



© GIS – www.stock.adobe.com

Die treiberbasierte Planung als Zwischenschritt zur Bandbreitenplanung

von Florian Bliefert

RMA

Technisch gesehen sind wir in den letzten Jahren einen weiten Weg gegangen – überlegen Sie nur, wie groß die Rechenleistung eines PC vor zehn Jahren war und welche Leistung es heute einfach zu mieten gibt (Stichwort IaaS¹). Doch viele Controller nutzen die neuen Möglichkeiten oft nur, um riesige Excel-Tabellen zu bauen, die sie dann bedenkenlos in unterschiedlichen Versionen auf der unerschöpflichen Datenhalde des Fileservers ablegen. Die gestiegenen IT-Ressourcen können sie nur dann effizient nutzen, wenn ein Umdenken stattfindet – nicht nur im Controlling, auch in den Fachbereichen und Managementtagen! Heutzutage ist es normal, dass das Risikomanagement eine Monte-Carlo-Simulation mit einer Million Szenarien auf

einem normalen Desktop-PC berechnet, warum nutzen wir diese Möglichkeiten nicht für unsere Planung?

Eine Monte-Carlo-Simulation hat in der Planung viele Vorteile, unter anderem werden subjektive Einflüsse reduziert oder sogar eliminiert. Die vielen möglichen Ausprägungen einer unsicheren Zukunft werden durch den Zufall bestimmt und nicht mehr von menschlichen Einschätzungen. In zahlreichen Durchläufen werden die unterschiedlichen Varianten erstellt und danach zu einem einzelnen Wahrscheinlichkeitsszenario verdichtet. Daraus lassen sich am Schluss Ergebnisbandbreiten ermitteln anstatt nur eines einzelnen Planwertes.² Doch das Umschwenken von der starren Festwertplanung zur Bandbreitenplanung ist ein großer Schritt, der trotz ausdauernder Überzeugungsarbeit oft von den Empfängern abgelehnt wird. Als Zwi-

schenschritt auf dem Weg dahin könnte die Planung jedoch zuerst auf eine treiberbasierte Logik umgestellt werden. Dieser Schritt ist nicht ganz so groß, eine treiberbasierte Planung ermöglicht bereits szenariobasierte Planungen und bietet einen Vorgeschmack auf die effiziente Anwendung von Monte-Carlo-Simulationen.

Alternativen zur herkömmlichen Planung

In einer herkömmlichen Planung wird normalerweise auf einem Bezugsjahr aufgesetzt und die Zahlen für das nächste Jahr werden mit einer Wachstumsrate fortgeschrieben. Die wird entweder aus einer Zielvorgabe abgeleitet oder der Fachbereich entwickelt sie aufgrund seiner Markteinschätzung. Dieses Verfahren ist relativ statisch, daher rechnen einige Unter-

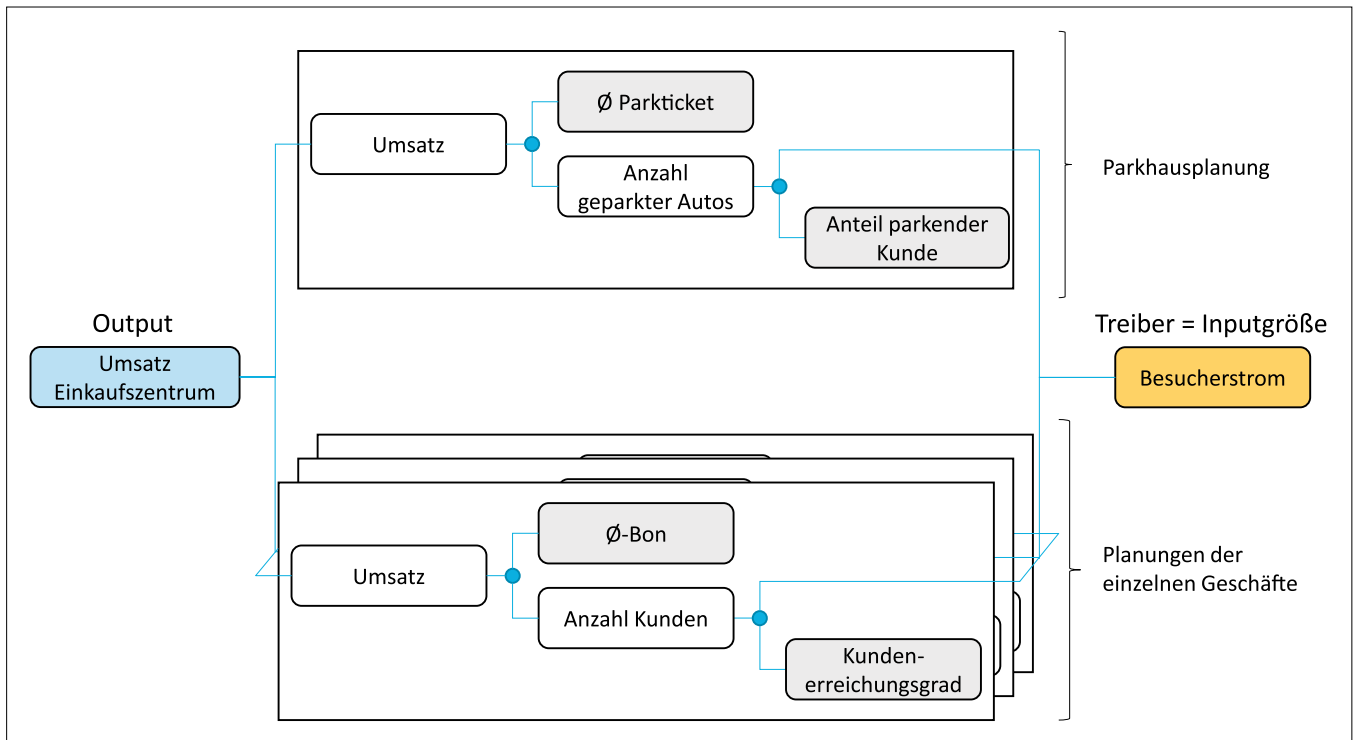


Abb. 1: Vom Besucherstrom zum Umsatz

nehmen mit drei verschiedenen Wachstumsraten für best-case, worst-case und den wahrscheinlichsten Fall und erzeugen so drei verschiedene Szenarien.

Bei einem treiberbasierten Ansatz werden nicht die Eurobeträge des Basisjahrs fortgeschrieben, sondern die tatsächlichen Werttreiber im Geschäftsmodell identifiziert und diese dann geplant. Nun bedeutet eine treiberbasierte Planung jedoch nicht, einfach die Produktmenge mit der Wachstumsrate zu steigern und anschließend mit dem Produktpreis zu multiplizieren. Der Treiber des Umsatzes ist nicht die Menge! Natürlich setzt sich der Umsatz weiterhin aus Menge x Preis zusammen, doch jetzt beeinflusst ein Treiber die Menge aktiv.

Fallbeispiel Einkaufszentrum

Als Illustration für diesen alternativen Ansatz soll die Planung eines Einkaufszentrums dienen. Auch der herkömmliche Ansatz würde den Umsatz nicht stark vereinfacht mit *Menge der Kunden x durchschnittlichen Einkaufswert* berechnen, sondern die Umsätze auf Ebene der einzelnen Geschäfte kalkulieren. Doch hier setzt das Umdenken an – woher kommen die Kunden, die in den Läden einkaufen? Da ist es am einfachsten, sich die Realität zu betrachten:

Eine bestimmte Menge an Kunden besucht das Einkaufszentrum und davon kauft ein bestimmter Prozentsatz in den Geschäften ein, in jedem Geschäft ein anderer Prozentsatz. Anstatt die letztjährige Anzahl der Kunden eines einzelnen Geschäfts pauschal um beispielsweise 5 % zu steigern, geht man in der Wirkungskette bis auf die tatsächlichen Treiber zurück. Im ersten Schritt ist das der gesamte Besucherstrom für das Einkaufszentrum, und davon steuert im zweiten Schritt jeweils eine bestimmte Anzahl der Kunden die verschiedenen Geschäfte an. Dadurch ergeben sich zwei Treiber für die Anzahl Kunden pro Geschäft: Größe des Besucherstroms und Kundenerreichungsgrad. Diese Daten liegen normalerweise für die Vergangenheit bereits vor.

Das sind nun die Ansatzpunkte für die Planung: Mit welchen Maßnahmen kann der Kundenerreichungsgrad gesteigert werden? Zum Beispiel

durch eine Änderung der Laufwege oder mit geobasierten Gutscheinen, die mit Hilfe einer indoor-Navigation ausgegeben werden³. In der herkömmlichen Planung haben die einzelnen Geschäfte ihre Kundenanzahl zwar auch individuell gesteigert – aber wenn jedes Geschäft seine Kundenanzahl unabhängig vom gesamten Besucherstrom steigert, weiß das Einkaufszentrum nicht, wie groß die Kundenanzahl insgesamt ist. Fatal für die Parkhausplanung! Noch schlimmer wird es, wenn es für die Parkhäuser eine separate Planung gibt. Die deckt sich nicht mit den Einzelplanungen der Geschäfte und am Schluss existieren zwei verschiedene Planzahlen für die Anzahl der Kunden.

Bei der treiberbasierten Planung gibt es hingegen nur eine Größe für den Besucherstrom – das entspricht auch der Realität (vgl. Abbildung 1). Für die Parkhausplanung gibt es den passenden Treiber „parkende Kunden“, also der Pro-

Autor



Florian Bliefert, MBA

arbeitet als Konzerncontroller bei der Flughafen München GmbH. Darüber hinaus ist er Lehrbeauftragter für Controlling, Investitionsrechnung und Unternehmensbewertung in München.

E-Mail: mail@florian-bliefert.de

zentsatz des Besucherstroms, der das Parkhaus nutzt. Dieser Treiber kann wieder durch unterschiedliche Maßnahmen beeinflusst werden. Für die einzelnen Geschäfte wird als Treiber der jeweilige Kundenerreichungsgrad definiert und jedes Geschäft plant ihn individuell. Aus „wir haben nächstes Jahr 5 % mehr Kunden in unserem Geschäft“ wird nun „wir erreichen 5 % mehr der Kunden, die das Einkaufszentrum besuchen“. In der Planung leiten sich aus der einzelnen Zahl „Besucherstrom“ durch verschiedene Treiber die entsprechenden Mengengerüste ab. Trotzdem kann jedes Geschäft seine Maßnahmen und damit die Anzahl seiner Kunden separat planen.

Mit zentralen Prämissen zu höherer Integrität der Planung

Hier wird ein weiterer Vorteil der treiberbasierten Planung deutlich: die Verwendung zentraler Prämissen. Der Besucherstrom wird nur einmal geplant bzw. vorgegeben und alle Teilpläne der Geschäfte basieren auf dieser zentralen Vorgabe. Dadurch wird eine höhere Integrität der Planung erreicht. „Globale“ Effekte wie eine Änderung in der Verkehrsanbindung, geänderte Öffnungszeiten oder das Verhalten lokaler Wettbewerber wirken auf den Besucherstrom und werden zentral geplant. Durch die treiberbasierte Verknüpfung in der Wirkungskette beeinflusst der Besucherstrom die Planung der Geschäfte, ohne dass jedes Geschäft individuell seine Planung anpassen muss. Dadurch werden auch Verantwortlichkeiten in der Planung auf die entscheidungsrelevanten Stellen verteilt. Die einzelnen Manager der Geschäfte müssen sich nun keine Gedanken über den Besucherstrom machen (den sie eh kaum beeinflussen können), sondern „nur“ über den Kundenerreichungsgrad. Die Vorteile dieses Prinzips werden größer, je größer und komplexer das Unternehmen ist. In einer Konzernstruktur können die zentralen Prämissen von einem Zentralcontrolling geplant bzw. vorgegeben werden, während die Fachbereiche ihre spezifischen Werttreiber planen. Dadurch wird der Unternehmensplan konsistenter bei verringerter Komplexität.

Der beispielhafte Treiberbaum wird nun weiter aufgefächert und kann so auch Wechselwir-

kungen zwischen mehreren Einflussfaktoren darstellen. Der einzelne Umsatz in [Abbildung 1](#) wird mit Hilfe der zweiten Komponente, dem durchschnittlichen Einkaufswert pro Kunde (\emptyset -Bon) errechnet, doch auch der ist nicht statisch. Er unterliegt Einflussfaktoren, zum Beispiel wird mehr Verkaufspersonal den Umsatz pro Kunde durch Beratung steigern können. Gleichzeitig erhöht dieser MAK-Aufbau die Personalkosten. In einem sauber modellierten Treiberbaum wirken die MAK gleichzeitig an diesen zwei Stellen, einmal positiv und einmal negativ. Das Optimum könnte hier durch schlichtes Ausprobieren ermittelt werden, da sich der komplette Treiberbaum bis zum Ergebnis bei jeder Änderung eines Treibers automatisch neu berechnet.

Vorteile bei der Planung unterschiedlicher Szenarien

Der Vorteil der automatisierten Berechnung der gesamten Unternehmensplanung wird noch deutlicher, wenn unterschiedliche Szenarien geplant werden sollen. Bei der starren Festwertplanung werden die einzelnen GuV-Positionen zwar auch mit Einflussfaktoren wie Kundenzahlen berechnet, aber häufig dezentral an verschiedenen Stellen im Unternehmen und in unterschiedlichen Excel-Dateien. Schon für die üblichen drei Fälle (best-case, worst-case, wahrscheinlichster Fall) kann es aufwändig sein, die Vielfalt der Teilplanungen konsistent zu einem Gesamtplan zu koordinieren. Der Änderungs- und Abstimmungsaufwand wird sehr groß werden, falls ein weiteres Szenario gefordert wird. Durch das integrierte Rechenmodell der treiberbasierten Planung fällt dieser Aufwand weg, für die verschiedenen Szenarien

werden einfach die entsprechenden Treiber angepasst und die gesamte Unternehmensplanung erstellt sich automatisch neu.

Das szenariobasierte Denken ist auch der Schlüssel, um die Planung zu einem Monte-Carlo-basierten Ansatz weiter zu entwickeln. Anstatt die Treiber entsprechend verschiedener Szenarien zu variieren, werden sie nun zufallsbasiert verändert. Für jeden Treiber wird dazu eine Verteilungsfunktion festgelegt, die idealerweise aus historischen Daten abgeleitet ist. Hier ist die Unterstützung von Spezialsoftware sehr hilfreich, wenn nicht sogar notwendig. Die Komplexität eines größeren Geschäftsmodells kann Excel über seine Möglichkeiten belasten, von Nachvollziehbarkeit und Datenintegrität einmal ganz abgesehen. Und genau darum geht es – dass wir uns im Controlling nicht von der Komplexität abschrecken lassen, sondern sie mit den aktuellen Rechenkapazitäten beherrschbar machen.

Jetzt ist es nur noch ein kleiner Schritt zur Monte-Carlo-Simulation

Nachdem für die einzelnen Treiber noch Bandbreiten definiert worden sind, innerhalb derer sich die Werte bewegen, wird eine Monte-Carlo-Simulation des Unternehmensergebnisses gestartet. Je nachdem, wie viele Treiber im Geschäftsmodell stecken, kann es notwendig sein, die Zahl der Durchläufe für eine statistische Aussagekraft in die Hunderttausende gehen zu lassen. Die vielen verschiedenen Unternehmensergebnisse und GuV-Positionen lassen sich dann zu Bandbreiten aggregieren (vgl. [Abbildung 2](#)).

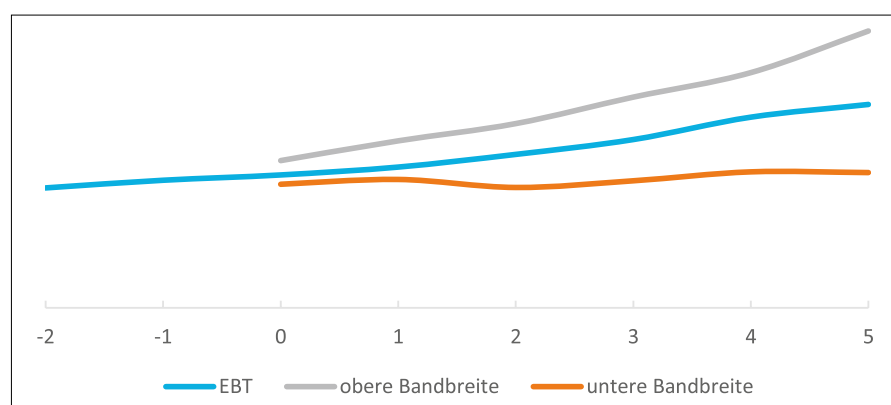


Abb. 2: Planung des EBT mit Bandbreiten

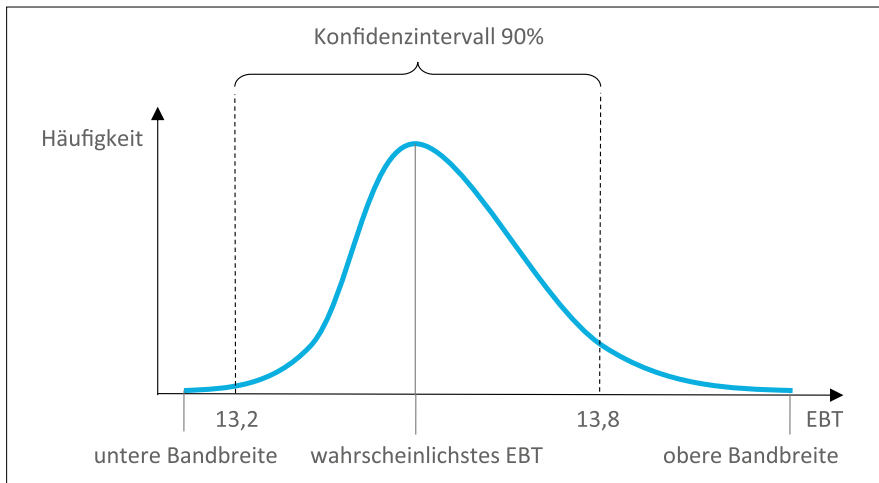


Abb. 3: Wahrscheinlichkeitsverteilung der EBTs im Jahr 5

Das Ergebnis der Planung lautet am Schluss nicht mehr: „Unser Ergebnis nächstes Jahr liegt mit 13.468.793 Euro um 3,78 % über dem diesjährigen Forecast“, sondern: „Mit 90 % Wahrscheinlichkeit liegt unser Ergebnis zwischen 13,2 und 13,8 Millionen Euro“ (vgl. Abbildung 3). Davon abgesehen, dass keine Scheingenaugigkeit durch die vermeintlich exakten Zahlen mehr erzeugt wird, entspricht eine Bandbreite auch viel eher den Erwartungen an eine unsichere Zukunft.⁴ Die verschiedenen Varianten der Zukunft wurden in den zahlreichen Szenarien der Monte-Carlo-Simulation zufallsbasiert ausgelotet und sind daher freier von subjektiven Einflüssen aus Fachbereichen und Management. Bei einer sauberen Modellierung der Treiberlogiken sind die Ergebnisse auch widerspruchsfrei und eventuelle Abhängigkeiten und Rückkopplungen sind trotzdem berücksichtigt.

Verbindung zur Balanced Scorecard

Durch die Identifikation der Treiber des Geschäftsmodells wird auch gleichzeitig eine wichtige Vorarbeit für den effizienten Einsatz einer Balanced Scorecard geleistet. Die Balanced Scorecard kombiniert unterschiedliche Kennzahlen, die nicht nur finanzieller Natur sind, zu einem Steuerungssystem, mit dem das Management das Unternehmen lenken kann. Die modellierten Treiber sind Kennzahlen, die auf jeden Fall in die Balanced Scorecard aufgenommen werden sollen. Im Umkehrschluss kann auch ein Abgleich erfolgen, ob in der Balanced Scorecard Kennzahlen verwendet wer-

den, die einen Treibercharakter haben und in der Planung berücksichtigt werden müssen. Zur Steuerung können dann entweder Zielgrößen für die Kennzahlen zur Erreichung eines gewünschten Unternehmensergebnisses abgeleitet werden, oder sie dienen als Sollwerte für die Unternehmenssteuerung. Durch laufende Soll-Ist-Vergleiche werden Abweichungen von der Planung frühzeitig erkannt, eventuell sogar, bevor der Effekt in der GuV sichtbar ist.⁵

Fazit

Zugegeben, der Sprung von einer starren Festwertplanung zu einer Bandbreitenplanung mit Monte-Carlo-Simulation ist ein großer, der für manche Controller nicht einfach ist und viele controllingfremde Manager zu Beginn überfordern mag. Doch mit der Umstellung auf eine treiberbasierte Planung ist der erste Schritt auf diesem Weg getan. Die gedanklichen Voraussetzungen sind geschaffen, die IT-Ressourcen werden effizienter eingesetzt und notfalls kann trotzdem weiterhin ein einzelner Planungswert erzeugt werden, mit übersichtlichen Annahmen und Prämissen. Die Wirkzusammenhänge werden transparent und nachdem die Modelle implementiert sind, werden auch die Planungszyklen deutlich kürzer: Der Einfluss der Treiber wird jährlich überprüft, die neuen Planungsprämissen in den Treibern eingestellt, und fertig ist eine neue Planung. Damit ist auch ein rollierender Forecast mit kombinierter Planung deutlich einfacher darzustellen.

Wenn dann in der Planungsdiskussion mit dem Top-Management die erste „was wäre, wenn“-

Frage gestellt wird, kann das Controlling diese Frage in kürzester Zeit beantworten: Der Treiber wird entsprechend der gewünschten Prämisse geändert und die Maschine berechnet einen neuen Planungswert. Im besten Fall sogar live in der Planungssitzung! Und sobald das Management Gefallen an dieser Art des szenario-basierten Denkens gefunden hat, ist die Zeit reif für den nächsten Schritt – die Erweiterung zur Monte-Carlo-Simulation!

Fußnoten

- ¹ Vgl. [https://de.wikipedia.org/wiki/Everything_as_a_Service#Infrastructure_as_a_Service_\(IaaS\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Everything_as_a_Service#Infrastructure_as_a_Service_(IaaS))
- ² Vgl. Bliefert (2017), Eine Monte-Carlo-Planung in Excel, Controller Magazin 5, S. 34-37
- ³ Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/IBeacon>
- ⁴ Vgl. Gleißner (2016), Bandbreitenplanung, Planungssicherheit und Monte-Carlo-Simulation mehrerer Planjahre, Controller Magazin 4, S. 16-23
- ⁵ Vgl. Gleißner (2000), Aufbau einer Balanced Scorecard in der Unternehmenspraxis, Bilanzbuchhalter und Controller 6, S. 129-134

CONTROLLER

Themen in der nächsten Ausgabe:

- **Der Wetter-Faktor: Mit Wetterdaten smarte Entscheidungen treffen**
- **RPA im Controlling – Steigerung der Effizienz im Reporting durch Robotic Process Automation**
- **Führungs- und Organisationskonzepte in der Zukunft**

**CM 5/2019
ERSCHEINUNGSTERMIN:
09. September 2019**

Freuen Sie sich auf spannende Themen! Ihr Controller Magazin Team.