

PwC Maschinenbau- Barometer Q2/2019

Schwerpunkt: Digitalisierung und neue Technologien

www.pwc.de/maschinenbau-barometer



Inhalt

1. Executive Summary

2. Methodik

3. Ergebnisse

Konjunkturerwartungen und Branchenwachstum

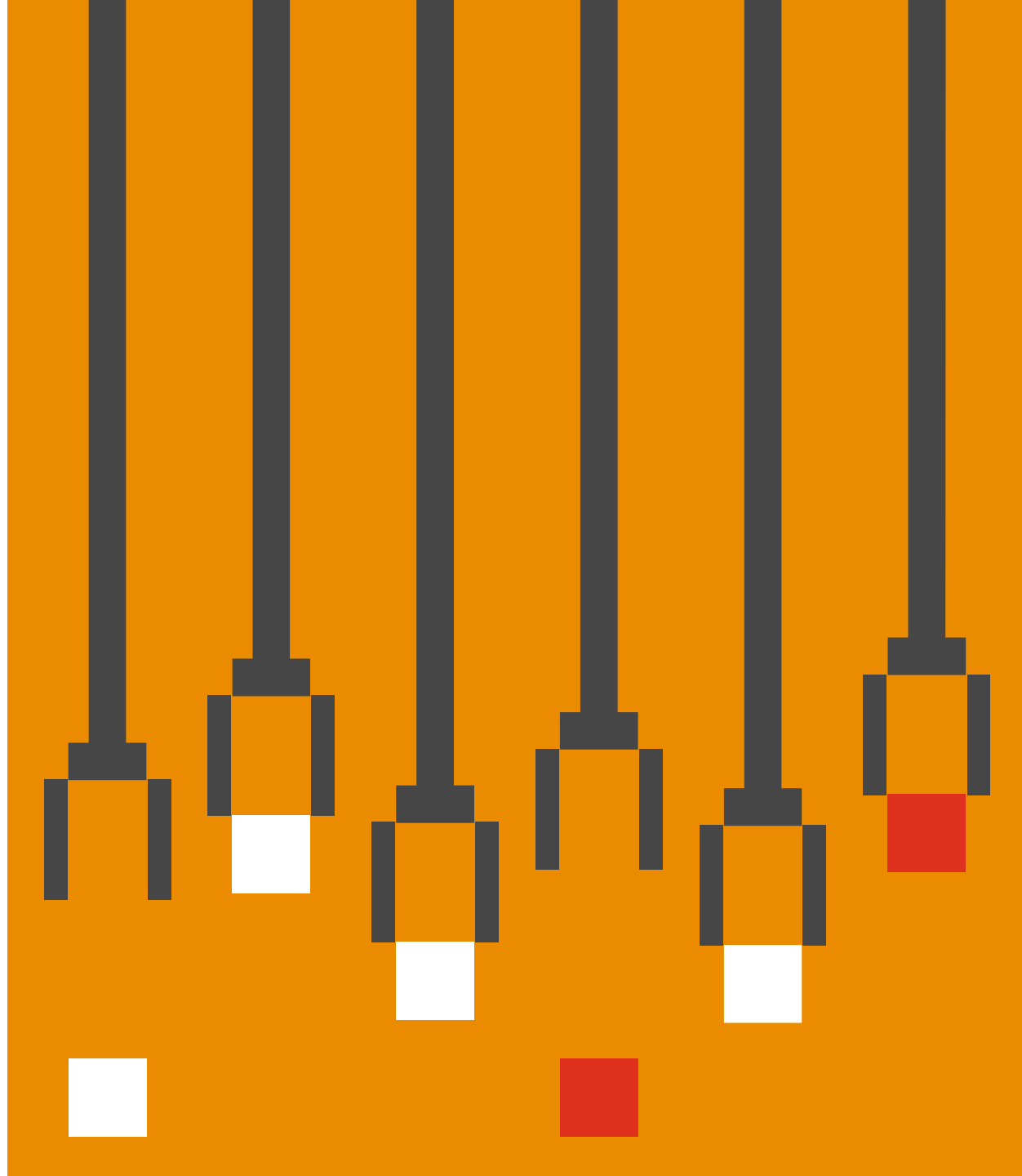
Erwartungen zur Unternehmensentwicklung

Aktuelle Auslastung und Herausforderung

Deep Dive – Digitalisierungsgrad

4. Teilnehmerstatistik

5. Ansprechpartner



1

Executive Summary

Zentrale Ergebnisse



1/3

der Befragten blickt offen **pessimistisch auf die deutsche Konjunktur-entwicklung**.

Dies ist der **höchste Wert aller bisherigen Erhebungswellen**.



-0,5 %

durchschnittliches Umsatzwachstum erwarten die deutschen Maschinenbauer 2019 für ihre Branche. Damit dreht sich die Prognose zum ersten Mal seit drei **Jahren in den negativen Bereich**.



7 von 10

Entscheider sehen im **Fachkräftemangel** das größte Wachstumshindernis für ihre Unternehmen, gefolgt von politischen Situationen im Ausland, steigendem Kostendruck und intensiver werdendem Wettbewerb.



53 %

der Maschinenbauer planen, ihre **Investitionen** im kommenden Quartal auf dem gleichen Niveau zu halten.

17 % wollen ihre Investitionen reduzieren – der höchste Wert seit Einführung der Frage im Jahr 2018.



nur 36 %

der deutschen Maschinenbauer schätzen die Bereiche **Montage und Produktion** als hoch digitalisiert ein.

Deutlich stärker digitalisiert sind hingegen **Beschaffung, Marketing** sowie **Forschung und Entwicklung**.



Top 3

der wichtigsten Zukunftstechnologien sind **Robotics, Data Analytics** sowie die **Künstliche Intelligenz**.

Dem Thema **Cybersecurity** messen die Befragten hingegen weniger Bedeutung bei.

Blockchain und Drohnen sind für den Maschinenbau deutlich weniger relevant.

2

Methodik

Über die Studie

Das **PwC Maschinenbau-Barometer** ist die Auswertung einer vierteljährlichen Panelbefragung unter Führungskräften des deutschen Maschinen- und Anlagenbaus. Neben einer Einschätzung der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung gibt die Studie einen Überblick über die Erwartungen der Unternehmen hinsichtlich zentraler Kennzahlen wie etwa Kosten, Preise oder Investitionsvolumen.



Alle bisher erschienenen Ausgaben des PwC Maschinenbau-Barometers stehen als Download unter www.pwc.de/maschinenbau-barometer zur Verfügung.

Untersuchungsansatz



Erhebungsmethode

Computer Assisted Telephone Interviews (CATI)



Durchführung der Befragung

KANTAR Emnid, Bielefeld



Zielgruppe

Führungskräfte aus der Maschinenbaubranche



Erhebungszeitraum

06. Mai 2019 bis 07. Juni 2019



Stichprobengröße

N = 100



Die Ergebnisse sind auf ganze Zahlen gerundet



Ergebnisse

Konjunkturerwartungen und Branchenwachstum

Erwartungen zur
Unternehmensentwicklung

Aktuelle Auslastung und
Herausforderung

Deep Dive – Digitalisierungsgrad

Konjunkturerwartungen für Deutschland

Pessimismus auf Rekordhoch

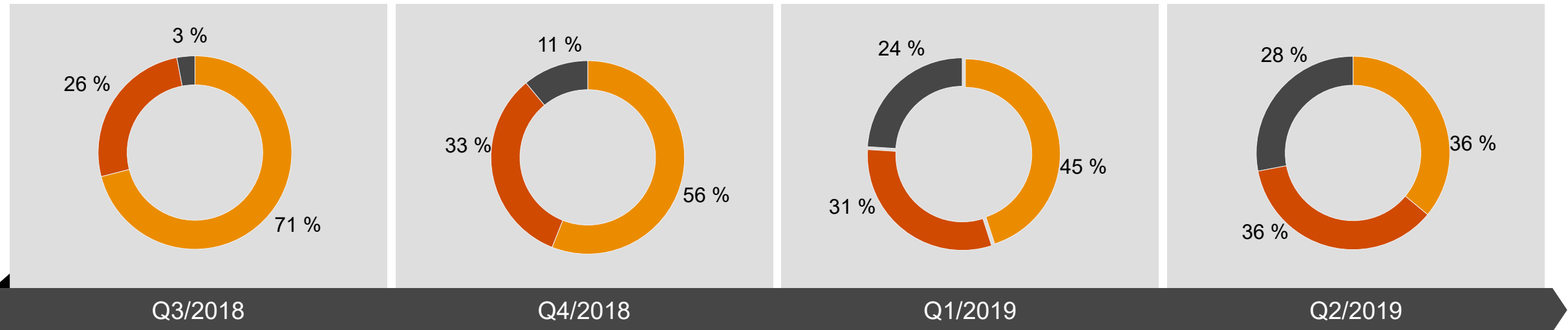


Konjunktur-
erwartungen
(Deutschland)



Mit Blick auf die nächsten zwölf Monate, wie bewerten Sie die Entwicklung der deutschen Wirtschaft?

■ optimistisch ■ unentschlossen ■ pessimistisch



Nur noch gut ein Drittel der Befragten blickt positiv auf die weitere konjunkturelle Entwicklung in Deutschland. Seit dem Herbst 2018 hat sich der Anteil der Optimisten damit halbiert. 28 % der Maschinenbauer äußern sich offen pessimistisch – der höchste Wert seit Beginn der Erhebung.

Erwartungen an die Weltwirtschaft im freien Fall

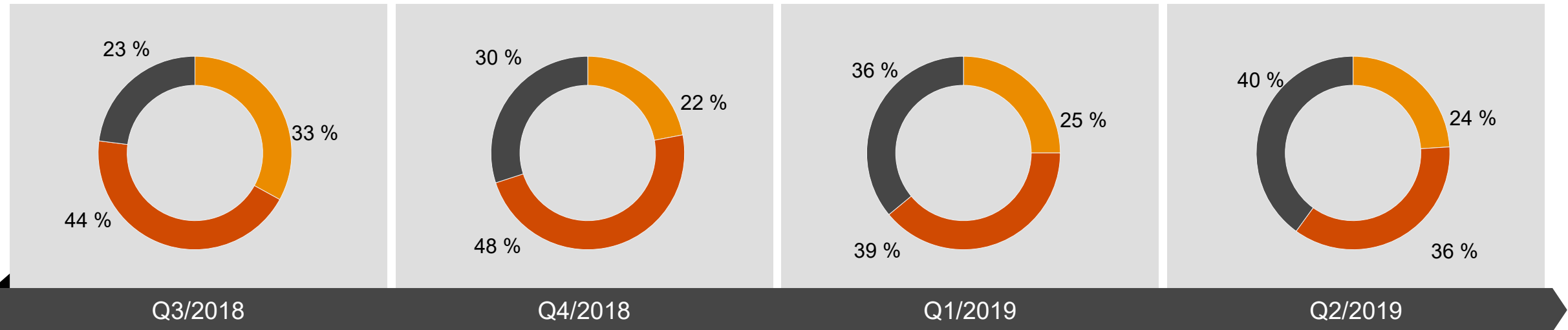


Konjunktur-
erwartungen
(Weltweit)



Und wie schätzen Sie die Entwicklung der Weltwirtschaft, bezogen auf die nächsten zwölf Monate, ein?

■ optimistisch ■ unentschlossen ■ pessimistisch



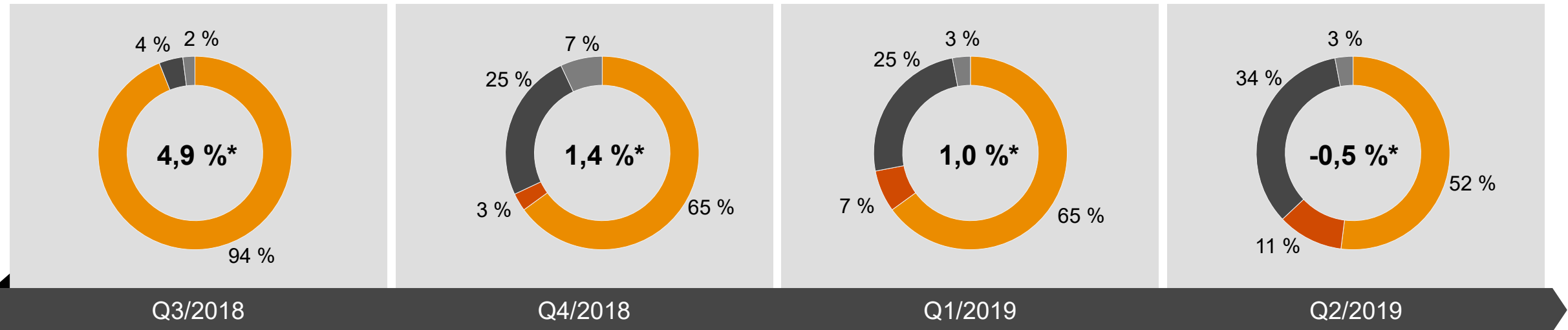
Die Skepsis gegenüber der globalen Konjunktorentwicklung wächst zusehends. 4 von 10 Entscheidern äußern sich offen pessimistisch zur Zukunft der Weltwirtschaft. Dies ist der höchste Stand seit Beginn des Barometers. Im Gegenzug schrumpft der Anteil der Optimisten auf 24 %. Dieser Abwärtstrend lässt für den weiteren Jahresverlauf wenig Erholung erwarten.

Umsatzprognose für die Branche auf Talfahrt



Wie schätzen Sie die Umsatzentwicklung Ihrer Gesamtbranche für 2019 im Vergleich zum Vorjahr ein?

■ optimistisch
 ■ unentschlossen
 ■ pessimistisch
 ■ keine Angabe
 *durchschnittliche Wachstumserwartung



Zum ersten Mal seit drei Jahren erwarten die befragten Entscheider ein negatives Wachstum der Gesamtbranche gegenüber dem Vorjahr. Dies ist die dritte Absenkung der Umsatzprognose in Folge. Mehr als ein Drittel der befragten Maschinenbauer sieht die Entwicklung dezidiert negativ – die Euphorie des Herbstes ist spürbar verfliegen.



Ergebnisse

Konjunkturerwartungen und
Branchenwachstum

**Erwartungen zur
Unternehmensentwicklung**

Aktuelle Auslastung und
Herausforderung

Deep Dive – Digitalisierungsgrad

Umsatzprognose sinkt nach Erholung zu Jahresbeginn

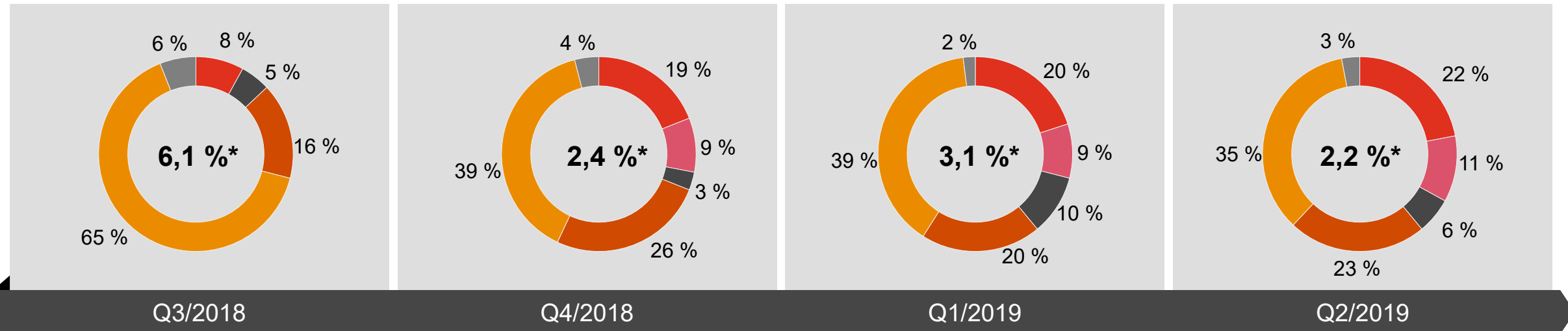


Umsatz



Und mit welcher Umsatzentwicklung rechnen Sie in den nächsten zwölf Monate für Ihr Unternehmen?

■ 5 % Wachstum und mehr
 ■ 2 bis unter 5 % Wachstum
 ■ unter 2% Wachstum
 ■ konstant
 ■ negativ
 ■ keine Angabe
 *durchschnittliche Wachstumserwartung

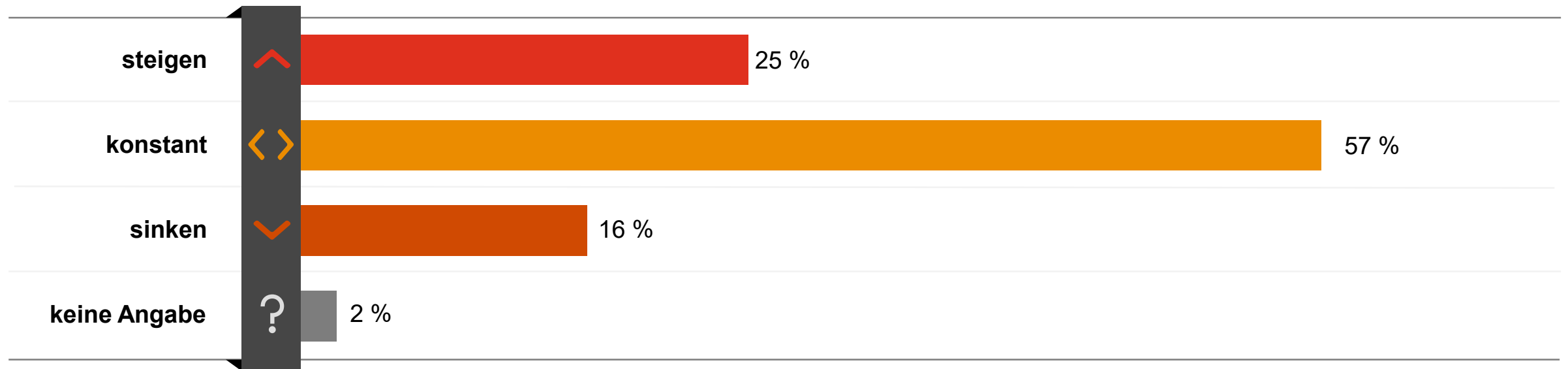


Die konjunkturelle Unsicherheit schlägt sich auch in den Umsatzerwartungen der Maschinenbauer für das eigene Unternehmen nieder, wenn auch nicht so deutlich wie für die Gesamtbranche. Die durchschnittliche Wachstumsprognose erreicht nach einer leichten Erholung im Vorquartal einen neuerlichen Tiefpunkt: 2,2 % durchschnittliches Unternehmenswachstum markieren den niedrigsten Wert seit 2015. Mehr als jeder fünfte Befragte glaubt sogar an eine Negativentwicklung – ein neuer Rekordwert.

Gewinnmarge bleibt stabil

Gewinn-
marge

Nun zu Ihrer Geschäftsentwicklung. Expecten Sie, dass Ihre Gewinnmarge im nächsten Quartal steigen, sinken oder gleichbleiben wird?



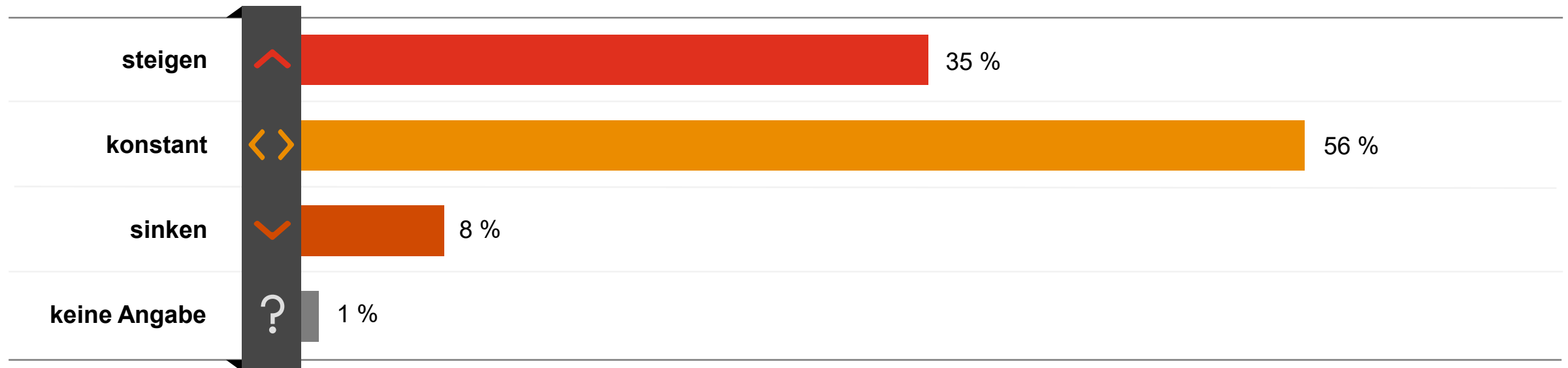
Jeder vierte Entscheider rechnet mit einer steigenden Marge. Gegenüber dem Vorquartal ist ein leichter Anstieg um zwei Prozentpunkte festzustellen. Die überwiegende Mehrheit (57 %) der Befragten sieht die Gewinnmarge eher als stabil an. Der Anteil der Maschinenbauer, die im nächsten Quartal eine sinkende Marge erwarten, liegt bei 16 %.

Konstant bleibende Kosten erwartet



Kosten

? **Erwarten Sie, dass Ihre Gesamtkosten im nächsten Quartal steigen, sinken oder gleichbleiben werden?**



Mehr als die Hälfte der befragten Maschinenbauer rechnet mit konstant bleibenden Kosten im nächsten Quartal. Somit bestätigt sich die Tendenz aus dem Vorquartal. Insgesamt wollen 8 % der Entscheider ihre Kosten senken – ihr Anteil ist seit drei Quartalen nahezu unverändert.

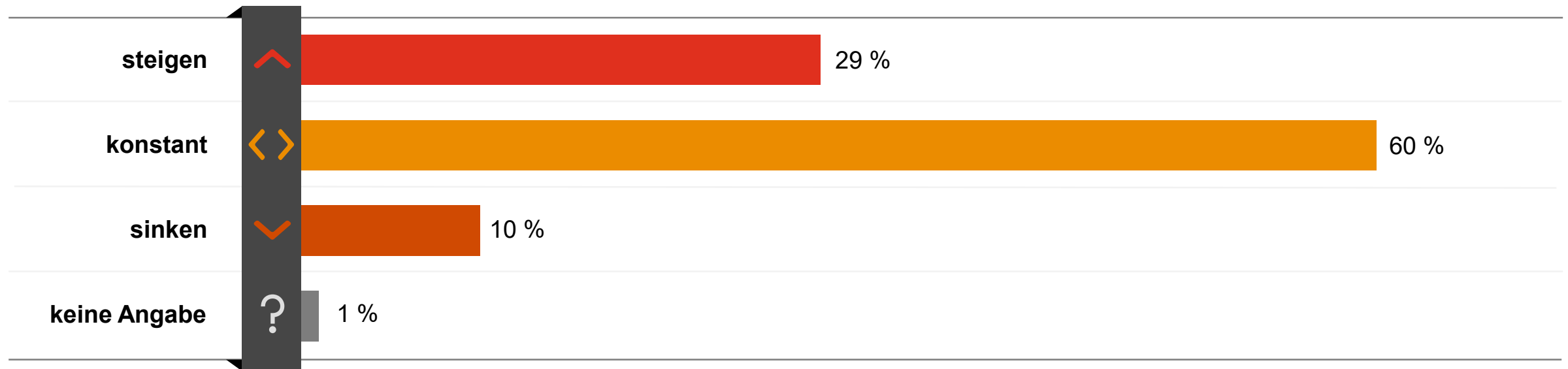
... bei überwiegend gleichbleibenden Preisen



Preise



Erwarten Sie, dass Ihre Verkaufspreise für Ihre Produkte oder Dienstleistungen im nächsten Quartal steigen, sinken oder gleichbleiben werden?



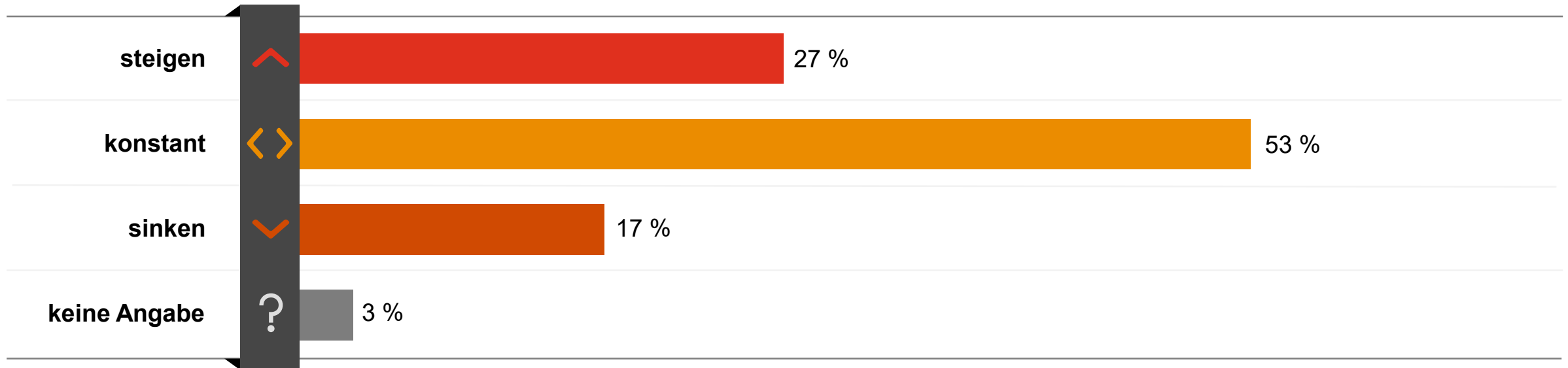
Wie im letzten Quartal erwartet die Mehrheit der Befragten weiterhin konstante Preise. 29 % der Befragten planen, die Preise für Produkte und Dienstleistungen zu erhöhen. Im Vergleich zum Vorquartal ist dies ein leichter Rückgang um 3 Prozentpunkte.

Investitionstätigkeit mehrheitlich stabil



Investitionen

? **Erwarten Sie, dass Ihre Investitionen (gemessen am Umsatz) im nächsten Quartal steigen, sinken oder gleichbleiben werden?**



Mehr als die Hälfte der Befragten plant, ihre Investitionen im kommenden Quartal auf dem gleichen Niveau zu halten. 27 % der Unternehmen beabsichtigen sogar eine Steigerung der Investitionstätigkeit. Der Anteil der Befragten, die ihre Investitionen senken möchten, steigt im Vergleich zum Vorquartal allerdings um 5 Prozentpunkte auf insgesamt 17 %.



Ergebnisse

Konjunkturerwartungen und
Branchenwachstum

Erwartungen zur
Unternehmensentwicklung

**Aktuelle Auslastung und
Herausforderung**

Deep Dive – Digitalisierungsgrad

Kapazitätsauslastung nimmt kontinuierlich ab

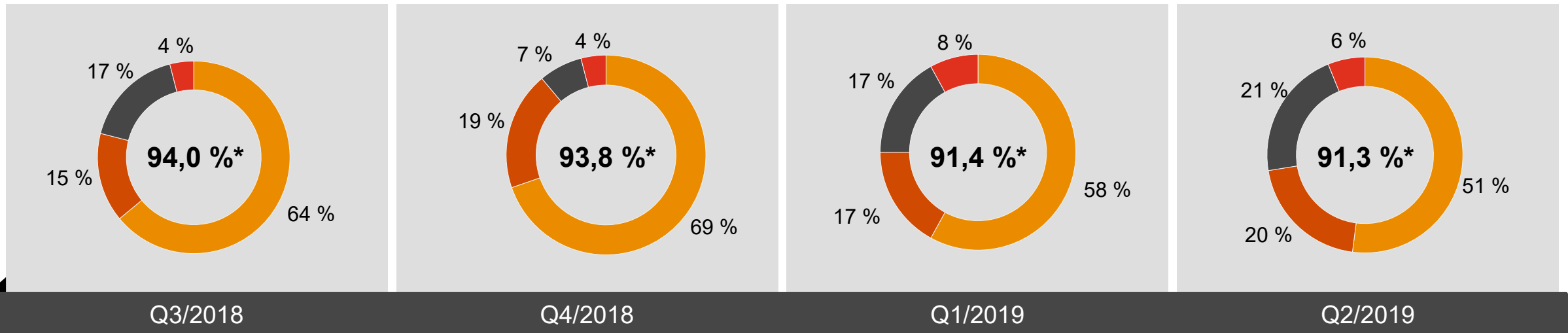


Auslastung

Wenn Sie ganz allgemein an die Kapazitäten Ihres Unternehmens denken:

Wie hoch – in Prozent – würden Sie die aktuelle Auslastung Ihres Unternehmens einschätzen?

■ 95 bis 100 % ■ 90 bis unter 95 % ■ 80 bis unter 90 % ■ unter 80 % *durchschnittliche Auslastung

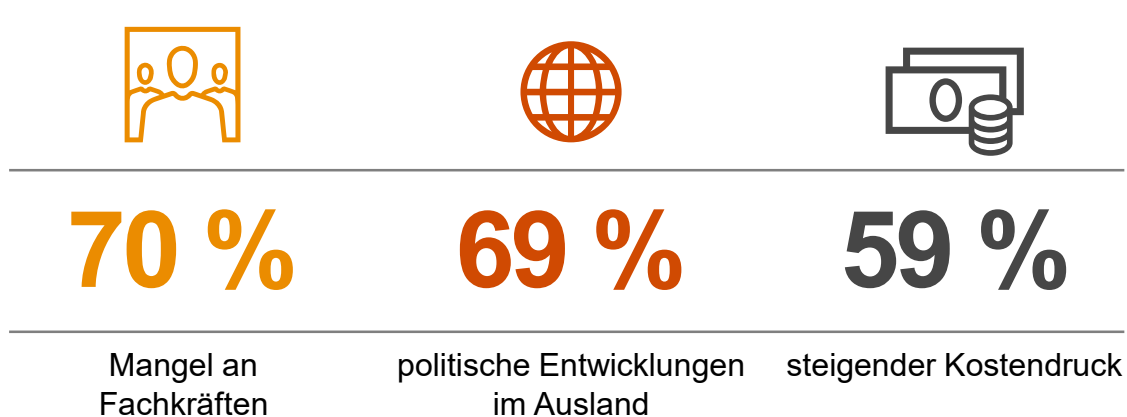


Mit durchschnittlich 91,3 % hat sich die Kapazitätsauslastung gegenüber dem Vorquartal zwar lediglich marginal verändert, sie fällt aber auf den niedrigsten Stand seit Anfang 2017. Entspannung ist bei Unternehmen zu erkennen, die am Auslastungslimit arbeiten: Ihr Anteil sinkt auf 51 % und liegt damit deutlich unter dem Durchschnittswert der letzten zwei Jahre. Die veränderte konjunkturelle Lage ist auf dem Shopfloor angekommen.

Fachkräftemangel bleibt größte Sorge der Branche



 Bitte sagen Sie mir, ob Sie in den folgenden Punkten derzeit Hindernisse für Ihr Unternehmenswachstum sehen oder nicht?



	Ja-Antworten Q2/2019
intensiver Wettbewerb	54 %
schwieriges Regulierungsumfeld	29 %
schwache Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen	21 %
schwieriges Finanzierungsumfeld	8 %

Basis: n=100, Mehrfachnennungen möglich

Der Mangel an Fachkräften (70 %) bleibt weiterhin die größte Sorge der Branche, gefolgt von den politischen Entwicklungen im Ausland (69 %) und dem steigenden Kostendruck (59 %). Damit bleibt die Top 3 der größten Wachstumshindernisse zwar unverändert, sie verliert anteilmäßig allerdings an Bedeutung (-17 Prozentpunkte). Auch dadurch schließt der bislang deutlich nachgelagerte Aspekt „intensiverer Wettbewerb“ zur Spitzengruppe auf.



Ergebnisse

Konjunkturerwartungen und
Branchenwachstum

Erwartungen zur
Unternehmensentwicklung

Aktuelle Auslastung und
Herausforderung

Deep Dive – Digitalisierungsgrad

Digitalisierungsgrad im Unternehmen:

Beschaffung, Marketing und F&E vorn – Produktion hinkt hinterher



Digitali-
sierungs-
grad

? Wie würden Sie den Digitalisierungsgrad der folgenden Funktionen bzw. Bereiche in Ihrem Unternehmen einschätzen?



58 %

Beschaffung



56 %

Marketing



54 %

Forschung und
Entwicklung

Basis: n = 100, Mehrfachnennungen möglich

**Antworten
„hoch / sehr hoch“
Q2/2019**

Vertrieb	52 %
Lagerung	47 %
Qualitätsmanagement	42 %
Service	38 %
Montage, Produktion	36 %
Transport, Logistik	31 %

Den Digitalisierungsgrad ihres Unternehmens schätzen die Befragten in den Bereichen Beschaffung, Marketing sowie Forschung und Entwicklung am höchsten ein. Andere Bereiche wie Service oder Logistik erscheinen eher nachgelagert. Auffällig ist, dass gerade das Herzstück der Betriebe, die Produktion, immer noch „unterdigitalisiert“ ist. Insgesamt hat der Maschinenbau in diesem Bereich immer noch einen deutlichen Nachholbedarf.

Entwicklung des Digitalisierungsgrads der Unternehmen seit 2017



Digitalisierungsgrad

 Wie würden Sie den Digitalisierungsgrad der folgenden Funktionen bzw. Bereiche in Ihrem Unternehmen einschätzen?

	Antworten „hoch / sehr hoch“			Veränderung
	2019	2018	2017	
Beschaffung	58 %	57 %	54 %	<>
Forschung und Entwicklung	54 %	53 %	46 %	<>
Vertrieb	52 %	53 %	49 %	<>
Marketing	56 %	48 %	46 %	^
Lagerung	47 %	42 %	35 %	^
Qualitätsmanagement	42 %	39 %	38 %	<>
Service	38 %	36 %	35 %	<>
Montage, Produktion	36 %	31 %	26 %	^
Transport, Logistik	31 %	30 %	26 %	<>

Der Jahresvergleich zeigt: Die Bereiche Marketing, Lagerung und Produktion/Montage haben in ihrem Digitalisierungsgrad am stärksten zugelegt. Dies lässt darauf schließen, dass die befragten Maschinenbauer den Nachholbedarf in Sachen Smart Manufacturing und Predictive Maintenance erkannt haben. Zudem verdeutlicht die langsame, aber stetige Entwicklung des Produktionsbereichs: Die Digitalisierung ist ein Marathon, kein Sprint.

Zukunftstechnologien wie Roboter und Big Data sind bei knapp jedem zweiten Unternehmen auf der Agenda



Zukunfts-
technologien



Welche der folgenden Technologien haben aus Ihrer Sicht am ehesten das Potenzial, Ihre Branche zukünftig nachhaltig zu verändern?



50 %

Robotics



42 %

Big Data bzw.
Datenanalyse



37 %

Künstliche
Intelligenz

Basis: n=100, Mehrfachnennungen möglich

Die meisten Befragten haben die zur Digitalisierung der Produktion notwendigen Technologien wie Robotics und Big Data als wesentliche Zukunftstechnologien identifiziert. Gleichzeitig hat derzeit nur jeder Dritte Künstliche Intelligenz und das Internet der Dinge als Schlüsseltechnologien auf dem Schirm. Auffällig ist, dass lediglich 8 % der Befragten dem Thema Cybersecurity hohes disruptives Potenzial beimessen.

Ja-Antworten
Q2/2019

Internet of Things	36 %
Cloud Anwendungen	29 %
3D-Druck	24 %
Virtual Reality bzw. Augmented Reality	17 %
Digital Twins	13 %
Cybersecurity	8 %
Blockchain	7 %
Drohnen	5 %
weiß nicht, keine Angabe	1 %

Entwicklung der Zukunftstechnologien der Unternehmen seit 2018



Welche der folgenden Technologien haben aus Ihrer Sicht am ehesten das Potenzial, Ihre Branche zukünftig nachhaltig zu verändern?

	Antworten „hoch/ sehr hoch“		Veränderung
	2019	2018	
Robotics	50 %	45 %	↑
Big Data	42 %	45 %	↔
Internet of Things	36 %	41 %	↓
Künstliche Intelligenz	37 %	35 %	↔
Cloud Anwendungen	29 %	22 %	↑
3D-Druck	24 %	17 %	↑
Virtual Reality bzw. Augmented Reality	17 %	16 %	↔
Digital Twins	13 %	14 %	↔
Cybersecurity	8 %	10 %	↔
Blockchain	7 %	7 %	↔
Drohnen	5 %	8 %	↔

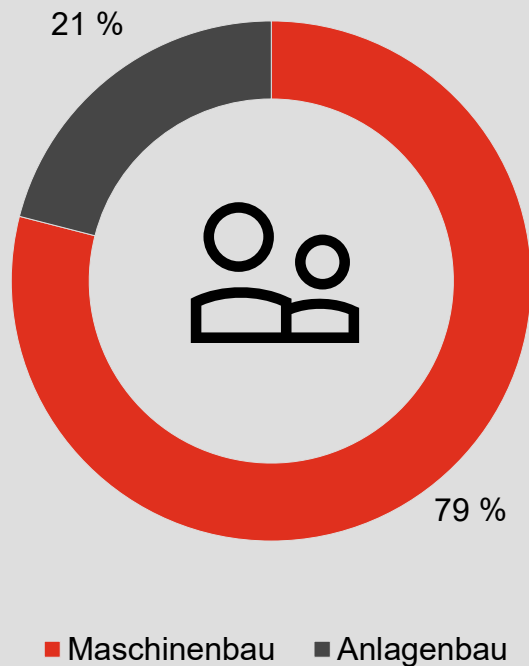
Der Jahresvergleich zeigt: Den größten Bedeutungszuwachs als disruptive Technologie haben Robotics (+5 Prozentpunkte), Cloud-Anwendungen (+7 Prozentpunkte) und 3D-Druck (+7 Prozentpunkte) zu verzeichnen. An Potenzial eingebüßt haben aus Sicht der Maschinenbauer indes das Internet of Things (-5 Prozentpunkte) sowie Big Data (-3 Prozentpunkte).

4

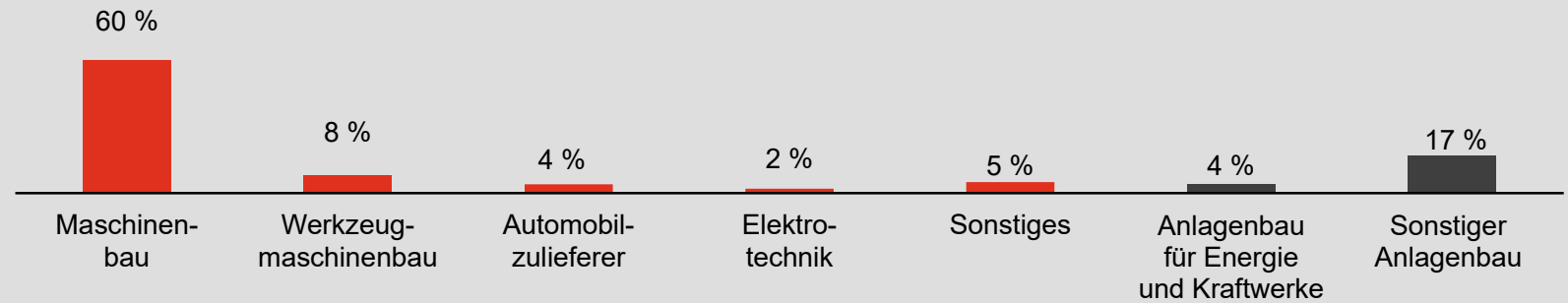
Teilnehmerstatistik

Zukunftstechnologien wie Roboter und Big Data sind bei knapp jedem zweiten Unternehmen auf der Agenda

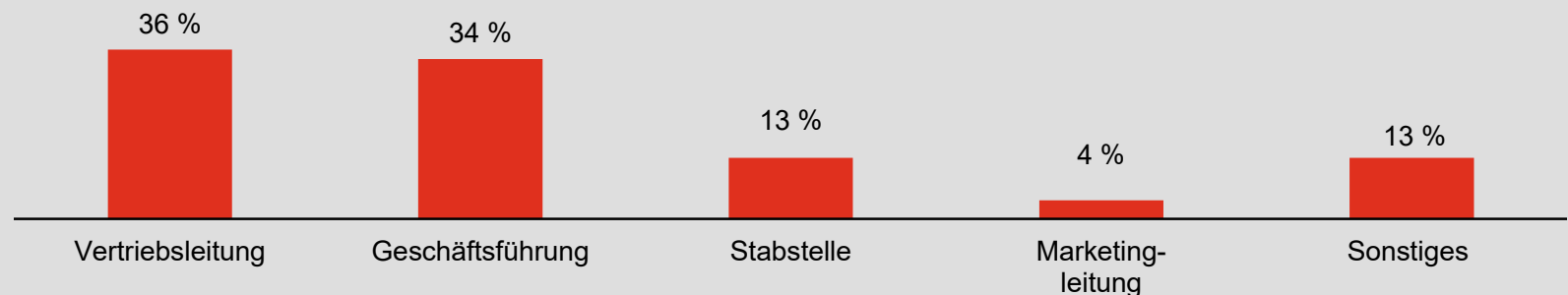
Branchenzugehörigkeit



Branchenzugehörigkeit im Detail



Funktion der Befragten



5

Ansprechpartner

Ansprechpartner



Dr. Klaus-Peter Gushurst

Partner Industry Leader

Tel. +49 89 54525-537
klaus-peter.gushurst@pwc.com



Dr. Thomas Wolf

Manager Business Development

Tel. +49 211 981-1869
t.wolf@pwc.com

Vielen Dank.

www.pwc.de/maschinenbau-barometer

© 2019 PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft. Alle Rechte vorbehalten. In diesem Dokument bezieht sich „PwC“ auf die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Frankfurt am Main, die eine Mitgliedsgesellschaft der PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL) ist. Jede der Mitgliedsgesellschaften der PwCIL ist eine rechtlich und wirtschaftlich selbständige Gesellschaft.