



© vladgrin - www.adobe.com

# Planung im digitalen Zeitalter

Von Bettina C. K. Binder / Ralf Dillerup

Viele Unternehmen geraten mit ihren klassischen Planungsmodellen zunehmend an Grenzen, dies galt bereits vor aber auch insbesondere in und nach der Corona-Krise. Für Unternehmen steht fest, dass Planungsprozesse in Unternehmen extrem viele Ressourcen binden, sehr viele Mitarbeiter über einen längeren Zeitraum beschäftigen und meist mit sehr hohem manuellem Aufwand verbunden sind. Zudem ist die Planung häufig statisch, es mangelt an Flexibilität. Das kann angesichts einer Unternehmenswelt, die immer stärker von Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Ambiguität (VUKA) geprägt ist und in der die vielschichtigen Ursache-Wirkungszusammenhänge nur schwer vollumfänglich zu erfassen sind, zum Problem werden. Die steigende Komplexität der Organisations- und Netzwerkstrukturen

und die zunehmende Zusammenarbeit mit internen und externen Partnern können Schnittstellenprobleme verschärfen. All diese Herausforderungen werden in Krisenzeiten umso offensichtlicher, es stellt sich die Frage nach der Planbarkeit und dem Nutzen betrieblicher Planungen umso dringender (vgl. Abb1).

Geradezu **klassische Probleme** treten auf, wenn die auf Effizienz und kurzfristige Ergebnisse ausgerichtete operative Planung dominiert, während die Suche nach neuen Erfolgspotenzialen zu wenig berücksichtigt wird. Auch die dezidierte prozessuale und inhaltliche Verknüpfung zwischen strategischer und operativer Planung fehlt oft. Nicht zuletzt leidet die Planung häufig auch an Subjektivität. Sie ist abhängig von der Erfah-

rung und der Kenntnis der Planungsinstrumente der Planenden. Hinzu kommen Verhaltensaspekte in Bezug auf Anreiz- und Vorgabefunktion von Plänen, wie zum Beispiel optimistische Planungsmentalität versus Realisierbarkeit oder die Bildung von stillen Reserven oder Ressortegoismen.

Viele Unternehmen sehen in der Digitalisierung einen Lösungsansatz. Doch mit der digitalen Transformation ergeben sich auch neue **digitale Herausforderungen** für die Planung. Die meist historisch gewachsenen heterogenen IT-Systemlandschaften und technologischen Limitationen, wie beispielsweise Rechengeschwindigkeit, Datenaustausch, Flexibilität bei Änderungen und geringe Planungsfunktionalitäten, bilden insbesondere bei unternehmensweiten Zielset-

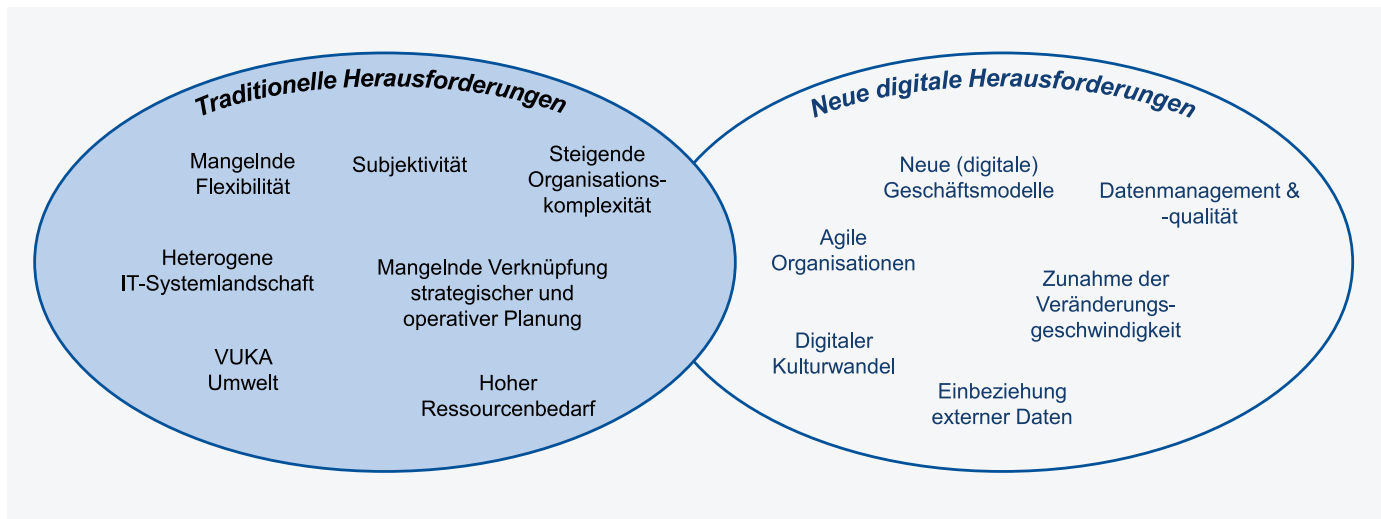


Abb. 1: Traditionelle und neue digitale Herausforderungen der Planung (Quelle: Dillerup R. et al. (2019) S. 47)

zungs- und Planungsprozessen und bei der Abstimmung von Abhängigkeiten ein Hindernis. Neue Herausforderungen erwachsen aus den kürzer werdenden Lebenszyklen von Produkten, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen, so dass Planungszyklen häufiger anzupassen sind. Digitale Technologien ermöglichen und fördern das Aufkommen neuer Geschäftsmodelle. Das wiederum macht eine Neukonzeption von Unternehmensplanungsmodellen notwendig, da klassische Kennzahlen und Steuerungsstrukturen oft nicht mehr greifen. Zunehmend stehen externe Daten für die eigene Unternehmensplanung zur Verfügung. Durch Industrie 4.0 steigen die Transparenz und Vernetzung entlang der gesamten Wertschöpfungskette bis hin zum Kunden. So werden auch Partnernetzwerke eingebunden, also Zulieferer, Distributoren, komplementäre Anbieter oder Wettbewerber, was

die Informationsgrundlage für Planung und Prognose vergrößert und verbessert. Mit der Zunahme externer Datenquellen steigt jedoch auch der Bedarf an klaren Verantwortlichkeiten und Data Governance. Datenqualität, Datenkonsistenz und Datensicherheit

**„Datenqualität, Datenkonsistenz und Datensicherheit sind die größten Herausforderungen für eine digitalisierte Unternehmensplanung.“**

sind die größten Herausforderungen für eine digitalisierte Unternehmensplanung. Unternehmen ist es oftmals nicht möglich, die Bereitstellung der für die Unternehmensplanung relevanten Daten zum Bedarfszeitpunkt zu garantieren. Da Daten in Zukunft immer wichtiger werden, gewinnt diese Thematik immer mehr an Bedeutung. Auch stellen die VUKA-Umwelt und zunehmende Veränderungsgeschwindigkeit neue Anforderungen an die Organisation. Flexibilität und Agilität sind gefragt und werden unter anderem durch moderne Technologien, zum Beispiel Kollaborations-Plattformen, gefördert. Auch die Planung kann von diesen Technologien profitieren und agiler werden. Durch Digitalisierung verändern sich auch Kundenbedürfnisse und -wünsche sowie die Bedürfnisse und Ansprüche der neuen Arbeitnehmergeneration. Dies bedingt auch Veränderungen in der Art der Unternehmensführung, was hohe Anforderungen an einen Change-Prozess in Richtung digitaler Führung mit sich bringt.

## Die (integrierte?) Welt der Planung

In vielen Unternehmen ist Planung derzeit ein aufwendiger Prozess, der wenig bis gar nicht digitalisiert abläuft. Der Planungsprozess umfasst die jährlich stattfindende Budgetierung (vgl. Horvath 2015, S. 146 ff.), die meist Ende Juli startet und Ende Dezember beendet ist, also ein halbes Jahr einen Großteil der Controller-Kapazitäten bindet. Geplant wird dabei in der Linie von den fachlich verantwortlichen Managern, gesteuert und unterstützt wird aber durch das Controlling, das Planungs-Formulare bereitstellt und Planungs-Deadlines kommuniziert und zur Einhaltung auffordert. Nach Beendigung der Budgetierung werden die erfassten Plandaten für das Folgejahr häufig händisch in die vorhandenen Planungssysteme eingetragen. Dabei kommen als Planungssoftwaretools viele Systeme zum Einsatz, wobei das Spektrum von Excel über spezielle Planungssoftware, wie z. B. Cognos oder Corporate Planner, bis hin zu unternehmensweit integrierten Lösungen wie im Planungsmoduls SAP-BW reicht.

Eine digitalisierte **Budgetierung** erfordert ein funktionierendes DV-System, in dem die verantwortlichen Controller Zugriffsrechte auf die geplanten Daten haben. Es gilt Schnittstellen zu beherrschen, die zwischen dem digitalisierten Planungssystem und anderen EDV-Lösungen entstehen. Um Recherchen durchführen zu können, wird Budgetierung im Zeitalter von Big Data und massiver Datenhaltung zur Mammutaufgabe.



### Summary

Planungsprozesse sind komplex, zeitintensiv und oftmals zu statisch. Digitale Technologien beinhalten große Potentiale, um die Planung im Unternehmen effektiver und effizienter zu gestalten. Dazu werden wesentliche digitale Treiber und daraus resultierende Veränderungstrends für eine digitalisierte Planung vorgestellt, aus denen sich eine Skizze einer Planung 4.0 für das digitale Zeitalter ergibt.

Zum gesamten Planungsprozess gehört auch die **Mittelfristplanung** (vgl. Horváth 2015, S. 146 ff.), die auf Basis des meist 2-5-jährigen Planungshorizonts Planwerte liefert und damit am ehesten einer Programmplanung entspricht. Dabei werden Kosten und Erlöse in Eurowerten als auch Leistungen in Form von Anzahl erzeugter Produkte und Maschinensatzstunden in Volumenwerten oft manuell geplant. Vorstellbar sind auch automatisiert ermittelte Kennzahlen in Form von Performance Measures bzw. Leistungsindikatoren für den 2-5-jährigen Planungshorizont. Damit entfällt das manuelle Nachhalten der Mittelfristplanung auf Basis der Budgetierung, die sich quartalsweise immer wieder ändern kann.

Die **Strategische Planung** (vgl. Dillerup, Stoi 2016, S. 165 ff.) finalisiert abschließend den strategischen Planungsprozess mit der Erstellung eines strategischen Leitbildes, das auf einen längerfristigen Zeitraum die strategische Unternehmensentwicklung abbilden soll. Auch dabei werden oft Strategien in Workshops per Metaplantchnik entwickelt, die in den Folgejahren manuell mit den aktuell erzielten Werten abgeglichen werden. Ein digitalisiertes Planungssystem kann bei Integration von Instrumenten zur strategischen Planung wie der Balanced Scorecard unterstützen. Dabei können auch darin enthaltene Kennzahlen automatisiert berechnet, mit aktuellen Werten abgeglichen und am Jahresende in einem Review automatisiert dargestellt werden.

### „Gerade bei einem rollierenden Forecast liefern digitale Planungssysteme enormes Potenzial.“

Neben dem traditionellen Planungsprozess wird meist ergänzend eine **Hochrechnung** bzw. ein Forecasting (vgl. Kappes, Leyk 2015, S. 7) erstellt. Dies wird notwendig, da die Planwerte der traditionellen Budgetierung fixiert werden und während des Jahres konstant gehalten werden müssen. Ursache dafür ist, dass viele Mitarbeiter am Erreichen der Budgetwerte ihrer Abteilung (bzw. Kostenstelle) als Erfolgs- und Entlohnungsmaßstab gemessen werden. Saisonale Schwankungen, Absatzschwierigkeiten in lokalen Märkten, Ereignisse wie Erdbeben, Pandemien und Waldbrände verursachen Abweichungen der aktuellen Werte im Tagesgeschäft von den ursprünglich geplanten Budgetwerten. Quartalsmäßiges Forecasting ist daher sinnvoll und wird meist händisch vorgenommen. Darüber hinaus gibt es inzwischen einige Firmen, die meist aufgrund von saisonalen Schwankungen ein rollierendes Forecasting (vgl. Gleich R. et al. 2015, S. 55) betreiben. Dabei kann sich z. B. der Jahresabschluss vom Jahresende auf den 31. März verschieben, wenn sich bei einem Süßwarenproduzenten die Osterhasenproduktion ebenfalls in den Geschäftszahlen und in den Planwerten zeigen soll. Gerade bei einem rollierenden Forecast liefern digitale Planungssysteme enormes Potential. Weder die rollierende Periode der Hochrechnung z. B. vom

31. März des aktuellen Jahres bis zum 31. März des Folgejahres muss mit den planungsrelevanten Kennzahlen wie Umsatz, Kosten und Gewinn manuell ausgewiesen werden, noch müssen Instrumente wie die Bilanz, GuV und das Cash Flow Statement manuell erstellt werden. Ein digitalisiertes Planungssystem kann diese Kennzahlen automatisiert hochgerechnet ausweisen.

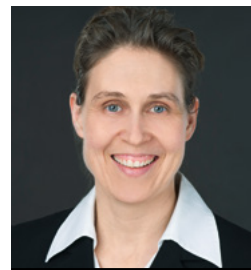
## Neuere Ansätze der Planung

Auch innovativere Planungsansätze wie Better Budgeting, Advanced Budgeting und Beyond Budgeting (vgl. Rieg, Oehler 2009, S. 19) können zwar aktuell manuell eingeführt und umgesetzt werden, zeigen aber hohe Potentiale für eine digitalisierte Umsetzung.

Der Planungsansatz **Better Budgeting** zeichnet sich dadurch aus, dass Budgets zwar traditionell erstellt werden, dabei aber eine Verschlankeung und Vereinfachung der Planung stattfindet. Dies erfolgt durch das Ausdünnen des Planungs-Reportings, durch das Weglassen von Budgets, durch die Orientierung der Budgets stärker an relativen Zielen, Zielen der Konkurrenz oder des Marktes und durch eine Verkürzung des gesamten Planungszyklus. Eine stärkere Digitalisierung der Planung hilft beim Planungsansatz des Better Budgetings durch eine verbesserte IT-Unterstützung der Budgets in einem einheitlichen Planungstool, so dass jeder Planungswert effektiv nur einmal eingegeben werden muss. Automatische Abrufe des Planungs-Reports können damit den Linien- und Kostenstellenverantwortlichen zum aktuellen Status Quo jederzeit zur Verfügung gestellt werden. Enthält das Planungstool auch den zeitlichen Planungsablauf, die Planungsverantwortlichkeiten und Informationen des Marktes und der Konkurrenz, so stellt es ein insgesamt umfassendes digitalisiertes Softwaresystem zur Planung zur Verfügung.

Einen Schritt weiter geht der Planungsansatz des **Advanced Budgetings**. Er zeichnet sich durch eine verringerte Budgetierungtiefe, flexiblere Budgets, rollierende Forecasts und einen Top-Down-Budgetierungsstart aus. Dabei soll die Planungsqualität nachhaltig durch ausgewählte Instrumente, wie z. B. einem Benchmarking der Planungsprozesse mit einem Best-Practice-Unternehmen, verbessert werden. Vorangetrieben werden kann dabei durch stärkere Digitalisierung die systemseitige Integration von operativer und strategischer Planung. So kann nach einem Top-Down-Budgetstart durch ein digitalisiertes Planungssystem über Algorithmen auf die operativen Budgetebenen heruntergebrochen werden. So können festgelegte Planwerte übersichtlich mit den aktuellen Ist-Werten verglichen werden. Dies lässt sich auch für die Vorjahres-Werte automatisiert durchführen.

Der innovativste Planungsansatz ist der des **Beyond Budgetings**, d. h. einer Planung ohne traditionelle Budgets. Dabei wird auf die genaue Budgetfestlegung für



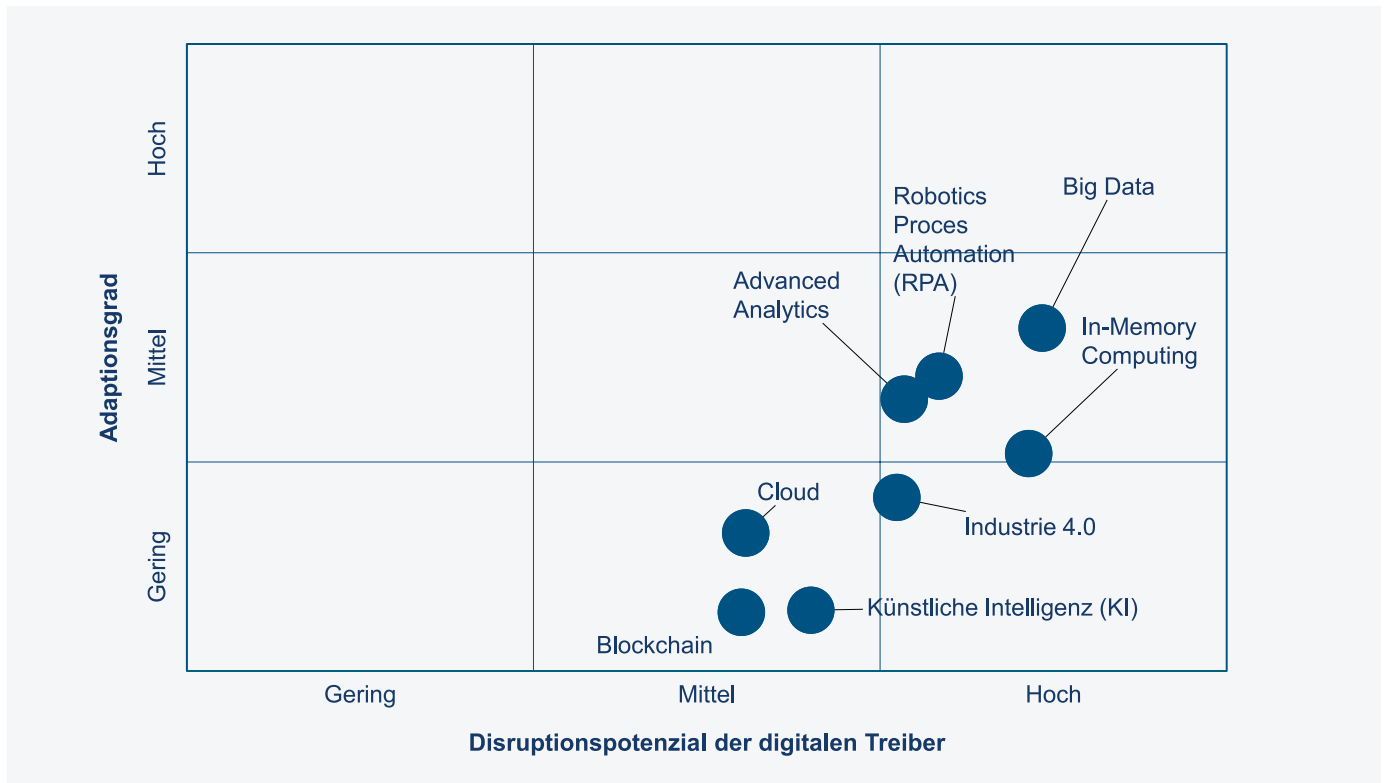
Prof. Dr. Bettina C. K. Binder

lehrt an der Hochschule Pforzheim im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen. Sie verantwortet die Fachbereiche Controlling, Finanzen und Strategisches Management. Ihr Forschungsgebiet zeichnet sich durch Konzepte und Systeme zum prozessorientierten Performance Management in internationalen Unternehmen aus.  
bettina.binder@hs-pforzheim.de



Prof. Dr. Ralf Dillerup

ist Professor für Unternehmensführung an der Heilbronn University Graduate School.  
ralf.dillerup@hs-heilbronn.de



**Abb. 2:** Wichtige digitale Treiber der Planung (Quelle: Dillerup R. et al. (2019) S. 50)

einzelne Teams, bzw. Abteilungen verzichtet. Dennoch werden Zielvorgaben wie Kundenfokusziele und Transparenzziele für die ergebnisverantwortlichen Einheiten auf einer höheren Ebene festgelegt. Beyond Budgeting im Zeitalter der Digitalisierung bedeutet, dass Mitarbeiter auf Basis relativer Leistungsindikatoren (wie z. B. die Steigerung der Kundenzufriedenheit im Vergleich zum Vorjahr oder die Erhöhung des Deckungsbeitrags um mehr als 10 % für eine bestimmte Produktgruppe) entlohnt werden können. Ausgangsgrundlage dafür ist, dass die aktuellen Werte mit den Vorjahreswerten innerhalb eines digitalisierten DV-Systems automatisch verglichen werden können (vgl. Binder et al. 2018, S. 157 ff.). Damit entfällt z. B. eine manuelle Abweichungsanalyse, die in vielen Unternehmen ohne digitalisiertes System heute noch ein Zeitfenster von Wochen zur manuellen Berechnung des variablen Gehaltsbestandteils bei Erreichung des digitalisierten Leistungsindikators einnimmt.

## Potenziale digitaler Treiber

Nach einer Studie zur Identifikation der wichtigsten digitalen Technologien und ihren Potenzialen zur Veränderung der Unternehmensplanung (vgl. Dillerup et al., S. 46 ff.) wurden die Potenziale von Big Data, In-

dustrie 4.0, Robotics Process Automation (RPA), In-Memory-Computing, Cloud Computing, Blockchains und Künstlicher Intelligenz (KI) sowie ausgewählte organisatorische Treiber für die Planung bewertet.

**„Die schnelle Aufbereitung und Speicherung stark gesteigener Datenmengen implizieren nicht automatisch einen unmittelbaren Mehrwert für die Unternehmensplanung.“**

Das größte Potenzial und gleichzeitig bislang in Unternehmen am meisten verwendet sind **Big-Data**-Technologien, um die Planung effizienter zu machen. Dazu werden große Mengen interner und externer planungsrelevante Daten als Ausgangsbasis benötigt. So können mithilfe von Big-Data-Technologien Plausibilitätsanalysen durchgeführt und Planvorschlagswerte abgeleitet werden. Big Data vermag die Planungsprozesse massiv zu verändern.

Die schnelle Aufbereitung und Speicherung stark gesteigener Datenmengen implizieren nicht automatisch einen unmittelbaren Mehrwert für die Unternehmensplanung. Erst durch adäquate Datenanalyse können

zusätzliche Informationen und Erkenntnisse aus großen Datenmengen extrahiert werden. Hier kommt **Advanced Analytics** als Datenanalyse-Technologie zum Zug. Während herkömmliche Analyse-Tools aus bestehenden und strukturierten Daten nachträglich Antworten geben, warum etwas passiert ist, ermöglicht Advanced Analytics einen zukunftsgerichteten, proaktiven Blick. Komplexe quantitative Methoden extrahieren Muster aus strukturierten und unstrukturierten Daten, woraus sich Vorhersagen (Predictive Analytics) und Handlungsempfehlungen (Prescriptive Analytics) ableiten lassen. Eine wesentliche Herausforderung für die Anwendung von Advanced Analytics liegt in der Nutzerakzeptanz – nicht in der technischen Implementierungsreife von Lösungen.

Beim Übergang von der Datenbeschaffung zur Datenaufbereitung, aber auch von der Datenaufbereitung zur Datenanalyse kommen oftmals unterschiedliche Systeme zum Einsatz. An diesem Punkt geraten klassische ERP- und Business-Intelligence-Systeme oftmals an ihre Grenzen. Robotic Process Automation trägt zur Lösung der Schnittstellenproblematik durch heterogene Softwarelösungen bei und kommt insbesondere bei der Bearbeitung von standardisierten Prozessschritten, die einem festen Regelwerk unter-

liegen und immer nach dem gleichen Muster ablaufen, zum Einsatz. Die Automatisierung transaktionaler Teilprozessschritte senkt den Planungsaufwand und erhöht aufgrund der geringeren Fehleranfälligkeit die Planungsqualität.

Weitere digitale Technologien wirken erst im Zusammenspiel oder sind noch wenig angewendet, so dass deren Potenzial auf die Planung häufig noch nicht ausreichend gewürdigt werden kann (vgl. Abb. 2). So kann durch **Industrie 4.0** mittels intelligenter Vernetzung eine flexible und dezentrale Steuerung entlang der gesamten Produktionswertschöpfungskette möglich werden. Der ständige und automatisierte Datenaustausch kann eine höhere Transparenz in produktions- und produktbezogenen Daten schaffen und auf dieser Basis die Planungsqualität erheblich verbessern. Bei der Transformation von Big Data hin zu Smart Data ist **In-Memory-Computing** eine Schlüsseltechnologie. Big Data und In-Memory-Technologie sind dabei als komplementäre Technologien anzusehen, deren volles Potenzial für die Planung erst im kombinierten Einsatz entfaltet werden kann. In-Memory-Computing liefert die nötige Infrastruktur zur analytischen Verarbeitung der stark gestiegenen Datenmengen und reduziert die Datenverarbeitungszeiten signifikant. Die Kalkulation von komplexen Modellen wird beschleunigt, die Validierung und interaktive Analyse von Planinformationen in Echtzeit wird möglich. Mittels explorativer Ansätze können zudem bestehende Wirkungszusammenhänge offengelegt oder verschiedene Szenarien simuliert werden. **Blockchain-Technologien** sind vor allem für Prozesse mit einer Vielzahl an Wertschöpfungsschritten und -partnern interessant, denn sie ermöglichen eine unveränderliche und transparente Speicherung aller Transaktionsdaten, die über ein verteiltes, dezentrales Netzwerk in zusammenhängenden und dadurch fälschungssicheren Datensätzen abgebildet werden. Die Aktivitäten aller Wertschöpfungspartner über (Unternehmens-)Grenzen hinweg werden in einer Blockchain integriert, was eine End-to-End-Planung ermöglicht. Allerdings wird das Potenzial noch nicht voll erkannt, ebenso wie die Nutzung von Künstlicher Intelligenz noch viel Anwendungspotenzial bietet. Mithilfe von KI werden Entscheidungsstrukturen gemäß menschlicher Denk-

strukturen nachgebildet durch Computersysteme, die autonom und ohne menschliche Interaktion Probleme lösen können. In Bezug auf die Unternehmensplanung könnten bei entsprechender Technologiereife automatisierte Analysen erstellt sowie Pläne kommentiert werden.

## Veränderungstrends einer digitalisierten Planung

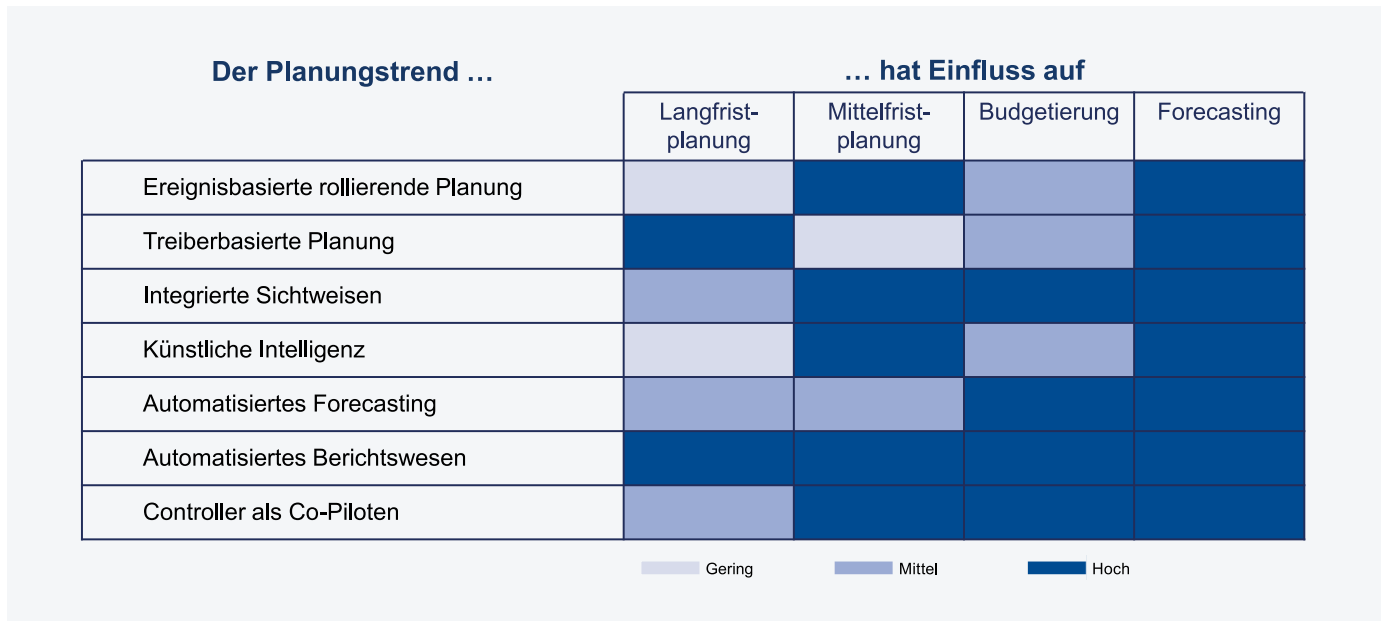
Viele Trends der Unternehmensplanung werden stark durch die digitalen Treiber geprägt und beschleunigt. Objektivierende Marktinformationen werden oftmals unzureichend genutzt, die Verantwortlichen gehen eher auf sehr subjektiver Basis vor. Informationen aus Medien, Publikationen oder Datenbanken können verwendet werden, um externe Treiber wie die Marktentwicklung, regulatorische Entwicklungen oder M&A-/Patent-Aktivitäten der Wettbewerber kontinuierlich zu bewerten und damit die Planung zu objektivieren. Beispielsweise entwickelt ein Unternehmen der Automobilindustrie mithilfe künstlicher Intelligenz Marktszenarien auf Basis externer Treiber und lässt diese kontinuierlich bewerten. Maschinen und vor allem Methoden der KI können die Planung zunehmend unterstützen. So kann Predictive Analytics automatisiert Vorschläge machen, die dann von Experten validiert werden. Dadurch lassen sich z. B. Absatzprognosen oder Forecastings automatisch erstellen. Darüber hinaus sind virtuelle Assistenten denkbar, welche die Planungsprozesse koordinieren (vgl. Friedl, S. 35 f.). Die Herausforderung liegt dabei weniger in der technischen Implementierungsreife, als in der Akzeptanz der Nutzer. Automatisierungspotenziale werden in der Planung bisher nur eingeschränkt gesehen.

Grundsätzlich fokussieren sich viele Unternehmen auf Planergebnisse beziehungsweise geplanten Output. Das VUKA-Umfeld führt jedoch dazu, dass der Trend, Plan-Input-Größen und geschäftsspezifische Treiber in Planungsprozessen zu verwenden, wachsende Bedeutung erlangt. Mit einem **treiberbasierten Planungsmodell** lassen sich schnell Szenarien simulieren, die für effektive Planungsdialoge hilfreich sind. So können z. B. Rohstoffpreise, Wechselkurse oder Produktvolumina relevante, geschäftsspezifische Treiber sein und mit Szenarien einbezogen werden. Neben der Fokussierung auf geschäftsspezifische Treiber

haben einige Organisationen ihre Planungsaktivitäten zudem insbesondere auf Maßnahmen ausgerichtet, die sie zur Zielerreichung benötigen. Sie nutzen diese, um potenzielle Lücken zwischen den Top-down-Vorgaben und einer Bottom-up-Einschätzung zu schließen. Dabei wird für einzelne Maßnahmen der Effekt auf die Treiber quantifiziert.

Anreizsysteme für das Management führen im Sinne einer ganzheitlichen Unternehmenssteuerung oftmals zu dysfunktionalem Verhalten. Das kann durch zu konservatives Planen oder zu geringe Anstrengungen bei der Zielerreichung bedingt sein. Unternehmen können dem entgegenwirken, indem sie Anreizsysteme einsetzen, die herausfordernde und zugleich realistische Ziele fördern. Eine Möglichkeit ist beispielsweise, **relative Ziele** im Vergleich zu Markt- und Wettbewerbsentwicklungen zu setzen. Zudem können sie Mechanismen fördern, die für eine höhere Genauigkeit von Plan- und Forecast-Informationen sorgen.

In der Unternehmensplanung sind oft aufwendige Abstimmungen zwischen den Teilplänen einzelner Einheiten notwendig. Doch diese Prozesse, die lange Zeit in eigenen Silos stattfanden, wandeln sich nun zu einem Gesamtbild entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Gründe dafür sind eine bessere Abstimmung der Teilpläne, dass Beteiligte „die gleiche Sprache sprechen“, verbesserte Konsistenz und Vermeidung von Iterationen. Bei einem klassischen Fertigungsunternehmen bedeutet das zum Beispiel, dass die Absatz-, Material-, Produktions-, Personal- und Finanzplanung nun zusammen betrachtet werden. Damit erhalten Unternehmen eine **integrierte Sichtweise** auf Produkte, Märkte und Kunden. In der Kombination unterschiedlicher Zeithorizonte von der einzelnen Periode bis zum gesamten Lebenszyklus und mit verschiedenen Detailgraden von Sachnummern bis hin zu Material- und Produktgruppen ist so eine umfassende Steuerung möglich. Wichtig ist hierbei sowohl die prozessuale als auch die inhaltliche und systemseitige Integration, die durch eine einheitliche Basis unterstützt wird. Integrierte IT-Architekturen mit flexiblen Lösungen unterstützen dabei unterschiedliche Planungszwecke wie zum Beispiel strategische versus operative Planung, aber auch verschiedene Teilpläne in unterschiedlichen Funktionen. So können auch



**Abb. 3:** Heat Map digitaler Planung

externe Daten in die Planung eingebunden werden. Zusätzlich ermöglichen diese Strukturen, externe Dienste wie spezifische Planungs- und Simulations-Apps zu nutzen.

Planungsprozesse sollten sich **automatisiert** in einem **Berichtswesen** als Querschnittsfunktion wiederfinden. Es sollten sich sowohl jahresbezogene Berichte (Jahresabschluss, Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung bzw. das Cash Flow Statement) automatisiert aus den Planungssystemen abrufen lassen, wie auch quartalsmäßige Abschlussberichte, Monatsberichte oder tagesbezogene Produkt- bzw. produktgruppenbezogene Analysen. Die in den Berichten enthaltenen Plan-Zahlen sollten idealerweise wie die Ist-Zahlen in einem einheitlichen System vorliegen und zu den Berichtszeitpunkten nicht mehr manuell aufbereitet werden müssen. Vorab sollten also die Plan-Zahlen im System und damit jederzeit abrufbar gespeichert werden. Wenn ein Knopfdruck ausreicht, mit dem Report-Plan-Zahlen automatisiert eingefügt werden können, entfällt ggf. die manuelle Trendabschätzung eines Umsatzes. Der Planumsatz kann automatisiert abgerufen werden. Auch die manuelle Plananpassung des Lagerbestands zum Jahresabschluss von rückgesendeten Waren, die noch im Umlauf und nicht im Lagerbestand gebucht worden sind, entfällt, denn der Lagerbestandwert der Bilanz sollte in einem digitalisierten Berichtswesen automatisiert abrufbar sein.

Das Forecasting stellt ebenfalls einen Planungsprozess dar, der durch Digitalisierung beschleunigt werden kann. So gibt es Überlegungen zu einem komplett **automatisierten Forecasting**-Prozess, der z. B. am 5. Arbeitstag eines jeden Monats im System abläuft und der bis zum Jahresende das zu erreichende Ergebnis automatisch planen soll. Andererseits können Forecasts personenunabhängig und nur per Knopfdruck aus dem System heraus ablaufen, so dass die Forecast-Review-Meetings mit Controlling und Management mit wesentlich weniger Kapazitäten ausgestattet sein müssen. Die Manager haben dann jederzeit den Forecastbericht abrufbereit z. B. auf dem Tablet vorliegen. Führen die Manager dann dennoch einen Forecast-Review durch, ist es denkbar, dass ein Abrufen eines Forecastberichts für ein Produkt am 05. Tag über den Tablet-PC direkt erfolgt und vom Management nicht mehr in Papierform eingesehen werden muss. Die zeitintensive Vorbereitung des Forecast Berichts durch die Controlling Abteilung entfällt somit.

In einer zunehmend digitalen Welt mit beschleunigten, verdichteten Tätigkeiten und Prozessen müssen Unternehmen ihre Planung stärker als bisher flexibilisieren. Forecasting kann zum Beispiel **ereignisbasiert** mithilfe von ausgewählten Experten in Unternehmen durchgeführt werden, wenn die Ist-Werte wesentlicher Treiber von den bisherigen Planwerten abweichen. Eine flexible Form ist eine kontinuierliche **rollierende**

**Planung**, in der Treiber laufend und mit einem festen, vorausschauenden Zeithorizont aktualisiert werden. Die rollierende Planung zeigt sich gerade im rollierenden Forecasting-Prozess. Einerseits könnten rollierende Forecasts automatisiert per Knopfdruck ablaufen, so dass das Planergebnis für eine Planperiode wie z. B. von März 2020 bis März 2021 ohne manuelle Anpassung ersichtlich wird. Auch die Konsolidierung

*„In einer zunehmend digitalen Welt mit beschleunigten, verdichteten Tätigkeiten und Prozessen müssen Unternehmen ihre Planung stärker als bisher flexibilisieren.“*

von verschiedenen Forecasts mehrerer Produkte oder Vertriebsregionen sollte sich als unkritisch erweisen, da die Forecastdaten wie alle Daten einheitlich im System vorliegen sollten, automatisiert und damit auch für eine rollierende Periode, die nicht dem Kalenderjahr entspricht. Durch eine digitalisierte rollierende Planung entfällt der manuelle Datenabgriff der Plan-Zahlen des Controllers aus dem System, so dass dessen Kapazität für andere Tätigkeiten eingesetzt werden könnte.

Die Planungstrends aufgrund der digitalen Treiber haben unterschiedlichen Einfluss auf die verschiedenen Planungsprozesse. So be-

wirkt zum Beispiel ein automatisiertes Berichtswesen eine deutliche Verbesserung aller Planungsbereiche, während z. B. die treiberbasierte rollierende Planung insbesondere auf die Mittelfristplanung und das Forecasting wirkt (vgl. Abb. 3).

## Rolle des Controllings in einer digitalisierten Planung

Um Berichte mit Plan-Zahlen automatisiert zu erstellen, steht die Strukturierungsfähigkeit und die Vorbereitungstätigkeit des Controllers zur Abbildung eines Berichts-Frameworks im Vordergrund. Ist die Berichtsstruktur erst einmal erstellt, werden die Plan-Zahlen durch das System zum Berichtszeitpunkt (z. B. am 8. Arbeitstag des Monats) automatisiert geliefert. Die eigentliche Berichterstellung eines Jahresberichts mit Plan-Zahlen z. B. in Excel ist damit immer weniger die Arbeitsleistung, die von einem Controller erwartet wird. Damit muss auch der Controller prozessuales Denken in den Vordergrund stellen, so dass bei Bearbeitung eines Reports mit Planzahlen immer der nächste Arbeitsschritt Berücksichtigung finden sollte (z. B. sind alle Empfänger im Verteiler berücksichtigt oder muss dieser im System erweitert werden). Das Gesamtverständnis für ein Planungs- und Controlling-System wird beim Controller zukünftig sehr wichtig sein. Wenn also alle Manager bei einem Planungs-Review-Meeting die Plan-Monatsberichte der letzten 6 Monate prüfen sollen und dazu eine Präsentation vorstellen müssen, ist es wichtig, dass auch geprüft wird, ob alle technologischen Voraussetzung wie z. B. Datenzugänge vorhanden sind, so dass alle Manager auf ihre relevanten Daten aus dem System bzw. aus ihrer Präsentation online zugreifen können.

Stehen verschiedene Systeme zur Verfügung, können digitale Berichte von Controllern in Zukunft häufig nur noch über digitale Interfaces und gezieltes Schnittstellenmanagement erstellt werden. Damit ändert sich das Aufgabenspektrum des Controllers vom Berichtsersteller zum Ersteller von Service Level Agreements, d. h. Abbildung des gesamten Berichts-Frameworks, aber auch detaillierte Darstellung von Berichten mit Plan-Zahlen mit Hilfe von Lasten- und Pflichtenheften, in denen die einzelnen Reports und damit die jeweiligen Plan-Zahlen

detailliert abgebildet sind. IT-Controlling wird zunehmend wichtiger, da der Controller eng mit den Informatikern zur Berichterstellung zusammenarbeiten sollte. Während der Controller heute oft stark mit der Datenbeschaffung und -analyse beschäftigt ist, kann er in einer digital vernetzten Welt nun stärker steuernde Aufgaben übernehmen. In dieser Co-Piloten-Funktion ist es ihm möglich, die Planung kritisch zu hinterfragen und Maßnahmenempfehlungen einzubringen. Der Mehrwert dieses Trends entsteht vor allem dadurch, dass der Controller sein umfassendes Verständnis des Geschäftsmodells objektiv nutzt. So führen z. B. Unternehmen rollenbasierte Finanz- und Controlling-Organisationen ein, in denen es eine Governance-, eine Delivery- und eine Business-Partner-Rolle gibt. In diesem Modell wird die Co-Piloten-Funktion im Rahmen der Planung durch die Rolle des Business Partners ausgeführt, während die Delivery-Rolle die Planvorschlagswerte zur Verfügung stellt.

Von den richtigen Personen in der Controlling-Organisation mit den geeigneten Qualifikationen hängt es ab, ob eine digitale Planung erfolgreich eingeführt werden kann. Letztlich bedarf es einer Rekrutierung von Controllern mit neuen Kompetenzen und einer Schulung der bisherigen Controlling Kräfte. Dabei wird deutlich, dass die Einführung einer digitalen Planung nicht allein ein Thema ist, das sich auf den Controlling-Bereich beschränkt, sondern das ganze Unternehmen ist von der Digitalisierung betroffen, da auch der Personalbereich geeignete Rekrutierungen durchführen muss, die Lagerlogistik zeitnah Lieferungen von Waren ins System einpflegen sollte und das Qualitätsmanagement Reklamationen und Stornierungen richtig im System erfassen muss etc.

## Schlussbetrachtungen

Für die digitale Ausgestaltung und Kombination der Planungstrends gibt es keinen Königsweg. Unternehmen sollten zunächst den Reifegrad der unterschiedlichen Planungsprozesse in ihrem Haus identifizieren. Danach dienen die Trends als Basis, ein Ambitionsniveau abzuleiten, das Prozesse, Organisation, Systeme und Kultur umfasst. ■

### Literatur

- Binder, C.K., Morelli, F., Czermel, P. (2018): Implementierungskonzept für ein digitales Enterprise Asset Management, in: Barton T., Herrmann F., Meister V.G., Müller C., Seel C., Steffens U. (Hrsg.) *Angewandte Forschung in der Wirtschaftsinformatik*, S. 155-165.
- Dillerup R., Stoi R. (2016): *Unternehmensführung*, 5. Aufl., München 2016.
- Dillerup, R./Witzemann, T./Schacht, S./Schaller, L. (2019): *Planung im digitalen Zeitalter*, in: *Controlling & Management Review*, 63 (3), S. 46-52.
- Dillerup, R./Witzemann, T./Schröckhaas, B. (2020): *Trends der Unternehmensplanung im digitalen Zeitalter*, in: *Controlling & Management Review*, 64 (2).
- Friedl, G. (2019): *Künstliche Intelligenz im Controlling*, in: *Controlling*, 31 (5), S. 35-38.
- Gleich, R. u. a. (2015): *Moderne Instrumente der Planung und Budgetierung - Innovative Ansätze und Best Practice für die Unternehmenssteuerung*, 2. Aufl., Freiburg 2015.
- Horvath P., Gleich R., Seiter M. (2015): *Controlling*, 13. Aufl., München 2015.
- Kappes M., Leyk J. (2015): *Digitale Planung – Überblick über die Planung der Zukunft im Zuge der Digitalisierung*, in: *Controlling*, 6/2018, S. 4-12
- Klein, F./Schühly, A./Huang, M. (2019): *Reaktionsfähig in stürmischen Zeiten*, in: *REthinking Finance*, 1 (2), S. 4-13.
- Koropp, C./Treitz, R. (2019): *Performance Management mit Advanced Analytics*, in: *Controlling & Management Review*, 63 (6), S. 32-38.
- Rieg R., Oehler K. (2009): *Beyond Budgeting – eine kritische Analyse*, in: Gleich R., Klein A. (Hrsg.) *Der Controlling Berater*, S. 97-116.
- Schnell H., Saile P. (2018): *Effizienzsteigerung mithilfe von Kennzahlen der Wertstrom-Methode bewerten*, in Klein A. (Hrsg.), *Moderne Produktionscontrolling für die Industrie 4.0*, S. 183-202.