

# Digitalisierung im Finanz- und Rechnungswesen 2019 – und was sie für die Abschluss- prüfung bedeutet

Eine Befragung zum Status quo  
und zur digitalen Weiterentwicklung





# Vorwort

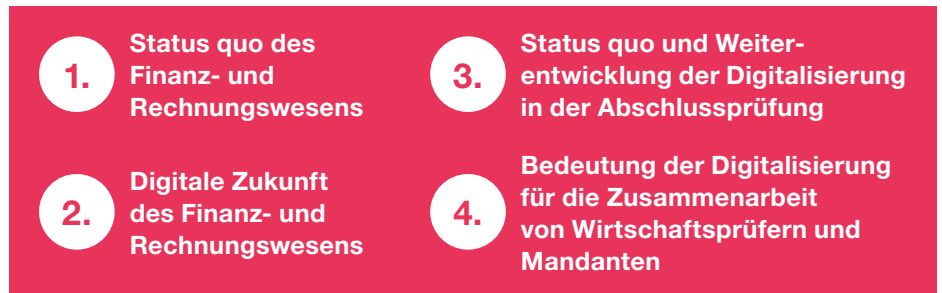
Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

Sie haben die dritte PwC-Studie über die Digitalisierung des Finanz- und Rechnungswesens in deutschen Unternehmen vor Augen. Wie wichtig der Fachwelt ein Überblick über den Status quo und die digitale Weiterentwicklung der Finanzfunktion ist, haben uns die vielen Rückmeldungen auf die beiden Vorgängerstudien gezeigt. Herzlichen Dank für Ihr Feedback! Wir freuen uns auf die kommenden Gespräche.

## Anzahl der Studienteilnehmer in diesem Jahr erhöht

Für die aktuelle Studie haben wir die Anzahl der befragten Groß- und mittelständischen Unternehmen auf 100 erhöht. Die intensiven Entscheider-Interviews fanden im ersten Quartal 2019 statt, um die gesamte Studienstückelung sowie die Ergebnisveröffentlichung in dasselbe Kalenderjahr zu legen. Die Befragungen für die Vorgängerstudien hatten wir jeweils im vierten Quartal der Jahre 2016 und 2017 durchgeführt – und die Ergebnisse nach dem Jahreswechsel veröffentlicht. Dies erklärt, warum auf den Ergebnisseiten der vorliegenden Studie über den zum Vergleich abgebildeten Vorjahresergebnissen „2016“ und „2017“ steht, über den aktuellen Ergebnissen jedoch „2019“. Nächstes Jahr geht es mit „2020“ weiter.

Auf den Folgeseiten sind die Studienergebnisse in rund 38 Abbildungen veranschaulicht, kurz beschrieben und durch PwC-Statements ergänzt. Die Analyse umfasst wieder folgende Themenbereiche:



## Einblicke in die Finanzfunktion der Deutschen Telekom

Wir danken allen Befragten herzlich für ihre Mitarbeit. Ein besonderer Dank gilt dem Leiter Group Accounting & Customer Finance und CEO der Deutschen Telekom Services Europe, Dr. Guillaume Maisondieu. Er stand uns für ein Gespräch zur Verfügung, in dem er über die Studie hinausgehende Einblicke in die Digitalisierung der Finanzfunktion bei der Deutschen Telekom gewährte. Das Wortlaut-Interview mit Dr. Maisondieu lesen Sie ab Seite 27.

Im Schlussteil der Studie stellen wir Ihnen in aller Kürze digitale Anwendungen von PwC für das Finanz- und Rechnungswesen vor, die PwC-Mandanten bereits erfolgreich einsetzen oder die wir zurzeit testen.

Wenn Sie Fragen zur digitalen Transformation in Ihrer Finanz- und Rechnungslegung oder speziell zur Abschlussprüfung haben, sprechen Sie uns bitte einfach an. Gern nehmen wir uns Zeit für Sie.

Wir wünschen Ihnen eine erkenntnisreiche Lektüre!



*Petra Justenhoven*

**Petra Justenhoven**  
WP/StB  
Mitglied der Geschäftsführung



*Rüdiger Loitz*

**Prof. Dr. Rüdiger Loitz**  
WP/StB/CPA  
Leiter Capital Markets & Accounting  
Advisory Services

# Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis..... 5

Die Digitalisierung der Finanzfunktion kommt deutlich voran..... 7

**1. Status quo des Finanz- und Rechnungswesens ..... 10**



**2. Digitale Zukunft des Finanz- und Rechnungswesens .....22**



**3. Status quo und Weiterentwicklung der Digitalisierung in der Abschlussprüfung .....30**



**4. Bedeutung der Digitalisierung für die Zusammenarbeit von Wirtschaftsprüfern und Mandanten .....40**



PwC-Tools für die digitale Abschlussprüfung..... 49

Ihre Ansprechpartner.....51

Impressum..... 52

# Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Verantwortlichkeit für die technologische Architektur .....	11
Abb. 2	Technologieeinsatz im Finanz- und Rechnungswesen.....	12
Abb. 3	Implementierte ERP-Systeme für die Finanz- und Rechnungslegung .....	13
Abb. 4	Grad der Homogenität/Heterogenität der Systemlandschaften .....	14
Abb. 5	Substitution manueller Tätigkeiten durch Technologie.....	15
Abb. 6	Art der Interaktion mit Stakeholdern.....	15
Abb. 7	Analyse der Konsistenz der Berichterstattung .....	16
Abb. 8	Einsatz von Künstlicher Intelligenz.....	17
Abb. 9	Bereiche im Finanz- und Rechnungswesen mit Unterstützung durch Künstliche Intelligenz .....	18
Abb. 10	Robotics im Finanz- und Rechnungswesen .....	18
Abb. 11	Blockchain und mögliche Einsatzfelder .....	19
Abb. 12	Einsatzmöglichkeiten für Blockchain-Technologie .....	20
Abb. 13	Bedeutung von Datenerhebungen und -analysen für die Wettbewerbsfähigkeit .....	21
Abb. 14	Geplanter Einsatz neuer Technologien .....	23
Abb. 15	Fokussierung auf inhaltliche Themen durch Einsatz von Technologie .....	24
Abb. 16	Technologiebedingte Reduktion der Mitarbeiterzahl im Rechnungswesen.....	25
Abb. 17	Geplante Substitution von manuellen Tätigkeiten in Shared-Service-Centern durch Technologie .....	26
Abb. 18	Prägung der derzeitigen Abschlussprüfung durch Technologie .....	31
Abb. 19	Einsatzfelder von Technologie in der Abschlussprüfung.....	32
Abb. 20	Erwartung massiver Veränderung der Abschlussprüfung durch technologischen Wandel.....	32
Abb. 21	Bereiche der Abschlussprüfung mit erwarteten massiven Veränderungen durch Technologieeinsatz.....	33

Abb. 22	Erwarteter Automatisierungsgrad der Abschlussprüfung durch die Digitalisierung in den nächsten fünf Jahren.....	34
Abb. 23	Erwartungen des Erhalts weiterer Informationen durch die Digitalisierung der Abschlussprüfung.....	35
Abb. 24	Interesse an Analysen zu Finanz- und Geschäftsprozessen .....	35
Abb. 25	Limitierende Faktoren für den Einsatz von Technologie bei der Abschlussprüfung .....	36
Abb. 26	Einfluss technologischer Trends auf die Abschlussprüfung.....	37
Abb. 27	In der Abschlussprüfung geeignete Anwendungsbereiche für KI .....	38
Abb. 28	Bedeutung der exakten Nachvollziehbarkeit von Analyseergebnissen durch KI .....	39
Abb. 29	Nutzung moderner Technologie zur Kommunikation mit dem Abschlussprüfer .....	41
Abb. 30	Bereiche der Zusammenarbeit mit dem Abschlussprüfer, für die der Einsatz von Technologie nicht State of the Art ist.....	42
Abb. 31	Abschlussprüfung wird in fünf Jahren noch vor Ort stattfinden.....	43
Abb. 32	Akzeptanz des Testens neuer Prozesse und Technologien zur Optimierung der Abschlussprüfung .....	43
Abb. 33	Datenanalyse – Nutzen durch Standardtools oder individuelle Lösungen.....	44
Abb. 34	Bereitstellung von Datenbeständen aus dem Rechnungswesen für Analysezwecke.....	45
Abb. 35	Gründe für fehlende Bereitstellung von Datenbeständen aus dem Rechnungswesen für Analysezwecke – abgesehen vom Datenschutz.....	46
Abb. 36	Für welche Art von Analysen Unternehmen dem Abschlussprüfer bereitstellen würden .....	46
Abb. 37	Bereitstellung von Datenbeständen aus dem Rechnungswesen für Benchmarking mit externen Datenquellen .....	47
Abb. 38	Zweck von vertraulichen Datenüberlassungen an den Wirtschaftsprüfer .....	48



# Die Digitalisierung der Finanzfunktion kommt deutlich voran

Diesen einführenden Teil der Studie „Digitalisierung im Finanz- und Rechnungswesen“ hatten wir in der letzten Ausgabe noch mit dem Satz „Auf dem Weg in die digitale Zukunft“ betitelt. Dass die deutschen Unternehmen auf diesem Weg tatsächlich vorankommen, belegen die aktuellen Studienergebnisse. So halten insgesamt 29 % der im ersten Quartal 2019 befragten Studienteilnehmer den Technologieeinsatz in ihrem Finanz- und Rechnungswesen für sehr progressiv und progressiv – deutlich mehr als Ende 2017 (insgesamt 21 %).

## Auch digital Konservative signalisieren Dynamik

Bezeichnend für den Digitalisierungsfortschritt finden wir allerdings auch, dass 26 % der Befragten ihren Technologieeinsatz als konservativ deuten. Und das, obwohl dieses Ergebnis ebenfalls ein deutliches Plus gegenüber der Vorgängerstudie ist. Denn aus zahlreichen Mandantenprojekten wissen wir, warum viele Entscheider ihr Finanz- und Rechnungswesen als digital konservativ empfinden: weil sie sich mittlerweile gegenüber anderen Unternehmen im Rückstand sehen. Und dies wiederum treibt die Entwicklung auch bei den „Konservativen“ – wenn zurzeit vielleicht auch langsamer als bei den „Progressiven“.

Folglich planen die Unternehmen inzwischen viel häufiger, neue Technologien in ihrem Finanz- und Rechnungswesen einzusetzen. Den größten Zuspruch bei den abgefragten konkreten Anwendungen erhielten dieses Jahr neue Technologien für die Belegerkennung (83 % ggü. 22 % Ende 2017), für den direkten Datenaustausch/die direkte Datenverarbeitung (74 % ggü. 20 %) und für den Zahlungsverkehr (70 % ggü. 19 %).

## Künstliche Intelligenz etabliert sich langsam, aber sicher

Neue Technologien, die besonders im Fokus stehen, sind Data Analytics, Cloudlösungen, Robotics und künstliche Intelligenz (KI). An dieser Stelle nur einige Worte zu KI: Zwar verzichteten 56 % der befragten Unternehmen noch auf KI und gerade einmal jedes fünfte Unternehmen wendet KI bereits an, doch wir empfinden das Interesse bei unseren Kunden als höher. Zudem nutzen der Studie zufolge jene Unternehmen, die KI bereits anwenden, die Technologie deutlich intensiver als Ende 2017. So setzten damals erst 39 % der befragten Unternehmen KI für das automatisierte Auslesen von Rechnungen und Belegen zur Weiterverarbeitung ein. Inzwischen sind es 74 %, also fast doppelt so viele. Sie erzielen damit deutliche Qualitätsverbesserungen und Zeitersparnisse. Mehr und mehr kommen auch vorausschauende Anwendungen hinzu. Nach wie vor ist der Mehrzahl der Befragten wichtig, dass KI-basierte Arbeitsergebnisse exakt nachvollziehbar sind.

Es scheint sicher, dass KI im Finanz- und Rechnungswesen immer relevanter wird. Zunächst wird sie immer mehr Routinetätigkeiten übernehmen. Und später – nachdem Unternehmen hinreichend gute Erfahrungen gemacht und Vorgehensweisen etabliert haben – wird KI auch anspruchsvollere Tätigkeiten übernehmen. Trotz dieser Aussichten hat die Erwartung beträchtlicher Mitarbeiterreduzierungen im Finanz- und Rechnungswesen bei den Befragten deutlich abgenommen. Dies ist möglicherweise darauf zurückzuführen, dass KI nur langsam in der Realität ankommt und auch diese Technologie Grenzen hat.

### **Der Umsetzungswille steigt, das Limitierungsempfinden auch**

Die Frage, welche Faktoren den Technologieeinsatz insgesamt limitieren, beantworten die Studienteilnehmer speziell für die Abschlussprüfung. Als größte Hürde empfinden sie „hohe Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit“ (79 % ggü. 18 % Ende 2017). Es folgen „lange Entwicklungszyklen von digitalen Tools bis zur Marktreife sowie Differenzierungen zwischen Standard- und Individuallösungen“ (65 % ggü. 14 %) und die „technologische Veränderungsgeschwindigkeit“ (56 % ggü. 13 %).

Die extremen Prozentanstiege bei den Limitierungsfaktoren spiegeln aus unserer Sicht unter anderem die Auswirkungen der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und die Sorgen vor Cybercrime wider. PwC steht Ihnen auch bei diesen Themen zur Seite. Insbesondere Cybersecurity-Lösungen fragen PwC-Mandanten mehr und mehr nach. Entsprechend entwickeln sie sich zu einem Beratungsschwerpunkt von PwC – auch mit Blick auf die Finanzfunktion.

### **Neuer Realismus und ambitionierte Zukunftsszenarien**

Lassen Sie uns auch nochmals kurz darauf eingehen, dass die Mehrheit der für die Studie Befragten wie oben erwähnt die Entwicklungszyklen digitaler Tools bis zur Marktreife als lang empfinden. In dieser Aussage spiegelt sich ein neuer Realismus wider. So gab es noch vor zwei Jahren eine sehr große Erwartungshaltung, was beispielsweise das Digitalisierungstempo, aber auch die Entlastung von Mitarbeitern der Finanzfunktion durch neue Technologien betrifft. Die Praxis zeigt allerdings, dass individuelle und bedarfsgerechte Lösungen mehr Entwicklungszeit beanspruchen als von vielen Verantwortlichen zum Entwicklungsstart erhofft. Dies hängt vor allem mit den komplexen, bereichsübergreifenden und tief in die Organisationsstrukturen hineinreichenden Implementierungen neuer Technologien zusammen.

Die Haupteinsatzfelder von Technologie in der Abschlussprüfung sind derzeit die Berichterstellung und Dokumentation, die Analyse von Konten im Hauptbuch sowie Kommunikationslösungen. Was die Automatisierung der Abschlussprüfung infolge der Digitalisierung betrifft, erwartet fast die Hälfte der Befragten einen Automatisierungsgrad von über 40 % bis 2024. Ein Viertel kann sich mittlerweile sogar einen Automatisierungsgrad von über 50 % in den nächsten fünf Jahren vorstellen. Letzteren halten wir für sehr ambitioniert, doch durchaus für möglich – je nachdem, wie sich auch das regulatorische Umfeld entwickelt.

### **Finanzfunktion-Daten hochrelevant für den Unternehmenserfolg**

Im Finanz- und Rechnungswesen sowie in der Abschlussprüfung geht es heute aber längst nicht mehr nur um Automatisierung, Effizienzsteigerung und Fehlerminimierung. Zunehmend wichtiger wird es, immer detailliertere Daten immer schneller zu erheben, um die Wettbewerbschancen des eigenen Unternehmens zu erhöhen – und die unternehmerischen Risiken zu minimieren.

Dass die Daten der Finanzfunktion zu den besonders relevanten gehören, zeigte auch der jährliche *Global CEO Survey* von PwC, der Anfang 2019 zum 22. Mal veröffentlicht wurde: Dort bestätigen 92 % der weltweit befragten CEOs, dass Daten für Finanzprognosen hochrelevant für den Geschäftserfolg seien. 89 % bestätigen dies für Daten, die Unternehmensrisiken transparenter machen. Auf ähnlich hohe Relevanzwerte kommen die Einordnung eigener Unternehmensprozesse im Wettbewerb (Benchmarking), die Forschungs- und Entwicklungseffektivität sowie Steuerthemen.

**„Hohe Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit sind für Unternehmen die größte Hürde.“**



### **Veraltete Technologien erschweren Key-Performance-Indicator (KPI)-Analysen**

Um Risiko-, Effizienz- und Benchmarkinganalysen durchzuführen, braucht es eine hohe Bereitschaft der Unternehmen, Abschlussprüfern eigene Daten nicht nur für die reine Prüfung, sondern auch zum Vergleich mit anonymen externen Daten zu überlassen. Dass die Bereitschaft dafür gestiegen ist, erleichtert es PwC, den Nutzen der genannten Analysen zu belegen. Problematisch bleibt jedoch, dass Technologien für die Zusammenarbeit mit dem Abschlussprüfer in den Unternehmen häufig veraltet sind. Ein Beleg dafür ist, dass sich in dieser Studie die Befragten deutlich unzufriedener als Ende 2017 auf die Frage zeigten, ob ihre Technologien zur Zusammenarbeit mit dem Abschlussprüfer State of the Art seien. Mit Blick auf die Prüfung einzelner Sachverhalte, den Abzug prüfungsrelevanter Finanzdaten und das Management der Abschlussprüfung verneinen dies beachtliche 50 %.

Hinzu kommt, dass – meist eher emotional begründete – Sorgen um den Verlust der Datenhoheit die Datenbereitstellung durch die Unternehmen behindern. Dass Unternehmen hier besonders sensibel sind, verstehen wir aber. Deshalb garantiert PwC seinen Mandanten jederzeit ein Höchstmaß an Transparenz und Vertrauenswürdigkeit.

### **Kommunikationstools vieler Firmen sind verbesserungswürdig**

Was die Kommunikation mit dem Abschlussprüfer betrifft: Sie ist technologisch moderner geworden. Infolge der Erfahrung, dass hochwertige Kommunikationstools stark zu einer effizienteren Abschlussprüfung beitragen, prognostizieren auch mehr Unternehmen, dass die Bedeutung ortsunabhängiger Prüfungen zunehmen wird.

Um diese Entwicklung zu forcieren, sollten Unternehmen auch neue Kommunikationstools und Kollaborationsplattformen, unter anderem zum automatischen Datenaustausch, mehr und mutiger testen. Schließlich schätzt ein Großteil der Befragten die in ihrem Finanz- und Rechnungswesen vorhandenen Kommunikationstechnologien als verbesserungswürdig ein. Es gibt also noch viel zu tun, um überhaupt erst einmal die Voraussetzungen für eine technologisch moderne Zusammenarbeit mit dem Abschlussprüfer und daraus entstehenden Zusatznutzen wie Risiko- und Benchmarkinganalysen zu ermöglichen. Persönliche Gespräche bleiben aber trotz zunehmender Digitalisierung wichtig, insbesondere wenn es darum geht, kritische Sachverhalte und unterschiedliche Lösungsszenarien zu diskutieren.

Wie bereits im Vorwort formuliert: Auf persönliche Gespräche im Zusammenhang mit den Studienergebnissen freuen wir uns. Nochmals herzlichen Dank an alle Befragten, die uns über den Status quo und die Weiterentwicklung der Digitalisierung im Finanz- und Rechnungswesen ihres Unternehmens berichtet haben. Auf den folgenden Seiten sind die Studienergebnisse grafisch veranschaulicht und von PwC kommentiert.



# 1. Status quo des Finanz- und Rechnungswesens

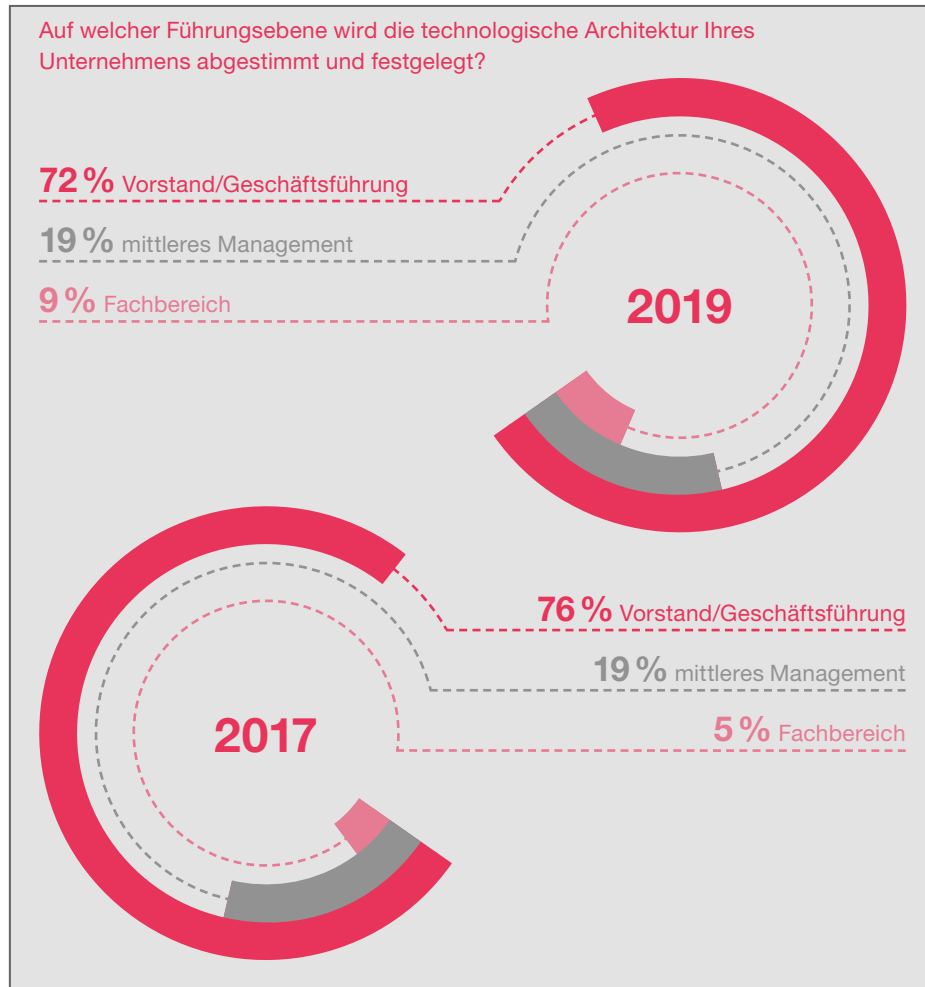
Wie Entscheider aus dem Finanz- und Rechnungswesen die Digitalisierung ihres Verantwortungsbereiches aktuell beurteilen, wie intensiv sie neue Technologien – etwa Robotics, Cloudlösungen und KI – bereits einsetzen, welche Arbeitsfelder sie damit automatisieren und welchen Stellenwert Benchmarking für sie hat – um diese und weitere Fragen geht es in der Status-quo-Analyse dieser Studie. Teils weichen die diesjährigen Befragungsergebnisse deutlich von den Ergebnissen der Vorgängerstudie ab. Lesen Sie selbst.

## Digitalisierung bleibt überwiegend Chefsache

In 72 % der 2019 befragten Unternehmen entscheidet der Vorstand bzw. die Geschäftsführung über die technologische Architektur des Finanz- und Rechnungswesens.

Im Vergleich zur vorhergehenden Studie Ende 2017 ist dieser Wert um 4 % geschrumpft – und der Wert der Fachbereichsebene um 4 auf 9 % gestiegen.

**Abb. 1 Verantwortlichkeit für die technologische Architektur**



### Das sagt PwC dazu

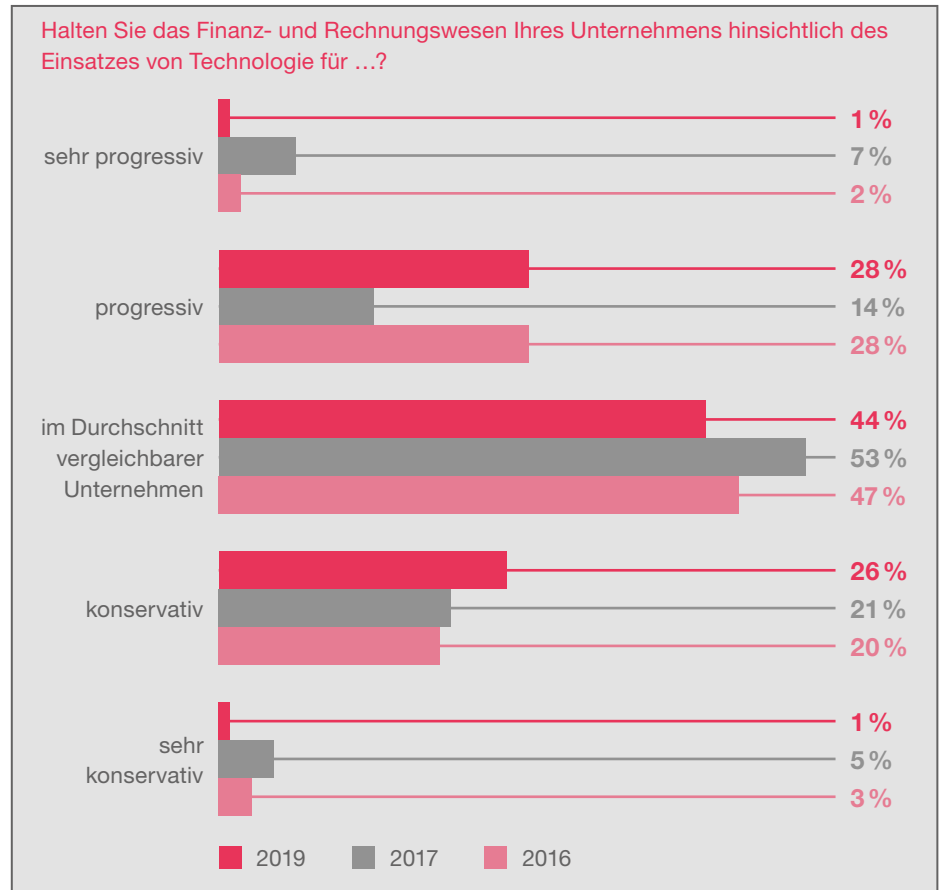
Die Digitalisierung ist ein strategisches Querschnittsthema und bezieht das Finanz- und Rechnungswesen ganz klar mit ein. Um die Transformation zu meistern, müssen die Topmanagementebenen sie priorisieren. Dass zunehmend die Fachbereiche involviert sind, zeigt, dass es mehr und mehr um detaillierte, konkrete Lösungen geht – beispielsweise bezüglich Automatisierung und KI. Denn bei der praktischen Umsetzung liegt die Expertise vor allem bei den operativen Nutzern neuer Technologien und den IT-Fachleuten.

## Progressiver Technologieeinsatz nimmt zu

Insgesamt 29 % der 2019 befragten Studienteilnehmer halten den Technologieeinsatz in ihrem Finanz- und Rechnungswesen für sehr progressiv oder progressiv. Das sind

deutlich mehr als bei der vorigen Umfrage (21 %). Allerdings bewerten heute auch 26 % ihren Technologieeinsatz als konservativ. Dies ist ebenfalls ein deutliches Plus.

**Abb. 2 Technologieeinsatz im Finanz- und Rechnungswesen**



### Das sagt PwC dazu

Die progressiven Unternehmen nehmen sich in der Regel als progressiv wahr, weil sie wichtige Weichen bereits gestellt haben. Doch auch die Zunahme bei den „Konservativen“ zeigt unserer Ansicht nach den dynamischen Digitalisierungsfortschritt. Denn viele Unternehmensentscheider empfinden ihre Organisation als zu langsam, also zu konservativ. Sie versuchen deshalb, schneller zu werden, beispielsweise mit agilen Strukturen oder Veränderungen in den Unternehmenshierarchien. In der Projektpraxis von PwC spielen Technologien eine sehr wichtige Rolle, aber auch Sicherheits-, Qualitäts- und Ethikstandards. Die wichtigsten Fragen dazu stellen die Unternehmen im Zusammenhang mit Cybersecurity und dem künftigen Einsatz von KI.





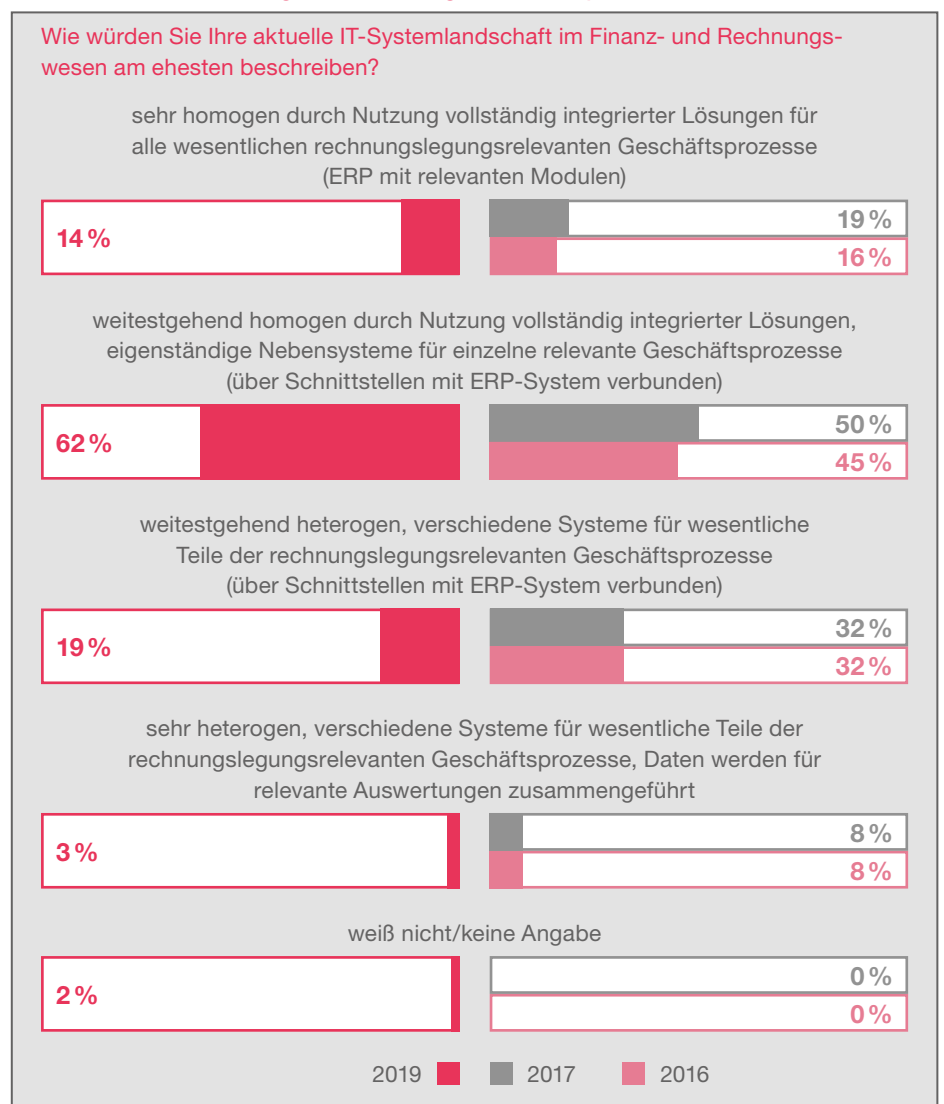
## Systemlandschaften sind mehrheitlich homogen

Die meisten befragten Entscheider beschreiben die Systemlandschaft ihres Finanz- und Rechnungswesens als sehr homogen (14 %) und weitgehend homogen (62 %). Das sind deutlich mehr als Ende 2017. Sie nutzen mehrheitlich vollständig integrierte Lösungen sowie für einzelne Geschäftsprozesse auch Nebensysteme, die mit dem ERP-System verbunden sind.

### Das sagt PwC dazu

Prozessstandardisierung ist immens wichtig für den Digitalisierungserfolg. Und Homogenität in der Systemlandschaft hilft, entscheidende Prozesse zu standardisieren und beispielsweise die Zahl der Schnittstellen zu reduzieren. Digitale Anwendungen sind danach deutlich einfacher zu implementieren und effizienter nutzbar. Die Befragung zeigt, dass viele Unternehmen diese Vorteile erkannt haben und auf dem richtigen Weg sind. Dennoch sind die Standardsysteme in vielen großen Unternehmen noch viel zu wenig standardisiert, als dass damit echte Emerging Technologies genutzt werden könnten.

**Abb. 4 Grad der Homogenität/Heterogenität der Systemlandschaften**





## Technologie ersetzt menschliche Tätigkeiten häufiger

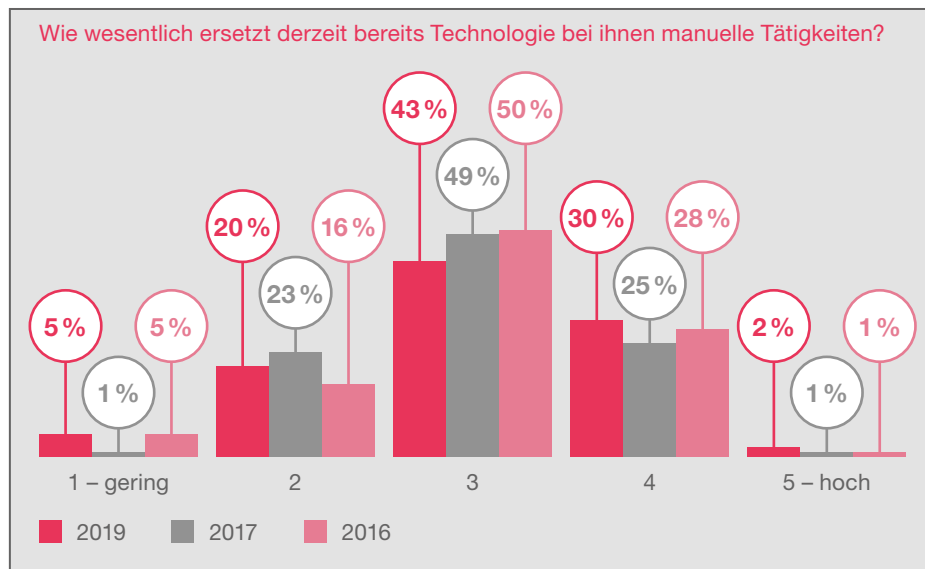
Fast ein Drittel (32 %) der Befragten gibt an, dass Technologie im eigenen Unternehmen in eher hohem Maße (4: 30 %) oder hohem Maße (5: 2 %) manuelle Tätigkeiten ersetzt. Dies ist ein Zuwachs im Vergleich zur Vorgängerstudie Ende 2017. Damals hatten dies nur insgesamt 26 % der Befragten geäußert.

manuelle Tätigkeiten ersetzt. Dies ist ein Zuwachs im Vergleich zur Vorgängerstudie Ende 2017. Damals hatten dies nur insgesamt 26 % der Befragten geäußert.

### Das sagt PwC dazu

Unsere Projekterfahrung bestätigt den Umfragetrend: Immer mehr Routinetätigkeiten im Finanz- und Rechnungswesen werden von Robotern erledigt. Dazu gehören bislang zum Beispiel das Ordnen und Klassifizieren von Dokumenten, Rechnungen, Lieferscheinen und Bankbelegen. Mittelfristig wird es allerdings um das gesamte anfangs unstrukturierte Datenmaterial von Unternehmen gehen. Intelligente, speziell trainierte Systeme helfen, Analysen und Kontrollen effizienter durchzuführen und selbst bei heterogenen Systemen mit unterschiedlichen Datenquellen Inkonsistenzen zu finden und zu beseitigen.

Abb. 5 Substitution manueller Tätigkeiten durch Technologie



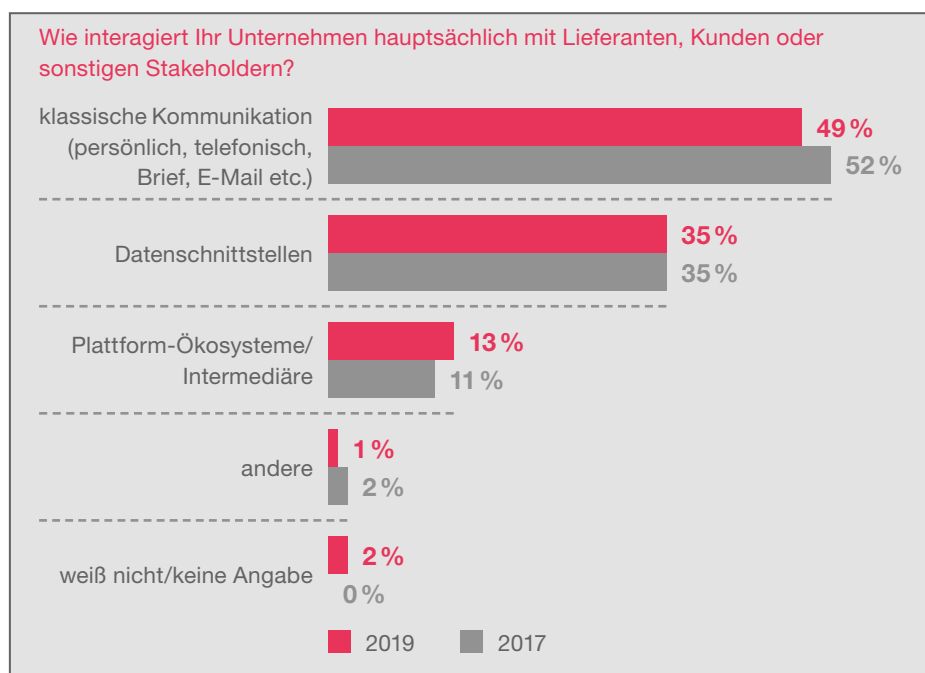
## Stakeholderkommunikation bleibt weitgehend klassisch

Klassische Kommunikationswege (persönlich, telefonisch, Brief, E-Mail etc.) prägen weiterhin den Austausch mit Kunden, Lieferanten und anderen Stakeholdern. Für 49 % der befragten Unternehmen sind sie die bevorzugten Interaktionskanäle, was ein Minus von 3 % gegenüber der Vorgängerstudie

Ende 2017 bedeutet. Dagegen haben Plattform-Ökosysteme/Intermediäre in der Gunst der Unternehmen von 11 auf 13 % zugelegt.

Ende 2017 bedeutet. Dagegen haben Plattform-Ökosysteme/Intermediäre in der Gunst der Unternehmen von 11 auf 13 % zugelegt.

Abb. 6 Art der Interaktion mit Stakeholdern



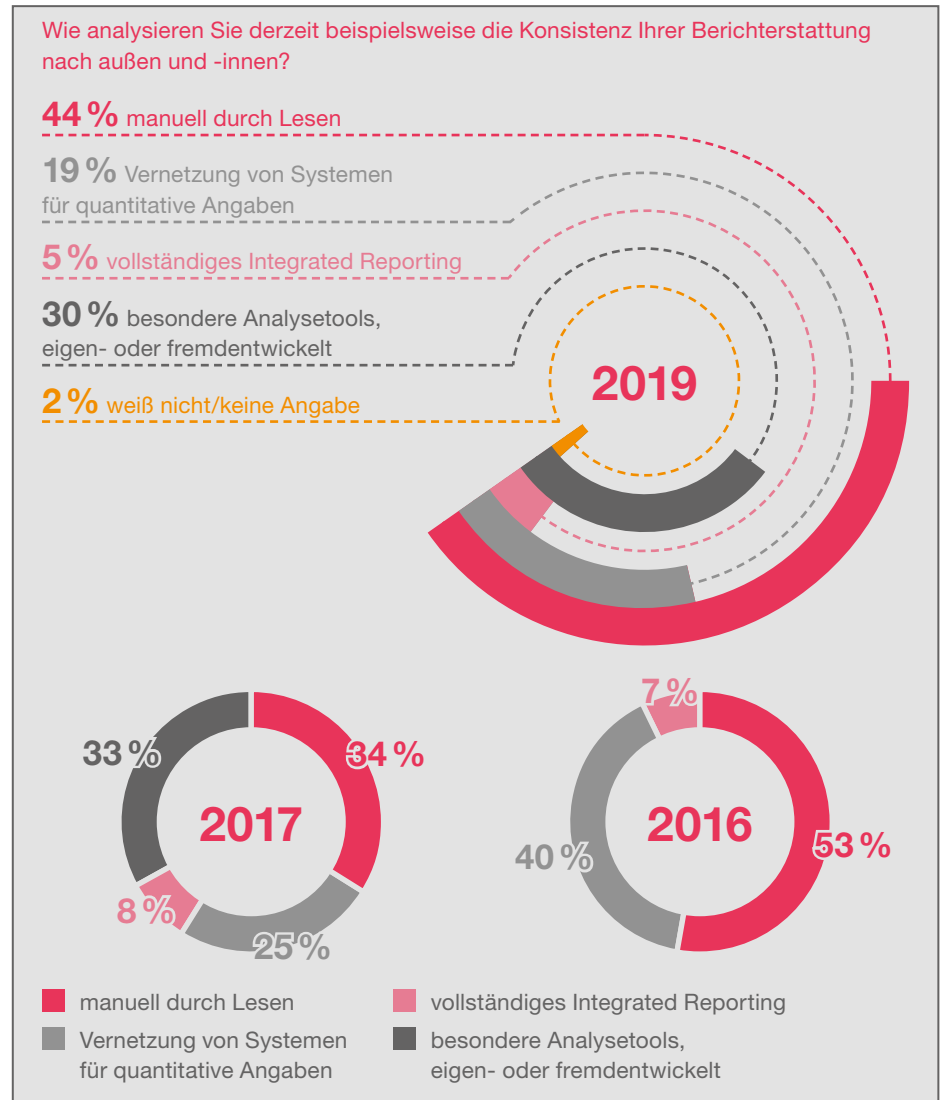
### Das sagt PwC dazu

Zwischen der sinkenden Zustimmung für klassische Kommunikationskanäle und der steigenden Zustimmung für Plattform-Ökosysteme besteht eine Korrelation. Ökosysteme etablieren sich langsam, aber sicher, was vor allem an einem ihrer größten Vorteile liegt: der Kompatibilität unterschiedlicher Applikationen. Unserer Ansicht nach müssen Unternehmen unbedingt die Frage beantworten, was für sie in ein Plattform-Ökosystem hineingehört und welche Rolle auch beispielsweise Cloudlösungen spielen sollten, um besser mit Kunden und Lieferanten zu kommunizieren und Daten auszutauschen. Datensicherheit spielt hierbei eine sehr große Rolle.

## Konsistenz-Analysetools verlieren an Vorsprung

44 % der befragten Unternehmen sagen, dass die Konsistenz der Berichterstattung in ihrem Finanz- und Rechnungswesen manuell analysiert wird. Das sind 10 % mehr als Ende 2017. Dagegen schrumpfte die Vernetzung quantitativer Angaben in allen Reports von 25 auf nur noch 19 %. Und nur noch 30 % nutzen eigen- oder fremdentwickelte Analysetools für die Konsistenzprüfung (2017: 33 %).

**Abb. 7 Analyse der Konsistenz der Berichterstattung**



### Das sagt PwC dazu

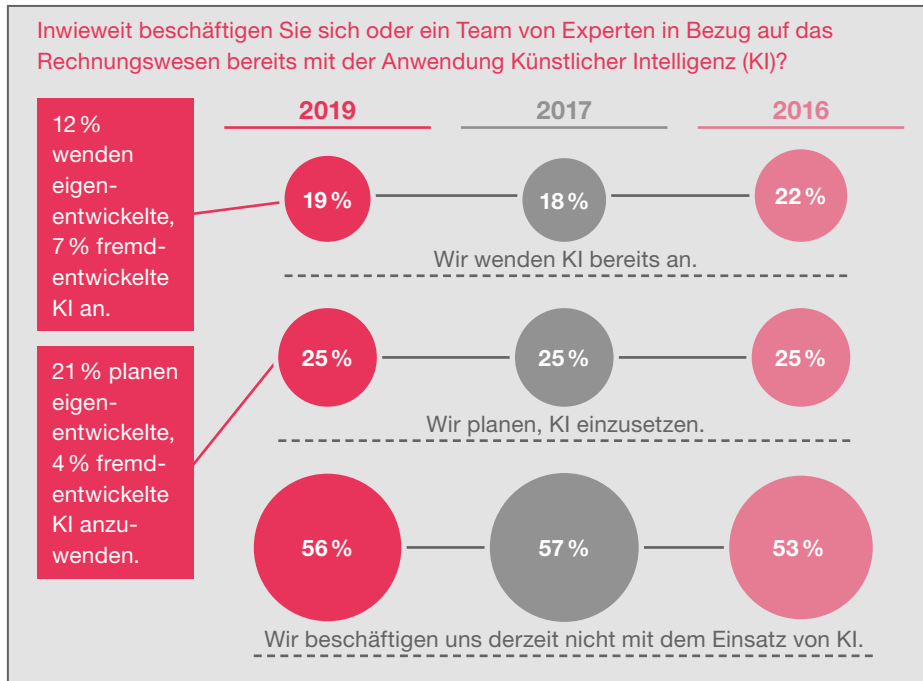
Das Auslesen der Berichterstattung durch den Menschen hat weiterhin einen hohen Stellenwert, birgt aber hohe Risiken hinsichtlich Fehleranfälligkeit und Datenqualität. Unternehmen müssen inzwischen über eine Vielzahl von Unternehmensdimensionen berichten. Eine vernetzte und integrierte Berichterstattung reduziert unter anderem Haftungs- und Reputationsrisiken. Aufgrund der hohen Komplexität einer solchen integrierten Berichterstattung sind Unternehmen gut beraten, zunächst mit einigen Teilbereichen zu beginnen und sukzessive weitere hinzuzunehmen bis hin zur vollständigen, konsistenten Vernetzung. Dies braucht Geduld und viele Tests. Am Ende profitieren die Organisationen jedoch vor allem von einer deutlich größeren Reputation.

## Mehrheit der Unternehmen zögert bei KI

Wie in der Vorgängerstudie verzichteten 56 % der befragten Unternehmen noch auf KI. Immerhin fast jedes fünfte Unternehmen (19 %) wendet KI bereits an. Das ist lediglich 1 % mehr

als Ende 2017. Die Anwender setzen dabei häufiger auf eigenentwickelte KI (12 %) als auf fremdentwickelte Lösungen (7 %).

**Abb. 8 Einsatz von Künstlicher Intelligenz**



### Das sagt PwC dazu

Allerdings scheinen viele Unternehmen aktuell noch mit den Grundlagen im datenstrukturellen und -analytischen Bereich unterwegs zu sein. Größer angelegte oder explizite KI Initiativen scheinen nicht die höchste Priorität zu haben. Gleichwohl liegen gerade in den spezifischen Anwendungsfällen, für die unserer Erfahrung nach die Grundlagen in den Unternehmen gegeben sind, die Quick Wins. Entsprechend empfinden wir das Interesse für KI bei unseren Kunden übrigens im Schnitt als höher, als es das diesjährige Umfrageergebnis suggeriert.



## KI-Anwender nutzen die Technologie mehr und mehr

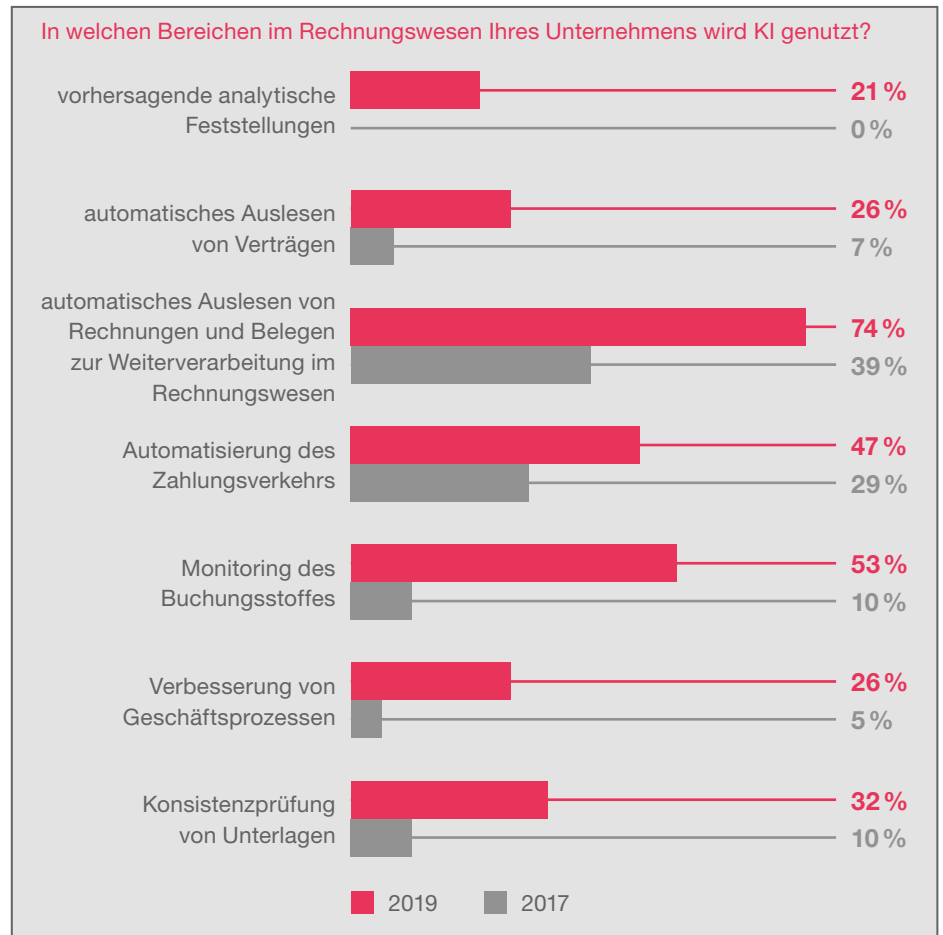
Unternehmen, die KI bereits einsetzen, tun dies deutlich intensiver als bislang. So setzten Ende 2017 erst 39 % der befragten Unternehmen KI für das Auslesen von Rechnungen und Belegen zur Weiterverarbeitung ein. Inzwischen sind es mit 74 % fast doppelt so viele. Von 10 auf 53 % stieg die KI-Nutzung für das Monitoring von Buchungsstoffen. Für die Konsistenzprüfung von Unterlagen stieg der Prozentwert von 10 auf 32 und für vorhersagende analytische Feststellungen von 0 auf 21 %.

### Das sagt PwC dazu

Die Unternehmen, die KI bereits einsetzen, erzielen insbesondere beim automatisierten Auslesen von Rechnungen und anderen Dokumenten deutliche Qualitätsverbesserungen und Zeitersparnisse. Mehr und mehr kommen auch vorausschauende Anwendungen hinzu. Wir glauben, dass KI im Finanz- und Rechnungswesen in den kommenden zwei, drei Jahren deutlich an Relevanz zunehmen wird. Die Steigerungsraten zeigen, dass KI – einmal im Unternehmen begonnen – aufgrund des enormen Potenzials an Fahrt aufnimmt.

**Abb. 9 Bereiche im Finanz- und Rechnungswesen mit Unterstützung durch Künstliche Intelligenz**

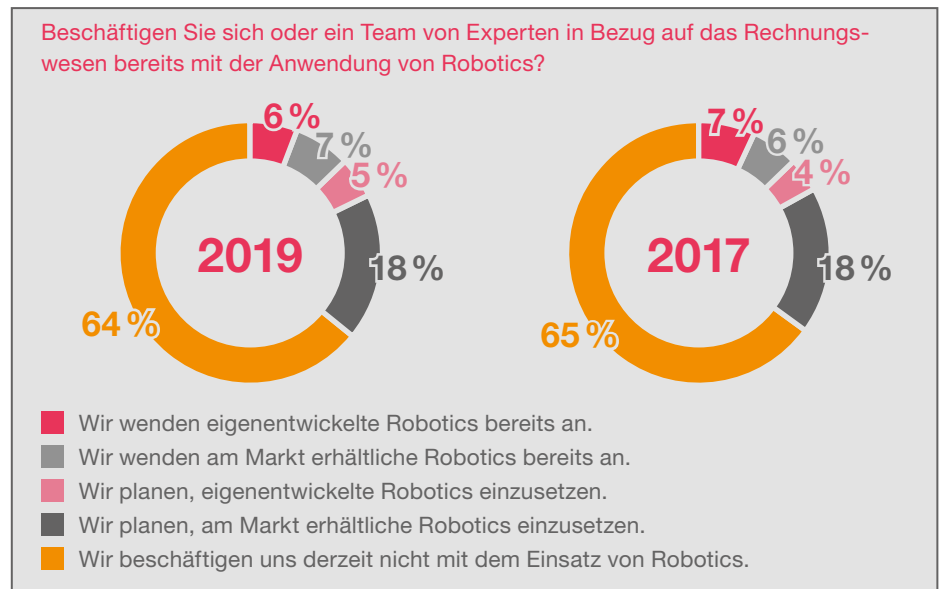
Mehrfachnennungen waren möglich.



## Kaum Veränderungen bei Robotics-Einsatz

Die Beschäftigung der Unternehmen mit Robotics hat sich nur minimal verändert: Insgesamt 13 % setzen eigen- oder fremdentwickelte Softwareroboter ein, 23 % haben dies vor. Und 64 % der Unternehmen planen noch keinen Einsatz.

**Abb. 10 Robotics im Finanz- und Rechnungswesen**



### Das sagt PwC dazu

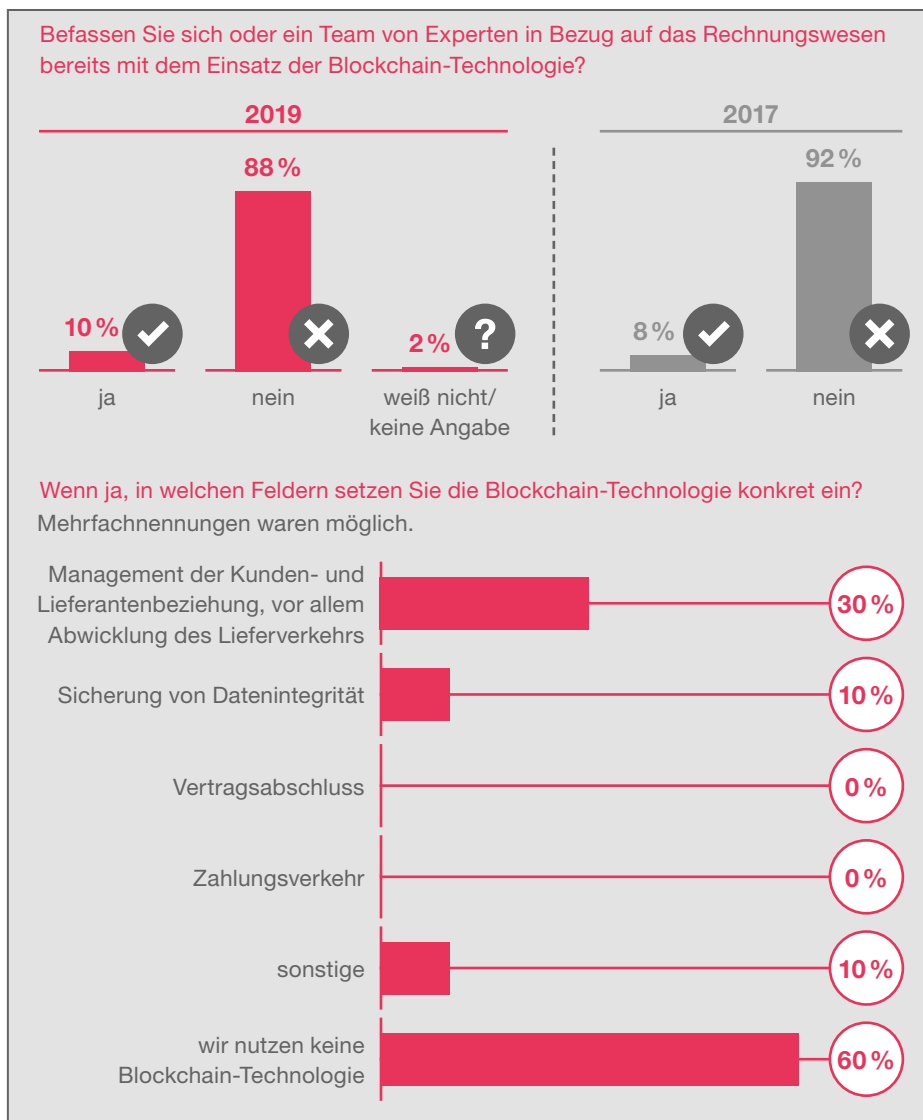
Wir sehen in unseren Projekten, dass Softwareroboter immer häufiger zum Einsatz kommen. Denn am Markt sind inzwischen viel mehr Tools verfügbar, die sich auch von Nutzern mit weniger tiefen IT-Kenntnissen einsetzen lassen. Entscheidend ist die Kombination verschiedener Technologien – Roboter, KI-Lösungen, Datenbanken –, die Prozesslücken schließen und zu automatisierten Prozessen führen. KI steht dabei im Fokus, da diese Technologie am besten in der Lage ist, bisher von Menschen ausgeführte Tätigkeiten zu übernehmen. Insofern ist hier ein besonders großer Sprung zu erwarten.

## Blockchain-Einsatz steigt leicht

Mit der Blockchain-Technologie befassen sich inzwischen 10 % der Unternehmen. Ende 2017 waren es 2 % weniger. Bei den Anwendern ist

das Management der Kunden- und Lieferbeziehung mit 30 % die häufigste Nennung, gefolgt von der Sicherung der Datenintegrität (10 %).

Abb. 11 Blockchain und mögliche Einsatzfelder



### Das sagt PwC dazu

Bei Blockchain warten sehr viele Unternehmen ab, da die Anwendungsmöglichkeiten im Finanz- und Rechnungswesen oft noch abstrakt sind. Zudem fragen sich viele Entscheider, wie sie die Technologie sicher einsetzen können. Wirtschaftsprüfer stellen sich derweil andere, prüfungsrelevante Fragen – zum Beispiel wie wir Kryptowährungen prüfen können. In Asien und in den USA spielen Kryptowährungen im laufenden Geschäftsverkehr bereits eine größere Rolle.

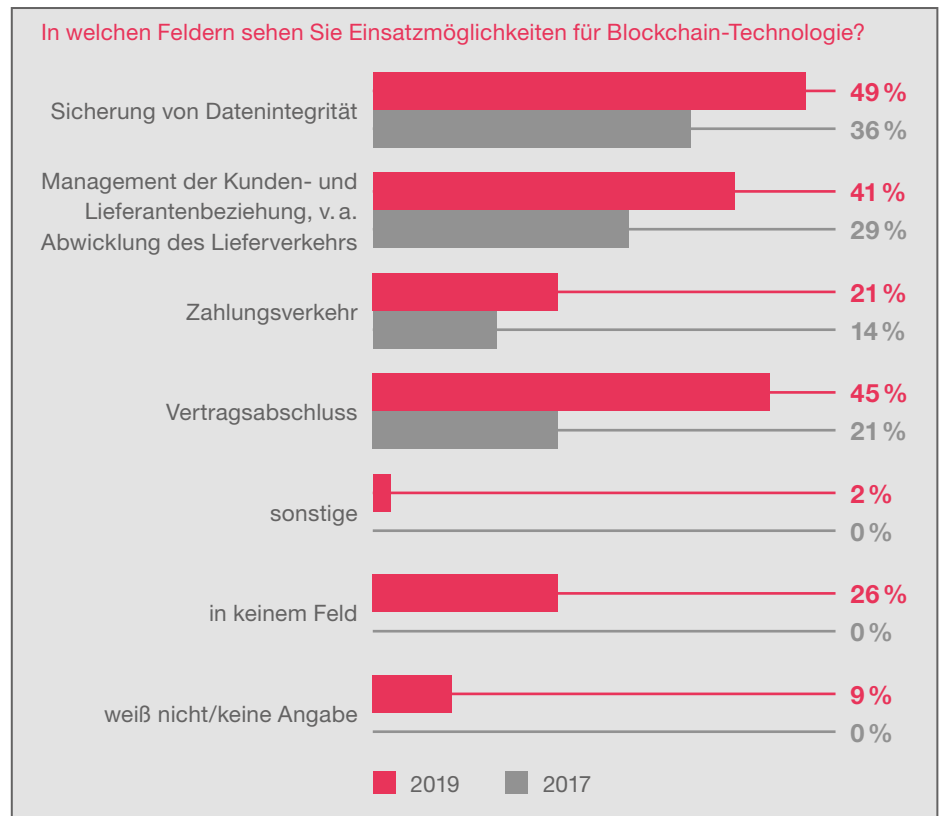
## Vorstellungskraft für Blockchain-Nutzung steigt

35% der befragten Entscheider des Finanz- und Rechnungswesens haben noch keine Vorstellungen vom Blockchain-Einsatz. Die 65%, die konkrete Vorstellungen haben, nennen die Sicherung der Datenintegrität

und das Management von Kunden- und Lieferantenbeziehungen als Top Einsatzmöglichkeiten – wie bei den anderen Einsatzvarianten mit deutlich gesteigener Zustimmung.

**Abb. 12 Einsatzmöglichkeiten für Blockchain-Technologie**

Mehrfachnennungen waren möglich.



### Das sagt PwC dazu

Blockchains werden in Teilbereichen wie Lieferantennetzen bereits eingesetzt. Teilökosysteme werden künftig immer häufiger über Blockchains laufen. Diese werden allerdings nicht unabhängig, sondern moderiert betrieben, weshalb etwa Zertifikate geprüft werden müssen. Aus Kundenprojekten wissen wir, dass Transparenz ein immens wichtiges Entscheiderbedürfnis ist – und mangelnde Transparenz folglich die Entwicklung bremst. Zwar lässt sich in Blockchains nachvollziehen, dass beispielsweise Transaktionen stattgefunden haben. Die Nachverfolgung von Zahlungsströmen dagegen ist bislang viel schwieriger. Um sie nachvollziehen zu können, braucht es eine höhere Schnittstellentransparenz. Wir gehen davon aus, dass die Wirtschaftsprüfung sich in den nächsten Jahren auch mit der Kontrolle der Schnittstellen zwischen den Blockchains oder der Qualität der Blockchains selbst beschäftigen muss, um ihren Auftrag zu erfüllen.

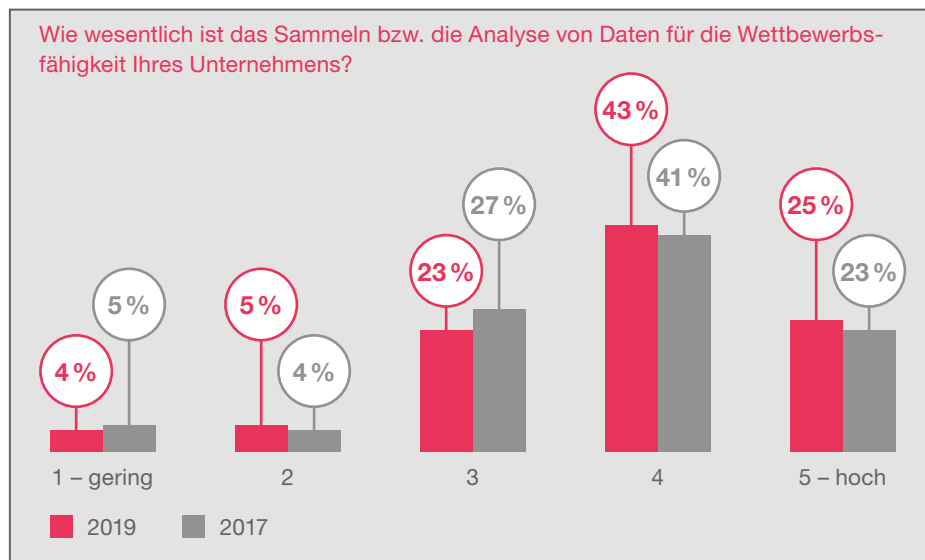


## Datenanalysen bleiben wichtig für die Wettbewerbsfähigkeit

Für mehr als zwei Drittel (68 %) der befragten Unternehmen ist die Bedeutung von Datenanalysen für die Wettbewerbsfähigkeit eher hoch (4: 43 %) oder hoch (5: 25 %) – ein im

Vergleich zur Befragung Ende 2017 leichter Zuwachs um insgesamt 4 %. Nur 9 % halten Datenanalysen für weniger wesentlich.

**Abb. 13 Bedeutung von Datenerhebungen und -analysen für die Wettbewerbsfähigkeit**



### Das sagt PwC dazu

Eine immer wichtigere Rolle infolge großer verfügbarer Datenmengen spielt das branchenspezifische Benchmarking – auch für die Entwicklung der Unternehmensstrategie. Die Bedeutung von Datenerhebungen und Datenanalysen zeigt sich auch beim Management der Lieferantenkette und der Kontrolle des eigenen Finanzwesens.

## Fazit zum Status quo des Finanz- und Rechnungswesens

Im vergangenen Jahr hatten wir noch geschrieben: „Die Digitalisierung ist im Finanz- und Rechnungswesen angekommen.“ Heute sind wir schon wesentlich weiter: Das Finanz- und Rechnungswesen treibt seine Digitalisierung mit Nachdruck voran. Aus den Visionen progressiver Entscheider werden mehr und mehr konkrete Lösungen in den Fachbereichen. Dazu trägt

unter anderem die zunehmende Systemhomogenität bei. Allerdings erfordert die hohe Komplexität weiterhin Geduld, Fehlertoleranz und Tests, Tests, Tests. Dass sie sich lohnen, belegt beispielsweise die deutlich zunehmende Anwendung von KI in jenen Unternehmen, die sich ihrer frühzeitig angenommen haben und nun ihren Technologievorsprung gegenüber den Nichtanwendern ausbauen.





## 2. Digitale Zukunft des Finanz- und Rechnungswesens

Der zweite Teil dieser Befragung untersucht, mit welchen Technologien die Unternehmen ihr Finanz- und Rechnungswesen in die digitale Zukunft führen möchten. Zudem erfahren Sie, welche Anwendungen voraussichtlich in Zukunft die größte Rolle spielen, welche bis dato menschlichen Tätigkeiten von Robotics und KI übernommen werden und wie sich dies auf Mitarbeiterzahlen und Shared-Service-Center auswirken wird.

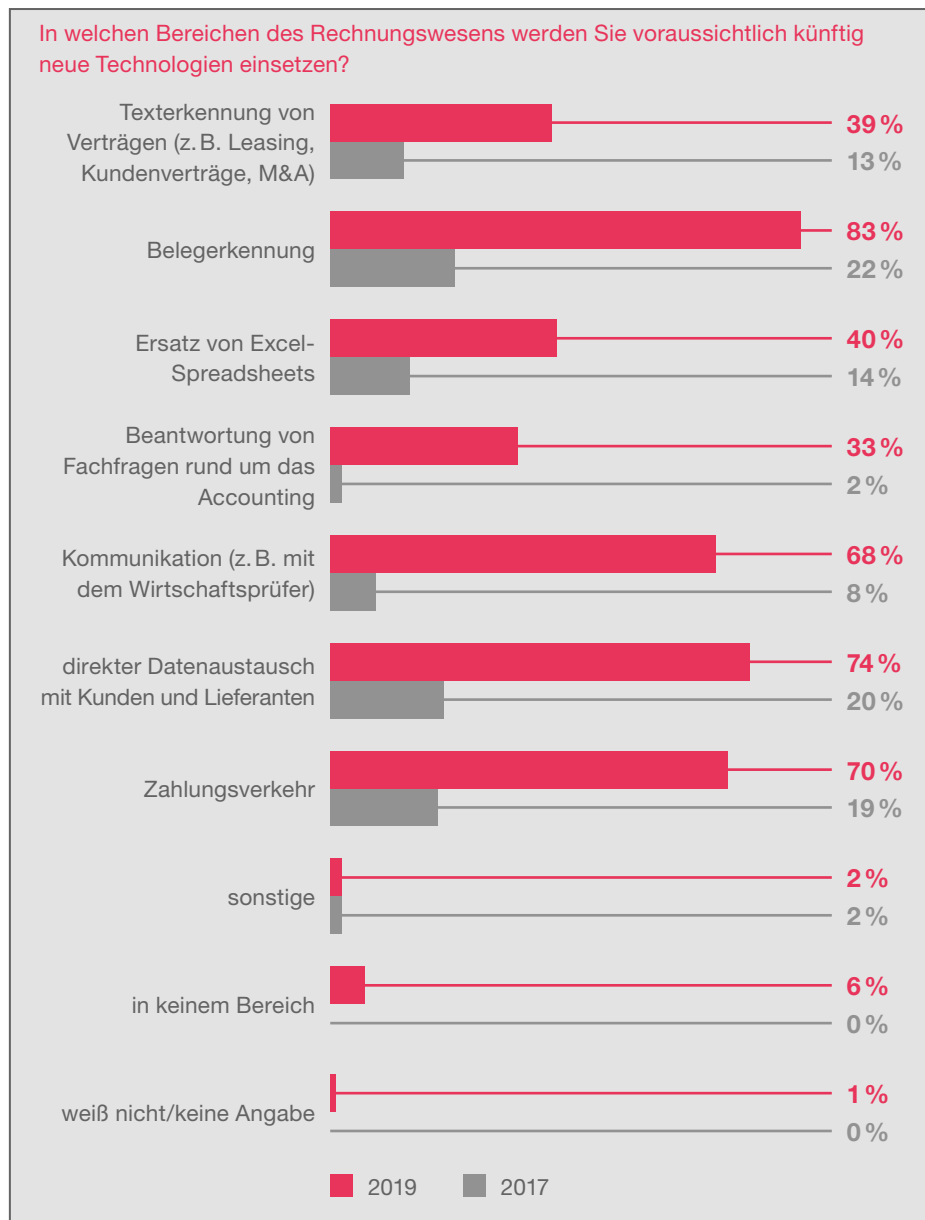
## Signifikant höherer Zuspruch für neue Technologien

Die Unternehmen planen inzwischen deutlich häufiger, neue Technologien einzusetzen. Für alle abgefragten Anwendungen ist die Zustimmung stark gestiegen. Die Top 3 im Jahr 2019: 83 % möchten neue Technologien für die Belegerkennung

verwenden (2017: 22 %). Beim direkten Datenaustausch/bei der direkten Datenverarbeitung sind es 74 % (2017: 20 %). Und den Zahlungsverkehr geben 70 % der Befragten an (2017: 19 %).

**Abb. 14 Geplanter Einsatz neuer Technologien**

Mehrfachnennungen waren möglich.



### Das sagt PwC dazu

Aus unserer Sicht bergen verlässliche Systeme für die automatisierte Belegerkennung und -verarbeitung im Finanz- und Rechnungswesen ein enormes Potenzial, genau wie eine verbesserte Kommunikation oder die automatisierte Texterkennung. Zu beobachten ist insbesondere bei einfacheren, standardisierbaren Tätigkeiten eine größere Durchdringung automatisierter Systeme. Auch die Optimierung des Datenaustauschs beschäftigt derzeit viele Unternehmen, wie wir aus Kundenprojekten wissen. Alle in der Umfrage genannten möglichen Technologieeinsätze würden auch helfen, die Abschlussprüfung zu optimieren.

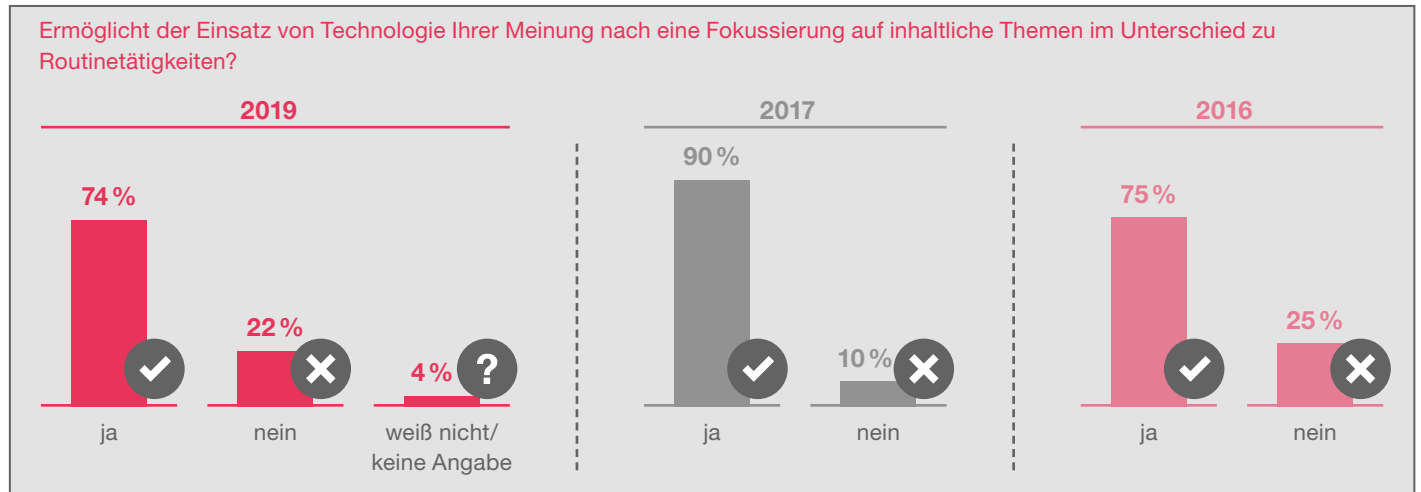
## Mehrheit sieht bessere Fokussierung durch Technologie

74 % der befragten Entscheider sagen, dass ihr Finanz- und Rechnungswesen sich durch den Technologieeinsatz stärker auf inhaltliche Themen konzentrieren kann. Damit ist gemeint,

dass Mitarbeiter weniger Routine-tätigkeiten erledigen müssen und stattdessen mehr zur Tool- und Prozessoptimierung beitragen. Auffällig ist der Rückgang der zustimmenden

Stimmen gegenüber der Vorgängerstudie Ende 2017. Damals bejahten 90 % eine bessere inhaltliche Fokussierung durch Technologie.

**Abb. 15 Fokussierung auf inhaltliche Themen durch Einsatz von Technologie**



### Das sagt PwC dazu

Vor zwei Jahren gab es noch eine sehr hohe Erwartungshaltung, was die Entlastung durch neue Technologien wie KI betrifft, nicht nur bei Routine-tätigkeiten. In der Praxis hat sich jedoch oftmals gezeigt, dass die individuelle, bedarfsgerechte Lösungsentwicklung länger dauert als anfangs angenommen. Das hat unter anderem damit zu tun, dass die Systeme nicht bereichsisoliert funktionieren, sondern umfassend in den Organisationen implementiert werden müssen. Die damit zusammenhängende Komplexität erschwert eine zuverlässige Entwicklungsplanung. Andererseits steigen die Erfahrungswerte – und damit die Kompetenz aller Beteiligten sowie die Lösungsqualität.





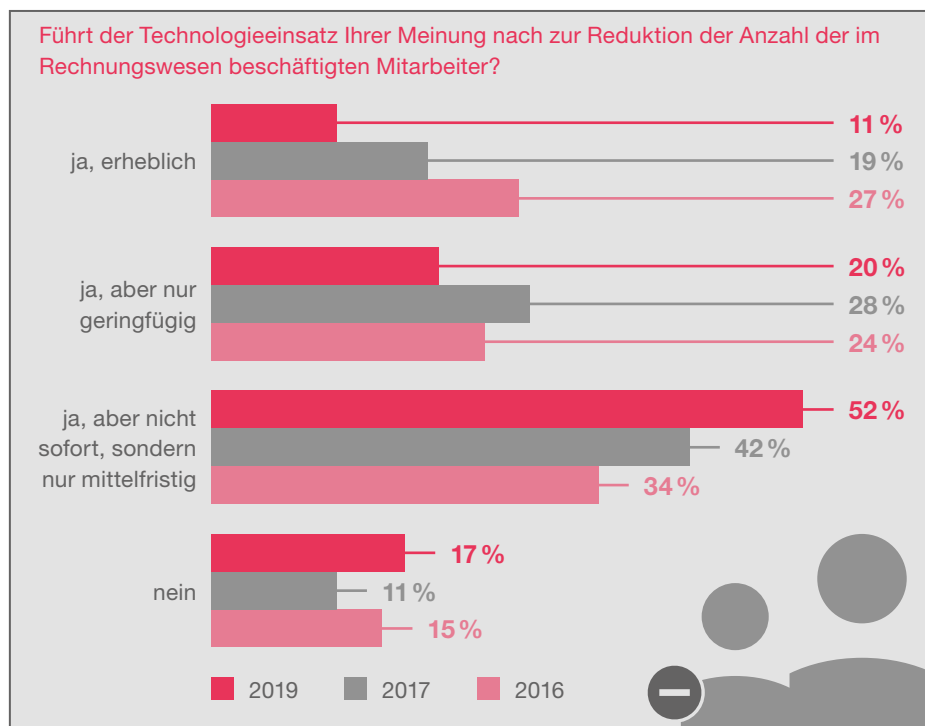
## Viele Unternehmen erwarten Mitarbeiterreduktionen

Insgesamt 31 % der Befragten glauben, dass die Zahl der Mitarbeiter in ihrem Finanz- und Rechnungswesen durch den Einsatz von Technologie erheblich (11 %) oder geringfügig (20 %) sinkt. 2017 sahen

dies noch insgesamt 47 % so. 52 % der Befragten gehen davon aus, dass Mitarbeiterreduktionen nur mittelfristig erfolgen. Dies ist ein Plus von 10 % gegenüber der Vorgängerstudie Ende 2017. Mitarbeiterreduktion im

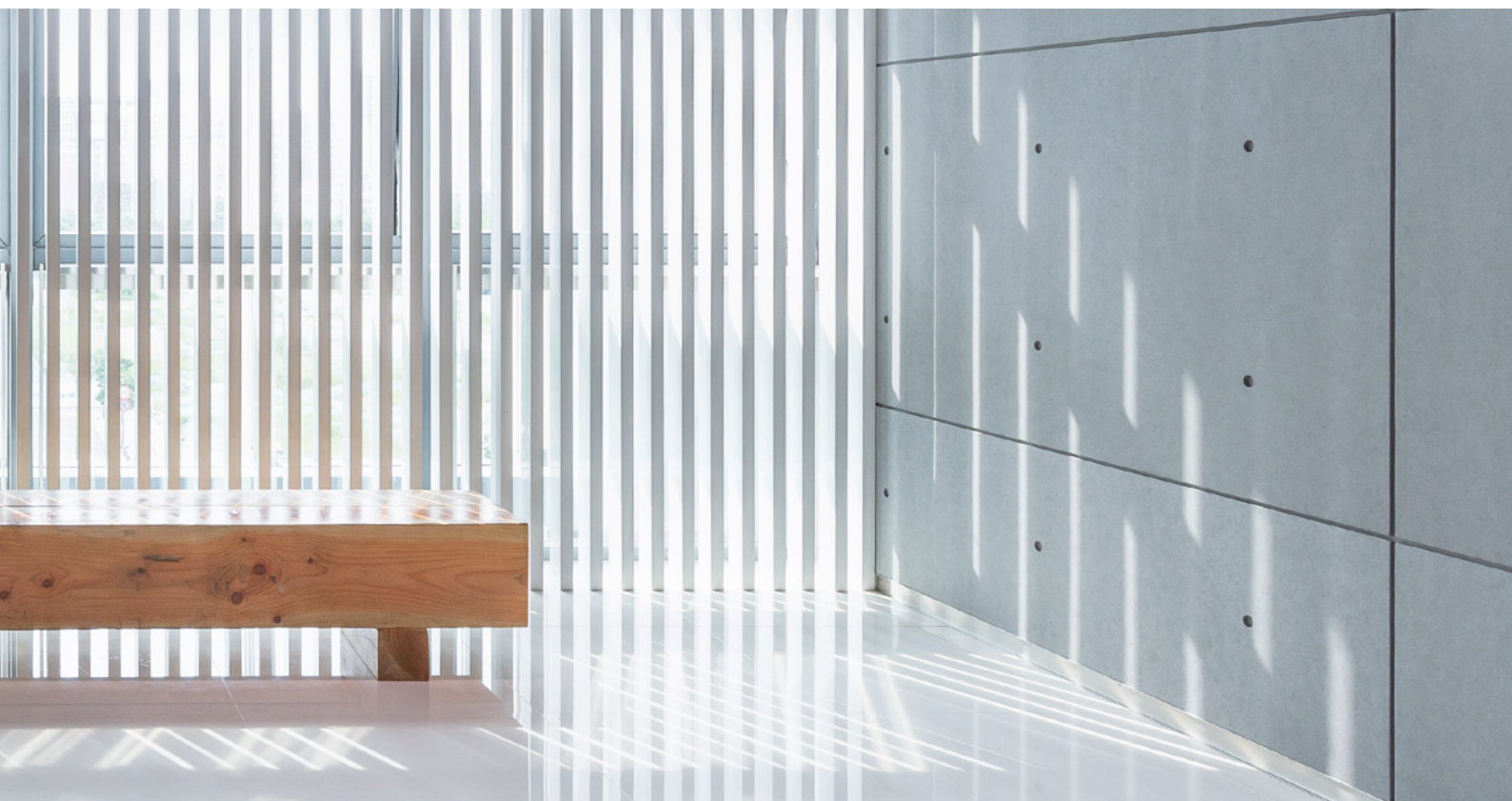
abgefragten Sinne bezieht sich auf standardisierbare Routinetätigkeiten zugunsten von neuen Mitarbeiterkapazitäten für inhaltlich anspruchsvollere Aufgaben.

**Abb. 16 Technologiebedingte Reduktion der Mitarbeiterzahl im Rechnungswesen**



### Das sagt PwC dazu

Das die Erwartung deutlicher Mitarbeiterreduzierungen klar abgenommen hat, liegt aus unserer Sicht daran, dass beispielsweise Automatisierungstools noch nicht in den nicht standardisierbaren Tätigkeiten des Finanz- und Rechnungswesens eingesetzt werden. Zudem es ist wichtig zu schauen, welche konkreten Tätigkeiten wegfallen könnten. So hat beispielsweise KI das Potenzial, zunächst Routinetätigkeiten zu übernehmen. Darüber hinaus ist es notwendig, neuronale Netze zu trainieren, um anspruchsvollere Aufgaben zu automatisieren. Sie können ein erheblicher Hebel für mehr Effizienz sein.



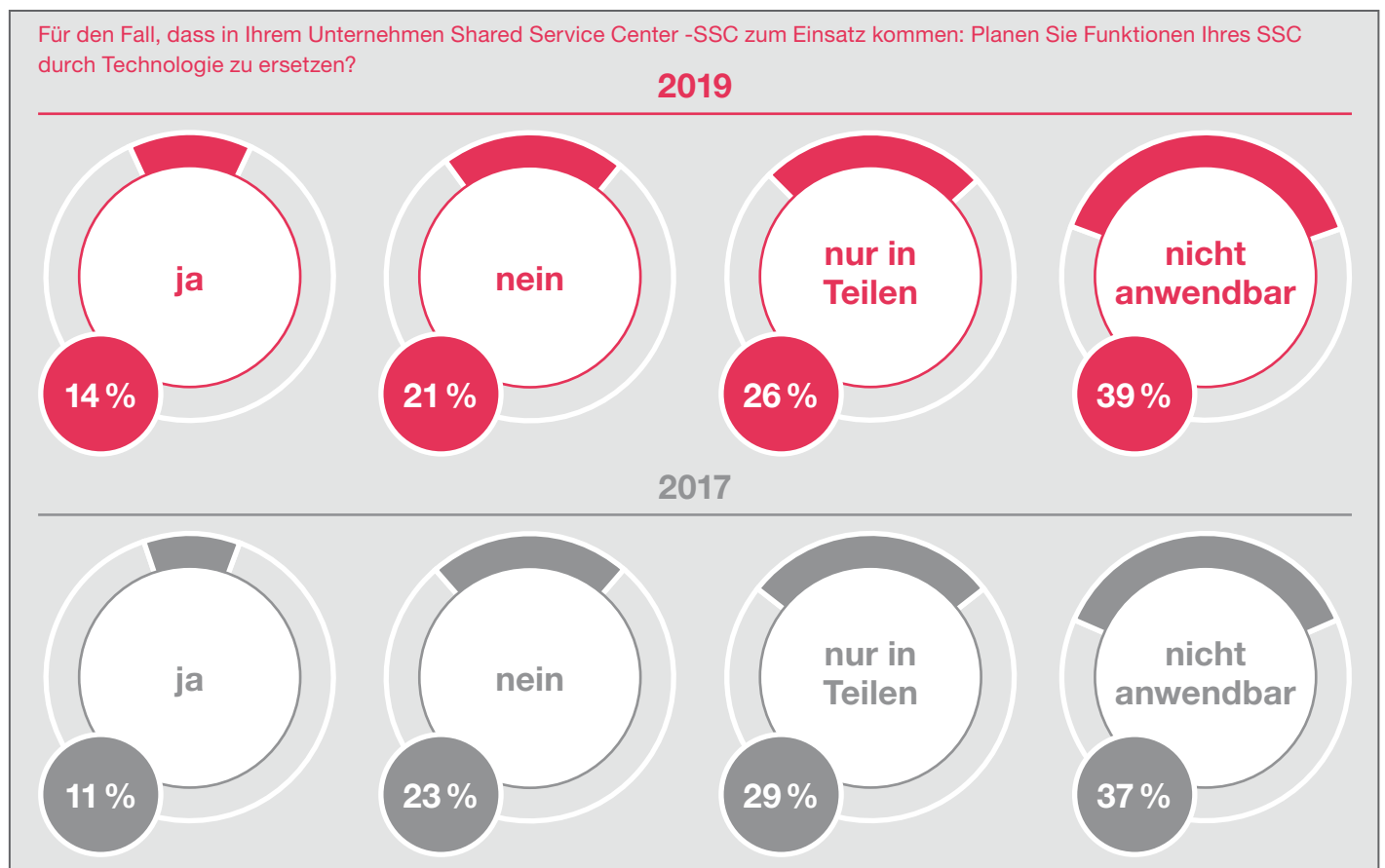
## Shared-Service-Center bleiben vorerst weitgehend erhalten

Von den befragten Unternehmen, die Shared-Service-Center nutzen, planen 14 %, deren Funktionen durch Technologie zu ersetzen (Ende 2017: 11 %). Rund ein Viertel hat dies in Teilen vor – und 21 % lehnen die Substitution manueller Tätigkeiten durch Technologie ab. Insgesamt hat sich das Meinungsbild wenig verändert.

### Das sagt PwC dazu

PwC geht davon aus, dass Shared-Service-Center (SSCs) ein Übergangsstadium darstellen. Denn Unternehmen standardisieren ihre Prozesse und Tätigkeiten zunehmend und verlagern diese auf SSCs, um sie anschließend mit KI oder anderen Technologien zu automatisieren. Dieser Prozess dauert an. Wir rechnen damit, dass SSCs langfristig durch Technologien abgelöst werden.

**Abb. 17 Geplante Substitution von manuellen Tätigkeiten in Shared-Service-Centern durch Technologie**



## Fazit zur Zukunft des Finanz- und Rechnungswesens

Die Unternehmen planen heute deutlich häufiger als 2017, neue Technologien einzusetzen. Allerdings sind die Entscheider bezüglich einer damit einhergehenden besseren inhaltlichen Fokussierung etwas weniger

optimistisch. Dies wird sich deutlich ändern, wenn eine kritische Masse an technologischen Anwendungen aus ihren zeitaufwendigen Testphasen in den Regelbetrieb übergehen. Dass dies immer wieder länger dauern kann als

ursprünglich geplant, ist angesichts der meist bereichsübergreifenden Change-Prozesse ohne Blaupausen normal.





---

# Exkurs

Digitalisierung des Finanz- und Rechnungswesen bei der Deutschen Telekom AG, Interview mit Dr. Guillaume Maisondieu, Leiter Group Accounting & Customer Finance und CEO der Deutschen Telekom Services Europe

---

„Da geht es um Geisteshaltung.“

**Herr Maisondieu, wo steht die Deutsche Telekom bei der Digitalisierung ihres Finanz- und Rechnungswesens?**

Wir transformieren den Bereich seit zehn Jahren. Unsere Benchmarkingvergleiche belegen, dass wir sehr gut fortgeschritten sind. Am Ziel sind wir aber noch lange nicht.

**Das klingt nach einer langen Reise. Wo ging sie los?**

Beim ERP-System. Im Jahr 2010 haben wir begonnen, eine neue, einheitliche ERP-Plattform als Fundament für die digitale Transformation zu bauen. Als wir gestartet sind, hatten wir zum Beispiel mehr als 150 verschiedene SAP-Lösungen im Konzern. Jetzt ist es eine einzige SAP-Plattform, auf der mittlerweile mehr als 160.000 Mitarbeiter agieren. Insbesondere in den ersten Jahren war die Harmonisierung der Prozesse und Daten sehr aufwendig – und ja, auch schwierig.

**Was genau meinen Sie mit „schwierig“?**

Prozessharmonisierung ist vielmehr ein Fach- und Change-Vorhaben als ein IT-Projekt. Wenn Prozesse und Datenstrukturen sich ändern, gibt es zunächst Widerstand, weil die meisten Anwender ihre gewohnten Abläufe für die besten halten. Die Beharrungskräfte, aber auch der Grad der digitalen Transformation werden oft unterschätzt. Wir haben es geschafft, unsere Belegschaft für den Wandel zu gewinnen und auf dem Fundament der harmonisierten ERP-Plattform viele Prozesse zu automatisieren – auch unseres Finanz- und Rechnungswesens in den Shared-Service-Centern.

**Wie haben Sie automatisiert?**

Wir haben ganze Prozesse wie Procure to Pay, also von der Bestellung bis hin zur Zahlung, über unsere Plattform von Ende zu Ende automatisiert. Darüber hinaus setzen wir Bots, also Robotics, ein, die wir selbst programmieren. Process Analytics in Real Time wird immer wichtiger.

**Und Künstliche Intelligenz?**

Auch die, ja. Wobei der Reifegrad von KI-Anwendungen in aller Regel noch niedrig ist. Zurzeit ist Machine Learning ein großes Thema in unserem Finanz- und Rechnungswesen – zum Beispiel für die automatische Verarbeitung von Zahlungseingängen.

**Auf welche Automatisierungsquote kommen Sie aktuell?**

Auf im Durchschnitt über 90 %. Im Einzelnen hängt es natürlich von den Bereichen ab. Machine Learning hilft uns, die Quote weiter zu erhöhen.

„Die digitale Signatur ist eine riesige Erleichterung für unsere Shared-Service-Center.“

**Verraten Sie uns ein weiteres digitales Anwendungsbeispiel?**

Die digitale Signatur. Sie ist eine riesige Erleichterung, weil wir damit sehr schnell auf mobilen Endgeräten wie Smartphones Vorgänge auslösen, freigeben oder unterzeichnen können – Bestellungen, Verträge, Beurteilungen, Zahlungen und so weiter. Zudem ist die digitale Signatur ein Segen für die Umwelt, weil sich dadurch Unternehmen von hunderttausenden Papierseiten entledigen lassen. Und mit den Apps, die wir zurzeit implementieren, sehen wir noch viel Potenzial.

**Gibt es auch Tools, die in Ihrem Finanz- und Rechnungswesen nicht funktioniert haben?**

Selbstverständlich, auch die gehören zum Transformationsprozess. In diesen Fällen ist es wichtig, rechtzeitig die Reißleine zu ziehen.

### **Wo haben Sie die Reißleine gezogen?**

Beispielsweise bei der einen oder anderen KI-Anwendung. KI zu trainieren ist extrem aufwendig – und manchmal erledigen Menschen die für KI vorgesehenen Aufgaben trotzdem besser. Es gibt zum Beispiel Chatbots, die in den USA in englischer Sprache toll funktionieren. Da kann die menschlich klingende Softwarestimme sogar scheinbar echt lachen. Unsere Tests mit deutschsprachiger Software dieser Art haben die Zielqualität verfehlt.

### **Welche Erfahrungen machen Sie mit Blockchain?**

Mit Blockchain sind wir erst am Anfang. Die Technologie besitzt in spezifischen Anwendungsfällen wie beim Austausch immaterieller Güter ein hohes Potenzial. Allerdings muss erst im Konzern ein Standard als Grundlage festgelegt werden. Auch bei Data Analytics sind die Vorarbeiten in puncto Datenstrukturierung und -bereinigung nicht zu unterschätzen.

### **Mitunter äußern sich Verantwortliche des Finanz- und Rechnungswesens enttäuscht über Data-Analytics- und andere Tools.**

Möglicherweise, weil man vor zwei, drei Jahren dachte, man führt ein Tool ein und schon funktioniert die Digitalisierung. So einfach ist es eben nicht. Im Gegenteil. Der fachliche Aufwand und die nötige permanente Weiterentwicklung werden – wie das Change-Management – häufig unterschätzt.

### **Wenn Sie immer mehr automatisieren, haben Ihre Beschäftigten weniger zu tun. Fallen in Ihrem Finanz- und Rechnungswesen Arbeitsplätze weg?**

Es fallen Arbeitsplätze weg, die vor allem niedrige Qualifikationen erfordern. Und Arbeitsplätze mit höheren Anforderungen kommen hinzu. Die Jobprofile im Finanz- und Rechnungswesen ändern sich mit dem technologischen Wandel. Das war schon immer so, ist also völlig normal. Zwei Zahlen dazu: In den vergangenen Monaten hatten wir in unseren Shared Services mehr als 50 höhere Stellenbewertungen – und keine Herabstufung.

„Besonders gefragt sind heute Prozessmanager, Design-Thinking-Experten und Data Scientists.“

### **Welche Art Mitarbeiter sind in Ihren Shared-Service-Centern heute besonders gefragt?**

Prozessmanager, Design-Thinking-Experten und Data Scientists. Es geht mehr und mehr auch um internationale, anspruchsvolle Projektaufgaben, die größere Freiräume für Kreativität als früher bieten und von vielen Mitarbeitern als spannender erlebt werden. Unsere Shared-Service-Center entwickeln sich von – zugespitzt formuliert – Fabriken zu echten Kompetenzzentren.

### **Haben es ältere Mitarbeiter schwerer als jüngere, den digitalen Wandel zu bewältigen?**

Das zu behaupten, wäre zu pauschal. Die Differenzierung in Jung und Alt gilt für unser Finanz- und Rechnungswesen nicht.

### **Sondern?**

Da fallen mir die vielen freiwilligen Schulungen ein, die wir zum Beispiel im Zusammenhang mit Bot-Programmierungen anbieten. Da wurde ganz schnell klar, dass Themen, die eine sehr hohe IT-Affinität verlangen, eher von jüngeren Mitarbeitern angesteuert wurden. Und dort, wo es um Datenstrukturen, Prozessveränderungen oder Design Thinking geht, sind auch ältere Mitarbeiter hochinteressiert, weil sie ihre teils jahrzehntelange Erfahrung mit den internen Prozessen der Deutschen Telekom wertvoll einbringen können.

### **Aber wovon hängt der Erfolg der digitalen Transformation im Kern ab?**

Ob ein Mensch sie versteht und mitgestaltet oder nicht, hängt aus meiner Sicht vor allem damit zusammen, ob er bereit ist, bisherige Arbeitsweisen infrage zu stellen und neu zu gestalten. Das ist eine Geisteshaltung. Und die ist bei uns sehr positiv, sonst wären unsere freiwilligen Schulungen zur Digitalisierung nicht ständig ausgebucht und die Dynamik nicht so hoch.

### **Im Zusammenhang mit der Digitalisierung geht es auch häufig um Fachkräftemangel. Ist der ein Problem für Sie?**

In erster Linie geht es um die Qualifizierung der eigenen Mitarbeiter. Hier kommen wir gut voran. Und mit Shared-Services-Standorten in Deutschland, Tschechien, Rumänien und in der Slowakei finden wir unsere Wunschkandidaten in den jeweiligen Ländern.

**Lassen Sie uns auch über die Digitalisierung der Abschlusserstellung sprechen. Welche Themen bearbeiten Sie hier gerade?**

Hinsichtlich der Buchführung und der Abschlusserstellung konnte viel automatisiert, digitalisiert und mit hoher Qualität entwickelt werden. Ich denke unter anderem an die technische und bilanzielle Bestandsführung. Unsere Mannschaft in Nürnberg hat den Ende-zu-Ende-Prozess auf fantastische Art und Weise neugestaltet. Nun läuft er hochautomatisch und mit bester Qualität.

**Was machen Sie anders als früher?**

Unsere Techniker vor Ort scannen die Anlagen, wonach sie automatisch im technischen Anlagevermögen abgebildet und dann bilanziell erfasst werden. Der Grundprozess läuft automatisch, für seine Weiterentwicklung und die Qualitätssicherung sorgen hoch qualifizierte Experten. Controller und Bilanzierer haben ständig den Überblick.

**Damit Abschlussprüfer den Überblick behalten, prüfen sie traditionell vor Ort im Unternehmen. Wird die Vor-Ort-Prüfung ihre Relevanz behalten?**

Nicht im bisherigen Maße. Diese Relevanz dürfte abnehmen – allein schon, weil die bald überholte Stichprobenprüfung sehr viele Prüfer beschäftigt. Ich vermute zudem, dass sich die Zusammensetzung der Prüferteams verändert. Da werden wir künftig wahrscheinlich sehr viel mehr Datenverarbeitungsexperten sehen als bisher.

**Wo wird die Abschlussprüfung in fünf, sechs Jahren stehen?**

Der Automatisierungsgrad wird dann vermutlich viel höher sein als heute. Die Wirtschaftsprüfer werden nicht mehr nur Datenstichproben nehmen, sondern alle prüfungsrelevanten Unternehmensdaten via Software durchleuchten und die Prüfungsqualität dadurch weiter erhöhen. Die Auffälligkeiten, die vom Algorithmus identifiziert werden, werden wohl weiterhin von Prüfern untersucht. Der Mensch behält auch hier eine wesentliche Funktion.

**Vielen Dank für das Gespräch.**



---

**Dr. Guillaume Maisondieu**  
Leiter Group Accounting & Customer  
Finance und CEO der Deutschen  
Telekom Services Europe

---



### 3. Status quo und Weiterentwicklung der Digitalisierung in der Abschlussprüfung

Die Abschlussprüfung als wesentlicher Teil des Finanz- und Rechnungswesens steht im Mittelpunkt des dritten Teils dieser Studie. Wie werden Technologien zur Automatisierung die Abschlussprüfung verändern? Welche Informationsgewinne erwarten Entscheider von Abschlussprüfern? Und welchen Einfluss entwickeln Robotics, Analytics, Cloud- und KI-Anwendungen auf die Abschlussprüfung?

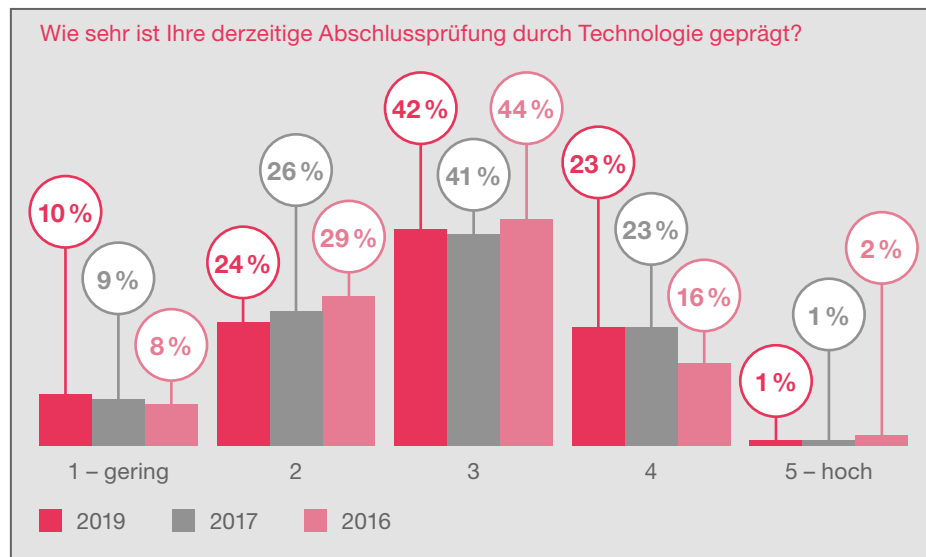


## Technologieprägung ist überwiegend mittelmäßig

Insgesamt 34 % der Unternehmen bewerten die Technologieprägung ihrer Abschlussprüfung derzeit als gering (1: 10 %) und eher gering (2: 24 %). 42 % sehen sie auf einem mittleren

Niveau und 23 % etwas höher. Dass die Abschlussprüfung im eigenen Unternehmen hoch technologiegeprägt sei, meint dagegen kaum ein Befragter (1 %).

Abb. 18 Prägung der derzeitigen Abschlussprüfung durch Technologie



### Das sagt PwC dazu

Dieses Ergebnis zeigt aus unserer Sicht abermals, dass auch in der Abschlussprüfung noch viel zu wenig Technologie genutzt wird. Manche Unternehmen vermissen die konkreten Anwendungsfälle. Um solche zu realisieren, wünscht sich PwC einen umfassenderen Datenaustausch zum gemeinsamen Zugriff auf Daten und Ergebnisse. Dieser würde zudem die Vorteile von Machine-Learning- und KI-Anwendungen in der Abschlussprüfung greifbar machen.

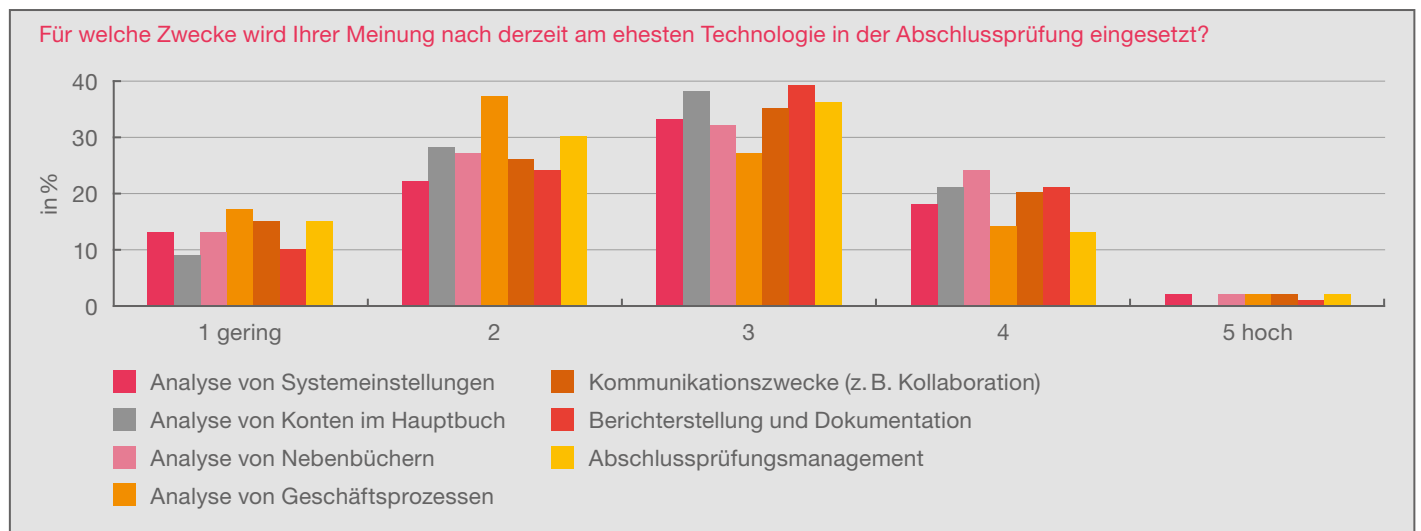
## Höchster Technologieeinsatz für Berichterstellung und Dokumentation

Die Haupteinsatzfelder von Technologie in der Abschlussprüfung sind derzeit – an den Intensitätsstufen 3 bis 5 orientiert – die Berichterstellung und Dokumentation (insgesamt 61 %), die Analyse von Konten im Hauptbuch (insgesamt 59 %) und Kommunikationszwecke (insgesamt 57 %). Mit insgesamt 43 % der Nennungen belegt die Geschäftsprozessanalyse in diesem Ranking den letzten Rang.

### Das sagt PwC dazu

PwC setzt vor allem auf Halo for SAP, um den Kunden zu Effektivitäts- und Effizienzvorteilen zu verhelfen – beispielsweise bei der automatisierten Prüfung der Rechnungslegungssysteme ohne Mehrbelastung für Mandanten. Im Abschlussprüfungsmanagement kommen Tools wie Aura und Connect zum Einsatz. Und mit GL.ai nutzt PwC ein Tool, das auf Machine Learning und KI basiert. Wie eingangs bereits erwähnt: Von Mandanten besonders nachgefragte Tools stellen wir Ihnen im Schlussteil dieser Studie ausführlicher vor.

Abb. 19 Einsatzfelder von Technologie in der Abschlussprüfung



## Starke Veränderungen für die Abschlussprüfung erwartet

Dass der technologische Wandel die Abschlussprüfung stark verändern wird, prognostizieren 86 % der

befragten Entscheider. Das sind 2 % mehr als bei der Befragung Ende 2017.

Abb. 20 Erwartung massiver Veränderung der Abschlussprüfung durch technologischen Wandel





### Das sagt PwC dazu

Die weiter steigende Erwartung massiver Veränderungen steht etwas im Widerspruch zum zögerlichen Wandel in der Praxis. Dabei geht es vor allem um die Bereitstellung von Daten sowie die Bereitschaft neue Tools einzusetzen zu wollen. Daher sind wir als Wirtschaftsprüfer gefragt, mehr Transparenz über technologische Möglichkeiten sowie bereits verfügbare Tools und ihren konkreten Nutzen zu schaffen. Diese Transparenz kann allerdings nur entstehen, wenn die Tools tatsächlich zum Einsatz kommen. Und darüber entscheiden die Mandanten.

## Alle Prüfungsbereiche im Wandel

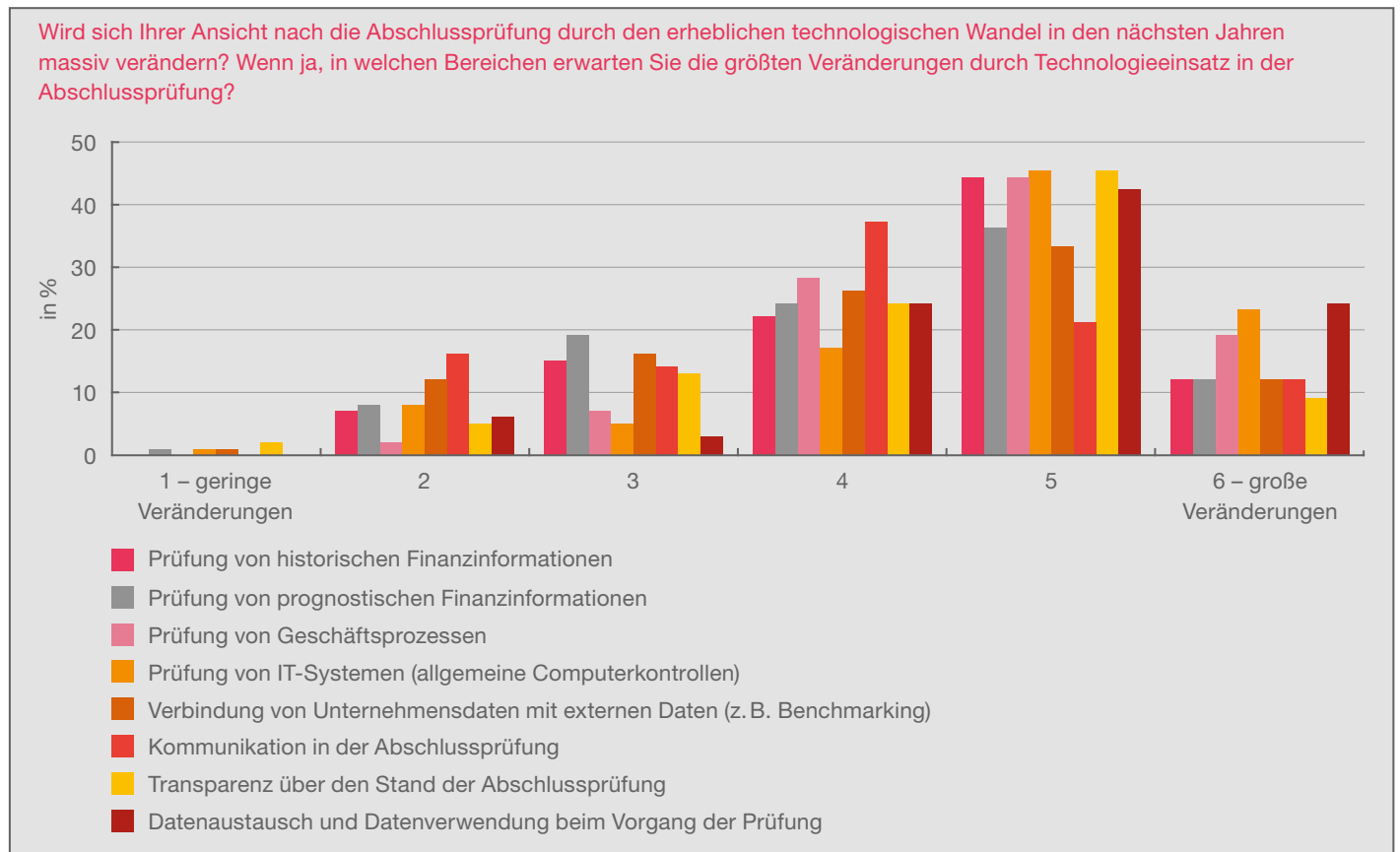
Die Unternehmen erwarten für die kommenden Jahre massive Veränderungen in der Abschlussprüfung infolge der technologischen Entwicklung. Die meistgenannten Bereiche sind derzeit – an den Intensitätsstufen 4 bis 6 orientiert – die Prüfung von IT-Systemen (insgesamt 85 %), der Datenaustausch und die Datenverwendung beim

Vorgang der Prüfung (insgesamt 90 %) und die Prüfung von Geschäftsprozessen (insgesamt 91 %).

### Das sagt PwC dazu

Dass die Unternehmen die größten Veränderungen bei der Prüfung der IT-Systeme sowie bei der Prüfungstransparenz erwarten, ist die logische Folge der anfallenden Massendaten. Für die optimale Prüfungsqualität kommt es auf die Datengüte und deren Verfügbarkeit an.

**Abb. 21 Bereiche der Abschlussprüfung mit erwarteten massiven Veränderungen durch Technologieeinsatz**

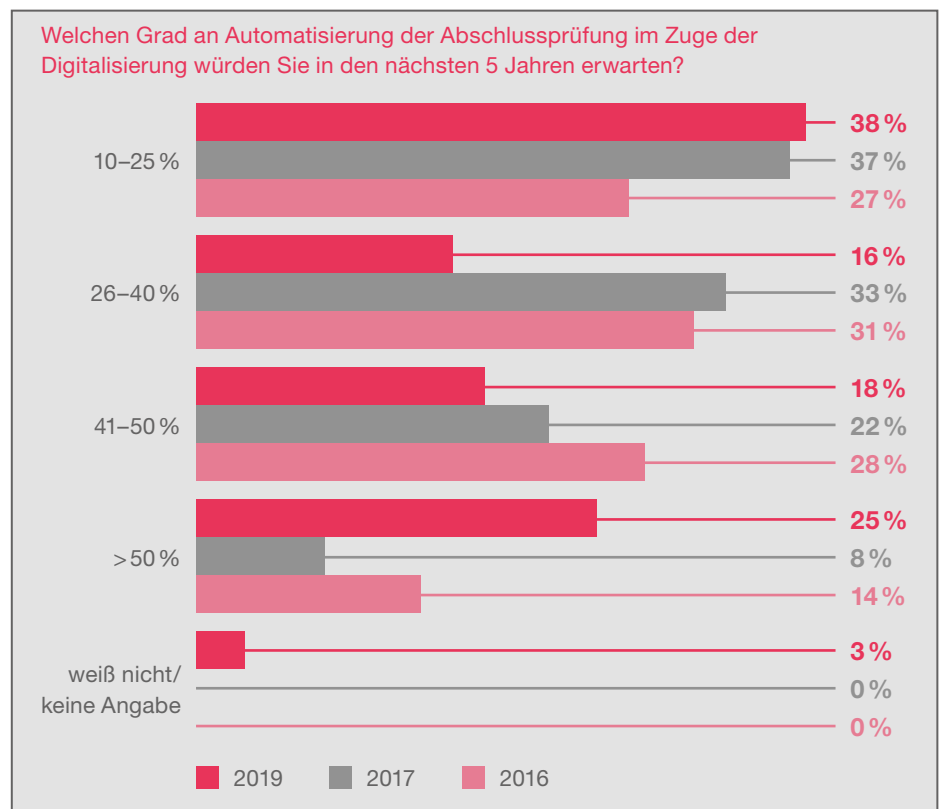


## Der erwartete Automatisierungsgrad steigt

Was die erwartete Automatisierung der Abschlussprüfung infolge der Digitalisierung betrifft, erwarten 43 % der befragten Entscheider einen Automatisierungsgrad von über 40 % bis 2024. Ende 2017

hatten dies nur 30 % prognostiziert. Demgegenüber prognostizieren nur noch 54 % (2017: 70 %) der Befragten einen Automatisierungsgrad bis höchstens 40 %.

**Abb. 22 Erwarteter Automatisierungsgrad der Abschlussprüfung durch die Digitalisierung in den nächsten fünf Jahren**



### Das sagt PwC dazu

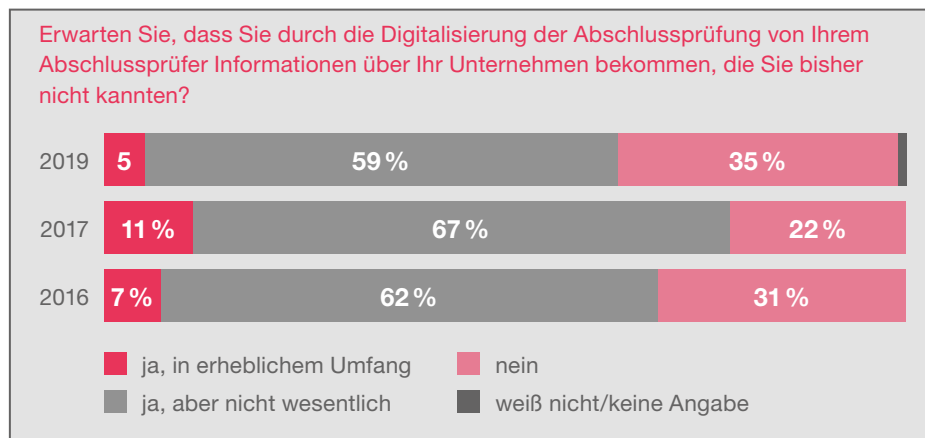
Ein Automatisierungsgrad von 50 % und mehr in den nächsten fünf Jahren ist aus unserer Sicht sehr ambitioniert, aber nicht völlig unrealistisch. Die Entscheider denken weit voraus und haben hohe Erwartungen an die Abschlussprüfung. Die Produktreife gibt eine rasch voranschreitende Automatisierung angesichts der derzeit exponentiellen Entwicklung durchaus her. Was schließlich umsetzbar ist, wird jedoch auch stark von regulatorischen Anforderungen abhängen.

## Kaum Informationsgewinn durch Digitalisierung erwartet

Dass die Digitalisierung der Abschlussprüfung den Unternehmen in erheblichem Umfang Informationen bringt, die sie bislang nicht kannten, glauben nur noch 5 % der Befragten –

ein deutlicher Rückgang gegenüber der Vorgängerstudie Ende 2017 (11 %). Gar keinen Informationsgewinn erwarten 35 % der Befragten. Das sind 13 % mehr als Ende 2017.

**Abb. 23 Erwartungen des Erhalts weiterer Informationen durch die Digitalisierung der Abschlussprüfung**



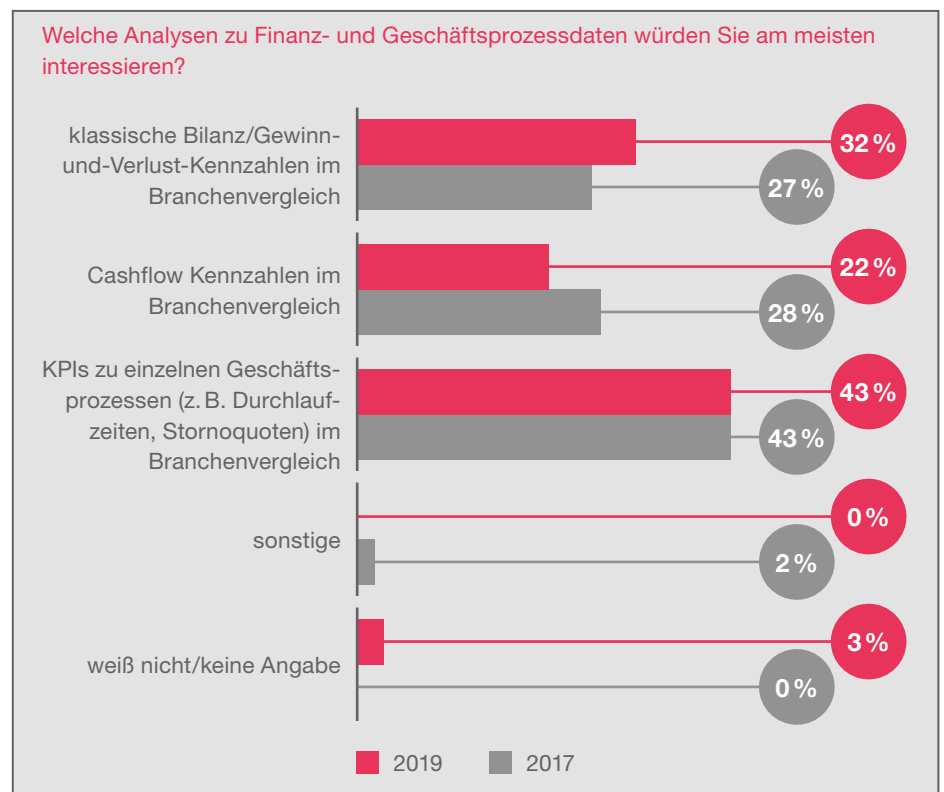
### Das sagt PwC dazu

Nach den mitunter überzogenen Erwartungen an die Informationsgewinnung durch Digitalisierung der Abschlussprüfung in den Vorjahren ist etwas Realismus eingekkehrt. Viele Entscheider erkennen inzwischen an, dass ihren Abschlussprüfern bei der Datenverwendung aus internen und externen Gründen sehr oft die Hände gebunden sind. Branchenspezifische Benchmarks im Rahmen der Abschlussprüfung zum Beispiel sind aus Mangel an dafür relevanten Daten kaum möglich. Oft wünschen wir uns eine mutigere Zusammenarbeit, damit wir in die Lage kommen, den Unternehmen neue, nützliche Informationen zur Verfügung zu stellen und deren hohen Nutzen aufzuzeigen.

## Interesse an KPI-Analysen zu Geschäftsprozessen bleibt hoch

Konstant bleibt das Interesse der Verantwortlichen im Finanz- und Rechnungswesen an KPIs zu Geschäftsprozessen im Branchenvergleich (43 %). Das Interesse an klassischen Kennzahlen der Bilanz und der Gewinn- und Verlust-Rechnungen hat im Vergleich zur Vorgängerstudie Ende 2017 um 5 auf 32 % zugelegt. Cashflow-KPIs stehen mit 22 % Zustimmung weniger im Fokus als bei der vorigen Befragung.

**Abb. 24 Interesse an Analysen zu Finanz- und Geschäftsprozessen**



### Das sagt PwC dazu

Zu Recht interessieren sich die Unternehmen für aussagekräftige KPIs zu Geschäftsprozessen im Branchenvergleich. PwC setzt dafür unter anderem ein eigenes Benchmarkingtool ein, das wir mit dem Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme (Fraunhofer IAIS) entwickelt haben. Dieses Tool ermittelt aussagekräftige KPIs auf Basis frei verfügbarer Daten – und voll automatisiert.

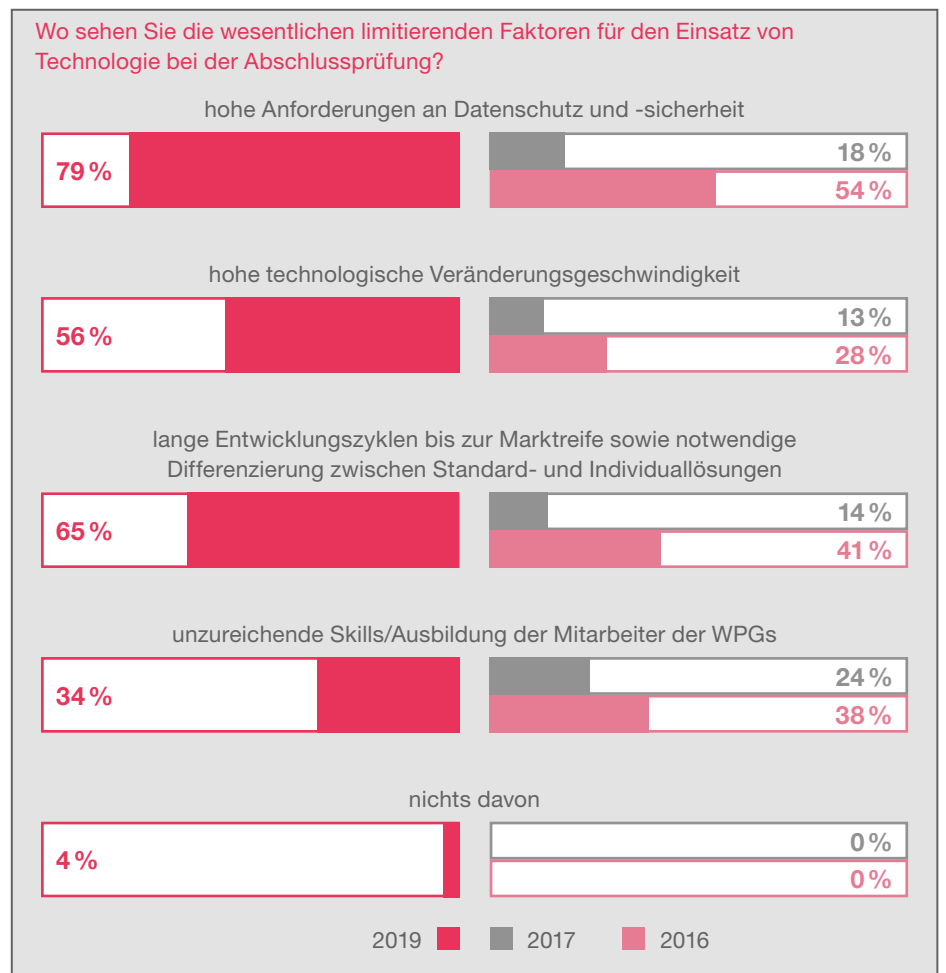
## Datenschutzanforderungen begrenzen den Technologieeinsatz

Ebenfalls hochinteressant: Limitierende Faktoren für den Technologieeinsatz sind deutlich relevanter für die befragten Entscheider geworden. Als mittlerweile größte Hürde empfinden sie hohe Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit (79 % ggü. 18 % Ende 2017). Zweitgrößte Hürde sind lange Entwicklungs-

zyklen bis zur Marktreife sowie Differenzierungen zwischen Standard- und Individuallösungen (65 % ggü. 14 %). 56 % empfinden die hohe technologische Veränderungsgeschwindigkeit als limitierend (Ende 2017: 13 %). Auch unzureichende Mitarbeiterfähigkeiten werden als problematischer empfunden.

**Abb. 25** Limitierende Faktoren für den Einsatz von Technologie bei der Abschlussprüfung

Mehrfachnennungen waren möglich.



### Das sagt PwC dazu

Die Umfragewerte spiegeln eindeutig die Auswirkungen der DSGVO wider. Ein weiteres zentrales Thema ist Cyber Security. Hier hat PwC eine eigene Practice aufgebaut, deren Ansatz zur IT-Sicherheit die Strategie, Konzeption und Umsetzung vollumfänglich abdeckt.

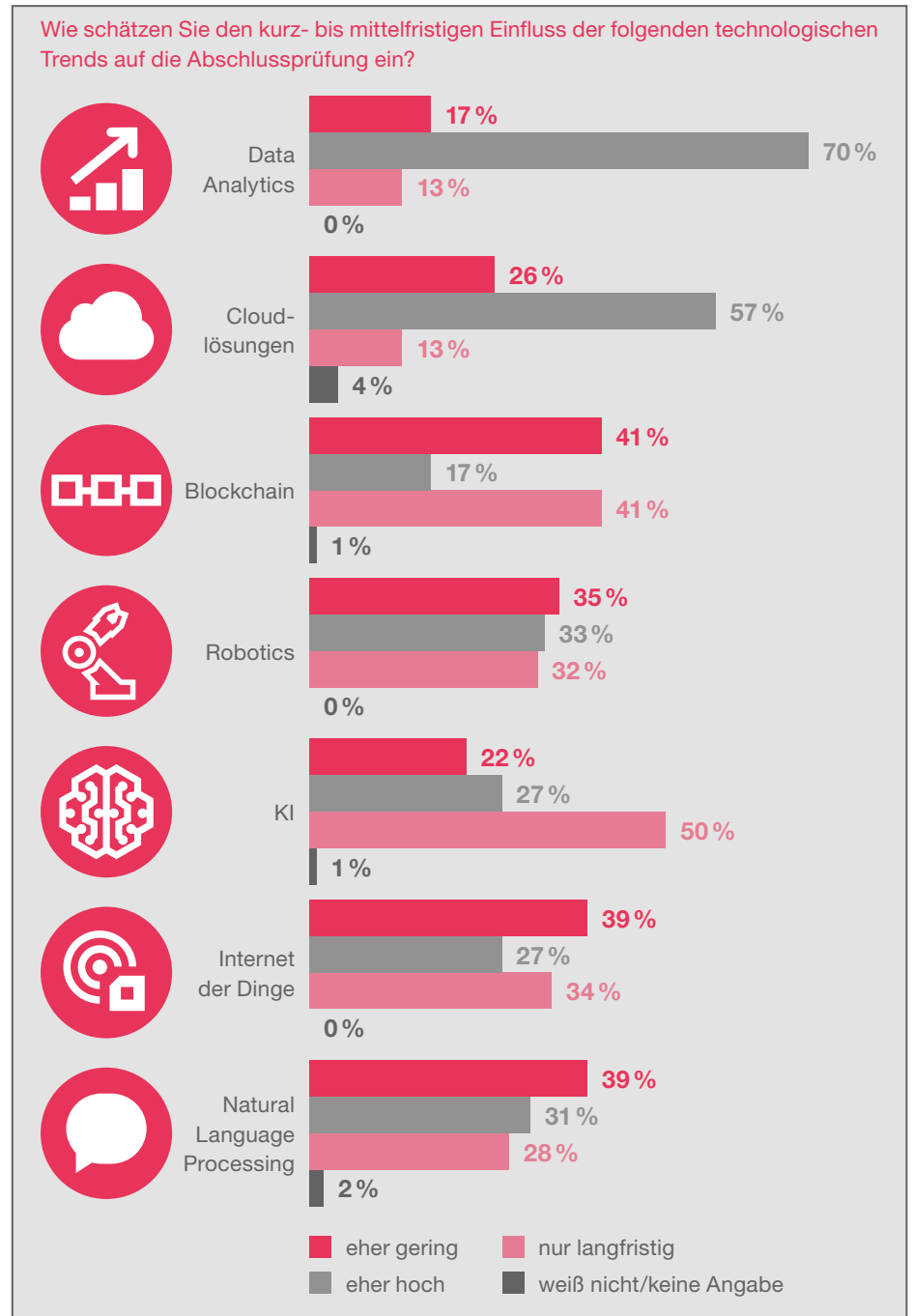
## Hoher Einfluss auf die Abschlussprüfung durch Analytics, Clouds und Robotics erwartet

Bei der Frage nach kurz- und mittelfristigen Technologietrends mit eher hohem Einfluss auf die Abschlussprüfung nannten die Entscheider als Top 3 Data Analytics (70%), Cloud Lösungen (57%) und Robotics (33%). Nur langfristig gesehen werden vor allem KI und Blockchain die Abschlussprüfung beeinflussen.

### Das sagt PwC dazu

Die Unternehmen haben infolge ihrer starken Fokussierung auf Data Analytics in den vergangenen Jahren hier einen hohen Reifegrad erreicht. Auch Robotics-Lösungen sind inzwischen mit relativ geringem Aufwand einsetzbar. Die Einschätzung, dass die Entwicklung von umfassenden KI-Lösungen noch etwas dauern wird, teilen wir. KI- bzw. Machine-Learning-Anwendungen könnten eine enorme Hebelwirkung entfalten, bis hin zu vorausschauenden Analysen.

Abb. 26 Einfluss technologischer Trends auf die Abschlussprüfung





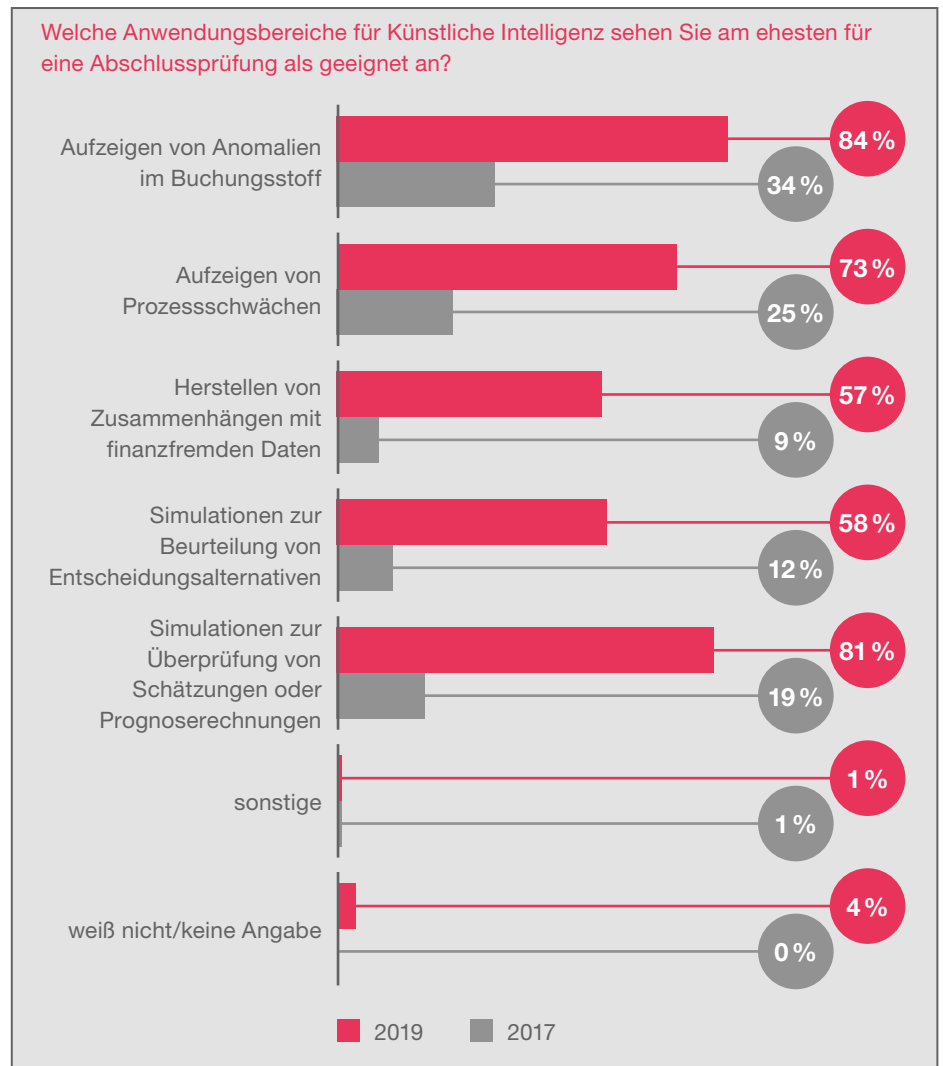
## Für die Entscheider sind viele KI-Anwendungen denkbar

Inzwischen sehen die Studienteilnehmer eine deutlich höhere Wahrscheinlichkeit, dass KI sich für diverse Aufgaben in der Abschlussprüfung eignet: vor allem für das Aufzeigen von Anomalien im

Buchungsstoff (84 % ggü. 34 % Ende 2017), für Simulationen zur Überprüfung von Schätzungen oder Prognoserechnungen (81 % ggü. 19 %) und für das Aufzeigen von Prozessschwächen (73 % ggü. 25 %).

**Abb. 27 In der Abschlussprüfung geeignete Anwendungsbereiche für KI**

Mehrfachnennungen waren möglich.



### Das sagt PwC dazu

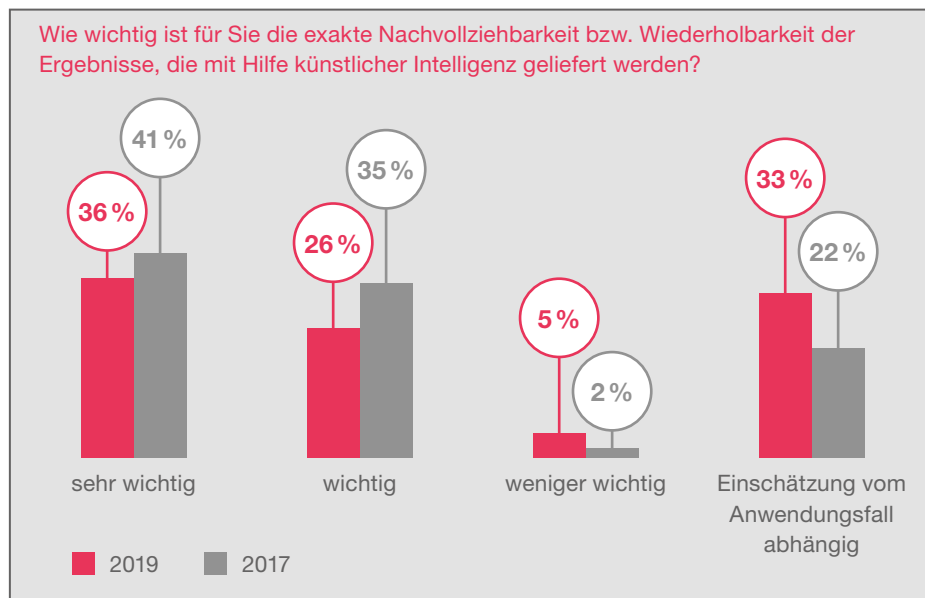
Damit KI zum Beispiel Anomalien im Buchungsstoff findet, muss sie trainiert werden, also möglichst viele Fälle untersuchen. Eine Schwierigkeit für viele Unternehmen besteht allerdings darin, Daten zu finden, mit denen KI trainiert werden kann – schließlich sind die benötigten Daten nicht immer frei verfügbar oder liegen in der ausreichenden Qualität oder Struktur vor.

## Nachvollziehbarkeit von KI bleibt wichtig

Nach wie vor ist es der Mehrzahl der Befragten (62 %) wichtig oder sehr wichtig, dass die Ergebnisse, die KI bringt, exakt nachvollziehbar sind. 33 % sagen, das Bedürfnis

der Nachvollziehbarkeit bzw. der Wiederholbarkeit hänge vom Anwendungsfall ab. Dies hatten für die Vorgängerstudie lediglich 22 % eingeräumt.

**Abb. 28 Bedeutung der exakten Nachvollziehbarkeit von Analyseergebnissen durch KI**



### Das sagt PwC dazu

Die Ergebnisse zeigen, dass das Vertrauen in KI und ihr Potenzial gewachsen sind. Wir meinen jedoch, dass die Nachvollziehbarkeit der Analyseergebnisse nach wie vor im Fokus bleiben muss. Das gilt beim autonomen Fahren genauso wie bei der Abschlussprüfung, wo es beispielsweise auszuschließen gilt, dass das System falsche Buchungsentscheidungen trifft.

## Fazit zum Stand und zur Weiterentwicklung der Digitalisierung in der Abschlussprüfung

Die Befragten schätzen die Technologieprägung ihrer Abschlussprüfung im Vergleich zur Vorgängerstudie überwiegend mittelmäßig und damit kaum verändert ein. Dieser Stagnation steht gegenüber, dass die Entscheider im Schnitt einen deutlich höheren Automatisierungsgrad für die Prüfung erwarten als noch im Vorjahr. Dass viele Unternehmen trotz der erwarteten Dynamik bei der Digitalisierung der Abschlussprüfung noch auf der Bremse stehen, hat zum Beispiel mit datenschutzrechtlichen

Beschränkungen zu tun. Diese limitieren auch Wirtschaftsprüfer, wenn es beispielsweise darum geht, im Rahmen der Prüfung neue, wertvolle Daten für die Mandanten zu generieren. Dennoch ließe sich unter den gegebenen Umständen mehr erreichen, wären der Wille und der Mut bei manchem Unternehmen größer. Wir gehen davon aus, dass die zunehmende Reife und Anwenderzahl von KI und anderen Technologien in der Abschlussprüfung auch abwartende Unternehmen bald zum Handeln veranlassen werden.





## 4. Bedeutung der Digitalisierung für die Zusammenarbeit von Wirtschaftsprüfern und Mandanten

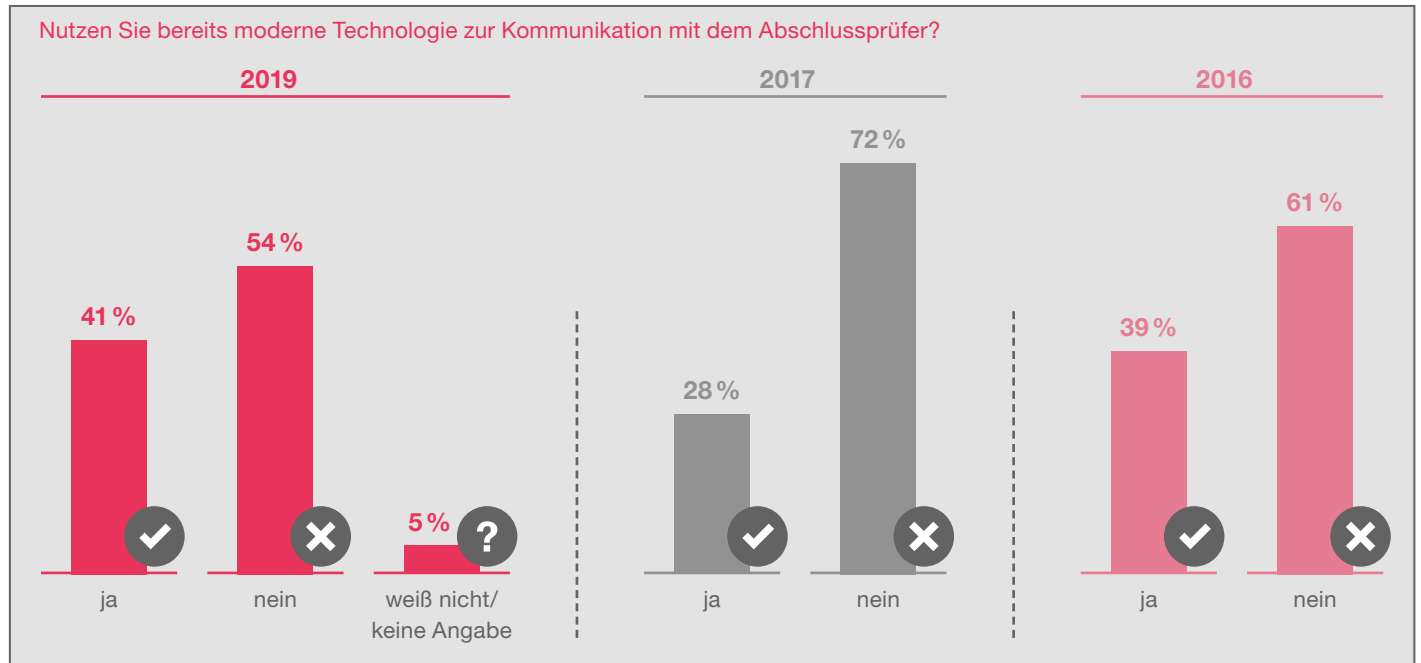
Der vierte Teil der Studie behandelt die Zusammenarbeit zwischen Mandanten und Abschlussprüfern. Beleuchtet wird, welche Kommunikationstools dabei zum Einsatz kommen, welchen Stellenwert die Abschlussprüfung vor Ort künftig haben wird und inwiefern Unternehmensentscheider zur Datenüberlassung, zum Beispiel für branchenübergreifendes Benchmarking, bereit sind.

## Klarer Akzeptanzsprung für moderne Kommunikationstools

Moderne Technologien für die Kommunikation mit dem Abschlussprüfer – Tablets, virtuelle Räume, Chatbots etc. – nutzen 41 % der befragten Unternehmen. Ende 2017

waren 13 % weniger. Ausschließlich über klassische Kanäle wie E-Mail und Telefon kommunizieren nur noch etwas mehr als die Hälfte der Befragten.

Abb. 29 Nutzung moderner Technologie zur Kommunikation mit dem Abschlussprüfer



### Das sagt PwC dazu

Moderne Kommunikationstools bieten auch für die Abschlussprüfung große Vorteile. So können Tools wie die PwC-Entwicklung Connect Dokumente strukturiert sammeln und verwerten. Mandanten profitieren von einer höheren Transparenz, insbesondere bei der schnellen Identifizierung von Inkonsistenzen. Auch Prüfungsanforderungen lassen sich mit modernen Tools einfacher kommunizieren. Unser Ziel sind vollständig integrierte Kommunikationsprozesse mit nachweisbarem Mehrwert für die Mandanten.





## Technologien für die Zusammenarbeit mit dem Abschlussprüfer sind häufig veraltet

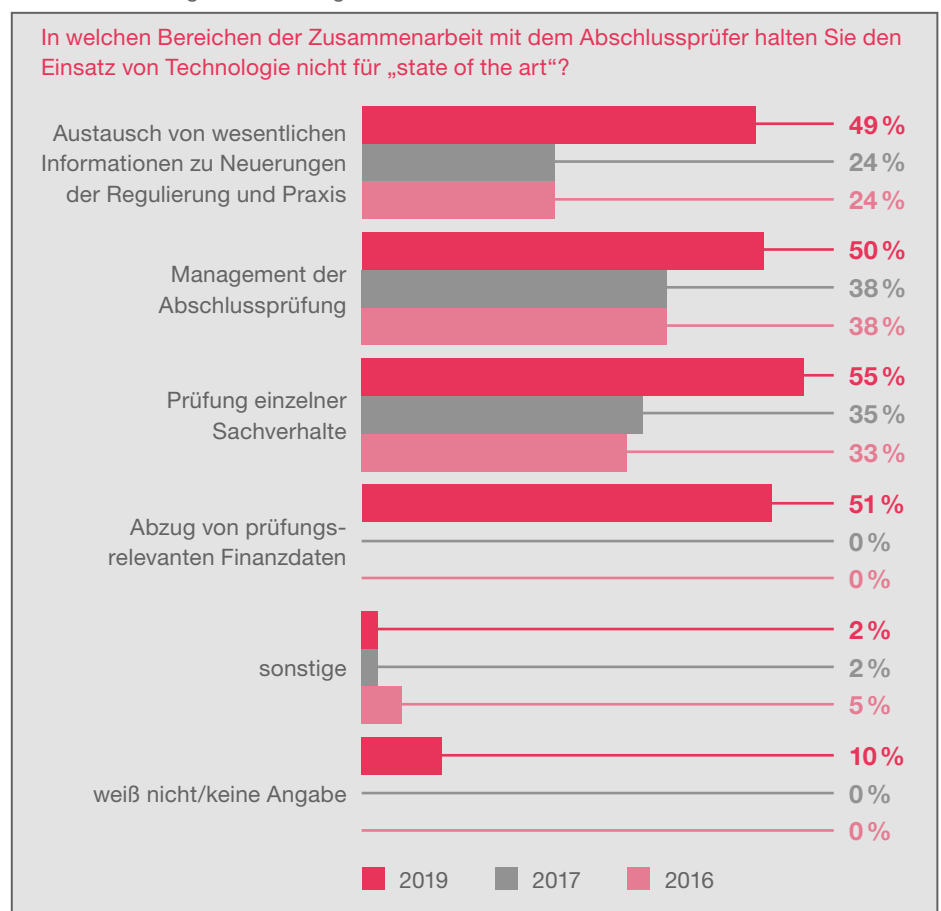
Deutlich unzufriedener als Ende 2017 äußern sich die Entscheider auf die Frage, ob ihre Technologien zur Zusammenarbeit mit dem Abschlussprüfer State of the Art sind. Dies verneinen mindestens 50 % der Befragten mit Blick auf die Prüfung einzelner Sachverhalte, auf den Abzug von prüfungsrelevanten Finanzdaten und auf das Management der Abschlussprüfung.

### Das sagt PwC dazu

Aus Erfahrung mit Prüfungsmandanten wissen wir: Insbesondere bei der zeit- aufwendigen Prüfung einzelner Sachverhalte gibt es nach wie vor ein hohes Automatisierungspotenzial. Auch PwC sieht sich hier in der Verantwortung, weshalb wir beispielsweise die Weiterentwicklung der Tools Aura und Halo vorantreiben, die den Support der Prüfung vereinfachen.

**Abb. 30 Bereiche der Zusammenarbeit mit dem Abschlussprüfer, für die der Einsatz von Technologie nicht State of the Art ist**

Mehrfachnennungen waren möglich.





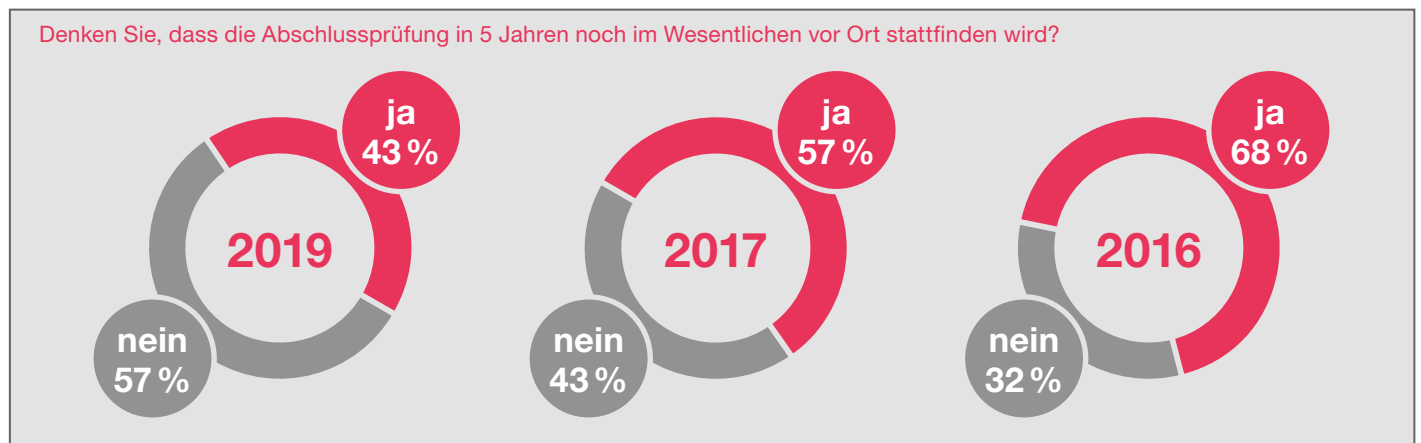
## Erwartete Relevanz der Abschlussprüfung vor Ort nimmt ab

Nur noch 43 % der Befragten glauben, dass die Abschlussprüfung in fünf Jahren noch vor Ort im eigenen Unternehmen stattfinden wird. Das ist ein deutlicher Rückgang im Vergleich zu den Vorgängerstudien.

### Das sagt PwC dazu

Der Trend zur ortsunabhängigen Abschlussprüfung ist ungebrochen – für uns klar eine Folge moderner Kommunikationstools. Der Einsatz erlaubt es beispielsweise, kurzfristig Experten aus aller Welt ohne zusätzlichen Reiseaufwand zu involvieren und mittels Kollaborationsplattformen effizienter zusammenzuarbeiten. Dennoch bleibt das persönliche Gespräch weiter wichtig – vor allem wenn es darum geht, kritische Sachverhalte zu diskutieren und unterschiedliche Lösungsszenarien abzuwägen.

Abb. 31 Abschlussprüfung wird in fünf Jahren noch vor Ort stattfinden

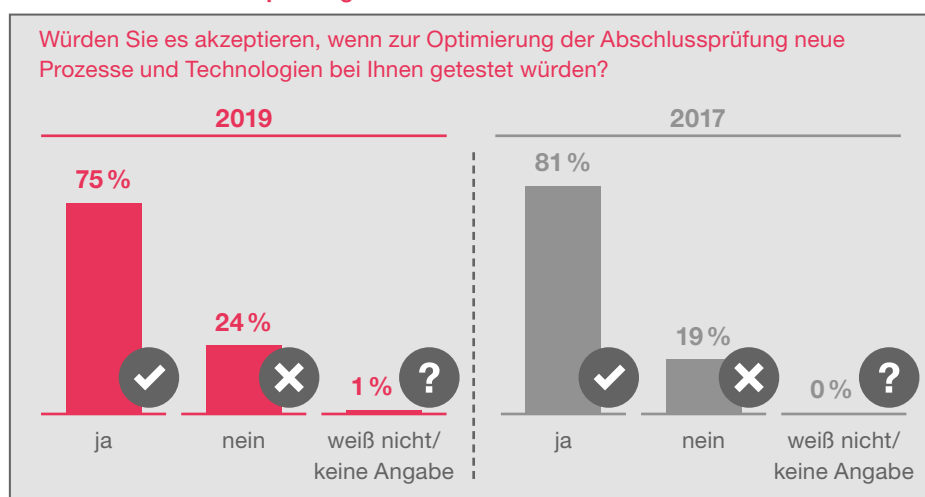


## Akzeptanz von Technologietests ist leicht rückläufig

75 % der Befragten würden es akzeptieren, dass neue Prozesse und Technologien in ihrem Unternehmen getestet werden, wenn dies die

Abschlussprüfung optimieren würde. Dies ist im Vergleich zur Vorgängerstudie ein Rückgang um 6 %.

Abb. 32 Akzeptanz des Testens neuer Prozesse und Technologien zur Optimierung der Abschlussprüfung



### Das sagt PwC dazu

Unternehmen, die ihre Abschlussprüfung effizienter gestalten möchten, sollten mehr Akzeptanz für das Testen neuer Prozesse und Technologien entwickeln. Denn die Optimierung der Abschlussprüfung setzt eine enge Zusammenarbeit mit den Abschlussprüfern voraus. Neue Tools müssen schließlich gemeinsam implementiert, unternehmensspezifisch angepasst und im laufenden Betrieb getestet werden. Eine klare Digitalisierungsstrategie aufseiten der Prüfer ist dazu ebenso erforderlich wie die Bereitschaft der Mandanten, die Strategie umzusetzen.

## Individuelle Lösungen werden etwas stärker nachgefragt

Nach wie vor favorisieren die meisten Unternehmen Standardtools zur Datenanalyse im Finanz- und Rechnungswesen. Die Zustimmung dafür ist allerdings von 74 % in der

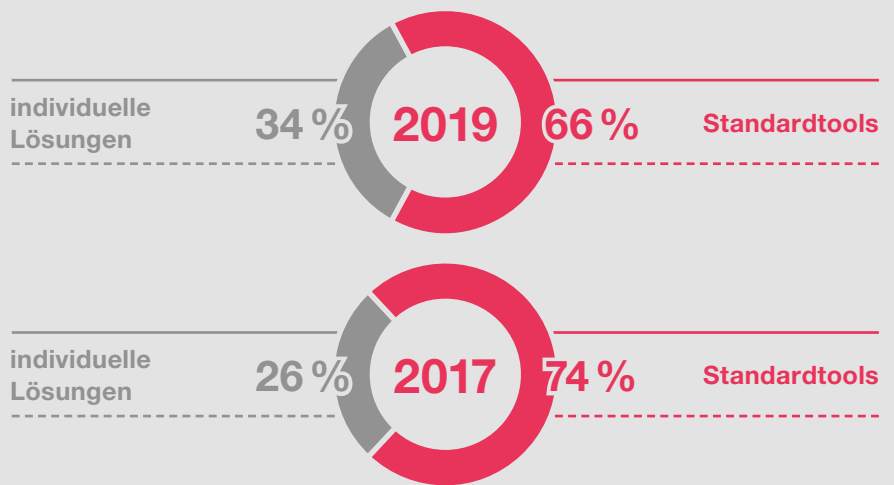
Vorgängerstudie auf 66 % gefallen, weil inzwischen mehr Unternehmen (34 %) meinen, dass ihnen individuelle Lösungen mehr helfen würden.

### Das sagt PwC dazu

Standardtools bieten den klaren Vorteil, dass sie kosteneffizient, anpassbar und erweiterbar sind. Sind allerdings sehr unternehmensspezifische Lösungen gefragt, können stark individualisierte Lösungen die bessere Alternative sein. Die Befragungsergebnisse zeigen, dass die Kompetenz der Unternehmen im Umgang mit Daten zugenommen hat, sodass die Hürde für individuelle Tools gesunken ist.

**Abb. 33 Datenanalyse – Nutzen durch Standardtools oder individuelle Lösungen**

Denken Sie, dass Standard-Tools zur Analyse von Daten in Ihrem Unternehmen helfen würden, oder meinen Sie – aufgrund der Heterogenität Ihrer Systeme – dass nur individuelle Lösungen helfen?

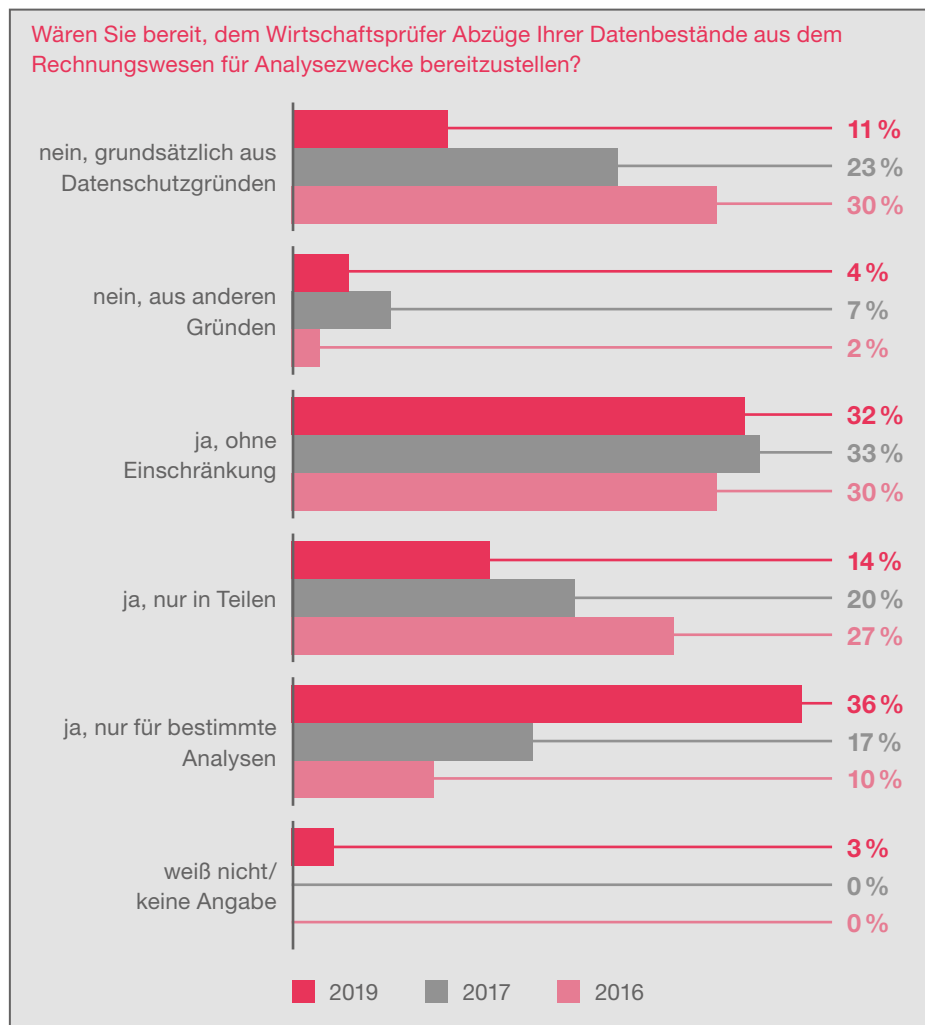


## Unternehmen differenzieren stärker bei Datenüberlassung

Die große Mehrheit der befragten Unternehmen ist bereit, dem Wirtschaftsprüfer Abzüge ihrer Datenbestände aus dem Rechnungswesen zur Analyse zu überlassen: 32 % ohne

Einschränkung, 14 % in Teilen und 36 % nur für bestimmte Analysen. Insgesamt bedeutet dies eine höhere Zustimmung als Ende 2017.

**Abb. 34 Bereitstellung von Datenbeständen aus dem Rechnungswesen für Analysezwecke**



### Das sagt PwC dazu

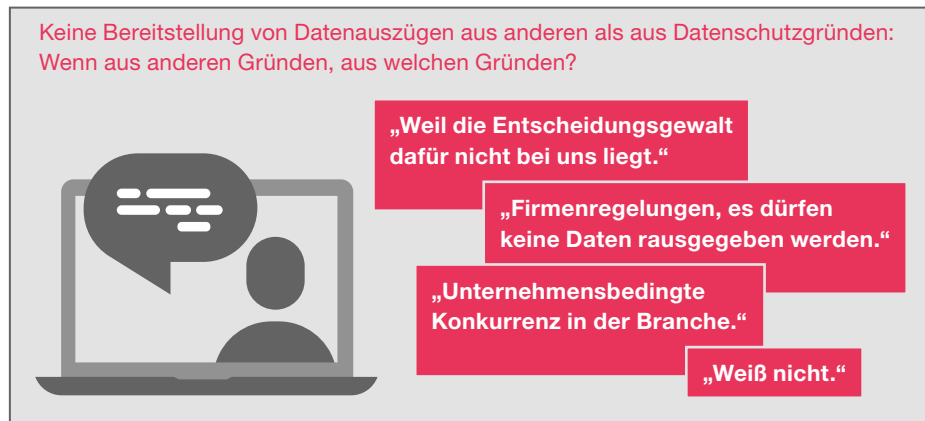
Die Bereitschaft der Entscheider, Abschlussprüfern Daten für andere Zwecke als zur reinen Prüfung zu überlassen, ist insgesamt gestiegen. Sie erkennen zunehmend den Nutzen, den sie auch aus anonymisierten Daten ziehen können.

## Diverse Begründungen für fehlende Datenbereitstellung

Datenschutzgründe sind in der Regel der gewichtigste Grund, wenn Unternehmen dem Abschlussprüfer keine Daten für Analysen

bereitstellen – aber längst nicht der einzige, wie die Antworten der befragten Entscheider zeigen.

**Abb. 35 Gründe für fehlende Bereitstellung von Datenbeständen aus dem Rechnungswesen für Analysezwecke – abgesehen vom Datenschutz**



### Das sagt PwC dazu

Unsere Erfahrung zeigt, dass auch die – meist eher emotional begründete – Sorge um den Verlust der Datenhoheit die Datenbereitstellung verhindert. Da die Daten sehr sensibel sind, verstehen wir diese Sorge, PwC garantiert seinen Mandanten deshalb bei jedem Schritt der Zusammenarbeit ein Höchstmaß an Transparenz, Vertrauenswürdigkeit und Datensicherheit.

## Relativ diffuse Vorstellungen von bestimmten Analysen

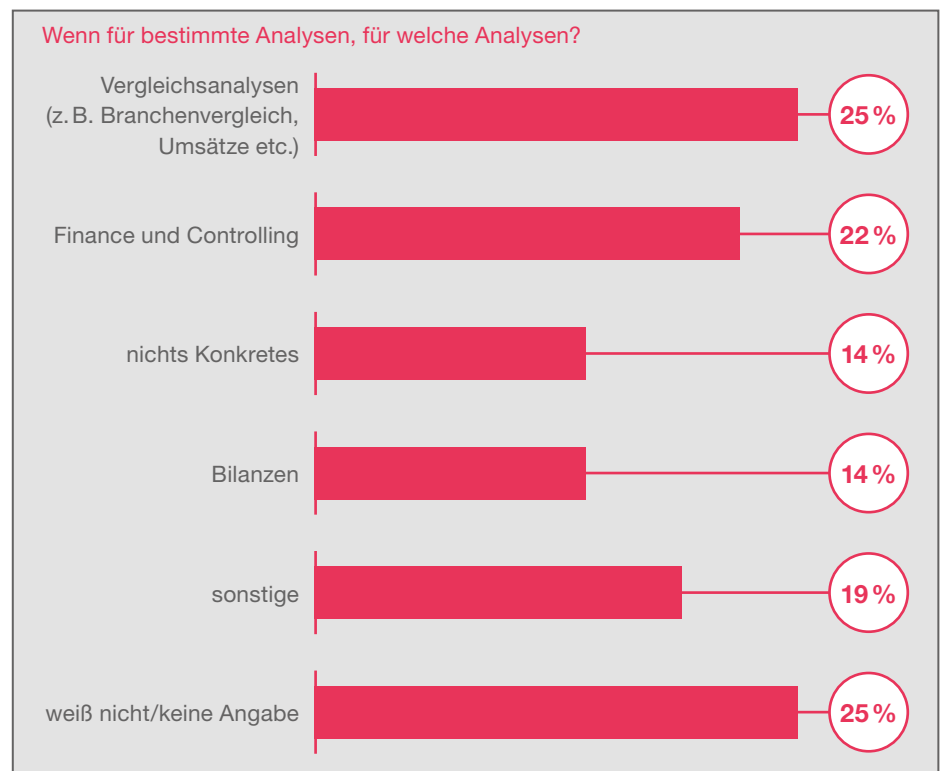
Wenn Unternehmen dem Abschlussprüfer nur für bestimmte Analysen eigene Daten überlassen möchten, dann eher für Vergleichsanalysen sowie Finance und Controlling. Insgesamt sind die Vorstellungen allerdings sehr unkonkret.

### Das sagt PwC dazu

Unternehmen interessieren sich mehr und mehr für datenbasierte Branchenvergleiche. Allerdings fehlt es häufig noch an Vorstellungen darüber, was der konkrete Mehrwert ist. Benchmarking lässt sich etwa nutzen, um bessere Vorhersagen zu machen. Wirtschaftsprüfer wissen zudem sehr genau, wie bestimmte KPIs oder andere relevante Werte berechnet werden. Daten können auch um andere Merkmale angereichert und anschließend an die Unternehmen zurückgegeben werden.

**Abb. 36 Für welche Art von Analysen Unternehmen dem Abschlussprüfer bereitstellen würden**

Mehrfachnennungen waren möglich.

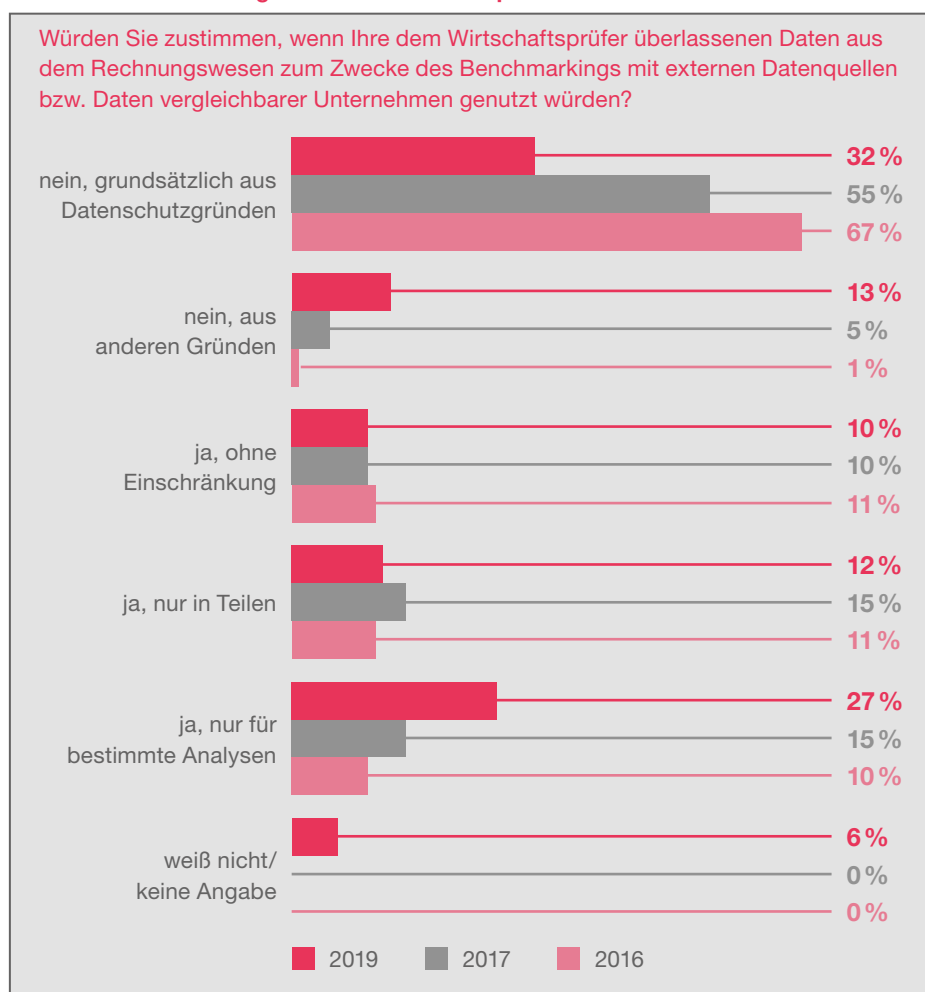


## Datenüberlassung für Vergleich mit externen Datenquellen gewinnt an Akzeptanz

Bei der Frage, ob Wirtschaftsprüfer Daten aus dem Rechnungswesen der Unternehmen für das Benchmarking mit externen Datenquellen nutzen dürfen, hat die einst überwiegende Ablehnung deutlich abgenommen: Nur noch 32 % verneinen aus

Datenschutzgründen (2017: 55 %). Die Akzeptanz ist vor allem für bestimmte Analysezwecke gestiegen (27 % ggü. 15 %). Dagegen sind andere Ablehnungsgründe, insbesondere Konzernvorgaben, wichtiger geworden (13 % ggü. 5 %).

**Abb. 37 Bereitstellung von Datenbeständen aus dem Rechnungswesen für Benchmarking mit externen Datenquellen**



### Das sagt PwC dazu

Dass die Bereitschaft der Unternehmen, ihren Abschlussprüfern eigene Daten zum Vergleich mit externen Datenquellen zu überlassen, deutlich gestiegen ist, liegt unter anderem daran, dass sie den Nutzen erkennen. Dass die Befragten bestimmte Analysezwecke häufiger akzeptieren, zeigt einerseits ihr nachvollziehbares Kontrollbedürfnis, andererseits ihre zunehmende Datenkompetenz.



## Das sagt PwC dazu

Dass Risikoanalysen und vor allem Benchmarking mit anderen Marktteilnehmern ganz oben auf der Prioritätenliste von Unternehmen stehen, entspricht auch den Erfahrungen aus unseren Mandantenbeziehungen. Wenn Unternehmen etwa feststellen, dass sie zum Thema Umwelt viel weniger berichten als Wettbewerber, kann dies Auswirkungen auf ihre Reputation bei den Kunden haben. Organisationen berichten inzwischen über eine Vielzahl von Unternehmensdimensionen. Dadurch nimmt die Zahl möglicher relevanter Benchmarks zu – auch zu sehr speziellen Aspekten wie zum Beispiel dem Pensionszins für die Berechnung der Pensionsrückstellung. Auch Benchmarks bei der Erstellung des Reportings selbst können Hinweise auf ineffiziente Prozesse geben, die etwa durch zu viele Schnittstellen entstehen.

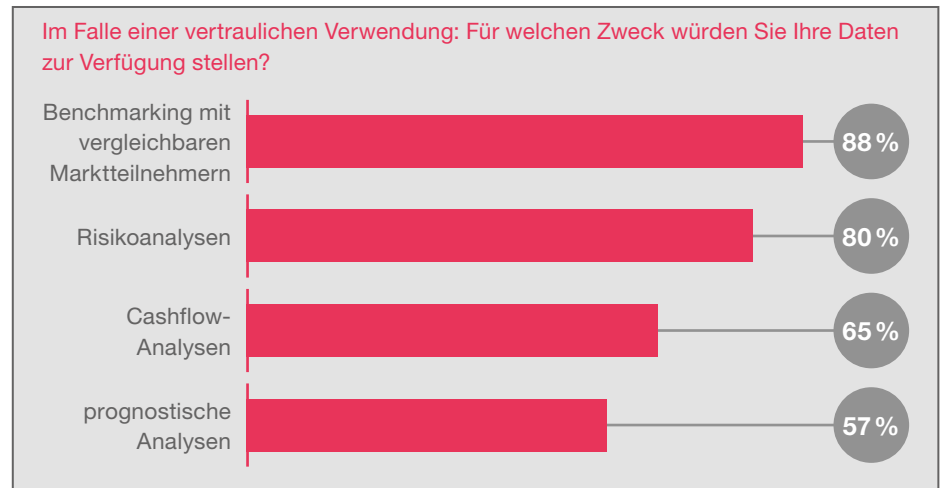
## Toppriorität der Unternehmen sind Branchenvergleiche

Wenn die befragten Entscheider ihrem Wirtschaftsprüfer eigene Daten für den Vergleich mit externen Quellen zur Verfügung stellen, dann

haben sie dies vor allem für das Benchmarking mit vergleichbaren Marktteilnehmern (88 %) und für Risikoanalysen (80 %) vor.

**Abb. 38 Zweck von vertraulichen Datenüberlassungen an den Wirtschaftsprüfer**

Mehrfachnennungen waren möglich.



## Fazit zur Bedeutung der Digitalisierung für die Zusammenarbeit von Wirtschaftsprüfern und Mandanten

Die Zahl jener Unternehmen, die mittels moderner Technologien mit ihrem Abschlussprüfer kommunizieren, ist gestiegen. Infolge der Erfahrung, dass hochwertige Kommunikationstools stark zu einer effizienteren Abschlussprüfung beitragen, nehmen auch mehr Unternehmen an, dass die ortsunabhängige Prüfung an Bedeutung gewinnen wird. Um diese Entwicklung gewinnbringend

zu forcieren, sollten Unternehmen neue Kommunikationstools mehr und mutiger testen. Dafür braucht es einen automatischen Datenaustausch. Positiv ist, dass auch die Bereitschaft dafür den Umfrageergebnissen zufolge deutlich zugelegt hat. Allerdings schätzt ein Großteil der Befragten die in ihrem Finanz- und Rechnungswesen vorhandenen Kommunikationstechnologien als

verbesserungswürdig ein. Es gibt also noch viel zu tun, um überhaupt erst einmal die Voraussetzungen für eine technologisch moderne Zusammenarbeit mit dem Abschlussprüfer und daraus entstehenden Zusatznutzen wie Risiko- und Benchmarkanalysen zu ermöglichen.



# PwC-Tools für die digitale Abschlussprüfung

PwC erfüllt die hohen Qualitätsansprüche seiner Mandanten auch in der Abschlussprüfung. Dafür braucht es neben umfassendem prüfungs- und branchenspezifischem Wissen eine hohe Technologiekompetenz. Diese stellen wir den Mandanten unter anderem in Form hochmoderner digitaler Anwendungen zur Verfügung. Diese Tools für die Abschlussprüfung entwickeln wir beispielsweise mit

dem Fraunhofer-Institut für intelligente Analyse- und Informationssysteme (Fraunhofer IAIS) und dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI). Und mit den Kunden verbessern wir sie im täglichen Einsatz.

Der Vorteil dieser Tools sind immer effizientere Abschlussprüfungen mit zunehmend sichtbaren Zusatznutzen wie branchenübergreifenden

Geschäftsprozess-Vergleichen – unabhängig davon, welche ERP-Systeme die Unternehmen nutzen. Die folgenden Tools setzen Mandanten bereits erfolgreich ein oder wir entwickeln und testen sie gerade. Je mehr solche Anwendungen zum Einsatz kommen, desto besser werden sie. Testen auch Sie sie und überzeugen Sie sich selbst! Für Fragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

## Adam – Buchhaltungsunterlagen automatisiert prüfen

---

„Adam“ steht für „Automatisches Datenmanagement“. Dieses Tool klassifiziert und auditiert Datenproben vollautomatisch KI-basiert. Buchhaltungsunterlagen werden mit dem zugehörigen Quelldokument – etwa einem Lieferschein oder einer Rechnung – verknüpft und analysiert. Fehler oder Fehlerindikationen werden mittels Datenanalysen identifiziert. In einem späteren Stadium streben wir eine vollständige, KI-basierte Prüfung der Aufzeichnungen in Echtzeit an.

## Ali – Compliance mit neuronalen Netzen sichern

---

Unternehmen verwalten viele Complianceprozesse mittels umfangreicher Checklisten. Auf Basis dieser Checklisten durchsucht Ali unstrukturierte Texte der Unternehmen (beispielsweise Reportings) in einem Bruchteil der Zeit, die Menschen für diese bislang sehr aufwendige Routinetätigkeit benötigen. Zudem minimiert die auf selbst lernender KI basierende Anwendung die Fehlerwahrscheinlichkeit.

## Aura – Prüfungsprozesse ortsunabhängig planen und dokumentieren

---

Dieses von PwC entwickelte Tool ermöglicht den ortsunabhängigen Onlinezugang zu Dokumenten. Aura unterstützt Wirtschaftsprüfer dabei, Prüfungsstrategien mittels definierter Workflows zu entwickeln, die Prüfung zu dokumentieren und sie zu managen. Das Tool unterstützt den risikoorientierten Prüfungsansatz und stellt ein einheitliches Vorgehen bei der Abschlussprüfung sicher.

## CARE

---

Mit CARE haben wir eine integrative, webbasierte Plattform entwickelt, die den vollständigen Prüfungsprozess von der Sicherstellung der Unabhängigkeit und der Auftragsannahme über die Prüfungsdurchführung und -steuerung bis hin zur Berichterstattung abdeckt. Alle Tools, die in der Prüfung eingesetzt werden, werden über die zentrale CARE appsuite eingebunden.

## Connect – Daten in der Abschlussprüfung effizient austauschen

---

Dieses Tool optimiert und dokumentiert den Datenaustausch in Echtzeit. Die Audit-Teams erkennen mit einem Blick, welche Informationen fehlen und noch beschafft werden müssen. Das eingebaute Tracking erkennt Verantwortlichkeiten und erleichtert somit die Zusammenarbeit im Audit-Team. Der Zugriff ist ortsunabhängig über PC, Tablet und Smartphone möglich. Statusberichte zum aktuellen Projektstand verbessern die Planung.

## GL.ai – Massendaten sekundenschnell auf Risiken bewerten

---

Um bei der Abschlussprüfung große Datenmengen zu analysieren und Risiken zu identifizieren, nutzt PwC GL.ai. Das preisgekrönte Tool analysiert Milliarden von Daten binnen Sekunden. PwC-Prüfer haben die Algorithmen entwickelt und so trainiert, dass sie den Entscheidungsprozess der Prüfer replizieren. Der Prozess wird mit dem Tool deutlich schneller und sicherer.

## Halo for SAP – Intelligente Prüfung mit Hilfe von über 1.500 Prüfungsalgorithmen

---

Halo for SAP analysiert vollständig alle rechnungslegungsrelevanten Daten – auf Ihrem System. Eine Extraktion erfolgt ausschließlich für die auffälligen Daten. Mit Hilfe von über 1.500 Prüfungsalgorithmen setzen wir auf eine intelligente Datenanalyse, deren Ergebnis nicht nur visualisiert, sondern direkt mit einem Prüfungsurteil verbunden ist. Wir bieten Ihnen mit Halo for SAP eine effiziente Prüfung und zeigen Ihnen zudem mögliche System- und Prozessoptimierungen auf.

## Text Mining – Dokumente und ihre Zyklen flexibel abbilden

---

Diese Anwendung bildet den kompletten Dokumentenzyklus von beispielsweise IFRS 16-Verträgen, Projektaufträgen und Immobilienverträgen ab – inklusive Historisierung, Validierung und Modifikation. Es verfügt über flexible Schnittstellen zu anderen Datenanalyse- und Text-Mining-Tools von beispielsweise der Fraunhofer Gesellschaft und PwC. Die Daten werden vor allem für das Training von lernenden KI-Systemen verwendet.

## RPA – Prozesse mit Softwarerobotern optimieren

---

Eine der effektivsten Prozessoptimierungsstrategien basiert auf Robotic Process Automation (RPA). RPA-Software automatisiert bisherige Mitarbeitertätigkeiten und nutzt dabei die gleichen Systemzugänge wie die Mitarbeiter, was schnelle Implementierungen ohne Systemänderungen ermöglicht. RPA lässt sich durch selbst lernende Software ergänzen, sodass weitere Unternehmensentscheidungen datenbasiert automatisiert werden können.

Digitale Tools werden das Finanz- und Rechnungslegung maßgeblich verändern, weil sie auf der Basis programmierbarer Parameter agieren und Daten deshalb viel schneller und zuverlässiger verarbeiten, als Menschen dies können. Digitale Tools bieten Unternehmen die Möglichkeit, viele Prozesse in der Finanzfunktion

effizienter zu gestalten, bislang mit eintönigen Routinetätigkeiten betrauten Mitarbeitern anspruchsvollere Aufgaben zu geben und neuen Mehrwert – beispielsweise durch Benchmarkinganalysen – zu generieren. Richtig implementiert, bewältigen neue Technologien selbst extrem hohe Komplexitäten

bei der Datenerfassung, -analyse und -verarbeitung. Die Qualität und der strategische Nutzen der Abschlussprüfung steigen dadurch nachhaltig. Nutzen auch Sie die prüfungs-, branchen- und technologiespezifischen Kompetenzen von PwC für Ihren unternehmerischen Erfolg!

## Ihre Ansprechpartner



**Petra Justenhoven**

WP/StB

Mitglied der Geschäftsführung

Tel.: +49 89 5790-5409

petra.justenhoven@pwc.com



**Prof. Dr. Rüdiger Loitz**

WP/StB/CPA

Leiter Capital Markets & Accounting

Advisory Services

Tel.: +49 211 981-2839

ruediger.loitz@pwc.com

### Über uns

Unsere Mandanten stehen tagtäglich vor vielfältigen Aufgaben, möchten neue Ideen umsetzen und suchen Rat. Sie erwarten, dass wir sie ganzheitlich betreuen und praxisorientierte Lösungen mit größtmöglichem Nutzen entwickeln. Deshalb setzen wir für jeden Mandanten, ob Global Player, Familienunternehmen oder kommunaler Träger, unser gesamtes Potenzial ein: Erfahrung, Branchenkenntnis, Fachwissen, Qualitätsanspruch, Innovationskraft und die Ressourcen unseres Expertennetzwerks in 158 Ländern. Besonders wichtig ist uns die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Mandanten, denn je besser wir sie kennen und verstehen, umso gezielter können wir sie unterstützen.

PwC. Mehr als 11.000 engagierte Menschen an 21 Standorten. 2,2 Mrd. Euro Gesamtleistung. Führende Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft in Deutschland.

# Impressum

## **Digitalisierung im Finanz- und Rechnungswesen 2019**

Herausgegeben von der PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Von Petra Justenhoven und Prof. Dr. Rüdiger Loitz

August 2019, 54 Seiten, 38 Abbildungen, Softcover

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigungen, Mikroverfilmung, die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Medien sind ohne Zustimmung des Herausgebers nicht gestattet.

Die Inhalte dieser Publikation sind zur Information unserer Mandanten bestimmt. Sie entsprechen dem Kenntnisstand der Autoren zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Für die Lösung einschlägiger Probleme greifen Sie bitte auf die in der Publikation angegebenen Quellen zurück oder wenden sich an die genannten Ansprechpartner. Meinungsbeiträge geben die Auffassung der einzelnen Autoren wieder. In den Grafiken kann es zu Rundungsdifferenzen kommen.

