Variable Vergütung auf dem Rückzug?

Wer qualifizierte Manager gewinnen oder an sein Unternehmen binden möchte, muss ihnen eine angemessene und leistungsgerechte Vergütung bieten. Insbesondere variable Vergütungsanteile können da von entscheidender Bedeutung sein. Aktuelle Studien zeigen, welchen Anteil sie an der Gesamtvergütung haben, und geben Aufschluss über die Bewertungsgrundlagen für Boni.

Hans-Carl von Hülsen

Der globale Wettbewerb und der immer schnellere Wandel durch die von den Märkten ausgehenden Entwicklungen stellen immer höhere Anforderungen an die Führungsmannschaft eines Unternehmens. Ob sich die Unternehmen diesen Herausforderungen gewachsen zeigen, hängt entscheidend von der Leistungsfähigkeit und -bereitschaft ihres Managements ab. Spürbare und sichtbare Anerkennung für die Erfolge dieses Einsatzes sind von entscheidender Bedeutung für die Motivation. Einer attraktiven leistungsorientierten Vergütung kommt dabei seit jeher eine wesentliche Rolle zu. Doch insbesondere individuelle Bonuszahlungen als Teil einer solchen Vergütung werden derzeit öffentlichkeitswirksam immer wieder infrage gestellt. Sie werden mit Fehlsteuerung, überbordendem Bürokratismus, Demotivation oder auch mit der Förderung individueller Egoismen mit schädlichen Auswirkungen für übergeordnete Zielsetzungen konnotiert. Damit einher gehen nicht selten Forderungen, Bonuszahlungen gänzlich abzuschaffen.

Entkoppelt sich die Leistungssteuerung tatsächlich zunehmend von monetären Anreizen und lässt sich diese Entwicklung in der Praxis nachvollziehen? Und wenn ja: Welche alternativen Maßnahmen ergreifen Unternehmen? Aus Sicht der Personalvergütung greift der folgende Beitrag diese Fragen auf und reflektiert das Thema variable Vergütung anhand von Praxiserfahrungen und Vergütungsstudien (vergleiche Kasten **Vergütungsstudien** auf S. 15 sowie die aufgeführte **Literatur**).

Hans-Carl von Hülsen
ist Senior Expert bei der Kienbaum Consultants International GmbH in Düsseldorf.
E-Mail: hans-carl.vonhuelsen@kienbaum.de

Manager-Vergütung im Spannungsfeld der Interessen

Grundsätzlich steht die Personalvergütung im Spannungsfeld gegenläufiger Interessen: Einerseits muss die Vergütung so gestaltet sein, dass qualifizierte Personen für die Übernahme der Position gewonnen und zu hohen Leistungen motiviert werden; andererseits soll die Vergütung das Unternehmen nicht über Gebühr belasten beziehungsweise die Dividenden der Aktionäre nicht übermäßig schmälern. Insbesondere Vorstands- und Geschäftsführervergütungen werden zudem durch rechtliche Rahmenbedingungen (Gesetz zur Angemessenheit der Vorstandsvergütung – VorstAG, Instituts-Vergütungsverordnung – InstitutsVergV) oder die Empfehlungen des Corporate Governance Kodex beeinflusst. So hat der Grundsatz, dass Vergütung nachhaltig – im Sinne von langfristig und zukunftsorientiert – wirken soll, nach 2008/09 verstärkt Einzug in die Gesetzgebung gefunden. Inzwischen ist in der Vorstandsvergütung von DAX- und TecDAX-Unternehmen die mehrjährige variable Vergütung die am höchsten gewichtete Vergütungskomponente (vergleiche Kienbaum 2018c und 2018e).

Was verdienten Manager 2018?

Zwei große Gehaltsstrukturuntersuchungen geben Aufschluss über die Führungskräftevergütung 2018: Der „Vergütungsreport Geschäftsführer 2018“ (Kienbaum 2018a) beschreibt die Vergütung von 1.928 GmbH-Geschäftsführern aus 1.553 Unternehmen. Der „Vergütungsreport Führungskräfte

2018“ (Kienbaum 2018b) beschreibt die Vergütung von 18.575 Führungskräften aus 1.417 Unternehmen.

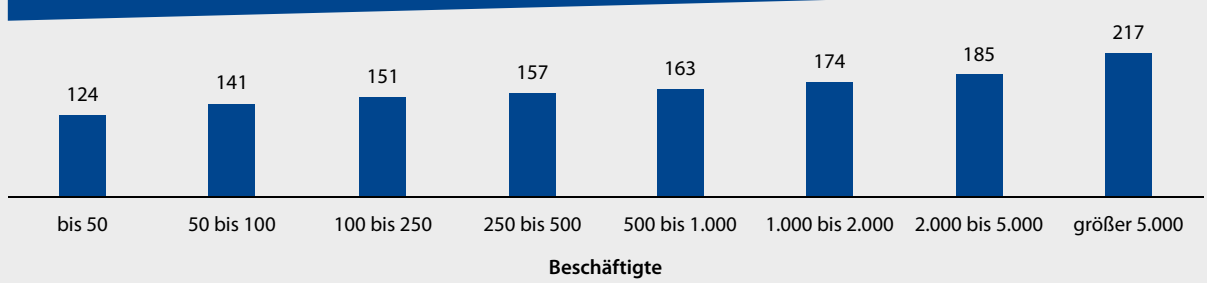
Ein wesentlicher Teil einer motivierenden Vergütung ist die Wahrnehmung der Führungskraft, dass ihre Vergütungshöhe im internen und im externen Vergleich angemessen positioniert ist. Jede individuelle Situation erfordert sicher einen anderen Maßstab, im Durchschnitt ergibt sich aber marktseitig folgendes Bild (vergleiche **Abbildung 1 und 2**): Die Gesamtbezüge von GmbH-Geschäftsführern weisen eine breite Streuung auf: Die Gehaltsspanne reichte im Jahr 2018 von 70.000 Euro bis über 2,5 Millionen Euro jährlich. Bei diesen Werten handelt es sich um die monetären Gesamtbezüge, also Jahresgrundgehalt zuzüglich variabler Vergütungsbestandteile. GmbH-Geschäftsführer verdienten im Durchschnitt 375.000 Euro. Etwa ein Viertel von ihnen verdiente jährlich bis etwa 200.000 Euro, ein weiteres Viertel kam auf circa 200.000 bis 400.000 Euro, etwa ein Viertel liegt darüber. 14 Prozent überschritten 2018 die Schwelle von 500.000 Euro (Kienbaum 2018b). Für Vorstände in börsennotierten Aktiengesellschaften liegen oft die durchschnittlichen Bezüge nochmals deutlich höher.

Je größer das Unternehmen, desto höher sind die Bezüge der Führungskräfte und Geschäftsführer.

„Die Gesamtbezüge von GmbH-Geschäftsführern weisen eine breite Streuung auf: Die Gehaltsspanne reichte im Jahr 2018 von 70.000 Euro bis über 2,5 Millionen Euro jährlich.“

Auf der dem Top-Management direkt unterstellten Ebene verdiente der durchschnittliche Bereichs- oder Hauptabteilungsleiter 164.000 Euro. Die Vergütungsspanne reichte hier vom unteren Quartil mit 117.000 Euro bis 188.000 Euro im oberen Quartil. Eine nochmalige Vergütungsabstufung ergab sich bei den an die Bereichsleiter berichtenden Abteilungsleitern. Im Durchschnitt lag das Gehalt auf dieser Hierarchieebene bei 114.000 Euro: Im unteren Quartil betrug deren Einkommen 82.000 Euro und im oberen Quartil 127.000 Euro (Kienbaum 2018a).

Abb. 1 Gesamtdirektvergütung (in Tsd. Euro) der oberen Führungsebene nach Beschäftigten



Quelle: Kienbaum 2018b, S. 21

Was bestimmt die Vergütungshöhe?

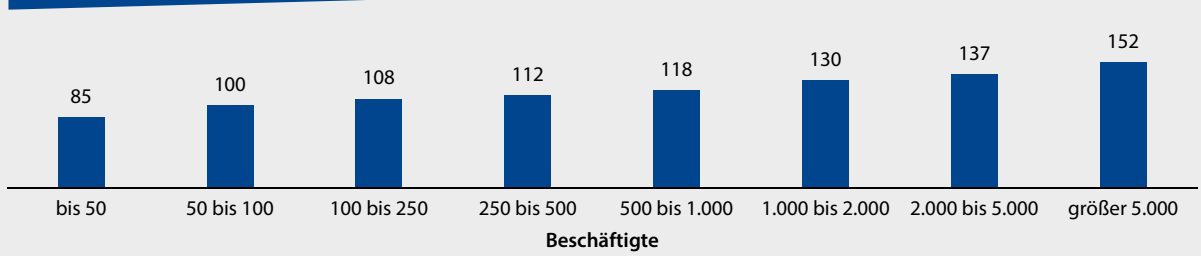
Unternehmensgröße und Verantwortung bestimmen maßgeblich die Vergütungshöhe. Die Unternehmensgröße wird definiert durch Umsatzerlöse, Beschäftigtenzahl oder sonstige Größenindikatoren. Vor allem bei Führungspositionen nimmt mit der Größe des Unternehmens auch die Vergütung zu. Begründet wird dies durch die enge Beziehung zwischen Verantwortung, den damit verbundenen Anforderungen und der Vergütung. Die Leitung größerer Unternehmen stellt höhere Anforderungen an die Geschäftsführer, die Verantwortung für Umsatz, Ertrag und Mitarbeiter ist umfassender. Aus der anspruchsvolleren Aufgabenstellung resultiert auch eine entsprechend bessere Dotierung. Die Jahresgesamtbezüge eines GmbH-Geschäftsführers in einem Unternehmen mit bis zu 50 Mitarbeitern liegen beispielsweise bei durchschnittlich 228.000 Euro. Leitet der GmbH-Geschäftsführer einen Betrieb mit 500 bis 1.000 Mitarbeitern, liegt sein Salär im Durchschnitt bei 435.000 Euro, bei 2.000 bis 5.000 Mitarbeitern verdient der GmbH-Geschäftsführer im Schnitt 582.000 Euro. Die mit der Unternehmensgröße ansteigenden Durchschnittsbezüge dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, dass innerhalb der einzelnen Größenklassen hinter den Durchschnittswerten breite Verteilungen liegen. Sie liegen ohne Weiteres in einer Bandbreite von bis zu 50 Prozent um die mittleren Werte. Neben Umsatz und Ertrag beeinflussen nachrangig auch Faktoren wie Wirtschaftszweig, Berufserfahrung und die ausgeübte Funktion die Höhe der Vergütung.

Das geschilderte Prinzip setzt sich in gleicher Weise auf den oberen Führungsebenen fort. Das Prinzip gilt, auch wenn nicht übersehen werden darf, dass Führungspositionen in kleinen und mittleren Unternehmen häufig infolge der flachen Hierarchien unmittelbarere Verantwortung tragen. Ist beispielsweise ein Leiter E-Commerce direkt der Geschäftsleitung unterstellt, verdient er im Durchschnitt 143.000 Euro. Spielt der E-Commerce dagegen für das Unternehmen keine so bedeutende Rolle und ist der Leiter E-Commerce deshalb dem Gesamt-Vertriebsleiter unterstellt, also als Abteilungsleiter tätig, wird er „nur“ mit gut 111.000 Euro entlohnt. Innerhalb der Gesamtvergütung kommt der variablen Vergütung besondere Bedeutung für die Ansteuerung des Mitarbeiterverhaltens zu.

Zusammenfassung

- Individuelle Boni sind in der Öffentlichkeit in Verruf geraten, was die Frage aufwirft, welche Rolle variable Vergütungsanteile in Zukunft spielen und in welcher Weise sie festgesetzt werden.
- Verschiedene Kienbaum-Studien zeigen, dass die variable Vergütung in den Vergütungspaketen der Führungskräfte weiterhin von Bedeutung bleiben, in ihrer Struktur aber nachhaltig, zukunftsorientierter und kollektiver geprägt sein wird.
- Unternehmen überdenken ihr Performance Management, um die Leistung weg von individuellen Egoismen hin zur Orientierung an Unternehmenszielen zu kanalisieren.

Abb. 2 Gesamtdirektvergütung (in Tsd. Euro) der mittleren Führungsebene nach Beschäftigtengruppen



Quelle: Kienbaum 2018b, S. 21

Kollektive Komponenten gewinnen in mit variabler Vergütung verknüpften Steuerungskonzepten an Bedeutung.

Variable Bezüge – Status quo

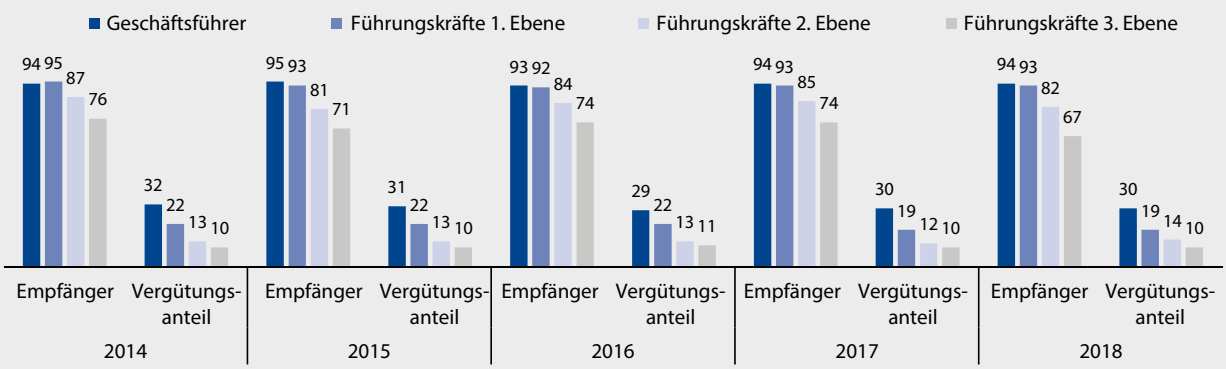
Die variablen Bezüge, zumeist unter dem Begriff Boni subsumiert, sind nach wie vor ein wichtiges Instrument der Vergütungspolitik. Ziel ist, durch die Verbindung von Unternehmenserfolg und Vergütung die unternehmerische Verantwortung des Geschäftsführers und der oberen Führungskräfte zu stärken und ihre Identifikation mit dem Unternehmen zu steigern. Zudem dienen variable Vergütungsanteile als Regulativ, indem sie einen Teil der Gesamtbezüge der Führungskräfte von der wirtschaftlichen Entwicklung des Unternehmens abhängig machen. Heute erhalten circa 94 Prozent der GmbH-Geschäftsführer und 83 Prozent der Führungskräfte eine variable Vergütung. Im Durchschnitt liegt diese bei 30 Prozent der Gesamtvergütung bei den Geschäftsführern und 19 Prozent der Gesamtvergütung bei den oberen Führungskräften. Diese Werte sind für die vergangenen fünf Jahre relativ konstant (vergleiche **Abbildung 3**).

„Eine moderate strukturelle Bewegung in Richtung Fixvergütung ist durchaus im Bereich des Möglichen."

Betrachtet man dieses Ergebnis der beiden Gehaltsuntersuchungen, scheint die aktuell öffentlichkeitswirksam geführte Debatte um die Abschaffung von Boni an der Mehrzahl der Unternehmen vorbeizugehen. Auch die Trendstudie zum Performance Management (Kienbaum 2017) zeigt, dass im Management und im außertariflichen Bereich fast alle Unternehmen mit signifikanten variablen Vergütungskomponenten arbeiten.

Ein genauerer Blick offenbart jedoch, dass sich die variable Vergütung gerade verändert: 13 Prozent der Teilnehmer der Studie planen eine deutliche

Abb. 3 Jahresbezogene variable Vergütung nach Status, Verbreitung und Höhe (in Prozent) in den vergangenen fünf Jahren



Quelle: Kienbaum Vergütungsreports Geschäftsführer und Führungskräfte 2014 bis 2018

Reduktion der variablen Vergütung, 14 Prozent haben dies bereits umgesetzt. 45 Prozent der Unternehmen gehen in der Tendenz eher von einer Abnahme der variablen Vergütung zugunsten fixer Bestandteile in den nächsten Jahren aus. Vor dem Hintergrund der Diskussion der Fehlsteuerungspotenziale variabler Vergütung und der Studienergebnisse ist eine moderate strukturelle Bewegung in Richtung Fixvergütung durchaus im Bereich des Möglichen. Allerdings verändern sich Vergütungssysteme für Vorstände, Geschäftsführer und das obere Management in den Unternehmen erfahrungsgemäß sehr langsam. Mit einem kurzfristigen massiven Shift ist also nicht zu rechnen. Doch auch wenn die variable Vergütung längst nicht mehr jedem schmeckt: Der komplette Verzicht auf die variable Vergütung wird weitgehend abgelehnt.

Die Zukunft der variablen Vergütung

Team-Leistung und Unternehmensziele werden wichtiger

Individuelle Boni können Egoismus fördern. Dem möchten viele Unternehmen entgegensteuern und betonen die hohe Bedeutung von Team und Unternehmenszielen. In Zukunft sollen deshalb die Ansteuerung und Förderung von Zusammenarbeit mehr im Fokus stehen. Dieser Meinung waren 86 Prozent der Befragten der Trendstudie zum Performance Management (Kienbaum 2017).

Eine motivierende leistungs- und kostengerechte Vergütungsgestaltung wird jedoch auch in einem kollektiv oder fixumorientierten Umfeld nicht völlig losgelöst von der Messung individueller Leistung erfolgen können. Für Unternehmen, die diesen Weg gehen, wird es essenziell wichtig, die Performance-Management-Instrumente so abzustimmen, dass eine kosten- und leistungsbezogene Gehaltssteuerung weiterhin möglich ist (vergleiche **Abbildung 4**). Denn: Mit der Kollektivierung beziehungsweise dem Verzicht auf variable Vergütung entstehen Steuerungsverluste, und auch Verteilungsmechanismen werden infrage gestellt. Sehr wichtig wird es in diesem Szenario, alternative Anreizmechanismen für Leistungsträger auszugestalten sowie zu implementieren und so diese wichtige Gruppe weiter zu motivieren und zu binden.

Die prägenden Nebenleistungen für Führungskräfte sind nach wie vor Altersversorgung und der Firmenwagen.

Long-term Incentives

Bei den Long-term Incentives (LTIs) handelt es sich um mehrjährige, am nachhaltigen Unternehmenserfolg orientierte mehrjährige Vergütungsbestandteile. Die Bedeutung von LTI-Programmen in Form aktienbasierter Modelle und/oder Cash-Bonus-Modelle nimmt insbesondere im Top-Management-Bereich börsennotierter Unternehmen stetig zu. Sie stellen nicht selten einen Anteil von 30 Prozent an der Zielvergütung. Der Kreis der Begünstigten umfasst in der Praxis neben den Vorständen häufig auch den oberen Führungskreis, also die Leitungskräfte sowie die Geschäftsführer wichtiger Tochterunternehmen. Die Ausdehnung auf weitere Führungsebenen, auf Key Performer oder gar die Gesamtbelegschaft ist hingegen bislang eher die Ausnahme. Die Erhebungen für GmbH-Geschäftsführer und Führungskräfte (Kienbaum 2018a und 2018b) ergeben eine Verbreitung

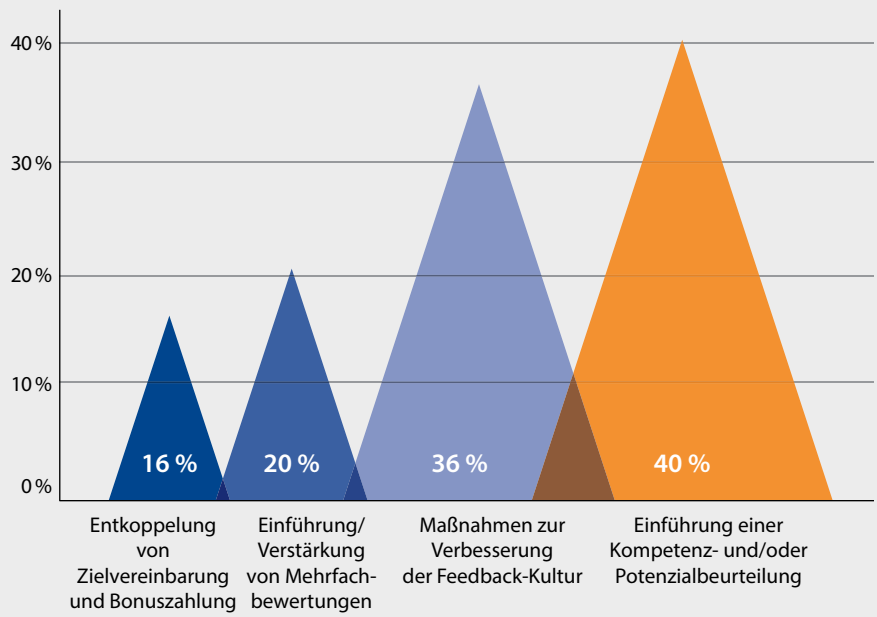
Performance-Management-Systeme benötigen alternative Instrumente jenseits der individuellen monetären Anreize.

von LTIs für das Jahr 2018 von 17 Prozent in der Geschäftsführung und lediglich sieben Prozent für die erste Führungsebene. Vor dem Hintergrund der Ausstrahlungswirkungen börsennotierter Unternehmen und der gesetzlichen Anforderungen des Gesetzes zur Angemessenheit der Vorstandsvergütung (VorstAG) sowie des Corporate Governance Kodex wird dieser Vergütungsbestandteil in Zukunft noch mehr an Bedeutung gewinnen. Hierauf deuten auch die zunehmenden Kundenanfragen mittelständischer Unternehmen zur Integration mittel- und langfristiger Vergütungskomponenten (LTIs) im aktuellen Beratungsgeschäft hin.

Incentivierung durch Nebenleistungen

Wertmäßig bestimmen nach wie vor zwei Nebenleistungen das Vergütungspaket für Geschäftsführer und Führungskräfte. Die wertvollste und zugleich teuerste Zusatzleistung ist die betriebliche Versorgungszusage. Sie trägt dazu bei, dem Mitarbeiter im Ruhestand die Aufrechterhaltung seines Lebensstandards zu sichern. Derzeit besitzen nahezu alle GmbH-Geschäftsführer und über 74 Prozent aller Führungskräfte Altersvorsorgeleistungen in Form einer Leistungs- oder Beitragszusage auf betriebliche Versorgungsleistungen. Momentan beobachten wir vor dem Hintergrund der oftmals wenig attraktiven Verzinsung betrieblicher Altersversorgungszusagen und -beiträge in diesem Zusammenhang auch die Hinwendung zu Bruttozuschüssen. Auch der Dienstwagen, der zusätzlich uneingeschränkt privat genutzt werden kann und ein hohes Maß an Mobilität in Verbindung mit Status bietet, gehört

Abb. 4 Geplante Schwerpunkt-Maßnahmen im Performance Management (Auswahl)



Quelle: Kienbaum 2017, S. 28

für Geschäftsführer und Vorstände nach wie vor zur Normalausstattung. Über 93 Prozent aller GmbH-Geschäftsführer kommen in den Genuss dieser kosten- und steuerbegünstigten Zusatzleistung. Bei Führungskräften beträgt der Anteil der Dienstwagenempfänger zwischen 26 und 76 Prozent – je nach Hierarchieebene und Funktion. Weitere Nebenleistungen haben bei

„Mit der Kollektivierung beziehungsweise dem Verzicht auf variable Vergütung entstehen Steuerungsverluste, und auch Verteilungsmechanismen werden infrage gestellt."

der Gewinnung und Bindung von Mitgliedern des Top-Managements eher eine untergeordnete Bedeutung, sind aber natürlich in der Positionierung als attraktiver Arbeitgeber und zielgruppenadäquat ausgestaltet für breitere Mitarbeitergruppen von Bedeutung.

Schlussbetrachtung

Die variable Vergütung wird weiterhin ein wesentlicher Teil der Gesamtvergütung bleiben. Grundsätzlich lässt sich auf Ebene des Top-Managements eher die fortschreitende strukturelle Verschiebung der kurzfristigen zur langfristigen variablen Vergütung annehmen denn ein Verzicht auf variable Bonuszahlungen. Die langfristige Vergütung wird dabei in börsennotierten Unternehmen auch weiterhin bestimmt von aktienbezogenen Steuerungsgrößen neben Ergebnis- und Rentabilitätskennziffern. In größeren mittelständischen Unternehmen beschränken sich die langfristig ausgerichteten Vergütungskomponenten weitgehend noch auf die Unternehmensleitung, wobei die Steuerungsgrößen neben Ergebnis- und Rentabilitätskennziffern teilweise Komponenten fokussieren, die die Unternehmenswertentwicklung widerspiegeln. In der kurzfristigen Vergütung dominieren übergreifend Ergebnis-, Rentabilitäts-, Umsatz- sowie individuelle Leistungsziele die variable Vergütung.

Neben der strukturellen Verlagerung von der kurzfristigen in die langfristige Vergütung beobachten wir zudem in der Beratungspraxis aktuell eine Verschiebung hin zu übergeordneten unternehmensbezogenen Steuerungsgrößen für das Top-Management und die oberen Führungsebenen. Dies geht in der Regel zulasten der bereichsbezogenen Ansteuerung von Geschäftseinheiten. Ziel ist, etwaigem Silodenken durch die Stärkung kollektiver Komponenten entgegenzuwirken, also die Kombination von Leistung und Zusammenarbeit stärker zu incentivieren. Eine massive Verschiebung weg von der variablen Vergütung oder Bonuszahlungen hin zu fixen Vergütungsbestandteilen auf den oberen Management-Ebenen ist nicht zu beobachten.

Die Tendenz zur Fehlsteuerung von Bonuszahlungen zeichnet sich derzeit eher in den dem Management nachgelagerten Bereichen ab. Hier fehlen häufig geeignete stabile Steuerungsgrößen für die gleichzeitige Incentivierung

Vergütungsstudien

Kienbaum führt regelmäßig und systematisch Marktanalysen zur Vergütung von Führungskräften durch. Die hier verwendeten Studien für Geschäftsführer und Führungskräfte basieren auf Auswertungen der Kienbaum-Vergütungsdatenbank für das Jahr 2018. In dieser sind die Vergütungsdaten aus den jährlichen Datenerhebungen, individuellen Benchmarks und laufenden Beratungsprojekten, anonymisiert und standardisiert vorgehalten. Zudem werden regelmäßig die Geschäfts- und Vergütungsberichte bezüglich der Vorstands- und Aufsichtsratsvergütungen ausgewertet. Die Aussagen beziehen sich hier auf die Veröffentlichungen des Jahres 2018 mit Daten aus dem Berichtsjahr 2017. Die Daten zum Thema Performance Management stammen aus der 2017 durchgeführten Online-Befragung „Performance Management 4.0" mit rund 300 teilnehmenden Unternehmen

von Leistung und Zusammenarbeit. Trotzdem erzeugen die installierten Zielvereinbarungssysteme nicht selten bis auf die Sachbearbeiterebene hinab noch bonusrelevante individuelle Ziele. Hier kommen die klassischen jährlich ausgerichteten Performance-Management-Systeme an ihre Grenzen, da sie nicht (mehr) zur Organisation passen und die Steuerungs- und Anreizsysteme nicht Schritt halten mit den Anforderungen einer vernetzten und unterjährig flexibler aufgestellten Organisation. Unternehmen reagieren darauf zunehmend mit Modernisierungen und Neuerungen in der Ausgestaltung des Leistungs-Managements. In der Vergütungspraxis zeigt sich dies auch in den nachgelagerten Bereichen: Auch dort nimmt die Bedeutung von Unternehmens- und Team-Komponenten in der variablen Vergütung zu. Einige Unternehmen gehen dabei bis hin zur völligen Entkoppelung von Zielsteuerung und individueller Bonuszahlung. In bestimmten Umfeldern wie zum Beispiel in einigen Internetunternehmen wird mit dem Konzept der Objectives und Key Results (OKRs) ein agiles Ziel- und Kommunikations-Management losgelöst von jeglicher direkter Bonus-Konsequenz präferiert.

Im individuellen Leistungs-Management sind daher zunehmend Maßnahmen zu erwarten, die die damit verbundenen Verluste der individuellen Leistungs- und Gehaltssteuerung auszugleichen suchen, um weiterhin im Wettbewerb um Leistungsträger und Talent bestehen zu können. Die Teilnehmer der Trendstudie „Performance Management 4.0“ präferieren hier, wie in **Abbildung 4** gezeigt, den Ausbau entwicklungsorientierter Formate wie Kompetenzbeurteilung, Mehrfachbewertungen und Feedback-Instrumente.

Literatur

Kienbaum (2017): Performance Management 4.0 – „Geld verteilen oder Performance entwickeln“, Köln

Kienbaum (2018a): Vergütungsreport Geschäftsführer 2018, Köln.

Kienbaum (2018b): Vergütungsreport Führungskräfte 2018, Köln.

Kienbaum (2018c): DAX-Vorstandstudie 2018, Köln.

Kienbaum (2018d): MDAX-Vorstandstudie 2018, Köln.

Kienbaum (2018e): SDAX-Vorstandstudie 2018, Köln.

Kienbaum (2018f): TecDAX-Vorstandstudie 2018, Köln.

SpringerProfessional.de

Vergütung Führungskraft

Abeln, C. (2019): Die Vergütung der Führungskraft (André Kasten), in: Abeln, C.: Handbuch für Führungskräfte, 3. Auflage, Wiesbaden, S. 27-51.
www.springerprofessional.de/link/16391072

Eckhard, E./Haussmann, T. (2018): Zielvereinbarung und variable Vergütung, 7. Auflage, Wiesbaden.
www.springerprofessional.de/link/15290804

Statt Infohäppchen …

… vernetztes Wissen!

Ursachen verstehen, Wechselwirkungen erkennen: Fachwissen steht immer in komplexen Zusammenhängen. Springer Professional, die größte digitale Fachbibliothek für Wirtschaft und Technik, verknüpft für Sie aktuelle Themen Ihres Fachgebiets mit Hintergrundinformationen. Mit über 1,2 Millionen Volltext-Dokumenten aus Fachzeitschriften und Fachbüchern angesehener Autoren und renommierter Verlage. Mit ständig neuen Inhalten. Mit intelligenten Suchfunktionen, unbegrenztem, mobilen Zugriff und vielen weiteren Vorteilen. Jetzt mehr erfahren und kostenlosen Testzugang sichern:
www.springerprofessional.de

Springer Professional

Fachwissen. Digital. Finden.