

# Controlling

im deutschen  
Krankenhaussektor

## 2019 / 2020

Studienergebnisse zum aktuellen Stand und zu Entwicklungstendenzen des Controllings in deutschen Krankenhäusern  
Digitalisierung im Controlling / Controlling in der Pflege

# Inhalt

Vorwort .....	3
Management Summary .....	4
Studiendesign .....	5
Digitalisierung im Controlling .....	7
Controlling in der Pflege .....	12
Personalausstattung des Controllings .....	15
Auswirkungen des neuen Entgeltsystems .....	17
Zusammenfassung .....	20
Autoren der Studie .....	21
Kontakt .....	22

Zu Gunsten der leichteren Lesbarkeit wurde in den Texten die männliche Form gewählt. Nichtsdestoweniger beziehen sich die Angaben auf Angehörige aller Geschlechter.

# Vorwort

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

seit 2011 führen wir – der Deutsche Verein für Krankenhaus-Controlling (DVKC) e. V., der Lehrstuhl für Controlling der Bergischen Universität Wuppertal und Curacon\* – jährlich die Studie zum Controlling im deutschen Krankenhaus durch. Die Ergebnisse der aktuellen, neunten Befragungsrunde erscheinen in einer Phase, in der sich Krankenhäuser aufgrund der Covid-19-Pandemie weltweit mit ganz anderen Fragen als mit den Entwicklungsmöglichkeiten ihres Controllings beschäftigen müssen. Gleichwohl spielt das Controlling auch in dieser Phase eine wichtige Rolle, da die Liquiditäts- und Ergebniswirkungen der Covid-19-Gesetzgebung keineswegs einfach abzuschätzen sind. Ein weit entwickeltes Controlling mit hoher Reaktionsfähigkeit und der Möglichkeit, es um ein spezielles Krisencontrolling zu erweitern, ist in einer solchen Situation von großem Vorteil und unterstützt die Führungskräfte beim Treffen schwieriger, in Teilen existenzieller Entscheidungen.

Die Ergebnisse der aktuellen Befragungsrunde beschreiben – obwohl noch vor der Covid-19-Krise ermittelt – den aktuellen Entwicklungsstand des Controllings in deutschen Krankenhäusern. Im Fokus der Befragung stand zum einen die Digitalisierung im Controlling, die mit sehr viel detaillierteren Fragen als in früheren Jahren erfasst wurde. Zum anderen wurde zum zweiten Mal in Folge das Controlling in der Pflege als Schwerpunkt adressiert. Neben der Thematik der – in der Covid-19-Krise aktuell ausgesetzten – Personaluntergrenzen haben wir uns dabei auch erstmals stärker der Ausgliederung der Pflegekosten aus dem DRG-System gewidmet. Denn eine Kostentransparenz in diesem Bereich schafft erst die Möglichkeit, zielgerichtet mit den Kostenträgern zu verhandeln und wirtschaftliche Steuerungsempfehlungen für die Pflege zu geben.

Weitere Themen der aktuellen Befragungsrunde waren zwei „Klassiker“, die in den letzten Jahren regelmäßig abgefragt wurden. Hierbei handelt es sich zum einen um die Personalausstattung im Controlling und zum anderen um den Umsetzungsstand des neuen Entgeltgesetzes nach § 17d KHG, dessen Anwendung in Psychiatrien und psychosomatischen Einrichtungen seit 2018 verbindlich ist. Gerade hier zeigen sich jetzt teilweise Effekte, die schon länger vorausgesagt waren.

An dieser Stelle möchten wir all denjenigen unseren herzlichen Dank aussprechen, die auf vielfältige Weise zum Gelingen der Studie beigetragen haben. Unser besonderer Dank gilt Herrn Niels Wantia, der uns bei der Vorbereitung der Befragung, der Datenauswertung, der Erstellung der Abbildungen und der Anfertigung der Studienschrift unermüdlich und mit großem Engagement zugearbeitet hat. Weiterhin danken wir der Redaktion der Zeitschrift „HCM – Health & Care Management“, die als Medienpartner die Verbreitung der Studienergebnisse maßgeblich unterstützt. Und nicht zuletzt danken wir den Teilnehmern der Umfrage, ohne deren Einsatz eine solche Studie gar nicht möglich wäre.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und spannende Erkenntnisse bei der Lektüre der vorliegenden Studie und möchten Sie ermuntern, uns auch gerne Rückmeldungen zu geben. Anregungen, Verbesserungen und Kritik sind jederzeit willkommen, denn nur so kann die Studie im Sinne ihrer Leserinnen und Leser bestmöglich weiterentwickelt werden.

Prof. Dr. Nils Crasselt

Dr. Christian Heitmann

Prof. Dr. Björn Maier

\* Bis Mitte 2019 wurde die Controllingstudie von zeb.HealthCare mit durchgeführt. Da zeb.HealthCare zum 1.7.2019 an die Curacon GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft übertragen wurde, hat Curacon die Aufgaben von zeb vollständig übernommen und ist damit neuer Partner der Controllingstudie.

# Management Summary

Die Studie zum aktuellen Stand und zur Entwicklung des Krankenhauscontrollings richtete sich in der neunten Befragungsrunde im Herbst 2019 erneut an alle deutschen Akutkrankenhäuser und Psychiatrien. Insgesamt gingen 141 verwertbare Antworten ein, dies entspricht gut 7% der Grundgesamtheit und stellt eine leichte Steigerung gegenüber dem Vorjahr dar.

Fokusthemen der neunten Befragungsrunde waren die Digitalisierung im Controlling und das Controlling in der Pflege. In gleicher Weise wie in den Vorjahren wurde die Personalausstattung des Controllings erfragt. Psychiatrien und gemischte Häuser mit psychiatrischen Fachabteilungen wurden zudem gebeten, Fragen zum Umsetzungsstand des neuen Entgeltgesetzes nach § 17d KHG zu beantworten.

Wie schon in früheren Erhebungen zeigt sich auch in der aktuellen Befragungsrunde, dass das Controlling in großen Krankenhäusern im Schnitt einen höheren Entwicklungsstand aufweist als mittlere und insbesondere kleine Häuser. Deutlich wird dies zum Beispiel beim Thema der Digitalisierung. **Große Krankenhäuser verfügen wesentlich häufiger über ein Data Warehouse zur zentralen Datenzusammenführung aus verschiedenen Quellen.** Damit einher geht in der Regel ein Rückgang manueller Routinetätigkeiten im Berichtswesen, sodass große Häuser auch auf dem Weg zu einem weitgehend automatisierten Prozess der Berichterstellung schon weiter sind.

Ein deutlicher Größeneffekt zeigt sich auch beim Controlling in der Pflege. **Hier hinken kleine Häuser den mittleren und großen bei der Frage, ob die Einhaltung der Pflegepersonaluntergrenzen im Berichtswesen abgebildet werden kann, noch hinterher.** Dabei deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die mit der Krankenhausgröße zunehmende Verbreitung von Data Warehouses eine wichtige Rolle für die Fähigkeit zur Abbildung der Personaluntergrenzen spielt. Wie sich die Auswirkung der Pflegekosten aus dem DRG-System auswirken wird, können die meisten Krankenhäuser unabhängig von Größe und Softwareeinsatz bislang nicht oder nur teilweise im Berichtswesen abbilden.

Wie in früheren Befragungsrunden zeigt sich auch aktuell, dass es **großen Häusern gelingt, mit einer geringeren Controllerquote (Controlling-Stellen pro 1.000 Mitarbeiter in Vollzeitäquivalenten) auszukommen.** Damit bestätigt sich, dass viele Aufgaben des Controllings mit der zunehmenden Größe eines Krankenhauses nur unterproportional im Umfang wachsen. Gleichzeitig ist das Controlling auch weiterhin ein Bereich mit Personalzuwachsen. Dies gilt insbesondere für die angrenzenden Tätigkeiten der Kodierfachkräfte und des MD-Managements, jedoch berichtet auch jedes dritte Haus von Zuwachsen im kaufmännischen und jedes fünfte Haus von Zuwachsen im Leistungscontrolling als Kernbereich des Medizincontrollings.

Mit Blick auf das neue Entgeltsystem in Psychiatrie und Psychosomatik zeigt sich ähnlich wie bei den Pflegepersonaluntergrenzen, dass sich nach einer Orientierungsphase nun doch – wenn auch später als zunächst gedacht – die erwarteten Reaktionen einstellen. **In einem Großteil der Psychiatrien sind Anpassungen der Steuerungskennzahlen und des Berichtswesens schon umgesetzt oder zumindest in Vorbereitung.** Und auch im Hinblick auf die Erfahrungen mit Prüfungen des Medizinischen Dienstes (MD) zeigen sich stärkere Reaktionen, die sich im Auf- oder Ausbau eines Medizincontrollings und in Veränderungen der Kodierabläufe niederschlagen.

# Studiendesign

Seit 2011 befragt der Deutsche Verein für Krankenhaus-Controlling (DVKC) e.V. zusammen mit seinen Partnern deutsche Krankenhäuser zum Stand und zur Entwicklung ihres Controllings. Die Studienschrift ist das Ergebnis der neunten Befragungsrunde dieser mehrjährig angelegten empirischen Untersuchung. Mit dieser Untersuchung werden die folgenden Ziele verfolgt:

- Regelmäßige Erhebung des aktuellen Status quo des Krankenhauscontrollings
- Identifikation von Einflussfaktoren auf die Ausgestaltung des Krankenhauscontrollings
- Verfolgung von Entwicklungen im Krankenhauscontrolling
- Schaffung einer Basis zum Vergleich mit dem Controlling in anderen Branchen
- Ableitung von Handlungsfeldern für die Weiterentwicklung des Controllings in deutschen Krankenhäusern.

Die aktuelle Befragungsrunde wurde vom 25. November 2019 bis zum 31. Januar 2020 durchgeführt. Angesprochen wurden die kaufmännischen Geschäftsführer bzw. Vorstände aller Akutkrankenhäuser sowie aller psychiatrischen und psychosomatischen Einrichtungen in Deutschland. Der Fragebogen mit bis zu 37 Fragen\* konnte in Papierform oder online ausgefüllt werden.

Schwerpunkte der neunten Befragungsrunde waren die Digitalisierung im Controlling und das Controlling in der Pflege. Die Studie 2019/20 gibt somit insbesondere Antworten auf folgende Fragen: Werden Daten für das Controlling aus verschiedenen Systemen automatisch zusammengeführt? Welche Schritte im Berichtsprozess laufen automatisiert und welche erfordern weiterhin manuelle Eingriffe? Reichen die vorhandenen Steuerungsinstrumente aus, um den operativen Personaleinsatz mit den Vorgaben für Personaluntergrenzen in der Pflege in Einklang zu bringen?

## Themenbereiche und wesentliche Fragestellungen

Abb. 1

### FOKUSTHEMA: **DIGITALISIERUNG IM CONTROLLING**

Werden Daten für das Controlling aus verschiedenen Systemen automatisch zusammengeführt?  
Welche Schritte im Berichtsprozess laufen automatisiert und welche erfordern weiterhin manuelle Eingriffe?

### FOKUSTHEMA: **CONTROLLING IN DER PFLEGE**

Kann der Einsatz des Pflegepersonals mit den vorgegebenen Personaluntergrenzen in Einklang gebracht werden?  
Können die aus den DRG-Pauschalen herauszurechnenden Kostenanteile für die Pflege ermittelt werden?

### PERSONAL AUSSTATTUNG DES CONTROLLINGS

Wie viele Mitarbeiter sind im kaufmännischen und im Medizincontrolling beschäftigt?  
In welchem Umfang gibt es Personalzuwächse im Controlling?

### PSYCHIATRIE UND PSYCHOSOMATIK

Mit welchen Veränderungen des Steuerungssystems wurde auf das neue Entgeltsystem reagiert?  
Zu welchen organisatorischen Anpassungen führen die MD-Prüfungen?

\* Einige Fragen wurden nicht allen Teilnehmern gestellt. Dies gilt insbesondere für Fragen zum Umsetzungsstand des neuen Psychrieeentgeltsystems (7 Fragen).

Darüber hinaus wurden zwei Bereiche erneut beleuchtet, die in den letzten Jahren regelmäßig Inhalt der Befragung gewesen sind: zum einen die Personalausstattung des Controllings und deren Entwicklung im Zeitablauf. Zum anderen der Umgang mit dem pauschalisierten Entgeltsystem für Psychiatrie und Psychosomatik (Psych-Entgeltsystem). Abbildung 1 gibt einen Überblick über die wesentlichen Fragestellungen und Analyseziele der neunten Befragungsrunde.

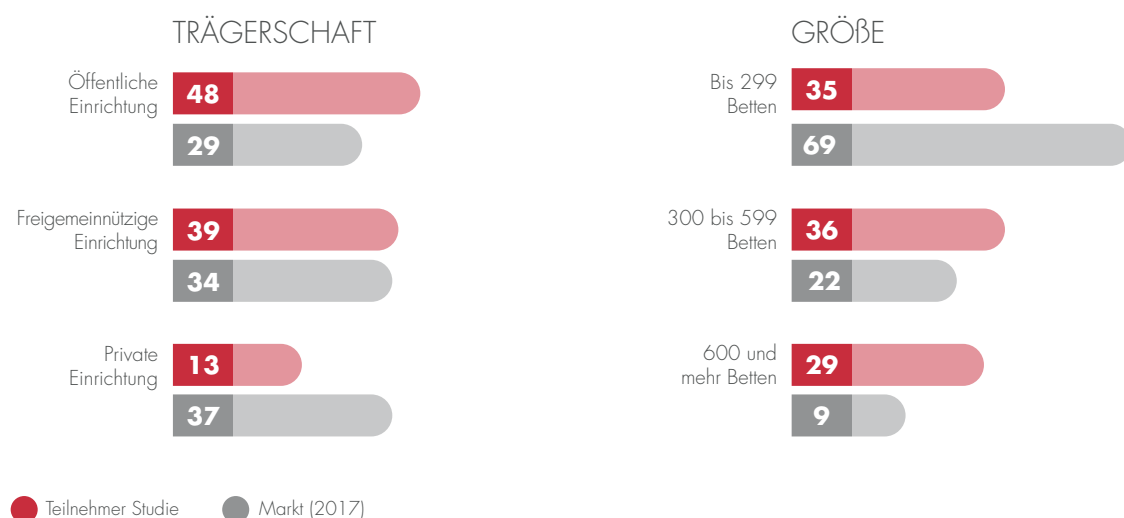
Mit 141 verwertbaren Antworten repräsentiert die Stichprobe gut 7% aller deutschen Krankenhäuser. Um die Repräsentativität der Stichprobe zu überprüfen, wurde die Verteilung der antwortenden Krankenhäuser insbesondere nach den Merkmalen Trägerschaft und Größe (gemessen an der Bettenanzahl) der jeweiligen Verteilung in der Grundgesamtheit gegenübergestellt (vgl. Abbildung 2).

Diese Gegenüberstellung zeigt ein ähnliches Bild wie in den Vorjahren: Die Stichprobe enthält gegenüber den Marktverhältnissen einen höheren Anteil an großen und öffentlichen Häusern. Kleine und private Häuser sind demgegenüber unterrepräsentiert. Der über dem Marktdurchschnitt liegende Anteil großer, öffentlicher Häuser lässt sich auch daran ablesen, dass rund 12% der Antworten aus Universitätskliniken eingegangen sind.

Für die Interpretation der Ergebnisse ist vor allem der Anteil großer Häuser von Bedeutung. Die Auswertungen der bisherigen Befragungsrunden haben immer wieder gezeigt, dass der Entwicklungsstand des Controllings positiv mit der Krankenhausgröße zusammenhängt, und dieses Ergebnis bestätigt sich auch in der aktuellen Befragungsrunde. Verallgemeinerungen der im Folgenden vorgestellten Ergebnisse sind somit insbesondere dort, wo solche Größeneffekte sichtbar werden, nur mit einer gewissen Vorsicht vorzunehmen. Im Schnitt aller Krankenhäuser ist dann eher ein geringerer Entwicklungsstand zu vermuten als für die Stichprobe festgestellt. Etwas anderes gilt für die Trägerschaft, die – nach Bereinigung um Größeneffekte – kaum zur Erklärung von Unterschieden im Controlling beiträgt. Der hohe Anteil der öffentlichen Häuser beeinträchtigt die Interpretationsmöglichkeiten insofern nicht.

**Teilnehmer- und Marktstruktur 2019/20\*** in Prozent

**Abb. 2**



\* Teilnehmerstruktur 2019/20 (n = 141) und Marktstruktur im Vergleich (Quelle: Marktdaten – Stat. Bundesamt Grunddaten Krankenhäuser – Datenstand 12.2017)

**Fokusthema:**

# Digitalisierung im Controlling

Der fortschreitende Prozess der Digitalisierung betrifft heute nahezu alle gesellschaftlichen Bereiche. Auch Krankenhäuser sind hiervon nicht ausgenommen, bietet die Digitalisierung doch enorme Potenziale für die Weiterentwicklung der medizinischen Behandlungsprozesse. Aber auch für die Verwaltungsprozesse und speziell für das Controlling in Krankenhäusern verspricht sie erhebliche Effizienzsteigerungen durch die Automatisierung repetitiver Tätigkeiten, die Beschleunigung von Prozessen sowie die Möglichkeit, Daten ohne große Mühe in ganz neuen Konstellationen zusammenführen zu können.

Die Digitalisierung im Controlling ist bereits seit Beginn der Studie zum Krankenhauscontrolling ein regelmäßig angesprochenes Thema. Die teilnehmenden Krankenhäuser wurden kontinuierlich danach gefragt, welche Art von Software sie im Berichtswesen einsetzen. Dabei stechen zwei wichtige Ergebnisse hervor: Erstens stagniert die Nutzung von Data Warehouses bzw. Reporting-Plattformen, in denen Daten aus verschiedenen Systemen für Berichtszwecke zusammengeführt werden, nach einem kontinuierlichen Anstieg über mehrere Jahre zuletzt bei einer Durchdringung von ca. zwei Dritteln der Krankenhäuser. Und zweitens setzen fast alle Krankenhäuser Tabellenkalkulationsprogramme für das Berichtswesen ein, teils als führendes System für das Berichtswesen, teils ergänzend zu in einem Data Warehouse implementierten Standardberichten.



In der aktuellen Befragungsrunde wurde die Digitalisierung im Controlling als Fokusthema ausgewählt, um tiefergehende Einsichten in die Nutzung digitaler Technik im Controlling zu generieren. Dabei wurden sowohl die genutzten Systeme angesprochen als auch ein detaillierter Blick in die Prozessabläufe geworfen.

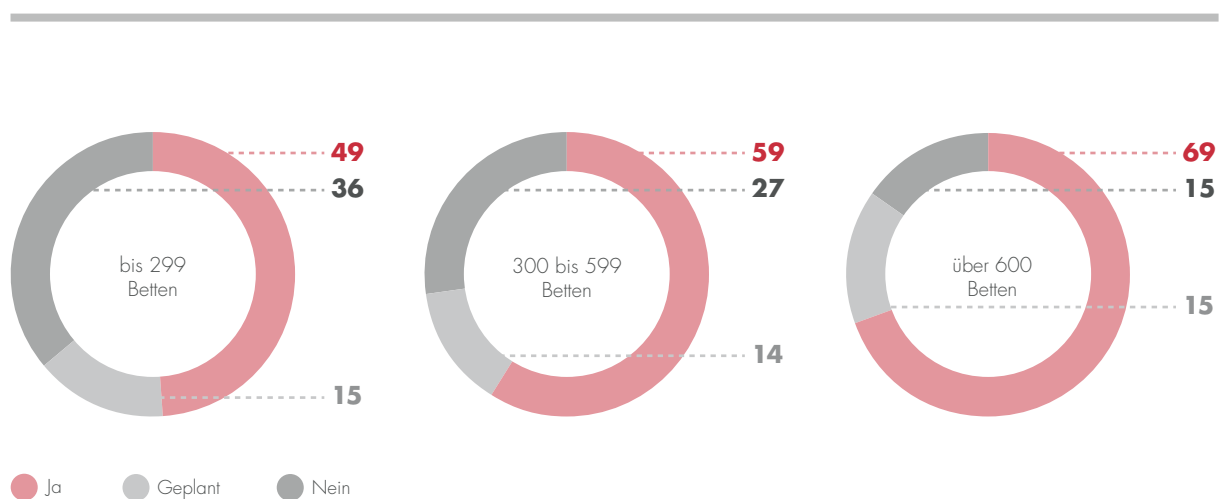
Anknüpfend an die Ergebnisse der Vorjahre ist zunächst festzustellen, dass sich ein weitgehend unverändertes Bild zeigt. Der Anteil der Häuser, die angeben, ein Data Warehouse zu nutzen, liegt mit 58% sogar etwas niedriger als in den Vorjahren. Von einem Rückgang des Digitalisierungsgrads ist aber nicht auszugehen. Vielmehr dürfte

neben einer veränderten Zusammensetzung der Stichprobe die Aufnahme der Antwortoption „geplant“, auf die ungefähr 14% der Antworten entfallen, für den geringeren Wert verantwortlich sein. Wie auch schon in den Vorjahren beobachtet, verfügen große Krankenhäuser deutlich häufiger über ein Data Warehouse als kleine Krankenhäuser (siehe Abbildung 3). Bestätigung findet auch die nahezu flächendeckende Nutzung von Tabellenkalkulationsprogrammen. In der aktuellen Befragung geben 95% der Krankenhäuser an, solche Programme für Berichtszwecke zu nutzen.

### Nutzung eines Data Warehouse in Prozent

Abb. 3

Ist in Ihrer Einrichtung ein Data Warehouse im Einsatz, in dem Daten aus verschiedenen Quellen (z.B. KIS, Finanzbuchhaltung, Personaldaten, Materialwirtschaft) für Analyse Zwecke zusammengeführt werden?

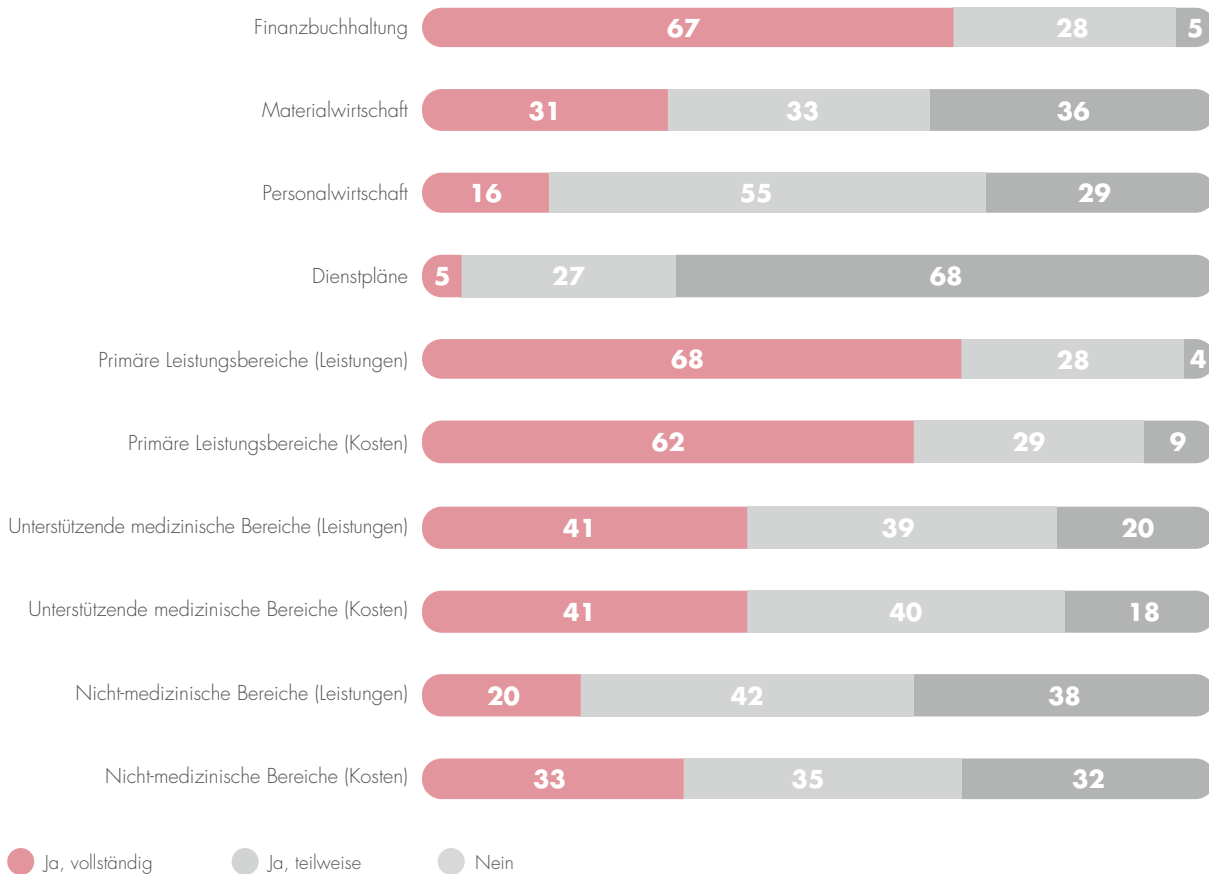


\* Durchschnittliche Nutzung eines Data Warehouse, unabhängig von der Größe



## Im Data Warehouse eingebundene Daten in Prozent

Abb. 4



Die aktuelle Befragungsrunde liefert über die Bestätigung der Vorjahresergebnisse hinaus eine Fülle an Details Einblicken. So wurden die Teilnehmer mit Data Warehouse gefragt, aus welchen Bereichen Daten in das Data Warehouse eingebunden werden. Abbildung 4 verdeutlicht, dass vor allem Daten aus der Finanzbuchhaltung und aus den primären Leistungsbereichen (i.d.R. Leistungsdaten aus dem Krankenhausinformationssystem) zumindest teilweise im Data Warehouse vorzufinden sind. Am anderen Ende des Spektrums liegen die Dienstpläne, die nur von einem Drittel der Data-Warehouse-Nutzer eingebunden werden. Der Umfang der im Data Warehouse verfügbaren Daten ist insgesamt sehr heterogen. Er reicht von einer zumindest teilweisen Verfügbarkeit aller abgefragten Bereiche bis hin zur Verfügbarkeit nur eines einzigen Bereichs. Im Mittel (Median) sind Daten aus acht der zehn abgefragten Bereiche zumindest teilweise eingebunden.

Die Krankenhäuser, die über ein Data Warehouse verfügen, wurden auch gefragt, ob zentrale Inhalte von Berichten in Form eines Dashboards oder Kennzahlen-Cockpits verfügbar gemacht werden und wie häufig dieses aktualisiert wird. Über eine laufend auf aktuellem Stand aufrufbare Kennzahlenübersicht verfügt ungefähr ein Viertel der Data-Warehouse-Nutzer. Weitere ca. 45% nutzen eine solche Übersicht, aktualisieren sie jedoch nur zu bestimmten Zeitpunkten. Die verbleibenden 30% haben derzeit noch keine Möglichkeit, wichtige Berichtsinhalte in einem Dashboard bzw. Cockpit darzustellen.

Deutlich detaillierter als in den Vorjahren wurde die Frage adressiert, welche Systeme wie im Berichtswesen eingesetzt werden. Abbildung 5 gibt einen Überblick darüber, in welchem Umfang verschiedene Systeme für Berichte aus fünf verschiedenen Bereichen genutzt werden. Dabei zeigt sich, dass Data-Warehouse-Lösungen (DWH) bzw. Management-Informationssysteme (MIS) insbesondere für Erlös-, Kosten- und Ergebnisberichte sowie Berichte zum medizinischen Leistungsgeschehen genutzt werden. Jeweils knapp die Hälfte der Häuser – und damit gleichzeitig der überwiegende Teil der Häuser, die überhaupt über ein Data Warehouse verfügen – gibt hier eine Nutzung an. Nur selten ist ein Einsatz für Berichte mit Qualitätskennzahlen zu verzeichnen. Die Nutzung im Berichtswesen spiegelt an dieser Stelle den Grad der Einbindung verschiedener Daten in vorhandenen Data Warehouses wider.

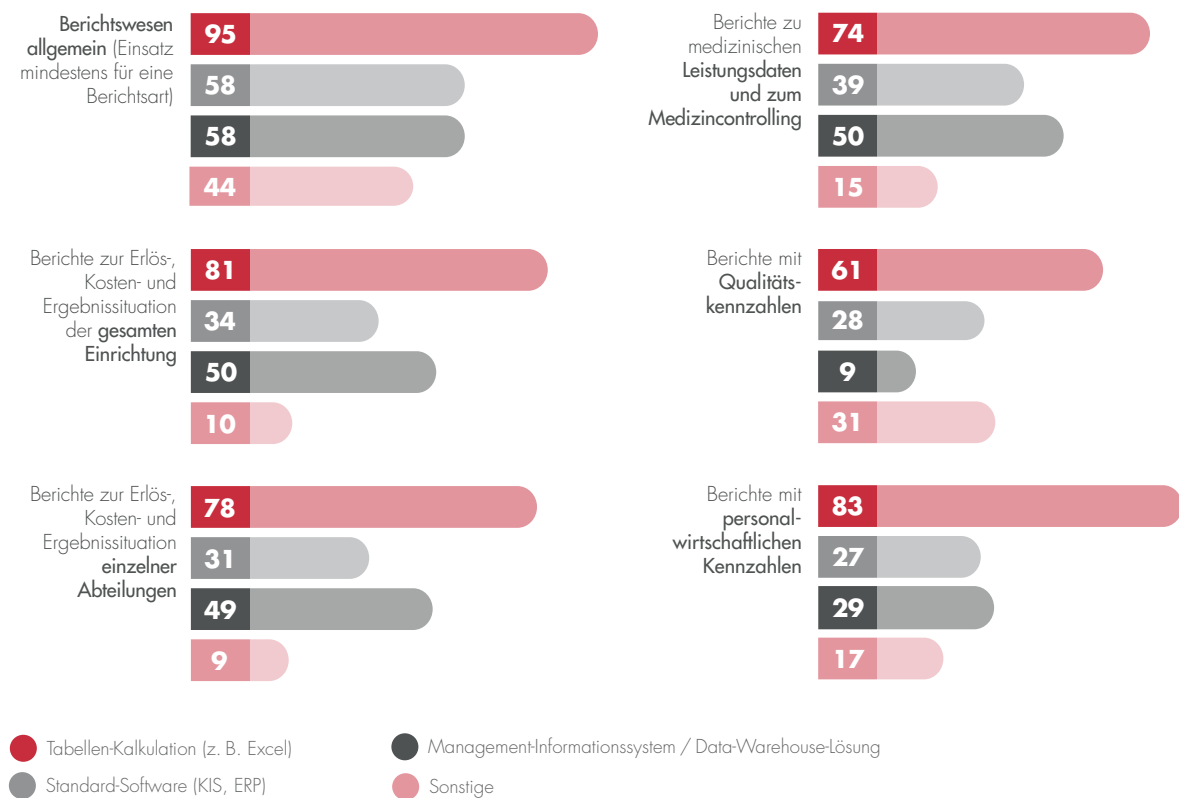
Tabellenkalkulationsprogramme werden bei allen Berichtsarten am häufigsten eingesetzt, vielfach ergänzend zu anderen Systemen. Wie oben bereits ausgeführt, nutzen 95% der teilnehmenden Krankenhäuser mindestens für eine

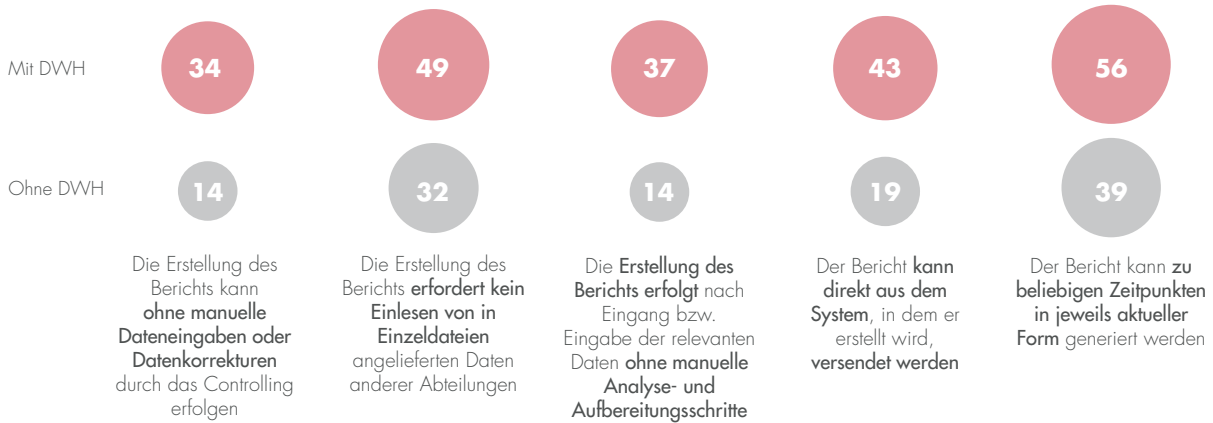
Berichtsart ein Tabellenkalkulationsprogramm. Bezogen auf die einzelnen in Abbildung 5 aufgeführten Berichtsarten liegt die Nutzungsquote zwischen 61% (Qualitätskennzahlen) und 83% (personalwirtschaftliche Kennzahlen).

Häufig werden auch Krankenhausinformationssysteme (KIS) und ERP-Systeme für das Berichtswesen eingesetzt. Während mehr als die Hälfte der Krankenhäuser ein solches System für mindestens eine Berichtsart nutzt, liegt die Nutzungsintensität innerhalb der einzelnen Berichtsarten zwischen gut einem Viertel der Häuser bei Qualitäts- und personalwirtschaftlichen Berichten bis knapp vierzig Prozent bei Berichten zu medizinischen Leistungsdaten. Auch sonstige Systeme kommen zum Einsatz, wobei sich die Nutzung besonders auf den Bereich der Qualitätskennzahlen konzentriert. Dies scheint ein Indiz dafür zu sein, dass für Qualitätsberichte eigens entwickelte Systeme eingesetzt werden.

### Einsatz von IT-Lösungen im Berichtswesen in Prozent

Abb. 5



**Umfang der Automatisierung im Berichtsprozess** in Prozent**Abb. 6**

Um einen noch tiefergehenden Einblick in den Stand der Digitalisierung zu erhalten, wurden die Teilnehmer der Befragung gebeten, für einzelne Schritte bei der Erstellung eines Ergebnisberichts für die gesamte Einrichtung und eines Kostenberichts für eine Abteilung den Umfang der automatisierten Bearbeitungsschritte anzugeben. Da sich die Ergebnisse für beide Berichte nahezu entsprechen, werden in Abbildung 6 nur die Angaben für den Kostenbericht auf Abteilungsebene dargestellt. Eine Differenzierung erfolgt dabei nach dem Kriterium, ob ein Krankenhaus über ein Data Warehouse verfügt oder nicht.

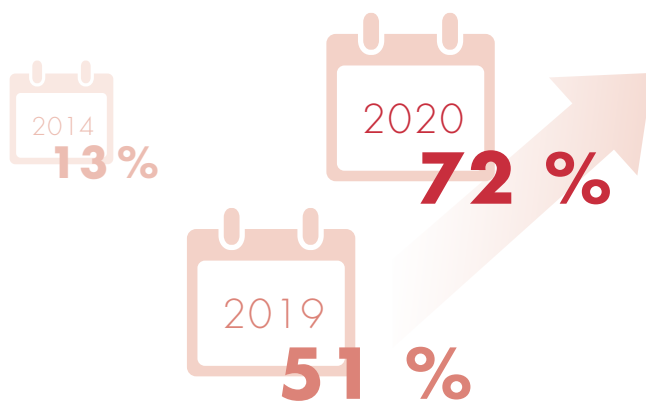
Wie erwartet zeigt sich, dass der Umfang der automatisierten Bearbeitungsschritte bei Häusern mit einem Data Warehouse deutlich höher ist. Dies gilt sowohl für die Datenzusammenführung, für die Aufbereitung und Analyse der Daten als auch für den Versand und die Bereitstellung der Berichte. Gleichwohl ist festzustellen, dass auch in vielen Krankenhäusern mit Data Warehouse noch eine manuelle Aufbereitung und Nacharbeit notwendig sind. Rund die Hälfte, bei manchen Bearbeitungsschritten sogar zwei Drittel dieser Häuser haben die Berichtsprozesse nicht vollständig digitalisiert. In der Gesamtbetrachtung zeigen die Ergebnisse, dass es auf dem Weg hin zu einer umfangreichen Digitalisierung im Controlling und einem vollständig automatisierten Berichtswesen noch „viel Luft nach oben“ gibt. Besonders weit auf diesem Weg sind große Krankenhäuser. Mehr als ein Drittel der Krankenhäuser verfügt aber bislang über keine zentrale Datenzusammenführung und ist in hohem Maße auf manuelle Arbeitsschritte im Berichtsprozess angewiesen. Die Einführung eines Data Warehouse bietet das Potenzial zur deutlichen Erhöhung der Automatisierung. Dieses wird allerdings trotz eines vorhandenen Data Warehouse vielfach noch nicht genutzt.

**Fokusthema:**

# Controlling in der Pflege

Bereits in der vorherigen Befragungsrunde 2018/19 war das Controlling in der Pflege ein Schwerpunkt der Krankenhauscontrolling-Studie. Dabei stand die Steuerung der Personalressourcen im Hinblick auf die Vorgaben der Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung (PpUG V) im Vordergrund. Mit dem Beschluss zur Ausgliederung der Pflegekosten aus dem DRG-System sind noch einmal ganz neue Fragestellungen für das „Pflegecontrolling“ entstanden. In der aktuellen Befragungsrunde wurden nun beide Aspekte, die Einhaltung der Pflegepersonaluntergrenzen und die Ausgliederung der Pflegekosten, adressiert.

Der Bedeutungszuwachs des Controllings in der Pflege innerhalb der letzten Jahre zeigt sich daran, dass mittlerweile fast drei Viertel der Krankenhäuser über spezielle Berichtsinstrumente oder Steuerungsprozesse, die sich auf den Personaleinsatz in der Pflege beziehen, implementiert haben. Dies bedeutet gegenüber dem Vorjahr eine deutliche Steigerung (2019/20: 72% vs. 2018/19: 51% vs. 2013/14: 13%), gleichwohl steuert noch mehr als jedes vierte Haus den Personaleinsatz ohne solche Instrumente und Prozesse.



Dabei zeigt sich ein deutlicher Größeneffekt: Während diese Aussage bei kleinen Häusern noch fast auf jedes zweite Haus zutrifft, gilt sie bei mittelgroßen und großen nur für jedes fünfte Haus. Noch viel deutlicher ist der Anstieg im langfristigen Vergleich. Bereits 2014 war der Umsetzungsstand des Controllings in der Pflege erstmals Gegenstand dieser Studie. Damals hatten erst 13% der

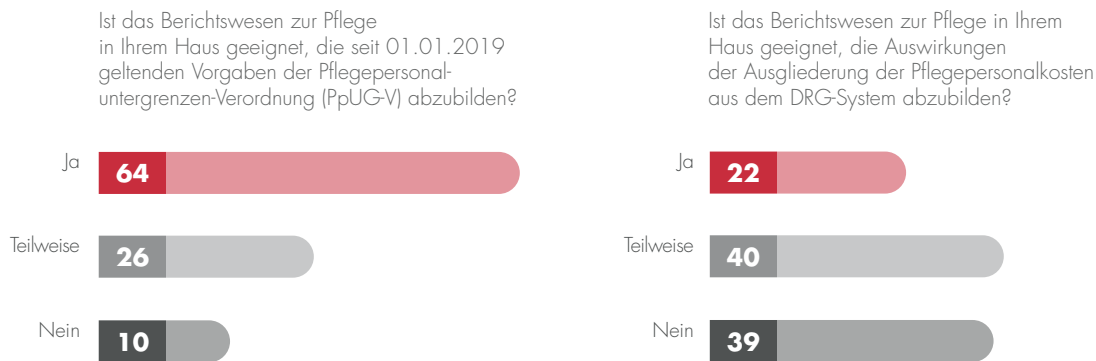
Häuser ein solches Controlling im Einsatz und weitere 13% hatten dessen Aufbau in Planung. Auch hier war der Anteil mit zusammengefasst 45% (bereits vorhanden oder geplant) bei großen Häusern deutlich höher als bei anderen Häusern mit zusammen rund 22%.

Die Häuser mit speziellen Berichtsinstrumenten oder Steuerungsprozessen sollten weiterhin angeben, ob sie damit die Einhaltung der Vorgaben der PpUG-V und die Auswirkungen der Ausgliederung der Pflegepersonalalkosten aus dem DRG-System abbilden können. Abbildung 7 zeigt, dass die Ergebnisse bezogen auf die beiden Teilkomplexe stark auseinandergehen: Während 90% der Häuser in dieser Gruppe in der Lage sind, die Einhaltung der Vorgaben der PpUG V zumindest teilweise abzubilden, gelingt dies bei den Auswirkungen der Ausgliederung der Pflegepersonalalkosten aus den DRGs bislang nur 60%.

Die Werte bezüglich der Personaluntergrenzen bedeuten eine deutliche Steigerung gegenüber dem Vorjahr. Offensichtlich haben viele Häuser die Zeit genutzt, geeignete Systeme aufzubauen. Interessante Einsichten liefert zudem die Verknüpfung mit dem Stand der Digitalisierung. Unter den Krankenhäusern mit einem Data Warehouse können sehr viel mehr Häuser die Vorgaben der PpUG-V vollständig abbilden (75%) als in der Gruppe der Häuser ohne Data Warehouse (48%).

## Eignung vorhandener Berichtssysteme für das Controlling in der Pflege in Prozent

Abb. 7



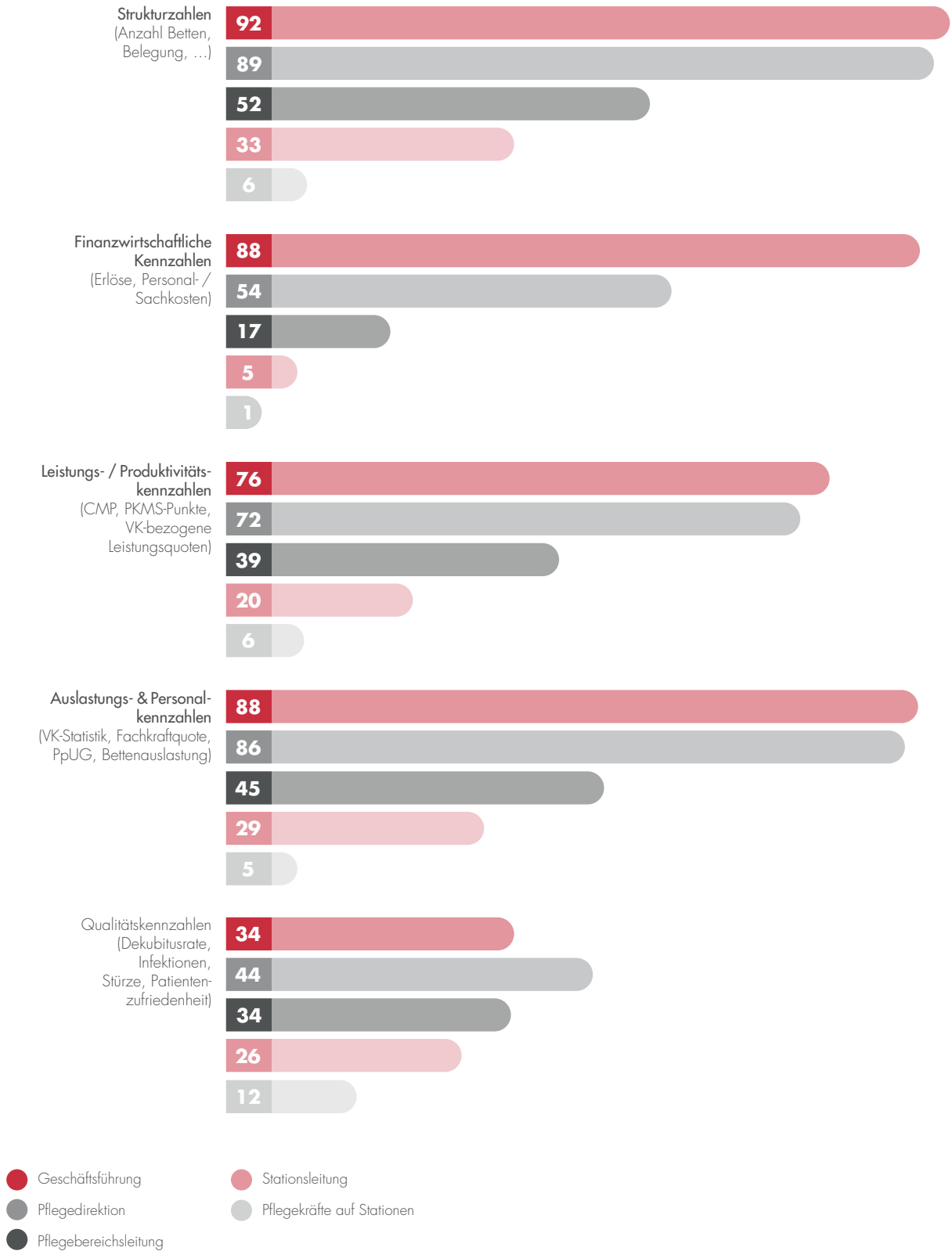
Eine interessante Veränderung ergibt sich bei der Frage, wer für das Controlling in der Pflege zuständig ist. Im Vorjahr befanden sich viele Häuser noch in einer Orientierungsphase und die Zuständigkeit lag dort, wo überhaupt schon festgelegt, überwiegend in den Personalabteilungen. In der aktuellen Befragungsrunde zeigt sich ein anderes Bild: Die Personalabteilungen werden nur noch in rund einem Drittel der Häuser als zuständig genannt. Demgegenüber sind die Pflegedirektion und das Controlling jeweils in rund zwei Dritteln der Häuser in alleiniger oder geteilter Verantwortung zuständig. Besonders deutlich ist dabei der Bedeutungszuwachs der Controllingabteilungen. Eine mögliche Erklärung für diese Entwicklung ist, dass durch die Ausgliederung der Pflegekosten aus dem DRG-System als zusätzlicher Problemkreis des Controllings in der Pflege zunehmend auch die Kompetenzen des kaufmännischen Controllings benötigt werden.

In einer weiteren Frage wurde das pflegebezogene Berichtswesen näher betrachtet. Es sollte für die fünf in Abbildung 8 ausgewiesenen Kennzahlenbereiche angegeben werden, ob sie für die ebenfalls fünf Empfängergruppen Bestandteil des monatlichen Berichtswesens sind. Dabei zeigt sich, dass das monatliche Berichtswesen überwiegend zur Information der Führungskräfte auf Einrichtungsebene eingesetzt wird. Stationsleitungen werden selbst über Struktur-, Auslastungs- und Qualitätskennzahlen nur in knapp einem Drittel der Häuser monatlich informiert. Die Pflegekräfte selbst erhalten nur in seltenen Fällen ein kennzahlenbasiertes monatliches Feedback, der höchste Wert liegt hier bei 12% für Qualitätskennzahlen.

Im Gesamtbild zeigt sich, dass die Krankenhäuser auf die geänderten Regulierungen reagiert haben und gerade mit Blick auf die Pflegepersonaluntergrenzen zunehmend in der Lage sind, steuerungsrelevante Informationen bereitzustellen. Bei der Ausgliederung der Pflegekosten aus dem DRG-System ist die Entwicklung demgegenüber noch weniger weit fortgeschritten. Über die weitere Entwicklung des Controllings in der Pflege sind allerdings derzeit kaum Vorhersagen möglich, da die Erfahrungen der Covid-19-Krise, in der unter anderem die Vorgaben für die Pflegepersonaluntergrenzen ausgesetzt wurden, womöglich noch einmal zu deutlichen Änderungen der Regulierungen führen können.

**Kennzahlen im pflegebezogenen Berichtswesen** in Prozent

**Abb. 8**



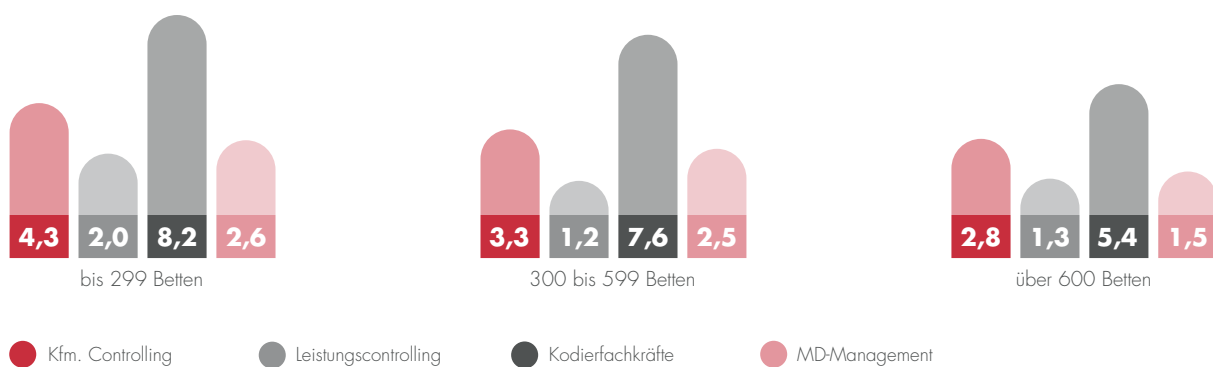
# Personalausstattung des Controllings

Die Personalausstattung des Controllings ist ein regelmäßiges Thema der Krankenhauscontrolling-Studie. In den letzten Jahren wurde das Fragenset dazu weiter differenziert, um ein genaueres Bild zu erhalten. Auch in der aktuellen Befragungsrunde wurde – wie seit 2017/18 üblich – nach der Anzahl und der Veränderung der Stellen im kaufmännischen Controlling, im Leistungscontrolling als Kernbereich des Medizincontrollings sowie in angrenzenden Tätigkeitsbereichen (Kodierfachkräfte, Mitarbeiter im MD-Management) gefragt.

Insgesamt sind die aktuellen Ergebnisse sowohl im Hinblick auf die einzelnen Berufsgruppen als auch auf die Verteilung nach Größenklassen der Häuser mit denen der Vorjahre vergleichbar. So bestätigt sich die langfristig gemachte Beobachtung, dass größere Häuser mit weniger Controllern pro 1.000 Mitarbeitern auskommen als kleinere Häuser (Abbildung 9). In diesem Ergebnis spiegelt sich wider, dass der Arbeitsaufwand im Controlling nicht proportional zum Umfang der medizinischen Leistungen eines Krankenhauses wächst. Wie in den Vorjahren sind Zuwächse des Controlling-Personals insbesondere in den angrenzenden Tätigkeiten, also bei den Kodierfachkräften und den Mitarbeitern im MD-Management, angegeben (Abbildung 10). Ein höherer Anteil an Häusern als in den beiden Vorjahren berichtet jedoch auch von Anstiegen im kaufmännischen Controlling (2019/20: 33% vs. 2018/19: 23% bzw. 2017/18: 21%).

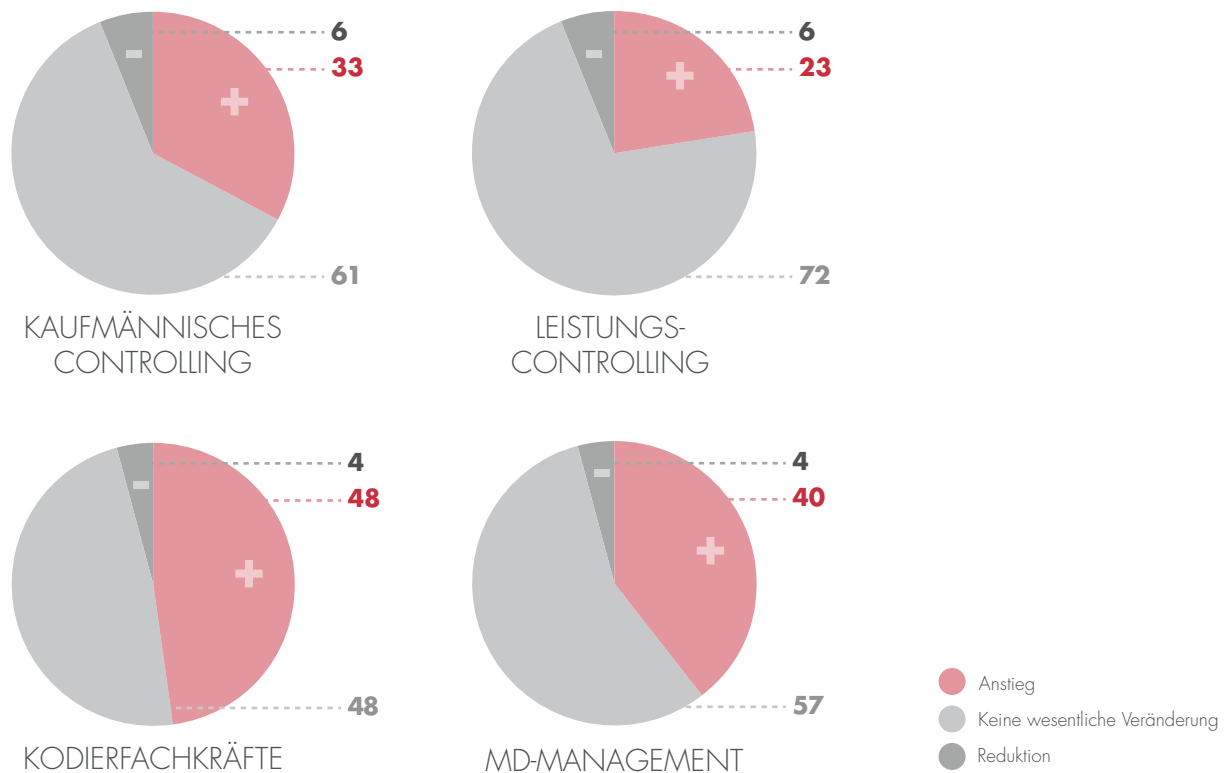
**Stellenausstattung im Controlling je 1.000 Mitarbeiter in Vollkräften**

**Abb. 9**



### Entwicklung der Controllingstellen, Veränderung in den letzten 3 Jahren Anteil in Prozent

Abb. 10



Eine weitergehende Fragestellung, die sich nur im Vergleich mehrerer Jahre beantworten lässt, ist, ob der Zuwachs an Controllingstellen lediglich ein allgemeines Personalwachstum der teilnehmenden Häuser begleitet oder ob es zu einer Erhöhung der Controllerquoten kommt. In der Gesamtchau aller Häuser lassen sich allenfalls leichte, statistisch jedoch nicht signifikante Tendenzen hin zu einer Erhöhung der Controllerquoten erkennen. Ein anderes Bild ergibt sich bei einer nach Größenklassen differenzierten Analyse. Hier zeigt sich für kleine Häuser ein deutlicher Zuwachs der Controllerquoten für das kaufmännische Controlling, die Kodierfachkräfte und das MD-Management.

Die Quoten für das Leistungscontrolling sind gleichzeitig rückläufig. Diese Ergebnisse lassen die Interpretation zu, dass kleine Häuser ihr Controlling ausbauen und sich gleichzeitig die Schwerpunkte innerhalb des Medizincontrollings verschieben. Bei großen und mittleren Häusern sind solche Effekte demgegenüber kaum zu beobachten. Lediglich beim MD-Management mittelgroßer Häuser sind die Controllerquoten über zwei Jahre hinweg deutlich gestiegen. Personalauswächse im Controlling scheinen hier also eher ein allgemeines Personalwachstum zu begleiten.



**Psychiatrie und Psychosomatik:**

# Auswirkungen des neuen Entgeltsystems

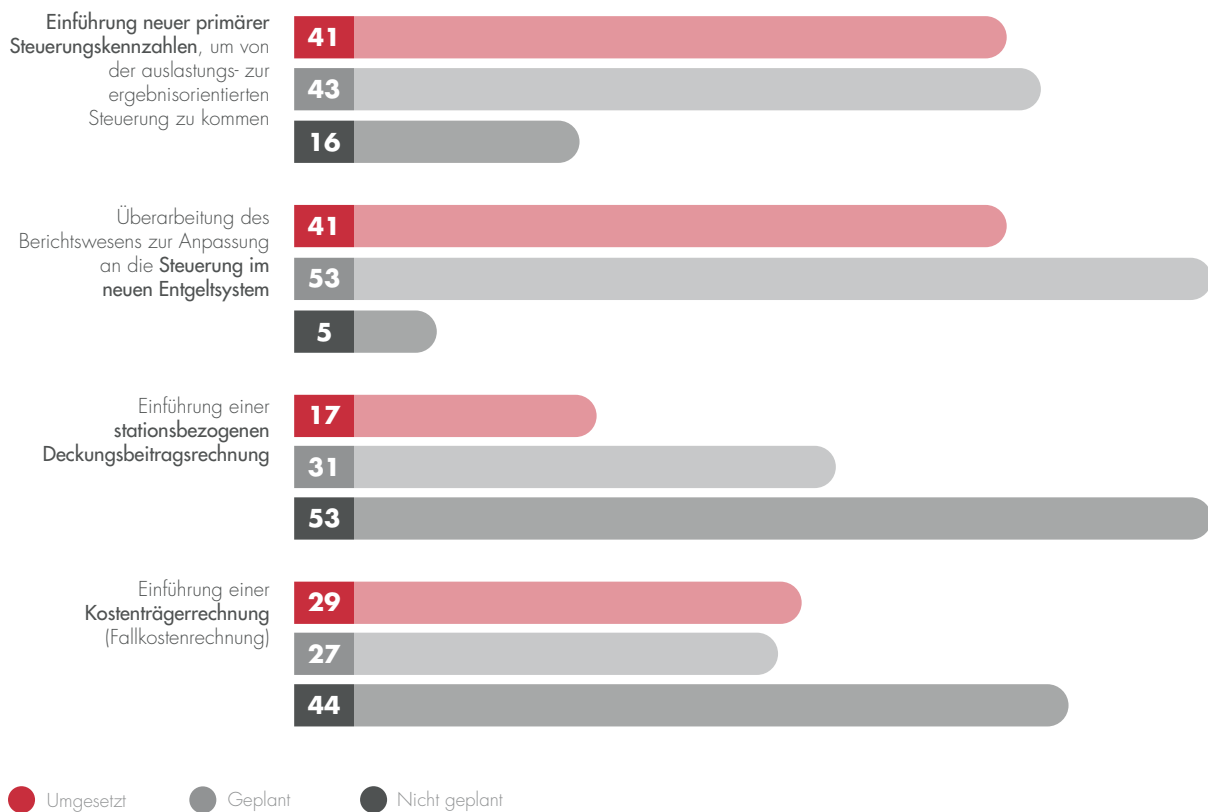
Den Auswirkungen des neuen Entgeltsystems entsprechend § 17d KHG in psychiatrischen und psychosomatischen Einrichtungen widmet sich die Studie seit 2013 in einem eigenen Fragenkomplex. Die Analyse der Entwicklung dieses Bereichs ist auch nach der verpflichtenden Einführung 2018 interessant, weil rund 40% der Häuser die zuvor mehrfach verlängerte Optionsphase nicht genutzt hatten und so der „Echtbetrieb“ des Systems durchaus noch überraschende Effekte zeigen kann. In der aktuellen Befragungsrunde haben 60 Einrichtungen diesen

Fragenkomplex beantwortet, was einem Anteil von fast 20% der Grundgesamtheit an psychiatrischen und psychosomatischen Einrichtungen entspricht. Aufgrund der begrenzten Marktgröße – und damit auch der Größe des Samples – wird auf eine Analyse möglicher Einflussfaktoren in Bezug auf Größe etc. weitgehend verzichtet.

Eine von Beginn an zentrale Fragestellung war, wie sich durch die Einführung des neuen Entgeltsystems die Liquiditätssituation der Häuser insbesondere unterjährig

## Auswirkungen des neuen Entgeltsystems auf das Controlling in Prozent

Abb. 11



verändert. Mehr als zwei Drittel der Häuser sehen bisher keine Veränderung in der Liquiditätssituation. Bei mehr als einem Viertel ist allerdings eine Verschlechterung der Lage eingetreten, eine Verbesserung konnten nur zwei Häuser ausmachen. Das Wirtschaften und das Agieren des Managements scheinen für einige Häuser damit schwieriger geworden zu sein.

Eine Folge der Veränderung des Entgeltsystems und der – teilweise beabsichtigten – Wirkungen dieses Systems sind sicherlich auch die Reaktionen der Einrichtungen: Rund 85% haben neue Steuerungskennzahlen implementiert oder planen dies zu tun. 95% der Häuser haben das Berichtswesen umgestellt oder planen dies noch zu tun. Gut die Hälfte hat darüber hinaus eine Kostenträgerrechnung eingeführt oder beschäftigt sich damit. Eine stationsbezogene Bereichsergebnisrechnung (Deckungsbeitragsrechnung) haben bisher erst knapp 17% umgesetzt, aber bei etwa einem Drittel der Einrichtungen sind diesbezüglich Überlegungen bzw. Planungen im Gange. Auch bei der Auswertung der Antworten „Sonstiges“ kann konstatiert werden, dass Maßnahmen, die das Berichtswesen stärken, sich im Trend befinden (z. B. Einführung eines neuen KIS, Umsetzung von Reports).

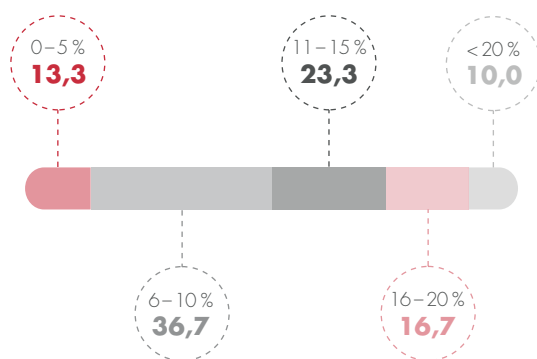
Auch nach den Ergebnissen der aktuellen Befragungsrunde ist ein Großteil der Einrichtungen noch nicht so weit, dass sie den zukünftigen Anforderungen für eine Budget- und Leistungsplanung nach § 17d und PsychVVG gewachsen sind. Weiterhin antworten rund 40% der Kliniken, dass sie noch keine differenzierte Leistungsplanung implementiert haben. Ein Blick auf die Zahlen aus 2017 und 2018 zeigt, dass sich hier im Zeitverlauf keine Veränderungen ergeben haben.

Mehr als die Hälfte der Häuser berichten in der Umfrage auch darüber, dass die Prüfquoten des Medizinischen Dienstes inzwischen um über zehn Prozentpunkte angestiegen sind. Fast ein Viertel verzeichnet Prüfquoten von über 15% der Fälle (2018: ca. 20%). Fast vier von fünf Häusern berichten zudem, dass es seit Anfang 2019 eine ansteigende Tendenz der Prüfquoten gibt. Dies ist noch einmal eine deutliche Veränderung im Vergleich zu 2018, als nur rund 60 Prozent über steigende Prüfquoten berichtet hatten und rund ein Drittel sogar ein Absinken der Prüfquote feststellte. Im Rahmen des neuen MD-Managements wird es hier sicherlich noch einmal Veränderungen in den Prüfquoten und den Prüfverfahren geben.

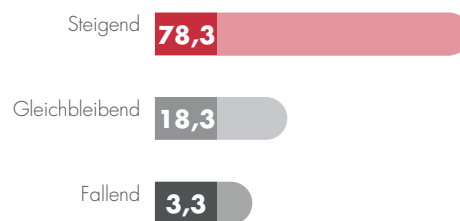
## MD-Prüfquoten in Psychiatrie und Psychosomatik in Prozent

Abb. 12

Wie hoch ist die MD-Prüfquote seit der Einführung des neuen Entgeltsystems?



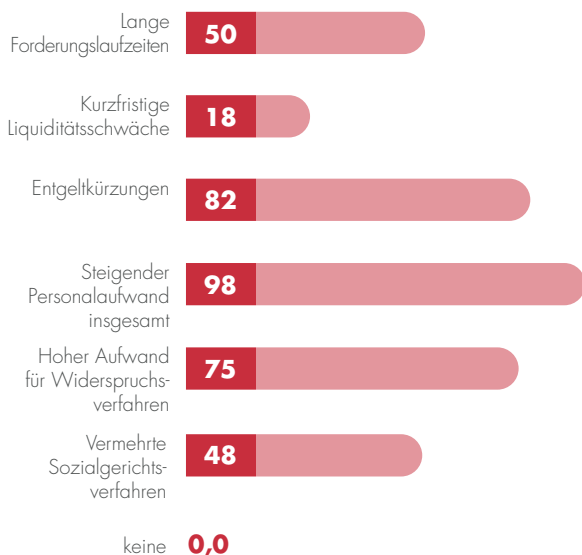
Die Tendenz der MD-Prüfquote ist seit 01.01.2019 eher:



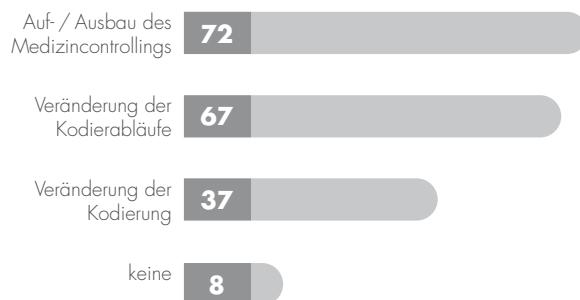
## Auswirkungen der MD-Prüfungen in Prozent

Abb. 13

Welche Konsequenzen haben die MD-Prüfungen für Ihre Einrichtung?  
(Mehrfachnennungen möglich)



Welche der folgenden organisatorischen Veränderungen wurden in Ihrer Einrichtung aufgrund der MD-Prüfungen vorgenommen?  
(Mehrfachnennungen möglich)



Die häufigste prozessuale Konsequenz, die sich aus diesen steigenden Prüfquoten ergeben hat, ist die Anpassung des Personaleinsatzes in diesem Bereich. Dies betrifft sowohl die eigentlichen MD-Verfahren als insbesondere auch die Widerspruchsverfahren bis hin zu den sich häufenden Sozialgerichtsverfahren. Ergebnis dieser Entwicklung ist, dass 81 % der Häuser über Entgeltkürzungen berichten, über 50% der Psychiatrien und psychosomatischen Einrichtungen lange Forderungslaufzeiten beklagen und immerhin fast jedes fünfte Haus über Liquiditätsschwäche berichtet (vgl. Abbildung 13). Diese Ergebnisse verstärken in der Konsequenz die schon in der letzten Befragungsrunde erhaltenen Antworten. Als Reaktion darauf haben über 70% der Häuser das Medizincontrolling auf- und ausgebaut und rund zwei Drittel der Häuser haben die Kodierabläufe verändert. Ein Drittel der Häuser hat zudem die Kodierinhalte angepasst. In der Vorjahresbefragung hatte nur rund ein Viertel der Einrichtungen die Überlegung, die Kodierung anzupassen.

Die Entwicklungen im Management und Controlling im Bereich der Psychiatrie und Psychosomatik scheinen auch nach der verpflichtenden Einführung des neuen Entgeltsystems nicht durch eine allzu hohe Dynamik geprägt zu sein. Allerdings ist festzuhalten, dass sich die Bedingungen für das Management ein Stück weit den Bedingungen im somatischen Bereich angepasst haben (z. B. MD-Prüfquote). Die Auswirkungen für die Einrichtungen und die Reaktionen darauf fallen ebenfalls ähnlich aus. Die Einführung von Controllinginstrumenten wird überlegt, der Bereich Medizincontrolling und Kodierung wird ausgebaut, die Dokumentation optimiert. Besonders betroffen sind die Einrichtungen derzeit von der Verlängerung der Forderungslaufzeiten und den u. a. daraus resultierenden Liquiditätsproblemen. Weiterhin kann festgehalten werden: Es wird für die Einrichtungen in Zukunft wichtig sein, sich den Anforderungen noch offensiver anzupassen und Steuerungsinstrumente einzuführen bzw. zu verbessern.

# Zusammenfassung

Die über den Jahreswechsel 2019/20 hinweg durchgeführte neunte Befragungsrunde der Krankenhauscontrolling-Studie hat sich auf vier Themengebiete konzentriert. Besonders im Fokus standen die Digitalisierung im Controlling und das Controlling in der Pflege. Darüber hinaus wurde die Personalausstattung des Controllings erfragt. Schließlich wurden die Psychiatrien sowie die gemischten Einrichtungen mit einer psychiatrischen Fachabteilung nach den Auswirkungen der Einführung des neuen Entgeltsystems gefragt. Zu diesen Themen wurden die folgenden wesentlichen Ergebnisse erzielt.

## FOKUSTHEMA: DIGITALISIERUNG IM CONTROLLING

Der Grad der Digitalisierung im Controlling deutscher Krankenhäuser erweist sich als sehr heterogen. Er reicht von Häusern mit einem Data Warehouse, in das alle oder nahezu alle abgefragten Datenbereiche eingebunden sind, und weitgehend automatisierten Berichtsprozessen bis hin zu Häusern, deren Digitalisierung im Wesentlichen in der manuellen Aufbereitung von Daten in Tabellenkalkulationsprogrammen besteht. Deutlich wird auch, dass ein vollständig digitales Berichtswesen vor allem für Finanzdaten sowie Leistungsdaten der primären Leistungseinheiten vorzufinden ist. Insgesamt lässt sich festhalten, dass noch viel Luft nach oben zur umfassenden Automatisierung der Controllingprozesse besteht.

## FOKUSTHEMA: CONTROLLING IN DER PFLEGE

Die aktuellen Ergebnisse zeigen, dass die Krankenhäuser ihre Systeme erweitern und verbessern, um den Personaleinsatz im Hinblick auf die Pflegepersonaluntergrenzen zu steuern. Es verbleibt jedoch immer noch ein gutes Viertel der Häuser, dessen Berichtswesen keine Informationen über die Einhaltung der Anforderungen enthält. Eine interessante Entwicklung im Vergleich zum Vorjahr ist, dass die Verantwortung für das Controlling in der Pflege sich von den Personalabteilungen hin zur Pflegedirektion und den Controllingabteilungen zu verschieben scheint.

## PERSONALAUSSTATTUNG DES CONTROLLINGS

Die Personalausstattung im Controlling der Krankenhäuser bleibt insgesamt mit Blick auf die Quote der Controller je 1.000 Mitarbeiter auf einem mit den Vorjahren vergleichbaren Niveau. Von diesem Gesamteindruck abweichend ist aber bei kleinen Häusern ein Anstieg der Quoten zu verzeichnen. Von einer Zunahme der Stellen berichten die teilnehmenden Krankenhäuser insbesondere bei den Kodierfachkräften und im MD-Management, jedes dritte Haus berichtet aber auch von einer Zunahme im kaufmännischen Controlling.

## PSYCHIATRIE UND PSYCHOSOMATIK

Die Entwicklungen im Bereich des § 17d KHG zur Finanzierung von psychiatrischen und psychosomatischen Einrichtungen ist insgesamt in den letzten Jahren nicht von einer sehr großen Dynamik geprägt. Das Medizincontrolling und die Kodierung werden aber im Allgemeinen ausgebaut und die Dokumentation optimiert. Die Einführung von speziellen Controllinginstrumenten und Berichten ist teilweise schon umgesetzt, teilweise in Planung. Besonders betroffen sind die Einrichtungen derzeit von der Verlängerung der Forderungslaufzeiten und den u. a. daraus resultierenden Liquiditätsproblemen. Insgesamt kann festgehalten werden: Es wird für die Einrichtungen in Zukunft wichtig sein, sich den Anforderungen noch offensiver anzupassen und Steuerungsinstrumente einzuführen bzw. zu verbessern.

# Kurziporraits der Autoren

## Prof. Dr. Nils Crasselt

Nils Crasselt, Jahrgang 1973, studierte Betriebswirtschaftslehre an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Nach dem Abschluss zum Diplom-Kaufmann war er von 1997 bis 2008 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Internationale Unternehmensrechnung (Prof. Dr. Bernhard Pellens) der Ruhr-Universität Bochum tätig. 2002 promovierte er mit einer Arbeit zum Thema „Wertorientierte Managemententlohnung, Unternehmensrechnung und Investitionssteuerung“. Sein kumulatives, aus sieben Einzelschriften bestehendes Habilitationsprojekt schloss er 2008 ab. Seit dem Wintersemester 2008/09 ist er Inhaber des Lehrstuhls für Controlling an der Schumpeter School of Business and Economics der Bergischen Universität Wuppertal. Zu den Schwerpunkten seiner aktuellen Forschungsaktivitäten zählt unter anderem das Controlling im Krankenhausssektor.

## Dr. Christian Heitmann

Christian Heitmann, Jahrgang 1971, studierte Wirtschaftsinformatik an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Nach dem Abschluss zum Diplom-Wirtschaftsinformatiker war er von 1998 bis 2002 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Revisionswesen (Prof. Dr. Dr. h.c. Jörg Baetge) der Universität Münster tätig. 2001 promovierte er im Rahmen eines DFG-Forschungsprojekts zum Thema „Beurteilung der Bestandsfestigkeit von Unternehmen mit Neuro-Fuzzy“. Von 2002 bis 2019 war er für die Managementberatung zeb tätig. Dort leitete er als Partner von 2009 bis 2019 den Bereich zeb.HealthCare. Zum 1. Juli 2019 wurde zeb.HealthCare an die Curacon GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft übertragen. Dort leitet er als Partner den Geschäftsbereich Unternehmensberatung. Schwerpunktthemen bilden hierbei Fusionen und Verbundbildungen, Konzernsteuerungskonzepte, Konzeption und Einführung von Systemen zum Finanzcontrolling und Reporting, Investitionsfinanzierung, ganzheitliches Risikomanagement sowie die Entwicklung und Umsetzung von Digital- und IT-Strategien mit Fokus auf Einrichtungen der Gesundheits- und Sozialwirtschaft.

## Prof. Dr. Björn Maier

Björn Maier, Jahrgang 1973, studierte Betriebswirtschaftslehre an der Universität Mannheim, insbesondere öffentliche BWL und Krankenhausmanagement. Nach dem Abschluss zum Diplom-Kaufmann war er von 1999 bis 2001 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Seminar für Allgemeine BWL, insbesondere Operations Research, an der Universität zu Köln (Prof. Dr. Dr. Günter Beuermann) tätig und promovierte 2001 in einem DFG-Sonderforschungsbereich. Von 2004 bis 2008 begleitete er im Rahmen einer Forschungsstelle an der Justus-Liebig-Universität in Gießen das Benchmarking der gesetzlichen Unfallversicherungsträger (DGUV). Seit 2008 ist er Studiendekan an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Mannheim im Bereich Gesundheitswirtschaft. Er ist Vorstandsvorsitzender des Deutschen Vereins für Krankenhaus-Controlling e.V. (DVKC).

# Kontakt



Prof. Dr. Nils Crasselt

Bergische Universität Wuppertal  
Schumpeter School of Business and Economics,  
Lehrstuhl für Controlling

Gebäude M, Ebene 15, Raum 16  
Gaußstraße 20  
42119 Wuppertal  
+49 202 439-3842  
crasselt@wiwi.uni-wuppertal.de  
www.controlling.uni-wuppertal.de



Dr. Christian Heitmann

Partner, Leiter Geschäftsbereich  
Unternehmensberatung

Curacon GmbH  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Am Mittelhafen 14  
48155 Münster  
+49 251 922 08-201  
christian.heitmann@curacon.de  
www.curacon.de



Medienpartner



**Prof. Dr. Björn Maier**

Vorsitzender des Vorstandes

Management und Controlling in der Gesundheitswirtschaft

DVKC – Deutscher Verein für  
Krankenhaus-Controlling e. V.

Alt Moabit 91  
10559 Berlin  
+49 30-548 015 81  
b.maier@itic.de  
www.dvkc.de

**Disclaimer:**

Diese Publikation wurde ausschließlich zur allgemeinen Orientierung erstellt. Die Leserin / der Leser sollte keine Maßnahmen auf Grundlage der in dieser Publikation enthaltenen Informationen ergreifen, ohne zuvor spezifischen professionellen Rat einzuholen. Curacon Wirtschaftsprüfungsgesellschaft GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die sich aus einer Verwendung der in dieser Publikation enthaltenen Informationen ergeben. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Curacon Wirtschaftsprüfungsgesellschaft GmbH darf dieses Dokument nicht in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln reproduziert oder vervielfältigt werden.

©Curacon Wirtschaftsprüfungsgesellschaft GmbH. ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

## Fragen, Anregungen und mehr

Sie haben Fragen, hätten weitergehende Informationen oder haben Anregungen für Folgestudien? Auch wenn Sie Fragen zu anderen Studien haben oder weitere Exemplare benötigen, wenden Sie sich jederzeit gern an [studien@curacon.de](mailto:studien@curacon.de)

# CURACON

Curacon GmbH  
Am Mittelhafen 14  
48155 Münster

Wirtschaftsprüfungsgesellschaft  
[www.curacon.de](http://www.curacon.de)

Berlin • Darmstadt • Freiburg • Hamburg • Hannover • Leipzig • München • Münster • Nürnberg • Ratingen • Rendsburg • Saarbrücken • Stuttgart