

**mbb** [consult]

**PERSONAL**  
*magazin*

**Haufe Akademie**



HR-AmpelCheck

Umfrageergebnisse der internet-  
basierten HR-Erhebung  
mbb [consult]



## [ Zusammenfassung ]

# Personalcontrolling hinterfragt

---

In 2005 hat die mbb consult GmbH zusammen mit der Universität zu Köln, dem PersonalMagazin sowie der Haufe Akademie das Projekt „HR-AmpelCheck“ begonnen. Unter diesem Arbeitstitel riefen die Initiatoren Personalmanager dazu auf, sich vertiefend mit dem Thema Personalcontrolling im eigenen Unternehmen auseinander zu setzen.

Bereits 119 Unternehmen haben im ersten Durchlauf Interesse gezeigt und teilgenommen. Den unter [www.hrampelcheck.de](http://www.hrampelcheck.de) hinterlegten Fragebogen zum eigenen Controlling sowie zu Leistungskennziffern der betrieblichen Personalarbeit füllten insgesamt 50 Unternehmen aus verschiedenen Branchen vollständig aus. Nach der Anzahl der vollzeitäquivalenten Mitarbeiter teilen sich diese Unternehmen in drei Größenkategorien auf: Unternehmen mit bis zu neun Vollzeitäquivalenten wurden als klein (2), bei bis zu 499 Vollzeitäquivalenten als mittelgroße Unternehmen (30) und ab 500 Vollzeitäquivalenten als Großunternehmen (18) eingestuft. Insgesamt liegen die Daten von rd. 18.000 MA zugrunde.

Die gewonnene Datenbasis erlaubt tiefere Einblicke, welchen Stand die schwierige Disziplin des Personalcontrollings im deutschen Mittelstand hat und in welchem Maße Personalcontrolling die Leistungsfähigkeit der eigenen Personalarbeit sowie die Leistungskraft des Unternehmens zu steigern vermag. Allerdings sei angemerkt, dass die gewonnenen Erkenntnisse aufgrund der Datenlage, der Struktur der Unternehmen und der Branchen nur bedingt auf andere Unternehmen übertragbar sind. Die Ergebnisse stellen lediglich Anhaltspunkte für tiefere Untersuchungen im eigenen Unternehmen dar.

Das gewählte Benchmarking beschränkt sich nicht auf das Sammeln Daten und diese einander gegenüberzustellen. Die Studienautoren legen vielmehr den Schwerpunkt auf das Verknüpfen der erhobenen Personalstrukturkennzahlen mit den Personalprozessen. Bei ausreichender Grundgesamtheit wird es möglich, künftig Ursache-Wirkungs-Ketten zu verfolgen und die Aussagekraft von „handelsüblichen“ Kennzahlen zu überprüfen.

Das Projekt „HR-AmpelCheck“ ist darüber hinaus mehr als eine Benchmarkingstudie. Es ist bewusst als Forum angelegt, in dem die Aspekte des Personalcontrollings mehrdimensional hinterfragt werden sollen und auch Einsteiger erste Erfahrungen sammeln können.

Die Datenbasis soll in weiteren Erhebungsrunden ausgebaut werden. Die Teilnehmer können die Ergebnisse auf Wunsch mit der Studienleiterin ([ulrike.tymister@mbbgmbh.de](mailto:ulrike.tymister@mbbgmbh.de)) in Workshops diskutieren.

Anmerkung: Da die Berechnungen und Auswertungen in der Datenverarbeitung mit teilweise gerundeten Werten erfolgt ist, sind Rundungsfehler und Differenzen in den Summierungen teilweise nicht zu vermeiden.



## [ Kernpunkte ]

# Mehrdimensionale Abfrage von Prozessen und Strukturen

---

- ▶ **Datenbasis**

Untersucht wurden die Daten von 119 Unternehmen, von denen fast die Hälfte (50) den Primärdaten-Erhebungsbogen im Internet vollständig ausgefüllt haben. Es liegt ein Branchenmix vor, der in etwa die Struktur der Wirtschaft, wie sie sich in Produktionsunternehmen und Dienstleistern teilt, widerspiegelt. Der Untersuchung liegen die Daten von rd. 18.000 Mitarbeitern zugrunde. Diese Daten wurden nicht nur von Personalern (44%), teilweise auch mit Leitungsfunktion (36%), sondern auch von Teilen der Unternehmensführung (16%) zur Verfügung gestellt. Der Schwerpunkt der Interessenten liegt bei Unternehmen, deren Geschäftsmodell auf dem Wissen ihrer Mitarbeiter basiert.
- ▶ **Prozessdaten**

Der „HR-AmpelCheck“ erhebt nicht nur Strukturkennzahlen, sondern auch Prozessdaten. Diese basieren auf Selbsteinschätzungen der Befragten, die auf einer Skala von 1-5 abgebildet werden. Dies ermöglicht erste Ursache-Wirkungs-Analysen.

Von Interesse waren hierbei besonders die Aspekte der Ausrichtung der Personalarbeit auf Strategie, Betreuung und Administration. Hier zeigt sich eine relativ gleichförmige Verteilung von 20% (Strategie) / 40% (Betreuung) / 40% (Administration) der Personalarbeit im Gesamtbild. Dabei schwankt die Betreuungsquote stark nach Branche und Gewinnentwicklung.

Eine entscheidende Größe war die Einordnung der Gewinnentwicklung der vergangenen fünf Jahre. Hier zeigt sich, dass die interessierten Unternehmen mehrheitlich gleich bleibende Gewinnentwicklungen verzeichnen (58%). Ein Drittel der Unternehmen (33%) reklamiert eine positive Gewinnentwicklung und nur rd. 10% der Unternehmen geben leicht fallende Gewinne an.



## [ Kernpunkte ]

# Komplexe Zusammenhänge von Prozessen und Strukturen

---

## ► Strukturdaten

Untersuchungsgegenstand waren die evtl. Abhängigkeiten von Prozessen und Strukturdaten. Diese Daten wurden über das Alter der Mitarbeiter, ihre Qualifikation, Vergütungssysteme, Fortbildung, Fluktuation, Fehlzeiten u.ä. erhoben. Es ergaben sich einige interessante Aspekte der Verbindung von Prozessen und Strukturen in den Unternehmen.

Beispielsweise scheint das Kündigungsverhalten zum einen von der Branche, zum anderen von der Gewinnentwicklung abhängig zu sein. Ungeachtet der Qualifikationen und Erfolgssituationen ist die Beendigung des Beschäftigungsverhältnisses durch den Arbeitnehmer am häufigsten.

Die Untersuchung von absoluter Höhe der Durchschnittsgehälter nach Qualifikationen hat keine eindeutigen Zusammenhänge aufgezeigt. Bemerkenswert ist lediglich, dass die erfolgreichsten Unternehmen nicht die höchsten Gehälter zahlen. Allerdings sind die Durchschnittsgehälter in den weniger erfolgreichen Unternehmen auch die niedrigsten.

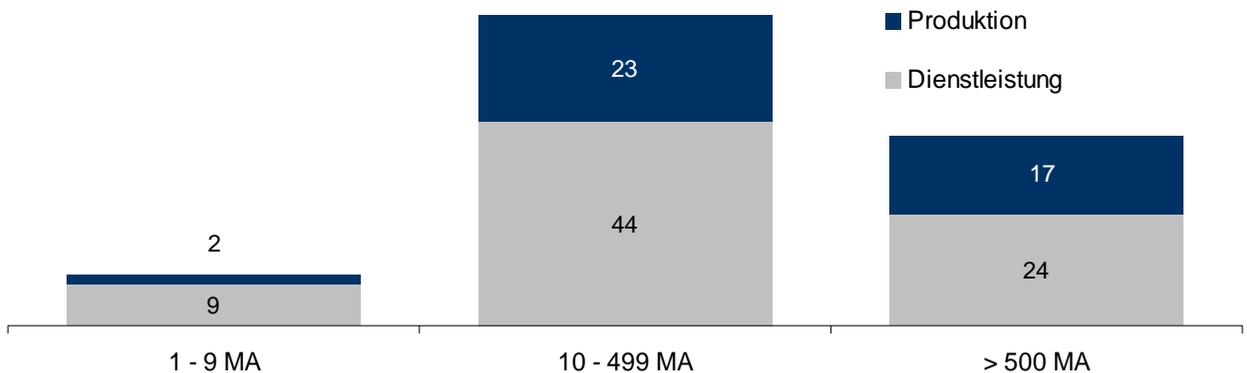
Einen Zusammenhang gibt es zwischen der Krankheitsquote und verschiedenen Prozessen. So liegt diese Quote in Unternehmen mit Zielvereinbarungssystem deutlich niedriger, als bei Unternehmen ohne ein solches System.



## [ Datenbasis ]

# Von 119 teilnehmenden Unternehmen sind 67 mittelgroße Unternehmen

Größeneinteilung der teilnehmenden Unternehmen nach Anzahl der vollzeitäquivalenten Mitarbeiter



Summarische Mitarbeiterstruktur aller beteiligten Unternehmen



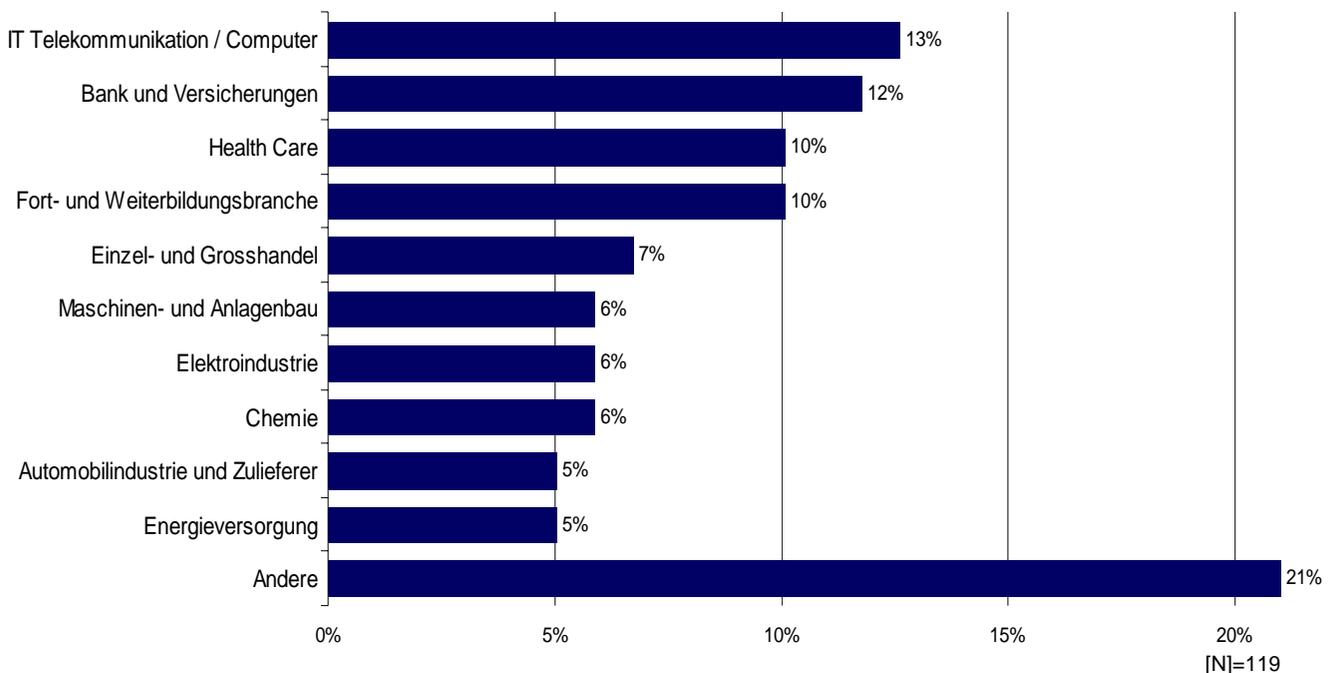
- ▶ Nach der Anzahl der vollzeitäquivalenten Mitarbeiter teilen sich die teilnehmenden Unternehmen in drei Größenkategorien auf.
- ▶ Unternehmen mit bis zu neun Vollzeitäquivalenten wurden als klein (11), mit bis zu 499 Vollzeitäquivalenten als mittelgroße Unternehmen (67) und ab 500 Vollzeitäquivalenten als Großunternehmen (41) eingestuft.
- ▶ Der Schwerpunkt der Teilnehmer liegt mit 65% bei Dienstleistern, was dem gesamtwirtschaftlichen Trend entspricht.
- ▶ Dominiert wird das Teilnehmerfeld von mittelgroßen Dienstleistern.
- ▶ Die befragten 119 Unternehmen beschäftigen insgesamt rd. 18.000 Mitarbeiter.



## [ Datenbasis ]

### Die teilnehmenden Unternehmen spiegeln eine breite Branchenvielfalt wieder

Verteilung der teilnehmenden Unternehmen nach Branchen



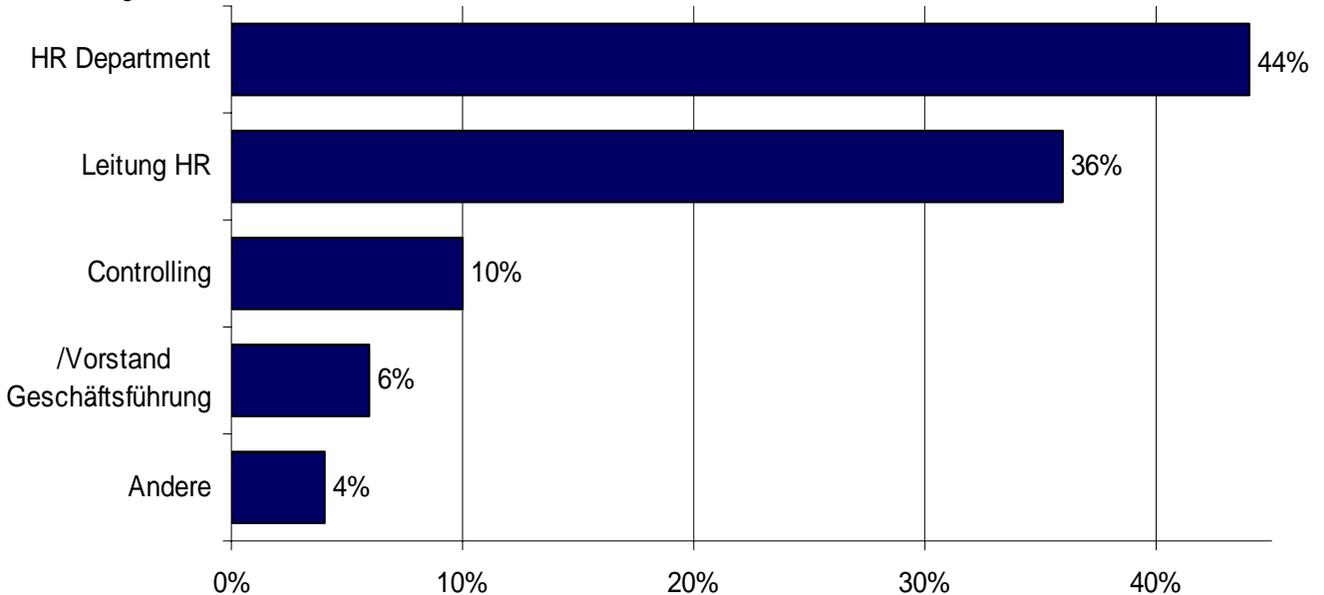
- ▶ Dienstleistende Unternehmen haben sich tendenziell stärker an der Studie beteiligt als Produktionsunternehmen.



[ Datenbasis ]

## Die Umfrageteilnehmer rekrutieren sich überwiegend aus dem Personalmanagement

Verteilung der teilnehmenden Personen nach Funktionen



[N]=50

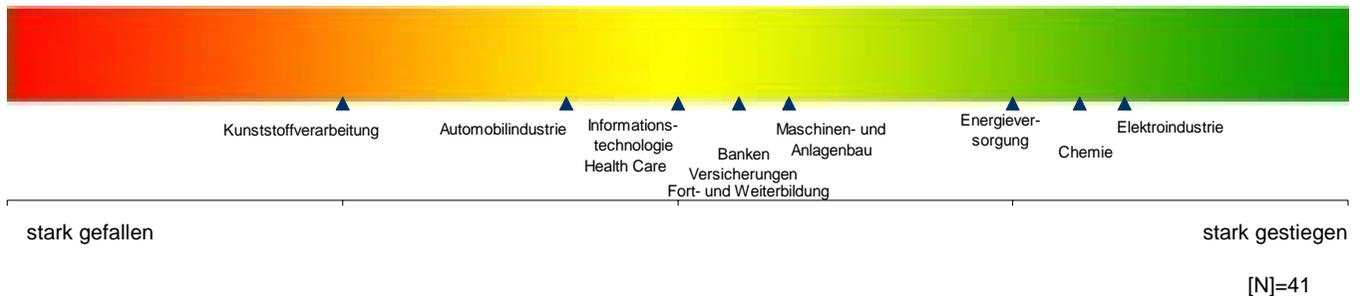
- ▶ 80% der teilnehmenden Unternehmen steuern ihr Personalcontrolling aus dem Personalmanagement heraus.
- ▶ 42% der teilnehmenden Personen haben Positionen mit Führungsverantwortung inne.



## [ Prozessdaten ]

## Die Gewinnentwicklung der vergangenen fünf Jahre ist nach Branchen unterschiedlich ausgeprägt

Gewinnentwicklung nach Branchen



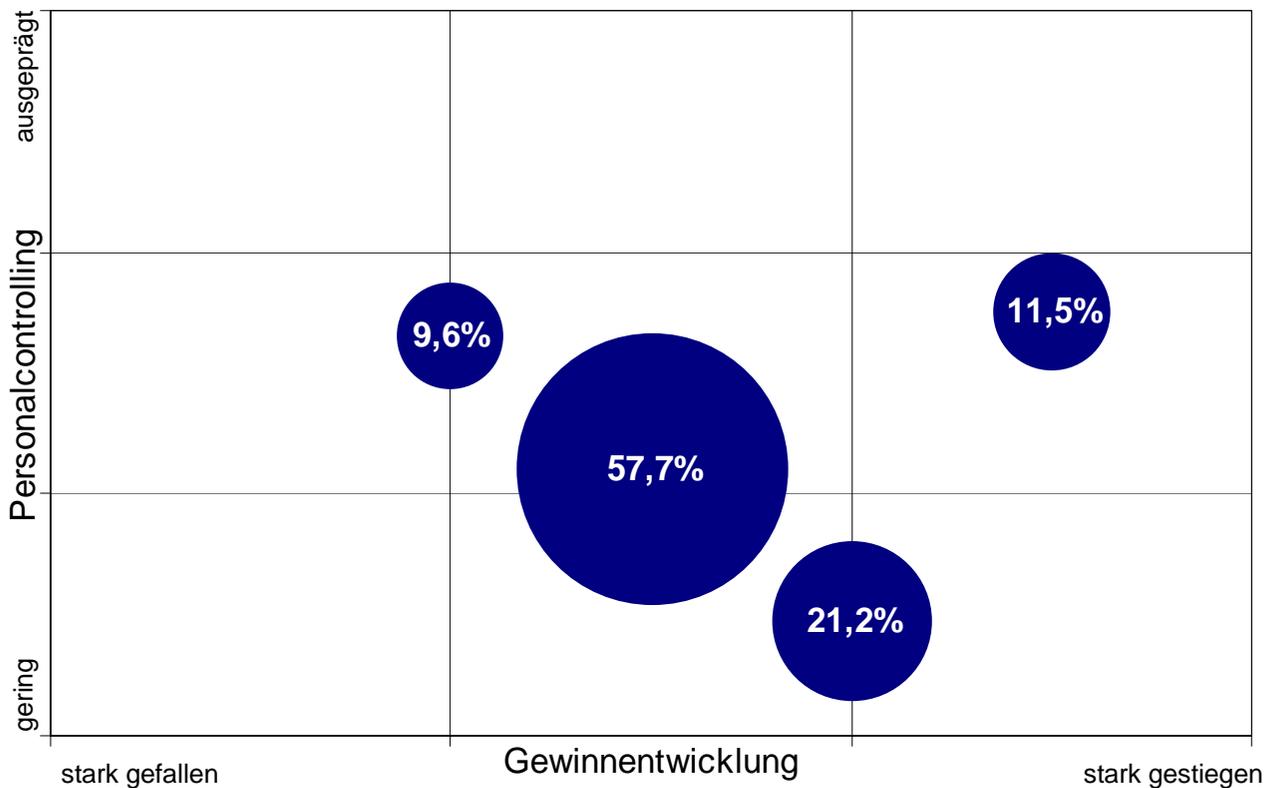
- ▶ Die teilnehmenden Unternehmen der Elektroindustrie, der Chemiebranche sowie die Energieversorger verzeichnen eine stark gestiegene Gewinnentwicklung.
- ▶ Nur leichte oder gar keine Veränderung der Gewinnsituation gaben Maschinen und Anlagenbau, Banken und Versicherungen, Fort- und Weiterbildung, IT, Health Care sowie die Automobilindustrie an.
- ▶ Lediglich die Teilnehmer aus der Kunststoffindustrie reklamieren leicht gefallene Gewinne



## [ Prozessdaten ]

# Das Thema Personalcontrolling ist bei den Unternehmen mit stark gestiegenem Gewinn am stärksten ausgeprägt

Gewinnentwicklung der befragten Unternehmen innerhalb der letzten fünf Jahre



[N]=104

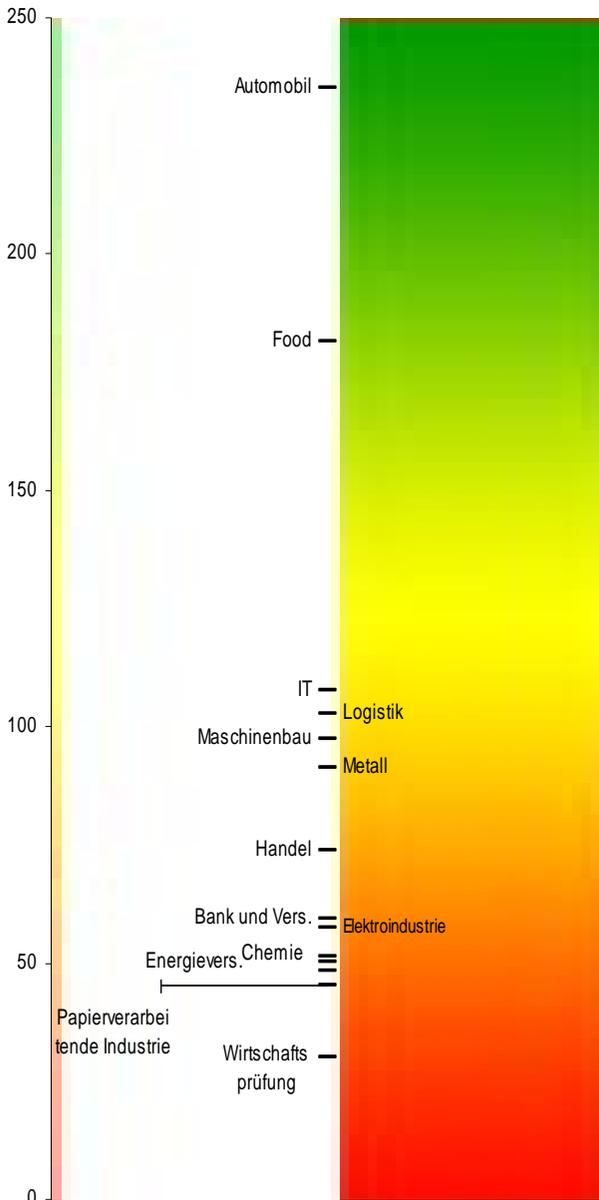
- ▶ Bei den meisten Unternehmen ist die Entwicklung der Gewinnsituation weder positiv noch negativ.
- ▶ Immerhin fast ein Drittel gibt an, einen Gewinnanstieg verzeichnet zu haben.
- ▶ Lediglich 10% geben an, innerhalb der letzten fünf Jahre einen leichten Gewinnrückgang zu verzeichnen.
- ▶ Kein Unternehmen gibt an, der Gewinn sei stark zurückgegangen.



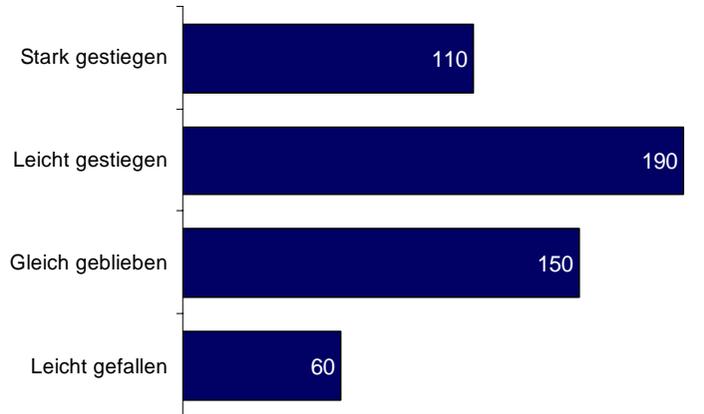
# [ Prozessdaten ]

## Die Betreuungsquote schwankt nach Branche und Gewinnentwicklung

Von einem Personalmitarbeiter durchschnittlich betreute Mitarbeiterzahl



Von einem HR Mitarbeiter durchschnittlich betreute Anzahl Mitarbeiter nach Gewinnentwicklung



[N]=46

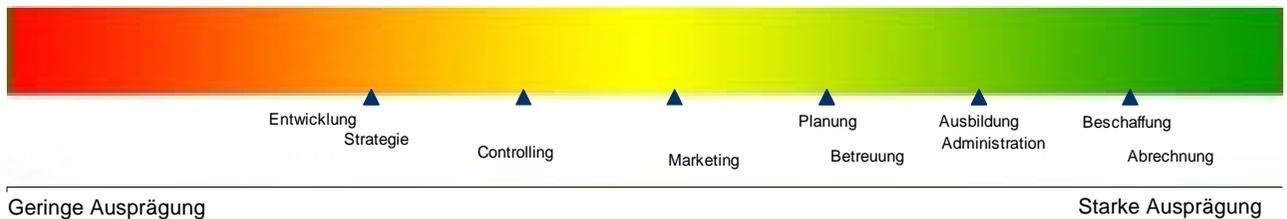
- ▶ Die Automobilindustrie weist die geringste Betreuungsquote aller befragten Branchen auf.
- ▶ In den Unternehmen mit leicht gefallener Gewinnentwicklung ist die Personalausstattung der Personalabteilung deutlich höher als bei den übrigen Unternehmen.



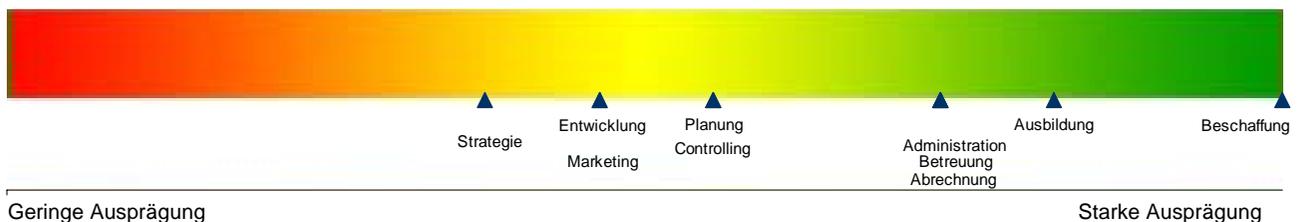
## [ Prozessdaten ]

### Die Marktsituation entscheidet über den Fokus der personalwirtschaftlichen Themen

Ausprägung der Tätigkeiten der Personalwirtschaft in Unternehmen mit leicht fallender Gewinnentwicklung



Ausprägung der Tätigkeiten der Personalwirtschaft in Unternehmen mit stark gesteigener Gewinnentwicklung



[N]=31

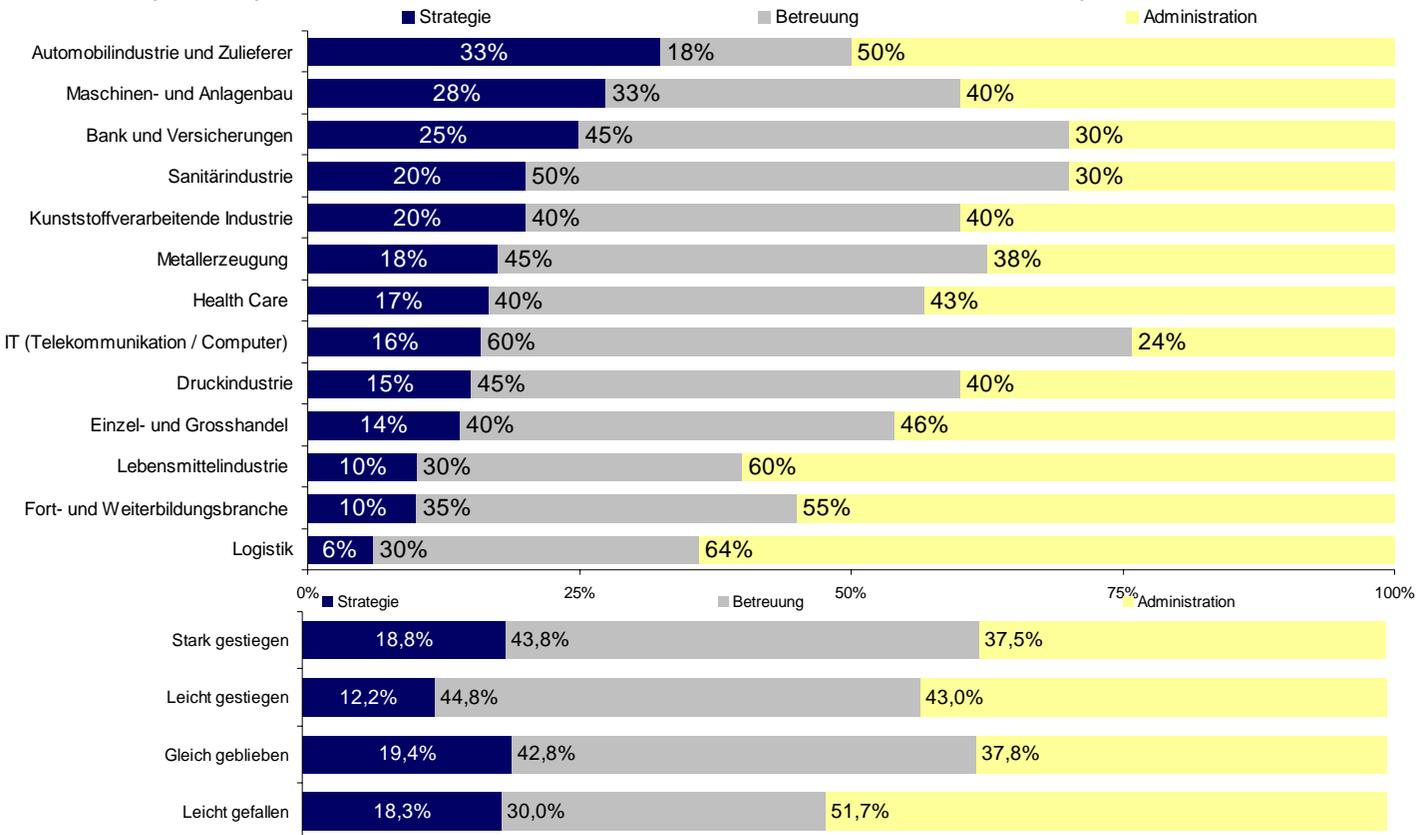
- ▶ Bei fallender Gewinnentwicklung nimmt das Engagement für folgende Themen besonders stark an Bedeutung ab: Personalentwicklung, Personalstrategie, Personalcontrolling und Personalmarketing.
- ▶ In erfolgreicheren Unternehmen liegt der Fokus stärker auf Ausbildung, Beschaffung und strategischen Themen.
- ▶ Auch bei erfolgreicheren Unternehmen ist die Ausprägung der personalstrategischen Arbeit gering, allerdings deutlich höher bewertet, als bei Unternehmen mit leicht fallenden Gewinnentwicklungen.



# [ Prozessdaten ]

## Die Dienstleistungen des Personalbereichs konzentrieren sich auf die Wahrnehmung von Aufgaben in der Personalverwaltung und -betreuung

Verteilung der Tätigkeitsschwerpunkte der Personalarbeit nach Branchen und Gewinnentwicklung



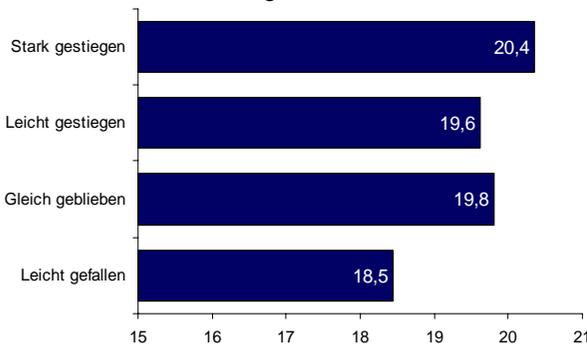
- ▶ Die personalwirtschaftliche Unterstützung strategischer Themen wird am stärksten in der Automobilindustrie mit 33 Prozent der Gesamttätigkeit gewichtet.
- ▶ Die Personalbetreuung steht in der Informationstechnologie mit 60 Prozent der Personalarbeit im Vordergrund.
- ▶ Die Personaladministration nimmt mit 64 Prozent in der Logistikbranche fast zwei Drittel der Kapazitäten der Personalarbeit in Anspruch.
- ▶ Insgesamt lässt sich eine Aufteilung der Personalarbeit auf rd. 20 Prozent Strategie, 40 Prozent Personalbetreuung und 40 Prozent Personaladministration erkennen.



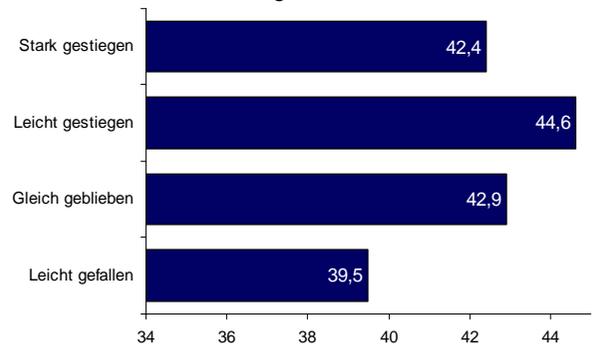
# [ Strukturdaten ]

## Branchenabhängig lassen sich deutliche Unterschiede im Durchschnittsalter bei Auszubildenden und Führungskräften erkennen

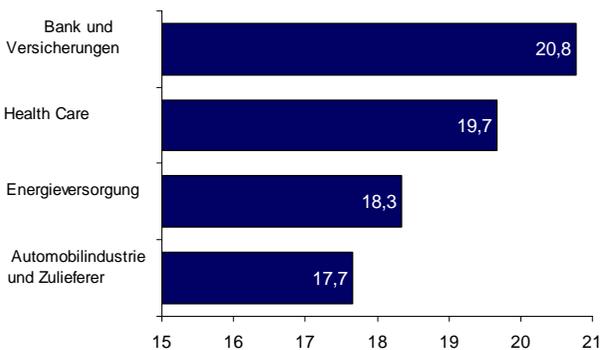
Durchschnittsalter der Auszubildenden vs. Gewinnentwicklung



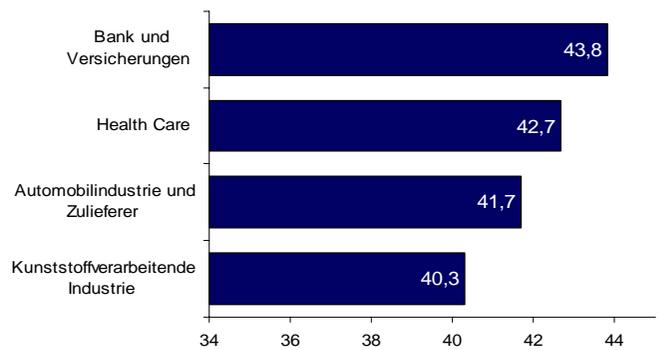
Durchschnittsalter der Führungskräfte vs. Gewinnentwicklung



Durchschnittsalter der Auszubildenden in verschiedenen Branchen



Durchschnittsalter der Führungskräfte in verschiedenen Branchen



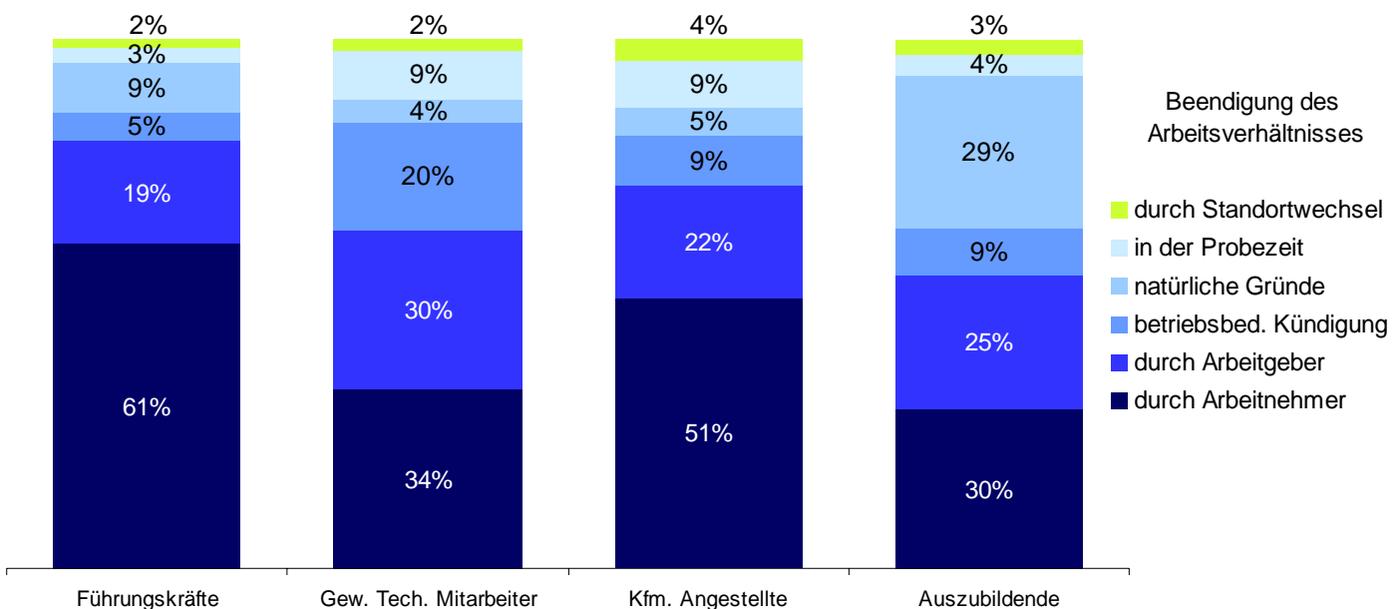
- ▶ Auszubildende in erfolgreichen Unternehmen sind im Schnitt zwei Jahre älter als die Auszubildenden in Unternehmen mit fallenden Gewinnen.
- ▶ Lediglich die Unternehmen mit leicht fallenden Gewinnen haben im Schnitt drei Jahre jüngere Führungskräfte als der gewichtete Durchschnitt aller Unternehmen.
- ▶ Das Durchschnittsalter der Auszubildenden variiert stark zwischen verschiedenen Branchen.
- ▶ Bei den Führungskräften zeigen sich ebenfalls Unterschiede in der Altersstruktur

[N]=52



## [ Strukturdaten ]

### Die meisten Beschäftigungsverhältnisse werden durch den Arbeitnehmer beendet



[N]=55

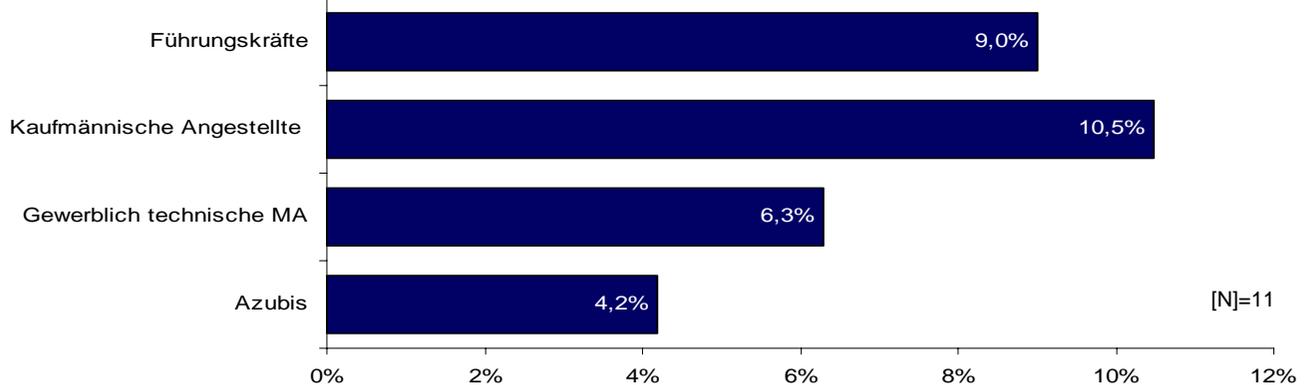
- ▶ Führungskräfte und kaufmännische Angestellte treffen häufig die Entscheidung zur Beendigung des Arbeitsverhältnisses selbst.
- ▶ In kaufmännischen Berufen und im Bereich der Führungskräfte erfolgt die Beendigung des Arbeitsverhältnisses durch den Arbeitnehmer deutlich häufiger als bei gewerblich technischen Angestellten und Auszubildenden.
- ▶ Nur ein geringer Prozentsatz der Arbeitsverhältnisse wird während der Probezeit beendet.



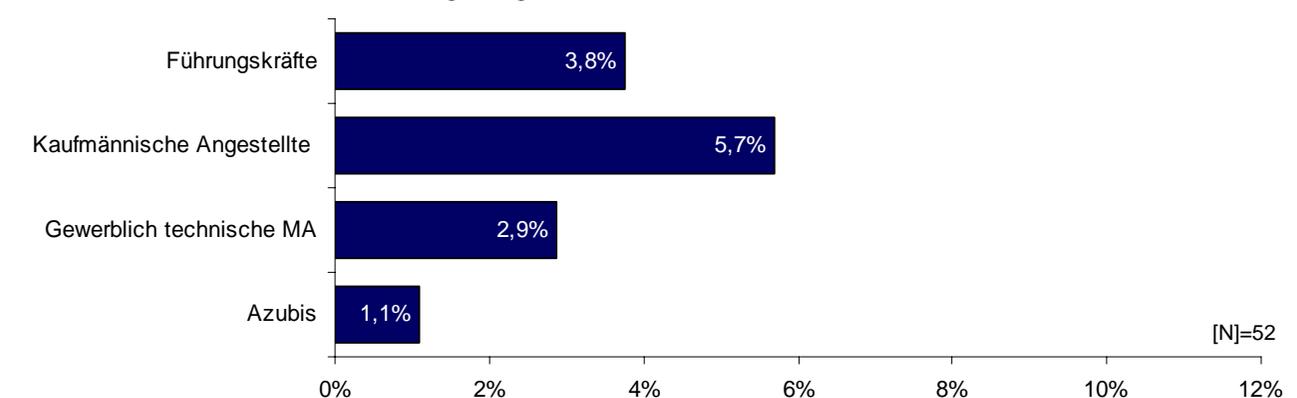
# [ Strukturdaten ]

## Die teilnehmenden Unternehmen mit stark gestiegenem oder leicht gefallenem Gewinn haben deutlich höhere Fluktuationsraten als die Unternehmen mit gleich bleibendem Gewinn

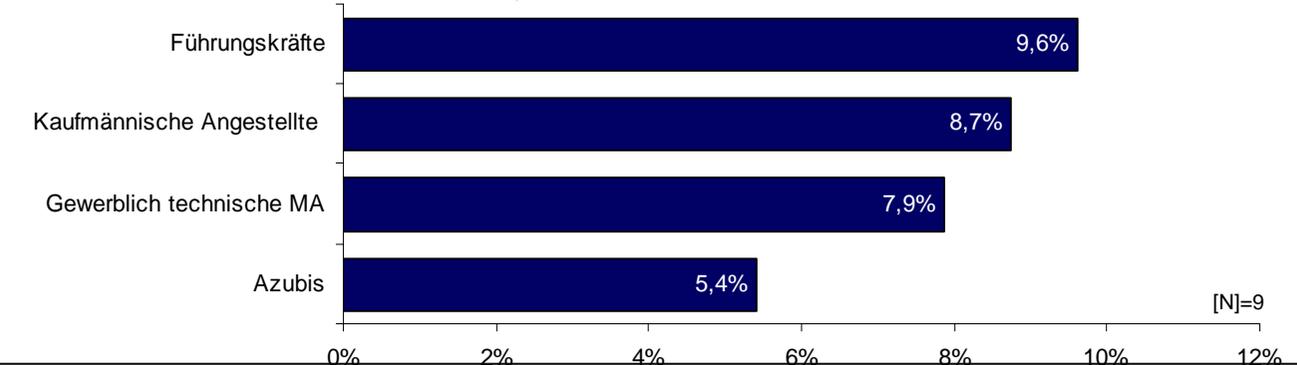
Personalfluktuaton bei Unternehmen mit stark gestiegenem Gewinn



Personalfluktuaton bei Unternehmen mit gleich gebliebenem Gewinn



Personalfluktuaton bei Unternehmen mit leicht gefallenem Gewinn

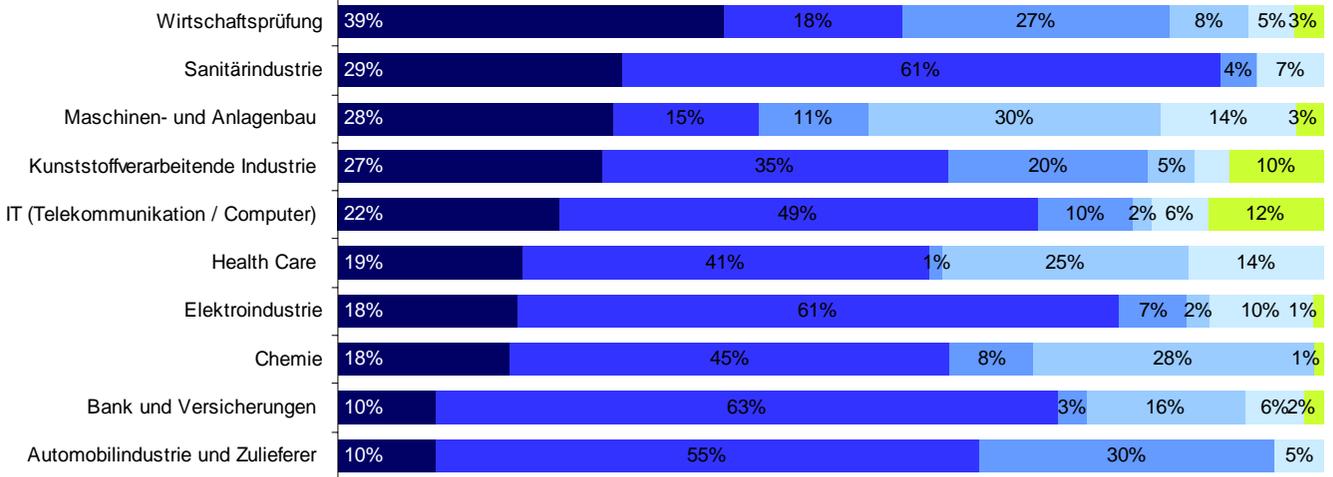




# [ Strukturdaten ]

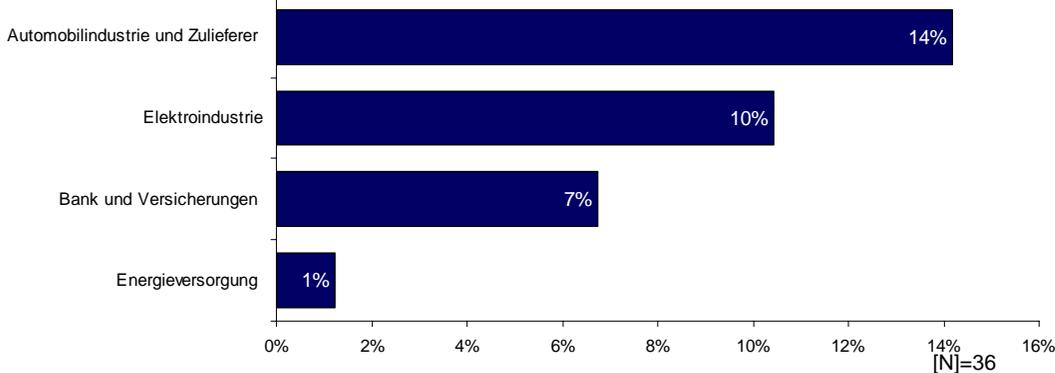
## Die Fluktuation ist stark branchenabhängig

Beendigung des Arbeitsverhältnisses



■ durch Arbeitnehmer ■ durch Arbeitgeber ■ betriebsbed Kündigung ■ natürliche Gründe ■ in der Probezeit ■ durch Standortwechsel [N]=96

Ausgewählte Fluktuationsquoten nach Branchen

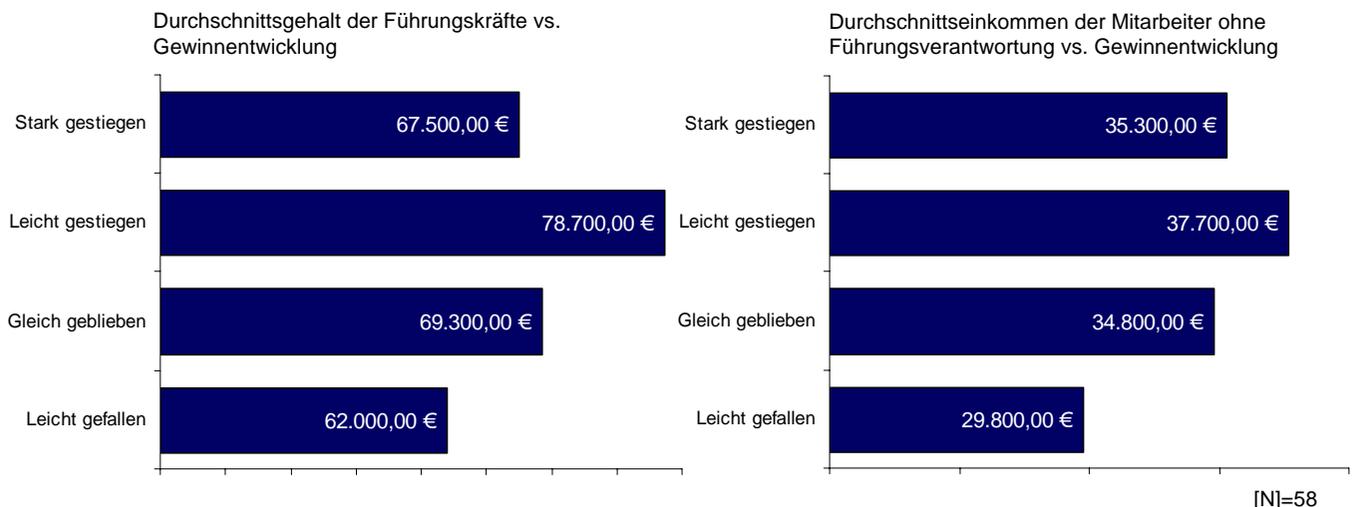


- ▶ Die Quote der Beendigung durch den Arbeitnehmer ist in der Automobilindustrie und der Chemieindustrie mit 10% aller beendigten Arbeitsverhältnisse am niedrigsten.
- ▶ In der Wirtschaftsprüfung ist dieser Anteil mit 39% in etwa vier mal so hoch.
- ▶ die Kündigung durch den Arbeitgeber ist mit über 60 Prozent aller beendeten Arbeitsverhältnisse die häufigste Ursache bei Banken und Versicherungen, in der Elektroindustrie und der Sanitärindustrie.
- ▶ Die Fluktuation der Mitarbeiter ist allerdings bei den Teilnehmern von Branche zu Branche sehr unterschiedlich.



## [ Strukturdaten ]

### Unternehmen mit stark gestiegener Gewinnentwicklung zahlen nicht die höchsten Gehälter



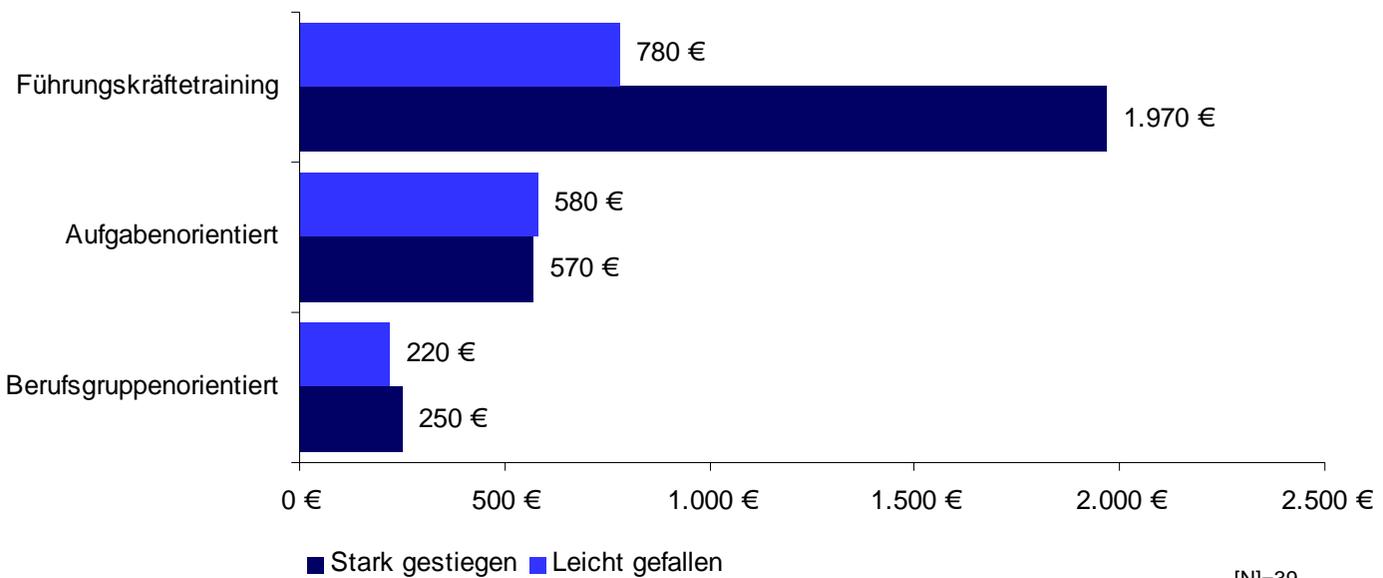
- ▶ Es ist keine Korrelation zwischen absoluter Höhe des Gehaltes und dem Erfolg der befragten Unternehmen erkennbar.
- ▶ In den Kategorien Führungskräfte und Mitarbeiter ohne Führungsverantwortung sind die Durchschnittsgehälter bei den Unternehmen mit leicht gestiegenem Gewinn am höchsten.
- ▶ In Unternehmen mit leicht gefallenem Gewinnentwicklung sind die Durchschnittsgehälter am niedrigsten.



## [ Strukturdaten ]

# Unternehmen mit stark gestiegener Gewinnentwicklung investieren mehr in die Personalentwicklung der Führungskräfte

Durchschnittsausgaben pro Kopf und Jahr für die Fortbildung von Führungskräften vs. Gewinnentwicklung



[N]=39

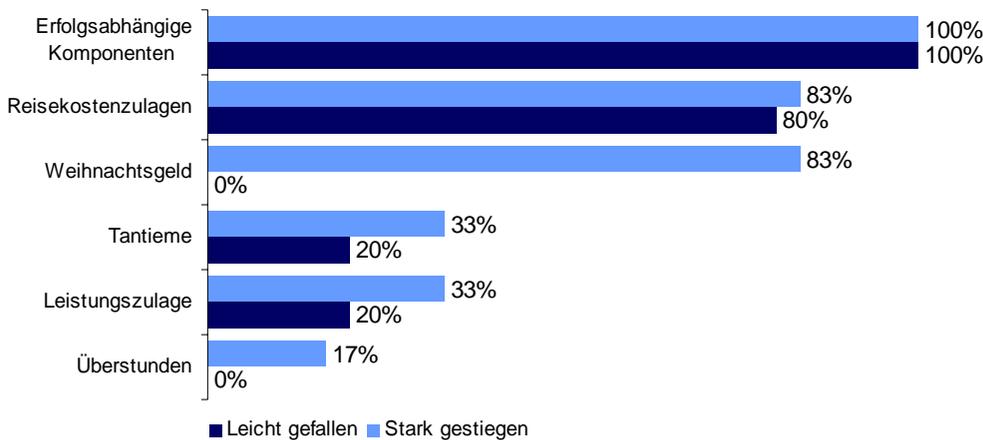
- ▶ Mit durchschnittlich 1.970 €. pro Kopf und Jahr geben die erfolgreicheren Unternehmen für Führungskräfte deutlich mehr Geld für Fortbildung im Führungstraining aus, als Unternehmen, bei denen die Gewinne innerhalb der letzten fünf Jahre leicht gefallen sind.
- ▶ Für aufgabenorientierte und berufsgruppenorientierte Fortbildung gaben beide hier untersuchten Gruppen von Unternehmen ähnliche Werte für die Ausgaben im Fortbildungsbereich an.



## [ Strukturdaten ]

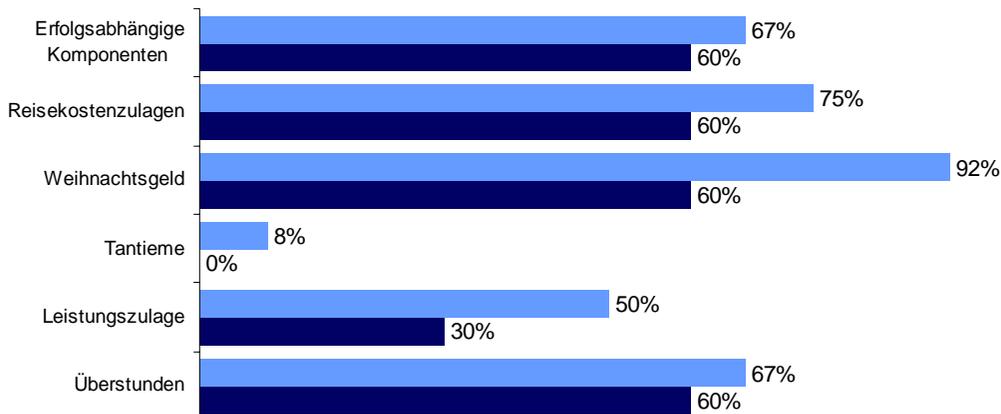
# Erfolgsabhängige Vergütungskomponenten sind fester Bestandteil der Vergütung der Führungskräfte

Entgeltbestandteile der Vergütung von Führungskräften bei verschiedenen Gewinnentwicklungen



[N]=50

Entgeltbestandteile der Vergütung von Mitarbeitern bei verschiedenen Gewinnentwicklungen



- ▶ Bei den Mitarbeitern ohne Führungsverantwortung sind variable Entgeltbestandteile deutlich abhängig von der Gewinnentwicklung in den jeweiligen Unternehmen.
- ▶ Bei diesen Mitarbeitern ist der Einsatz von variablen Komponenten bei erfolgreicherem Unternehmen häufiger üblich.

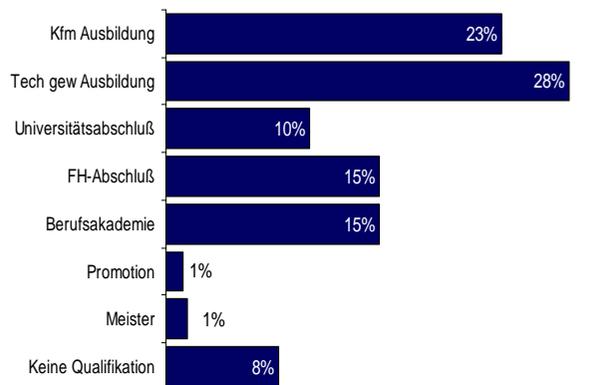
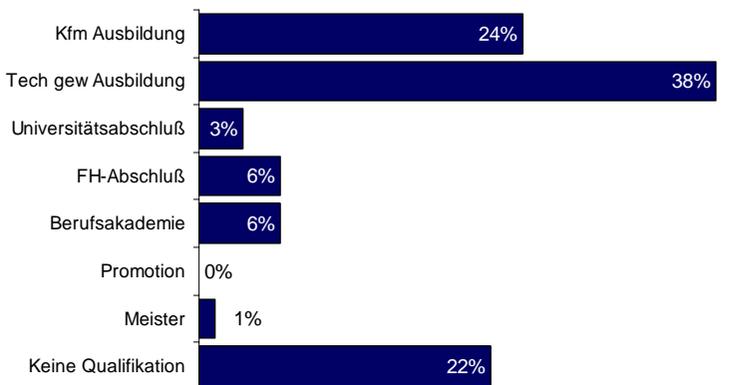


## [ Strukturdaten ]

## Unternehmen mit steigender Gewinnentwicklung verfügen über höher qualifiziertes Personal

Durchschnittliche Personalstruktur der Unternehmen mit leicht gefallener Gewinnentwicklung

Durchschnittliche Personalstruktur der Unternehmen mit stark gestiegener Gewinnentwicklung



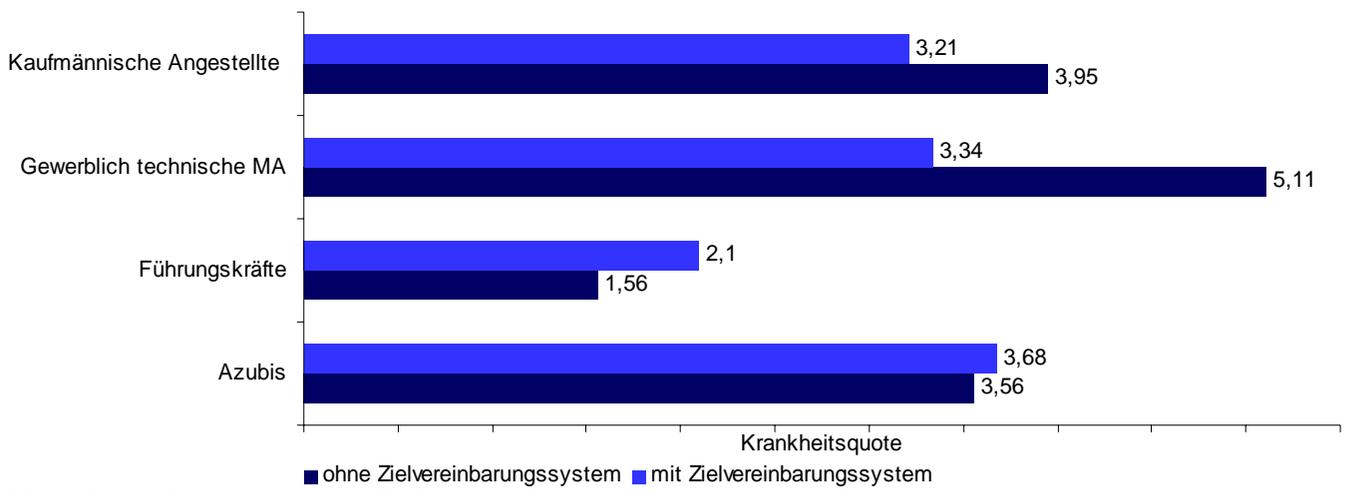
- ▶ Der Anteil der kaufmännischen Angestellten ist in etwa gleich.
- ▶ Der Anteil an Mitarbeitern ohne Qualifikation bei erfolgreicheren Unternehmen ist mit 8% deutlich geringer als bei weniger erfolgreichen Unternehmen, wo er 22% der Belegschaft ausmacht.
- ▶ Wesentlich höher ist bei den erfolgreicheren Unternehmen der Anteil von Akademikern und Absolventen der Berufsakademien.



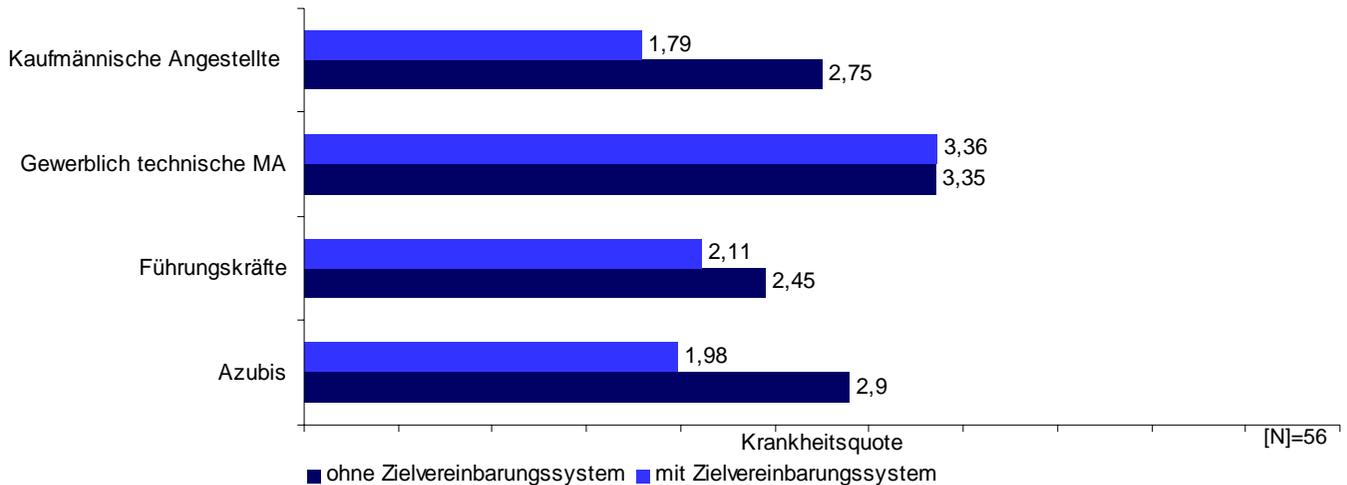
# [ Strukturdaten ]

## Zielvereinbarungen führen häufig zur Senkung der Krankheitsquote

Unternehmen mit gleichbleibenden Gewinnen



Unternehmen mit stark gestiegenen Gewinnen



- ▶ Unternehmen mit Zielvereinbarungssystemen weisen in einigen Bereichen deutlich niedrigere Krankheitsquoten auf.

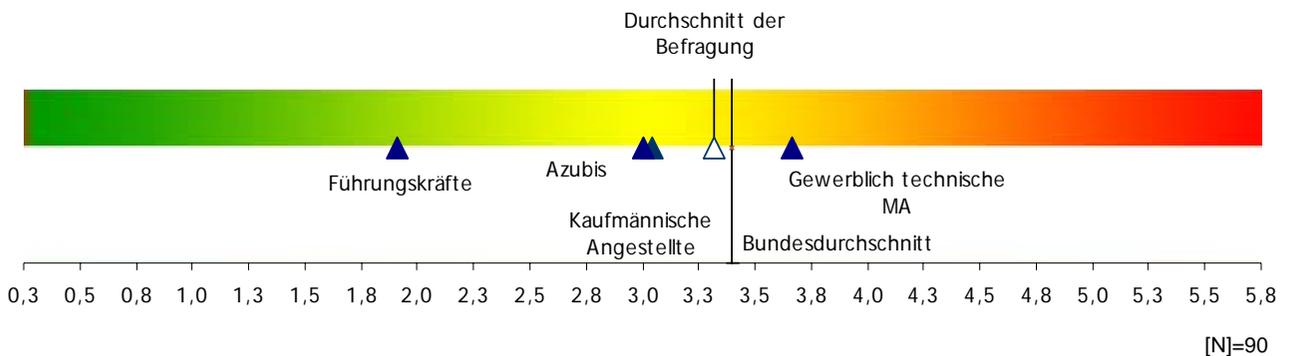
Anmerkung: Alle befragten Unternehmen mit einer leicht gefallenen Gewinnentwicklung setzen Zielvereinbarungssysteme ein. 100 Prozent der Unternehmen, die Zielvereinbarungen einsetzen, sagen aus, dass dies die Gewinnentwicklung positiv beeinflusst hat.



## [ Strukturdaten ]

## Bei den teilnehmenden Unternehmen liegt die Krankheitsquote geringfügig niedriger als im Bundesdurchschnitt

Krankheitsquoten aller Branchen nach Gruppen



- ▶ Im gewichteten Durchschnitt liegt die Krankheitsquote bei den befragten Unternehmen rd. 0,1 Prozentpunkte unter dem Bundesdurchschnitt.
- ▶ Die Krankheitsquote ist bei gewerblich technischen Arbeitnehmern generell höher als bei anderen Tätigkeitsgruppen.
- ▶ Die Führungskräfte fehlen im Durchschnitt seltener aufgrund von Krankheit.

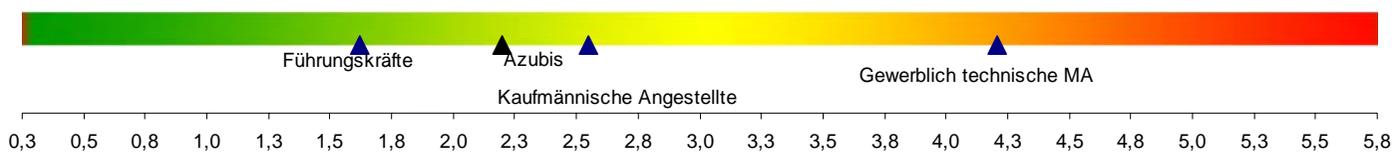
Anmerkung: Die Krankheitsquote ergibt sich als Quotient der Division der Krankheitstage durch 365 Kalendertagen. Berücksichtigt werden krankheitsbedingte Fehlzeiten ab dem 3. Tag.



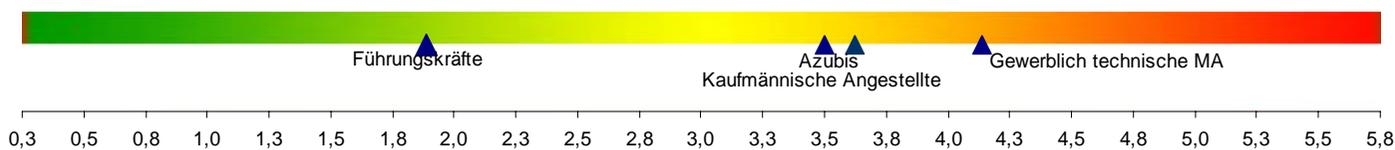
# [ Strukturdaten ]

## Im gewerblich technischen Bereich ist die Krankheitsquote bei Unternehmen mit stark gestiegenem Gewinn deutlich geringer

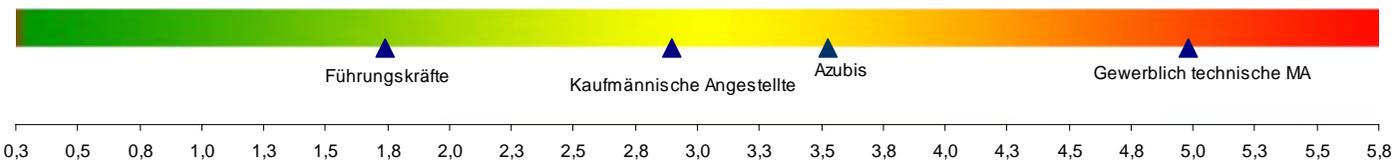
Gewinn leicht gefallen



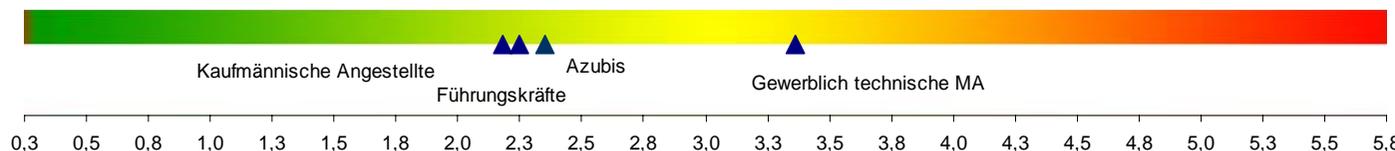
Gewinn gleich geblieben



Gewinn leicht gestiegen



Gewinn stark gestiegen



- ▶ Bei verschiedenen Gewinnentwicklungen zeigen sich auch deutliche Unterschiede in den durchschnittlichen Krankheitsquoten.

[N]=56



## HR-AmpelCheck geht in die zweite Runde

---

Das Projekt „HR-AmpelCheck“ wird auch 2006 interessierten Unternehmen die Möglichkeit bieten, ihre Personalkennzahlen mit denen anderer Unternehmen anonymisiert zu vergleichen und wichtige Erkenntnisse zum Leistungsstand ihrer Personalarbeit zu gewinnen. Initiiert wurde die Studie von der Fachzeitschrift *PERSONALmagazin*, der Haufe Akademie, der Düsseldorfer Unternehmensberatung mbb consult und der Universität zu Köln.

Die Daten werden ab **März 2006** erhoben und absolut vertraulich behandelt. Der Fragebogen berücksichtigt die Anregungen der Teilnehmer des Jahres 2005. An der ersten Runde hatten 50 Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen teilgenommen.

### Als Teilnehmer profitieren Sie in mehrfacher Hinsicht:

- Sie erhalten nach Abschluss des Befragungszeitraums eine Auswertung der Ergebnisse und konkrete Handlungsempfehlungen. Damit wissen Sie, wo Sie mit Ihrer Personalarbeit im Vergleich zu anderen Unternehmen stehen und wie Sie diese ggf. optimieren können.
- Sie bestimmen den Analyseschwerpunkt der Erhebung mit, indem Sie sich noch in diesem Jahr an der Umfrage „Aktuelle Trends im Personalwesen“ beteiligen.
- Sie profitieren von validen Erkenntnissen, welche Maßnahmen der Personalarbeit zur Steigerung der Unternehmensleistung beitragen.

### So können auch Sie sich am Projekt HR-AmpelCheck beteiligen:

- Erfahren Sie unter [www.HRAmpelCheck.de](http://www.HRAmpelCheck.de) anhand eines Demofilms, wie sich Personalprozesse mit Ampelindikatoren erfolgreich steuern lassen.
- Registrieren Sie sich unter [www.HRAmpelCheck.de](http://www.HRAmpelCheck.de) zur Teilnahme an der Erhebung.
- Beteiligen Sie sich unter [www.HRAmpelCheck.de](http://www.HRAmpelCheck.de) an der Umfrage „Aktuelle Trends im Personalwesen“, die den Schwerpunkt der Auswertungen nach Ihren Präferenzen bestimmen hilft.
- Füllen Sie ab März 2006 unter [www.HRAmpelCheck.de](http://www.HRAmpelCheck.de) den Fragebogen aus.



Für Fragen steht Ihnen die Studienleiterin, Frau Dr. Tymister, gerne zur Verfügung.

**Kontakt:**

Dr. Ulrike Tymister  
mbb consult GmbH  
Prinzenallee 15  
40549 Düsseldorf  
Tel.: 0211 / 82 89 77 148  
Email: [ulrike.tymister@mbbgmbh.de](mailto:ulrike.tymister@mbbgmbh.de)  
[www.HRAmpelCheck.de](http://www.HRAmpelCheck.de)