

# Diagnose Mittelstand 2017

Unternehmen Digitalisierung: Impulse für die Zukunft



Finanzgruppe  
Deutscher Sparkassen- und Giroverband



Drei von vier Unternehmen in Deutschland sind Kunden der Sparkassen-Finanzgruppe. Die Beratung und Finanzierung der mittelständischen Wirtschaft hierzulande gehört zum Kerngeschäft der Sparkassen und Landesbanken. Für dieses Ziel setzen sie ihre Stärken ein – die genaue Kenntnis ihrer Kunden und deren persönlicher Situation ebenso wie die flächendeckende Präsenz in allen Regionen Deutschlands.

Mit der Diagnose Mittelstand 2017 legt der Deutsche Sparkassen- und Giroverband zum 16. Mal repräsentatives Datenmaterial zur Situation und Zukunft der mittelständischen Unternehmen in Deutschland vor.

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 Das Wichtigste auf einen Blick</b>   |           |
| <b>Diagnose Mittelstand 2017: die Trends</b>                                      | <b>03</b> |
| <b>2 Im Fokus</b>   |           |
| <b>Die Digitalisierung des Mittelstandes</b>                                      | <b>15</b> |
| 2.1 Herausforderung für die Unternehmen   | 15        |
| 2.2 Wo steht der deutsche Mittelstand?  | 18        |
| 2.3 Externe Studien bestätigen und ergänzen unseren Befund                        | 31        |
| 2.4 Fazit und Forderungen an die Politik  | 36        |
| <b>3 Wirtschaftliche Lage</b>   |           |
| <b>Wirtschaftliche Lage im deutschen Mittelstand</b>                              | <b>41</b> |
| 3.1 Unverändert gute Geschäftslage  | 41        |
| 3.2 Stabile Ertragslage im Mittelstand  | 42        |
| 3.3 Noch einmal verbesserte Finanzausstattung,<br>anhaltende Investitionsschwäche | 48        |
| <b>4 Die Grundlagen</b>   |           |
| <b>Quellen und Methoden</b>   | <b>57</b> |
| 4.1 Die Quellen   | 58        |
| 4.2 Die Kennziffern im Überblick  | 60        |
| 4.3 Berechnungsverfahren  | 61        |

# 1 Das Wichtigste auf einen Blick

Diagnose Mittelstand 2017: die Trends

Diagnose Mittelstand 2017 1 Das Wichtigste auf einen Blick

## Diagnose Mittelstand 2017: die Trends



Zu den Herausforderungen für den deutschen Mittelstand zählt an vorderer Stelle die Digitalisierung. Kleine und mittlere Unternehmen müssen in den kommenden Jahren diese Herausforderung meistern. Das wird über ihre Wettbewerbsfähigkeit und damit ihren wirtschaftlichen Erfolg in der Zukunft mitentscheiden. Der Mittelstand hat in Deutschland eine prominente Rolle und eine enge Verzahnung mit den Großunternehmen. Deshalb geht es auch um die deutsche Wirtschaft insgesamt.

Wie bei allen bahnbrechenden Neuerungen gibt es bei der Digitalisierung für die mittelständischen Unternehmen nur wenige feste Orientierungspunkte. Welche Investitionen sich wann lohnen, lässt sich kaum verlässlich vorhersagen. Die Antwort wird auch je nach Branche, Größe des Unternehmens und Wettbewerbsverhältnissen unterschiedlich ausfallen. Darüber hinaus handelt es sich bei der Digitalisierung um sogenannte disruptive Innovationen. Sie betreffen den

gesamten Prozess der Produktion sowie die Beziehungen zu Lieferanten und Kunden. Eine abwartende Haltung mancher Unternehmen ist daher verständlich, allemal in einem Umfeld hoher allgemeiner Unsicherheit. Eine intensive Beschäftigung mit dem Thema auf der Ebene der Geschäftsleitung ist notwendig. Nur sie bietet mittelfristig Gewähr für den Erhalt des Erfolgs des Unternehmens.

Zwar steht die Industrie im Vordergrund der Transformation (Industrie 4.0). Aber auch Handwerk, Dienstleister und viele andere Bereiche, bis hin zur Landwirtschaft sind betroffen. Die neuen Techniken eröffnen gerade kleinen und mittleren Unternehmen Chancen im Wettbewerb, wenn sie neue Instrumente schnell und flexibel anwenden. Dazu können gehören: die systematische Analyse großer Datenmengen (Big Data), eine gezielte Kundenansprache, intelligente Vernetzung, niedrigere Kosten und eine effizientere Produktion. Die Unternehmen können neue Märkte erschließen. Andererseits

## Ergebnisse



**88%**  
der Sparkassen sehen die  
Digitalisierung bei ihren  
Firmenkunden weitgehend oder  
zumindest in Teilen umgesetzt.

Mit **35%**  
der Nennungen sind Kostensenkung/  
Effizienzsteigerung  
die wichtigsten Treiber der  
Digitalisierung.

Bei **33%**  
der Mittelständler ist die Mentalität  
im Unternehmen das wichtigste  
Hemmnis für die Digitalisierung.

Die Bilanzdatenanalyse erfasste  
im letzten komplett  
vorliegenden Jahrgang  
**240.000**  
Unternehmensbilanzen.

Verbesserung der  
Eigenkapitalquote (in %)

**22,6 → 26,8**

2014      2015

Abnehmende  
Personalaufwandsquote (in %)

**17,9 → 16,8**

2014      2015

Sinkende  
Gesamtkapitalverzinsung (in %)

**11,8 → 9,4**

2014      2015

Rückgang der  
Umsatzrentabilität (in %)

**8,5 → 7,4**

2014      2015

werden neue Wettbewerber auftreten. Nicht selten wird die Entwicklung ganz neuer Geschäftsmodelle notwendig sein.

Der in dieser Diagnose Mittelstand erarbeitete Stand der Anstrengungen zur Digitalisierung in Deutschland bestätigt den Handlungsbedarf. Der momentane Stand der Vorbereitung ist nach Größe des Unternehmens und Branche sehr unterschiedlich. In einigen Bereichen werden durchaus Defizite deutlich. Diese müssen aktiv adressiert werden. Der Staat kann diesen Prozess durch ein positives Umfeld für Investitionen und Innovationen unterstützen. Wenn diese Voraussetzungen geschaffen sind, haben mittelständische Unternehmen aufgrund ihrer Flexibilität sogar besonders gute Chancen. Sie können von dem Wandel der Prozesse bei Produktion, Organisation und Information profitieren.

In unserer jährlichen Umfrage haben wir im Sommer 2016 403\* deutsche Sparkassen befragt. Als Schwerpunkt wurden mit ihr auch Einschätzungen zum Stand der Digitalisierung im deutschen Mittelstand erhoben. Gut drei Viertel der Firmenkundenbetreuer berichteten in diesem Zuge, dass die Digitalisierung

in der Breite der kleinen und mittleren Unternehmen erst in Teilbereichen umgesetzt ist. Rund zehn Prozent der Befragten gaben an, dass der deutsche Mittelstand bei der Digitalisierung sogar schon ein fortgeschrittenes Stadium erreicht hat. Ein weit fortgeschrittenes Stadium hat dagegen als Gesamtvotum niemand benannt. Umgekehrt stellten rund zehn Prozent der Sparkassen fest, dass sich die Digitalisierung im Mittelstand erst im Planungsstadium befindet. „Noch keine Überlegungen“ von den Unternehmen haben die Befragten aber nur in wenigen Einzelfällen notiert. Die zusätzlich zur postalischen Umfrage bei allen Sparkassen durchgeführten Einzel-Interviews mit ausgewählten Experten bestätigen das Bild aus der Umfrage im Großen und Ganzen.

Erwartungsgemäß ergibt die Umfrage bei den Sparkassen: Bei der Untergliederung nach einzelnen Wirtschaftsbereichen erweist sich die Industrie bei der Digitalisierung als am weitesten entwickelt. Mehr als die Hälfte der Befragten stellte hier einen fortgeschrittenen Stand fest. Das Baugewerbe fällt im Vergleich damit deutlich zurück. In diesem Sektor erkannten nur drei Prozent der Firmenkundenbetreuer einen fortgeschrittenen Stand. Mit rund 38 Prozent diagnostizierte die Mehrheit der Sparkassen hier

nur eine Digitalisierung in Teilbereichen. Nach 34 Prozent der Befragten waren gar entsprechende Projekte erst in der Planung.

Der Handel nimmt aus Sicht der Sparkassen bei der Digitalisierung eine mittlere Position oberhalb des Durchschnitts aller Unternehmen ein. Jede vierte Sparkasse berichtete in diesem Wirtschaftsbereich einen fortgeschrittenen oder sogar weit fortgeschrittenen Stand. Die sonstigen Dienstleistungen erreichten im Urteil der Firmenkundenbetreuer den zweiten Platz nach der Industrie. Schlusslicht mit Blick auf die Digitalisierung bildet das Handwerk. Hier stellten zwei Drittel der Experten erst ein Planungsstadium fest oder beobachteten noch gar keine Überlegungen.

Wie erwartet steigt laut unserer Umfrage der Grad der Digitalisierung im deutschen Mittelstand mit der Höhe des Jahresumsatzes. Bei Unternehmen mit Umsätzen zwischen 25 Mio. und 50 Mio. Euro sehen zwei Drittel der Befragten einen fortgeschrittenen oder weit fortgeschrittenen Stand. Für Umsätze zwischen fünf Mio. und 25 Mio. Euro gibt dies immerhin noch ein Drittel der Experten an. Und in gut der Hälfte dieser Fälle wurde eine Digitalisierung in Teilbereichen festgestellt.

Nur die Kleinunternehmen bis eine Mio. Euro Umsatz haben praktisch nirgends einen weit fortgeschrittenen oder auch nur fortgeschrittenen Stand erreicht. Allein Großunternehmen mit Umsätzen über 50 Mio. Euro erzielten einen weit fortgeschrittenen Grad der Digitalisierung mit fast einem Drittel der Antworten.

Als Treiber der Digitalisierung stehen nach Einschätzung der Experten der Sparkassen die Kostensenkung und Steigerung der Effizienz im Vordergrund. Einen fast gleichen Rang erreichten aber auch die Kundenwünsche, der Vertrieb sowie der Wettbewerb. Die Entwicklung neuer Produkte oder Dienstleistungen fiel dagegen stark ab. Hier liegt der Mittelstand deutlich zurück.

Als Hemmnis einer stärkeren Digitalisierung wurde in der Befragung vor allem auf die Mentalität im Unternehmen verwiesen. An zweiter Stelle nannten die Antworten die (mangelnde) Qualifikation der Mitarbeiter. Ohne eine positive und aktive Rolle der Geschäftsführung kann die Digitalisierung nicht konsequent angegangen werden. Ebenso ist eine Aufgeschlossenheit und Affinität der Mitarbeiter gegenüber der Digitalisierung eine wichtige Voraussetzung.



Ein nennenswerter Anteil der Befragten verwies auf den mit der Digitalisierung verbundenen Investitionsaufwand. Die Wirtschaftspolitik sollte angesichts dieser Befunde weitere Anstrengungen unternehmen, um die Digitalisierung im deutschen Mittelstand zu erleichtern. Dazu gehören der schnelle Ausbau der Glasfasernetze, die weitere Anpassung des Rechtsrahmens, Investitionen in Bildung und Ausbildung. Aber auch eine (noch) höhere Priorisierung des Themas ist nötig. Dies könnte durch Schaffung eines eigenen Ressorts in der Bundesregierung nach dem Vorbild der EU-Kommission geschehen.

Abgesehen vom Schwerpunktthema Digitalisierung enthält auch die Diagnose Mittelstand 2017 wieder eine Analyse zur Lage des Mittelstands in Deutschland: Grundlage sind hier einerseits die Auswertung der Jahresabschlüsse mittelständischer Unternehmen. Andererseits fließen die Ergebnisse einer Umfrage im Spätsommer 2016 unter allen deutschen Sparkassen ein. Die Sammlung von Bilanzdaten umfasst in der Spitze über 300.000 Jahresabschlüsse pro Jahr. Sie ist damit die größte systematisch auswertbare Zusammenstellung dieser Art in Deutschland. Für diese Ausgabe der

Diagnose Mittelstand liegen die Abschlüsse bis 2015 vor. Die Befragung erreichte eine Rücklaufquote von über 80 Prozent. Damit kann die Umfrage unter den Experten bei deutschen Sparkassen im Spätsommer 2016 als sehr repräsentativ gelten.

Die wirtschaftliche Lage im Mittelstand beurteilten die Befragten im Sommer 2016 überwiegend als gut. Zwar gab nur noch rund ein Drittel der Befragten eine Verbesserung der Geschäftslage im Vergleich zum Vorjahr an. Zwei von drei Experten bewerteten die Lage aber zumindest als gleichbleibend. Mit dem fortschreitenden Aufschwung nimmt naturgemäß die Chance auf eine weitere Verbesserung ab. Eine Verschlechterung der Lage erkannten dagegen nur sehr wenige Antworten. Das Ergebnis der Umfrage stimmt mit dem gesamtwirtschaftlichen Befund eines soliden Aufschwungs überein. Allerdings stößt der Aufholprozess mehr und mehr an Grenzen und geht in eine Seitwärtsbewegung über.

Die Ertragslage im Mittelstand hat sich nach der ersten Auswertung der Bilanzdaten für 2015 etwas eingetrübt. Auf Basis von bereits vorliegenden 112.000 Bilanzen fiel der Median der Umsatzrentabilität im Vergleich

zu 2014 um 1,1 Prozentpunkte. Er erreichte damit immer noch sehr solide 7,4 Prozent. Auch die Gesamtkapitalverzinsung sank 2015 bei den ausgezählten Bilanzen um 2,4 Prozentpunkte auf 9,4 Prozent ab. Diese Kennzahl setzt die Summe aus Betriebsergebnis und Fremdkapitalzinsen ins Verhältnis zur Bilanzsumme.

Der Personalaufwand der mittelständischen Unternehmen hat sich 2015 gemessen an der Gesamtleistung verringert. Die entsprechende Quote sank um 1,1 Prozentpunkte auf 16,8 Prozent. Diese Entlastung bei den Personalkosten überrascht angesichts der gesamtwirtschaftlichen Tendenzen. Je Arbeitnehmer stieg 2015 das Entgelt der Arbeitnehmer in der gesamtwirtschaftlichen Rechnung um 2,5 Prozent. Es enthält auch die Beiträge der Arbeitgeber zur Sozialversicherung. Gleichzeitig trat zu Beginn des letzten Jahres der flächendeckende gesetzliche Mindestlohn in Kraft. Offenbar konnten die mittelständischen Unternehmen diese Lasten mehrheitlich in stärkeren Umsatzanstiegen kompensieren. Außerdem geht der in den Bilanzdaten insgesamt rückläufige Personalaufwand vor allem auf kleinere Unternehmen zurück. Ab einem Jahresumfang von einer Mio. Euro ist der Personalaufwand durchaus gestiegen.

Bemerkenswert ist, dass der deutsche Mittelstand 2015 seine Ausstattung mit Eigenkapital weiter gesteigert hat. Der Median der Eigenkapitalquote stieg bei den vorliegenden 2015er-Bilanzen kräftig um 4,2 Prozentpunkte auf 26,8 Prozent. Das ist noch einmal ein Rekord. Jahrzehntlang – bis 2003 – lag die Eigenkapitalquote im deutschen Mittelstand unter fünf Prozent.

Der Umfrage bei den Sparkassen zufolge hat sich die positive Entwicklung der Eigenkapitalquote 2016 fortgesetzt. 70 Prozent der Befragten berichteten von einer im Jahresverlauf noch mal verbesserten Ausstattung mit Eigenkapital im Mittelstand. Knapp jede dritte Sparkasse meldete eine gleichbleibende Quote. Verschlechterungen wurden praktisch nicht vorgewiesen.

Ein hohes Eigenkapital erhöht die Robustheit der Unternehmen und erleichtert ihren Zugang zu Fremdkapital. Den mit der Digitalisierung verbundenen teilweise hohen Investitionsaufwand sollte der Mittelstand damit gut bewältigen können.

Neben einer Tendenz zur Finanzierung von Investitionen aus eigenen Mitteln ist die stark erhöhte Eigenkapitalquote aber auch

Ausdruck einer hartnäckigen und anhaltenden Zurückhaltung der mittelständischen Unternehmen bei Investitionen. Auch eine hohe Auslastung der Kapazitäten und exzellente Finanzierungsbedingungen vermochten an diesem Umstand bis zuletzt kaum etwas zu ändern.

Die Schwäche der Investitionen ist daher vor allem Ausdruck einer hohen Unsicherheit, vor allem aus dem weltweiten wirtschaftlichen Umfeld. Sie signalisiert aber auch Handlungsbedarf bei den staatlichen Rahmenbedingungen. In diesem schwierigen Umfeld meldete im Spätsommer 2016 nur jede fünfte Sparkasse, mehr Mittel für die Finanzierung von Investitionen bereitgestellt zu haben als im Jahr zuvor. Fast 30 Prozent der Sparkassen gaben sogar an, weniger Mittel zur Verfügung gestellt zu haben. Bei jeder zweiten Sparkasse gab es 2016 keine Veränderung im Vergleich zum Vorjahr. Bei den Motiven für die Investitionen stand einmal mehr der Ersatz alter Anlagen im Vordergrund.

Insgesamt steht der deutsche Mittelstand weiter kerngesund da. Bei leicht rückläufiger Ertragslage ist die Finanzierungssituation hervorragend. Der Mittelstand kann und sollte Investitionschancen verstärkt nutzen.

Unter dem großen Trend „Digitalisierung“ eröffnet sich hier ein weites Betätigungsfeld. Und es ist auch ein Bedarf für verstärkte Anstrengungen zur Digitalisierung im deutschen Mittelstand festzustellen. Dies abzuarbeiten ist geboten, will der deutsche Mittelstand seine auch international gute Aufstellung und Wettbewerbsfähigkeit erhalten und ausbauen.

# Die Module der Diagnose Mittelstand

## Fokusthema

- Die Digitalisierung des Mittelstandes

## Bilanzdatenanalyse

- Auswertung der größten Sammlung von Jahresabschlüssen deutscher Unternehmen
- Pro Jahr über 300.000 Bilanzen von Mittelstandskunden der Sparkassen und Landesbanken
- Für 2015 zum Auswertungszeitpunkt bereits 111.874 Bilanzen vorliegend

## Expertenbefragung

- Einschätzung der Sparkassen zur Geschäftslage mittelständischer Kunden
- Aktualität durch Befragung im Sommer 2016
- Zusätzliche Sonderfragen zum Schwerpunktthema
- 2016 hoher Rücklauf von Fragebögen von über 80 %



## 2 Im Fokus

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Die Digitalisierung des Mittelstandes</b>               | <b>15</b> |
| 2.1 Herausforderung für die Unternehmen                    | 15        |
| 2.2 Wo steht der deutsche Mittelstand?                     | 18        |
| 2.3 Externe Studien bestätigen und ergänzen unseren Befund | 31        |
| 2.4 Fazit und Forderungen an die Politik                   | 36        |

## Die Digitalisierung des Mittelstandes

Die Digitalisierung wird Wirtschaft, Arbeit und unser Alltagsleben grundlegend verändern. In einigen Bereichen des Mittelstandes sind bereits heute tief greifende Veränderungen auszumachen. Dazu zählen etwa der Einzelhandel (E-Commerce), das Verlagswesen, die Unterhaltungsindustrie und der Tourismus. Die Digitalisierung bietet für Unternehmen, Beschäftigte und Konsumenten große Chancen. Sie bedeutet für den deutschen Mittelstand aber auch eine gewaltige Herausforderung.

### 2.1 Herausforderung für die Unternehmen

Die Digitalisierung schafft eine informationsbasierte, intelligente, hochproduktive, vernetzte Welt. Jedes Unternehmen ist davon betroffen, obwohl es im Grad der Betroffenheit Unterschiede nach Betriebsgröße, Branche und Kunden gibt. Zwar steht die Industrie im Vordergrund der Transformation (Industrie 4.0), aber auch Handwerk und Dienstleister sind betroffen. Der Mittelstand kann und muss bei der Digitalisierung auf

Augenhöhe mit den großen Unternehmen bleiben. Die neuen Techniken eröffnen gerade kleinen und mittleren Unternehmen Chancen im Wettbewerb: die systematische Analyse großer Datenmengen (Big Data), eine gezielte Kundenansprache, intelligente Vernetzung, niedrigere Kosten und eine effizientere Produktion. Es können neue Märkte erschlossen werden. Es werden neue Wettbewerber auftreten. Nicht selten wird es sogar notwendig sein, ganz neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Die Digitalisierung ermöglicht den Unternehmen darüber hinaus einen schonenderen Umgang mit Ressourcen und der Umwelt. Und sie erlaubt eine bessere Bewältigung des demografischen Wandels. Um den Unternehmenserfolg zu sichern, ist aber eine rechtzeitige, intensive Beschäftigung mit den vielfältigen Aspekten der Digitalisierung auf der Ebene der Geschäftsleitung unerlässlich.

Der zentrale Rohstoff der Digitalisierung sind Daten. Die Daten zu erfassen, zu verarbeiten,



zu verknüpfen und zu schützen – diese Tätigkeiten werden zu Schlüsselkompetenzen erfolgreicher Unternehmen. Die Digitalisierung betrifft die gesamte Wertschöpfungskette und den gesamten Lebenszyklus der Produkte. Das reicht von der Produktentwicklung und Produktion über die Logistik, den Vertrieb und Service bis hin zu internen Prozessen wie Personalmanagement und Kostenkontrolle. Innovationen und Investitionen werden zu Schlüsselbegriffen einer erfolgreichen Anpassung an die digitale Welt.

Im Zentrum der Digitalisierung steht das Verarbeitende Gewerbe, die Industrie. Seit der Hannover Messe 2011 hat sich in diesem Zusammenhang die Chiffre „Industrie 4.0“ etabliert. Die Digitalisierung der Industrie gilt als vierte industrielle Revolution. Auf die Mechanisierung Ende des 18. Jahrhunderts folgte die Massenproduktion mithilfe von elektrischer Energie zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Dann setzte die Automatisierung durch Einsatz von Elektronik und IT Anfang der 70er-Jahre des letzten Jahrhunderts ein. Als Industrie 4.0 wird die durchgehende Vernetzung von Wertschöpfungsketten mit Digitalisierungs-, Kommunikations- und Automatisierungstechniken verstanden. Industrie 4.0 ist das Zusammenwirken von Mechanik, Elektronik und Software. So kann über den gesamten

Produktionsprozess, Logistik und Service bis zum Recycling ein ständiger Informationsaustausch stattfinden (Smart Factory). Zulieferer und Kunden werden in die Vernetzung einbezogen. In der industriellen Anwendung lassen sich so Prozesse in Echtzeit an verschiedenen Orten steuern und koordinieren. Die Produktion wird flexibler, individueller und zu niedrigeren Kosten möglich, auch durch Verbesserung der Lagerhaltung. Die Auslastung der Anlagen kann erhöht werden, da die Maschinen unter anderem selbsttätig Ersatzteile rechtzeitig ordern. Die Lieferung von Ausrüstungsanlagen besteht nicht mehr nur aus der Bereitstellung einer Maschine, sondern umfasst mit den dazugehörigen Diensten ganze Systemlösungen. Durch Industrie 4.0 entstehen neue Formen von Wertschöpfung und neue Geschäftsmodelle. Vor allem für Start-ups, junge, innovative Unternehmen, sowie kleine und mittlere Unternehmen bieten die neuen Techniken Chancen.

Im Mittelpunkt von Industrie 4.0 stehen die sogenannten cyber-physischen Systeme (CPS). Es handelt sich dabei um Netzwerke kleiner, mit Sensoren („Augen und Ohren“) und Aktoren („Hände und Füße“) versehener Computer. Diese werden als sogenannte eingebettete Systeme in Geräte, Maschinen, Materialien und Produkte integriert und über

das Internet miteinander verbunden (Internet der Dinge). Künftig wird es Milliarden in diesem Sinne intelligenter Produkte geben. Diese sind während ihrer gesamten Lebensdauer über das Internet verbunden. Sie speichern eine große Menge an Daten, unter anderem über den eigenen Betriebszustand, in einer Daten-Cloud.

Neben den cyber-physischen Systemen kennzeichnen drei weitere technologische Treiber die Industrie 4.0. Durch die Vernetzung von Maschinen und Produkten entstehen riesige Datenmengen (Big Data). Die Verknüpfung der Daten ist für den Erfolg entscheidend (Smart Data). Diese erfolgt horizontal, zwischen den an der Produktion beteiligten Unternehmen, und vertikal, auf den verschiedenen Stufen des produzierenden Unternehmens. Für die Auswertung sind innovative Analysetools notwendig. Außerdem sind die großen durch cyber-physische Systeme erzeugten Datenmengen nur durch Cloud-Technologien effizient zu nutzen. Schließlich kommen sogenannte additive Fertigungsverfahren, wie der 3-D-Druck, zum Einsatz. Nur so kann die technisch mögliche vollständige Individualisierung der Produkte nach den Wünschen der Kunden, eine Losgröße „Eins“, zu geringen Kosten umgesetzt werden.

Welche quantitativen gesamtwirtschaftlichen Effekte der vorwiegend qualitative Prozess der Digitalisierung der deutschen Industrie haben wird, lässt sich noch nicht verlässlich abschätzen. Die Ergebnisse verschiedener Studien variieren stark. Das hängt zum Teil mit unterschiedlichen Annahmen zusammen. Zum Teil geht dies auch auf die Abgrenzung von Industrie 4.0 oder die betrachteten Wirtschaftszweige zurück. In jedem Fall wird aber mit erheblichen Effekten gerechnet. Der obere Rand wird durch eine Studie im Auftrag des Bundesverbandes der Deutschen Industrie aus dem Jahr 2015 markiert. Danach kann die Bruttowertschöpfung der deutschen Industrie bis 2025 um 425 Mrd. Euro steigen. Für die europäische Industrie wird sogar ein Potenzial von 1,25 Billionen Euro ermittelt.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie hat ebenfalls 2015 eine groß angelegte Analyse beauftragt. Darin wurden mehr als 60 Veröffentlichungen zu Industrie 4.0 und 29 Studien mit insgesamt 150 Indikatoren ausgewertet. Hinzu kam eine eigene Umfrage unter 53 Industrieexperten. Für sechs ausgewählte Industriebranchen wird innerhalb von fünf Jahren durch Industrie 4.0 ein zusätzlicher jährlicher Umsatz von etwa 30 Mrd. Euro geschätzt. Das entspricht einer zusätzlichen Bruttowertschöpfung von etwa

acht Mrd. Euro pro Jahr. Hierfür werden Investitionen von 18 Mrd. Euro pro Jahr benötigt.

In den hier untersuchten Branchen werden die größten Zuwächse beim Umsatz in der Automobilindustrie (10,5 Mrd. Euro), dem Maschinenbau (6,4 Mrd. Euro) und der Elektrotechnik (4,7 Mrd. Euro) erwartet. Diese Schätzungen gelten insoweit als optimistisch, als sie unter anderem unterstellen, dass die notwendigen Investitionen auch tatsächlich erfolgen. Sie nehmen außerdem an, dass der weitreichende Strukturwandel von den Unternehmen bewältigt wird. Befragungen zufolge werden die Investitionen in die Digitalisierung in den ersten fünf Jahren aber keine entsprechend höheren Erträge erzielen. Deshalb besteht die Gefahr, dass die Investitionen wohl nicht den geschätzten Umfang erreichen.

### 2.2 Wo steht der deutsche Mittelstand?

Die deutsche Wirtschaft kann die Digitalisierung nur erfolgreich bewältigen, wenn es auch kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) gelingt, die vierte industrielle Revolution zu meistern. Das ergibt sich aus der herausragenden Bedeutung des Mittelstandes in Deutschland. Aufgrund der engen Verflechtung wäre aber auch die Wettbewerbsfähigkeit großer Unternehmen gefährdet, wenn der Mittelstand den Anschluss verpasste. Wie

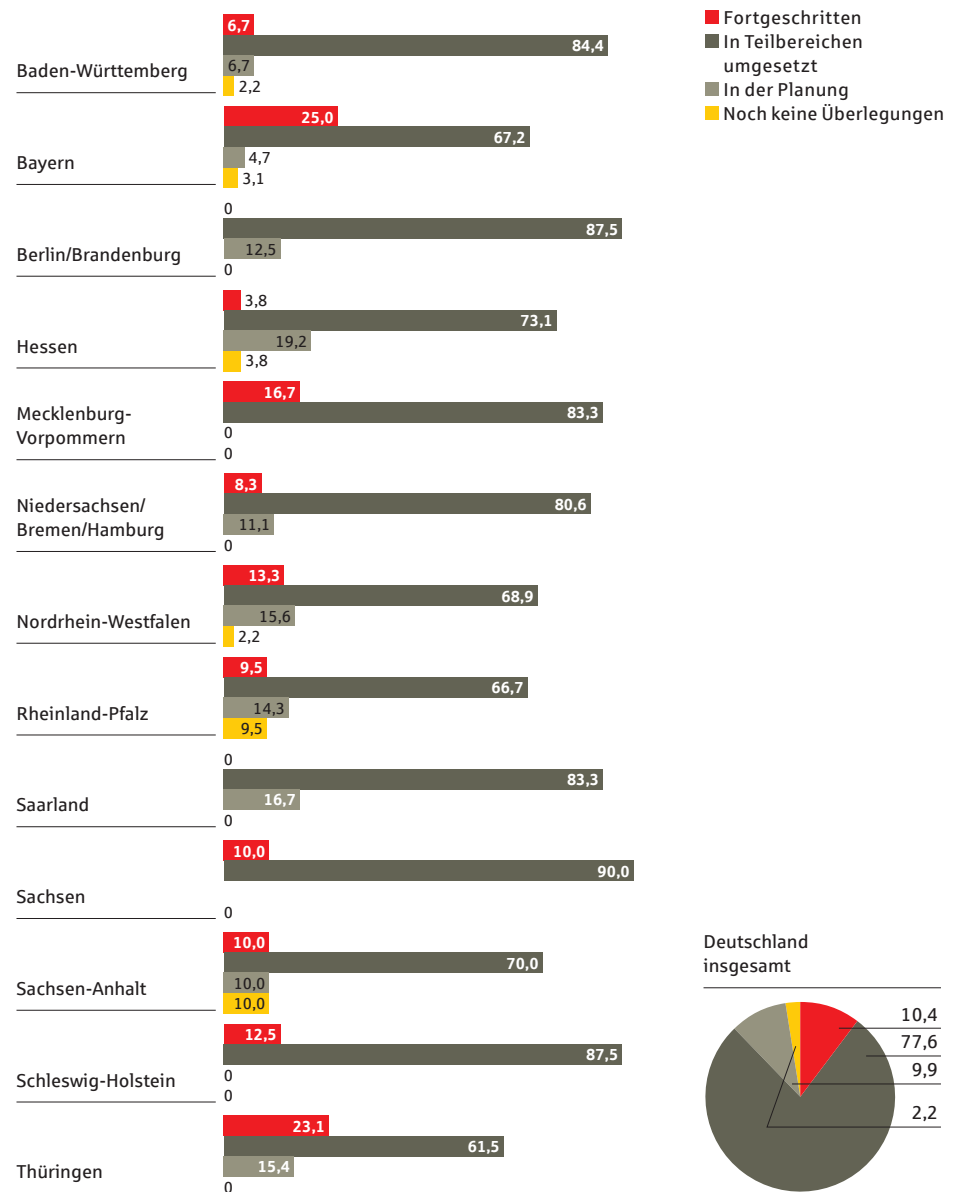
für große Unternehmen bietet die Digitalisierung für KMU Wachstumschancen. Diese entstehen durch effizientere Produktion und weitreichende Vernetzung, gezieltere Kundenansprache und Analyse großer Datenmengen. Doch auch die Herausforderungen sind erheblich. Geschäftsmodelle stehen auf dem Prüfstand. Wertschöpfungs- und Lieferketten werden sich über die Grenzen hinaus grundlegend ändern. Schließlich treten neue Wettbewerber mit kundennahen Angeboten auf. Folglich überrascht es nicht, dass im Mittelstand vielfach eine abwartende Haltung anzutreffen ist. Zu viele Fragen sind offen, zu wenig lassen sich Chancen und Risiken abschätzen. Denn: Eine Blaupause für die digitale Transformation gibt es nicht.

In der jährlichen Umfrage im Sommer 2016 bei den 403\* deutschen Sparkassen zur Lage des Mittelstandes wurde als Schwerpunkt der diesjährigen Befragung der Stand der Digitalisierung im deutschen Mittelstand abgefragt. Die große Mehrheit der Firmenkundenbetreuer, rund 78 Prozent, gab an, dass die Digitalisierung in den Unternehmen in Teilbereichen umgesetzt ist. Ein Anteil von rund zehn Prozent der Befragten meldete ein schon fortgeschrittenes Stadium. Ein gleich hoher Anteil erkennt erst eine Planungsphase. Die extremen Antworten, ein weit fortgeschrittenes Stadium oder noch

\*Stand: Juli 2016

### Wie beurteilen Sie ganz generell den Stand der Digitalisierung Ihrer Firmenkunden?

Mittelwert aller Nennungen in Prozent



Abweichungen der Summe von 100 Prozent aufgrund von Rundungen

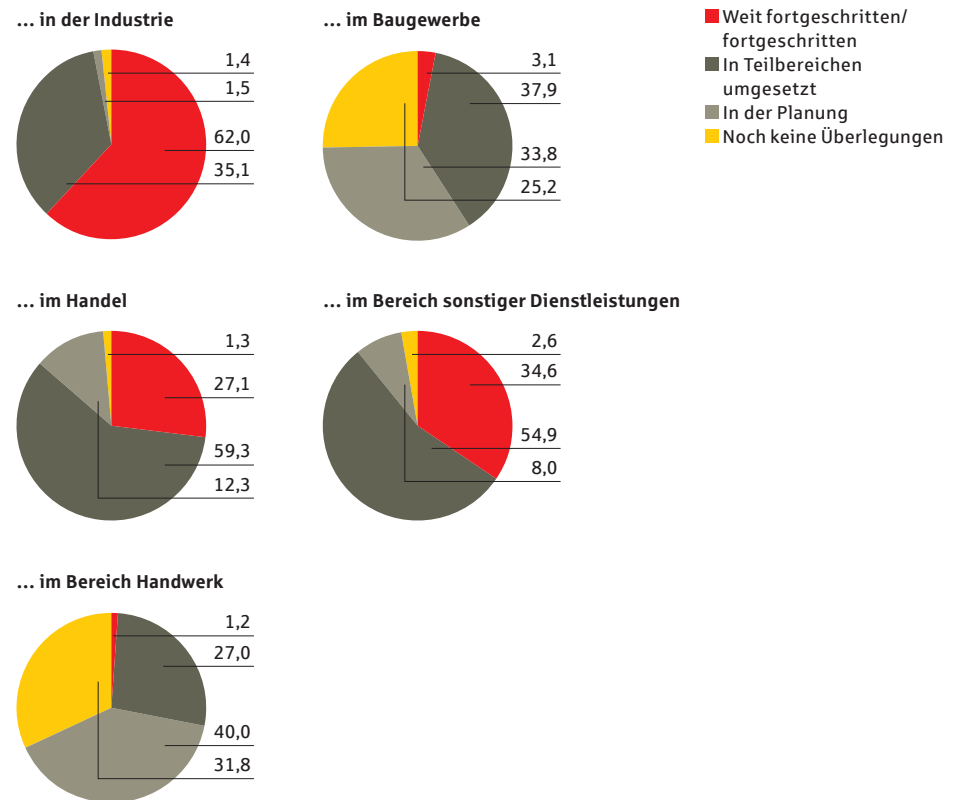
keine Überlegungen zur Digitalisierung, wurden gar nicht oder nur in einigen Bundesländern berichtet.

Bei der Interpretation der Ergebnisse nach Bundesländern ist zu beachten, dass Unterschiede in der Größe der Firmenkunden und im Anteil der Wirtschaftssektoren eine Rolle spielen. Ein klares Muster nach Bundesländern ist aus der Befragung nicht zu erkennen. So melden etwa nach den bayerischen Sparkassen die in Thüringen und in Mecklenburg-Vorpommern den höchsten Anteil an fortgeschrittener Digitalisierung. Baden-Württemberg dagegen berichtet hier einen unter dem Durchschnitt liegenden Anteil. Nimmt man jedoch die beiden Antwortkategorien „fortgeschritten“ und „in Teilbereichen umgesetzt“ zusammen, dann entspricht das Ergebnis eher den Erwartungen. Bayern und Baden-Württemberg erreichen mit jeweils über 90 Prozent hohe Werte. Strukturschwache Bundesländer wie Rheinland-Pfalz und das Saarland liegen dagegen hinten. Unter dem Bundesdurchschnitt bleiben aber auch Hessen und Nordrhein-Westfalen. In Hessen wird mit rund 19 Prozent der höchste Wert bei der Antwort „in der Planung“ gemessen, gefolgt vom Saarland mit 17 Prozent. In sechs Bundesländern beobachtete ein geringer Anteil der Experten der

Sparkassen noch keine Überlegungen zur Digitalisierung. Neben Sachsen-Anhalt und Rheinland-Pfalz waren das mit Hessen, Bayern, Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen eher starke westdeutsche Länder. Aber in diesen Flächenländern gibt es durchaus unterentwickelte Regionen.

Die zusätzlich zur postalischen Umfrage bei den Sparkassen durchgeführten Einzel-Interviews mit ausgewählten Experten bestätigen das Bild aus der Umfrage im Großen und Ganzen. Sie erlauben aber gleichsam einen Blick hinter die Kulissen und damit ein besseres Verständnis der Umfrageergebnisse. So verwiesen einige Gesprächspartner auf ein eingengtes Verständnis von Digitalisierung im Mittelstand. Es beschränke sich im Wesentlichen auf das Internet als zusätzlichen Vertriebsweg und einzelne Verbesserungen im Produktionsprozess. Nach Einschätzung anderer hätten weniger als die Hälfte der Unternehmen eine Strategie für die Digitalisierung. Junge Unternehmen, sogenannte Start-ups, hätten den Vorteil, dass keine gewachsenen Strukturen der Modernisierung im Wege stehen. Eingeräumt wurde aber auch, dass bei technologieintensiven Unternehmen größere Fortschritte erreicht wurden.

Wie beurteilen Sie den Stand der Digitalisierung Ihrer Firmenkunden nach Branchen?  
Stand der Digitalisierung ...  
Deutschland insgesamt, in Prozent aller Nennungen



Bei der Differenzierung nach Wirtschaftsbe-  
reichen entsteht in der Expertenbefragung  
ein klareres, teilweise aber auch ein anderes  
Bild. Mit Abstand am weitesten fortgeschritten  
ist die Digitalisierung nach Angaben der  
Firmenkundenbetreuer der Sparkassen in  
der Industrie. Nach Einschätzung von rund  
56 Prozent der Befragten kann hier ein fort-  
geschrittener Stand attestiert werden, bei  
sechs Prozent sogar ein weit fortgeschritte-  
ner Stand. „Erst in der Planung“ oder „noch  
keine Überlegungen“ treffen in der Industrie  
dagegen auf verschwindend geringe Prozent-  
sätze zu. Fasst man die beiden Kategorien  
„weit fortgeschritten“ und „fortgeschritten“  
zusammen, dann liegen neben Bayern aus-  
gerechnet strukturschwache Länder vorn.  
Das gilt für Schleswig-Holstein, Mecklenburg-  
Vorpommern und Rheinland-Pfalz. Diese  
Länder erhalten mit der Digitalisierung die  
Chance, den Rückstand aufzuholen. Am Ende  
der Skala stehen das Saarland, Sachsen-  
Anhalt, Thüringen und Hessen. Berlin/  
Brandenburg erreicht immerhin bei „fortge-  
schritten“ einen überdurchschnittlichen  
Wert. Als Kehrseite ist hier aber auch der  
Anteil von „noch keine Überlegungen“ mit  
elf Prozent am höchsten.

Das Baugewerbe ist im Vergleich zur  
Industrie in den Vorbereitungen auf die

Digitalisierung noch nicht so weit. Hier  
attestieren die Experten in den Sparkassen  
außer in Bayern keine weit fortgeschrittenen  
Vorbereitungen in der Bauindustrie.  
Auch „fortgeschritten“ in Sachen Digitali-  
sierung wird kaum erkannt. Hier sticht  
Mecklenburg-Vorpommern positiv heraus.  
Nicht einmal jeder zweite Befragte sieht in  
der Bauwirtschaft die Digitalisierung in  
Teilbereichen umgesetzt. Gut jeder vierte  
Firmenkundenbetreuer gibt dagegen an,  
dass sich entweder die Digitalisierung in  
der Planung befindet oder noch keine  
Überlegungen stattgefunden haben. Auch  
hier gibt es teilweise große Unterschiede  
nach Bundesländern. Vergleichsweise gut  
positioniert sind die ostdeutschen Länder  
Thüringen, Mecklenburg-Vorpommern und  
Berlin/Brandenburg, aber auch Schleswig-  
Holstein. Die Schlusslichter in der Bauwirt-  
schaft bilden das Saarland, Hessen und  
Sachsen.

Der Handel nimmt aus Sicht der Sparkassen  
eine mittlere Position oberhalb des Durch-  
schnitts aller Unternehmen ein. Immerhin  
gibt jeder vierte Befragte an, dass die Digita-  
lisierung in diesem Wirtschaftsbereich fort-  
geschritten oder sogar weit fortgeschritten  
ist. Besonders gute Ergebnisse erreichen  
Schleswig-Holstein, Berlin/Brandenburg und

das Saarland. Knapp zwei Drittel sehen die  
Digitalisierung zumindest in Teilbereichen  
umgesetzt. Sehr hohe Ergebnisse in dieser  
Kategorie erzielen Mecklenburg-Vorpom-  
mern, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Mit  
einem Aufholen in den kommenden Jahren  
ist darüber hinaus im Saarland und in Hessen  
zu rechnen.

Den zweiten Platz nach der Industrie nehmen  
die sonstigen Dienstleistungen ein. Zu die-  
sem heterogenen Bereich gehören neben der  
IKT-Branche unternehmensnahe Dienstleis-  
ter und solche, die für private Haushalte pro-  
duzieren. Gut ein Drittel der Experten in den  
Sparkassen bescheinigt diesen Unternehmen  
einen weit fortgeschrittenen oder fortge-  
schrittenen Stand der Digitalisierung. Die  
Spitzenreiter sind Berlin/Brandenburg, Bay-  
ern, Nordrhein-Westfalen und das Saarland.  
Mehr als die Hälfte der Befragten berichtet in  
Teilbereichen von Erfolgen. Vor allem gilt  
dies für Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein  
und Niedersachsen/Bremen/Hamburg. Ein  
Nachholbedarf besteht dagegen vor allem in  
Hessen, Rheinland-Pfalz und Thüringen. Das  
trifft ebenfalls auf Mecklenburg-Vorpommern  
zu, obwohl hier auch ein hoher Wert positiver  
Antworten erreicht wurde.

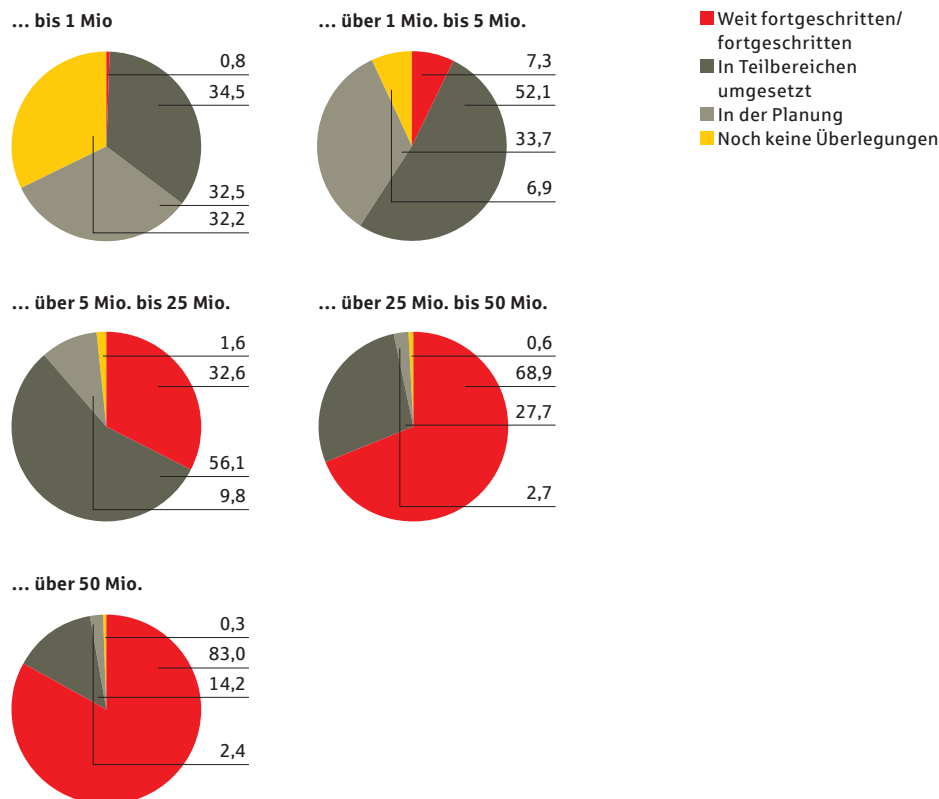
Schlusslicht im Hinblick auf den aktuellen  
Stand der Digitalisierung bildet das Hand-  
werk. Mehr als zwei Drittel der Experten in  
den Sparkassen sehen den Prozess hier  
erst in der Planung oder es gibt noch keine  
Überlegungen. Nur knapp ein Drittel der  
Befragten erkennt im Handwerk eine Digita-  
lisierung in Teilbereichen. In keinem Fall  
wurde eine weit fortgeschrittene Digitali-  
sierung angegeben und fast keine fortge-  
schrittene. Auch im Handwerk gibt es  
Unterschiede nach Bundesländern. Hier lie-  
gen Mecklenburg-Vorpommern, Thüringen  
und Berlin/Brandenburg vorn. Am Ende der  
Skala rangieren dagegen das Saarland,  
Baden-Württemberg und Hessen.

Mit Blick auf die Lage in den einzelnen Wirt-  
schaftsbereichen ergaben die ergänzenden  
Interviews ebenfalls zusätzliche Einsichten.  
Überwiegend wurde darauf hingewiesen,  
dass es innerhalb der Branchen auch deutliche  
Unterschiede gibt. Die Führungsrolle der  
Industrie wird durchgängig bestätigt. Aber  
selbst im Handwerk gäbe es positive Bei-  
spiele, nämlich dort, wo die Betriebe größe-  
ren Unternehmen zuliefern. Darüber hinaus  
wurde die Abhängigkeit von der Unterneh-  
mensgröße betont, die teilweise bedeutsamer  
sei als der Wirtschaftsbereich. Das gelte etwa  
für den Handel.



**Wie beurteilen Sie den Stand der Digitalisierung Ihrer Firmenkunden nach Umsatzgröße?**  
**Firmenkunden ...**

Deutschland insgesamt, in Prozent aller Nennungen



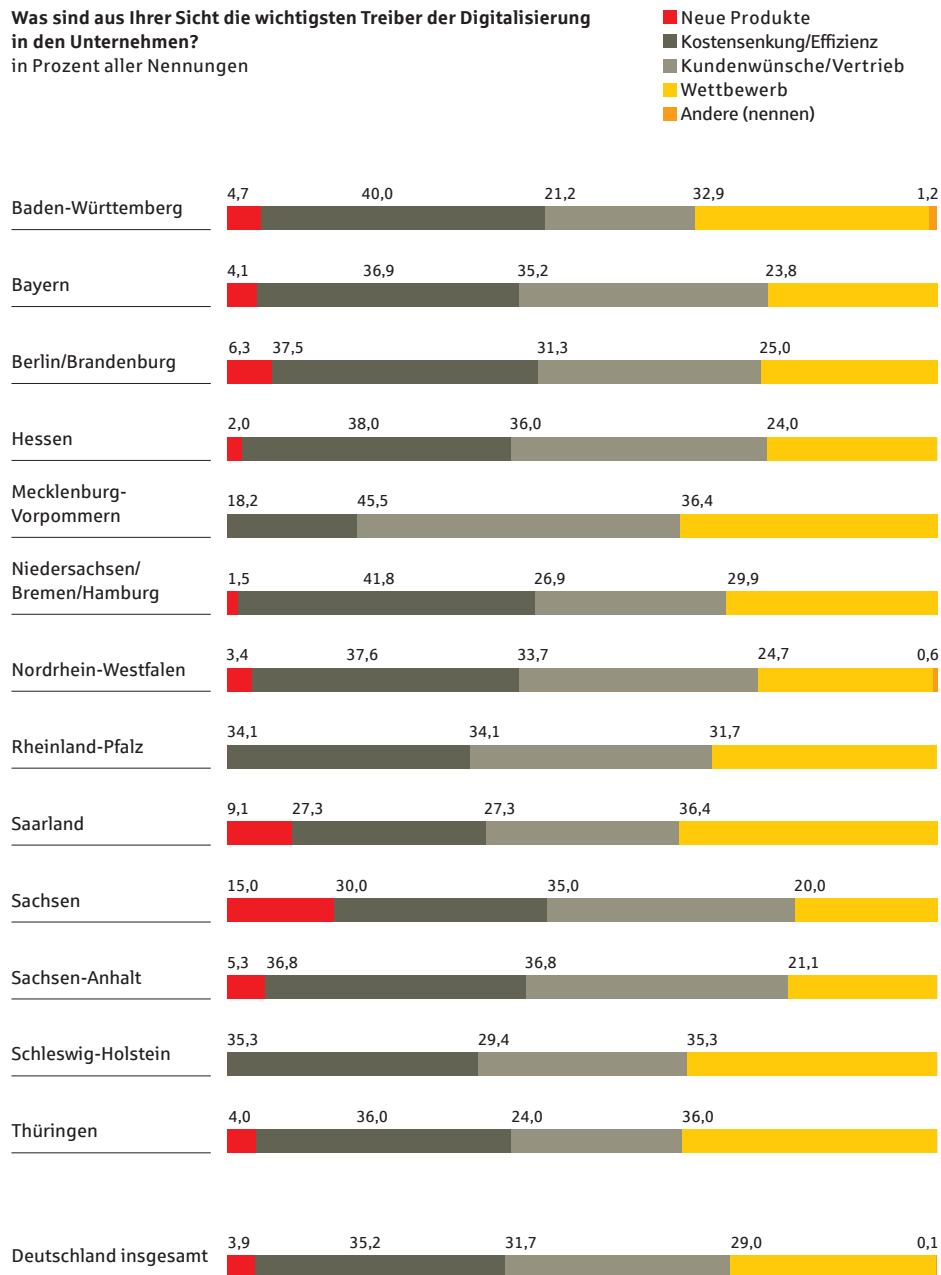
Tiefere Einsicht bietet insofern auch die Unterscheidung nach der Höhe des Jahresumsatzes der Unternehmen. Wie erwartet steigt in der Expertenbefragung der Grad der Digitalisierung mit der Größe der Unternehmen an. Während die Experten der Sparkassen bei Unternehmen bis eine Mio. Euro Umsatz praktisch keinen weit fortgeschrittenen oder nur fortgeschrittenen Stand feststellen, melden dies bei Unternehmen mit Umsätzen zwischen 25 Mio. und 50 Mio. Euro schon zwei Drittel der Befragten. Dabei zeigt sich schon bei Unternehmen mit Umsätzen zwischen fünf Mio. und 25 Mio. Euro ein positiver Sprung bei der Digitalisierung. Ein Drittel der Befragten erkennt hier einen weit fortgeschrittenen oder fortgeschrittenen Stand. Gut die Hälfte der Befragten gibt an, dass die Digitalisierung in diesem Segment in Teilbereichen umgesetzt ist. Bei Unternehmen mit Umsätzen über 50 Mio. Euro nimmt der Anteil der Antworten fortgeschrittener Digitalisierung nicht mehr zu. Aber bei der Kategorie „weit fortgeschritten“ ist hier ein Sprung von elf Prozent auf 30 Prozent festzustellen. Bei den Großunternehmen steigt damit der Anteil der Antworten „fortgeschritten“ und „weit fortgeschritten“ auf über 80 Prozent. Spiegelbildlich geht der Anteil von „in der Planung“ oder „noch keine Überlegungen“ von zwei Drittel der Firmenkundenbetreuer bei Unternehmen bis eine Mio. Euro Umsatz

auf nahe null bei Unternehmen über 25 Mio. Jahresumsatz zurück.

In den Experten-Interviews wurde überwiegend ein Jahresumsatz von 25 Mio. Euro als Schwellenwert genannt. Oberhalb dieser Marke nehme der Digitalisierungsgrad deutlich zu. Es gebe aber keinen linearen Zusammenhang zwischen Umsatz und Digitalisierung. Vielmehr seien Brüche oder eine treppenförmige Kurve zu beobachten. Ausgenommen sind wieder die Existenzgründer. Ein Gesprächspartner wies darauf hin, dass der Umsatz die falsche Orientierungsgröße sei. Für die Digitalisierung sei vielmehr die Ertragsstärke der Unternehmen als Voraussetzung für Investitionen ausschlaggebend. Ein anderer stellte die Zugehörigkeit zu einer Branche gegenüber der Umsatzgröße heraus, wie sie ja in der Expertenbefragung ebenfalls abgefragt wurde.

Bei der Frage nach den Treibern der Digitalisierung im Mittelstand steht mit gut einem Drittel der Antworten der Expertenbefragung die Kostensenkung oder Steigerung der Effizienz im Vordergrund. Ein fast gleiches Gewicht wird aber auch den Kundenwünschen und dem Vertrieb sowie dem Wettbewerb zugemessen. Die Entwicklung neuer Produkte oder Dienstleistungen fällt im Vergleich dazu

**Was sind aus Ihrer Sicht die wichtigsten Treiber der Digitalisierung in den Unternehmen?**  
in Prozent aller Nennungen



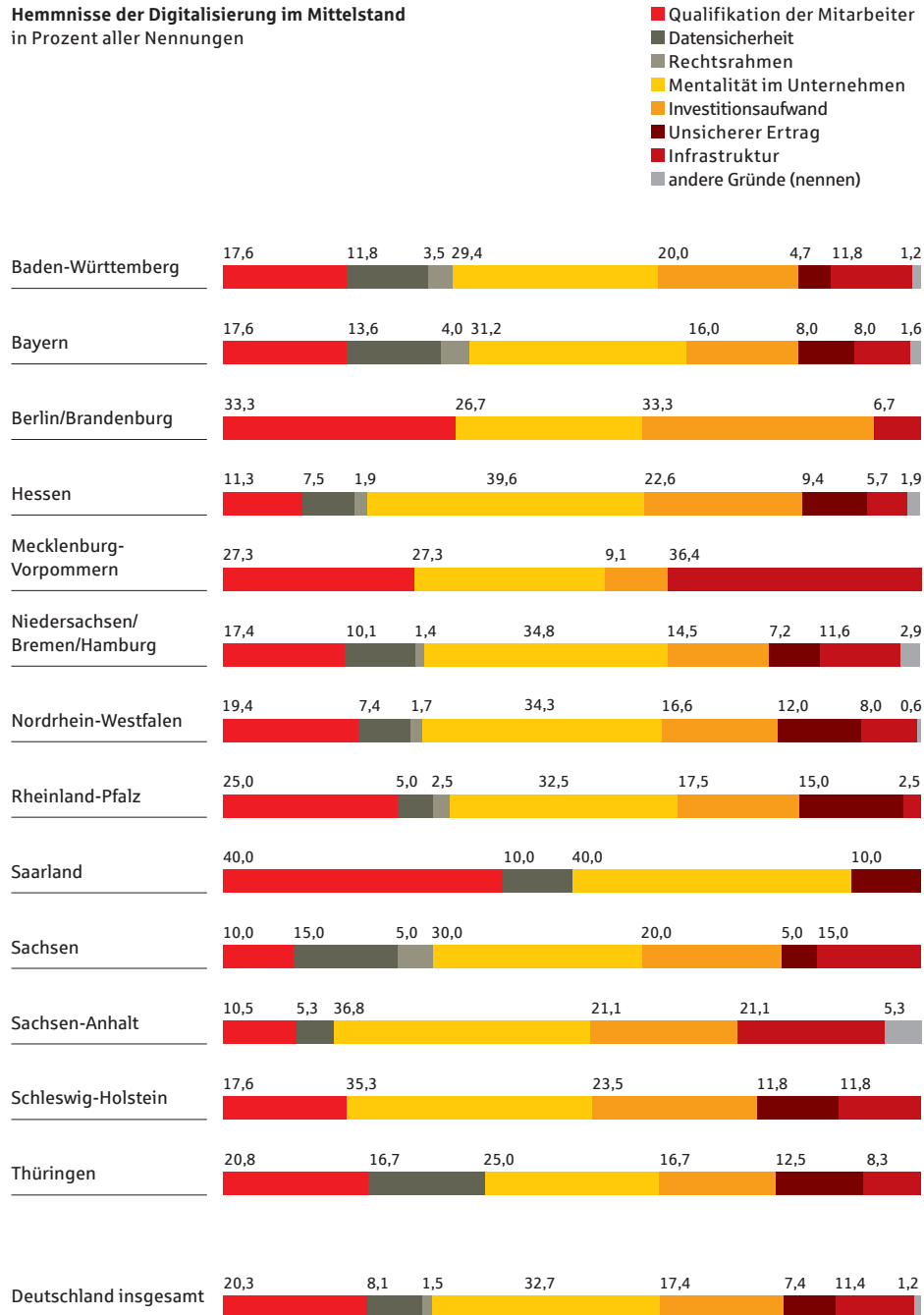
mit nur rund vier Prozent der Nennungen deutlich zurück. Das unterstreicht den Rückstand des Mittelstandes in diesem Bereich. Nach Bundesländern streuen die Ergebnisse zum Teil stark, ohne dass jedoch ein klares Muster zu erkennen wäre.

In den Experten-Interviews wurden als Treiber der Digitalisierung gleichrangig ebenfalls Kostensenkung oder Steigerung der Effizienz sowie Kundenwünsche und Vertrieb genannt. Erstere dominierten vor allem in wettbewerbsintensiven Bereichen. Wieder wurde die Einstellung des Unternehmers betont. Vordenker der Digitalisierung sind vor allem in Unternehmen zu finden, in denen junge Manager Verantwortung tragen. Bei der jüngeren Generation mit einer guten Ausbildung in Informatik sind größere Fortschritte zu beobachten. Daneben wurde auch auf Zwänge aus den Liefer- und Leistungsbeziehungen als Treiber verwiesen. Fortschritte wurden insbesondere auch dort erreicht, wo der Anpassungsdruck, etwa vonseiten der Abnehmer, hoch ist. Vor allem im Handel wurde die treibende Kraft des Wettbewerbs betont. Aber es wurde auch die Abhängigkeit von der Unternehmensgröße hervorgehoben, die teilweise bedeutsamer sei als der Wirtschaftsbereich. Als weiteres Kriterium wurde das internationale Geschäft genannt, das die Digitalisierung befördere.

Den Treibern der Digitalisierung stehen die Hemmnisse gegenüber. Mit einem Drittel der Antworten der Expertenbefragung erweist sich vor allem die Mentalität im Unternehmen als Hemmschuh. Solange die Geschäftsleitung von der Dynamik und der Wucht der Digitalisierung nicht überzeugt ist, werden die erforderlichen strategischen Entscheidungen nicht getroffen und die notwendigen Ressourcen nicht bereitgestellt. Auffällig ist, dass in den ostdeutschen Bundesländern außer Sachsen-Anhalt der Mentalität eine geringere Bedeutung beigemessen wird. Hoch wird dieses Hemmnis dagegen in strukturschwachen westdeutschen Ländern wie dem Saarland, Niedersachsen und Schleswig-Holstein eingeschätzt, aber auch in Hessen und Nordrhein-Westfalen.

An zweiter Stelle der Hemmnisse folgt die Qualifikation der Mitarbeiter. Auffallend hohe Werte gibt es hier in strukturschwachen Ländern wie dem Saarland, Berlin/Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Rheinland-Pfalz. An dritter Stelle mit immerhin noch fast einem Fünftel der Antworten wird auf den Investitionsaufwand im Zusammenhang mit der Digitalisierung verwiesen. Diese Antwort verwundert zunächst, da doch in der Breite der Unternehmen sowohl genügend Eigenmittel vorhanden sind als auch günstige

**Hemmnisse der Digitalisierung im Mittelstand**  
in Prozent aller Nennungen



Finanzierungsmöglichkeiten im Bereich des Bankkredits bestehen. Insofern dürfte hier letztlich doch die zögerliche Haltung des Managements – der am meisten genannte Hinderungsgrund – eine Rolle spielen. Eine nicht ausreichende Infrastruktur wird nur von elf Prozent der Befragten genannt. Deutlich höhere Werte wurden jedoch in Mecklenburg-Vorpommern und in Sachsen-Anhalt festgestellt. Überraschend wenig wurden auch das öffentlich stark diskutierte Thema Datensicherheit und der unsichere Ertrag von Investitionen in die Digitalisierung als Hemmnisse genannt.

Aus den ergänzenden Interviews kam allerdings vor allem der Hinweis, dass Datensicherheit zwar in den Gesprächen mit den Sparkassen eine untergeordnete Rolle spielt. Aber für die Unternehmen sei dies wichtig. Insgesamt bestätigt sich auch hier der Eindruck aus der Befragung, dass die Mentalität des Unternehmers und die Qualifikation der Mitarbeiter die größten Hemmnisse darstellen. Verwiesen wurde aber auch auf die hohe Unsicherheit bei Investitionen in die Digitalisierung. Ein Problem sei, dass sich ein messbarer Erfolg oft erst auf lange Frist einstellt. Außerdem könne der rasche technologische Wandel in diesem Feld die Unternehmen veranlassen, vor Beschaffung und Implementie-

rung hochwertiger IT-Lösungen jeweils die nächste, leistungsfähigere Generation abzuwarten. Schließlich wurde in einigen Interviews auch die nicht ausreichende Infrastruktur im ländlichen Raum als Hemmnis genannt.

Eine zentrale Rolle in der Diskussion um die Digitalisierung nimmt die Unterscheidung zwischen der Anpassung von Geschäftsprozessen und der Veränderung des Geschäftsmodells ein. Die Firmenkundenbetreuer der Sparkassen sehen mit 80 Prozent im deutschen Mittelstand eine klare Dominanz bei der Veränderung von Geschäftsprozessen. In den wirtschaftsstarken großen Flächenländern Baden-Württemberg, Bayern und Nordrhein-Westfalen gilt dies. Noch ausgeprägter ist dieser Befund aber in strukturschwachen Ländern wie dem Saarland, Thüringen, Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein. Nur knapp jeder fünfte Befragte nennt hier als überwiegendes Ziel die Anpassung des Geschäftsmodells. Deutlich häufiger wurde dies dagegen in Mecklenburg-Vorpommern, Berlin/Brandenburg und in Sachsen angegeben.

In den Experten-Interviews wurde verschiedentlich darauf hingewiesen, dass die Trennung zwischen Geschäftsprozess und Geschäftsmodell in der betrieblichen Praxis

nicht immer durchzuhalten sei. Die Prozesse müssten an das Geschäftsmodell angepasst werden. Davon abgesehen wurde aber die klare Dominanz der Digitalisierung von Geschäftsprozessen bestätigt. Es bestehe die Gefahr, dass mit der Konzentration auf Prozesse das Nachdenken über das Geschäftsmodell vernachlässigt werde. Das könne gravierende Folgen für die Zukunft des Unternehmens haben. Eine Reflexion des Geschäftsmodells setze eine bestimmte Unternehmenskultur voraus. Hier könnte im Übrigen tatsächlich eine Achillesferse des deutschen Mittelstandes liegen. So wird oft die Perfektionierung bestehender Verfahren (inkrementell) als Stärke der deutschen Unternehmen gesehen, weniger die mit hoher Unsicherheit vorliegende Schaffung völlig neuer (disruptiver) Modelle.

Aus den Experten-Interviews ergeben sich noch weitere Hinweise auf den Stand der Digitalisierung im deutschen Mittelstand. Zunächst ging es dabei um die Frage, wo im Unternehmen die Zuständigkeit für das Thema Digitalisierung angesiedelt ist. Eine überwiegende Zuständigkeit im Vorstand oder in der Geschäftsführung wurde erst bei Unternehmen mit höheren Umsätzen beobachtet. Bei kleineren Unternehmen liege die Verantwortung eher bei Spezialisten

unterhalb der Leitungsebene. Dafür profitierten die kleineren Unternehmen von einer nicht so ausdifferenzierten Hierarchie wie in größeren Unternehmen. In jedem Fall seien Impulse für die Digitalisierung von der Geschäftsleitung notwendig. Außerdem sei ein Erfolg nur zu erwarten, wenn die Digitalisierung in allen Bereichen des Unternehmens gelebt werde.

Eine weitere Frage in den Experten-Interviews bezog sich auf die Höhe des Investitionsbudgets für die Digitalisierung. In den meisten Gesprächen wurde dies mit unter zehn Prozent des gesamten Investitionsbudgets angegeben. In einem Interview hieß es sogar, die Hälfte der Unternehmen im Mittelstand würde bis zu fünf Prozent aufwenden. Ein Fünftel der Unternehmen investierte fünf bis zehn Prozent. Ein knappes Drittel setzt über zehn Prozent der Investitionsmittel ein. Schließlich ging es um die Frage der Finanzierung von Investitionen in die Digitalisierung. Mehrfach wurde hervorgehoben, dass dies ein klassisches Feld für Leasing sei. Infrage kämen daneben Fördermittel und Wagniskapital bei jungen Unternehmen. Einige Interview-Partner sahen aber auch den klassischen Kredit als Finanzierungsweg. Die Firmenkundenbetreuer werden vor neue Herausforderungen gestellt, die mit

Schulungen und Kompetenzzentren erfüllt würden. Teilweise werde in Kreditanträgen von Unternehmen auch deren Stand in der Digitalisierung erfragt.

### 2.3 Externe Studien bestätigen und ergänzen unseren Befund

Die Ergebnisse der Befragung der Sparkassen und der ergänzenden Experten-Interviews decken sich im Wesentlichen mit den Ergebnissen einer Vielzahl anderer Untersuchungen. Darüber hinaus ergibt sich aus diesen Studien noch eine Reihe zusätzlicher, ergänzender Aspekte. Ein direkter Vergleich wird teilweise aber auch dadurch erschwert, dass sich die Ansätze in den Befragungen deutlich unterscheiden. Das betrifft vor allem die Größe der befragten Unternehmen und die Branchen. Das mag die zum Teil widersprüchlichen Ergebnisse erklären, beispielsweise bei der Digitalisierung im Fahrzeugbau.

Ein anderer Blickwinkel entsteht etwa, wenn man die großen Unternehmen in die Untersuchung einbezieht und auch andere Länder berücksichtigt. Diesen Ansatz verfolgte die Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft PwC. Sie hat um die Jahreswende 2015/16 in einer globalen Studie 513 deutsche Industrieunternehmen zum Stand der Digitalisierung befragt. Nach Branchen

zeigten sich große Unterschiede. Vorn lagen die Elektrotechnik, Transport und Logistik, die Automobilindustrie und die chemische Industrie. Zurückfielen dagegen Metalle und Bergbau, der Maschinenbau sowie die Bauwirtschaft und die Luftfahrt.

Ein weiterer Report untersucht zum einen die Position der deutschen digitalen Wirtschaft, also der IKT-Branche und der Internetwirtschaft, im internationalen Vergleich. Zum anderen analysiert er den Stand der Digitalisierung ausgewählter Branchen der gewerblichen Wirtschaft in Deutschland. Diese Studie wurde von TNS Infratest und dem Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie erstellt. Im Monitoring Report Wirtschaft DIGITAL 2016 wurden dazu von April bis Juli dieses Jahres 924 deutsche Unternehmen unterschiedlicher Größe aus elf Branchen ausführlich befragt. Danach nimmt die heimische digitale Wirtschaft 2016, wie im Jahr zuvor, Rang sechs von zehn Ländern ein (53 von 100 Punkten). Frankreich liegt nur einen Punkt dahinter zurück. Die ersten drei Plätze belegen wie im Vorjahr die Vereinigten Staaten (76 Punkte), Südkorea (70 Punkte) und Großbritannien (65 Punkte). China erreicht 47 Punkte.

Nach dem Monitoring Report 2016 sind in der deutschen gewerblichen Wirtschaft nur zwei Branchen sehr stark digitalisiert. Die IKT-Branche erreicht 75 Indexpunkte, die wissensintensiven Dienstleister 70 Punkte. Als durchschnittlich digitalisiert gelten sieben der elf Branchen. Es sind die Finanz- und Versicherungsdienstleister mit 61 Punkten, der Handel mit 55 Punkten, die Energie- und Wasserversorgung mit 48 Punkten und der Maschinenbau mit 46 Punkten. Weiterhin gehören in diese Kategorie die chemisch-pharmazeutische Industrie mit 45 Punkten, Verkehr und Logistik mit 43 Punkten sowie der Fahrzeugbau mit 40 Punkten. Niedrig digitalisiert sind weiterhin das Gesundheitswesen und das sonstige Verarbeitende Gewerbe mit jeweils 35 Punkten.

Der Monitoring Report Wirtschaft DIGITAL 2016 untersucht auch den Stand der Digitalisierung in Abhängigkeit von der Unternehmensgröße. Mittelständische Unternehmen in Deutschland mit zehn bis 249 Beschäftigten weisen 2016 mit 50 Indexpunkten einen Digitalisierungsgrad auf, der fünf Punkte unter dem in der gesamten Wirtschaft liegt. Den höchsten Digitalisierungsgrad ermittelt die Studie mit 55 Punkten für Kleinunternehmen mit bis zu neun Mitarbeitern.

Die Großunternehmen mit mehr als 250 Beschäftigten erreichen 53 Punkte. Zwar haben mittelständische Unternehmen die Bedeutung des Themas im selben Maße erkannt wie alle Unternehmen. Der Digitalisierungsgrad der Produkte und der Umsatzanteil mit digitalen Leistungen sind aber etwas geringer. Bei der Nutzung digitaler Geräte und Technologien zeigen sich jedoch große Unterschiede. Während bei allen Unternehmen drei von vier angaben, dass fast alle Mitarbeiter digitale Geräte nutzen, war es im Mittelstand nur ein von zwei Unternehmen. Ähnliche Resultate gab es für die Nutzung digitaler Infrastrukturen und Cloud Computing. Auch bei Industrie-4.0-Projekten und Big-Data-Analysen fiel der Mittelstand deutlich zurück. Als kritische Treiber der Digitalisierung nannten zwei Drittel der mittelständischen Unternehmen Effizienzsteigerungen, danach auch Innovationsfähigkeit und Wettbewerbsvorteile. Dabei kam es für jedes zweite Unternehmen vor allem auf das digitale Know-how der Mitarbeiter an.

Ein weiterer Report untersucht zum einen die Position der deutschen digitalen Wirtschaft, also der IKT-Branche und der Internetwirtschaft, im internationalen Vergleich. Zum anderen analysiert er den Stand der

Digitalisierung ausgewählter Branchen der gewerblichen Wirtschaft in Deutschland. Diese Studie wurde von TNS Infratest und dem Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie erstellt. Im Monitoring Report Wirtschaft DIGITAL wurden dazu im Spätsommer 2015 770 deutsche Unternehmen unterschiedlicher Größe aus elf Branchen ausführlich befragt. Danach nahm die heimische digitale Wirtschaft 2015, wie im Jahr zuvor, Rang sechs von zehn Ländern ein (53 von 100 Punkten). China konnte seine Position von Platz sieben auf Platz vier verbessern (55 Punkte). Die ersten drei Plätze belegten wie im Vorjahr die Vereinigten Staaten (80 Punkte), Südkorea (66 Punkte) und Großbritannien (57 Punkte).

Nach dem Monitoring Report war allein die deutsche IKT-Branche stark überdurchschnittlich digitalisiert. Sie erreichte 66 von 100 möglichen Punkten. Überdurchschnittlich waren wissensintensive Dienstleister mit 59 Punkten. Ebenso traf dies für die Finanz- und Versicherungsdienstleister mit 55 Punkten zu. Als durchschnittlich digitalisiert galten der Handel mit 50 Punkten und die Energie- und Wasserversorgung mit 47 Punkten. Die Branchen Verkehr und Logistik mit 40 Punkten, Maschinenbau mit

39 Punkten sowie Chemie und Pharma mit 40 Punkten waren 2015 unterdurchschnittlich digitalisiert. Stark unterdurchschnittliche Werte erreichten das Gesundheitswesen mit 36 Punkten, der Fahrzeugbau mit 37 Punkten und das sonstige Verarbeitende Gewerbe mit 36 Punkten. Die beiden letztgenannten Branchen wiesen immerhin ein hohes Aufholtempo auf.

Der Monitoring Report untersucht auch den Stand der Digitalisierung von Unternehmen mit zehn bis 249 Beschäftigten im Vergleich zur gewerblichen Wirtschaft insgesamt. Danach war der Digitalisierungsgrad im Mittelstand im Spätsommer 2015 hier nur drei Punkte niedriger als in der gesamten Wirtschaft. Zwar hatten mittelständische Unternehmen die Bedeutung des Themas im selben Maße erkannt wie alle Unternehmen. Der Digitalisierungsgrad der Produkte und der Umsatzanteil mit digitalen Leistungen waren aber etwas geringer. Bei der Nutzung digitaler Geräte und Technologien zeigten sich jedoch große Unterschiede. Während bei allen Unternehmen drei von vier angaben, dass fast alle Mitarbeiter digitale Geräte nutzen, war es im Mittelstand nur ein von zwei Unternehmen. Ähnliche Resultate gab es für die Nutzung digitaler Infrastrukturen und Cloud Computing. Auch bei



Industrie-4.0-Projekten und Big-Data-Analysen fiel der Mittelstand deutlich zurück. Als kritische Treiber der Digitalisierung nannten zwei Drittel der mittelständischen Unternehmen Effizienzsteigerungen, danach auch Innovationsfähigkeit und Wettbewerbsvorteile. Dabei kam es für jedes zweite Unternehmen vor allem auf das digitale Know-how der Mitarbeiter an.

Zwei umfangreiche Sammlungen von Anwendungsbeispielen von Industrie 4.0 in Deutschland wurden in einer Studie des Branchenverbandes Bitkom 2016 ausgewertet. Ziel war es zu zeigen, wie verschiedene Arten von Innovationen, die als typisch für Industrie 4.0 gelten, in den unterschiedlichen Branchen vorkommen. Zehn Anwendungskategorien und neun Branchen des Verarbeitenden Gewerbes wurden in einer Matrix zusammengefasst. Unter den führenden Branchen nahmen hier der Maschinenbau und die Elektrotechnik eine Spitzenposition ein. Es folgten der Fahrzeugbau sowie die Metallerzeugung und -bearbeitung. Kaum Anwendungsfälle wurden dagegen in der chemischen und pharmazeutischen Industrie festgestellt. Das galt ebenso für Gummi-, Kunststoff-, Glaswaren und Keramik, Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren sowie die Möbelindustrie.

Um den Stand der Anpassung und den Handlungsbedarf für die Politik fundiert bestimmen zu können, hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie eine umfangreiche Studie beauftragt. Sie wurde unter dem Titel „Erschließen der Potenziale der Anwendung von ‚Industrie 4.0‘ im Mittelstand“ im Juni 2015 veröffentlicht. Untersucht wurden für Unternehmen bis 2.500 Beschäftigte die vier Dimensionen Technik, Organisation, Menschen und Geschäftsmodelle. Insgesamt kommt die Studie zu dem Ergebnis, dass pauschale Aussagen zur Umsetzung von Industrie 4.0 im Mittelstand zum damaligen Zeitpunkt nicht zu treffen waren. Viele Unternehmen standen danach noch am Anfang, einige hatten erste Schritte umgesetzt.

Im Einzelnen wurden in dieser Studie fünf Funktionsbereiche untersucht. Was Datenerfassung und -verarbeitung (1) betrifft, wurde ein mittlerer bis hoher Umsetzungsstand festgestellt. Großer Handlungsbedarf bestand jedoch bei der Datenauswertung. Assistenzsysteme (2), also alle Technologien, die den Mitarbeiter bei seiner Arbeit unterstützen, wurden im Mittelstand nur teilweise eingesetzt. Hier bestand ein Wissensdefizit über die technischen Möglichkeiten. Auch bei der Vernetzung sowie der horizontalen und vertikalen Integration (3) stand der

Mittelstand 2015 noch am Anfang. Sicherheitsbedenken spielten dabei eine wichtige Rolle. Serviceorientierung und Dezentralisierung (4), der Kern von Industrie 4.0, erfordern ein Umdenken der Unternehmen: Weg von der zentralen Steuerung und von der Produktorientierung zur Serviceorientierung. Hier sind Aufklärung und Forschung nötig. Schließlich ist der Funktionsbereich Selbstorganisation und Autonomie (5), das intelligente Produkt steuert seine Herstellung selbst, noch ein Zukunftsthema, da hier ein hoher Umsetzungsstand der anderen Bereiche Voraussetzung ist.

Zur Einschätzung der deutschen Unternehmen im internationalen Vergleich berechnet die EU-Kommission jährlich den Index für die digitale Wirtschaft und Gesellschaft (DESI). Dieser erfasst Daten zu fünf Bereichen: Konnektivität, Humanressourcen, Internetnutzung, Integration der Digitaltechnik und digitale öffentliche Dienste (E-Government). Im Jahr 2016 erreicht Deutschland auf einer Skala von null bis eins 0,57 Punkte. In allen Bereichen außer der Konnektivität gibt es gegenüber dem Vorjahr eine Verbesserung (Gesamtindex 2015: 0,54 Punkte). Jedoch liegen die Nutzung schneller Breitbanddienste und digitale öffentliche Dienste noch immer unter dem EU-Durchschnitt. Damit

nimmt Deutschland Rang neun unter den 28 EU-Ländern ein und erzielt insgesamt ein Ergebnis über dem EU-Durchschnitt (0,52 Punkte). Es gehört mit den Niederlanden, Österreich, Portugal, Estland und Malta zur Gruppe der führenden Länder. Zum ersten Mal wurden im Bericht 2016 die EU-Länder mit den weltweit am meisten fortgeschrittenen Ländern Japan, USA und Südkorea verglichen. Nur die führenden EU-Länder gehören auch weltweit zur digitalen Spitze. Die EU als Ganzes hat dagegen erheblichen Nachholbedarf. Einer anderen Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie von 2015 zufolge ist Deutschland in fast allen Zukunftsfeldern international sehr gut aufgestellt. Unser Land kann folglich nicht nur Leitanwender der Technologie werden, sondern auch Leitanbieter. Eine Spitzenposition wurde in den Feldern Robotik, Maschinenbau, Sensorik und Logistik festgestellt.

Die Wettbewerbsposition der deutschen Industrie mit Blick auf die Digitalisierung sowie speziell der IKT-Branche in Deutschland versucht das Handelsblatt Research Institute auf Basis gesamtwirtschaftlicher Indikatoren zu bestimmen. Die im Juni 2016 veröffentlichte Studie vergleicht Deutschland mit den wichtigsten Wettbewerbern, den Vereinigten Staaten, China und Japan.

Damit soll gegenüber Ergebnissen, die auf Befragungen basieren, eine Objektivierung und bessere Vergleichbarkeit erreicht werden. Es wurden vier Themen mit jeweils mehreren Indikatoren untersucht. Zunächst geht es um die Position des produzierenden Gewerbes, also das Zentrum von Industrie 4.0, und speziell die IKT-Branche. Dann wird die informationstechnische Infrastruktur verglichen. Außerdem werden neue Geschäftsmodelle betrachtet und schließlich die personellen Herausforderungen.

Im Ergebnis kann sich Deutschland nach dieser Studie, was die Position des produzierenden Gewerbes betrifft, im internationalen Wettbewerb gut behaupten. Nachholbedarf besteht jedoch bei Ausgaben für Forschung und Entwicklung. Ungünstig fällt vor allem das Urteil über den deutschen IKT-Sektor aus. Neben zu geringen Forschungsaufwendungen kam hier die ausgeprägte Schwäche bei Warenexporten zum Tragen. Was die Innovationsfähigkeit betrifft, so bleiben Deutschland, China und Japan deutlich hinter den USA zurück. Da aber China merklich aufholt, fallen Deutschland und Japan zurück. Probleme bestehen in Deutschland unter anderem bei Firmengründungen (Start-ups) und der Bereitstellung von Risikokapital. Im Bildungsvergleich schneidet

Deutschland dagegen recht gut ab, nicht zuletzt dank der dualen Berufsausbildung. Bei der digitalen Infrastruktur liegt Deutschland bei mobilen Breitbandanschlüssen deutlich hinter den USA und Japan. Auch fehlt es an Investitionsbereitschaft in der Telekommunikationstechnologie. Gut behauptet sich Deutschland dagegen bei Sicherheitsfragen und der Download-Geschwindigkeit.

#### **2.4 Fazit und Forderungen an die Politik**

Kleine und mittlere Unternehmen tragen erheblich zum wirtschaftlichen Erfolg der deutschen Wirtschaft bei. Das gilt sowohl in technologischer Hinsicht als auch mit Blick auf die Globalisierung, die starke Position deutscher Unternehmen auf den Weltmärkten. Um diesen Erfolg in den kommenden Jahren zu sichern, muss sich der Mittelstand den Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung stellen. Mit der hohen Innovationskraft und Finanzstärke sowie unternehmerischem Denken im Mittelstand sind die Voraussetzungen dafür gegeben. Es braucht aber auch ein positives Klima für Innovationen. Nur dann werden die erforderlichen umfangreichen Investitionen getätigt. Nicht zuletzt sind aber auch Anpassungsbereitschaft und Flexibilität aufseiten der Arbeitnehmer gefordert. Schließlich muss der Staat die richtigen Rahmenbedingungen schaffen.

Auch unsere Gesellschaft muss sich der Herausforderung stellen. Einerseits geht es darum, die deutschen Unternehmen dabei zu unterstützen, ihre starke Position im internationalen Wettbewerb zu erhalten oder auszubauen. Andererseits müssen Datenschutz und Datensouveränität einen hohen Stellenwert behalten. Auch das kann ein positiver Standortfaktor sein. Und es geht um die Qualität der Arbeit. Einige dieser Themen sind nur in einem europäischen Politikansatz in einem digitalen europäischen Binnenmarkt zu beantworten. Nur mit erfolgreicher Digitalisierung wird Deutschland auch in fünf und zehn Jahren noch ein attraktiver, wettbewerbsfähiger Standort für Industrie und Dienstleistungen sein.

Nach überwiegender Einschätzung der Experten haben kleine und mittlere Unternehmen in Deutschland insgesamt einen Nachholbedarf bei der Digitalisierung. Es fehlt in den meisten Fällen durchaus nicht an Bewusstsein, sondern an der konsequenten Umsetzung im Unternehmen. Die Diagnose eines Nachholbedarfs in der Breite wird durch die Vielzahl positiver Beispiele, gerade bei kleinen, jungen Unternehmen (Start-ups), nicht infrage gestellt. Die vielfältigen Unsicherheiten, nicht zuletzt mit Blick auf die Rentabilität von Investitionen

in die Digitalisierung, dürfen keine abwartende Haltung begründen. Dabei muss ein Mittelweg zwischen Aktionismus und übermäßiger Vorsicht gefunden werden. Die Anpassungsfähigkeit mittelständischer Unternehmen wird über deren Erfolg in der Zukunft entscheiden. Die Digitalisierung gehört folglich in die Zuständigkeit der Geschäftsführung oder des Vorstandes.

Die herausgehobene Position der deutschen Industrie auf den Weltmärkten sollte nicht zu einer Verengung dieser technischen Revolution auf das Verarbeitende Gewerbe führen. Auch der Verkehrssektor (autonomes Fahren), die öffentliche Verwaltung (E-Government), das Gesundheitssystem (E-Health) und das Bildungswesen (E-Learning) werden durch die Digitalisierung grundlegend verändert. Statt nur um Industrie 4.0 geht es folglich vielmehr um die digitale Wirtschaft und Gesellschaft insgesamt. Neben der Vernetzung der Produktion über die gesamte Wertschöpfungskette kommt neuen Geschäftsmodellen und dem Aufkommen neuer Wettbewerber hohe Bedeutung zu. Im Zuge dessen könnte die Trennung zwischen Industrie und Dienstleistern zunehmend aufgehoben werden, ganz neue Strukturen könnten sich herausbilden.

Zur Digitalisierung der deutschen Wirtschaft gehören geeignete Rahmenbedingungen. Der Staat kann und muss vieles tun, um die Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft zu unterstützen. Im Einzelnen setzt die „Digitale Strategie 2025“ der Bundesregierung die richtigen Schwerpunkte. Zunächst geht es um eine leistungsfähige Infrastruktur, ein breit verfügbares Glasfasernetz, das überall im Land Echtzeitkommunikation im Gigabitbereich ermöglicht. Daneben ist ein wirtschaftlicher Ordnungsrahmen zu schaffen, der gleiche Wettbewerbsbedingungen gewährleistet. Er muss überdies die Rechte des Einzelnen schützen und Raum für Investitionen und Innovationen geben. Der Missbrauch von Marktmacht muss verhindert werden. Schließlich sind Datensouveränität der Verbraucher und ein offenes Internet zu gewährleisten. Die Politik muss weiterhin unternehmerische Kompetenz und Kreativität ermutigen und ermöglichen. Die Kompetenzen bei Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) sowie Software müssen gestärkt werden. Nicht zuletzt gilt es, qualifizierte Beschäftigung und gute Arbeitsbedingungen zu sichern (Arbeit 4.0). Schließlich gibt es eine europäische Dimension der Digitalisierung. Deutschland kann nicht allein dem schärferen Wettbewerb amerikanischer und

asiatischer Konkurrenten standhalten. Die Halbzeitbilanz der „Agenda 2014 – 2017“ der Bundesregierung zeigt Fortschritte, aber auch Handlungsbedarf. Nach zwei Jahren ist die Hälfte der Maßnahmen umgesetzt.

Auf der Ebene der Governance wäre die Bündelung der Zuständigkeiten für den digitalen Wandel in einem Bundesministerium wünschenswert – wie in der EU-Kommission. Daneben sollte in Deutschland eine Digitalagentur geschaffen werden. Letztere würde die Zuständigkeit verschiedener Bundesbehörden übernehmen und die Bundesregierung als Thinktank und Servicestelle unterstützen. Die Digitalagentur soll die technische, ökonomische und rechtliche Dimension der Digitalisierung einbeziehen sowie Umsetzungshemmnisse identifizieren und abbauen.

Die Bundesregierung unterstützt den Mittelstand bei der Digitalisierung mit dem Förderschwerpunkt „Mittelstand-Digital – IKT-Anwendungen in der Wirtschaft“. Zur Förderinitiative „Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“ gehören in der Endphase zehn bundesweit verteilte Mittelstand-4.0-Kompetenzzentren, ein Kompetenzzentrum Digitales Handwerk sowie Mittelstand-4.0-Agenturen. Die

Kompetenzzentren sollen aktuelles, praxisrelevantes Wissen zur Digitalisierung und zu Industrie-4.0-Anwendungen in der Sprache des Mittelstandes vermitteln. Darüber hinaus sollen für den Mittelstand taugliche Lösungen gesammelt und aufbereitet werden. Auch soll den Unternehmen ermöglicht werden, eigene technische Lösungen zu testen. Die Agenturen sind jeweils einem der folgenden Themen gewidmet: Cloud-Computing, Prozesse, Unternehmenskommunikation und Handel.

Der in dieser Diagnose Mittelstand herausgearbeitete Stand der Digitalisierungsanstrengungen in Deutschland bestätigt den Handlungsbedarf. Der derzeitige Vorbereitungsstand ist nach Unternehmensgröße und Branche sehr unterschiedlich. In einigen Bereichen werden durchaus Defizite deutlich. Diese müssen aktiv adressiert werden. Dann haben mittelständische Unternehmen aufgrund ihrer Flexibilität sogar besondere Chancen, von dem Wandel der Produktions-, Organisations- und Informationsprozesse zu profitieren.

## 3 Wirtschaftliche Lage

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Wirtschaftliche Lage im deutschen Mittelstand</b>                              | <b>41</b> |
| 3.1 Unverändert gute Geschäftslage  | 41        |
| 3.2 Stabile Ertragslage im Mittelstand  | 42        |
| 3.3 Noch einmal verbesserte Finanzausstattung,<br>anhaltende Investitionsschwäche | 48        |



## Wirtschaftliche Lage im deutschen Mittelstand

Zur wirtschaftlichen Lage im deutschen Mittelstand verfügt die Sparkassen-Finanzgruppe über zwei einzigartige Quellen. Ein aktuelles Stimmungsbild wird aus der Befragung der Firmenkundenbetreuer aller deutschen Sparkassen gewonnen. Die umfangreiche Bilanzdatenanalyse stellt die Fakten dagegen. Naturgemäß liegen diese Informationen aber nicht für das laufende Jahr vor, sondern in dieser Ausgabe der Diagnose Mittelstand für 2015.

Die Firmenkundenbetreuer der 403\* Sparkassen in Deutschland verfügen über ein umfangreiches Wissen zur Lage im Mittelstand. Dieses basiert sehr häufig auf einer langjährigen Geschäftsbeziehung. Dieses Wissen nutzt die Diagnose Mittelstand mit einer Befragung der Experten vor Ort. Das daraus gewonnene Bild ergänzt die Bilanzdatenanalyse. Die Expertenbefragung erlaubt auch einen Blick in das nächste Jahr und ergänzt damit die gesamtwirtschaftliche Prognose.

Im Juli 2016 erhielten alle 403\* deutschen Sparkassen einen Fragebogen. Dieser umfasste zum einen die jedes Jahr gestellten Fragen. Zum anderen enthielt er diesmal Sonderfragen zur Digitalisierung der mittelständischen Unternehmen, dem Schwerpunkt dieser Ausgabe der Diagnose Mittelstand. Mit einer Rücklaufquote von 84 Prozent zeichnet die Befragung wiederum ein bundesweit flächendeckendes Meinungsbild der Firmenkundenbetreuer in den Sparkassen.

### 3.1 Unverändert gute Geschäftslage

Im Spätsommer 2016 war die wirtschaftliche Lage im deutschen Mittelstand unverändert gut. Das bestätigt die Umfrage bei den Firmenkundenbetreuern der 403\* deutschen Sparkassen. Zwar stellten mit rund 31 Prozent deutlich weniger Befragte eine Verbesserung der Geschäftslage im Vergleich zum Vorjahr fest als noch im Sommer 2015. Damals hatten 43 Prozent diese Einschätzung abgegeben. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass mit fortschreitender

\*Stand: Juli 2016)

konjunktureller Erholung der Anteil noch weiter reichender Verbesserungen naturgemäß abnimmt. Zwei Drittel der Experten bewerteten die Lage im Spätsommer als unverändert. Vor einem Jahr waren es 54 Prozent gewesen. Nur in sehr wenigen Fällen wurde von einer Verschlechterung gesprochen. Das passt zum gesamtwirtschaftlichen Befund der bislang stabilen Aufwärtsbewegung der Konjunktur mit Wachstumsraten von annähernd zwei Prozent. Und es deckt sich mit unserer Erwartung einer etwas schwächeren Dynamik im zweiten Halbjahr 2016 und im Jahr 2017.

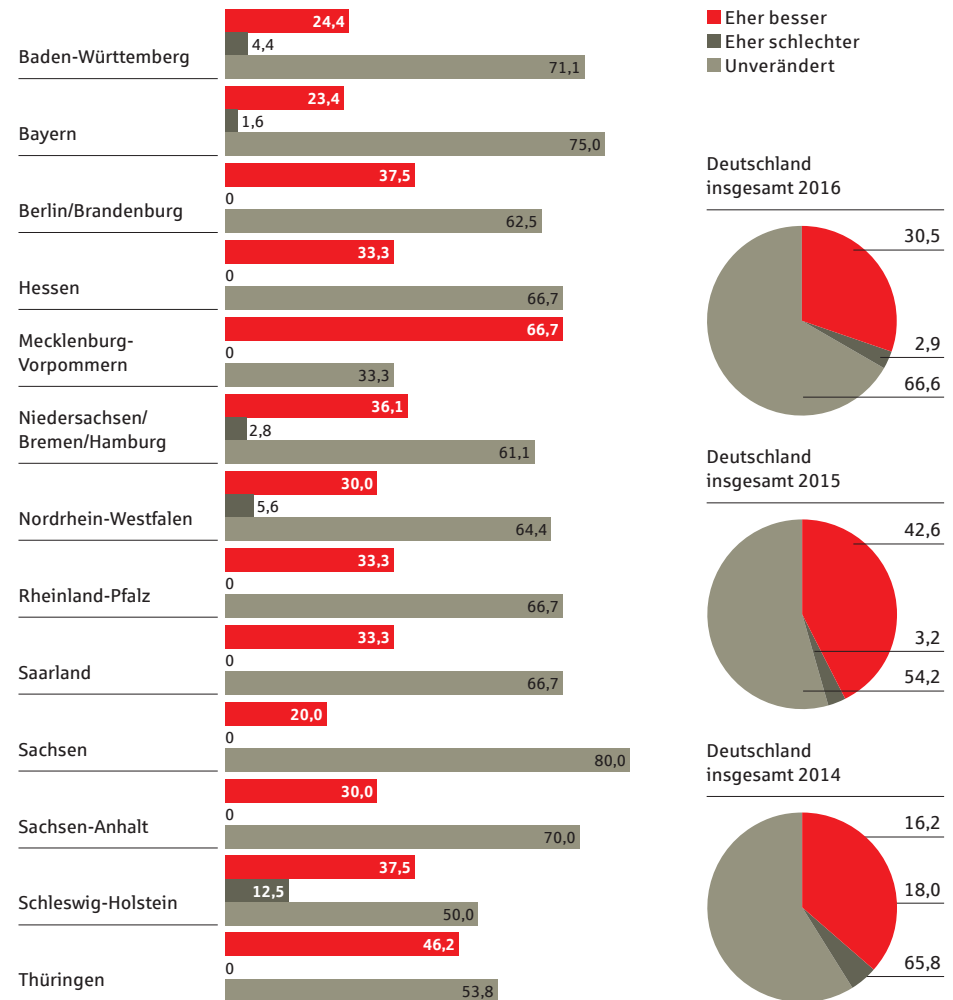
In regionaler Hinsicht fällt auf, dass in diesem Jahr die Sparkassen in eher strukturschwachen Bundesländern in höherem Maße Verbesserungen berichteten. In den großen, wirtschaftsstarken Flächenländern wurden dagegen unterdurchschnittliche Ergebnisse festgestellt. Mit der Dauer des Aufschwungs und der Verlagerung der Auftriebskräfte zur Inlandsnachfrage werden nun offenbar auch die eher schwächeren Regionen erfasst. Auffallend große Unterschiede zum Vorjahr gab es in Berlin/Brandenburg. Hier hatten 2015 noch 91 Prozent der Befragten eine

Verbesserung der Lage angegeben. In diesem Jahr waren es nur noch 38 Prozent. Entgegen der gesamtwirtschaftlichen Tendenz meldeten die Experten in Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Thüringen in diesem Sommer einen höheren Anteil verbesserter Lage im Mittelstand als vor einem Jahr.

### 3.2 Stabile Ertragslage im Mittelstand

Die **Umsatzrentabilität** im Mittelstand ist nach der Auswertung der vorliegenden Bilanzdaten für 2015 leicht gesunken. Der Median, also der Wert, den die Hälfte der Unternehmen überschreitet und die andere Hälfte unterschreitet, fiel für den gesamten Mittelstand um 1,1 Prozentpunkte auf 7,4 Prozent. Je nach Umsatzgröße fiel das Ergebnis aber nicht einheitlich aus. Vor allem bei kleinen Unternehmen von unter 0,5 Mio. Euro Jahresumsatz waren Rückgänge zu beobachten. Dies schlug auf den Gesamt-Median durch. Die Großunternehmen mit Umsätzen über 50 Mio. Euro zeigen mit einer Rendite von 2,1 Prozent eine stabile Entwicklung auf niedrigem Niveau. Für die größeren Unternehmen liegt bereits eine größere Zahl von Abschlüssen vor.

Einschätzung der gegenwärtigen Lage der Kundenunternehmen im Vergleich zum Vorjahr in Prozent der antwortenden Sparkassen



Abweichungen der Summe von 100 Prozent aufgrund von Rundungen



**Entwicklung der Umsatzrentabilität**  
in Prozent nach Umsatzgrößenklassen

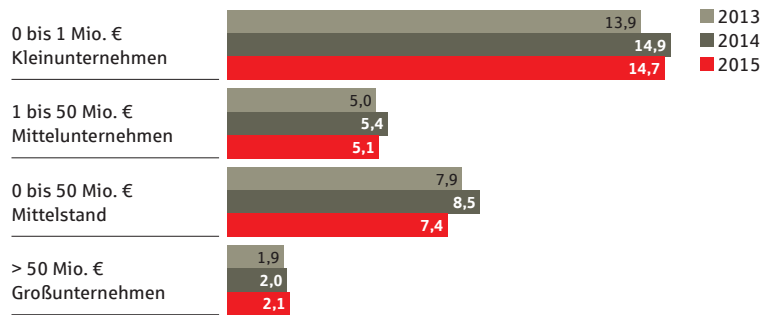


Abbildung 7

Das Renditeniveau ist aber bei den kleineren Unternehmen strukturbedingt deutlich höher. Denn hier hat der Unternehmerlohn einen beträchtlichen Anteil, sodass die Rendite inhaltlich eher als Arbeitseinkommen denn als reiner Gewinn gewertet werden muss. Das erschwert den Vergleich mit Unternehmen mit größeren Umsätzen.

Das gesamtwirtschaftliche Bild stützt die Einschätzung von in etwa unverändert hohen Umsatzrenditen. Der Aufschwung setzte sich im Bilanzierungsjahr 2015 mit einer Zunahme des preisbereinigten Bruttoinlandsproduktes um 1,7 Prozent in gleichem Tempo fort wie 2014. Diese Mengenentwicklung stärkte die Erträge. Der Preisanstieg verlangsamte sich aber auf fast allen Stufen noch einmal. So nahmen die Verbraucherpreise 2015 nur um 0,3 Prozent zu. Lediglich bei verbrauchernahen Dienstleistungen und im Baugewerbe war mit 1,3 Prozent beziehungsweise 1,5 Prozent ein nennenswerter Preisanstieg zu verzeichnen. Im Einzelhandel stagnierten dagegen die Preise. Die gewerblichen Erzeugerpreise sanken sogar das dritte Jahr in Folge und mit -1,8 Prozent noch stärker als im Vorjahr. Wegen der starken

Kostenentlastung durch niedrigere Preise von Vorprodukten, vor allem durch günstigere Energiepreise, muss die schwache Endpreisentwicklung allerdings nicht margenschädlich durchgeschlagen haben. Gleichzeitig stiegen die Arbeitskosten 2015 weiter spürbar.

In Ostdeutschland liegt die Umsatzrentabilität im Mittelstand traditionell unter dem Niveau von Westdeutschland. Das galt mit 5,2 Prozent gegenüber 7,6 Prozent auch für 2015. Der Rückgang von 2014 zu 2015 war im Osten mit 0,8 Prozentpunkten aber etwas kleiner als im Westen, wo er 1,2 Prozentpunkte ausmachte. Es gab also eine gewisse Angleichung. Groß ist der Unterschied zwischen Ost und West weiterhin vor allem bei den kleinen Unternehmen bis eine Mio. Euro Umsatz. Mit 15,0 Prozent lag die Rendite in den alten Ländern im letzten Jahr um 3,8 Prozentpunkte höher als in den neuen. Auch hier spielt natürlich der Unternehmerlohn eine wichtige Rolle. Die Rendite der ostdeutschen Unternehmen über eine Mio. bis 50 Mio. Euro Umsatz lag 2015 bei 3,9 Prozent. Sie war damit um 1,3 Prozentpunkte niedriger als in den vergleichbaren

**Anteil der Unternehmen mit Gewinnen und Verlusten**  
in Prozent nach Umsatzgrößenklassen

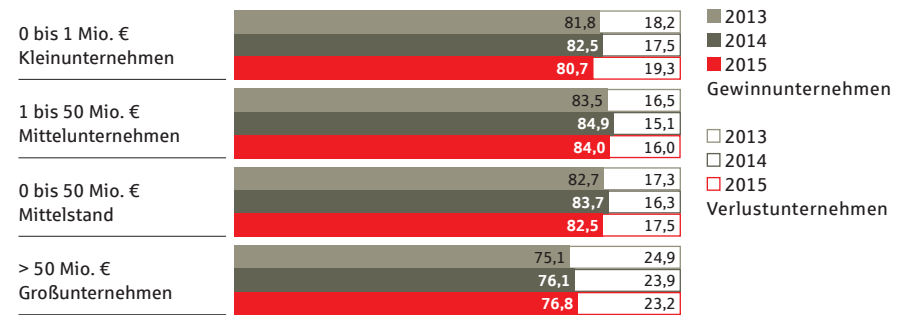


Abbildung 8

Unternehmen in Westdeutschland. Die Großunternehmen in Ostdeutschland erreichten dagegen 2015 mit einer Rendite von 2,1 Prozent, anders als im Vorjahr, das westdeutsche Niveau.

Die **Nullpunktquote**, also der Anteil der Unternehmen ohne Gewinn oder sogar mit Verlust, fällt nach dem vorliegenden Stand für 2015 mit 17,5 Prozent höher aus als im Vorjahr mit 16,3 Prozent. Diese Quote ist auch im Berichtsjahr mit 23,2 Prozent in Ostdeutschland deutlich höher als in Westdeutschland mit 17,0 Prozent. Nach Größenklassen der Unternehmen übertrifft die Quote bei Großunternehmen mit 23,2 Prozent spürbar den entsprechenden Wert im Mittelstand, insbesondere den bei Unternehmen mit Umsätzen über eine Mio. bis 50 Mio. Euro mit 16,0 Prozent.

Nach Wirtschaftssektoren ist die Umsatzrentabilität 2015 nach vorläufigen Angaben am stärksten im Dienstleistungsgewerbe und im Verarbeitenden Gewerbe gesunken. Bei Dienstleistungen sank die Rendite im Mittelstand um 1,2 Prozentpunkte auf 11,4 Prozent. Im Verarbeitenden Gewerbe ist ebenfalls

ein Rückgang um 1,2 Prozentpunkte auf 5,7 Prozent festzustellen. Im Dienstleistungsgewerbe konnten sich allerdings die ganz großen und die ganz kleinen Unternehmen dieser Tendenz entziehen. Hier wurde sogar ein Anstieg gemessen. Im Handel und im Verarbeitenden Gewerbe blieben die Renditen der Großunternehmen annähernd stabil. Mittelständische Unternehmen mit Umsätzen über eine Mio. bis 50 Mio. Euro verzeichneten im Handel mit 3,5 Prozent und im Verarbeitenden Gewerbe mit 5,1 Prozent eine im Vergleich mit 2014 niedrigere Umsatzrentabilität. Auch im Baugewerbe war das der Fall. Hier fiel die Umsatzrendite auf 6,0 Prozent. In Westdeutschland war der Rückgang der Rendite im Verarbeitenden Gewerbe und im Baugewerbe stärker ausgeprägt. Die Nullpunktquote im Mittelstand ist 2015 in allen Sektoren mit Ausnahme des Handels gestiegen.

Die **Gesamtkapitalverzinsung** der mittelständischen Unternehmen sank 2015 auf Basis der vorliegenden Jahresabschlüsse gegenüber dem Vorjahr um 2,4 Prozentpunkte auf 9,4 Prozent. Hierbei wird die

### Gesamtkapitalverzinsung

in Prozent nach Umsatzgrößenklassen

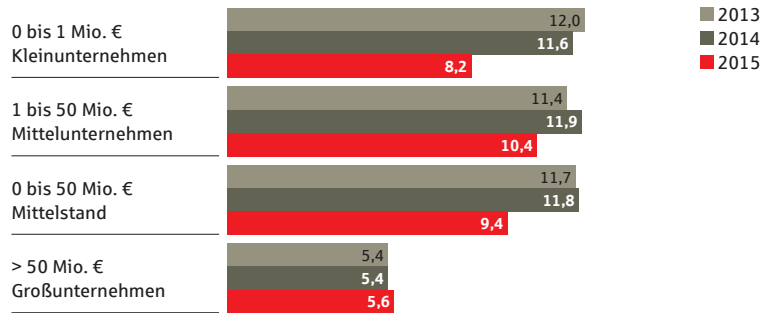


Abbildung 9

Summe aus Betriebsergebnis und Fremdkapitalzinsen ins Verhältnis zur Bilanzsumme gesetzt. Die Rendite unterschritt damit das Niveau der Vorjahre spürbar.

Die rückläufigen zu zahlenden Kreditzinsen haben für sich genommen zu einem Gewinnanstieg geführt. Wegen der langfristig ausgerichteten Finanzierungskultur der Unternehmen schlagen niedrigere Zinsen im Neugeschäft jedoch erst mit deutlicher zeitlicher Verzögerung auf die Ertragsrechnung der Unternehmen durch. Der Zinsaufwand aller Unternehmen – genauer der sogenannten „nichtfinanziellen Kapitalgesellschaften“ in der amtlichen Statistik – sank 2015 nur um zwei Mrd. Euro auf 41 Mrd. Euro. Eine höhere Verschuldung der Unternehmen wirkte einer Entlastung entgegen. Bei inländischen Kreditinstituten stieg diese gemäß der Bankensstatistik der Bundesbank zwar nur um 17 Mrd. Euro. Wegen höherer Kreditaufnahme der Unternehmen im Ausland nahm deren gesamte Verschuldung aber laut Finanzierungsrechnung der Bundesbank um 49 Mrd. Euro zu. Das dürfte jedoch in erster Linie für große Unternehmen zugetroffen

haben. Doch für die Gesamtkapitalverzinsung sind die gezahlten (Fremd-)Kapitalzinsen letztlich ein durchlaufender Posten. Für die aus der Aktivseite der Unternehmensbilanz erwirtschafteten Erträge ist die Aufteilung in Gewinn- und Zinseinkommen in der summarischen Betrachtung egal.

Bei Unternehmen mit Umsätzen über eine Mio. bis 50 Mio. Euro war der Rückgang der Gesamtkapitalverzinsung 2015 um 1,5 Prozentpunkte auf 10,4 Prozent geringer als unter Berücksichtigung der Kleinunternehmen. Bei diesen fiel die Kennziffer sogar um 3,4 Prozentpunkte auf 8,2 Prozent. Nach Wirtschaftssektoren im Mittelstand ergab sich 2015 eine Spanne der Gesamtkapitalverzinsung von 13,7 Prozent in der Bauwirtschaft bis 7,9 Prozent bei Dienstleistungen. Der Rückgang der Rendite von 2014 auf 2015 wies jedoch mit 1,9 bis 2,4 Prozentpunkten geringe Unterschiede nach Sektoren auf. Außer bei den Dienstleistungen fiel der Rückgang der Gesamtkapitalverzinsung in Ostdeutschland geringer aus als im Westen. In den neuen Bundesländern ist das Rendite-niveau aber auch niedriger.

### Personalaufwandsquote

in Prozent nach Umsatzgrößenklassen

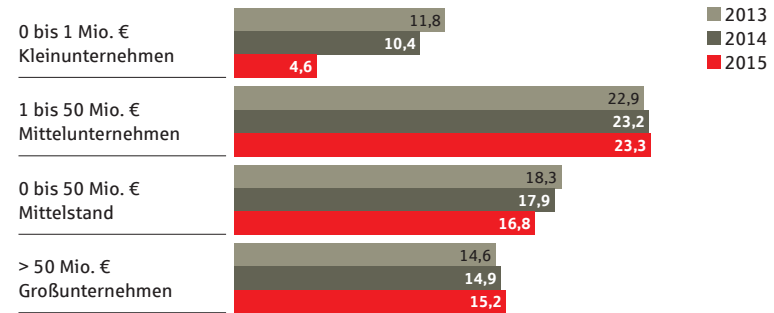


Abbildung 10

Die Entwicklung der Arbeitskosten wird unter den hier angeführten Bilanzkennzahlen durch die **Personalaufwandsquote** abgebildet. Diese weist den Personalaufwand in Prozent der Gesamtleistung des Unternehmens aus. Für 2015 zeigt die Auswertung der Bilanzen einen Rückgang im Mittelstand gegenüber 2014 um 1,1 Prozentpunkte. Der Rückgang geht jedoch ganz überwiegend auf die Kleinunternehmen zurück. Hier sank die Quote um 5,8 Prozentpunkte auf 4,6 Prozent.

Bei Unternehmen mit Umsätzen über eine Mio. bis 50 Mio. Euro, also denjenigen mit nennenswerten Personalbeständen, war die Personalaufwandsquote gegenüber dem Vorjahr sogar leicht gestiegen. Mit 23,3 Prozent war sie in diesem Umsatzsegment höher als bei den anderen Größenklassen. Bei Großunternehmen war ein leichter Anstieg auf 15,2 Prozent zu verzeichnen. In Ostdeutschland lag die Personalaufwandsquote bei Unternehmen über eine Mio. Euro Jahresumsatz unter der in Westdeutschland. Bei Kleinunternehmen galten dagegen umgekehrte Verhältnisse. Nach Wirtschaftssektoren war

der Rückgang der Personalaufwandsquote auf die Dienstleistungen konzentriert. In der Bauwirtschaft, im Handel und im Verarbeitenden Gewerbe war dagegen ein leichter Anstieg zu verzeichnen.

Vor dem Hintergrund der gesamtwirtschaftlichen Tendenzen 2015 war eine Entlastung bei den Personalkosten auch nicht zu erwarten. Der Anstieg der Arbeitskosten verlangsamte sich kaum. Das Arbeitnehmerentgelt, das auch die Sozialbeiträge der Arbeitgeber berücksichtigt, stieg 2015 um 3,7 Prozent, fast so stark wie im Jahr zuvor. Je Arbeitnehmer gerechnet ergab sich immer noch eine Zunahme um 2,5 Prozent. Insbesondere in Ostdeutschland wirkte sich die Einführung des flächendeckenden gesetzlichen Mindestlohnes von 8,50 Euro je Stunde kostenspeichernd aus. Womöglich war dort der Rückgang der Personalaufwandsquote im Median der Bilanzdaten über alle Mittelständler mit -0,7 Prozentpunkten geringer als in Westdeutschland mit -1,1 Prozentpunkten.

**Entwicklung der Eigenkapitalquote von Unternehmen**  
in Prozent nach Umsatzgrößenklassen

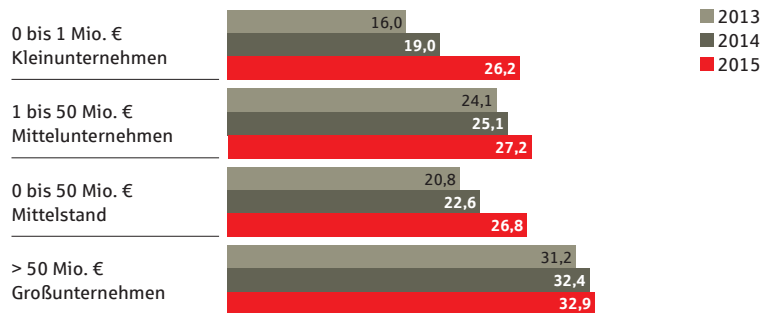


Abbildung 11

**3.3 Noch einmal verbesserte Finanzausstattung, anhaltende Investitionsschwäche**

Der Trend zu einer besseren **Eigenkapitalausstattung** des deutschen Mittelstandes hat sich 2015 fortgesetzt. Nach Auswertung von fast 112.000 Bilanzen des Abschlussjahrgangs 2015 stieg der Median der Eigenkapitalquote um 4,2 Prozentpunkte auf 26,8 Prozent. Das ist einmal mehr Rekord. Mitte der 90er-Jahre bis 2003 hatte die Quote noch unter fünf Prozent gelegen. In Westdeutschland war der Anstieg ausgeprägter als in den neuen Bundesländern. Dennoch konnten die ostdeutschen Unternehmen ihren Vorsprung bei dieser Kennzahl verteidigen. Ein hohes Eigenkapital macht die Unternehmen weniger anfällig gegenüber einer konjunkturellen Abschwächung oder anderen Schocks. Darüber hinaus erleichtert es den Zugang zu Fremdkapital.

In den einzelnen Größenkategorien sind die vorliegenden Werte schon stärker belastbar als über den gesamten Mittelstand, weil dort die Verschiebungen in den Meldezeitpunkten über die Größenstruktur nicht verzerren. Für Unternehmen mit Umsätzen über eine Mio. bis 50 Mio. Euro zeigt sich ein Anstieg der

Eigenkapitalquote 2015 um 2,1 Prozentpunkte auf 27,2 Prozent. Bei Großunternehmen war mit 32,9 Prozent auf dem sehr hohen Niveau nur noch ein kleiner Zuwachs zu verzeichnen. Doch setzte sich auch dort der Eigenkapitalaufbau fort.

In Ostdeutschland zog die Eigenkapitalquote der Großunternehmen dagegen mit 4,4 Prozentpunkten auf 33,4 Prozent kräftig an, sodass hier zum ersten Mal der Rückstand gegenüber Westdeutschland aufgehoben wurde. Der große Sprung um 7,2 Prozentpunkte auf 26,2 Prozent bei den Kleinunternehmen hängt damit zusammen, dass viele kleine Unternehmen mit eher niedriger Eigenkapitalquote ihre Bilanzdaten erst später zuliefern. Sie sind in der 2015er-Zahl noch nicht voll enthalten.

Der Anteil der Unternehmen ohne Eigenkapital oder mit negativem Eigenkapital, die Nullpunktquote für diese Kennzahl, fiel 2015 kräftig um 5,8 Prozentpunkte. Besonders stark war dieser Rückgang in Westdeutschland. Bei Großunternehmen blieb der Anteil von Einheiten ohne Eigenkapital abermals unter fünf Prozent. Bei Unternehmen mit Umsätzen über eine Mio. bis 50 Mio. Euro

**Anteil der Unternehmen mit und ohne Eigenkapital**  
in Prozent nach Umsatzgrößenklassen

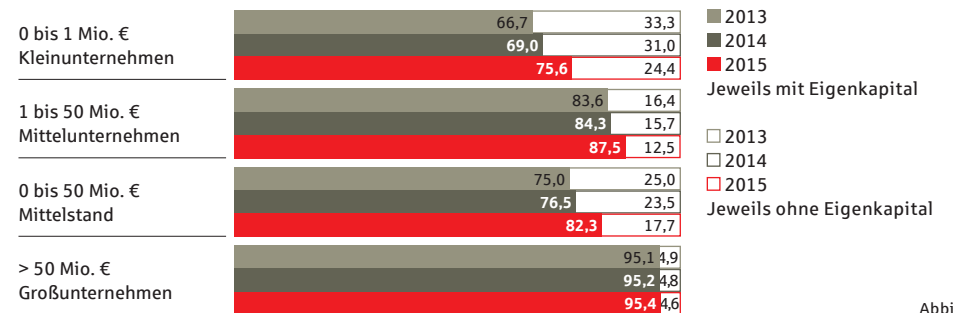


Abbildung 12

sank die Nullpunktquote nur knapp halb so stark wie für den gesamten Mittelstand. Bei Kleinunternehmen war der verbleibende Anteil von Eigenkapitallosen auch 2015 am höchsten. Hier ersetzen oft Sicherheiten aus dem Privatvermögen das formale Eigenkapital.

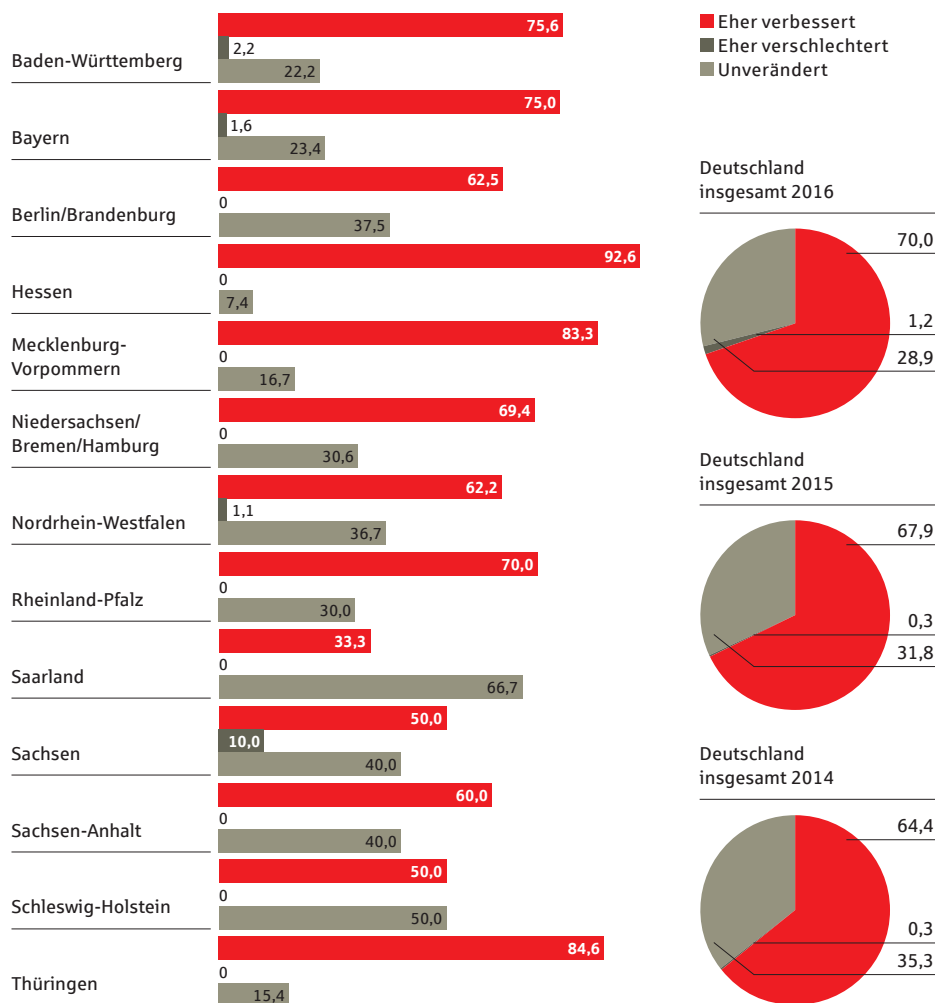
Nach Wirtschaftssektoren verzeichneten 2015 die Dienstleistungen den stärksten Anstieg der Eigenkapitalquote, gefolgt vom Handel. Am geringsten fiel dieser in der Bauwirtschaft aus. Im mittelständischen Verarbeitenden Gewerbe mit der bereits höchsten Quote wurde immerhin noch eine Zunahme um 2,6 Prozentpunkte gemessen. Diese lag damit erstmals über 30 Prozent. Im Handel und in der Bauwirtschaft in Ostdeutschland wurde aber, anders als in Westdeutschland, keine nennenswerte Verbesserung der Eigenkapitalausstattung festgestellt.

Die positive Entwicklung der Eigenkapitalquote im Mittelstand hat sich der Expertenbefragung zufolge 2016 fortgesetzt. Im Sommer meldeten 70 Prozent der befragten Sparkassen nochmals eine verbesserte Eigenkapitalausstattung ihrer Kunden. Das vierte Jahr in Folge hat sich dieser Anteil

damit erhöht. Knapp ein Drittel der Befragten gab eine unveränderte Ausstattung an. Verschlechterungen wurden praktisch nicht berichtet. Nur in Sachsen sagten das zehn Prozent der Befragten. In regionaler Betrachtung fiel auf, dass aus den ostdeutschen Bundesländern eine verbesserte Eigenkapitalausstattung mit 67 Prozent gegenüber 51 Prozent im Vorjahr berichtet wurde. In Westdeutschland dagegen stagnierte der Anteil auf hohem Niveau. Mit der inzwischen im Durchschnitt sehr guten Ausstattung mit Eigenkapital im Mittelstand nimmt die Robustheit der Unternehmen weiter zu. Gleichzeitig sind von dieser Seite die Voraussetzungen für eine Stärkung der Investitionen erfüllt.

Neben einer gemessen an der zyklischen Situation immer noch recht zurückhaltenden **Investitionstätigkeit**, nicht nur im Mittelstand, ist seit Jahren eine Präferenz für die Finanzierung von Investitionen aus eigenen Mitteln zu beobachten. Angesichts rekordniedriger Zinsen und eines ungehinderten Zugangs zu Krediten für solvente Unternehmen wirft dieser Befund Fragen nach den Rahmenbedingungen für Investitionen in Deutschland auf. Ein hohes Maß an

Entwicklung der Eigenkapitalausstattung der Kundenunternehmen im Vergleich zum Vorjahr  
in Prozent der antwortenden Sparkassen



Abweichungen der Summe von 100 Prozent aufgrund von Rundungen

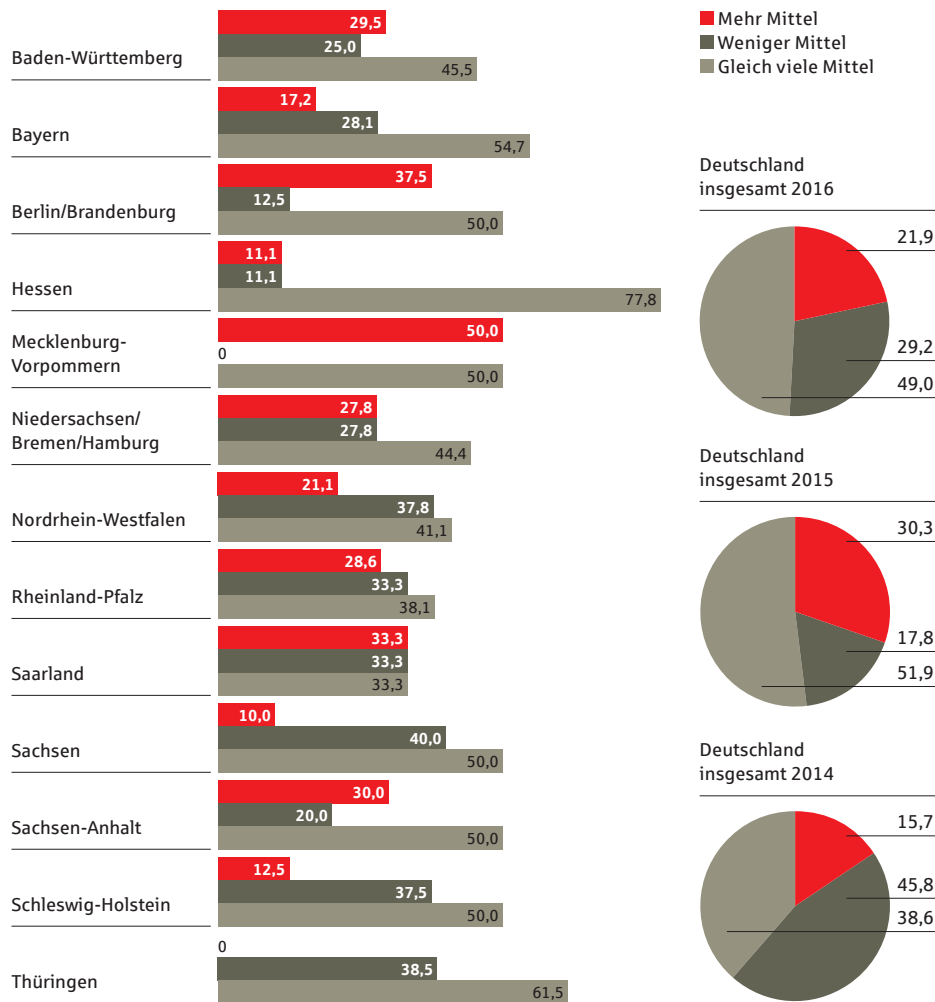
Unsicherheit in Europa und weltweit trägt zu der Zurückhaltung bei. Einen maßgeblichen Einfluss auf die Investitionsentscheidung hat bei gegebenen Rahmenbedingungen die Differenz zwischen der erwarteten Sachkapitalrendite und dem Geldzins. Die Rendite von Bundesanleihen mit einer Restlaufzeit von neun bis zehn Jahren, die als Referenzgröße für den Geldzins dienen kann, fiel 2015 auf ein Rekordtief von 0,5 Prozent. Im Jahr zuvor hatte diese noch bei 1,2 Prozent gelegen. So gesehen blieben Investitionen in Sachkapital angesichts eines hohen Renditevorsprungs sehr attraktiv. Auch die Auslastung der Sachanlagen sprach für Erweiterungsinvestitionen. Sie lag 2015 sowohl in der Industrie als auch gesamtwirtschaftlich eher oberhalb der langjährigen Durchschnitte. Dass eine Belebung der Investitionen dennoch ausblieb, hängt neben der erwähnten hohen Unsicherheit mit den moderaten Wachstumsperspektiven zusammen. Im zweiten und dritten Quartal 2016 waren die Ausrüstungsinvestitionen in Deutschland einmal mehr rückläufig.

Dennoch berichtet immerhin noch jede fünfte Sparkasse, zuletzt mehr Investitionsfinanzierungen bereitgestellt zu haben als

ein Jahr zuvor. Der Antwortsaldo insgesamt ist jetzt in etwa ausgeglichen. Weitere Beschleunigungen bei den Neuausreichungen sind vor dem Hintergrund der bereits in den Vorjahren gesteigerten Unternehmenskredite schwieriger zu erzielen. Gleichwohl haben die Sparkassen 2016 den unter dem Strich entscheidenden Bestand an Kreditforderungen an Unternehmenskunden noch einmal erhöhen können.

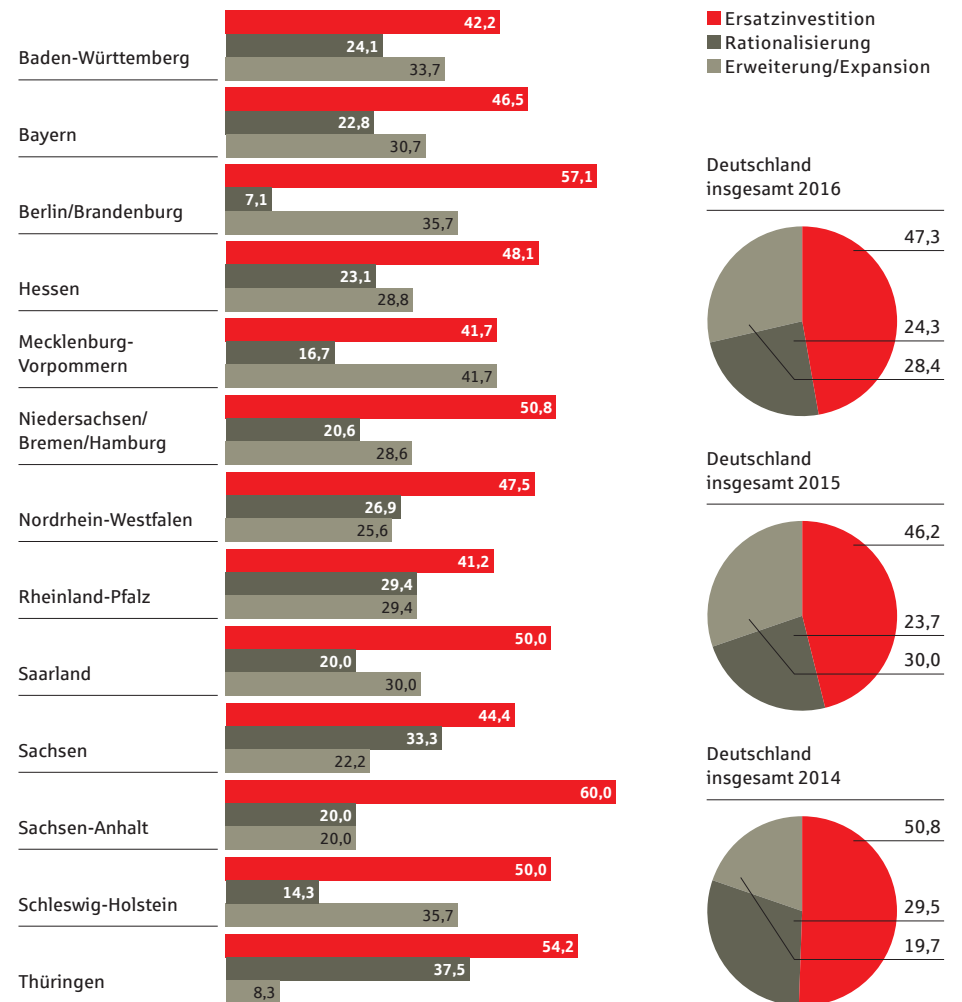
Fast keine Veränderung im Vergleich zum Sommer 2015 gab es bei der Frage nach den Investitionsmotiven. Insgesamt zeigte sich hier über die Zeit ein sehr stabiles Muster. Das mag auch damit zusammenhängen, dass in der Praxis die Trennung der Motive nicht einfach ist. Eine neue Maschine, die eine alte ersetzt, erlaubt nicht selten eine rationellere Produktion und hat einen positiven Kapazitätseffekt. Knapp die Hälfte der Antworten nannte im Sommer 2016 als Investitionsmotiv den Ersatz alter Anlagen. Die andere Hälfte entfiel zu etwa gleichen Teilen auf Rationalisierungsinvestitionen und Erweiterungsinvestitionen. Beim guten, aber eben auch nicht überbordenden Gang der Konjunktur wurde offenbar nur in geringem

**Vergabe von Investitionsfinanzierungen im Vergleich zum Vorjahr**  
in Prozent der antwortenden Sparkassen



Abweichungen der Summe von 100 Prozent aufgrund von Rundungen

**Zielsetzung der Investitionen**  
in Prozent aller Nennungen (bei max. 2 Nennungen je Sparkasse)



Abweichungen der Summe von 100 Prozent aufgrund von Rundungen

Maße Anlass gesehen, die Produktionskapazitäten zu erweitern. Zu den Rationalisierungsinvestitionen zählt übrigens auch die Digitalisierung des Mittelstandes (siehe Kapitel 2).

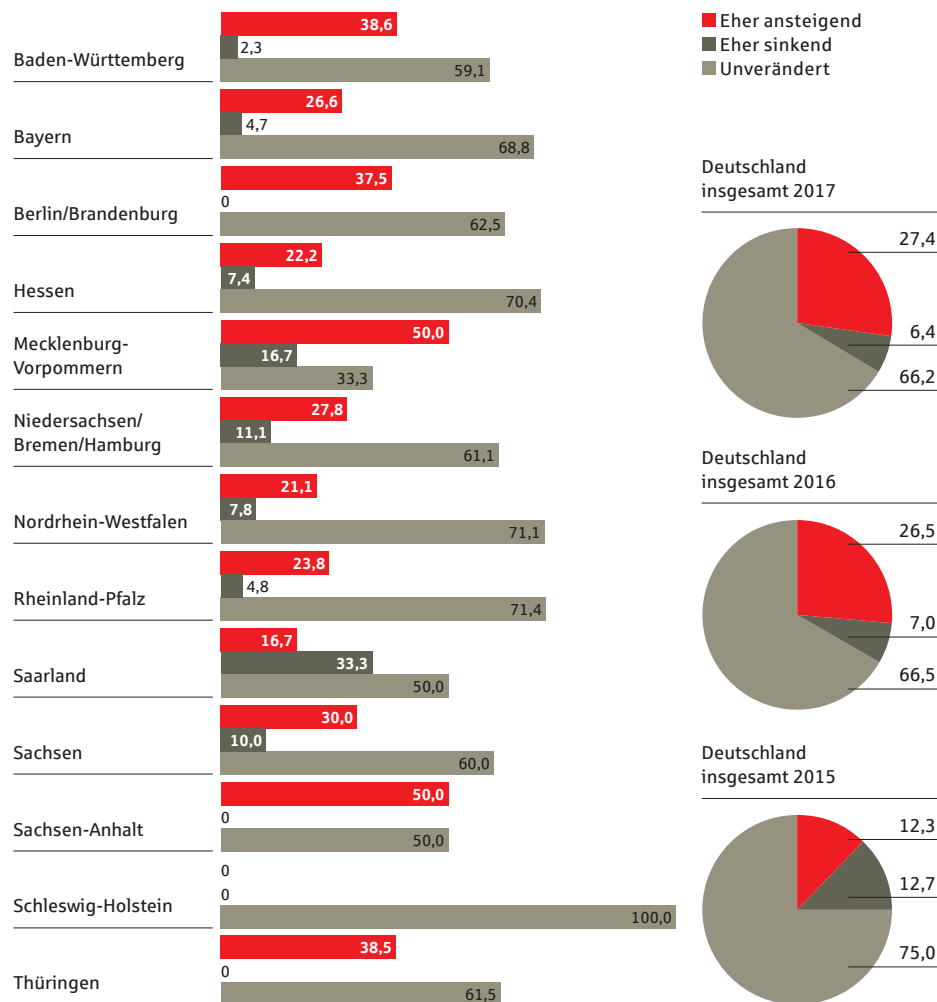
Zwischen Westdeutschland und Ostdeutschland gab es hinsichtlich der Investitionsmotive keine markanten Unterschiede. Ersatzinvestitionen hatten aber in den neuen Bundesländern mit 52 Prozent ein etwas höheres Gewicht, die Erweiterungsinvestitionen einen entsprechend geringeren Anteil. Der höchste Wert bei den Rationalisierungsinvestitionen lag in Thüringen, der niedrigste Wert wurde in Berlin/Brandenburg gemessen. Der höchste Wert für die Erweiterungsinvestitionen wurde in Mecklenburg-Vorpommern, der niedrigste in Thüringen gemessen. Bei den Ersatzinvestitionen entfielen der höchste und der niedrigste Anteil auf strukturschwache Länder: Sachsen-Anhalt beziehungsweise Rheinland-Pfalz.

Zur Entwicklung der Beschäftigung im deutschen Mittelstand spiegelte sich die stabile Aufwärtsbewegung am deutschen Arbeitsmarkt auch in unserer Umfrage wider. Mit

27 Prozent hatte der Anteil der Experten, die 2017 eine steigende Beschäftigung in ihrer Region erwarten, noch einmal leicht zugenommen. Zwei Drittel der Firmenkundenbetreuer erkennen an ihrem lokalen Arbeitsmarkt eine unveränderte Lage. Mit einer Verschlechterung im kommenden Jahr wurde dagegen kaum gerechnet.

Aus Ostdeutschland wurden mit 39 Prozent überdurchschnittlich hohe Werte für eine steigende Beschäftigung gemeldet. In den alten Bundesländern gab es hier ein klares Nord-Süd-Gefälle. In den südlichen Ländern erwarteten 32 Prozent der Experten mehr Jobs, in den nördlichen Ländern dagegen nur 24 Prozent. Aus Mecklenburg-Vorpommern wurde, gemeinsam mit Sachsen-Anhalt, der höchste Wert für eine steigende Zahl an Arbeitsplätzen berichtet. Zugleich wurde dort auch der zweithöchste Wert für eine sinkende Beschäftigung gemeldet. Das ist offenbar ein Hinweis auf erhebliche regionale Unterschiede innerhalb des Bundeslandes. Die Sparkassen im Saarland meldeten mit 33 Prozent den höchsten Wert für einen Arbeitsplatzabbau.

Einschätzung der Entwicklung der Zahl der Arbeitsplätze im Jahr 2017 in Prozent der antwortenden Sparkassen



Abweichungen der Summe von 100 Prozent aufgrund von Rundungen



## 4 Die Grundlagen

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>Quellen und Methoden</b>      | <b>57</b> |
| 4.1 Die Quellen                  | 58        |
| 4.2 Die Kennziffern im Überblick | 60        |
| 4.3 Berechnungsverfahren         | 61        |

### Quellen und Methoden

Thema und Untersuchungsgegenstand der seit 2002 jährlich veröffentlichten Diagnose Mittelstand des Deutschen Sparkassen- und Giroverbands (DSGV) ist die wirtschaftliche Lage des Mittelstandes unter den rund 3,6 Millionen Unternehmen in Deutschland. Nach den Schlüsselzahlen des Instituts für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn lassen sich 99,6 Prozent aller deutschen Firmen als „kleine und mittlere Unternehmen“ (KMU) charakterisieren. Dem stehen fast 14.000 Großunternehmen gegenüber. Abgrenzungskriterium ist der Jahresumsatz: Zu den KMU zählen Unternehmen mit einem Jahresumsatz von bis zu 50 Mio. Euro. Dies entspricht in der Regel einer Betriebsgröße von bis zu 500 Mitarbeitern.

Den Begriff Mittelstand definiert das IfM neuerdings abweichend von der bisherigen rein quantitativen Abgrenzung nun durch die „Einheit von Eigentum und Leitung“. Konkret heißt dies: In mittelständischen Unternehmen halten bis zu zwei natürliche Personen

oder ihre Familienangehörigen mindestens 50 Prozent der Anteile am Unternehmen. Diese natürlichen Personen gehören der Geschäftsführung an. Zu dem so definierten Mittelstand zählen auch Unternehmen mit Umsätzen über 50 Mio. Euro pro Jahr oder mit mehr als 500 Beschäftigten.

Für die Diagnose Mittelstand folgen wir hier allerdings weiterhin der traditionellen Abgrenzung der KMU. Wenn im Text von Mittelstand als Größenkategorie die Rede ist, sind damit im Regelfall Unternehmen bis zur Umsatzgrößengrenze von 50 Mio. Euro pro Jahr gemeint. Damit soll die neue Definition des IfM nicht infrage gestellt werden. Ausschlaggebend für diese Entscheidung war vielmehr, dass sich die vorliegenden Bilanzen sehr einfach größenmäßig sortieren lassen. Die Verhältnisse in der Unternehmensleitung oder die Eigentümerstruktur wären dagegen nur verhältnismäßig schwer zu ermitteln.



**Die quantitativen Kennziffern des Mittelstands**

Neue Definition KMU seit 01.01.2016

| Unternehmensgröße | Beschäftigte | Jahresumsatz  |
|-------------------|--------------|---------------|
| Kleinst           | bis 9        | bis 2 Mio. €  |
| Klein*            | bis 49       | bis 10 Mio. € |
| Mittel**          | 10 bis 499   | bis 50 Mio. € |
| KMU               | unter 500    | bis 50 Mio. € |

Quelle: Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn

\* und kein kleinstes Unternehmen

\*\* und kein kleinstes oder kleines Unternehmen

**4.1 Die Quellen**

Die Diagnose Mittelstand basiert grundsätzlich auf zwei Quellen:

– Grundlage des **Branchenkennzahlensystems** der Sparkassen-Finanzgruppe ist das zentral gespeicherte Datenmaterial der Firmenkundenbilanzen. Diese Bilanzdatensammlung ist in Deutschland in dieser Größe und Gliederungstiefe einmalig. Von den betreuenden Sparkassen und Landesbanken werden die Jahresabschlüsse der Kundenunternehmen anonymisiert eingeleitet. Doppelt vorliegende Bilanzen jener Unternehmen, die von mehreren Instituten begleitet werden, werden nur einfach gezählt. Der DSGVO nimmt dann die Auswertung der Daten vor.

Bis einschließlich des Bilanzjahrgangs 2014 liegen vollständige Datensammlungen vor. In der Spitze umfassen die Jahrgänge mehr als **300.000** Unternehmensbilanzen. Alle verwendeten Bilanzen sind nach der aktuellen Wirtschaftszweigsystematik (WZ 2008) gegliedert.

Für den aktuellen Bilanzjahrgang 2015 lagen zur Erstellung der Diagnose bereits rund 112.000 mittelständische Bilanzen vor. Mit der hohen Datendichte für das jüngste Abschlussjahr 2015 ist eine gut gestützte Betrachtung der Lage des Mittelstandes (KMU) möglich.

Der aktuelle Auszahlungsstand für den jüngsten Bilanzstichtag berücksichtigt auch fast 5.400 Bilanzen von Großunternehmen, deren Werte denen des Mittelstandes vergleichend gegenübergestellt werden. Für das vollständig erfasste Jahr 2014 sind es 6.500 Abschlüsse, was knapp die Hälfte der deutschen Großunternehmen abdeckt.

– Eine **Expertenbefragung** in den Sparkassen ergänzt die Bilanzdatensammlung. Hierfür wurden im August 2016 die Firmenkundenberater aller Sparkassen um ihre Bewertung der Geschäftslage mittelständischer Unternehmen gebeten. Entwicklung im Eigenkapitalbereich, Investitionstätigkeit, Kreditvergabe und Beschäftigungsaussichten werden – wie jedes

**Quote der bereits vorliegenden Unternehmensbilanzen für das Jahr 2015 im Verhältnis zur vollständigen Zahl für 2014 nach Jahresumsatz**  
in Prozent nach Unternehmensgrößenklassen

|                                 | 2013 (vollständig) | 2014 (vollständig) | 2015 (bisher vorliegend) |         |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------|---------|
| 0 bis 50 Mio. €: Mittelstand    | 46,7               | 246.243            | 239.319                  | 111.874 |
| 0 bis 0,25 Mio. €               | 41,8               | 46.927             | 44.006                   | 18.382  |
| 0,25 bis 0,5 Mio. €             | 39,5               | 35.195             | 34.846                   | 13.780  |
| 0,5 bis 2,5 Mio. €              | 42,6               | 95.067             | 91.972                   | 39.224  |
| 2,5 bis 5 Mio. €                | 52,4               | 27.933             | 27.204                   | 14.252  |
| 5 bis 12,5 Mio. €               | 62,2               | 24.248             | 23.590                   | 14.678  |
| 12,5 bis 50 Mio. €              | 72,1               | 16.873             | 16.022                   | 11.558  |
| Über 50 Mio. €: Großunternehmen | 81,9               | 7.302              | 6.585                    | 5.395   |

Jahr – ebenfalls erhoben. Darüber hinaus bildeten erneut Fragen zum thematischen Schwerpunkt dieser Ausgabe der Diagnose Mittelstand einen Teil der Umfrage. So wurden in diesem Durchgang zusätzliche Aspekte der Digitalisierung des Mittelstandes abgefragt.

Dank eines beachtlich hohen Rücklaufs von über 80 Prozent aller Sparkassen zeichnet die Untersuchung ein differenziertes Bild der Lage im Mittelstand. Da sich Institute aus allen Bundesländern beteiligt haben, sind flächendeckende Aussagen sowie regionale Auskoppelungen und Vergleiche möglich.

Zum Stand der Digitalisierung in den Unternehmen sind aus der amtlichen Statistik kaum Einsichten zu gewinnen. Die Analyse zu diesem Thema stützt sich insofern zum einen auf die Expertenbefragung bei den Sparkassen (siehe oben). Zusätzlich wurden persönliche Interviews mit ausgewählten Experten der Sparkassen-Finanzgruppe und der Wissenschaft geführt. Im August

und September 2016 wurden so unter anderem Gespräche geführt mit:

- Karin-Brigitte Göbel, Vorsitzende des Vorstandes der Stadtparkasse Düsseldorf
- Josef Hastrich, stellvertretender Vorsitzender des Vorstandes der Kreissparkasse Köln
- Hans Jürgen Kulartz, Mitglied des Vorstandes der Berliner Sparkasse
- Dieter Behrens, Christian Bock, Dr. Hauke Christian Öynhausen, Frank Speckmann, Ansgar Wagner, Geschäftsführer und leitende Mitarbeiter der Deutschen Leasing AG beziehungsweise Deutschen Leasing für Sparkassen und Mittelstand GmbH
- Professor Dr. Stephan Paul, Ruhr-Universität Bochum
- Marcus Waidelich, Leiter Marktstrategie DSGVO.

Zum anderen wurden die umfangreiche Literatur zum Thema sowie neuere Umfragen bei Unternehmen und empirische Untersuchungen ausgewertet.

#### 4.2 Die Kennziffern im Überblick

Die **Eigenkapitalquote** – der Anteil des Eigenkapitals an der Bilanzsumme – ist eine strategische Zielgröße und eine Kennziffer für die Robustheit eines Unternehmens. Sie gibt an, in welchem Umfang die Eigentümer selbst unmittelbar in der Haftung stehen. Eigenkapital kann Verluste abdecken und in schwierigen Zeiten als Puffer dienen. Eine hohe Eigenkapitalquote begrenzt insofern die Insolvenzgefahr und die Risiken für Fremdkapitalgeber. Eine sehr hohe Eigenkapitalquote spricht aber auch für ungenutzte Investitions- und Expansionschancen an den Märkten.

Die **Umsatzrentabilität** setzt das Betriebsergebnis ins Verhältnis zur unternehmerischen Gesamtleistung. Diese Gesamtleistung entspricht üblicherweise der wertmäßigen Produktion. Sie ist definiert als Nettoumsatz beziehungsweise als Umsatzerlös, der um die Netto-Bestandsentwicklung und andere aktivierte Eigenleistungen ergänzt wird. Bei reinen Handelsunternehmen stimmt die Gesamtleistung mit den Umsatzerlösen überein. Grundsätzlich gilt: Produktionsprozesse müssen Gewinne in ausreichender

Höhe erzielen, um ein Unternehmen ohne Ressourcenverschwendung dauerhaft am Markt erhalten zu können. Eine befriedigende Umsatzrentabilität erleichtert zudem die Aufstockung des Eigenkapitals über einbehaltene Gewinne.

Die **Gesamtkapitalverzinsung** gibt das Verhältnis der Summe aus Betriebsergebnis und Zinsaufwand zur Bilanzsumme wieder. Sie ist somit eine Kennzahl für die Wirtschaftlichkeit des im Unternehmen eingesetzten Kapitalstocks. Bringt eine Anlage am Kapitalmarkt eine höhere Rendite als die Gesamtkapitalverzinsung, steht die Geschäftstätigkeit letztlich infrage. Die alternativ erzielbare Kapitalmarktverzinsung gibt somit eine „Mindestverzinsung“ für profitable Unternehmensaktivitäten vor. Es wäre aber gefährlich, die gegenwärtige Phase extrem niedriger Kapitalmarktzinsen zur Grundlage der Bewertung von Investitionsprojekten zu nehmen. Eher sollte hier kalkulatorisch von längeren Durchschnittswerten ausgegangen werden. Mit einem Teil der Gesamtkapitalrendite sollte auch ein Ausgleich für das unternehmerische Risiko erwirtschaftet werden.

Die **Personalaufwandsquote** weist den Personalaufwand in Prozent der Gesamtleistung des Unternehmens aus. Damit ist ein **wichtiger** Kostenblock umrissen. Gerade im Mittelstand sind personalintensive Produktionen mit entsprechend hoher Personalaufwandsquote häufig. In ihr spiegeln sich Produktivitäts- und Lohnveränderungen wider. Im Zeitverlauf lässt die Entwicklung der Personalaufwandsquote auf steigenden oder abnehmenden Kostendruck sowie auf verbleibende Ertragsspielräume schließen.

Neben den genannten Kennziffern sind weitere Eckdaten im statistischen Anhang der Diagnose Mittelstand 2017 verfügbar, nämlich die **Zinsaufwandsquote**, die **Cashflow-Rate**, die **Bankverbindlichkeiten** und die **Eigenkapitalrentabilität** (online frei erhältlich unter [www.blog.dsgv.de/diagnose-mittelstand-2017](http://www.blog.dsgv.de/diagnose-mittelstand-2017)).

#### 4.3 Berechnungsverfahren

Bei der Kommentierung der Branchenkennzahlen verwendet die Diagnose Mittelstand vornehmlich den **Median** (Zentralwert). Er stellt die statistischen Verteilungen bei starker Ungleichverteilung anschaulicher

dar als das arithmetische Mittel (Summe der beobachteten Werte geteilt durch deren Anzahl), das von extremen Werten verzerrt sein kann. Der Median gibt den in der Praxis „typischen“ Wert an. Beim Bilanzvergleich werden zur Auswertung der Kennzahlen deshalb am besten Mediane eingesetzt. Eine Eigenkapitalquote von 27 Prozent bedeutet beispielsweise, dass genau die Hälfte der Unternehmen eine Eigenkapitalquote von unter oder gleich 27 Prozent realisiert. Die andere Hälfte der Unternehmen weist einen Wert darüber auf.

Die ebenfalls in der vorliegenden Studie untersuchte **Nullpunktquote** gibt an, wie viele Unternehmen anteilig bei der jeweiligen Kennziffer einen Wert von null oder darunter verzeichnen. Beispiel: Eine Nullpunktquote von 18 Prozent beim Eigenkapital bedeutet, dass 18 Prozent der Unternehmen über kein Eigenkapital verfügen oder sogar eine Unterbilanz mit negativem Wert zeigen.

## Schlüsselzahlen des Mittelstandes in Deutschland

|   | Insgesamt <sup>1</sup> | KMU <sup>1</sup> | KMU-Anteil <sup>1</sup> |
|---|------------------------|------------------|-------------------------|
| <b>Unternehmensbestand</b>  |                        |                  |                         |
| Unternehmensbestand 2016 lt. Schätzung des IfM Bonn <sup>2</sup>  | 3,65 Mio.              | 3,64 Mio.        | 99,60 %                 |
| Unternehmen lt. Unternehmensregister 2014 <sup>3</sup>  | 3.647.326              | 3.632.224        | 99,60 %                 |
| Umsatzsteuerpflichtige Unternehmen 2014 <sup>4</sup>  | 3.240.221              | 3.228.570        | 99,60 %                 |
| <b>Umsatz der Unternehmen</b>   |                        |                  |                         |
| Umsatz der Unternehmen lt. Unternehmensregister 2014 <sup>3</sup> (in €)                                  | 6.235,78 Mrd.          | 2.203,95 Mrd.    | 35,30 %                 |
| Umsatz von umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen 2014 <sup>4</sup> (in €)                                   | 5.870,87 Mrd.          | 2.170,90 Mrd.    | 37,00 %                 |
| <b>Beschäftigte/Auszubildende in Unternehmen/Betrieben</b>  |                        |                  |                         |
| Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Unternehmen lt. Unternehmensregister 2014 <sup>3</sup>       | 28,10 Mio.             | 16,44 Mio.       | 58,50 %                 |
| Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in Betrieben (einschl. Auszubildende) (31.12.2015) <sup>5</sup> | 29,35 Mio.             | 23,15 Mio.       | 78,90 %                 |
| Auszubildende in Betrieben (31.12.2015) <sup>6</sup>  | 1,51 Mio.              | 1,24 Mio.        | 81,80 %                 |
| <b>Selbstständige</b>   |                        |                  |                         |
| Selbstständige insgesamt 2015 <sup>7</sup>  | 4,16 Mio.              |                  |                         |
| <b>Darunter</b>   |                        |                  |                         |
| Selbstständige in freien Berufen (01.01.2016) <sup>8</sup>  | 1,34 Mio.              |                  |                         |
| Selbstständigenquote insgesamt 2015 <sup>7,9</sup>  | 10,30 %                |                  |                         |
| <b>Nachrichtlich:</b>   |                        |                  |                         |
| Selbstständige ohne Landwirtschaft 2015 <sup>10</sup>   | 3,96 Mio.              |                  |                         |
| Selbstständigenquote ohne Landwirtschaft 2015 <sup>9,10</sup>   | 10,00 %                |                  |                         |
| <b>Wirtschaftliche Leistung</b>   |                        |                  |                         |
| Nettowertschöpfung der Unternehmen 2014 <sup>11</sup>   |                        |                  | 55,5 %                  |

Quelle: Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn

- <sup>1</sup> Alle Angaben beziehen sich auf die gewerbliche Wirtschaft und die freien Berufe (WZ A-N,P-S der Wirtschaftszweigsystematik WZ 2008). Ausnahmen sind gekennzeichnet.
- <sup>2</sup> Schätzung des IfM Bonn. Nur Unternehmen mit mehr als 17.500 Euro steuerpflichtigem Jahresumsatz oder mindestens einem sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Alle Wirtschaftszweige der gewerblichen Wirtschaft und freien Berufe ohne Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht, d.h. WZ B-N,P-S der WZ 2008. Basisdaten: Zahlen des Unternehmensregisters. Abgrenzung der KMU nach Merkmal Beschäftigtenzahl und Umsatzgröße. Das IfM Bonn ist eine Stiftung des privaten Rechts.
- <sup>3</sup> Zahlen des Unternehmensregisters. Alle Wirtschaftszweige der gewerblichen Wirtschaft und freien Berufe ohne Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht, d.h. WZ B-N,P-S der WZ 2008. Abgrenzung der KMU nach Merkmal Beschäftigtenzahl und Umsatzgröße.
- <sup>4</sup> Zahlen der Umsatzsteuerstatistik. Alle Wirtschaftszweige der gewerblichen Wirtschaft und freien Berufe ohne Land- und Forstwirtschaft, Fischerei, d.h. WZ A-N,P-S der WZ 2008. Abgrenzung der KMU nach Merkmal Umsatzgröße.
- <sup>5</sup> Zahlen der Handwerkszählung auf Basis des Unternehmensregisters. Abgrenzung der KMU nach Merkmal Beschäftigtenzahl und Umsatzgröße.
- <sup>6</sup> Zahlen der Beschäftigtenstatistik für Betriebe. Abgrenzung der KMB nach Merkmal Beschäftigtenzahl. KMB sind Betriebe mit weniger als 500 Beschäftigten.
- <sup>7</sup> Auszubildende, die mit einem Ausbildungsvertrag nach dem Berufsbildungsgesetz eine betriebliche Berufsausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf durchlaufen.
- <sup>8</sup> Zahlen des Mikrozensus. Alle Wirtschaftszweige insgesamt (WZ A-U der WZ 2008), d.h. jedoch nur einschließlich privaten Haushalten mit Bedienungspersonal (WZ T), da in der Öffentlichen Verwaltung (WZ O) und in den exterritorialen Organisationen (WZ U) keine Selbstständigen vorhanden sind.
- <sup>9</sup> Zahlen des Instituts für freie Berufe (IFB) Nürnberg auf Basis von Daten von Berufsorganisationen und Schätzungen auf Grundlage des Mikrozensus.
- <sup>10</sup> Selbstständigenquote = Anteil der Selbstständigen an den Erwerbstätigen in %.
- <sup>11</sup> Zahlen des Mikrozensus. Alle Wirtschaftszweige insgesamt ohne Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht, d.h. WZ B-U der WZ 2008.
- <sup>12</sup> Schätzung des IfM Bonn. Basisdaten: Umsatzsteuerstatistik. Alle Wirtschaftszweige der gewerblichen Wirtschaft und freien Berufe ohne Land- und Forstwirtschaft; Fischerei und Fischzucht, d.h. WZ A-N,P-S der WZ 2008. Abgrenzung der KMU nach Merkmal Umsatzgröße.

**Die Diagnose Mittelstand und zahlreiche ergänzende Tabellen und Grafiken sind als PDF-Dateien im Internet abrufbar.**

#### **Impressum**

##### **Herausgeber**

Deutscher Sparkassen-  
und Giroverband  
Charlottenstraße 47  
10117 Berlin

Telefon 030 20225-0  
Telefax 030 20225-250  
[www.dsgv.de](http://www.dsgv.de)

##### **Verantwortlich**

Abteilung Kommunikation  
und Medien

##### **Daten**

Abteilung Volkswirtschaft,  
Finanzmärkte und  
Wirtschaftspolitik

##### **Text**

Abteilung Volkswirtschaft,  
Finanzmärkte und  
Wirtschaftspolitik

##### **Druck**

DCM Druck Center  
Meckenheim





[www.dsgv.de](http://www.dsgv.de)