

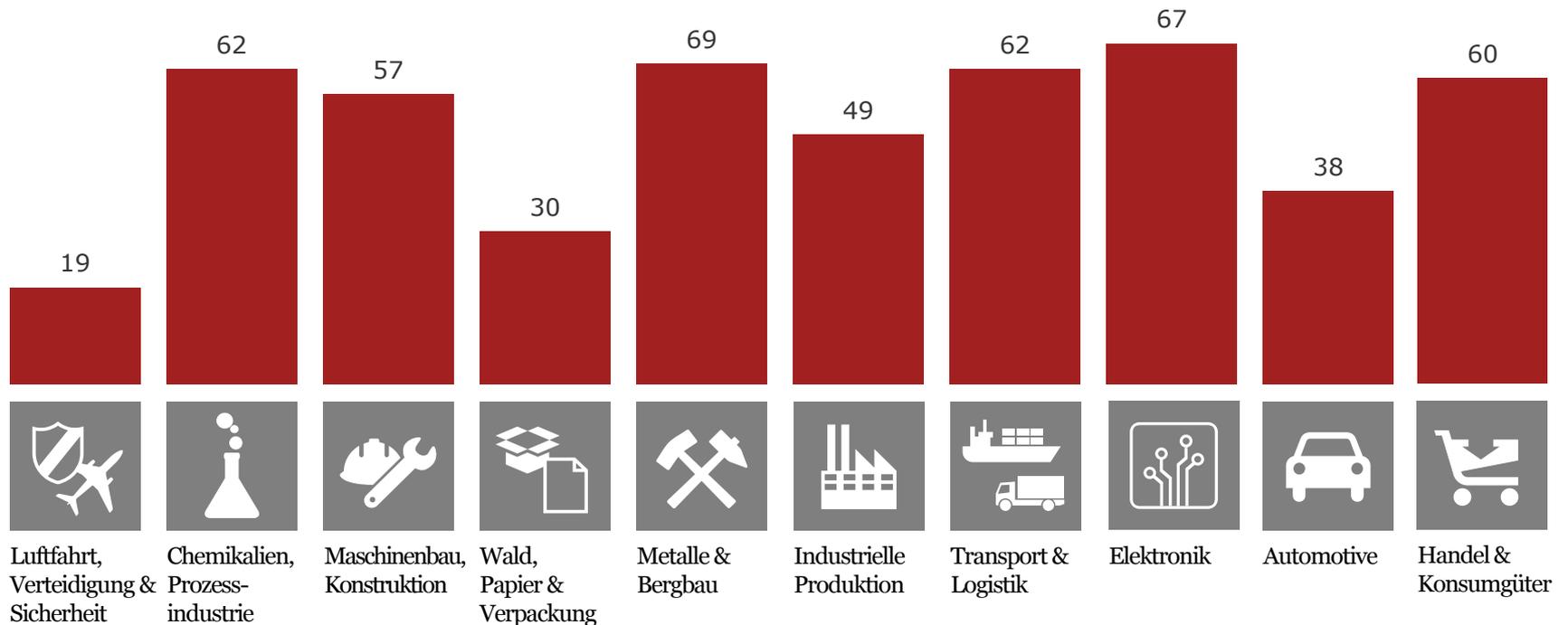
*Industrie 4.0: Building  
the Digital Enterprise*  
Ergebnisse Deutschland  
April 2016

# Untersuchungsansatz und Statistik

## Untersuchungsansatz:

Telefonische Befragung von 513 Unternehmen aus der industriellen Produktion – befragt wurde die erste oder zweite Führungsebene. Erhebungszeitraum November 2015 – Januar 2016.

## Branchenzuordnung:



■ Anzahl befragter Unternehmen

---

# *Digitalisierung in Deutschland*

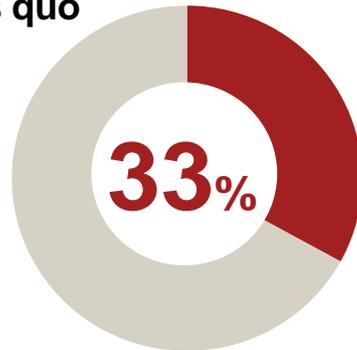
*Status Quo und zukünftiges Potenzial*

# *1*

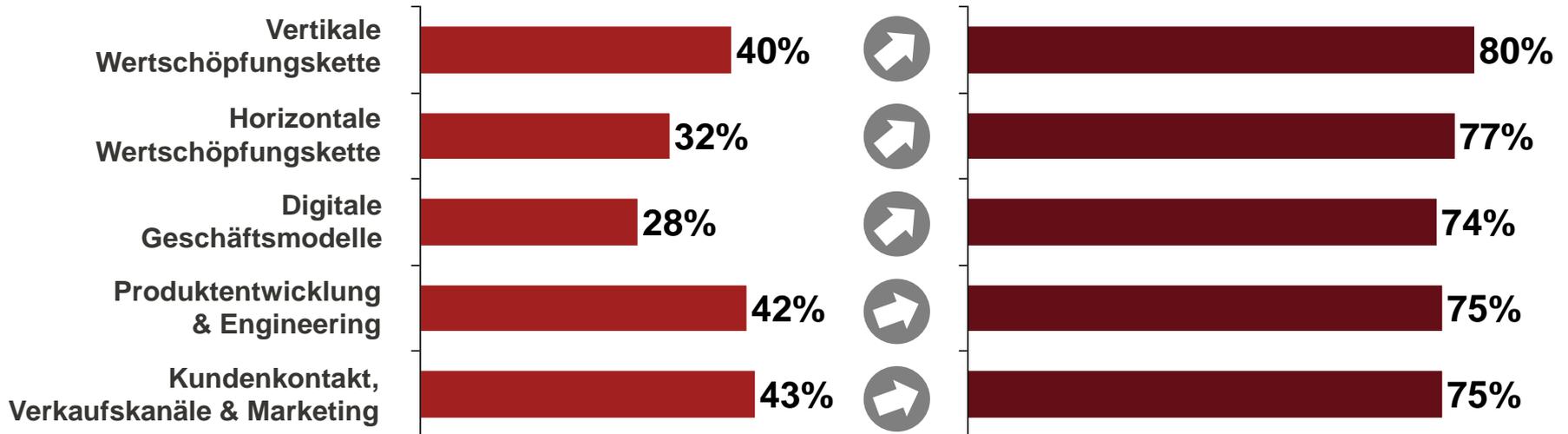
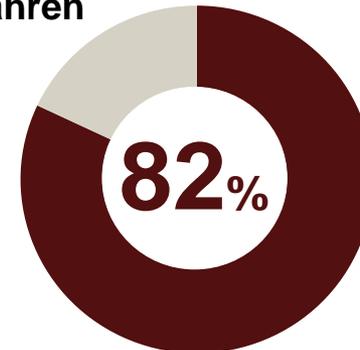
# Digitalisierung in Deutschland

Entscheider erwarten einen starken Anstieg des Digitalisierungsgrades und digitaler Geschäftsmodelle. Zudem soll die horizontale und vertikale Integration in der Wertschöpfungskette stark digitalisiert werden.

Status quo



In 5 Jahren



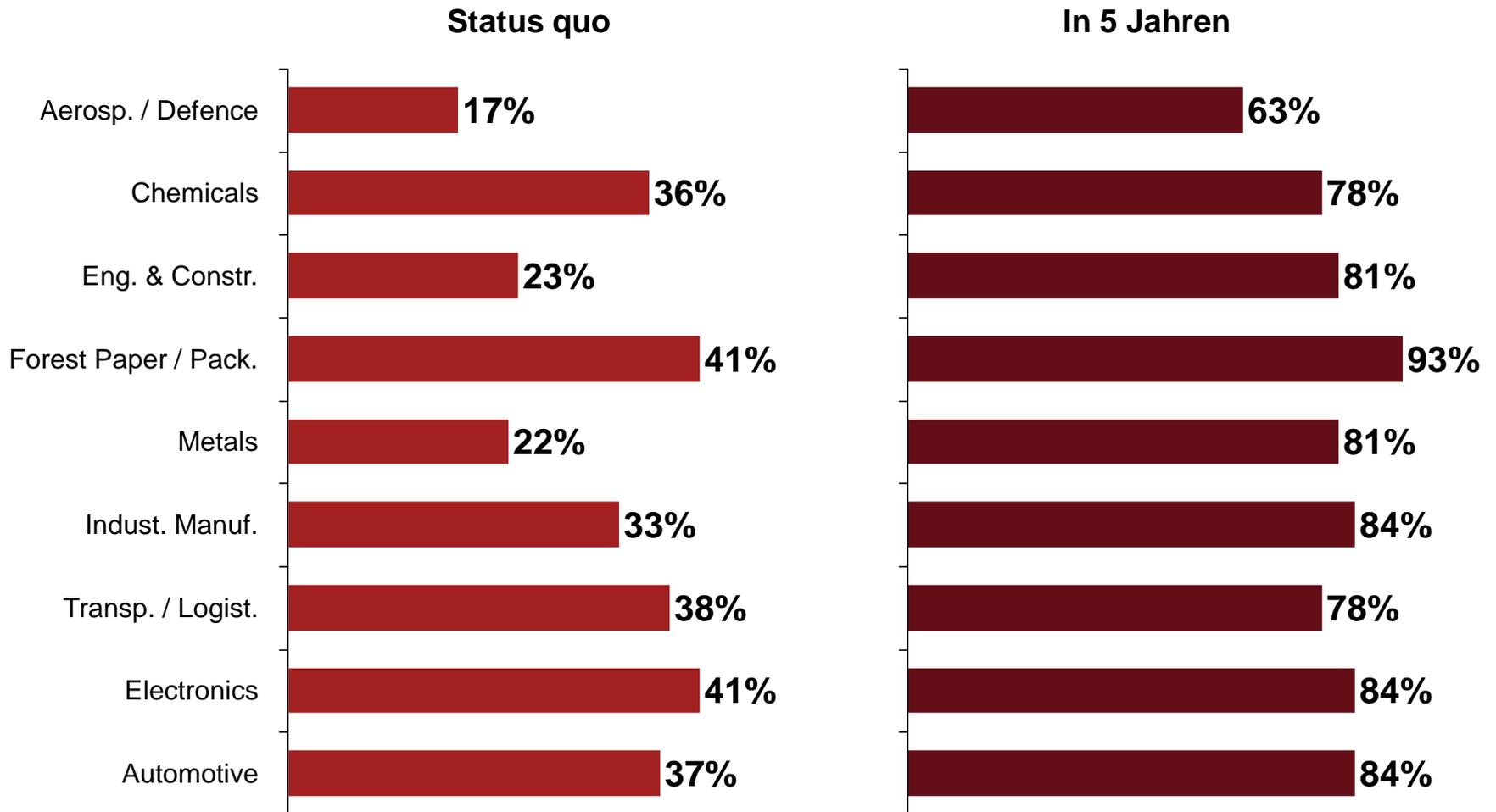
Summierter Prozentsatz der untersuchten Unternehmen, die einen hohen Digitalisierungsgrad aufweisen (im Durchschnitt min. eine 3,5 auf einer Skala von 1 „sehr niedrig“ und 5 „weit fortgeschritten“)

Prozentzahl der befragten Unternehmen, die einen hohen Grad an Digitalisierung aufweisen (4 oder 5 auf einer Skala von 1 „sehr niedrig“ bis 5 „weit fortgeschritten“)

Fragen: Wie würden Sie den heutigen Grad der Digitalisierung und Integration in den folgenden Bereichen Ihres Unternehmens bewerten?// Welchen Grad der Digitalisierung und Integration erwarten Sie in 5 Jahren?

# Digitalisierung in Deutschland

Entscheider aller Industrien erwarten einen starken Anstieg des Digitalisierungsgrades.

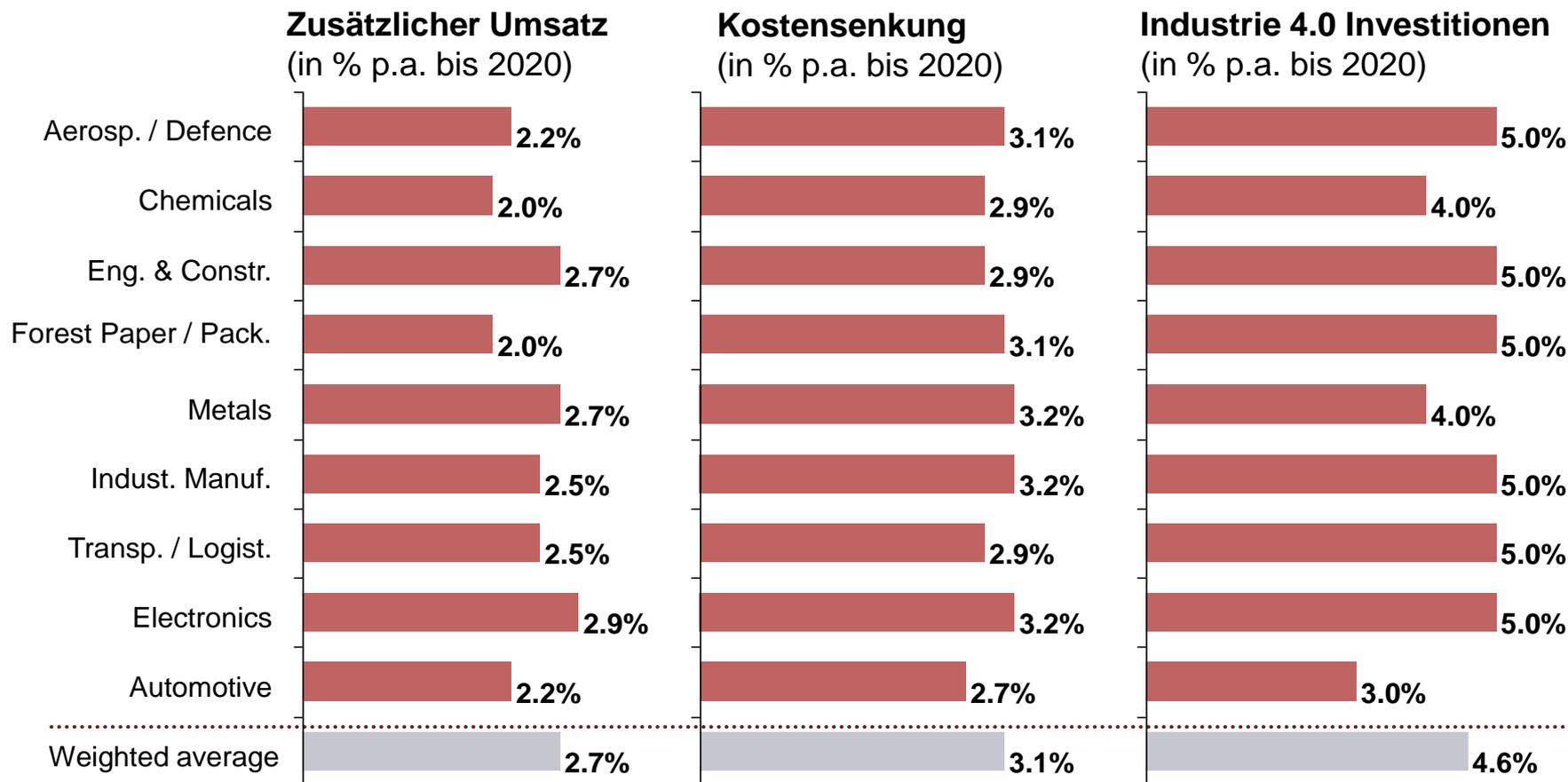


Summierter Prozentsatz der untersuchten Unternehmen, die einen hohen Digitalisierungsgrad aufweisen (im Durchschnitt min. eine 3,5 auf einer Skala von 1 „sehr niedrig“ und 5 „weit fortgeschritten“)

Fragen: Wie würden Sie den heutigen Grad der Digitalisierung und Integration Ihres Unternehmens bewerten?// Welchen Grad der Digitalisierung und Integration erwarten Sie in 5 Jahren?

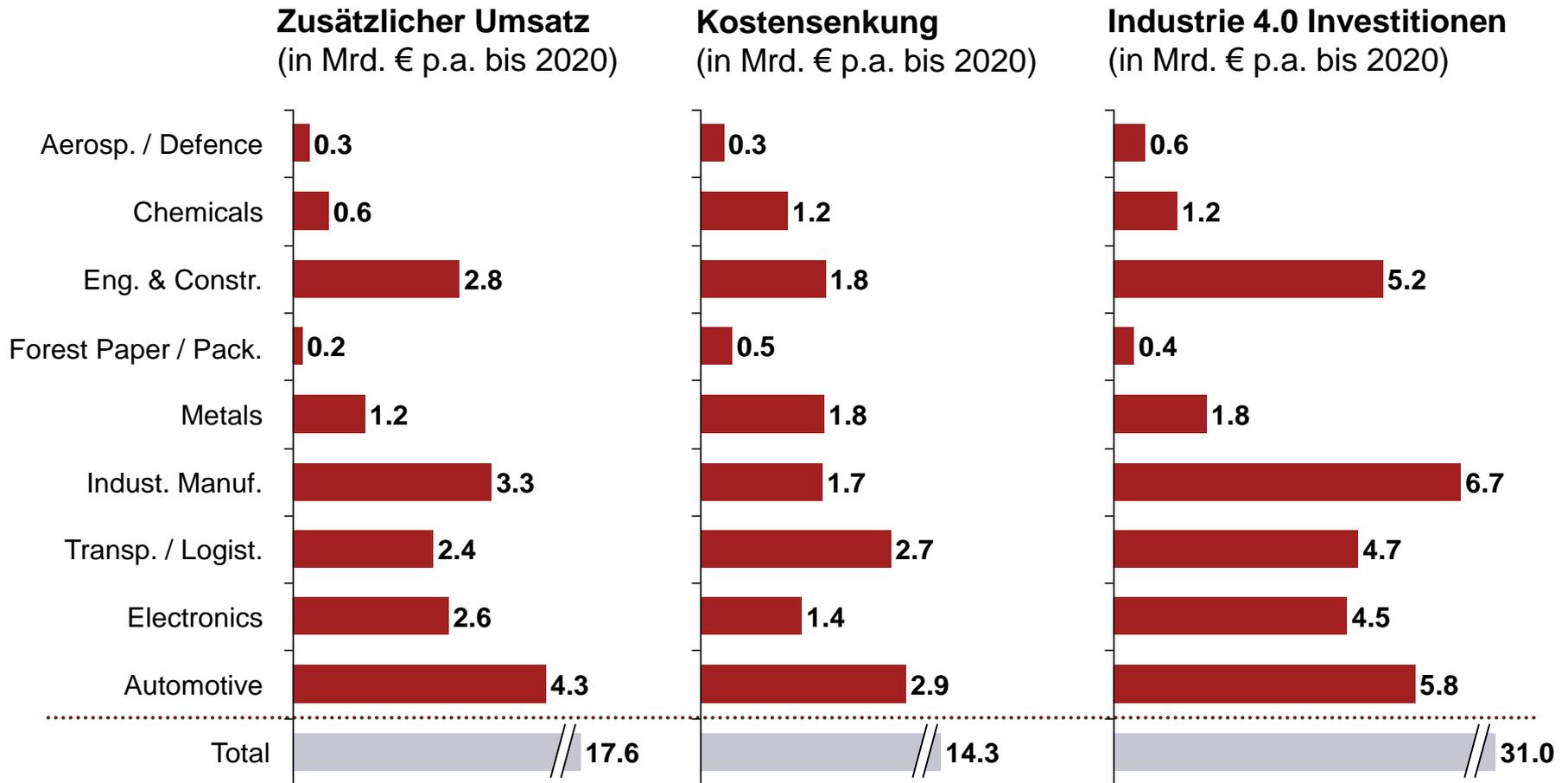
# Signifikante Vorteile in den nächsten 5 Jahren

Unternehmen aller Industrien erwarten Umsatzsteigerungen sowie Kostensenkungen durch Industrie 4.0 und sind bereit entsprechend zu investieren.



# Signifikante Vorteile in den nächsten 5 Jahren

Unternehmen aller Industrien erwarten Umsatzsteigerungen sowie Kostensenkungen durch Industrie 4.0 und sind bereit entsprechend zu investieren.

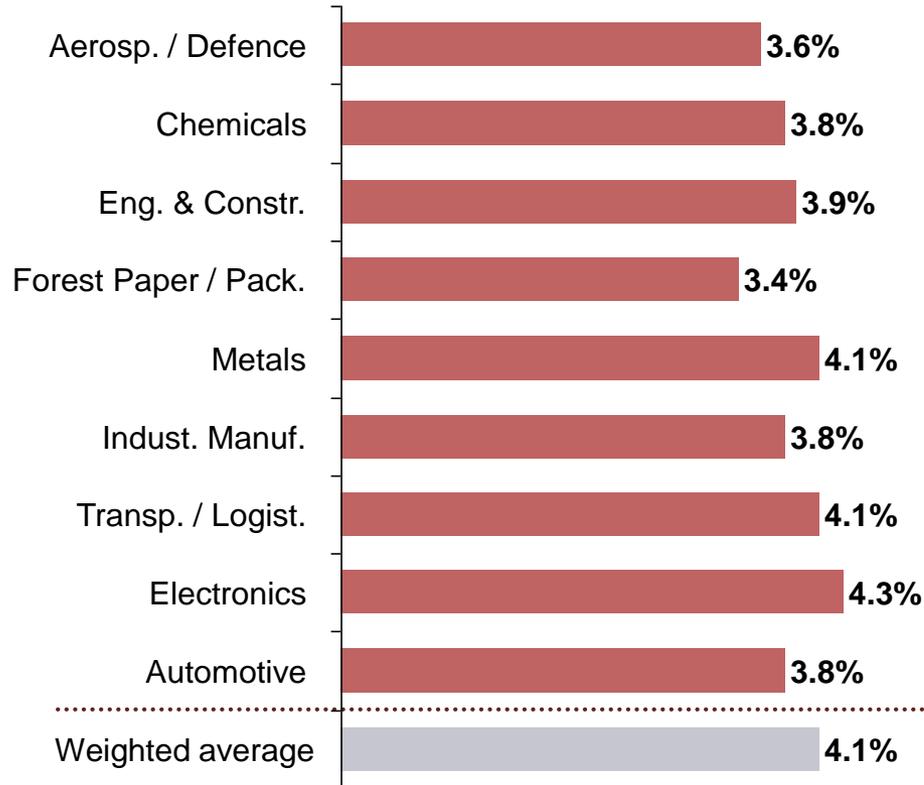


April 2016

# *Signifikante Vorteile in den nächsten 5 Jahren*

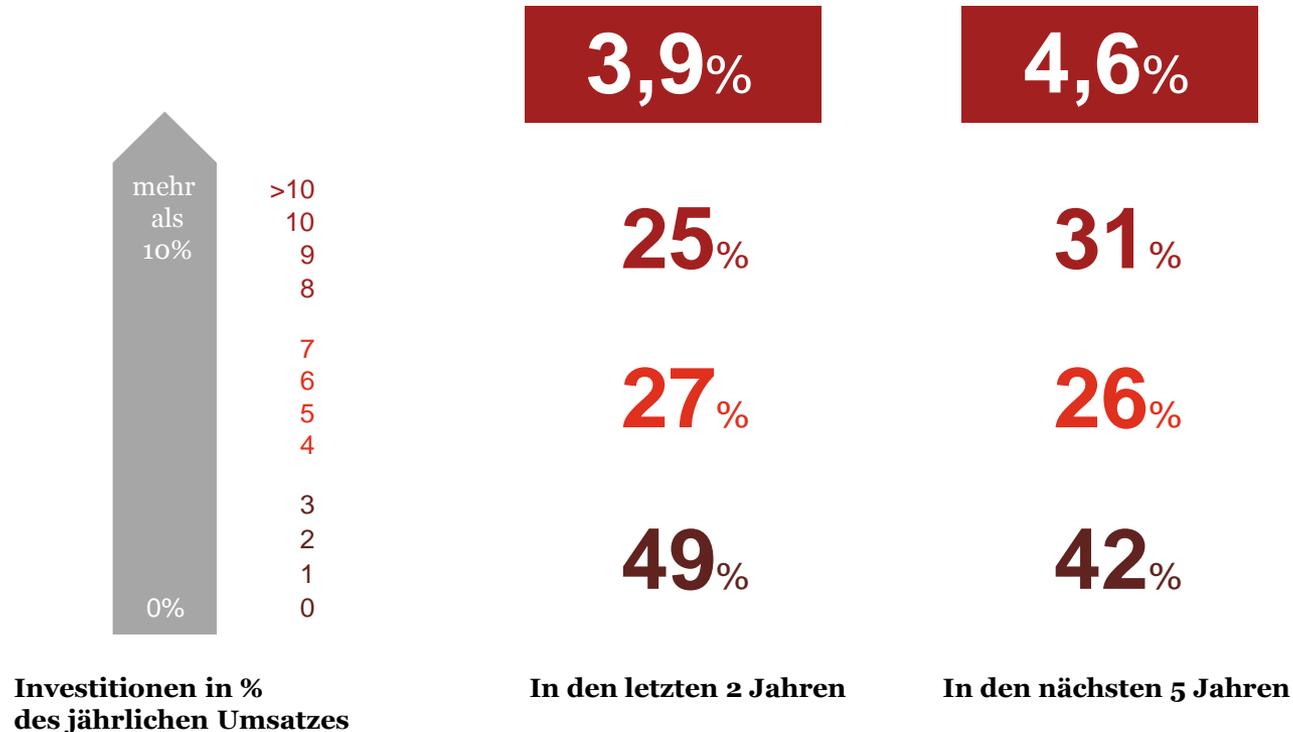
Neben Umsatzsteigerungen und Kostensenkungen erwarten Unternehmen aller Industrien Effizienzsteigerung durch Industrie 4.0.

## **Effizienzsteigerung** (in % p.a. bis 2020)



# Investitionen in Industrie 4.0

Zusätzliche Steigerungen der bisher bereits hohen Investitionen erwartet.

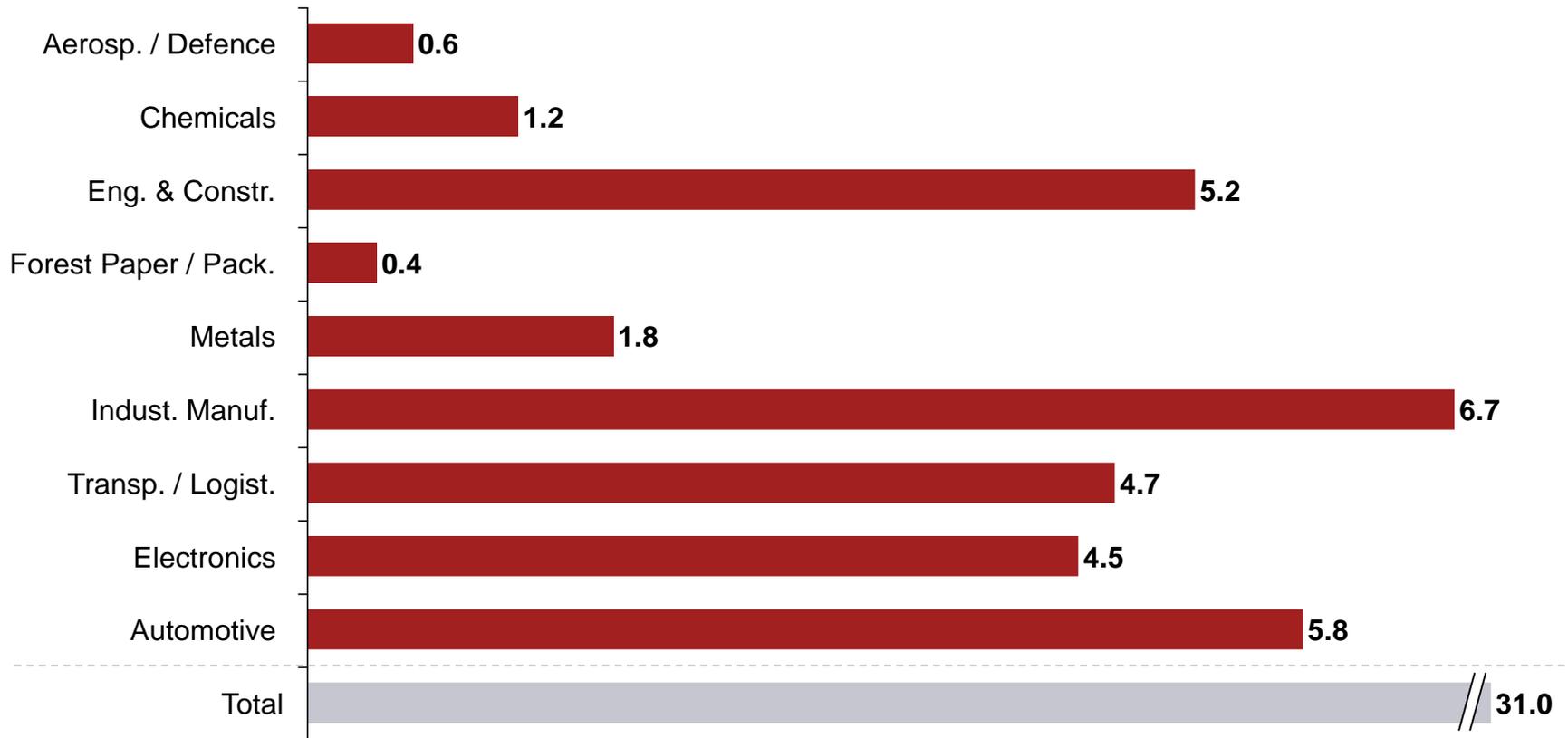


Die roten Boxen zeigen die durchschnittlichen Investitionen (Median)

Frage: Wie hoch schätzen Sie die aktuellen und die zukünftigen Investitionen Ihres Unternehmens in Lösungen zur Digitalisierung von Prozessen? (in % vom Jahresumsatz)

# Investitionen in Industrie 4.0

Deutsche Unternehmen planen 31 Milliarden Euro jährlich bis 2020 in Industrie 4.0 zu investieren.



Die roten Boxen zeigen die durchschnittlichen Investitionen (Median)

Frage: Wie hoch schätzen Sie die die zukünftigen Investitionen Ihres Unternehmens in Lösungen zur Digitalisierung von Prozessen? (in % vom Jahresumsatz)

April 2016

# ***Industrie 4.0 Investitionen: Erwarteter Zeitraum ROI***

Mehrheit der Unternehmen erwarten eine Amortisation ihrer Investitionen innerhalb von zwei Jahren.

**54%** innerhalb von 2 Jahren

**2%**

**12%**

**40%**

**40%**

**6%**

weniger als  
6 Monate

6 Monate  
bis zu 1 Jahr

1 bis 2 Jahre

2 bis 5  
Jahre

mehr als 5  
Jahre

Frage: Welchen Zeitraum für einen Return on Investment erwarten Sie für Ihre Investitionen in die Digitalisierung?

# Markteinführung digitaler Produkte & Services

Acht von zehn Unternehmen planen ihr digitales Serviceportfolio zu erweitern.

**78%** aller Unternehmen planen die Einführung min. eines digitalen Produktes oder Services

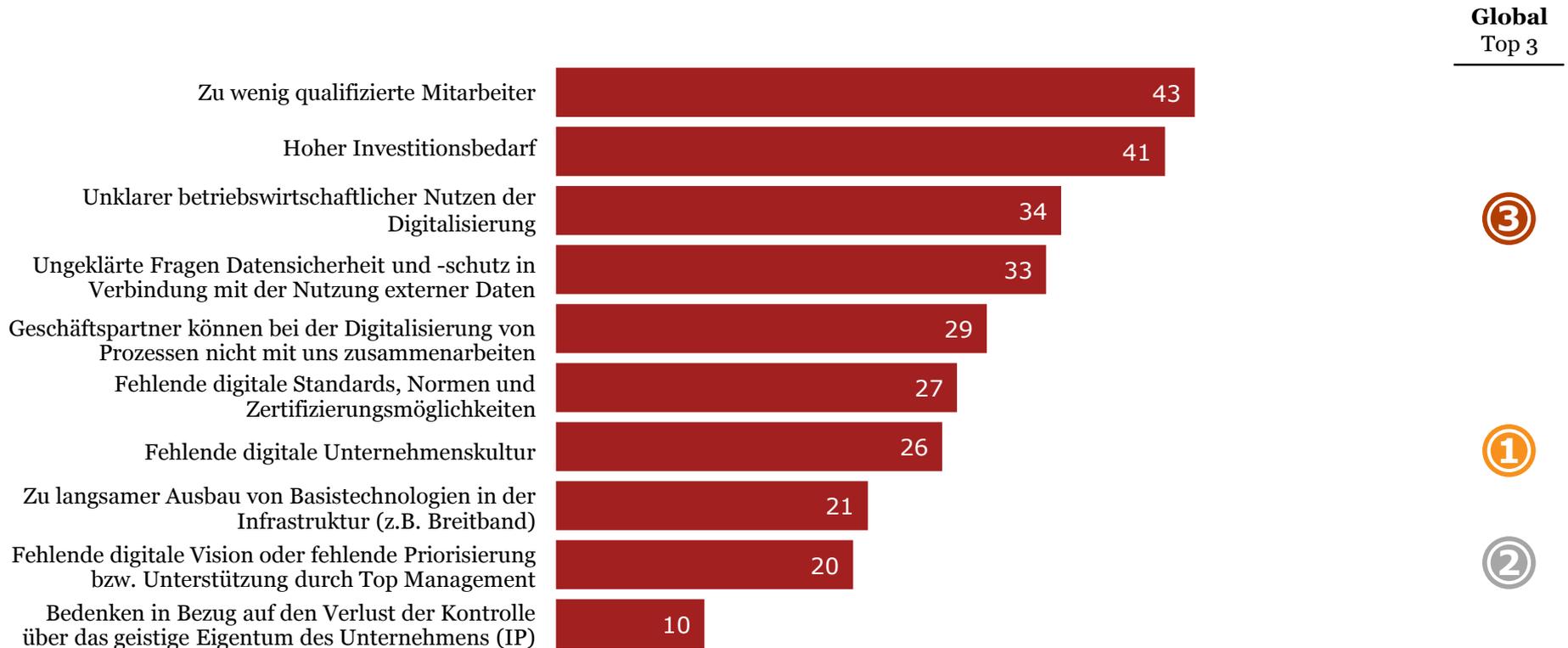


Mehrfachnennung möglich, Anzahl in Prozent

Frage: Welche der folgenden digitalen Produkte oder Dienstleistungen planen Sie einzuführen, von denen Sie erwarten, dass sie in den nächsten 5 Jahren mehr als 10% Ihrer zukünftigen Umsätze generieren werden?

# Die größten Herausforderungen für Industrie 4.0

## Qualifikation von Mitarbeitern und hohe finanzielle Investitionen.



Bis zu drei Antwortmöglichkeiten, Antworten in Prozent

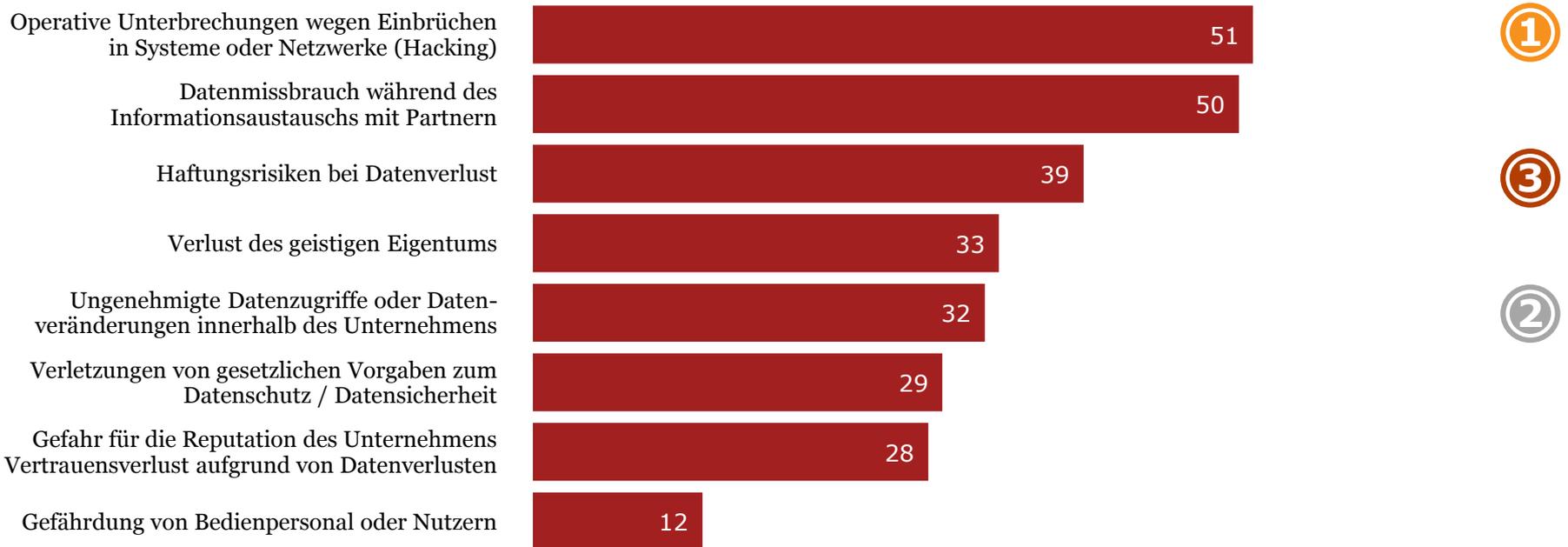
Frage: Wo sehen Sie momentan die größten Herausforderungen bzw. Hindernisse für den erfolgreichen Ausbau der Digitalisierung in Ihrem Unternehmen?

April 2016

# Risiko Datensicherheit

Die meisten Geschäftsführen identifizieren Datenmissbrauch als größtes Bedenken – durch Hacker oder Partner.

Global  
Top 3

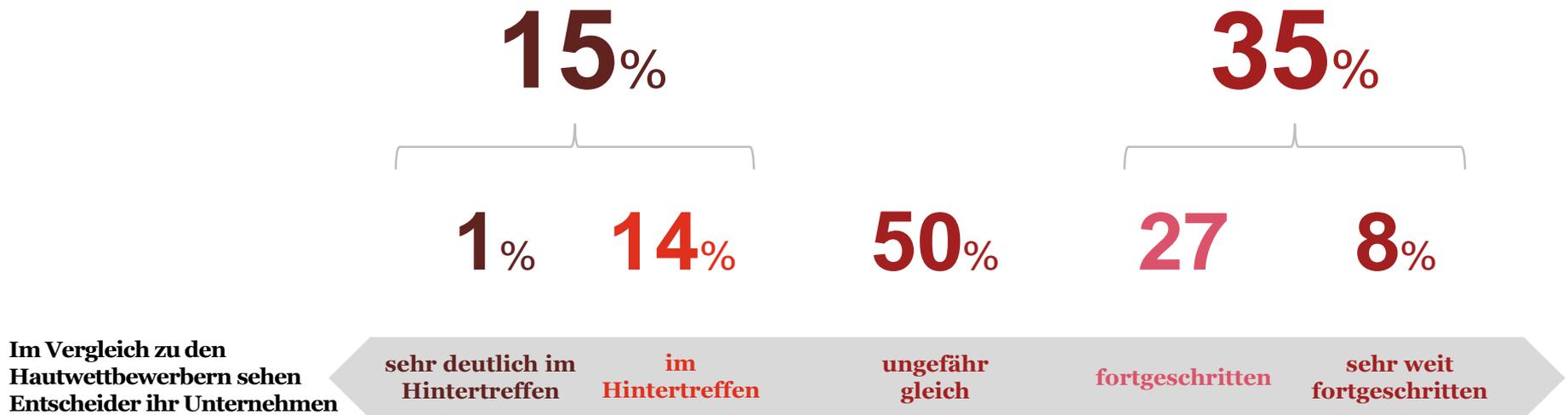


Bis zu drei Antwortmöglichkeiten, Antworten in Prozent

Frage: Was sind Ihre wichtigsten Bedenken in Bezug auf die Datensicherheit?

# Digitalisierung: Wettbewerbsvergleich

Nur einer von drei Entscheidern sieht sein Unternehmen weit fortgeschritten.



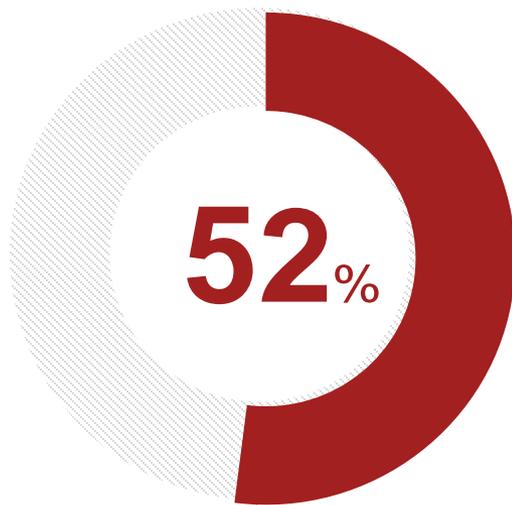
Frage: Wie weit fortgeschritten ist Ihr Unternehmen beim Ausbau der Digitalisierung im Vergleich zu Ihren Hauptwettbewerbern?

# *Nutzen und Herausforderungen Data Analytics*

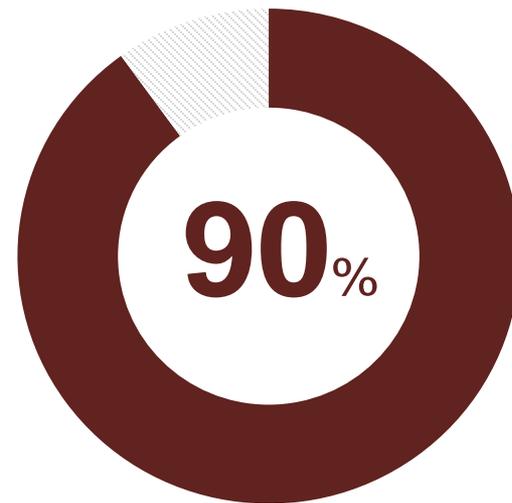
# 2

# ***Bedeutung der datengesteuerten Entscheidungsfindung***

Data Analytics bietet erhebliches Wachstumspotenzial für Deutschland.



**Status quo**  
Hohe Bedeutung



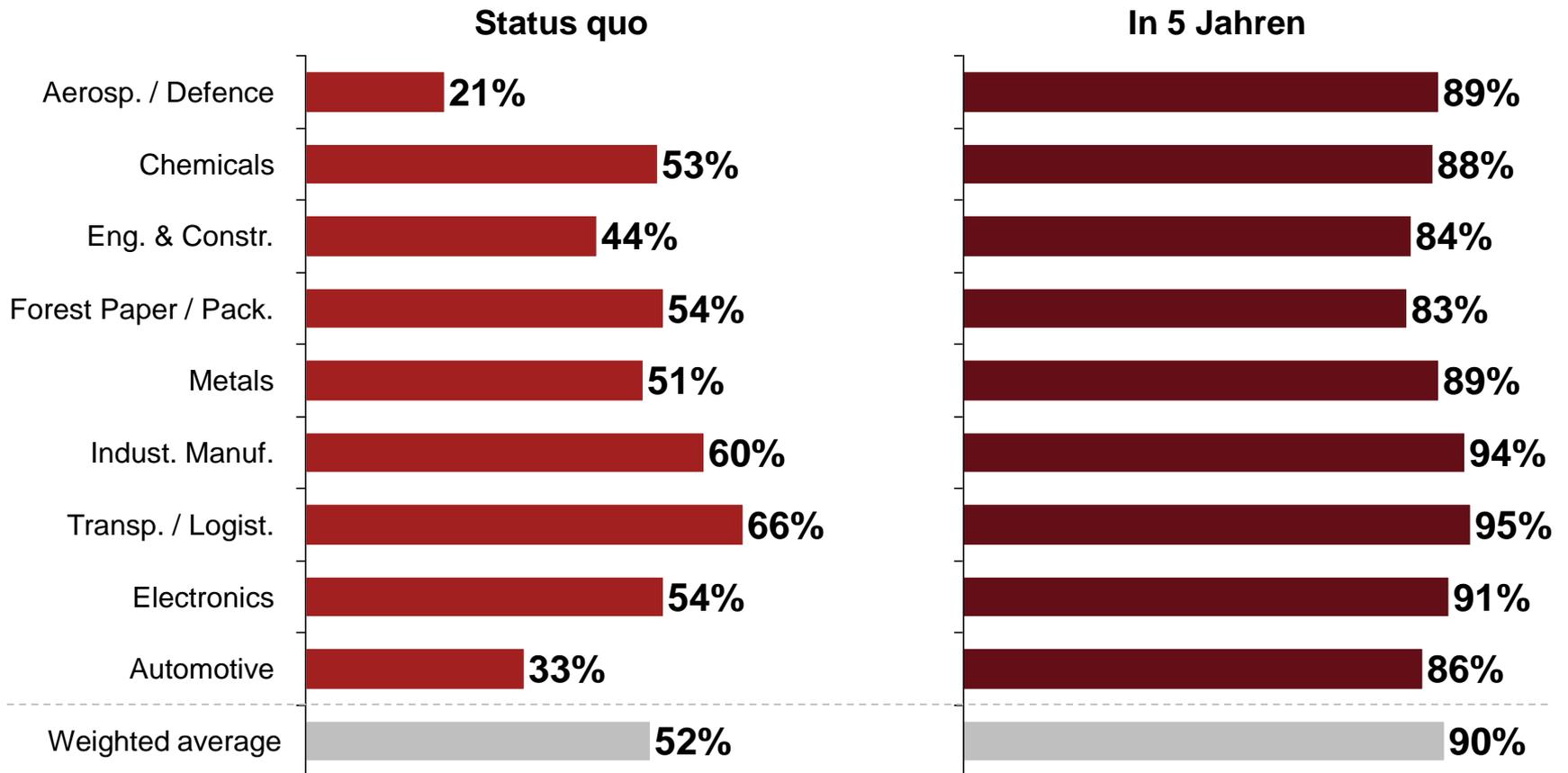
**In 5 Jahren**  
Hohe Bedeutung

Prozentzahl der befragten Unternehmen die eine hohe Bedeutung angegeben haben (4 oder 5 auf einer Skala von 1 „nicht wichtig“ bis 5 „sehr wichtig“)

Frage: Wie wichtig ist die Erfassung, Analyse und Nutzung von Daten für die Entscheidungsfindung in Ihrem Unternehmen heute und in 5 Jahren?

# *Bedeutung der datengesteuerten Entscheidungsfindung*

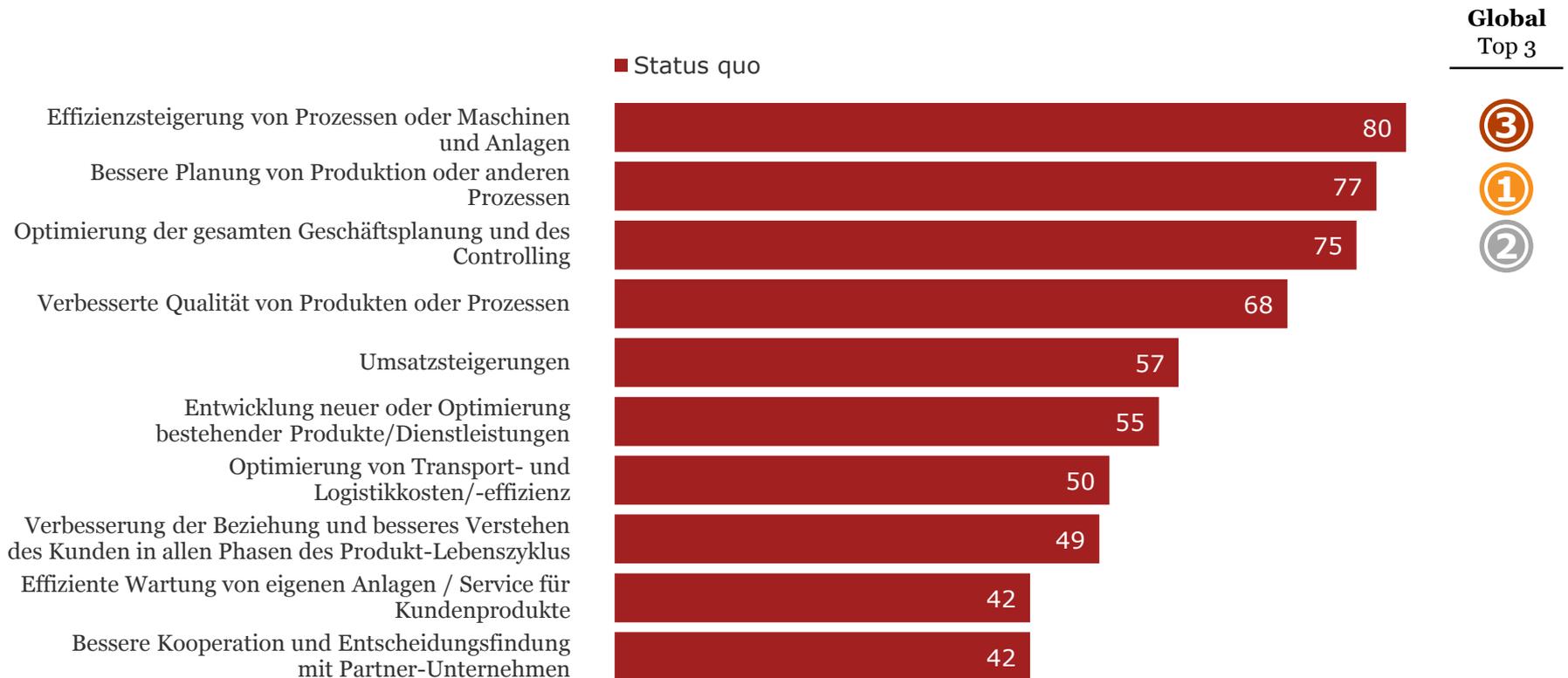
Data Analytics bietet erhebliches Wachstumspotenzial für Deutschland.



Prozentzahl der befragten Unternehmen die eine hohe Bedeutung angegeben haben (4 oder 5 auf einer Skala von 1 „nicht wichtig“ bis 5 „sehr wichtig“)

# Data Analytics: Anwendungsgebiete

Deutsche Industrien nutzen Data Analytics heute vor allem um die Effizienz zu steigern und zu Planungszwecken.



Antworten in Prozent

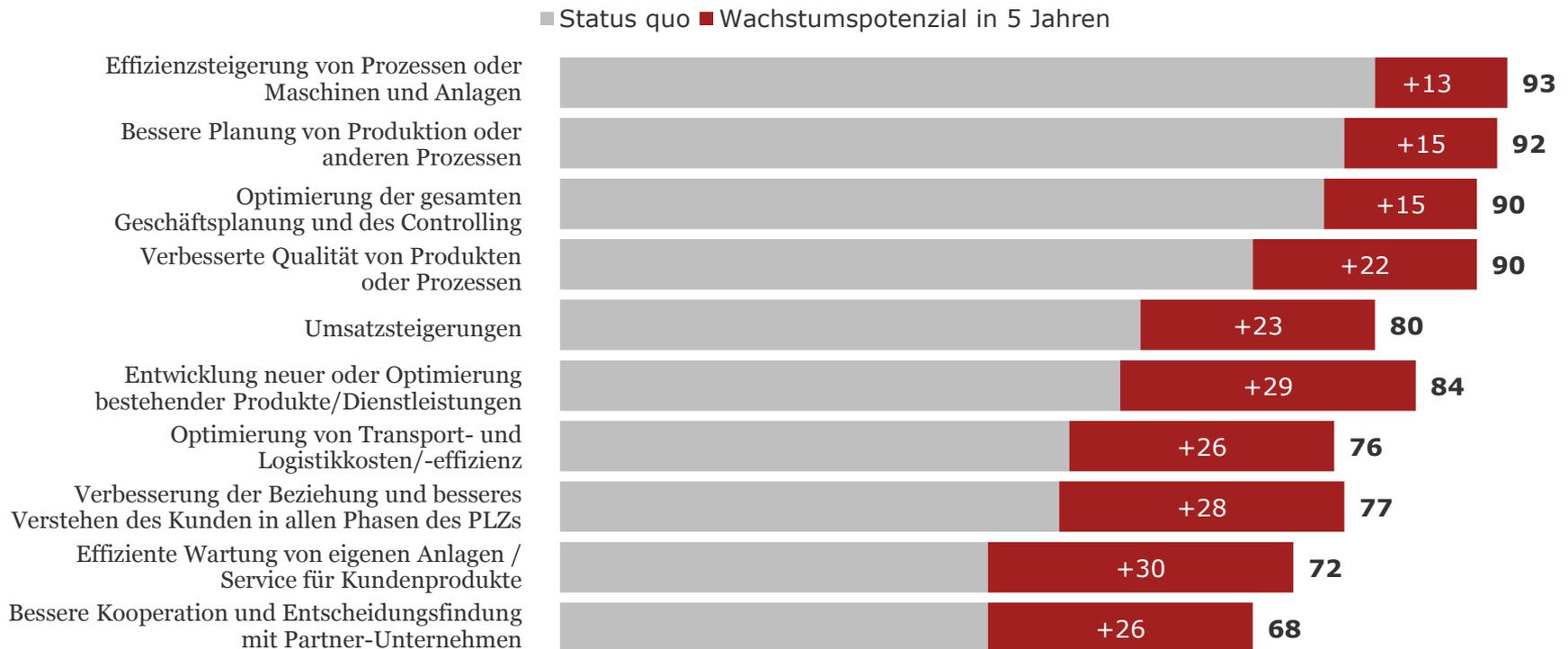
Fragen: In welchen Bereichen nutzen Sie heute die Analyse von Big Data?// In welchen weiteren Bereichen wird Ihr Unternehmen in fünf Jahren Big Data Analysen nutzen?

PwC

April 2016

# Data Analytics: Anwendungsgebiete

In fünf Jahren erwarten Entscheider bedeutende Gewinne in allen Bereichen.



Antworten in Prozent

Fragen: In welchen Bereichen nutzen Sie momentan Big Data Analysen? // In welchen zusätzlichen Bereichen wird ihr Unternehmen Big Data Analysen in fünf Jahren nutzen?

# ***Data Analytics: Größte Herausforderungen***

## Nachholbedarf bei der Qualifikation von Mitarbeitern und auf technischer Ebene.

Global  
Top 3



Antworten in Prozent

Frage: Was sind die größten Herausforderungen für Ihr Unternehmen in Bezug auf die Nutzbarkeit von Big Data Analysen?

# *Gegenwärtige Fähigkeiten bei Data Analytics*

Jedes fünfte Unternehmen sieht hier Nachholbedarf.

**18%**

**56%**

**23%**

**3%**

schwach

Mittel

fortgeschritten

an externe  
Partner  
ausgelagert

Frage: Wie ausgereift sind die Datenanalyse-Möglichkeiten in Ihrem Unternehmen?

# Data Analytics Kompetenz im Unternehmen

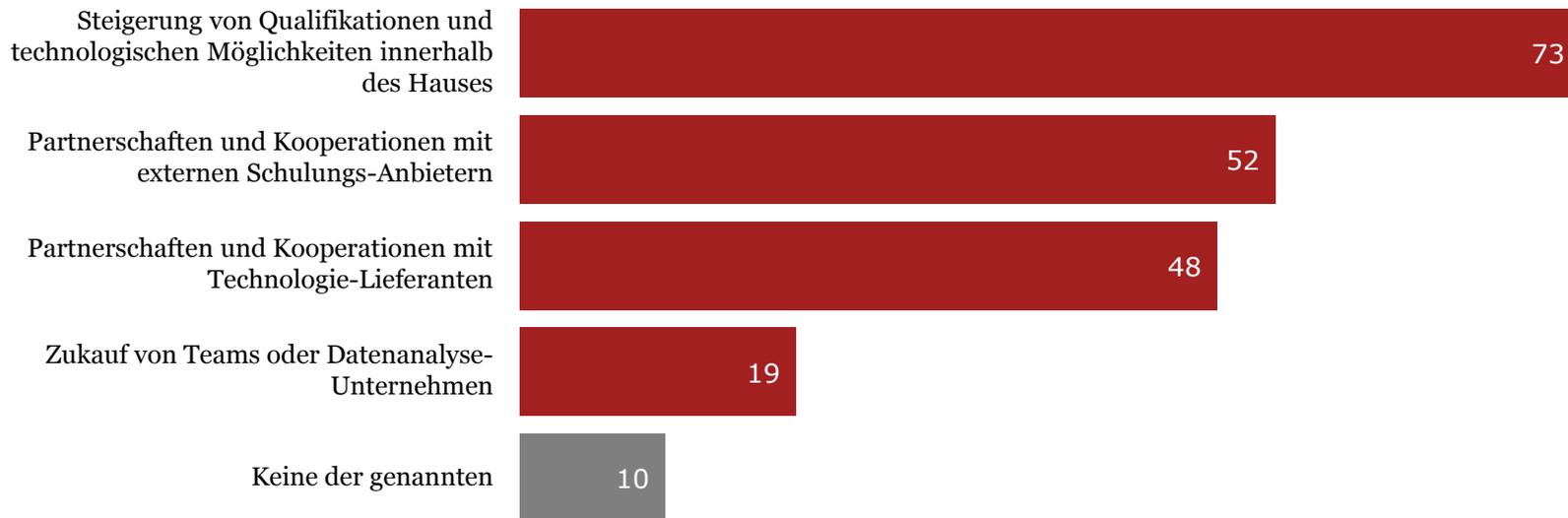
Jedes dritte Unternehmen verlässt sich auf die Fähigkeiten einzelnen Mitarbeiter.



Frage: Wie ist die Datenanalyse von großen Datenmengen in Ihrem Unternehmen organisiert?

# *Data Analytics Kompetenz für die Zukunft*

Mehrheit der Unternehmen wollen Fähigkeiten im Unternehmen aufbauen.



Mehrfachnennung möglich, Antwort in Prozent

Frage: Welche Planungen zu Verbesserung der Big Data Analyse Möglichkeiten gibt es in Ihrem Unternehmen

---

***Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.***