

Der Maschinenbau in Deutschland – Status Quo und Perspektiven

April 2017

Design der Studie

- ▶ Repräsentative Befragung von 3.000 mittelständischen Unternehmen in Deutschland
- ▶ Befragt wurden nicht kapitalmarktorientierte Unternehmen mit 30 bis 2.000 Mitarbeitern
- ▶ Umsatzverteilung: < 30 Mio. Euro: 38 Prozent; 30–100 Mio. Euro: 40 Prozent; > 100 Mio. Euro: 22 Prozent
- ▶ Telefonische Befragung durch ein unabhängiges Marktforschungsinstitut (Valid Research, Bielefeld) im Dezember 2016
- ▶ Bilanzkennzahlen Maschinenbau: Unternehmen ab 50 Mitarbeitern, Quelle Destatis



Ihr
Ansprechpartner

Stefan Bley

Partner Advisory Services
Ernst & Young GmbH

Willy-Brandt-Platz 5
68161 Mannheim
Telefon +49 621 420817342
Stefan.bley@de.ey.com

Befragte Unternehmen

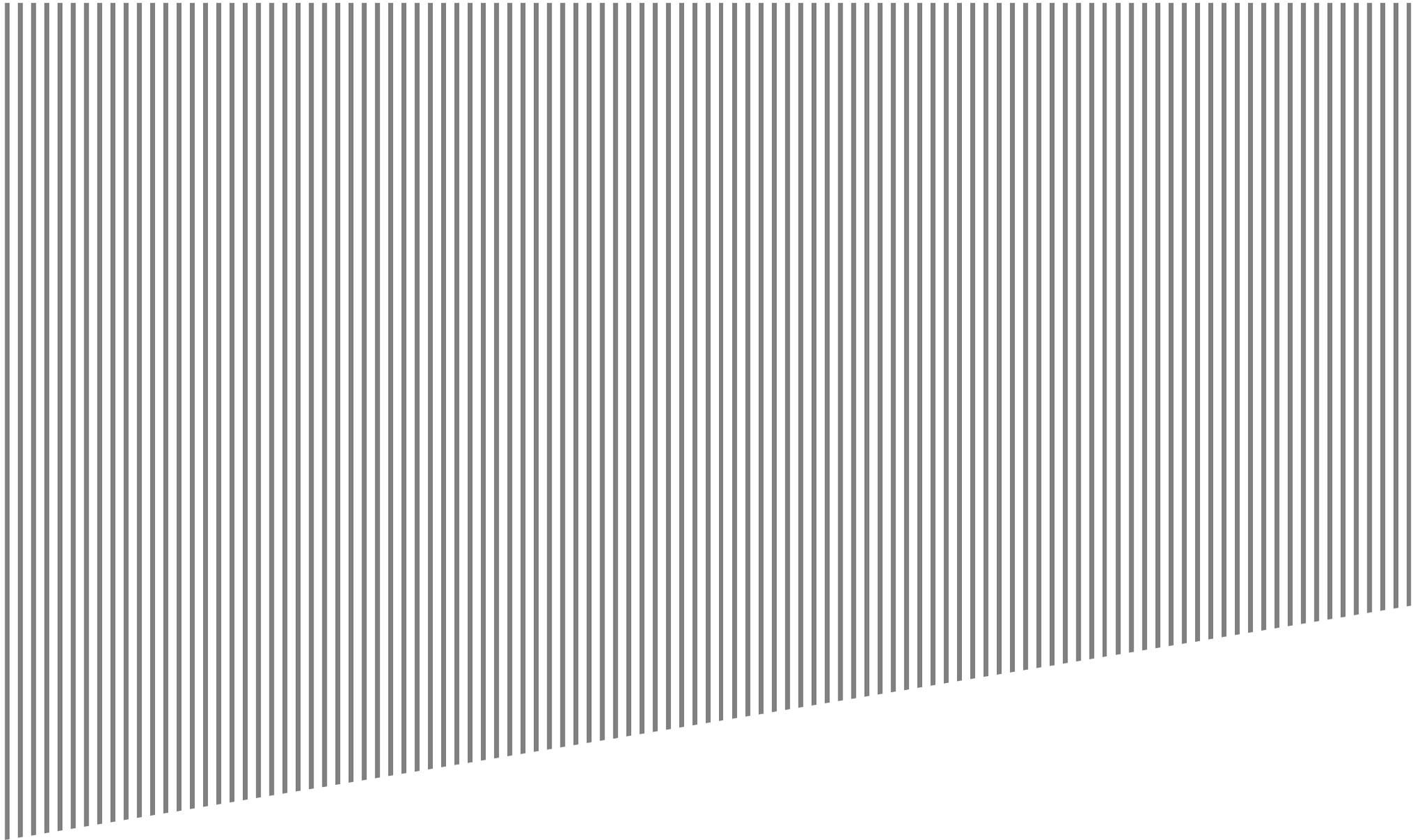
Branche

| | |
|-------------------------------------|------|
| Sonstige Industrie | 17 % |
| Maschinenbau | 15 % |
| Metallerzeugung und -bearbeitung | 13 % |
| Bau | 9 % |

Region

| | |
|------|------|
| Ost | 14 % |
| West | 86 % |

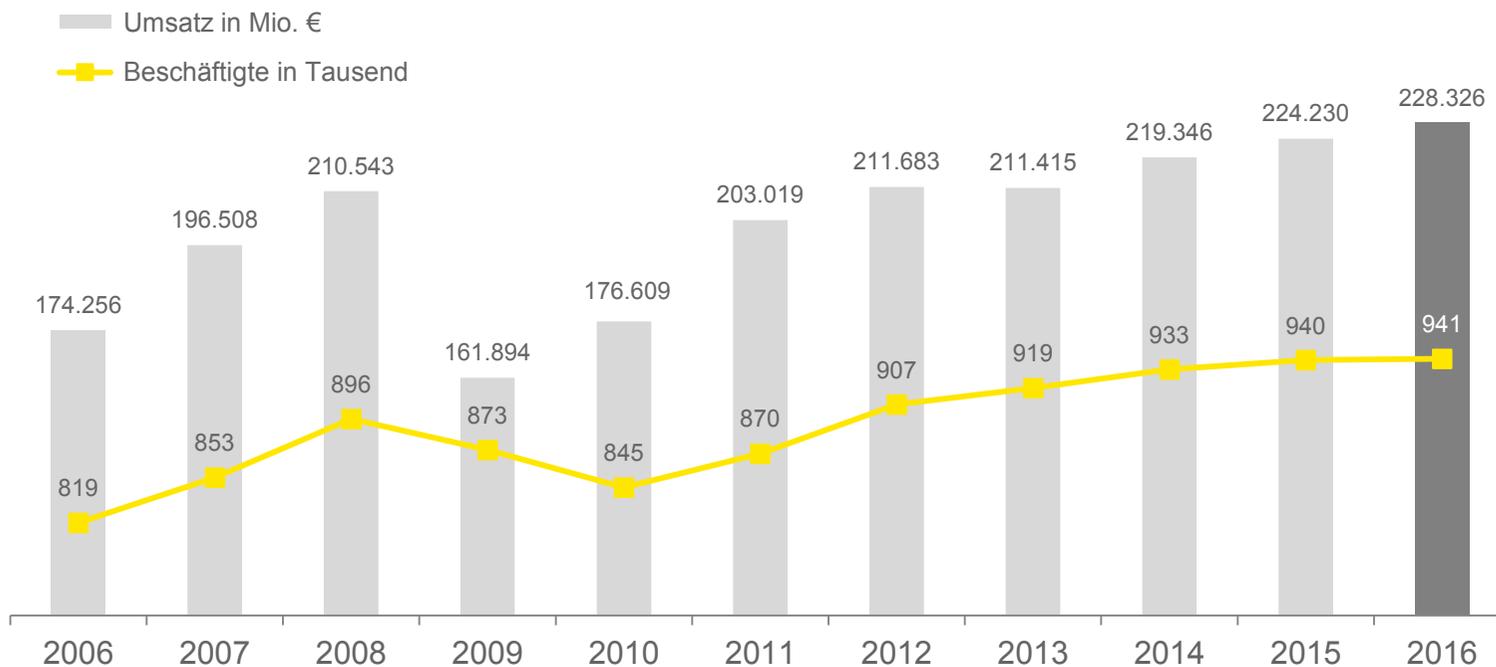
Umsatz- und Beschäftigungsentwicklung im deutschen Maschinenbau 2006 bis 2016



Deutsche Maschinenbaubranche 2016 mit Rekordumsatz und Rekordbeschäftigung



Umsatz (in Millionen Euro) und **Beschäftigung** (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Jahresdurchschnitt) im deutschen Maschinenbau 2006-2016; Betriebe mit mindestens 50 Mitarbeitern



| Umsatzentwicklung | |
|-------------------|-----------|
| 2015–2016 | 2006–2016 |
| +2 % | +31 % |

| Beschäftigungsentwicklung | |
|---------------------------|-----------|
| 2015–2016 | 2006–2016 |
| ±0 % | +15 % |

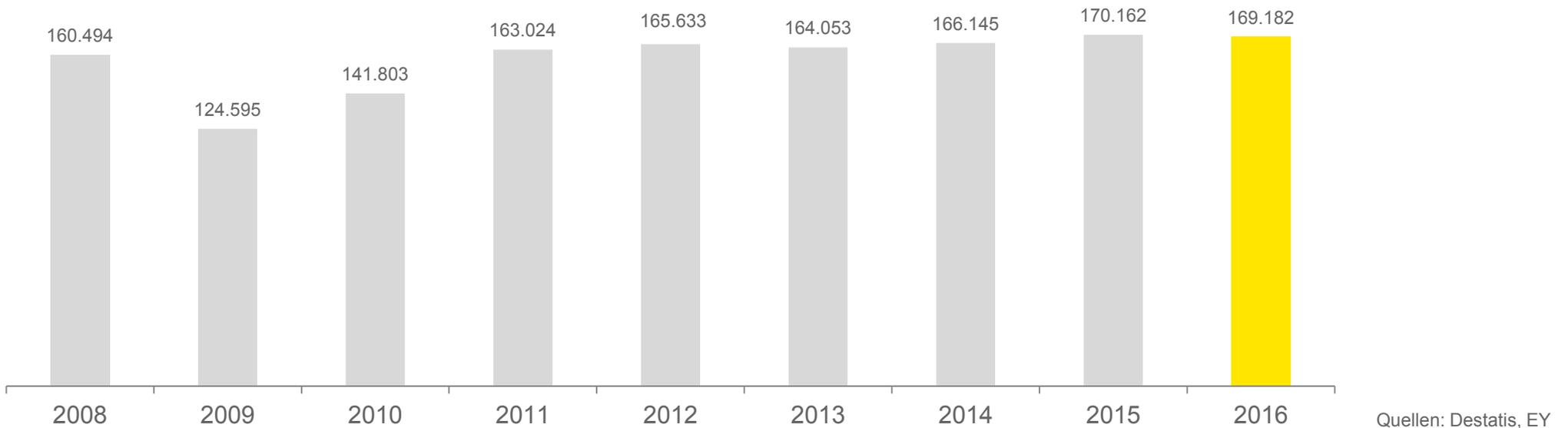
Quellen: Destatis, EY

- ▶ Der Umsatz der deutschen Maschinenbaubranche ist 2016 im dritten Jahr in Folge gestiegen – auf den Rekordwert von gut 228 Milliarden Euro – das sind gut 4 Milliarden Euro bzw. zwei Prozent mehr als im Vorjahr.
- ▶ Die Zahl der Beschäftigten stieg geringfügig – um rund 1.100 – auf die Rekordbeschäftigung von rund 941.000.
- ▶ Im Vergleich zum Jahr 2006 stieg der Umsatz um fast ein Drittel (31 Prozent), die Beschäftigung um 15 Prozent.

Exporte 2016 leicht rückläufig



Ausfuhren von Maschinen (in Millionen Euro) 2008-2016

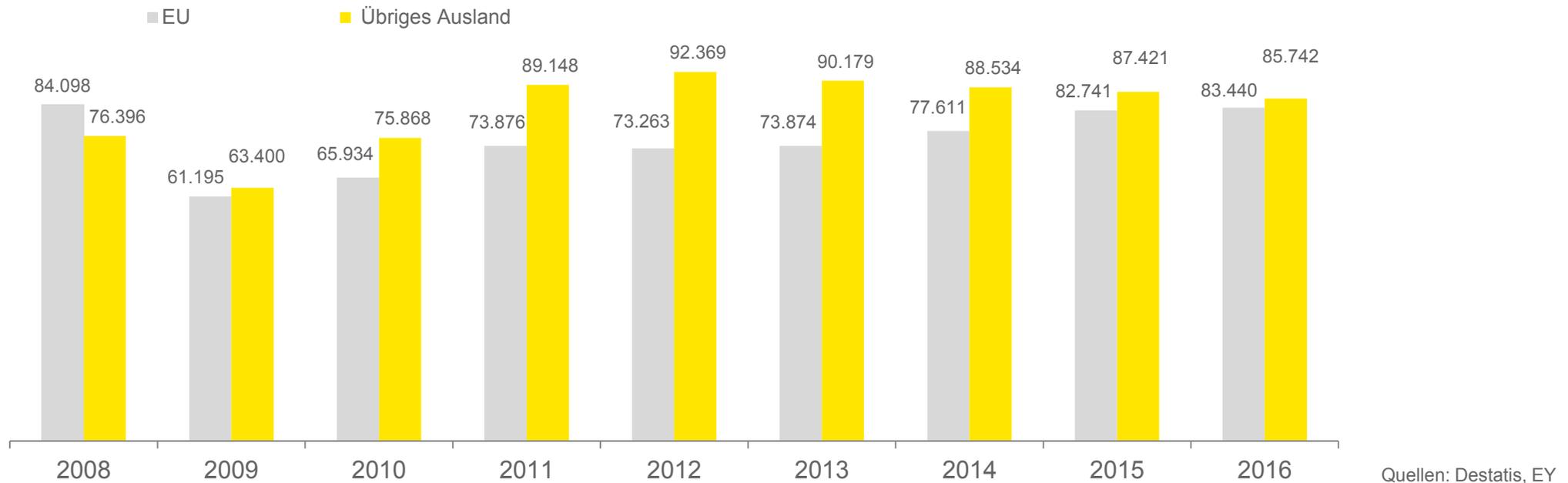


- ▶ Die Ausfuhren von Maschinen waren im vergangenen Jahr leicht rückläufig – die Exporte gingen um 0,6 Prozent zurück.

Ausfuhren in die EU steigen, Exporte ins übrige Ausland sinken



Ausfuhren von Maschinen (in Millionen Euro) 2008-2016



- ▶ Seit dem Jahr 2012 sind die Exporte ins EU-Länder kontinuierlich gestiegen (2016 um 0,8 Prozent), während die Exporte in Nicht-EU-Länder ebenfalls kontinuierlich rückläufig waren. 2016 gingen die Ausfuhren in Nicht-EU-Länder um 1,9 Prozent zurück.

Exporte nach China und USA gehen zurück – Frankreich und Italien legen zu

Ausfuhren der deutschen Maschinenbaubranche in Millionen Euro

| | 2015 | 2016 | Entwicklung |
|--------------------------------|--------|--------|-------------|
| Vereinigte Staaten von Amerika | 17.632 | 17.135 | -3% |
| Volksrepublik China | 15.800 | 14.620 | -7% |
| Frankreich | 11.622 | 11.750 | 1% |
| Vereinigtes Königreich | 8.877 | 8.945 | 1% |
| Italien | 7.484 | 7.854 | 5% |
| Österreich | 7.664 | 7.557 | -1% |
| Niederlande | 6.982 | 7.053 | 1% |
| Polen | 6.608 | 6.369 | -4% |
| Tschechische Republik | 5.535 | 5.538 | 0% |
| Spanien | 4.790 | 4.903 | 2% |
| Schweiz | 4.887 | 4.886 | 0% |
| Russische Föderation | 4.817 | 4.678 | -3% |
| Türkei | 4.244 | 4.295 | 1% |
| Ungarn | 4.267 | 4.099 | -4% |
| Belgien | 3.824 | 4.076 | 7% |
| Schweden | 3.689 | 3.487 | -5% |
| Indien | 2.972 | 2.999 | 1% |
| Republik Korea | 3.137 | 2.806 | -11% |
| Japan | 2.048 | 2.301 | 12% |

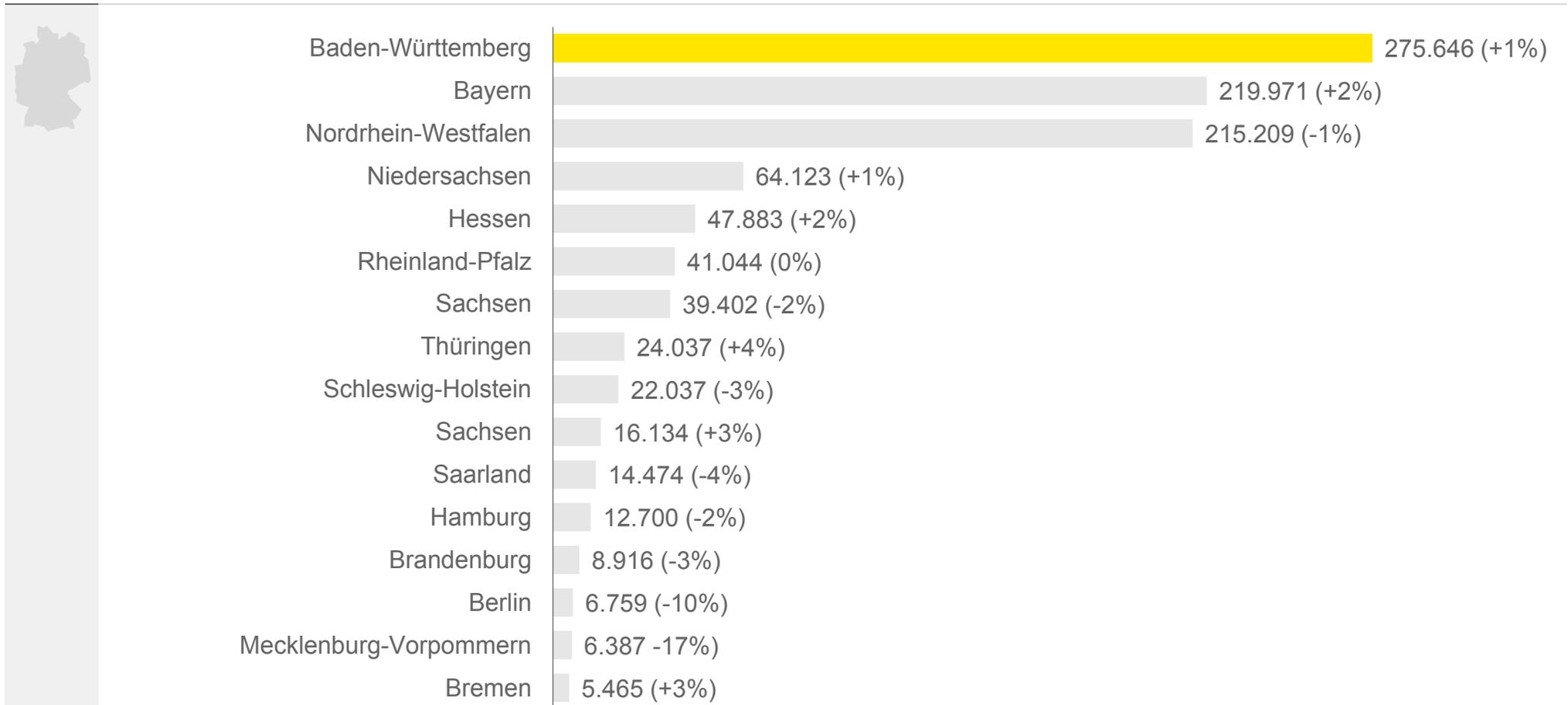
- ▶ Die wichtigsten Auslandsmärkte des deutschen Maschinenbaus bleiben die USA und China, allerdings waren die Ausfuhren in beide Länder im vergangenen Jahr rückläufig: um drei bzw. sieben Prozent. Exporte in die großen europäischen Auslandsmärkte konnten 2016 hingegen zulegen: Italien um fünf Prozent, Frankreich und Großbritannien um jeweils ein Prozent.

Quellen: Destatis

Baden-Württemberg mit den meisten Beschäftigten im Maschinenbau



Anzahl der Beschäftigten im Maschinenbau nach Bundesländern zum 30.06.2016 /
In Klammern: Entwicklung gegenüber 30.06.2015



Geschäftsklima im mittelständischen Maschinenbau



Mehr als jeder zweite Maschinenbauer voll zufrieden



„Wie bewerten Sie Ihre aktuelle Geschäftslage?“



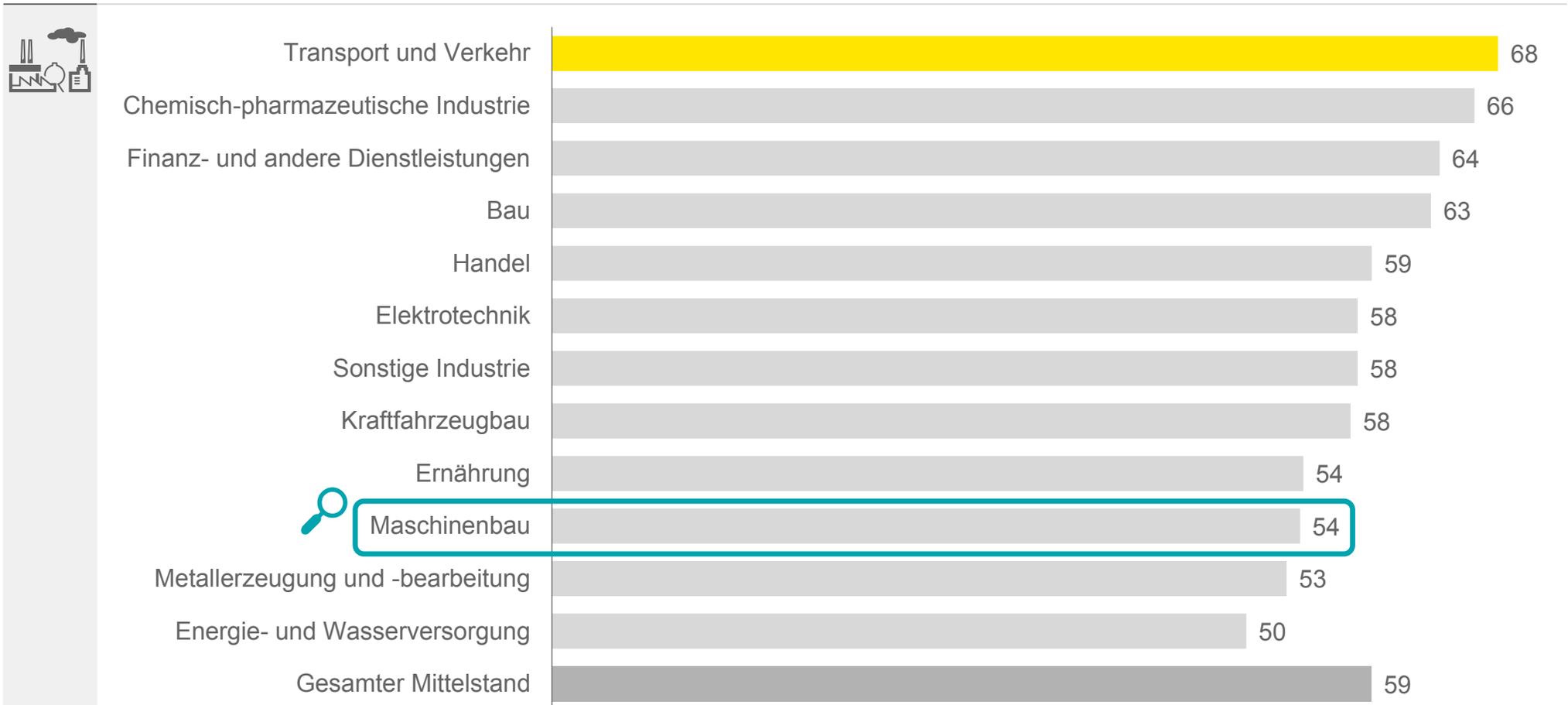
54 Prozent der Maschinenbauer im deutschen Mittelstand sind mit ihrer aktuellen Geschäftslage rundum zufrieden, fast jeder achte Befragte (12 Prozent) bezeichnet sie hingegen als „eher schlecht“ oder „schlecht“. Damit stellt sich die aktuelle Situation im Maschinenbau nicht so positiv dar wie im deutschen Mittelstand insgesamt, wo sich 59 Prozent der Befragten uneingeschränkt zufrieden zeigen und nur jeder zehnte seine Situation als (eher) schlecht bewertet.

Angaben in Prozent

Aber: Maschinenbau deutlich weniger zufrieden als die meisten anderen Branchen



„Wie bewerten Sie Ihre aktuelle Geschäftslage?“ (Anteil „gut“)



Angaben in Prozent

Maschinenbau etwas weniger optimistisch als gesamter Mittelstand



„Wie wird sich Ihre Geschäftslage in den kommenden sechs Monaten entwickeln?“



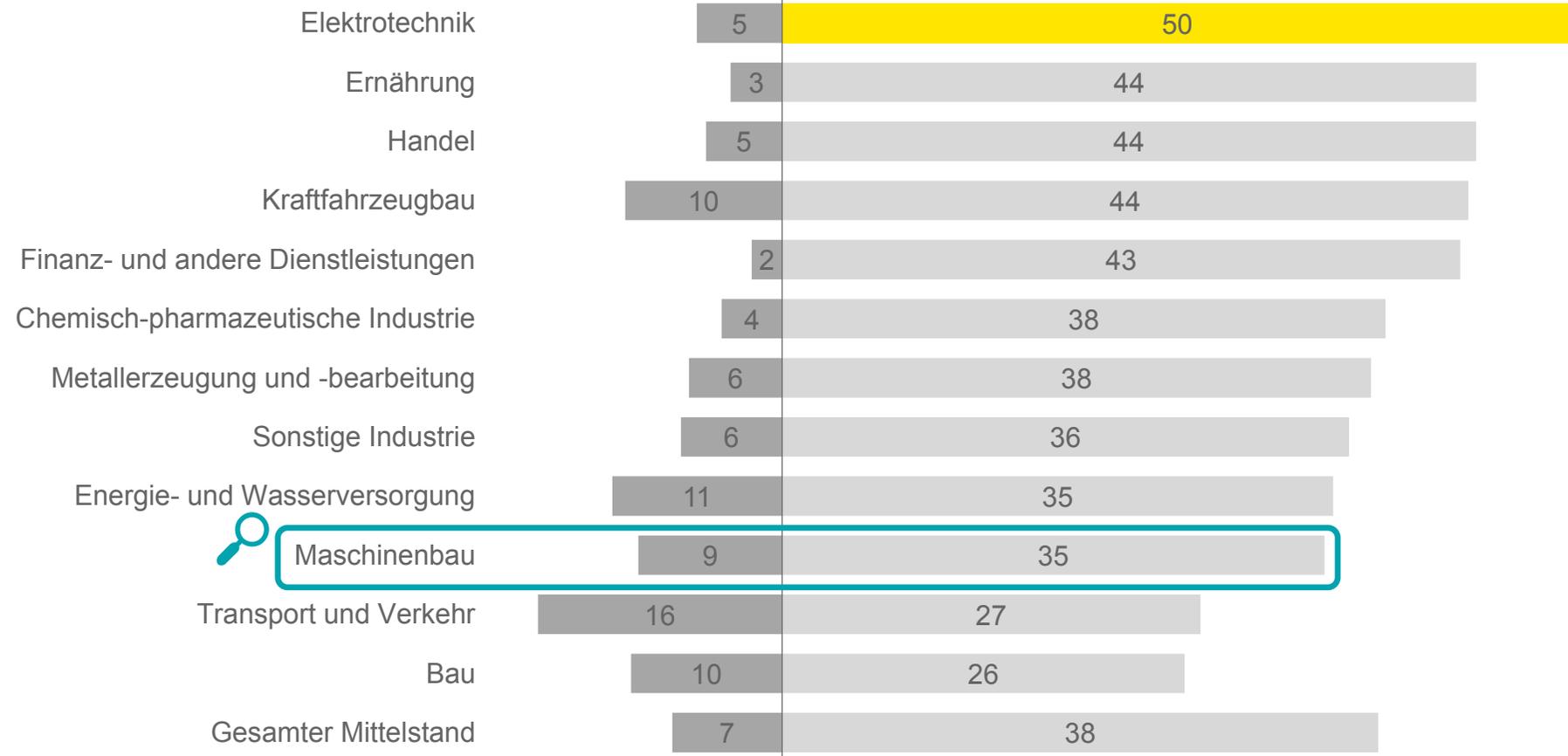
Mehr als jeder dritte Maschinenbauer im Mittelstand (35 Prozent) rechnet für die kommenden Monate mit einer Verbesserung der eigenen Geschäftslage, nur jeder elfte Maschinenbauer erwartet eine Verschlechterung. Damit zeigt sich der Maschinenbau etwas weniger zuversichtlich als der gesamte Mittelstand.

Angaben in Prozent

Elektrotechnik besonders optimistisch, Bau am wenigsten zuversichtlich



„Wie wird sich Ihre Geschäftslage in den kommenden sechs Monaten entwickeln?“
(Anteil „verbessern“ und „verschlechtern“)

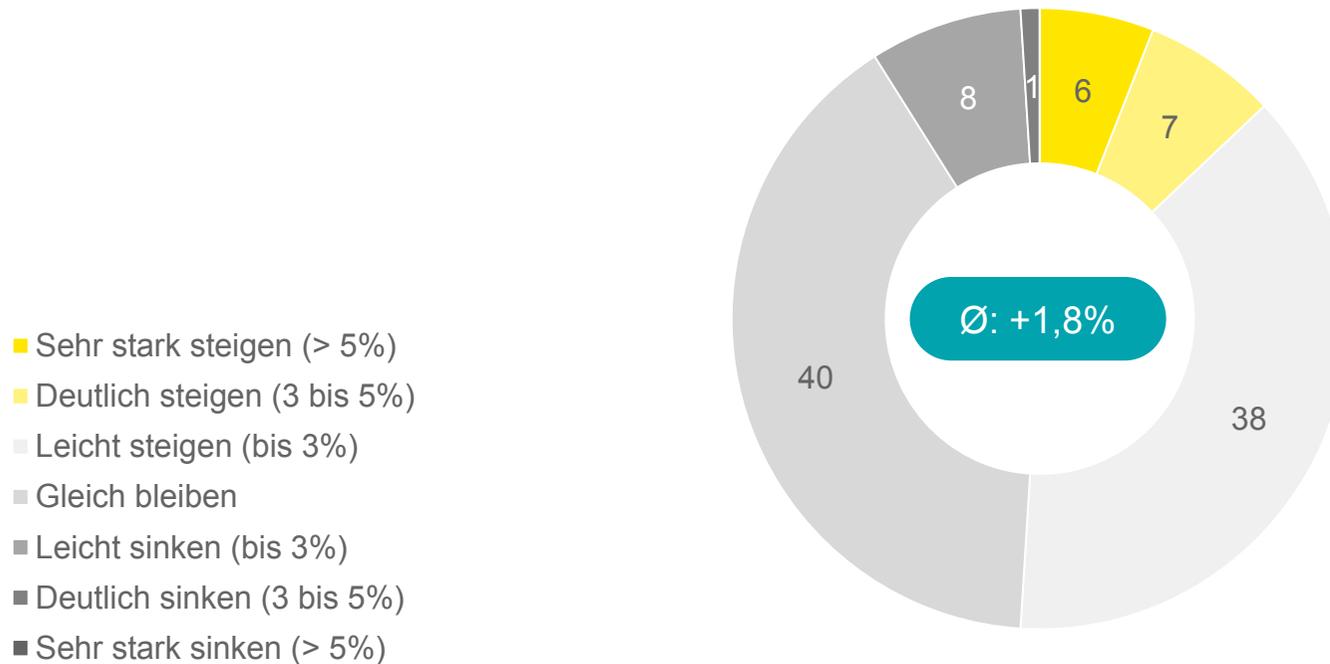


Angaben in Prozent

Jeder zweite Maschinenbauer rechnet mit Umsatzwachstum



„Wie wird sich Ihrer Erwartung nach der Umsatz Ihres Unternehmens im kommenden Jahr (2017) im Vergleich zu 2016 entwickeln?“



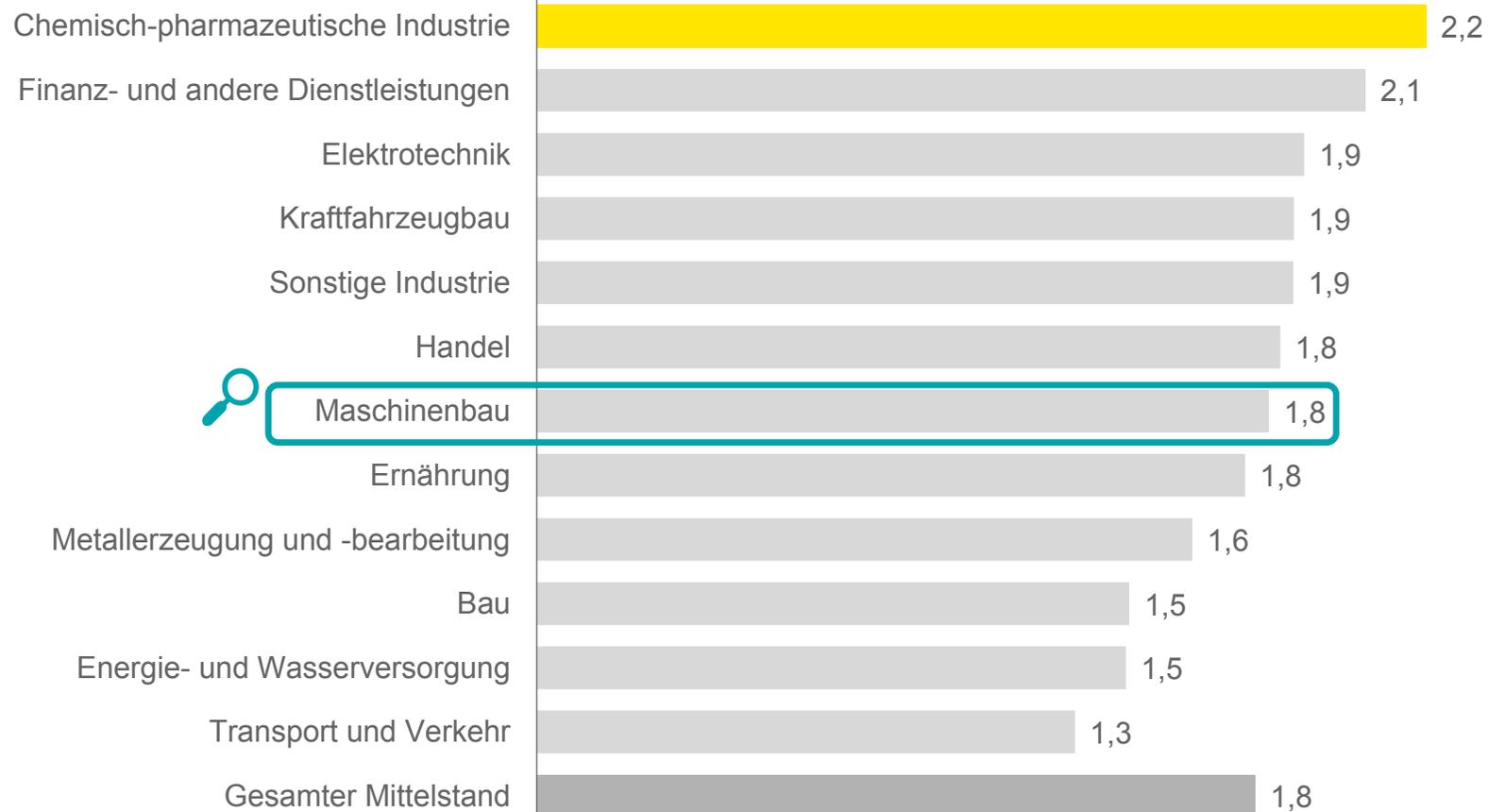
Gut jeder zweite Maschinenbauer im deutschen Mittelstand (51 Prozent) erwartet für 2017 höhere Umsätze als im vergangenen Jahr, nur neun Prozent gehen von Umsatzeinbußen aus. Im Durchschnitt rechnet der mittelständische Maschinenbau mit einem Umsatzplus von 1,8 Prozent.

Angaben in Prozent

Chemie/Pharma erwartet das höchste Umsatzplus – Transport/Verkehr das niedrigste



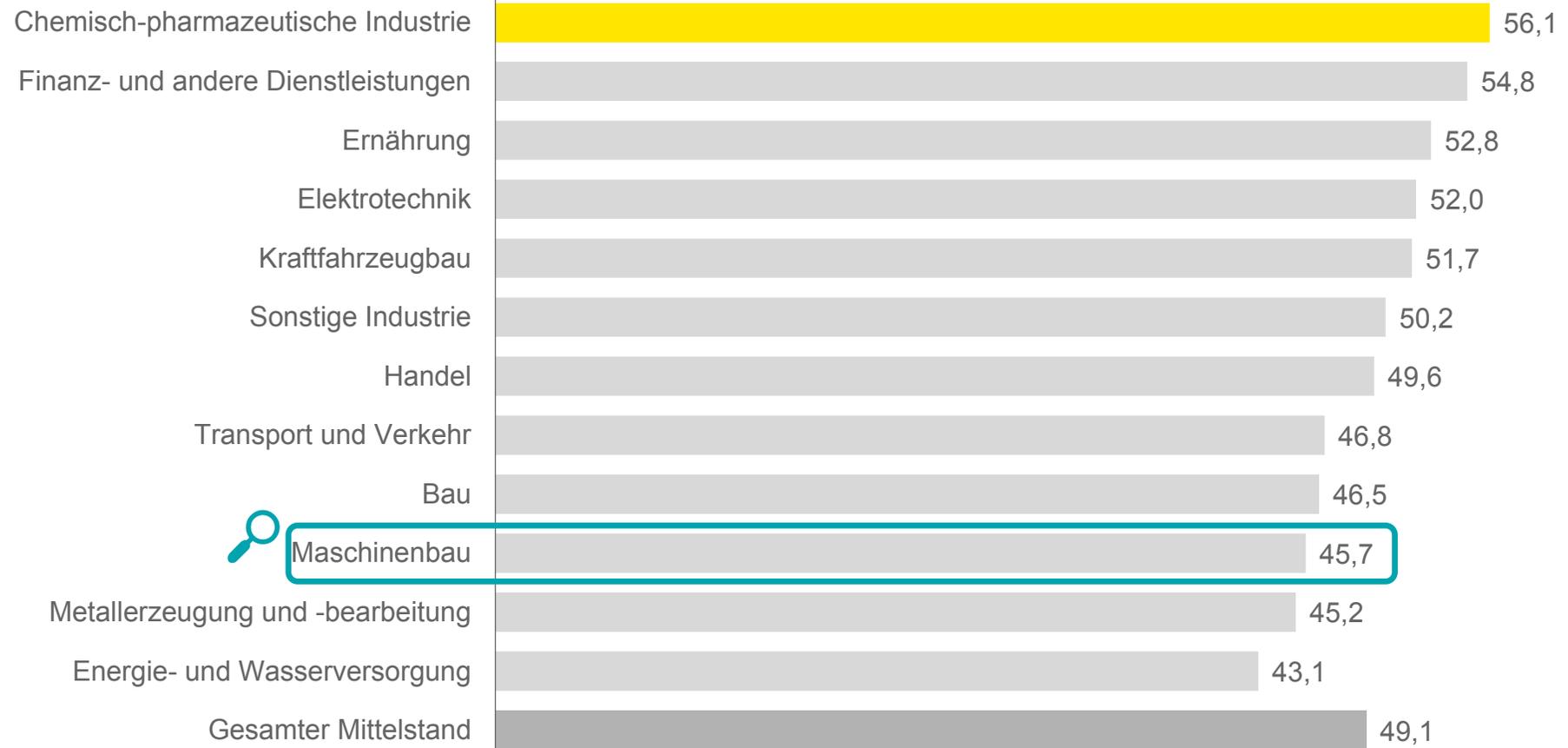
„Wie wird sich Ihrer Erwartung nach der Umsatz Ihres Unternehmens im kommenden Jahr (2017) im Vergleich zu 2016 entwickeln?“ **Durchschnittlich erwartete Umsatzveränderung in Prozent**



Geschäftsklima im Maschinenbau deutlich weniger gut als im Mittelstand insgesamt



Das Geschäftsklima ist ein Mittelwert, der sich aus den Salden der **Geschäftslage** und der (Geschäfts- und Umsatz-) **Erwartungen** bildet; zu Definition und Berechnung siehe Seite 28 der Präsentation

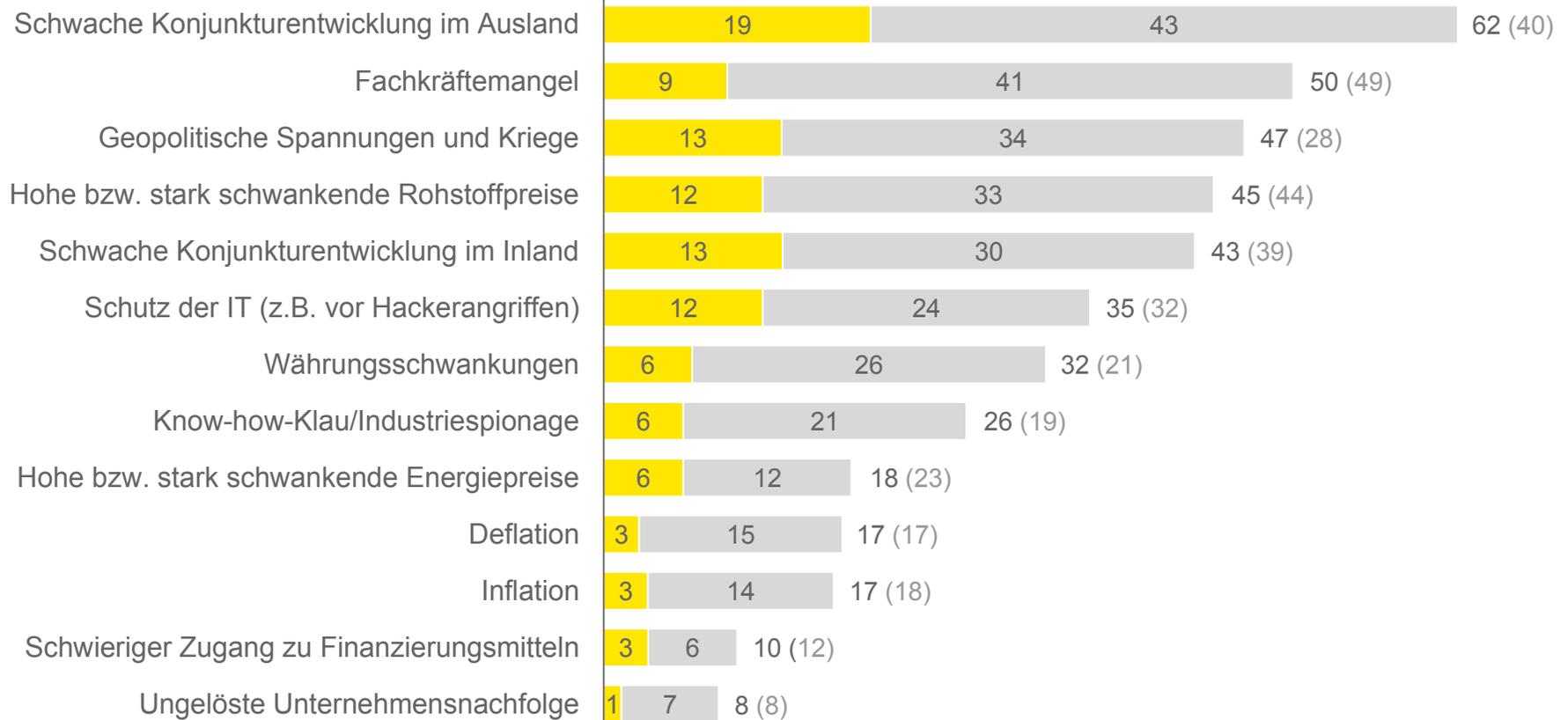


Angaben in Werten auf einer Skala von -100 bis +100

Das größte Risiko aus Sicht des Maschinenbaus: Eine schwache Auslandskonjunktur



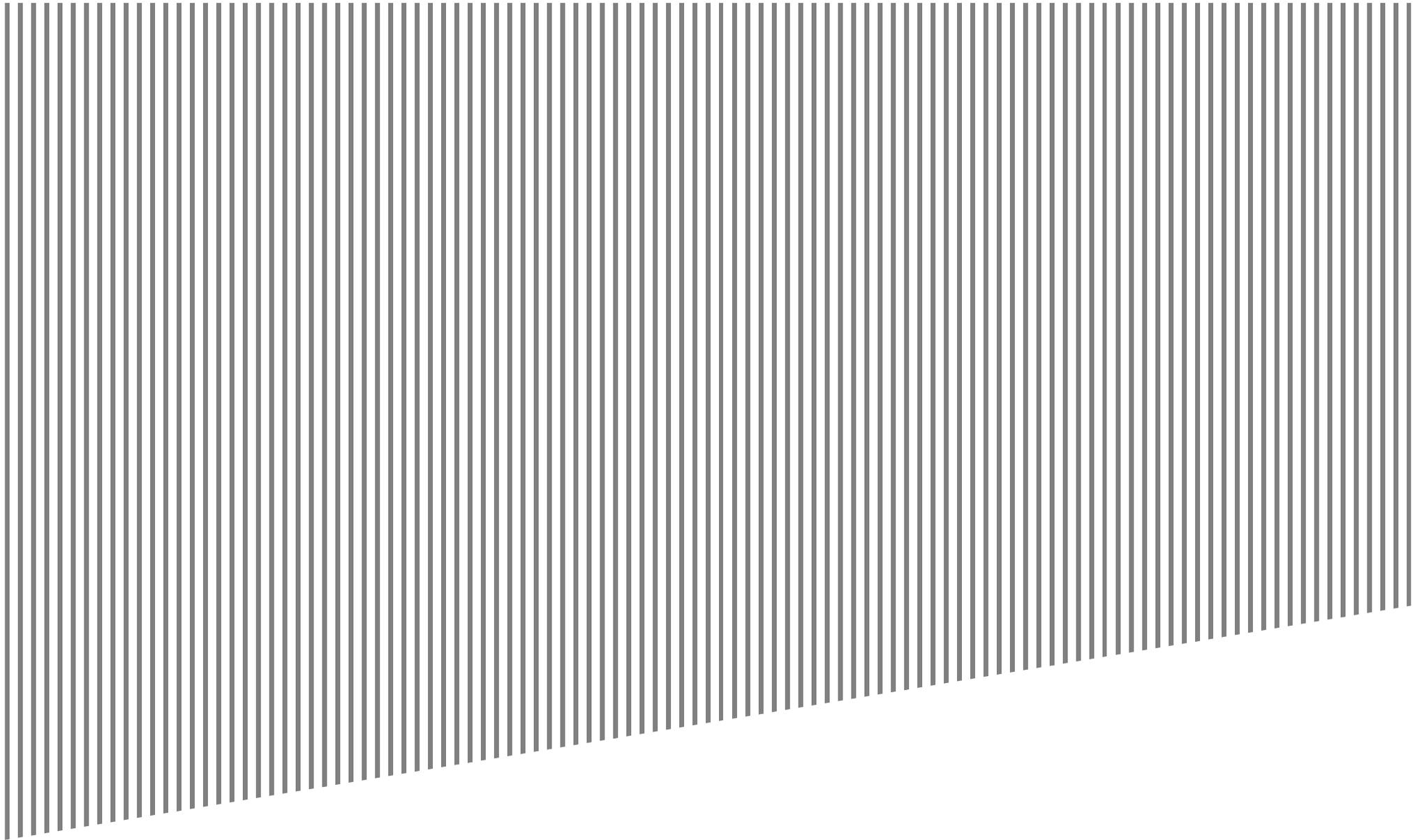
„Was sind aus Ihrer Sicht derzeit die größten Gefahren für die Entwicklung Ihres Unternehmens?“



■ Sehr groß ■ Eher groß

Angaben in Prozent; Durchschnittswerte gesamter Mittelstand in Klammern

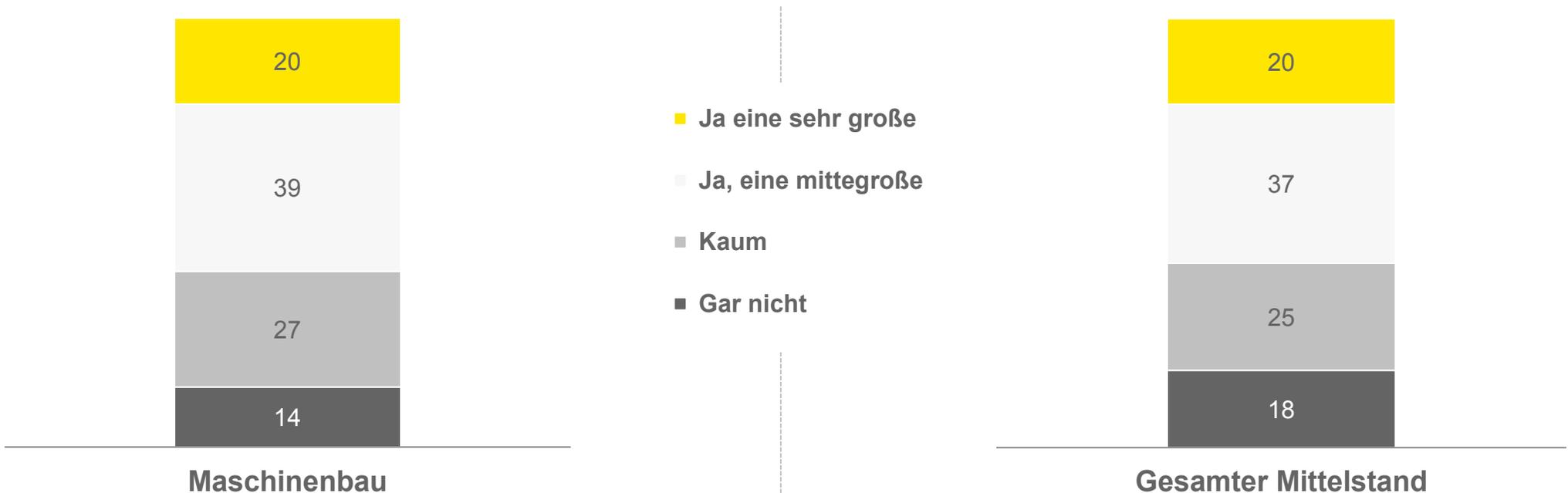
Im Fokus: Digitalisierung im mittelständischen Maschinenbau



Digitale Technologien bei mehr als jeder zweiten Firma wichtiger Teil des Geschäftsmodells



„Spielen digitale Technologien für das Geschäftsmodell Ihres Unternehmens derzeit eine Rolle?“



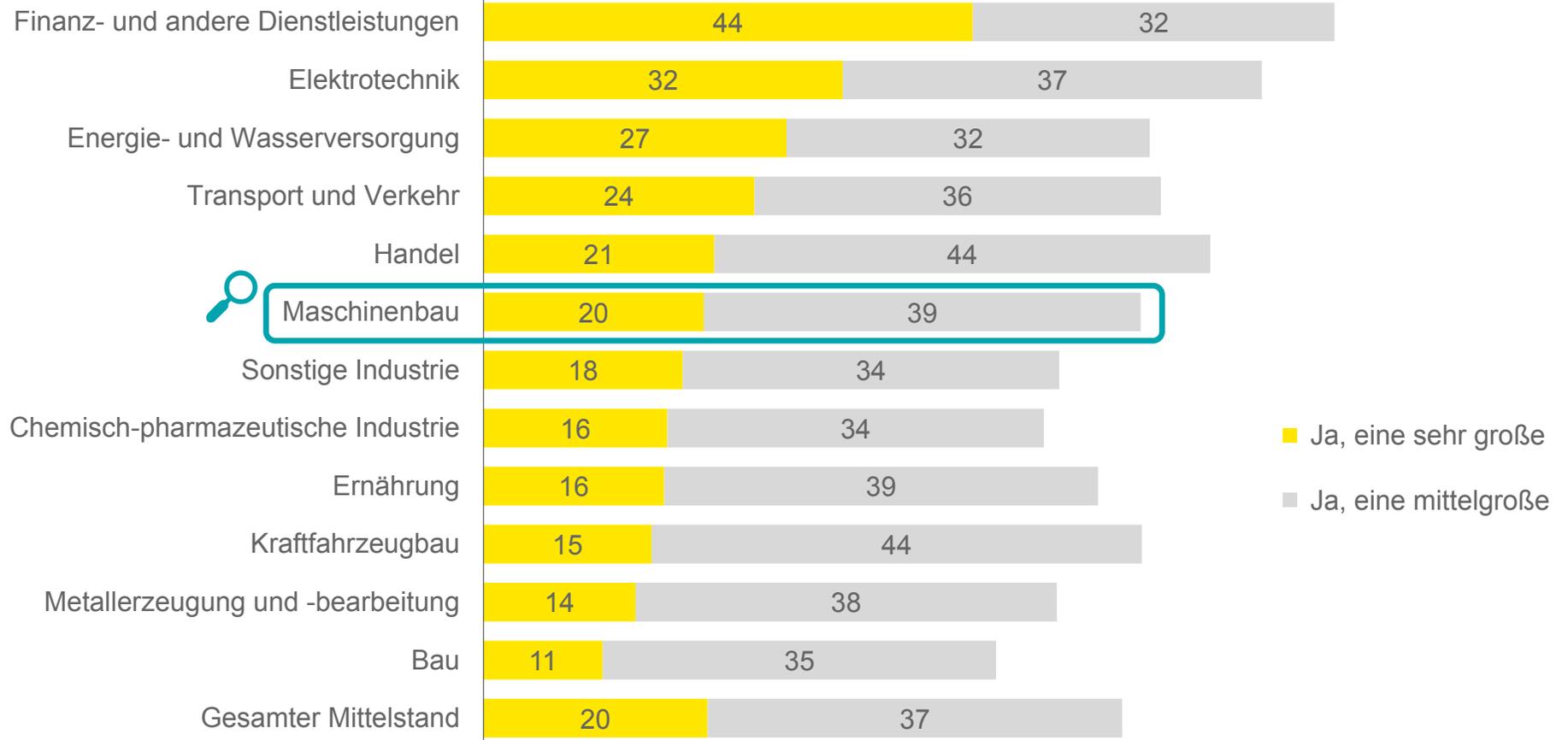
Bei 59 Prozent der mittelständischen Maschinenbauer in Deutschland spielen digitale Technologien für das eigene Geschäftsmodell inzwischen eine mittelgroße bis sehr große Rolle (gesamter Mittelstand: 57 Prozent).

Angaben in Prozent

Digitale Technologien besonders bedeutsam für Finanz- und andere Dienstleister



„Spielen digitale Technologien für das Geschäftsmodell Ihres Unternehmens derzeit eine Rolle?“

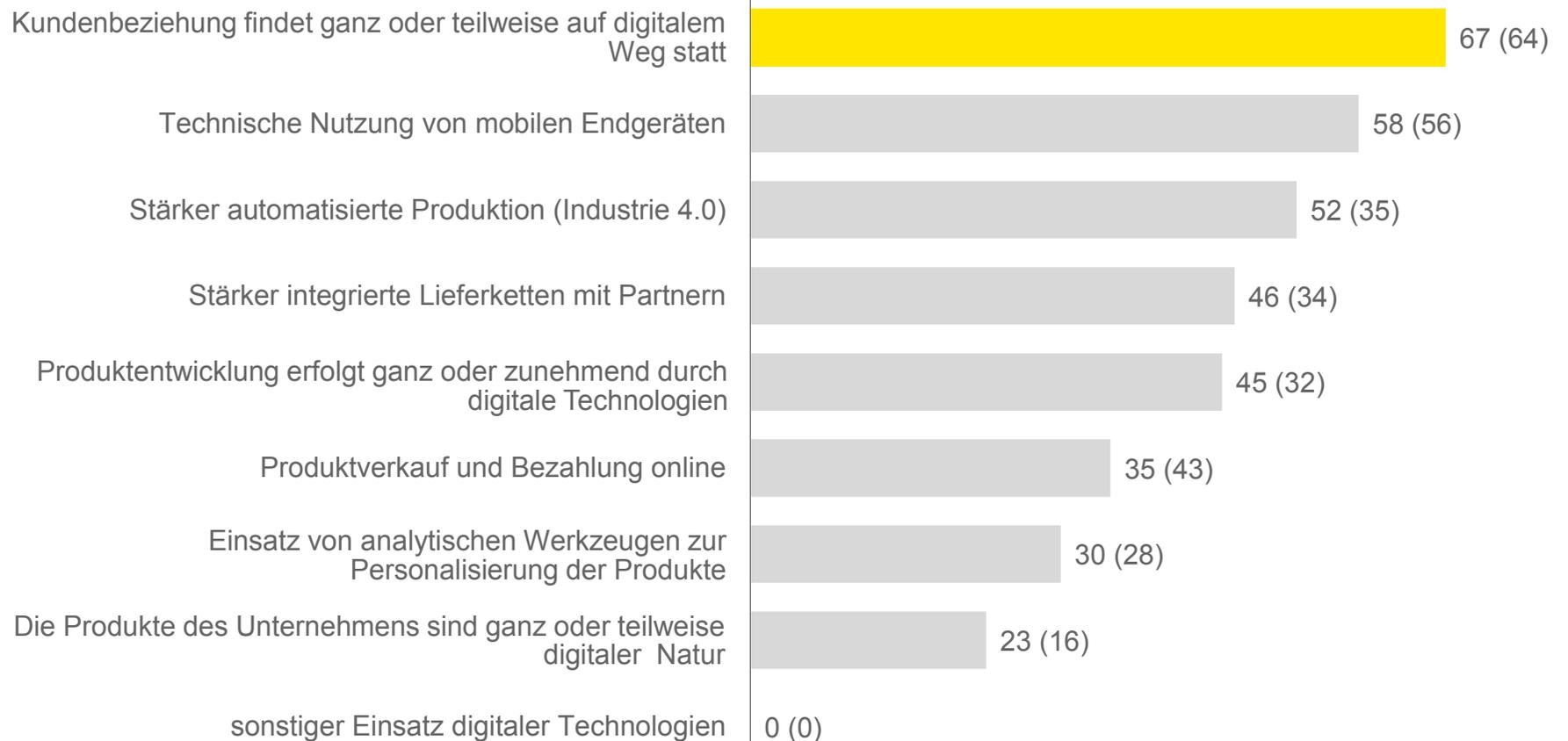


Angaben in Prozent

Maschinenbau: Große Bedeutung vor allem in der Kundenbeziehung ...



„Inwiefern spielen digitale Technologien eine Rolle?“

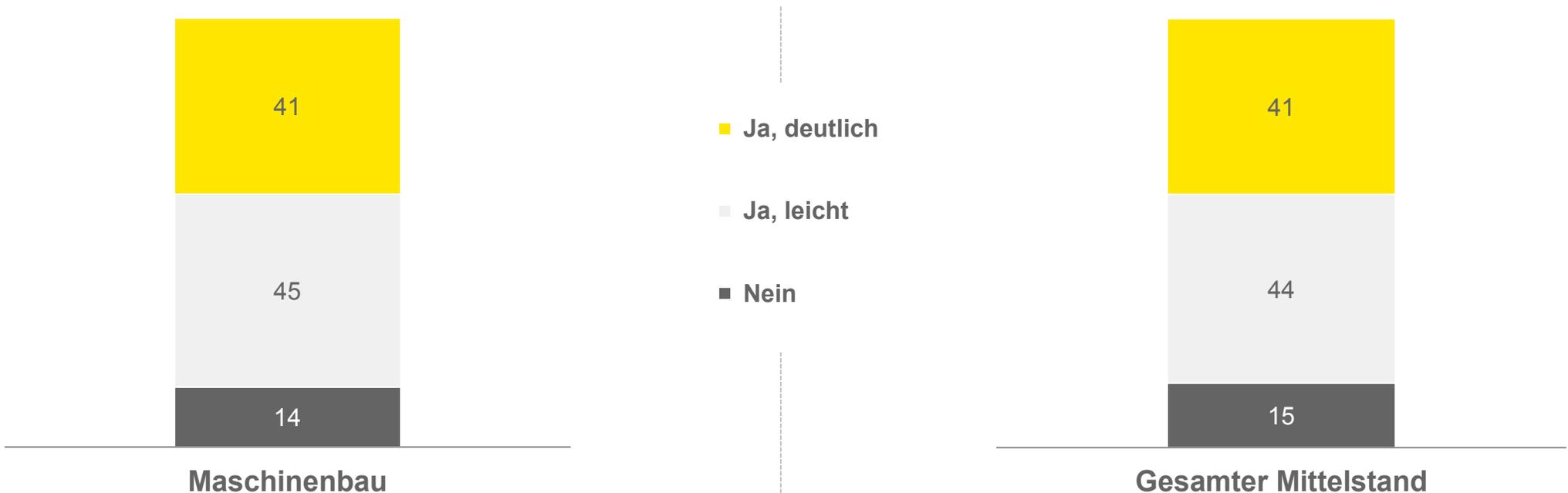


Angaben in Prozent; Durchschnittswerte gesamter Mittelstand in Klammern

Mehr als acht von zehn Betrieben erwarten steigende Bedeutung digitaler Technologien



„Erwarten Sie, dass die Bedeutung digitaler Technologien für das Geschäftsmodell Ihres Unternehmens in den kommenden fünf Jahren steigen wird?“



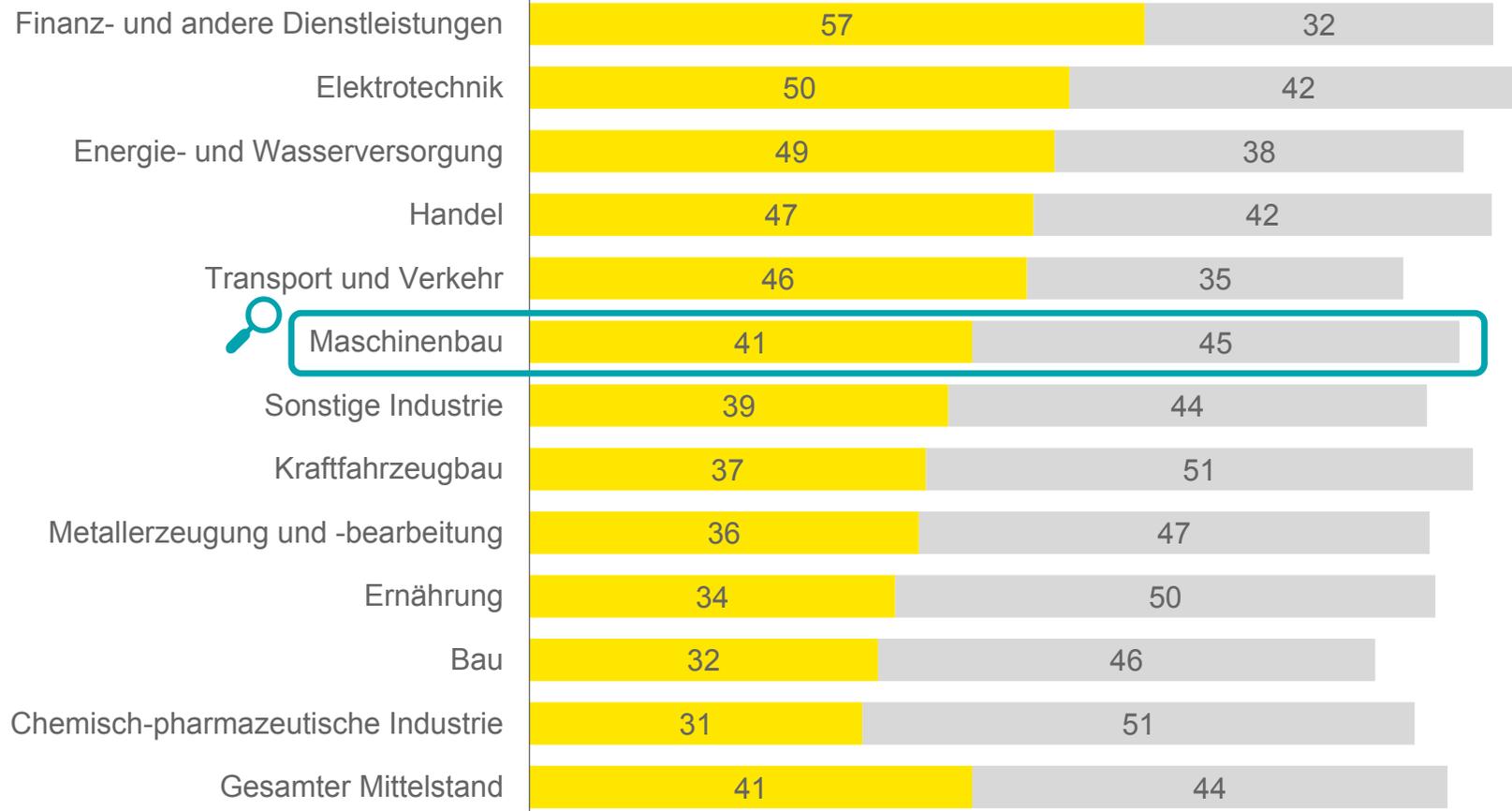
86 Prozent der mittelständischen Maschinenbauer rechnen damit, dass die Bedeutung digitaler Technologien mittelfristig steigen wird, gut zwei von fünf Befragten (41 Prozent) gehen sogar von einem deutlichen Bedeutungszuwachs aus. Nur rund jeder siebte Maschinenbauer rechnet nicht mit einer steigenden Bedeutung digitaler Technologien für den eigenen Betrieb.

Angaben in Prozent

Vor allem Finanz- und andere Dienstleister erwarten stark steigende Bedeutung



„Erwarten Sie, dass die Bedeutung digitaler Technologien für das Geschäftsmodell Ihres Unternehmens in den kommenden fünf Jahren steigen wird?“

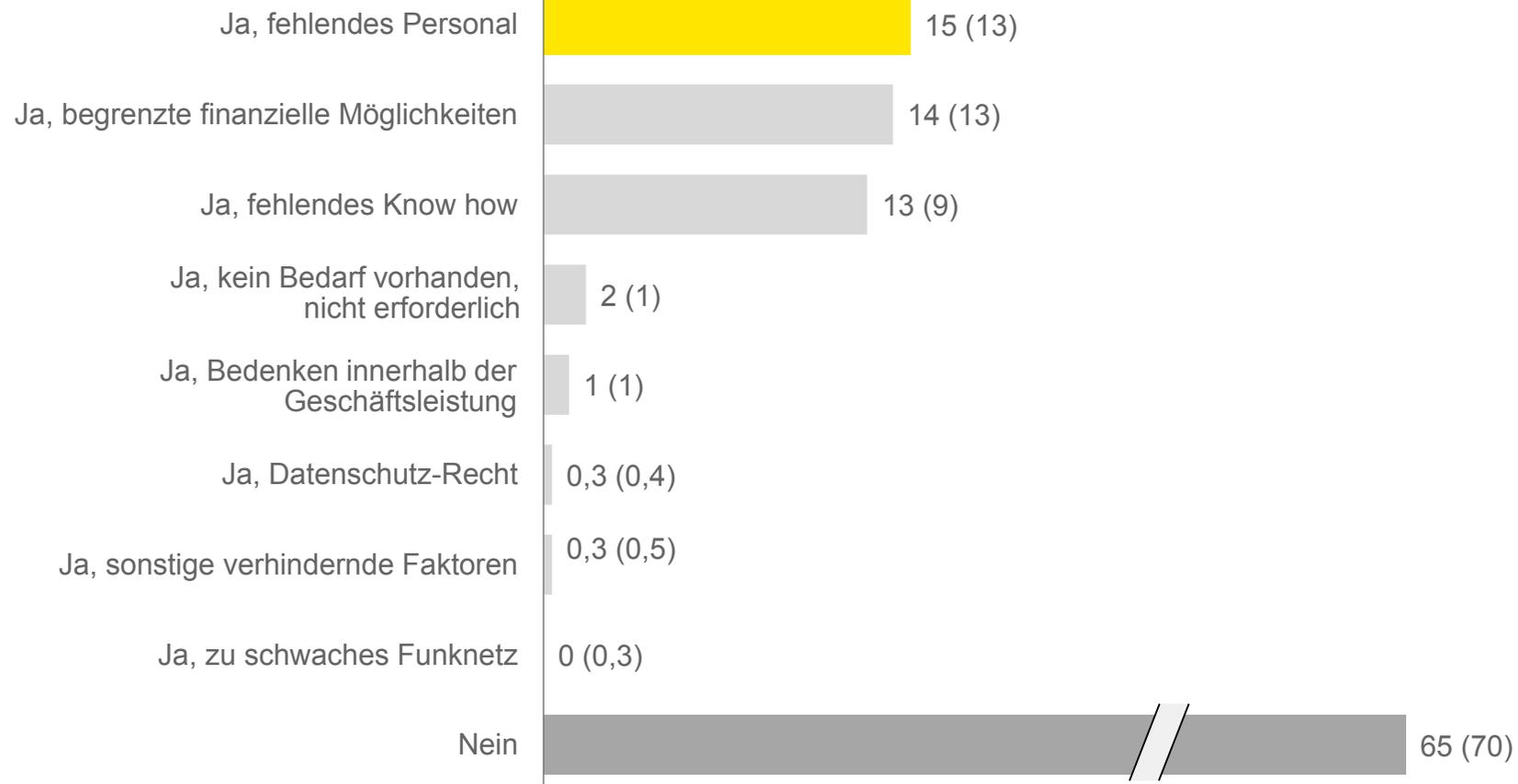


Angaben in Prozent

Wichtigste Investitionshemmnisse: fehlendes Personal, begrenzte finanzielle Mittel



„Gibt es Faktoren, die verhindern, dass Ihr Unternehmen überhaupt oder mehr in die Digitalisierung des Geschäfts investiert?“



Angaben in Prozent; Durchschnittswerte gesamter Mittelstand in Klammern

Große Mehrheit der Maschinenbauer sieht Digitalisierung als Chance

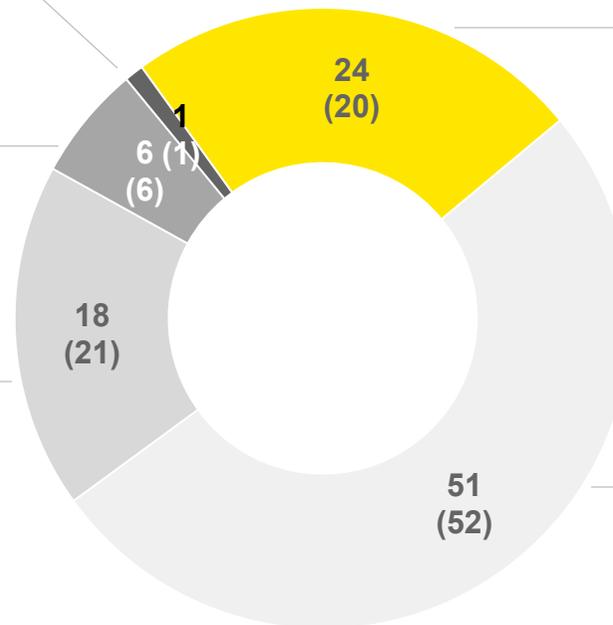


„Bewerten Sie generell die zunehmende Digitalisierung der Wirtschaft für Ihr Unternehmen in erster Linie als Bedrohung oder als Chance?“

Eindeutig eine **Bedrohung**

Eher eine **Bedrohung**

Irrelevant: Weder eine Chance, noch eine Bedrohung



Eindeutig eine **Chance**

Eher eine **Chance**

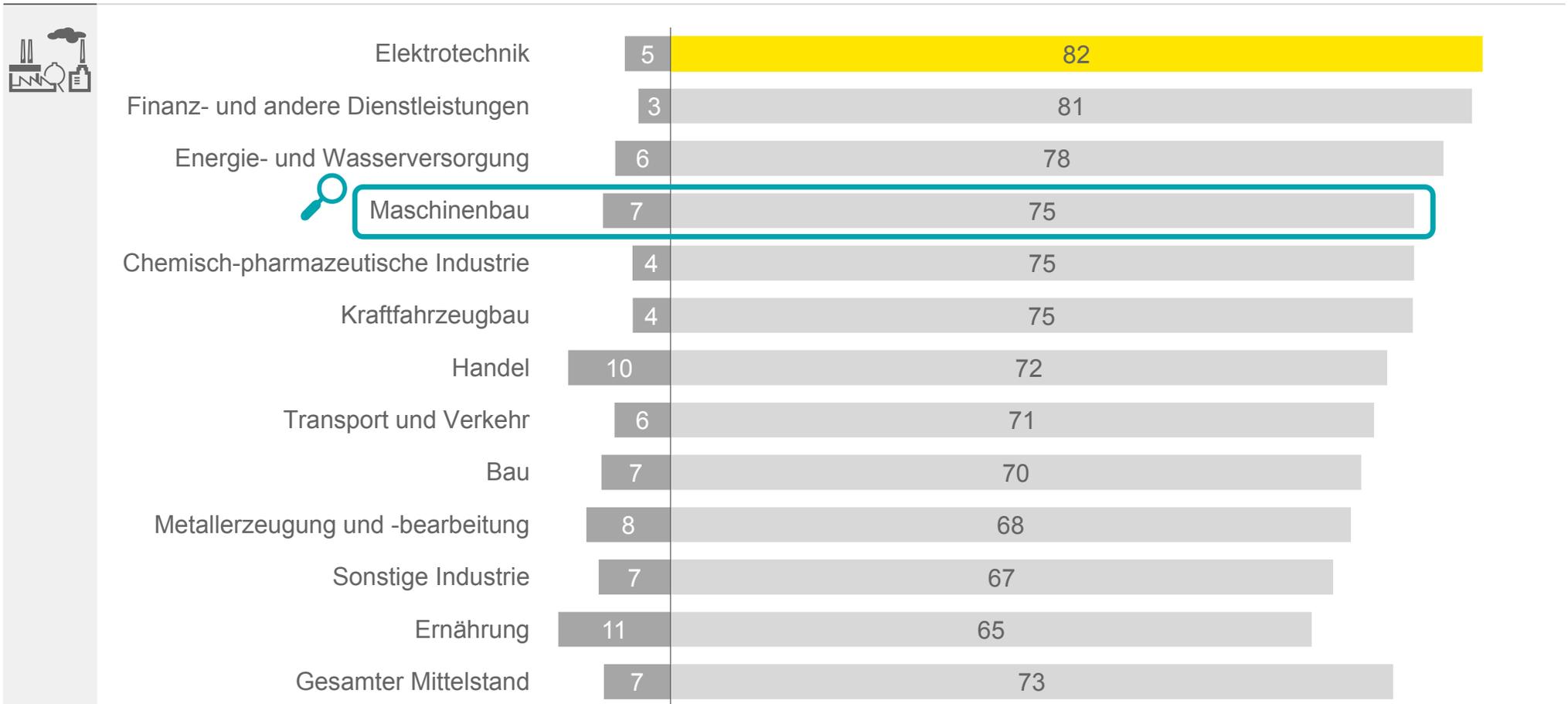
Drei von vier mittelständischen Maschinenbauern in Deutschland sehen die zunehmende Digitalisierung der Wirtschaft als Chance, nur sieben Prozent sehen in ihr eine Bedrohung.

Angaben in Prozent; Durchschnittswerte gesamter Mittelstand in Klammern

Branchenübersicht: Elektrotechnik besonders optimistisch, Ernährung deutlich weniger

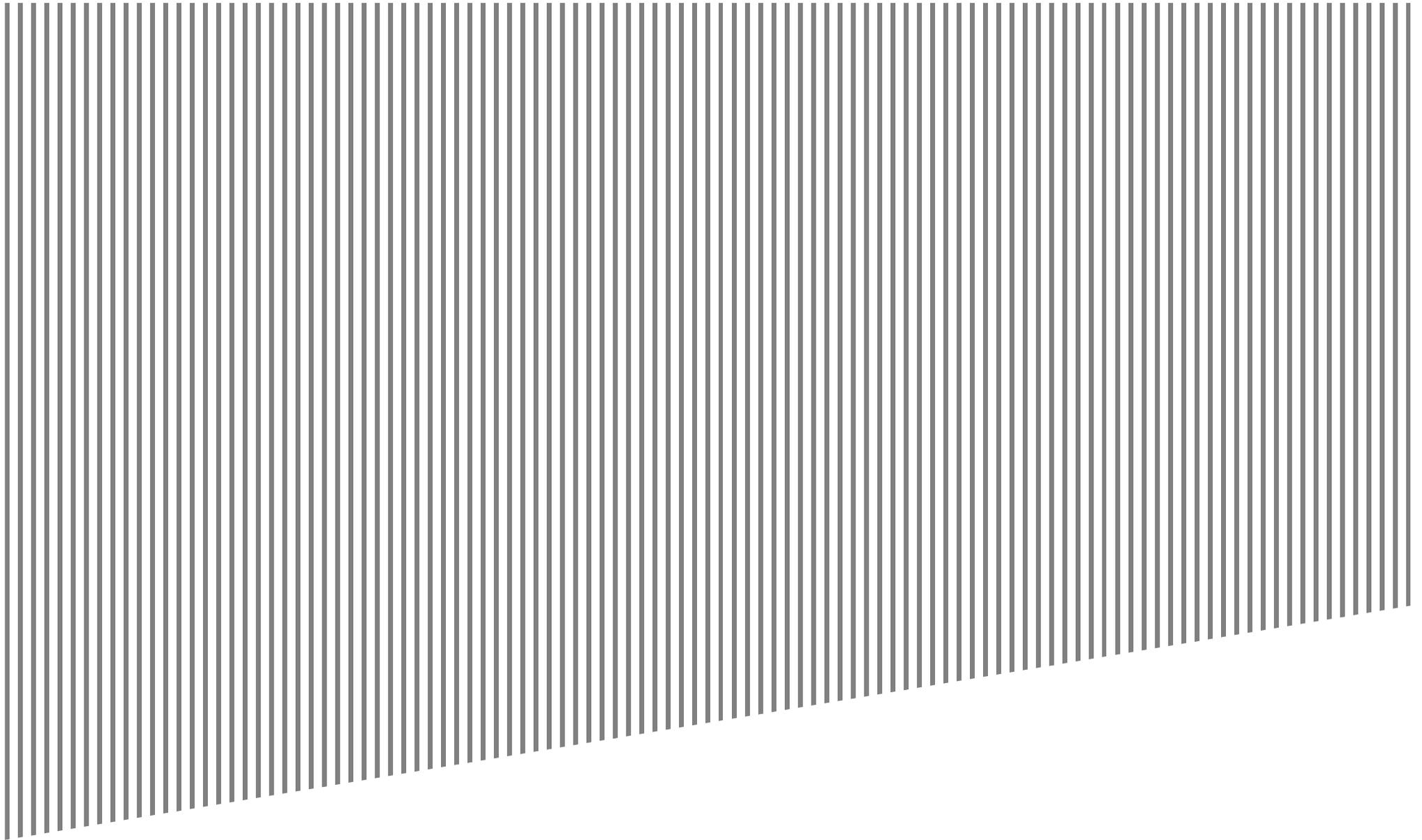


„Bewerten Sie generell die zunehmende Digitalisierung der Wirtschaft für Ihr Unternehmen in erster Linie als Bedrohung oder als Chance?“ (Anteil „Bedrohung“ und „Chance“)



Angaben in Prozent

Anhang: EY Mittelstands-Geschäftsklima



Geschäftsklima: Definition und Berechnung

Grundlage der Ermittlung des **EY-Mittelstands-Geschäftsklimas** sind so genannte **Salden**. Hier wird vom Anteil der Unternehmen, die positiv geantwortet haben (zum Beispiel: die aktuelle Geschäftslage wird als gut oder eher gut bewertet), der Anteil derjenigen abgezogen, die negativ geantwortet haben (zum Beispiel: die aktuelle Geschäftslage wird als schlecht oder eher schlecht bewertet).

Das **EY-Mittelstands-Geschäftsklima** berechnet sich als (geometrischer) Mittelwert aus den beiden Salden zur **aktuellen Geschäftslage** und den **Erwartungen**, wobei der Saldo zu den Erwartungen das (arithmetische) Mittel der Saldowerte zur erwarteten **Geschäftsentwicklung** und zur erwarteten **Umsatzentwicklung** ist.

Um die Entwicklung des Geschäftsklimas möglichst genau abbilden zu können, wird bei der Berechnung der Salden ein Gewichtungsfaktor angewendet: Die Antworten „gut“ und „schlecht“ (Geschäftslage) und „deutlich verbessern“ und „deutlich verschlechtern“ (Geschäfts- und Umsatzentwicklung) werden jeweils mit dem Faktor $c=1,5$ multipliziert.

$$\text{Geschäftsklima} = \sqrt{\left(\frac{1}{c} \text{Lage} + 200\right) \left(\frac{1}{c} \text{Erwartungen} + 200\right)} - 200$$

Folgendes **Beispiel** soll die Berechnung des **EY-Mittelstands-Geschäftsklimas** verdeutlichen:

Von den befragten Mittelständlern schätzen 56% ihre Geschäftslage als gut ein, 32% als eher gut, 10% als eher schlecht und 2 % als schlecht. Die gewichteten Prozentwerte werden nun saldiert: $(56 \times 1,5 + 32) - (10 + 2 \times 1,5)$. Das Ergebnis (hier: 103) ist die Einschätzung der aktuellen Geschäftslage. Analog wird der Saldowert der Erwartungen (als arithmetisches Mittel der beiden Einzelsaldowerte) berechnet.

Das **EY-Mittelstands-Geschäftsklima** weist einen theoretischen Wertebereich von -100 bis +100 auf, wobei z.B. +100 bedeutet, dass alle Befragten ihre aktuelle Geschäftslage als gut bewerten und gleichzeitig erwarten, dass sich Geschäftslage und Umsätze deutlich verbessern werden. In der Praxis schwankte das EY-Mittelstands-Geschäftsklima in Deutschland seit 2008 zwischen Werten von 15 (Januar 2009) und 52 (Januar 2011).

EY | Assurance | Tax | Transactions | Advisory

Die globale EY-Organisation im Überblick

Die globale EY-Organisation ist einer der Marktführer in der Wirtschaftsprüfung, Steuerberatung, Transaktionsberatung und Managementberatung. Mit unserer Erfahrung, unserem Wissen und unseren Leistungen stärken wir weltweit das Vertrauen in die Wirtschaft und die Finanzmärkte. Dafür sind wir bestens gerüstet: mit hervorragend ausgebildeten Mitarbeitern, starken Teams, exzellenten Leistungen und einem sprichwörtlichen Kundenservice. Unser Ziel ist es, Dinge voranzubringen und entscheidend besser zu machen – für unsere Mitarbeiter, unsere Mandanten und die Gesellschaft, in der wir leben. Dafür steht unser weltweiter Anspruch „Building a better working world“.

Die globale EY-Organisation besteht aus den Mitgliedsunternehmen von Ernst & Young Global Limited (EYG). Jedes EYG-Mitgliedsunternehmen ist rechtlich selbstständig und unabhängig und haftet nicht für das Handeln und Unterlassen der jeweils anderen Mitgliedsunternehmen. Ernst & Young Global Limited ist eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung nach englischem Recht und erbringt keine Leistungen für Mandanten. Weitere Informationen finden Sie unter www.ey.com.

In Deutschland ist EY an 21 Standorten präsent. „EY“ und „wir“ beziehen sich in dieser Publikation auf alle deutschen Mitgliedsunternehmen von Ernst & Young Global Limited.

Diese Publikation ist lediglich als allgemeine, unverbindliche Information gedacht und kann daher nicht als Ersatz für eine detaillierte Recherche oder eine fachkundige Beratung oder Auskunft dienen. Obwohl sie mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurde, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität; insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalls Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt damit in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung seitens der Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft und/oder anderer Mitgliedsunternehmen der globalen EY-Organisation wird ausgeschlossen. Bei jedem spezifischen Anliegen sollte ein geeigneter Berater zurate gezogen werden.

©2017 Ernst & Young GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
All Rights Reserved.

www.de.ey.com.