



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

*Befragung zum Status quo und  
zur digitalen Weiterentwicklung*

***Confidence in the future***



# Vorwort

Die Digitalisierung verändert Unternehmen und andere Organisationen so grundlegend, wie es die Wirtschaftswelt noch nie erlebt hat. Auch das Finanz- und Rechnungswesen und damit die Abschlussprüfung. Doch wie sieht die Zukunft der Abschlussprüfung aus? „Das hängt unter anderem von der Änderungsgeschwindigkeit innerhalb von Unternehmen ab“, sagt Robert Köthner, Chief Accounting Officer beim Automobilhersteller Daimler, gegenüber PwC (siehe Interview ab Seite 22). Und wie hoch ist die Änderungsgeschwindigkeit im Finanz- und Rechnungswesen der Unternehmen?

## **Status quo und Weiterentwicklung im Vorjahresvergleich**

PwC wollte es genau wissen, splittete diese Frage in über 40 Detailfragen auf und bat Verantwortliche aus dem Finanz- und Rechnungswesen von 76 Mittelständlern und Großkonzernen mit Sitz in Deutschland um detaillierte Antworten. Diese erreichten uns Ende 2017. Dafür danken wir den befragten Unternehmen herzlich.

Auf den folgenden Seiten sind die Befragungsergebnisse grafisch aufbereitet, beschrieben und jeweils um

kurze Einschätzungen von PwC ergänzt. Die Antworten der Verantwortlichen aus dem Finanz- und Rechnungswesen umfassen folgende Themenbereiche:

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

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

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

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

Im letzten Teil dieser Publikation stellen wir in aller Kürze einige digitale Anwendungen von PwC vor. Die meisten davon setzen wir bereits erfolgreich bei Mandanten ein.

Die erste Befragung zur Digitalisierung der Abschlussprüfung hatten wir im Jahr 2016 durchgeführt – damals bei 98 Unternehmen. Ihr großer Zuspruch und die Relevanz, die die Digitalisierung für die Befragten und für PwC als Abschlussprüfer hat, inspirierten uns zu der hier vorliegenden zweiten Befragung. Diese Befragung ging deutlich tiefer; die Anzahl der befragten Unternehmen war geringer. Dennoch haben wir uns entschieden, etliche Erkenntnisse der aktuellen Befragung mit den Antworten aus dem Jahr 2016 grafisch zu vergleichen. So wird die Entwicklung noch besser für Sie sichtbar.

Ergänzend haben wir ein Wortlaut-Interview mit Finanzfunktion-Verantwortlichen der Daimler AG eingefügt, um Ihnen noch spezifischere Einblicke zu bieten. Herzlichen Dank an Daimler für die Abdruckerlaubnis.

Wir wünschen allen Leserinnen und Lesern eine erkenntnisreiche Lektüre. Wenn Sie mehr über Anwendungen für eine moderne Abschlussprüfung erfahren möchten, kontaktieren Sie uns bitte. Wir nehmen uns gern Zeit für Sie.



*Petra Justenhoven*

**Petra Justenhoven**

WP/StB

Mitglied der Geschäftsführung



*Rüdiger Loitz*

**Prof. Dr. Rüdiger Loitz**

WP/StB/CPA

Leiter Capital Markets & Accounting  
Advisory Services



*Jörg Sechser*

**Jörg Sechser**

WP/StB

Leiter Audit

# Inhaltsverzeichnis

*Abbildungsverzeichnis*

**S. 5**

*Auf dem Weg in die digitale Zukunft*

**S. 7**

*Status quo des Finanz- und Rechnungswesens*

**S. 10**

*Digitale Zukunft des Finanz- und Rechnungswesens*

**S. 25**

*Status quo und Weiterentwicklung der Digitalisierung in der Abschlussprüfung*

**S. 31**

*Bedeutung der Digitalisierung für die Zusammenarbeit von Wirtschaftsprüfern und Mandanten*

**S. 40**

*PwC-Tools für die digitale Abschlussprüfung*

**S. 46**

*Ihre Ansprechpartner*

**S. 48**

*Impressum*

**S. 50**

---

# Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Anzahl der Daten verarbeitenden Rechenzentren pro befragtem Unternehmen .....	10
Abb. 2	Verantwortlichkeit für die technologische Architektur .....	11
Abb. 3	Technologieeinsatz im Finanz- und Rechnungswesen.....	12
Abb. 4	Implementierte ERP-Systeme für die Finanz- und Rechnungslegung .....	13
Abb. 5	Grad der Homogenität/Heterogenität der Systemlandschaften .....	14
Abb. 6	Standardisierungsgrad der eingesetzten IT-Systeme .....	14
Abb. 7	Substitution manueller Tätigkeiten durch Technologie .....	15
Abb. 8	Art der Interaktion mit Stakeholdern .....	16
Abb. 9	Erhalt von Belegen in Form von digital signierten Dokumenten .....	16
Abb. 10	Analyse der Konsistenz der Berichterstattung .....	17
Abb. 11	Einsatz von Künstlicher Intelligenz .....	18
Abb. 12	Bereiche im Finanz- und Rechnungswesen mit Unterstützung durch Künstliche Intelligenz .....	19
Abb. 13	Robotics im Finanz- und Rechnungswesen.....	20
Abb. 14	Blockchain und mögliche Einsatzfelder.....	21
Abb. 15	Bedeutung von Datenerhebungen und -analysen für die Wettbewerbsfähigkeit .....	24
Abb. 16	Geplanter Wechsel des ERP-Systems in naher Zukunft .....	25
Abb. 17	Geplanter Ausbau des ERP-Systems .....	26
Abb. 18	Verständnis hinsichtlich der Weiterentwicklung der IT-Finanzarchitektur .....	26
Abb. 19	Geplanter Einsatz neuer Technologien .....	27
Abb. 20	Fokussierung auf inhaltliche Themen durch Einsatz von Technologie .....	28

Abb. 21	Technologiebedingte Reduktion der Mitarbeiterzahl im Rechnungswesen .....	28
Abb. 22	Geplante Substitution von Routinetätigkeiten durch Robotics.....	29
Abb. 23	Geplante Substitution von manuellen Tätigkeiten in Shared-Service-Centern durch Technologie .....	30
Abb. 24	Prägung der derzeitigen Abschlussprüfung durch Technologie .....	31
Abb. 25	Einsatzfelder von Technologie in der Abschlussprüfung.....	32
Abb. 26	Massive Veränderung der Abschlussprüfung durch technologischen Wandel .....	32
Abb. 27	Bereiche der Abschlussprüfung mit erwarteten Veränderungen durch Technologieeinsatz .....	33
Abb. 28	Erwarteter Automatisierungsgrad der Abschlussprüfung durch die Digitalisierung in den nächsten fünf Jahren.....	34
Abb. 29	Erwartungen des Erhalts weiterer Informationen durch die Digitalisierung der Abschlussprüfung .....	34
Abb. 30	Interesse an Analysen zu Finanz- und Geschäftsprozessen .....	35
Abb. 31	Limitierende Faktoren für den Einsatz von Technologie bei der Abschlussprüfung .....	36
Abb. 32	Einfluss technologischer Trends auf die Abschlussprüfung .....	37
Abb. 33	Für die Abschlussprüfung geeignete Anwendungsbereiche Künstlicher Intelligenz .....	38
Abb. 34	Bedeutung der exakten Nachvollziehbarkeit von Analyseergebnissen durch Künstliche Intelligenz.....	39
Abb. 35	Nutzung moderner Technologie zur Kommunikation mit dem Abschlussprüfer.....	40
Abb. 36	Bereiche der Zusammenarbeit mit dem Abschlussprüfer, für die der Einsatz von Technologie nicht State of the Art ist .....	41
Abb. 37	Abschlussprüfung wird in fünf Jahren noch vor Ort stattfinden.....	42
Abb. 38	Akzeptanz des Testens neuer Prozesse und Technologien zur Optimierung der Abschlussprüfung .....	42
Abb. 39	Datenanalyse-Nutzen durch Standardtools oder individuelle Lösungen .....	43
Abb. 40	Bereitstellung von Datenbeständen aus dem Rechnungswesen für Analysezwecke .....	44
Abb. 41	Bereitstellung von Datenbeständen aus dem Rechnungswesen für Benchmarkzwecke .....	45

# Auf dem Weg in die digitale Zukunft

Ein klares Indiz dafür, dass sich das Finanz- und Rechnungswesen (und damit die Abschlussprüfung) schon kurz- und mittelfristig deutlich verändern wird, ist die aktuelle Beurteilung der befragten Entscheider zu den Limitierungsfaktoren für den Technologieeinsatz: Sämtliche abgefragten Argumente gegen die Nutzung neuer Technologien haben an Gewicht verloren. Ein herausragender Beleg dafür: Nur 18 Prozent der Befragten sehen Limitierungsfaktoren im Datenschutz und in der Datensicherheit. 2016 waren es 54 Prozent, also drei Mal mehr. Extrem wichtig bleiben beide Themen dennoch.

## **Datenschutz braucht Regeln und Vertrauen**

Ein wachsender Anteil der Daten, die Managementteams einsetzen, um ihre Geschäfte zu steuern, wird heutzutage außerhalb der Unternehmen generiert und unterliegt nicht mehr ihrer Kontrolle. Gleichzeitig stehen diese Informationen auch Menschen außerhalb des Unternehmens zur Verfügung – beispielsweise Kunden, Investoren, Zulieferern, Anteilseignern oder der gesamten Öffentlichkeit. Das Vertrauen in Daten und in die zugrunde liegenden Systeme, Prozesse und Kontrollen ist die Basis für eine erfolgreiche Digitalisierung. Neue Technologien, Informationsflüsse, Rollen und Beziehungen in diesem Ökosystem verstärken die Notwendigkeit, Vertrauen aufzubauen, und bergen Risiken. All dies erfordert neue Ansätze, um Vertrauen zu schaffen. PwC ist das bewusst und wir arbeiten tagtäglich daran.

Offenbar sind auch die Finanzfunktionen der Unternehmen trotz aller Vorsicht optimistisch geworden, den Datenschutz künftig – auch gemeinsam mit dem Wirtschaftsprüfer – in den Griff zu bekommen: Eine „geringe“ Technologieakzeptanz im eigenen Finanz- und Rechnungswesen sehen nur noch 7 Prozent der Befragten – ein Minus von 53 Prozent gegenüber 2016. Das Vertrauen steigt.

## **Weniger Sorgen vor Mitarbeiterreduktion**

Aus der täglichen Arbeit mit unseren Mandanten wissen wir, dass neue Technologien wie Robotics und Künstliche Intelligenz auch Sorgen vor Mitarbeiterreduktionen mit sich bringen. Dies bestätigt auch diese Befragung: 19 Prozent der Ende 2017 befragten Entscheider gehen davon aus, dass die Mitarbeiterzahl in ihrem Finanz- und Rechnungswesen technologiebedingt „erheblich“ sinken wird. Allerdings: 2016 hatten dies 27 Prozent angenommen. Dagegen hat der Prozentsatz jener Befragten, die lediglich eine „geringfügige“ Mitarbeiterreduktion erwarten, um 4 auf 24 Prozent zugelegt. Und von 34 auf 42 Prozent stieg der Anteil der Befragten, der Mitarbeiterreduktionen „nicht sofort, sondern nur mittelfristig“ erwartet.

Wir sehen aktuell sogar, dass das Finanz- und Rechnungswesen bei unseren Mandanten mehr Finanz-, IT- und Regulierungsexperten benötigt. Wofür? Zum Beispiel muss Künstliche Intelligenz (KI) trainiert, neu gewonnene Datenmengen müssen strukturiert, analysiert und bewertet und immer neue Regularien müssen dabei beachtet werden. Ja, es ist zu erwarten, dass Mitarbeiterkapazitäten für Routinearbeiten wegfallen. Gleichzeitig jedoch kommen Mitarbeiter für neuartige Tätigkeiten mit neuen Technologien hinzu.



### **Neue Technologien für unterschiedlichste Tätigkeitsfelder**

Neue Technologien – das sind neben KI etwa auch Softwareroboter (Robotics) und Blockchain. Einsetzen möchten die Ende 2017 befragten Unternehmen diese neuen Technologien künftig in ganz unterschiedlichen Bereichen ihres Finanz- und Rechnungswesens. Zurzeit haben sie vor allem die Belegerkennung (22 Prozent), die direkte Datenverarbeitung mit Kunden und Lieferanten (20 Prozent) sowie den Zahlungsverkehr (19 Prozent) im Blick.

Wenn die befragten Unternehmen neue Technologien gezielt in der Abschlussprüfung einsetzen (wollen), dann aus heutiger Sicht vor allem, um Systemeinstellungen, Konten im Hauptbuch und Nebenbücher zu analysieren. Noch relativ nebensächliche Rollen spielen neue Technologien der Befragung zufolge für die Analyse von Geschäftsprozessen, für die Berichterstellung und für die Dokumentation.

### **Künstliche Intelligenz wird relevant**

Obwohl KI noch in einem frühen Entwicklungsstadium ist, nutzen sie heute schon 18 Prozent der Ende 2017 befragten Unternehmen – insbesondere bei der intelligenten Belegauslesung und für die Automatisierung des Zahlungsverkehrs. Rechnungen und Lieferscheine werden z. B. wirklich verstanden und nicht nur Bestellnummern und Rechnungsbeträge abgeglichen. Bei der Abschlussprüfung von morgen sehen die Befragten KI vor allem geeignet, um Anomalien im Buchungsstoff aufzuzeigen (34 Prozent), Prozessschwächen zu erkennen (25 Prozent) und Simulationen von Schätzungen oder Prognoserechnungen zu überprüfen (19 Prozent).

Mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen verzichtet bislang noch auf KI – ähnlich wie 2016. Derzeit scheint es noch schwierig, unstrukturierte Daten und Massendaten mittels KI systematisch auszuwerten.

Die Bedeutung von Daten erkennt auch Robert Köthner, Chief Accounting Officer bei Daimler. So überlege das Unternehmen sehr aktiv, wie es eine „Datenkultur entwickeln und die Datenqualität erhöhen“ könne. Eine deutliche Mehrheit der befragten Entscheider schätzt die Bedeutung umfassender Datenerhebungen und die Analyse dieser Daten als eher hoch (41 Prozent) oder hoch (23 Prozent) für die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Unternehmen ein.

### **Robotics und Blockchain noch in der Frühphase**

Im Bereich neuer Technologien befassen sich die Unternehmen neben KI vor allem mit Robotics. 13 Prozent der Unternehmen setzen Software-roboter bereits ein und 22 Prozent haben dies vor. Viele Finanzfunktion-Verantwortliche planen, vor allem Routinetätigkeiten von ihnen erledigen zu lassen. Dabei haben die Entscheider beispielsweise die Buchung von Standardgeschäftsvorfällen sowie die Datenanalyse und -aufbereitung im Blick.

Blockchain ist derzeit noch weniger im Einsatz. 8 Prozent der befragten Unternehmen nutzen diese Technologie. Und jene, die schon Blockchain nutzen, wollen damit vor allem die Datenintegrität sichern, Zahlungen abwickeln sowie Kunden- und Lieferantenbeziehungen managen. Auch bei Vertragsabschlüssen kommt Blockchain zum Einsatz.

Was den Bereich der Abschlussprüfung betrifft, erwarten 70 Prozent der Ende 2017 befragten Entscheider bis 2022 einen Automatisierungsgrad zwischen 10 und 40 Prozent. 2016 nahmen dies lediglich 58 Prozent der Befragten an.



### **Ende des Excel-Zeitalters bringt neue Informationsgewinne**

Die Befragung zeigt klar und deutlich: Das Excel-Zeitalter im Finanzwesen und in der Abschlussprüfung geht zügig zu Ende. Auch PwC als führende Wirtschaftsprüfungsgesellschaft ist verpflichtet, massiv in neue Technologien zu investieren – wohl wissend, dass auch wir noch viele Herausforderungen meistern müssen, etwa bei der mehrwertstiftenden Massendatenanalyse und -weiterverarbeitung. Dies können wir schaffen, aber nur gemeinsam mit unseren Mandanten.

Geeignete Tools haben wir bereits entwickelt. Immer mehr Mandanten arbeiten damit und entwickeln sie gemeinsam mit uns weiter. Einige Anwendungen stellen wir am Ende dieser Publikation vor. Ein Beispiel: Mit dem Tool (General Ledger Artificial Intelligence) analysieren wir bei der Abschlussprüfung mithilfe von Algorithmen zeitsparend große Datenmengen und identifizieren Risikobereiche. Mit GL.ai gewann PwC im Jahr 2017 den „Audit Innovation of the Year Award“ des Fachmagazins „International Accounting Bulletin“ (IAB). Das war bereits die zweite Auszeichnung in Folge: 2016 hatte das IAB unsere Prüfungssoftware-Familie Halo mit dem Innovation Award gekrönt.

Auch mit anderen neuen Tools können wir beispielsweise Systembrüche und andere Anomalien im Finanz- und Rechnungswesen viel besser finden und beheben als in den vergangenen Jahrzehnten – oder industrieweites Benchmarking betreiben. Daher wissen wir: Die Abschlussprüfung kann mit neuen Technologien nicht nur effizienter werden, sondern Unternehmen auch einen zusätzlichen Informationsgewinn bringen. Das bestätigen uns Kunden, die uns zusätzliche Analysen – und die dafür nötigen Datenzugriffe – erlauben. Hier sind viele Unternehmen leider noch nicht so weit, wie sie sein möchten und auch könnten, was sich wiederum im Sinne einer neuen Form der „Prüfungsbereitschaft“ auf den oft erwarteten Zusatznutzen aus der Abschlussprüfung auswirkt.

### **Progressives Denken und tolerante Fehlerkultur gefragt**

Zudem müssen Unternehmen bereit sein, gemeinsam mit dem Abschlussprüfer neue Technologien und Prozesse fehlertolerant auszuprobieren. „Letztlich folgt der anwendbare Digitalisierungsgrad des Abschlussprüfers dem des jeweiligen Mandanten“, sagt Robert Köthner, Chief Accounting Officer bei der Daimler AG. Je weniger digital der Mandant sei, desto schwieriger sei auch die Nutzung digitaler Prüfungstools. Diese Einschätzung teilen wir.

Unternehmen, die lediglich Testate von ihren Prüfern erwarten, minimieren zwar die Prüfungskosten, aber auch den Mehrwert, den die Abschlussprüfung ihnen mit neuen Technologien liefern kann. Den sahen die Umfrageteilnehmer beispielsweise in KPI-Analysen zu einzelnen Geschäftsprozessen. Die drei Tätigkeitsbereiche der Abschlussprüfung, in denen die Befragten die größten Veränderungen infolge der Digitalisierung erwarten, sind die Prüfung von IT-Systemen, von historischen Finanzinformationen und von Geschäftsprozessen.

### **Politik muss richtige Schwerpunkte setzen**

Experten prognostizieren, dass sich die Datenmenge künftig alle zwei bis drei Jahre verdoppeln wird. Damit Unternehmen sie standardisieren, strukturieren, analysieren und gewinnbringend nutzen können, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu sichern, müssen nicht nur sie selbst und wir als Wirtschaftsprüfer als Treiber fungieren, sondern auch die Politik. Momentan dreht sich die politische Digitalisierungsdebatte sehr stark um eine massendatentaugliche Infrastruktur. Dies ist richtig und wichtig. Allerdings braucht es auch neue Ansätze, wie der Datenschutz so gestaltet sein kann, dass er den Unternehmen weniger Hürden auf ihrem Digitalisierungsweg stellt. Die ab Ende Mai 2018 geltende Datenschutzgrundverordnung der Europäischen Union ist dabei für alle Beteiligten eine sehr große Herausforderung.

Nochmals vielen Dank an die Unternehmen, die sich an dieser Befragung über den Stand und die Weiterentwicklung der Digitalisierung im Finanz- und Rechnungswesen beteiligt haben. Im Folgenden sehen Sie, liebe Leserinnen und Leser, die Befragungsergebnisse übersichtlich dargestellt.

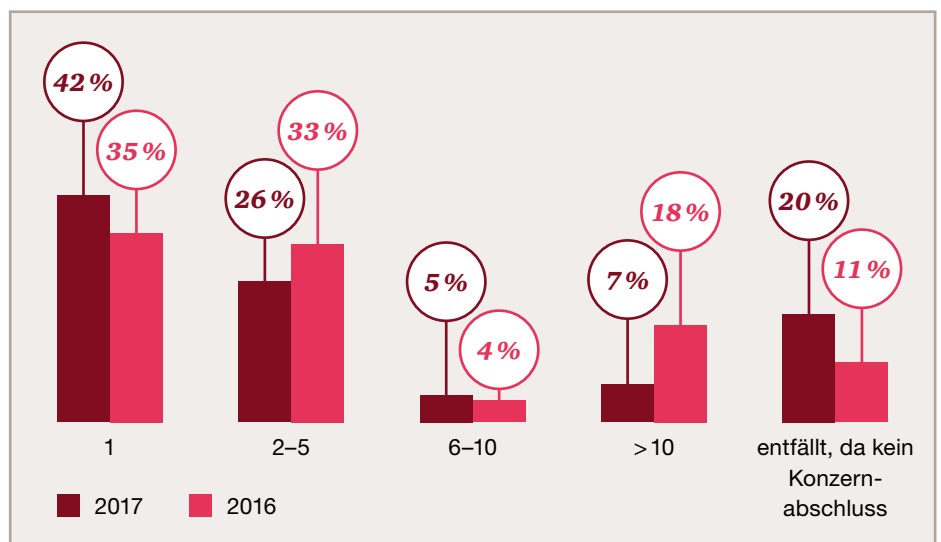
# 1 Status quo des Finanz- und Rechnungswesens

Im ersten Teil der Befragung geht es unter anderem darum, wie die befragten Entscheider den Stand der Digitalisierung im eigenen Finanz- und Rechnungswesen einschätzen, wie sie neue Technologien mit bestehenden verbinden, wofür ihr Finanz- und Rechnungswesen neue Technologien schon nutzt und welchen Wert Künstliche Intelligenz, Software-roboter (Robotics) oder Blockchain in der Finanzfunktion für ihr Unternehmen entfalten. Zudem beleuchtet die Befragung den Einsatz neuer Technologien in der Stakeholder-Kommunikation und was Digitalisierung für die Beschäftigtenzahlen bedeutet. Dieser erste Befragungsteil präsentiert auch schon erste wenige Zukunftserwartungen der Befragten. Im zweiten Teil werden die Zukunftserwartungen dann umfassend beleuchtet.

## Anzahl der Rechenzentrumsstandorte rückläufig

42 Prozent der Ende 2017 befragten Unternehmen betreiben lediglich ein Rechenzentrum für ihr Finanz- und Rechnungswesen. Das ist ein Plus von 7 Prozent gegenüber 2016. Deutlich gesunken ist die Zahl jener Unternehmen, die zwei bis fünf sowie mehr als zehn Rechenzentren nutzen. Sechs bis zehn Rechenzentren betreibt nur eine kleine Minderheit, die im Vergleich zum Jahr 2016 nahezu gleich geblieben ist. 20 Prozent der Ende 2017 befragten Unternehmen nutzen keine eigenen Rechenzentren, weil sie keinen Konzernabschluss erstellen. In die aktuelle Befragung wurden mehr Unternehmen dieser Art einbezogen. Der Trend zu weniger Rechenzentren ist dennoch klar.

Abb. 1 Anzahl der Daten verarbeitenden Rechenzentren pro befragtem Unternehmen



### Das sagt PwC dazu

Eine Konsolidierung der Rechenzentren hat viele Vorteile. Beispielsweise lassen sich Daten, die auf weniger Datenzentren verteilt sind, unkomplizierter und schneller steuern, verwalten, strukturieren und verarbeiten. Deshalb sehen wir eine Konsolidierung positiv.

## Digitalisierung überwiegend Chefsache

In mehr als drei Vierteln der befragten Unternehmen entscheidet der Vorstand bzw. die Geschäftsführung über die technologische Architektur des Finanz-

und Rechnungswesens. Lediglich bei 19 Prozent liegt diese Aufgabe beim mittleren Management – und bei 5 Prozent in den Fachbereichen.

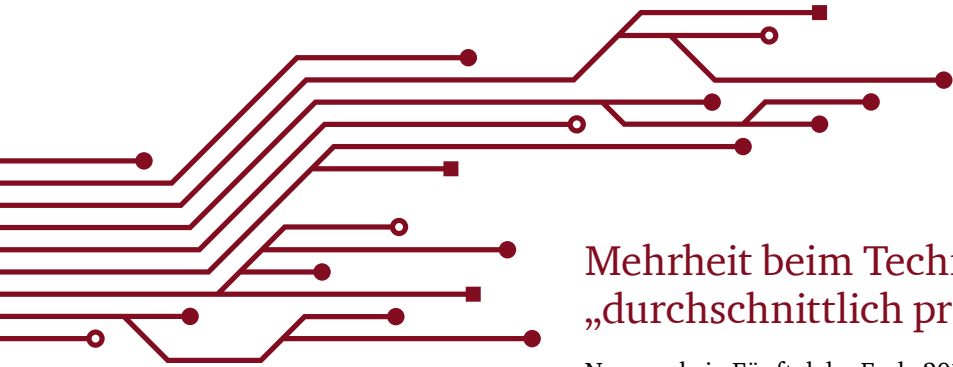
Abb. 2 Verantwortlichkeit für die technologische Architektur



### Das sagt PwC dazu

Das Gros der befragten Manager hat erkannt, dass die Digitalisierung ein strategisches Querschnittsthema und das Finanz- und Rechnungswesen ein wichtiger Bestandteil davon ist. Wir halten diese Erkenntnis für eine Grundvoraussetzung, wenn die Digitalisierung in Unternehmen und anderen Organisationen gelingen soll. Je höher in der Hierarchie dieses Querschnittsthema angesiedelt ist, desto relevanter wird es in der gesamten Organisation. Und desto wahrscheinlicher wird eine konsistente Gesamtstrategie.



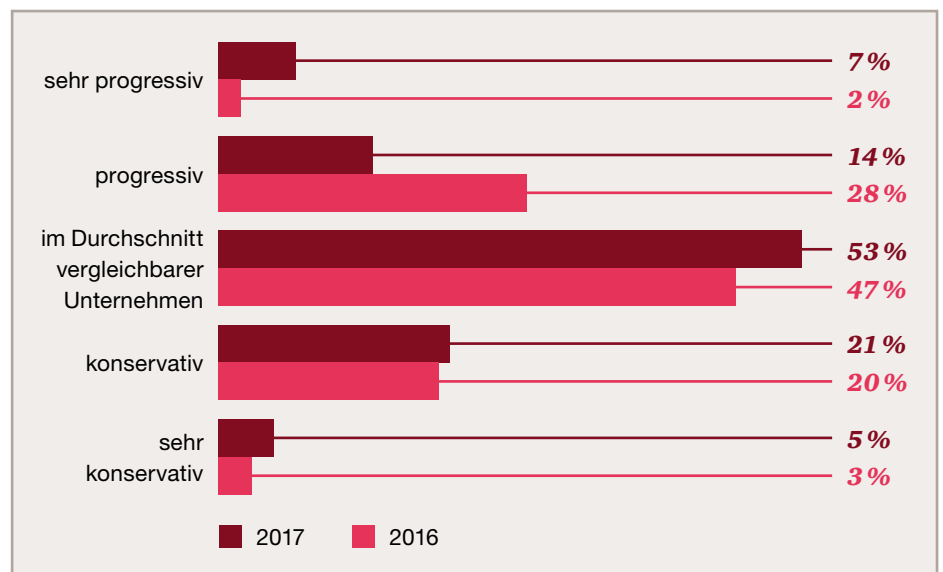


## Mehrheit beim Technologieeinsatz „durchschnittlich progressiv“

Nur rund ein Fünftel der Ende 2017 befragten Unternehmensentscheider hält den Technologieeinsatz im eigenen Finanz- und Rechnungswesen für sehr progressiv oder progressiv. Das war insgesamt ein Rückgang gegenüber 2016, wobei die sehr Progressiven auf niedrigem Niveau

zunahmen. 53 Prozent der Ende 2017 befragten Entscheider sehen sich auf einem ähnlichen Weg wie andere Unternehmen. Das waren 6 Prozent mehr als im Vorjahr. Und wiederum 26 Prozent schätzen sich als konservativ oder sehr konservativ ein.

**Abb. 3 Technologieeinsatz im Finanz- und Rechnungswesen**



### Das sagt PwC dazu

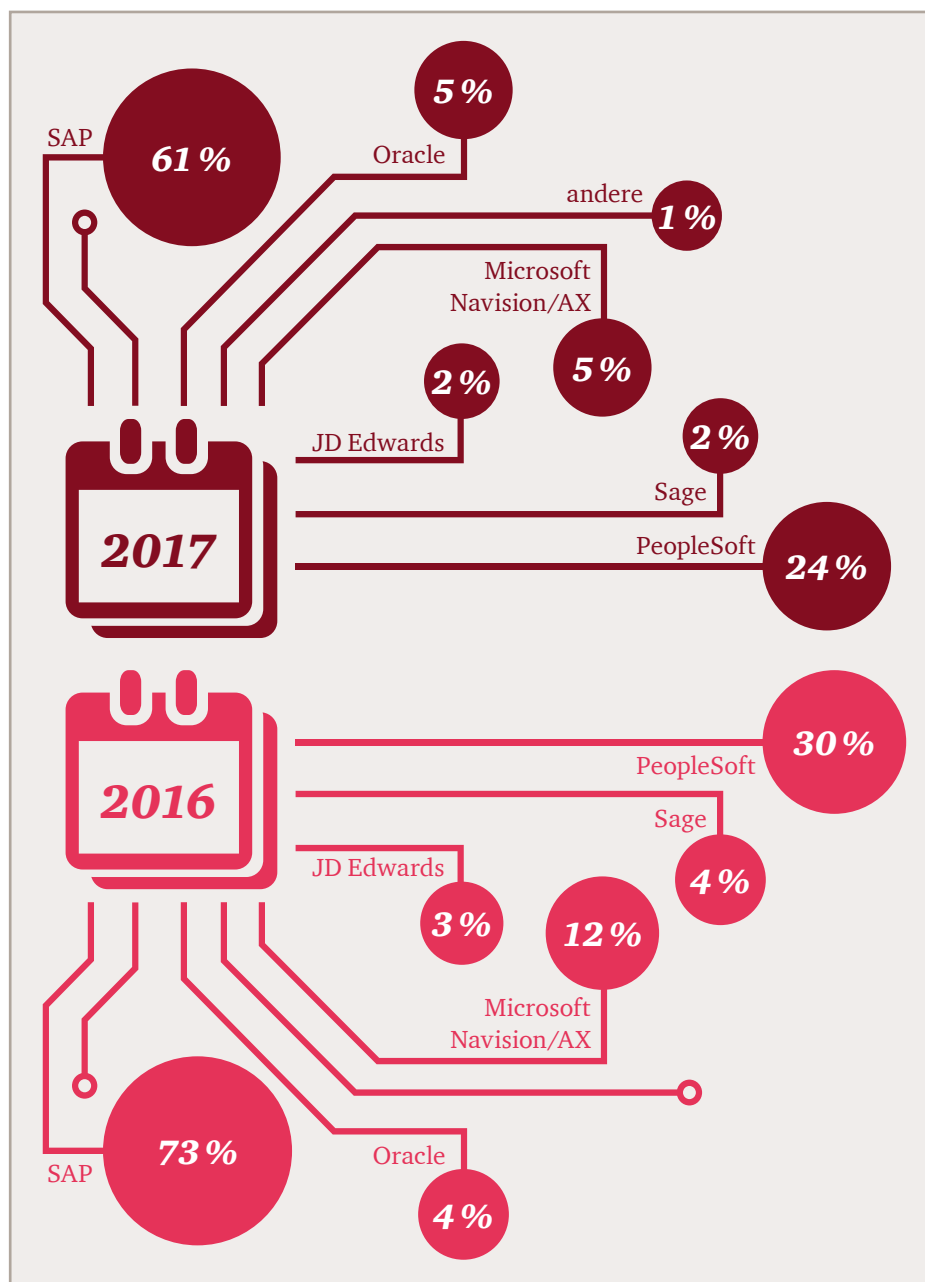
Der Rückgang jener Befragten, die ihr Unternehmen als „progressiv“ empfinden, und die – wenn auch leichten – Zunahmen bei „konservativ“ und „sehr konservativ“ gehen wohl auch darauf zurück, dass die digitale Revolution 2017 noch stärker in Medien und Unternehmen präsent war als zuvor. Auch dadurch dürfte vielen Managern des Finanz- und Rechnungswesens klar geworden sein, dass ihr Unternehmensbereich viel Aufholbedarf mit neuen Technologien wie Künstlicher Intelligenz und Robotics hat.

## ERP-Systemlandschaft bleibt ungefähr gleich

Das Ende 2017 am meisten genutzte IT-System bei den von uns befragten Unternehmen ist das Enterprise Resource Planning (ERP) von SAP, gefolgt von Microsoft-, Oracle- und PeopleSoft-Lösungen. (Da bei der Erhebung im Jahr 2016 Mehrfach-

nennungen möglich waren, ergibt sich in der Grafik in Summe ein Wert von über 100 Prozent.) Der Grund für den in der 2017er-Grafik ersichtlichen Rückgang des SAP-Anteils liegt in der veränderten Struktur der Ende 2017 befragten Unternehmen.

Abb. 4 Implementierte ERP-Systeme für die Finanz- und Rechnungslegung



### Das sagt PwC dazu

Mit dem System S/4 HANA hat SAP die nächste Evolutionsstufe eingeläutet. Dahinter gibt es viele andere Anbieter bis hin zu einer atomistischen Providerstruktur, basierend auf individuellen Systemlandschaften und Eigenkreationen. Wenn Unternehmen zu viel unterschiedliche Software einsetzen, kann dies das Potenzial für die Datenstandardisierung im Vergleich zu eher homogenen IT-Landschaften deutlich begrenzen. Folglich sind die Daten dann weniger gut analysierbar – unabhängig davon, ob Menschen oder Künstliche Intelligenz dies versuchen.



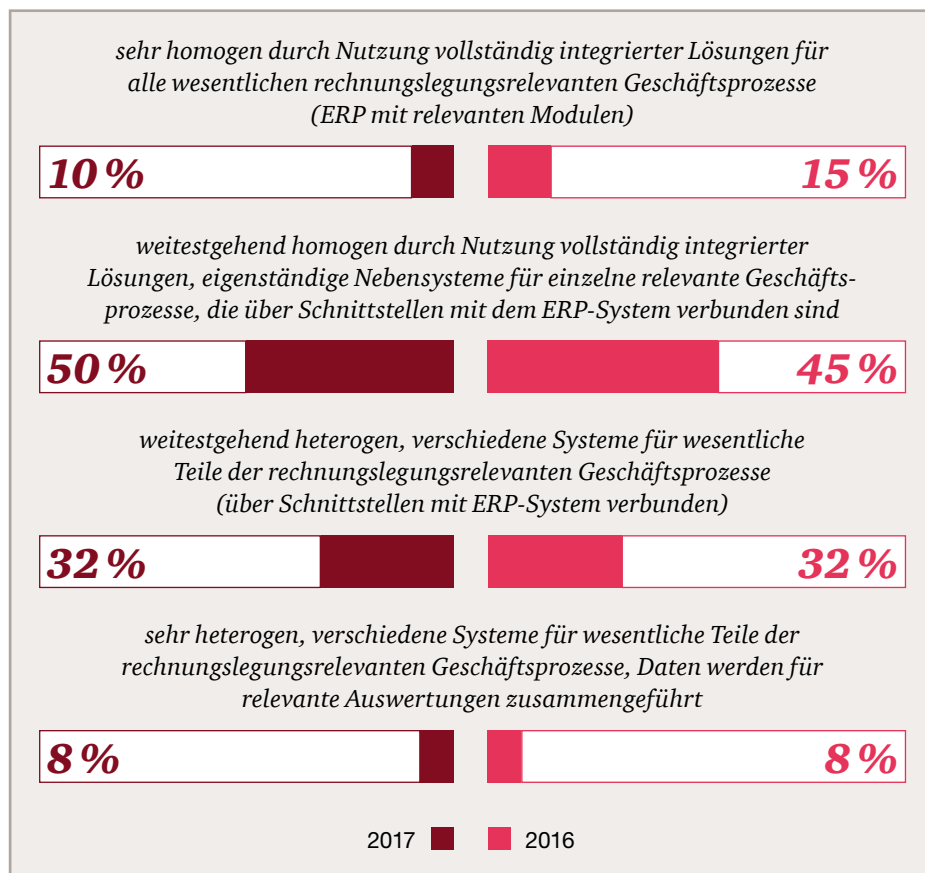
## Systemlandschaften überwiegend homogen

Die meisten der Ende 2017 befragten Entscheider beschreiben ihre aktuelle Systemlandschaft im Finanz- und Rechnungswesen als sehr homogen (10 Prozent) oder weitestgehend homogen (50 Prozent), weil sie vollständig integrierte Lösungen nutzen. Einige IT-Lösungen dieser Unternehmen beinhalten eigenständige Nebensysteme für einzelne Geschäftsprozesse, die mit dem ERP-System verbunden sind.

### Das sagt PwC dazu

Eine Basis für erfolgreiche Digitalisierungsstrategien ist die Standardisierung von Prozessen. Deshalb ist der Trend zu homogenen Systemlandschaften förderlich für die Digitalisierung im Finanz- und Rechnungswesen. Denn in homogenen Systemen sinkt die Zahl aufwendig zu implementierender Schnittstellen. Und Daten müssen weniger „Umwege“ hinter sich bringen, ehe sie analysiert und verwertet werden können.

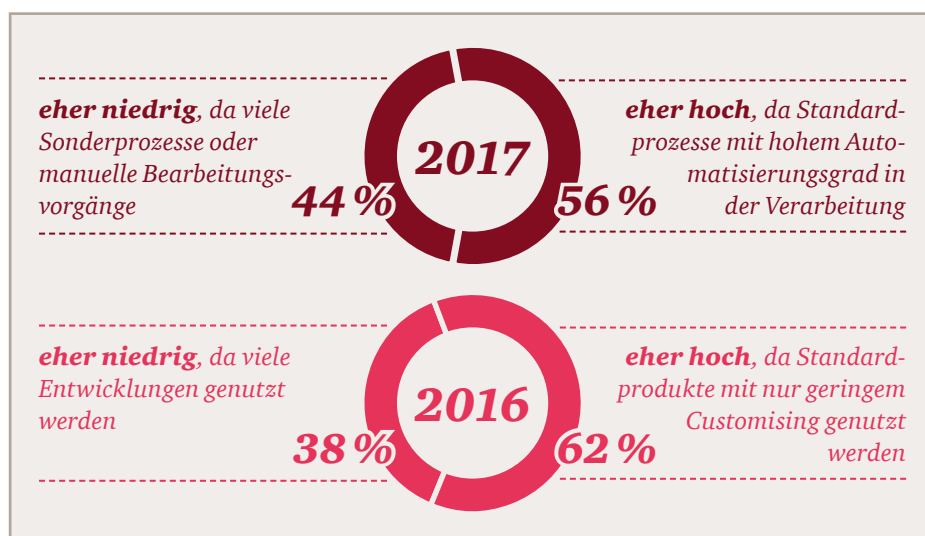
Abb. 5 Grad der Homogenität/Heterogenität der Systemlandschaften



## Standardisierungsgrad der IT-Systeme gesunken

44 Prozent der Ende 2017 befragten Unternehmen interpretieren den Standardisierungsgrad ihrer aktuell eingesetzten IT-Systeme im Finanz- und Rechnungswesen als eher niedrig. Das sind 6 Prozent mehr als 2016. Umgekehrt bedeutet dies: Der Anteil der Unternehmen mit einem eher hohen Standardisierungsgrad hat abgenommen.

Abb. 6 Standardisierungsgrad der eingesetzten IT-Systeme



## Das sagt PwC dazu

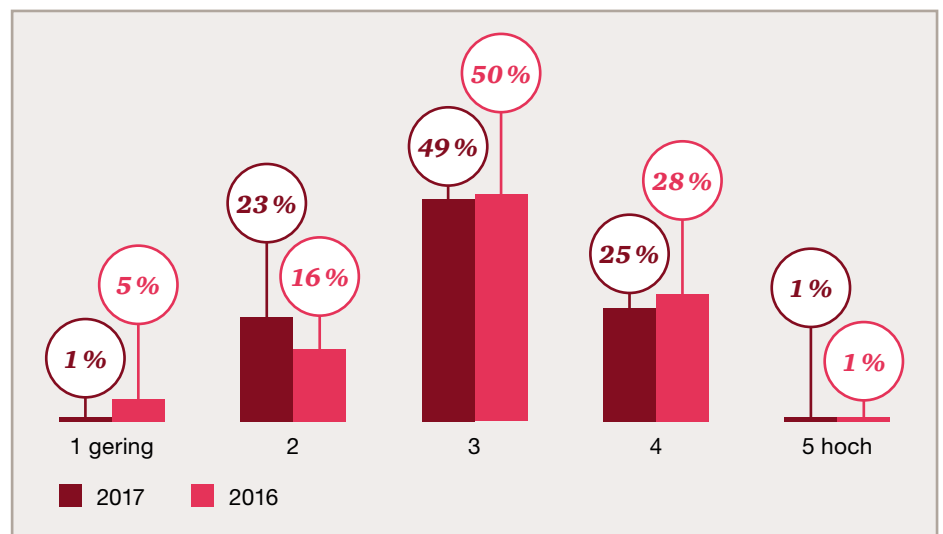
Die Unternehmenslandschaft hat sich in den vergangenen Jahren stark verändert – vor allem durch Käufe und Verkäufe von Unternehmen und Unternehmensteilen. Durch Transaktionen werden Systemlandschaften aufgebrochen. Da in neuen Firmenkongstellationen unterschiedliche Systeme aufeinandertreffen und meist miteinander verbunden werden (zumindest vorerst), sinkt der Standardisierungs- bzw. steigt der Individualisierungsgrad. Dies wiederum behindert die Digitalisierung eher, weil digitale Anwendungen bei einem höheren Standardisierungsgrad einfacher und schneller implementierbar sind.

## Unklares Bild bei Technologie als Menschenersatz

Bei fast einem Viertel (24 Prozent) der befragten Unternehmen substituieren technische Systeme manuelle Tätigkeiten kaum, was einem Anstieg von lediglich 3 Prozent entspricht. 49 Prozent sehen die Substitution auf mittlerem Level zwischen „gering“

und „hoch“ (2016: 50 Prozent). Eher hoch sehen 25 Prozent die Substitution durch Technik im eigenen Finanz- und Rechnungswesen. Und der Anteil der Unternehmen, die hier „hoch“ antworteten, liegt unverändert bei nur 1 Prozent.

Abb. 7 Substitution manueller Tätigkeiten durch Technologie



## Das sagt PwC dazu

Dass digitale Technologien wie Künstliche Intelligenz die Menschen ersetzen, sehen wir im Finanz- und Rechnungswesen derzeit nur sehr bedingt. Denn auf Fragen wie „Wie ist das Leasingvermögen in der Bilanz abzubilden?“ gibt es bislang keine technologischen Antworten im Sinne einer vollständigen Automatisierung. Bei solchen Fragen ist eine Art der Beurteilung nötig, die bislang nur der Mensch erbringen kann. In der Unternehmenspraxis geht es heute viel mehr noch darum, die generierten Datenmassen zu verstehen und automatisch zu verarbeiten, beispielsweise bei der Erfassung sämtlicher im Unternehmen vorhandener Leasingverträge. Übrigens werden Fragen nach der Substitution menschlicher Arbeit durch Technologien häufig unsicher beantwortet. Das liegt aus unserer Sicht vor allem an der großen Tragweite über drei Ebenen hinweg: Erstens fragen sich selbst hoch qualifizierte Menschen, ob neue Technologien nicht nur Routinearbeiten, sondern auch ihre Tätigkeiten übernehmen können. Zweitens müssen Unternehmen ihre Wertschöpfungs- und Geschäftsmodelle hinterfragen. Und drittens könnte die technologische Revolution ganze Gesellschaftssysteme verändern. Die Ungewissheiten führen zu teils sehr emotional geprägten Prognosen bezüglich der Substitution von Menschen durch Technologie.

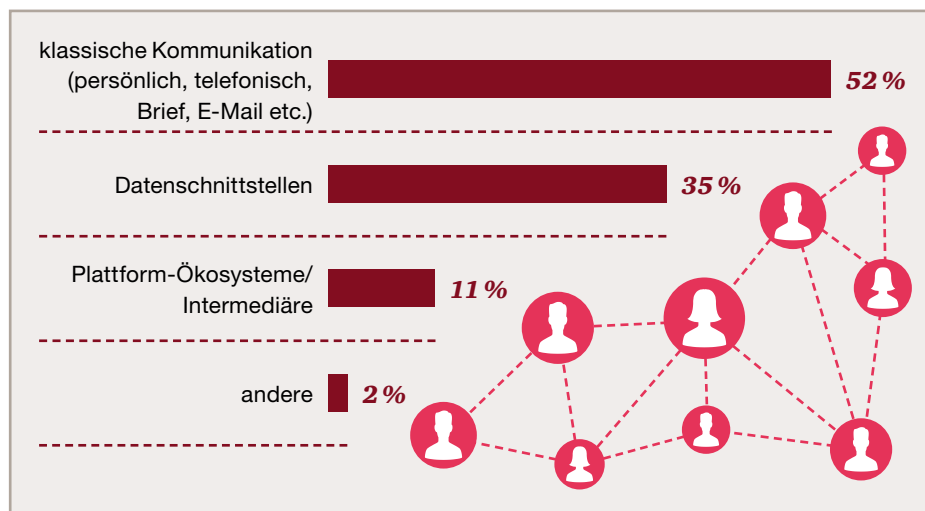


## Stakeholder-Kommunikation noch weitgehend klassisch

Nach der Art der Interaktion mit den Stakeholdern befragt, offenbarten 52 Prozent der Unternehmen, dass sie auf klassischem Wege kommunizieren. Das heißt, Lieferanten, Kunden und

andere Stakeholder bekommen E-Mails, Briefe, Anrufe oder Besuche von ihnen. Datenschnittstellen betreiben nur 35 Prozent – und noch viel weniger nutzen Plattform-Ökosysteme.

Abb. 8 Art der Interaktion mit Stakeholdern



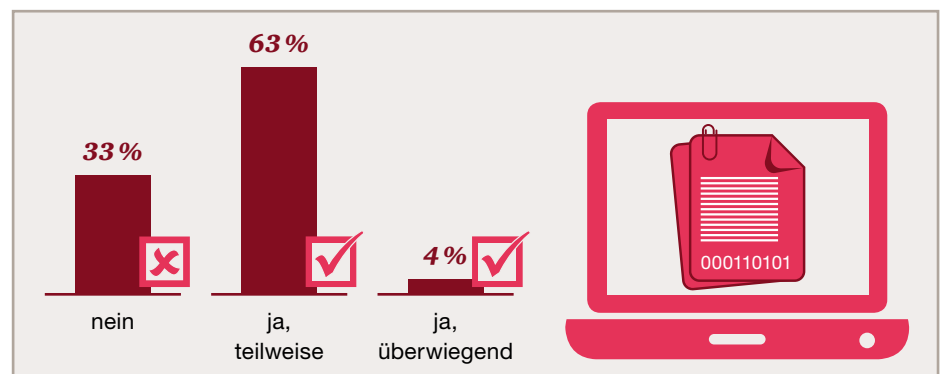
### Das sagt PwC dazu

Was das Umfrageergebnis nicht zeigt: Der Trend geht hin zu Plattform-Ökosystemen. Einer ihrer Vorteile ist, dass sie (die meist Digitalisierung erschwerende) Heterogenität zulassen. Die Kommunikatoren auf solch einer Plattform müssen nicht alle dasselbe System nutzen, sondern ihre verschiedenen Applikationen werden dort mittels Datenschnittstellen zusammengeführt und kompatibel. Ein Problem ist oft der internationale Datenaustausch. So ist er zwischen Europa und den USA aufgrund vieler Datensicherheitsvorschriften extrem limitiert. An dieser Stelle wird die Digitalisierung auch regulatorisch spürbar gebremst. Digitalisierungsförderlichere Regularien würden den Prozess beschleunigen.

## Digital signierte Dokumente im Kommen

Übermittlungen von Belegen wie Verträgen, Auftragsbestätigungen und Rechnungen sind kommunikative Vorgänge. Ein Drittel der befragten Unternehmen bekommt sie allerdings noch nicht als digital signierte Dokumente. Immerhin 63 Prozent geben an, teilweise solche Dokumente zu erhalten.

Abb. 9 Erhalt von Belegen in Form von digital signierten Dokumenten



### Das sagt PwC dazu

Dokumente tauschen wir heute schon relativ schnell aus. Deutlich länger dauert es, bis alle Beteiligten diese Dokumente unterzeichnet haben. Digitale Unterschriften beschleunigen Geschäftsprozesse deutlich. Und die digitalen Unterzeichner lassen sich schnell und eindeutig identifizieren. Trotz rechtlicher Hürden wird die digitale Signatur immer beliebter. Sie wird sich auch in der Abschlussprüfung nach und nach durchsetzen.

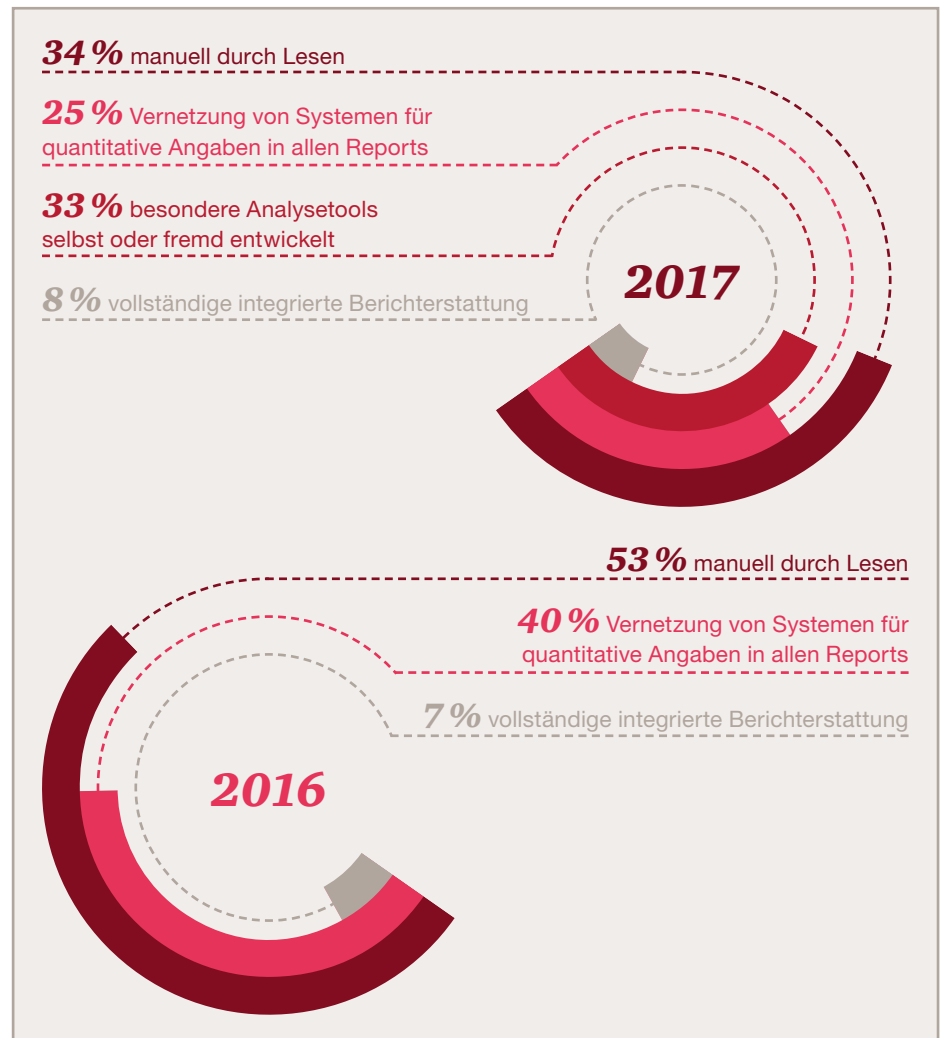
## Integrierte Berichterstattung noch Zukunftsmusik

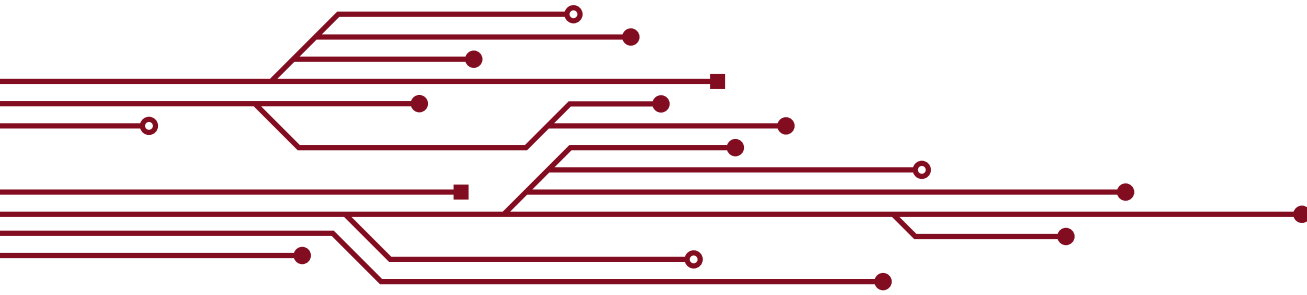
34 Prozent der Ende 2017 befragten Entscheider gaben an, dass in ihrem Finanz- und Rechnungswesen die Konsistenz der Berichterstattung noch durch Lesen analysiert wird. 2016 waren es fast 20 Prozent mehr. 33 Prozent nutzen selbst oder fremd entwickelte Analysetools. Diese Antwortoption gab es 2016 noch nicht, weshalb sie nur in der 2017er-Grafik enthalten ist. 25 Prozent der 2017 Befragten vernetzen Systeme, um quantitative Angaben in ihrer Berichterstattung auf Konsistenz zu prüfen. Und nur 8 Prozent erstellen eine integrierte Berichterstattung. Das ist lediglich 1 Prozent mehr als 2016.

### Das sagt PwC dazu

Grundsätzlich hat sich im Zeitablauf keine wesentliche Veränderung ergeben. Allerdings ist die Tatsache, dass eigene oder fremde Analysetools in signifikantem Ausmaß genutzt werden, ein Beleg dafür, dass Technologie zielgerichtet eingesetzt wird – gleichzeitig jedoch eine einmalige Umstellung auf volle Datenintegration oftmals unterbleibt. Eine integrierte Berichterstattung setzt voraus, dass alle Berichte miteinander vernetzt sind, sodass automatisch gewährleistet ist, dass alle in einem Bericht aufgeführten Daten zu den Daten in den anderen Berichten passen. Die manuelle Konsistenzprüfung ist eine sehr anspruchsvolle und auch fehleranfällige Aufgabe. Wir gehen davon aus, dass sie in einiger Zeit durch neue Verfahren ersetzt wird – unter Anwendung Künstlicher Intelligenz bzw. des sogenannten Machine Learning.

Abb. 10 Analyse der Konsistenz der Berichterstattung

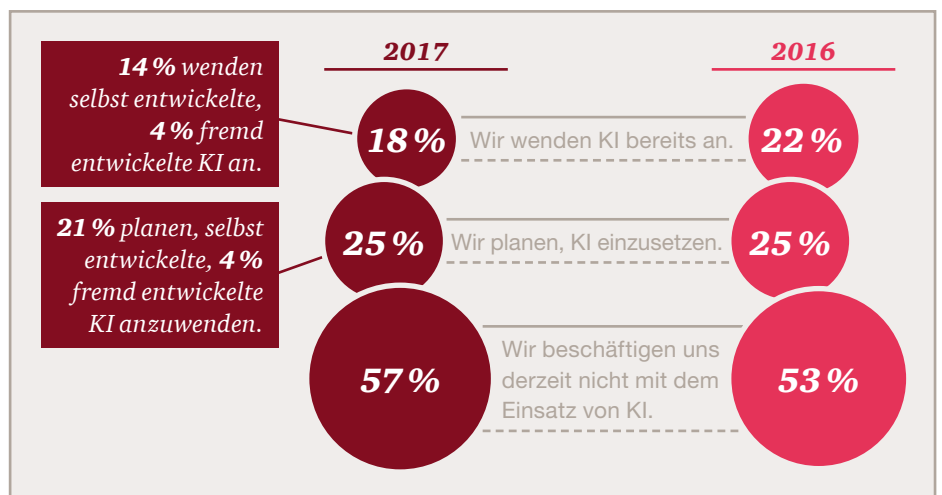




## Künstliche Intelligenz langsam im Kommen

Bei 18 Prozent der Ende 2017 befragten Unternehmen ist der Megatrend „Künstliche Intelligenz“ angekommen: 14 Prozent setzen selbst entwickelte und 4 Prozent setzen fremd entwickelte Systeme ein. 2016 hatten wir diese Unterscheidung noch nicht erfragt. Mehr als die Hälfte der befragten Unternehmen verzichtet bislang noch auf Künstliche Intelligenz – ähnlich wie 2016. An den Plänen der Unternehmen gemessen, wird die Einsatzquote in den kommenden Jahren steigen. Denn 21 Prozent planen mit selbst und 4 Prozent mit fremd entwickelter Künstlicher Intelligenz.

**Abb. 11 Einsatz von Künstlicher Intelligenz**



### Das sagt PwC dazu

Die Pläne der Unternehmen spiegeln das hohe Potenzial von Künstlicher Intelligenz wider. Wir prognostizieren, dass vor allem das Finanz- und Rechnungswesen großer und mittelgroßer Unternehmen bald ganz selbstverständlich auf Systeme mit Künstlicher Intelligenz setzen wird. Dass sie zurzeit noch wenig verbreitet sind, liegt nach wie vor daran, dass die Unternehmen erst einmal die Voraussetzungen dafür schaffen müssen: zum Beispiel ihre Prozesse und Systeme standardisieren. In diesem Rahmen müssen sie unter anderem zunächst ihre Massendaten – mitunter Millionen von Buchführungsdaten für Kreditoren und Debitoren – bewältigen. Allein diese nach beispielsweise Anomalien im Zahlungsverhalten zu untersuchen, ist bislang ein Kraftakt.

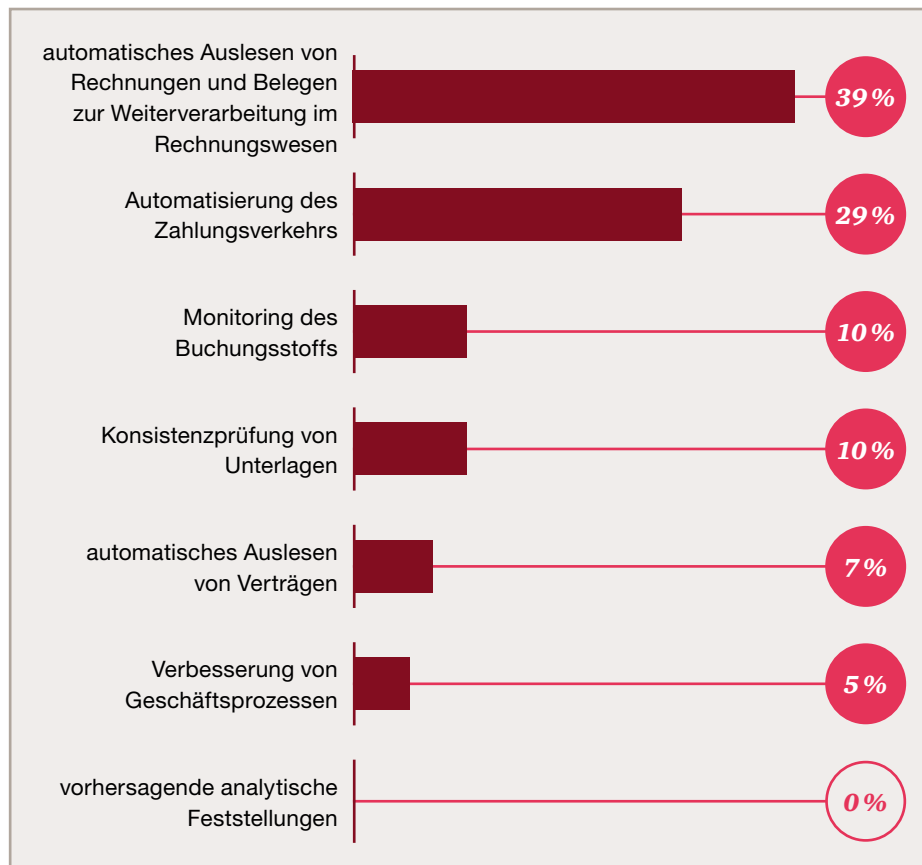
## Künstliche Intelligenz am meisten für Belegauslesung gefragt

Die von den befragten Unternehmen zurzeit am ehesten favorisierten Einsatzbereiche für Künstliche Intelligenz sind das automatische Auslesen von Rechnungen und Belegen zur Weiterverarbeitung im Rechnungswesen (39 Prozent der Nennungen) und

der automatisierte Zahlungsverkehr (29 Prozent). Platz 3 der Prioritätenliste teilen sich das Monitoring des Buchungsstoffs und die Konsistenzprüfung von Unterlagen mit je 10 Prozent der Nennungen.

**Abb. 12 Bereiche im Finanz- und Rechnungswesen mit Unterstützung durch Künstliche Intelligenz**

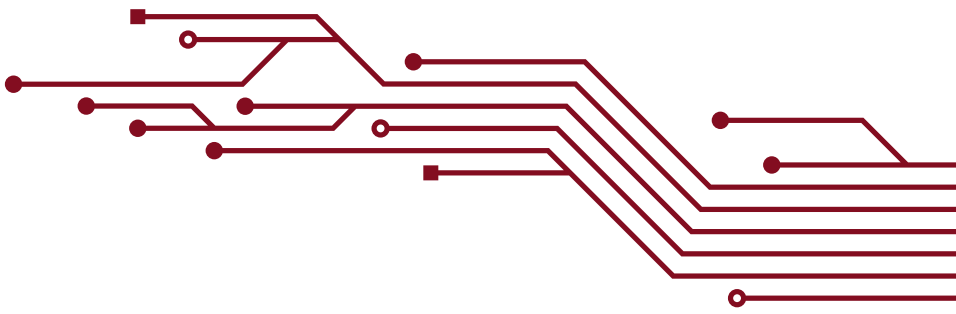
Mehrfachnennungen waren möglich.



### Das sagt PwC dazu

Das automatische Auslesen von Belegen mit Künstlicher Intelligenz ist deshalb schon relativ beliebt, weil diese Technologie sensitiv arbeitet. Dagegen arbeitet Technologie ohne Künstliche Intelligenz nach Wenn-dann-Formeln. Ein Beispiel: WENN „Eingangsrechnung“ ganz oben auf dem Beleg steht, DANN ist es eine Eingangsrechnung. Das Problem: Wenn ganz oben nur „Rechnung“ steht, erkennt die Technologie die Eingangsrechnung nicht. Anders Technologie mit Künstlicher Intelligenz: Sie lernt, dass eine Eingangsrechnung auch nur „Rechnung“ heißen kann. Denn Künstliche Intelligenz lernt auf Basis vergangener Vorgänge ständig dazu. Vermutlich wird auch das automatisierte Lesen von Verträgen mittels Künstlicher Intelligenz ein Zukunftsthema im Finanz- und Rechnungswesen ebenso wie Sprachroboter. Diese beantworten dann in Echtzeit Fragen wie: „Welche Rechnungssteller haben heute die höchsten Rechnungen gestellt und wie hoch waren diese?“ Auch solche Chatbots werden via Künstlicher Intelligenz dazulernen.



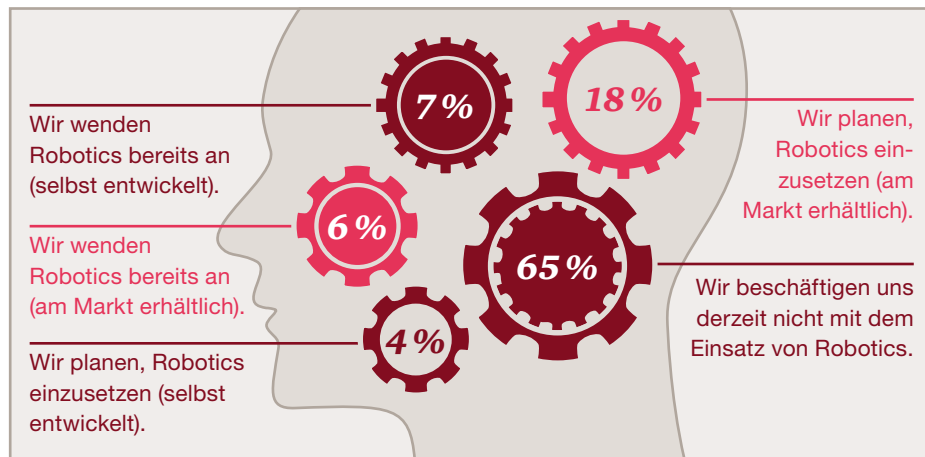


## Robotics zunehmend relevant

Sind Robotics im Finanz- und Rechnungswesen heute relevant? Die Umfrageergebnisse signalisieren dies. 13 Prozent der Unternehmen setzen Robotics bereits ein. Und 22 Prozent

haben dies vor. Die große Mehrheit davon plant, am Markt erhältliche Robotics einzusetzen. Die Minderheit avisiert selbst entwickelte Systeme.

**Abb. 13 Robotics im Finanz- und Rechnungswesen**



### **Das sagt PwC dazu**

*Aktuell sind vor allem Software-roboter im Kommen, die Anomalien im Finanz- und Rechnungswesen suchen. Finden sie etwas, entscheidet der Anwender, ob es ein Treffer ist oder nicht. Daraus lernen Robotics und erkennen künftig immer mehr tatsächliche Anomalien. Sie eignen sich besonders für Routine-tätigkeiten, von denen es im Finanz- und Rechnungswesen viele gibt. Der große Vorteil ist, dass sie rund um die Uhr arbeiten.*



## Blockchain noch in der Frühphase

Blockchain ist in aller Munde, aber längst noch nicht überall im Einsatz. 8 Prozent der befragten Unternehmen nutzen diese Technologie. Und jene, die schon Blockchain nutzen, wollen damit vor allem die Datenintegrität sichern, Zahlungen abwickeln sowie Kunden- und Lieferantenbeziehungen managen. Auch bei Vertragsabschlüssen kommt sie zum Einsatz.

### Das sagt PwC dazu

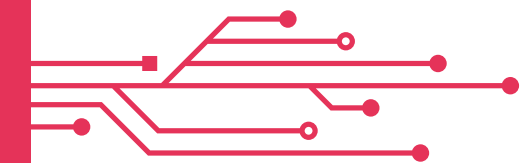
Manager im Finanz- und Rechnungswesen sollten die Entwicklung von Blockchain genau beobachten. Der Reifegrad ist noch nicht hoch, in der Finanzfunktion ist die Technologie noch kaum angekommen. Doch das wird sich ändern. Ein Problem ist häufig noch, wie Blockchains administriert werden und wie die Unternehmen sicherstellen, dass Administratoren nicht manipulieren. Die Kontrolle der Administratoren wird zu einer wichtigen Aufgabe für Wirtschaftsprüfer werden.

Abb. 14 Blockchain und mögliche Einsatzfelder



### Blockchain – für die Verkettung von Systemen und deren vollständige Transparenz

Ausgangspunkt einer Blockchain ist eine dezentrale Datenbank, die für jede alte und neue Transaktion zwischen Unternehmen und anderen Beteiligten einen Datensatz vorhält. Diese Datenbank wird ständig erweitert und hat zu jedem hinzugefügten Element eine Verbindung. Hieraus entsteht eine unendlich groß werdende Kette. In einer idealen Finanzwelt sind die Finanzsysteme aller Unternehmen durch eine Blockchain vollständig vernetzt und alle Beteiligten auf dem gleichen Informationsstand. Eine rückwärtsbasierte Änderung wäre nicht unbemerkt möglich. Blockchains werden den Prüfungsgegenstand erheblich verändern. Die Abschlussprüfung und damit das Qualitätssiegel werden sich vor allem auf die Schnittstellen zwischen den einzelnen Blockchains und auf Bereiche mit vielen Ermessensentscheidungen konzentrieren. Andersherum könnten die Ergebnisse der Abschlussprüfung zum Bestandteil der Blockchain werden (vgl. [www.ccn.com/pwc-to-provide-audit-service-for-blockchain-to-stimulate-adoption/](http://www.ccn.com/pwc-to-provide-audit-service-for-blockchain-to-stimulate-adoption/)).



---

# Exkurs

Digitalisierung des Finanz- und Rechnungswesens bei der Daimler AG  
Interview mit Robert Köthner, Chief Accounting Officer

---

„Die Unternehmenskultur spielt eine wichtige Rolle.“

## **Wie schätzen Sie Ihr eigenes Finanz- und Rechnungswesen im Hinblick auf den Einsatz von Technologie ein?**

Daimler stellt mit Anhang, Lagebericht usw. den Abschluss innerhalb von knapp 30 Arbeitstagen auf. Damit sind wir verglichen mit unserer Peergroup im Spitzenfeld angesiedelt, was die Zeitleiste betrifft. Bei einem Unternehmen mit mehr als 160 Mrd. Umsatz ist dies ohne Technologie nicht möglich. Insofern können wir konstatieren, dass wir einen recht hohen Automatisierungsgrad insbesondere im transaktionalen Bereich bereits haben. Es gibt aber dennoch immer Möglichkeiten zur Verbesserung. In vielen Finanzbereichen werden Daten häufig mit Excel weiterverarbeitet, was aus unserer Sicht noch viel Spielraum für technische Optimierungen lässt.

## **Wie setzen Sie Technologie im Finanz- und Rechnungswesen ein?**

Über mittel- bis langfristig angelegte Großprojekte wie zum Beispiel bei der Einführung von neuen SAP-Produkten erreichen wir durch die diesen Produkten inhärenten Möglichkeiten und der Anpassung der Organisation auf die Produkte einen erheblichen Automatisierungseffekt. Ebenso wichtig ist für uns die Änderung der Kultur des Unternehmens. Wir ermutigen unsere Mitarbeiter, selbst über aktuelle Anwendungsfälle nachzudenken und diese umzusetzen. Das heißt, dass es im Gegensatz zu früher nicht die Top-down Strategie gibt, dies einfach umzusetzen. Vielmehr nehmen die Mitarbeiter interne Digitalisierungs-Experten als „sounding partner“ in die Ideenentwicklung hinein und nutzen diese für die Umsetzung. Darüber hinaus hat sich der „Tone of the top“ bei uns erheblich geändert. Mit Leadership Programmen schaffen wir den organisatorischen Rahmen, mehr in das Testen von Lösungen zu gehen. Unsere Mitarbeiter erhalten dabei noch mehr Freiräume und Möglichkeiten, neue Lösungen zu entwickeln. Bei Erfolg werden diese skaliert.

## **Wie stehen Ihre Shared-Service-Center (SSCs) zum Thema Technologie? Inwieweit können diese bzw. wesentliche Funktionen durch Technologie ersetzt werden?**

Unsere derzeitigen Anwendungsfälle für Robotic Process Automation (RPA) in den SSCs sind unter anderem darauf ausgerichtet, Abschlussbuchungen abzusetzen, Massenbuchungen zu generieren, viele bisher manuelle Tätigkeiten für den Monatsabschluss zu ersetzen. Dies gibt den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Luft, sich auf andere Themenstellungen zu konzentrieren. In Abhängigkeit der Zielsetzung kann die gewonnene Zeit in Qualitäts- oder Effizienzsteigerung umgemünzt werden.

## **Wie sehen Sie den Einsatz von Advanced Analytics und Künstlicher Intelligenz im Finanz- und Rechnungswesen?**

Wir denken, dass es hier viel Potenzial gibt. So entwickeln die Unternehmensbereiche z. B. Lösungen für das rolling forecasting oder in den sales analytics.

## **Gibt es eine Strategie für Technologie im Finanz- und Rechnungswesen?**

Gemäß einem Leitspruch „Data is the new oil“ befassen wir uns aktiv damit, wie wir mit Daten umgehen, wie wir mit konkreten Anwendungsfällen umgehen. Am Schluss steht das Ziel, eine Datenkultur zu entwickeln und die Datenqualität zu erhöhen, um eine wirksame Data Analytics Toollandschaft zur wirksamen Unterstützung unserer Produkte und Dienstleistungen zu schaffen. Dies ist auch ein Handlungsfeld unseres Best Finance Programms. Letztlich erfordert es auch eine hohe Klarheit über die Datenbestände und -qualität, um perspektivisch die komplette Bandbreite von Digitalisierung nutzen zu können. Es geht also um 2 Ebenen:

1. darum, im unserem Backbone (nämlich den ERP-Systemen) eine entsprechende Datenqualität sicherzustellen und
2. dem Anwender effektive Anwender-Tools (Apps, Data Analytics-Lösungen, etc.) zur Hand zu geben.



### **Wie schätzen Sie die Zukunft der Abschlussprüfung ein?**

Aus unserer Sicht hängt die Weiterentwicklung der Abschlussprüfung unter anderem auch von der Änderungsgeschwindigkeit in den Unternehmen ab. Im Bereich der Beurteilung von Sachverhalten ist es derzeit noch nicht vorstellbar, dass es keine Prüfer-Teams mehr vor Ort beim Mandanten gibt. Im transaktionalen Bereich dagegen ist eine vollständige Automatisierung der Prüfungstätigkeiten sicherlich schneller denkbar. Der Kostendruck in der Abschlussprüferbranche führt dazu, dass diese zunehmend effizienter agieren muss, zudem effektiv, da die Risiken nicht geringer werden. Unseres Erachtens bestehen im Bereich des internen Kontrollsystems bei einem Mandanten hohe Potenziale in Form automatisierter Analysen. Dabei können System- und Prozessbrüche aufgedeckt werden. Im Bereich der risikoorientierten Abschlussprüfung ist es meines Erachtens denkbar, dass Künstliche Intelligenz bei der Entwicklung von Risikoprofilen für die Konzerngesellschaft unterstützend eingesetzt werden kann.

### **Denken Sie, dass die Zukunft aufgrund der Möglichkeiten durch die Technologie eher Vollprüfungen oder systematische, mit Technologie unterstützte Systemprüfungen vorsieht?**

Wir denken, dass die mittelfristige Zukunft der Abschlussprüfung eher in der Ausnutzung und Weiterentwicklung der technologieunterlegten Systemprüfungen liegt. Zu groß sind die Datenbestände, die bei den Unternehmen ansonsten analysiert werden müssten. Nicht zu vergessen sind die herausfordernden Themen um den Datenschutz, wenn es um die Fragestellung geht, Unternehmensdaten zu extrahieren und unternehmensextern aufzuarbeiten. Letztlich folgt der anwendbare Digitalisierungsgrad des Abschlussprüfers dem des jeweiligen Mandanten: Je weniger digital der Mandant, desto schwieriger die Nutzung digitaler Prüfungstools. Langfristig halte ich es aber dennoch vorstellbar, dass auch Vollprüfungen realistisch sind.

### **Kann die digitale Abschlussprüfung für Sie Vorteile bieten, insbesondere zur bisherigen Abschlussprüfung?**

Die Abschlussprüfung wird auf jeden Fall effizienter, damit kostengünstiger und schafft somit aus Kostengesichtspunkten für uns einen Vorteil. Dies ist meine klare Erwartung! Perspektivisch könnte sich der Einsatz von Künstlicher Intelligenz bei der Prüfung von Prognosedaten und -berichten anbieten. Die Erkenntnisse wären je nach Qualität der KI-Tools sicherlich auch für uns von Interesse. Den Abschlussprüfer sehen wir im Unternehmen auch als „Sparringspartner“. Dabei kann er unterstützend wirken, um unsere Ziele für die Datenqualität zu erreichen und auch zu halten.

### **Könnten Sie sich vorstellen, dass Sie gemeinsam mit dem Abschlussprüfer etwas testen, z. B. die Einführung von Tools, die den Abschlussprüfungsprozess beschleunigen, Datenextraktionstools?**

Wir halten dies im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben durch den Datenschutz durchaus für eine Möglichkeit.



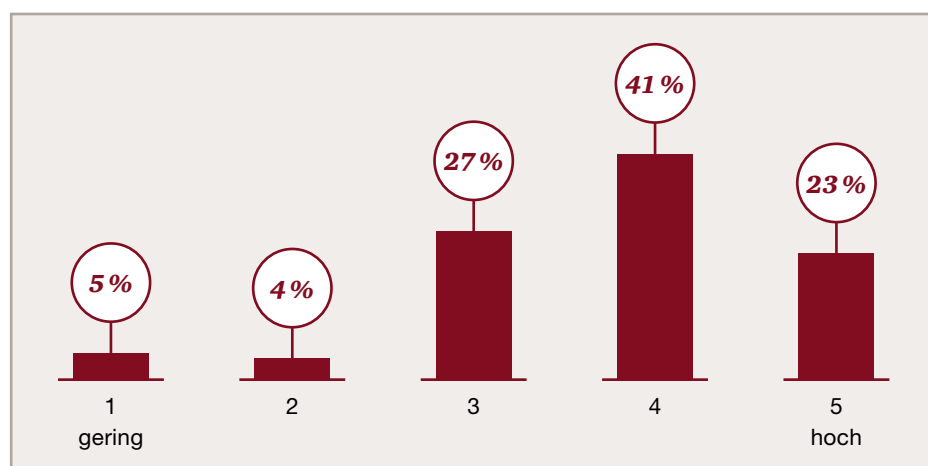
**Robert Köthner**  
Chief Accounting Officer

## Datenanalysen bedeutsam für die Wettbewerbsfähigkeit

Eine deutliche Mehrheit der befragten Entscheider schätzt die Bedeutung umfassender Datenerhebungen und die Analyse dieser Daten als eher hoch (41 Prozent) oder hoch (23 Prozent)

für die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Unternehmen ein. Eine geringe (1) oder eher geringe (2) Bedeutung sieht nur noch eine kleine Minderheit.

Abb. 15 Bedeutung von Datenerhebungen und -analysen für die Wettbewerbsfähigkeit



### Das sagt PwC dazu

Das Benchmarking erfährt durch die Datenverfügbarkeit und neue Technologien eine „Renaissance“, beispielsweise branchenspezifisch. Unternehmen, die sich mit nationalen und internationalen Unternehmen datenbasiert vergleichen, nutzen die Erkenntnisse zunehmend, um die eigene Unternehmensstrategie festzulegen. Ein Vorteil des Technologieeinsatzes – etwa durch eine automatisierte Erfassung und Verarbeitung – sind genauere und schnell verfügbare Prognosen etwa für Produktverkäufe und Produktzyklen (Predictive Analytics). Derartige Prognosen fließen ebenfalls in die Unternehmensstrategie ein.

## Fazit zum Status quo des Finanz- und Rechnungswesens

Die Digitalisierung ist im Finanz- und Rechnungswesen angekommen, wenn auch später und zögerlicher als in anderen Unternehmensbereichen. Positiv ist auch, dass die Digitalisierung bei der großen Mehrheit der befragten Unternehmen aus der Chefetage heraus gesteuert wird. Auch die Trends zur Rechenzentrenreduktion, zur Homogenität von Systemlandschaften

und der Wille zu Standardisierung befördern digitale Prozesse.

Bremsend bei neuen Technologien wie Künstlicher Intelligenz und Robotics wirken vor allem regulatorische Vorschriften und immer wieder aufgebrochene IT-Systeme – zum Beispiel infolge von Geschäftsbereichstransaktionen.

Insgesamt ist das Defizitempfinden in der Finanzfunktion bezüglich neuer Technologien gestiegen. Das heißt, das Empfinden, die Finanzfunktion mehr für neue Technologien öffnen zu müssen, steigt. Dies, aber auch der steigende Effizienzdruck, trägt dazu bei, dass die Digitalisierung im Finanz- und Rechnungswesen fortschreitet.

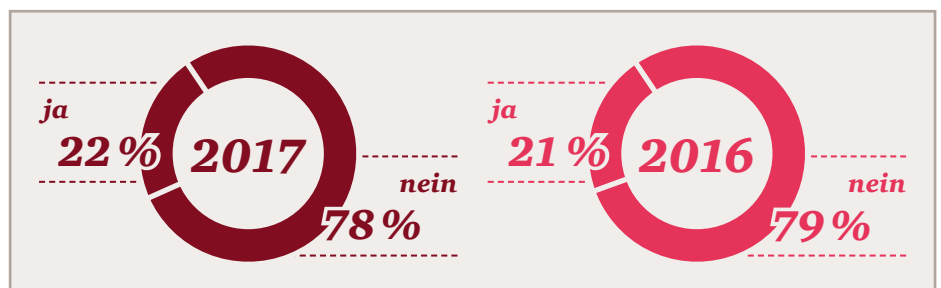
## 2 Digitale Zukunft des Finanz- und Rechnungswesens

Im zweiten Teil dieser Befragung geht es darum, wie die befragten Unternehmen ihr Finanz- und Rechnungswesen fit für die digitale Zukunft machen möchten. Dazu gehören beispielsweise die Weiterentwicklung ihrer IT-Finanzarchitektur, konkrete Einsatzpläne für Künstliche Intelligenz und Robotics, der Umgang mit Shared-Service-Centern und Voraussagen zur Entwicklung der Mitarbeiterzahlen.

### Mehrheit will installiertes ERP-System behalten

Die installierten ERP-Systeme im Finanz- und Rechnungswesen der meisten befragten Unternehmen sollen weiterlaufen. Lediglich 22 Prozent der Ende 2017 befragten Entscheider gaben an, dass sie einen Wechsel ihres ERP-Systems planen. Das sind nur geringfügig mehr als 2016.

Abb. 16 Geplanter Wechsel des ERP-Systems in naher Zukunft



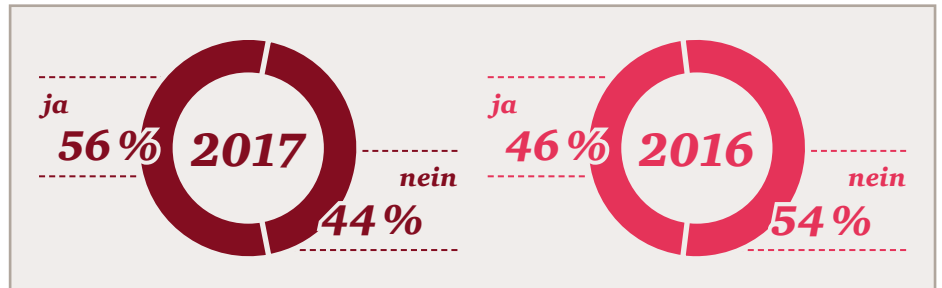
#### Das sagt PwC dazu

ERP-Systeme sind derart in Unternehmen integriert, dass die meisten Unternehmen sie behalten und lediglich die Versionen wechseln möchten. Da ERP-Systeme vor allem bestimmte Standards abbilden, implementieren die Unternehmen um ihre bestehenden ERP-Systeme herum individualisierte Software – auch Systeme mit Künstlicher Intelligenz. Diese mit dem ERP-System zu verbinden, ist oft mit hohem Aufwand verbunden. Eine zentrale Herausforderung der Digitalisierung im Finanz- und Rechnungswesen ist deshalb die Orchestrierung der Daten zwischen den verschiedenen Systemen.

## Ausbau des eigenen ERP-Systems wird immer relevanter

Mehr als die Hälfte der Ende 2017 befragten Unternehmen (56 Prozent) plant mit Blick auf die fortschreitende Digitalisierung, das eigene ERP-System auszubauen. 2016 waren es 10 Prozent weniger.

Abb. 17 Geplanter Ausbau des ERP-Systems



### Das sagt PwC dazu

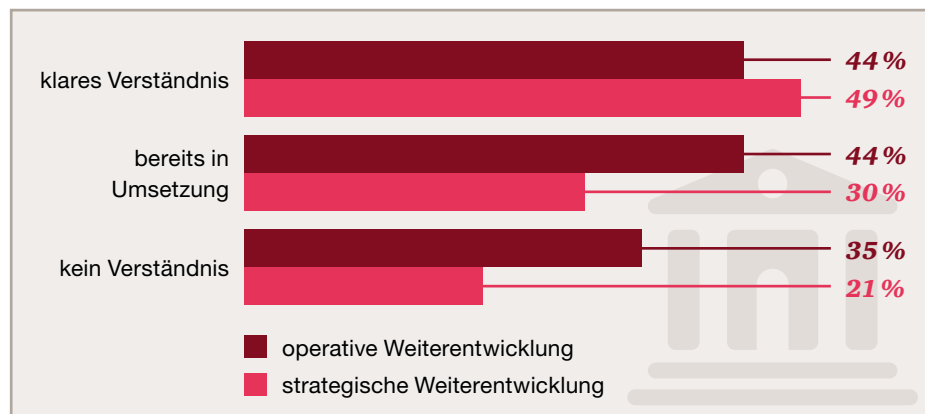
Der Ausbau bestehender ERP-Systeme ist ein weiterer Bestandteil der IT-bezogenen strategischen Weiterentwicklung des Finanz- und Rechnungswesens. Ausbau bedeutet: Die Unternehmen bauen um ihr ERP-Standardsystem herum Anwendungen, die individuelle Prozesse ermöglichen. Dadurch wird beispielsweise die digitale Analyse von Finanzdaten in Verträgen möglich. Andere zunehmend gefragte Anwendungen sind Belegprüfungssoftware und Buchungsroboter, die Belege auslesen, damit sie sofort gebucht werden können.

## Unterschiedliches Verständnis für die digitale Zukunft

Fast jeder zweite der befragten Entscheider (49 Prozent) ist der Meinung, ein klares Verständnis für die IT-bezogene strategische Weiterentwicklung seines Finanz- und Rechnungswesens zu haben. Für die operative Weiterentwicklung gaben dies 44 Prozent an. Genauso viele Befragte bestätigten, bereits in der operativen

Weiterentwicklung zu sein, während erst 30 Prozent die strategische Weiterentwicklung auch umsetzen. 35 Prozent haben kein Verständnis hinsichtlich der operativen Weiterentwicklung. Und etwas mehr als ein Fünftel der Befragten hat noch gar kein Verständnis für die strategische Weiterentwicklung.

Abb. 18 Verständnis hinsichtlich der Weiterentwicklung der IT-Finanzarchitektur



### Das sagt PwC dazu

Ein klares Verständnis heißt zu wissen, was Digitalisierung im eigenen Finanz- und Rechnungswesen bedeuten kann und welche strategischen und operativen Schritte bis wann umgesetzt werden sollen. Diese Aspekte müssen in der Organisation kommuniziert sein. Ebenso wichtig ist es, im Finanz- und Rechnungswesen eine Kultur der Veränderung pro Digitalisierung anzustoßen. Das Management muss die Mitarbeiter aktiv in Veränderungsprozesse einbeziehen und sie motivieren, ihre künftigen Arbeitsabläufe mitzugestalten. Der aktuelle Technologie-Hype scheint Unternehmen auch mitunter zu überfordern, was in einem Status-quo-Denken resultiert – aus unserer Erfahrung nicht immer falsch, aber risikoreich.

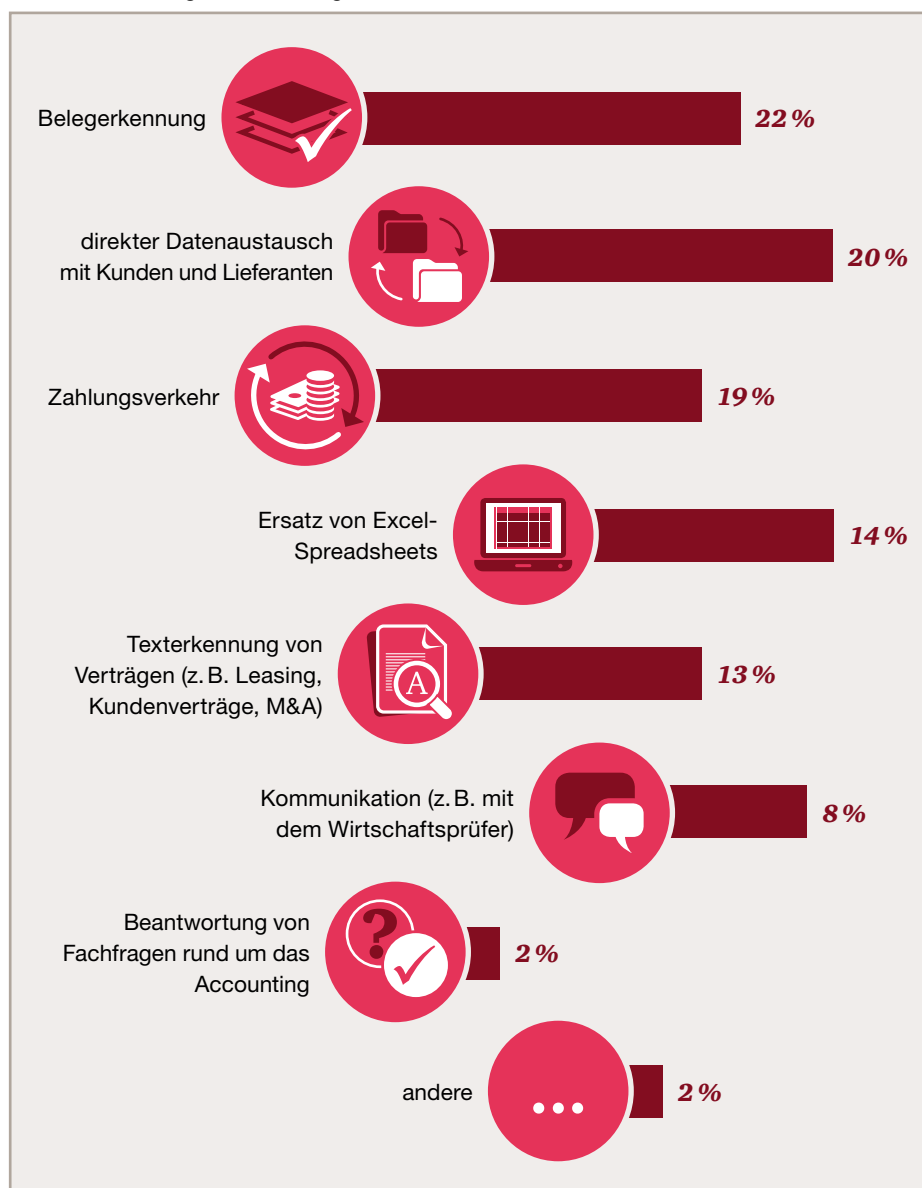
## Neue Technologien vor allem in drei Bereichen gefragt

Die befragten Unternehmen möchten neue Technologien in ganz unterschiedlichen Bereichen anwenden. Am meisten genannt haben sie die Belegerkennung (22 Prozent), die direkte Datenverarbeitung mit Kunden

und Lieferanten (20 Prozent) sowie den Zahlungsverkehr (19 Prozent). In der Kommunikation – beispielsweise mit dem Wirtschaftsprüfer – sehen die Unternehmen neue Technologien zurzeit kaum.

Abb. 19 Geplanter Einsatz neuer Technologien

Mehrfachnennungen waren möglich.



## Das sagt PwC dazu

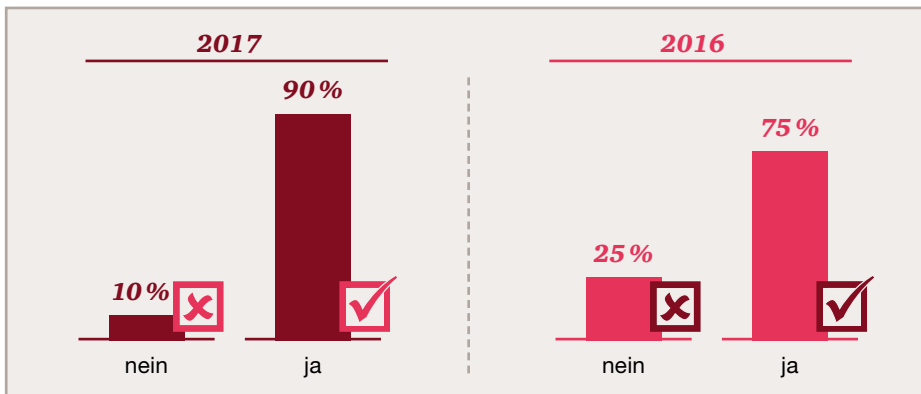
Der Trend, neue Technologien einzusetzen, um unstrukturierte Daten wie Texte, Bilder und Sprache zu erkennen, wird sich fortsetzen. Denn hier liegt das größte Potenzial neuer Technologien. Hinzu kommen Softwareroboter, die Anomalien erkennen oder Buchungen und Transaktionen auslösen. Insgesamt ist der geplante Einsatz konkreter Anwendungen mit Zustimmungswerten von maximal 22 Prozent aus unserer Sicht sehr gering. Um dem technischen Fortschritt im Finanz- und Rechnungswesen mehr Türen zu öffnen, sind deutlich mehr Anwendungstests, Prototypen und – in diesem Zusammenhang – eine höhere Fehlertoleranz nötig. Gemeinsames Ausprobieren nach dem Prinzip „Show, don't tell“ ist derzeit die beste Methode, um schnell von neuen Technologien zu profitieren. Und auch im direkten Austausch bieten sich Technologien z. B. Chatbots heute schon an, was vermutlich den größten Wandel für die Interaktion und die Arbeitsweise bedeutet und daher häufig noch als „Science-Fiction“ angesehen wird. Der Use Case eines „Siri for Accounting“ erschließt sich jedoch umgehend. Ein Widerspruch, dem wir derzeit mit agilen Entwicklungen und eben Prototypen als sogenanntem Minimum Viable Product begegnen.

## Technologieeinsatz fördert inhaltliche Fokussierung

Fast alle der Ende 2017 befragten Unternehmen (90 Prozent) bejahten die Frage, ob mehr Technologieeinsatz im Finanz- und Rechnungswesen es ermöglicht, sich besser auf

inhaltliche Themen zu konzentrieren. Im Jahr 2016 hatten hier nur 75 Prozent zugestimmt. „Inhaltliche Themen“ sind Verbesserungen technischer Tools und Prozessoptimierungen.

Abb. 20 Fokussierung auf inhaltliche Themen durch Einsatz von Technologie



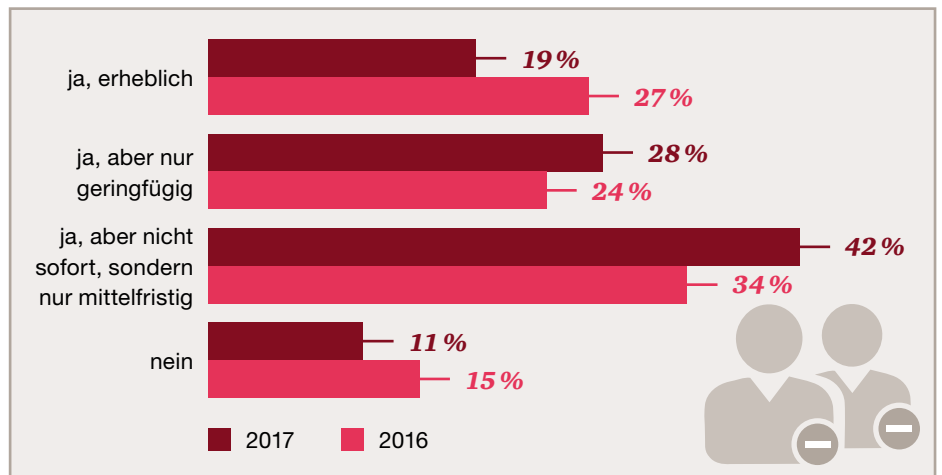
### Das sagt PwC dazu

Die meisten Befragten erkennen, dass neue Technologien die Finanzfunktion von Routinetätigkeiten entlasten, sodass Mitarbeiter sich in der frei gewordenen Zeit anspruchsvolleren Aufgaben widmen können. Wir sehen aber auch, dass in vielen Unternehmen das Finanz- und Rechnungswesen sehr oft von laufenden Projekten blockiert ist – etwa von Umstrukturierungen. Folglich bleibt wenig Zeit für die konkrete Umsetzung von Technologie. Dadurch wiederum bleibt viel Potenzial für die Zukunft noch ungenutzt.

## Weniger Sorgen vor Mitarbeiterreduktion

19 Prozent der Ende 2017 befragten Entscheider gehen davon aus, dass die Mitarbeiterzahl in ihrem Finanz- und Rechnungswesen technologiebedingt „erheblich“ sinken wird. 2016 hatten dies 27 Prozent angenommen. Um 4 auf 28 Prozent zugelegt hat dagegen der Prozentsatz der Befragten, die lediglich eine geringfügige Mitarbeiterreduktion erwarten. Und von 34 auf 42 Prozent stieg jener Anteil der Befragten, der Mitarbeiterreduktionen nicht sofort, sondern nur mittelfristig erwartet. Dass Arbeitsplatzverluste infolge der Digitalisierung ausbleiben, erwarten nur noch 11 Prozent (2016: 15 Prozent).

Abb. 21 Technologiebedingte Reduktion der Mitarbeiterzahl im Rechnungswesen



## Das sagt PwC dazu

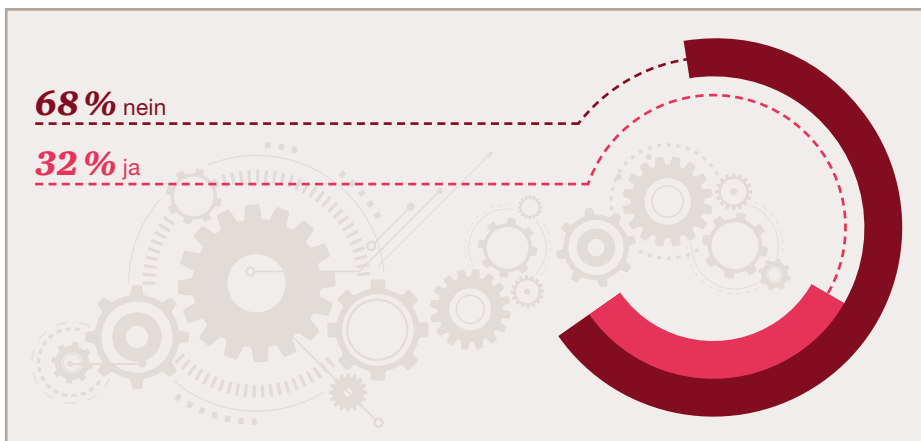
Der deutliche Rückgang in der Antwortkategorie „ja, erheblich“ scheint ein Indiz dafür zu sein, dass einige Manager sich von einem verbreiteten Vorurteil verabschiedet haben: dass die Technologie die Menschen weitgehend ersetzen wird. Auch wir erwarten dies nicht. Aktuell sehen wir sogar, dass mehr Finanz-, IT- und Regulierungsexperten im Finanz- und Rechnungswesen benötigt werden. Denn Künstliche Intelligenz muss trainiert, neu gewonnene Datenmengen müssen strukturiert, analysiert und bewertet und immer neue Regularien müssen dabei beachtet werden. Zunächst ist zu erwarten, dass Mitarbeiterkapazitäten für Routinearbeiten wegfallen und gleichzeitig Mitarbeiter für neuartige Tätigkeiten hinzukommen. Die große Herausforderung ist, den infolge der Digitalisierung erforderlichen „Shift“ zu neuen Aufgaben und Anforderungsprofilen im Finanz- und Rechnungswesen zu managen. Das Gleiche gilt für die Wirtschaftsprüfung.

## Ein Drittel plant Robotics für Routinearbeiten

Fast ein Drittel der befragten Unternehmen (32 Prozent) plant, Routinetätigkeiten im Finanz- und Rechnungswesen von Softwarerobotern (Robotics) erledigen zu lassen. Dabei

haben die Entscheider beispielsweise die Buchung von Standardgeschäftsvorfällen sowie die Datenanalyse und -aufbereitung im Blick.

Abb. 22 Geplante Substitution von Routinetätigkeiten durch Robotics



## Das sagt PwC dazu

Dass 68 Prozent der Befragten noch keine Robotics-Einsätze planen, liegt auch daran, dass etliche Entscheider unterschätzen, wie relativ einfach Softwareroboter insbesondere für viele Routinetätigkeiten programmierbar sind. Unternehmen, die Robotics deshalb nicht einsetzen, entgeht auch die breite Hebelwirkung, die sie damit erreichen können. Eine Anwendung, die sich immer stärker durchsetzt, ist die Robotics Process Automation (RPA). Der Begriff bezeichnet Software und Algorithmen, die repetitive, regelbasierte Prozesse und Aktivitäten aufwandlos automatisieren. RPA wird in den nächsten Jahren maßgeblich zu Effizienzsteigerungen auch in der Abschlussprüfung beitragen. Anwender können einen Return on Investment binnen Monaten erwarten.

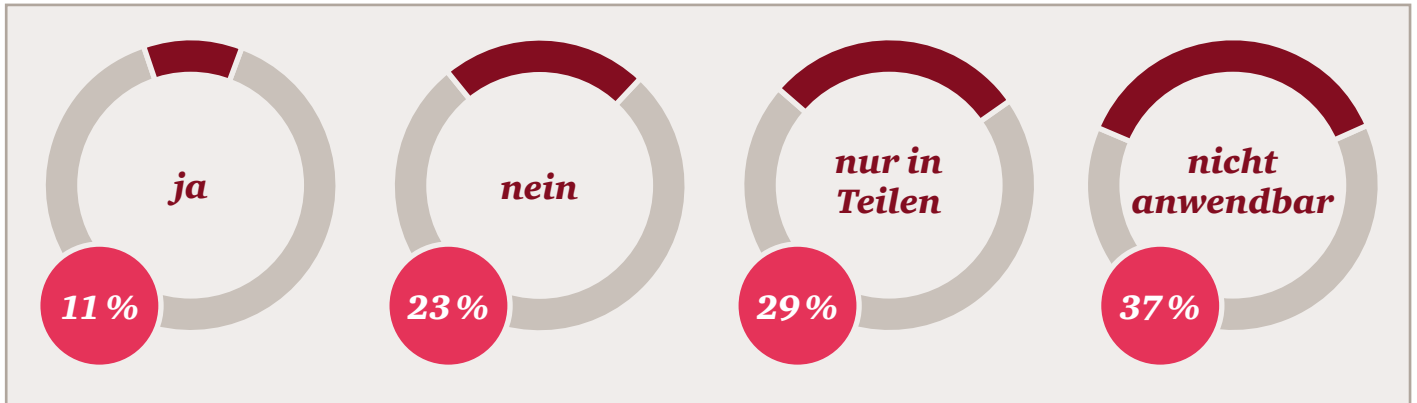


## Shared-Service-Center bleiben weitgehend unangetastet

Von den befragten Unternehmen, die ein Shared-Service-Center nutzen, planen nur 11 Prozent, dessen Funktionen

komplett durch Technologie zu ersetzen. 29 Prozent sehen diesen Schritt lediglich in Teilen und 23 Prozent gar nicht.

Abb. 23 Geplante Substitution von manuellen Tätigkeiten in Shared-Service-Centern durch Technologie



### Das sagt PwC dazu

PwC hat hier eine andere Erwartungshaltung: Shared-Service-Center werden die neuen Technologien deutlich zu spüren bekommen. Denn sie sind geschaffen worden, um standardisierte Routinearbeiten zu bündeln, Skaleneffekte zu erzeugen und dadurch Personalkosten zu senken. Aber gerade Routinetätigkeiten werden zunehmend von digitalen Systemen wie Künstlicher Intelligenz übernommen. Hinzu kommt, dass in Ländern wie Indien, wo viele Shared-Service-Center angesiedelt sind, die Löhne und Gehälter steigen, sodass Lohnarbitrage-Vorteile gegenüber beispielsweise Westeuropa schmelzen. Die betriebswirtschaftliche Daseinsberechtigung von Shared-Service-Centern wird durch neue Technologien nicht berührt, wohl aber das Leistungsspektrum. So ist die Umwandlung von klassischen Delivery-Centern zum Beispiel in Trainingszentren für Künstliche Intelligenz leicht vorstellbar.

## Fazit zur Zukunft des Finanz- und Rechnungswesens

Die Umgebung der ERP-Systeme muss zukunftstauglich gemacht werden. Daran arbeiten immer mehr Unternehmen, indem sie digitale Anwendungen „anbauen“. Als erste bzw. nächste Anwendungsgebiete für Künstliche Intelligenz, Robotics etc. kommen die Belegerkennung, der

Datenaustausch und der Zahlungsverkehr am ehesten infrage.

Blockiert wird die Umsetzung von neuen Technologien im Finanz- und Rechnungswesen häufig von laufenden Projekten wie Umstrukturierungen.

Dieses Alltagsproblem lässt sich nur in den Griff bekommen, wenn ein klares, gemeinsames Verständnis für die Weiterentwicklung der IT-Finanzarchitektur entwickelt wird. Hier gibt es noch deutliche Defizite. Digitalisierung braucht Veränderungskultur.

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

Der dritte Teil dieser Befragung untersucht einen wesentlichen Teil des Finanz- und Rechnungswesens: die Abschlussprüfung. Im Detail geht es um den aktuellen und erwarteten Technologieeinsatz in der Abschlussprüfung, um erwartete Veränderungen in einzelnen Tätigkeitsfeldern, um künftige Automatisierungsgrade, erwartete Informationsgewinne durch Abschlussprüfer, das Gewicht limitierender Faktoren für den Technologieeinsatz und um künftige Einsatzgebiete künstlicher Intelligenz.

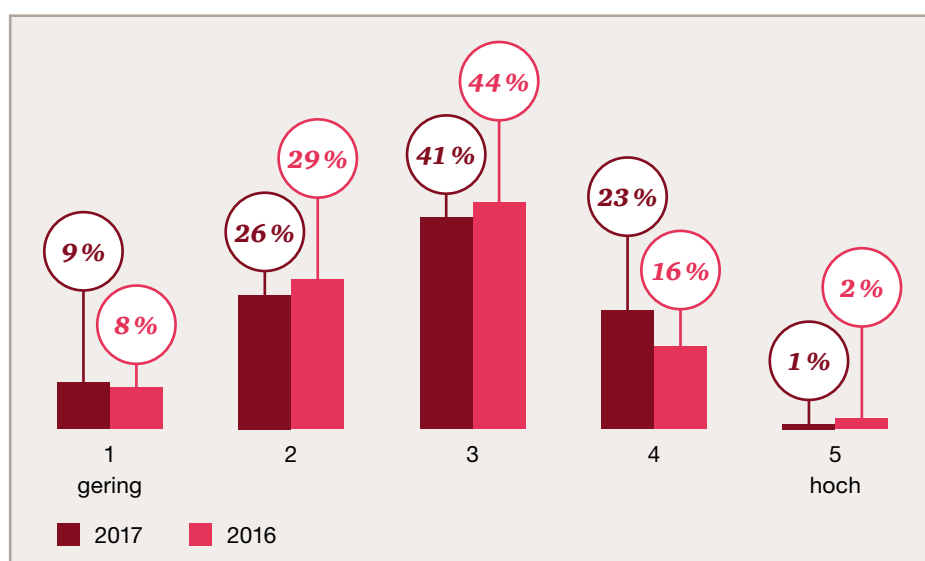
### Überwiegend geringe bis mittelmäßige Technologieprägung

Den Technologieeinsatz bei der Abschlussprüfung beurteilen 9 Prozent der Ende 2017 befragten Unternehmen als gering und 26 Prozent als eher gering. Letzteres bedeutet einen leichten

Rückgang gegenüber 2016. Ebenfalls leicht gesunken ist der Anteil jener Befragten, die das Technologielevel auf einer Skala von 1 bis 5 in der Mitte (bei 3) sehen (41 Prozent). Deutlich

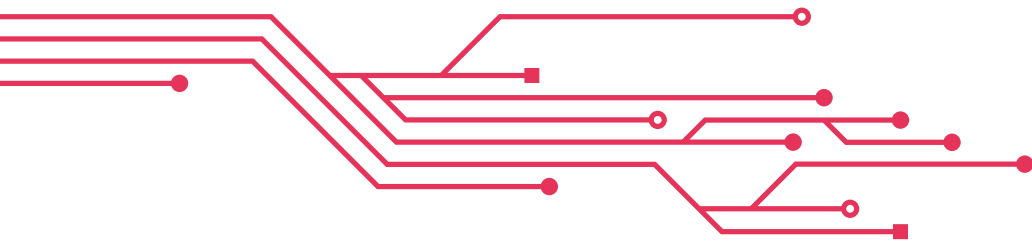
gestiegen ist die Zahl der Unternehmen, die ihre Abschlussprüfung eher hoch von Technologie geprägt sehen (23 Prozent). Nur „hoch“ hat kaum ein Befragter angegeben.

Abb. 24 Prägung der derzeitigen Abschlussprüfung durch Technologie



#### Das sagt PwC dazu

Dieses Befragungsergebnis verdeutlicht einmal mehr: Auch in der Abschlussprüfung sind noch Entwicklungs- und Effizienzpotenziale zu heben. PwC erschließt sie für seine Mandanten beispielsweise mit Halo for SAP. Diese Lösung ermöglicht eine automatisierte Prüfung der Rechnungslegungssysteme ohne zusätzliche Belastungen für die Mandanten. Ein weiteres PwC-Tool ist GL.ai, das die Abschlussprüfung auf Basis von künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen effizienter macht.



### Das sagt PwC dazu

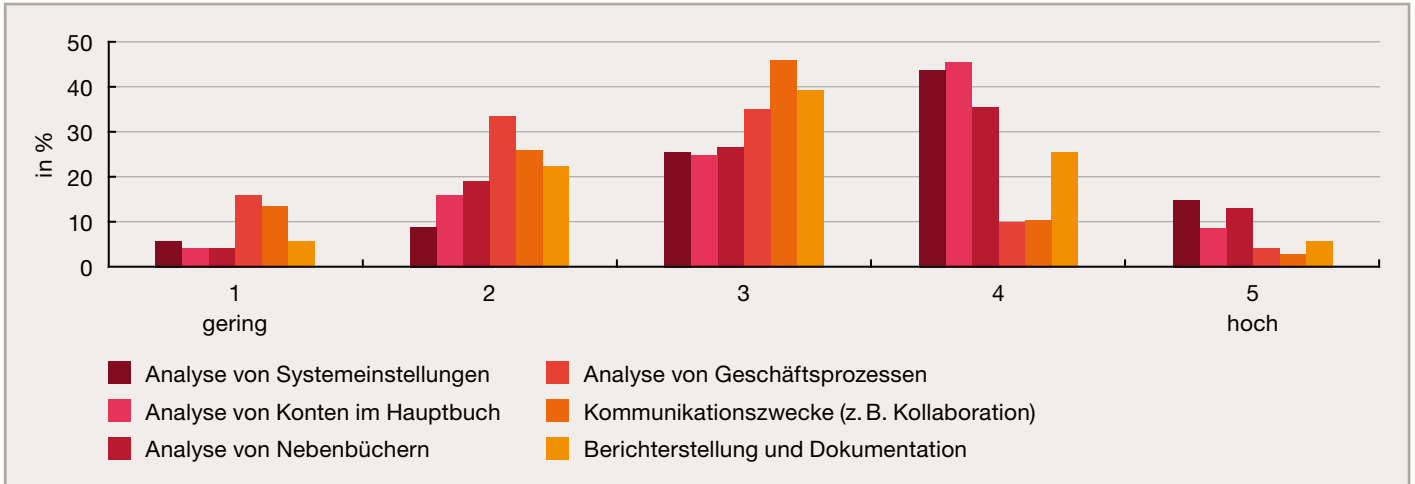
Kurzfristig großes Aufholpotenzial hat vor allem der Bereich „Berichterstattung und Dokumentation“. So ist es technisch bereits möglich, Prüfungs- und Geschäftsberichte vollautomatisch zu erstellen. Allerdings mangelt es in der Praxis oft noch an Standardisierungen – einer Grundvoraussetzung für den effizienten Einsatz digitaler Technologien. Stattdessen werden für einzelne Arbeitsschritte in vielen Unternehmen weiterhin immer neue Excel-Sheets erstellt. Auch das wird sich unter dem hohen Effizienzdruck ändern müssen.

## Relativ hoher Technologieeinsatz für Datenanalysen

Wenn die befragten Unternehmen neue Technologien in der Abschlussprüfung einsetzen, dann vor allem für die Analyse von Systemeinstellungen, für die Analyse von Konten im Hauptbuch und für

die Analyse von Nebenbüchern. Dagegen spielt Technologie für die Analyse von Geschäftsprozessen und für die Berichterstellung und Dokumentation noch eine relativ geringe Rolle.

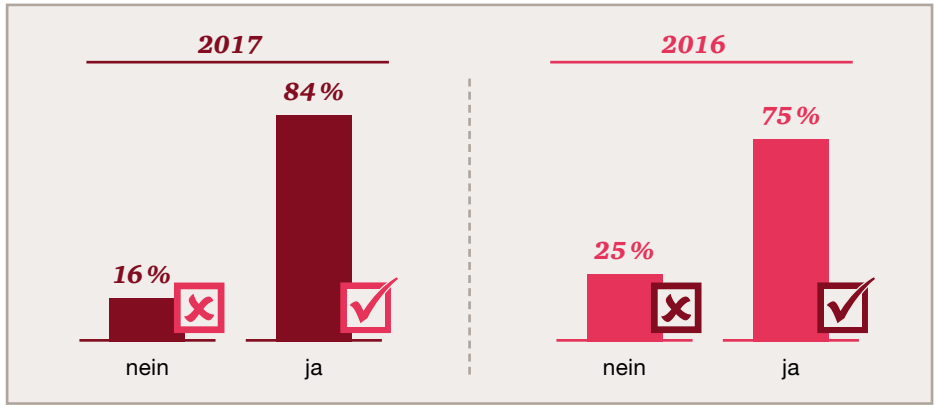
Abb. 25 Einsatzfelder von Technologie in der Abschlussprüfung



## Große Mehrheit prognostiziert starke Veränderungen

Wird sich die Abschlussprüfung durch den technologischen Wandel in den nächsten Jahren massiv verändern? Darauf antworteten 84 Prozent der Ende 2017 Befragten mit Ja. Bei der Erhebung im Jahr 2016 hatten diese Meinung lediglich 75 Prozent vertreten.

Abb. 26 Massive Veränderung der Abschlussprüfung durch technologischen Wandel



## Das sagt PwC dazu

Die Verantwortlichen im Finanz- und Rechnungswesen erfahren längst, dass sich ihre Unternehmen infolge der Digitalisierung wandeln – und dieser Wandel auch ihren Arbeitsbereich erfasst. Hinzu kommt, dass ihre Abschlussprüfer sich ebenfalls wandeln und neue Technologien einsetzen, um den Mehrwert und die Effizienz der Prüfung zu steigern. So ist es Prüfern inzwischen unmöglich geworden, die in Unternehmen anfallenden Massendaten manuell auszuwerten. Sie können neuen Herausforderungen nur technologisch begegnen.

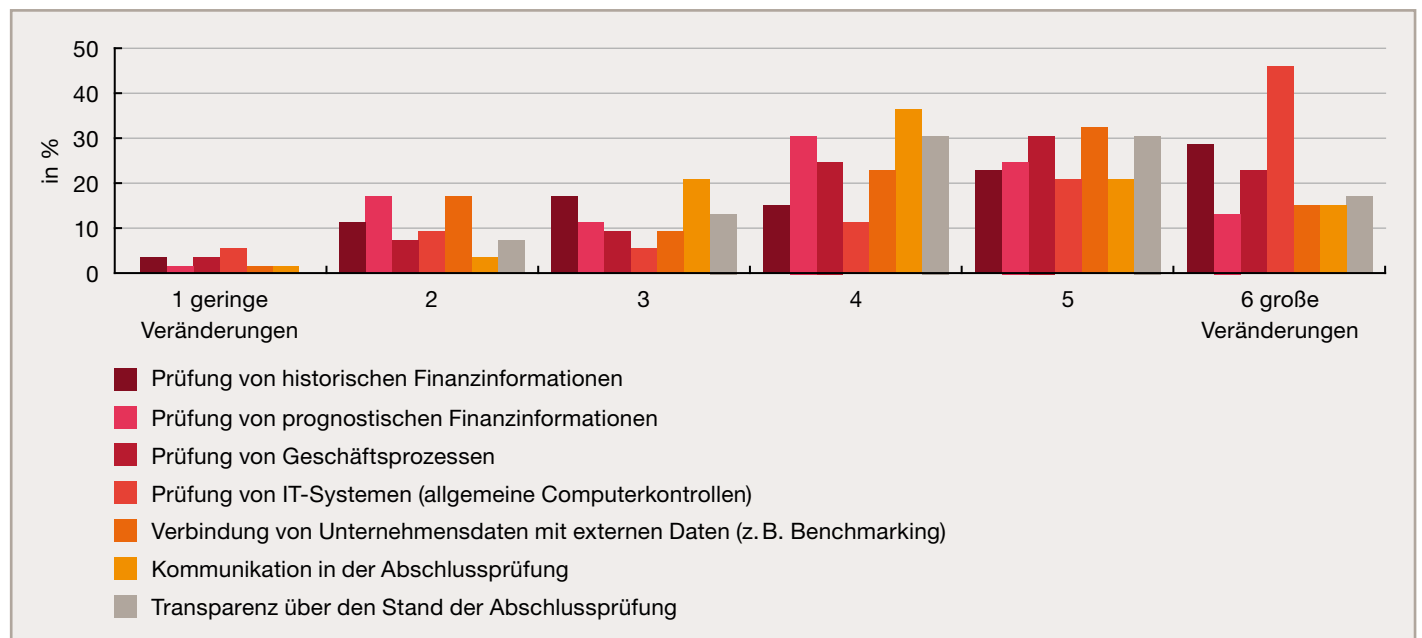
## Veränderungen zum Beispiel in der IT-Systemprüfung erwartet

Die drei Tätigkeitsbereiche der Abschlussprüfung, in denen die Befragten die größten Veränderungen erwarten, sind Prüfung von IT-Systemen (allgemeine Computerkontrollen), Prüfung von historischen Finanzinformationen und Prüfung von Geschäftsprozessen.

## Das sagt PwC dazu

Dass insbesondere die Prüfung von IT-Systemen bei den Veränderungserwartungen herausragt, ist eine Folge der zunehmenden Massendaten – und des Bedürfnisses der Unternehmen, die Massendaten zu sichern. „Allgemeine Computerkontrollen“ heißt in diesem Zusammenhang: Das IT-System stellt eigenständig sicher, dass Unbefugten der Zugriff auf Daten verwehrt ist und falsche Daten nicht in das System gelangen können. Ein weiterer Data-Security-Treiber ist die neue EU-Datenschutzgrundverordnung, die ab dem 25. Mai 2018 gilt.

Abb. 27 Bereiche der Abschlussprüfung mit erwarteten Veränderungen durch Technologieeinsatz

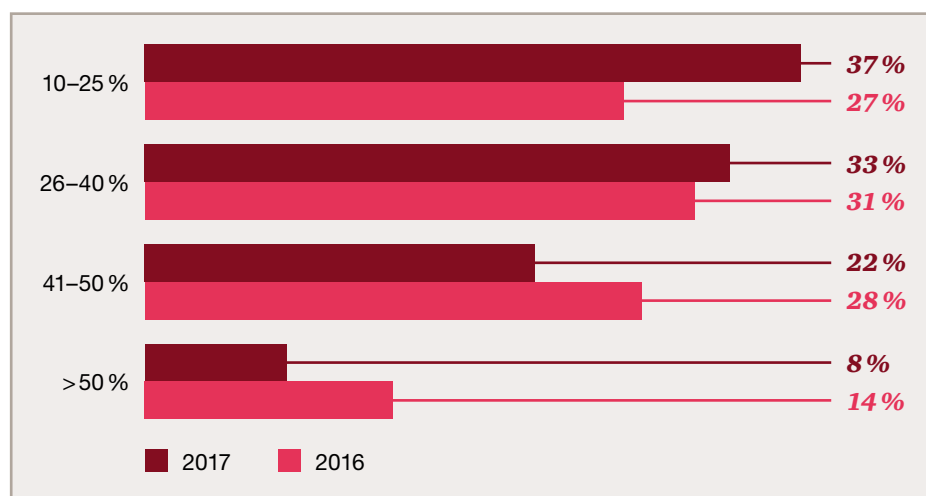


## Automatisierungsgrad von bis zu 40 Prozent scheint realistisch

70 Prozent der Ende 2017 befragten Entscheider erwarten, dass der Automatisierungsgrad in der Abschlussprüfung infolge der Digitalisierung bis 2022 zwischen 10 und 40 Prozent liegen wird. 2016 nahmen dies lediglich 58 Prozent der Befragten an.

Allerdings hat sich der Prozentsatz jener Entscheider, die einen Automatisierungsgrad von mehr als 40 Prozent erwarten, von 42 Prozent im Jahr 2016 auf nunmehr 30 Prozent deutlich verringert.

**Abb. 28 Erwarteter Automatisierungsgrad der Abschlussprüfung durch die Digitalisierung in den nächsten fünf Jahren**



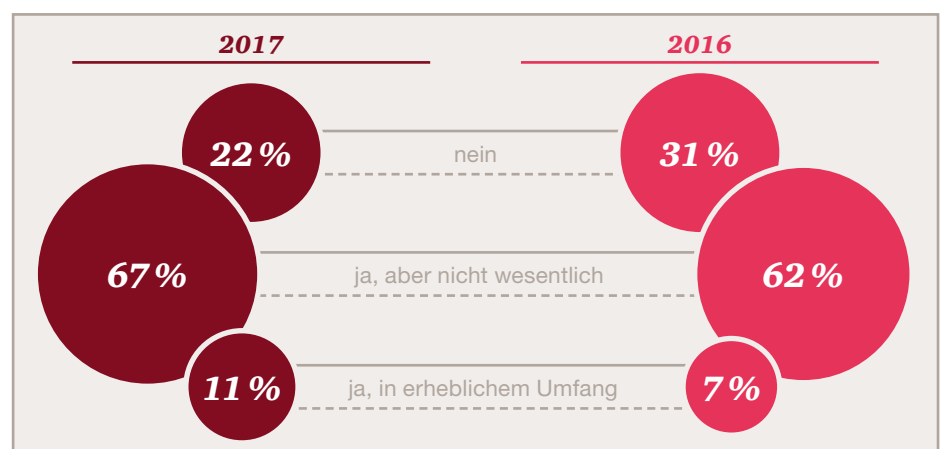
### Das sagt PwC dazu

*Um falschen Vorstellungen vorzubeugen: Wir halten einen Automatisierungsgrad in der Abschlussprüfung von 40 Prozent für sehr hoch. Das Umfrageergebnis signalisiert, dass die Entscheider progressiv denken. Dass die Erwartung eines Automatisierungsgrads von über 40 Prozent im Vergleich zu 2016 zurückgegangen ist, hat unserer Erfahrung nach mehrere Gründe: So ist in vielen Unternehmen etwas Ernüchterung darüber eingetreten, was Technologie heute kann. Hinzu kommt, dass für das Finanz- und Rechnungswesen die individuelle Kommunikation mit dem Abschlussprüfer nach wie vor mindestens ebenso wichtig ist wie Effizienzgewinne durch die Automatisierung von Prüfungstätigkeiten.*

## Mehr Zustimmung für Informationsgewinn

Nur noch 22 Prozent der Ende 2017 befragten Unternehmen glauben nicht, dass sie durch die Digitalisierung der Abschlussprüfung mehr Informationen über das eigene Unternehmen bekommen. Damit haben die Skeptiker gegenüber 2016 fast zehn Prozentpunkte an Gewicht verloren. Dagegen erwarten 67 Prozent der im Jahr 2017 Befragten neue Informationen (2016: 62 Prozent) – allerdings nicht in wesentlichem Umfang. Und 11 Prozent glauben, dass der Umfang der neuen Informationen durch die Digitalisierung erheblich steigen wird. Das sind vier Prozentpunkte mehr als 2016.

**Abb. 29 Erwartungen des Erhalts weiterer Informationen durch die Digitalisierung der Abschlussprüfung**





## Das sagt PwC dazu

Die Abschlussprüfung bringt Unternehmen einen substanziellen Informationsgewinn. Das bestätigen uns Kunden, die uns zusätzliche Analysen – also auch Datenzugriffe – erlauben. Hier sind viele Unternehmen noch nicht so weit, wie sie sein könnten. Zudem müssen sie bereit sein, gemeinsam mit dem Abschlussprüfer neue Technologien und Prozesse auszuprobieren. Unternehmen, die lediglich Testate von ihren Prüfern erwarten, minimieren zwar die Prüfungskosten, aber auch den Mehrwert, den die Abschlussprüfung mit neuen Technologien liefern kann.

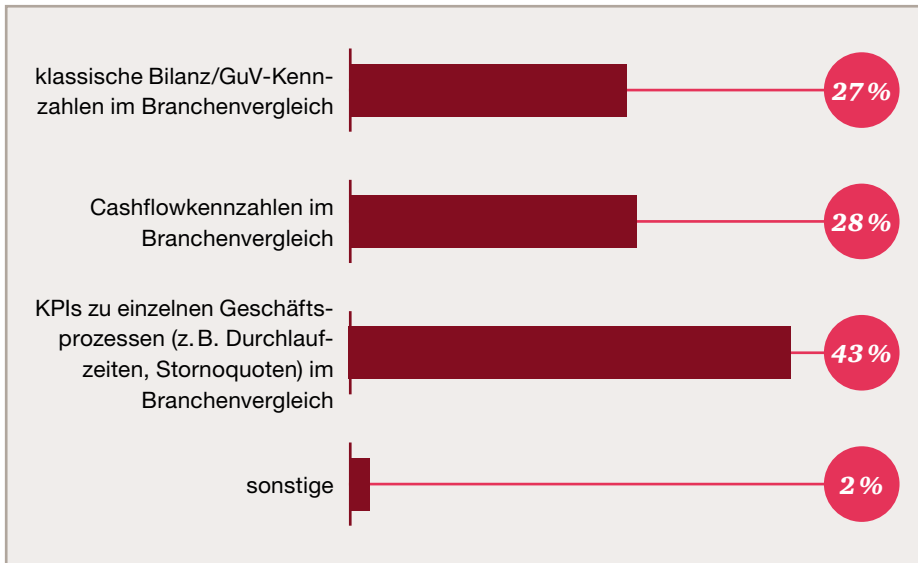
## KPI-Analysen zu Geschäftsprozessen besonders gefragt

43 Prozent der Umfrageteilnehmer äußerten ein besonderes Interesse an KPI-Analysen zu einzelnen Geschäftsprozessen, etwa Durchlaufzeiten und Stornoquoten im Branchen-

vergleich. 28 Prozent finden Cashflowkennzahlen im Branchenvergleich am interessantesten und 27 Prozent digitale Analysen von klassischen Bilanz- und GuV-Kennzahlen.

Abb. 30 Interesse an Analysen zu Finanz- und Geschäftsprozessen

Mehrfachnennungen waren möglich.



## Das sagt PwC dazu

Klassische Bilanz-, GuV- und Cashflowkennzahlenvergleiche können Unternehmen schon seit vielen Jahren von Datendienstleistern kaufen oder von ihrem Abschlussprüfer bekommen. Deshalb sind KPI-Analysen auch aus PwC-Sicht im Zusammenhang mit neuen Technologien besonders interessant. Dafür braucht es neben digitalen Tools auch erlaubte Blicke hinter die Kulissen. Und die bekommen – im für KPI-Analysen erforderlichen Umfang – fast nur Abschlussprüfer gewährt. Demgegenüber setzen wir das PwC-eigene Benchmarkingtool ein, das wir mit dem Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme (Fraunhofer IAIS) entwickelt haben und welches voll automatisierte Branchenbenchmarks auf Basis frei verfügbarer Daten ermittelt.



## Argumente gegen mehr Technologie verlieren an Gewicht

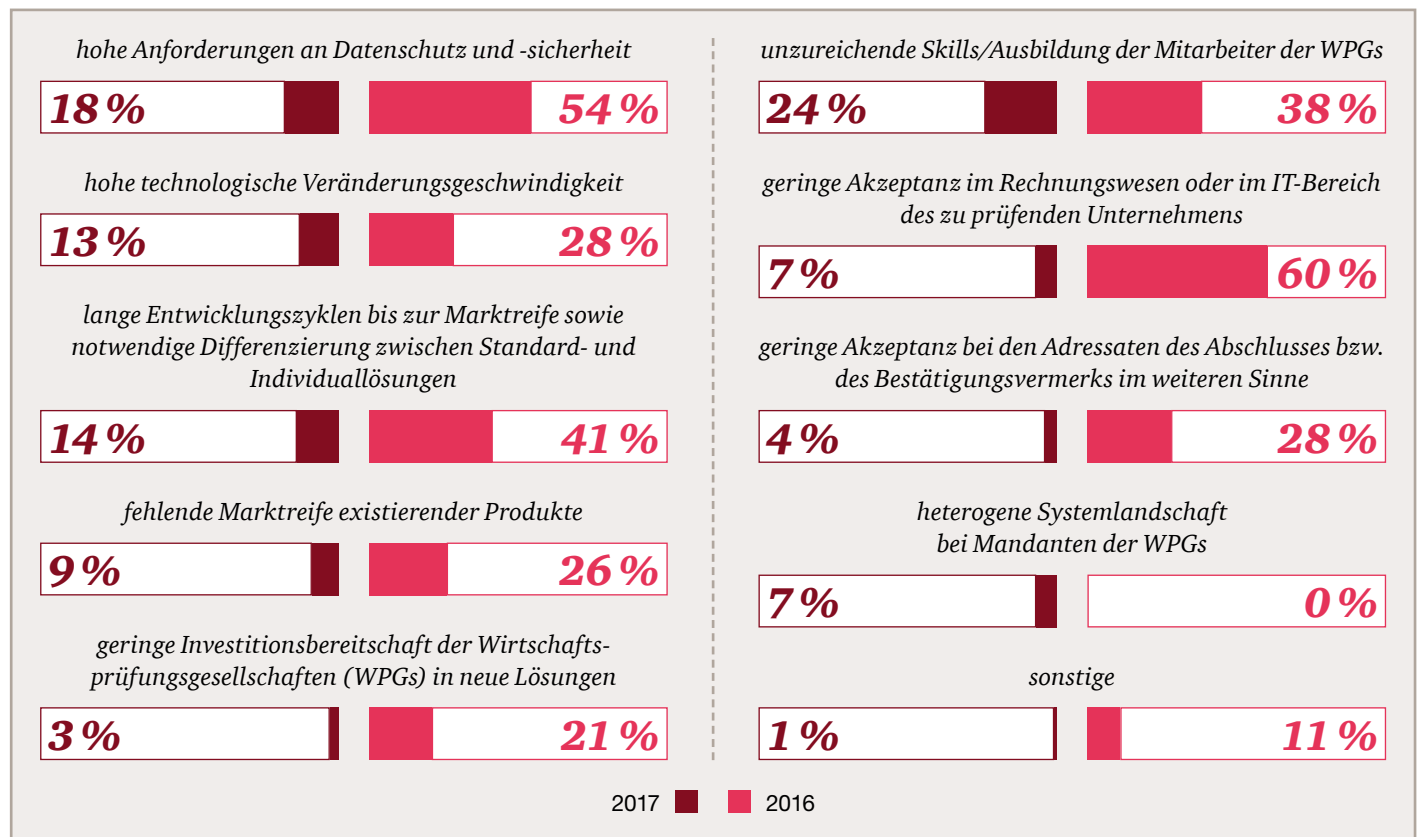
Fast alle abgefragten Faktoren, die den Technologieeinsatz in der Abschlussprüfung limitieren könnten, haben 2017 an „Gewicht“ verloren. Drei herausragende Beispiele dafür: Nur noch 18 Prozent der Ende 2017 Befragten sehen Limitierungsfaktoren im

Datenschutz und in der Datensicherheit. 2016 waren es drei Mal mehr: 54 Prozent. Ein ähnlich deutlicher Meinungsumschwung offenbart sich hinsichtlich lang empfundener Entwicklungszyklen. Hier sahen 2017 nur noch 14 Prozent der Befragten einen

Limitierungsfaktor, während es 2016 noch 41 Prozent waren. Eine geringe Technologieakzeptanz im eigenen Finanz- und Rechnungswesen sehen nur noch 7 Prozent der Befragten – ein Minus von 53 Prozentpunkten.

**Abb. 31** Limitierende Faktoren für den Einsatz von Technologie bei der Abschlussprüfung

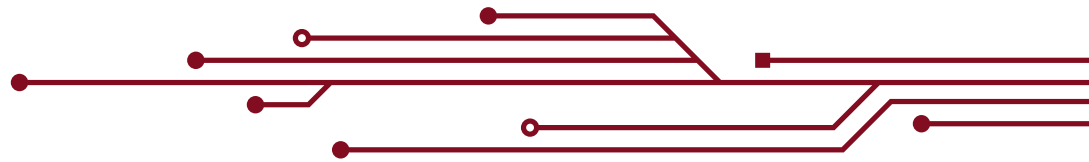
Mehrfachnennungen waren möglich.



### Das sagt PwC dazu

Dass die Unternehmensentscheider potenziellen limitierenden Faktoren inzwischen weniger Bremskraft gegen neue Technologien in der Abschlussprüfung bescheinigen, ist unserer Erfahrung nach vor allem auf drei Entwicklungen zurückzuführen. Erstens: Der Effizienzdruck der Unternehmen durch die Digitalisierung steigt. Angesichts dessen müssen sie auch in der Abschlussprüfung aus der Not eine Tugend machen. Zweitens: Die Unternehmenskulturen verändern sich. So nehmen auch klassische Finanzfunktionsbereiche wie Finanzen, Treasury, Controlling und Internal Audit den Wandel an – zumal dort immer mehr IT- und Datenspezialisten arbeiten. Und drittens: Das Vertrauen in Datenschutz und IT-Sicherheit steigt. Insgesamt sehen die Mitarbeiter im Finanz- und Rechnungswesen heute mehr Chancen in der Digitalisierung der Abschlussprüfung, wodurch die Investitionsbereitschaft steigt.





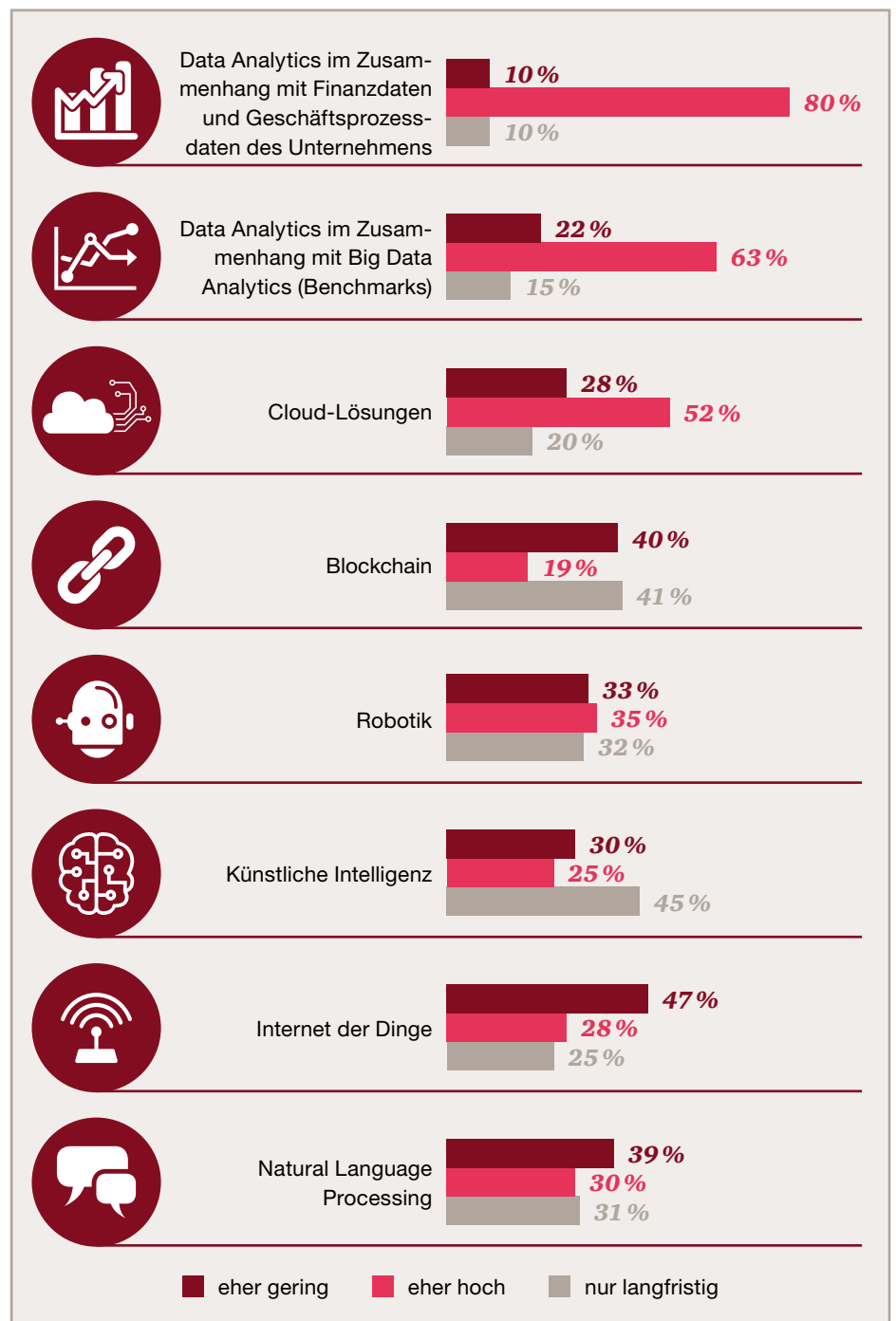
## Data Analytics und Clouds unter hohem Technologieeinfluss

Nach dem kurz- bis mittelfristigen Einfluss diverser technologischer Trends auf die Abschlussprüfung befragt, offenbarten die Entscheider drei Favoriten („eher hoch“): Data Analytics im Zusammenhang mit Finanzdaten und Geschäftsprozessdaten des Unternehmens (80 Prozent), Data Analytics im Zusammenhang mit Big Data Analytics (Benchmarks) (63 Prozent) und Cloud-Lösungen (52 Prozent). Eher gering sehen sie den Einfluss von Natural Language Processing, Blockchain und Internet der Dinge. Spitzenreiter bei den eher langfristigen Erwartungen hinsichtlich eines positiven Einflusses sind Künstliche Intelligenz (45 Prozent), Blockchain (41 Prozent) und Robotik (32 Prozent).

### Das sagt PwC dazu

*Wir denken, dass Lösungen mit Künstlicher Intelligenz langfristig das größte Potenzial haben. Dass die Befragten kurz- und mittelfristig vor allem Massendaten-Analysen auf dem Radar haben, liegt unserer Erfahrung nach vor allem daran, dass die Unternehmen hier noch viel verbessern können. Zudem müssen sie mehr Daten und Prozesse standardisieren, ehe Künstliche Intelligenz effizient arbeiten kann.*

Abb. 32 Einfluss technologischer Trends auf die Abschlussprüfung





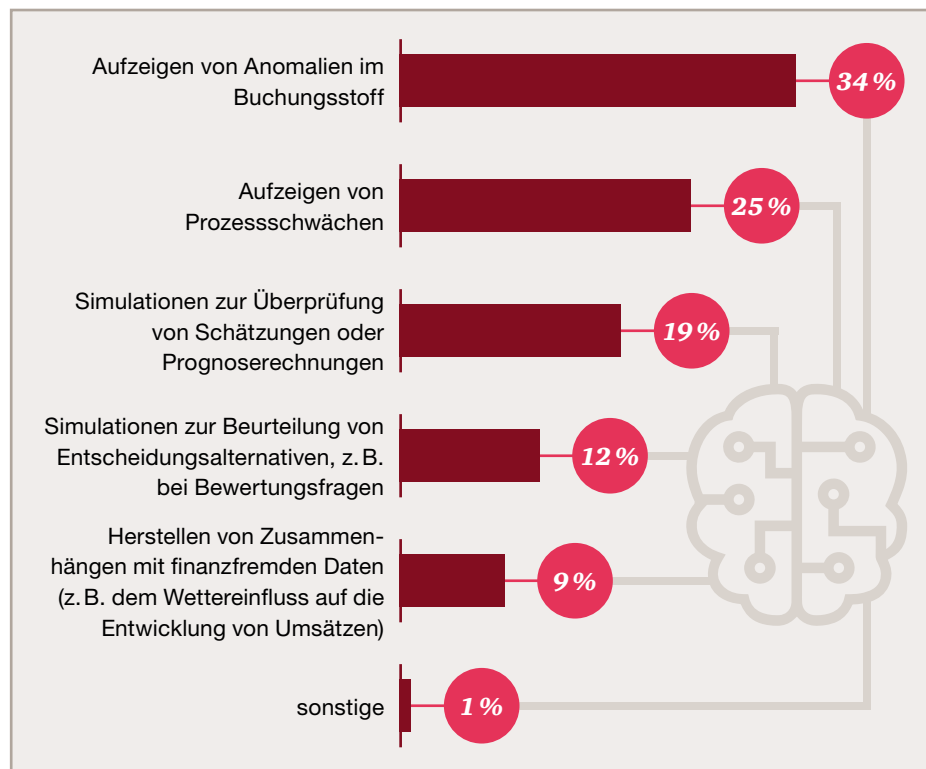
## Künstliche Intelligenz soll Anomalien und Schwächen finden

Die Befragten gehen zurzeit davon aus, dass Künstliche Intelligenz in der Abschlussprüfung sich am besten dafür einsetzen ließe: Aufzeigen von Anomalien im Buchungsstoff

(34 Prozent), Aufzeigen von Prozessschwächen (25 Prozent) und Simulationen zur Überprüfung von Schätzungen oder Prognoserechnungen (19 Prozent).

**Abb. 33 Für die Abschlussprüfung geeignete Anwendungsbereiche Künstlicher Intelligenz**

Mehrfachnennungen waren möglich.



### Das sagt PwC dazu

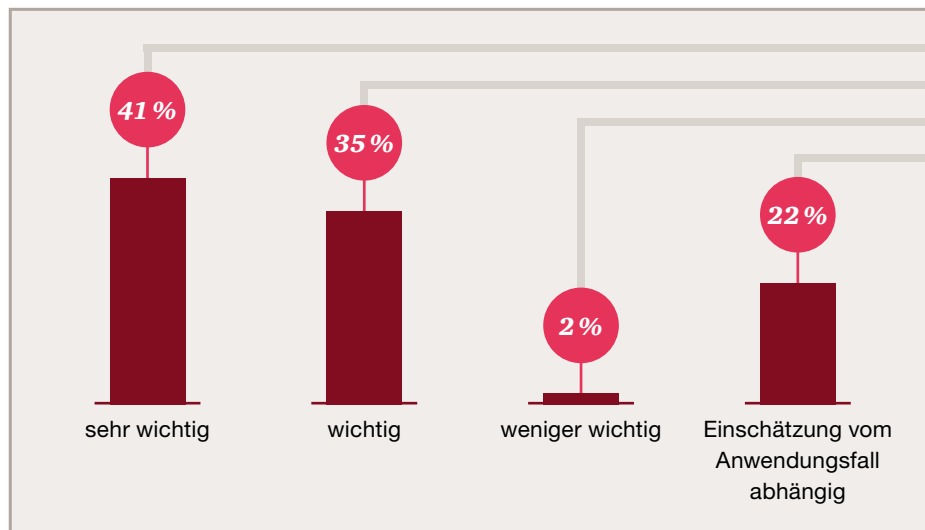
Künstliche Intelligenz findet zum Beispiel Anomalien im Buchungsstoff und Prozessschwächen umso besser, je öfter sie danach sucht. Das heißt, sie muss mit möglichst vielen Fällen „gefüttert“ werden, aber die Software auch unternehmensspezifisch eingestellt werden. Diese Einstellungen sollten bis in die Details gehen: Welche Mitarbeiter haben wo auf der Welt Zugriffsrechte? Buchen Mitarbeiter auch samstags? Wie viele unterschiedliche Abläufe derselben Tätigkeit gibt es? Und wie unterschiedlich lange dauern sie? Der Abschlussprüfer und auch das Unternehmen erhalten so einen detaillierten Überblick über die Prozesse.

## Künstliche Intelligenz soll nachvollziehbar sein

Blindes Vertrauen in Künstliche Intelligenz? So weit ist es noch lange nicht. 76 Prozent der Befragten gaben an, dass ihnen eine exakte Nachvollziehbarkeit der Analyseergebnisse durch

Künstliche Intelligenz sehr wichtig (41 Prozent) oder wichtig (35 Prozent) ist. Für die meisten anderen Befragten ist die Nachvollziehbarkeit vom konkreten Fall abhängig.

Abb. 34 Bedeutung der exakten Nachvollziehbarkeit von Analyseergebnissen durch Künstliche Intelligenz



### Das sagt PwC dazu

Der Wunsch der Entscheider nach Nachvollziehbarkeit ist verständlich. Doch lässt er sich immer erfüllen? Einmal angenommen, Künstliche Intelligenz liest Daten aus einem 500 Seiten langen Unternehmenskaufvertrag und erkennt dabei ein Risiko aus einem Südostasien-Projekt. Der Grund für den Risikohinweis ist, dass die Software einen Kontext wiedererkannt hat, der in anderen Verträgen, die sie schon analysiert hat, ebenfalls ein Risiko darstellte. Dieses Vorgehen exakt nachvollziehbar zu machen, ist kaum möglich. Allerdings ist dies kein Problem – wenn das Finanz- und Rechnungswesen die Künstliche Intelligenz vor allem als Informationslieferant für die menschliche Intelligenz betrachtet. Der Mensch, beispielsweise ein Abschlussprüfer, kann dem Risikohinweis nachgehen und ihn bewerten.

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

Noch ist die Abschlussprüfung relativ wenig von Technologie geprägt, obwohl es bereits verlässlich arbeitende IT-Lösungen gibt. Diese sehen die befragten Entscheider des Finanz- und Rechnungswesens vor allem für Datenanalysen im Einsatz. Das kurzfristig größte Aufholpotenzial hat der Bereich „Berichterstattung und Dokumentation“. Klar ist auch: Das Zeitalter der Excel-Sheets im Finanz- und Rechnungswesen geht zu Ende. Die Befragten erwarten massive Veränderungen bei der Abschlussprüfung durch neue Technologien –

vor allem bei der Prüfung von IT-Systemen, von historischen Finanzdaten und von Geschäftsprozessen.

**70 Prozent** der Befragten erwarten einen Automatisierungsgrad in der Abschlussprüfung von bis zu **40 Prozent**.

Die Erwartungen bezüglich eines zusätzlichen Informationsgewinns durch Abschlussprüfer sind noch

gedämpft. Für Prüfer bedeutet das ein positives Überraschungspotenzial – wenn die Unternehmen bereit sind, gemeinsam mit den Prüfern neue Technologien in der Praxis zu testen. Dass solche Tests zunehmen und neue Tools – etwa Software mit Künstlicher Intelligenz zum Aufspüren von Buchungsanomalien und Prozessschwächen – implementiert werden, ist wahrscheinlich. Denn die Argumente gegen neue Technologien in der Abschlussprüfung, auch das zeigt die Befragung deutlich, verlieren an Gewicht.



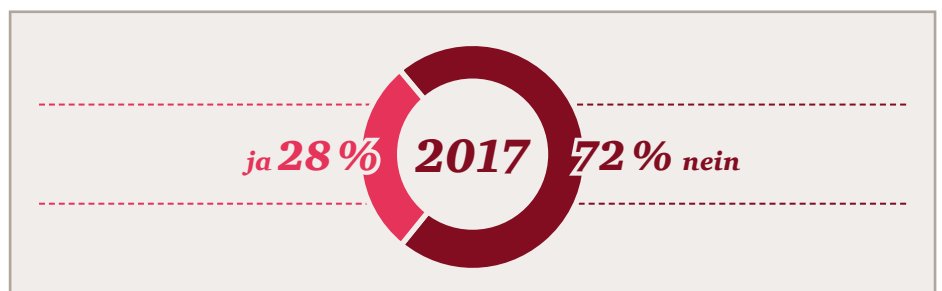
# 4 Bedeutung der Digitalisierung für die Zusammenarbeit von Wirtschaftsprüfern und Mandanten

*Der vierte Teil der Befragung widmet sich der Zusammenarbeit des Mandanten mit seinem Abschlussprüfer. Ganz konkret geht es darum, welche Bedeutung die Abschlussprüfung vor Ort in Zukunft einnehmen wird und wie der Mandant dem Testen neuer Prozesse seitens des Wirtschaftsprüfers in seinem Unternehmen oder der Datenüberlassung gegenübersteht.*

## Moderne Kommunikationsmittel noch überwiegend ungenutzt

Um mit dem Abschlussprüfer zu kommunizieren, nutzen nur 28 Prozent der Ende 2017 befragten Unternehmen moderne Technologien jenseits der E-Mail. Unter „modern“ sind beispielsweise Tablets zu verstehen, mit denen Mandanten und Prüfer auf einheitliche Datenbanken zugreifen, sich in virtuellen Räumen austauschen oder mit Chatbots kommunizieren können.

**Abb. 35 Nutzung moderner Technologie zur Kommunikation mit dem Abschlussprüfer**



### Das sagt PwC dazu

*Moderne Kommunikationsmittel setzen sich bisher nur langsam durch. Ein Grund dafür ist, dass Finanzdaten hochsensibel sind und viele Prüfungsmandanten zu Recht sehr vorsichtig damit umgehen. Außerhalb der Unternehmen fehlt es vielerorts an sicheren Internetumgebungen. Das ist ein großes und verständliches Manko. Dennoch: In vielen Unternehmen fehlt es oft an modernen Tools für die Kommunikation zwischen Mandanten und Abschlussprüfern.*

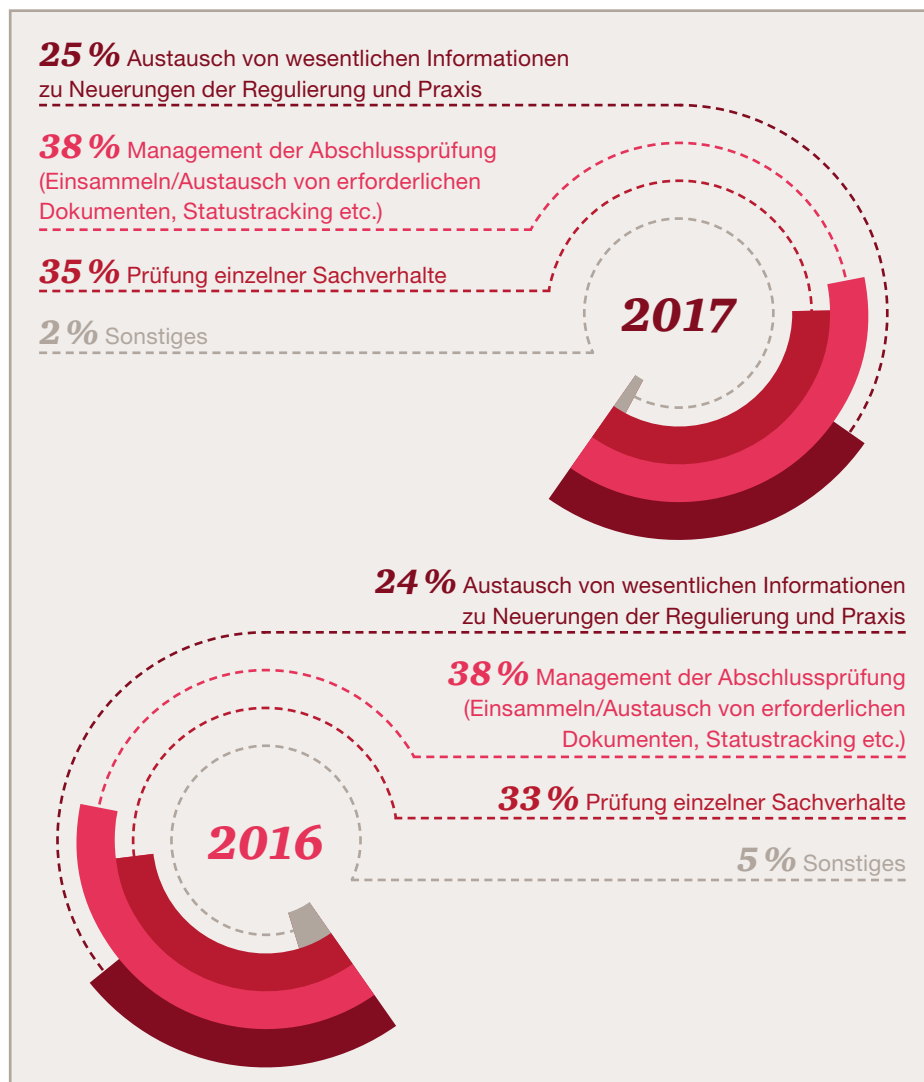
## Technologie bei Info-Austausch und Detailprüfungen oft nicht State of the Art

73 Prozent der Ende 2017 befragten Entscheider sagen, dass der Einsatz von Technologie vor allem in zwei Bereichen der Kommunikation mit dem Abschlussprüfer nicht State of the Art ist: beim Management der Abschlussprüfung (38 Prozent) und bei der Prüfung

einzelner Sachverhalte (35 Prozent). Auch beim Austausch von wesentlichen Informationen zu Neuerungen der Regulierung und Praxis sehen viele Unternehmen in technologischer Hinsicht ein Defizit.

**Abb. 36 Bereiche der Zusammenarbeit mit dem Abschlussprüfer, für die der Einsatz von Technologie nicht State of the Art ist**

Mehrfachnennungen waren möglich



### Das sagt PwC dazu

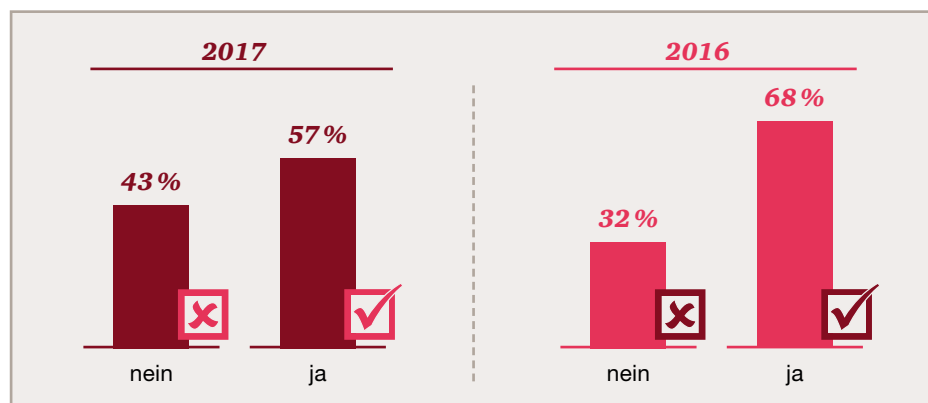
*Auch dieses Befragungsergebnis überrascht uns nicht. PwC nutzt Software, die eine strukturiertere Zusammenarbeit mit Mandanten ermöglicht. So setzen die PwC-Prüfungsteams für den effizienten und sicheren Datenaustausch bei der Abschlussprüfung auf connect. Dieses Tool optimiert und dokumentiert den Dokumentenaustausch in Echtzeit. Die Kommunikation soll nicht mehr per E-Mail oder Zuruf, sondern strukturiert innerhalb eines Prüfungsplanungskonzepts funktionieren. Und wir verbessern auch dieses Tool ständig.*

## Abschlussprüfung vor Ort wird weniger wichtig

Nur mehr 57 Prozent der Ende 2017 befragten Unternehmen gehen davon aus, dass die Abschlussprüfung auch in fünf Jahren noch vor Ort im eigenen

Unternehmen stattfinden wird. Das ist ein Rückgang um elf Prozentpunkte gegenüber der Befragung im Jahr 2016.

**Abb. 37 Abschlussprüfung wird in fünf Jahren noch vor Ort stattfinden**



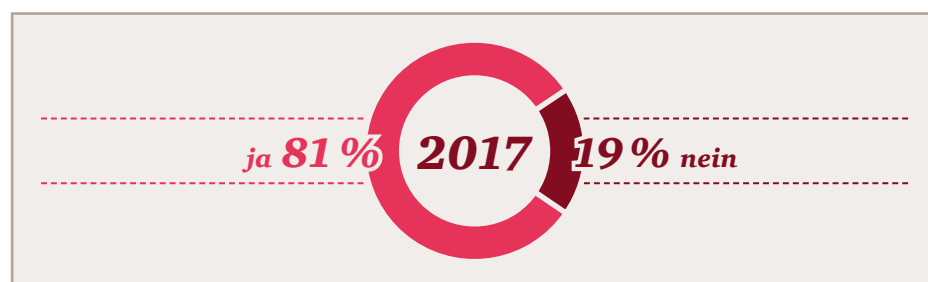
### Das sagt PwC dazu

Wir gehen davon aus, dass die Abschlussprüfung auch künftig vor Ort, im zu prüfenden Unternehmen, stattfinden wird. Aber nicht mehr mit derselben Anzahl an Prüfungsexperten wie in den vergangenen Jahrzehnten. Die anderen Mitglieder des Prüfungsteams werden sich in virtuellen Räumen mit ihnen und dem Mandanten treffen. Die fortschreitende Automatisierung und moderne Kommunikationsmittel machen dies möglich. So können künftig bei Bedarf auch Prüfungsexperten aus aller Welt kurzfristig und ohne Reiseaufwand für alle Prüfungsaufgaben hinzugezogen werden. Moderne Kommunikationsmittel wie integrierte Video-Conferencing-Möglichkeiten sind mittlerweile normal und finden verstärkt Einzug in die Team- und Mandanteninteraktion.

## Technologietests müssen Mehrwert bringen

81 Prozent der befragten Unternehmen würden Tests neuer Prozesse und Technologien im eigenen Finanz- und Rechnungswesen gestatten, wenn diese Tests die Abschlussprüfung optimierten.

**Abb. 38 Akzeptanz des Testens neuer Prozesse und Technologien zur Optimierung der Abschlussprüfung**



### Das sagt PwC dazu

Was „Optimierung der Abschlussprüfung“ bedeutet, hängt vom Mandantenanspruch ab. Bei Mandanten, die lediglich ein Testat erwarten, besteht relativ wenig Optimierungspotenzial. Bei Mandanten, die den Wert der Abschlussprüfung für ihr Unternehmen maximieren möchten, besteht Optimierungspotenzial. Um es zu erschließen, sind Vorleistungen auf beiden Seiten nötig. Mandanten und Prüfer müssen gemeinsam neue Aufgaben definieren, moderne Tools unternehmensspezifisch anpassen, neue Schnittstellen installieren und die neuen Funktionen im laufenden Betrieb ausprobieren. Prüfungsmandanten brauchen eine klare Strategie für die Digitalisierung ihrer Abschlussprüfung – und Prüfer ein klares Commitment ihrer Mandanten.

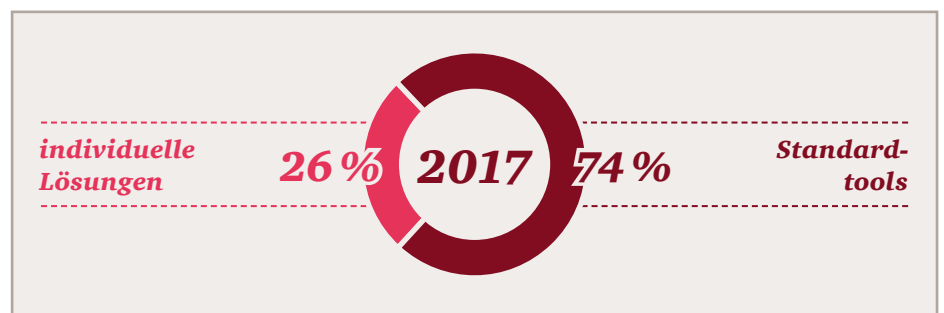




## Standardtools deutlich beliebter als individuelle Lösungen

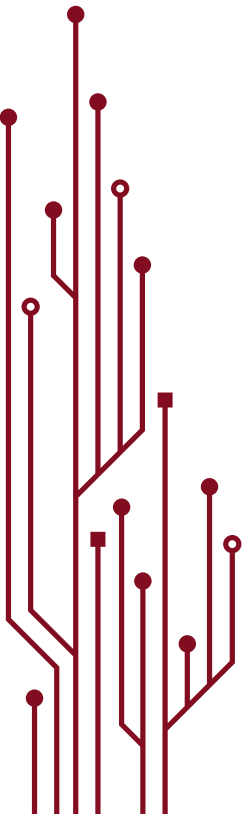
74 Prozent der Umfrageteilnehmer bevorzugen in ihrem Finanz- und Rechnungswesen Standardtools zur Datenanalyse. Lediglich rund ein Viertel favorisiert individuelle Analysetools.

**Abb. 39 Datenanalyse-Nutzen durch Standardtools oder individuelle Lösungen**



### Das sagt PwC dazu

*Individuelle Lösungen haben insbesondere zwei Nachteile: Sie sind teurer in der Entwicklung. Und sie müssen im Regelbetrieb immer wieder aufwendig individuell angepasst werden. Betriebswirtschaftlich sinnvoller sind Standardtools, die es Unternehmen erlauben, mit ihren individuellen Daten zu arbeiten. Inzwischen sind professionelle Data & Analytics-Standardtools leicht erlern-, einsetz- und integrierbar.*



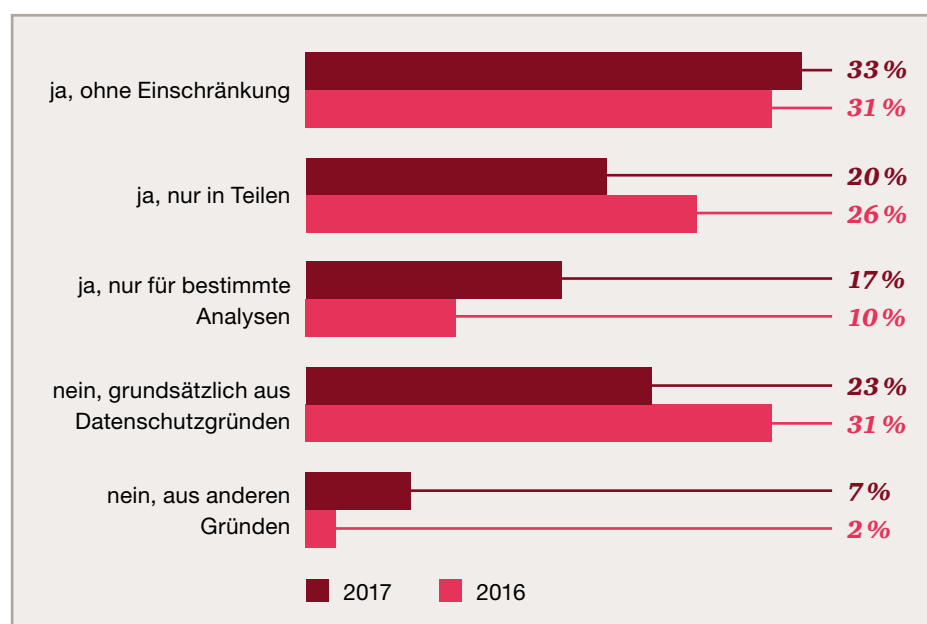


## Deutliche Mehrheit befürwortet Datenüberlassung

70 Prozent der Ende 2017 befragten Entscheider sind bereit, ihrem Wirtschaftsprüfer Daten aus dem Rechnungswesen für Analysezwecke zu überlassen: davon 33 Prozent ohne Einschränkung, 20 Prozent nur in Teilen und 17 Prozent nur für bestimmte

Analysen. Insgesamt ergibt dies ein leichtes Prozentplus gegenüber 2016. Deutlich weniger Umfrageteilnehmer als 2016 würden eine Datenüberlassung aus Datenschutzgründen komplett ablehnen.

**Abb. 40 Bereitstellung von Datenbeständen aus dem Rechnungswesen für Analysezwecke**



### Das sagt PwC dazu

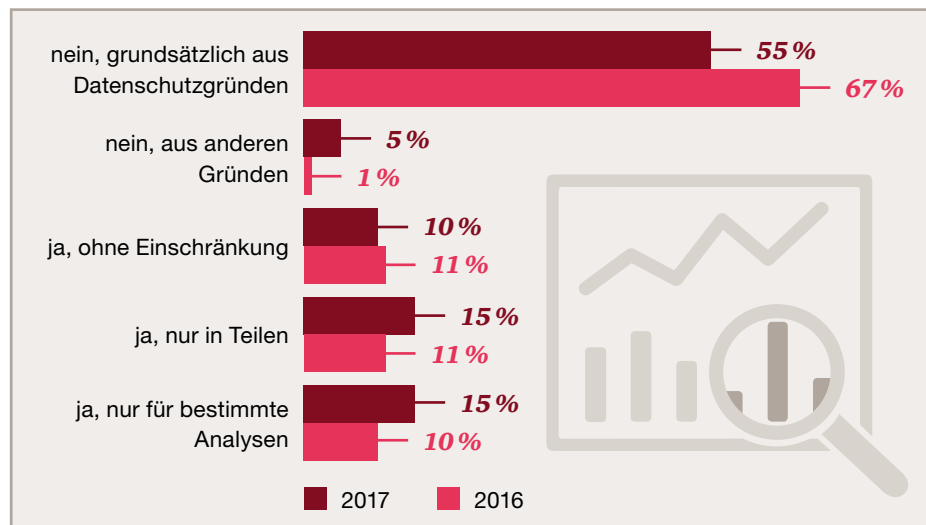
*Dem Wirtschaftsprüfer Daten zu Analysezwecken zu überlassen ist sinnvoll, weil die Prüfungsergebnisse dadurch valider werden. Zudem ermöglichen zusätzliche Daten dem Wirtschaftsprüfer zusätzliche Analysen, die dem Mandanten einen Mehrwert bringen. PwC garantiert Mandanten einen absolut zuverlässigen und vertrauenswürdigen Umgang mit Daten.*

## Datenüberlassung für Vergleich mit externen Daten überwiegend abgelehnt

Bei der Frage, ob der Wirtschaftsprüfer ihm überlassene Daten aus dem Rechnungswesen für das Benchmarking mit externen Daten nutzen darf, überwiegt noch die Skepsis. Insgesamt

60 Prozent der Ende 2017 Befragten lehnen dies strikt ab. 2016 waren es noch 68 Prozent. „Ohne jede Einschränkung“ würde diese Art Benchmarking nur jeder zehnte Befragte zulassen.

**Abb. 41 Bereitstellung von Datenbeständen aus dem Rechnungswesen für Benchmarkzwecke**



### Das sagt PwC dazu

Unsere Erfahrung zeigt, dass die Skepsis der Unternehmen oft emotional begründet ist. Sie sorgen sich, dass ihre Daten in einem für sie nachteilhaften Kontext verwendet werden und ihnen die Kontrolle über ihre Daten entgleitet. In der Zusammenarbeit mit PwC ist diese Sorge unbegründet. Daneben steigt die Aussagekraft unternehmensinterner Daten exponentiell an, wenn diese im Zusammenhang mit beispielsweise externen Branchen- oder gar Wettbewerbsdaten analysiert werden.

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

In der Zusammenarbeit geht es vielfach um die Kommunikation. In vielen Unternehmen läuft sie noch über E-Mails und persönliche Kontakte, weil noch keine modernen Tools implementiert sind. PwC setzt digitale Kommunikationslösungen ein und entwickelt sie ständig weiter. Wird auch die Kommunikation mehr automatisiert, wird die Prüfung weniger aufwendig. Das Optimierungspotenzial in der Zusammenarbeit zwischen Mandanten und ihren Wirtschaftsprüfern ist hoch.

Die digitalen Tools dafür müssen jedoch in der Praxis gemeinsam getestet werden.

Standardtools – ob für die Kommunikation oder Datenanalysen – sind in aller Regel betriebswirtschaftlich sinnvoller als individuelle Entwicklungen. Prüfer können damit nicht nur der hohen Erwartung an die Automatisierung und damit die Effizienz begegnen, sondern Mehrwert für ihre Mandanten generieren – Voraussetzung

ist, dass Mandanten ihnen auch Daten für neuartige Analysen überlassen. Wenn Mandanten ihnen zudem erlauben, bestimmte interne Daten mit externen Daten zusammenzubringen, steigt die Aussagekraft der internen Daten exponentiell. PwC garantiert einen einhundertprozentig vertrauenswürdigen Umgang mit allen Mandantendaten und für alle Analysearten.

# PwC-Tools für die digitale Abschlussprüfung

PwC setzt sich hohe Qualitätsansprüche – auch als Wirtschaftsprüfer, auch in der Abschlussprüfung. Mit umfassenden prüfungs-, branchen- und technologie-spezifischen Kompetenzen erfüllen wir die hohen Anforderungen unserer Mandanten. Moderne digitale Anwendungen, die wir ständig und in enger Zusammenarbeit mit den Mandanten verbessern, ermöglichen uns immer effizientere Abschlussprüfungen mit steigendem Zusatznutzen. Ein Zusatznutzen ist die branchenübergreifende Prüfung der Geschäftsprozesse.

Ob Unternehmen ein ERP-System von SAP, eine andere Standardsoftware oder eine Eigenentwicklung einsetzen – PwC-Experten analysieren die Buchhaltung rasch und effizient und beurteilen die organisatorische Leistungsfähigkeit. Unter anderem die folgenden digitalen Tools setzen wir bereits erfolgreich bei Mandanten ein oder entwickeln sie gerade gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme (Fraunhofer IAIS) und dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI).

## **Aura – für die Planung und Dokumentation von Prüfungsprozessen**

Diese Software haben PwC-Experten aus dem weltweiten Netzwerk entwickelt. Ergänzt wird die Software durch „Aura online“. Dieses webbasierte Tool ermöglicht den Onlinezugang zu Dokumenten. Aura-Anwender können dadurch flexibel von jedem Ort der Welt aus arbeiten. Aura unterstützt die Prüfer via definierten Workflow dabei, Prüfungsstrategien zu entwickeln, die Prüfung zu dokumentieren und sie zu managen. Aura unterstützt den risikoorientierten Prüfungsansatz und stellt ein einheitliches Vorgehen sicher.

## **Connect – für den effizienten Datenaustausch bei der Abschlussprüfung**

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.

## **RPA – für automatisierte Prozesse mittels Softwarerobotern**

Mit den Tools Halo und Celonis hilft PwC seinen Kunden, Prozesse via Data Mining zu analysieren, Prozesskosten zu reduzieren, Planungen zu sichern, Zeit zu sparen und die Prozessqualität zu verbessern. PwC analysiert mehrere Prozesse beispielsweise bezüglich Standardisierungsgrad, Fehlerhäufigkeit oder Stammdatenqualität. Zudem unterstützen Benchmarks bei Prozessoptimierungen. Eine der effektivsten Prozessoptimierungsstrategien basiert auf Robotic Process Automation (RPA). Denn RPA-Software übernimmt bisherige Mitarbeitertätigkeiten und automatisiert sie. Dabei nutzt sie die gleichen Systemzugänge wie die Mitarbeiter, was schnelle Implementierungen ohne Systemänderungen ermöglicht. RPA lässt sich mit selbstlernender Software ergänzen, sodass weitere Unternehmensentscheidungen datenbasiert automatisiert werden können.



### ***Halo – für transparente, prüfungssichere und optimierte SAP-Systeme***

PwC setzt bei der Abschlussprüfung auf das automatisierte Prüfungstool Halo, um große Datenmengen effizient zu analysieren. Halo verknüpft intelligente Auswertungsalgorithmen mit einer interaktiven grafischen Oberfläche. Halo for SAP durchleuchtet beispielsweise die Prozessabläufe und Datenflüsse in SAP-Systemen auf mögliche Risiken. Hierfür werden Beleg- und Prozessdaten im System gelesen, strukturiert, kombiniert, analysiert und visuell aufbereitet. Weitere Halo-Tools, etwa für den Finanzsektor und die Performance-Analyse, sind aktuell in der Entwicklung. Halo sorgt für ein hohes Maß an Transparenz und Prüfungssicherheit. Der Prüfer gewinnt ein schnelles Verständnis über die Abläufe und erkennt Risiken. Halo zeigt Potenziale zur Optimierung der Systeme und Prozesse auf.

### ***GL.ai – für die sekundenschnelle Risikobewertung von Massendaten***

Dieses Tool nutzt PwC, um bei der Abschlussprüfung große Datenmengen zu analysieren und Risiken zu identifizieren. Selbst für unsere erfahrensten Prüfer ist es sehr aufwendig, Profile und Verhaltensmuster jedes einzelnen Mitarbeiters bei Mandanten auf Unregelmäßigkeiten wie Fehler oder Betrug zu analysieren. Mit GL.ai übernehmen Algorithmen diese Aufgabe. 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 deutlich schneller und sicherer.

Auch im digitalen Zeitalter bleiben die Grundsätze der Rechnungslegung erhalten. Allerdings haben die technologischen Trends das Potenzial, die Buchführung maßgeblich zu verändern. Digitale Technologien agieren auf Basis von programmierbaren Parametern und verarbeiten Daten deshalb viel schneller und zuverlässiger als Menschen. Sie bieten die Chance, viele Prozesse in der Finanzfunktion

grundsätzlich neu zu gestalten und neuen Mehrwert zu generieren. Unternehmen schaffen es dadurch, die steigende Komplexität zu bewältigen, die Qualität der Abschlussprüfung nachhaltig zu verbessern und Kosten zu sparen. PwC unterstützt seine Mandanten auch im digitalen Zeitalter mit prüfungs-, branchen- und technologiespezifischen Kompetenzen. Darauf können Sie vertrauen.



# 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



**Jörg Sechser**

WP/StB

Leiter Audit

Tel.: +49 221 2084-252

joerg.sechser@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 10.600 engagierte Menschen an 21 Standorten. 2,09 Mrd. Euro Gesamtleistung. Führende Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft in Deutschland.





---

# *Impressum*

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

Herausgegeben von der PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Von Petra Justenhoven, Prof. Dr. Rüdiger Loitz und Jörg Sechser

Mai 2018, 52 Seiten, 41 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.



