# POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ 2017



## POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Datum: Februar 2017

#### **Impressum**

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Sopra Steria GmbH, nachfolgend auch Sopra Steria Consulting.

Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischer Form. Eine Weitergabe an Dritte ist nicht gestattet.

Realisierung: Faktenkontor GmbH Ludwig-Erhard-Straße 37 D-20459 Hamburg Tel.: +49 40 253185-111 Fax: +49 40 253185-311

Sopra Steria GmbH Hans-Henny-Jahnn-Weg 29, 22085 Hamburg

Telefon: +49 40 22703-0

Fax: +49 40 22703-7999

E-Mail: info.de@soprasteria.com

Vorsitzender des Aufsichtsrates: Vincent Paris

Geschäftsführer: Urs Michael Krämer

Gesellschaftssitz: Hamburg - HRB 130 165 Amtsgericht Hamburg - USt-ID-Nr.: DE118671351



## **AGENDA**

## 1 | Untersuchungsansatz

- 2 | Management Summary
- 3 | Ergebnisse
  - KI-Einsatz
  - KI-Einfluss
  - KI-Auswirkungen
- 4 | Statistik



#### UNTERSUCHUNGSANSATZ

Thema der
Studie

Der Berichtsband stellt die Ergebnisse einer Online-Befragung zum Thema "Künstliche Intelligenz" dar, die im Auftrag von Sopra Steria Consulting durchgeführt wurde.

Befragungszeitraum

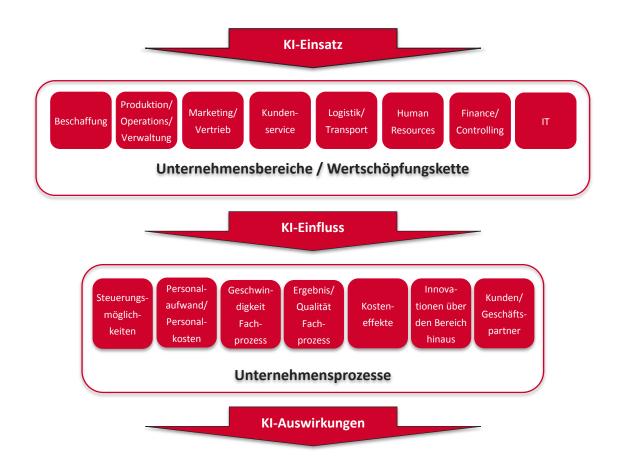
Die Daten sind im Februar 2017 erhoben worden. Die Befragung wurde über ein Online-Panel durchgeführt. Die Ergebnisse sind auf ganze Zahlen gerundet.

Zielgruppe

203 Geschäftsführer, Vorstände und Führungskräfte Business Development aus Unternehmen ab 500 Mitarbeitern der Branchen Banken, Versicherungen, sonstige Finanzdienstleister, Energieversorger, Automotive, sonstiges Verarbeitendes Gewerbe, Telekommunikation und Medien, Öffentliche Verwaltung. Explizit ausgeschlossen wurden Beratungsunternehmen und Anbieter von IT-Lösungen.



#### METHODISCHER ANSATZ



Einfluss der KI auf einzelne Unternehmensprozesse über die gesamte Wertschöpfungskette



## **AGENDA**

- 1 | Untersuchungsansatz
- 2 | Management Summary
- 3 | Ergebnisse
  - **KI-Einsatz**
  - KI-Einfluss
  - KI-Auswirkungen
- 4 | Statistik



#### MANAGEMENT SUMMARY

- In den USA arbeitet Künstliche Intelligenz (KI) bereits an juristischen Schriftsätzen. Ärzte nutzen KI für Diagnosen und Behandlungspläne. Technologien wie intelligente Sensorik oder selbstlernende Maschinen revolutionieren die Industrie. Und egal ob der digitale Assistent Siri, Cortana oder Alexa heißt – dahinter steckt immer Künstliche Intelligenz. Diese Studie untersucht, inwieweit Unternehmen KI-Anwendungen einsetzen und welche Effekte sich daraus für einzelne Unternehmensbereiche ergeben.
- KI verändert die Unternehmenswelt und bestimmt die Art, wie Unternehmen interagieren und Entscheidungen treffen. Fast jedes zweite der befragten Unternehmen setzt KI-Technologien bereits in verschiedenen Unternehmensbereichen ein. Weitere 40 Prozent der Unternehmen haben zwar noch keine Erfahrungen, planen aber, diese neuen Technologien zukünftig zu nutzen (Seite 12).
- Derzeit wird KI hauptsächlich in Form von Robotic Process Automation (RPA) eingesetzt (Seite 17). Doch der Trend ändert sich: Die größten Einsatzbereiche der Zukunft werden vor allem in intelligenten Automatisierungstechnologien und digitalen Assistenten gesehen (Seite 21). In diesen Technologien liegt für die Entscheider das größte Potenzial für Unternehmensentwicklung (Seite 19).



#### MANAGEMENT SUMMARY

- Um KI im Unternehmen nutzbringend einsetzen zu können, bedarf es entsprechender Kompetenzen. Alles in allem sind die Unternehmen hier relativ gut aufgestellt. So ist das erforderliche Know-how auf allen Ebenen der Unternehmen größtenteils vorhanden. Die KI-Kompetenzen liegen vor allem bei erfahrenen Fachkräften und Spezialisten (Seite 14). Vorangetrieben wird der Einsatz von KI in erster Linie durch die Geschäftsführung (Seite 16).
- IT und Produktion bzw. Operations sind momentan die Unternehmensbereiche, in denen KI am häufigsten eingesetzt wird (Seite 12). In beiden Bereichen hat KI bereits heute einen positiven Einfluss vor allem auf die Kosten (Seite 24/30). Zukünftig sehen die Unternehmensvertreter die größten Einsatzmöglichkeiten tendenziell aber eher im Kundenservice. 45 Prozent der Unternehmen planen KI-Anwendungen in diesem Bereich (Seite 12). Neben Innovationen über den Bereich hinaus erwarten die befragten Entscheider hier vor allem positive Effekte auf die Kostenstruktur sowie Qualitätsverbesserungen in den Fachprozessen (Seite 36).
- Den insgesamt größten Einfluss hat KI derzeit auf die Beschaffung (Seite 32). Mehr als zwei Drittel der Unternehmen, die KI in diesem Bereich einsetzen, berichten vor allem von Verbesserungen in den Steuerungsmöglichkeiten sowie in der Qualität der Fachprozesse (Seite 23).



#### MANAGEMENT SUMMARY

- Obwohl bereits deutliche Veränderungen in Prozessen und Abläufen vor allem in Form von Kosteneffekten – in nahezu allen Unternehmensbereichen wahrgenommen werden (Seite 31), ist der Einfluss der KI auf die Unternehmensstrategie noch relativ gering. Nach Ansicht der befragten Führungskräfte wird er in Zukunft jedoch deutlich zunehmen. Mehr als 70 Prozent der Entscheider prognostizieren für ihr Unternehmen ab 2025 einen großen bis sehr großen Einfluss der KI auf die Unternehmensstrategie (Seite 42).
- Vor allem unausgereifte Technologien sowie ein fehlendes Verständnis für die Möglichkeiten bremsen den Einsatz von KI derzeit noch etwas (Seite 46). Dennoch lassen sich nur wenige Firmen davon abhalten, zukünftig verstärkt in KI-Technologien zu investieren. Schon heute stehen in mehr als jedem zweiten Unternehmen KI-Investitionen mindestens gleichberechtigt neben anderen Investitionen (Seite 44). Sechs von zehn Führungskräften rechnen in den nächsten fünf Jahren mit einem höheren Stellenwert (Seite 45). Haupttreiber für den Einsatz von KI sind die Beherrschbarkeit von Datenfluten und eine Reduzierung der Arbeitskosten (Seite 47).



## **AGENDA**

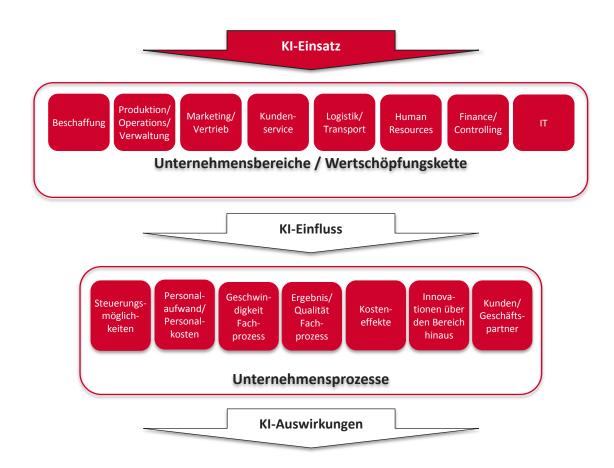
- 1 | Untersuchungsansatz
- 2 | Management Summary

## 3 | Ergebnisse

- **KI-Einsatz**
- **KI-Einfluss**
- KI-Auswirkungen
- 4 | Statistik



### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

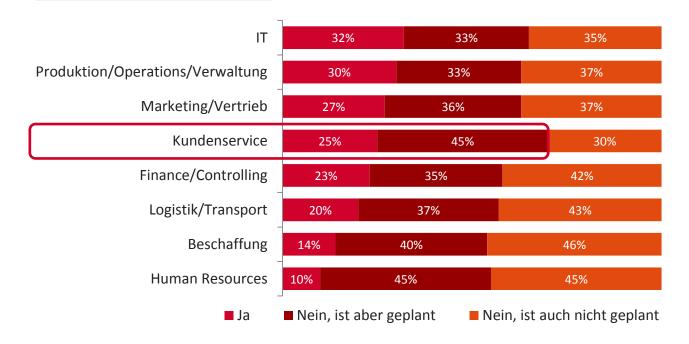




#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

 Künstliche Intelligenz wird derzeit am häufigsten in der IT eingesetzt. Das größte Potenzial ist zukünftig jedoch im Kundenservice zu erwarten.

#### KI-Einsatz in den Bereichen...



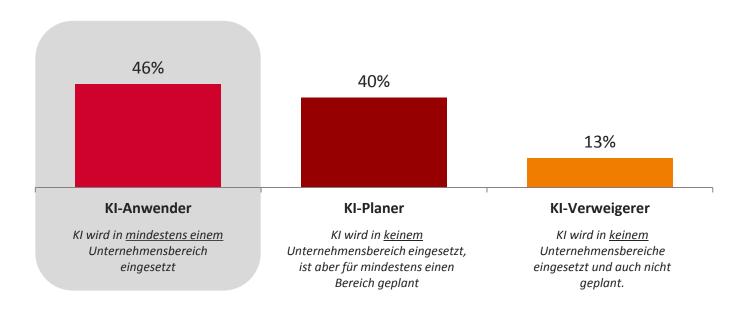
Frage 1: Setzen Sie Künstliche Intelligenz (KI) in Ihrem Unternehmen in den folgenden Bereichen bereits ein oder ist ein Einsatz geplant? Basis: Alle Befragten, N = 203 (Skalierte Abfrage, sortiert nach "Ja")



#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

• Fast jedes zweite Unternehmen nutzt KI-Anwendungen in wenigstens einem Unternehmensbereich.

KI-Einsatz in den Unternehmen



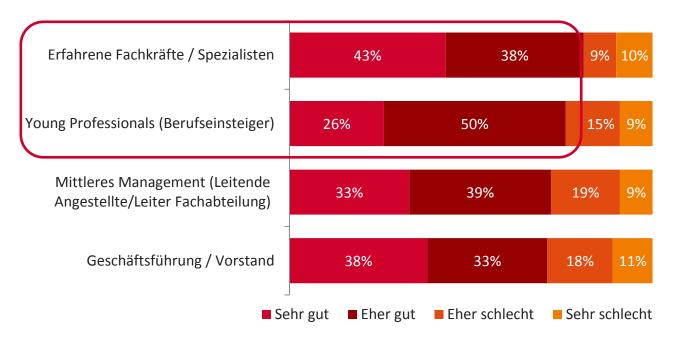
Frage 1: Setzen Sie Künstliche Intelligenz (KI) in Ihrem Unternehmen in den folgenden Bereichen bereits ein oder ist ein Einsatz geplant? Basis: Alle Befragten, N = 203 (Skalierte Abfrage, sortiert nach "Ja")



#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Die KI-Kompetenzen liegen eher bei Spezialisten und Junioren.
 Nachholbedarf gibt es noch im Management.

#### KI-Kompetenzen



Frage 2: Wie bewerten Sie die derzeitige digitale Kompetenz auf den einzelnen Ebenen in Ihrem Unternehmen, also die Fähigkeit, neue Technologien wie KI nutzenbringend einzusetzen?

Basis: Alle Befragten, N = 203 (Skalierte Abfrage, sortiert nach "Sehr gut" + "Eher gut)



Februar 2017

#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

In Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes und der Automotive-Branche ist die KI-Kompetenz besonders gut.

#### KI-Kompetenzen

		Branche						Unternehmensgröße		
TOP: Sehr gut	Total	Finanz- dienst- leistungen	Sonstiges verarbei- tendes Gewerbe	Automotive	Tele- kommu- nikation/ Medien	Öffentliche Verwaltung	Energie- und Wasser- versorgung	500 bis unter 1.000 Mitarbeiter	1.000 bis unter 5.000 Mitarbeiter	5.000 Mitarbeiter und mehr
Basis (Fallzahl)	203	86	43	29 🛕	23 🛕	12 🛕	10 🛕	65	80	58
Erfahrene Fachkräfte / Spezialisten	43%	42%	53%	59%	30%	17%	30%	40%	36%	57%
Geschäftsführung / Vorstand	38%	28%	49%	66%	35%	8%	50%	28%	35%	55%
Mittleres Management (Leitende Angestellte / Leiter Fachabteilung)	33%	20%	51%	55%	30%	8%	40%	22%	36%	41%
Young Professionals (Berufseinsteiger)	26%	21%	30%	31%	43%	0%	30%	29%	25%	24%

5 Prozentpunkte und mehr unter Gesamtdurchschnitt

5 Prozentpunkte und mehr über Gesamtdurchschnitt

Frage 2: Wie bewerten Sie die derzeitige digitale Kompetenz auf den einzelnen Ebenen in Ihrem Unternehmen, also die Fähigkeit, neue Technologien wie KI nutzenbringend einzusetzen?

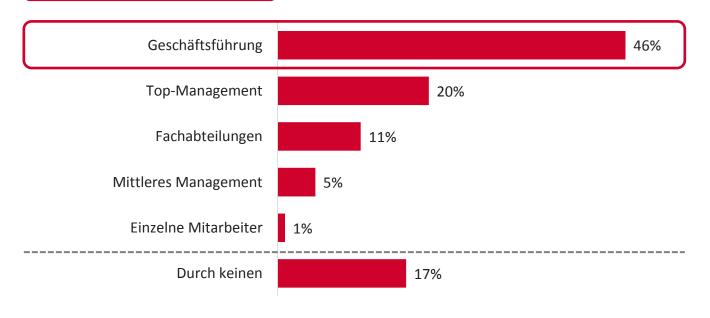
Basis: Alle Befragten, N = 203 (Skalierte Abfrage, sortiert nach "Sehr gut")



#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

 KI ist Chefsache: KI-Kompetenzen liegen zwar eher bei den Fachkräften, vorangetrieben wird der Einsatz aber vor allem durch die Geschäftsführung.





Frage 3: Durch wen wird der Einsatz von KI in Ihrem Unternehmen hauptsächlich vorangetrieben? Basis: Alle Befragten, N = 203 (Einfachnennung)

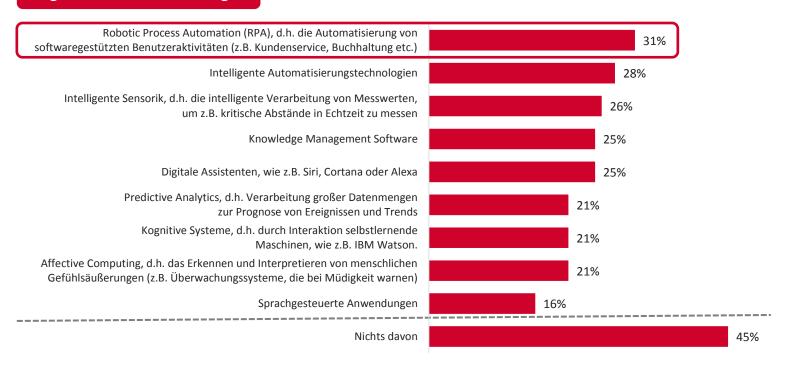


Februar 2017

#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

 Rund 30 Prozent der befragten Unternehmen setzen Robotic Process Automation bereits mit KI-Unterstützung ein.

#### Eingesetzte KI-Entwicklungen



Frage 4: Nun geht es um spezielle Entwicklungen im Bereich der KI. Welche der folgenden KI-Entwicklungen werden in Ihrem Unternehmen bereits eingesetzt? Basis: Alle Befragten, N = 203 (Mehrfachnennung)



#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

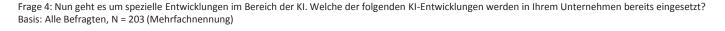
 In Automotive-Unternehmen werden vergleichsweise viele unterschiedliche KI-Entwicklungen eingesetzt.

#### Eingesetzte KI-Entwicklungen

		Branche							
	Total	Finanzdienst- leistungen	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe	Automotive	Telekommu- nikation/ Medien	Öffentliche Verwaltung	Energie- und Wasser- versorgung		
Basis (Fallzahl)	203	86	43	29 🔨	23 🗥	12 🗥	10 🛕		
Robotic Process Automation (RPA)	31%	26%	35%	45%	35%	0%	40%		
Intelligente Automatisierungstechnologien	28%	17%	40%	41%	26%	8%	50%		
Intelligente Sensorik	26%	15%	30%	55%	26%	0%	40%		
Digitale Assistenten	25%	20%	19%	48%	26%	0%	60%		
Knowledge Management Software	25%	24%	30%	28%	13%	8%	40%		
Predictive Analytics	21%	20%	26%	28%	22%	0%	10%		
Kognitive Systeme	21%	15%	28%	34%	22%	0%	20%		
Affective Computing	21%	19%	16%	41%	13%	0%	40%		
Sprachgesteuerte Anwendungen	16%	12%	19%	28%	9%	8%	40%		
Nichts davon	45%	49%	37%	24%	52%	92%	40%		

unter Gesamtdurchschnitt





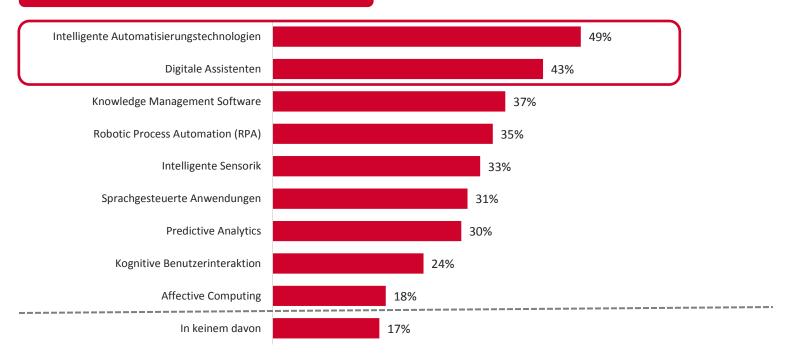


<sup>5</sup> Prozentpunkte und mehr 5 Prozentpunkte und mehr über Gesamtdurchschnitt

#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

 Das größte Potenzial sehen die befragten Entscheider im Einsatz intelligenter Automatisierungstechnologien und digitaler Assistenten.

#### Potenzial für die Unternehmensentwicklung



Frage 5: In welchen dieser Bereiche sehen Sie für die zukünftige Entwicklung Ihres Unternehmens das größte Potenzial? Basis: Alle Befragten, N = 203 (Mehrfachnennung)



#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

 In der Automotive-Branche dominieren Intelligente Automatisierungstechnologien und Robotic Process Automation (RPA).

#### Potenzial für die Unternehmensentwicklung

		Branche							
	Total	Finanzdienst- leistungen	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe	Automotive	Telekommu- nikation/ Medien	Öffentliche Verwaltung	Energie- und Wasser- versorgung		
Basis (Fallzahl)	203	86	43	29 🗥	23 🗥	12 🔥	10 🛕		
Intelligente Automatisierungstechnologien	49%	41%	58%	69%	52%	8%	70%		
Digitale Assistenten	43%	45%	44%	45%	48%	8%	50%		
Knowledge Management Software	37%	37%	44%	52%	26%	0%	40%		
Robotic Process Automation (RPA)	35%	27%	37%	69%	35%	8%	30%		
Intelligente Sensorik	33%	23%	47%	34%	43%	8%	60%		
Sprachgesteuerte Anwendungen	31%	31%	23%	41%	39%	8%	40%		
Predictive Analytics	30%	28%	30%	45%	26%	0%	50%		
Kognitive Benutzerinteraktion	24%	26%	16%	28%	26%	0%	50%		
Affective Computing	18%	13%	19%	31%	26%	0%	20%		
In keinem davon	17%	19%	5%	3%	22%	75%	20%		



Gesamtdurchschnitt





Frage 5: In welchen dieser Bereiche sehen Sie für die zukünftige Entwicklung Ihres Unternehmens das größte Potenzial? Basis: Alle Befragten, N = 203 (Mehrfachnennung)

#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

 Die größten Einsatzbereiche der Zukunft: Intelligente Automatisierungstechnologien und digitale Assistenten

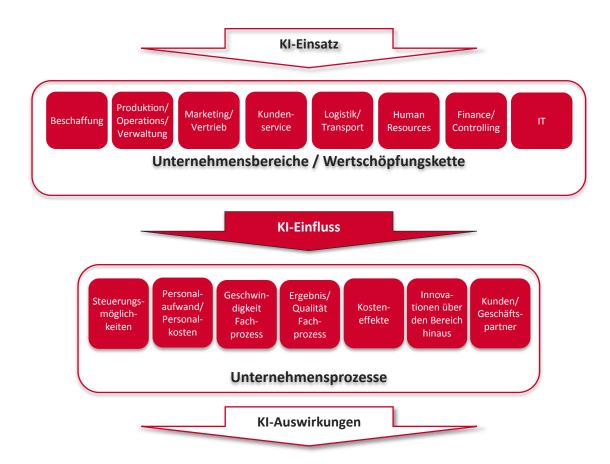
#### KI-Einsatz versus KI-Potenzial $\Delta$ 4% $\Delta$ 18% $\Delta$ 7% $\Delta$ 12% $\Delta$ 3% $\Delta$ 14% $\Delta$ 9% $\Delta$ -3% 49% 43% 37% 35% 33% 31% 31% 30% 28% 26% 25% 25% 21% 21% 21% 18% 17% Robotic Intelligente Intelligente Knowledge Digitale Predictive Kognitive Affective Sprachgesteuerte Automatisierungs-Management **Analytics** Benutzer-Computing Anwendungen **Process** Sensorik Assistenten Automation technologien Software interaktion (RPA) ■ KI-Einsatz KI-Potenzial

Frage 4: Nun geht es um spezielle Entwicklungen im Bereich der KI. Welche der folgenden KI-Entwicklungen werden in Ihrem Unternehmen bereits eingesetzt? / Frage 5: In welchen dieser Bereiche sehen Sie für die zukünftige Entwicklung Ihres Unternehmens das größte Potenzial?

Basis: Alle Befragten, N = 203 (Mehrfachnennung)



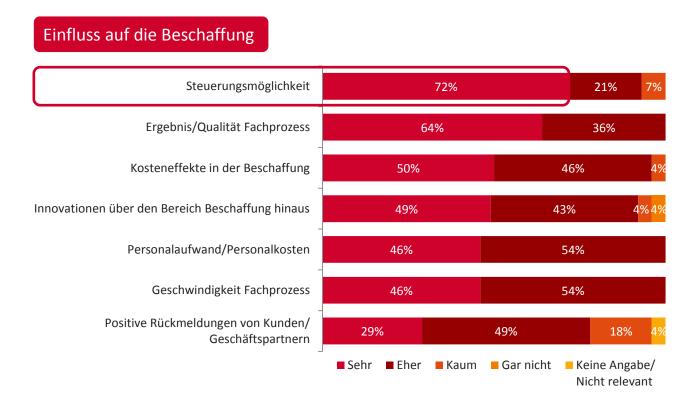
#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ





#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

In der Beschaffung trägt KI im Wesentlichen zur Verbesserung von Steuerungsmöglichkeiten und der Qualität von Fachprozessen bei.





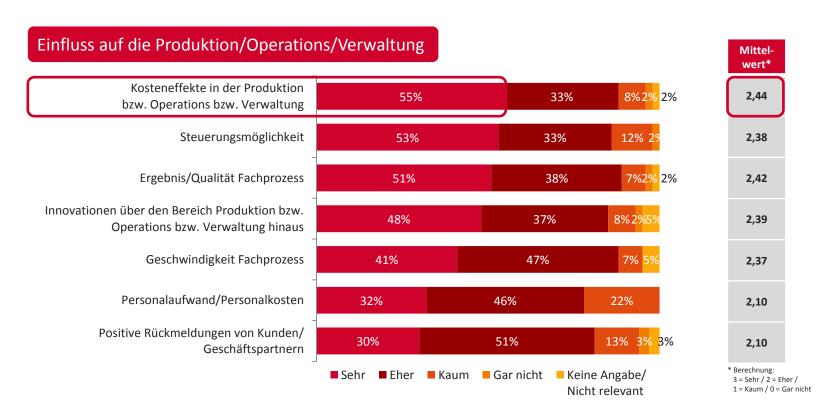
Frage 6: Wie stark hat KI die folgenden Prozesse und Abläufe in Ihrer Beschaffung bereits verändert? Wie ist das mit...? Basis: KI in der Beschaffung eingesetzt, N = 28 (Skalierte Abfrage, sortiert nach "Sehr")





#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

• In Produktion, Operations und Verwaltung hat KI vor allem einen Einfluss auf die Kosten.

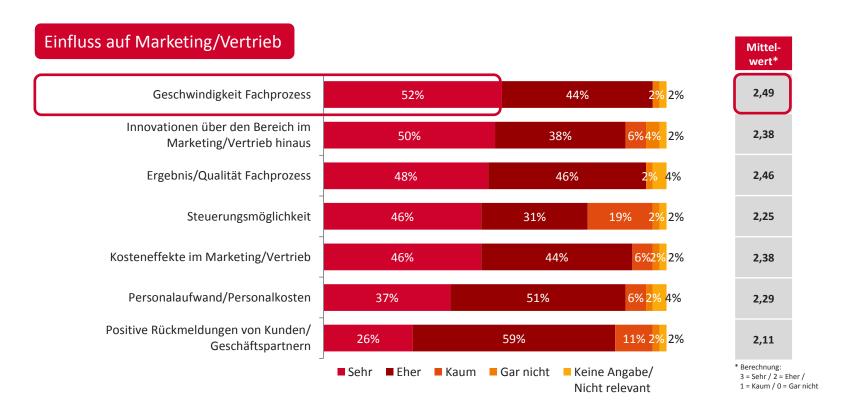


Frage 6: Wie stark hat KI die folgenden Prozesse und Abläufe im Bereich Produktion bzw. Operations bzw. Verwaltung bereits verändert? Wie ist das mit...? Basis: KI in der Produktion/Operations/Verwaltung eingesetzt, N = 60 (Skalierte Abfrage)



#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

KI führt vor allem zu schnelleren Prozessen im Marketing und Vertrieb.

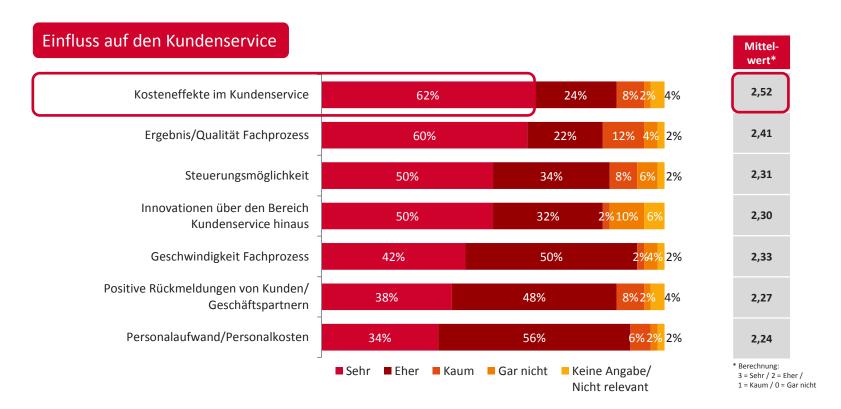


Frage 6: Wie stark hat KI die folgenden Prozesse und Abläufe in Ihrem Marketing bzw. Vertrieb bereits verändert? Wie ist das mit...? Basis: KI im Marketing/Vertrieb eingesetzt, N = 54 (Skalierte Abfrage)



#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Im Kundenservice wirkt der Einsatz von KI vorrangig auf Kosten.

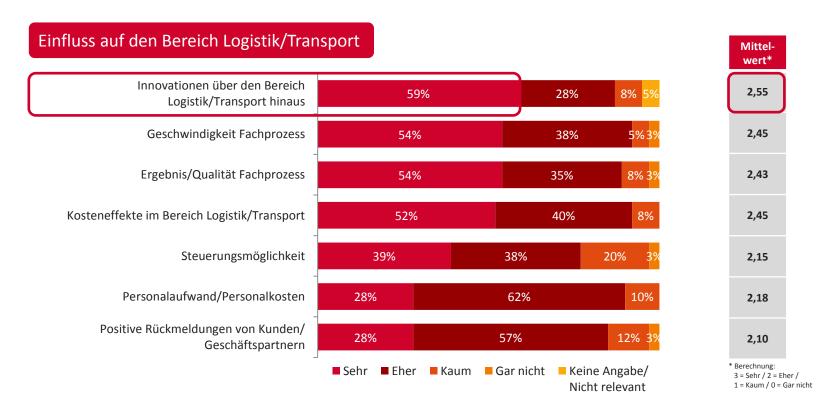


Frage 6: Wie stark hat KI die folgenden Prozesse und Abläufe in Ihrem Kundenservice bereits verändert? Wie ist das mit...? Basis: KI im Kundenservice eingesetzt, N = 50 (Skalierte Abfrage)



#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

 Mit KI in Logistik und Transport profitieren Unternehmen hauptsächlich durch Innovationen über den Bereich hinaus.

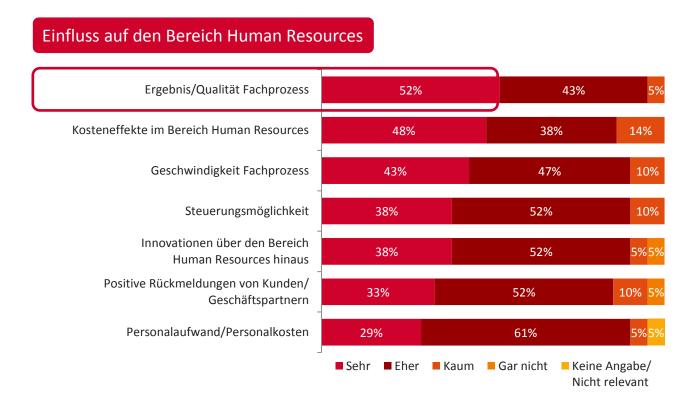


Frage 6: Wie stark hat KI die folgenden Prozesse und Abläufe im Bereich Logistik/Transport bereits verändert? Wie ist das mit...? Basis: KI im Bereich Logistik/Transport eingesetzt, N = 40 (Skalierte Abfrage)



#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Im Bereich Human Resources hat KI vor allem die Qualität im Fachprozess verändert.



Mittelwert\* 2,48 2,33 2,33 2,29 2,24 2,14 2,25 \* Berechnung: 3 = Sehr / 2 = Eher / 1 = Kaum / 0 = Gar nicht

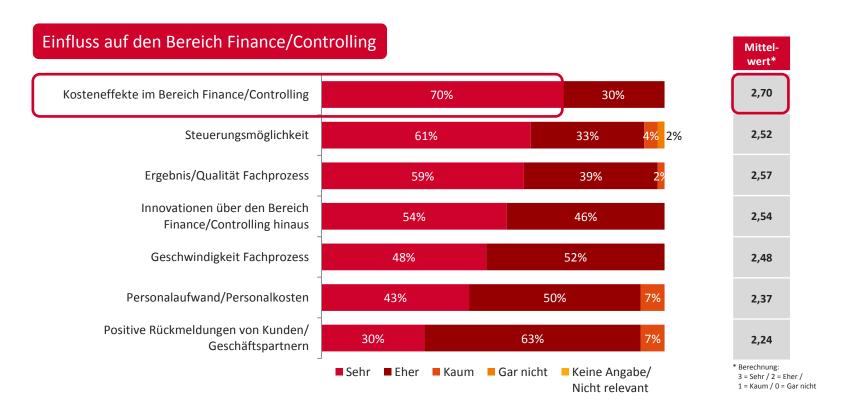
Frage 6: Wie stark hat KI die folgenden Prozesse und Abläufe im Bereich Human Resources bereits verändert? Wie ist das mit...? Basis: KI im Bereich Human Resources eingesetzt, N = 21 (Skalierte Abfrage)





#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Im Finance/Controlling hat KI einen starken Einfluss auf die Kosten.

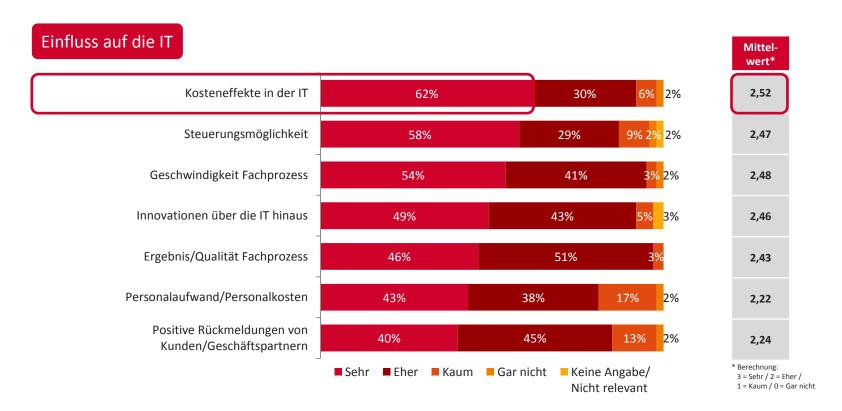


Frage 6: Wie stark hat KI die folgenden Prozesse und Abläufe im Bereich Finance/Controlling bereits verändert? Wie ist das mit...? Basis: KI im Bereich Finance/Controlling eingesetzt, N = 46 (Skalierte Abfrage)



#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

KI-Anwendungen haben deutliche positive Kosteneffekte in der IT zur Folge.



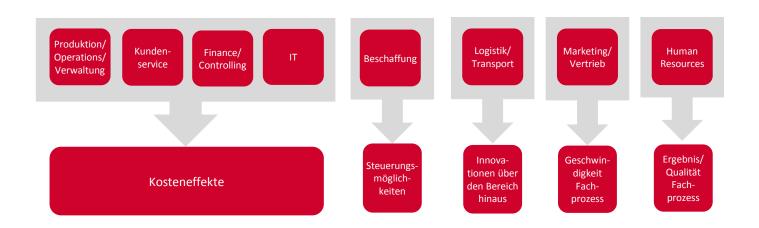
Frage 6: Wie stark hat KI die folgenden Prozesse und Abläufe in Ihrer IT bereits verändert? Wie ist das mit...? Basis: KI in der IT eingesetzt, N = 63 (Skalierte Abfrage)



#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Die stärksten Veränderungen durch KI: Kosteneffekte

Einfluss der KI aktuell



Frage 6: Wie stark hat KI die folgenden Prozesse und Abläufe in [...] bereits verändert? Wie ist das mit...? Basis: KI in [...]eingesetzt (Skalierte Abfrage)



Februar 2017

### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

 Kosteneffekte durch den Einsatz von KI sind vor allem im Bereich Finance/Controlling zu beobachten.

#### Einfluss auf die Unternehmensbereiche

Mittelwert*	Beschaffung (N = 28)	Produktion/ Operations/ Verwaltung (N = 50)	Marketing/ Vertrieb (N = 54)	Kunden- service (N = 50)	Logistik/ Transport (N = 40)	Human Resources (N = 21)	Finance/ Controlling (N = 46)	IT (N= 63)
Ergebnis/Qualität Fachprozess	2,64	2,42	2,46	2,41	2,43	2,48	2,57	2,43
Kosteneffekte im jeweiligen Bereich	2,46	2,44	2,38	2,52	2,45	2,33	2,70	2,52
Geschwindigkeit Fachprozess	2,46	2,37	2,49	2,33	2,43	2,33	2,48	2,48
Innovationen über den jeweiligen Bereich hinaus	2,39	2,39	2,38	2,3	2,55	2,24	2,54	2,46
Steuerungsmöglichkeit	2,64	2,38	2,25	2,31	2,15	2,29	2,52	2,47
Personalaufwand/Personalkosten	2,46	2,10	2,29	2,24	2,18	2,25	2,37	2,22
Positive Rückmeldungen von Kunden/ Geschäftspartnern	2,11	2,10	2,11	2,27	2,10	2,14	2,24	2,24

<sup>\*</sup> Berechnung:

Geringster Einfluss Größter Einfluss





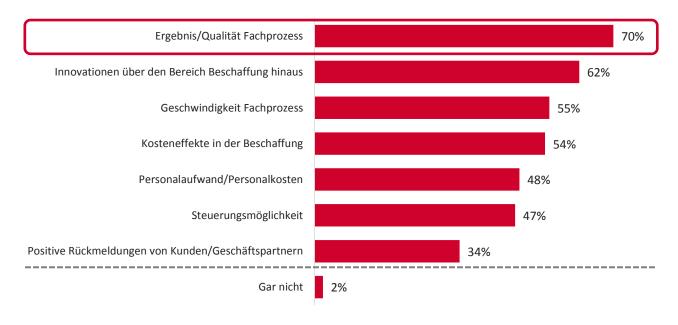
<sup>3 =</sup> Sehr / 2 = Eher /

<sup>1 =</sup> Kaum / 0 = Gar nicht

#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

• In der Beschaffung werden in den nächsten fünf Jahren durch KI die größten Veränderungen in den Ergebnissen der Fachprozesse erwartet.

Zukünftige Veränderungen in der Beschaffung



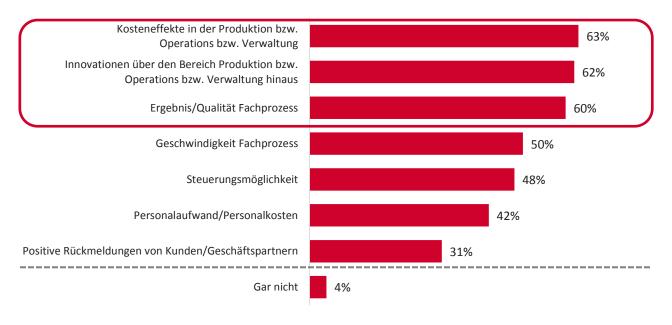
Frage 7: Wo sehen Sie – ausgelöst durch den Einsatz von KI – in den nächsten fünf Jahren die größten Veränderungen in Ihrer Beschaffung? Basis: KI in der Beschaffung eingesetzt oder geplant, N = 110 (Mehrfachnennung)



#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

In Produktion/Operations/ Verwaltung sehen die befragten Entscheider die größten Effekte bei Kosten, Innovationen und Fachprozessqualität.

Zukünftige Veränderungen im Bereich Produktion/Operations/Verwaltung



Frage 7: Wo sehen Sie – ausgelöst durch den Einsatz von KI – in den nächsten fünf Jahren die größten Veränderungen im Bereich Produktion bzw. Operations bzw. Verwaltung? Basis: KI im Bereich Produktion/Operations/Verwaltung eingesetzt oder geplant, N = 128 (Mehrfachnennung)

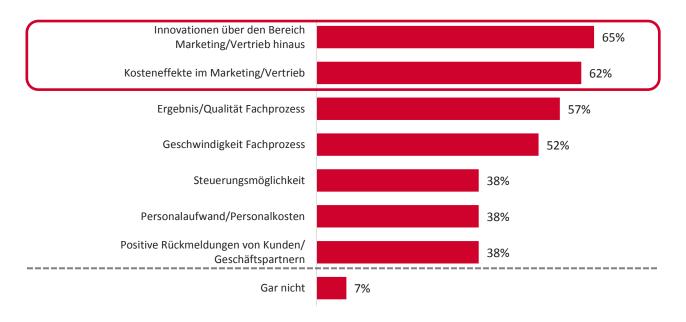


Februar 2017

#### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

 Marketing/Vertrieb: Rund zwei Drittel der Führungskräfte erwarten neben Kosteneffekten vor allem eine Verbesserung der Innovationsfähigkeit.

Zukünftige Veränderungen im Marketing/Vertrieb



Frage 7: Wo sehen Sie – ausgelöst durch den Einsatz von KI – in den nächsten fünf Jahren die größten Veränderungen in Ihrem Marketing bzw. Vertrieb? Basis: KI im Marketing/Vertrieb eingesetzt oder geplant, N = 128 (Mehrfachnennung)



### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Im Kundenservice wird ein KI-Einsatz vor allem einen Effekt auf Innovationen über den Bereich hinaus haben.

#### Zukünftige Veränderungen im Kundenservice



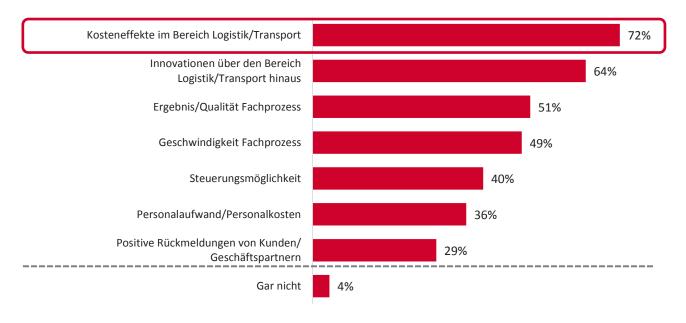
Frage 7: Wo sehen Sie – ausgelöst durch den Einsatz von KI – in den nächsten fünf Jahren die größten Veränderungen in Ihrem Kundenservice? Basis: KI im Kundenservice eingesetzt oder geplant, N = 141 (Mehrfachnennung)



### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

• im Bereich Logistik und Transport rechnen knapp drei Viertel der Entscheider durch den Einsatz von KI mit Kosteneffekten.

Zukünftige Veränderungen im Bereich Logistik/Transport



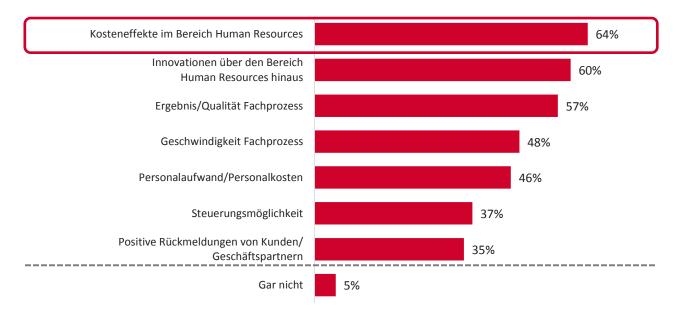
Frage 7: Wo sehen Sie – ausgelöst durch den Einsatz von KI – in den nächsten fünf Jahren die größten Veränderungen im Bereich Logistik/Transport? Basis: KI im Bereich Logistik/Transport eingesetzt oder geplant, N = 115 (Mehrfachnennung)



### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Der Einsatz von KI im Bereich Human Resources wird in den nächsten fünf Jahren vor allem zu Kosteneffekten führen.

Zukünftige Veränderungen im Bereich Human Resources



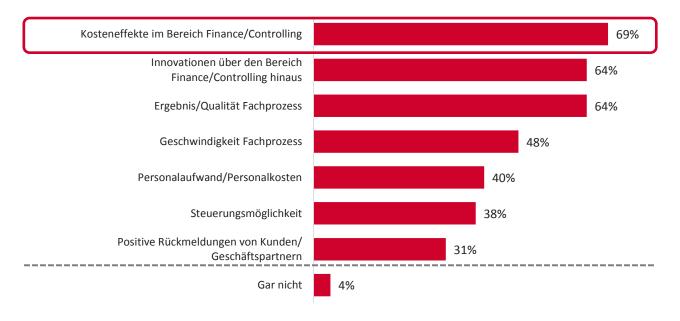
Frage 7: Wo sehen Sie – ausgelöst durch den Einsatz von KI – in den nächsten fünf Jahren die größten Veränderungen im Bereich Human Resources? Basis: KI im Bereich Human Resources eingesetzt oder geplant, N = 113 (Mehrfachnennung)



# POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

 Die Mehrheit der Entscheider erwartet mit dem Einsatz von KI Kosteneffekte im Bereich Finance/Controlling.

Zukünftige Veränderungen im Bereich Finance/Controlling



Frage 7: Wo sehen Sie – ausgelöst durch den Einsatz von KI – in den nächsten fünf Jahren die größten Veränderungen im Bereich Finance/Controlling? Basis: KI im Bereich Finance/Controlling eingesetzt oder geplant, N = 118 (Mehrfachnennung)

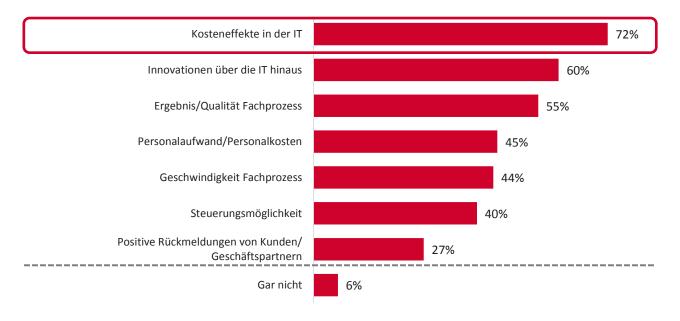


Februar 2017

### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

 Durch KI-Anwendungen in der IT erwarten mehr als 70 Prozent der befragten Entscheider eine Veränderung der Kosten in diesem Bereich.

Zukünftige Veränderungen in der IT



Frage 7: Wo sehen Sie – ausgelöst durch den Einsatz von KI – in den nächsten fünf Jahren die größten Veränderungen in Ihrer IT? Basis: KI in der IT eingesetzt oder geplant, N = 131 (Mehrfachnennung)



Februar 2017

### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

 Die größten KI-getriebenen Veränderungen in den nächsten fünf Jahren: Kosteneffekte sowie Innovationen über den jeweiligen Bereich hinaus.

Einfluss der KI in den nächsten fünf Jahren



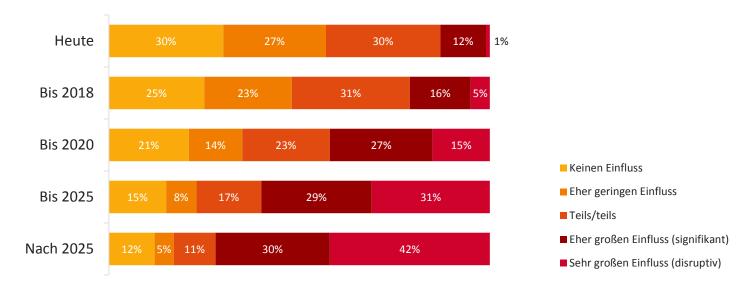
Frage 7: Wo sehen Sie – ausgelöst durch den Einsatz von KI – in den nächsten fünf Jahren die größten Veränderungen in [...]? Basis: KI in [...]eingesetzt oder geplant (Skalierte Abfrage)



### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

 Nach Ansicht der befragten Entscheider wird der Einfluss von KI auf die Unternehmensstrategie in Zukunft deutlich zunehmen.

#### Einfluss auf die Unternehmensstrategie

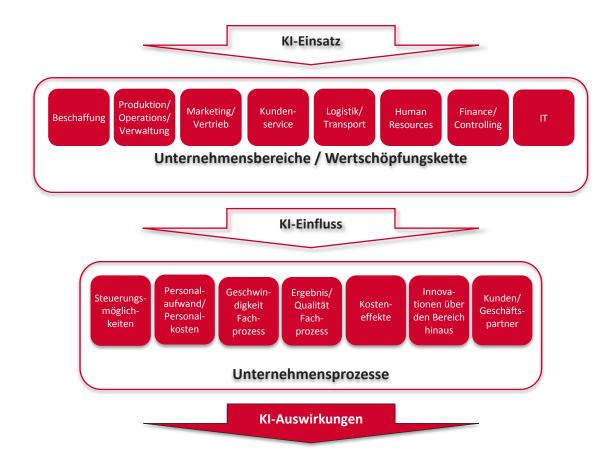


Frage 8: Was würden Sie sagen, welchen Einfluss hat KI alles in allem auf Ihre Unternehmensstrategie heute und in Zukunft? Welchen Einfluss hat KI auf Ihre Unternehmensstrategie...

Basis: alle Befragten, N = 203 (Skalierte Abfrage)



# POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

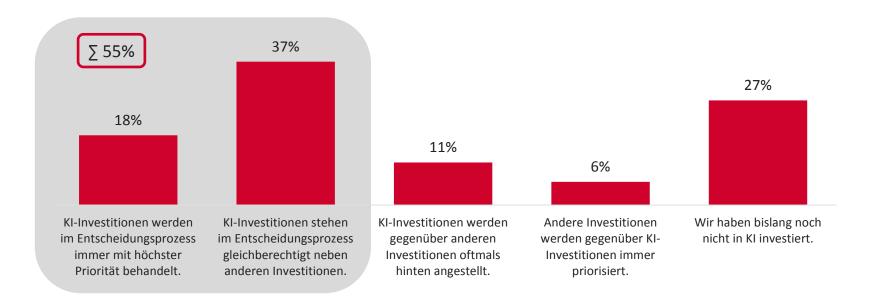




### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

• In mehr als jedem zweiten Unternehmen stehen KI-Investitionen mindestens gleichberechtigt neben anderen Investitionen.

#### Stellenwert von KI-Investitionen heute



Frage 9: Welchen Stellenwert haben KI-Investitionen derzeit in Ihrem Unternehmen? Welcher der folgenden Aussagen stimmen Sie am ehesten zu, wenn es um Entscheidungen über KI-Investitionen geht?

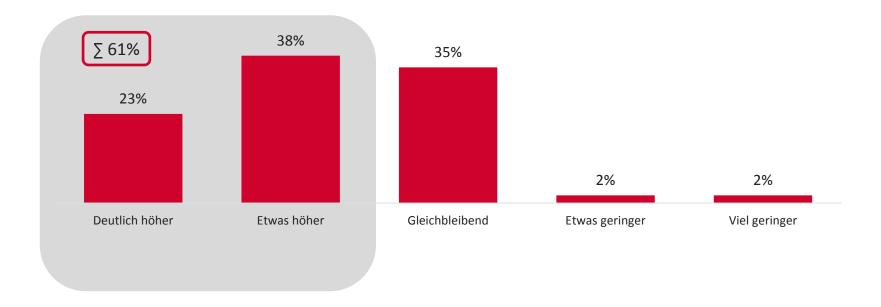
Basis: alle Befragten, N = 203 (Einfachnennung)



# POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

• Sechs von zehn Führungskräften rechnen in den nächsten fünf Jahren mit einem höheren Stellenwert von KI-Investitionen.

#### Stellenwert von KI-Investitionen in fünf Jahren



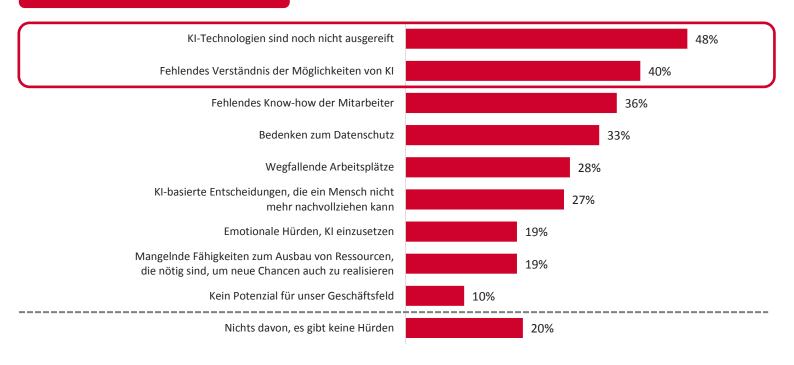
Frage 10: Welchen Stellenwert werden KI-Investitionen im Vergleich zu heute in den nächsten fünf Jahren haben? Basis: alle Befragten, N = 203 (Einfachnennung)



### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

 Vor allem unausgereifte Technologien sowie fehlendes Verständnis für die Möglichkeiten bremsen den Einsatz von KI.

#### Die größten Herausforderungen



Frage 11: Worin sehen Sie für Ihr Unternehmen die größten Herausforderungen, die mit dem Einsatz von KI verbunden sind? Basis: alle Befragten, N = 203 (Mehrfachnennung)



### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

 Große Unternehmen sehen deutlich mehr Herausforderungen, die mit dem Einsatz von KI verbunden sind.

#### Die größten Herausforderungen

		KI-Einsatz			U	Unternehmensgröße		
	Total	KI-Anwender	KI-Planer	KI-Verweigerer	500 bis unter 1.000 Mitarbeiter	1.000 unter 5.000 Mitarbeiter	5.000 Mitarbeiter und mehr	
Basis (Fallzahl)	203	94	82	27 🗥	65	80	58	
KI-Technologien sind noch nicht ausgereift	48%	49%	54%	26%	54%	38%	55%	
Fehlendes Verständnis der Möglichkeiten von KI	40%	47%	41%	15%	15%	44%	64%	
Fehlendes Know-how der Mitarbeiter	36%	39%	43%	4%	15%	41%	52%	
Bedenken zum Datenschutz	33%	29%	46%	11%	31%	25%	48%	
Wegfallende Arbeitsplätze	28%	43%	17%	7%	9%	34%	40%	
KI-basierte Entscheidungen, die ein Mensch nicht mehr nachvollziehen kann	27%	33%	28%	4%	8%	23%	55%	
Emotionale Hürden, KI einzusetzen	19%	22%	20%	7%	5%	20%	34%	
Mangelnde Fähigkeiten zum Ausbau von Ressourcen, die nötig sind, um neue Chancen auch zu realisieren	19%	23%	20%	0%	11%	18%	29%	
Kein Potenzial für unser Geschäftsfeld	10%	11%	4%	30%	17%	10%	3%	
Sonstige	0%	0%	0%	4%	2%	0%	0%	
Nichts davon, es gibt keine Hürden	20%	11%	20%	52%	23%	21%	14%	

<sup>5</sup> Prozentpunkte und mehr unter Gesamtdurchschnitt

Frage 11: Worin sehen Sie für Ihr Unternehmen die größten Herausforderungen, die mit dem Einsatz von KI verbunden sind? Basis: alle Befragten, N = 203 (Mehrfachnennung)





<sup>5</sup> Prozentpunkte und mehr über Gesamtdurchschnitt

### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Die größte Herausforderung in der Automobilbranche: Fehlendes Verständnis der zukünftigen Möglichkeiten von KI.

#### Die größten Herausforderungen

		Branche						
	Total	Finanzdienst- leistungen	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe	Automotive	Telekommu- nikation/ Medien	Öffentliche Verwaltung	Energie- und Wasser- versorgung	
Basis (Fallzahl)	203	86	43	29 🗥	23 🛕	12 🛕	10 🛕	
KI-Technologien sind noch nicht ausgereift	48%	51%	58%	45%	39%	8%	50%	
Fehlendes Verständnis der Möglichkeiten von KI	40%	33%	51%	62%	35%	8%	50%	
Fehlendes Know-how der Mitarbeiter	36%	35%	42%	48%	30%	0%	40%	
Bedenken zum Datenschutz	33%	41%	30%	45%	17%	8%	20%	
Wegfallende Arbeitsplätze	28%	17%	37%	41%	26%	25%	40%	
KI-basierte Entscheidungen, die ein Mensch nicht mehr nachvollziehen kann	27%	27%	37%	24%	26%	0%	30%	
Emotionale Hürden, KI einzusetzen	19%	19%	21%	28%	13%	8%	20%	
Mangelnde Fähigkeiten zum Ausbau von Ressourcen, die nötig sind, um neue Chancen auch zu realisieren	19%	17%	14%	31%	22%	0%	30%	
Kein Potenzial für unser Geschäftsfeld	10%	5%	21%	7%	9%	17%	20%	
Sonstige	0%	0%	0%	0%	4%	0%	0%	
Nichts davon, es gibt keine Hürden	20%	16%	9%	14%	30%	67%	30%	

<sup>5</sup> Prozentpunkte und mehr unter Gesamtdurchschnitt

Frage 11: Worin sehen Sie für Ihr Unternehmen die größten Herausforderungen, die mit dem Einsatz von KI verbunden sind? Basis: alle Befragten, N = 203 (Mehrfachnennung)



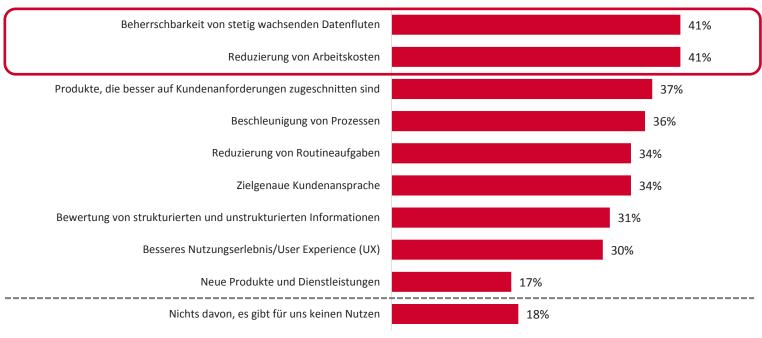


<sup>5</sup> Prozentpunkte und mehr über Gesamtdurchschnitt

### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

 Hauptgründe für den Einsatz von KI: Beherrschbarkeit von Datenfluten und Reduzierung der Arbeitskosten.





Frage 12: Wo liegt aus Ihrer Sicht der größte Nutzen für Ihr Unternehmen, KI einzusetzen? Basis: alle Befragten, N = 203 (Mehrfachnennung)



### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

In kleineren Unternehmen erwarten Entscheider mit dem Einsatz von KI-Technologien vor allem eine Beschleunigung von Prozessen.

#### Der größte Nutzen

		KI-Einsatz			U	Unternehmensgröße		
	Total	KI-Anwender	KI-Planer	KI-Verweigerer	500 bis unter 1.000 Mitarbeiter	1.000 unter 5.000 Mitarbeiter	5.000 Mitarbeiter und mehr	
Basis (Fallzahl)	203	94	82	27 🗥	65	80	58	
Beherrschbarkeit von stetig wachsenden Datenfluten	41%	50%	43%	7%	26%	41%	59%	
Reduzierung von Arbeitskosten	41%	57%	32%	11%	29%	51%	40%	
Produkte, die besser auf Kundenanforderungen zugeschnitten sind	37%	45%	40%	0%	22%	43%	47%	
Beschleunigung von Prozessen	36%	50%	28%	11%	42%	36%	29%	
Reduzierung von Routineaufgaben	34%	36%	38%	19%	26%	38%	40%	
Zielgenaue Kundenansprache	34%	39%	38%	4%	22%	35%	47%	
Bewertung von strukturierten und unstrukturierten Informationen	31%	39%	29%	4%	22%	33%	38%	
Besseres Nutzungserlebnis/User Experience (UX)	30%	33%	35%	4%	26%	20%	48%	
Neue Produkte und Dienstleistungen	17%	19%	20%	0%	11%	19%	21%	
Nichts davon, es gibt für uns keinen Nutzen	18%	2%	16%	78%	23%	19%	10%	

<sup>5</sup> Prozentpunkte und mehr unter Gesamtdurchschnitt





Frage 12: Wo liegt aus Ihrer Sicht der größte Nutzen für Ihr Unternehmen, KI einzusetzen? Basis: alle Befragten, N = 203 (Mehrfachnennung)

<sup>5</sup> Prozentpunkte und mehr über Gesamtdurchschnitt

### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

 Finanzdienstleister versprechen sich von KI vor allem Produkte, die besser auf die Kundenanforderungen zugeschnitten sind.

#### Der größte Nutzen

		Branche						
	Total	Finanzdienst- leistungen	Sonstiges verarbeitendes Gewerbe	Automotive	Telekommu- nikation/ Medien	Öffentliche Verwaltung	Energie- und Wasser- versorgung	
Basis (Fallzahl)	203	86	43	29 🗥	23 🛕	12 🗥	10 🛕	
Beherrschbarkeit von stetig wachsenden Datenfluten	41%	40%	44%	66%	43%	0%	20%	
Reduzierung von Arbeitskosten	41%	33%	56%	55%	43%	8%	40%	
Produkte, die besser auf Kundenanforderungen zugeschnitten sind	37%	42%	33%	48%	26%	0%	50%	
Beschleunigung von Prozessen	36%	21%	60%	62%	30%	0%	40%	
Reduzierung von Routineaufgaben	34%	24%	53%	41%	26%	25%	50%	
Zielgenaue Kundenansprache	34%	41%	26%	34%	43%	8%	20%	
Bewertung von strukturierten und unstrukturierten Informationen	31%	19%	44%	48%	26%	8%	60%	
Besseres Nutzungserlebnis/User Experience (UX)	30%	35%	23%	34%	26%	0%	50%	
Neue Produkte und Dienstleistungen	17%	14%	23%	24%	13%	0%	20%	
Nichts davon, es gibt für uns keinen Nutzen	18%	17%	5%	3%	30%	67%	30%	







Frage 12: Wo liegt aus Ihrer Sicht der größte Nutzen für Ihr Unternehmen, KI einzusetzen? Basis: alle Befragten, N = 203 (Mehrfachnennung)

# **AGENDA**

- 1 | Untersuchungsansatz
- 2 | Management Summary
- 3 | Ergebnisse
  - **KI-Einsatz**
  - **KI-Einfluss**
  - KI-Auswirkungen

# 4 | Statistik

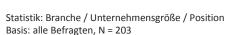


# STATISTIK

# POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

#### Statistik







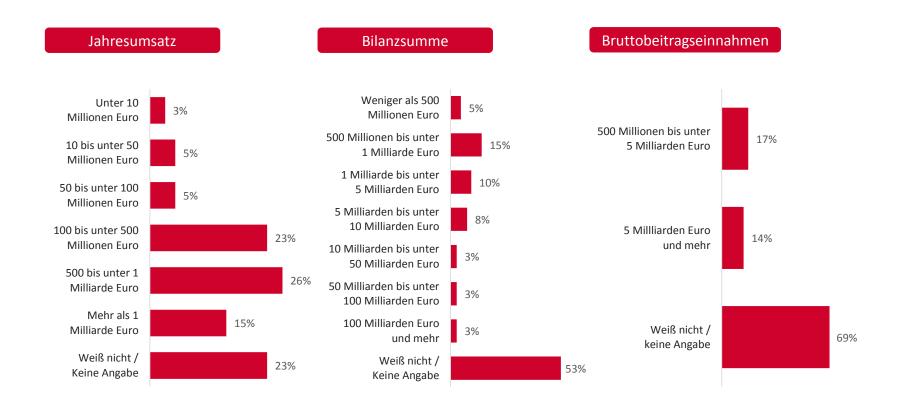


**Business Development)** 

# STATISTIK

### POTENZIALANALYSE KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

#### Statistik



Basis: alle außer Banken und Versicherungen, N = 129

Basis: Banken, N = 39

Basis: Versicherungen, N = 35





