfahrung Experten für ihr Unternehmen. Aufgrund von begrenzten zeitlichen und finanziellen Ressourcen können nicht alle personalpolitischen Maßnahmen durchdacht und umgesetzt werden. Die Ergebnisse der experimentellen Untersuchung zeigen, dass die Erkenntnisse zum Nudging von Thaler und Sunstein (2008) auch auf HR-Manager übertragbar sind. Will man ein Thema wie das

betriebliche Leistungsmanagement stärker ins Bewusstsein dieser Zielgruppe rücken, gilt es zu überzeugen. Belehrungen und Bevormundung haben aber oftmals den gegenteiligen Effekt. Eine nachhaltige bewusste Haltung entsteht nur dann, wenn die Person selbst sich dafür entschieden hat. Gute Entscheidungen lassen sich also nicht erzwingen, wohl aber anstoßen.

Die Macht von Informationen

Best Practices und Benchmarkdaten können Entscheidern in Unternehmen wertvolle Anregungen bieten. Wichtig ist jedoch, sich der Macht von Informationen bewusst zu sein. Best Practice-Beispiele von großen Konzernen sind zwar in der Regel präserter und finden mehr (mediale) Beachtung. Ob diese Informationen für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) relevant sind, ist aber oftmals fraglich. Gerade für KMU, die über keine (ausdifferenzierte) eigene Personalabteilung verfügen, ist die zielgruppengerechte Aufbereitung von Benchmarkinformationen wichtig, damit die bereitgestellten Informationen als Entscheidungsgrundlage dienen können. Letztlich zeigen die verhaltensökonomischen Befunde, dass auch Experten auf den reflektierten Umgang mit Informationen im jeweiligen betrieblichen Kontext achten sollten.

6. Anhang

Multinomiale logistische Regression

(Referenzkategorie: Keiner)	Wie viele Mitarbeiter werden in Ihrem Unternehmen anhand von Zielvereinbarungen bewertet und ergebnisorientiert vergütet?		
	Nur Führungskräfte	Ein Teil der Mitarbeiter und Führungskräfte	Alle Mitarbeiter und Führungskräfte
Unternehmensmerkmale			
Unternehmensgröße: zwischen 50 und 249 Mitarbeitern (Referenz: weniger als 50 Mitarbeiter)	0,885*** (0,207)	0,966*** (0,192)	0,867*** (0,271)
Unternehmensgröße: 250 Mitarbeiter und mehr (Referenz: weniger als 50 Mitarbeiter)	1,256*** (0,391)	1,187*** (0,355)	0,762* (0,445)
Branche: Metall- und Elektroindustrie (Referenz: verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe)	0,077 (0,231)	0,181 (0,231)	-0,016 (0,305)
Branche: unternehmerische Dienstleistungen (Referenz: verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe)	0,279 (0,237)	0,692*** (0,224)	0,419 (0,294)
Branche: gesellschaftsnahe Dienstleistungen (Referenz: verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe)	-0,269 (0,250)	0,348 (0,235)	0,126 (0,317)
Unternehmensalter seit Gründung : mehr als 10 Jahre (ja=1)	-0,552** (0,276)	-0,411* (0,249)	-0,724** (0,305)
Betriebsrat vorhanden (ja=1)	0,020 (0,226)	-0,028 (0,221)	0,141 (0,282)
Alternative Interessensvertretung vorhanden (ja=1)	-0,267 (0,302)	-0,376 (0,257)	0,294 (0,316)
Produkt-, Prozess oder Verfahrensinnovation in den letzten 2 Jahren (ja=1)	0,300* (0,179)	0,389** (0,163)	0,525** (0,230)
Unternehmen wird in den nächsten 3-5 Jahren wachsen (ja=1)	0,156 (0,178)	0,269* (0,163)	0,037 (0,223)
Jahresergebnis: positive (Referenz: ausgeglichenes Jahresergebnis)	0,564*** (0,213)	0,278 (0,190)	0,535* (0,274)
Jahresergebnis: negativ (Referenz: ausgeglichenes Jahresergebnis)	0,404 (0,307)	-0,023 (0,292)	0,003 (0,415)
Tarifbindung: Firmen- oder Flächentarifvertrag (Referenz: Keine Tarifbindung)	-0,010 (0,229)	0,111 (0,227)	0,144 (0,294)

(Referenzkategorie: Keiner)	Wie viele Mitarbeiter werden in Ihrem Unternehmen anhand von Zielvereinbarungen bewertet und ergebnisorientiert vergütet?		
	Nur Führungskräfte	Ein Teil der Mitarbeiter und Führungskräfte	Alle Mitarbeiter und Führungskräfte
Tarifbindung: keine, aber Orientierung an einen Tarifvertrag (Referenz: Keine Tarifbindung)	-0,373 [*] (0,209)	0,008 (0,193)	-0,327 (0,263)
Rechtsform des Unternehmens: rechtlich und wirtschaftlich selbstständig (ja=1)	-0,993 ^{***} (0,221)	-0,925 ^{***} (0,209)	-0,830 ^{***} (0,260)
Belegschaftsstruktur			
Anteil Mitarbeiter mit abgeschlossener Berufsausbildung (in %)	0,020 (0,488)	0,701 (0,520)	0,921 (0,863)
Anteil Mitarbeiter mit abgeschlossener Fortbildung (Techniker, Meister, Fachwirte, usw.) (in %)	1,003 (0,739)	1,866 ^{***} (0,703)	2,595 ^{**} (1,115)
Anteil Mitarbeiter mit Hochschulabschluss (Universität, Fachhochschule, Berufsakademie mit Hochschulstatus) (in %)	-0,679 (0,591)	0,943 [*] (0,558)	2,554 ^{***} (0,812)
Anteil Mitarbeiter zwischen 25 Jahren und 54 Jahren (in %)	-1,274 [*] (0,771)	-1,592 ^{**} (0,721)	-2,964 ^{***} (0,938)
Anteil Mitarbeiter, die 55 Jahre und älter sind (in %)	-0,606 (0,815)	-2,332 ^{***} (0,821)	-3,676 ^{***} (1,070)
Umsatzkategorien			
Umsatz zwischen 1 bis unter 50. Mio. Euro (Referenz: Umsatz unter 1 Mio. Euro)	0,000 (,)	0,000 (,)	0,000 (,)
Umsatz 50 Mio. Euro und mehr (Referenz: Umsatz unter 1 Mio. Euro)	1,033 ^{***} (0,333)	0,352 (0,254)	0,101 (0,349)
Beobachtungen		1244	
Pseudo R^2		0,1019	

Robuste Standardfehler in Klammern, Konstante wurde mitgeschätzt
Signifikanzniveaus * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Literatur

Altmann, Steffen / **Falk**, Armin / **Marklein**, Felix, 2011, Eingeschränkt rationales Verhalten: Evidenz und wirtschaftspolitische Implikationen, in: Beihefte der Zeitschrift für das gesamte Handelsrecht und Wirtschaftsrecht, 75. Jg., Nr. 12, S. 63–82

Camerer, Colin F. / **Dreber**, Anna / **Forsell**, Eskil / **Ho**, Teck Hua / **Huber**, Jürgen / **Johannesson**, Magnus / **Kirchler**, Michael / **Almenberg**, Johan / **Altmejd**, Adam / **Chan**, Taizan / **Heikensten**, Emma / **Holzmeister**, Felix / **Imai**, Taisuke / **Isaksson**, Siri / **Nave**, Gideon / **Pfeiffer**, Thomas / **Razen**, Michael / **Wu**, Hang, 2016, Evaluating replicability of laboratory experiments in economics, in: Science, 351. Jg., Nr. 6280, S. 1433–1436

Drehmann, Matthias / **Oechssler**, Jörg / **Roider**, Andreas, 2005, Herding and Contrarian Behavior in Financial Markets. An Internet Experiment, in: American Economic Review, 95. Jg., Nr. 5, S. 1403–1426

Enste, Dominik H. / **Ewers**, Mara / **Heldmann**, Christina / **Schneider**, Regina, 2016, Verbraucherschutz und Verhaltensökonomik – Zur Psychologie von Vertrauen und Kontrolle, IW-Analysen, Nr. 106, Köln

Gerber, Alan / **Rogers**, Todd, 2009, Descriptive Social Norms and Motivation to Vote: Everyone's Voting and so Should You, in: The Journal of Politics, 71. Jg., Nr. 1, S. 178–191

Hammermann, Andrea / **Ewers**, Mara / **Placke**, Beate, 2016, Zielvereinbarung und ergebnisorientierte Vergütung – Ergebnisorientiert Führen als Alternative zur Präsenzkultur, IW-Kurzbericht, Nr. 36, Köln

Hammermann, Andrea / **Stettes**, Oliver, 2014, Lebensphasenorientierte Personalpolitik – Theoretisches Konzept und empirische Evidenz, IW-Analysen, Nr. 95, Köln

Kahneman, Daniel / **Tversky**, Amos, 1981, The framing of decisions and the psychology of choice, in: Science, New Series, 211. Jg., Nr. 4481, S. 453–458

Kahneman, Daniel / **Tversky**, Amos, 1979, Prospect theory: An analysis of decision under risk, in: Econometrica, 47. Jg., Nr. 2, S. 263–291

Kampkötter, Patrick / **Sliwka**, Dirk, 2016, The Complementary Use of Experiments and Field Data to Evaluate Management Practices: The Case of Subjective Performance Evaluations, in: Journal of Institutional and Theoretical Economics, 172. Jg., Nr. 2, forthcoming

Lux, Thomas, 1995, Herd behaviour, bubbles and crashes, in: Economic Journal, 105. Jg., Nr. 431, S. 881-896

Naef, Michael / **Schupp**, Jürgen, 2009, Measuring Trust: Experiments and Surveys in Contrast and Combination, in: IZA Discussion Paper Series, Nr. 4087, S. 1-44

Schmidt, Jörg, 2012, Familienfreundliche und gleichstellungsbewusste Maßnahmen der betrieblichen Personalpolitik, Ergebnisse einer Befragung im Rahmen des IW-Personalpanels, in: Personalführung, Nr. 8/2012, S. 19-24

Schwartz, Barry, 2004, Paradox of Choice: Why more is less, Harper Perennial, New York

Thaler, Richard H. / **Sunstein**, Cass R., 2008, Nudge. Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness, London

Vischer, Thomas / **Dohmen**, Thomas / **Falk**, Armin / **Huffman**, David / **Schupp**, Jürgen / **Sunde**, Uwe / **Wagner**, Gert G., 2012, Validating an Ultra-Short Survey Measure of Patience, in: SOEP papers Nr. 499