01450-5122

# CONTROLLER®



#### CA controller akademie®

Lernen von den Spezialisten. Profitieren im Job.





## Sind Sie fit für die Zukunft?

Das Berufsfeld des Controllers verändert sich aufgrund zunehmend volatiler Märkte, Internationalisierung und nicht zuletzt durch die Digitalisierung.

Nutzen Sie diese Zeit des Wandels und machen Sie sich fit für Ihre berufliche Zukunft.

Denn jetzt eröffnen sich für Sie neue Karriereperspektiven. Deshalb haben wir unsere unterschiedlichen Zertifizierungsund Weiterbildungsmöglichkeiten speziell auf die neuen Anforderungen der Zukunft abgestimmt.

Rufen Sie gleich an. Wir beraten Sie gerne:

+49(0)8153-88974-41

oder unter: www.controllerakademie.de

- ▶ Wenn Sie als **Business Partner** mit Controllers Trainingsprogramm in fünf Stufen noch mehr bewegen wollen.
- ► Wenn Ihre Karriereplanung als technikaffiner Mensch in Richtung Information Management, BI und Analytics geht.
- Wenn Sie finanz- und unternehmenssteuerungsorientiert zum Finance Manager werden wollen.
- ► Wenn Sie innovationsgetrieben als **Change Agent** Veränderungsprozesse in Ihrer Firma voranbringen wollen.

## **Editorial**

#### Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

im Mai fand in Berlin die diesjährige re:publica statt, Europas größte Digitalkonferenz. Die re:publica 2019 stand unter dem Motto tl;dr. Dieses Akronym steht für "too long; didn't read" und wird im Internet-Slang als Entschuldigung dafür genutzt, längere Texte wegen ihres Umfangs nicht gelesen zu haben. Um auf diese Gefahr der Verkürzung aufmerksam zu machen und ihr entgegenzuwirken, hatten die Veranstalter das Motto gewählt und ihr Anliegen wie folgt beschrieben: "Wir werden reden, wir werden debattieren, wir dürfen streiten und mehr denn je werden wir in die Tiefe gehen. Denn die Dinge sind kompliziert. Die Dinge sind komplex. Die Dinge wollen durchdacht, diskutiert und von verschiedenen Seiten betrachtet werden." Folgerichtig bestand das Design der Konferenz in diesem Jahr aus einer 480 Meter langen Stoffbahn mit dem gesamten Text von Herman Melvilles "Moby Dick", die sich durch die Veranstaltungsräume der Station Berlin erstreckte.

Für alle an Controlling-Themen Interessierten bietet diese Ausgabe des Controller Magazins im Gegensatz zu tl;dr wieder viel Tiefgang zu den unterschiedlichsten Fragestellungen. Auch wenn viele denken, sich beim Fußball auszukennen, so wissen wahrscheinlich nur wenige, wie wichtig Controlling im Profifußball ist, und welche spezifischen Ausprägungen dabei zu beachten sind. Alfred Biel gibt uns dazu auf S. 4 ff. in seinem Interview mit Dr. Claudio Kasper, Ltr. Controlling und Corporate Finance bei Schalke, einen spannenden Einblick.

Ein Schwerpunktthema ist diesmal das Produktions-Controlling. Auf S. 16 ff. beschreiben die Autoren Torsten Kratzsch und Stephan Kress in einem Praxisbeispiel den Einsatz von MES-Daten für das Produktions-Controlling in der Dehner-Gruppe. Im Beitrag von Matthias Sure und Mei Kee Sure geht es dann ab S. 36 ff. um Make-or-Buy-Entscheidungen in der Produktion. Peter Hoberg schließt sich ab S. 41 ff. an mit "Kostensenkungsstrategien in der Fertigung".

Aus der "digitalen Ecke" haben wir auch in dieser Ausgabe ein ganzes Bündel von Artikeln. Steffen Vierkorn sagt ab S. 58 ff., was die BI Hot Topics 2019 sind und worauf Controller ein Auge haben sollten. Hette Mollema beschreibt ab S. 80 ff., warum Big Data Controller zu Strategieberatern macht. Das Autorenteam Fabian Schlösser, Bastian Borkenhagen und Peter Schentler zeigen ab S. 71 ff., wie man durch Integration, Automatisierung und Analytics zur digitalisierten Planung kommt. Und Peter Preuss steigt ab S. 10 ff. ganz tief in die Konsolidierungslösungen von SAP S/4HANA ein. Da ist die Frage von Jürgen Weber auf S. 64 f. naheliegend: "Black Box KI: Glauben Manager das, was sie nicht selbst beurteilen können?"



Conrad Günther
Chefredakteur Controller Magazin
Vorstandsmitglied des Verlags für
ControllingWissen AG
Vorsitzender des Aufsichtsrats der
CA Akademie AG
Rechtsanwalt
conrad.guenther@vcw.de

Unserem redaktionellen **Prinzip des bunten Themen-Blumenstraußes** folgend, bietet Ihnen diese Ausgabe darüber hinaus eine weitere Themenvielfalt: Eine Checkliste zum Projekt-Controlling auf S. 23 ff. (sowie zum Download auf www.controllermagazin.de unter "**CMlive"**). Des Weiteren Beiträge zum Risikomanagement, zur Internationalisierung, zum Unternehmens-Rating, zur Softwarebewertung, zum Reporting und dem Einfluss des Glücks zum Erfolg.

So wichtig fachlicher Tiefgang ist, sollten wir natürlich dennoch nicht behäbig oder langsam sein. Daher will ich zum Abschluss auf den Beitrag auf S. 54 ff. "Agil in Arbeitsweisen und Strukturen" von Florian Rustler hinweisen.

Nun hoffe ich, dass Sie in dieser Ausgabe des Controller Magazins etliche Artikel finden, die nicht in Ihre persönliche tl;dr-Kategorie fallen, sondern Sie fachlich und inhaltlich bereichern!

Eine angenehme Lektüre wünscht

. .

Conrad Günther Herausgeber

### Juli / August 2019

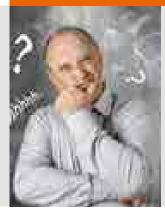
#### Titelthema



**Wie gelingt Controlling** im Profifußball?

Seite 4

#### Aktuell



**Agil in Arbeitsweisen** und Strukturen Seite 54

**BI Hot Topics 2019** Seite 58

**Black Box KI** 

Seite 64

#### **Internationaler Controller Verein**





Welche Botschaft geht **2019 vom 44. Congress** der Controller aus? Seite 103

Inhalt

| Editorial   | 1              |
|---|----------------|
| Alfred Biel Interview mit Dr. Claudio Kasper, Leiter Controlling & Corporate Finance bei FC Gelsenkirchen-Schalke 04 e.V. | 4              |
| Peter Preuss SAP S/4HANA for Group Reporting  | 10             |
| Torsten Kratzsch   Stephan Kress Controlling in Zeiten von Industrie 4.0  | 16             |
| Klaus Schopka Klaus Schopka Projekt-Readyness-Liste   | Live 23        |
| Florian Bliefert // RMA Treiberbasierte Planung als Zwischenschritt zur Bandbreitenplanu                                  | i <b>ng</b> 27 |
| Rainer Suter   Clemens Mann   Thomas Weber // RMA  Bandbreitenbasierte Risikografik                                       | 31             |
| Matthias Sure   Mei Kee Sure Kostentreiberanalyse als Steuerungsinstrument  | 36             |
| Peter Hoberg  Kostensenkungsstrategien in der Fertigung   | 41             |
| Impressionen vom Controller Congress  | 40 u. 46       |
| Nicole Jekel   Susann Erichsson Reporting-Kommunikation   | 48             |
| Heinz Ahn   Philipp Klüver Zielorientierte Softwarebewertung  | 50             |
| Florian Rustler Agil in Arbeitsweisen und Strukturen  | 54             |
| Kristoffer Ditz Kennzahl "Others"   | 57             |
| Steffen Vierkorn BI Hot Topics 2019: Worauf Controller ein Auge haben sollten   | 58             |
| Ludmila Zimmer   Robert C. Rickards  Controlling oder Kontrolle? Controlling-Begriff in Russland                          | 61             |

Inserentenverzeichnis: Anzeigen: U2 CA controller akademie | U3 CM-Stellenmarkt | U4 Board | macs Software, 3 | elKom, 5 | Teckentrup, 9 | spring Messe, 15 | Haufe Akademie, 21 | Joblink-Anzeige, 47 | CA controller akademie, 55

Stellenmarkt: Stellenanzeige Firma Teckentrup, 9 | Joblink-Anzeige, 47 Beilagen: Horváth Akademie, Controller-Institut, Haufe-Lexware

#### **Impressum**

ISSN 1616-0495

44. Jahrgang

#### Herausgeber

RA Conrad Günther, Vorstandsmitglied des Verlags für ControllingWissen AG. Wörthsee

#### Die Zeitschrift ist Organ folgender Organisationen:

Internationaler Controller Verein eV, München, www.icv-controlling.com

Risk Management Association e. V., München, www.rma-ev.org Bundesverband der Ratinganalysten e. V., Berlin, www.bdra.de

Die Mitglieder erhalten das Controller Magazin. Das CM berichtet auch aus deren Veranstaltungen.

RA Conrad Günther, conrad.guenther@vcw.de Susanne Eiselmayer, susanne.eiselmayer@vcw.de Mag. Gundula Wagenbrenner, gundula.wagenbrenner@vcw.de

#### Abonnenten-Service

Silvia Fröhlich, 0800 - 72 34 269 silvia.froehlich@vcw.de

#### Magazingestaltung

Susanne Eiselmayer, susanne.eiselmayer@vcw.de

VCW Verlag für ControllingWissen AG, Munzinger Str. 9, 79111 Freiburg i. Br., Haufe Group

#### Literaturforum

Dipl.-Betriebswirt Alfred Biel, Fachjournalist (DFJS), Beethovenstraße 275, 42655 Solingen, alfred.biel@gmx.de

#### Anzeigenverkaufsleitung

Thomas Horejsi, Tel 0931 27 91-451, Fax -477 thomas.horejsi@haufe-lexware.com Haufe-Lexware Services GmbH & Co. KG, Im Kreuz 9, 97076 Würzburg

#### Anzeigenverkauf

Annette Förster, Tel 0931 27 91-544, Fax -477 annette.foerster@haufe-lexware.com

Anzeigen Stellenmarkt Oliver Cekys, Tel 0931 27 91-731, Fax -477 stellenmarkt@haufe.de

#### Anzeigendisposition

Monika Thüncher, Tel 0931 27 91-464, Fax -477 monika.thuencher@haufe-lexware.com

Konzept und Design, Herstellung Magazin Gestaltung Titel und Sonderteil RMA, BdRA sowie ICV deyhle & löwe Werbeagentur GmbH, www.deyhleundloewe.de



#### Bundesverband der Ratinganalysten e.V.





#### Risk Management Association e.V.

RMA





| Black Box KI  | 64 |
|---|----|
|   |    |
| Alexander Okl   Kai Uwe-Wellner                           | CC |
| Internationalisierungsstrategie als Erfolgsfaktor         | 66 |
| Fabian Schlösser   Bastian Borkenhagen   Peter Schentler  |    |
| Digitalisierte Planung                                    | 71 |
| Sabine Landwehr-Zloch   Markus Eichfelder                 |    |
| Checkliste zur Eigenbewertung der Industrie 4.0-Readiness | 74 |
| Christoph Buchmann <b>BdRA</b>                            |    |
| Unternehmens-Ratings & Bonitätszertifi ate                | 77 |
| Hette Mollema   |    |
| Big Data macht Controller zu Strategieberatern            | 80 |
| Thomas Schneider  |    |
| Fortune müssen sie haben, die Controller                  | 82 |
| Hans W. Krefeld I Julian Hans                             |    |
| Einheitliche Plattform für Analysen                       | 85 |



#### Alfred Biels Literaturforum

Fachbücher im Fokus | Seite 87

Druck Grafisches Centrum Cuno GmbH & Co. KG, 39240 Calbe (Saale), Tel 039291/428-0 Erscheinungsweise 6 Ausgaben pro Jahr: Januar, März, Mai, Juli, September, November

Online-Archiv Als Abonnent des Controller Magazins können Sie exklusiv auf das gesamte digitale Archiv der Zeitschrift seit 1975 zugreifen. Die Online-Ausgabe finden Sie unter www.controllermagazin.de
Online-Shop http://shop.haufe.de/controlling

Bezugsgebühr pro Jahr im Abonnement € 192,- plus € 9,90 Versand in Europa Einzelheft € 32,- plus Versand; die Preise enthalten die USt.

Sollte das CM ohne Verschulden des Verlags nicht ausgeliefert werden, besteht kein Ersatzanspruch gegen den Verlag.

Durch die Annahme eines Manuskriptes oder Fotos erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung.

Nachdruck (auch auszugsweise) nur mit Zustimmung der Redaktion.

Bildnachweis gettyimages

Statt universelle Lösungen zu versprechen, fragen wir lieber nach spezifischen Erwartungen.

schnelle Lösungen Verttagens Schnelle Lösungen Verttagens Kompetenter Support Dofon - lond

Mansparens Monzentration

Integration and as Wesentlichen

Ver Lablishe Selbster

Enterlassia gederzeit Zugriff

ederzeit Zugriff



Auszug aus unseren gesammelten Erwartungen von Kunden und Interessenten auf dem "44. Congress der Controller 2019" und der BARC-Tagung "Digital Finance & Controlling 2019". Wir bedanken uns bei allen Teilnehmern für für ihre wertvolle Beteiligung!

> Wenn Sie wissen möchten, ob wir lhre Erwartungen erfüllen können, freuen wir uns auf Ihren Anruf: +49 741 942288-0



www.macscontrolling.com



## Wie gelingt Controlling im Profifußball?

Interview mit Dr. Claudio Kasper, Leiter Controlling & Corporate Finance bei FC Gelsenkirchen-Schalke 04 e. V.

von Alfred Biel

Die Interview-Reihe des Controller Magazins ist eine dialogische Gesprächsform zum Herausarbeiten und Vermitteln fachlicher Erkenntnisse und praktischer Erfahrungen, aber auch von Meinungen und Einschätzungen zu Controllingrelevanten Themen und Fragen. Diese Interviews sollen Orientierungshilfen leisten und fachlich inspirieren. Das 85. Interview unserer Interview-Reihe greift eine besondere Ausprägungsform des Controllings auf, nämlich Controlling im deutschen Teamsport, insbesondere im Profifußball, am Beispiel eines namhaften Traditionsvereins.

**Biel:** Lassen Sie uns bitte – wie bei unserer Interview-Reihe üblich – mit einer persönlichen Frage beginnen. Sie haben im Jahre 2016 an der FernUniversität Hagen promoviert. Ihre

Dissertationsschrift untersucht den Aufbau und die Gestaltung von Controllingsystemen im deutschen Teamsport. Warum haben Sie diese Themenstellung gewählt? Worin liegt für Sie der Reiz dieses Themas?

Kasper: Nach dem BWL-Studium war klar, dass ich gern weiter wissenschaftlich tätig sein wollte. Anschließend habe ich mir für mein Thema einen Bereich ausgesucht, in dem noch keine verfestigten Controllingstrukturen existierten. Da ich ein fußballinteressierter Mensch bin, lag der Profifußball als Controllingobjekt nahe. Mit Prof. Dr. Littkemann an der FernUni Hagen war auch schnell der richtige Doktorvater gefunden, der sich als einer der wenigen deutschen Professoren mit diesem spannenden Thema beschäftigt.

Biel: Den Teamsport kennzeichnet – wie es auf der Vereins-Homepage heißt – "Spannung, Emotionen und eine unvergessliche Atmosphäre" und damit Leidenschaft und Stimmung. Vor allem der Profifußball wird aber auch mit Wettbewerb und dem "Big Business" in Verbindung gesetzt, wie wir immer wieder lesen können. Wie passt Controlling kulturell in den Teamsport, insbesondere in die Organisation eines namhaften Fußballvereins? Ist Controlling ein Fremdkörper oder eher natürlicher Bestandteil der Organisation?

**Kasper:** Emotionalität ist ein wesentlicher Faktor unserer täglichen Arbeit! Ich sage immer zu meinem Team: "Controlling kann man in jeder Branche machen, wir haben aber das Privileg, alle 14 Tage im Stadion zu sehen, welche Emo-



tionen unser "Produkt" auslösen kann." Das ist Ansporn, aber auch Verantwortung zugleich. Schließlich arbeiten wir jeden Tag in einem Verein, der für viele unserer Fans einen wichtigen Bestandteil ihres Lebens darstellt. Genau dieser Verantwortung müssen wir durch professionelles Arbeiten gerecht werden. Hierzu trägt das Controlling bei. Deswegen sehe ich es als natürlichen Bestandteil unserer Organisation.

**Biel:** Aber im Profifußball geht es ja nicht nur um Unterhaltung und Emotionalität, sondern auch um handfeste wirtschaftliche Interessen.

Kasper: Ja, Fußballclubs haben sich in der letzten Dekade zu Sportkonzernen entwickelt. Die gesamte Bundesliga macht pro Jahr 4 Milliarden Euro Umsatz. Die Sportbranche im Allgemeinen und der Fußball im Besonderen sind eine globale Wachstumsbranche mit zweistelligen Wachstumsraten pro Jahr. Schalke 04 verfügt bspw. aktuell über 8 Tochterfirmen, eine davon in China. Wir haben im abgelaufenen Geschäftsjahr 2018 einen Umsatz von über 350 Mio. EUR erzielt und beschäftigen am Standort Gelsenkirchen direkt ca. 1.800 Menschen. Eine solche Organisation muss täglich viele operative und regelmäßig strategische Entscheidungen treffen.

**Biel:** Dabei geht es doch nicht nur um Sport oder Fußball im engeren Sinne?

**Kasper:** Wir agieren in vielen Geschäftsbereichen, bspw. im Merchandising oder Catering, insofern auch nicht anders als normale Unternehmen.

Biel: Und nun kommt das Controlling ins Spiel.

Kasper: Es verwundert nicht, dass das Thema Controlling im Profifußball bereits seit mehr als einer Dekade virulent ist und mittlerweile jeder Club im Profifußball über eigene Controllingstrukturen verfügt. Meine Studie zeigt, dass im Mittel ca. zwei Personen im Club hauptberuflich damit beschäftigt sind. Bei Schalke sind wir mittlerweile vier Controller im Konzerncontrolling und weitere Mitarbeiter mit Controllingaufgaben in verschiedenen Fachbereichen der Organisation.

**Biel:** Ist also das Controlling im Profi-Fußball angekommen?

Kasper: Ich habe den Eindruck, dass das Controlling inzwischen in der Mitte der Proficlubs angekommen und etabliert ist. Ich bin auch der Überzeugung, und die Ergebnisse meiner Studie belegen, dass wir im Controlling flächendeckend über die Clubs bereits ein hohes Niveau bzgl. Controllingsystemen und eingesetzten Instrumenten erreicht haben. Wir müssen uns vor anderen Unternehmen dieser Größenordnung nicht verstecken. Ich mache allerdings immer wieder die Erfahrung, dass Controller-

kollegen anderer Branchen überrascht sind, wenn sie einen Einblick in unsere Controllingstrukturen und -systeme bekommen und erkennen, wie professionell wir hier unterwegs sind.

**Biel:** Bitte lassen Sie uns Ihre "Überraschungen" aufarbeiten. Wie weit kann man vor diesem spezifischen Hintergrund mit den Kulturbestandteilen des Controllings-Ergebnisorientierung, Transparenz und Kritik – zielorientiert und proaktiv in einem Profiklub umgehen?

Kasper: Für mich sind die von Ihnen angesprochenen Kulturbestandteile des Controllings universelle Elemente der Organisationsführung und somit natürlich auch in einem Profifußballclub zu Hause. Eine unserer vordringlichsten Aufgaben als Controllingabteilung besteht darin, Transparenz zu schaffen und damit bessere Entscheidungen zu ermöglichen:

- Transparenz im Hinblick auf die unterschiedlichen Geschäftsbereiche in unserer Organisation und ihre spezifischen Mechanismen.
- Aber auch Transparenz im Hinblick auf Entscheidungen des Vorstands und ihre Auswirkungen.
- Dabei geht es primär darum, dem Vorstand ein klares Bild davon zu vermitteln, welche Entscheidungsoption welche Auswirkungen auf die Erreichung unserer Organisationsziele hat. Darauf basierend kann der Vorstand dann seine Entscheidung treffen.

## IBM COGNOS TM1 SOFTWARELÖSUNGEN

DREI LÖSUNGEN / EIN KONZEPT / EINE DATENBANK

Nutzen Sie als Geschäftsführer, Top-Manager oder Controller einfach bedienbare, hochflexible und kosteneffiziente Business Lösungen!

Wir bieten Ihnen eine ganzheitliche, modular aufgebaute Softwareplattform für Analyse, Reporting, Planung und Konsolidierung.







elKomSolutions GmbH Karlstraße 13 78532 Tuttlingen

Tel. +49(0)7461 / 9 66 11-0 www.elkomsolutions.de

**Biel:** Können Sie uns Ihre Darlegungen an einem Beispiel etwas verdeutlichen?

Kasper: Gerne. Unser Club steht während der Transferperioden oft vor der Entscheidung, ob ein bestimmter Spieler noch verpflichtet werden soll oder nicht. Wir verstehen unsere Aufgabe hierbei darin, zunächst vor der Transferperiode zu analysieren, welches Lizenzspielerbudget maximal zur Verfügung steht, um während der Transferperiode jederzeit beurteilen zu können, inwieweit das Budget bereits ausgereizt ist. Dadurch können wir bei der konkreten Entscheidung für einen zusätzlichen Spieler aufzeigen, was ein potenzielles Überschreiten des Budgets zur Folge hätte und welche Maßnahmen dann erfolgen müssten. Unsere Aufgabe besteht nicht darin, zu beurteilen, ob Spieler X ins Mannschaftsgefüge passt oder einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung unserer sportlichen Ziele leisten kann, dies ist die Kompetenz und Verantwortung des sportlichen Bereichs. Sie besteht auch nicht darin, ob eine Überschreitung des Budgets zulässig ist oder nicht, auch diese Entscheidung obliegt dem Vorstand. Wichtig ist aber, dass der Vorstand jederzeit die Auswirkungen seiner Entscheidungen erkennen kann. Wir haben für unser Verständnis das Bild des Lotsen geprägt, der das Fahrwasser der Branche Profifußball sehr gut kennt und Hinweise für das Manövrieren geben kann – aber nicht das Boot steuert.

**Biel:** Lassen Sie uns bitte einen Perspektivwechsel vornehmen und uns fragen, wie unterscheiden sich die Kernaufgaben des Control-

lings – der Controlling-Dreiklang Planung, Steuerung und Reporting – eines bedeutenden Fußballvereins von denen eines "normalen Unternehmens", beispielsweise eines Maschinenbauers oder Dienstleisters?

Kasper: Ich glaube, der wesentliche Unterschied zwischen einem "normalen" Unternehmen und einem Profifußballclub liegt in den Unterschieden im Zielsystem. Hieraus resultieren m. E. auch die meisten Missverständnisse bei der Beurteilung/Bewertung der Leistung von Fußballclubs und damit auch der Leistung des Controllings.

- Ein "normales" Unternehmen strebt nach einem möglichst hohen Jahresgewinn und einer entsprechenden Rendite, um damit das angelegte Geld der Anteilseigner zu verzinsen.
- Ich vertrete die These, dass für einen Fußballclub der Gewinn als Zielgröße eine nachgeordnete Bedeutung aufweist. Das ist im Übrigen vollkommen unabhängig von der Rechtsform und gilt m. E. sowohl für Clubs, die als AG's tätig sind, als auch für Clubs, die unter der Rechtsform des eingetragenen Vereins agieren. Hier ist stets der sportliche Erfolg im Fokus des Handelns.

**Biel:** Müssen wir nicht das "Oberziel" auch relativieren?

Kasper: Dieses Oberziel muss in der Tat zwingend durch die Nebenbedingung eingeschränkt werden, mittel- und langfristig nicht mehr Geld auszugeben, als man zur Verfügung hat, um nicht die Existenz des

Clubs zu bedrohen. Plakativ ausgedrückt ist es eine erfolgreiche Saison für den FC Schalke 04, wenn es uns gelingt, uns für die Champions League zu qualifizieren und wenn wir im Jahresergebnis eine schwarze Null schreiben. Letzteres ist Ausdruck dafür, dass wir unsere verfügbaren Ressourcen optimal eingesetzt haben. Von einem hohen Gewinn haben wir zunächst einmal nichts, da wir auch keine Anteilseigner haben, die nach einer Dividende verlangen. Natürlich wehren wir uns nicht gegen einen hohen Gewinn, wir steuern aber eben nicht aktiv darauf hin.

**Biel:** Was bedeutet das von Ihnen dargelegte Zielsystem für das Controlling?

Kasper: Die große Herausforderung im Controlling besteht nun darin, diese Besonderheiten des Zielsystems im Controllingsystem abzubilden. Da viele klassische Controllinginstrumente vor dem Hintergrund einer nach Gewinnmaximierung strebenden Organisation entwickelt wurden, stellen wir uns bei jedem Instrument die Frage, ist es für unsere Organisation geeignet und/oder muss es entsprechend auf unsere Gegebenheiten angepasst werden.

**Biel:** An dieser Stelle drängt sich die Frage nach den Steuerungs-Kennzahlen auf.

Kasper: Unsere Top-Kennzahl im wirtschaftlichen Bereich ist die Höhe des Cashflows, den wir in den Lizenzspielerkader allokieren können. Diese Top-Kennzahl verweist allerdings direkt auf eine weitere Besonderheit des Controllings im Fußball. Wir sind in unserem Controlling wesentlich "liquiditätsgetrieben", da in vielen unserer Geschäftsbereiche Erträge und Aufwendungen sowie Einzahlungen und Auszahlungen zum Teil zeitlich erheblich auseinanderfallen. So erfolgen die Einzahlungen aus den Dauerkartenerlösen oder dem Sponsoring zum größten Teil am Anfang der Saison. Auch die Einzahlungen aus der Vermarktung der TV-Erlöse erfolgen zu bestimmten Zeitpunkten in der Spielzeit. Transfereinzahlungen und -auszahlungen können sich ebenfalls zu hohen zweistelligen Millionenbeträgen zu bestimmten Zeitpunkten kumulieren. Um diese Liquiditätsspitzen zu steuern, verfügen wir über eine direkte Cashflow-Planung über bis zu 18 Monaten in die Zukunft hinein.

#### Autoren



#### Dr. Claudio Kasper

verantwortet als Leiter Controlling und Corporate Finance beim FC Gelsenkirchen-Schalke 04 e.V. das Controlling der gesamten Schalke 04-Gruppe. Zusätzlich ist er eingebunden in verschiedene Projekte der Konzernentwicklung. Als Geschäftsführer der FC Schalke 04 Esports GmbH verantwortet er ein strategisches Wachstumsfeld der S04-Gruppe

E-Mail: claudio.kasper@schalke04.de

#### Dipl.-Betriebsw. Fachjournalist (FJS) Alfred Biel

ist Autor, Interviewer und Rezensent verschiedener Medien mit betriebswirtschaftlichem und fachjournalistischem Studienabschluss. Er verfügt über reichhaltige Praxiserfahrung aus verantwortlichen Tätigkeiten in betriebswirtschaftlichen Funktionen großer und mittlerer Unternehmen. Der Deutsche Fachjournalisten Verband DFJV und der Internationale Controller Verein ICV verliehen ihm die Ehrenmitgliedschaft.

E-Mail: alfred.biel@gmx.de





**Biel:** Sie berichten uns über das Anderssein Ihres Controllings. Sie haben uns sicher noch weitere Eigenarten des "Fußball-Controllings" zu vermitteln?

Kasper: Das vermuten Sie richtig ... Ich gehe gerne kurz darauf ein. Der sportliche Erfolg oder Misserfolg hat einen wesentlichen Einfluss auf die Höhe und die Zeitpunkte von Ein- und Auszahlungen. Um diesen Zusammenhang adäquat im Controllingsystem abbilden zu können, müssen wir eine hohe Szenariofähigkeit an den Tag legen. Wir müssen jederzeit die Frage beantworten können, was passiert bei einem Weiterkommen in der Champions- oder Europa League oder im DFB-Pokal, was passiert bei der Verpflichtung eines weiteren Spielers oder der Durchführung eines weiteren Konzerts in der VELTINS-Arena. Wir haben folglich unsere Planungssysteme auf eine hohe Szenariofähigkeit "getrimmt".

**Biel:** Was bedeuten diese Anforderungen für die Kernaufgaben des Controllings?

**Kasper:** Ansonsten unterscheiden sich die Kernaufgaben

- · Planung,
- Steuerung
- · und Kontrolle/Reporting

handwerklich nicht grundsätzlich von einem Controlling in einem normalen Unternehmen, auch wir haben einen Budgetierungs- und Planungsprozess, Quartalsabschlüsse und regelmäßige Reportings an unsere Entscheidungsträger und Gremien. Wir setzen allerdings aufgrund der Besonderheiten unseres Geschäfts inhaltlich andere Schwerpunkte, aber auch das ist etwas, was jede Branche auszeichnet. Würde sich ein Controllingsystem nicht an den Besonderheiten seiner Branche ausrichten, wäre es sicherlich nicht zweckmäßig.

**Biel:** Die meisten Unternehmen haben in der sogenannten VUCA-Welt – also einer Wirtschaft, die durch Volatilität, Ungewissheit, Komplexität und Mehrdeutigkeit bestimmt und getrieben wird – große Probleme zu planen. Der Profifußball ist von einer Menge Unwägbarkeiten gekennzeichnet, wie sich fast an jedem Spieltag beobachten lässt. Angesichts dieser zahlreichen Einflussfaktoren stellt sich die Frage, wieweit kann man in Ihrem Geschäft noch von Planbarkeit sprechen? Und was bedeutet dies für das Controlling?

Kasper: Wahrscheinlich kann man sagen, dass der Fußball am besten auf die VUCA-Welt vorbereitet ist, weil wir quasi an jedem Spieltag mit Volatilität, Ungewissheit und Komplexität umgehen müssen. Das Ganze wird von einer großen Intensität begleitet und steht unter dem Brennglas der Öffentlichkeit. Auch hier möchte ich den Blick der Leser etwas schärfen und sage meinungsstark, dass der Fußball in-

nerhalb einer Saison sogar sehr gut planbar ist – in einem technischen Sinne.

Biel: Also keine Planungsprobleme?

Kasper: Doch, problematisch ist im Fußball die Mehrjahresplanung. Viele unserer Aufwendungen und Erlöse, z.B. im Sponsoring, bei den Dauerkarten oder im Personalbereich, sind vertraglich fixiert. Wir sagen immer, wir können **innerhalb** einer Saison jederzeit eine Planung für Platz 1 bis Platz 18, inklusive der Annahmen zum Weiterkommen in den Pokalwettbewerben, mit hinreichender Genauigkeit erstellen. Das Problem ist nur, dass wir a.) nicht wissen, welcher Platz es am Ende wirklich wird und b.) die Ergebniseffekte zwischen den einzelnen Plätzen oder Runden in den Pokalwettbewerben natürlich enorm sein können. Wir begegnen diesen Herausforderungen, indem wir sehr detaillierte Daten vorhalten und unsere Planung so modular aufgebaut haben, dass wir sie quasi in einer Art Baukastenprinzip jederzeit neu zusammenstellen können.

#### Mehrjahresplanungen sind insofern schwie-

rig, als die Komplexität immer dann zunimmt, wenn man Annahmen im Hinblick auf die Qualifikation für die internationalen Wettbewerbe treffen muss. Wir begegnen dieser Herausforderung, indem wir sogenannte Polszenarien berechnen. Das bedeutet, dass wir für die gesamte mehrjährige Planperiode ausschließlich mit der Teilnahme an Champions League oder Europa League oder ohne europäischen Wettbewerb, also nur im Bundesligaszenario, rechnen. Vergleicht man dann die drei Polszenarien miteinander, werden die Sensitivitäten zwischen den Szenarien wesentlich deutlicher, als würde man bspw. ein gemischtes Szenario planen.

**Biel:** Bitte lassen Sie uns noch einmal auf Kennzahlen und auf die damit im Zusammenhang stehenden Besonderheiten eingehen.

Kasper: Wir haben auf Schalke eine klare Kernzielgröße: Das Lizenzspielerbudget, definiert als Cashflowgröße aus allen Ein- und Auszahlungen für Spielertransfers, Gehälter und Prämien sowie Spielerberater im Lizenzspielerbereich. Ich glaube, mit dieser Aussage bediene ich direkt einige Vorurteile gegenüber dem Fußball.

#### Infobox

#### Buch / Dissertationsschrift Auszug aus Rezension im Controller Magazin 6/2017

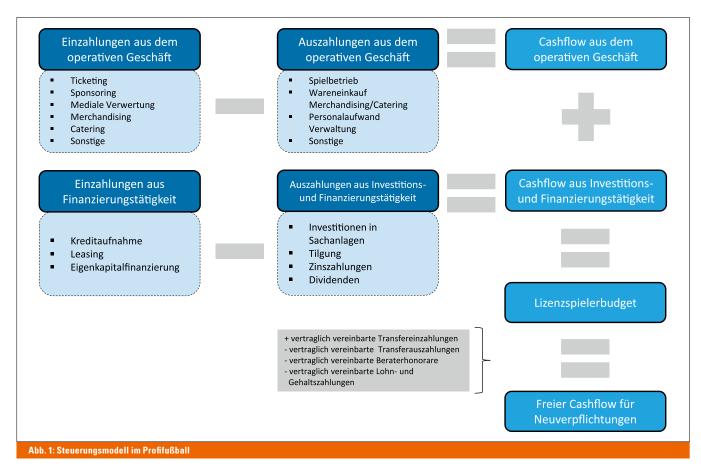
Kasper, Claudio: Controlling im deutschen Teamsport: Eine empirische Analyse. Norderstedt: Books on Demand, 2016 – 632 Seiten, 44,99 €/ E-Book 19,99 €

#### Die Themen

Einleitung – Theoretische Grundlagen – Branchenmodell des Teamsports – Controlling im Teamsport – Hypothesenbildung und Operationalisierung – Empirischer Teil – Zusammenfassung und Implikationen für den Teamsport – Anhang.

#### Resümee

Das Buch beruht auf der Dissertationsschrift des Autors an der FernUniversität Hagen im Jahre 2016. Mit dieser Arbeit betritt der Autor Neuland, damit ist sie auch eine "Impulsarbeit". Soweit bekannt, ist die Thematik Controlling im Teamsport bislang wenig aufgearbeitet. Es erschließt sich ein guter Einblick in den Entwicklungsstand des Controllings im Teamsport. Dies ist zugleich das Hauptziel dieser Veröffentlichung. Damit ergeben sich auch Ansatzpunkte für die Weiterentwicklung und für die intensivere Nutzung des Controllings. Das Buch bringt insgesamt den Teamsport und das Controlling näher zusammen.



Biel: Sie erhöhen jetzt die Spannung.

Kasper: Wir haben bereits die Besonderheiten des Fußballs im Vergleich zu normalen Unternehmen diskutiert. Dabei habe ich versucht herauszuarbeiten, dass ein wesentlicher Unterschied in der Zielsetzung besteht.

- An der Spitze unserer Zielpyramide steht der sportliche Erfolg.
- Wir verfolgen damit kein Geschäftsmodell der Gewinnmaximierung, sondern der Siegmaximierung.

Sportlicher Erfolg hat direkte positive Auswirkungen auf alle unsere Umsatzkategorien und damit das weitere Wachstum des Clubs. Sportlicher Erfolg wird umso wahrscheinlicher, je mehr Geld man in den Lizenzspielerkader allokieren kann. Das funktioniert nicht in jeder Saison, aber langfristig sind sicherlich die Mannschaften erfolgreicher, die stabil hohe Beträge in die Wettbewerbsfähigkeit ihres Teams investieren können. Also versuchen wir, diese Kernzielgröße zu optimieren, unter der strikten Nebenbedingung der wirtschaftlichen Stabilität des Clubs.

bzw. sich selbst erfolgreich steuern. Da ein Steuerungskonzept in besonderer Weise von der spezifischen Geschäftssituation abhängt, die Bitte, unseren Leserinnen und Lesern das Steuerungsmodells Ihres Fußballklubs grob zu skizzieren.

Kasper: Wir haben auf Schalke ein klares Verständnis unseres Steuerungsmodells, welches m. E. aufgrund der Zielkongruenz auf die meisten Sportbusinessmodelle übertragbar ist. Zur Ermittlung des verfügbaren Lizenzspielerbudgets prognostizieren wir sehr detailliert unsere Ein- und Auszahlungen aus dem operativen Geschäft über eine Saison. Wir wissen grundsätzlich hinreichend genau, welche Rückflüsse wir bezogen auf ein bestimmtes sportliches Szenario aus unseren Operations erwarten dürfen. Vom operativen Cashflow ziehen wir dann die Auszahlungen aus der Investitionstätigkeit sowie die Auszahlungen für die Bedienung unserer Finanzverbindlichkeiten ab und addieren ggf. Einzahlungen aus neuen Finanztransaktionen. Das Ergebnis ist das grundsätzlich verfügbare Lizenzspielerbudget der Saison. Davon ziehen wir die bereits vertraglich vereinbarten Auszahlungen für Transfers, Spielervermittler sowie Gehalt der vertraglich gebundenen Spieler ab und addieren vertraglich vereinbarte Einzahlungen aus dem Abgang von Spielern. Am Ende steht dann der tatsächlich verfügbare Free Cashflow für das Invest in den Lizenzspielerkader. Die Abbildung 1 skizziert diesen Zusammenhang.

**Biel:** Können Sie uns auch schlagwortartig den Nutzen dieses Modells begründen?

**Kasper:** Der Vorteil dieses Steuerungsmodells liegt darin, dass unser Vorstandsteam sehr gut erkennen kann, welchen Beitrag jeder einzelne Geschäftsbereich zur Erreichung unserer Ziele leisten kann.

**Biel:** Wir haben bereits Fragen der Planung angesprochen. Von der Planung gibt es eine enge Verbindung zur Strategie bzw. zum Strategischen Management und damit zur grundsätzlichen, langfristigen Verhaltensweise eines Unternehmens bzw. eines Vereins. Wie betreiben Sie Strategisches Management?

Kasper: Wie in jeder Organisation stellen wir uns auch die Frage, wie strategisches Management "richtig" zu betreiben ist. Wir

**Biel:** Controller haben dafür zu sorgen, dass Unternehmen erfolgreich gesteuert werden



haben dabei eine klare strategische Ausrichtung entwickelt, die auf Basis der wirtschaftlichen Stärke des Clubs und unserer bereits bestehenden Assets – VELTINS-Arena, Marke Schalke 04 und unsere erfolgreiche Nachwuchsarbeit – drei neue strategische Stoßrichtungen beinhaltet:

- · die Internationalisierung vor allem mit dem Ziel China und USA,
- · die digitale Vorreiterrolle in der Bundesliga
- sowie den Ausbau unseres gesamten Vereinsareals.

All das mit dem Ziel, zu den Top 15 Mannschaften in Europa zu gehören, sportlich, wirtschaftlich und emotional.

**Biel:** Wir sprechen heute viel von "E", z. B. von E-Autos bzw. Elektro-Auto als Pfeiler der zukünftigen Mobilität. Sie sind vor Kurzem in den eSport eingestiegen. Wie kam es dazu?

Kasper: Der Einstieg in den eSport liefert ein gutes Beispiel unserer Strategiearbeit im Verein. Wir haben uns vor einiger Zeit in einer intensiven Umweltanalyse mögliche Wachstumsfelder angeschaut. Bereits früh ist dabei der schnell wachsende Bereich des elektronischen Sports in das Blickfeld geraten. Dabei haben wir früh erkannt, dass das Geschäftsmodell sehr nah an unserem klassischen Geschäftsmodell ist. Im nächsten Schritt haben wir deshalb einen ausführlichen Businessplan aufgestellt. Als wir mit dem Businessplan herausgearbeitet haben, dass wir das Ganze rentabel entwickeln, wir damit eine sehr junge Zielgruppe erreichen und unsere Internationalisierungsstrategie optimal unterstützen können, hat der Vorstand die Entscheidung getroffen, in den Bereich einzusteigen. Seitdem befinden wir uns auf der Reise in einem neuen spannenden Umfeld, aus dem wir im Übrigen auch viel für unser klassisches Fußballgeschäft mitnehmen können. Neben dem eSport gibt es eine Reihe weiterer strategischer Projekte, die regelmäßig analysiert und hinsichtlich ihres Erfolgs bewertet werden. Das ist momentan unser Ansatz, Schalke 04 zukunftsfähig zu machen.

**Biel:** Wo sehen Sie die wesentlichen Herausforderungen in der Zukunft für das Controlling im Fußball?

Kasper: Die Sportbranche im Allgemeinen und der FC Schalke 04 im Besonderen entwickeln sich ständig und in viele Richtungen weiter. Das Controlling muss hier einerseits versuchen, Schritt zu halten, andererseits aber auch als Stabilitätsanker fungieren, damit die Transparenz im Zahlenwerk bei dem schnellen Wachstum nicht verloren geht. Ich sehe im Wesentlichen drei große Herausforderungen für uns in der Zukunft, die sich aus unserer Vereinsstrategie mit den Wachstumsfeldern

- Internationalisierung,
- Digitalisierung
- und unserem umfassenden Infrastrukturprojekt am Standort Gelsenkirchen ergeben.

Im Hinblick auf die Internationalisierung rücken die Kernmärkte China und USA in unseren Fokus. Hier wird es darauf ankommen, Währungsrisiken zu managen sowie das Controlling "vor Ort zu bringen" ohne vor Ort sein zu können.

**Biel:** Das Megathema Digitalisierung beschäftigt die "normalen Unternehmen". Wieweit ist die Digitalisierung auch ein Thema eines Profivereins unter Controllingaspekten?

Kasper: Im Hinblick auf die Digitalisierung geht es meines Erachtens im Kern darum, den Wert des digitalen Ökosystems des FC Schalke 04 mit mehr als 8 Millionen Followern in unterschiedlichen Social-Media-Kanälen transparent und messbar zu machen. Ich habe den Eindruck, dass das Controlling in Gänze hier noch "Berührungsängste" hat, zumindest ist mir bisher keine überzeugende, ganzheitliche Integration der Social Media KPI's in die Unternehmensrechnung bekannt. Zur Digitalisierung zähle ich auch neue Geschäftsmodelle wie den eSport. Auch hier gilt es, die Besonderheiten des jeweiligen Geschäftsmodells herauszuarbeiten und im Controllingsystem zu integrieren. Beispielsweise erfolgt die mediale Vermarktung im eSport zum großen Teil über Streamingplattformen im Internet wie Twitch oder Youtube. Dahinter liegen wiederum verschiedene Geschäftslogiken, die es zu verstehen gilt.

**Biel:** Herr Dr. Kasper, haben Sie herzlichen Dank für diesen Dialog, für Ihren bemerkenswerten fachlichen Input, Controlling und Profifußball zusammenzubringen. Ferner für die sehr angenehme Art der Zusammenarbeit.



Sie suchen nach einer neuen Herausforderung im Bereich Controlling und haben Lust Teil unseres Finance Teams zu sein? Dann sollten wir uns kennenlernen!

Zur Verstärkung unserer Teams im Werk **Verl** suchen wir **ab sofort** einen

#### Controller (w/m/d)

#### Das erwartet Sie:

- Erstellung des monatlichen Berichtswesens inkl. Forecasts
- Aufbau eines Beteiligungscontrollings für die Tochtergesellschaften

#### Das erwarten wir:

- Abgeschlossenes wirtschaftswissenschaftliches Studium, vorzugsweise mit Schwerpunkt Controlling
- Mindestens 5 Jahre Berufserfahrung im Controlling im industriellen Umfeld

#### Das bieten wir:

- Leistungsgerechte Vergütung und attraktive Sozialleistungen
- Flexible Arbeitszeiten und Interesse an einer langfristigen Zusammenarbeit

#### Neugierig? Wir auch!

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung über teckentrup.biz/karriere. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Frau Julia Wojcik unter +49 5246 504 831.



# **SAP S/4HANA for Group Reporting**

von Peter Preuss

Unter dem Oberbegriff Konsolidierungssystem werden Softwarelösungen zusammengefasst, mit deren Hilfe ein Konzernabschluss erstellt werden kann. Der Mehrwert, den diese Programme erbringen, entsteht insbesondere durch die (teil-)automatisierte Verarbeitung konzernbezogener Massendaten. Hierdurch werden Fehler bei der Abschlusserstellung vermieden und der gesamte Erstellungsprozess beschleunigt. Des Weiteren wird durch die Verwendung einer Konsolidierungssoftware sichergestellt, dass die Abschlussdaten für Prüfungszwecke in einem zentralen System verfügbar sind.

Der Einsatz von Konsolidierungssystemen ist aber nicht auf die reine Erstellung eines Konzernabschlusses ("Consolidation Engine") beschränkt. Eine solche Applikation soll zudem bei der Erfassung der Einzelabschlussdaten, bei der Erstellung des Anhangs und Lageberichts ("Disclosure Management"), bei der Aufbereitung des formatierten Konzernberichts ("Financial Reporting") sowie bei der flexiblen Analyse der Konzernabschlussdaten ("Analytics") unterstützen (siehe Abbildung 1).

## Konsolidierungslösungen der SAP

Seit den 1980er-Jahren bietet die SAP Konsolidierungslösungen an. 2007 erweiterte die SAP ihr Produktportfolio durch die Übernah-

me von Business Objects und Outlooksoft. <u>Abbildung 2</u> fasst die aktuell verfügbaren Konsolidierungsprodukte der SAP tabellarisch zusammen.

Neben On-Premise-Produkten bietet die SAP seit einigen Jahren auch ein immer breiteres Spektrum an SaaS-Lösungen aus der in eigenen Rechenzentren betriebenen Public Cloud an. Hierzu gehört u.a. das auf der In-Memory-Datenbank SAP HANA basierende ERP-System SAP S/4HANA. Diese Public-Cloud-Variante des ERP-Systems wurde im Mai 2017 um die neu entwickelte Konsolidierungslösung SAP S/4HANA for Group Reporting erweitert, damit Cloud-Kunden für die Erstellung eines Konzernabschlusses keine andere Software verwenden müssen. Seit September 2018 wird diese neue Konsolidierungskomponente auch in der On-Premise-Lösung von SAP S/4HANA (Release 1809) angeboten.

Da es bei den Konsolidierungslösungen viele funktionale Überschneidungen gibt und zudem für EC-CS und SEM-BCS die Wartung im Jahr 2025 ausläuft, hat sich SAP dazu entschlossen, den Schwerpunkt der zukünftigen Entwicklungsarbeit auf SAP S/4HANA for Group Reporting zu legen. Man möchte insbesondere Kunden, die eine SAP S/4HANA-Rollout-Strategie verfolgen, mit SAP S/4HANA for Group Reporting eine integrierte Konsolidierungslösung anbieten — unabhängig davon, ob die Cloud- oder On-Premise-Lösung von SAP S/4HANA verwendet wird.

### Besonderheiten der Konsolidierung mit SAP S/4HANA for Group Reporting

Ein wesentliches Merkmal von SAP S/4HANA for Group Reporting ist die Integration von operativer Buchhaltung und Konsolidierung. Im Gegensatz zu allen vorherigen Lösungen ist die neue Konsolidierungskomponente dort angesiedelt, wo auch die Einzelabschlüsse erstellt werden.

Erfassung
Einzelabschlüsse

Consolidation
Engine

Financial
Reporting

Disclosure
Management

Analytics

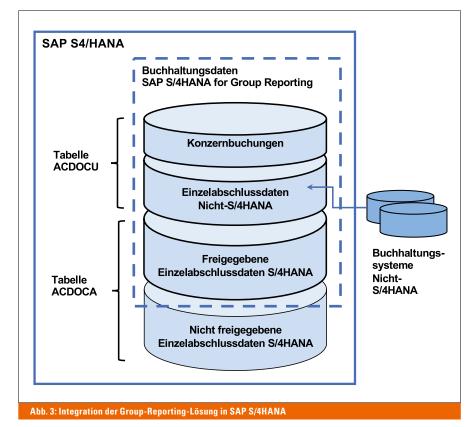




| Konsolidierungsprodukt   | verfügbar<br>seit |
|--|-------------------|
| SAP Enterprise Controlling – Consolidation System (EC-CS)  | 1999              |
| SAP Strategic Enterprise Management – Business Consolidation (SEM-BCS)   | 1999              |
| SAP Financial Consolidation (FC)   | 2007              |
| SAP Business Planning and Consolidation (BPC) SAP Business Planning and Consolidation version for Microsoft (BPC MS) | 2007              |
| SAP S/4HANA for Group Reporting (Cloud)  | 2017              |
| SAP S/4HANA for Group Reporting (On-Premise)   | 2018              |
| Abb. 2: Konsolidierungsprodukte der SAP  |                   |

Das spiegelt sich auch auf Tabellenebene wider. In SAP S4/HANA enthält das sog. **Universal Journal** (Tabelle **ACDOCA**) alle Belege der operativen Buchhaltung. SAP S/4HANA for Group Reporting kann diese Einzelabschlussdaten direkt verarbeiten, eine Überleitung der Einzelabschlüsse in ein separates Konsolidierungsledger entfällt somit. Nur die Konsolidierungs-

buchungen und die Einzelabschlussdaten der Gesellschaften, die nicht in SAP S4/HANA geführt werden, werden in einer zusätzlichen Tabelle (**ACDOCU**) gespeichert. Diese Tabelle hat die gleiche Struktur wie das Universal Journal.<sup>1</sup> <u>Abbildung 3</u> verdeutlicht die Integration der neuen Group-Reporting-Lösung in SAP S/4HANA.



Die Einzelabschlussdaten der S4/HANA-Gesellschaften dürfen aber nicht "unkontrolliert" in den Konzernabschluss übernommen werden. Der Buchungsstoff der Einzelgesellschaften wird aus Sicht der Konsolidierung erst sichtbar, nachdem er explizit für den Konzernabschluss freigegeben wurde. Dieser Vorgang wird als "Release Universal Journal" bezeichnet und ist einer der ersten Schritte im Konsolidierungsprozess. Bei der Freigabe kann man sich für jede Einzelgesellschaft anzeigen lassen, welcher Datenbestand für den Konzernabschluss verwendet wird, bzw. welche Buchungsbelege seit der letzten Freigabe neu hinzugekommen sind.²

Für die S4/HANA-Gesellschaften beschleunigt man dadurch den Konzernabschlussprozess, da die Einzelabschlussdaten nicht mehr in eine separate Konsolidierungsapplikation geladen werden müssen und aufwendige Datenabstimmungen entfallen. Dadurch reduziert sich die Fehleranfälligkeit des Gesamtsystems und die Datengualität steigt. So wie der Einsatz von S4/ HANA zu einer technischen und fachlichen Integration von externem und internem Rechnungswesen führt, erreicht man mit der neuen Group-Reporting-Lösung eine engere Verzahnung von Einzel- und Konzernabschluss. Beide Buchhaltungssysteme basieren zukünftig auf einem gemeinsamen Buchhaltungsstoff und einheitlichen Stammdaten. Das ermöglicht u.a. das zeitliche Vorziehen von Prozessschritten des Konzernabschlusses auf Einzelabschlussebene. Denkbar ist so eine kontinuierliche Intercompany-Abstimmung zwischen den S/4HANA-Gesellschaften. Ein weiterer wesentlicher Vorteil dieses integrativen Ansatzes besteht darin, dass in der Konsolidierung der vollständige Detailgrad der Einzelabschlussdaten verfügbar ist. Es ist dann beispielsweise möglich, den Konzernumsatz auf die korrespondierenden Belege der Debitorenbuchhaltung herunterzubrechen.

Ein Charakteristikum von SAP S/4HANA ist, dass mit diesem ERP-Produkt die Trennung zwischen operativen und analytischen Informationssystemen aufgehoben und es den Anwendern ermöglicht wird, in Echtzeit den operativen ERP-Datenbestand zu analysieren. Hierfür stellt SAP unter dem Oberbegriff "Embedded Analytics" im S/4HANA-Umfeld verschiedene Re-

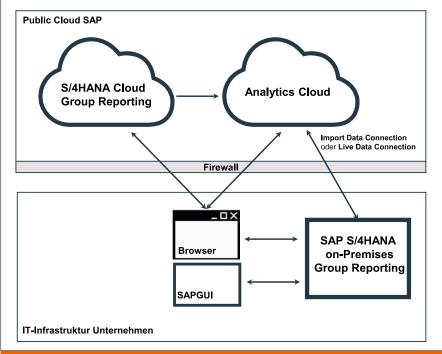


Abb. 4: Nutzung der SAP Analytics Cloud für SAP S/4HANA for Group Reporting

porting-Werkzeuge zur Verfügung, die über sogenannte CDS-Views auf den HANA-Datenbestand zugreifen können. Da die Group-Reporting-Lösung integraler Bestandteil von S/4HANA ist, stehen diese Werkzeuge auch für das Konzernberichtswesen zur Verfügung.

Für umfassende Datenanalysen kann der Konsolidierungsdatenbestand zusätzlich über die sogenannte SAP Analytics Cloud (SAC) ausgewertet und in optisch ansprechenden Berichten visualisiert werden. Da es sich hierbei um einen Software-as-a-Service-Dienst der SAP handelt, betreibt und wartet die SAP diese Cloud-Lösung in eigenen Rechenzentren. Die SAC basiert auf der SAP HANA Cloud Plattform, bei welcher der Zugriff nur über einen Web-Browser erfolgt. Betreibt man die neue Group-Reporting-Lösung auf einer SAP

S/4HANA On-Premise-Installation, muss daher eine Schnitstelle zur SAP HANA Cloud Plattform eingerichtet werden. Über diese Schnittstelle müssen entweder die Abschlussdaten in die SAP Analytics Cloud kopiert werden ("Import Data Connection") oder es muss eine sogenannte "Live Data Connection" hergestellt werden, um der Analytics Cloud einen Echtzeitzugriff auf den On-Premise-Datenbestand zu ermöglichen (siehe Abbildung 4).

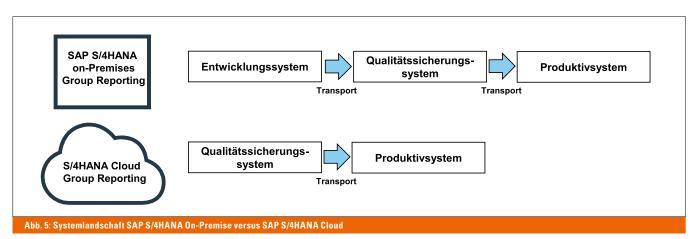
## SAP S/4HANA On-Premise versus SAP S/4HANA Cloud

Bei einer SAP S/4HANA On-Premise Installation hat man mindestens drei Systeme im Einsatz: Ein **Entwicklungssystem**, in dem Konfiqurationsänderungen vorgenommen werden,

ein **Qualitätssicherungssystem**, das für Testzwecke verwendet wird und das **Produktivsystem**. Die im Entwicklungssystem vorgenommenen Systemeinstellungen werden über das Transportwesen in die beiden anderen Systeme übertragen. Die Systemlandschaft der SAP S/4HANA Cloud besteht aus Kundensicht aus einem Qualitätssicherungs- und einem Produktivsystem. Systemanpassungen werden auch hier über ein (vereinfachtes) Transportwesen zwischen den beiden Systemen kopiert (siehe <u>Abbildung 5</u>).

Bei der **Systemkonfiguration** unterscheidet man zwischen Stammdaten- und Customizing-Anpassungen. Erstere umfassen zum Beispiel Änderung oder Neuanlage von Konzernkonten. Sie können bei beiden Group-Reporting-Lösungen über eine FIORI-App direkt im Produktivsystem vorgenommen werden. Benötigt man die **Stammdatenänderungen** auch in den vorgelagerten Systemen, kann man die Einstellungen aus dem Produktivsystem in eine Excel-Datei exportieren und anschließend wieder ins Entwicklungs- oder Qualitätssicherungssystem importieren.

Bei den Customizing-Einstellungen (z. B. Anlage einer neuen Konsolidierungsversion) unterscheiden sich die beiden Group-Reporting-Applikationen. Grundsätzlich gilt, dass die Cloud-Lösung weniger flexibel ist. Hier kann man über die allgemeine SAP S/4HANA-FIORI-App "Manage your solution" im Cloud-Qualitätssicherungssystem Systemeinstellungen vornehmen. Die vorgenommenen Einstellungen können dann über das Transportwesen in das Produktionssystem übernommen werden. Diese Vorgehensweise bezeichnet SAP als Self-Service Configuration (SSC). Die Mög-





| Änderungsobjekt                         | SAP S/4HANA for Group<br>Reporting On-Premise             | SAP S/4HANA for Group<br>Reporting Cloud   |
|---|---|--|
| Stammdaten-Änderung                     | Mit <b>FIORI-App</b> direkt im<br>Produktivsystem         | Mit FIORI-App direkt im<br>Produktivsystem   |
| Customizing-Änderung<br>der Kategorie 1 | Custominion Finatelluna im                                | Self-Service Configuration<br>über FIORI-App im<br>Cloud-Qualitätssicherungssystem                   |
| Customizing-Änderung<br>der Kategorie 2 | Customizing-Einstellung im on-Premises Entwicklungssystem | Expert Configuration Service<br>vom Cloud-Support-Team der SAP im<br>Cloud-Qualitätssicherungssystem |

lichkeit, über SSC Systemänderungen vorzunehmen, wird allerdings nicht für alle Customizing-Einstellungen angeboten. Gibt es keine SSC-Option, muss für die gewünschte Systemänderung ein Service Request an SAP geschickt werden. Nachdem die Anforderung geprüft und freigegeben wurde, nimmt das Cloud-Support-Team der SAP die Änderung im Qualitätssicherungssystem vor. Diesen Prozess nennt man Expert Configuration Service (ECS). Die zentral durchgeführten Customizing-Einstellungen werden ebenfalls über das Transportwesen in das Produktivsystem überführt. Bei der On-Premise-Lösung wird nicht zwischen SSC und ECS unterschieden. Stattdessen kann man hier, unabhängig von SAP, alle notwendigen Customizing-Einstellungen im Entwicklungssystem vornehmen und diese dann über das Transportwesen in die nachgelagerten Systeme übernehmen (siehe Abbildung 6).

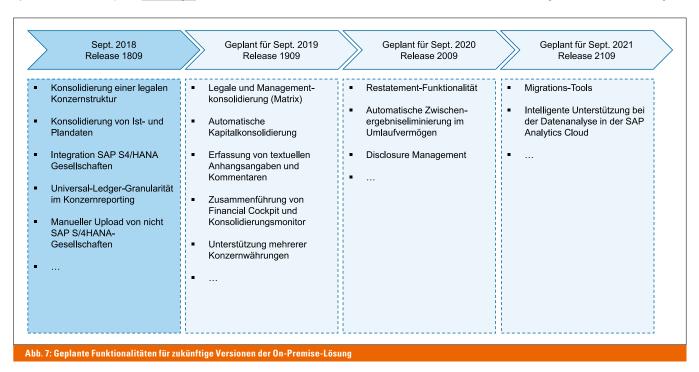
#### Release-Politik und Roadmap

Für die Cloud-Variante von SAP S/4HANA gibt es vier Releases im Jahr, die zu festgelegten Zeitpunkten aktiv geschaltet werden. Jedes Release enthält in der Regel auch Erweiterungen der Group-Reporting-Lösung. Für On-Premise-Installationen wird einmal im Jahr (in der Regel im September) ein neues Release angeboten. In diesem jährlichen Update sind dann gebündelt alle Group-Reporting-Erweiterungen enthalten, die Bestandteil der letzten vier Cloud-Releases waren.3 Diese Vorgehensweise hat für On-Premise-Kunden den Vorteil, dass man vor der Auslieferung eines neuen On-Premise-Releases in der Cloud-Variante die neuen Funktionalitäten sehen kann und diese bereits einem "Lackmustest" durch die Cloud-Kunden unterzogen wurden.

Auch wenn die Funktionalitäten in den beiden Versionen direkt nach einem neuen On-Premise-Release identisch sein sollten, gibt es im Detail doch Unterschiede. So wird beispielsweise in der aktuellen Cloud-Lösung die Anbindung an SAP Analysis for MS Office noch nicht unterstützt. Diese gibt es aber in der On-Premise-Version. Über die online verfügbaren Roadmaps der SAP kann man sehen, welche Funktionalitäten für die zukünftigen Cloud- bzw. On-Premise-Releases geplant sind.<sup>4</sup>

<u>Abbildung 7</u> enthält exemplarische Funktionalitäten des derzeitigen On-Premise-Releases sowie einige geplante Funktionalitäten für die kommenden drei Releases.

An dieser kurzen Aufstellung wird deutlich, dass die neue Group-Reporting-Lösung aktuell noch nicht den gleichen Funktionsumfang wie



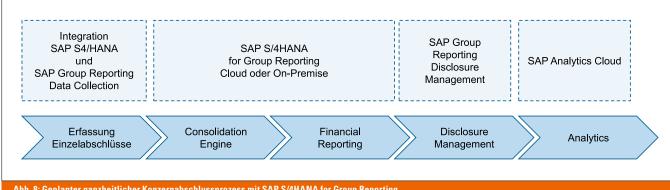


Abb. 8: Geplanter ganzheitlicher Konzernabschlussprozess mit SAP S/4HANA for Group Reporting

die seit längerem verfügbaren Konsolidierungsprodukte hat. Berücksichtigt man aber, dass SAP einen großen Entwicklungsaufwand in die neue Lösung investiert, ist zu erwarten, dass die noch fehlenden Funktionalitäten in naher Zukunft zur Verfügung stehen werden.

Es ist auch erkennbar, dass SAP mit SAP S/4HANA for Group Reporting längerfristig nicht nur eine weitere "Consolidation Engine" anbieten möchte, sondern eine Lösung, die den gesamten Konzernabschlussprozess, einschließlich Disclosure Management und Analytics, unterstützt (siehe Abbildung 8).

#### **Fazit**

SAP ist bestrebt, ihre zahlreichen Konsolidierungslösungen zu konsolidieren. Das strategische Produkt ist SAP S/4HANA for Group **Reporting.** Diese Konsolidierungsapplikation wird in zwei Varianten angeboten: Als Bestandteil der Cloud-Lösung von SAP S/4HANA und seit September 2018 als Modul der On-Premise-Version.

Das volle Potential dieser Konsolidierungslösung kann insbesondere von Unternehmen ausgeschöpft werden, die ein S/4HANA-System für die operative Buchhaltung der Konzerngesellschaften einsetzen. Dieses System kann auch für die Erstellung des Konzernabschlusses verwendet werden, und es besteht dann keine Notwendigkeit mehr, die für die Konsolidierung relevanten Einzelabschlussdaten aus der operativen Buchhaltung zu extrahieren und in ein separates Konsolidierungstool zu laden. Interessant ist die Lösung vielleicht auch für Unternehmen, welche die Finanzdaten ihrer Einzelgesellschaften in einem Central Finance System zusammenführen. Diese harmonisierten Buchhaltungsdaten können dann zusätzlich als Datenbasis für die neue Group-Reporting-Lösung verwendet werden.

#### Fußnoten

- <sup>1</sup> Die für die Planung verwendet Tabelle AC-DOCP kann auch vom Group Reporting gelesen werden, um Plankonsolidierung machen zu können.
- <sup>2</sup> Man kann auch einen sogenannten "Cut-Off Zeitpunkt" festlegen. Belege, die nach diesem Zeitpunkt in der operativen Buchhaltung der Einzelgesellschaften gebucht wurden, werden dann in der Konsolidierung nicht mehr berücksichtiat.
- <sup>3</sup> So enthielt beispielsweise das On-Premise-Release 1809 nahezu alle Konsolidierungsfunktionalitäten des Cloud-Releases 1808.
- 4 Unter https://www.sap.com/products/roadmaps.html findet man die SAP Finance in SAP S/4HANA (on-premise) Road Map und die SAP S/4HANA Cloud for Finance Road Map.

#### Literatur

Bunk, M. / Preuss, P.: Societas Europaea -Einsatz von SAP SEM-BCS zur Einzelabschlusserstellung, in: Information Management 25 (2010) 3: S. 60-65.

Neufcourt, S.: Announcing the availability of SAP S/4HANA Finance for group reporting 1809 release, in HTML-Dokument: https:// blogs.sap.com/2018/09/25/announcing-theavailability-of-sap-s4hana-finance-for-groupreporting-1809-release/, abgerufen am

Preuss, P.: Vorgehensweise bei der Einführung eines Konsolidierungssystems am Beispiel von SAP SEM-BCS, in: Handbuch der Unternehmensberatung (2014): Kennzahl 3435.

Schütte-Felsche, W. / Hoff, C.: Konsolidieren mit SAP, in HML-Dokument: https://www. computerwoche.de/a/konsolidieren-mitsap,2349960, abgerufen am 18.12.2018.

#### Autor



#### Prof. Dr. Peter Preuss

lehrt Wirtschaftsinformatik an der FOM Hochschule für Oekonomie & Management in Stuttgart. Er ist Gesellschafter und Geschäftsführer der Unternehmensberatung People Consolidated GmbH, die sich auf die Einführung von SAP-Produkten für das Konzernrechnungswesen und -controlling spezialisiert hat.

E-Mail: peter.preuss@fom.de





# ZUKUNFT PERSONAL

EUROPAS FÜHRENDE EXPOS, EVENTS & CONFERENCES FÜR DIE WELT DER ARBEIT







## **Controlling in Zeiten von Industrie 4.0**

### Einsatz von MES-Daten für das Produktionscontrolling bei der DEGRO

von Torsten Kratzsch und Stephan Kress

Unumstritten ist, dass die Digitalisierung zu Veränderungen des Controllerberufsbilds führt. Die vorhandene Verunsicherung gipfelt in Aussagen wie "Digitale Transformation -Controller überflüssig?" oder "Controlling ohne Controller?" 1 Im Gegensatz zu diesen meist sehr plakativen Aussagen stehen jedoch andere leisere Thesen, dass gerade die Einführung von Industrie 4.0-Technologien im Rahmen der Digitalisierung (Produktions-) Controller nicht überflüssig macht, sondern deren Tätigkeits- und Einflussbereiche sogar erweitert; gilt es für sie doch nun, in der Implementierungsphase, die neuen Technologien zu verstehen und im Unternehmen für Controlling-Zwecke nutzbar zu machen.<sup>2</sup> Manufacturing-Execution-Systeme (MES) rücken dabei aktuell in den Vordergrund der Implementierungsanstrengungen von Unternehmen, die sich mit der Einführung von Industrie 4.0-Technologien beschäftigen. Erlauben sie doch, anders als Enterprise-Resource-Planning-Systeme (ERP), dezentraler, flexibler und schneller im Shop-Floor-Bereich zu agieren.

Im vorliegenden Beitrag wird daher nach einer kurzen Einführung in die Herausforderungen an das Controlling in Zeiten von Industrie 4.0 und ein damit verändertes Aufgabenprofil des Produktionscontrollers der Einsatz von MES-Daten für die Ermittlung von Produktionskosten bei der DEGRO vorgestellt. Auf Basis von MES-Daten kann eine maschinenbezogene artikelspezifische Kennzahl konzipiert und ermittelt werden, welche u.a. zur Optimierung der Produktionskosten Verwendung findet. Auf dieser Basis ist sowohl die Bestimmung der Personaleinsatzzeiten als auch eine Rüstoptimierung im MES-System möglich. Das vorgestellte Kon-

zept veranschaulicht die zunehmende Bedeutung vergangenheitsbasierter Normalkosten im Gegensatz zu den meist starren Plan- bzw. Standardkosten, wie sie heute auf Basis von Stammdaten in ERP-Systemen zum Einsatz kommen. Dies kann letztlich einerseits zu einem Philosophiewechsel bei der Herstellkostenkalkulation als auch andererseits zu einer neuen Arbeitsteilung zwischen ERPund MES-Systemen im Rahmen der Kalkulation führen.

## Herausforderungen an das Controlling in Zeiten von Industrie 4.0

Die Einführung von Industrie 4.0 in den Unternehmen stellt das Controlling vor zahlreiche Herausforderungen. Folgende Ebenen, mit denen



| Controlling-Hauptprozess                                | Neue Aufgaben/Änderungsnotwendigkeiten   |
|---|--|
| Kosten-, Leistungs-, und<br>Ergebnisrechnung            | <ul> <li>Anpassung der Standardkostenkalkulation an neue Bedingungen (Stücklisten, Arbeitspläne, veränderte Produktionsprozesse)</li> <li>Weiterentwicklung der Steuerungsmodelle, die auf Abweichungsermittlung basieren</li> <li>Entwicklung neuer Methodiken zur Sollkostenermittlung</li> <li>Neue Kennzahlen in der Sollkostenermittlung (z.B. Auslastung der Produktionsmaschinen)</li> <li>Benötigte Daten für ERP-System bereitstellen und interpretierbar machen</li> </ul> |
| Ahh 1: Finfluss von Industrie 4 0 auf die Kosten- Leist | ungs-, und Ergebnisrechnung (Auszug), vol. (Thiel. Munck. Riechmann 2016). S. 75   |

sich das Controlling befassen muss, werden häufig thematisiert:<sup>3</sup>

- Die Begleitung und Bewertung des Prozesses einer Industrie 4.0-Strategie,
- 2. die Identifikation und Beurteilung neuer digitaler bzw. datenbasierter Geschäftsmodelle,
- die Beurteilung des Nutzens bzw. der Vorteilhaftigkeit von Investitionen in Industrie 4.0-Technologien
- die Weiterentwicklung des Controller-Bereichs im Hinblick u. a. auf Schnittstellen, Controllingprozesse, -instrumente und -systeme.

Nach der horizontalen Integration mit ERP-Systemen, bei der die Informationssysteme entlang der Geschäftsprozesse auf gleicher Organisationsebene im Fokus standen, ermöglichen die neuen Technologien und Datenquellen cyberphysischer Systeme in Produktion und Logistik nun auch die vertikale Integration über die Unternehmensebenen hinweg. MES-Systeme erlauben dabei das Schließen der Lücke zwischen den ERP-Systemen und der Fertigungs(leit-)ebene. Gerade das Produktionscontrolling kann von den MES-Systemen bzw. deren Betriebsdatenerfassung profitieren, erschließen diese für die Controllingaufgabe doch neue Datenquellen. Gleichzeitig steht diese funktionale Controlling-Position vor zahlreichen neuen Herausforderungen, da z.B. ein Fertigungsablauf nicht mehr ex-ante über einen im ERP-System hinterlegten Arbeitsplan vorgegeben ist, sondern ein cyberphysisches Produkt seinen Fertigungsablauf dezentral u. U. selber auswählen kann. Die Möglichkeit neuer Technologien bspw. im 3D-Druck bei gleichzeitig stärkerer Kundenorientierung führt zudem zu kleineren Losgrößen – ggfs. sogar zur Losgröße 1 - mit nicht mehr statisch hinterlegten Rüstzeitanteilen. Viele klassische Controllinginstrumente und -erfahrungen, wie z.B. Skaleneffekte oder Erfahrungskurven stehen unter den Möglichkeiten von Industrie 4.0 heutzutage daher auf dem Prüfstand.<sup>4</sup>

#### Veränderte Controllingkompetenzen im Produktionscontrolling

Produktionscontroller übernehmen in diesem Kontext zunehmend weniger automatisierbare Routinetätigkeiten, dafür aber mehr und mehr Überwachungsfunktionen. Neben der Auswahl der richtigen Datenquellen und Daten in der nun scheinbar endlosen Datenflut stehen die Überprüfung eingesetzter Algorithmen und die Entwicklung geeigneter Kennzahlen und Methoden zur Sicherstellung der Erfüllungsqualität der dezentralen Controlling-Aufgaben im Bereich der Produktionsplanung und -steuerung auf ihrer Agenda.5 Setzt schon das klassische Produktions- bzw. Werkscontrollerprofil umfangreiche produktionsbezogene Kenntnisse für bspw. Investitionsentscheidungen im Bereich der Produktion, Wissen über strategische und operative Produktionsplanungs- und -steuerungsmethoden und deren Systeme voraus, so erweitert sich sein Aufgabenspektrum durch Industrie 4.0 nochmals deutlich. Thiele, Munck und Riechmann haben hierzu eine umfangreiche Analyse der neuen Aufgaben eines Werkscontrollers mit Bezug zu den Controlling-Hauptprozessen Strategische Planung, Operative Planung und Budgetierung, Forecast, Kosten-, Leistungs- und Ergebnisrechnung, Management Reporting, Projekt- und Investitionscontrolling und Risikomanagement durchgeführt.6

Abbildung 1 listet einen Auszug neuer Anforderungen im Controlling-Hautprozess der

Kosten-, Leistungs- und Ergebnisrechnung auf, für die im weiteren sowohl konzeptionelle Ansätze als auch deren praktische Umsetzung vorgestellt werden sollen. Die nicht mehr starren und vorab bekannten Datenstrukturen führen zur Notwendigkeit neuer Verfahren für die Standardkostenrechnung oder ersetzen diese. Gleichzeitig erschwert dies die Abweichungsermittlung, da diese auf den nun nicht mehr immer bekannten Plan- bzw. Standardkosten basiert. Neue Kennzahlen, die Messung der Effizienz der Produktion, die nicht zwingend auf derartigen Planansätzen aufbauen, sowie eine neue Arbeitsteilung zwischen ERP- und MES-Systemen kann dabei, wie im Folgenden bei einem Unternehmen der Futter- und Düngemittelerzeugung aufgezeigt, ein interessanter Lösungsansatz sein.

#### Industrie 4.0 und Produktionscontrolling bei DEGRO

Die DEGRO GmbH & Co. KG steht für DEhner GROßhandel und ist ein Tochterunternehmen innerhalb der in dritter Generation inhabergeführten Dehner-Gruppe. Das Geschäftsfeld ist im klassischen B2B-Geschäft verankert und umfasst sowohl die Vermarktung von Handelswaren als auch eigenproduzierter Erzeugnisse. Hierzu werden Heimtier- und Wildvogelfutter, sowie Düngererzeugnisse und Sämereien nach eigenen und kundenspezifischen Rezepturen hergestellt. Das Konzerncontrolling der Dehner-Gruppe ist in das Vertriebs-, Logistik-, Projekt- und Produktionscontrolling untergliedert. Letzteres hat die Hauptaufgabe, Produktionsprozesse und deren Kosten zu überprüfen, Transparenz über die Prozesse zu schaffen und diese zu optimieren.

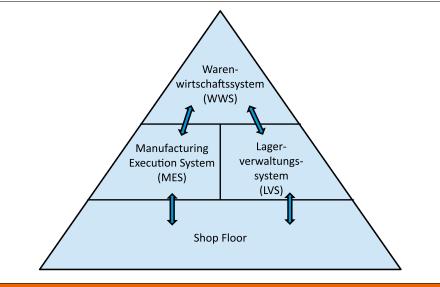


Abb. 2: IT-Landschaft der DEGRO (Auszug) als Basis des Produktionscontrollings

Als Grundlage der Aufgaben im Produktionscontrolling stehen, wie in Abbildung 2 dargestellt, ein eigenprogrammiertes Warenwirtschaftssystem (WWS), darunter ein Lagerverwaltungssystem (LVS) sowie ein Manufacturing Execution System (MES) aus dem Hause der MPDV7, führender Anbieter von MES-Lösungen, zur Verfügung. Das MES-System HYDRA wurde zunächst mit den Modulen Betriebs- und Maschinendatenerfassung (BDE, MDE) sowie einem Leitstand (HLS) eingeführt und später um die Module Werkzeug- und Ressourcenmanagement (WRM), Personaleinsatzplanung (PEP) und das Eskalationsmanagement (ESK) erweitert.

### Ausgangsbasis und Ausbau des Produktionscontrollings

Motivation des Produktionscontrollings bei DE-GRO ist es, Transparenz über die bestehenden Prozesse zu schaffen, Kostentreiber und Ineffizienzen zu identifizieren, um die Produktionskosten nach dem Verursacherprinzip ermitteln zu können und das optimalerweise auf der Basis vergangenheitsbasierender Daten aus dem Shop-Floor-Bereich. In der Ausgangssituation wurden Kosten zwar nach Personaleinsatzzeit berechnet, aber es erfolgte keine verursachungsgerechte Zuordnung von Rüstwechselzeiten und anderen Gemeinkosten, sondern diese wurden lediglich per Gießkannenprinzip verteilt.

Zielsetzung soll es aber sein, eine möglichst verursachungsgerechte Verteilung aller Kosten

herzuleiten, um daraus einerseits valide Makeor-Buy-Entscheidungen ableiten zu können und andererseits eine sinnvolle Normalkostenkalkulation (auf Basis der vergangenheitsbezogenen Daten) aufzubauen und diese einer Ist-Kostenrechnung gegenüberzustellen, um Ineffizienzen herauszustellen und entsprechend reagieren zu können. Die Schwierigkeit in der Ausgangslage bestand folglich nicht in der Identifikation der Gemeinkosten, sondern wie häufig in deren Verteilung. Als Lösung des Problems bot es sich an, das MES-System zu nutzen. Bei der Einführung des Systems stand jedoch nicht die Nutzung der Daten für das Controlling im Fokus, so dass hier Fehler zu korrigieren und Ergänzungen notwendig waren. Diskrepanzen bestanden in der richtigen Zuordnung von Stillstandzeiten in die jeweiligen Betriebsmittelkonten (BMK) und fehlerhaften Arbeitsplänen. Weiterhin war die Rückmeldequalität der Werker schlecht, da diese nicht laufend kontrolliert und für Rückmeldungen an diese Mitarbeitergruppe genutzt wurde. Parallel hierzu musste die Kostenstellenstruktur wesentlich verfeinert werden. Waren ursprünglich in der gesamten Produktion nur drei Kostenstellen eingerichtet, verzehnfachte sich diese Anzahl im Zuge des Ausbaus des Produktionscontrollings auf Basis des MES-Systems. Ein wesentlicher Grund hierfür sind die vielen unterschiedlichen Maschinen, welche in Alter, technischer Ausstattung und Kosten sehr stark voneinander divergieren und aufgrund der Anforderung an die Datengrundlage zu eigenen Verrechnungsobjekten wurden.

#### MES-Daten als Basis des Produktionscontrollings

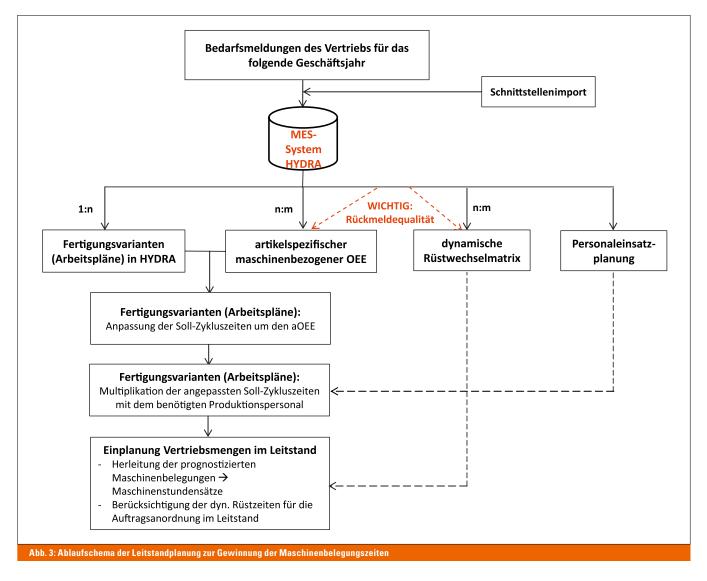
Anhand des in Abbildung 3 dargestellten Ablaufschemas wird deutlich, wie wichtig die MES-Daten für das Produktionscontrolling sind. Die Kalkulation der Artikel benötigt zu Beginn die Vertriebsmengen und Bedarfszeiträume. Je feingranularer diese dargestellt werden können, desto besser ist naturgemäß die spätere Kostenkalkulation. Unter anderem können dabei Rüsthäufigkeiten, Losgrößen und Kapazitätsbedarfe hergeleitet werden. Diese Mengen werden als Planaufträge in das MES-System eingespielt, in dem auch die Fertigungsvarianten (Arbeitspläne) hinterlegt sind. Da ein Artikel auf mehreren Maschinen gefertigt werden kann, stellt sich die Frage, welche Fertigungsvariante davon die Beste ist. Diese Optimierungsaufgabe wirft eine der zentralen Fragen des Controllings in Zeiten von Industrie 4.0 auf, da Arbeitspläne mit Fertigungsabläufen und Maschinenzuordnungen nicht mehr ex-ante determiniert sind und dies zu einer komplexen Kalkulationsaufgabe führt.8

Optimierungsansatz ist hierbei die Minimierung der Produktionskosten, welcher sich in der Reduktion der variablen Kosten widerspiegelt. Somit gilt es, insbesondere die Personaleinsatzzeit in der Produktion zu minimieren. Die Personaleinsatzzeit ist das Produkt aus dem benötigten Personal und der Zeit, die zur Abarbeitung des Auftrags benötigt wird. Würden nur die Vorgabe- bzw. Sollwerte, die durch REFA-Erhebungen ermittelt werden, als Berechnungsgrundlage herangezogen, so würde im Produktionsablauf immer ein 100%iges Gelingen ohne Abweichungen vorausgesetzt werden. Die Herausforderung ist also nun, die Abweichung vom ermittelten Optimum durch die BDE (Betriebsdatenerfassung) automatisiert aus dem MES-System zu ermitteln.

#### **Artikelspezifische OEE-Kennzahl**

Für Formen der Verschwendung kommen im Produktionscontrolling verschiedene Kennzahlen, wie z. B. die OEE (Overall Equipment Effectivness) zur Messung der Produktivität einer Anlage, die durchschnittliche Durchlaufzeit oder auch die Kernzeit/





**Flussgrad** zum Einsatz.<sup>9</sup> Bei DEGRO wird hierzu eine erweiterte OEE-Kennzahl verwendet. Die ursprüngliche OEE ist zunächst ein Faktor, der sich aus dem Verfügbarkeits-, dem Leistungs- und dem Qualitätsfaktor zusammensetzt:<sup>10</sup>

$$OEE = Verf \ddot{\mathbf{u}} gbarkeit * Leistung * Qualit \ddot{\mathbf{u}} t$$

Der Verfügbarkeitsfaktor misst den Grad der Verfügbarkeit der betrachteten Maschine. Schon hier gehen in der Definition der Basisgröße des Verfügbarkeitsfaktors die Berechnungen auseinander. Als Basisgrößen können 24 Stunden, individuelle Schichtzeiten oder auch die angemeldeten Auftragszeiten herangezogenen werden. Dienen die ersten beiden Basisgrößen eher der Bestimmung des Auslastungsgrades und verschlechtern bei geplanten Stillstand den OEE<sup>11</sup>, so zielt die Verwendung der angemeldeten Schichtzeiten im Verhältnis zu den tatsächlichen Nutzungszeiten eher auf die intendierte Abweichungsanalyse im Produktionscontrolling ab:

$$Verf\"{u}gbarkeit_{Maschine} = \frac{Nutzungszeit \ (ohne \ geplante \ Stillst\"{a}nde)}{Zeit \ unter \ Auftrag}$$

Die Basisdaten für die Berechnung der Verfügbarkeit können direkt dem Auftragsschichtprotokoll aus dem MES-System entnommen werden. Im

Gegensatz zu dem Verfügbarkeitsfaktor unterliegt der Leistungsfaktor keiner unterschiedlichen Auslegung; dieser Faktor ist der Quotient von Soll-Zykluszeit zu Ist-Zykluszeit. Unter der Zykluszeit versteht man hierbei die Zeit, in der ein oder mehrere Artikel gefertigt werden:

$$Leistung_{Maschine} = \frac{IST - Zyklusdauer}{SOLL - Zyklusdauer}$$

Der Gutmengenfaktor gibt schließlich die Gutmenge im Verhältnis zur Gesamtmenge an. Da der Ausschuss bisher nicht im MES-System separat erfasst wird, wird zunächst von der Annahme ausgegangen, dass ein Takt einer Maschine auch ein Mengenstück (Artikel) darstellt. Jedes Schließen der Schweißbacken zum Verschließen des Beutels bildet mithin einen Takt und stellt einen Artikel fertig. Die Berechnung des Qualitätsfaktors erfolgt somit wie folgt:

$$Qualit"at_{Maschine} = \frac{Gutmenge}{Summe \ aller \ get"atigten \ Takte}$$

Die genannte Berechnung des OEE's bezieht sich zunächst auf die Maschinenebene. Für eine Verwendung im Rahmen der verursachungsgerechten Kalkulation eines Artikels ist diese Kennzahl nicht feingranular genug und muss erweitert werden. Von daher ist ein Herunterbrechen

des OEE's auf Artikelebene notwendig. Die dafür benötigten Daten liegen ebenfalls im MES-System vor. Bei DEGRO ist hierbei die Fertigung eines Auftrags i.d.R. die Fertigung eines Artikels.

$$Verf\ddot{\mathbf{u}}gbarkeit_{Artikel} = \frac{\sum_{Auftrag=1}^{n}(produktive)Nutzungszeiten}{\sum_{Auftrag=1}^{n}Zeit\ unter\ Auftrag}$$

$$Leistung_{Artikel} = \frac{\sum_{Auftrag=1}^{n} IST - Zyklusdauer}{\sum_{Auftrag=1}^{n} SOLL - Zyklusdauer}$$

$$Qualit"at_{Artikel} = \frac{\sum_{Auftrag=1}^{n} Gutmenge}{\sum_{Auftrag=1}^{n} Summe~aller~get"atigten~Takte}$$

Als Ergebnis des Produktes dieser drei Faktoren steht eine Auswertung und automatische Berücksichtigung des nun maschinenbezogenen artikelspezifischen OEE's (aOEE) zur Verfügung. So ergibt sich, wie Abbildung 4 verdeutlicht, ein unterschiedlicher aOEE in Abhängigkeit von der Wahl der Maschine, welcher von dem OEE der Maschine selbst abweichen kann. Die Auswertung dieses speziellen OEE's gibt nun Aufschlüsse über Fertigungspotentiale der einzelnen Artikel und dient zudem als Berechnungsgrundlage für weitergehende Investitionsentscheidungen. Dies kann sowohl zu der Erkenntnis führen, dass ein Artikel auf einer Anlage – auch ohne weitere Investitionsnotwendigkeit – besonders effizient produ-

ziert werden kann oder auch, welche Investitionen getätigt werden sollten, um den OEE insgesamt zu erhöhen. Die automatische Berücksichtigung fließt in die Bereinigung des Soll-Zyklus ein und bietet damit eine bessere Plangrundlage für Produktionsentscheidungen im Leitstand. Die bisherigen Erfahrungen mit dieser Rückkopplung zeigen, dass die Planergebnisse wesentlich genauer geworden sind und der Einkauf, die Lagerkapazitäten und die Distribution enger und kostenoptimaler abgestimmt werden können. Anpassungen bzw. Umplanungen innerhalb der Produktionsplanung werden zudem seltener notwendig. Im Rahmen der Produktionskostenplanung können die Kapazitäten realistischer vorgeplant und die Maschinenlaufzeiten genauer bestimmt werden. Dies hat auch nachhaltige Auswirkungen auf den Maschinenstundensatz, der dadurch geringer ausfällt, was jedoch nicht immer zwingend die Reduktion der Gesamtproduktionskosten bedeutet.

#### Ermittlung der Personaleinsatzzeiten und -kosten

Für die Produktionskostenkalkulation besteht damit die Möglichkeit, die vorgegebenen Soll-Zykluszeiten durch die Auswertung der aOEE näher an die tatsächlichen betrieblichen Gegebenheiten mit den Möglichkeiten des unterschiedlichen Maschineneinsatzes anzupassen. In einem weiteren Schritt müssen als wesentlicher Treiber die variablen Personalkosten Beachtung finden. Diese können im MES- System durch die Personaleinsatzzeiten abgeleitet werden. Hier gilt die Annahme eines proportionalen Zusammenhangs zwischen Personaleinsatzzeit und -kosten. Da für die Fertigung eines Artikels mehrere Fertigungsvarianten zur Verfügung stehen, ist die Variante zu wählen, welche im Gesamten die geringste Personaleinsatzzeit aufweist. Dieses Vorgehen wird in Abbildung 5 verdeutlicht. Die Darstellung veranschaulicht den Entscheidungspfad bei Betrachtung der einzelnen Kriterien. Die schließlich mit dem

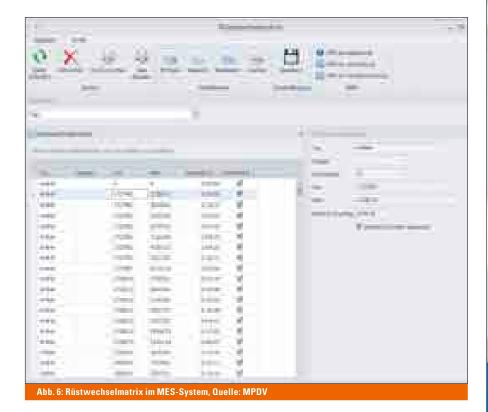
|   |                    | maschinenbezogener OEE |            |            |            |            |  |
|---|--------------------|------------------------|------------|------------|------------|------------|--|
| Artikel   | Artikelbezeichnung | Maschine 1             | Maschine 2 | Maschine 3 | Maschine 4 | Maschine 5 |  |
| 140517  | Artikel A          |                        |            | 82,88%     | 69,38%     |            |  |
| 141861  | Artikel B          |                        | 65,42%     |            | 64,53%     |            |  |
| 144923  | Artikel C          |                        | 65,82 %    |            | 58,38%     | 39,87%     |  |
| 146191  | Artikel D          |                        | 66,28%     |            | 72,51%     |            |  |
| 301374  | Artikel E          |                        |            |            |            |            |  |
| 392027  | Artikel F          | 27,76%                 |            |            | 42,20%     |            |  |
|   | OEE                | 27,76%                 | 65,84%     | 82,88%     | 61,40%     | 39,87%     |  |
| Ahh A: Reisniel für die Auswertung nach artikelhezogenen OFFs |                    |                        |            |            |            |            |  |

| Abb. 4: Beispiel | für die Auswe | rtung nach arti | kelbezogenen OEEs |
|------------------|---------------|-----------------|-------------------|
|                  |               |                 |                   |

| Fertigungs-<br>variante<br>(Arbeitsplan) | Soll-<br>zyklus | Maschinen<br>OEE | Maschinen<br>OEE<br>bereinigter<br>Sollzyklus | artikel-spez.<br>OEE | OEE<br>bereinigter<br>Sollzyklus | benötigtes<br>Personal | Personal-<br>einsatzzeit | Priorität |
|--|-----------------|------------------|---|----------------------|----------------------------------|------------------------|--------------------------|-----------|
| А  | 01:05           | 65%              | 01:40   | 73%                  | 01:29                            | 2,5                    | 03:42                    | 1         |
| В  | 01:15           | 85%              | 01:28   | 80%                  | 01:34                            | 2,5                    | 03:55                    | 3         |
| С  | 01:00           | 80%              | 01:15   | 75%                  | 01:20                            | 3                      | 04:00                    | 4         |
| D  | 00:55           | 75%              | 01:13   | 60%                  | 01:32                            | 2,5                    | 03:50                    | 2         |
| E  | 01:20           | 78%              | 01:42   | 65%                  | 02:03                            | 2                      | 04:06                    | 5         |







aOEE bereinigte Fertigungszeit ergibt für Variante 1 in der Abbildung die geringste Personaleinsatzzeit bzw. die Priorität 1 und damit auch die niedrigsten Personalkosten.

Anhand der vorliegenden Informationen plant nun der Leitstand die Vertriebsmengen ein. Um die richtige Anordnung auch kostenoptimal zu gewährleisten, wird dazu eine rüstoptimale Reihenfolge angestrebt. Traditionell werden die Rüstzeiten in den Fertigungsvarianten statisch hinterlegt. Dies wird den Anforderungen der unterschiedlichen Fertigungsvarianten in Zeiten von Industrie 4.0 jedoch nicht mehr gerecht.

Die Rüstoptimierung findet daher ebenfalls im MES-System statt. Das MES-System betrachtet nunmehr die Vorgänger- und Nachfolgerbeziehungen der Artikel auf einer Maschine. Dazu werden die Rüstzeiten, welche ein separates BMK-Konto haben, addiert und der Mittelwert gebildet. Das Resultat ist eine automatische und dynamische Rüstwechselmatrix. Diese Rüstzeiten berücksichtigt nun der Anordnungsprozess im Leitstand. Sollte keine dynamische Rüstwechselmatrix vorliegen, wird wieder auf die in der Fertigungsvariante hinterlegte statische Rüstzeit zurückgegriffen. Dies bedeutet

eine nicht zu verachtende Verbesserung in der

#### **Autoren**



#### Torsten Kratzsch

ist kaufmännischer Produktionsleiter bei DEGRO Garten- & Heimtierprodukte.

E-Mail: torsten.kratzsch@degro.de

#### Prof. Dr. Stephan Kress

lehrt an der Jade Hochschule, Studienort Wilhelmshaven. Er ist Professor für Industrielle Betriebswirtschaftslehre, mit Schwerpunkt im Rechnungswesen und Controlling.

E-Mail: stephan.kress@jade-hs.de

Tel.: +49 4421 985 2350



© Jade HS





## FÜR IHREN ERFOLG IM CONTROLLING

Topaktuelle Weiterbildungsangebote für Einzelpersonen oder komplette Teams.

#### Ihre Pluspunkte:

- + Praxisorientiertes Know-how
- + Expertenwissen
- + Kompetente Trainer
- Nachhaltige Wissensvermittlung
- + Zertifizierte Lehrgangs konzepte

Entdecken Sie alle unsere Qualifizierungsangebote für Ihren Erfolg im Controlling:

www.haufe-akademie.de/controlling

- ✓ Seminare und Trainings
- ✓ e-Learnings
- Qualifizierungsprogramme und Lehrgänge
- ✓ Tagungen und Kongresse
- ✓ Unternehmenslösungen
- Consulting

Produktionsplanung und eine massive Reduktion des Pflegeaufwands der Rüstwechselmatrix (vgl. Abbildung 6).

Als letzter Schritt wird für die nach Personaleinsatz- und Rüstwechselzeit optimierten Aufträge mittels des Personaleinsatzplanungsmoduls des MES-Systems und der darin verankerten Qualifikationsmatrix das Personal auf die Aufträge eingeplant: dies ist auch Basis der darauf aufbauenden Personalplanung- und -budgetierung. Anhand der nun vorliegenden Daten kann abschließend die Artikelkalkulation durchgeführt werden. Aufgrund der Kostenstellenstruktur, der Rüstzeiten, der Bearbeitungszeiten und der Personaleinsatzzeiten können die anfallenden Kosten sehr transparent dargestellt werden. Lediglich weitere Gemeinkosten aus den indirekten Produktions- und Overhead-Bereichen werden noch über festgelegte Verteilerschlüssel auf die Artikel umgelegt. Dabei werden sowohl die Gesamtlaufzeit der Artikel als auch deren Rüsthäufigkeiten berücksichtigt. Ein Artikel, welcher viele Rüstungen aufweist, ist in der Arbeitsvorbereitung aufwändiger und bekommt somit einen höheren Fixkostenanteil zugewiesen. Dieser Ansatz ist auch bei der Losgröße so, je kleiner, desto höher die zugewiesenen Gemeinkosten. Ziel ist es, Artikel, die als sogenannte "Selbstläufer" nur wenig zusätzlichen Aufwand in diesen Bereichen verursachen, nicht mit Kosten anderer Artikel zu belasten, um Fehlentscheidungen bei der Vertriebspolitik bzw. Sortimentsentscheiden zu vermeiden.

## Ausblick – Anbindung an übergeordnetes ERP-System

MES-Systeme gewinnen unter Industrie 4.0 zunehmend an Bedeutung. In der DEGRO wurden mit dem hier skizzierten Ansatz so die Grundlagen für das Produktionscontrolling zur Ermittlung der Normalkosten unter Berücksichtigung vergangenheitsbasierter Daten aus der BDE gelegt. In einem nächsten Schritt gilt es, die komplette wertmäßige Berechnung der Produktionskosten der Artikel in das MES-System zu verlagern, damit diese als Produktionskosten in ein übergeordnetes ERP-System übernommen werden können, in dem dann die Selbstkostenkalkulation erfolgt. Dies impliziert

eine neue Arbeitsteilung zwischen beiden Systemklassen, verliert die eher starre Berechnung der Herstellkosten auf Basis der Datenstrukturen (Arbeitspläne, Stücklisten, Arbeitsplatzbzw. Betriebsmittelzuordnung) in ERP-Systemen doch immer mehr an Bedeutung. Dies hat ferner den Vorteil, dass nur die relevanten Daten in das ERP-System geladen werden müssen und so auch die Redundanzen von Daten in zwei Systemen reduziert werden. Anhand seiner feingranulareren Datenstruktur soll das MES-System zukünftig mit einem Anordnungsalgorithmus im Leitstand dazu die kostenoptimierte Zuordnung durchführen. In dieser Aufgabenteilung ist ein MES-System zudem in der Lage, agil auf Änderungen zu reagieren, in dem es bei einer Umplanung, durch beispielsweise weitere Auftragsanfragen aus dem Vertrieb, dies in sein Planszenario einspielt, die Veränderung in der Kostenstruktur errechnet und darauf aufbauend eine Abschätzung des Deckungsbeitrags ermöglicht.

Stellt Industrie 4.0 das Controlling vor zahlreiche neue Herausforderungen, so bieten neue Systeme und Konzepte doch gleichzeitig eine umfangreiche (Daten-)Basis für dessen zukünftige Aufgaben. Der Controller wird hierbei zunehmend zum Business Partner des Produktionsmanagements und muss sich verstärkt mit den fachlichen Gegebenheiten in der Produktion und den Möglichkeiten der Industrie 4.0 auseinandersetzen, will er diese Rolle auch ausfüllen und nicht veraltete Konzept z.B. der Kosten- und Leistungsrechnung einsetzen. Nimmt er jedoch, wie in dem hier skizzierten Anwendungsfall, diese Rolle aktiv und gestalterisch an, ist seine Expertise nach wie vor gefragt.

#### **Fußnoten**

- <sup>1</sup> vgl. (Kress, Oberdörster 2018, S. 72).
- <sup>2</sup> vgl. (Singh 2015, S. 13).
- <sup>3</sup> vgl. (Tschandl, Mallaschitz 2016, S. 91).
- <sup>4</sup> vgl. (Losbichler 2016, S. 53 f.).
- <sup>5</sup> vgl. (Singh 2015, S. 13f.).
- <sup>6</sup> vgl. (Thiele, Munck, Riechmann 2016).
- <sup>7</sup> vgl. www.mpdv.com
- <sup>8</sup> so wird die Ermittlung von (Standard-)Produktionskosten durch die nicht mehr in Gänze vor-

handenen starren Arbeitspläne erschwert, vgl. (Sauter; Bode; Kittelberger 2016, S. 163).

- <sup>9</sup> vgl. (Tschandl, Mallaschitz 2016, S. 96).
- vgl. https://www.sixsigmablackbelt.de/ oee-gesamtanlageneffektivitaet, Zugriff am 09.02.2019.
- <sup>11</sup> so würde eine perfekt funktionierende, aber schlecht ausgelastete Maschine hierdurch einen schlechten Effektivitätsquotienten bekommen.

#### Literaturverzeichnis

Kress, S./Oberdörster, T.: Synergien zwischen der CSR-Berichterstattung und dem Performance Measurement. In: Controller-Magazin, S. 66-72, Heft 4, 2018.

Losbichler, H.: Controlling 4.0: Muster des Wandels. In: Gleich, R./Losbichler, H./Zierhofer, R: Controlling und Industrie 4.0. Konzepte, Instrumente und Praxisbeispiele für die erfolgreiche Digitalisierung, S. 43-60, Haufe, Freiburg, 2016.

Sauter, R./Bode, M./Kittelberger, D.: Digital Transformation in Manufacturing Industries: Wie Industrie 4.0 das Controlling verändert. In: Gleich, R./Losbichler, H./Zierhofer, R: Controlling und Industrie 4.0. Konzepte, Instrumente und Praxisbeispiele für die erfolgreiche Digitalisierung, S. 141 -155, Haufe, Freiburg, 2016.

Singh, M.: Am Vorabend der vierten industriellen Revolution. In: Controlling & Management Review, S. 8 – 14 Heft 5, 2015.

Sixsigmablackbelt: OEE Definition — OEE Berechnung — Gesamtanlageneffektivität, https://www.sixsigmablackbelt.de/oee-gesamtanlageneffektivitaet/, Blog, letzter Zugriff am 09.02.2019.

Thiele, P./Munck, J. C./Riechmann, D.: Controller-Kompetenzen im Zeitalter von Industrie 4.0 gezielt weiterentwickeln. In: Gleich, R./Losbichler, H./Zierhofer, R: Controlling und Industrie 4.0. Konzepte, Instrumente und Praxisbeispiele für die erfolgreiche Digitalisierung, S. 61-84, Haufe, Freiburg, 2016.

Tschandl, M./Mallaschitz, C.: Industrie 4.0: Controller als Treiber einer strategischen Neuausrichtung: In: Gleich, R./Losbichler, H./Zierhofer, R: Controlling und Industrie 4.0. Konzepte, Instrumente und Praxisbeispiele für die erfolgreiche Digitalisierung, S. 85-106, Haufe, Freiburg, 2016.





## **Projektcontrolling: Projekt-Readyness-Liste**

von Klaus Schopka





Projekte besitzen eine Reihe von charakteristischen Merkmalen: Sie sind zeitlich begrenzt, dienen dazu, ein bestimmtes Ergebnis zu erstellen, haben temporäre Organisationen und Mitarbeiter. Das Controlling von und in Projekten erfordert Erfahrung im Umgang mit diesen Strukturmerkmalen und der oft hohen Dynamik in Projekten. Als Hilfe zum Einstieg in ein Projektcontrolling dient die im Artikel vorgestellte Project-Readyness-Liste, die im Facharbeitskreis Projektcontrolling des ICV und der GPM erstellt wurde. Eine Checkliste, an der man sich durch ein Projekt hangeln kann.

Projekte sind seit langem im Arbeitsalltag vieler Unternehmen und Mitarbeiter angekommen. Studien zur Bedeutung von Projekten legen eine weitere, zügige Zunahme nahe. Die Studie der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V. in Kooperation mit der EBS Universität für Wirtschaft und Recht¹ etwa schätzt den "Anteil der Projekttätigkeit an der Gesamtarbeitszeit 2013 deutschlandweit (auf) 34,7 %. Bis 2019 lässt sich ein weiterer Anstieg auf über 40 % prognostizieren". Ein guter Zeitpunkt also für eine "Nachkalkulation".

Die operative Abwicklung der Projekte wird durch ausgereifte Methoden des Projektmanagements unterstützt. Weit verbreitet sind IPMA (GPM), PMI oder Prince 2. Alle diese Methoden bieten ein detailliertes Vorgehensmodell, von der Erarbeitung der Zielsetzungen, über die Planung und Durchführung, bis hin zum Abschluss von Projekten. Was bei Projekten immer wieder zu kurz kommt, ist das Projektcontrolling. Dies kommt z.B. im WHU-Controllerpanel zum Ausdruck. Als größte Defizite

im Investitionsprozess werden dort der Mangel an einer abschließenden Nachkalkulation und der Mangel an einem durchgängigen Projektcontrolling genannt. Beide Punkte korrelieren negativ mit dem Unternehmenserfolg.<sup>2</sup>

In einer engen Sicht schafft das Projektcontrolling Transparenz in Projekten und ermöglicht dadurch eine aktive Steuerung zur Zielerreichung im Projekt. Es geht aber auch darum, das entstehende Projektergebnis, dessen Nutzbarkeit und tatsächliche Nutzung nachzuhalten. Eben dieser Nutzen ist schließlich die Motivation, Projekte durchzuführen!

#### **Lessons Learned aus Projekten**

Der Facharbeitskreis Projektcontrolling (FAK) hat in den letzten Jahren den Versuch unternommen, die praktischen Erfahrungen der Mit-

glieder und Ergebnisse aus unterschiedlichen Sitzungsthemen und Präsentationen in Form von Lessons Learned zum Projektcontrolling zusammenzufassen. Was ist unbedingt notwendig, um ein erfolgreiches Projektcontrolling durchzuführen und das Projektmanagement beim Erreichen der Projektziele zu unterstützen? Welche Fragen sind unbedingt zu stellen, um wichtige Ergebnisse zu erhalten?

Kritische Themen für das Projektcontrolling sind:

- Organisation des Projektcontrollings im Projekt und im Unternehmen. Wer verantwortet bzw. macht das Projektcontrolling? Der Projektleiter oder ein (Projekt-)Controller?
- Sicherstellen von Projektzielen, aus denen operative Planungen abgeleitet werden können und die zu einem nutzbaren Ergebnis führen.
- Realistische Business Cases zu erstellen, die als Grundlage für die Freigabe von Projekten und eines fortlaufenden Nutzencontrollings dienen können. Wer verfolgt dann tatsächlich den real eingetretenen Nutzen nach dem Projektabschluss?
- Aufbau und Durchführung eines wirkungsvollen Änderungsmanagements im Projekt.
   Dazu gehört die mitlaufende Bewertung der Auswirkungen auf das Projektergebnis, Termine und Kosten.
- Eine realistische Ermittlung des aktuellen Projektfortschrittes klingt nur oberflächlich einfach. Hier muss aus dem Methodenfundus ein passendes Werkzeug ausgewählt und eingesetzt werden.
- Agile Projekte, mit ihren abweichenden Vorgehensmodellen und Informationsquellen, in das Controlling einzubeziehen.

#### **Umsetzung in einer Checkliste**

Der FAK hat 2018 beschlossen, die Arbeitsergebnisse in Form einer Checkliste aufzubereiten und vorzustellen. Der Aufbau der Liste folgt einem bewusst einfachen Phasenmodell. Jeder Übergang von einer Phase zur nächsten ist ein kritischer Entscheidungspunkt im Projekt, den das Projektcontrolling nutzen muss, um den Status zu ermitteln und zu hinterfragen.

In jeder Phase werden Ausprägungen von Themen abgefragt, die der Arbeitskreis als wesent-

| Phasen                    | Inhalt   | Ergebnisse (Auswahl)   |
|---------------------------|--|--|
| Initiierung               | Von der Projektidee zum<br>Projektauftrag.   | Stakeholder;<br>Verantwortlichkeiten;<br>Grobziele;<br>Initialer Business Case;<br>Unterlagen für Freigabe;<br>Erste Kostenschätzung;<br>Projektauftrag;<br>Projektdefinition;<br>Detaillierte Ziele;<br>Projektumfang (Scope);<br>Bildung Kernteam; |
| Planung                   | Umsetzung der<br>Projektziele und<br>Projektdefinition in Pläne.                           | Projektstrukturplan;<br>Arbeitspakete;<br>Terminplan;<br>Meilensteinplan;<br>Ressourcenplan;<br>Kostenplan;<br>Risikoanalyse;  |
| Durchführung              | Management des<br>Projektes auf Basis der<br>Pläne.<br>Erstellen der<br>Projektleistungen. | Statusberichte;<br>Ist-Daten Projektcontrolling;<br>Soll/Ist-Vergleich mit<br>Abweichungsanalysen;<br>Steuerungsmaßnahmen;<br>Change Management;<br>Abnahmen;<br>Projektergebnisse;  |
| Abschluss                 | Kontrollierte Beendigung<br>des Projekts.  | Abschlussbericht;<br>Nachkalkulation;<br>Lessons Learned;  |
| Abb. 1: Projektphasen und | l Ergebnisse   |  |

lich für den Projekterfolg betrachtet. Dies sind: Ziele, Organisation, Stakeholder, Kommunikation, Projektfortschritt, Chancen und Risiken. In diesem Raster werden Fragen gestellt und Ergebnisse festgelegt, anhand derer man feststellen kann, ob ein Projekt bereit - "ready" ist, um weiter bearbeitet zu werden. Diese Readyness-Kriterien sind entlehnt aus IT-Projekten, in denen explizite "Production-Readyness-Listen" die Produktions-Reife von Projekten vorgeben und bewerten. Zusätzlich zu den Fragestellungen und erwarteten Ergebnissen werden Informationen abgefragt, wie z.B. Verantwortlichkeiten für das Thema, Termine, Status, Dokumentation der Ergebnisse, Kennzeichnung von Meilensteinen, Kommentare, Voraussetzungen usw.

Die komplette Liste steht als Excel-Datei zum Download bereit. Zur Klarstellung: Es handelt sich nicht um eine Checkliste zur Umsetzung einer Projektmethode, sondern um eine Erfahrungsliste. Hier werden nun einige Inhalte vorgestellt, um die Wirkungsweise zu verdeutlichen.

#### Initiierungsphase – von der Projektidee zum Projektauftrag

Zentrale Bedeutung kommt dem Start eines Projektes zu. Wird hier geschludert, ziehen sich die Folgen durch bis in das Projektergebnis. Korrekturen werden mit zunehmendem Projektfortschritt schwieriger und aufwändiger. Nicht umsonst betonen Projektmanagement, Controlling und Qualitätsmanagement gemeinsam, wie wichtig die sorgfältige Bearbeitung von Zieldefinitionen, Projektumfang, Anforderungen und Stakeholder-Analysen für den Projekterfolg sind.

Sind die **Projektziele** nicht klar, was soll dann geplant, kontrolliert und gesteuert werden? Projektziele müssen hierzu **SMART** sein. **S**pezifisch, **M**essbar, **A**kzeptiert, **R**ealistisch, **T**erminiert. Verbindliche Ziele erfordern zwingend eine schriftliche Fixierung. Ein Projektportfoliomanagement stellt dann die Priorisierung und Konformität mit Zielen und Strategien der beteiligten Unternehmen sicher. Die Erreichung SMARTer Ziele kann kontrolliert und gesteuert werden.



#### Infobox

#### Kurzportrait des Facharbeitskreises Projektcontrolling

In der aktuellen Form wurde der Arbeitskreis im Februar 2002 als gemeinsame Plattform der Deutschen Gesellschaft für Projektmanagement (GPM) und des Internationalen Controller Vereins (ICV) gegründet. Der Facharbeitskreis trifft sich regelmäßig für einen fachlichen Austausch zwischen Knowhow-Trägern unterschiedlicher Branchen, Firmen und Fachrichtungen. Neben Fachvorträgen steht die kollegiale Beratung auf fachlicher Ebene mit hohem Praxisbezug (Praxisbeispielen) im Mittelpunkt. Die Veranstaltungen sind geprägt durch ein angenehmes Klima von Offenheit, Vertraulichkeit, Ehrlichkeit, gegenseitigem Respekt und Humor.

#### Ergebnisse:

- Lösungsvorschläge/Hinweise bei konkreten Fragestellungen durch kollegiale Beratung.
- · Unterstützung im Netzwerk bei spezifischen Herausforderungen.
- Gemeinsame Erarbeitung von neuen Themen, ohne Zwang und "Gesichtsverlust" in neutraler Umgebung.
- Checklisten, die einen Überblick zu bestimmten Themen und Inhalten bieten und als Unterstützung herangezogen werden können.
- Controller Statement "Projektcontrolling", für Mitglieder des ICV als Download auf der ICV-Homepage verfügbar.
- Vorträge zum Projektcontrolling.

Organisation: Projektleiter und Kernteam müssen frühzeitig bestimmt werden. Bei Kundenprojekten ist immer auf den Einbezug von Kunden und Vertrieb zu achten. Auch eine Abstimmung zum Vorgehensmodell im Projekt musserfolgen. Aus der Festlegung ob z.B. agil oder klassisch gearbeitet wird, ergeben sich Folgen für das Projektcontrolling hinsichtlich Methoden und Inhalten. Die Projekte sind auf jeden Fall in die Systemwelt des Unternehmens und in das Projektportfoliomanagement einzubinden, um eine effiziente Abwicklung zu ermöglichen.

Eine erste Sammlung und Bewertung der **Chancen und Risiken** ist eine Grundlage für die folgende Planungsphase. Risiken, die nicht kontrollierbar sind, müssen im Extremfall auch zu einem frühzeitigen und rechtzeitigen Projektabbruch führen. Dem Controlling kommt dabei eine wichtige, moderierende Rolle zu.

Eine wirkungsvolle **Kommunikation** erfordert, dass ein Kernteam von Auftraggebern und Auftragnehmern aufgestellt ist und über eine gemeinsame Informationsbasis zum Projekt verfügt.

Hat eine Umfeldanalyse stattgefunden, um die **Stakeholder** des Projektes und deren Interessen zu ermitteln? Werden hier wichtige Inter-

essenten oder Betroffene vergessen, führt dies im Nachgang schnell zu Konflikten und Verzögerungen.

Der **Projektfortschritt** in dieser Phase ist noch einfach zu klären. Hier helfen Fragen wie: Ist die Finanzierung des Projektes geklärt? Sind die benötigten Ressourcen verfügbar? Entscheidend ist die bewusste Freigabe zum Start der nächsten Projektphase, der Planung, die nur bei einer ausreichenden Klärung des Projektauftrages erfolgen sollte.

### Planungsphase – Umsetzung der Projektziele in eine Planung

Die Vorgaben aus der Planung werden jetzt in einen Plan umgesetzt, der zu dem gewünschten Ergebnis führt. Auf der Seite der **Ziele** ist Voraussetzung, dass die aus dem Projekt erwarteten Ergebnisse abgestimmt und dokumentiert sind. Wichtig ist es, einen Prozess zum Management von Änderungen im Projekt zu etablieren, da diese sonst untergehen und resultierende Abweichungen im Laufe des Projektes mühsam analysiert und rekonstruiert werden müssen.

Zum **Projektfortschritt** sind nun je nach Projekt zahlreiche Einzelfragen zu klären, wie: Ist der Business Case erstellt? Ist das Budget ermittelt und freigegeben? Ist der Mittelabfluss und -zufluss geplant? Sind alle Arbeitspakete definiert und Verantwortliche benannt? Ist der Terminplan erstellt? Ist die Ressourcenplanung erfolgt? Sind die Anforderungen des Projektcontrollings festgelegt und berücksichtigt? Zu jeder dieser Fragen müssen Ergebnisse in dokumentierter Form vorliegen.

Maßgebliche **Chancen und Risiken** müssen analysiert sein und mit Maßnahmen versehen sein.

Ist die Projekt-**Organisation** arbeitsfähig und entsprechend der vorgegebenen Projektmanagement-Methode aufgesetzt?

## Durchführungsphase – Steuerung des Projektes in das geplante Ziel

Ist die Planung erstellt und freigegeben, kann mit der eigentlichen Arbeit am Projektergebnis begonnen werden.

Änderungen der **Ziele**, des Projektumfanges oder von Rahmenbedingungen müssen festgehalten werden. Die Auswirkungen auf Projektergebnis, Termine, Budgets und Business Case sind zu ermitteln und im Projekt zu berücksichtigen. Bei gravierenden Änderungen kann eine

#### Autor



#### Dipl.-Kfm. Klaus Schopka

ist Geschäftsführer der Projektmanagement Schopka GmbH in Unterföhring. Schwerpunkt seiner Tätigkeit sind Controlling von Dienstleistungen und Projekten, Projektmanagement und Prozessmanagement. Er ist Leiter des Facharbeitskreises Projektcontrolling des Internationalen Controller Vereins (ICV).

E-Mail: klaus.schopka@schopka.com

Neuplanung oder eine Abbruchentscheidung notwendig sein.

Der **Projektfortschritt** kann nun gegen die Planvorgaben ermittelt werden. Eine regelmäßige Abstimmung erfolgt im Rahmen von Statusberichten und Besprechungen. Dort sind Soll/Ist -Vergleiche, wesentliche Abweichungen und Korrekturmaßnahmen ein wichtiger Bestandteil. Eine sich daran anschließende Frage im Projektcontrolling ist, ob ein aktueller Forecast für das Projekt existiert und dieser alle aktuellen Änderungen berücksichtigt?

Wird der Maßnahmenkatalog im Chancen- und Risikomanagement laufend abgearbeitet und aktualisiert? Sind eingetretene Risiken, Maßnahmen und deren Ergebnisse festgehalten?

#### Abschlussphase – Kontrollierte Beendigung des Projektes

Eine kontrollierte Beendigung sollte bedeuten, dass die gewünschten Projektergebnisse vorliegen. Aber auch der Fall eines vorzeitigen Abbruchs, aus welchen Gründen auch immer, ist möglich. Beide Fälle müssen geordnet abgewickelt werden!

Die Erreichung oder Nicht-Erreichung der Projekt**ziele** wird festgestellt und dokumentiert. Abweichungen der Ziele im Projektablauf werden festgehalten und abgenommen. Das Projektcontrolling entscheidet formal danach, ob die dokumentierten Anforderungen an das Ergebnis erfüllt sind. Ob inhaltlich tatsächlich die Erwartungen der Auftraggeber erfüllt wurden, kann davon aber durchaus abweichen.

Das Projekt und eine **Organisation** werden in dieser Phase förmlich aufgelöst. Dies beinhaltet Fragen wie: Hat die Projektübergabe erfolgreich stattgefunden? Hat die Übergabe der Verantwortung an den Auftraggeber stattgefunden? Hat die Entlastung des Projektteams stattgefunden? Haben notwendige Schulungen stattgefunden? Wurde die vereinbarte Dokumentation aus dem Projekt an den Auftraggeber übergeben? Haben Lessons Learned stattgefunden? Ist die Abschlussdokumentation vollständig? Wurde das Projekt offiziell beendet? Sind alle genutzten Ressourcen wieder freigegeben?

Wurden alle **Chancen und Risiken** erfolgreich abgearbeitet oder an die zuständigen Organisationseinheiten weitergegeben? Bezüglich Chancen: Ist eine **Zweitverwertung** der Projektergebnisse an potentielle Kunden, Folgeauftrag etc. möglich?

Zum Projektfortschritt ist festzuhalten, ob z. B.: Qualität, Termine und Kosten eingehalten wurden? Wurden alle geplanten Projektergebnisse erreicht? Wurde ein Plan/Soll/Ist — Vergleich erstellt, eine Nachkalkulation und eine Überprüfung des Business Case?

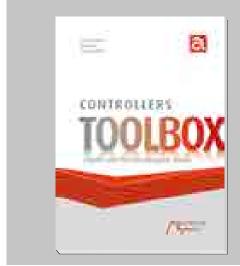
#### **Fazit**

Die Readyness-Checkliste zum Projektcontrolling ist ein Hilfsmittel für Projektleiter, die sich mit Projektcontrolling befassen müssen und für

Controller, denen das Thema Projekt und Projektcontrolling noch nicht in Fleisch und Blut übergegangen ist. Grundlage des Controllings von Projekten ist eine strukturierte Projektabwicklung. Controlling und Projektmanagement greifen hier nahtlos ineinander. Die Abwicklung von Projekten in verschiedenen Unternehmen und Organisationen erfordert oft Anpassungen und das Setzen von unterschiedlichen Schwerpunkten im Projektmanagement und im Controlling. Die in der Checkliste aufgeführten Themen und Einzelfragen sind aber in der Mehrzahl der Fälle gültig. Hierin besteht Konsens zwischen den Kollegen, die an der Erstellung beteiligt waren und die in unterschiedlichsten Branchen tätig sind. Die Liste ist zudem für verschiedene Vorgehensmodelle einsetzbar. Agil oder klassischer Wasserfall, die Themen sind weitgehend gleich.

#### **Fußnoten**

<sup>1</sup> Wald, Schoper: Makroökonomische Vermessung der Projekttätigkeit in Deutschland; Studie der GPM Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V. in Kooperation mit der EBS Universität für Wirtschaft und Recht; 2015; S 4.
<sup>2</sup> Schäffer, Weber, Mahlendorf: Effektives Reporting: Das Berichtswesen unter der Lupe. Eine Studie des WHU-Controllerpanels 2013; Valendar 2013; S37-38.



#### Praxiswissen für effektives Projektmanagement

Ein Autorenteam aus den Trainern der CA controller akademie Dietmar Pascher, Jens Ropers und Detlev R. Zillmer hat mit "Controllers Toolbox" ein Standardwerk zur erfolgreichen Steuerung von Projekten und Prozessen in Zeiten der digitalen Transformation vorgelegt. Die Experten zeigen auf, wie man Projekte auf klassische Weise steuert und mit agilen Methoden zum Erfolg führt. Sie vermitteln, wie man das Berichtswesen standardisiert, automatisiert und zum digitalen Boardroom entwickelt. Und sie beschreiben, welchen neuen Herausforderungen sich das Controlling auf dem Weg zum echten Businesspartner stellen muss.





# Die treiberbasierte Planung als Zwischenschritt zur Bandbreitenplanung

von Florian Bliefert

## **RMA**

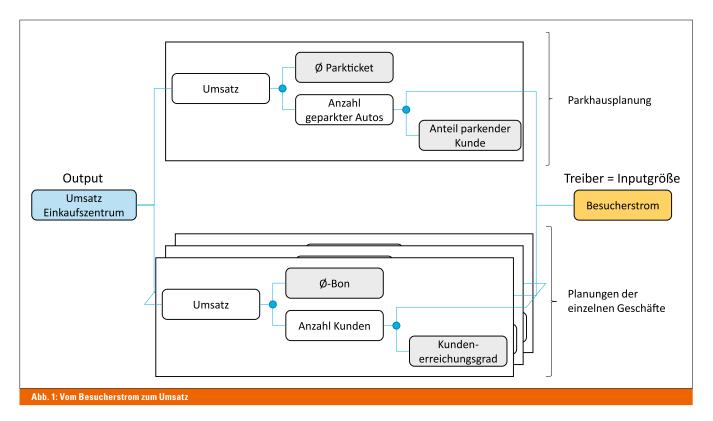
Technisch gesehen sind wir in den letzten Jahren einen weiten Weg gegangen - überlegen Sie nur, wie groß die Rechenleistung eines PC vor zehn Jahren war und welche Leistung es heute einfach zu mieten gibt (Stichwort laaS1). Doch viele Controller nutzen die neuen Möglichkeiten oft nur, um riesige Excel-Tabellen 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 Managementetagen! 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.<sup>2</sup> Doch das Umschwenken von der starren Festwertplanung zur Bandbreitenplanung ist ein großer Schritt, der trotz ausdauernder Überzeugungsarbeit oft von den Empfängern abgelehnt wird. Als Zwischenschritt 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-



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 werden<sup>3</sup>. In der herkömmlichen Planung haben die einzelnen Geschäfte ihre Kundenanzahl zwar auch individuell gesteigert – aber wenn jedes Geschäft seine Kundenzahl 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. <u>Abbildung 1</u>). 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 Wechselwirkungen zwischen mehreren Einflussfaktoren darstellen. Der einzelne Umsatz in Abbildung 1 wird mit Hilfe der zweiten Komponente, dem durchschnittlichen Einkaufswert pro Kunde (Ø-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.

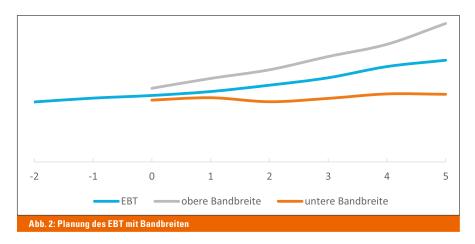
#### Vorteile bei der Planung unterschiedlicher Szenarien

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 ieden 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).



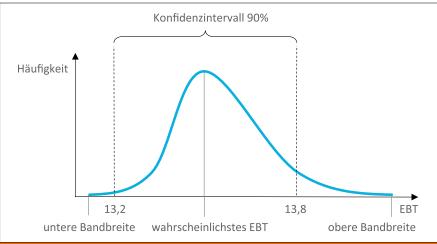


Abb. 3: Wahrscheinlichkeitsverteilung der EBTs im Jahr 5

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 Scheingenauigkeit 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.<sup>5</sup>

#### **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 szenariobasierten Denkens gefunden hat, ist die Zeit reif für den nächsten Schritt – die Erweiterung zur Monte-Carlo-Simulation!

#### **Fußnoten**

<sup>1</sup> Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Everything\_as\_a\_Service#Infrastructure\_as\_a\_Service\_(laaS)

Vgl. Bliefert (2017), Eine Monte-Carlo-Planung in Excel, Controller Magazin 5, S. 34-37
 Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/lBeacon
 Vgl. Gleißner (2016), Bandbreitenplanung, Planungssicherheit und Monte-Carlo-Simulation meh-

rerer Planjahre, Controller Magazin 4, S. 16-23 <sup>5</sup> Vgl. Gleißner (2000), Aufbau einer Balanced Scorecard in der Unternehmenspraxis, Bilanzbuchhalter und Controller 6, S. 129-134







## **Bandbreitenbasierte Risikografik**

### Konzept einer gefahren- und chancenorientierten Risikopriorisierung

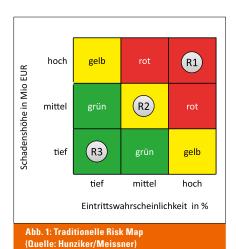
von Rainer Suter, Clemens Mann und Thomas Weber

## **RMA**

Die Risk Map ist ein Standardinstrument des Risikomanagements, das sich weltweit durchgesetzt hat. In der traditionellen Risk Map werden die Risiken nach Eintrittswahrscheinlichkeiten und Schadensausmaß in einem Koordinatensystem eingeordnet. Dieser einfache Aufbau bringt jedoch auch Nachteile mit sich. Gerade bei komplexeren Risiken ist die Positionierung der Risiko-Bubble nicht eindeutig, was in der Praxis immer wieder zu Diskussionen und zusätzlichem Erklärungsbedarf führt. Mit der hier vorgestellten bandbreitenbasierten Risikografik können die Nachteile der traditionellen Risk Map weitgehend überwunden werden. Mit dem neuen Instrument werden die Risikoanalyseberichte aussagekräftiger und das Risikomanagement kann die Top Risiken im Unternehmen einfacher und präziser kommunizieren.

#### Die traditionelle Risk Map und ihre Probleme

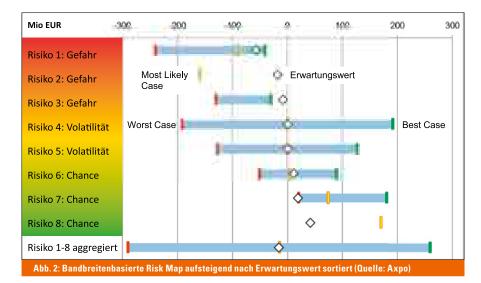
Die traditionelle Risk Map, wie in <u>Abbildung 1</u> gezeigt, ist im Risk Management und Controlling weit verbreitet. Jedes Risiko wird auf der Risk Map als Punkt mit den Koordinaten Eintrittswahrscheinlichkeit (EW) und Schadens-



auswirkung (AW) in Form einer sogenannten «Bubble» (R1...R3) dargestellt, Diese Darstellung eignet sich sehr gut zur übersichtlichen Darstellung von Szenario-Risiken. Sie weist jedoch drei Nachteile¹ auf, auf die wir im Folgenden kurz eingehen.

#### Informationsverlust

Viele Risiken lassen sich mit nur einem Schadensszenario nicht realistisch beschreiben. So gibt es z. B. für das Risiko eines Maschinenausfalls beliebig viele Szenarien: von langen, aber seltenen Ausfällen bis zu kurzen, dafür aber häufigeren Ausfällen. Eine Methode, bei der das Risiko nur als ein Punkt bzw. ein Szenario dargestellt wird, kann dazu verleiten, Informationen über die tatsächliche Bandbreite möglicher Auswirkungen zu wenig abzuklären oder unvollständig zu berichten. Dies ist der erste Nachteil der traditionellen Risk Map.



In vielen Unternehmen wird heute ein Großteil der Risiken bereits mit Bandbreiten bewertet und erfasst. Dafür werden entweder diskrete Szenarien oder stetige Verteilungen wie Normal-, Dreiecks- oder Gleichverteilung eingesetzt. Insbesondere bei Marktpreisrisiken ist letzteres ein methodisch guter Ansatz. Hier zeigt sich der beschriebene Nachteil der Risk Map erneut, jedoch in umgekehrter Richtung: Die vorhandene Information über die Risiko-Bandbreite muss in einem einzigen Punkt verdichtet werden. Werden im obigen Beispiel Maschinenausfälle von zwei bis sechs Wochen modelliert, wird das Risiko in der Risk Map gleich wie ein vierwöchiger Ausfall (mittlere Auswirkung) dargestellt. Es geht also eine bereits erfasste Information über die mögliche Risikobandbreite verloren bzw. zumindest wird sie nicht in der Risk Map visualisiert. Erstreckt sich die Risk Map nur auf einen Quadranten (nur negative Auswirkungen), sagt die Position der Bubble außerdem nichts darüber aus, ob es sich um eine Chance oder Gefahr handelt. Dies muss über Form oder Farbe der Bubble gekennzeichnet werden.

#### Inkonsistente Darstellung von Risiken

Ein zweiter, und unseres Erachtens wichtiger Nachteil der Risk Map ist, dass für diese notwendige Informationsverkürzung der Bandbreiten-Risiken einheitliche und einfache Regeln definiert werden müssen, die dann aber nicht für alle Risiken gleich sinnvoll sind. In der Praxis ergeben sich immer wieder Grenzfälle, auf die die Regeln nicht passen und die man lieber anders dargestellt hätte. Als Beispiel sei die Drei-

ecksverteilung genannt, bei der Best-, Most Likely- und Worst-Case erfasst werden (vgl. auch <u>Abbildung 3</u>). Es ist durchaus sinnvoll, die Bubble eines Risikos über den Most Likely Case zu definieren. Was aber, wenn der Worst Case zehn Mal so groß ist wie der Most Likely Case? Zeigt man weiter den «harmlosen» Most Likely Case? Falls ja, wo zieht man die Grenze, welchen Fall man zeigt?<sup>2</sup> Und wie geht man damit um, wenn der Most-Likely-Case nur einen geringen Schaden aufweist, der Best Case aber ein deutliches Upside darstellt?

Besonders bei Marktrisiken wie Preis- oder Währungsschwankungen gestaltet sich die Suche nach einer allgemeingültigen Abbildungsregel schwierig. Oft werden sie mit einer Normalverteilung modelliert - und oft ist der Erwartungswert null, weil erwartungstreu geplant wird. Wie soll nun in dieser Konstellation die Bandbreite an möglichen Auswirkungen als einziger Punkt dargestellt werden? Eine EW von 100 % mit (der durchschnittlichen) Auswirkung von Null ist ja wenig aussagekräftig. Eine Möglichkeit ist, als Auswirkungshöhe den Value at Risk (VaR) zu nehmen, und die gezeigte Schadenswahrscheinlichkeit darauf abzustimmen; z. B. den VaR mit Konfidenzniveau 90 %, gezeigt als Bubble mit EW 10 %. Die Eigenschaften und der Charakter eines Marktrisikos mit VaR 90 % = 100 sind jedoch völlig anders als die eines Szenario-Risikos, das mit 10 % Wahrscheinlichkeit einen Schaden von 100 liefert. Dargestellt werden beide Risiken möglicherweise aber gleich. Die Frage, wie Bandbreiten-Risiken dargestellt werden sollen, ist eng verknüpft mit der Frage nach der Risiko-Priorisierung. Bei der Risk Map geschieht dies über die gezeigten

grünen, gelben und roten Risikobereiche. Für Szenario-Risiken funktioniert dies gut, allerdings ergeben sich für Bandbreiten-Risiken oft Grenzfälle, was den dritten Nachteil der Risk Map darstellt.

#### Gefahr einer falschen Priorisierung

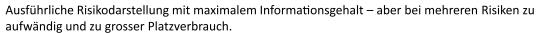
Es kann sein, dass ein Risiko mit niedrigem Schaden im Most-Likely-Case – der die Position auf der Risk Map definiert - im grünen Bereich landet, obwohl der Worst Case einen sehr hohen Schaden bedeuten würde. Es kann auch sein, dass ein Marktrisiko, dargestellt mit 10 % Wahrscheinlichkeit und dem VaR 90 % in einem anderen Farbbereich landet, wenn es mit 1 % Wahrscheinlichkeit und dem VaR 99 % dargestellt wird. Die Stufenform der Farbbereiche verstärkt dieses Problem noch, da sich hier zusätzliche Grenzfälle ergeben können. Auch sind die Regeln, wie Bandbreiten-Risiken auf der Risk Map dargestellt werden, häufig downsidelastig (Fokus auf Gefahren), so dass bei der Priorisierung vergleichbar grosse Upsides (Chancen) teilweise nicht im gleichen Farbbereich liegen. In speziellen Fällen erreichen die downside-lastigen Risiken die Relevanzschwelle nicht mehr und werden deshalb in der traditionellen Risk Map vorzeitig aussortiert, obwohl sie als Chancen im Upside die Schwelle überschreiten würden. Dadurch können bei einer downside-lastigen Risikopriorisierung «blinde Flecken» entstehen<sup>3</sup>.

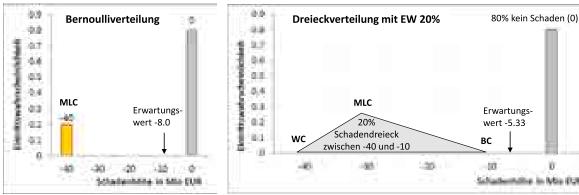
Die Einteilung nach Farbbereichen liefert bei den Szenario-Risiken je nach Achsen-Definition näherungsweise eine Priorisierung nach Erwartungswert, berechnet als Eintrittswahrscheinlichkeit (EW) mal Auswirkung (AW). Dies kann zu der Annahme verleiten, dass bei den anderen Risiken EW mal AW ebenfalls dem Erwartungswert entspricht. Je nach Darstellungsregel ist dies bei den Bandbreitenrisiken nicht der Fall. Der Erwartungswert vieler Marktrisiken ist beispielsweise Null – multipliziert man eine (pseudo-)AW in Höhe des VaR 90 % mit einer (pseudo-) EW von 10 % (oder VaR 99 % mit 1 %), ergibt sich ein Wert, der mit dem Erwartungswert des Risikos nichts zu tun hat. Die Bandbreiten-Risiken reihen sich also nach einem anderen Kriterium in die Priorisierungsreihenfolge ein als die Szenario-Risiken.



Ü

estables in Min (UK





Verdichtung auf die wichtigsten Informationen. Deutlich höherer Informationsgehalt pro Risiko als in klassischer Risk Map

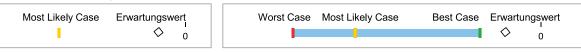


Abb. 3: Bandbreitenbasierte Darstellung einer Bernoulliverteilung und Dreieckverteilung (Quelle: Axpo)

#### **Bandbreitenbasierte Risikografik** als Lösung

Die bandbreitenbasierte Risikodarstellung vermeidet die beschriebenen Nachteile der traditionellen Risk Map. Abbildung 2 zeigt beispielhaft eine solche Darstellung. Die Reihenfolge der Risiken erfolgt hierbei nach dem Erwartungswert. So werden die Risiken übersichtlich unterteilt in Gefahren (negativer Erwartungswert), Volatilitäten (Erwartungswert null) und Chancen (positiver Erwartungswert).

- 1) Da für jedes Risiko die gesamte Bandbreite kommuniziert wird, geht keine Information verloren und die Risikoerfasser werden nicht dazu verleitet, sich auf einen einzigen Punkt oder auf ein einziges Risiko-Szenario festzulegen.
- 2) Die Notwendigkeit für Regeln, wie Bandbreiten-Risiken (insbesondere Marktrisiken) mit einem einzigen Punkt dargestellt werden, entfällt. Somit gibt es keine ungewollte «Verfälschung» in der Darstellung bzw. keine Grenzfälle, für die die Regeln eher unglücklich sind.
- 3) Die Risikopriorisierung erfolgt für alle Risiken nach dem (mathematisch korrekten) Erwartungswert und gleichzeitig nach den Enden der Bandbreite (z.B. VaR). Die Risiken können über den Erwartungswert sortiert und so in eine plausible Reihenfolge für die Darstellung nach Gefahren und Chancen gebracht

- werden. Bei Chancen werden «blinde Flecken» vermieden, da sie eindeutig über das Upside priorisiert werden, s. u.
- 4) Das aggregierte Gesamtrisiko kann auf die gleiche Art und Weise dargestellt werden wie die einzelnen Risiken. Dadurch lassen sich bereits grafisch die Beiträge der relevanten Risiken zum Gesamtrisiko überschlagsmäßig nachvollziehen, z.B. über die Fragen «Um wie viel ist die Bandbreite des Gesamtrisikos grösser als die des grössten einzelnen (Bandbreiten-)Risikos?» oder «Welchen Beitrag liefern die drei größten Gefahren zum Erwartungswert des Gesamtrisikos?»

#### **Aufbau und Beschreibung**

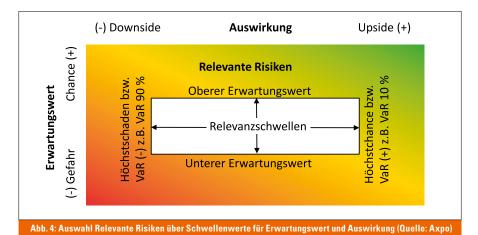
Die neue Darstellung bildet die gesamte Bandbreite der Risiken ab. Dafür werden pro Risiko bis zu 4 Parameter bestimmt: Worst Case (WC), Most Likely Case (MLC), Best Case (BC) und der Erwartungswert. (Eine Erweiterung mit sechs Parametern wird im Umsetzungsbeispiel mit Excel vorgestellt). Risiken können grundsätzlich mit diskreten und stetigen Verteilungsfunktionen modelliert werden. Abbildung 3 verdeutlicht diesen Unterschied am Beispiel einer typischen Bernoulli- und Dreiecksverteilung. Bei der Bernoulliverteilung gibt es nur ein mögliches Risikoszenario (MLC) und es werden der Erwartungswert und der MLC dargestellt. Bei der Dreiecksverteilung liegt die

mögliche Risikoauswirkung zwischen WC und BC, mit Schwerpunkt um den MLC. Hier werden in der Darstellung der WC, MLC und BC mit einem Balken verbunden, um die Stetigkeit der Verteilung zu symbolisieren. Der Erwartungswert wird ebenfalls eingetragen (hier als Raute) und liegt im gezeigten Beispiel außerhalb der Schadensbandbreite, weil die Eintrittswahrscheinlichkeit des Risikos in diesem Fall nur 20 % beträgt.

Diese Darstellung benötigt nur eine Zeile pro Risiko, so können in der Regel alle relevanten zu berichtenden Risiken untereinander auf einer Seite gezeigt werden. Bei dieser Übersichtsdarstellung stellt sich dann die Frage nach der Priorisierung bzw. Auswahl der Risiken.

#### Risikopriorisierung nach **Erwartungswert und Bandbreite**

In der traditionellen Risk Map werden Risiken über die Farbbereiche priorisiert. Durch logarithmische Definition der Achsen wird hier häufig eine Einteilung in etwa nach dem Erwartungswert der Risiken erreicht, zumindest für die Szenario-Risiken<sup>4</sup>. Der Erwartungswert ist sicher ein sinnvolles Kriterium für die Priorisierung, das bei der bandbreitenbasierten Risikografik ebenfalls angewendet werden kann, weil der Erwartungswert alle möglichen Ausprägungen des Risikos, gewichtet mit der jeweiligen



Wahrscheinlichkeit, in einem Wert abbildet. Der Erwartungswert sollte jedoch nicht das einzige Kriterium der Risikopriorisierung sein. Gerade bei Markt- bzw. Preisrisiken liegt der Erwartungswert oft bei null und die möglichen Auswirkungen streuen ins Positive und ins Negative. Solche Risiken können nicht eindeutig über den Erwartungswert priorisiert werden. Daher ist neben dem Erwartungswert auch die Größe der Bandbreite/Volatilität als weiteres Kriterium zu berücksichtigen. Dies gilt nicht nur für Marktrisiken, sondern auch für seltene Extremereignisse, die bei einer großen Auswirkungshöhe und kleiner Eintrittswahrscheinlichkeit einen Erwartungswert nahe null aufweisen. Alternativ können Risiken auch nach ihrem Wertbeitrag<sup>5</sup> priorisiert werden.

Für die Bandbreite eines Risikos müssen ein unteres und ein oberes Ende der möglichen Auswirkungen definiert werden. Bei der Dreiecks- und Gleichverteilung bietet sich der Bereich zwischen Worst Case und Best Case an. Bei Verteilungen, die theoretisch bis ins Unendliche gehen, wie die Normalverteilung, bieten sich Quantilwerte an, z.B. der VaR 90 % (oder 99%) für den Höchstschaden und den VaR 10 % (oder 1 %) für die höchste positive Abweichung (Höchstchance). Für die beiden Dimensionen Erwartungswert und Bandbreite müssen dann noch Relevanzschwellen definiert werden. Damit Chancen und Gefahren gleichberechtigt dargestellt werden, sollten die Schwellen nach unten (Planabweichung nach unten = Gefahr) und nach oben (Planabweichung nach oben = Chance) gleich hoch gewählt werden. Ein Beispiel ist in Abbildung 4 gezeigt. Ein Risiko ist dann relevant, sobald es eine der Relevanzschwellen überschreitet, also entweder einen großen (positiven oder negativen) Erwartungswert oder eine große Bandbreite hat. Oder umgekehrt: Risiken gelten dann als nicht relevant, wenn sie sowohl innerhalb der Schwellen für den Erwartungswert, als auch innerhalb der Schwellen für die Bandbreite liegen. Dieser Bereich der nicht relevanten Risiken ist in der Abbildung 4 als weiße Fläche gekennzeichnet.

Ausgehend von der unternehmensspezifischen Risikopräferenz kann über die Wahl der Relevanzschwellen die Auswahl der relevanten Risiken gezielt gesteuert werden. Über den Erwartungswert kann die Grenze für den Durchschnittsschaden und über die Bandbreite die Grenze für den Extremschaden stärker bzw. schwächer gewichtet werden.

#### **Einfache Umsetzung mit Excel**

Die Darstellung der bandbreitenbasierten Risikografik kann mit Excel-Bordmitteln umgesetzt werden. Die dafür notwendigen Daten können direkt in Excel eingegeben werden. Will man die Daten nicht manuell eingeben, können bereits vorhandene Datensätze aus dem jeweiligen Risikomanagement-Tool in Excel importiert werden. Dieses Vorgehen empfiehlt sich besonders, wenn der Erwartungswert und weitere Risikomaße wie z. B. der Value at Risk und Conditional Value at Risk bereits im Risikomanagement-Tool über eine Monte-Carlo-Simulation bestimmt sind. Anschließend werden die Daten in einer Tabelle so geordnet, dass die bandbreitenbasierte Risikografik erzeugt werden kann.

#### Auswahl der Daten

Für die traditionelle Risk Map werden nur die beiden Risikoinformationen Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadenshöhe benötigt. Bei der bandbreitenbasierten Risikografik können dagegen 4 und mehr Risikoinformationen (d. h. Parameter der Verteilungsfunktionen und Simulationsergebnisse) gezeigt werden. Für eine

#### Autoren



#### Rainer Suter, lic. oec. publ., EMBA

ist Corporate Risk Manager bei Axpo. Davor sammelte er Erfahrung in Industrie und Handel sowie als Risikomanager bei einer weltweit tätigen Versicherungsgesellschaft. Er veröffentlichte die bandbreitenorientierte Risikografik ursprünglich als Master Thesis im Rahmen einer Weiterbildung zum Executiv Master of Business Administration in Controlling & Consulting.

#### Dr.-Ing. Clemens Mann

ist seit über 10 Jahren Leiter Risikomanagement im Axpo Konzern, einem führenden Schweizer Energieversorger. Er leitet zudem zusammen mit Oliver Disch den Arbeitskreis "Energiewirtschaft der RMA". Er verfügt über eine breite Erfahrung in den Bereichen Risikomanagement, Finanzen und Strategie. Vor seiner Zeit bei Axpo war er in verschiedenen Funktionen im Baustoffkonzern LafargelHolcim im internationalen Umfeld tätig.





#### Dr. Thomas Weber

ist Corporate Risk Manager bei Axpo. Zuvor war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für International Finance (Prof. Dr. h.c. Günter Franke) an der Universität Konstanz. Dort hat er über den Handel mit Kreditrisiken promoviert.



| Verteilungsfunktion                                      | Worst Case<br>WC          | Most Likely<br>Case MLC                        | Best Case<br>BC    | Erwartungs<br>wert |
|--|---------------------------|--|--------------------|--------------------|
| Symbole bandbreitenbasierte<br>Risikografik              | I                         | Ι  | 1                  | <b>\$</b>          |
| Szenario-Risiko<br>(Bernoulliverteilung)                 | _                         | Einzelwert                                     |                    | berechnet          |
| Szenarioverteilung (mehrere<br>Schadenszenarien möglich) | schlechtestes<br>Szenario | Gewichteter<br>Durchschnitt<br>aller Szenarien | bestes<br>Szenario | simuliert          |
| Normalverteilung   | Var90%                    | Mittelwert                                     | VaR10%             | erfasst            |
| Rechteck- oder<br>Gleichverteilung                       | Eingabe WC                |  | Eingabe BC         | simuliert          |
| Dreiecksverteilung                                       | Eingabe WC                | Eingabe MLC                                    | Eingabe BC         | simuliert          |
| PERT-Verteilung  | Eingabe WC                | Eingabe MLC                                    | Eingabe BC         | simuliert          |
| · ·  | Eingabe WC                | Eingabe MLC                                    | Eingabe BC         |                    |



praktische Umsetzung genügt es, sich auf den WC, MLC, BC und Erwartungswert zu konzentrieren. Ein einfaches Regelsystem zur Darstellung der Grafik ist aus <u>Abbildung 5</u> ersichtlich.

#### **Grafische Darstellung in Excel**

Die grafische Darstellung basiert auf dem Excel-Diagramm für Börsenkurse (Candlestick Chart). In einem ersten Diagramm wird der WC, MLC und BC inkl. des blauen Verbindungsbalkens erzeugt. Bei Szenario-Risiken kann dieser Balken auch weggelassen werden. Im zweiten Diagramm mit transparentem Hintergrund wird der Erwartungswert E(X) als Raute eingetragen. Beide Diagramme werden als Grafik in Power Point übernommen, übereinandergelegt und als Gruppe um 90° gedreht. Die Legende wurde direkt in Power Point erstellt, vgl. dazu Abbildung 2. Die Flexibilität der bandbreitenbasierten Risikodarstellung zeigt sich daran, dass auch weitere Risikomaße, wie z.B. den VaR oder den Conditional Value at Risk (CVaR), ergänzt werden können. Ein Beispiel ist in Abbildung 6 dargestellt. Hier wird CVaR über sog. Fühler (Fiskers) sichtbar gemacht.

#### **Fazit**

Als Fazit kann festgehalten werden, dass die traditionelle Risk Map zwar etabliert und übersichtlich ist, aber auch Nachteile hat. Für die Darstellung als Bubble in der Risk Map muss die Information für jedes Risiko stark verdichtet werden. Hierbei kann Information verloren gehen. Außerdem funktionieren die Regeln, nach denen die Lage der Bubble bestimmt wird, nicht für alle Risiken gleich gut, es kann Grenzfälle und Probleme bei der Priorisierung geben.

Die bandbreitenbasierte Risikografik bietet dagegen für jedes Risiko deutlich mehr Informationen, so dass die Adressaten ein umfassenderes Bild der möglichen Auswirkungen erhalten. Sie erlaubt zudem eine transparentere Risikopriorisierung und eine gute Übersicht über das Chancen- und Gefahrenprofil. Mit der gleichen Methodik lässt sich auch die Aggregation der Risiken über das Gesamtportfolio sichtbar machen. Die bandbreitenbasierte Risikografik benötigt dabei nicht wesentlich mehr Platz und ist leicht in Excel umsetzbar.

#### Literatur

Brünger, Christian (2011): Nutzenkonsistente Risikopriorisierung: Die Risk-Map im Kontext rationaler Entscheidungen. Springer-Verlag.

Gleißner, Werner (2017): Grundlagen des Risikomanagements: mit fundierten Informationen zu besseren Entscheidungen. 3., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, München: Verlag Franz Vahlen.

Gleißner, Werner und Wolfrum, Marco (2006): Risk-Map und Risiko-Portfolio: Eine kritische Betrachtung. In: Zeitschrift für Versicherungswesen Nr. 5/2006. S. 149-153.

Hunziker, Stefan und Meissner, Jens O. (2017): Risikomanagement in 10 Schritten. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Levine, Evan S. (2012): Improving risk matrices: the advantages of logarithmically scaled axes. In: Journal of Risk Research 15/2 (Februar). S. 209-222.

Suter, Rainer (2017): Verteilungsbasierte Risk Map: Das Konzept einer gefahren- und chancenorientierten Risikopriorisierung. Master Thesis.

#### **Fußnoten**

- <sup>1</sup> Weitere Nachteile der traditionellen Risk Map werden von Hunziker, Stefan und Meissner, Jens O. (2017) S. 42-47 sowie Gleißner, Werner und Wolfrum, Marco (2006) beschrieben.
- <sup>2</sup> Weitere Darstellungsfragen: Was wird gezeigt, wenn der Most Likely Case bei null liegt? Zeigt man dann die Bubble bei null? Oder weicht man dann von der definierten Regel ab?
- <sup>3</sup> Ein Vergleich zwischen der traditionellen Risk Map mit einer quasi-logarithmischen Skalierung und dem Risikoportfolio von Gleißner, Werner und Wolfrum, Marco (2006) und der bandbreitenorientierten Risikodarstellung ist bei Suter, Rainer (2017), S 49 f. aufgeführt.
- <sup>4</sup> Die Problematik der Risikopriorisierung über eine traditionelle Risk Map wurde von Brünger, Christian (2011) ausführlich untersucht. Die Vorteile einer logarithmisch skalierten Risk Map und die Definition der Risikoschwelle wird von Levine, Evan S. (2012) beschrieben.
- <sup>5</sup> Vereinfacht berechnet sich der Wertbeitrag aus dem Erwartungswert plus Risikomaß z. B. Value at Risk, mal den zugehörigen Kapitalkostensatz vgl. Gleißner, Werner (2017), S. 215-217



# Kostentreiberanalyse als Steuerungsinstrument

Make-or-Buy-Entscheidungen in der Produktion

von Matthias Sure und Mei Kee Sure

Make-or-Buy-Fragestellungen gehören zum Kernbereich des Managements von Produktionsentscheidungen. Wichtig ist dabei eine fundierte und transparente Entscheidungsbasis. Diese kann erreicht werden durch harmonisierte und damit vergleichbare Prozess- und Kostenstrukturen zwischen dem Unternehmen und potenziellen Kontraktoren. Solche Strukturen liefern die Voraussetzung für die Anwendung von Kostentreiberanalysen, die zugleich auch das Fundament für Prozess- und Kostenoptimierungen bieten, zumal sie zwischen optimierbaren und nicht-optimierbaren Prozesskosten differenzieren, die auch für den Fall einer Ablehnung der Fremdvergabe realisierbare interne Effizienzpotenziale offenlegen können. Unter dieser Maßgabe ist die Anwendung der Methodik der Prozesskostenrechnung eine notwendige Bedingung, die allerdings auch vor dem Hintergrund des Aufwandes ihrer Einführung zu reflektieren ist.

Make-or-Buy-Entscheidungen nehmen im heutigen Management-Alltag eine immer bedeutendere Rolle ein, zumal der Trend zur Verlagerung von Produktionskapazitäten und -prozessen sowie deren Übertragung auf Zulieferer oder Kontraktoren ungebrochen erscheint. Oftmals fehlt es jedoch bei der Analyse zwischen interner und externer Herstellung an einer belastbaren, transparenten und objektiven Vergleichsrechnung, was in der Realität zu verzerrten Entscheidungsinformationen und damit suboptimalen Entscheidungen führen kann.

## Problematik einer Make-or-Buy-Entscheidung

In diesem Zuge spielt das Produktionscontrolling bei der Entscheidungsunterstützung eine wichtige Rolle. Aufgabe des Produktionscontrollings ist es dabei, eine valide und transparente Darstellung des internen Herstellungsprozesses bereitzustellen sowie die prozessimmanenten Kostentreiber herauszustellen und im Vergleich mit dem externen Anbieter bzw. Kontraktor zu bewerten. Erst eine solche Kostentreiberanalyse kann einen transparenten und fairen Vergleich zwischen internen und externen Lösungen bieten, auch weil sie den Kostenvergleich vor dem Hintergrund der internen prozessualen, regulativen und betriebsverfassungsrechtlichen Gegebenheiten mit denjenigen des externen Anbieters objektiviert.

Der vorliegende Beitrag soll sich der Thematik der Make-or-Buy-Entscheidungen im Produktionsbereich widmen und dabei anhand von Beispielrechnungen zu Kostentreiberanalysen aus der betrieblichen Praxis Probleme und Lösungsansätze zu dieser Thematik aufzeigen. Dabei geht es einerseits um technische Analysen wie bspw. die Berechnung von Gesamt-





anlageneffektivitäten sowie andererseits um Personalkosten und -kapazitäten bis hin zu einer Differenzierung der Fertigungskosten in der Selbstkostenkalkulation und entsprechend angepassten Vergleichsrechnungen.

### Voraussetzungen einer Make-or-Buy-Entscheidung

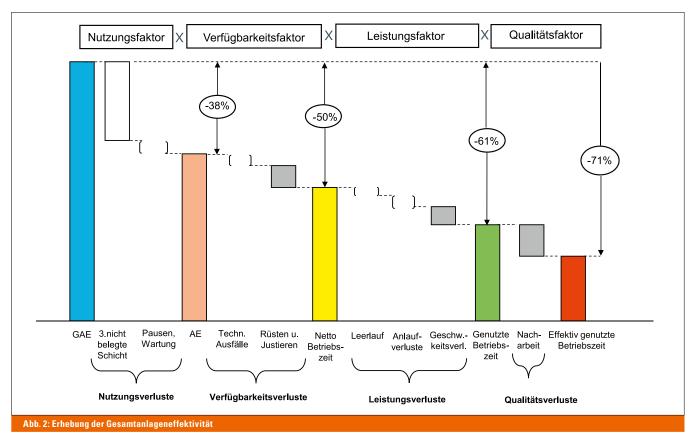
Wichtigste Voraussetzung für eine professionelle Make-or-Buy-Entscheidung im Produktionsbereich ist die Schaffung einer transparenten und fairen Vergleichsbasis zwischen dem internen Herstellungsprozess und dem Herstellungsprozess des alternativ betrachteten Drittanbieters. Dazu ist es zunächst erforderlich, den internen Prozess aufzunehmen und in seine einzelnen Produktionsschritte zu gliedern.

Aus Objektivierungsgründen kann es an dieser Stelle möglicherweise sinnvoll sein, auf externe Berater zurückzugreifen. Im Rahmen dieser Prozessaufnahme ist es wichtig, regulatorische, tarifäre und betriebsverfassungsrechtliche Vorgaben zu identifizieren, die den Ablauf des Prozesses, seine Taktung und seine Durchlaufzeit beeinflussen, da solche Vorgaben von den Prozessverantwortlichen häufig nicht oder nur bedingt verändert werden können, auch wenn sich daraus vermeintliche Effizienzvorteile heben lassen würden. Ein typischer Herstellungsprozess in einem produzierenden Unternehmen wird in Abbildung 1 dargestellt.

Da Make-or-Buy-Entscheidungen zumeist auf Basis der Kosteneffizienz getroffen werden, sind in der Regel die Selbstkosten des im Produktionsprozess hergestellten Produktes das Haupt-Kriterium für die Entscheidung, ob die Herstellung des Produktes weiterhin unternehmensintern oder extern durch einen Kontraktor erfolgt. Für die Analyse dieser Selbstkosten eignet sich eine Prozesskostenrechnung, weil sie einerseits eine prozess-spezifische Kostendarstellung unterstützt und

andererseits Kostentreiber und ihre Wirkungen auf die Kostenentwicklung transparent macht. Die Prozesskostenrechnung eröffnet damit die Möglichkeit einer Kostentreiberanalyse im Herstellungsprozess.

Um einen transparenten und fairen Kosteneffizienzvergleich durchführen zu können, sind die Kapazitäten der Produktionsfaktoren bzw. deren Begrenzungen zu erheben. Im Anlagenund Maschinenbereich kann dafür insbesondere bei größeren Unternehmen die Gesamtanlageneffektivität berechnet werden, wenn der Produktionsprozess hauptsächlich durch Maschinen bestimmt wird und technische Anlagen ohne umständliche Transportwege verknüpft sind. Die Gesamtanlageneffektivität ergibt sich aus der Multiplikation des Nutzungsfaktors mit dem Verfügbarkeitsfaktor, dem Leistungsfaktor und dem Qualitätsfaktor, was Abbildung 2 exemplarisch zeigt. Sie gibt an, welcher Zeitanteil an einer Anlage tatsächlich für die Teileproduktion unter Berücksichtigung von Qualitätsproblemen, Geschwindigkeitsreduktionen, Rüstzeiten sowie geplanten und ungeplanten Störungen genutzt wird. Der wesentliche Grund für eine detaillierte Analyse der Gesamtanlageneffektivität liegt darin, dass dadurch auch die kleinen, vermeintlich eher unbedeutenden, zu-



| Fortigue governo to viol /l in | forester)     |
|--------------------------------|---------------|
| Fertigungsmaterial (Lie        |               |
| Materialgemeinkosten           |               |
| Ferigungseinzelkosten          | (Personal)    |
| Fertigungsgemeinkoste          | en (Personal) |
| Fertigungsgemeinkoste          | en (Sach)     |
| Abschreibungen Fertig          | ung           |
| Instandhaltungskosten          | Fertigung     |
| Energiekosten Fertigur         | ng            |
| Gebäudekosten Fertigi          | ung           |
| Planungskosten Labor           | Produktion    |
| Kosten Qualitätsmanag          | gement        |
| Kosten für IT-Dienstlei:       | stungen       |
| Verwaltungskosten Pro          | oduktion      |
| Anlaufkosten                   |               |
| Kosten für Werkzeuge           |               |
| Summe Herstellkosten           |               |
| Verwaltungskostenzus           | chlag         |
| Vertriebskostenzuschla         | ag            |
| Selbstkosten                   |               |

| Materialkosten       |
|----------------------|
| Zuschläge            |
| Personalkosten       |
| Zuschläge            |
| Zuschläge            |
| Maschinenkosten      |
| Maschinenkosten      |
| Maschinenkosten      |
| Maschinenkosten      |
| Zuschläge            |
| Zuschläge            |
| Zuschläge            |
| Zuschläge            |
| Anlaufkosten         |
| Zuschläge            |
| Summe Herstellkosten |
| Zuschläge            |
| Zuschläge            |
| Selbstkosten         |

| Materialkosten             |
|----------------------------|
| Lohnkosten                 |
| Maschinenkosten            |
| Restgemeinkosten           |
| Ausschuss                  |
| Marge                      |
| Verw. & Vertriebskosten    |
| Angebotspreis ohne Umlagen |
| Verpackungskosten          |
| Angebotspreis              |

| Materialkosten             |
|----------------------------|
| Personalkosten             |
| Maschinenkosten            |
| Zuschläge                  |
| Zuschläge                  |
| Zuschläge                  |
| Zuschläge                  |
| Angebotspreis ohne Umlagen |
| Zuschläge                  |
| Angebotspreis              |

Transformation Price Breakdown auf Kostenvergleichstemplate

Transformation Selbstkostenkalkulation auf Kostenvergleichstemplate

#### Abb. 3: Migration von Selbstkostenkalkulations-Schema und Price-Breakdown-Struktur auf ein Kostenvergleichsstrukturtemplate

meist regelmäßig auftretenden Verluste einer Anlage identifiziert und transparent gemacht werden können. Im vorliegenden Beispiel zeigt sich, dass weniger als 30 Prozent der ursprünglich verfügbaren Zeit den Kundenbedarf decken müssen.

Im Personalbereich ist diesbezüglich insbesondere die Berechnung der für den Produktionsprozess zur Verfügung stehenden Jahresanwesenheitszeit von Relevanz. Für deren Ermittlung wird die Anzahl der Kalendertage um Wochenend- und bezahlte Feiertage sowie Urlaubsund durchschnittliche Krankheits- sowie sonstige Abwesenheitstage reduziert, so dass am

Ende bei entsprechender tarifärer und betriebsverfassungsrechtlicher Einbindung des Unternehmens häufig im Durchschnitt nur unwesentlich mehr als 200 Arbeitstage bzw. unter der Voraussetzung einer 7,5-stündigen täglichen Arbeitszeit ca. 1.500 Arbeitsstunden jährlich zur Verfügung stehen.

# Kostenvergleich und Treiberanalysen

Um einen Vergleich zwischen der Eigenherstellung und dem Fremdbezug zu ermöglichen, müssen die Kalkulationsgrundlagen und -sche-

mata kompatibel gemacht bzw. angepasst werden, um anschließend auf der (Teil-)Prozessebene aussagefähige Vergleiche anstellen zu können. Dazu ist zunächst das Angebot des externen Kontraktors einzuholen. Dieses folgt zumeist einem standardisierten Price-Breakdown-Schema, um die einzelnen vom belieferten Unternehmen vorgegebenen Mindestpositionen der Kostenstruktur zu reflektieren und so einen transparenten Stückkostensatz zu erhalten, der als Vergleichsmaßstab für die interne Kosteneffizienz dient, wofür diese allerdings analog der Price-Breakdown-Struktur des Kontraktors in ihrer unternehmensinternen kostenrechnungsschema-basierten Struktur auf eine vorgegebene Kostenvergleichsstruktur migriert werden muss (vgl. Abbildung 3).

**Autoren** 



#### Prof. Dr. Matthias Sure

ist Professor für Unternehmenssteuerung & Internationales Management sowie Studiendekan Corporate Finance & Controlling, an der Hochschule Fresenius, Köln.

E-Mail: matthias.sure@hs-fresenius.de

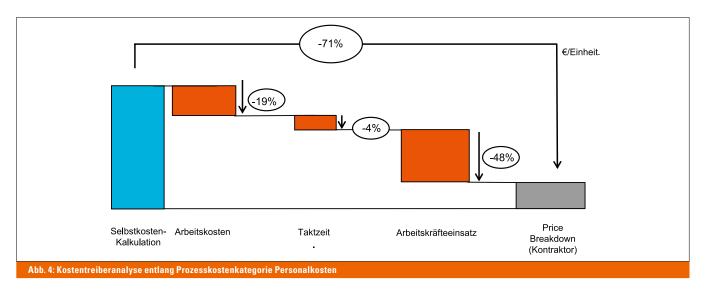
Mei Kee Sure, BA

Head of Finance & Accounting bei iSL Chemie GmbH & Co KG, Kürten.



Die Kostenvergleichsstruktur folgt dabei der Logik, dass diese nicht nur den Vergleich gleicher Kostenstrukturblöcke zwischen Unternehmen und Kontraktor ermöglicht, sondern zugleich auch die Voraussetzung für den Prozesskostenvergleich auf Basis der Teilprozessebene liefert, so dass dann auf Teilprozessebene nicht nur die absoluten Kostenartenhöhen verglichen werden können, sondern auch zwischen optimierbaren und nicht optimierbaren Kostentreibern differenziert werden kann, was gerade vor dem Hintergrund von unternehmensinternen regulatorischen Vorgaben tarifärer, betriebsverfassungsrechtlicher oder managementseitiger

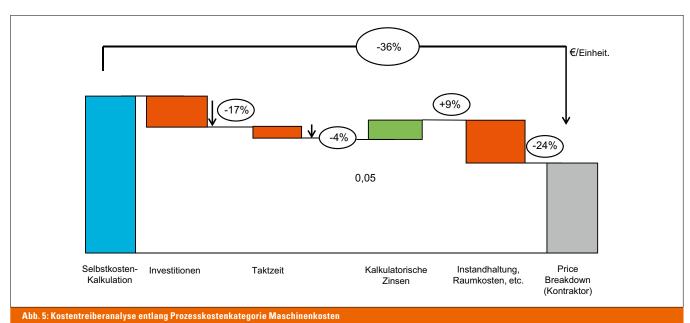




Natur wichtig ist, weil diese ggfs. interne Optimierungspotenziale bewusst oder unbewusst verhindern. Letzteres ist auch deshalb von Bedeutung, weil nicht selten Angebote externer Kontraktoren von den ausschreibenden Unternehmen dazu genutzt werden, um interne Ineffizienzen auf Basis einer Benchmarkbetrachtung zu einzelnen optimierbaren Kostentreibern abzubauen, ohne dabei notwendigerweise gleich den gesamten Vorgang fremdzuvergeben, wofür im Einzelfall je nach Unternehmen Risiko-, Qualitäts- oder Kapazitätsgründe sprechen können.

Die Kostentreiberanalyse erfolgt entlang der aus der Kostenvergleichsstruktur hervorgegangenen Prozesskostenblöcke und vergleicht auf Basis einer harmonisierten Prozess- und Kostenstruktur die entsprechenden Prozesskosten des Unternehmens mit denen des Kontraktors. Im vorliegenden Beispiel zeigt sich der Einfluss der entsprechenden Treiber auf die Prozesskosten, wobei zugleich in dem bereits erwähnten Sinne für die unternehmensinternen Entscheidungsträger transparent wird, welche Treiber sich unternehmensintern optimieren lassen und welche aufgrund regulatorischer oder (unternehmens-) politischer Beweggründe entsprechend nicht. Die Kostenanalyse des oben dargestellten Gesamtprozesses ergab bis auf den Teilprozess Materialeinkauf, in dem das analysierende Unternehmen seine Skaleneffekte gegenüber dem Kontraktor aufgrund deutlich höherer Einkaufsvolumina massiv ausspielen kann, in allen anderen Teilprozessen entsprechende Kostenvorteile auf Seiten des Kontraktors, wobei die höchste Kostendifferenz von fast 50 Prozent im Teilprozess Mischen auftrat, sodass dieser bei entsprechender Engpassorientierung Priorität in der Analyse erhielt und demzufolge an dieser Stelle exemplarisch kostentreiberbezogen untersucht werden soll.

Im Teilprozess Mischen zeigt sich eine deutliche Differenz zwischen den Personalkostensätzen pro Stück/Einheit des analysierenden Unternehmens und des potenziellen Kontraktors, mit dem der Kostenvergleich durchgeführt wird, von 71 Prozent. Aus der graphisch dargestellten Kostentreiberanalyse geht hervor, dass die Arbeitskosten im analysierenden Unternehmen gegenüber dem Kontraktor um knapp 20 Prozent höher liegen, was durch tarifäre Entgeltund Zulagenbestimmungen hervorgerufen wird, denen der Kontraktor nicht unterliegt. Die im untersuchenden Unternehmen festgelegte Taktzeit wurde auf Basis arbeitswissenschaftlicher Untersuchungen unter Beteiligung des Betriebsrates festgelegt. Diese liegt unterhalb der



Taktzeit in der Fertigung des Kontraktors, der die Taktzeit ohne betriebsverfassungsrechtlichen Einfluss gestalten kann. Schließlich beträgt der Kostenvorteil des Kontraktors beim Kostentreiber Arbeitskräfteeinsatz fast 50 Prozent. Diese enorme Kostendifferenz rührt im Wesentlichen daher, dass aus Gründen strenger betriebsinterner Arbeits-, Kontroll- und Sicherheitsvorschriften im Prozess mehr Personal eingesetzt werden muss, obwohl aus Effizienzsicht hier deutlich weniger Personaleinsatz erforderlich bzw. ausreichend wäre.

Darüber hinaus zeigt sich im Teilprozess Mischen ebenfalls eine substanzielle Differenz zwischen den Maschinenkostensätzen pro Stück/Einheit des analysierenden Unternehmens und des potenziellen Kontraktors, welcher Gegenstand des Kostenvergleichs ist, von 36 Prozent. Davon beträgt die Differenz im Bereich der Investitionskosten 17 Prozent, die vornehmlich daher rührt, dass die Qualitätsanforderungen und damit verbunden auch die Bindung an bestimmte Herstellerfirmen im Rahmen einer weltweiten Vereinheitlichung und Standardisierung von Maschinen und Anlagen höher ist als beim Kontraktor, was an dieser Stelle zu einer signifikant höheren Kostenposition führt. Bei der Betrachtung der Taktzeit ergibt sich analog der Betrachtung der Personalkosten ein leichter Kostennachteil, während bei den kalkulatorischen Kosten ein Kostenvorteil sichtbar wird, der aufgrund der Tatsache entsteht, dass das analysierende Unternehmen im Gegensatz zum Kontraktor standardmäßig nicht mit kalkulatorischen Kosten kalkuliert. Schließlich ergibt sich ein weiterer Kostennachteil im Bereich der Dienstleistungs- und sonstigen Nebenkosten, weil die entsprechenden Overheads im analysierenden Unternehmen analog den Arbeitskosten deutlich teurer zu Buche schlagen als bei dem vergleichsweise günstiger und schlanker operierenden Kontraktor.

#### Zusammenfassung

Insgesamt ergibt sich auf den ersten Blick ein klares Bild der Kostenanalyse, wonach die Fremdfertigung über den Kontraktor eindeutig kostengünstiger ist. Bei exemplarischer Anwendung der Kostentreiberanalyse in einem Teilprozess zeigt sich jedoch, dass dies nicht unbedingt Folge höherer Kosteneffizienz, sondern vornehmlich Konsequenz eines deutlich deregulierteren Produktionsumfeldes ist.

Im Rahmen der Kostentreiberanalyse wird außerdem evident, dass die Prozess- und Funktionsverantwortlichen im analysierenden Unterneh-

men zumeist keinen oder wenn, dann nur marginalen Einfluss auf die Kostentreiber haben und dass die höheren Kosten im Vergleich zum Kontraktor überwiegend auf regulatorische Gründe der Tarifbindung, Betriebsverfassung, Arbeitssicherheit oder auf management-induzierte Qualitätsstandards zurückzuführen sind. Im vorliegenden Fall geben die Kostentreiber somit kaum Raum für interne Optimierung, sodass die Make-or-Buy-Entscheidung eher auf die Gewichtung des Managements im Trade-off zwischen einem kostengünstigeren deregulierten Produktionsumfeld einerseits und höheren Qualitätsstandards in Verbindung mit Kapazitätsauslastungseffekten andererseits abzielen wird.

#### Literatur:

Gottmann, J. (2016): Produktionscontrolling – Wertströme und Kosten optimieren, Wiesbaden. Schäffer, U./Weber, J. (2005): Bereichscontrolling: Funktionsspezifische Anwendungsfelder, Methoden und Instrumente.

Steven, M. (2016): Produktionscontrolling, Stuttgart.







Kostensenkungsstrategien in der Fertigung

von Peter Hoberg

Unternehmen fast aller Branchen sind gezwungen, ihre Kosten immer weiter zu senken. Die Zulieferer der Automobilindustrie haben sogar häufig Vorgaben über die Kostenreduktionsziele in ihren Verträgen. Wenn sie diese nicht erreichen, drohen rote Zahlen. Auch die Elektronikbranche kann nur überleben, wenn sie ihre Kosten jährlich im zweistelligen Bereich reduziert.

Die Maßnahmen, mit denen solche Reduktionsziele erreicht werden können, sind sehr unterschiedlich. Teilweise hilft der technische Fortschritt, wenn z. B. die Anzahl der Transistoren pro Fläche gemäß dem Moore'schen Gesetz sich alle 18 – 24 Monate verdoppelt. Vom technischen Fortschritt profitieren alle Branchen, weil damit verbesserte Prozesse in der Fertigung möglich werden. Aber auch neue Materialien, bessere Sensoren, schnellere Steuerungen usw. helfen den Unternehmen bei der Kostenreduktion. Alle Maßnahmen be-

sitzen den Nachteil, dass sie zunächst einmal zu Auszahlungen führen und erst später zu dann hoffentlich reduzierten Auszahlungen. Zudem binden sie die Kapazitäten wichtiger Fachleute im Unternehmen, was selbst dann gilt, wenn im hohen Maße Drittunternehmen beauftragt werden. Insofern stellt sich die Frage, welche Maßnahmen zur Kostenreduktion die effizientesten sind.

Dabei ist neben der Wirtschaftlichkeitsrechnung auch zu berücksichtigen, inwieweit andere knappe Ressourcen wie die erwähnten Fachleute in Anspruch genommen werden müssen. Gerade im IT-Bereich gibt es bei vielen Unternehmen einen Projektstau, weil nicht genügend qualifizierte Mitarbeiter zur Verfügung stehen. Auch sind häufig die Entwicklungskapazitäten begrenzt, so dass es teilweise sinnvoll sein kann, gute Projekte zu verschieben, wenn sie zu viele Entwicklerstunden

verbrauchen würden (Engpassgedanke). Zudem muss berücksichtigt werden, dass Verbesserungsmaßnahmen, die einen bestimmten Vorteil bringen sollen, auch auf andere Kosteneinflussgrößen wirken, wobei das positiv oder negativ sein kann. Anhand einer Fallstudie soll im Folgenden versucht werden, unterschiedliche Verbesserungen zu bewerten, immer mit dem Ziel, die Stückkosten in der Produktion möglichst weit zu senken, und das in der richtigen Reihenfolge.

#### Kosteneinflussfaktoren

Im Vordergrund sollen Kostenreduzierungen für existierende Produktionen stehen, wobei die Grundideen auch für neue Fertigungen und Produkte angewendet werden können. Da die Fertigungskosten einer bestehenden Produktion im Mittelpunkt stehen sollen, gelten folgende Annahmen:

- Einkaufspreise für Rohstoffe und Zukaufsteile konstant
- Energiepreise unverändert
- Anzahl der Maschinen bleibt weitgehend gleich (aber Austausch möglich)
- Kein Neubau einer Fabrik (Flächenkosten nicht entscheidungsrelevant)
- · Weitgehend gleiche Mengen

Die Preise für Rohstoffe und Energie sind von vielen Unternehmen nicht mehr im großen Umfang beeinflussbar, weil sie von Weltmarktpreisen abhängen. Allerdings darf das Unternehmen im Rahmen von anderen Untersuchungen an dieser Stelle nicht untätig sein, weil etwa über das Timing oder auch über Nachlässe z. B. bei der EEG-Umlage noch eine Reduktion erreicht werden kann. Unter den obigen Annahmen sollen die Stückkosten in der Fertigung minimiert werden. Dazu müssen die folgenden Bereiche in der Produktion besonders aufmerksam analysiert werden, weil sie wesentlichen Einfluss auf die gesamten Stückkosten ausüben können:

- a) Personal (direkt und indirekt)
- b) Nominalgeschwindigkeit (Anzahl guter Produkte pro Zeiteinheit) der Anlagen
- c) Efficiency der Anlagen
- d) Wartung/Reparatur
- e) Energieverbrauch je Energieart
- f) Ausschussquote

- a) Personalkosten stellen nicht selten ca. die Hälfte der Fertigungskosten dar. Neben den Mitarbeitern an den Maschinen sind auch die Kosten für die Unterstützungsfunktionen wie Instandhaltung, Rohmaterialversorgung, Produktionsplanung usw. zu betrachten.
- b) Anlagen sind auf eine bestimmte Geschwindigkeit ausgelegt, die kurzfristig nur selten verbessert werden kann. Auch die Senkung der Taktzeit am Fließband verlangt üblicherweise Investitionen in den Engpassstationen. Bei einer Erhöhung der Geschwindigkeit müssen eventuelle Gegeneffekte berücksichtigt werden, die z.B. in höheren Ausschussraten liegen können. Auch die Qualität muss dann noch genauer überwacht werden.
- c) Die Efficiency gibt an, zu wie viel Prozent der maximal mögliche Output erzielt wurde. Wenn in einer Schicht 1 Mio Produkte im Fall ohne jede Störung gefertigt werden können, so führt ein Output von 900 Tsd. Stück zu einer Efficiency von 90%. Da bei einer Produktionsunterbrechung viele Kosten weiterlaufen (insb. für das Personal), sind die nicht produzierten Mengen verschenkte Mengen. Es sei bereits an dieser Stelle auf eine wichtige Wechselwirkung hingewiesen. Wenn die Efficiency durch die Eliminierung von Störursachen steigt, gibt es weniger Notwendigkeiten für die Mitarbeiter, einzugreifen. Insofern kann in solchen Fällen häufig auch die Besetzung der Maschinen überprüft werden.
- d) Der Bereich Wartung/Reparatur darf nicht isoliert betrachtet werden. Neben der Frage, wann Maschinen zu ersetzen sind, muss auch untersucht werden, welche Wartungsstrategie sinnvoll ist. Die Spannweite reicht von Preventive Maintenance, bei der mit hohem Aufwand auch Teile getauscht werden, die noch länger halten würden, bis hin zum Ansatz, dass erst nach Ausfall ersetzt wird. Und diese Strategien sind auch noch mischbar, indem z. B. vor und in der Hochsaison vorsorglich gewartet und ausgetauscht wird, in der Nebensaison aber Ausfälle akzeptiert werden.
- e) Die Energiekosten sind in einigen Industrien zu einem wesentlichen Kostenfaktor geworden. Projekte, welche den spezifischen Energieverbrauch senken, sind dann sinnvoll. Frequenzgeregelte Elektromotoren stellen dafür ein Beispiel dar.

f) Ausschussquote: Anlagen, die immer schneller und mit möglichst wenig Unterbrechungen laufen sollen, stehen teilweise in der Gefahr, dass die Prozesssicherheit nachlässt. Neben Maschinenstillständen kann sich das auch in erhöhten Ausschussziffern zeigen. Insbesondere bei teuren Rohstoffen im Vergleich zu den Fertigungskosten muss der Ausschuss genau beobachtet werden. Wenn es z. B. nur noch um eine Endmontage geht, vor der schon ein Großteil der Rohstoffkosten angefallen ist, ist eine Mengenerhöhung zulasten der Ausschussquote nur selten sinnvoll. Die Ausschusskosten wären zu hoch.

Es muss beachtet werden, dass fast alle Maßnahmen Auswirkungen auf mehrere Kostenbereiche ausüben. Somit sollte jede Maßnahme mehrdimensional geprüft werden.

# Finanzielle Konsequenzen von Maßnahmen

Es ist das Ziel der Unternehmen, diejenigen Maßnahmen zu ergreifen, welche die höchsten Einsparmöglichkeiten aufweisen. Welche der hier diskutierten Größen vornehmlich optimiert werden sollen, hängt entscheidend von den jeweiligen Bedingungen ab. Häufig stehen die Personalkosten im Vordergrund, so dass Investitionen in eine höhere Automatisierung geprüft werden sollten. Ist die Fertigung jedoch hochgradig automatisiert, sind die Personalkosten weniger wichtig. Bei Produkten, die teure Rohstoffe und Zukaufteile erfordern, kann es besser sein, sich auf die Reduktion der Ausschussquote zu konzentrieren. In wieder anderen Produktionen sollten vornehmlich die Energiekosten gesenkt werden. Gemäß den genannten Hauptfaktoren sollten die Kostenreduktionseffekte ermittelt werden. Neben dem Nutzen aus den geplanten Einsparungen muss auch die

Auszahlungsseite berücksichtigt werden. Für jede Maßnahme zur Verbesserung der Kostenposition muss der positive und negative Einfluss auf die obigen Kosteneinflussgrößen analysiert werden. Die Maßnahmen selbst können zu Auszahlungen bzw. Auszahlungsänderungen in den folgenden Bereichen führen:

- · Planung der Maßnahmen, ggf. mit Konstruktion
- Anfangsinvestition in Maschinen
- Durchführung der Installation (Zeit und Geld)
- Personalkosten direkt und indirekt
- Ggf. höhere laufende Kosten

Wichtig ist, zu erkennen, dass immer nur die Änderungen gegenüber dem Status quo abgeleitet werden müssen. Gemäß der erweiterten Differenzmethode (vgl. Hoberg (2015b), S. 132 ff.) ist dabei auch zu überlegen, welche zukünftigen Änderungen auch ohne die neue Maßnahme durchgeführt werden würden. Nur die fortgeführte Ist-Situation kann der Maßstab sein. Wenn z. B. aus Umweltschutzgründen ein Fahrzeug in 2 Jahren ersetzt werden muss, so darf bei einem sofortigen Austausch nicht die gesamte Auszahlung angesetzt werden, sondern nur die Änderung, was im Beispiel die Effekte aus dem Vorziehen um 2 Jahre wären.

#### **Analyse der Ausgangssituation**

Im ersten Schritt muss die Istsituation möglichst genau erfasst werden, wobei einige Kosten außen vor bleiben können, weil sie außerhalb des Untersuchungszwecks liegen. Das Fabrikgebäude mit der Ausstattung liegt vor. Die entsprechenden Kosten, die im Reporting ausgewiesen werden, sind weitgehend Sunk Cost. Dabei sind Sunk Cost solche Kosten, die nicht mehr beeinflusst werden können. Die übliche Definition begrenzt sie auf Kosten in der Vergangenheit. Sie können aber auch in der Zukunft liegen, wenn und soweit ihr Anfall nicht

#### Autor



#### Prof. Dr. Peter Hoberg

lehrt als Professor für BWL an der FH Worms. Auf Basis einer 15-jährigen Erfahrung in internationalen Unternehmen beschäftigt er sich insb. mit Themen des Controllings und der Investitionsrechnung. Schwerpunkt seines Interesses ist die Verbindung von Theorie und Praxis.

E-Mail: hoberg@hs-worms.de



mehr verhindert werden kann (vgl. zu dieser erweiterten Sichtweise der Sunk Cost Hoberg (2014), S. 1 ff.). Im Englischen werden Probleme, die durch das Nichterkennen von Sunk Cost auftreten, als Sunk Cost Fallacy bezeichnet (Berk/deMarzo/Harford, S. 261 ff.). Die für die Untersuchung relevanten Beispielsdaten sind in Abbildung 1 zusammengefasst.

Zinssatz und Monatszinsfaktoren sind notwendig, weil eventuelle Investitionen zu Zinsbelastungen führen. Es wird von einem 3-Schichtbetrieb ausgegangen, bei dem durchschnittlich 500 Stunden pro Monat produziert wird (Zeile 4). Die Anlage möge maximal 200 Stück pro Minute produzieren können, was bei einer Efficiency von 80 % einem stündlichen Output von 9.600 ME/h entspricht (Zeile 8). Wenn dies mit den monatlichen Arbeitsstunden multipliziert wird, erhält man die monatliche Produktionsmenge mit 4.800.000 ME/Monat. Wenn die Anlagen nach Durchführung der Maßnahmen schneller geworden sind, kann dementsprechend kürzer gearbeitet werden, so dass dadurch auch weniger Personalkosten anfallen. Eine eventuell mögliche Vermarktung zusätzlicher Ausbringungsmengen wird nicht betrachtet, müsste im konkreten Fall aber geprüft werden. In jeder Schicht werden insgesamt 10 Mitarbeiter benötigt, wovon die Hälfte (Zeile 10) direkt an der Maschine arbeitet. Für jeden Qualifikationstyp sind die Kosten pro Anwesenheitsstunde angegeben. Hierbei ist es wichtig, den zweiten Lohn angemessen zu berücksichtigen (vgl. Hoberg (2015a). Die personalbedingten Kosten pro Maschinenstunde in €/hMh belaufen sich dann auf 455 € (Abbildung 1, Zeile 15), und das unabhängig von der tatsächlichen Ausbringungsmenge. Schließlich wird in der

| 7.9.   | 0-40-                      | Etaba 14                                  | <b>) ) ( ) - - + -</b> |                              |  |  |  |
|--|----------------------------|---|------------------------|------------------------------|--|--|--|
| Zeile  | Größe                      | Einheit                                   | Werte                  |                              |  |  |  |
| 1  | Zinssatz p.a. heute (wacc) | € <sub>12*(t+1)</sub> / € <sub>12*t</sub> | 10%                    |                              |  |  |  |
| 2  | Monatszinsfaktor           | € <sub>t+1</sub> / € <sub>t</sub>         | 1,00797                |                              |  |  |  |
| 3  | Jahreslaufzeit Produktion  | h/a                                       | 6000                   |                              |  |  |  |
| 4  | Ø monatliche Laufzeit      | h/M                                       | 500                    |                              |  |  |  |
| 5  | Taktrate                   | Takte/min                                 | 200                    |                              |  |  |  |
| 6  | Output                     | ME/h                                      | 12000                  |                              |  |  |  |
| 7  | Efficiency                 | ME <sub>gut</sub> / ME <sub>max</sub>     | 80,00%                 |                              |  |  |  |
| 8  | Nettooutput                | ME/h                                      | 9600                   |                              |  |  |  |
| 9  | Personal                   |   | Anzahl                 | Stundensatz €/h <sub>A</sub> |  |  |  |
| 10   | * direkt                   | MA/Maschine                               | 5,00                   | 40,00                        |  |  |  |
| 11   | * Techniker                | MA/Maschine                               | 2,00                   | 60,00                        |  |  |  |
| 12   | * Materialversorgung       | MA/Maschine                               | 1,00                   | 45,00                        |  |  |  |
| 13   | * Qualitätskontrolle       | MA/Maschine                               | 1,00                   | 50,00                        |  |  |  |
| 14   | * Sonstige                 | MA/Maschine                               | 1,00                   | 40,00                        |  |  |  |
| 15   | -> Masch. Stunde Personal  | €/h <sub>Mh</sub>                         |                        | 455,00                       |  |  |  |
| 16   | Ausschuss heute            |   | 5,00%                  |                              |  |  |  |
| Abb. 1: Produktionsdaten in der Ausgangssituation (Beispiel) |                            |   |                        |                              |  |  |  |

letzten Zeile ein aktueller Ausschuss von 5 % angenommen, der sich aus Anfahr- und Abfahrverlusten, laufenden Verlusten, Entnahmen für die Qualitätskontrolle, Qualitätsproblemen usw. zusammensetzt.

# Aufstellung und Bewertung der Verbesserungsstrategien

Auf dieser Basis können nun Verbesserungsstrategien entwickelt werden. Aus der Vielzahl von Möglichkeiten sollen 4 Strategien herausgegriffen werden, die zunächst isoliert geprüft werden sollen:

- a) Erhöhung der Taktrate zur Mengensteigerung
- b) Personalreduktion durch Automatisierung und bessere Organisation
- c) Erhöhung Efficiency durch Verbesserung anfälliger Maschinenstationen
- d) Reduktion Abfall/Ausschuss

Selbstverständlich können noch weitere Stoßrichtungen untersucht werden. Genauso könnte man fordern, dass alles Strategien gleichzeitig angegangen werden. Aber die Praxis zeigt, dass sich die Unternehmen häufig auf bestimmte Schwerpunkte konzentrieren müssen, auch weil ihre technischen Kapazitäten nicht für alles reichen. In Abbildung 2 werden mögliche Folgen für die beschriebenen Strategien in den vier kostenträchtigen Bereichen aufgeführt.

Der Maßstab für die Auswirkungen der Kostensenkungsstrategien besteht immer in den Zahlen der Istanalyse aus <u>Abbildung 1</u>. Für die Dauer der Wirkungen muss im Einzelfall jeweils eine Annahme getroffen werden. Für die untersuchten Maßnahmen könnte z.B. ein Zeitraum von 3 Jahren angesetzt werden, wobei auch unterschiedliche Zeiträume realistisch sein können. Der Zeitraum ist wichtig, weil die notwendigen Anfangsinvestitionen

|       |                           | Maßnahme          | Erhöhung   | Taktrate | Reduktion P | ersonal  | Erhöhung E | fficiency | Reduktion A | \bfall   |
|-------|---------------------------|-------------------|------------|----------|-------------|----------|------------|-----------|-------------|----------|
| Zeile | Größe                     | Einheit           | Neuer Wert | Änderung | Neuer Wert  | Änderung | Neuer Wert | Änderung  | Neuer Wert  | Änderung |
| 1     | Taktrate                  | Takte/min         | 220        | 10,00%   | 200         | 0,00%    | 200        | 0,00%     | 200         | 0,00%    |
| 2     | Output                    | B/h               | 13200      |          | 12000       |          | 12000      |           | 12000       |          |
| 3     | Efficiency                | PP                | 79,50%     | -0,50%   | 79,00%      | -1,00%   | 83,00%     | 3,00%     | 80,50%      | 0,50%    |
| 4     | Nettooutput               | B/h               | 10494      | 9,31%    | 9480        | -1,25%   | 9960       | 3,75%     | 9660        | 0,63%    |
| 5     | Nettooutput               | ME/Monat          | 5.247.000  |          | 4.740.000   |          | 4.980.000  |           | 4.830.000   |          |
| 6     | Stunden pro Monat         | h/Monat           | 457,40     |          | 506,33      |          | 481,93     |           | 496,89      |          |
| 7     | Personal ohne Overhead    |                   |            |          |             |          |            |           |             |          |
| 8     | * direkt                  | MA/Maschine       | 5,000      | 0        | 4,000       | -1       | 5,000      | 0         | 5,000       | 0        |
| 9     | * Techniker               | MA/Maschine       | 2,000      | 0        | 1,500       | -0,5     | 2,500      | 0,5       | 2,000       | 0        |
| 10    | * Materialversorgung      | MA/Maschine       | 1,000      | 0        | 1,000       | 0        | 1,000      | 0         | 1,000       | 0        |
| 11    | * Qualitätskontrolle      | MA/Maschine       | 1,500      | 0,5      | 1,000       | 0        | 1,000      | 0         | 1,000       | 0        |
| 12    | * Sonstige                | MA/Maschine       | 1,000      | 0        | 1,000       | 0        | 1,000      | 0         | 1,000       | 0        |
| 13    | -> Masch. Stunde Personal | €/h <sub>Mh</sub> | 480,00     |          | 385,00      |          | 485,00     |           | 455,00      |          |
| 14    | Ausschuss                 |                   | 4,50%      | -0,50%   | 5,10%       | 0,10%    | 4,80%      | -0,20%    | 3,80%       | -1,20%   |

|       |  |                                    | Erhöhung | Reduktion | Erhöhung   | Reduktion |  |  |
|-------|--|------------------------------------|----------|-----------|------------|-----------|--|--|
| Zeile | Größe  | Einheit                            | Taktrate | Personal  | Efficiency | Abfall    |  |  |
| 1     | Entwicklung allgemein  | € in t=0                           | 500.000  | 20.000    | 300.000    | 50.000    |  |  |
| 2     | Anzahl Maschinen   |                                    | 10       | 10        | 10         | 10        |  |  |
| 3     | Invest Maschine Teile  | € in t=0                           | 300.000  | 100.000   | 200.000    | 50.000    |  |  |
| 4     | Invest Maschine Zeit   | € in t=0                           | 50.000   | 20.000    | 10.000     | 12.000    |  |  |
| 5     | Gesamtinvest / Maschine  | € in t=0                           | 400.000  | 122.000   | 240.000    | 67.000    |  |  |
| 6     | Laufzeit   | а                                  | 4        | 3         | 4          | 2         |  |  |
| 7     | Monatlicher WGF <sub>nachschüssig</sub>                        | € <sub>1;36</sub> / € <sub>0</sub> | 2,516%   | 3,207%    | 2,516%     | 4,595%    |  |  |
| 8     | Monatsrate nachschüssig  | € <sub>1;36</sub>                  | 10062    | 3912      | 6037       | 3078      |  |  |
| Abb.  | Abb. 3: Notwendige Investitionen und Umrechnung in Monatsraten |                                    |          |           |            |           |  |  |

inkl. Zinsen entsprechend verteilt werden müssen. Es seien nun die vier Beispielsstrategien kurz beschrieben:

- Für eine Erhöhung der Taktrate um 10 % sei angenommen, dass dadurch die Efficiency um 0,5 Prozentpunkte fällt (Zeile 3) und dass eine halbe Person zusätzlich in der Qualitätskontrolle arbeiten muss (Zeile 11).
- Die Strategie zur Personalreduktion führt zu einer deutlichen Reduktion der Personalkosten pro Maschinenstunde, aber auch zu einer leicht verschlechterten Efficiency.
- Im Ansatz zur Efficiencyverbesserung wird angenommen, dass die Maßnahmen zu einer Verbesserung um 3 Prozentpunkte (PP) auf 83 % führen. Die technischen Maßnahmen erfordern allerdings auch einen halben Techniker mehr.
- · Die Strategie zur Verringerung des Ausschusses bringt gleichzeitig eine leicht bessere Efficiency.

Die vier beschrieben Strategien müssen nun bewertet werden. Dazu ist als erstes zu klären, wie gemessen werden soll. Man könnte aus der Investitionsrechnung Kapitalwerte und Endwerte einsetzen (vgl. zu diesen Kriterien Varnholt/ Hoberg/Gerhards/Wilms, S. 49 ff.), was sich aber nicht immer empfiehlt, weil diese Konzepte in der Produktion nicht so leicht greifbar sind. Daher wird auf die monatliche Kosteneinsparung am Monatsende abgestellt. Um die Anfangsinvestitionen in t=0 richtig berücksichtigen zu können, werden sie mit Wiedergewinnungsfaktoren (vgl. z.B. Varnholt/Hoberg/Gerhards/Wilms, S. 88 ff.) auf die Monate verteilt. Es werden nachschüssige Monatsraten verwendet, weil die Personalkosten üblicherweise am Monatsende zahlungswirksam werden. Das bedeutet, dass auch alle anderen Auszahlungen auf die Monatsenden bezogen werden bzw. mit Auf- und Abzinsungen dahin transformiert werden müssen. Es soll somit verglichen werden, zu welchen monatlichen Einsparungen die 4 beschriebenen Handlungsmöglichkeiten führen. Für die genannten Maßnahmen seien die Auszahlungen gemäß Abbildung 3 geschätzt worden.

war in Abbildung 1 mit 10 % angenommen wor-

Da es sich um mehrere ähnliche Maschinen handeln soll, muss unterschieden werden, ob Investitionen für alle Maschinen insb. in die Konstruktion getätigt werden (Zeile 1 in Abbildung 3) oder ob es sich um Umbauten/Erweiterungen an jeder Maschine handelt (Zeile 3). Zu den Teilen kommt dann noch der Zeitaufwand zum Umbau, Testen und Inbetriebnahme (Zeile 4). In Zeile 5 ist die Gesamtinvestition pro Maschine ausgewiesen. Dieses muss nun in nachschüssige Monatsraten umgerechnet werden. Der dazu notwendige effektive Jahreszinssatz

Erhöhung der Taktrate – dargestellt werden, welche über 4 Jahre (Zeile 6) läuft. Die 4 Jahre entsprechen 48 Monaten, in welchen die 400.000 €, mit Zins und Zinseszinsen zurückfließen müssen. Die Einheit €, enthält den Zeitindex 0, um klar zu machen, wann die Zahlung anfällt. Für Monatsraten wird die Schreibweise €1;tn gewählt, um zu zeigen, dass die Euros vom Ende des ersten Monats bis zum letzten Monat kommen. Der letzte Monat t=tn weist im Beispiel den Wert 48 auf. Es werden somit 48 Monatsraten gesucht, deren Barwertsumme genau der Investitionssumme entspricht. Für diese Berechnung werden Wiedergewinnungsfaktoren verwendet (vgl. z. B. Varnholt/Hoberg/ Gerhards/Wilms, S. 88 ff.):

den. Die Kalkulation soll für die Maßnahme 1 -

$$\begin{aligned} \text{WGF}_{_{\Pi}} &= \left( q^{\text{tn * i}} \right) / \left( q^{\text{tn -1}} \right) \\ \text{in } &\in_{_{1;48}} / \in_{_{0}} \end{aligned}$$

WGF<sub>n</sub> = Nachschüssiger Wiedergewinnungsfaktor

= Monatszinssatz

= Monatszinsfaktor: 1+ i tn = Anzahl Monate (hier 48)

Wie die Einheit  $€_{1:48}$  /  $€_0$  zeigt, gibt der Wiedergewinnungsfaktor an, welche 48 nachschüssigen Monatsraten für jede Geldeinheit resultieren, die in t=0 für die Investition angefallen ist. Mit den Daten des Beispiels ergibt sich:

$$\begin{aligned} & \text{WGF}_{\text{n}} \text{ (tn} = 48; \text{ i}_{\text{m}} = 0.797\%) = 0.02516 \\ & \text{in } \notin_{1;48} / \notin_{0} \end{aligned}$$

Anders ausgedrückt müssen jeden Monat nachschüssig 2,516 % der Investitionsauszahlungen zurückgezahlt werden (Zeile 7 in Abbildung 3). Mit diesen Zahlen beträgt die monatliche Annuität der Entwicklungszahlungen  $0.02516 \in_{1:48} / \in_{0} * 400.000 \in_{0} = 10.062 \in_{1:48}$ Im nächsten Schritt sind die sonstigen monatlichen Kosten zu ermitteln, wofür in Abbildung 4 die entsprechenden Schätzwerte angegeben sind.

Die in Abbildung 4 aufgeführten Kosteneinsparungen sind wieder einheitlich auf das Ende des jeweiligen Monats bezogen, so dass sie mit den anderen monatlich nachschüssigen Zahlungen verrechnet werden dürfen. In den letzten 3 Zeilen werden die Verbesserungen durch

|       |  |         | Erhöhung | Reduktion | Erhöhung   | Reduktion |
|-------|--|---------|----------|-----------|------------|-----------|
| Zeile |  | Einheit | Taktrate | Personal  | Efficiency | Abfall    |
| 1     | Kostenersparnisse (+) oder -erhöhung (-) |         |          |           |            |           |
| 2     | Wartungsteile                            | €/Monat | 300      | 100       | 150        | 150       |
| 3     | Energie                                  | €/Monat | -1000    | 0         | 100        | 10        |
| 4     | Sonstiges                                | €/Monat | 20       | 0         | 0          | 0         |
| 5     | Summe monatliche Kosten                  | €/Monat | -680     | 100       | 250        | 160       |
| 6     | Materialkosten                           | €/ME    | 0,500    | 0,500     | 0,500      | 0,500     |
| 7     | Ausschussverbesserung                    | €/ME    | 0,0028   | -0,0006   | 0,0011     | 0,0066    |
| 8     | Ausschussverbesserung                    | €/Monat | 13.227   | -2.662    | 5.307      | 31.513    |
|       |  |         |          |           |            |           |

Abb. 4: Weitere Einsparungen bzw. Kostensteigerungen



| Zeile  |  | Einheit | Erhöhung | Reduktion | Erhöhung   | Reduktion |  |  |  |
|--------|--|---------|----------|-----------|------------|-----------|--|--|--|
|        |  |         | Taktrate | Personal  | Efficiency | Abfall    |  |  |  |
| 1      | * Personalkosten                                       | €/Monat | 7.946    | 32.563    | -6.235     | 1.413     |  |  |  |
| 2      | * Monatliche Kosten                                    | €/Monat | -680     | 100       | 250        | 160       |  |  |  |
| 3      | * Ausschussverbesserung                                | €/Monat | 13227    | -2662     | 5307       | 31513     |  |  |  |
| 4      | Summe Einsparungen                                     | €/Monat | 20493    | 30001     | -678       | 33086     |  |  |  |
| 5      | Annuität Investition                                   | €/Monat | 10062    | 3912      | 6037       | 3078      |  |  |  |
| 6      | Nettoersparnis   | €/Monat | 10430    | 26089     | -6715      | 30008     |  |  |  |
|        |  |         |          |           |            |           |  |  |  |
| Abb 5: | Abb 5: Cocomtübersieht über die finanziellen Wirkungen |         |          |           |            |           |  |  |  |

die Verringerung des Ausschusses ermittelt. Basis ist wieder die Menge von 4,8 Mio Stück pro Monat. Generell muss mehr produziert werden, um auf die gewünschte Anzahl an guten Stücken zu kommen. In der alten Welt mit 5 % Ausschuss erhält man die Bruttomenge pro Monat (in  ${\rm ME_B}$  /M), indem man die gewünschte Nettomenge pro Monat von 500 h/

5% Ausschuss erhält man die Bruttomenge pro Monat (in  $\mathrm{ME}_{\mathrm{B}}$  /M), indem man die gewünschte Nettomenge pro Monat von 500 h/ Monat mal 9.600 ME/h durch (1-Ausschussquote) dividiert, was 4.800.000/0,95 =5.052.632 ME<sub>R</sub> /M ergibt. Nach der Erhöhung der Taktrate sind durch den verringerten Ausschuss von 4,5 % nur noch 5.026.178 ME<sub>R</sub> /M notwendig. Bei Materialkosten von 0,5 €/ME ergeben sich dann monatliche Einsparungen aufgrund geringerer Ausschussmengen von 13.227 €/Monat (siehe Zeile 8 in Abbildung 4). Im letzten Schritt werden in der Zeile 1 der Abbildung 5 die eingesparten Personalkosten ermittelt. Sie ergeben sich dadurch, dass entweder kürzer produziert oder dass weniger Personal an den Anlagen benötigt wird. Kalkuliert werden sie, indem die neuen monatlichen Arbeitszeiten mit dem neuen Personalkostensatz

 $\Delta PK = PK_{alt} - PK_{neu}$ in  $\in$  pro Monat

Taktrate ergibt sich dann:

 $\Delta PK = Differenz$  in den monatlichen Personalkosten in  $\epsilon/M$ onat

an der Maschine multipliziert werden. Dieser

Betrag wird mit den ursprünglichen Kosten aus

Abbilung 1 verglichen. Für die Erhöhung der

 $\Delta$ PK = 500 \* 455 − 457,40 \* 480 = 227.500 − 219.554 = 7.946 € pro Monat

Dieser Wert findet sich in Zeile 1 der <u>Abbildung</u> 5 wieder. Auch die weiteren finanziellen Wirkungen sind in <u>Abbildung 5</u> aufgeführt. Da jetzt alle Größen jeweils auf das Monatsende bezogen sind, dürfen sie saldiert werden, um das

Endergebnis zu erhalten. Insgesamt ergeben sich für die Erhöhung der Taktrate monatliche Einsparungen von 20.493 €/Monat gemäß Zeile 4. Sie übersteigen deutlich die in Abbildung 3 ermittelte monatliche Auszahlungsannuität von 10.062 €/Monat (Zeile 5), so dass ein Gesamtvorteil von 10.430 €/Monat bleibt. Isoliert betrachtet ist die Maßnahme "Erhöhung der Taktrate" vorteilhaft, da sie monatlich hohe Überschüsse generiert.

Diese Überschüsse müssen aber nun mit den monatlichen Einsparungen der anderen Maßnahmen verglichen werden. Für die Daten des Beispiels zeigt sich, dass die Maßnahme "Reduktion Abfall" mit 30.008 €/Monat die höchsten Einsparungen bringt. Sie steht somit erst einmal auf Platz 1. Die letzte Spalte der Abb.5 zeigt (Zeile 3), dass der Grund für die Vorteilhaftigkeit hauptsächlich in den hohen Einsparungen bei den Materialkosten liegt.

#### **Schlussfolgerungen**

Auf Basis der erarbeiteten Ergebnisse kann die Priorisierung der Maßnahmen erfolgen, wobei die Maßnahme "Reduktion Abfall" zwar auf Platz 1 steht, aber das Unternehmen nicht versäumen sollte, Kombinationen von Maßnahmen zu prüfen, wenn sie ähnliche Änderungen betreffen. Wenn die Maschinen umgebaut werden müssen, um den Abfall zu reduzieren und dafür zerlegt werden, ist zu fragen, ob dann nicht gleich weitere Änderungen durchgeführt werden sollten, welche durch zusätzliche Vorrichtungen dafür sorgen, dass der Personalbedarf sinkt. Die Personalreduktion war ja die zweitbeste Maßnahme. Mit solchen Analysen ist das Unternehmen dann in der Lage, mögliche Maßnahmen zu priorisieren, damit die knappen technischen Kapazitäten optimal eingesetzt werden können.

Die Analyse muss für jeden Anlagentyp neu durchgeführt werden, weil sich die Parameter stark unterscheiden können. So ist es durchaus denkbar, dass bei anderen Anlagen die Verbesserung der Efficiency die beste Maßnahme darstellt. Diese Form der Analysen muss regelmäßig wiederholt werden, um auch in der Zukunft sicherzustellen, dass an den Maßnahmen mit der höchsten erwarteten Kosteneinsparung gearbeitet wird.

#### Literatur

Götze, U.: Kostenrechnung und Kostenmanagement, 5. Auflage, Berlin, Heidelberg 2010.

Handelsblatt vom 16.4.2018: Tesla-Chef erklärt die Produktionsprobleme, in: https://www.handelsblatt.com/unternehmen/industrie/automatisierte-produktion-tesla-chef-musk-erklaert-die-produktionsprobleme-beim-model-3/21178290.html?ticket=ST-6226-IYXIaH-11SIWnsxIL7Ee4-ap4

Hoberg, P. (2014): Sunk Cost im Entscheidungsprozess, in: Controllingportal: http://www.controllingportal.de/Fachinfo/Investitionsrechnung/Sunk-Cost-im-Entscheidungsprozess.

Hoberg, P. (2015a): Vollständige-Ermittlung-von-Personalkosten.html, in: http://www.cont-rollingportal.de/Fachinfo/Kostenrechnung/Vollstaendige-Ermittlung-von-Personalkosten.html? sphraseid=4310778, seit 17.2.2015.

Hoberg, P. (2015b): Erweiterte Differenzmethode als Entscheidungshilfe in der Investitionsrechnung, in: Betriebswirtschaft im Blickpunkt, 5/2015, S. 132-144.

Hoberg, P. (2018): Einheiten in der Investitionsrechnung, in: Wisu, 47. Jg., 4/2018, S. 468-474.

Varnholt, N., Hoberg, P., Gerhards, R., Wilms, S.: Investitionsmanagement — Betriebswirtschaftliche Grundlagen und Umsetzung mit SAP®, Berlin/Boston 2018.

Varnholt, N., Lebefromm, U., Hoberg, P.: Controlling – Betriebswirtschaftliche Grundlagen und Anwendung mit SAP® ERP®, München 2012.

Wöhe, G., Döring, U.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 26. Auflage, München 2016.





## ZIELGRUPPE CONTROLLING

#### Leiter/-in des Bereiches Rechnungswesen

Gemeinnützige Wohnungsgenossenschaft im Hönnetal eG, Menden Job-ID 010236956

#### Controller (m/w/d)

Güntner Group Europe GmbH, Fürstenfeldbruck Job-ID 010106235

#### Senior Finance Manager/Multi-Plant Performance (m/f/d)

ARLA Foods Deutschland GmbH, Düsseldorf Job-ID 010203098

# Project Analyst (m/w) im Bereich Corporate Strategy DEKRA SE, Stuttgart Job-ID 010008231

### Bilanzbuchhalter/Betriebswirt (m/w) als Kaufmännischer Leiter (m/w) Mittelstand

über Steffen Keßler, Executive Search GmbH, Bitburg Job-ID 010263871

#### Controller (w/m/d)

SSI SCHÄFER Automation GmbH, Giebelstadt bei Würzburg Job-ID 010209663

#### Finanzdezernent (m/w/d)

ifp I Personalberatung Managementdiagnostik, Limburg an der Lahn Job-ID 009911996

#### Produktionscontroller (m/w/d) ENERCON GmbH, Aurich Iob-ID 010107011

## Junior Investment Controller (m/w/d)

Munich Private Equity Partners GmbH, Oberhaching Job-ID 010007820

#### Leiter (m/w/d) Controlling

über InterSearch Executive Consultants GmbH & Co. KG, Ostwestfalen Job-ID 010094577

#### Strategischer Controller (m/w/d)

HECTAS Facility Services Stiftung & Co. KG, Wuppertal Job-ID 009890575

#### (Senior) Manager (m/w/d) Risiko Management - Bank Deloitte, verschiedene Standorte Job-ID 009518089

#### Job-ID eingeben und bewerben!

Einfach auf www.stellenmarkt.haufe.de die gewünschte Job-ID eintippen und Sie gelangen direkt zu Ihrem gewünschten Stellenangebot.



Sie möchten eine Stellenanzeige aufgeben?

Ihr Ansprechpartner: Michaela Freund Tel. 0931 2791-777 stellenmarkt@haufe.de

# **Reporting-Kommunikation**

von Nicole Jekel und Susann Erichsson



Problem Standard-Kommunikation im Reporting kann zu Missverständnissen, Irritation, Verärgerung, Demotivation und damit zu Ineffizienz im Unternehmen führen.

Ziel Eine gezielte, persönlichkeitsorientierte Kommunikation ist im Reporting effektiver und effizienter mit Blick auf die Zielerreichung und motiviert die Beteiligten.

**Methode** Konsequente Nutzung des D, I, S und G® -Modells zur Kommunikation im Reporting.

Beschreibung Kommunikation im Reporting ist für Controller von besonderer Relevanz, um Ergebnisse kurz und prägnant für die jeweiligen Zielgruppen wie Geschäftsleitung, Geschäftspartner, Mitarbeiter oder Kunden im Unternehmen verständlich darzulegen (vgl. Klein/Gräf 2017; Waniczek 2009). In der Praxis wird der Umsetzung dieses Themas noch viel zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Daher soll im Folgenden ein ausgewähltes Werkzeug vorgestellt werden, mit dessen Hilfe die Kommunikation im Reporting klarer und zielführender wird.

Um das Problem der ineffizienten Kommunikation im Reporting zu lösen, wurde das Persönlichkeitsmodell aus der Arbeitspsychologie von Geier (vgl. Dauth 2012; Gay 2003; Seiwert/Gay 2016) herangezogen. Das Modell wurde auf der Grundlage empirischer Erhebungen entwickelt und seither mehrfach getestet. Die zugrundeliegenden Fragen werden kontinuierlich überarbeitet und dem aktuellen Zeitgeist entsprechend angepasst. Intensiv genutzt wird dieses Modell z.B. im Rahmen von Vertriebsschulungen, bei der Auswahl von Personal sowie bei der Zusammenstellung von Beraterteams.

Die Berechtigung, das Modell in das Controlling zu übertragen, ist darin zu sehen, dass eine zielgruppenorientierte Ansprache im Controlling noch eher unüblich ist – im Gegensatz zum Marketing, wo eine kundenorientierte Ansprache mittlerweile zum Standard gehört.

Um eine zielführende Kommunikation im Reporting zu unterstützen, wurde ein Modell entwickelt, in dem vier Kommunikationstypen unterschieden werden: Dominant, Inspirierend, Stetig und Gewissenhaft (D, I, S und G®). Tendenziell werden Kommunikationspartner in zwei Kategorien unterteilt: Ist mein Gegenüber

- 1. sach- oder menschenorientiert und
- 2. intro- oder extrovertiert?

Aus diesen zwei Kategorien können vier Kernfelder abgeleitet werden (in der detaillierten Version sind es bis zu 16 Felder, vgl. Dauth 2012):

Eine dominante (rote) Persönlichkeit ist sachorientiert und extrovertiert. Der dominante Typ ist direkt, kritisch, risikobereit und strebt nach Herausforderungen, Erfolg, Eigenständigkeit und Ergebnissen. Seine Grundangst ist es, bezwungen zu werden, sein Grundbedürfnis ist Unabhängigkeit.

Eine inspirierende (gelbe) Persönlichkeit ist menschenorientiert und extrovertiert. Der inspirierende Typ ist kommunikativ, innovativ, optimistisch, motivierend und strebt nach Anerkennung und Freiheit. Er hat Angst, benachteiligt zu werden, sein Grundbedürfnis ist Akzeptanz.

Eine stetige (grüne) Persönlichkeit ist menschenorientiert und introvertiert. Der stetige Typ ist verlässlich, geduldig, systematisch, loyal und strebt nach Harmonie, Garantie und Sicherheit. Er hat Angst, verlassen zu werden, sein Grundbedürfnis ist Sicherheit.

Eine gewissenhafte (blaue) Persönlichkeit ist sachorientiert und introvertiert. Dieser Typus ist objektiv, präzise, analytisch und strebt nach Strategie, Ordnung, Qualität und Analyse. Er hat Angst, kritisiert zu werden, sein Grundbedürfnis ist, Dinge richtig zu machen.

Nach Geier (vgl. Dauth 2012, Gay 2003; Seiwert/ Gay 2016) trägt jede Person diese vier Persönlichkeitsstile in sich, allerdings in unterschiedlicher Ausprägung. So gibt es in Controlling-Abteilungen Mitarbeiter, die eher gewissenhaft, stetig und weniger dominant sind. Mitarbeiter in der Marketing-Abteilung hingegen sind tendenziell inspirierend, ein CEO ist häufig dominant. Für eine klare und damit bessere Kommunikation sollten die Mitarbeiter ein intensives D, I, S und G®-Training erhalten. Nach einem solchen Workshop ist der einzelne Mitarbeiter sensibilisiert, bei seinem Gegenüber die jeweilige Persönlichkeit zu identifizieren und entsprechend zu kommunizieren. Mitarbeiter müssen in einem sich stets wandelnden Umfeld (z. B. Digitalisierung, Change-Management, Weiterbildung) agil bleiben. Damit einzelne Personen nicht in einer Schublade bleiben, sollte die Persönlichkeitszuordnung regelmäßig auf Validität überprüft werden. Im Rahmen der Kommunikation im Reporting kann das D, I, S und G®-Modell folgendermaßen genutzt werden (vgl. Abbildung 1):

Dominante Kollegen erwarten "rote" Informationen und können durch sachorientierte Fakten zufriedengestellt werden. So sollte ein Bericht die wichtigsten Informationen in der Kopfzeile beinhalten. Zudem mögen es dominante Persönlichkeiten, wenn alles klar strukturiert und nummeriert ist. Optimal wäre eine Berichtsform mit markierten Kernbegriffen.

Inspirierende Kollegen kommunizieren besonders gut, wenn "gelbe" Informationen geliefert werden: Ein Bericht sollte primär Neues liefern, Wert schaffen bzw. den Nutzen herausstellen. Dies kann beispielsweise durch präzise Überschriften und zentrale Botschaften erfolgen oder durch den Hinweis auf die Erhöhung des Zielerreichungsgrads.



#### Sach/en/orientiert

#### Sehr geehrter "G"-Kollege,

mit €–300.000 (-20%) sind unsere Um-Umsätze im Vergleich zum Vorjahr zu niedrig. Mögliche Handlungsfelder aus den Vorjahren sind zu analysieren und bis morgen zum Jour fixe (JF) aufzubereiten.

Mit freundlichen Grüßen Ihre Controller

ntrovertiert

#### Guten Tag, liebe "S"-Kollegen,

um das Unternehmen weiter zukunftsfähig zu machen, benötigen wir die Hilfe der gesamten Mannschaft: Die Umsätze wollen wir weiter ankurbeln.

Mit freundlichen Grüßen Ihre Controlling-Abteilung

PS: Bringen Sie Ihre Erfahrungen ein!

#### Dringende "D"-Information!

- 1. Umsätze gesunken.
- 2. Kosten gestiegen.
- 3. Maßnahmen entscheiden.

**Ihre Controller** 

### Liebe "I"-Freunde,

was können wir tun, um unsere Umsätze wieder anzukurbeln? Die beste Idee wird morgen früh gemeinsam im Jour Fix prämiert. Extrovertier

Bis morgen! Eure Controller

PS: Mach mit!

Mensch/en/orientiert

Abb. 1: Vereinfachtes D, I, S und G®-Modell für ein Reporting-Beispiel (e. Darst. in Anl. an Seiwert/Gay 2016)

Stetige Kollegen können mit "grünen" Informationen zufriedengestellt werden. Optimal wäre ein Bericht, der zunächst einen Überblick gibt und standardisierte Vorlagen für das Layout bietet. Stetige Kollegen finden eine Struktur förderlich, die Sicherheit suggeriert und Qualitätszeichen als Gütesiegel nutzt.

Gewissenhafte Kollegen empfinden die Kommunikation als gewinnbringend, wenn konkrete Zahlen, Daten und Fakten geliefert werden. Obwohl Controller tendenziell Zahlen lieben, sollte die Auswahl behutsam erfolgen, da Mitarbeiter anderer Abteilungen eher vor der Zahlenwelt zurückschrecken.

Handlungsempfehlung: Bieten Sie Ihren Mitarbeitern in regelmäßigen Abständen Trainings zur Identifikation der vier Persönlichkeitstypen an. Vor einer Persönlichkeitsanalyse Ihrer Mitarbeiter sollte der Betriebs- bzw. Personalrat eingebunden werden.

**Umsetzung in der Praxis:** Beispielsweise wurde bei American Express in Frankfurt das Namensschild an der Bürotür mit der Farbe der Persönlichkeitshauptausprägung unterlegt. So-

mit kann sich der Eintretende auf den jeweiligen Persönlichkeitstypus einstellen und entsprechend argumentieren. Vertriebsexperte Limbeck nutzt das D, I, S und G® -Modell, um Call Center Agents in Echtzeit über das Persönlichkeitsprofil der Anrufer zu informieren, um gezielter auf diese eingehen zu können. Sollten die Ausprägungen nicht an der Tür markiert sein, so können nach Ansicht von Geier (vgl. Dauth 2012; Gay 2003; Seiwert/Gay 2016) Trainierte am Schreibtisch die Hauptpersönlichkeit erkennen: Dominante haben meist einen leeren Schreibtisch. Bei Inspirierenden liegen die Büroartikel oft ungeordnet auf dem Schreibtisch. Bei Stetigen ist es etwas aufgeräumter als bei Inspirierenden, dafür finden sich dort eher Familienbilder und Pflanzen. Gewissenhafte haben vorwiegend einen leeren Schreibtisch – alles hat seine klare Ordnung.

Fazit Das D, I, S und G® -Modell kann einen Beitrag zur Verbesserung der Kommunikation im Reporting leisten: Reduktion von Missverständnissen und Erreichung eines höheren Zielerreichungsgrades.

#### Ausgewählte Literatur

Dauth, G. (2012): Führen mit dem DISG-Persönlichkeitsprofil: DISG-Wissen Mitarbeiterführung, Gabal 2012.

Gay, F. (2003): Das persolog Persönlichkeitsprofil: Persönliche Stärke ist kein Zufall. Mit Fragebogen zur Selbstauswertung, Gabal 2003.

Klein, A./Gräf, J. (2017): Reporting und Business Intelligence, Haufe 2017.

Seiwert, L./Gay, F. (2016): Das 1x1 der Persönlichkeit, Gräfe und Unzer 2016.

Waniczek, M. (2009): Richtig berichten, Linde 2009.

### Autoren



#### Prof. Dr. Nicole Jekel

ist nach 20 Jahren bei der Siemens AG seit 2008 Professorin, seit 2012 für Controlling an der Beuth Hochschule für Technik Berlin mit den Schwerpunkten Performance Management, Marketingcontrolling und Gamification. Sie ist im Arbeitskreis der Controlling-Professuren an Hochschulen.

E-Mail: njekel@beuth-hochschule.de

### Prof. Dr. Susann Erichsson

ist seit 2007 Professorin für Marketing an der Beuth Hochschule für Technik Berlin mit den Schwerpunkten Marktforschung, insbesondere Entscheidungsverhalten, Marketing-Strategie, Marketingcontrolling in der öffentlichen Verwaltung und in der Maschinenbaubranche. Sie führt aktiv Marktforschungen in der Maschinenbaubranche durch.

E-Mail: erichsson@beuth-hochschule.de



#### Sprecher dieser Artikelreihe:

Prof. Dr. Andreas Wiesehahn, Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, E-Mail: andreas.wiesehahn@h-brs.de

#### Wissenschaftlicher Beirat:

Prof. Dr. Hanno Drews (Verhaltensorientiertes Controlling), Prof. Dr. Nicole Jekel (Marketingcontrolling), Prof. Dr. Britta Rathje (Operatives Controlling, insb. Kosten- und Erfolgsmanagement), Prof. Dr. Solveig Reißig-Thust (Controlling und Compliance, Value Based Management, Unternehmensbewertung, Controlling in Gründungsunternehmen), Prof. Dr. Andreas Taschner (Management Reporting, Investitionscontrolling, Supply Chain Controlling), Prof. Dr. Andreas Wiesehahn (Einkaufscontrolling, Nachfolgecontrolling, Nachhaltigkeitscontrolling)



# Zielorientierte Softwarebewertung

## **Business Analytics Software auf dem Prüfstand**

von Heinz Ahn und Philipp Klüver

In einem gemeinsamen Projekt der Nordzucker AG und der Innovationsgesellschaft der TU Braunschweig mbH (iTUBS) wurde eine Business Analytics Software einem rund fünfmonatigen Test unterzogen. Nordzucker ist einer der führenden Zuckerproduzenten Europas mit über 3.200 Mitarbeitern, die in 2017/18 ca. 2,7 Mio. Tonnen Zucker mit einem Umsatz von rund 1,6 Mrd. € herstellten. Gegenstand des Projekts war die Suche nach Prozessineffizienzen und weiteren verdeckten Potenzialen in mehreren Unternehmensbereichen, um auf dieser Basis den langfristigen Nutzen der untersuchten Business Analytics Software für Nordzucker zu beurteilen. Im Rahmen des Projekts wurde eine Bewertungsmethodik entwickelt, die sowohl harte als auch weiche Evaluationskriterien berücksichtigt. Sie ist darauf ausgelegt, jede Art von Business Analytics Software im Rahmen einer Testphase insbesondere mit Blick auf betriebswirtschaftliche und organisationale Aspekte zu beurteilen. Im Folgenden wird diese Methodik vorgestellt. Sie kann als Basis genutzt werden, um ähnliche Beschaffungsprojekte zugleich praxisnah und fundiert anzugehen.

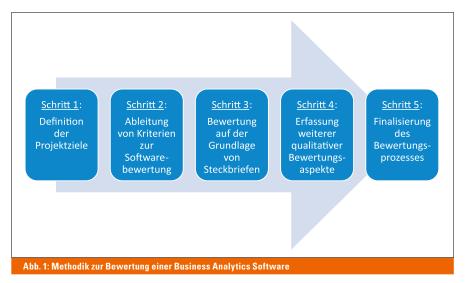
### **Projekthintergrund und -aufbau**

Die Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung einer konkreten Business Analytics Software lassen sich für ein Unternehmen nur im realen Betrieb feststellen. Dahingehend sollten bei der Nordzucker AG innerhalb eines Testzeitraums zum einen ausgewählte Prozesse in den Bereichen Einkauf, Finance und Logistik auf vermutete und bislang unbekannte Ineffizienzen untersucht werden. Zum anderen sollte geprüft werden, inwieweit die Abläufe im Controlling

und in den Fachbereichen mit einer stark Analytik-getriebenen Softwarelösung kompatibel sind oder ob zunächst auf Prozessebene Anpassungen notwendig werden, bevor eine so umfassende Neuerung in der IT-Unterstützung angegangen werden kann. Anhand der entsprechend erzielten Erkenntnisse sollte dann eine Entscheidung über den Kauf der Software getroffen werden.

#### Das Projekt gliederte sich in drei Phasen:

Am Anfang stand für alle Projektbeteiligten das Erlernen des Umgangs mit der Software. Hierzu fand eine zweitägige Schulung durch den Hersteller statt, die durch exploratives Einarbeiten durch die Projektteilnehmer ergänzt wurde. Ferner wurde das Evaluationskonzept erstellt und abgestimmt, und es wurden Bewertungskriterien abgeleitet – hierzu mehr in den folgenden Abschnitten.



In der zweiten Phase wurde dann intensiv mit dem Programm gearbeitet. Hierfür ließen sich einzelne, weitgehend abgeschlossene Betrachtungsbereiche definieren, die jeweils konkrete Fragestellungen zu einzelnen Prozessen im Unternehmen behandelten. Bei der Analyse dieser - im Folgenden als Analysegegenstände bezeichneten - Betrachtungsbereiche wurde untersucht, ob sich tatsächlich Ineffizienzen aufdecken lassen und inwieweit deren Aufbereitung vom Programm unterstützt wird. Hierzu war stets die Einbeziehung von Fachexperten aus den betreffenden Abteilungen erforderlich, wobei mit Blick auf den Analyseprozess drei Varianten existieren, abhängig vom Ursprung des Impulses zur Untersuchung eines Analysegegenstandes: Ein solcher Impuls kann entweder vom Fachbereich, vom Nutzer oder von der Software selbst ausgehen. Die Vorgehensweise der Untersuchung ist dementsprechend verschieden, und unterschiedliche Erkenntnisse werden generiert. Der sichere Umgang mit der Software wurde in dieser Phase ebenfalls verfestigt, unterstützt durch regelmäßige Skype-Meetings mit dem Softwarehersteller.

In der dritten Phase des Projekts stand die finale Evaluation der Software auf Basis sämtlicher in den ersten beiden Phasen gewonnenen Erkenntnisse im Fokus.

# Die Methodik zur Softwarebewertung

Wie jede Evaluation von Maßnahmen ist auch die Bewertung der Investition in eine Softwarelösung an den jeweils relevanten Zielsetzungen festzumachen. Vor diesem Hintergrund wurde die in <u>Abbildung 1</u> skizzierte, fünf Schritte umfassende Methodik zur Bewertung der Business Analytics Software entwickelt, die pragmatisch zwischen verschiedenen Arten von Zielen und Bewertungskriterien differenziert. Sie kann als Muster für ähnliche Projekte dienen.

### Schritt 1: Definition der Projektziele

Vor dem Hintergrund der Digitalisierungsstrategie von Nordzucker sollten zum einen Formalziele "top down" aus den vorhandenen Größen zur Unternehmenssteuerung abgeleitet werden. Den Ausgangspunkt hierfür bildeten die Spitzenkennzahlen ROCE und EBIT. Zum anderen sollten "bottom up" auch die zentralen Sachziele ermittelt werden, die mit der Einführung der Business Analytics Software verfolgt werden. Abbildung 2 visualisiert das entsprechende Ergebnis. Die Ziele sind dort gemäß dem Vorgehen im Projekt auf Englisch formuliert.

Mit Beschränkung auf neun Ziele, welche im konkreten Projekt kompakt die eigentlichen Zwecke einer Business Analytics Software abbilden, ist das Zielsystem als übersichtlich charakterisierbar. Die gewählte Struktur referenziert dabei auf die Messbarkeit der Ziele. So stehen die drei Formalziele in einem unmittelbaren, rechnerisch leicht zu ermittelnden und positiven Zusammenhang zu den Spitzenkennzahlen. Ein solch positiver Beitrag wird auch den sechs Sachzielen unterstellt, er lässt sich aber nur qualitativ abschätzen, zumal er meist erst mit zeitlicher Verzögerung auftritt (vgl. Abbildung 2). Es sei angemerkt, dass die Ziele für die Leser nur als Anhaltspunkt dienen können, in ähnlichen Projekten müssen die Projektziele natürlich auf das jeweilige Unternehmen sowie das konkrete Projekt angepasst werden.

# Schritt 2: Ableitung von Kriterien zur Softwarebewertung

Zur Umsetzung der projektspezifischen Ziele in ein handhabbares Instrument zur Bewertung der Software müssen die Ziele in konkrete Bewertungskriterien für einzelne Analysegegenstände überführt werden. Auf Basis der Ziele wurden daher die in Abbildung 3 skizzierten Kriterien zur Bewertung des (Test-) Einsatzes der Business Analytics Software in den ausgewählten Unternehmensbereichen abgeleitet. Die Abgrenzbarkeit bzw. Überschneidungsfreiheit der Kriterien stand im Vordergrund und konnte mit den gewählten Kriterien gut erreicht werden.

Das zeigt etwa der Analysegegenstand der sog. Early Payments, d. h. der Zahlungen, die vor der tatsächlichen Fälligkeit beglichen worden sind.

### Create net positive impact on top KPIs of Nordzucker AG

- Directly measurable impact
  - Direct earnings improvement
  - Direct working capital improvement
  - Direct reduction in labor
- Not directly measurable impact
  - Better policy discipline
  - Better reporting
  - Reduction of complexity
  - Increased process knowledge
  - Discovery of unknown opportunities
  - Gain of experience with Business Analytics

Abb. 2: Ziele von Nordzucker in Bezug auf die Einführung einer Business Analytics Software



Es sollte herausgefunden werden, ob in signifikantem Maßstab Zahlungen zu früh getätigt wurden. Das Abstellen dieses Missstands hätte zwar kaum direkte Earnings-Implikationen, wie es z. B. systematisch zu hohe Einkaufspreise in einzelnen Werken hätten, eine direkte unvorteilhafte Beeinflussung des Working Capitals wäre allerdings gegeben. In Bezug auf die Labor Efficiency würden sich kaum Veränderungen ergeben, und der Frage nach der Systematic Relevance - also nach der Existenz von Mustern im Zusammenhang mit Early Payments – müsste bei Vorliegen entsprechender Indizien detaillierter nachgegangen werden. Ferner ist es auch wichtig, die Ease of Analysis festzuhalten, d. h. zu bewerten, wie (un)kompliziert die betreffende Analyse mit der Software war, Im Rahmen eines Overall Assessment ist schließlich eine Gesamtbeurteilung der bis dato gewonnenen Erkenntnisse, bezogen auf den jeweiligen Analysegegenstand, vorzunehmen (vgl. Abbildung 3).

## Schritt 3: Bewertung auf der Grundlage von Steckbriefen

Zur Abschätzung der Ausprägungen der fünf vorgestellten Kriterien diente eine von 0 bis 5 Sterne reichende Skala, wobei Bewertungen immer spezifisch für einzelne Analysegegenstände vorgenommen wurden. Die Vergabe von 0 (bzw. 5) Sternen besagt, dass kein (bzw. ein sehr hoher) Ergebnisbeitrag durch die Nutzung eines identifizierten Verbesserungspotenzials erwartet wird. Die entsprechende Bewertung für die einzelnen Analysegegenstände fand als

vorläufige Bewertung im Projektverlauf statt und wurde anschließend auf Basis sämtlicher Erfahrungen am Projektende finalisiert. Die Bewertung erfolgte durch die iTUBS unter Einbeziehung des bei Nordzucker vorhandenen Expertenwissens.

Es ist wichtig, im Unternehmen Transparenz über die Methode der Bewertung und deren Subjektivität zu schaffen, da Schätzungen über die Tragweite eines Zusammenhangs und über mögliche Implikationen für das

Unternehmen i. d. R. mit erheblichen Unsicherheiten behaftet sind. Hierfür eignet sich der in Abbildung 4 dargestellte Steckbrief für das bereits hier gegebene Beispiel der Early Payments, welcher mit fiktiven Daten abgebildet ist. Mit ihm lässt sich ein Bewertungsergebnis nicht nur kompakt und standardisiert dokumentieren, sondern auch leicht kommunizieren, diskutieren und ggf. anpassen.

Neben dem Bereich für die Angabe des Bewertungsergebnisses enthält der entwickelte Steckbrief Felder für eine Reihe weiterer Informationen. Im oberen Teil gibt das Feld Indicator den jeweiligen Analysegegenstand wieder, das Feld Impulse den die Untersuchung initiierenden Akteur (das kann ein Business-Analytics-Experte, ein Fachbereich des Unternehmens oder die Software selbst sein). Im Feld Findings wird das Analyseergebnis qua-

litativ beschrieben. Im unteren Teil des Steckbriefes wird unter Next steps das weitere Vorgehen skizziert. Software tracking required hält fest, ob nach Einschätzung der iTUBS eine Überwachung der relevanten Größen bei Hebung eines Potenzials nur mit der untersuchten Software möglich ist, oder ob vorhandene Lösungen wie das SAP Business Warehouse hierfür ausreichen. Im Feld Assessed by business wird schließlich dokumentiert, ob bereits eine eingehende Diskussion des Ergebnisses mit dem jeweiligen Fachbereich stattgefunden hat.

### Schritt 4: Erfassung weiterer qualitativer Bewertungsaspekte

Die in den vorherigen beiden Schritten angesprochenen Kriterien zur Bewertung des Nutzens der Software adressieren noch nicht alle eingangs abgeleiteten Ziele. So waren zur umfassenden Berücksichtigung der Sachziele weitere, qualitative Bewertungsaspekte heranzuziehen. Sie lassen sich zum Teil projektunabhängig ableiten, zum Teil haben sie aber auch software- bzw. unternehmensspezifischen Charakter. Die wichtigsten dieser für unser Projekt relevanten Aspekte waren:

- Bedienbarkeit der Software
- · Interpretationsbedarf der Ergebnisse
- · Notwendige Fähigkeiten der Anwender
- Kommunikation mit dem Hersteller
- Technische Implementierungshürden
- Organisationale Implementierungshürden.

#### Autoren



#### Prof. Dr. Heinz Ahn

ist Leiter des Instituts für Controlling und Unternehmensrechnung an der Technischen Universität Braunschweig und akademischer Leiter des Technologietransferzentrums Center for Performance Management in der Innovationsgesellschaft der TU Braunschweig mbH (iTUBS).

E-Mail: hw.ahn@tu-braunschweig.de

#### Philipp Klüver, M.Sc., MBA

ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Controlling und Unternehmensrechnung an der Technischen Universität Braunschweig und Senior Consultant beim Center for Performance Management in der Innovationsgesellschaft der TU Braunschweig mbH (iTUBS).

E-Mail: p.kluever@tu-braunschweig.de





| Indicator                           | Findings  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Final due date until payment issued | 2.7 % of payments in 2017 were made more than 3 business days early. This led to a working capital impact of € 3.5m in total. |  |  |  |  |  |
| Impulse                             |   |  |  |  |  |  |
| Business                            |   |  |  |  |  |  |
| Earnings                            | Working Capital   | Labor Efficiency                                 |  |  |  |  |
| ****                                | ****  |  |  |  |  |  |
| Systematic Relevance                | Ease of Analysis  | Overall Assessment                               |  |  |  |  |
| ****                                | ****  | ****   |  |  |  |  |
| Software tracking required          | Next steps  | <u>.</u>   |  |  |  |  |
| No                                  | Work with payment serv  | Work with payment service provider to completely |  |  |  |  |
| Assessed by business<br>Yes         | eliminate early payments until year end 2018.<br>Consider 3 <sup>rd</sup> payment run per week.                               |  |  |  |  |  |

Diese Liste kann nur Anhaltspunkte für Überlegungen zu ähnlichen Projekten liefern. Die Erfassung solcher Bewertungsaspekte sollte nach unserer Erfahrung in einer semi-strukturierten Form erfolgen. Das heißt, dass auftretende Probleme bzw. Erfahrungen in einer Liste gesammelt und dann in Interviews mit den Anwendern der Software konkretisiert und erweitert werden. Hierbei ist eine möglichst große Bandbreite von Anwendern anzusprechen, um verschiedene Perspektiven abzubilden. Eine intensive Diskussion mit den potenziellen Anwendern der Software sollte hier das Ziel sein. Die Ergebnisse fließen dann in die abschließende Bewertung ein.

Schritt 5: Finalisierung des Bewertungsprozesses

Zum Abschluss der Software-Testphase stand die Ermittlung des potenziellen Gesamtnutzens für Nordzucker an, um über den Erwerb des Programms zu entscheiden. Es galt, das im Rahmen der vorhergehenden Schritte gewonnene Bild den zu erwartenden Kosten der Investition gegenüberzustellen. Dabei sind neben den Anschaffungs- und Betriebskosten ggf. Kosten für vorzuhaltende Personalkapazitäten und organisatorische Maßnahmen im Unternehmen zu berücksichtigen. Ferner sollte in diesem Kontext ein Vergleich mit Softwarelösungen anderer Anbieter durchgeführt werden. Im Projekt wurde dazu bewusst nicht auf eine Nutzwertanalyse oder ein ähnliches Verfahren

zurückgegriffen, das die verschiedenen Bewertungskriterien mittels Gewichtungen additiv in eine numerische Gesamtbewertung überführen würde. Vielmehr wurde eine qualitative Gesamtbewertung vorgenommen, um zum einen nicht-additive Kriterienaggregationen zulassen zu können und zum anderen einer Scheinobjektivität der Beurteilung entgegenzuwirken. Die vorgestellte Methodik rückt damit die Strukturierung der einzelnen Eindrücke der Projektbeteiligten in Bezug auf die Software in den Vordergrund. Kritisch für den Erfolg und die Akzeptanz des vorgestellten Verfahrens ist in jedem Fall ein ständiger Dialog mit allen beteiligten Ebenen im Unternehmen, vor Beginn und während des Projekts.

#### **Fazit**

Wir haben mit dem unverbindlichen (aber nicht unentgeltlichen) Testbetrieb einer Softwarelösung zum Zwecke ihrer unternehmensspezifischen Evaluation gute Erfahrungen gemacht und können dieses Vorgehen sehr empfehlen. So hat das Projekt über den Fokus der Evaluierung eines Programms hinaus zu einem hohen Erkenntnisgewinn über moderne Softwarelösungen sowie die Organisation und die Prozesse bei Nordzucker geführt. Insbesondere die letztgenannten Aspekte waren ausschlaggebend dafür, dass eine Entscheidung gegen die unmittelbare Einführung der Software getroffen wurde.

Die genutzte Methodik stellt unserer Meinung nach eine gute Basis dar, um ähnliche Projekte erfolgreich durchführen zu können. Diesbezüglich liegt es auf der Hand, dass vor allem die Bewertungskriterien im Detail auf das jeweilige Unternehmen und das konkrete Projekt angepasst werden müssen. Auch sind nach positiver Evaluation der funktionalen und finanziellen Aspekte einer Software die IT-technischen Aspekte einer Prüfung zu unterziehen. Vor diesem Hintergrund ist die Methodik als Leitfaden zu verstehen, wie bei ähnlichen Projekten ein Bewusstsein für die eigentlichen Ziele des Unternehmens in Bezug auf das Projekt und die zu evaluierende Software geschaffen und genutzt werden kann. Dabei sollte bei allem Pragmatismus Wert darauf gelegt werden, dass an Stelle einer Pseudo-Objektivierung eine argumentativ herbeigeführte, qualitative Gesamtbewertung vorgenommen wird.

#### Literaturhinweise

Ahn, H./Hentrich, K. (2014): Zielsystem (atisierung) im Kontext des IT-Alignments, in: HMD – Praxis der Wirtschaftsinformatik, 51. Jg., Heft 299, S. 561-567.

Bange, C./Derwisch, S./Fuchs, C. (2017): Advanced-Analytics-Werkzeuge, die der Controller kennen sollte, in: Controlling – Zeitschrift für erfolgsorientierte Unternehmenssteuerung, 29. Jg., Sonderheft September 2017, S. 70-73.

Krause, S./Pellens, B. (Hrsg.) (2018): Betriebswirtschaftliche Implikationen der digitalen Transformation, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, Sonderheft 72/17, Wiesbaden: Springer Gabler.

Nicolai, T./Schuster, C. (2018): Digitale Transformation, in: WiSt – Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 47. Jg., Heft 1, S. 15-21.

Schauer, R. (2017): Business Intelligence & Enterprise Performance Management, in: Controller Magazin, 42. Jg., Heft 6, S. 49-51.

Seiter, M. (2017): Business Analytics: Effektive Nutzung fortschrittlicher Algorithmen in der Unternehmenssteuerung. München: Franz Vahlen.



Agil in Arbeitsweisen und Strukturen

von Florian Rustler

An dem Begriff Agilität kommt im Moment niemand vorbei. Ähnlich wie mit dem Schlagwort "New Work", erleben wir gerade einen Hype der Agilität. Alles muss jetzt plötzlich agil sein. Bei einem Gespräch über das Thema wird schnell klar: Jeder versteht etwas anderes darunter. Durch die inflationäre Verwendung erhält der Begriff in manchen Unternehmen bereits eine negative Bedeutung. Wie sagte ein Kunde kürzlich: "Agil heißt bei uns schnell und schlampig. Davon hat keiner etwas!"

Aufgrund dieser Unklarheit beginnen wir mit einer Definition des Begriffs: "Agilität ist die Fähigkeit einer Person / einer Organisation, sich schnell und effektiv an sich verändernde Umstände anzupassen." Es geht also darum, sich anzupassen. Und zwar dann, wenn die Rahmenbedingungen es erfordern. Diese Anpassung an

neue Rahmenbedingungen sollte einerseits einigermaßen schnell erfolgen, um in angemessener Zeit reagieren zu können. Anderseits geht es nicht um irgendeine Veränderung, sondern um eine Reaktion, die für die neuen Rahmenbedingungen sinnvoll ist. Es geht um Effektivität.

#### Wann Agilität sinnvoll ist

Damit wird auch deutlicher, wann es überhaupt sinnvoll ist, sich als Team und als Organisation mit Agilität zu beschäftigen: Nämlich dann, wenn sich Rahmenbedingungen und Anforderungen schnell und häufig ändern und viel Ungewissheit und/oder Unsicherheit vorhanden ist. Man spricht hierbei auch von einer komplexen Situation, die im Gegensatz zu einer einfachen oder komplizierten Situation wenig plan-

bar und berechenbar ist. Das heißt, die klassischen Vorgehens- und Arbeitsweisen, die auf Planbarkeit und Kontrollierbarkeit setzen, kommen in dieser komplexen Welt an ihre Grenzen.

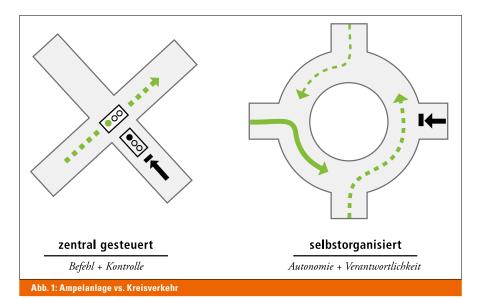
## Warum sich Controlling mit Agilität beschäftigen muss

Konkret bedeutet das, dass die Poststelle im Unternehmen auch in Zukunft nicht unbedingt agil sein muss. Diese folgt in den meisten Unternehmen klaren, routinierten Abläufen und kann so effizient wie möglich organisiert werden. Marketing, Vertrieb, Produktentwicklung werden jedoch immer häufiger in komplexen Umfeldern unterwegs sein und sollten sich mit Konzepten des agilen Arbeitens und agiler Organisationen auseinandersetzen. Das Controlling wird insofern davon betroffen sein, weil agile Vorgehensweisen vermutlich auch Auswirkungen darauf haben, wie Controlling erfolgen kann.

#### **Agile operations**

Die meisten Unternehmen, die sich im Moment mit Agilität beschäftigen, konzentrieren sich dabei auf die Prozesse und das Projektmanagement im Unternehmen. Es geht also um das operative Geschäft. Hier kommen dann meist konkrete Methoden wie z.B. Design Thinking, als ein Vorgehen der nutzerzentrierten Innovation, zum Einsatz. Oder Scrum als ein Framework der adaptiven Produktentwicklung. Design Thinking kommt dabei weiter vorne in einem Innovationsprozess zum Einsatz. Es konzentriert sich darauf, Lösungskonzepte zu entwickeln und die Bedürfnisse von Nutzern zu adressieren. Scrum kommt weiter hinten in einem Entwicklungsprozess zum Einsatz, wenn die Lösung im Großen und Ganzen schon feststeht - sich Details allerdings im Prozess noch ständig verändern. Beide Methodiken sind in der Lage, kurzfristig mit neuen Rahmenbedingungen umzugehen und diese in der weiteren Arbeit zu berücksichtigen. Dazu braucht es dann zum Beispiel häufige Synchronisationsschleifen zwischen allen Bereichen. Ebenso kurze Arbeitsintervalle mit einer anschließenden Feedbackschleife, um auf die gewonnenen Erkenntnisse reagieren zu können. Diesen Fokus auf das Operative nennt man auch agile operations.





Um diese agilen Arbeitsweisen überhaupt sinnvoll zum Einsatz bringen zu können, braucht es kleine Teams, die innerhalb ihres Projektes selbst entscheiden und handeln können. Man spricht hierbei auch von selbstorganisierten Teams. Alle für das Projekt relevanten Entscheidungen werden vom Team getroffen und es kann kein Außenstehender mitten im Prozess einfach reinregieren. So zumindest müsste es idealerweise laufen.

### **Agile Governance**

Es hat Auswirkungen, wenn Unternehmen diese Art des Arbeitens wirklich ernst nehmen und zulassen, um sich damit schnell und effektiv an Veränderungen anpassen zu können. Früher oder später kommt automatisch eine Diskussion in Gang, wie Entscheidungen im Unternehmen generell getroffen werden und wie Einfluss in der Organisation verteilt ist. Jede Organisation, die die Aktivitäten ihrer Mitglieder koordiniert, braucht dafür eine Form der "Regierung". Die letzten 200 Jahre war dies in den meisten Or-

ganisationen eine pyramidenartig aufgebaute Hierarchie. Je weiter nach oben man kommt, desto größer ist der Einfluss der immer weniger werdenden Funktionsträger. Dieses System basiert auf der tayloristischen Logik, dass einige wenige "Führungskräfte" zentralisiert planen, koordinieren und entscheiden. Der große Rest in der Organisation führt diese Entscheidungen dann aus. Dies kann man vergleichen mit einem zentral-gesteuerten Ampelsystem an einer Kreuzung (vgl. Abbildung 1). Diese Logik führt zu einer sehr effizienten Art und Weise, in einem Unternehmen zu handeln. Allerdings nur unter der Voraussetzung, dass die Rahmenbedingungen relativ stabil sind, damit zentralisiertes Planen überhaupt funktionieren und der Plan dann auch in die Tat umgesetzt werden kann.

Wie schon beschrieben, ist diese Voraussetzung immer öfter nicht mehr gegeben. Damit bedarf es einer agileren Form, Entscheidungen in einem Unternehmen zu treffen. Man spricht auch von agile governance. Was es in der komplexen Welt immer öfter braucht, ist eine dezentralere Art und Weise, Entscheidungen

zu treffen. Es geht darum, dass die Menschen, die in ihrem Tun auf Probleme intern wie extern stoßen, in die Lage versetzt werden, zu handeln und dazu notwendige Entscheidungen zu treffen. Das heißt, Einfluss wird im Unternehmen dezentraler verteilt, weg von einigen wenigen Führungskräften hin zu einer größeren Anzahl an Menschen. Dieses System gleicht mehr einem Kreisverkehr (vgl. Abbildung 1). Hier gibt es bestimmte Regeln, ansonsten entscheiden die einzelnen Verkehrsteilnehmer selbst.

Dabei muss niemand Angst haben, dass dann alles in Chaos ausartet und jeder macht, was er will und keiner mehr für irgendetwas verantwortlich ist. Es gibt für diese dezentrale Entscheidungsfindung klare Rahmenbedingungen und Vorgehensweisen, um schnell und effektiv handeln zu können. Dies führt dann auch dazu, dass es in dezentralen Organisationen meist mehr Struktur und Klarheit gibt, als in klassisch organisierten Unternehmen. Gleichzeitig gibt es weniger hierarchische Strukturen. Damit ändert sich dann auch die Rolle von Führungskräften. Diese werden nicht weniger wichtig, aber die Art ihrer Tätigkeit wird eine andere.

#### Agile Prinzipien

Wie die konkrete Ausgestaltung der agile governance und der agile operations faktisch aussieht, muss jede Organisation für ihren spezifischen Kontext selbst definieren und herausfinden. Auch konkrete Methoden können von Situation zu Situation unterschiedlich zum Einsatz kommen. Für viele Bereiche im Unternehmen, die agil arbeiten müssten, macht zum Beispiel der Einsatz von Scrum keinen Sinn. Dies deshalb, weil viele Teams nicht aus-

Wie Sie Agilität in Ihre Organisation und Arbeitsweisen bringen.

Jetzt informieren und anmelden: www.controllerakademie.de

#### **Seminartermine 2019**



Agiles Projektmanagement und -Controlling Nr. 6.39  $\mid$  21. – 23. Oktober

**Design Thinking** Nr. 6.CA.3 | 19. – 20. November

Agile Unternehmensführung Nr. 6.1.1 | 02. – 04. Dezember



CA controller akademie®



schließlich an einem Entwicklungsprojekt arbeiten, das fertig gestellt werden muss. Das heißt jedoch nicht, dass es keine Notwendigkeit für mehr Agilität gäbe.

Agilität basiert dabei vor allem auf einer Reihe von Prinzipien (vgl. Abbildung 2). Im Gegensatz zu Methoden, die meist für spezifische Situationen Sinn machen, gelten Prinzipien kontextunabhängig und sind daher immer anwendbar. Zwei Beispiele für solche Prinzipien möchte ich geben:

#### **Prinzip Empirizismus**

Dieses Prinzip besagt, dass Entscheidungen auf beobachtbaren Daten getroffen werden sollten und nicht auf Vermutungen. So arbeiten die zuvor erwähnten Methoden des Design Thinking und Scrum beide mit diesem Prinzip. Sie versuchen, schnell die Rückmeldung des Kunden oder des Nutzers einzuholen. Liegt diese Rückmeldung vor, dann wird entschieden, wie es weitergeht.

#### Prinzip Gleichwertigkeit

Dieses Prinzip besagt, dass die von einer Entscheidung Betroffenen die Möglichkeit haben sollten, eine Entscheidung zu beeinflussen, bevor diese getroffen wird. Dies deshalb, weil wir davon ausgehen, dass die Betroffenen aufgrund ihrer Expertise und Erfahrung etwas bei-

tragen können und damit die Qualität der Entscheidung verbessern. Dieses Prinzip wirkt sich direkt auf das Thema der "Regierung" einer Organisation aus, weil damit Entscheidungen nicht von einer kleinen Gruppe an Führungskräften getroffen werden - um sie dann nachträglich an die Betroffenen zu verkaufen. Die Betroffenen sind von Beginn an in die Entscheidungsfindung involviert und Teil des Entscheidungsprozesses. Auch hier gibt es ganz konkrete Rahmenbedingungen, wie dies schnell und effektiv abläuft. Zum Beispiel mittels eines Konsent-Prozesses (nicht Konsens!).

### Ein Spiel für Erwachsene

spielen wir ein Spiel für Erwachsene. Das hinter Agilität stehende Menschenbild geht davon aus, dass Menschen ihr Bestes geben und sich in ihrer Tätigkeit entwickeln und verbessern wollen. Damit sind sie auch in den meisten Fällen bereit, Entscheidungen zu treffen und Verantwortung zu übernehmen. Zugegeben, das wird für manche Menschen anfangs schwer werden (so wie es für manche Führungskräfte schwer werden wird, loszulassen). Die meisten von uns sind ihr ganzes Schul- und Berufsleben durch verschiedene Anreiz- und Bestrafungssystems gesteuert und manipuliert worden. Variable Vergütung und Zielvorgaben sind nur einige Beispiele für unterschiedliche Karotten, die uns ein Leben lang vorgehalten wurden. All diese Elemente stammen aus der tayloristischen Logik, in der Unternehmen und die darin arbeitenden Menschen wie Rädchen in einer großen Maschine betrachtet wurden, die man mit einem Drehen an der richtigen Stellschraube justieren und steuern kann. In der agilen Welt gehen wir von erwachsenen Menschen aus, die über gesunden Menschenverstand verfügen und in der Lage sind, Entscheidungen zu treffen. Dabei erkennen wir immer an, dass Menschen Fehler machen können, obwohl sie mit bestem Wissen und Gewissen handeln. Daher braucht es auch in der agilen Welt Möglichkeiten, Fehler zu finden und zu korrigieren. Allerdings weniger aus einem Gedanken der Kontrolle heraus, sondern aus dem Wunsch, kontinuierlich besser und effektiver zu werden.

#### Autor



#### Florian Rustler

ist Gründer von creaffective GmbH. Er hat Politikwissenschaften, Sinologie und Psychologie in München und Taipeh studiert und einen Master in Creativity Studies in Buffalo, USA gemacht. Er berät Unternehmen weltweit zu den Themen Innovation, Innovationskultur und agile selbstorganisierte Unternehmensformen. Er ist Autor von vier Büchern, Kolumnist und Vortragsredner und arbeitet mit Kunden weltweit.

E-Mail: rustler@creaffective.de





# Kennzahl "Others"

# Wieso Sie nicht alle Kennzahlen angeben müssen

von Kristoffer Ditz

Jedes Jahr, wenn im Unternehmen das Budget erstellt wird, fangen die Controller an, die Planungen der einzelnen Bereiche bzw. Abteilungen zu konsolidieren.

Nachdem die Einnahmen und Ausgaben erstellt sind, werden diese in einer BWA zusammengefasst. Diese wird in mehreren Meetings mit den zuständigen Bereichsleitern, Geschäftsführern, etc. diskutiert. Schon beim Planungsprozess fallen erste Unstimmigkeiten seitens der Bereichsleiter auf, da diese oft jedes noch so erdenkbare Konto planen müssen. Dies können zum Beispiel die Konten Heizung, Wasser, Strom sein. Wenn Sie einen Wellness-Betrieb betreiben, ist dies sicherlich sinnvoll. Bei einem Filialbetrieb, wo das Wasser von den Mitarbeitern lediglich verwendet wird, um Tee und Kaffee zu kochen eher nicht. Fassen Sie diese Positionen besser als Energie zusammen. Sollten Sie tatsächlich eine negative Abweichung zum Plan haben, können Sie diese immer noch im Detail analysieren und es sei noch erwähnt, die Energiekosten werden nicht der Haupttreiber sein, wenn es dem Unternehmen wirtschaftlich nicht gut geht. Kommen wir nun zum Materialaufwand. Die größte Position ist hier wohl der Wareneinsatz. Gefolgt von Werbekostenzuschüssen und Inventuren. Natürlich gibt es jetzt noch kleinere Positionen wie Retouren (Online-Handel ausgenommen), Entsorgungskosten, etc. Oftmals ist es der Wunsch des kaufmännischen Leiters, dass der Controller diese Positionen bzw. Konten in der BWA mit auflistet, was auch legitim ist. Wenn Sie den Materialaufwand jetzt allerdings in PowerPoint darstellen, wird Ihre Folie unübersichtlich.

Von daher fassen Sie die kleinen Positionen (unter einem Anteil von 5 %) in die Kennzahl Others bzw. Sonstige zusammen. Zum einen hat es hier den Vorteil, dass Ihre PowerPoint-Folie übersichtlicher wird und in der Regel kein Teilnehmer fragt, welche Posten sich hinter den letzten 5 % verbirgt. Des Weiteren werden die meisten BWAs in Millionen Euro präsentiert. Stellen Sie sich vor, Sie haben einen Umsatz in Höhe von 400 mEUR, einen Materialaufwand von 160 mEUR. Wenn Ihre Warenbezugskosten nun bei 115 T-EUR liegen würde Ihre BWA mit der Gegenüberstellung zum Vorjahr so aussehen, wie in Abbildung 1 dargestellt.

Sie sehen schon welchen Effekt das ganze grafisch hat – keinen. Es ist mehr verwirrend als hilfreich. Vergessen Sie bitte nicht, dass die Bereichsleiter aus dem Einkauf, Vertrieb, etc. keine ausgebildeten Controller sind.

| Kennzahl             | Plan  | Vorjahr | Δ EUR | Δ %   |
|----------------------|-------|---------|-------|-------|
| Nettoumsatz          | 400,0 | 399,2   | 0,8   | 0,2 % |
| Wareneinsatz         | 154,0 | 153,6   | 0,4   | 0,3 % |
| Werbekostenzuschüsse | 5,5   | 5,3     | 0,2   | 3,8 % |
| Warenbezugskosten    | 0,1   | 0,1     | 0,0   | 6,5 % |

Abb. 1: Konsolidierte BWA

#### Auto



#### Kristoffer Ditz

ist Leiter der Hanseatic Business School und verfügt über mehrjährige Erfahrung im Controlling. An der Hochschule Fresenius ist er als freiberuflicher Dozent tätig. Seine Schwerpunkte sind das Ein- und Verkaufscontrolling sowie Online-Controlling.

E-Mail: kditz@hanseatic-business-school.com www.hanseatic-business-school.com



# BI Hot Topics 2019: Worauf Controller ein Auge haben sollten

von Steffen Vierkorn

Cloud, Machine Learning und Data Science werden im Finanzwesen, bei Controlling, Accounting und Steuern immer realer. Warum es sich lohnt, diese Trends 2019 genauer unter die Lupe zu nehmen und mit welchen Auswirkungen zu rechnen ist, erklärt Steffen Vierkom.

Mit der anhaltenden Digitalisierung kommt das Controlling dem Wunsch nach einer Erweiterung der BI um die vorausschauende Perspektive der Predictive Analytics immer näher. Hatte man sich in der klassischen BI bis dato noch schwerpunktmäßig mit strukturierten Daten aus internen Vorsystemen wie ERP, CRM oder Buchhaltung beschäftigt, ergänzen nun neue Quellen mit unstrukturierten bzw. polystrukturierten Daten den Daten-Pool und ermöglichen Prognosen und Trends und damit eine zukunfts- und vorhersageorientierte Analyse.

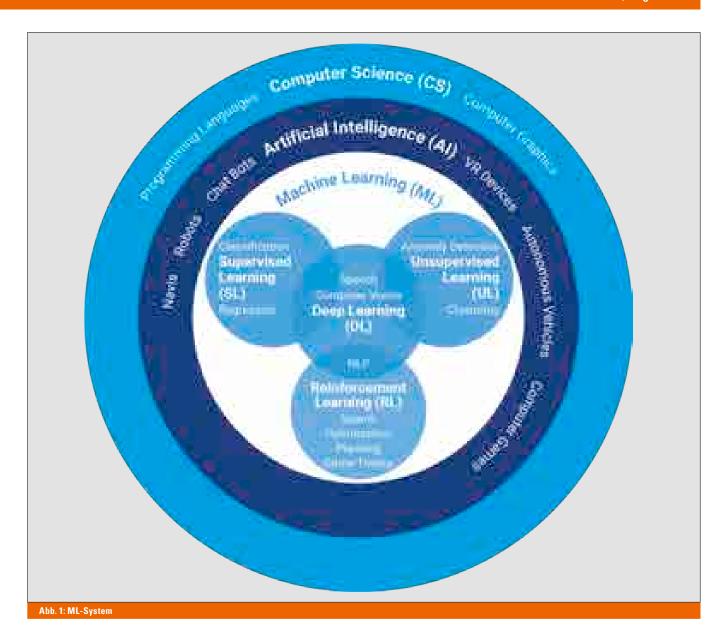
Mehr denn je gilt es nun, die gesamte Organisation entsprechend strategisch auszurichten und bei den BI- und Big-Data-Projekten die richtigen Weichen zu stellen. Vor allem die Entwicklungen rund um Cloud, Machine Learning und Data Science sind drei Fokusthemen, die uns in der Projektpraxis und unseren Umfragen verstärkt begegnen und in diesem Jahr eine maßgebliche Rolle spielen werden. Warum dies so ist und was es im Einzelnen bedeutet, wollen wir nun detaillierter beleuchten.

#### **Die Cloud wird zum Standard**

Nach anfänglichem Zögern öffnen sich Unternehmen und so auch das Finanzwesen massiv für Cloud-Applikationen. Die technologischen und ökonomischen Vorteile der Cloud standen dabei nie in Zweifel, das Problem war eher die Vertrauensfrage. Verständlicherweise waren Finanzverantwortliche zunächst nicht bereit, sensible Unternehmensdaten zu den ersten Cloud-Anbietern zu verlagern. Die erfolgreiche Etablierung am Markt und legale Regulierungen haben inzwischen aber neue Fakten geschaffen und überzeugen nun auch sukzessive die skeptischen Entscheider im deutschsprachigen Raum.

Zum einen gibt es immer mehr Anbieter mit Standorten in Europa, die der EU-Gesetzgebung unterliegen und auch keine externen Backups außerhalb der EU erstellen. Zum anderen haben die Debatten rund um das Thema DSGVO zu einer weiteren Konzentration der Cloud-Anbieter geführt und sie dazu bewegt, Datenschutz und Sicherheit ernst zu nehmen





und entsprechend in ihren Angeboten zu verankern. Die Voraussetzungen sind somit geschaffen, um Applikationen, die regional aufgesetzt sind und global verteilt laufen sollen, gemäß den lokalen Regularien zu betreiben. Neben der legalen Klarstellung untermauert auch das meist sehr gute Abschneiden von Cloud-Anbietern in Due-Diligence-Verfahren das Vertrauen der Anwender.

Das Eis ist also in vielen Fällen gebrochen. Inzwischen fahren sogar immer mehr Finanzverantwortliche eine Cloud-First-Strategie, weil sie darin ihre Chance sehen, mit der schnellen Technologieentwicklung mitzuhalten: Komplexe Lösungen, die intern schwer zu realisieren sind, werden als Managed Service in der Cloud problemlos verfügbar, inklusive professionellem Support durch die IT-Experten des Cloud-An-

bieters. Darüber hinaus entfallen dank der Cloud-typischen Bezahlmodelle, bei denen meist nach reiner Nutzung bepreist wird, auch die hohen Anfangsinvestitionen für die Anschaffung von Lizenzen. Die Invest-Schwelle zum Austesten neuer Anwendungen sinkt, und auch einzelne Fachbereiche wie die Finanzabteilung können mit überschaubarem Aufwand den Nutzen technologischer und fachlicher Innovationen in der Praxis prüfen. Rechenleistung und Speicherlast sind dabei einfach skalierbar und können nach Bedarf temporär gebucht werden. Das bringt Agilität auf sicherer Projektgrundlage. Gerade im Controlling, das aufgrund steigender und wechselnder Anforderungen an das Berichtswesen immer effizienter und flexibler werden muss, will man wegen dieser Vorteile zunehmend auf die Cloud setzen.

# Machine Learning automatisiert den Finanzbereich

In Controlling und Finanzwesen hatte man es bis dato vornehmlich mit stark strukturierten Analyse-Szenarien und standardisierten Kennzahlen zu tun. Die klassischen BI-Technologien mit ihren hierarchischen OLAP-Datenmodellen sind genau dafür gemacht und nach wie vor eine gute Wahl für zahlreiche Anwendungsfälle. Die Anforderungen an die Berichtsumgebungen werden jedoch immer komplexer und fordern zunehmend Flexibilität in der Datenarbeit. Nicht jede sich ergebende Fragestellung kann zur Abfrage als strukturierte Regel in einer Datenbank hinterlegt, nicht jeder Sonderfall vorab bedacht werden. Die gewünschte Flexibilität bringt nun die moderne AI (Artificial Intelligence) mit ihren Methoden des "Machine Learning" (ML). Sie macht es möglich, Daten beliebiger Strukturen zu analysieren, automatisiert Bedeutungen, Muster, Zusammenhänge, Prognosen abzuleiten und die Ergebnisse dann als Datengrundlage für die weitere Verarbeitung zur Verfügung zu stellen. Seine volle Stärke entfaltet ML in den Anwendungsfällen, die durch vielfältige, schwer überschaubare Einflussfaktoren geprägt sind (vgl. Abbildung 1).

#### **Beispiel Umsatzsteuer-Verrechnung**

Ein Beispiel dafür ist die Umsatzsteuer-Verrechnung international tätiger Unternehmen. In einem weltweit aktiven Handelsunternehmen ist es typisch, dass täglich tausende Transaktionen manuell verbucht werden. Da die Warenströme mit vielfältigen Kombinationen aus Herkunftsland, Ziel, Materialen und Transportwegen denkbar sind, ist ihre umsatzsteuerliche Bewertung sowie die der anfallenden Zölle gemäß der diversen regionalen Vorgaben entsprechend komplex. Fehlerrisiken, die regelmäßig zeitaufwändige Kontrollen und Fehlersuchen erfordern, sind vorprogrammiert. Mithilfe von ML kann nun ein Algorithmus entwickelt werden, der alle Transaktionen automatisch identifiziert und ihre umsatzsteuerrechtliche Einordnung prüft. Das System spürt Fehler und Anomalien nach anfänglicher Trainingszeit zuverlässiger als jeder Mensch auf, spart Aufwand für manuelle Kontrolle und erhöht die Rate der Fehleridentifikation und damit die Qualität. Durch gezielt steuer- und zolloptimierte Warenströme auf Basis der fortgeschrittenen Analyse können darüber hinaus weitere Kosten eingespart werden.

#### Beispiel rollierender Forecast

Ein weiteres Einsatzszenario ist ein rollierender Forecast. Statt des manuellen Abgleichs von Planwerten mit aktuellen Ist-Werten kann das ML-System aus Vergangenheitswerten lernen, wie sich beispielsweise Budgets erwartungsgemäß entwickeln, und die Vergleiche auf dieser Basis automatisch fortschreiben. Der "menschliche Faktor", über den gerne das Prinzip Hoffnung oder vorsorglich angenommene Underperformance in die Zahlen einfließen, ist dabei ausgeschaltet, so dass objektivere Werte für eine präzise Budgetierung zu erwarten sind.

# Data Science bringt neue berufliche Perspektiven

Machine Learning automatisiert Aufgaben, ersetzt lästige manuelle Routinen und schaufelt so wertvolle Ressourcen für anspruchsvollere strategische Aufgaben frei. Die notwendigen Technologien sind verfügbar. An was es jedoch fehlt, sind die entsprechenden Kompetenzen und Skills. So ist inzwischen der "Data Scientist" als hoch qualifizierter Allrounder mit seiner Kombination aus mathematisch-statistischem Wissen, Business-Know-how und Erfahrung im Datenmanagement eine weltweit dringend gesuchte Rarität. Für diesen Mangel zeichnen sich aber bereits kreative Lösungen ab, die wiederum Schwung in den Markt bringen: Neue Technologien und ein ganz neues Rollenbild, das des "Citizen Data Scientist" (CDS), entstehen, um die personelle Lücke des Data Scientist zu füllen.

Gemäß Definition des Analystenhauses Gartner kommt der CDS typischerweise aus der Fachabteilung, bringt viel Business-Know-how und ein Grundverständnis im Umgang mit Daten mit, muss aber nicht über das tiefe statistisch-analytische Wissen des Data Scientist verfügen. Denn der CDS wird von Tools mit einer hohen Usability unterstützt, die bereits vielfältige Al- bzw. ML-Funktionalität in ihren Bordmitteln enthalten und damit ein hohes Maß an Self-Service Data-Science ermöglichen. Diese Tools erlauben es dem CDS, analytische Aufgaben auszuführen und Modelle zu erstellen, die fortgeschrittene Analysen, Vorhersagen und präskriptive Funktionen enthalten.

So erweitern derzeit auch BI-Anbieter ihr Portfolio um Datenvisualisierungstools, die Visual Analytics ohne Programmieraufwand unterstützen. Per Drag-and-drop können Datenströme hinzugefügt, verbunden und analysiert werden, und im Hintergrund laufen ML-Algorithmen für

die fortgeschrittene Datenanalyse. Damit kann sich jeder BI Power-User bei Interesse für Analytics zum "Citizen Data Scientist" (CDS) entwickeln. Im Gegensatz zum BI-Anwender, der auf der Basis vorgefertigter Daten-Cubes arbeitet, bewegt sich der CDS dabei auch auf der Ebene der ungefilterten Rohdaten, um explorativ neue Erkenntnisse zu generieren. Gartner schätzt, dass im Jahr 2020 über 40 Prozent der Data-Science-Aufgaben automatisiert laufen werden. Damit kann sich Advanced Analytics in der Breite in den Fachabteilungen etablieren.

# Fazit: Der Weg ist bereitet – machen Sie mit!

Die Cloud wird zum Standard, Machine Learning hält Einzug im Finanzwesen, und neue BI-Technologien machen Fachanwender fit für Data Science. Vorausschauende Analysen und intelligente Automatismen sind in der BI-Welt keine Zukunftsmusik mehr. Marktreife Al-Technologien stehen bereit, und anwenderfreundliche Frontends sowie schnelle und kosteneffiziente Umsetzungsmöglichkeiten in der Cloud machen Advanced Analytics für Unternehmen jeder Größenordnung und alle Fachbereiche zugänglich. Naheliegende Einsatzmöglichkeiten im Finanzbereich gibt es genug, und während die einen noch über vage Al-Projekte in ferner Zukunft sinnieren, werden die anderen bereits in den nächsten Monaten ihre treiberbasierte Planung technologisch aufrüsten und sich so einen entscheidenden Effizienz- und Knowhow-Vorsprung verschaffen. Ich möchte Sie ermutigen, neugierig zu sein und an den spannenden Entwicklungen teilzunehmen. Die Controlling-Welt ist in Bewegung, seien Sie dabei und erkunden Sie, welche Potenziale mit Cloud, Machine Learning, Data Science und schließlich Advanced Analytics für Ihr Unternehmen zu heben sind.

#### **Autor**



#### Steffen Vierkorn

ist Geschäftsführer bei der QUNIS GmbH, Neubeuern. Zuvor arbeitete er viele Jahre als Head of Business Intelligence & Data Warehouse beim Business Application Research Center (BARC) in Würzburg. Neben Seiner Tätigkeit bei QUNIS lehrt er an der TU München. Darüber hinaus arbeitet er als Trainer für Business Intelligence, Advanced Analytics und Big Data für die CA controller akademie, Wörthsee.

 $\hbox{E-Mail: steffen.vierkorn@qunis.de}\\$ 





**Controlling oder Kontrolle?** 

Zur Einführung des Controlling-Begriffs in Russland

von Ludmila Zimmer und Robert C. Rickards

Controlling in Russland ist einerseits ein neues, andererseits ein nicht ganz unbekanntes Konzept. Sowohl im zaristischen Russland als auch im Rahmen der sowjetischen Planwirtschaft wurden diverse Instrumente eingesetzt, die heute im Tool-Kit jedes Controllers zu finden sind.

Das Konzept des Controllings im westlichen Sinne existiert allerdings erst seit der Auflösung der Sowjetunion im Jahr 1991 und dem anschließenden Übergang zur Marktwirtschaft (vgl. Mattessich, 2008, S.260-263). Die Geschichte der Einführung des Controlling-Begriffs in Russland ist gekennzeichnet durch viele Missverständnisse und ist ein Paradebeispiel dafür, wie schwer es ist, einen Begriff zu beschreiben, der in der Business-Praxis noch gar nicht existiert.

Die erste Quelle zahlreicher Diskussionen entstammt der Tatsache, dass das Wort Controlling mit dem deutschen Wort Kontrolle und dem russischen Wort контроль (ausgesprochen "kontrol") einen sehr ähnlichen Wortklang haben. Bereits im Vorwort zum ersten Controlling-Buch in russischer Sprache - Mann/Mayer's Bestseller "Controlling für Einsteiger" – weist Professor Ivaschkevitsch darauf hin, dass Controlling mehr als nur Kontrolle bedeutet und es unbedingt zwischen einem Beruf des Controllers (russ.: контроллер) und des Kontrolleurs (russ: контролер oder контролёр) unterschieden werden muss. Diese Differenzierung ist allerdings weder auf der inhaltlichen noch auf der sprachlichen Ebene einfach. Der kyrillische Buchstabe «ë», womit man den Unterschied deutlich machen könnte, wird in der

Druckschrift in der Regel als «e» geschrieben, wodurch der Unterschied verschwindet. Auch die Möglichkeit, den Controller vom Kontrolleur durch den Einsatz von einem oder zwei «л» abzugrenzen, wurde nicht vollumfänglich angenommen. So war in der ersten russischen Controlling-Zeitschrift (russ: Контроллинг), die in den Jahren 1991 - 1996 herausgegeben wurde, ausschließlich vom Controller mit einem «л» die Rede. Die inhaltliche Auswahl der Beiträge hatte wiederum weniger mit dem Begriff Controlling im heutigen Sinne zu tun, sondern spiegelte vielmehr das Bedürfnis nach dem Erhalt der staatlichen Kontrolle. Im ersten Artikel wird sogar von der Rolle der Kontrolle für das Schicksal der Perestroika gesprochen (Kocherin, 1991). Wen hat nun das Land gebraucht -Kontrolleure oder Controller?

### Was ist gemeint: Controlling oder Kontrolle?

Die Bemühungen, das Controlling von der reinen Kontrolle, den Controller vom Kontrolleur abzugrenzen, ziehen sich wie ein roter Faden durch die russische Fachliteratur. Dieser Kampf ist noch nicht vorbei. Bis heute werden in der sogenannten Fundamentalen Bibliothek des Instituts der wissenschaftlichen Information der Sozialwissenschaften der Russischen Wissenschaftsakademie (russ: Институт научной информации по общественным наукам ИНИОН) die vom Fachkollegium für besonders wichtig befundenen und für die Bibliothek ausgesuchten Publikationen zum Thema Controlling im Sachregister unter dem Stichwort Kontrolle geführt. Obwohl der im Jahr 2001 gegründete Russische Controller Verband (www.controlling.ru) ausschließlich die Variante mit zwei «л» verwendet, wird seitens Russlands größter Jobsuchmaschine hh.ru überwiegend auf die Variante mit einem «л» gesetzt. Um der Verwechslungsgefahr vorzubeugen, setzen Arbeitgeber allerdings solche Kombinationen wie Finanzcontroller oder Business-Controller oder fügen den Einsatzort (Controlling Abteilung)

Auch die Tatsache, dass nicht nur deutsche, sondern auch englische Begriffe den Einzug in die russische Wissenschaft und Praxis fanden, sorgte für Verwirrung, die teilweise bis in

| Übersicht von 10 meistzitierten Controlling-Publikationen in russischer Sprache im Zeitraum 1992-2016 |                       |  |
|---|-----------------------|--|
| Publikation   | Anzahl de<br>Nennunge |  |
| <b>Anankina et al.</b> <i>II Ананькина и др.</i> (1998/1999):   |                       |  |
| Controlling als Instrument der Unternehmensführung //   | 115                   |  |
| Контроллинг как инструмент управления предприятием  |                       |  |
| <b>Hahn</b> // Хан (1997/2005):   |                       |  |
| PuK Planung und Kontrolle //  | 109                   |  |
| Планирование и контроль: концепция контроллинга   |                       |  |
| <b>Mann, Mayer</b> // Манн, Майер (1992/1995/2004):   | 106                   |  |
| Controlling für Einsteiger // Контроллинг для начинающих  | 100                   |  |
| Karminski et al. // Карминский и др. (1998/2002):   | 103                   |  |
| Controlling im Business // Контроллинг в бизнесе  |                       |  |
| Vollmuth // Фольмут (1998/2001/2003/2007)   |                       |  |
| Controlling Instrumente von A-Z, //   | 98                    |  |
| Инструменты контроллинга от А до Я  |                       |  |
| <b>Deyhle</b> // <b>Дайле</b> (2001/2003/2005)  | 79                    |  |
| Controlling Praxis // Практика контроллинга   |                       |  |
| Mayer // Maŭep (1993)   |                       |  |
| Controlling als Denk- und Steuerungssystem //   | 79                    |  |
| Контроллинг как система мышления и управления   |                       |  |
| Falko, Nosov // Фалько, Носов (1995):   |                       |  |
| Controlling im Unternehmen //   | 45                    |  |
| Контроллинг на предприятии  |                       |  |
| Utkin/ Myryniuk // <i>Уткин, Мырынюк</i> (1999):  |                       |  |
| Controlling: Russische Praxis //  | 40                    |  |
| Контроллинг: российская практика  |                       |  |
| Horváth & Partners (2005/2006/2008):  |                       |  |
| Das Controllingkonzept. Der Weg zu einem wirkungsvollen Controllingsystem. //                         | 36                    |  |
| Концепция контроллинга : управленческий учет, система отчетности,                                     | 30                    |  |
| бюджетирование.   |                       |  |

die Gegenwart anhält. So wurde der Begriff Management Accounting aus dem Englischen übernommen und wortwörtlich als upravlentcheski utchet (russ.: управленческий учет) übersetzt. Im Russischen jedoch bildet upravlentcheski utchet den Gegensatz zum buchgalterski utchet (Buchhaltung) und würde somit eher dem deutschen Begriff Internes Rechnungswesen entsprechen. Im Jahr 1993 schrieb Nikolajewa: "In der Theorie und Praxis des Managements deutscher Unternehmen fehlt der Begriff upravlentcheski utchet (Management Accounting). Die Buchhaltung wird streng aufgeteilt in die Finanzbuchhaltung und in die Betriebsabrechnung, deswegen liehen die Deutschen aus der englischen Sprache den Begriff controlling und bezeichneten damit ein qualitativ neues Phänomen in der Theorie und Praxis der Unternehmenssteuerung" (Mayer, 1993, S. 6). Diese Auslegung führte zu der Schlussfolgerung, dass Management Accounting (upravlentcheski utchet) und Controlling (kontrolling) nicht das Gleiche bedeuten. Einige russische Wissenschaftler bemühen sich seitdem auch hier um eine Begriffs-

abgrenzung und messen dem Begriff Controlling in der Regel einen höheren Umfang an Funktionen bei.

Eins steht allerdings fest: Der Begriff Controlling gelangte nach Russland dank deutschen Autoren und auch die Berufsbezeichnung Controller (und nicht etwa "accountant") setzte sich durch. Beim ersten Controlling-Buch in russischer Sprache handelte es sich um die Übersetzung der 2. Ausgabe des vom Haufe Verlag veröffentlichen Werkes von Rudolf Mann und Elmar Mayer "Controlling für Einsteiger" aus dem Jahr 1990. Diesem im Jahr 1992 erschienenen praktisch orientierten Ratgeber folgte im Jahr 1993 die Übersetzung vom Elmar Mayers Aufsatz "Controlling als Denk- und Steuerungssystem" (im Original ebenfalls vom Haufe Verlag herausgegeben). Ohne direkte Absicht gaben Mann und Mayer dadurch zwei unterschiedliche Richtungen in der Definitionsfindung russischer Wissenschaftler vor: Der praxisorientierte instrumentelle Ansatz und die philosophische Betrachtung des Controllings als eine Art des unternehmerischen Denkens. Die Popularität dieser Schriften bei russischen Wissenschaftlern ist bis heute ungebrochen. Nach wie vor zählen Mann und Mayer zu den meistzitierten Controlling-Experten. Gerade zu Beginn der Definitionsfindung fand der philosophische Ansatz einen besonderen Anklang in der russischen Seele. "Promoting the philosophy and methodology of controlling" heißt heute eine der zentralen Aufgaben des Russischen Controller Verbands.

#### Autoren



#### Ludmila Zimmer, M.A.

ist Doktorandin an der Deutschen Hochschule der Polizei in Münster. Sie lehrt seit Jahren an der THM Technischen Hochschule Mittelhessen und an der PFH Private University of Applied Sciences in Göttingen. Sie ist zertifizierte Ost-Europa Expertin mit Schwerpunkt Russische Föderation und GUS Länder.

E-Mail: kontakt@ludmilazimmer.de

#### Prof. Dr. Robert C. Rickards

ist Gastprofessor für Betriebswirtschaftslehre und Public Management an der Deutschen Hochschule der Polizei in Münster. Er leitete diverse Forschungsprojekte für Unternehmen, Stiftungen und öffentliche Organisationen.

E-Mail: robert.rickards@dhpol.de





Die etwas später erschienenen Werke der ebenfalls deutschen Autoren Hahn (1997), Vollmuth (1998) und Deyhle (2001) setzten die Erfolgsgeschichte fort. Ihre Popularität wird lediglich von Controlling-Standardwerken zweier russischer Autorengruppen - Anankina et al., 1998; Karminski et al., 1998 – übertroffen (siehe Tabelle). Gemäß dem Verzeichnis der Russischen Staatsbibliothek sind im Zeitraum von 1992 bis 2016 insgesamt 425 Fachbücher, 368 Dissertationsschriften und 24 Habilitationsschriften in russischer Sprache zum Thema Controlling erschienen. Folgende Tabelle fasst das Ergebnis der Zählungen der Verweise auf andere Autoren in 153 rezensierten Controlling-Fachbüchern in russischer Sprache zusammen. Sechs von zehn der meistzitierten Werke in dieser Auswahl stammen aus deutscher Feder.

# Russische Vorliebe für deutsche Controlling-Literatur

Doch wie lässt sich diese Vorliebe für deutsche Controlling-Literatur erklären? Einer der möglichen Gründe liegt in der auffallend praktischen Orientierung der Vermittlung von Know-how in deutschen Publikationen (z. B. die imaginäre Firma Starkfried, Mann/Meyer, 1992). In einigen anderen Werken sind theoretische Grundlagen Teil der Beschreibung der konkreten Fallstudien (z.B. reale Unternehmen wie Siemens, Daimler-Benz und Leninez, Hahn, 1997). Diese Vorgehensweise wird später von einigen russischen Autoren übernommen, z.B. Fallstudie zur Einführung des Controlling Systems in der russischen AO Mowen (Falko, Nosov, 1995, oder Chepetsky Mechanical Plant, Dedov, 2008). Eine weitere Erklärung der hohen Anerkennung der deutschen Autoren in Russland könnte mit der wahrgenommenen Nähe der deutschen und russischen Ansätze seitens einiger russischer Wissenschaftler zusammenhängen (Turchak, Golovach, Lukashevich im Vorwort zu Hahn, 1997, S.7; Nikolaeva im Vorwort zu Mayer, 1993, S. 5).

Eine weitere mögliche Ursache darf nicht unerwähnt bleiben. Es handelt sich dabei um die hohe Dialogbereitschaft von Wissenschaftlern

#### Literaturverzeichnis

Anankina et al. // Ананькина Е.А., Данилочкин С.В., Данилочкина Н.Г. и др. (1998): Контроллинг как инструмент управления предприятием / Под ред. Н.Г. Данилочкиной. — М.: Аудит, ЮНИТИ.

Dedov // Дедов О.А. (2008): Методология контроллинга и практика управления крупным промышленным предприятием: Учеб. пособие: О.А. Дедов. — М.: - Альпина Бизнес Букс.

Deyhle // Дайле А. (2001): Практика контроллинга: Пер. с нем. / Под ред. и с предисл. М.Л. Лукашевича и Е.Н. Тихоненковой. - М.: Финансы и статистика.

Falko/Nosov // Фалько С.Г., Носов В.М. (1995): Контроллинг на предприятии. – М.: Об-во «Знание» России.

Наhn // Хан Д. (1997): Планирование и контроль: концепция контроллинга: Пер. С нем. / Под ред. и с предисл. А.А.Турчака, Л.Г. Головача, М.Л.Лукашевича. – М.: Финансы и статистика

Horvath & Partner (2005): Концепция контроллинга: управленческий учет, система отчетности, бюджетирование: перевод с немецкого / [науч. ред. В. Толкач; пер. В. Толкача и др.]. – М.: Академия контроллинга: Альпина Бизнес Букс.

Karminski et al. // Карминский А.М., Оленев Н.И., Примак А.Г., Фалько С.Г. (1998): Контроллинг в бизнесе. Методологические и практические основы построения контроллинга в организациях. - М.: Финансы и статистика.

Косherin // Кочерин Е.А. (1991): Децентрализация без потери контроля: Контроллинг, Научно-практический ежемесячный журнал, Издетель Научно-производственный коммерчесий центр «Контроллинг», Москва, № 1, стр. 3.

*Mann/Mayer // Манн Р., Майер Э.* (1992): Контроллинг для начинающих / Р. Манн, Э. Майер; Перевод с нем. Ю.Г. Жукова; Под ред. и с предисл. В. Б. Ивашкевича. - М.: Финансы и статистика.

Mattessich, R. (2008): Two Hundred Years of Accounting Research, London/New York.

*Mayer // Майер Э.* (1993): Контроллинг как система мышления и управления / Перевод с нем. Ю.Г. Жукова, С.Н. Зайцева; Под ред. [и послесл.] С.А. Николаевой. - М.: Финансы и статистика.

Utkin/ Myryniuk // Уткин Э.А., Мырынюк И.В. (1999): Контроллинг: российская практика / М · Финансы и статистика 1999

*Vollmuth // Фольмут X.* (1998): Инструменты контроллинга от A до Я: Пер. с нем. / Под ред. и с предисл. М.Л.Лукашевича и Е.Н.Тихоненковой. - М.: Финансы и статистика.

in der Zeit der beidseitigen Begeisterung direkt nach der deutschen Wiedervereinigung. So einer der zahlreichen Mitwirkenden an der Übersetzung und Redaktion des Werkes von Hahn (1997): "Nach dem Zerfall der Sowjetunion hatten wir immer noch unsere Professoren-Jobs, dennoch keine Ahnung, was wir ab sofort an Stelle der Politökonomie unterrichten sollen. So waren wir froh, den einen oder anderen deutschen Kollegen zu kennen und seine Bücher zu nutzen, um den eigenen Unterricht zu gestalten."

Fast dreißig Jahre später gehört Controlling als Fachdisziplin zum festen Bestandteil der Management-Ausbildung in Russland. Mittlerweile bilden 94 Hochschulen zukünftige Controller aus. Dennoch bleibt die Frage nach dem tatsächlichen Implementierungsstand des Controllings in der Praxis weitestgehend offen. Nach wie vor liegen keine repräsentativen Studien, weder zum Berufsbild Controller noch zum Einsatz der Controlling-Instrumente in der russischen Unternehmenspraxis, vor. Aktuell bemüht sich unser Forschungsteam diese Lücke zu schließen.



# Black Box KI: Glauben Manager das, was sie nicht selbst beurteilen können?

von Jürgen Weber

Ein Manager arbeitet ungern mit Instrumenten, die er nicht kennt. Er akzeptiert nur das, was er versteht und seinen Mitarbeitern erklären kann. Dies gilt verstärkt in Zeiten hoher Accountability für die erzielten Ergebnisse. Damit wird den kalkulierten und/oder reporteten Zahlen jede Unverbindlichkeit genommen.

Mir persönlich begegnete das "Black box-Thema" zum ersten Mal in einem Dissertationsprojekt, das wir in Zusammenarbeit mit einem renommierten Automobilunternehmen durchgeführt hatten. In diesem ging es um die Schätzung der Kosten neuer Fahrzeugkomponenten. Mein Doktorand hatte hierzu auf ein Planungsinstrument aus der Raumfahrtindustrie zurückgegriffen und konnte damit die Kosten — wie der Vergleich mit den späteren Istwerten zeigte — sehr exakt prognostizieren. Sein Ansatz wurde von den Ingenieuren allerdings dennoch nicht akzeptiert. Ihnen war das Schätzverfah-

ren intuitiv nicht plausibel genug: "Was hat ein Satellit mit einer Hinterachse gemeinsam? Das kann doch nicht funktionieren."

Ein zweites Beispiel lieferte die Einführung wertorientierter Steuerung. Auf diesem ganz anderen Steuerungsfeld ging es von der Entstehung der Konzepte her letztlich darum, Kapitalkosten bewusst zu machen in einer Welt, in der es diese nicht gab (und gibt): Amerikanische Unternehmen kennen keine kalkulatorischen Kosten. Der deshalb einzuschlagende Weg über die GuV ist bekanntermaßen sehr komplex. Obwohl wir im deutschsprachigen Raum Eigenkapitalkosten schon seit langem in der Kostenrechnung kennen, haben viele unserer kapitalmarktorientierten Unternehmen den internationalen Hype wertorientierter Steuerung mitgemacht. Eine Erfolgsstory ist das aber nicht geworden. Dafür war das Konzept – etwa das des Economic Value Added –

zu komplex. Manager verstanden das Konzept mit all seinen Adjustierungen und Stellschrauben nicht. Es war nicht in die Fläche zu vermitteln. Heute wird hier der Ball sehr flachgehalten. Es gibt die wertorientierten Kennzahlen noch, aber die Regelsteuerung ist immer weniger darauf ausgerichtet.

Spannend für mich ist nun, was im Zuge der Digitalisierung in der Unternehmenssteuerung passieren wird. Was mich dort bewegt, möchte ich anhand dreier unterschiedlicher Anwendungen bzw. Szenarien deutlich machen.

# Von der Unterstützung durch Algorithmen ...

Beginnen wir mit dem am wenigsten spannenden Fall: In Zeiten von Big Data füttern Menschen für bestimmte Fragestellungen die Sys-



teme mit Algorithmen. Die Systeme führen die Berechnungen durch. Menschen wiederum interpretieren die Ergebnisse der Berechnung und versuchen, Korrelationen von Kausalitäten zu trennen. Menschen spielen also im gesamten Prozess eine – auch im wörtlichen Sinne zu verstehende – bestimmende Rolle. Sie haben im Unterschied zu meinem ersten Beispiel heute auch durchweg akzeptiert, dass die Systeme bei der Auswertung von Vergangenheitsdaten eine große, unverzichtbare Hilfestellung sind. Verständnisprobleme wie im Fall der Wertorientierung treten ebenfalls nicht auf, weil hier Experten ("Data Scientists", hoffentlich auch Controller!) mit den Systemen arbeiten und auch dabei sind, wenn die Ergebnisse Managern präsentiert und erklärt werden.

... über die Übernahme von Steuerungsaufgaben

Im zweiten Fall nehmen Systeme Menschen (insbesondere Controllern) zentrale Steuerungsaufgaben ab. Ein sehr aktuelles Beispiel ist das Forecasting. Alle großen Unternehmen sind derzeit dabei herauszufinden, ob und wie man den sehr personalintensiven Forecasting-Prozess von Controllern lösen und an Systeme übergeben könnte. Zwei zentrale Motive prägen diese Überlegungen: zum einen damit erzielbare Rationalisierungsgewinne, zum anderen aber auch das Freihalten des Forecastings von politischen Einflüssen; es wäre blauäugig zu glauben, dass es Politik nur in der Planung gäbe!

Hinsichtlich der Performance eines systemischen Forecastings ist die empirische Erfahrung zwar derzeit noch uneinheitlich; zumeist herrscht aber Erstaunen vor, wie gut Systeme prognostizieren können. Dies schwächt die Position der Controller, die immer auf ihre für eine gute Prognose notwendigen Geschäftskennt-

nisse und ihr Gespür und ihre Intuition verweisen. Erst diese würde sie in die Lage versetzen, mehr über das hinter den Plänen Stehende zu wissen. Betroffen sind aber natürlich auch die Manager: Wenn Ergebnisse sehr gut durch ein System prognostiziert werden können, leidet ihre Aura, der Erfolg resultiere wesentlich durch sie, doch sehr. Die Managementleistung stellt sich dann als berechenbar heraus. Spannend wird es, wenn das Forecastingsystem ein höheres Ergebnis prognostiziert, als es der Manager als machbar einschätzt. Akzeptiert er dann die "Weisheit" der Maschine? Sie zu negieren, wie wir das im Beispiel des Kostenschätzmodells gesehen haben, ist auf jeden Fall ausgeschlossen, auch wenn der Manager das Zustandekommen des maschinellen Forecasts nicht mehr unmittelbar nachvollziehen kann.

### ... bis zur Dominanz der Systeme

Mein dritter Fall treibt das Ganze noch mehr in Richtung Dominanz der Systeme. Er tritt dann auf, wenn die Algorithmen nicht mehr durch die Menschen vorgegeben werden, sondern die Maschinen sie durch Machine Learning und Künstliche Intelligenz selbst weiterentwickeln. Was sie auf diesem Wege "ausbrüten", ist durch Menschen kaum noch oder sogar nicht mehr hinterfragbar. Speziell für Controller ist das wie ein "Gehe zurück zum Start": Controller stehen für das Bestreben, die Entscheidungen des Managements auf eine analytische Grundlage zu stellen, sie in die Lage zu versetzen, faktenbasiert zu wissen, warum etwas geschehen ist bzw. warum etwas voraussichtlich geschehen wird. Controller haben die Wirksamkeit von Intuition zwar grundsätzlich akzeptiert, ihr aber nie wirklich getraut. Zumindest haben sie versucht, die Intuition analytisch nachzuvollziehen, wo immer das ging. Ihr Streben nach Analytik resultierte (und resultiert) nicht nur daraus, bessere Entscheidungen zu ermöglichen. Analytik lässt vielmehr auch ein Lernen im Zuge von Kontrollen zu, wie es auch zu einer geringeren Abhängigkeit von einzelnen Menschen führt. Die Parole lautet also: So viel Intuition wie nötig, so wenig wie möglich!

Die Entwicklung der Computersysteme führt dazu, dass nach menschlicher Intuition und "objektiver Analytik" nun etwas Neues ins Spiel kommt, das man mit etwas Phantasie als eine neue Form von Intuition bezeichnen könnte, nur sind nun nicht mehr die Menschen Quelle nicht analytischer Lösungsfindung, sondern Maschinen. Menschliche Intuition wird zumeist durch drei Merkmale gekennzeichnet:

- (1) Es handelt sich um einen unbewussten, nicht der Beobachtung zugänglichen Prozess der Schaffung und des Abrufens von Wissen.
- (2) Der Prozess nutzt Heuristiken und er ist
  (3) subjektiv und damit nicht reproduzierbar.
  Wir wissen heute nicht, ob KI-Systeme etwas nutzen, was wir Heuristik nennen können. Die beiden anderen Merkmale der Intuition treffen aber ohne Zweifel zu.

### Ein Manager arbeitet ungern mit Instrumenten, die er nicht kennt.

Kommen wir zum Anfang der Kolumne zurück: Ein Manager arbeitet ungern mit Instrumenten, die er nicht kennt. Er akzeptiert keine Black box - schon aus Gründen der Managerhaftung nicht. Es wird sehr spannend sein zu sehen, ob diese bisherige empirische Erfahrung auch in der Zukunft noch gelten wird und wie sich der Gesetzgeber zu diesem Thema stellen wird. Lange werden wir auf Antworten auf diese Frage vermutlich aber nicht warten müssen. Es geht wahrscheinlich schneller, als wir denken. Erste Fälle gibt es schon, etwa wenn die Stimme eines Computersystems neben menschlichen Voten in die Waagschale geworfen wird. Die Bedeutung für die Gestaltung der Unternehmenssteuerung ist kaum zu überschätzen. Auf jeden Fall lohnt es sich deshalb, schon jetzt darüber nachzudenken!

Autor



#### Prof. Dr. Dr. h. c. Jürgen Weber

ist Direktor des Instituts für Management und Controlling (IMC) der WHU – Otto Beisheim School of Management, Campus Vallendar, Burgplatz 2, D-56179 Vallendar. Er ist zudem Vorsitzender des Kuratoriums des Internationalen Controller Vereins (ICV).

E-Mail: juergen.weber@whu.edu www.whu.edu/controlling



# Internationalisierungsstrategie als Erfolgsfaktor für mittelständische Unternehmen

von Alexander Okl und Kai-Uwe-Wellner

Die Implementierung eines integrativen Managements 1 wird dem privat-wirtschaftlichen, wie auch dem wissenschaftlichen Trend gerecht und schafft oft in Unternehmen einen nachhaltigen unternehmerischen Mehrwert bei Prozessen, Abläufen, Kundenorientierung und Key-Performance-Indikatoren. Deshalb wird in dieser dreiteiligen Artikelreihe die Steuerung und Führung ausländischer Tochtergesellschaften bei mittelständischen Unternehmen in Bezug auf die Implementierung von Managementsystemen genauer untersucht. Es wurden dazu im Jahr 2010 und 2018 die Familienunternehmen PERI GmbH, Amazonen Werke H. Dreyer GmbH & Co. KG, GROB-WERKE GmbH & Co. KG, ANDREAS STIHL AG & Co.KG, Leopold Kostal GmbH & Co. KG, B. Braun Melsungen AG, PFEIFER Holding GmbH & Co. KG, Bedford Fleischwaren GmbH & Co.

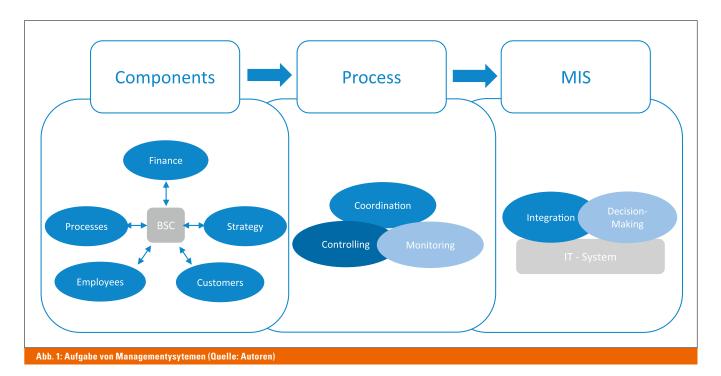
KG, Piepenbrock Unternehmensgruppe GmbH & Co. KG, Dachser GmbH & Co. KG, TRUMPF GmbH + Co. KG, FIEGE Stiftung & Co.KG und Zollner Elektronik AG, befragt <sup>2</sup>.

# Executive Summary Coaching vs. Controlling-Systeme als integratives Management

In allen untersuchten Unternehmen existierte bereits 2010 ein zentrales Dokumentenmanagementsystem zur Sammlung von für die Unternehmung grundlegenden Dokumenten, einschließlich der dazugehörigen Controllingtools. Es ist die Charaktereigenschaft der "Restriktivität" und Durchsetzung von Prozessen und Verordnungen in internationalen Tochtergesellschaften über ein derartiges System durchweg

erkennbar. In nahezu allen untersuchten Unternehmen werden ebenfalls interne Audits durchgeführt, die ein wichtiger Bestandteil integrierter Managementsysteme sind. Je größer und internationaler die Firmen sind, desto mehr kommt man vom Auditziel des Coachings ab. hin zu typischen Revisions- und Controllingabteilungen. Coaching als Steuerungs- und Führungsinstrument bedeutet hierbei, in der Rolle eines Unterstützers aufzutreten, der eine Selbstreflexion, Controlling, Strategieorientierung und Führung fördert und lösungsorientiert im Rahmen der nachhaltigen Kunden- und Ergebnisorientierung begleitet. Ein Unternehmen sollte ein derartiges System sukzessiv und schrittweise aufbauen. Dabei sollte die Festsetzung von verbindlichen und kontrollierten Vorgaben zunächst auf die Führungskräfte beschränkt werden.





## Bedeutung von Managementsystemen und das Positivbeispiel PERI

Ein integratives Managementsystem (IMS) soll hierbei ein IT-basiertes System darstellen (Management Informations System / MIS). Das IMS geht hierbei über das MIS hinaus, welches sowohl IT, Prozessmanagement als auch die Komponenten der Balanced Scorecard (BSC) enthält. Es normt einerseits Prozesse und schafft Transparenz. Andererseits unterbindet es kulturelle Dissonanzen im internationalen Geschäftsbetrieb. Daher steht es dem Management bei wichtigen Entscheidungen zur Verfügung und kann heutzutage als ein bedeutendes Werkzeug in der Unternehmensführung beschrieben werden. Insbesondere für eine strukturierte Internationalisierungsstrategie gilt ein integratives Managementsystem als grundlegende Voraussetzung (vgl. Abbildung 1).

Managementsysteme sollten dabei idealerweise auf der Balanced Scorecard (BSC) basieren. Dabei werden die strategischen Absichten eines Unternehmens mit nachhaltigen Kennzahlen gemessen, bewertet und dokumentiert. Speziell wird dabei auf die Integration der Interessen relevanter Stakeholder (besonders der Eigentümer, Mitarbeiter und Kunden) geachtet.

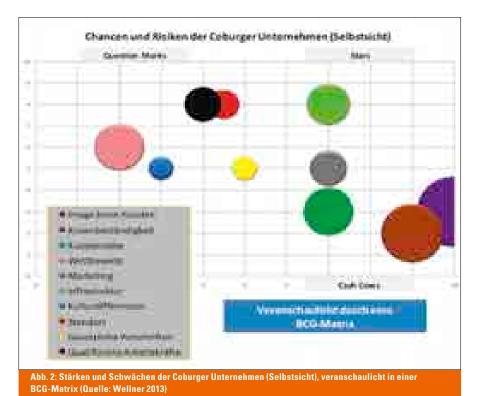
Für eine erfolgreiche Umsetzung der Unternehmensstrategie ist es erforderlich, die fünf Key

Components (Finance, Strategy, Customers, Employees und Processes) der BSC zu koordinieren. Im Rahmen des Controllings müssen die Abläufe, Vorgaben und Richtlinien des Unternehmens gesteuert und eingehalten werden, sodass mit Hilfe des Monitorings mittels MIS die erwünschte Strategieumsetzung reflektiert wird. Es kann festgestellt werden, dass ITunterstützte Managementsysteme die tägliche Arbeit vor allem in den Tochtergesellschaften und Filialen deutlich verbessern.

Die Einführung eines integrativen Managementsystems in einem international operierenden Unternehmen gilt jedoch als besondere Herausforderung.<sup>3</sup> Das international agierende Familienunternehmen PERI mit Sitz in Weißenhorn bei Neu-Ulm, Bayern, hat sich genau dieser Herausforderung erfolgreich gestellt und die Implementierung eines integrativen Managementsystems stark vorangetrieben (vgl. Infobox PERI Gruppe).

Das Unternehmen verfolgt mit seinem integrativen Managementsystem das Ziel einer zentralen, gruppenweiten Bereitstellung von Standards, Prozessdokumentationen, Methoden, Controlling-Werkzeugen, Hilfsmitteln, Lösungskonzepten und individuell an das Unternehmen adaptierten Best-Practice-Ansätzen. Den 70 internationalen Tochtergesellschaften von PERI soll damit eine gebündelte Quelle der Anleitung und Unterstützung sowie des Wissens zur Verfügung gestellt werden. Die elementare Fragestellung zielt dabei nicht nur auf die Inhalte selbst, sondern vor allem auch auf den Grad der Restriktivität der Inhalte im Managementsystem, d.h. auf den Verbindlichkeitsgrad und den Grad der Durchsetzung der Vorgaben ab. Gesucht wurde nach einem System, das eine optimale Balance zwischen verbindlichen Regeln und unternehmerischer Freiheit bietet und gleichzeitig die Steuerung der Tochtergesellschaften effektiviert. Betrachtet man die Entwicklung der Anzahl der

| Infobox   |                        |  |
|---|------------------------|--|
| PERI Gruppe   |                        |  |
| Weltweit größter Hersteller und Anbieter von<br>Schalungs- und Gerüstsystemen<br>zur Errichtung von Bauwerken |                        |  |
| - Unternehmenssitz  | Weißenhorn bei Neu-Ulm |  |
| - Umsatz weltweit 2018  | 1,56 Mrd. €            |  |
| - Mitarbeiter weltweit 2018   | 9.500                  |  |
| - Internationale<br>Tochtergesellschaften   | 70                     |  |



Tochtergesellschaften von PERI in den letzten 9 Jahren, so erhöhte sich die Zahl der Tochtergesellschaften von 48 in 2009 auf 70 im Jahr 2017, was einer Zunahme von mehr als 45% in weniger als 10 Jahren entspricht. Internationales Wachstum erfordert daher die Notwendigkeit der Steuerung integrativer Managementsysteme.

Internationalisierungsstrategie als Erfolgsfaktor für mittelständische Unternehmen

KMUs bilden die große Mehrheit deutscher Unternehmen.<sup>6</sup> Viele Hidden Champions sind zwar KMU's. Gemäß Wellner sind HC "aber nicht immer KMU's: Ca. 50 % der Hidden Champions haben über 500 Mitarbeiter, agieren zwar im Managementstil wie KMU's, sind aber oft größer und vor allem internationaler. Die Exportquote ist mit ca. 64 % doppelt so hoch wie die der KMU's. HC sind meist unbekannte mittelständische Unternehmen, die in ihrem Markt bzw. ihrer Nische Marktführer sind und Familienunternehmen ähnliche Führungsstrukturen besitzen"7. Damit sind HC nicht prinzipiell dem Mittelstand zuzuordnen, doch nach ihrer individuellen Kundenbeziehung, Produktspezialisierung auf Kundenbedürfnisse, der Eigentümerstruktur, ihrem Management-Selbstverständnis, entsprechen sie großen mittelständischen Unternehmen. Bundesweit beschäftigen die Hidden Champions ca. 3,2 Mio. Mitarbeiter und haben mit ca. 8 % der sozialversicherten Angestellten einen wesentlichen Anteil am Wirtschaftsgeschehen der Bundesrepublik. In Österreich, Luxemburg und der Schweiz ist die Bedeutung der Hidden Champions ähnlich hoch<sup>8</sup>.

Kleine und mittelständische Unternehmen (KMUs) bilden mit 99,3 %, in Zahlen ca. 3,5 Millionen, die überwiegende Mehrheit deutscher Unternehmen<sup>9</sup>. Sie und insbesondere die Hidden Champions (HC) bilden damit das Fundament für eine prosperierende Volkswirtschaft und den Wohlstand in Deutschland. Gemäß Wellner sind HC "meist unbekannte mittelständische Unternehmen, die in ihrem Markt bzw. ihrer Nische Marktführer sind und Familienunternehmen ähnliche Führungsstrukturen besitzen"10. Damit sind HC nicht prinzipiell dem Mittelstand zuzuordnen, doch nach ihrer individuellen Kundenbeziehung, Produktspezialisierung auf Kundenbedürfnisse, der Eigentümerstruktur, der Mitarbeiterzahl oder ihrem Management-Selbstverständnis entsprechen sie großen mittelständischen Unternehmen<sup>11</sup>. Ebenso verfügen die Hidden Champions oft über definierte Führungsleitlinien und integrative Managementsysteme, die

eine klare Steuerung der Tochtergesellschaften insbesondere im Ausland sowie enge Kunden- und Mitarbeiterbeziehungen regeln.

In einer Studie von Wellner in 2013 zu den wesentlichen Erfolgsfaktoren für Hidden Champions in der nordbayerischen Provinz in Coburg, wurden beispielhaft die Unternehmen LASCO, Kaeser und Waldrich Coburg herangezogen, da sie die typischen Charakteristika von Hidden Champions erfüllen. Nach Wellner sind diese Attribute der HC wie folgt definiert und lassen sich auf die aktuell untersuchten Unternehmen wie z.B. PERI übertragen:

- HC liegen oft in kleineren Städten beziehungsweise in der Randlage oder Peripherie von Oberzentren. HC wirtschaften äußerst nachhaltig mit kontinuierlich steigenden Gewinnen bei hohen internen Investitionen in Prozesse, Innovation, Mitarbeiter und Kundenbeziehung.
- Die wesentliche Wertschöpfung (Innovation, Forschung, Produktion, Marketing, Zentrale) findet am Heimatstandort in Deutschland statt. Alle in der Studie untersuchten Unternehmen produzieren und entwickeln den wesentlichen Teil der Wertschöpfung lateral in den Zentralen der HC in Coburg.
- Internationale Ausnutzung von Nischen bei allen drei Unternehmen werden mehr als 65 % des Umsatzes im Ausland erwirtschaftet.
- Nutzung integrativer Managementsysteme bei starker direkter Führung der Zentrale mit ethnozentrischer Managementstruktur<sup>12</sup>.
- Enge Kooperationen, Entwicklungen, Innovationen und jahrelange Kundenbeziehungen im B2B Bereich.
- Starke Eigentümerstruktur, oft in Familienbesitz – Lasco und Kaeser werden im Wesentlichen von den Eigentümerfamilien operativ geführt, Waldrich Coburg gehört zu 100 % der Peking No1.
- Weltmarktführer oder Top 3 in ihrer Branche/ Nische – alle drei Coburger Unternehmen sind Weltmarktführer in ihrer Nische<sup>13</sup>.

## Stärken und Schwächen von Hidden Champions

Bei der Auswertung der Studie der Coburger Hidden Champions im Jahr 2013/14, ergaben sich folgende drei Schwerpunkte:



- Stärken und Schwächen aus Kundenperspektive, durch welche sich die Unternehmen auszeichnen
- Die Erfolgskriterien aus Unternehmensperspektive
- Relevante Aspekte f
  ür Internationalisierung (aus Unternehmens- und externer Perspektive)
- Bedeutung von Managementsystemen durch ethnozentrische Führungsstruktur

Der Abbildung 2 "Stärken und Schwächen der Coburger Unternehmen" lässt sich entnehmen, dass die zu exponierenden Stärken in der hohen Produktqualität, dem fachlichen Knowhow, sowie hervorragendem Service und Entwicklung vor Ort beim Kunden liegen. Verlässliche hohe Ingenieursleistung und individuelle Problemlösung genießen aus Kundenperspektive höchste Anerkennung und sind wesentliche Alleinstellungsmerkmale der HC.

Herauszustellende Schwächen sind das ambivalente Image und die öffentliche Wahrnehmung von Hidden Champions. Einerseits stehen sie für Verlässlichkeit, solide Eigenkapitalstrukturen, finanzielle Unabhängigkeit und Kundenbeziehung sowie einer damit verbundenen, nachhaltigen Eigentümerkultur mit hoher Qualität und Innovation. Andererseits agieren sie nicht im Endverbrauchermarkt und sind meist abseits bekannter Ballungszentren angesiedelt. Demnach sind HCs kaum in der Öffentlichkeit bekannt und weniger attraktiv für Arbeitnehmer, woraus aus Unternehmensperspektive der Schwachpunkt von Erwerb und Bindung qualifizierter Facharbeiter und Führungskräfte resultiert<sup>14</sup>.

Daneben ist der international hart umkämpfte Platz um Marktanteile durch Produktkopien eine ernste Bedrohung. Preiskämpfe und innovationsgetriebener Wettbewerb stellen ein enormes Risiko für die Margen der Unternehmen dar<sup>15</sup>.

Oft sind die wesentlichen Gründe für ein Scheitern von HC Technologiesprünge oder Eruptionen (z. B. der Mobilfunkmarkt), zu große Expansion (bedingt durch M&A) sowie zu stark verflochtene Geschäftssysteme. Aber auch die familieninterne Nachfolgeregelung ist oft ein Risiko, um von starken Familienführern in den HC auf die nächste Generation überzuwechseln. Diese Faktoren können vor allem beobachtet werden, wenn die bisherige Eigentümerstruktur und Kapitalunabhängigkeit verloren ging. Besondere Evidenz und Destruktion des Geschäftsmodells liegt bei einem Eintritt von Private-Equity-Firmen in die eigentümer- und familiengeführten Geschäftsbetriebe vor<sup>16</sup>. Eine seriöse Nachfolgeregelung sollte hierbei nicht nur familienintern (Stichwort: Gründer oder Führer des HC als Übervater/-mutter), sondern auch extern mit mindestens 10-15 Jahren Vorlaufzeit erfolgen.

Aus den Stärken und Schwächen der Hidden Champions lässt sich deduzieren, dass die internationale Ausrichtung und die Führungsstruktur exponierende Faktoren für den Erfolg der Unternehmen sind. Insbesondere die weltweite Wachstumsrate von plus 4,5 % im Vergleich zu plus 2,2 % des BIPs in Deutschland im Jahr 2018<sup>17</sup> zeigt das Potenzial, international zu agieren. Zudem genießen deutschen Unter-

nehmen durch ihr Image, der hohen Produktqualität, dem fachlichen Know-how und ihren individuell angepassten Problemlösungen weltweit höchstes Ansehen (vgl. Abbildung 2: Stärken & Schwächen). Der Erfolgsfaktor "Kundennähe" ist dabei wesentlicher Treiber für die Internationalisierung. Dieser umfasst hohe Serviceleistung, sowie anspruchsvolle individuelle Kundenlösungen und bewirkt damit eine Ausweitung des Umsatzes. "Die Auslandsmärkte bilden [somit] wirtschaftlich, risikotechnisch und potentialmäßig ein wichtiges Standbein für die langfristige wirtschaftliche Entwicklung und nachhaltige Sicherung der Unternehmen und der Arbeitsplätze<sup>18</sup>."

### Herausforderungen der Digitalisierung

Zu den großen Herausforderungen der Internationalisierung gehören die Gewinnung von hochqualifiziertem Personal fernab großer Ballungszentren sowie die schlechte Infrastruktur vor Ort<sup>6</sup>. Im Falle von Merger & Akquisition (M&A)-Tätigkeiten sind die kulturellen Differenzen und die Angleichung der Managementund Organisationsformen die kritischen Faktoren. Nach einer Aon-Hewitt-Studie sind gescheiterte M&A zu 60 % auf fehlende Wertgenerierung der akquirierten Unternehmen und zu 30 % auf ein unterschiedliches Verständnis der Geschäftstätigkeit auf Grund kultureller Managementunterschiede, zurückzuführen<sup>19</sup>. Auf operativer und strategischer Ebene sind daher einheitliche Vorgehensweisen und Vorgaben unerlässlich, um einen erfolgreichen Geschäftsbetrieb zu ermöglichen<sup>20</sup>.

Nach den sieben Erfolgsfaktoren von McKinsey für Unternehmen<sup>21</sup> ist die Integration der Internationalisierung in die Organisation und Managementsysteme der Hidden Champions entscheidend für deren Unternehmensperformance. Das Zusammenspiel der sogenannten harten Faktoren Strategie, Struktur und System, mit den weichen Faktoren Führungsstil, Infrastruktur, gemeinsames Werteverständnis und gemeinsame Technologie sowie Ressourceneinsatz und Nachhaltigkeit spiegeln das Potenzial und die Herausforderungen für ein integratives Management der Hidden Champions in Deutschland wider.

#### **Autoren**



#### Alexander Okl

hat Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Controlling und Finanzmanagement an der Hochschule Augsburg studiert. Seine Diplomarbeit zum Thema "Integrative Managementsysteme" wurde von der IHK Schwaben mit dem Preis der Schwäbischen Wirtschaft ausgezeichnet. Heute berät er Unternehmen hinsichtlich der Digitalen Transformation.

E-Mail: alexander.okl@live.com

#### Prof. Dr. Kai-Uwe Wellner

ist Professor für International Management an der Technischen Hochschule Nürnberg Georg-Simon-Ohm, Faculty of Business, Bahnhofstr. 87, 90402 Nürnberg, Deutschland.

E-Mail: kai-uwe.wellner@th-nuernberg.de



Zusammenfassend, sind alle diese Faktoren und Eigenheiten bei den von Wellner untersuchten Coburger Hidden Champions sowie bei den zu Anfang des Artikels genannten Unternehmen zu finden. In Folgeartikel erfahren Sie mehr zu den Gestaltungsmöglichkeiten eines Managementsystems.

#### **Fußnoten**

- <sup>1</sup> Unter integrativen Managementsystemen (IMS) soll hier der Ansatz zur Zusammenfassung der Organisation von Unternehmensmanagementsystemen verstanden werden.
- <sup>2</sup> Zu den befragten Unternehmen siehe Abb.2.
- <sup>3</sup> Vgl. Werckmeister, Markus u.a.: Einführung eines länderübergreifenden Managementsystems, in: Kamiske Gerd (Hrsg.), Managementsysteme, S. 283.
- <sup>4</sup> Vgl. GE Capital: http://www.gecapital.de/de/docs/120610\_GE-brochure\_1\_final.pdf, Aufruf 12.8.2018.
- <sup>5</sup> Vgl. Wellner, K.-U., 2013. Kompendium Consulting: Managementberatung. Hidden Champions in der Provinz, S. 52.
- <sup>6</sup> Vgl. Wellner, K.-U.2016: Hidden but Champions in the Province Controlling Internationalization Strategy of hidden success mid-size companies in Coburg, Northern Bavaria, Germany, in: Nadig, L., Egle, U., (Hrsg.), CARF, Konferenzband, S.182.
- <sup>7</sup> Kleinstunternehmen, kleine und mittlere Unternehmen (KMU) werden in der EU-Empfehlung 2003/361 definiert. Danach zählt ein Unternehmen zu den KMU, wenn es nicht mehr als 249 Beschäftigte hat und einen Jahresumsatz von höchstens 50 Millionen € erwirtschaftet oder eine Bilanzsumme von maximal 43 Millionen € aufweist. Vgl. Amtsblatt der Europäischen Union L 124/36 vom 20.5.2003.
- <sup>8</sup> Wellner, K.-U., 2013. Kompendium Consulting: Managementberatung. Hidden Champions in der Provinz, S. 48.
- <sup>9</sup> Vgl. destatis, 2017. Zahlen und Fakten.
- <sup>10</sup> Vgl. Wellner, K.-U.2016: Hidden but Champions in the Province Controlling Internationalization S. 177.

- <sup>11</sup> Wellner, K.-U., 2013. Kompendium Consulting: Managementberatung. Hidden Champions in der Provinz, S. 48.
- <sup>12</sup> Unter ethnozentrisch soll hierbei die starke Führung aus dem Heimatland des Unternehmens verstanden werden. Wesentliche Prozesse und das Management befinden sich in der Hand der Muttergesellschaft, bzw. die Führungsebenen sind aus dem Heimatland des HC. Die Basis für eine ethnozentrische Führungsstruktur ist oft ein integriertes MIS.
- <sup>13</sup> Wellner, K.-U., 2013. Kompendium Consulting: Managementberatung. Hidden Champions in der Provinz, S. 49.
- <sup>14</sup> Wellner, K.-U., 2013. Kompendium Consulting: Managementberatung. Hidden Champions in der Provinz, S. 52.
- <sup>15</sup> Wellner, K.-U.: Hidden but Champions in the Province Controlling Internationalization Strategy of hidden success mid-size companies in Coburg, Northern Bavaria, Germany, in: Nadig, L., Egle, U., (Hrsg.), CARF, Konferenzband, S.178. <sup>16</sup> Wellner, K.-U.: Hidden but Champions in the Province Controlling Internationalization Strategy of hidden success mid-size companies in Coburg, Northern Bavaria, Germany, in: Nadig, L., Egle, U., (Hrsg.), CARF, Konferenzband, S.182.
- <sup>17</sup> Vgl. https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/wirtschaftliche-entwicklung.html, Aufruf 20.6.2018.
- <sup>18</sup> Wellner, K.-U., 2013. Kompendium Consulting: Managementberatung. Hidden Champions in der Provinz, 56.
- <sup>19</sup> Vgl. Intelmann M., Wellner, K.-U., 2017. Universal Journal of Management 5(4): Post-merger Integration Management of Intercultural Differences between a Japanese Corporation and a German Hidden Champion, 199.
- <sup>20</sup> Vgl. Intelmann M., Wellner, K.-U., 2017. Universal Journal of Management 5(4): Post-merger Integration Management of Intercultural Differences between a Japanese Corporation and a German Hidden Champion, 203.
- <sup>21</sup> Vgl.7-S-Modell von McKinsey nach Peters und Waterman (1982), Schawel, C., Billing, F., 2012. Top 100 Management Tools. Strategische Unternehmensanalysekonzepte 7-S-Modell, S. 312-31.

#### Literatur

Bundesministerium für Wirtschaft: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/wirtschaftliche-entwicklung.html, (letzter Zugriff am 20.6.2018).

Europäische Kommission: Amtsblatt der Europäischen Union L 124/36 vom 20.5.2003.

Intelmann Michael, Wellner, Kai-Uwe: Universal Journal of Management 5(4): Post-merger Integration — Management of Intercultural Differences between a Japanese Corporation and a German Hidden Champion, 2017.

N.N. General Electric Capital: Mittelstands Summit Analyse 2012. http://www.gecapital.de/de/docs/120610\_GE-brochure\_1\_final.pdf (letzter Zugriff am 12.8.2018).

N.N. Destatis, 2017. Zahlen und Fakten. (https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/UnternehmenHandwerk/KleineMittlereUnternehmenMittelstand/A), letzter Zugriff am 14.3.2018).

Schawel, C., Billing, F. Top 100 Management Tools. Strategische Unternehmensanalysekonzepte – 7-S-Modell. SpringerGabler Verlag, 4. Auflage, 2012.

Wellner, Kai-Uwe: Kompendium Consulting: Managementberatung. Hidden Champions in der Provinz, Kap. 2, 2013.

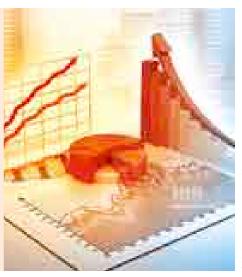
Wellner, Kai-Uwe: Hidden but Champions in the Province — Controlling Internationalization Strategy of hidden success mid-size companies in Coburg, Northern Bavaria, Germany in: CARF LUZERN Konferenzband, Bd. 35, Nadig, L., Egle, U., (Hrsg.), Verlag IFZ, 2016.

Werckmeister, Markus u.a.: Einführung eines länderübergreifenden Managementsystems, in: Kamiske Gerd (Hrsg.), Managementsysteme – Begutachtung, Auditierung und Zertifizierung –, 1. Auflage, Düsseldorf, 2008



# Durch Integration, Automatisierung und Analytics zur digitalisierten Planung

von Fabian Schlösser, Bastian Borkenhagen und Peter Schentler



.ebag2014 – www.stock.adobe.o

Planung und Forecasting sind zentrale und etablierte Prozesse zur aktiven Gestaltung und Steuerung der Zukunft eines Unternehmens. In vielen Unternehmen sind sie ein wesentlicher Teil des Performance-Management-Prozesses, der die Prognose zukünftiger Entwicklungen, die Vereinbarung und Festlegung von (Absatz-/Umsatz-)Zielen, Anreizen, Aktionsplänen und Ressourcen (Kosten, Investitionen etc.) beinhaltet. Planung und Forecasting stehen jedoch bereits seit vielen Jahren in der Kritik. Auch wenn inhaltliche Probleme der Planung oder der zugrunde liegenden Organisation nicht mit neuer Software gelöst werden, bieten neue technologische Weiterentwicklungen – häufig unter dem Schlagwort "Digitalisierung" subsummiert -Möglichkeiten, die dahinterliegenden Probleme zu adressieren und die Planung damit zu optimieren. Studien und Gespräche mit Unternehmen zeigen aber bisher nur graduelle Veränderungen und Innovationen in der Planungslandschaft der letzten Jahre. Digitale Elemente werden bspw. als "Add-on" der Planung ergänzt.

#### Status quo der Planung: Wenig Integration und viel Politik

Die finanzielle und funktionale Planung sind vielfach nicht miteinander verknüpft und somit nicht ineinander überleitbar, stattdessen planen verschiedene Funktionen wie Vertrieb, Produktion sowie Finanzbereich parallel zueinander ("Siloplanung"). Es fehlt sowohl an zeitlichen als auch inhaltlich klar definierten Übergabepunkten. Die fehlende Verknüpfung der

funktionalen und finanziellen Planung spiegelt sich auch in unterschiedlichen Planungsmodellen wider; unterschiedliche IT-Systeme und unterschiedliche, nicht überleitbare Datenmodelle werden genutzt.

Der finanzielle Forecast sollte dem Zweck dienen, eine möglichst genaue Vorhersage darüber zu treffen, wie sich die Zielerreichung des Unternehmens nach aktuellem Informationsstand verhält. In der Realität wird die manuelle bottom-up-Erstellung des Forecasts jedoch häufig durch politische Beeinflussungen oder falsche Einschätzungen auf verschiedenen Fbenen verfälscht.

#### Auswirkungen der Digitalisierung auf die Planung

Die Digitalisierung wird derzeit wie kaum ein anderes Thema diskutiert.¹ Ihre Auswirkungen gehen dabei weit über eine Modernisierung von Systemlandschaften hinaus und betreffen auch den Finanzbereich. Wir gehen davon aus, dass zukünftig bspw. deutlich weniger Zeit für das Generieren von Zahlen verwendet wird und stattdessen der Fokus mehr auf der inhaltlichen Unterstützung der Fachbereiche liegt.

#### Planung bleibt Planung

Wenn die Potenziale der Digitalisierung im Finanzbereich genutzt werden, ergeben sich folgende Änderungen für Planung und Forecast:

- Steuerungsrelevante Informationen stehen schneller zur Verfügung.
- Zahlen werden durch eine geringere Anzahl von Systembrüchen konsistenter.
- Wechselwirkungen und Abhängigkeiten können identifiziert werden.
- Eine flexiblere Entscheidungsunterstützung wird ermöglicht.

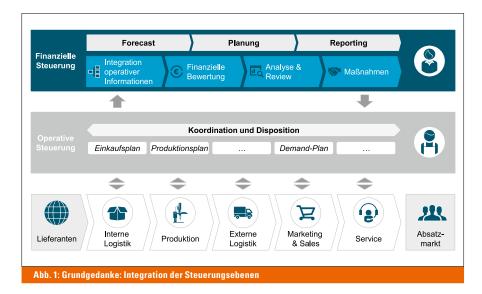
Die im modernen Planungsverständnis vorhandene Trennung von Planung ("Wo will ich hin?") und Forecast ("Wo werde ich hinkommen?") wird es aber auch in Zukunft weiterhin geben.<sup>2</sup>

Planung wird eine Absichtsbekundung des Managements bleiben. Es werden Entscheidungen darüber getroffen, was zukünftig erreicht werden soll. Die Digitalisierung wird hier vor allem zu einer besseren Entscheidungsunterstützung führen, getrieben durch Szenario-Modellierung und "Reverse Simulation".

Der **Forecast** als "objektive Prognose" wird umfassender durch die Digitalisierung beeinflusst. Deren Möglichkeiten werden zur teilweisen Automatisierung des Forecasts durch Predictive Analytics führen. Der resultierende "Digital Forecast" ist durch die weitgehende Automatisierung weniger anfällig für politische Verzerrungen.

### In drei Schritten zur autonomen, digitalen Planung

Die bereits beschriebenen Möglichkeiten zu Veränderungen der Planung durch die Digitalisie-



rung können in drei Schritten erfolgreich im Unternehmen verankert werden und führen durch ihre Kombination zur Planung der Zukunft.

#### Integration verschiedener Teilpläne

Der Grundgedanke der digitalen Planung lässt die operative (funktionale) und finanzielle Steuerung wieder stärker zusammenwachsen (vgl. Abbildung 1). Operative Pläne wie Einkaufs-, Produktions- und Demand-Plan sind nicht mehr losgelöst von der finanziellen Planung, sondern eng mit dieser verknüpft. Die Verzahnung der finanziellen Planung ("Unternehmensplanung") mit den einzelnen funktionalen Teilplänen erfolgt über Treiberlogiken. Durch die mathematische Verknüpfung im Treibermodell lassen sich die einzelnen Teilpläne verdichten; wechselseitige Abhängigkeiten zwischen den Funktionen lassen sich ebenfalls berücksichtigen.

#### Automatisierung der Planung

Die Integration der verschiedenen Prozesse erfolgt auf Basis einer digitalen Planungs- und Steuerungsplattform (vgl. Abbildung 2). Diese Plattform integriert technisch verschiedene Planungsebenen und funktionale Vorsysteme und verknüpft die Teilplanungen inhaltlich im Planungsmodell.

#### Digitalisierung mithilfe moderner **Analytics-Methoden**

Durch die Planungsplattform und die damit verbundene Möglichkeit zum leistungsfähigen Einsatz von Analytics Engines erfolgt die Digitalisierung im engeren Sinne. Auch wenn ein flächendeckender Einsatz von Predictive Analytics derzeit noch nicht zu beobachten ist, geht die Entwicklung in vielen Unternehmen in diese Richtung, zahlreiche Use Cases werden bereits umgesetzt. Natürlich bestehen zahlreiche Voraussetzungen für den Einsatz eines digitalen Forecasts:

- Zunächst müssen genügend historische Daten in entsprechender Qualität vorliegen.
- Der Verlauf der Daten muss eine gewisse Kontinuität aufweisen.
- Strukturbrüche werden vom Algorithmus erst mit einem gewissen Zeitversatz erkannt.
- Außerdem eignet sich der Ansatz nicht für alle Geschäftsmodelle und Funktionen.

#### Organisationale und prozessuale Veränderungen durch digitale **Planung**

Es stellt sich zwangsläufig die Frage, welche Auswirkungen eine digitale Planung auf Strukturen und Prozesse mit sich bringt. Hier lassen sich fünf Kernthesen identifizieren.

#### 1. Funktion und Finanzbereich wachsen stärker zusammen

Durch die neuen technischen Möglichkeiten der digitalen Planung und die damit verbundene Integration der funktionalen Forecasts mit dem Finanz-Forecast wachsen Fachbereich und Controlling deutlich enger zusammen. Gemeinsame Planungsrunden und eine stärkere Fokussierung des Controllings auf die Rolle des Business Partners dürften die Folge sein.3

#### 2. Datenmodelle werden inhaltlich überleitbar

Durch die Integration der verschiedenen (Vor-) Systeme auf der digitalen Planungs- und Steuerungsplattform steht ein harmonisiertes Datenmodell bereit. Inhaltliche Überleitungen sind dadurch möglich und werden dazu führen, dass vorhandene Daten in Folgeprozessen verwendet werden.

#### 3. Verkürzung der Planungs- und Forecast-Prozesse

Die weitgehende Automatisierung der Planung führt zu einer deutlichen Verkürzung des Planungsprozesses. Auch wenn eine rollierende Planung dadurch theoretisch möglich wird, erscheint es weiterhin nicht sinnvoll, die Ziel-

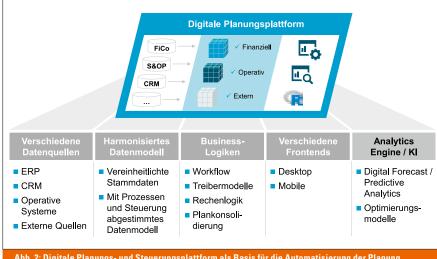


Abb. 2: Digitale Planungs- und Steuerungsplattform als Basis für die Automatisierung der Planung



setzung auf Unternehmensebene permanent anzupassen. Deutlichere Veränderungen sind hingegen beim Forecast zu erwarten. Die Erstellung wird in den Hintergrund und die Optimierung in den Vordergrund treten. Die schnelle Reaktionsfähigkeit auf Veränderungen der Unternehmensumwelt und das schnelle Ergreifen von Gegensteuerungsmaßnahmen bei unerwünschten Verläufen werden fester Bestandteil der Unternehmenssteuerung.

#### 4. Objektivierung des Forecasts

Da die Erstellung des Finanzforecasts zumindest teilweise automatisiert wird, werden auch die Einflussmöglichkeiten im Erstellungsprozess reduziert bzw. Anpassungen der automatisiert ermittelten Vorschlagswerte transparenter als zuvor. Der Forecast wird eine objektivere Prognose mit höherer Genauigkeit liefern.

#### 5. Fokussierung auf Steuerungsmaßnahmen

Die Objektivierung des Forecasts führt auch dazu, dass Steuerungsmaßnahmen in den Vordergrund rücken. Diese werden automatisch ermittelt und als Handlungsmöglichkeiten vorgeschlagen (Prescriptive Analytics). Das Herunterbrechen dieser Handlungsmöglich-

keiten in die operative Steuerung ist durch die zugrundeliegenden Optimierungsmodelle gewährleistet.

#### **Fazit und Ausblick**

Die autonome, digitale Planung wird die Planung und Unternehmenssteuerung nachhaltig verändern. Neben reinen Effizienzpotenzialen durch Automatisierung wird vor allem die qualitative Weiterentwicklung der Planung und Steuerung im Fokus stehen. Das Zusammenwachsen von funktionaler Planung liefert konsistentere Plan-Zahlen. Die finanzielle Planung wird robuster. Eine leistungsfähige Planungs- und Steuerungsplattform, auf der Prescriptive Analytics und künstliche Intelligenz den Planer unterstützen, ist der technische Enabler dieser Entwicklungen. Auch wenn heute noch viele Unternehmen am Beginn dieser Entwicklungen stehen, so sind bereits erste Schritte in diese Richtung realisiert. Ein sukzessiver Ausbau entlang einer klar definierten Roadmap wird dazu führen, dass das Ziel der autonomen, digitalen Planung in den nächsten Jahren immer mehr Einzug in den Unternehmensalltag finden wird. Der Weg dahin sollte dem Motto folgen: Think big, start small.

#### Fußnoten

- <sup>1</sup> Vgl. Leyk/Kirchman/Tobias 2017
- <sup>2</sup> Vgl. Horváth/Gleich/Seiter 2015
- 3 Vgl. Kappes/Leyk 2018

#### Literaturhinweise

Leyk/Kirchmann/Tobias: Planung und Reporting in der digitalen Welt, in: Kieninger, Digitalisierung der Unternehmenssteuerung, 2017. Horváth/Gleich/Seiter: Controlling, 13. Aufl., 2015.

Kappes/Leyk: Digitale Planung – Überblick über die Planung der Zukunft im Zuge der Digitalisierung, in: Controlling Zeitschrift, 2018, Ausgabe 06/2018, S. 4-12.

#### Von der modernen zur digitalen Planung

Planung, Budgetierung und Forecasting sollen das Management bestmöglich bei der Steuerung eines Unternehmens unterstützen – und dies mit möglichst wenig Aufwand in der Organisation. In diesem Buch erfahren Sie, wie Sie Qualität und Kosten der Planung dank neuer Konzepte und Technologien optimieren können.



#### Der Controlling-Berater Band 59: Planung, Budgetierung und Forecasting

Band-Herausgeber: Ronald Gleich, Michael Kappes, Jörg Leyk 224 Seiten, 72,— EUR Mat-Nr. 01401-0140

hhtp://shop.haufe.de/der-controlling-berater

#### Autoren



#### Fabian Schlösser

ist Managing Consultant im Competence Center Planung, Reporting und Konsolidierung von Horváth & Partners und Experte für Planung und Forecast.

 $\hbox{E-Mail: fschloesser@horvath-partners.com}\\$ 

#### Bastian Borkenhagen

ist Principal im Copetence Center Planung, Reporting und Konsolidierung bei Horváth & Partners; leitet das Segment Planung und Forecast.

 $\hbox{E-Mail: bborkenhagen@horvath-partners.com}\\$ 



#### Dr. Peter Schentler

ist Principal im Wiener Büro bei Horváth & Partners Management Consultants und leitet Controlling & Finance Österreich.

 $\hbox{E-Mail: pschentler@horvath-partners.com}\\$ 

### Checkliste zur Eigenbewertung der Industrie 4.0-Readiness für kleine und mittlere Unternehmen (KMU)

von Sabine Landwehr-Zloch und Markus Eichfelder



'S-Design – www.stock.adobe.cor

Angetrieben durch die neuen technologischen Möglichkeiten der Digitalisierung sind derzeit eine Vielzahl von neuen Nutzen- und Wertschöpfungskonzepten zu beobachten, die erheblichen Einfluss auf ganze Märkte und damit auch auf die Wettbewerbssituation produzierender Unternehmen haben. Digitalisierte Ressourcen in der Form von Texten, Bildern, Designs, Studien, Konzepten und Vorlagen können als digitale Kopie quasi kostenlos (re-) produziert und verteilt werden. Die klassischen Kostenvorteile der Massenproduktion (Stückkostendegression) sinken damit rapide und auch die Kosten für den Transport entfallen weitgehend. Profitable Produkte werden bereits ab Losgröße 1 möglich. Damit können auch kleine Unternehmen schnell zu Global Playern werden, wenn sie über ein interessantes digitales Produkt oder über eine attraktive digitale Dienstleistung verfügen.

Die Vernetzung von Menschen, Prozessen, Services und Daten über das Internet der Dinge ermöglicht komplett neue Geschäftsmodelle und Wertschöpfungsketten, auch über die Grenzen von Unternehmen, Ländern und Branchen hinaus (vgl. Landwehr-Zloch/Stork, 2018).

Die skizzierten Entwicklungen machen deutlich, dass die Digitalisierung ein erhebliches Potential mit sich bringt, etablierte Marktstrukturen grundlegend zu verändern. Unternehmen, die langfristig wettbewerbsfähig bleiben wollen, können sich dem Thema Digitalisierung damit nicht verschließen. Doch bereits die Annäherung an das Themengebiet der Digitalisierung bzw. – im Kontext der Produktion: "Industrie 4.0" – die Auswahl geeigneter Technologien stellen vor allem kleine und mittlere Unternehmen des produzierenden Gewerbes ohne nennenswerte Digitalisierungserfahrung vor eine große Aufgabe; ein erster "Readiness-Kurz-Check" ist in Abbildung 1 dargestellt.

#### Hilfe für Digitalisierungseinsteiger

Der vorliegende Beitrag verfolgt das Ziel, Digitalisierungseinsteigern (vor allem im produzie-

renden Gewerbe) eine erste Orientierungshilfe über die erforderlichen Voraussetzungen für die digitale Transformation ihrer Produktion zu geben. Aus der einschlägigen Literatur wurden dazu sieben Handlungsfelder der Digitalisierung identifiziert und in Form von Anforderungen konkretisiert. Sind diese Anforderungen erfüllt, ist das eigene Unternehmen reif für Industrie 4.0. Ein Selbstcheck, mit dem Unternehmen ihren individuellen Reifegrad bestimmen können, ist in Abbildung 2 dargestellt. Die Anforderungen sowie die Checkliste stellen keinen Anspruch auf wissenschaftliche Belastbarkeit. Vielmehr sollen die Ausführungen einen Einstieg in das Themengebiet geben und zur weiteren Diskussion anregen.

| Anforderungen erfüllt?  | Trifft<br>völlig<br>zu | Trifft<br>eher<br>zu | Trifft<br>wenig<br>zu | Trifft<br>nicht |
|---|------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------|
| Kommunikationsnetzwerke   | <b>⊘</b>               |                      |                       |                 |
| Maschinen, Anlagen und Produkte                                     |                        | $\bigcirc$           |                       |                 |
| Fahrerlose Transportsysteme   |                        |                      |                       | $\bigcirc$      |
| <ul> <li>Mensch-Maschine-Interaktion/<br/>Mitarbeiter</li> </ul>    | $\bigcirc$             |                      |                       |                 |
| <ul> <li>Erhebung, Verarbeitung und Schutz<br/>von Daten</li> </ul> |                        | $\bigcirc$           |                       |                 |
| IT-Security   | $\bigcirc$             |                      |                       |                 |
| Management  |                        |                      | $\bigcirc$            |                 |
| Gesamtpunktzahl:  | 3                      | 2                    | 1                     | 1               |



#### Handlungsfelder und Anforderungen

#### 1. Handlungsfeld: Kommunikationsnetzwerke

- Stellen Sie die Verfügbarkeit von echtzeitfähigen Breitbandnetzwerken aus dem Internet sicher!
- Ermitteln Sie die benötigten Datengeschwindigkeiten (Mbit/s) im Produktionsumfeld bzw. im Unternehmen und stellen Sie diese sicher!
- Implementieren Sie ein hochverfügbares und echtzeitfähiges kabel- und funkgestütztes Kommunikationsnetzwerk (LAN/WLAN) im gesamten Unternehmen!
- Prüfen Sie Einsatzmöglichkeiten für die Verwendung von mobilen Endgeräten, wie z.B.
   Smartphones, Tablet-PCs oder 3D-Brillen und stellen Sie diese sicher!

#### 2. Handlungsfeld:

#### Maschinen, Anlagen und Produkte

- Stellen Sie sicher, dass die zum Einsatz kommenden Maschinen und Anlagen internetfähig sind!
- Implementieren Sie einen plattformunabhängigen Kommunikationsstandard, wie z.B. OPC UA-Standard, zur Maschine-zu-Maschine-Kommunikation (M2M)!
- Stellen Sie sicher, dass die zum Einsatz kommende Sensorik an den Maschinen und Anlagen ausreichend ist, um die relevanten Produktionsdaten zu erfassen und entsprechend für die weitere Verarbeitung bereitzustellen!
- Prüfen Sie, ob geeignete Kommunikationsschnittstellen an Maschinen und Anlagen sowie Produkten und / oder Fahrerlosen Transportsystemen (FTS), z. B. durch Verwendung von RFID-Technologie oder Barcodes, vorhanden sind!

#### 3. Handlungsfeld:

#### FTS (Fahrerloses Transportsystem)

- Implementieren Sie bei Bedarf ein FTS mit geeigneter Informations- und Kommunikationstechnologie zur Kommunikation mit Menschen, Maschine / Anlage, Produkt und Cloud!
- Stellen Sie sicher, dass das FTS eine offene Softwareplattform zur Bildverarbeitung, Navigation und Bewegungsplanung sowie eine standardisierte Hardwareplattform (Fahrerloses Transportfahrzeug (FTF)) mit entsprechender Sensorik besitzt!
- Binden Sie das FTS in die Produktionssteuerung des Unternehmens ein!

| Checkliste "Readiness-Industrie 4.0"                           |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
|--|------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|--|--|--|
| Anforderungen erfüllt?   | Trifft<br>völlig<br>zu | Trifft<br>eher<br>zu | Trifft<br>wenig<br>zu | Trifft<br>nicht<br>zu | Notiz |  |  |  |
| Kommunikationsnetzwerke  |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Hochverfügbares Internet fürs Unternehmen ist vorhanden.       |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Netzwerke im Unternehmen (LAN/WLAN) bestehen.                  |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Datengeschwindigkeit (Mbit/s) ist ausreichend.                 |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Einsatz von z. B. Smartphones, Tablet-PCs ist möglich.         |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Maschinen, Anlagen, FTS und Produkte                           |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Internetfähigkeit ist gegeben.                                 |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Sensorik zur Datenaufnahme ist vorhanden.                      |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Kommunikationsschnittstellen sind vorhanden.                   |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Einheitlicher Kommunikationsstandard ist vorhanden.            |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Mensch-Maschine-Interaktion/Mitarbeiter                        |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| 3D-Brillen, Smartphones, Tablet-PCs sind im Einsatz.           |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Mitarbeiter sind ausreichend geschult in der Nutzung.          |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Bedarfsgerechte arbeitsplatznahe Informationen sind verfügbar. |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Erhebung, Verarbeitung   | und Schu               | ıtz von D            | aten                  |                       |       |  |  |  |
| Cloud-Plattform ist eingerichtet.                              |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Maschinen, Anlagen, etc. sind mit Cloud verbunden.             |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Daten werden verdichtet, analysiert und bewertet.              |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Datenschutz ist sichergestellt.                                |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| IT-Security  |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Verantwortliche Person ist benannt.                            |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Netzwerkzugänge durch "Fremde" sind gesichert.                 |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Mitarbeiter sind sensibilisiert und geschult.                  |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Management   |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Notwendige Ressourcen sind bereitgestellt.                     |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |
| Berechnung Gesamtpunktzahl =                                   | 3x+                    | 2x+                  | 1x+                   | 0x                    | =     |  |  |  |
| Abb. 2: Liste zur Bestimmung des Reifegrades                   |                        |                      |                       |                       |       |  |  |  |

#### 4. Handlungsfeld:

#### Mensch-Maschine-Kommunikation

- Implementieren Sie Technologien für die sogenannten "kontextsensitiven Benutzerschnittstellen", wie Virtual Reality (VR) oder Augmented Reality (AR) zur Informationsbereitstellung bzw. Kommunikation über z. B. 3D-Brillen oder Tablet-PCs!
- Bilden Sie Ihre Mitarbeiter hinsichtlich der Anwendung der genannten Technologien sowie der dazu verwendeten Technik entsprechend fort und weiter!
- Stellen Sie die arbeitsplatznahe sowie bedarfsgerechte Bereitstellung von Informationen bzw.
   Wissen durch mobile Endgeräte, wie z.B.
   Smartphones oder Tablet-PCs, sicher!

### 5. Handlungsfeld: Erhebung, Verarbeitung und Schutz von Daten

- Richten Sie eine Cloud-Plattform ein!
- Stellen Sie sicher, dass die im Produktionsumfeld von z.B. Maschinen, Produkten und FTS erhobenen Daten an die entsprechende Cloud gesendet werden!
- Richten Sie Analytics-Dienste ein, die die durch Cloud-Computing verdichteten Datenmengen (Big Data) analysieren und aufbereiten können!
- Bestellen Sie einen Datenschutzbeauftragten. Die Erhebung, Weitergabe, Aufbereitung und Ausgabe der Daten sowie der Zugriff auf die Cloud muss datenschutzrechtlich abgesichert erfolgen!

| Gesamt<br>Punktzahl | Ergebnis            | Erläuterung   |
|---------------------|---------------------|---|
| 0 bis 19            | "Anfänger"          | Die Anforderungen werden nur in geringem Ausmaß oder überhaupt nicht erfüllt.   |
| 20 bis 38           | "Fortgeschrittener" | Relevante Anforderungen werden bereits erfüllt. Dieser<br>Reifegrad stellt somit eine erste Basis zur weiteren<br>Implementierung von Industrie 4.0 dar.                          |
| 39 bis 57           | "Profi"             | Die Anforderungen werden größtenteils bzw. nahezu vollständig erfüllt. Dieser Reifegrad bildet eine solide Basis für kontinuierliche Verbesserungen im Bereich der Industrie 4.0. |

#### Abb. 3: Ergebnis Checkliste/"Reifegrade"

#### 6. Handlungsfeld: IT-Sicherheit

- Benennen und qualifizieren Sie einen IT-Security-Verantwortlichen auf Basis eines Informationssicherheitssystems!
- Erstellen Sie Sicherheitskonzepte für Netzwerkzugänge durch "Betriebsfremde", z.B. bei Fernwartung oder bei Zugriff auf die Cloud!
- Schulen und sensibilisieren Sie Ihre Mitarbeiter hinsichtlich des Umgangs mit Wechseldatenträgern, wie z. B. dem USB-Stick, der Nutzung von mobilen Endgeräten und stationären PCs sowie den Auswirkungen von Schadsoftware!

#### 7. Handlungsfeld: Management

- Nehmen Sie Ihre Mitarbeiter von Anfang an mit auf dem gemeinsamen Weg in die digitale Transformation!
- Die Auswahl, Planung und erfolgreiche Implementierung relevanter "Industrie 4.0-Technologien" sollte durch die Zusammenarbeit der Bereiche Projekt-, Prozess- und Technologiemanagement unterstützt und durch das Controlling begleitet werden!
- Stellen Sie die notwendigen Ressourcen zur Implementierung der Industrie 4.0-Technologien, wie z. B. finanzielle Mittel, Experten, Technik und Forschungs-Know-how, entsprechend bereit!

### Checkliste "Readiness-Industrie 4.0":

Basierend auf den zuvor dargestellten Handlungsfeldern und Anforderungen kann in der Abbildung 2 eine erste digitale Standortbestimmung des eigenen Unternehmens vorgenommen werden. Dabei werden lediglich grundlegende Anforderungen abgefragt und

je nach Erfüllung einem "Reifegrad" zur Orientierung zugeordnet.

Für jede Anforderung kann maximal ein Punkt in der verwendeten 4er-Bewertungsskala (Trifft völlig zu / Trifft eher zu / Trifft wenig zu / Trifft nicht zu) vergeben werden. Am Ende der Checkliste werden die einzelnen Punkte je Spalte addiert, in der letzten Zeile zur finalen Bewertung eingetragen und die Gesamtpunktzahl berechnet. Anschließend kann die erzielte Gesamtpunktzahl einem "Reifegrad" zugeordnet werden (vgl. Abbildung 3).

#### **Fazit**

Gerade für Unternehmen, die bisher nur wenig oder gar keinen Zugang zur Industrie 4.0 haben, bieten die beschriebenen grundlegenden Anforderungen sowie die Möglichkeit zur kurzen **Eigenbewertung mittels Checkliste** einen ersten Einstieg in das Themengebiet. Darauf aufsetzend kann eine Diskussion im

Unternehmen sowie die intensivere Analyse der Handlungsfelder angestoßen werden. Controller sollten diesen Prozess als kompetente Business Partner durchgängig begleiten.

#### Literatur

Bauernhansl, Thomas / ten Hompel, Michael / Vogel-Heuser, Birgit (Hrsg., 2014): Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik, Springer Verlag, Wiesbaden, 2014.

Kreutzer, Ralf / Neugebauer, Tim / Pattloch, Annette (2017): Digital Business Leadership, Springer Verlag, Wiesbaden, 2017.

Landwehr-Zloch, Sabine / Stork, Werner (2018): Digitale Transformation — von der Industrie 4.0 zur Wirtschaft und Gesellschaft 4.0, in: Schader-Stiftung (Hrsg, 2018.) : Die Praxis der Gesellschaftswissenschaften — 30 Jahre Schader-Stiftung, Eigenverlag der Schader-Stiftung, 2018.

Roth, Armin (Hrsg., 2016): "Einführung und Umsetzung von Industrie 4.0", Springer Verlag, Berlin Heidelberg, 2016.

Rusch, Marc / Treusch, Oliver / David, Ute / Seiter, Mischa (2016): Industrie 4.0 – Controllers Aufgaben. Ansatz zur Umsetzung von Industrie 4.0 in der betrieblichen Praxis, in: Controller Magazin, Jg 41, (3), S. 70-79.

#### Autoren



#### Prof. Dr. Sabine Landwehr-Zloch

ist Professorin für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre an der Wilhelm Büchner Hochschule in Darmstadt. Sie hat langjährige Industrieerfahrung und beschäftigt sich im Rahmen von Forschung und Lehre intensiv mit der digitalen Transformation von Unternehmen unterschiedlicher Branchen.

E-Mail: sabine.landwehr-zloch@wb-fernstudium.de

#### Markus Eichfelder, M.Sc.

ist Absolvent der Wilhelm Büchner Hochschule in Darmstadt im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen und Betriebsleiter in einem mittelständischen Unternehmen der Lebensmittelbranche. Im Zuge seiner Masterarbeit sowie im Tagesgeschäft als Betriebsleiter ist das Thema Industrie-4.0 und dessen erfolgreiche Implementierung allgegenwärtig und herausfordernd.

E-Mail: m.eichfelder@gmx.de







# **Unternehmens-Ratings & Bonitätszertifikate: Qualitätssiegel schaffen Transparenz und Vertrauen!**

von Christoph Buchmann

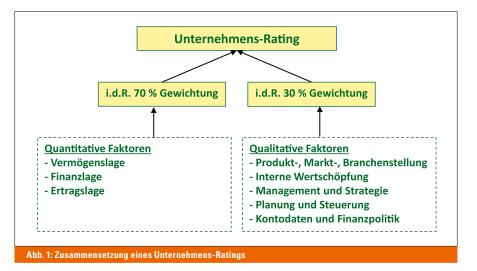
### **BdRA**

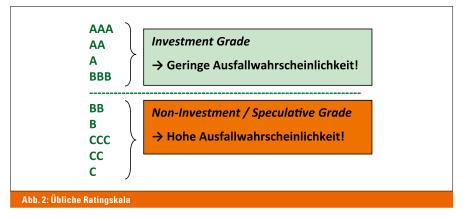
Die Insolvenzzahlen steigen und die wirtschaftliche Großwetterlage trübt sich deutlich ein. Daher ist es jetzt notwendig, die Bilanzstrukturen zu optimieren und die externe Finanzkommunikation zu aktivieren, um allen Stakeholdern Stabilität und Sicherheit zu signalisieren. Damit bleiben auch zukünftig das Vertrauen ins Unternehmen und der Zugang zu günstigen Refinanzierungsquellen erhalten.

Ein Unternehmens-Rating basiert in der Regel zu circa 70 % auf quantitativen Faktoren aus der Bilanz und G&V sowie zu circa 30 % auf qualitativen Faktoren (vgl. Abbildung 1). Der stärkste Hebel, um ein Unternehmens-Rating nachhaltig zu verbessern, sind deshalb die Kennzahlen der Vermögens-, Finanz-, und Ertragslage. Diese gilt es genau zu analysieren und auf ihr Optimierungspotential hin zu überprüfen.

Es gibt weder eine einheitliche Ratingskala noch einheitliche Ratingkennzahlen oder Ratingmethoden. Jedes Finanzinstitut, jeder Kreditversicherer, jede Ratingagentur und jede Wirtschaftsauskunftei hat eigene Methoden, um die Bonität von Unternehmen und damit die 12-monatige Ausfallwahrscheinlichkeit in einer

ebenfalls individuellen Rating- bzw. Gradingskala auszudrücken. Gemeinsam haben alle Skalen einen sogenannten Investment-Grade-Bereich, in dem die Ausfallwahrscheinlichkeit eher gering ist, sowie einen sogenannten Non-Investment-Grade bzw. Speculative-Grade-Bereich. Ziel ist es stets, ein Investment Grade





Rating zu erhalten, aber prozentual gesehen liegen die meisten europäischen Mittelstands-Ratings im BB-Bereich (vgl. Abbildung 2).

Ratings dürfen in der EU ausschließlich von Ratingagenturen erstellt werden, die von der europäischen Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde ESMA akkreditiert wurden. Alle anderen Bonitätsaussagen von Kreditversicherern, Wirtschaftsauskunfteien etc. in Form von Zahlen oder Buchstaben sind Credit Scorings, Indizes, Bonitätsnoten oder Gradings, die allerdings in der Regel ebenfalls eine 12-monatige Ausfallwahrscheinlichkeit widerspiegeln. Zu den Interessenten eines Unternehmens-Ratings zählen die sogenannten Stakeholder (vgl. Abbildung 3).

Es gibt eine Vielzahl an Möglichkeiten, wie Bilanzen und damit das Rating optimiert werden können. Diese sind z.B.:

auf der Aktivseite:

- → Leasing
- → Sale-Lease-Back
- Factoring/Asset-Backed-Securitisation/ Forfaitierung
- → Inkasso

auf der Passivseite:

- → Beteiligungskapital
- Reverse-Factoring/Finetrading/Supply Chain Finance
- → Auslagerung von Pensionsrückstellungen

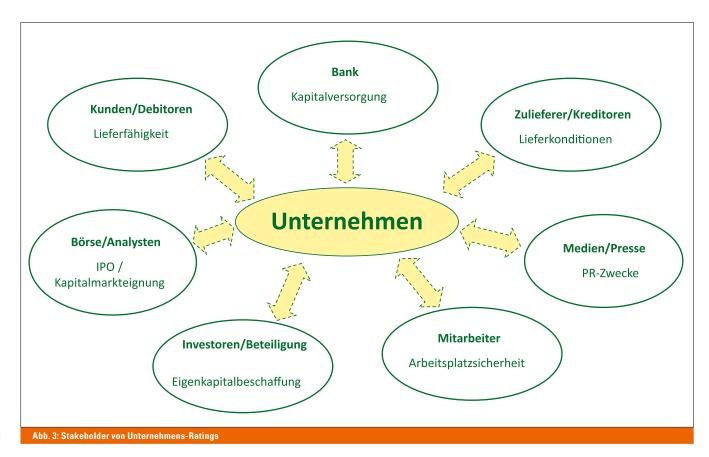
Abbildung 4 zeigt beispielhaft den positiven Bilanzeffekt eines Factoringverfahrens. Der Bilanzeffekt durch Factoring wird anhand folgender zwei exemplarischer Bilanzkennzahlen verdeutlicht:

### Umschlagshäufigkeit der Forderungen: (Umsatz / Forderungen)

Diese Kennzahl gibt an, wieviel Zeit die Kunden sich nehmen, um die Rechnungen zu bezahlen, und wie gut das eigene Mahn- und Inkassowesen ist. Je niedriger die Kennzahl, desto besser das Zahlungsverhalten bzw. die Zahlungsmoral und/oder das eigene Mahn- und Inkassowesen. Durch den Forderungsverkauf (true sale) reduziert sich der Posten Forderungen und die Kennzahl wird bei gleichem Umsatz erheblich verbessert.

#### Eigenkapitalquote: (Eigenkapital / Bilanzsumme)

Die "Königskennzahl" gibt an, wie viel Vermögen eigenfinanziert ist. Je höher dieser Wert liegt, desto besser die finanzielle Stabilität und





#### **Vor Factoring:**

#### **Nach Factoring:**

| Aktiva             | Passiva                  | Aktiva             | Passiva                  |
|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| AnlVermögen 100 T€ | 20 T€ (10%) Eigenkapital | AnlVermögen 100 T€ | 20 T€ (18%) Eigenkapital |
|                    |                          |                    |                          |
| Forderungen 100 T€ | 180 T€ Verbindlichkeiten | Forderungen 10 T€  | 90 T€ Verbindlichkeiten  |
| 200 T€             | 200 T€                   | 110 T€             | 110 T€                   |

Abb. 4: Bilanzeffekt durch Factoring am Beispiel

die Risikotragfähigkeit. Durch die Reduzierung des Umlaufvermögens (Forderungsverkauf) und gleichzeitig des Fremdkapitals (Skontozahlung) steigt bei gleich bleibendem Eigenkapital die Eigenkapitalquote an. Der kreative Einsatz intelligenter "Instrumente" schafft somit Liquidität und verbessert gleichzeitig für das Unternehmens-Rating maßgebliche Finanzkennzahlen.

Unabhängig ob nach HGB oder IFRS bilanziert wird, können Unternehmen eine erste unabhängige und entgeltfreie Analyse und Bonitätseinstufung in Form der "Bonitätsanalyse" bei der Deutschen Bundesbank erhalten. Die Bonitätsanalyse erfolgt im Rahmen der geldpolitischen Aufgaben der Deutschen Bundesbank und ist daher kostenfrei. Nähere Informationen sind auf der Website www.bundesbank.de unter dem Stichwort "Bonitätsanalyse" erhältlich.

Vollwertige Ratinggutachten erhalten Unternehmen bei den ESMA-akkreditierten Ratingagenturen (CRA). Nähere Informationen sind auf der Website www.esma.europa.eu erhältlich. Diese

kosten je nach Anbieter und Unternehmensgröße einen fünf- bis sechsstelligen Betrag.

Bevor Unternehmen am Kapitalmarkt Unternehmens-Anleihen platzieren, einen Börsengang/IPO planen oder eine dezidierte externe quantitative und qualitative SWOT-Analyse benötigen, ist ein Ratinggutachten einer ESMAakkreditierten Ratingagentur unabdingbar. Als Gegenpol zu den drei dominierenden amerikanischen Ratingagenturen haben sich in Folge der Finanzkrise 2008 in Europa Ratingagenturen etabliert, von denen einige auf die Erstellung von Ratings speziell für mittelständische Unternehmen ausgerichtet sind.

Falls Unternehmen lediglich zu Marketingzwecken gegenüber Stakeholdern anhand eines Gütesiegels eines namhaften externen unabhängigen Dritten einen Nachweis erbringen wollen, dass sie über eine herausragende und beständige Bonität verfügen, kann alternativ zum Rating ein deutlich kostengünstigeres Bonitätszertifikat einer Wirtschaftsauskunftei oder eines Kreditversicherers die praktikablere

Lösung sein. Die Bedingungen für den Erhalt eines Bonitätszertifikats sind vornehmlich eine überdurchschnittliche und konstante Bonitätsnote auf Basis aktueller Jahresabschlüsse sowie eine positive Zukunftsprognose. Bonitätszertifikate basieren vorwiegend auf einer mathematisch-statistisch ermittelten Bonitätsnote oder einer rein quantitativen Analyse des letzten Jahresabschlusses. Anschließend wird das Bonitätszertifikat in elektronischer Form und in Papierform übergeben. So kann im Außenauftritt die Urkunde bspw. in Geschäftsräumen des Unternehmens aufgehängt und auf der eigenen Homepage sowie in Email-Signaturen verwendet werden. Je nach Anbieter werden die prämierten Unternehmen auch auf der Anbieterhomepage gelistet und in den Business Social Media gepostet, was zusätzlich den Bekanntheitsgrad erhöht.

Unabhängig für welchen Hebel oder welche externe Darstellungsart sich Unternehmen entscheiden, ist es wichtig, die richtigen Weichen für eine diversifizierte Unternehmensfinanzierung zu stellen, um für die Herausforderungen der Zukunft gewappnet zu sein und die Verhandlungsposition gegenüber Banken und Kapitalgebern zu stärken.

#### Autor



#### Christoph Buchmann

ist Prokurist und Mitglied der Geschäftsleitung bei SÜDVERS Kreditversicherungsmakler GmbH. Er betreut die internationalen Großkunden hinsichtlich Credit-Management-Lösungen sowie alternative Finanzierungsarten. Er ist seit über 10 Jahren aktives Mitglied des BdRA Bundesverband der Ratinganalysten e.V..

E-Mail: christoph.buchmann@suedvers.de



### Big Data macht Controller zu Strategieberatern

von Hette Mollema

Unternehmen sammeln immer mehr Daten, nutzen sie aber nur selten strategisch. Verteilt in Datensilos entfalten sie ihr Potenzial nicht. Dabei können CFOs und Controller eine führende Rolle bei strategischen Unternehmensentscheidungen einnehmen, wenn sie interne und externe Daten für Analysen nutzen. Ein effektives Datenmanagement wird ihre Rolle grundsätzlich verändern.

Die Zeiten von Klemmbrett, Taschenrechner und Stoppuhr zur Datenerhebung sind zum Glück vorbei – Excel und Access dienen noch als Datensilos, aber auch ihre Hochphase neigt sich dem Ende zu. Denn angesichts der Datenmengen, die Unternehmen heute sammeln, sind die alten Werkzeuge der CFOs und Controller unbrauchbar. Das Whitepaper "Data Age 2025"1 beschreibt die Entwicklung im weltweiten Datenwachstum: Im Jahr 2025 sollen demnach Unternehmen und Privatpersonen weltweit rund 163 Zettabyte (ZB) an Daten generieren. Das ist eine kaum noch greifbare Zahl mit

21 Nullen. Im Vergleich zu 2016 wäre das die zehnfache Menge. Und auch die Datensammler ändern sich. Lag der Anteil der in Unternehmen gesammelten Daten 2015 noch bei 30 Prozent, soll dieser auf 60 Prozent steigen. Dann werden nur noch 40 Prozent der Daten von Privatpersonen erzeugt. 2025 läutet damit endgültig und unumkehrbar das Zeitalter der Daten ein. Dreiviertel der Weltbevölkerung werden dann vernetzt leben, der Durchschnittsbürger soll pro Tag bis zu 4.800 Mal mit einem vernetzten Gerät interagieren. Der Anteil der globalen Daten, die einer Datenanalyse unterzogen werden, soll bis 2025 um den Faktor 50 auf 5,2 ZB ansteigen. Dann verbindet das Internet der Dinge Maschinen und Menschen, die Datenquellen und der Datenfluss potenzieren sich. Mobile Endgeräte, vernetzte Autos, Häuser und Kühlschränke bilden nur die Spitze eines Eisberges. Unternehmen, die sich heute nicht auf das Datenzeitalter vorbereiten, werden Wettbewerbsnachteile haben, wenn sie das "Age of Data" überhaupt erleben.

### Controller brauchen Business Analytics

Die ernüchternde Realität in vielen Unternehmen, selbst in Konzernen und bei den meisten Mittelständlern: Sie nutzen die Potenziale ihrer Daten nur unzureichend. Für Geschäftsberichte werden die weitverstreuten Datensilos angefragt, mühsam Daten aus Vertrieb, Buchhaltung, Rechnungs- und Personalwesen und Marketing zusammengetragen. Meistens liegen sie in verschiedenen Formaten ab, müssen konvertiert und konsolidiert werden. Und nach so viel zeitraubender Arbeit entstehen Reportings, die bestenfalls ein Abbild der Vergangenheit darstellen. Dass sie diese Form der Datennutzung auch angesichts der anschwellenden Datenflut nicht weiterbringt, haben viele CFOs und Controller erkannt – bei der Lösung aber hapert es. Die Vertriebs- und Marketingsowie die Finanz- und HR-Abteilungen vieler Unternehmen arbeiten nach wie vor auf veralteten und untereinander nicht verbundenen Systemen, die nur aggregierte Daten mit komplexen Details der jeweiligen Fachlogik zusammen speichern und auswerten können. Auch wenn diese Systeme für die Finanzberichterstattung ausreichen, halten sie mit den Anforderungen nicht Schritt, die für agile Geschäftsprozesse erforderlich sind. Um Daten schneller und effizienter zu nutzen, damit daraus Informationen werden, brauchen Controller ein einheitliches System, das nicht nur Daten auf Einzelpostenebene zusammenführt - sie benötigen ein Business Analytics-System (BA), das Daten aus verschiedenen Datenquellen permanent zusammenführt und auswerten kann. Erst dadurch erhalten sie einen umfassenden Einblick in ihr Unternehmen. Sie können sogenannte Key Performance Indicators (kurz KPIs, Leistungskennzahlen) aus den Daten erstellen, die auf einer feingranularen Ebene Leistungen der Mitarbeiter, Produkte, Kundensegmente, Regionen und andere Dimensionen vergleichen und analysieren. Durch die Kombination all dieser Daten erhalten Controller eine zuverlässigere Basis zur Steuerung ihres Unternehmens: Sie können nicht nur früher Risiken identifizieren, besser managen und die Rentabilität steigern, sondern vor allem auch Chancen schneller wahrnehmen. Nischen besetzen und Produktlebenszyklen an den Entwicklungen verschiedener Märkte ausrichten. Und das ist es, womit sich Unternehmen letztlich einen Wettbewerbsvorsprung erarbeiten können.

CFOs und Controller müssen Digitale Transformation vorantreiben

Wenn es "nur" die reinen Finanzdaten wären – CFOs und Controller müssen jedoch für die interne Beratung weitaus mehr Datenquellen erschließen als nur die internen Daten. Auch nicht finanzbezogene interne sowie externe Daten-

quellen wie Social Media, Statistiken bis hin zu Wetterdaten sowie Echtzeitdaten aus dem Handel gehören heute zu solchen Big-Data-Analysen. Für eine Nachhaltigkeitsberichterstattung muss ein Unternehmen beispielsweise Daten zu seiner sozialen und ökologischen Verantwortung auswerten. Daten zur Energieeffizienz in Produktion und Verwaltung, zum sozialen Engagement oder zum CO<sub>2</sub>-Fußabdruck eines Unternehmens müssen dafür erhoben werden und sind in einem auswertbaren Format zu aggregieren. Kurzum: Die Herausforderungen an die BA-Systeme potenzieren sich, wenn Daten aus unterschiedlichen Systemen und Quellen wie dem Internet der Dinge, Kunden- und Lieferantenstatistiken, Kaufgewohnheiten der Verbraucher und sogar Markt- und Meinungsforschungsdaten in Analysen einfließen sollen. Denn auch hier liegen Informationen in verschiedenen Formaten vor, sind in verschiedenen IT-Systemen gespeichert und erfordern in vielen Fällen auch noch eine weitere Verarbeitungsschicht, um sie in ein brauchbares Format zu konvertieren. Ein CFO oder Controller, der diese Daten mit Excel oder Access auswerten möchte, bindet über Monate seine Arbeitszeit. Allerdings sind bereits viele hervorragende BA-Tools auf dem Markt, die die automatisierte Datenzusammenführung und -analyse ermöglichen. Egal aus welchen IT-Systemen Daten kommen, seien es On-Premise-, Cloud- oder ältere Software-Lösungen, und egal welche Datenmenge zu analysieren sind: Die Auswertungen erlauben einen tieferen Blick in die Lage und die Zukunft eines Unternehmens, als dies Tabellenkalkulationen jemals konnten. BA-Tools können kontinuierlich Daten von den verschiedenen internen und externen Quelldatenbanken auslesen und sie für die Auswertung mit Algorithmen aufbereiten. Dieser Schritt ist notwendig, weil Daten unterschiedlich strukturiert vorliegen und für die Auswertung harmonisiert werden müssen. Zusätzlich sind moderne BA-

Tools meist cloudbasiert und nutzen in-memory Technologie. Damit können diese sehr gro-Ben und heterogenen Datenmengen zunächst automatisch normalisiert und dann durch gezielte Verarbeitungs- und Auswertungslogik in Echtzeit für Analysen vorbereitet werden, bspw. mit Vorhersagen für künftige Trends (predictive analytics) oder abgeleitete Handlungsempfehlungen (prescriptive analytics). Das alles ist heute schon möglich, und vor diesem Hintergrund ist es ein Rätsel, warum solche Tools noch nicht flächendeckend bei Konzernen und dem größeren Mittelstand im Einsatz sind. Denn um die Datenpotenziale im "Age of Data" zu erschließen, müssen Controller die Digitale Transformation in ihren Unternehmen vorantreiben – und damit bei sich anfangen.

#### Das "Age of Data" schafft Performance und Wettbewerbsvorteile

Und es ist dazu höchste Zeit. In einer Umfrage des FSN Modern Finance Forum<sup>2</sup> geben 60 Prozent der befragten Unternehmen an, regelmäßig an qualitativ hochwertigen Forecasts zu scheitern. Hingegen können mehr als die Hälfte der CFOs und Führungskräfte, die interne und externe Datenquellen für ihre Analysen nutzen, Prognosen für strategische Managemententscheidungen mit einer Genauigkeit von 90 bis 95 Prozent abgeben. Darüber hinaus zeigt die Umfrage, dass Finanzführungskräfte mit Business Analytics die Gesamtperformance ihrer Unternehmen verbessern. CFOs und Controller, die eine zentrale Datenanalyse nutzen, sind mehr als doppelt so häufig in der Lage, treffsichere Prognosen über einen Zeitraum von zwölf Monaten abzugeben. Ein effektives Datenmanagement mit BA ist also ein entscheidender Wettbewerbsfaktor im "Age of Data". CFOs und Controller, die Big Data richtig nutzen, werden zu gefragten Strategieberatern in ihren Unternehmen, und stellen den erfolgreichen Eintritt ins Datenzeitalter sicher.

#### Autor



#### Hette Mollema

ist seit November 2018 Country Manager Switzerland & Austria von Workday. Zuvor war er für den Aufbau der Benelux Organisation verantwortlich. Vor seiner Tätigkeit für Workday war er bei Hyperion Solutions und PeopleSoft tätig. Er begann seine Karriere im Rechnungswesen bei Ernst & Young.

E-Mail: hette.mollema@workday.com

#### Fußnoten

- <sup>1</sup> Data Age 2025: Quelle: https://www.seagate.com/de/de/our-story/data-age-2025/
- <sup>2</sup> http://www.fsn.co.uk/



Fortune müssen sie haben, die Controller

von Thomas Schneider

Wenige Begriffe weisen so vielfältige Aspekte wie das Wort "Glück" auf. Der eine, glückliche Moment ist genauso angesprochen wie das glückliche Leben, welches auch durch Schicksalsschläge nicht aus der Bahn geworfen wird, Zufälle können sich als glücklich erweisen, Entscheidungen glücklich oder unglücklich sein. Auch die unzähligen Sprichworte zum Glück sind allgegenwärtig. Dabei wird der Einfluss der Menschen auf ihr Glück betont, sei doch jeder "seines Glückes Schmied", gilt es manchmal "das Glück zu zwingen", welches schließlich "mit den Tüchtigen ist". Zu Ende gedacht müsste dieses Glücksverständnis zu einem Anforderungsprofil von Controllern führen, welches dem Napoleons bzgl. seiner Generäle entspricht: "Fortune müssen sie haben", legte sich der Französische Kaiser bei der Auswahl seines militärischen Spitzenpersonals fest.

Nun mögen Analogien zwischen Unternehmen und Militär immer noch gezogen werden, alleine diese "Fortune" im Anforderungsprofil eines Managers im Allgemeinen oder eines Controllers im Speziellen festzulegen und im Vorstellungsgespräch explizit danach zu fragen, dürfte befremdlich wirken.

#### Aspekte des Glücks

Im weiteren Text werden die vielfältigen Aspekte des Glücks auf zufällige, nicht durch das Unternehmen oder das Controlling zu beeinflussende Faktoren reduziert, diese Einflüsse entziehen sich nicht nur der Quantifizierung, sondern sogar der grundsätzlichen Erfassung. Damit werden Analogien zur Chaostheorie offensichtlich, die den Flügelschlag eines Schmetterlings als mögliche Ursache eines Hurrikans identifiziert. Dabei kommt sowohl der möglichen Verteilung als auch der Potenzierung der Entwicklung entscheidende Bedeutung zu. Wird einer Gruppe von 100 "durchschnittlichen" Menschen ein weiteres Mitglied zugeführt, wird sich die Durchschnittsgröße aufgrund der natürlichen Grenzen kaum ändern, bei der Einkommens- oder Vermögensgröße kann allerdings eine gravierende Veränderung erfolgen, wenn möglicherweise ein Milliardär neues Gruppenmitglied wird. Diese letztgenannten Änderungen werden im vorliegenden Text thematisiert. Es wird schlicht davon ausgegangen, dass es, zumindest zum bisherigen Zeitpunkt, keine Möglichkeiten gibt, die Einflussfaktoren und ihre Auswirkungen zu erfassen. Eine Abgrenzung zur Kehrseite des Glücks erfolgt nicht, wobei dennoch im Wettbewerb das Glück des einen das Pech des anderen ist.

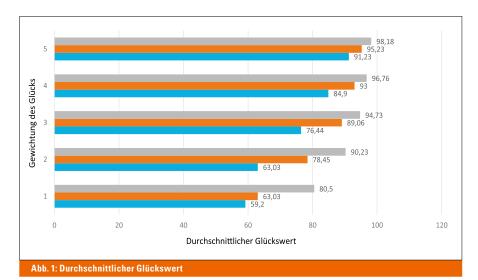
#### Berücksichtigung des Glücks

Ob es um den Erfolg eines Einzelnen oder eines Unternehmens geht, Glück scheint kaum eine Rolle zu spielen, glaubt man den Selbstdarstellungen der Erfolgreichen. Talent und harte Arbeit werden als Grundlage jeden Erfolges proklamiert, wobei der Transpiration noch mehr Bedeutung als der Inspiration zugesprochen wird.

Grundsätzlich führt diese Einstellung zu den richtigen Handlungen, werden doch Menschen, welche an die Notwendigkeit eigener Anstrengungen und das eigene Talent glauben, sehr viel eher bereit sein, die notwendigen Anstrengungen zu ertragen, welche für den Erfolg notwendig erscheinen. Wird anderseits dem Glück eine dominierende Rolle beim Erfolg zugesprochen, besteht immer die Tendenz, sich in Ausreden zu flüchten, wenn das angestrebte Ziel nicht erreicht wurde. Controller kennen diese Tendenzen aus Zielerreichungsgesprächen allzu gut. Externe, nicht zu beeinflussende Faktoren werden lang und breit thematisiert, wenn sie einen negativen Einfluss auf die Zielgröße hatten, während positive Einflüsse allenfalls kurz gestreift, meist vollständig ignoriert werden. Als generelles Erklärungsmuster lässt sich festhalten, dass positive Ergebnisse bei sich selbst mit der Person, bei anderen mit der Situation erklärt werden, negative Abweichungen dagegen umgekehrt bei sich selber mit der Situation und bei einem Dritten mit der Person begründet werden.

Betrachtet man die Erfolgsstory eines Menschen oder Unternehmens, werden Schwierigkeiten nicht verdrängt, Widerstände nicht ausgeklammert, schlussendlich jedoch siegte der unbändige Erfolgswille und die nimmermüde





Schaffenskraft, der schon früh erkannte Weg wurde konsequent beschritten. Glück oder Pech scheinen keine Rolle gespielt zu haben.

#### Bedeutung des Glücks

Welche Bedeutung das Glück tatsächlich auf den Ausgang eines Wettkampfes hat, lässt sich relativ leicht feststellen. Die folgenden Versuche wurden durch Robert H. Frank durchgeführt, dessen Buch "Ohne Glück kein Erfolg" weitere Informationen enthält. Dabei führt Frank verschiedene Simulationen durch, die vergleichbar mit Sportereignissen in Form eines The-Winner-takes-it-all-Turniers erfolgen, wobei der Sieg ausschließlich auf objektiv messbarer Leistung beruht. Frank akzeptiert die überragende Bedeutung, welche Talent und Anstrengung auf die Leistung haben, und gewichtet den Faktor Glück nur zwischen 1 und

20 Prozent. Die jeweiligen Werte für Talent, Anstrengung und Glück werden rein zufällig ermittelt. Die Testgruppen betrugen 1.000, 10.000 und 100.000 simulierte Teilnehmer. Das höchste Kompetenzlevel wird mit 100 =N/(N+1) festgelegt, da dieses Level mit der Anzahl der Teilnehmer tendenziell ansteigt.

Abbildung 1 und 2 zeigen die Ergebnisse der Simulation auf. Ein Beispiel erklärt, wie die Darstellung zu lesen ist: Wenn 100.000 Teilnehmer angesetzt werden und das Glück bspw. einen Einflussfaktor von fünf Prozent hat, liegt die Glücksquote der Gewinner bei 94,73 %, 87,1 % der Sieger verfügen nicht über den höchsten Wert von Talent und Anstrengung.

Neben dem Faktor Glück wird auch die Anzahl der Teilnehmer als wesentliche Größe offensichtlich. Dies erklärt sich daraus, dass mit wachsender Anzahl von Teilnehmern auch die Quote derer, die über herausragendes Talent und unbändigen Willen verfügen, zunimmt. Der objektiv beste Teilnehmer in einem solchen Wettbewerb wird nur sehr wenig besser als weitere Teilnehmer sein, welche aber viel mehr Glück haben können. Entsprechend steht am Ende nicht der talentierteste, sondern der glücklichste Teilnehmer als Gewinner fest.

Ein einfaches Beispiel aus dem Sport verdeutlicht die Perspektive. Der entscheidende Engpass an die Spitze des Fußballs ist der Schritt aus der riesigen Anzahl der talentierten, engagierten Nachwuchsspieler in die Bundesliga oder sogar Nationalmannschaft. So wurde Marco Reus als Jugendspieler bei Borussia Dortmund "aussortiert", was Mesut Özil bei Schalke 04 erfuhr, Mats Hummels spielte bei Bayern München nur in der Regionalliga-Mannschaft, weshalb er den Verein verließ. Nachdem diese Spieler über Umwege in die Bundesliga bzw. Nationalmannschaft gekommen sind, zählen sie dort seit Jahren zu den Stammkräften. Bei jedem Fußballspiel gibt es Glück und Pech, nur nimmt der Einfluss auf die Leistung im Vergleich mit anderen ab, weil die Anzahl der Teilnehmer am Wettbewerb auf dieser Ebene entscheidend geschrumpft ist.

Eine vergleichbare Entwicklung zeigt sich in der Wirtschaft. Wenn sich neue, disruptive Lösungen entwickeln, treten zu Beginn einer solchen Phase eine große Anzahl von Anbietern auf. Ob es sich um Autos oder Drehbänke, Computer oder Bezahlsysteme im Internet handelt, lässt sich nach einer ersten Wachstumsphase rasch ein Rückgang auf wenige Anbieter verfolgen. Warum der bzw. die Marktführer überlebt haben, erklären die Abbildungen. Sicherlich handelte es sich um gute Lösungen, sicherlich haben die Verantwortlichen hohen Einsatz gezeigt, schlussendlich gab es allerdings noch einen dritten, mitentscheidenden Erfolgsfaktor: das Glück.

### Handlungsempfehlungen

Die Testergebnisse sollen nicht zum Fatalismus führen, ein achselzuckendes "so Gott will" provozieren oder gar als Ausrede für ausbleibenden Erfolg angeführt werden, der Controller nicht dazu aufgefordert werden, den ganzen Arbeitstag aus dem Fenster zu schauen, da er

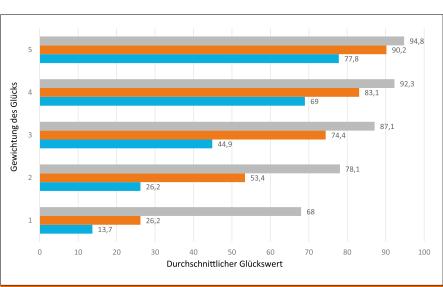


Abb. 2: Prozentsatz der Gewinner, die NICHT die höchsten Werte für Können und Anstrengung erreichten

ohnehin keinen Einfluss auf das Ergebnis der Anstrengungen hat. Talent, aus Unternehmenssicht die Ressourcen, bleiben genauso wichtig wie die Anstrengungen. Ob diese ausreichen, hängt jedoch entscheidend von der Anzahl der Wettbewerber ab.

#### Reduktion der Teilnehmerzahl

Die Simulation von Frank führt mit 1.000 bis 100.000 Teilnehmer eine Anzahl auf, welche bis vor kurzem für den realen Wettbewerb bis auf wenige Ausnahmefälle unrealistisch erschien. Zwar steht eine Vielzahl von Unternehmen im Wettbewerb, meistens ist jedoch eine überschaubare Anzahl von Konkurrenten vorhanden, womit der Faktor "Glück" zu Recht als vernachlässigbar angesehen werden konnte. Dass das Internet hier radikale Veränderungen herbeigeführt hat, ist offensichtlich. Für fast alle Leistungen kann ohne großen Aufwand eine unüberschaubare Anzahl von Angeboten eingeholt werden, während der gemeinsame Markt insbesondere mit dem Markteintritt osteuropäischer Anbieter zu Konkurrenten mit einer sehr viel niedrigeren Kostenstruktur geführt hat.

Sicherlich versuchen Unternehmen auch ohne die Berücksichtigung des Faktors "Glück" eine gut zu verteidigende Wettbewerbsposition aufzubauen, wobei die Bedeutung dieses Aspektes nochmals betont wird. Mit jedem Wettbewerber weniger geht der Einflussfaktor des Glücks zurück. Entsprechend sollte man Leistungen beim Kunden in das Angebotsportfolio einbauen, die kurzfristige Erreichbarkeit betonen und die damit verbundene Senkung der Gesamtkosten ansprechen. Möglichst frühzeitig gilt es einen persönlichen Kontakt herzustellen, nach Möglichkeit beim Kunden vorzusprechen und auf die lokale Expertise zu verweisen.

Ebenso gibt es Geschäftsmodelle, bei denen wenige Anbieter aufeinandertreffen. Dann ist es Aufgabe des Controllings darauf zu verweisen, dass der Faktor "Glück" eine vernachlässigbare Rolle spielt und nicht als Ausrede für fehlenden Erfolg herangezogen werden kann. Diese Strategie ist nicht bei allen Leistungen möglich, zumindest sollte dann jedoch der folgende Aspekt aufgegriffen werden.

#### Erhöhung der Wettkampfteilnahmen

"Kleine Haie" heißt eine deutsche Filmkomödie, welche die Odyssee junger Menschen durch Deutschland beschreibt, die einen der äußerst begehrten Plätze an den wenigen Schauspielschulen erhalten möchten. Talentiert und willensstark wollen sie sich ihren beruflichen Traum erfüllen und wissen intuitiv um die einzige Möglichkeit, ihre Chancen zu erhöhen: die möglichst zahlreichen Teilnahmen an Aufnahmeprüfungen. Auch Joanne K. Rowling musste ihren ersten Harry-Potter-Roman zahlreichen Verlagen anbieten, bis schlussendlich die Veröffentlichung mit einer Auflage von 500 Exemplaren erfolgte, verbunden mit dem wohlwollenden Hinweis des Jungendbuchverantwortlichen, sich eine feste Tätigkeit zu suchen, da die Honorare kaum zum Lebensunterhalt reichen würden. Wie die Geschichte ausging, ist allgemein bekannt ...

Entsprechend ist unter der Prämisse der zunehmenden Anzahl an Wettbewerbern die Anzahl der Angebote zu erhöhen, wohl wissend, dass damit die Quote der erfolgreichen Angebote prozentual zurückgeht. Dabei gilt es durchaus einmal dem Glück seine sprichwörtliche Chance zu geben und auch dort ein Angebot abzugeben, wo Wettbewerber eine scheinbar deutlich bessere Ausgangsposition haben.

#### Akzeptanz des Faktors Glück

Schlussendlich muss man bei allen Fähigkeiten und Ressourcen, bei allem Engagement der Beteiligten, auch den Einfluss des Glücks oder Pechs akzeptieren. Dabei wird das Controlling nicht in Unverbindlichkeit flüchten, sondern die nachvollziehbaren Daten der hier dargestellten Simulation heranziehen.

Besonders bedeutsam wird die Perspektive "Glück", wenn ein Unternehmen in unterschiedlichen Geschäftsfeldern agiert. Unterscheiden sich hier die Anzahl der Wettbewerber und der Wettbewerbe deutlich, sind unterschiedliche Vorgehensweisen und damit auch Kenngrößen geboten. Diese Unterschiede zu verdeutlichen ist Aufgabe des Controllings. Dabei tragen die dargestellten Simulationsergebnisse dazu bei, aufzuzeigen, dass "Glück" kein esoterischer Wohlfühlfaktor ist, sondern als harter, quantifizierbarer Aspekt einer Berücksichtigung durch das Controlling bedarf.

Dies kann eine kleine, lokal verwurzelte Brauerei betreffen, welche mit zwei anderen Anbietern um die Belieferung einer umsatzstarken Gaststätte konkurriert und gleichzeitig an einem internationalen Wettbewerb um das beste Lagerbier teilnimmt. Ebenso ist der international tätige Anlagenbauer betroffen, der bei seiner Hauptleistung auf den "üblichen" Wettbewerber trifft, mit einem innovativen IT-Produkt im Servicebereich allerdings in internationaler Konkurrenz steht. Im jeweils ersten Fall müssen die Angebote passgenau und sorgfältig erstellt werden, im zweiten Fall kann und soll durchaus einmal der sprichwörtliche "Schuss ins Blaue" erfolgen.

Nur die Berücksichtigung des Faktors "Glück" ermöglicht es hier dem Controlling, die passenden Anforderungen zu formulieren, Abweichungsgründe zu analysieren und Vorgaben für das zukünftige Vorgehen zu entwickeln. Dabei werden die aufgeführten Faktoren "Reduktion der Teilnehmerzahl" bzw. "Erhöhung der Wettkampfteilnahmen" nicht etablierte Kennzahlen ersetzen, wohl aber wirkungsvoll ergänzen.

#### Literatur

Frank, Robert, H.: Ohne Glück kein Erfolg, dtv, München, 2018.

#### Autor



#### Dipl.-Kaufmann Thomas Schneider

ist nach Stationen im Controlling eines Dax 30 Konzerns nunmehr bei einem mittelständischen Metallgroßhändler für die Interne Revision verantwortlich.

E-Mail: s\_tommy@web.de





### Einheitliche Plattform für Analysen

von Hans W. Krefeld und Julian Hans

Viele Anwendungen mit analyserelevanten Daten und Dutzende Excellisten machten das Berichtswesen beim Verfahrens- und Verpackungstechnikspezialisten Romaco bis vor einiger Zeit zur mühsamen Angelegenheit. Mit Einführung eines zentralen Data Warehouse und einer Business-Intelligence/Business-Analytics-Software hat das Unternehmen seinen Fachabteilungen deshalb einen zentralen Einstiegspunkt auf konzertiertes Datenmaterial verschafft. Die Analyse-Möglichkeiten haben sich dadurch enorm verbessert.

Unter Business Intelligence versteht man gemeinhin Verfahren zur systematischen Analyse von Unternehmen. BI-Systeme sammeln Daten aus unterschiedlichen Quellen, werten sie aus und visualisieren sie anschließend. Damit soll eine verlässliche Basis für unternehmerische Entscheidungen geschaffen werden. Kann man nun mit Excel richtiggehende Business Intelligence (BI)-Aufgaben durchführen? Hier ist in der Tat schon einiges möglich, denn Microsoft hat seine Tabellenkalkulation dank Kopplung mit den Produkten PowerPivot, Power Query usw. bis zum heutigen Power BI im Lauf der Zeit immer "BI-fähiger" gemacht. Excel und Business Intelligence werden daher heute oft in einem Atemzug genannt. Will ein Unternehmen Auswertungen über mehr als 100.000 Datensätze durchführen, ist dies also eine gangbare Variante. Problem sind jedoch größere Datenmengen. Denn bei ihnen reduziert sich die Verarbeitungsgeschwindigkeit rasch.

Dass sich die Romaco Group vor einiger Zeit von Excel als führendem BI-System verabschiedete, hat allerdings weniger mit zu großen Dateien zu tun. Es liegt eher an der heterogenen Struktur der Unternehmensgruppe. Romaco ist ein weltweit tätiger Anbieter von Verfahrens- und Verpackungstechnik, der sich auf die Verarbeitung von pharmazeutischen Solida spezialisiert hat. Die Anlagen und schlüsselfertigen Lösungen des Herstellers werden zur Produktion und Verpackung von Pulvern, Granulaten, Pellets, Tabletten, Kapseln, Spritzen und Medizinprodukten eingesetzt. Daneben bedient Romaco auch die Lebensmittel- und chemische Industrie

#### Zu viele gleichartige Systeme

In den vergangenen Jahren wurde eine Reihe von Firmen akquiriert – und Romaco betreibt heute Produktionsstandorte in Deutschland und Italien, darüber hinaus existieren Vertriebs- und Service-Gesellschaften in Moskau, Shanghai, Sao Paulo, Mumbai, New Jer-

sey (USA) und im Elsass (FR). Das hat Auswirkungen auf die IT-Landschaft, die entsprechend heterogen ist. Noch Mitte 2016 wurde bei Romaco mit verschiedenen ERP- und CRM-Systemen parallel gearbeitet sowie mit 30 weiteren Tools, deren Aufgabengebiete sich zum Teil überschnitten.

Wenn also Berichte zu erstellen waren, funktionierte dies nicht per Knopfdruck – sondern die Informationen mussten aus jedem Vorsystem manuell exportiert, aufbereitet und in Excel-Listen überführt werden. Diese Listen nutzten die Fachbereiche dann für Analysen, aggregierten die Daten darin und erstellten aus den Excel-Sheets Monatsberichte als PDF oder Powerpoint. Die Berichte wurden im Datei-Explorer abgelegt, unterlagen dort aber keiner einheitlichen Verwaltung. Jeder Empfänger eines Reports musste ihn sich dort selbst abholen.

### Anzahl der Datentöpfe wurde minimiert

Ziel von Romaco war es daher, die unübersichtliche Zahl an Excel-Tabellen zu reduzieren und das manuelle Zusammensuchen von Informationen aus einzelnen Systemen zu minimieren. Jeder, der mit Berichten zu tun hat, sollte den gleichen, einheitlichen Zugang auf tagesaktualisierte Informationen erhalten. Die Lösung war ein zentrales Data Warehouse, mit dem das Unternehmen die bisherige Arbeitsweise beendet hat. Zunächst reduzierte die IT-Abteilung die vorhandenen Datenguellen in den verteilten Niederlassungen, indem sie redundante Anwendungen abschaltete bzw. mit anderen konsolidierte. Mit den verbliebenen Quellen wurde das Data Warehouse anschließend verbunden. Simon Hopkins, IT Director bei der Romaco Group: "Sobald man die Anzahl der Datentöpfe reduziert, vereinfacht sich automatisch das Berichtswesen." Ziel der IT-Abteilung ist es ferner, die im Unternehmen eingesetzten Anwendungen künftig so weit wie möglich cloudbasiert bereitzustellen, wahlweise über Microsoft Azure, Amazon Web Services oder aus der Private Cloud. Nur solche Systeme, die mit sehr großen Datenmengen operieren, wie etwa im CAD-Bereich, will Romaco weiterhin im eigenen Unternehmen betreiben.

Ein Team der TIMETOACT Software & Consulting GmbH implementierte das Data Warehouse auf Basis der Microsoft SQL-Server-Datenbank bei Romaco und installierte zudem ein Werkzeug für Datenintegrations- und Geschäftsprozesse (Talend Integration Studio). Über diese Komponenten laufen alle für das Reporting relevanten Informationen aus den Vorsystemen automatisiert in das Data Warehouse hinein: Angebots-, Auftrags- und sonstige Finanzdaten aus dem ERP-System, Informationen aus der Zeiterfassung, etwa zu Einsätzen der Service-Techniker, oder Kundensätze aus der CRM-Software. Auch die SAP-Lösung und der interne Helpdesk am Standort Bologna kommunizieren mittlerweile mit dem Data Warehouse.

#### **Tagesaktuelle Daten**

Zur Visualisierung der Daten (also ihre grafische Darstellung) und Auswertungen in Form von Dashboards nutzt Romaco die Business-Analytics-Lösung Microsoft Power Bl. Über das klassische Bl hinaus befasst sich Business Analytics zusätzlich mit Zukunftsprognosen. Mit Power Bl erstellt die IT-Abteilung u. a. monatliche Angebotsreportings oder Auswertungen der Kundenzufriedenheit. Dafür muss einmalig festgelegt werden, welche im Data Warehouse liegenden Daten aus welchen Systemen dort einfließen sollen und wer das Reporting einsehen soll oder darf. Der jeweilige

Empfänger erhält dann nur noch einen Weblink, über den er jederzeit das in der Cloud-Plattform abgelegte Dashboard einsehen kann.

Vorteil dabei: Niemand muss mehr lokal abgespeicherte Excel-Sheets zusammensuchen. Die Reports werden täglich aktualisiert, da neue Informationen aus dem Data Warehouse automatisch dort hineinfließen. In den Dashboards der Business-Analytics-Lösung kann der Anwender drill-down navigieren und über Slice&Dice-Selektionsoperatoren detailliert nachvollziehen, welche Umsätze zum Beispiel im Monat Oktober von welchem Außendienstleister mit welchen Maschinen generiert wurden.

Wichtige KPIs sind damit auf einen Blick erkennbar, wo es früher schwierig war, solche Informationen über einzelne Excel-Sheets verteilt nachzuvollziehen. Jeder hat die gleichen Daten vor sich und die gleiche Möglichkeit, sie zu analysieren. Dadurch kann es auch nicht mehr geschehen, das zwei Personen zu zwei unterschiedlichen Ergebnisse für die gleiche Anfrage kommen. Inzwischen wird Excel im Berichtswesen bei Romaco nur noch dort genutzt, wo eine Datenpflege in zentralen Systemen nicht sinnvoll oder möglich ist.

#### Autoren



#### Dipl.-Volksw. Hans W. Krefeld

ist bei TIMETOACT Software & Consulting GmbH Geschäftsbereichsleiter Business Intelligence, Münster.

E-Mail: hans.krefeld@timetoact.de www.timetoact.de

#### Dipl.-Wirt.-Inf. Julian Hans

ist Senior Manager Business Intelligence bei TIMETOACT Software & Consulting GmbH, Münster.

E-Mail: julian.hans@timetoact.de www.timetoact.de







#### 231. Literaturforum - Bücherservice im 39. Jahr

### Informiert sein – Neues und Nützliches entdecken – Mitreden können

"Über den Wind können wir nicht bestimmen, aber wir können die Segel richten." (Die Wikinger). In unserer turbulenten Zeit sind wir oft scharfem Wind ausgesetzt. Möge es Sie in Ihrer Arbeit beflügeln, dass der Controlling-Gedanke offenbar schon in der Wikingerzeit (9. – 11. Jahrhundert) Erfolg brachte.

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen,

schön, dass Sie das Literaturforum wieder aufgeschlagen haben. Ich begrüße Sie – leider nur virtuell – herzlich zur 231. Ausgabe im 39. Erscheinungsjahr des Literaturforums. Mit dieser Ausgabe versuche ich wieder, eine Brücke zu Ihnen zu bauen und Orientierung und Inspiration zu vermitteln. Sie sind herzlich eingeladen, durch Hinweise und Empfehlungen an dieser Brücke mitzubauen.

**Bitte an die Mitglieder von ICV, RMA und BdRA:** Falls Sie Autor oder auch Co-Autor eines Buches sind, das in dieses Literaturforum passt, machen Sie uns bitte auf Ihr Buch aufmerksam.

#### ICV-, RMA- und BdRA-Mitglieder als Buchautoren

#### ICV-Mitglieder als Buch-Autoren:

#### Gleich / Tschandl: Digitalisierung & Controlling:

Prof. Dr. Ronald Gleich und Prof. Dr. Martin Tschandl als Herausgeber sowie Simone Doerfner, Dr. Jörg Engelbergs, Matthias Kläsener, Prof. Dr. Heimo Losbichler, Claudia Maron, Prof. Dr. Karsten Oehler, Prof. Dr. Mike Schulze, Prof. Dr. Andreas Seufert, Ralph Treitz sowie Matthias von Daacke als Co-Autoren.

#### Klein: Controllinginstrumente mit Excel umsetzen:

Prof. Dr. Andreas Klein als Herausgeber. Prof. Dr. Stefan Bayr und Prof. Dr. Karsten Oehler und Markus Wolff als Co-Autoren.

#### Schmeisser et al.: Neue Betriebswirtschaft:

Univ.-Prof. Dr. Dr. Wolfgang Becker als Mit-Herausgeber sowie Prof. Dr. Björn Baltzer und Prof. Dr. habil. Patrick Ulrich als Co-Autoren.

Kohlhaas: (IM)PROVE your Leadership: Erfolgsfaktor Führungskultur:

Michael Kohlhaas als Autor.

RMA-Mitglieder als Buch-Autoren:

Mayer et al.: Wirtschaftsmathematik kompakt

Prof. Dr. Christoph Mayer als Co-Autor

# Aufgeblättert: Zitate und Impulse aus Büchern dieser Ausgabe

Die **Veränderung des Rollenbildes** des Controllers, hin zu einem Analysten und Erklärer sowie zu einem Interpretierer von Daten, beschäftigt uns derzeit enorm. – Aus: Gleich/Tschandl: Digitalisierung & Controlling, S. 22.

Mit "Lügenfaktor" werden hier alle absichtlich oder unbeabsichtigt **missgestalteten Diagramme** abgestempelt, die man leider in zahlreichen Geschäftsberichten, in der Werbung und auch in der Wirtschaftspresse findet. – Aus: Klein: Controllinginstrumente mit Excel umsetzen, S. 37.

**Bei Führungskräften** werden in Zukunft die sozialen und kommunikativen Kompetenzen den Ausschlag geben. – Aus: Kohlhaas: (IM)PROVE your Leadership, S. 69.

**Moderne Führungskräfte** sind Ermöglicher, nicht Vorarbeiter – Aus: Atiker: Das Survival-Handbuch ..., S. 172.

Eine sorgfältige **Vorbereitung einer Betriebsprüfung** ist erforderlich, um mögliche Auseinandersetzungen mit der Betriebsprüfung zu antizipieren und zu vermeiden. – Aus: Niemann/Dodos: Tax Compliance Management System, S. 344.

**Erfolg – das sind** allenfalls **zehn Prozent** Leistung. Umso mehr zählen hierbei Psychologie, Soziologie, Strategie, Diplomatie, Publicity und ein Schuss Travestie. – Aus: Mai: Die Karriere-Bibel, S.7.

**Wenn Ihr Handeln andere inspiriert**, mehr zu träumen, mehr zu lernen, mehr zu tun und mehr zu werden, sind Sie eine Führungskraft. – Aus: McGrath: Ein Jahr mit Drucker, Buffet & Co., S. 111.

Die **Digitalisierung** aller Prozesse **geht nicht still und leise** vonstatten, sondern ist mit erheblichen Investitionen, langen Amortisationszeiten, mit unternehmerischen Risiken und mit für alle Beteiligten spürbaren, aus

menschlicher Sicht oft schmerzhaften Veränderungen verbunden. – Aus: Reinnarth et al.: Chefsache Digitalisierung 4.0, S. 143.

Eine friedliche **Koexistenz von Mensch und künstlicher Existenz** erfordert Rückbesinnung und die Rückgewinnung verlorener Menschenkräfte. Kein Computer kann so empathisch, intuitiv und kreativ sein wie wir. — Aus: Hofert: Mindshift, S. 8.

Gestern war alles noch lean, heute ist alles agil. Mit großer Regelmäßigkeit durchlaufen neue Instrumente den **Hype-Cycle.** – Aus: Lebrenz: Das Dilemma mit den Dilemmas, S. 12.

Trotz aller Bekenntnisse zur Nachhaltigkeit **verstoßen DAX-Konzerne** in regelmäßigen Abständen gegen Grundsätze einer verantwortlichen Unternehmensführung. – Aus: Schmeisser et al.: Neue Betriebswirtschaft, S. 551.

Unabhängig von der Frage strafrechtlicher Vorwürfe besteht das Risiko, dass unterlassene oder unzureichende **Compliance-Maßnahmen** einen Schadensersatz der Gesellschaft begründen können. – Aus Thüsing et al.: Handwörterbuch für Aufsichtsräte, S. 1.289.

Interessant, dass es die **Digitalisierung der Finanzgeschäfte** möglich gemacht hat, schneller Geld mit Geld zu verdienen als mit "normaler Arbeit". – Aus: Deggendorfer Forum: Digitale Geschäftsmodelle, S. 84.

Durch die offene Diskussion verändert sich die **Risikokultur** bzw. das Risikoverständnis innerhalb und außerhalb der Revision. – Aus: Eulerich: Die Interne Revision. S. 238.

Die **Buchkritik** ist die Königsdisziplin. Sie befasst sich mit [...]. Sie enthält immer auch die eigene Wertung des Verfassers. – Aus: Kirstein/Rausch: Allgemeinbildung deutscher Literatur, S. 73 f.

#### Rezensionen

# Standpunkte und Denkanstöße – Orientierungshilfen und Zwickmühlen

#### McGrath, James

#### Ein Jahr mit Drucker, Buffett & Co.

52 zeitlose Management-Weisheiten für die tägliche Businesspraxis

Weinheim: Wiley-VCH 2018 − 245 Seiten, gebundenes Buch € 19,99 / E-Book € 17,99

#### **Zum Buch**

James McGrath ist Wirtschaftsprüfer und wurde Kursleiter an der University of Central England. Diese Übersetzung aus dem Englischen bringt in fortlaufender Folge 52 Erkenntnisse und Erfahrungen bedeutender Per-

sönlichkeiten – u. a. Peter Drucker, Frederick Herzberg, Philip Kotler oder Tom Peters – für das praktische Management

#### Die Themen

Ein erfolgreiches Unternehmen managen – Sich selbst und die eigene Karriere managen – Menschen und Teams managen – Führen – Motivieren – Entscheiden – Veränderungen managen – Planen – Macht und Einfluss – Kunden zu Partnern machen – Ein Mix von Weisheiten.



#### Mein Resümee

Der Band vermittelt in strukturierter Form Überzeugungen und Einsichten großer Vordenker. Die Zitate haben entweder einen Bezug zur Entwicklung der eigenen Persönlichkeit und des Karriereverhaltens oder haben Führungshandeln und "das Managen" zum Gegenstand. Die einzelnen Zitate stehen unter einer plakativen Überschrift, z. B. "vom Werden einer Führungskraft", es folgt danach eine Einordnung hinsichtlich der Zusammenhänge und Hintergründe. Abzuleitende Handlungsempfehlungen sowie Fragen zur Reflexion schließen sich Kernaussagen an. Das Buch bietet: Eine punktuelle Einführung in das Managementdenken herausragender Persönlichkeiten sowie komprimiertes praxisrelevantes Managementwissen. Buchnutzen: Der Titel kann eine gut lesbare Einstiegshilfe zur Auseinandersetzung mit Management- und Karrierethemen bieten.

**Leseprobe unter:** https://application.wiley-vch.de/books/sample/ 3527509550\_c01.pdf (zuletzt aufgerufen am 04.03.19)

#### Lebrenz, Christian

#### Das Dilemma mit den Dilemmas

Warum Zwickmühlen das Leben in Organisationen bestimmen und wie wir besser mit ihnen umgehen können

Regensburg: Metropolitan 2019 - 149 Seiten, € 29,95 / E-Book € 20,99

#### **Zum Buch**

Prof. Dr. Christian Leberenz arbeitete mehrere Jahre in einem großen Logistikkonzern. Danach wechselte er in den Hochschulbereich und lehrt seitdem in erster Linie Personalmanagement, zuerst in Augsburg, jetzt in Koblenz. Der Band befasst sich mit der Bedeutung, den Auswirkungen und der Meisterung von Dilemmas.

# DAS DILEMMA MIT DEN DILEMMAS

#### Die Themen

So sicher wie Tod und Steuern: Warum wir

an Dilemmas nicht vorbeikommen – Die Französische Revolution: Eine Tour zu den wichtigsten Dilemmas in Organisationen – Die Dilemma-Tool-Box: Lösungsansätze für den Umgang mit Dilemmas.

#### Mein Resümee

Die zentrale Botschaft des Buches: "Ohne Dilemmas geht es nicht", es gehöre zu jeder Organisation. Der Autor beleuchtet im Rahmen dieser Veröffentlichung das Phänomen "Dilemma". Zunächst werden Begriff und Problem beschrieben und charakterisiert. Danach werden



fünf Ursachen und Gründe analysiert, die der Verfasser als Auslöser von Zwangslagen ausmacht, u.a. Ressourcenknappheit und Interessengegensätze. Es schließt sich die Kennzeichnung und Erläuterung von vier spezifischen Erscheinungsformen an, u.a. das Dilemma von Veränderung und Bewahrung und das Dilemma von Selbst- und Fremdbestimmung. Der letzte Teil widmet sich vier Lösungsansätzen, etwa dem Aussitzen. Der Autor bietet keine Patentlösung. Es wird deutlich, dass es die einfache Lösung, die alle Schwierigkeiten behebt, nicht gibt. Der Band kann aber helfen, die Problematik eines Dilemmas besser zu verstehen und geschickter und erfolgreicher damit umzugehen. Das Buch ist insgesamt gut zu lesen, u.a. durch Abbildungen, Beispiele und Reflexionsfragen aufgelockert. Buchnutzen: Die Ausführungen können dabei helfen, kritische Situationen, wenn z.B. zwischen zwei in gleicher Weise schwierigen oder unangenehmen Dingen zu wählen ist, besser anzunehmen und einzuordnen sowie erfolgreicher und entlastender mit ihnen umzugehen.

**Verlagspräsentation mit Blick ins Buch:** https://www.walhalla.de/wirtschaft-&-management/das-dilemma-mit-den-dilemmas.produkt.html (zuletzt aufgerufen am 04.03.19)

# Controlling – Digitalisierung bewältigen und richtige Tools einsetzen

Gleich, Ronald / Tschandl, Martin (Hrsg.)

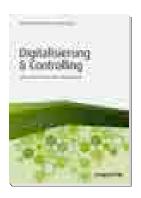
#### **Digitalisierung & Controlling**

Technologien, Instrumente, Praxisbeispiele

Freiburg: Haufe 2018 – 247 Seiten, € 79,95 / E-Book € 69,99

#### **Zum Buch**

Prof. Dr. Ronald Gleich wurde im Dezember 2018 zum Dekan der Fakultät EBS Executive School ernannt. Prof. Dr. Martin Tschandl ist Professor für Betriebswirtschaftslehre und Controlling sowie Leiter des Instituts Industrial Management an der FH Joanneum in Kapfenberg, Österreich. Die beiden Herausgeber werden von zahlreichen Co-Autoren unterstützt. Der vorliegende Sammelband befasst sich mit den Auswirkungen der Digitalisierung auf Controlling und Controller.



#### Die Themen

Standpunkt (Experten-Interview) — Grundlagen & Konzepte, z.B. Künstliche Intelligenz im Controlling — Umsetzung & Praxis, z.B. Veränderung von Prozessen und Rollenbildern im Controlling am Beispiel der MAN AG — Organisation und IT, z.B. Finanzplanung.

#### Mein Resümee

Der Band vermittelt mit seinen zahlreichen Einzelbeiträgen ein facettenreiches Bild der durch die Digitalisierung geprägten Situation und der sich daraus ergebenden Anforderungen und Auswirkungen. **Dabei werden**  sowohl die Gründe und Ursachen, hinsichtlich der Digitalisierung im Controlling tätig zu werden, als auch die Aufgaben, die die Controller herausfordern, umschrieben. Dazu stehen Technologien und Instrumente sowie Umsetzungskonzepte und Strategien neben mehrfachen Betroffenheitsanalysen in der Aufmerksamkeit. Der Akzent liegt auf den neuen Anforderungen und den zukünftigen Aufgaben. Der Band ist lesefreundlich gestaltet, tief und übersichtlich gegliedert, mit zahlreichen z. T. zweifarbigen Abbildungen versehen. Die Autoren geben mit ihren vielgestaltigen Beiträgen Orientierungshilfen und Impulse. Der Band hilft Controllern, sich auf die Digitalisierung einzustellen und auf die neuen Anforderungen auszurichten. Buchnutzen: Das Buch gehört zum Besten, was es gegenwärtig zu diesem Thema gibt.

**Verlagspräsentation mit Blick ins Buch unter:** https://shop.haufe.de/prod/digitalisierung-controlling#tabs (zuletzt aufgerufen am 04.03.19)

#### Klein, Andreas

## Controllinginstrumente mit Excel umsetzen Wichtige Tools und Gestaltungsempfehlungen

Freiburg: Haufe 2018 - 250 Seiten, € 79,95 / E-Book € 69,99

#### **Zum Buch**

Der Herausgeber, Prof. Dr. Andreas Klein, lehrt Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Controlling & International Accounting an der SRH Hochschule Heidelberg. Der Band ist das Ergebnis des Zusammenwirkens von acht Fachautoren, die Excel aus verschiedenen Perspektiven betrachten. Diese Beiträge ergänzen sich zu einem Excel-Leitfaden für Controller.



#### Die Themen

Excel erfolgreich einsetzen – Einfache Excel-Tools – Professionelle Excel-Anwendungen.

#### Mein Resümee

Neben umfangreichen Berechnungen und der Visualisierung von Daten durch verschiedene Diagrammtypen erlaubt Excel auch die Programmierung mithilfe der integrierten Makrosprache. Daher ist die Tabellenkalkulation Excel im Controlling weit verbreitet. Der vorliegende Band befasst sich zunächst mit der Eignung sowie den Einsatz- und Verwendungsmöglichkeiten von Excel, z. B. mit Empfehlungen für einen erfolgreichen Einsatz. Danach werden Excel-Lösungen für bestimmte Aufgaben, z. B. Investitionsrechnungen, vorgestellt und beschrieben. Abschließend stehen spezielle Excel-Anwendungen in der Aufmerksamkeit, z. B. Predictive Analytics mit Excel. Umfangreiche Online-Arbeitshilfen erhöhen den Nutzwert des Buches (der testweise Zugriff verlief erfolgreich). Buchnutzen: Insgesamt ein nützlicher Ratgeber, der Controllern helfen kann, die Potenziale von Excel weitgehend zu erschließen.

**Verlagspräsentation mit Blick ins Buch unter:** https://shop.haufe.de/prod/die-wichtigsten-controlling-instrumente-mit-excel-umsetzen-inkl-arbeitshilfen-online (zuletzt aufgerufen am 04.03.19)

Schmeisser / Becker / Beckmann / Brem / Eckstein / Hartmann (Hrsg.):

#### **Neue Betriebswirtschaft**

Theorien, Methoden, Geschäftsfelder

München: UVK 2018 - 629 Seiten, € 49,99 / E-Book € 24,99

#### **Zum Buch**

Der Band wird von einem Herausgeberteam unter Mitwirkung zahlreicher Co-Autoren veröffentlicht. Mit Bezug auf "den Wöhe" als BWL-Standardwerk wollen die Verfasser "die Inhalte hervorheben, die im Buch von Wöhe nur rudimentär oder gar nicht thematisiert worden sind".



#### Die Themen (auszugsweise)

Das Neue in der Betriebswirtschaft - Kos-

ten-, Erlös- und Ergebnisrechnung – Unternehmensbewertung – Unternehmenszusammenschlüsse – Governance, Risk & Compliance – Strategisches Controlling – Standortentscheidungen –Personalmanagement – Organisationsansätze – Online-Kommunikation – Nachhaltigkeit.

#### Mein Resümee

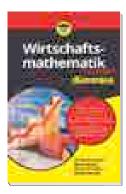
Die Autoren greifen in 19 Kapiteln betriebswirtschaftliche Schwerpunktthemen auf, die von insgesamt 23 Autoren behandelt werden. Das Buch setzt eigene Akzente und unterscheidet sich daher von zahlreichen anderen BWL-Büchern. In der Aufmerksamkeit stehen z.B. "Spielregeln für anwendungsorientierte, qualitativ-empirische Forschung in der Betriebswirtschaftslehre". Die Autoren fordern damit zur kritischen Auseinandersetzung heraus, die vor allem die Methodenfragen und den weiteren Forschungsbedarf betreffen. "Neu" im Sinne des Titels heißt insbesondere Orientierung und Gestaltung in einem sich stark wandelnden wirtschaftlichen Umfeld. Der Band verbindet klassische Themen, etwa Kostenrechnung, mit neueren Themenstellungen, etwa neue Geschäftsmodelle. Das Buch enthält zahlreiche didaktische Elemente: Lernziele bzw. Hinführungen, Infokästen, Beispiele und Übungen, Lern- und Verständnisfragen (ohne Lösungen bzw. im Text), eine Vielzahl von Abbildungen und Tabellen, über 500 Fußnoten usw. Die lesefreundliche Textgestaltung und die übersichtliche Struktur mit einem tief gegliederten Inhaltsverzeichnis und einem umfangreichen Stichwortverzeichnis erhöhen den Gebrauchswert. Buchnutzen: Insgesamt eine nutzbringende Ergänzung und Bereicherung der vorliegenden einführenden BWL-Literatur für Studierende sowie Fach- und Führungskräfte.

# Mathematik und Statistik werden durch die Digitalisierung wichtiger

Mayer, Christoph / Jensen, Sören / Friedrich, Marina / Gwinner, Olivia **Wirtschaftsmathematik kompakt für Dummies** 

Weinheim: Wiley 2018 - 310 Seiten, € 16,99

24 Kapitel vermitteln **theoretische Grundlagen in Verbindung mit zahlreichen praktischen Beispielen mit Lösungen**. Das Buch besteht aus fünf Teilen: Einfache Algebra, Analysis, Matrizen und Gleichungssysteme, Wahrscheinlichkeitsrechnung und Finanzmathematik. Der Anhang enthält u.a. nützliche Excel-Funktionen. Der Titel ist benutzerfreundlich gestaltet und in der Stoffvermittlung betont locker im Stil der Buchreihe "für Dummies": Lernen einfach gemacht. Buchnutzen: Geeignet als Einführung und Begleitbuch beim Studium und dergleichen – sowie für alle, die aus beruflichen oder persönlichen Gründen Kenntnisse der Wirt-



schaftsmathematik durch einen Kompaktkurs auffrischen möchten.

**Verlagspräsentation mit Leseprobe unter:** https://www.wiley-vch.de/de?option=com\_eshop&view=product&isbn=9783527715411&title=Wirtschaftsmathematik%20kompakt%20f%C3%BCr%20Dummies (zuletzt am 04.03.19 aufgerufen)

Bleymüller, Josef / Weißbach, Rafael / Dörre, Achim

### Übungen zur Statistik für Wirtschaftswissenschaftler

München: Vahlen 2018 - 178 Seiten, € 19,80 / E-Book € 16,99

Dieses Übungsbuch ergänzt das Lehrbuch "Statistik für Wirtschaftswissenschaftler" sowie die dazugehörige Formelsammlung von Josef Bleymüller und Rafael Weißbach im Vahlen Verlag. Es kann aber auch andere Lehrbücher komplettieren oder als selbstständige Aufgabensammlung benutzt werden. Das Buch ist in 26 Kapitel gegliedert, z. B. Mittelwerte, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Stichproben, Schätzverfahren, Testverfahren oder Regressionsanalyse. Es ent-



hält 140 Aufgaben (Buchangabe), die praxisnahe Sachverhalte abbilden. Zu allen Aufgaben werden ausführliche Lösungen angeboten. Damit werden vor allem Studierende angesprochen, aber auch Praktiker, die ihre statistischen Kenntnisse auffrischen und vertiefen wollen. **Buchnutzen:** Das Buch kann dort nützlich und hilfreich sein, wo durch Übungen Sicherheit in der Anwendung breiter statischer Kenntnisse angestrebt wird.

**Verlagspräsentation mit Leseproben unter:** http://www.vahlen.de/product-view.aspx?product=25337932&medium=print (zuletzt aufgerufen am 04.03.19)

### Gute Führung schafft den Unterschied

Kohlhaas, Michael

#### (IM)PROVE your Leadership

Erfolgsfaktor Führungskultur – Das Führungshandbuch für den Mittelstand

Berlin: Pro Business 2018 - 360 Seiten, Gebundenes Buch € 29,90



#### Zum Buch

Der Autor ist Geschäftsführender Gesellschafter der 100PersEnt GmbH & Co. KG und widmet sich dem Thema Führung im Mittelstand. (https://erfolgsfaktormanagementimmittelstand.com/). Die Veröffentlichung wird unterstützt durch ein Vorwort des Internationalen Controller Vereins eV (ICV).

# Security Recognition

#### Die Themen

Teil 1: Unternehmensführung in einer VU-

CA-Welt (Einleitung – Grundsätze – Prozessmodell – Normative Ebene – Strategische Ebene – Strategieimplementierung – Führungsverhalten) – Teil 2: Führungshandbuch für den Mittelstand (Nutzen – Geschäftsbeschreibung im Bewertungsmodell – Verknüpfung der Grundannahmen – Bewertungsmodell) – Anhang.

#### Mein Resümee

Nach Schreibart, Ausdrucksweise und Themenbezug eine Veröffentlichung, die sich auf die Besonderheiten und Belange kleiner und mittlerer Unternehmen bezieht. Sie vermittelt den Führungsfaktor als unternehmerische Erfolgsgröße, und macht diese Steuerungs- und Gestaltungsgröße gezielt Verantwortlichen im Mittelstand bewusst. Der erste Teil befasst sich mit der Qualität der Unternehmensführung als wesentliche Voraussetzung des wirtschaftlichen Unternehmenserfolgs. Dieser Teil informiert und orientiert, dazu werden grundsätzliche Erkenntnisse, u.a. verschiedene Modelle und Prinzipien, und damit auch Theorien beschrieben und erläutert. Der zweite Teil des Buches, das Führungshandbuch, baut auf dem vorherigen Grundlagenteil auf. Er ist darauf gerichtet, das vermittelte Führungswissen in die Praxis zu übertragen und zum Unternehmenserfolg zu nutzen. Dabei steht im Mittelpunkt, die Führungskultur zu durchleuchten und auf einen optimalen Stand zu bringen. Dazu dienen u. a. Fragelisten und Praxistipps sowie der Einsatz eines Bewertungsmodells. Eine übersichtliche Gliederung, ein vorteilhaftes Schriftbild, zahlreiche Abbildungen, Infoboxen usw. sichern die Lesefreundlichkeit. Auf ein Stichwortverzeichnis wird verzichtet. Buchnutzen: Führungswissen für den Mittelstand.

**Leseprobe unter:** http://improve-your-leadership.com/improve-your-leadership/ (zuletzt aufgerufen am 19.01.19)

#### Mai, Jochen

#### **Die Karriere-Bibel**

#### Definitiv alles, was Sie für Ihren beruflichen Erfolg wissen müssen

München: DTV 2019 – 587 Seiten, Buch mit festem Einband € 28,- / E-Book € 14,99

Der Autor, Jochen Mai, ist ein erfahrener Wirtschaftsjournalist, Dozent und Keynote Speaker, Blogger und Berater. Er betreibt das meinungsbildende **Jobportal** https://karrierebibel.de/, das vielfältig genutzt wird. Dem Vernehmen nach wurden Erfahrungen, Rückmeldungen und Kommentare aus diesem Portal in die vorliegende Veröffentli-



chung aufgenommen und verarbeitet. Im Mittelpunkt des Buches steht die Frage nach den Ursachen und Gründen des Erfolgs sowie Maßnahmen und Verhaltensweisen, die Erfolg versprechen. Erfolg, wie er in diesem Buch vermittelt wird, ist nicht nur das Ergebnis von Leistung, sondern im erheblichen Maße die Folge des komplexen Zusammenwirkens von zahlreichen Einflussgrößen, u. a. Psychologie, Soziologie, Strategie, Diplomatie, Publicity usw. Daher geht es letztlich um bestimmte Gesetzmäßigkeiten, abgeleitet aus Erfahrungen und Erkenntnissen, die den Erfolg bestimmen. Das Buch ist wie ein Tagebuch aufgebaut: Vom 1. Januar bis zum 31. Dezember werden täglich Hinweise und Empfehlungen, Anstöße und Fragen angeboten. Ein umfangreiches Stichwortverzeichnis unterstützt den gezielten Zugriff. Buchnutzen: Das Buch gehört zu den besten Veröffentlichungen über Erfolg und Karriere.

**Verlagspräsentation mit Leseprobe unter:** https://www.dtv.de/buch/jochen-mai-die-karriere-bibel-43596/ (zuletzt aufgerufen am 04.03.19)

## Digitalisierung – umsetzen, meistern und nutzen

#### Deggendorfer Forum zur digitalen Datenanalyse e. V. (Hrsg.)

#### Digitale Geschäftsmodelle

Auswirkungen zunehmender Komplexität auf Prüfung Revision und Controlling

Düsseldorf: IDW 2018 - 122 Seiten, € 39,-

#### **Zum Buch**

Ein **Tagungsband** des Deggendorfer Forums zur digitalen Datenanalyse e. V. Der Verein verfolgt den Zweck, Wissenschaft, Hochschulausbildung und Praxis auf allen Gebieten der digitalen Datenanalyse in den Bereichen Interne Revision, Wirtschaftsprüfung, Steuerrecht, Controlling und betriebswirtschaftliche Prozessoptimierung zu fördern.



#### Die Themen

Alles auf Null: wie die Digitalisierung unser

Leben verändert – Digitale Transformation: ein Praxisbericht – Die Wirtschaftsprüfer 2.0 im digitalen Ökosystem – Die Mathematik hinter Google – Digitalisierung: endlich machen wir uns selbst überflüssig – Systematische Visualisierung.

#### Mein Resümee

Die Autoren beleuchten in überarbeiteten Beiträgen **Stand und Entwicklung der Digitalisierung** aus grundsätzlicher und vor allem aus prüferischer Sicht. Die anspruchsvollen Beiträge diskutieren und beschreiben nicht nur ausgewählte Sachverhalte, sondern gehen ihnen auch mit vielen Fragen und Überlegungen nach. Dabei werden vielfältige Verstehenshilfen vermittelt und zahlreiche diskutable Vorschläge unterbreitet. Eingekästelte Informationstexte (Hinweise und Praxistipps), grafische Darstellungen sowie Beispiele erhöhen den Nutzwert. Die lesefreundliche Textgestaltung rundet die vorteilhafte Gestaltung ab. **Buchnutzen:** In diesem Band geben Experten

einen niveauvollen Einblick in verschiedene Auswirkungen und Probleme der Digitalisierung im Bereich Prüfung, Finanz- und Rechnungswesen.

**Verlagspräsentation mit Blick ins Buch unter:** https://shop.idw-verlag.de/product.idw;jsessionid=F90091744B7E4429A829855C52E4BA33?product=11822 (zuletzt aufgerufen am 04.03.19)

### Reinnarth, Jörg / Schuster, Claus / Möllendorf, Jan / Lutz, André **Chefsache Digitalisierung 4.0.**

Wiesbaden: Springer Gabler 2018 – 260 Seiten, Buch mit festem Einband einschließlich E-Book € 27,56 / E-Book € 22,99

#### **Zum Buch**

Dr. Jörg Reinnarth ist Geschäftsführender Gesellschafter der Unternehmensberatung Cintellic GmbH. Claus Schuster ist Geschäftsführender Gesellschafter der inhabergeführten Unternehmensgruppe DEFACTO X. Jan Möllendorf ist Geschäftsführender Gesellschafter der inhabergeführten Unternehmensgruppe DEFACTO X. André Lutz ist CEO der DEFACTO BE/ONE GmbH. Der Band er-



scheint in der Verlagsreihe "Chefsache", initiiert von Peter Buchenau.

#### Die Themen

Megatrends der Digitalisierung – Die strategische Ordnung für digitale Transformation – Was bedeutet die Digitalisierung für die Unternehmenskultur und für die Menschen, die in ihr zuhause sind? – Markenführer in digitalen Welten.

#### Mein Resümee

Die Digitalisierung wird in kleinen Beiträgen, in insgesamt 27 Kapiteln, die meistenteils untergliedert sind, vermittelt. Die Fachbeiträge werden durch mehrere Interviews ergänzt. Zahlreiche Abbildungen veranschaulichen die im Text behandelten Aussagen, die Textgestaltung ist insgesamt lesefreundlich. Mehrere Infokästen stellen Wichtiges heraus. Die Feststellungen und insbesondere die Wertungen erfolgen weitgehend abgewogen und ergeben ein stimmiges Gesamtbild, das neben den vielen Pro-Aspekten auch einigen berechtigten kritischen Einwänden Raum gibt. Damit ist das Buch nicht nur informierend und orientierend, sondern auch meinungsbildend. Buchnutzen: Der Band vermittelt in einer tief gegliederten Struktur einen breiten Themenüberblick. Ein besonderer Akzent liegt auf Kunden- und Mitarbeiterbelangen. Die Autoren behandeln die Digitalisierung abwägend und vielfach auch hinterfragend.

**Verlagspräsentation mit Leseproben unter:** https://www.springer.com/gp/book/9783658158767#aboutBook (zuletzt aufgerufen am 04.03.19)

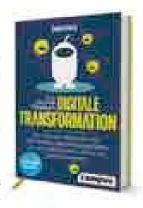
#### Atiker, Öme

#### Das Survival-Handbuch digitale Transformation

Wie Sie dem Wahnsinn die Stirn bieten, den Alltag gestalten und Ihr Unternehmen fit für die Zukunft machen

Frankfurt: Campus 2018 – 296 Seiten, € 34,95 einschließlich E-Book (gegen Registrierung)

Der Autor befasst sich als Redner und Berater mit Fragen der Digitalisierung. Die Website https://survival.digital/ gibt näheren Einblick in die Arbeit des Autors und sein Verständnis von Digitalisierung. Darüber hinaus wird ein über das Buch hinausgehender Service angeboten. Der Titel nimmt sich der Themen Aufbruch in digitale Zeiten sowie der digitalen Organisation an. Zudem geht es um eine Innovations-Toolbox. Das Buch richtet sich an Leser, die "ins Han-



deln kommen wollen", wie der Autor kundtut. Im Mittelpunkt stehen Überlegungen, wie man sich auf die Digitalisierung einlassen und welchen Weg man mit der Digitalisierung beschreiten und wie man mit der Digitalisierung zurechtkommen kann. Dabei geht es u. a. um den richtigen Umgang mit Kunden und Mitarbeitern, um angemessene Kommunikation, das Denken im Unternehmen, neue Geschäftsmodelle usw. Die Ausführungen werden lesefreundlich vermittelt mit zahlreichen Infokästen, Checklisten, Abbildungen, Zitaten und Aussprüchen. Buchnutzen: Im Zentrum des Interesses stehen in lesefreundlicher Weise Vorgehens- und Verhaltensfragen bei der digitalen Transformation.

**Verlagspräsentation mit Leseprobe unter:** https://www.campus.de/buecher-campus-verlag/business/management-unternehmensfuehrung/das\_survival\_handbuch\_digitale\_transformation-15088.html (zuletzt aufgerufen am 04.03.19)

# Prüfung – Sicherheit durch Verfahren und Handlungen

### Thüsing, Gregor / Giebeler, Rolf / Hey, Thomas (Hrsg.) **Handwörterbuch für Aufsichtsräte**

#### **Recht und Praxis von A-Z**

Düsseldorf: Handelsblatt 2018 – 1.564 Seiten, Buch € 189,–/ E-Book & App € 189,–/ Buch & E-Book & App € 245,70

In diesem Band, vom Handelsblatt in Kooperation mit dem Institut der Wirtschaftsprüfer veröffentlicht, behandelt ein vielköpfiger Expertenkreis in **161 ausführlichen Übersichts-Beiträgen** wesentliche Aufgabenstellungen, Angelegenheiten sowie mögliche Komplikationen des Aufsichtsrats. Die Themen reichen von Abberufung und z.B. Arbeitsdirektor, Bericht, Compliance, Gefälligkeiten, Überwachung des Vorstandes bis Zustimmungsvorbe-



halte. Im Unterschied zu juristischen Kommentaren orientiert sich das Handbuch nicht an der Systematik von Gesetzen, sondern an praktischen Sachverhalten und Fragen. Zudem geht die Themenbehandlung über das Juristische hinaus. Dieses **Experten-Handbuch** ist mit einer



gut lesbaren Schrift sowie typgrafischen Elementen (z. B. Fettdruck), einer übersichtlichen Gliederung, Infokästen mit Praxistipps, einem ausführlichen Stichwortverzeichnis usw. lesefreundlich gestaltet. Fundierte Erläuterungen zu wichtigen Aufsichtsrats-Themen verbinden sich mit Praxisnähe und Benutzerfreundlichkeit. **Buchnutzen:** Das Nachschlagewerk ist geeignet für Mitglieder von Aufsichtsräten und Vorständen, für Prüfer und Revisoren sowie für Mitarbeiter, Berater und Informanten von Aufsichtsräten.

**Verlagspräsentation mit Leseprobe (Inhaltsverzeichnis) unter:** https://www.fachmedien.de/epages/Fachmedien.sf/de\_DE/?ObjectID=1605240 (zuletzt aufgerufen am 04.03.19)

#### Eulerich, Marc

#### **Die Interne Revision**

#### Theorie - Organisation - Best Practice

Berlin: ESV 2018 - 498 Seiten, € 59,95

#### Zum Buch

Der Autor ist Inhaber des Lehrstuhls für Interne Revision an der Mercator School of Management der Universität Duisburg-Essen. Er bezeichnet sich als "Revisionsfan", was auch das vorliegende Buch zum Ausdruck bringt.

#### Die Themen

Einleitung – Interne Revision – Theoretische Herleitung – Regulatorische Grundlagen – Ziele und Aufgaben – Organisation, Selbstverständnis – Interne und externe



Stakeholder – Revisionsprozesse – Aktuelle Entwicklungen – Fallstudien. **Mein Resümee** 

"Revision bietet viel, Revision kann viel, Revision ist viel – vielschichtig", so charakterisiert der Autor die Revision. Der vorliegende Titel ist als grundlegendes Lehrbuch einzuordnen, das Grundlagen und Theorie der Revision vermittelt und diese mit vielfältigen Praxisbezügen verbindet. Das Buch baut ein grundlegendes Verständnis der Revision auf, beschreibt Aufgaben, Ziele sowie Arbeitsweisen der Revision. Dabei werden auch Probleme und potenzielle Konflikte nicht ausgespart. Die Dynamik der Revision ist vor allem Gegenstand des Kapitels "Aktuelle Entwicklungen". Die Ausführungen sind anschaulich und verständlich, oft auch beispielhaft. Das gut lesbare Schriftbild sowie verschiedene didaktische Elemente ergeben eine hohe Benutzerfreundlichkeit. Jedoch wird auf ein Stichwortverzeichnis verzichtet. Buchnutzen: Insgesamt ebnet der Band den Zugang zur Internen Revision einschließlich der Fragen des Einsatzes und des Nutzens. Dabei werden praktisch interessierte Studierende ebenso angesprochen wie Praktiker, die auch einen theoretischen Rahmen suchen.

**Verlagspräsentation mit Leseprobe (Vorwort und Inhaltsverzeichnis) unter:** https://www.esv.info/978-3-503-17693-9 (zuletzt aufgerufen am 04.03.19)

#### Niemann, Walter / Dodos, Panagiotis

### Tax Compliance Management System

#### Regelungen und Arbeitshilfen

München: C.H. Beck 2019 - 386 Seiten, € 229,-

Dr. Walter Niemann ist Rechtsanwalt, Wirtschaftsprüfer und Steuerberater in Köln. Dr. Panagiotis Dodos ist Rechtsanwalt und Fachanwalt für Steuerrecht in Köln. "Das vorliegende Werk will den Unternehmen und ihren Beratern mit standardisierten Regelungen und Arbeitshilfen eine Hilfestellung geben, die (...) vorgeschlagenen Schritte zur Errichtung und Implementierung eines TAX-CMS in der Praxis umzusetzen", wie die Autoren Zweck und Ziel dieser Veröffentlichung



charakterisieren. Das Buch beginnt mit Benutzerhinweisen zur Anwendung der Arbeitshilfen sowie mit Vorbemerkungen zum Tax CMS. Der Hauptteil umfasst umfangreiche Regelungen und Arbeitshilfen, z. B. zur Risikoanalyse Umsatzsteuer, zu Anzeige- und Meldepflichten, zur Besteuerung von Gewinnausschüttungen und Veräußerungsgewinnen usw. Zum Kauf des Tax Compliance Management System (TCMS) gehört auch ein kostenfreier Zugang auf die Online-Version mit erweitertem Informationsangebot. Dazu ist über Freischaltcode eine Registrierung erforderlich.

**Verlagspräsentation mit Leseprobe unter:** https://www.beck-shop.de/productview.aspx?product=25611267 (zuletzt aufgerufen am 08.02.19)

# Über den Tellerrand – Blick auf Arbeitswelt und Literatur

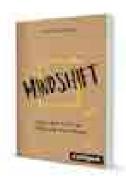
#### Hofert, Svenja

#### Mindshift

#### Mach dich fit für die Arbeitswelt von morgen

Frankfurt: Campus 2019 - 312 Seiten, € 19,95

Die Autorin, Svenja Hofert, ist Managementund Karriereberaterin, sie widmet sich vor allem der Persönlichkeitsentwicklung und der Digitalisierung. "Wenn sich Mind und Shift verbinden, dann entsteht ein Hebel, um das Denken, Fühlen und Handeln für die Zukunft zu verändern", wie die Autorin Ziel und Inhalt ihrer Veröffentlichung erklärt. Im Wesentlichen geht es um drei zentrale Aussagen und um die sich daraus ergebenden Aus-



wirkungen: 1. Die Lebens- und Arbeitsbedingungen verändern sich. 2. Die Anforderungen an Kompetenzen werden andere. 3. Eine Anpassung erfordert eine Persönlichkeitsentfaltung. In 22 Kapiteln führt die Autorin durch die Themen. Diese Kapitel, z.B. Querdenker oder Mindsetter, werden mit einem eingekästelten Informationstext eröffnet (Worum es geht,

der Mindshift, das ist für Sie drin), in strukturierter und anschaulicher Form fortgeführt sowie mittels Übungsaufgaben abgeschlossen. Das Buch bietet zwar keine Patenlösungen, auch keine Sicherheiten für die Arbeitswelt von morgen, aber vielfältige Anregungen, Hinweise und Empfehlungen. Ein Buch zum Um- und Neudenken, vielleicht auch zum persönlichen Aufbruch. **Buchnutzen:** Möglichkeit, sich zur Bewältigung der zukünftigen Arbeitswelt eine neue Denkweise, eine neue Sicht der Dinge zu eigen zu machen

#### Kirstein, Ulrich / Rausch, Tina

### Allgemeinbildung deutsche Literatur für Dummies

Weinheim: Wiley-VCH 2018 - 486 Seiten, € 19,99

Ein in Aufmachung und Inhalt ansprechender Leitfaden durch die deutsche Literatur. Er gliedert sich in vier Teile: Was Literatur ist – Von Minnegesang bis Naturalismus – Von der klassischen Moderne zu unseren Zeitgenossen – Der Top-Ten-Teil u. a. mit zehn Websites. Das Buch bietet vielfältiges Wissen über den Literaturbetrieb, einen Überblick über Gattungen und Epochen, Wissenswertes über Leben und Werke wichtiger Schriftsteller. Der Titel



vermittelt erfrischend und amüsant profunde Allgemeinbildung der deutschen Literatur. Ein informatives und unterhaltsames Buch für Bibliophilie (Bücherfreunde / Bücherliebhaber aus beruflichen oder persönlichen Gründen), aber auch als nützliches Begleitbuch für Prüfungen und Studium etc. zu gebrauchen. **Buchnutzen:** Die Autoren verstehen es, Leser für die deutsche Literatur zu interessieren.

**Verlagspräsentation mit Leseprobe unter:** https://www.wiley-vch.de/de?option=com\_eshop&view=product&isbn=9783527712182&title=All gemeinbildung%20deutsche%20Literatur%20f%C3%BCr%20Dummies (zuletzt am 04.03.19 aufgerufen).

### Was es noch zu berichten gibt

#### Kostenfreie Online-Versionen

#### Gabler Banklexikon erscheint online

Unter gabler-banklexikon.de stellt der Verlag eine umfassend aktualisierte Ausgabe des bewährten Nachschlagewerkes als frei zugängliche Onlineversion – parallel zur Print-Version – zur Verfügung. Link: https://www.gabler-banklexikon.de

#### Gabler Wirtschaftslexikon weiterhin online

Parallel zur Print-Version ist auch der Klassiker der Wirtschaftsliteratur weiterhin als Onlineversion frei verfügbar. Link: https://wirtschaftslexikon.gabler.de/

#### Wichtige Neuauflagen

#### Neuauflagen zu: International Financial Reporting Standards (IFRS)

von Keitz, Isabel / Grote, Rainer / Hausmann, Marc: **IFRS auf einen Blick**. Praktische Bild-Text-Darstellung – übersichtlich nach Bilanzposten. 2., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin: ESV 2019 – 477 Seiten, € 49,95. Leseprobe unter: www.esv.de (Stand 09.02.19)

Petersen, Karl / Bansbach, Florian / Dornbach, Eike (Hrsg.): **IFRS Praxis-handbuch**. Ein Leitfaden für die Rechnungslegung mit Fallbeispielen. 13., aktualisierte Auflage. München: Vahlen 2019 – 691 Seiten, € 119,–/ E-Book € 101,19. Leseprobe unter: www.vahlen.de (Stand 09.02.19)

#### Neuauflagen zu: Themen der BWL

Corsten, Martina / Corsten Hans: **Betriebswirtschaftslehre.** 2., vollkommen überarbeitete und wesentlich erweiterte Auflage. München: Vahlen 2019 – 399 Seiten, € 24,90. Leseprobe unter: www.vahlen.de

Pape, Ulrich: **Grundlagen der Finanzierung und Investition**: Mit Fallbeispielen und Übungen. 4. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Berlin: de Gruyter 2018 – 526 Seiten, € 34,95. Blick ins Buch: www.degruyter.com

Scholz, Christian / Scholz, Tobias: **Grundzüge des Personalmanagements**.
3., komplett überarbeitete Auflage. München: Vahlen 2019 − € 39,80. Leseproben unter: www.vahlen.de

Hansen, Hans Robert / Mendling, Jan / Neumann, Gustaf: Wirtschafts-informatik. 12. völlig neu bearbeitete Auflage. Berlin: De Gruyter 2019 – 686 Seiten, € 24,95. Leseproben unter: www.degruyter.com

#### Zu guter Letzt

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit und für Ihr Interesse am Literaturforum. Herzliche Grüße, Ihnen eine gute Zeit und alles Gute für das, was Sie machen.



Ihr "Bücherwurm" Alfred Biel Wenn Sie Kontakt aufnehmen möchten: alfred.biel@gmx.de

#### Allgemeine sachliche und rechtliche Hinweise

Die Inhalte dieser Seiten wurden mit großer Sorgfalt erstellt. Die bibliografischen Daten, insbesondere die Preisangaben, entsprechen dem Kenntnisstand des Rezensenten zum Zeitpunkt der Manuskripterstellung und beziehen sich auf den deutschen Buchmarkt. Der Rezensent übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen und Hinweise. Auf diese – der weiterführenden Information dienenden – verlinkten Seiten hat der Rezensent keinen Einfluss. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich. Es wird aus Gründen der Lesbarkeit die geschlechtsneutrale bzw. männliche Form verwandt. Selbstverständlich sind stets sowohl Leserinnen als auch Leser gemeint. Der Rezensent orientiert sich als Ehrenmitglied des Deutschen Fachjournalisten Verbandes (DFJV) am Ethik-Kodex des DFJV.





### Nachhaltigkeit, CSR-Risiken und Risikomanagement

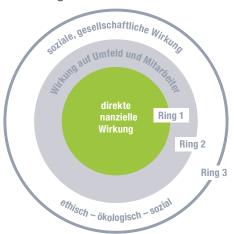
#### Vom CSR-Risiko zum finanziellen Risik



Prof. Dr. Werner Gleißner

Infolge der Global Reporting Initiative (GRI) enthalten die Lageberichte der Unternehmen seit 2017 auch eine Nachhaltigkeitsberichterstattung (Corporate Social Responsibility, CSR). Eine Beziehung zum Risikomanagement ergibt sich dadurch, dass hier auch auf wesentliche nicht finanzielle Risiken einzugehen ist Anzugeben sind im Geschäftsbericht allerdings nur Risiken, die – unter Berücksichtigung von Risikobewältigungsmaßnahmen – sehr wahrscheinlich sind und schwerwiegende negative Auswirkungen haben (z.B. auf das Unternehmen, Mitarbeiter, Kunden, Natur oder die Gesellschaft). Die Wesentlichkeitsschwelle ist so hoch, dass bisher kaum über CSR-Risiken berichtet wird. Dennoch sind "intern" auch diese CSR-Risiken ein Thema für das Risikomanagement. Empfehlenswert, diese zunächst einmal zu strukturieren (vgl. Abbildung).

#### Wirkungsbereiche von CSR-Risiken



Aus Sicht des Risikomanagements interessieren primär die finanziellen CSR-Risiken (Rin 1 und 2), mit direkter oder indirekter finanzieller Wirkung (wie z.B. ein Kundenverlust wegen Reputationsproblemen in Folge ethisch problematischen Geschäftsgebahrens). Direkte fina zielle Auswirkungen haben z.B. "CO<sub>2</sub>-Emissionsrisiken", die zukünftig einen teuren Kauf von CO<sub>3</sub>-Zertifik ten erfordern können. §91 AktG fordert, dass mögliche "bestandsgefährdende Entwicklungen", auch aus Kombinationseffekten von Einzelrisiken, früh erkannt werden. Von einer Bestandsgefährdung ist jedoch nur auszugehen, wenn ein "CSR-Risiko" auch finanz elle Auswirkungen hat und so zur Illiquidität führen kann (also zu Ring 1 oder 2 gehört).

Bei den Risiken zu Ring 3 sind gesetzliche Vorgaben einzuhalten; ein Thema für "Compliance". Ob ein Unternehmen mehr als dies tun sollte, ist strittig. Milton Friedman hat argumentiert, Unternehmen sollten nachhaltig – unter Beachtung von Gesetzen – möglichst hohe Gewinne für ihre Eigentümer erwirtschaften und es diesen überlassen, ob sie Erträge für soziale, ökologische oder sonstige Ziele einsetzen möchten (Shareholder Value Ansatz).

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass sich das Risikomanagement auch mit "CSR-Risiken" befassen muss, also Methoden für die Identifik tion, Quantifizierung und Überwachung von Risiken entwickeln muss, die primär Auswirkungen haben auf Mitarbeiter, Kunden, Natur oder die Gesellschaft. Man benötigt Messkonzepte, auch für die nichtfinanziellen Auswirkungen (z.B. wie den DALY (Disease Adjusted Life Years) zur Erfassung möglicher negativer gesundheitlicher Auswirkungen). Darüber hinaus ist bei jedem "CSR-Risiko" – wie bei jedem anderen Risiko – immer auch die finanzielle Auswirkung auf das Unternehmen zu erfassen (inklusive indi-

Ring 1: Risiken mit einer direkten finanziellen Wirkung auf das Unternehmen.

Ring 2: Risiken mit Wirkung auf Kunden, Lieferanten und Mitarbeiter (indirekte finanzielle Wirkung).

Ring 3: Risiken mit "nur" sozialer oder ökologischer Wirkung.

rekter Auswirkungen z.B. durch eine negative Reputationsauswirkung). Wie immer ist zu beachten: neben Eintrittswahrscheinlichkeit ist auch die Unsicherheit der Auswirkungen zu quantifizieren also durch eine geeignete Wahrscheinlichkeitsverteilung und nicht durch eine "sichere Schadenshöhe" zu beschreiben. Es geht also zur Vermeidung von Scheingenauigkeiten um Bandbreiten. Diese sind das Thema in zwei Beiträgen dieses Controller Magazins: "Die treiberbasierte Planung als Zwischenschritt zur Bandbreitenplanung" (Florian Bliefert) und "Bandbreitenbasierte Risikografik - Das Kozept einer gefahren- und chancenorientierten Risikopriorisierung" (Rainer Suter, Clemens Mann und Thomas Weber). //

Ich wünsche viel Spaß beim Lesen. Prof. Dr. Werner Gleißner

#### **TOPEVENT**

11. Juli – Sitzung des Arbeitskreises "Risikomanagement in der Energiewirtschaft" bei den Stadtwerken Lindau

**25. September** – Start des nächsten Fortbildungsprogramms Enterprise Risk Manager (Univ.

**21./22. Oktober** – Risk Management Congress in Berlin

#### **Impressum**

#### **Ralf Kimpel**

Vorsitzender des Vorstands der Risk Management Association e.V. ralf.kimpel@rma-ev.org | V.i.S.d.P.

#### RMA-Geschäftsstelle

Risk Management Association e. V. Zeppelinstr. 73, D-81669 München Tel.: +49.(0)1801 – RMA TEL (762 835) Fax: +49.(0)1801 – RMA FAX (762 329) E-Mail: of ce@rma-ev.org Web: www.rma-ev.org

Prof. Dr. Werner Gleißner fachartikel@futurevalue.de,

#### **RMA** intern

#### Unternehmerische Verantwortung in der Lieferkette

Wiener Business Breakfast der RMA erstmals zusammen mit dem Bundesverband für Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik (BMÖ)

Supply Chain Risiken werden als eines der drei bedeutendsten globalen Risiken eingestuft, weshalb die RMA und der BMÖ beschlossen, zukünftig enger zusammen zu arbeiten. Am 17. Mai 2019 fand erstmalig ein gemeinsames Business Breakfast im Haus der Industrie in Wien statt.

Nach einem Begrüßungsvideo von Herrn Michael Klemen, Vorstandsmitglied des BMÖ, erläuterte Frau Brigitta John, Vorstandsmitglied der RMA, anhand der aktuellen Sustainable Development Goals (SDG) der United Nations, welche Risiken sich bei deren Nichtbeachtung ergeben können. Andererseits kann man bei einem Risk Assessment zahlreiche Business Opportunities aus den 17 Themenfeldern der SDG nden. In der Wirtschaft ist Großteils



angekommen, dass zum nachhaltigen Management jedes Unternehmens die Einhaltung sozialer und ökologischer Standards gehört. Corporate Social Responsibility ist nicht nur mehr ein Thema des Nachhaltigkeitsreports, sondern ist Bestandteil der Unternehmensstrategie und gewinnt gerade im Umgang mit Auslandsmärkten, insbesondere Schwellen- und Entwicklungsländern immer mehr an Bedeutung.

Frau Praeceptor, Chief Procurement Of cer der Mondi Group zeigte in ihrer Präsentation "Responsible Procurement" wie ein international tätiges Unternehmen ESG-Risiken (Environmental, Social, Governance) in den Lieferketten zu vermeiden versucht und managed. Daher spielt Nachhaltigkeit in der Beschaffung und im Umgang mit den Lieferanten eine wichtige Rolle. Für Mondi, ein weltweit führender Anbieter von Verpackungen und Papier mit mehr als 100 Standorten in 30 Ländern und 40.000 Lieferanten kein einfaches Unterfangen. Mondi ist vollständig in die Wertschöpfungskette für Verpackungen und Papier integriert – von der Bewirtschaftung der Wälder über die Herstellung von Zellstoff, Papier und Kunststofffolien bis hin zur Entwicklung und Herstellung effektiver Verpackungen für Industrie und Verbrau-

Get Ready to Manage Risks!







Qualifizieren Sie sich zum »Enterprise Risk Manager (Univ.)« Start des Weiterbildungsprogramms der RMA und der Universität Würzburg: 25.09.2019

Sie möchten sich im Bereich Risikomanagement weiterentwickeln?

Sie suchen Kontakte zu Fachexperten und Praktikern?

Sie möchten Ihr theoretisches Know-how mit Benchmark-Erfahrungen aus der Praxis verknüpfen?

Sie suchen eine wissenschaftlich fundierte Weiterbildung mit einem Überblick zum State of the Art im Risikomanagement?

10-tägiger Risikomanagementkurs von Experten in Theorie und Praxis

Mehr Infos und Anmeldung unter: www.rma-ev.org/erm www.fzrm.uni-wuerzburg.de/erm

#### **RMA** intern

cher. Verantwortungsvolles Handeln mit allen Stakeholdern entlang den Wertschöpfungsketten wird mit Richtlinien und Standards geregelt. Der Prozess wird laufend verbessert und in das Bewusstsein der Mitarbeiter geholt.

In einem weiteren Vortrag "Blockchain in der Supplychain" erläuterte Herr Michael Weilguny, Sales Manager von SIGNON, die grundsätzliche Funktionalität und Anwendungsbeispiele von Blockchains im Lieferkettenmanagement. Die Digitalisierung verändert zunehmend die Geschwindigkeit und die Art der Kommunikation mit Lieferanten und Stakeholdern. Damit einher gehen eine Vielzahl von Risiken, abgesehen von Liefer- und Zahlungsproblemen. Mit einer sicheren Kommunikation und Datenübertragung können Risiken vermieden und Synergien gehoben werden. Digitale Lösungen helfen in einer globalen und komplexen Welt die Übersicht zu wahren und Prozesse zu beschleunigen. Viel - oft auch missverständliches – wird über Blockchains gesprochen.



Herr Weilguny schaffte Klarheit und räumte so manche Missverständnisse aus. Mit den Teilnehmern aus der Industrie entstanden eine lebhafte Diskussion und ein reger Meinungsaustausch. Ein delikates Frühstück rundete den Freitagvormittag ab. // Bei Interesse an Roundtables in Österreich schicken Sie bitte ein Mail an oesterreich@rma-ev.org.

#### Arbeitskreis "Integriertes Risikomanagement" zu Gast an der HTW Dresden



Am 12.04.2019 tagte der Arbeitskreis "Integriertes Risikomanagement" an der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Dresden. Auf der Agenda standen unter anderem ein Bericht zu "Praxiserfahrungen bei der Umsetzung des LEAN-Risk-Managementsystems" von Dirk Rönnecke sowie ein Vortrag zur "Risikoaggregation und Monte Carlo Simulation" von Marco Wolfrum. Die Teilnehmer diskutierten die Themen intensiv und pro tierten vom Erfahrungsaustausch.

Details zum Arbeitskreis "Integriertes Risikomanagement" und zu allen anderen Arbeitskreisen finden Sie auf unserer Webseite www.rma-ev.org. Bei Interesse an einem Arbeitskreis wenden Sie sich bitte an die dort genannten Arbeitskreisleiter.



Dienstleistungen & Softwarelösungen zum Thema Risikomanagement / GRC

Wir bringen Sie zusammen: www.rma-ev.org/marketplace

#### **RMA** intern

#### Risk Management Congress 2019 am 21. und 22. Oktober in Berlin

Freuen Sie sich auf Top-Referenten mit spannenden Themen, wie zum Beispiel:



**Dr. Rainer P aum** ist CFO der TransnetBW GmbH. Nach Tätigkeiten bei der Landesgirokasse Stuttgart kam er 1998 zur EnBW Energie Baden-Württemberg AG und war zunächst für Strategieprojekte verantwortlich; von 2000 bis 2010 leitete er dann den Bereich Konzernrisikomanagement innerhalb der EnBW-Holding. Im Dezember 2010 wurde er in den

Vorstand der EnBW Transportnetze AG berufen. Seit der Um rmierung der EnBW Transportnetze AG zur TransnetBW GmbH im Jahr 2012 ist Dr. Rainer P aum Mitglied der TransnetBW-Geschäftsführung.

Vortrag: Großprojekt SuedLink – Komplexität managen

Die Projektpartner TransnetBW und Tennet realisieren gemeinsam die Gleichstromleitung SuedLink. SuedLink ist nicht nur das größte, sondern eines der wichtigsten Infrastrukturprojekte der Energiewende. Die Komplexität, der Einsatz neuer Technologien sowie die Vielzahl der Beteiligten und die hohe gesellschaftliche Bedeutung des Projekts stellen ein heraus-

forderndes Umfeld für das Risikomanagement dar. Maßgeblich sind daher die Entwicklung und Förderung einer adäquaten Risikokultur sowie die ganzheitliche, systematische und partnerschaftliche Betrachtung des Projekts bereits in der Planungsphase. //

#### Risk Management Congress in Berlin:

Im Tagungshotel H4 Hotel Berlin Alexanderplatz wurde ein Zimmerkontingent reserviert. Bitte nehmen Sie Ihre Reservierung unter Angabe von "RMC2019" direkt im Hotel vor.

H4 Hotel Berlin Alexanderplatz
Tel. +49 30 130 066 490
Fax +49 30 130 066 450
reservation berlin alex@h-botels.com



www.rma-ev.org



### **Risk Management Congress 2019**

Die 14. Jahreskonferenz der Risk Management Association e. V. am 21. & 22. Oktober 2019 in Berlin

Die 14. Auflage der Jahreskonferenz zu den Themen Risikomanagement, Compliance und Governance steht ganz im Zeichen der umfassenden Wissensvermittlung von Experten für Experten und Entscheider – in Theorie und Praxis. Themen der Digitalisierung, Cyber Risk Management und Methoden zum Risikomanagement stehen im Mittelpunkt.

Mit ihrem Risk Management Congress veranstaltet die RMA jährlich eine der wichtigsten und renommiertesten Fachkonferenzen zu den Themenfeldern Governance, Risikomanagement und Compliance im deutschsprachigen Raum.

Seien Sie Teil der Fachkonferenz »Erfolgreiches Chancen- und Risikomanagement 2019«!

Mehr als 10 Fachvorträge mit den Schwerpunktthemen:

- ✓ Digitalisierung
- Strategisches Risikomanagement
- ✓ Neueste Forschungsergebnisse zum Thema Risikomanagement

#### Mit Praxisberichten u.a. von:

- ✓ Axel Springer SE
- ✓ BASF Group
- √ Coca-Cola European Partners
- ✓ KUKA AG
- ✓ XING SE

Veitere Informationen und Anmeldung unter:

www.rma-ev.org/rmc2019



### Mit KI in eine schöne neue Rating-Welt?

Was Ratinganalysten und Risikoanalysten dabei bedenken sollten



Prof. Dr. Ottmar Schneck, Mitglied des Präsidiums des BdRA e.V.

#### Liebe Leserinnen und Leser,

Rating ist die Bewertung der Zahlungsfähigkeit eines Schuldners. Der BdRA vereinigt die Interessen all derjenigen, die sich diesem Thema verschrieben haben oder damit beschäftigen. In einer immer digitaleren Welt werden Daten immer verfügbarer und ist deren Erhebung auch neu zu denken. Skandale um Facebook oder Cambridge Analytics, maßgeschneiderte und auf Profile von Menschen und Institutionen zugeschnittene Werbekampagnen zeigen uns, dass all diese Daten nicht nur gesammelt, sondern vielfach genutzt werden. Warum sollte also ein Ratinganalyst oder eine Ratingagentur nicht auch auf die Vielfalt an verfügbaren Daten zurückgreifen und von Schuldnern Profildaten kaufen oder erheben?

Solange Menschen freiwillig Daten von sich preisgeben und über Algorithmen nicht nur künftige Krankheitsbilder oder durch Mustererkennungen via künstlicher Intelligenz künftiges Verhalten vorhersehbar wird, ist auch die Zahlungsfähigkeit, insbesondere die Zahlungsmoral leichter prognostizierbar. Dabei müssen gerade wir Ratinganalysten die Zahlungsmoral von der Zahlungsfähigkeit scharf trennen, auch wenn am Ende ein Gläubiger auf beides Wert legen

wird und ganze Cluster vermeintlich zahlungsunwilliger Klienten aus seinen Betrachtungen ausschließt.

Künstliche Intelligenz wird zu KI-Ratings führen und mit den neuen Technologien von Blockchain und der zunehmenden Zahl von Kryptowährungen zu einer völlig neuen Ratingwelt führen. Die automatische Vernetzung von Daten und die darauf aufbauende systematische Mustererkennung und Prognose künftiger Ereignisse wie dem Zahlungsausfall kann dann auch ohne Ratinganalyst und einem so genannten gesunden Menschenverstand in Lenkungsausschüssen und Ratinggremien erfolgen. Kreditsuchende und kreditbietende Personen und Menschen werden sich analog zu Datingplattformen selbst finden und ihren Avataren mit Algorithmen ggf. noch die finale Kreditverhandlung überlassen. Kommunikationslücken und Kommunikationsmissverständnisse werden vermieden und rein logisch arbeitende Prozesse ersetzen menschlichen Sachverstand. Und wenn dann noch die in China zu beobachtende Selektionsideologie diesen Digitalisierungsprozess begleitet, werden Zahlungsunwillige und Zahlungsunfähige gleich noch stigmatisiert und dauerhaft vom Kreditmarkt eliminiert.

Dieses Szenario kann noch gesteigert werden durch die neuen Entwicklungen der so genannten "Artificial Intelligence", die Al-Indizes produziert und durch maschinelles Lernen die Trennschärfen ständig steigert. Wenn wir also einst als menschliche Ratinganalysten mit unseren quantitativen und qualitativen Kriterien und Bewertungen mit einem Gini-Quotient von über 75 % hochzufrieden waren, kann es künftig sein, dass durch permanente Kalibrierung der Systeme die Trennschärfe nahe 100 % angestrebt wird und analog der Industrie eine Nullfehlertoleranz auch beim Rating möglich wird.

Evtl. übersehen wir bei all den technischen Verbesserungen von Bewertungsprozessen, dass es sich am Ende auch bei Schuldnern um reale und nicht künstliche Wesen handelt, die reale und nicht künstliche Zahlungsversprechen abgeben und reale, wenngleich digitale Währungen, dazu nutzen wollen. Eine rein virtuelle Welt wird es also nie geben und daher sind reale Ratinganalysten neben den KI-Systemen wichtig, um diese zu steuern und ggf. auch manchmal aus ethischen oder emotionalen Gründen zu übergehen. Das Erlernen der Notwendigkeit der Überschreibung von KI-Ratings durch menschliche Verhaltens- und Denkprozesse sollte daher auch bei einer Ratingausbildung, wie der der SRH Fernhochschule, zunehmend wichtig werden und auch einen Verband wie den BDRA zum Nachdenken anregen. Risikoanalysten der RMA und Ratinganalysten des BDRA gehen hier Hand in Hand in diese Diskussionen.

Ihr Prof. Dr. Ottmar Schneck

Rektor SRH Fernhochschule – The Mobile University

#### **Impressum**

#### BdRA-Geschäftsstelle:

Bundesverband der Ratinganalysten e.V. Kurfürstendamm 136 – 10711 Berlin

Tel.: +49 (0)30 2000425 69 Fax: +49 (0)30 2000425 9969

E-Mail: info@bdra.de | Web: www.bdra.de

#### Geschäftsführer:

Holger Becker | becker@bdra.de



# Know your customer: Wissen, mit wem man Geschäfte macht

Grit Bantow, Leiterin Center of Competence B2B, SCHUFA Holding AG

Nicht nur Banken können schnell in den Verdacht der Geldwäsche kommen: Unternehmen, die Compliance-Regeln nicht einhalten und nicht nachweisen können, dass sie ihre Kunden und Lieferanten genau prüfen, verhalten sich bei Verletzung ihrer Sorgfaltspflichten ordnungswidrig. Es drohen Bußgelder – oder sogar der Verlust der durch den Gesetzesverstoß erwirtschafteten Gewinne. Manuell sind solche Prüfungen und Dokumentationen kaum zu leisten. Automatisierte GwG- und Compliance-Prüfungen erleichtern gesetzeskonformes Handeln und sparen Prozess- sowie Sachkosten.

Die regulatorischen Anforderungen zur Bekämpfung von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung betreffen viele Wirtschaftsbereiche und Branchen. Der Gesetzgeber verpflichtet Unternehmen zur Überprüfung ihrer Geschäftskontakte. Entscheidend ist dabei immer, welche Person(en) hinter einem Unternehmen stehen (sogenannte(r) wirtschaftlich Berechtigte(r)), denn Geldwäsche oder sonstige kriminelle Aktivitäten werden immer von Personen begangen und nicht von Unternehmen. Darüber hinaus müssen Geschäftskontakte gegen PEP ("Politically exposed person") -, Sanktions-, Watch- und Blacklists abgeglichen werden. Bei Nichteinhaltung der Vorgaben können hohe Bußgelder drohen. Geprüft werden müssen sowohl (internationale) Kunden, als auch Lieferanten. Wer die obligatorische Prüfung nationaler und internationaler Listen bislang manuell durchgeführt hat, sollte sich nicht zuletzt aufgrund des Umfangs und der Tiefe der Anfragen mit einem automatisierten Risikomanagementsystem auseinandersetzen. Denn auch Lieferantenketten müssen dokumentiert werden, um die Compliance-Prüfung zu bestehen (vgl. Abbildung 1) – bei einem Autohersteller zum Beispiel bis zur kleinsten Schraube.

Speziell für die Erfüllung regulatorischer Anforderungen gibt es zum Beispiel den Compliance-Service der SCHUFA. Dieser kann flexibel und je nach Bedarf in Organisationseinheiten, einzelne Systeme, sowie zentrale und dezentrale Compliance-Prozesse im Einkauf, bei der Kundenakquise oder für das Risikomanagement integriert werden.

Für die Prüfung von Personen und Unternehmen nutzt der Compliance-Service offizielle nationale und internationale Listen: PEP-Listen enthalten über 700.000 politisch exponierte Personen aus über 240 Ländern und Territorien von offiziellen Regierungs-Webseiten sowie Publikationen, zum Beispiel Gesetze und Dekrete. Dabei sind über 30.000 PEPs aus dem deutschsprachigen Raum. Eine politisch exponierte Person (PEP) ist ein Politiker oder eine Person im unmittelbaren Umfeld eines Politikers. Bei solchen Personen gilt eine erhöhte Sorgfaltspflicht. Auch entfernte Verwandte eines hochrangigen Politikers können unter diese

Kategorie fallen – jedoch nicht zwangsläufig mit Konsequenzen für die Geschäftsbeziehung. Die Recherche muss lediglich dokumentiert und nachgewiesen werden können. Ebenfalls geprüft werden Sanktionslisten mit ca. 15.000 Netto-Einträgen von offiziellen Herausgebern wie der EU, den United Nations, HM Treasury etc. Hinzu kommen Watchlists und Blacklists aus über 1.000 öffentlich zugänglichen Quellen bei Behörden, Ministerien sowie der BaFin. Alle Listen fließen in den Prozess ein und werden kontinuierlich erweitert und aktualisiert. Kritische Prüffälle werden separat ausgewiesen und können in Folgeprozessen weiterverarbeitet werden

#### Vertragspartner kennen – Geldwäsche verhindern

Durch die Neufassung des Geldwäschegesetzes (GwG) und durch Änderungen des Kreditwesengesetzes (KWG) wurden die rechtlichen

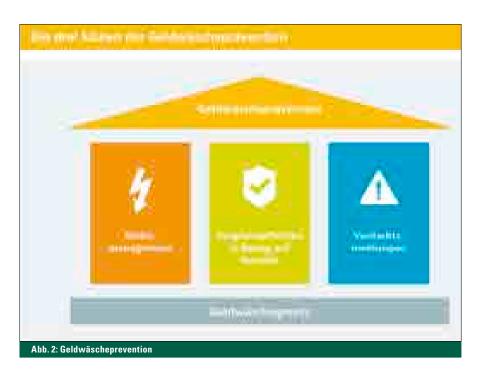




Rahmenbedingungen für die Bekämpfung von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung grundlegend reformiert. Mit der Umsetzung der vierten EU-Geldwäscherichtlinie wurden diese weiter verschärft. Mehrere Kreditinstitute wurden bereits wegen mangelnder Kontrollsysteme und Verwicklungen in Geldwäscheaffären mit hohen Bußgeldern belegt. Entsprechend überprüfen Kreditinstitute ihre Vertragspartner zunehmend strenger, davon sind auch kleine und mittelständische Unternehmen betroffen. Diese sind nicht nur im konkreten Verdachtsfall zur Überprüfung ihrer Kunden und Lieferanten verpflichtet: Das Geldwäschegesetz schreibt einer Reihe von Unternehmen vor, die Identität ihres Vertragspartners festzustellen, zu überprüfen und die entsprechenden Angaben zu dokumentieren. Dies betrifft nicht nur neue Geschäftsbeziehungen, sondern gilt auch bei Verdachtsmomenten oder Zweifeln an der Identität bestehender Geschäftspartner, sowie bei bestimmten Transaktionen außerhalb einer Geschäftsbeziehung (vgl. Abbildung 2).

#### Ermittlung des wirtschaftlich Berechtigten

Kernpunkt des Geldwäschegesetzes ist die Identifizierung des oder der wirtschaftlich Berechtigten. Bei juristischen Personen zählt gemäß § 3 Abs. 1 GwG zu den wirtschaftlich Berechtigten jede natürliche Person, die unmittelbar oder mittelbar mehr als 25 % der Kapitalanteile hält, oder mehr als 25 % der Stimmrechte kontrolliert, oder auf vergleichbare Weise Kontrolle ausübt. Unternehmen sind also verpflichtet, bei (nicht börsennotierten) juristischen Personen die Identität derjenigen Anteilseigner oder natürlichen Personen festzustellen, die als wirtschaftlich Berechtigte direkt oder indirekt einen ausreichend großen Anteil oder Stimmrechte besitzen oder kontrollieren oder auf vergleichbare Weise Kontrolle ausüben. Dabei wird grundsätzlich jede natürliche Person, die direkt oder indirekt mehr als 25 % der Kapitalanteile hält, als wirtschaftlich berechtigt im Sinne des Geldwäschegesetzes (GwG) erachtet, denn in der Regel sind die Ei-



gentumsverhältnisse äquivalent zu den Kontrollstrukturen (die sog. Vermutungsregel).

Geht es darum, komplexe Haftungsverhältnisse, Gesellschafter- und Beteiligungsstrukturen zu durchschauen, zu dokumentieren und den wirtschaftlich Berechtigten zu ermitteln, liefert beispielsweise die SCHUFA-GwG-Auskunft entsprechende Informationen. Da sich Eigentumsverhältnisse schnell ändern können, kommt es bei der Datenbasis auf Zuverlässigkeit und Aktualität an: Alle Gesellschafterinformationen der GwG-Auskunft stammen aus belastbaren Ursprungsquellen wie Gesellschafterlisten, Handelsregisterauszügen, Gesellschaftsverträgen, Bundesanzeigermeldungen sowie validierten Eigenauskünften von



Dipl.-Volkswirtin Grit Bantow

Unternehmen. Die Beteiligungsstruktur hinter dem Anfrageobjekt wird in einem Ergebnisprotokoll dokumentiert.

Bedarfsgerecht lässt sich die GwG-Auskunft mit weiteren relevanten Auskünften kombinieren. Die SCHUFA kann aktuell zu 6 Millionen register-geführten Unternehmen, Kleingewerbetreibenden und Selbstständigen valide Auskünfte liefern. Die Informationen stammen unter anderem aus öffentlichen Registern, wie dem Handels- und Partnerschaftsregister oder auch dem Schuldnerverzeichnis. International sind die Wirtschaftsauskünfte in 62 Ländern sofort online verfügbar, insgesamt kann in über 200 Ländern beauskunftet werden. Darüber hinaus enthält die SCHUFA-Personendatenbank Informationen zu 67,7 Millionen Privatpersonen, gemeldet von rund 9.500 Vertragspartnern aus unterschiedlichen Branchen. Neben den Unternehmensdaten können auch Personendaten des wirtschaftlich Berechtigten des Unternehmens in die GwG-Auskunft einfließen. Die Kombination der Informationen aus der Unternehmensdatenbank mit Informationen aus der Personendatenbank liefert vor allem bei kleinen und mittelständischen Unternehmen wertvolle Erkenntnisse zu Verflechtungen und Beteiligungen.

# Auch Compliance können Sie selber machen. Warum sollten Sie?







# Welche Botschaft geht 2019 von unserem 44. Congress der Controller aus?

Ein großartiger 44. Congress der Controller liegt hinter uns. Danke allen Teilnehmenden für ihren Besuch und viele anregende Gespräche. Ein besonderes Dankeschön allen, die dazu beigetragen haben, dass unser Congress wieder das Highlight der europäischen Controlling-Community war.

Insbesondere gilt der Dank unseren Referentlnnen. Sie haben, das bestätigt das Feedback unserer Gäste, exzellente Einblicke in aktuelle Themenstellungen gewährt. Stellvertretend danke ich Dr. Richard Lutz, CEO Deutsche Bahn AG, Prof. Dr. Stefan Asenkerschbaumer, Stellvertretender Vorsitzender der Geschäftsführung Robert Bosch GmbH, Stuttgart, Prof. Dr. Dr. h.c. Clemens Fuest, Präsident ifo Institut – Leibniz Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e.V., Christoph Hammer, CFO SBB AG, Lutz Scharpe, CFO Vapiano SE, sowie Martina Sandrock und Prof. Gernot Schulz für ihren imponierenden Schlussvortrag "Controlling und Dirigieren".

Wer in München dabei war wird mir zustimmen, dass auch die diesjährigen Gewinner unseres ICV Controlling Excellence Awards, die Unitymedia GmbH, beeindruckend präsentierten. Welche Botschaft geht vom 44. Congress der Controller aus? Dominierten in den Jahren zuvor Mutmaßungen und Befürchtungen, was die Digitalisierung verändern könnte, so waren am diesjährigen Congress bereits viele konkrete Projekte und Lösungen zu sehen. Gleichzeitig hat sich ein deutlich positiveres Stimmungsbild gezeigt. Die Referenten und Teilnehmer sehen die Tragweite der Veränderung, sie betrachten die Digitalisierung jedoch primär als Chance für das Controlling und weniger als Bedrohung. Umso wichtiger ist die erneut vom Congress ausgesendete Botschaft: Die Controller müssen sich entsprechend vorbereiten!

Die digitale Transformation wird uns noch ganz lange begleiten. Wir haben im ICV die Themen abgesteckt. In der jetzigen Phase geht es darum, die Chancen sichtbar zu machen und zu ergreifen. Im Controlling wird es neue Aufgabenprofile geben, bestehende werden anspruchsvoll angereichert. Erkennen wir, dass es nicht darum geht, ControllerInnen als Person bzw. den Controller-Job über üssig zu machen! Vielmehr werden Dinge im Controlling, die nicht wertschöpfend sind – gerade in der Daten- und Berichtserstellung - automatisiert. Den so geschaffenen Freiraum gilt es zu nutzen, um die Rolle des Management-Partners professionell wahrzunehmen und neue Anforderungen zu erfüllen. In Zeiten von Self-Controlling wird z.B. die Koordinierungsfunktion des Controllers

Controlling - Zukunft gestalten

#### **Top-Themen**

- Mitgliederversammlung 2019
- ICV Controlling Excellence Award
- AK-Leitertreffen Region Süd

#### **Top-Events**

- Controller Tagung Schweiz CTS 2019, 25.09. in Rotkreuz (CH)
- **20. ICV-Forum Gesundheitswesen,** 26.09. in Wien
- Nordtagung, 27./28.09. in Hamburg
- **15. Controlling Advantage Bonn** CAB 2019, 07.11. in Bonn
- 7. Int. Controlling Conference Croatia – ICCC 2019, 15.11.
- **18. Controlling Inspiration Berlin** CIB 2019, 16.11. in Berlin
- 17. Controlling Competence Stuttgart — CCS 2019, 21.11. in Ehningen
- 18. Controlling Insights Steyr CIS 2019, 22.11. in Steyr

#### ICV-Geschäftsstelle Infos und Anmeldung:

Telefon +49(0) 8153-88 974 20 **www.icv-controlling.com** > **Events** 

bedeutender. Alle, die sich diesen Freiraum schaffen, werden eine bessere, weil interessantere, verantwortungsvollere und zukunftssichere Position innehaben.

Der Congress hat die immense Bedeutung von Aus- und Weiterbildung für die digitale Zukunft deutlich gemacht. Das ist jedoch nicht nur die Aufgabe der Unternehmen, sondern Aufgabe jedes Einzelnen. Der ICV hat ein breites Angebot dafür geschaffen: ob mit dem Congress, Fachtagungen, Webinaren, Publikationen oder regionalen und Fach-Arbeitskreisen. Nutzen Sie diese, nutzen Sie Ihre Chance!

Prof. Dr. Heimo Losbichler, ICV-Vorstandsvorsitzender, Vors. der International Group of Controlling IGC

### Rückblick auf ein erfolgreiches Jahr 2018 – Ausblick auf 2019

Am 12. Mai hat in München die ICV-Mitgliederversammlung 2019 stattgefunden. Dieser Sonntag war auf den Muttertag gefallen, und so eröffnete der Vorstand die Versammlung mit einer netten Geste: Den Frauen des Organisationsteams aus der ICV- und aus der CA-Geschäftsstelle wurde auf dem Podium mit einem kleinen Geschenk gedankt.

Dann erstattete Prof. Dr. Heimo Losbichler den Bericht des Vorstands. Darin konnte er eine beeindruckende Bilanz ehrenamtlichen Engagements für hoch professionelle ICV-Angebote ziehen. Dazu zählte er u.a. Kongresse und Regionaltagungen, vielfältige Publikationen, Webinare und die zunehmenden Beiträge in verschiedenen Social-Media-Kanälen. Prof. Dr. Losbichler berichtete über erfolgreiche Aktionen im Zusammenhang mit der Digitalisierung; die Gründung und Arbeit von ICV-Fachkreisen, aber auch die weitere Digitalisierung von Vereinsprozessen. Zur Mitgliederentwicklung gab der Vorsitzende eine positive Einschätzung bei den Firmenmitgliedschaften, aber eine kritische zur gesunkenen Anzahl bei persönlichen Mitgliedschaften aus verschiedensten Gründen.

Prof. Dr. Losbichler dankte jenen Führungskräften, die im vergangenen Jahr ihre Ehrenämter weitergereicht hatten und wünschte den Nachfolgenden viel Erfolg. Zum Abschluss gab der Vorstandsvorsitzende einen Ausblick auf die aktuellen Aufgaben. Der Fokus liegt auf dem Impact der Digitalisierung für das Controlling und die ControllerInnen. Für die Vereinsentwicklung benannte er die Aufgabe, verstärkt neue Zielgruppen zu adressieren: intern vor allem Young wie auch Silver Professionals, extern Berufsgruppen wie Manager oder auch Data Scientists.

Der Bericht des Vereinsvorsitzenden wurde mit Beiträgen verschiedener ICV-Funktionsträger ergänzt. So stellte Jannis Friedag, ICV Executive Advisor und stv. Leiter des Fachkreises "Startup Controlling", Ideen vor, wie der ICV bei Young Professionals größere Sichtbarkeit und Bereitschaft zum Engagement im ICV schaffen kann. Das soll mit speziellen innovativen Kommunikations- und Veranstaltungsformaten, wie auch mit einem Mentoring-Angebot erreicht werden. ICV-Vorstandsmitglied Siegfried Gänßlen stellte der Mitgliederversammlung den neuen Fachkreis "Future of Work" vor. Er erklärte, warum sich der ICV mit diesem Thema befasst und mit welchen Inhalten sich das neue Expertennetz-



Gratulation dem neuen Kuratoriumsmitglied, Jens Bieniek!

werk beschäftigt. Den Vorstandsbericht ergänzten Dr. Georg Schneider mit Informationen zum ICV-Arbeitskreis Moskau. Malgorzata Podskarbi und Dr. Tomasz M. Zieliński informierten über den ICV in Polen und den Arbeitsstand eines Life-Cycle-Marketingkonzepts für den ICV.

Es folgten der Bericht der Geschäftsführerin zum Geschäftsjahr 2018 und Budget 2019, der Bericht des Rechnungsprüfers zur Rechnungslegung 2018, dann wurden die Jahresrechnung 2018 festgestellt, der Vorstand, das Kuratorium und der Rechnungsprüfer für das Geschäftsjahr 2018 entlastet.

Turnusgemäß stand die Wahl des Kuratoriums für drei Jahre an. Der Vorstand hatte einen Wahlvorschlag erarbeitet und der Mitgliederversammlung zwölf Personen zur Wahl vorgeschlagen. Als Nachfolger für das langjährige Kuratoriumsmitglied Hillert Onnen war Dipl.-Wirtschaftsing. Jens Bieniek (54), CFO der BLG LOGISTICS GROUP AG & Co. KG, Bremen, nominiert. Der ICV-Vorsitzende, Prof. Dr. Heimo Losbichler, dankte dem scheidenden Kurator Hillert Onnen für sein langjähriges Engagement im Verein. Ins Kuratorium wurden gewählt: Prof. Dr. Dr. h.c. Jürgen Weber, Vorsitzender des Kuratoriums seit 2008, WHU Otto Beisheim School of Management, Institut für Management und Controlling, Vallendar; Dr. Richard Lutz, Stv. Vorsitzender des Kuratoriums, DB Mobility Logistics AG, Berlin; Dipl.-Kfm. Dr. Wolfgang Berger-Vogel, ehemals bei Österreichische Brau AG, Linz; Prof. Dr. Christoph Binder, ESB Reutlingen Business School-Controlling und Unternehmenssteuerung; Dr. Jörg Engelbergs, Zalando SE, Berlin; Dr. Peter Petrin, Academia Group Switzerland AG, Basel; Prof. Dr. Utz Schäffer, WHU Otto Beisheim School of Management, Institut für Management und Controlling, Vallendar; Dr. Hendrik Vater, DHL Supply Chain Management GmbH, Bonn; Pauline Seidermann, voestalpine Stahl GmbH, Linz; Dr. Klaus Schuberth, Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg; Prof. Detlev R. Zillmer, CA Akademie AG, Wörthsee, und Jens Bieniek.

Turnusgemäß stand auch die Wahl des Rechnungsprüfers für zwei Jahre an. Zur Wahl hatte sich erneut Eberhard Schwarz gestellt und war einstimmig gewählt worden.

Auf der Mitgliederversammlung konnten 14 Mitglieder für ihre 30-jährige Mitgliedschaft geehrt werden, sieben von ihnen waren persönlich erschienen: Mag. Klaus Dirnberger, Manfred Grotheer, Christoph Haller, Walter Kurfürst, Elisabeth Rutz-Sellner, Reinhard Schröder und Josef Willmann. Nicht dabei sein konnten: Otto Eggimann, Sabine Jantos-Krieg, Ernst Marz, Rainer Musché, Thomas Seitz sowie Josef Strobl. Weiterhin erhalten 78 Mitglieder die ICV-Nadel für 20 Jahre ICV-Mitgliedschaft.



#### Eindrücke von einem erstklassigen 44. Congress der Controller



Danke dem Congress-Team von ICV und CA controller akademie für seine professionelle Arbeit!

Das Feedback der 544 Teilnehmenden aus 11 Ländern zum 44. Congress der Controller (13./14. Mai 2019) zeugt von großer Zufriedenheit: mit erstklassigen Referenten, mit der bewährt perfekten Organisation, mit den so zahlreichen Gelegenheiten zum Netzwerken, zum Über-den-Tellerrand-Schauen.

Das ICV-Congress-Referenten-Team hatte wieder Spitzenleute als Redner gewonnen. Sowohl im Plenum, als auch in den drei parallelen The-

menzentren - "Digitalisierung in der Praxis nach dem Hype", "Erfolgsfaktoren für profitables Wachstum" und "Herausforderungen in der sich verändernden Arbeitswelt" - gaben Experten erstklassige Einblicke in die Unternehmenspraxis. Im Foyer präsentierten sich hoch spezialisierte Software- und Beratungshäuser, Weiterbildungsunternehmen, Verlage und Personalberatungen.

Im ICV-ControllingBlog hat der diesjährige Live-Blogger, Dr. Hans-Jürgen Hillmer, kompetent und schnell vom Congress berichtet. Seine Posts sind unter https://blog.icv-controlling.com mit dem Suchbegriff "Congress2019" nachzulesen. Eine umfangreiche Bildergalerie ist auf der ICV-Website www.icv-controlling.com unter dem Pfad "Events" > "Congress der Controller" online, die einen Eindruck vom Münchner Congress vermittelt.

In München war auch in diesem Jahr wieder das "Performance Manager Podcast Studio" vor Ort, das interessante Persönlichkeiten zum Interview vor die Kamera holte. Die ersten Podcasts sind ebenfalls auf der ICV-Website online. In den nächsten Wochen wird es eine ganze Serie spannender Podcasts geben, die auch im ICV-Youtube-Kanal veröffentlicht werden.

P.S.: Der 45. Congress der Controller ndet am 27./28. April 2020 in München statt. Merken Sie sich doch diesen Termin schon einmal vor!

# **Green-Controlling- Preis ausgelobt**

"Mit grünen Themen schwarze Zahlen!" ist der alljährlich von der Péter-Horváth-Stiftung ausgelobte und in Kooperation mit dem ICV verliehene Green-Controlling-Preis überschrieben. Bis zum 15. August läuft die Bewerbungsfrist 2019. Der mit 10.000 EUR dotierte Award wird auf dem 31. Stuttgarter Controller-Forum (10./11. Oktober) überreicht. Der Green-Controlling-Preis wird für die innovativste und effektivste "grüne" Controllinglösung zur Gestaltung und Steuerung von ökologischen Strategien, Programmen, Projekten und Maßnahmen in Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen verliehen. Machen Sie mit!

Infos & Bewerbung: www.icv-controlling.com > Der Verein > ICV-Awards > Green-Controlling-Preis



Ein Inspirator, Wegbegleiter, Mentor und Vorbild für sehr viele Menschen in der Controlling-Community und weit darüber hinaus hat am 12. Mai seinen 85. Geburtstag begangen: Der Controlling-Pionier, Mitgründer und Ehrenvorsitzende des ICV, Dr. Dr. h.c. Albrecht Deyhle. Seit den 1960er Jahren hat sich Albrecht Deyhle einen Namen gemacht: als Autor, Unternehmensberater, vielseitiger Unternehmer, Mitgründer des ICV. Der Begriff "Controlling" geht auf ihn zurück; er hat ihn geprägt, einer akademischen Disziplin ihren Namen gegeben. Alles Beste für Sie, lieber, hoch verehrter Herr Deyhle!

#### **ICV Controlling Excellence Award 2019:**



Das Preisträger-Team von Unitymedia mit Jury-Vorsitzendem und ICV-Vorstandsvorsitzendem auf der Bühne des 44. Congress der Controller.

Am 13. Mai ist in München auf Europas führender Controlling-Fachtagung der "ICV Controlling Excellence Award 2019" an die Unitymedia GmbH verliehen worden. Ausgezeichnet wurde auf dem 44. Congress der Controller die Lösung: "Value Steering Roadmap, Etablierung einer wertorientierten Steuerung bei Unitymedia". Auf den Plätzen folgten Munich RE und Metro AG.

Der ICV zeichnet alljährlich vorbildliche Controllerarbeit in Unternehmen und anderen Organisationen aus. Die Jury unter Leitung des ICV-Kuratoriumsvorsitzenden, Prof. Dr. Dr. h.c. Jürgen Weber, Otto Beisheim School of Management, Institut für Management und Controlling, Vallendar, war mit der Qualität der Einreichungen, zumeist "passend für die Digitalisierungs-Zeit", sehr zufrieden. Die Juroren nominierten die Arbeiten von Unitymedia, Munich Re und Metro für die Preisverleihung.

Bei der Unitymedia-Lösung würdigte die Jury, wie die Idee der Steuerung nach Kundenwert umgesetzt wurde. Bislang sei im Unternehmen über Produkte gesteuert worden, ohne den Verbund der Produkte bei den Kunden zu berücksichtigen. Bei der Umstellung seien diverse systembezogene Schwierigkeiten bewältigt und agile Techniken genutzt und modifiziert worden

Die Lösung der Munich RE zum Aufbau einer "Digital Finance Plattform" beurteilte die Jury als "sehr gut ausgearbeitet" und als ein "erfolgreiches Digitalisierungsprojekt". Die Lösung habe mehr wegen der erreichten Breite, als wegen einzelner innovativer Ideen überzeugt, ebenso die Professionalität des Ansatzes, der u.a. auch eine Evaluation und sehr sinnvolle nächste Schritte enthalte.

Das Thema der Metro-Lösung lässt sich funktional dem Beschaffungscontrolling zuordnen, das bislang laut Jury-Vorsitzendem Prof. Weber eher unterbelichtet sei. Hier wird das Thema "Datenqualität" fokussiert und zusätzlich zu internen Vereinfachungen würden mit der Lösung neue zusätzliche Erlöse möglich. "Damit ist die Arbeit geradezu ein Idealfall für die Digitalisierung: Interne Prozessverbesserungen können zu neuen Geschäften führen."

Die Jury-Entscheidung orientierte sich am gemeinsamen Controllerleitbild von ICV und International Group of Controlling (IGC). Eine vorbildliche Controllerarbeit liegt demnach dann vor, wenn Controller damit eine spürbare Veränderung erzielen, die Lösung praxiserprobt ist und diese Veränderung nicht nur das Controlling selbst betrifft, sondern das Unternehmen auch insgesamt erfolgreicher macht. Die Veränderung

muss zudem von den Controllern intern erarbeitet worden und innovativ sein.

Das Bewerberfeld beurteilt der Jury-Vorsitzende, Prof. Dr. Dr. h.c. Weber, als sehr gut, "eher noch besser als im letzten Jahr. 2019 gehörten zu den Bewerbern diverse 'große Namen', aber auch kleinere Unternehmen fehlten nicht. Der inhaltliche Schwerpunkt lag im Bereich der Digitalisierung. Hier tut sich offensichtlich sehr viel – endlich! Wir können also insgesamt sehr zufrieden sein."

#### SIEGER Unitymedia GmbH: "Wertorientierte Steuerung bei Unitymedia"

Unitymedia in Köln ist einer der führenden Kabelnetzbetreiber in Deutschland und eine Tochter von Liberty Global. Das Unternehmen erreicht in Nordrhein-Westfalen, Hessen und Baden-Württemberg 13 Mio. Haushalte mit seinen Breitbandkabeldiensten. *Strom* (Steering Roadmap) ist ein Gemeinschaftsprojekt des Controllings und der Business Units mit dem Ziel, eine wertorientierte Steuerung zu etablieren. Neue Perspektiven sind zu schaffen, um Unitymedia eine den aktuellen Marktentwicklungen entsprechende Steuerung zu ermöglichen. Dies erfordert, den mengengetriebenen Kapitaleinsatz durch wertgenerierenden Kapitaleinsatz zu ersetzen. Voraussetzung dafür ist, dass



### Unitymedia GmbH vor Munich Re und Metro AG

vor dem gezielten Einsatz von Kapital der zu erwartende Mehrwert dieser Transaktion bekannt ist. Aus dem datengetriebenen Projekt Strom wird die Basis für eine standardisierte wertorientierte Steuerung erarbeitet. Neben dem Primärziel, kundenwertorientiert zu steuern, vereint das Datenmodell alle relevanten Businesstreiber unter einem Dach im Controlling. Das Steuerungsinstrument schafft Transparenz und versetzt Unitymedia in die Lage, aus verschiedenen Dimensionen relevante Fragestellungen zu beantworten. Durch eine wertorientierte Provisionierung können so große Einsparpotenziale freigesetzt werden. Hauptmotivation ist dabei, zu verstehen, welche Kundenereignisse den Wert des Kunden beeinflussen und mit welchen Kenngrößen diese Veränderungen optimiert werden können.

Die Customer Journey, die die Zyklen der Kundenreise beschreibt, ist ein strategischer Begriff im Marketing. Strom verbindet die Steuerungswelt mit der Kundenreise in einem Managementsystem. Das Kundenerlebnis spiegelt sich in den Prozessen wider und wird sich mittelsowie langfristig verbessern. Durch Strom versteht Unitymedia die Phasen der Customer Journey und kann die Unternehmensaktivitäten auf die Bedürfnisse des Kunden ausrichten. Strom arbeitet nach dem agilen Projektansatz. Es zeigt, wie crossfunktionale Zusammenarbeit zu einem Erfolgsfaktor werden kann. Seit Mai 2018 arbeitet das 13-köpfige Projektteam daran, eine ganzheitliche Datenbasis zu entwickeln, um eine kundenwertorientierte Steuerung zu etablieren.

#### Munich Re: "Digital Finance Platform"

Die Finanzabteilungen von Munich Re stehen vor der Herausforderung, unter Zeitdruck komplexe Analysen für den Vorstand zu erstellen. Hierzu ist eine Vielzahl an Daten aus internen wie externen Datenquellen zu beschaffen und aufzubereiten, was zeitintensiv und aufgrund des hohen manuellen Aufwands fehleranfällig ist. Hieraus entstand das Ziel, diese Prozesse zu automatisieren, um zugleich eine Qualitätsverbesserung der Analysen zu erreichen. Mit einem interdisziplinären Team aus IT- und Controllingexperten wurde

eine virtuelle Datenplattform ("Digital Finance Platform") entwickelt, die eine vollautomatisierte Datenübernahme aus verschiedenen unternehmensinternen und -exernen Datenquellen (z.B. SAP BW, Bundesbank) in die analytischen Modelle ermöglicht. Die Analyseergebnisse können damit automatisiert erstellt und mit einem einzigen "Click" in einer Datenbank gespeichert und dem Vorstand in Echtzeit über ein Dashboard zugänglich gemacht werden. Die Projektziele liegen in der Verbesserung betrieblicher Entscheidungen durch stärker datengestützte, zeitnähere, analytisch verbreiterte und verbesserte Handlungsempfehlungen an den Vorstand. Zudem werden Effizienzsteigerungen und Komplexitätsreduktionen der bestehenden Berichtsund Produktlandschaft realisiert.

Bei der Konzeption wurde auf eine möglichst leichtgewichtige, einfach zu wartende IT-Architektur geachtet. So erfolgen Datenzugriffe in Echtzeit gegen die Quellsysteme, damit abgesehen von den Analyseergebnissen keine eigene Datenhaltung erforderlich ist. Weiterhin ist die Plattform offen gegenüber nahezu beliebigen Quellsystemen sowie einer Vielzahl an Analysetools. Die Plattform wird intern bereits von über 100 Nutzern in verschiedensten Anwendungsfällen in Finanz- als auch Geschäftsbereichen sowohl national als auch in den internationalen Einheiten der Gruppe genutzt. Dabei ist die Nutzung der Plattform weder auf die Versicherungsbrache noch auf Munich Re beschränkt und kann grundsätzlich auch in allen anderen Unternehmen zum Einsatz kommen.

#### Metro AG: "Brand Data Excellence"

Metro ist ein führender internationaler Großhändler. Weltweit kaufen 24 Mio. Kunden hier Lebensmittel und Non-Food-Ware. Die Kunden sind selbstständige Unternehmer oder kleine Kioske. Metro ist in 36 Ländern aktiv, davon in 25 Ländern mit Großhandelsmärkten, und beschäftigt weltweit mehr als 150.000 Mitarbeiter. Wesentlich für das Geschäft sind Markenartikel und zunehmend auch die Eigenmarkenprodukte, deren Entwicklung, Abverkäufe, Lieferantenanalysen und das interne Reporting. Die Markeninformationen zu den einzelnen Pro-

dukten, die bereits in der Artikelbeschreibung enthalten waren, konnten nicht verwendet werden. Das formulierte Bedürfnis: Eine Markenauflistung zu schaffen, die sämtliche Informationen abbildet, um so ein schnelles, einfacheres Reporting zu erstellen, Datenweiterverarbeitung zu ermöglichen und einen globalen Blick auf die Markenperformance der einzelnen Produkte zu erhalten, für Metro und die Lieferanten. Die Lösung: ein Tool mit konsistenten Markeninformationen, das mit der Artikellistung im Warenwirtschaftssystem verknüpft ist. Das vom Controlling entwickelte Brand-Data-Management-Tool (BDM-Tool), führt alle wesentlichen



Das Video-Interview mit den Preisträgern und dem Jury-Vorsitzenden ist auf der ICV-Website online: www.icv-controlling.com > Der Verein > ICV-Awards

Markeninformationen zusammen. Das BDM-Tool hilft Metro, die Markeninformationen in mehrfacher Hinsicht zu nutzen. So erhalten verschiedene Abteilungen wie Einkauf und Controlling Transparenz über den operativen Umsatz, die Ergebnisentwicklung und den Marktanteil jeder Marke, und das international über alle 25 Metro-Großhandelsländer hinweg. Auswertungen sind nun möglich, die den einzelnen Abteilungen helfen, zu verstehen, wie jede einzelne Marke performt, und Sortimentsentscheidungen zu treffen. Das Wissen über die Performance der einzelnen Marken hilft Metro auch bei Lieferantenverhandlungen. Die Markeninformationen sind ein wichtiger Bestandteil aller digitalen Interaktionen mit den Kunden. Das gesamte Unternehmen, von Angebots- über Eigenmarken Management, Marketing und Customer Relationship Management sowie Controlling, profitiert von dem Projekt, lokal und international. Das Single-Brand-Attribut, direkt im Quellsystem, sichert den Nutzen für alle Abteilungen.

### **AK-Leiter der ICV-Region Süd beraten Kooperation und Kommunikation**

Innovative Methoden für eine intensive Zusammenarbeit standen beim Regionaltreffen Süd der Arbeitskreisleiter mit der Regionaldelegierten Claudia Maron, ICV-Geschäftsführerin Carmen Zillmer und ICV-Vorstand Siegfried Gänßlen im Mittelpunkt.

Zusammengekommen waren die Arbeitskreisleiter: Christian Kaiser, AK Mittelbayern; Fritz Häusermann, AK Heilbronn-Künzelsau; Gabriele Heller, AK Franken; Günter Zumsande, AK Franken; Helmut Willmann, AK Südwest; Jörg Thienemann, AK Rhein-Neckar; Udo Kraus, AK Südwest; Uwe Seidel, AK Süd 1). Den ideal passenden Rahmen bot am 6. April der gastgebende Mittelbayerische Verlag in Regensburg. Der Controllingchef des Hauses und Leiter des regionalen Arbeitskreises Mittelbayern, Christian Kaiser, stellte seinen Gästen das Medienhaus eingangs kurz vor. Danach berichtete Siegfried Gänßlen über Aktuelles aus dem ICV.

Der erste Workshop war "vernetztem Arbeiten und Kollaboration durch Digitalisierung" gewidmet. Zu Beginn stellten Claudia Maron und Giulia Hardy Sharepoint und dessen Einsatzmöglichkeiten am Beispiel der Datev vor. Danach probierten die Teilnehmer die kollaborative App "Slack" aus. Spontan wurde eine ICV-Testgruppe gebildet und einfache Funktionen geübt. Slack soll auch weiterhin im Test-

betrieb der AK-Leiter und ihrer Stellvertreter fortgeführt werden. Die Mitglieder der Testgruppe wollen regelmäßig Beiträge posten, Funktionen ausprobieren und in der gemeinsamen Nutzung Erfahrungen sammeln.

Im Workshop 2 gab es dann "Journalistische Einblicke für Controller". Sam Wagner, von der Mittelbayerischen Zeitung stellte die Arbeit im Newsroom des Verlags vor. Wagner ist Social Media Verantwortlicher des Hauses und gewährte Einblicke in seine tägliche Arbeit und in die aktuellen Trends im Bereich Social Media Kommunikation. Die Gäste erfuhren dabei auch, mit welchen Tools die Attraktivität von Beiträgen gemonitort wird und wie das Medienhaus mit Recht verletzenden Beiträgen in seinen Social-Media-Kanälen umgeht. Zum Abschluss gab es eine praktische wie lehrreiche Facebook-Lektion. Die Aufgabe: ein Gruppenfoto in der ICV-Gruppe hochladen.

Im dritten Workshop ging es ebenfalls um wirkungsvolle Zusammenarbeit. Nach einem Impulsvortrag von Claudia Maron über "New Work Experience" wurden in drei Arbeitsgruppen innovative Ideen gesucht, wie alte und neue Mitglieder für die Mitarbeit im Arbeitskreis gewonnen werden können. Wie können mit Hilfe neuer Kommunikations- und Kollaborationsformate Aufgaben für jeden Einzelnen passend zugeschnitten, auf mehr Schultern verteilt und ehrenamtliches Engagement

dadurch attraktiver gestaltet werden? Jeder Arbeitskreis der Region will nun für sich selbst Ansätze/Ideen seiner Wahl aktiv ausprobieren. Beim nächsten Treffen sollen die Erfahrungen berichtet werden. Angestrebt wird, schnell und unkompliziert zu neuen Erkenntnissen zu gelangen, die ggf. als Best Practise in anderen Arbeitskreisen zum Einsatz kommen können. Die Arbeitskreisleiter wollen darüber hinaus jetzt auch an gemeinsamen Werte-De nitionen für die regionalen Arbeitskreise arbeiten: De nieren sich die ICV-Fachkreise zum Beispiel über ihre fachliche Arbeit, könnten regionale Arbeitskreise als Gemeinsamkeit ihre Wertevorstellungen im Sinne ihrer Markenbildung etablieren. In den Arbeitskreisen der Region soll bei den nächsten Treffen das Werte-Thema aufgegriffen und unter den AK-Mitgliedern diskutiert werden. Beim nächsten Regionaltreffen möchten die AK-Leiter gemeinsame Werte für die Region Süd thematisieren.

Die Arbeitskreisleiter waren sich einig: Der ganztägige Erfahrungsaustausch und das Netzwerken im Regionalverband, Arbeitskreis- übergreifend, war sehr nützlich und wichtig. Den Teamgeist förderten auch eine Stadtführung und ein abschließendes gemeinsames Abendessen in der Regensburger Altstadt.

(Beitrag erstellt nach Informationen von Claudia Maron und Christian Kaiser)





Vorträge und Diskussionen, konstruktives Arbeiten in Workshops (Bild links), persönliches Kennenlernen und Netzwerken auf vertrauensvoller Basis, auch bei einem Rundgang durch die malerische Altstadt von Regensburg: Das Arbeitskreisleitertreffen der Region Süd war ein voller Erfolg.



### **ICV-Experten auch 2019 auf russischem Kongress**





Die Mariä-Entschlafens-Kathedrale des Tulaer Kremls.

Prof. Dr. Wilfried Lux aus St. Gallen bei seinem Vortrag in Tula.

Tula ist eine sehenswerte, alte russische Stadt, bekannt für ihren historischen Kreml, für Samoware, Harmonikas, Lebkuchen und Handfeuerwaffen. Zwei Eisenbahnstunden südlich von Moskau gelegen, war Tula am 17. Mai Ort des IX. Internationalen Controlling-Kongresses der Russischen Controllervereinigung. Mit dieser Organisation arbeitet der ICV seit vielen Jahren eng zusammen.

Deren Vorsitzender, Prof. Dr. Sergey Falko von der Moskauer Baumann Universität, hatte die diesjährige Tagung unter das Thema "Controlling in Wirtschaft, Produktionsorganisationen und Management: Chancen und Risiken der digitalen Wirtschaft" gestellt. Die Referenten kamen aus zumeist großen russischen Banken und Unternehmen der Energiewirtschaft. In seiner Eröffnungsrede berichtete Prof. Falko ausführlich über den 44. Congress der Controller, an dem er am 13./14. Mai in München teilgenommen hatte.

Als ICV-Referenten traten in Tula auf: der Leiter des ICV-Arbeitskreises AK Zürich-Ostschweiz, Prof. Dr. Wilfried Lux (Bild), Leiter Kompetenzzentrum für Fin. und Controlling, Fachhochschule St.Gallen (FHS), mit einem Vortrag über

die Digitalisierung in der Schweiz, und der Leiter des ICV-Kommunikationsteams, Hans-Peter Sander, der über Neuigkeiten aus dem ICV, wie etwa den neuen ICV-Fachkreis "Future of Work", berichtete.

Im ICV arbeitet der gemeinsam mit der Deutsch-Russischen AHK gegründete russischsprachige Arbeitskreis AK Moskau. MitarbeiterInnen vor allem von ICV-Mitglieds rmen mit Niederlassungen in der Moskauer Region sind zur Mitarbeit eingeladen. Dazu bitte mit unserem AK-Leiter, Dr. Georg Schneider (georg.schneider@swilar.de), direkt in Kontakt treten.

### Internationaler Kongress für Familienunternehmen in Polen erfolgreich

Auf dem 6. Internationalen Kongress für Familienunternehmen am 18. und 19. März trafen sich in Poznań, Polen mehr als 350 Familienunternehmen aus ganz Europa und rund 50 Experten sowie Familienunternehmer unterstützende Partner. Initiatorin und Moderatorin des Kongresses war Dr. Adrianna Lewandowska, Präsidentin des Instituts für Familienunternehmen und Executive Advisor des ICV Vorstands. Auch die Event-Koordinatorin, Anna Włodarczyk, ist eng mit dem ICV verbunden: sie ist Mitglied im ICV Communications Team. Der Kongress war mit Referenten wie Stefan Hipp (HiPP), Daniel



Hager (Hager Group), Stanisław Tępiński (Ceramika Paradyż), Henryk Or nger (Dr Irena Eris) und Ewald Raben (Raben Group) und mit einer Reihe abwechslungsreicher, höchst lebendiger Diskussionsrunden sowie Praktiker-Workshops

ein voller Erfolg. Der nächste, dann siebente Kongress ndet am 16./17. März 2020 erneut in Poznań, statt.

(Info & Bild: Anna Włodarczyk)

### Gamification im Controlling: Der Spaßfaktor erleichtert das Lernen

#### Prof. Dr. Nicole Jekel, Ihre Controlling-App heißt "Jekel or Hyde: The Game of Management Accounting". Was verbirgt sich dahinter?

Es geht um einen spielerischen Zugang zu einem Gebiet, das man als "trocken" bezeichnen darf. Der Spaßfaktor bei Controlling ist nicht auf den ersten Blick erkennbar, hier hat der Kopf das Sagen, nicht der Bauch. Das möchten wir mit unserer App aufbrechen. Wir möchten einen alternativen Zugang zum Thema schaffen – Controlling als Spiel. Mit der App wollen wir auch Menschen erreichen, die sich mit den üblichen Herangehensweisen an dieses Fachgebiet schwertun. So erleichtern wir ihnen den Zugang und damit auch den Umgang mit Controlling. Im Idealfall entdeckt der Nutzer unserer App aufgrund der entspannten Lernumgebung doch noch den Spaßfaktor und das Spannende hinter den Zahlen. Deshalb auch der Name "Jekel or Hyde" in Abwandlung des Kriminalgeschichten-Klassikers "Der seltsame Fall des Dr. Jekyll und Mr. Hyde", in der es ja auch um zwei gegensätzliche Seiten geht. Dass "Dr. Jekyll" und mein Nachname "Jekel" sich sehr ähneln und deshalb gut austauschbar sind, ist ein schöner Nebeneffekt.

#### Was war der Auslöser für die App?

Ich hinterfrage von Natur aus Vieles. Außerdem investiere ich regelmäßig und mit großem Interesse Zeit in innovative Lernformate. Die App ist ein erstes Ergebnis aus diesen beiden Leidenschaften. Sie ist keine revolutionäre Neuentwicklung, sondern die digitale Umsetzung des bekannten Lernkartensystems nach der Ebbinghaus'schen Vergessenskurve. Bestimmt haben viele Leser wie ich in ihrer Schulzeit wichtige Erkenntnisse auf Lern- bzw. Karteikarten geschrieben und diese dann so lange hervorgeholt und wiederholt, bis sie auswendig vollständig und korrekt wiedergegeben werden konnten. Die App ist ähnlich aufgebaut. Die richtigen Antworten werden bepunktet und die fehlerhaften Antworten kommen automatisiert immer wieder, bis sie richtig beantwortet wurden. Das nervt dann natürlich auch manches Mal, wenn ein Fehler wieder und wieder



#### Prof. Dr. Nicole Jekel

- Investorin, Trainerin und Sprecherin
- Jury-Vorsitzende ICV Newcomer Award
- Professorin für Controlling
  (Beuth Hochschule für Technik, Berlin)
- Davor Professorin für Marketing und Controlling (FH Westküste Heide)
- Zuvor 20 Jahre bei Nixdorf, Siemens Nixdorf und Siemens AG Studium an der Dualen Hochschule Mannheim, Henley Management College und University of Bradford

geschieht. Doch mit der Zeit werden die App-Spieler immer besser und die Erfolge folgen. Der erwünschte Nebeneffekt ist, dass sich das Gelernte durch die Wiederholungen im Langzeitgedächtnis einprägt.

### Ist die verfügbare App schon der Weisheit letzter Schluss?

Natürlich lernen auch wir dazu und entwickeln die App, die es seit vier Jahren im App-Store gibt, stetig weiter. Derzeit geht es um Betriebssysteme und Sprachen. Gemeinsam mit h3ko, Berlin, entwickle ich eine weitere Controlling-App, die nicht nur auf Apple-Geräten bzw. mit dem Betriebssystem iOS funktioniert, sondern auch auf Android-Geräten. Zudem wird es die

kommende Controlling-App neben einer deutschsprachigen Variante auch in englischer Sprache als Performance-Management-App geben.

"So lustig habe ich das Thema Rechnungswesen und Controlling noch nie erlebt", schreibt ein Nutzer. Warum ist es Ihnen wichtig, eine unterhaltsame Auseinandersetzung mit dem Thema anzubieten? Rechnungswesen und Controlling wird von den meisten Menschen leider immer noch als "Erbsenzählerei", "Zahlenverdreherei" erlebt. Ich habe auch schon Zitate wie "die töten Unternehmen" gehört. Controlling und Controller haben dringend ein Facelift nötig. Dieser extrem wichtige Fachbereich für jedes Unternehmen darf, soll und muss sich öffnen und damit jedem zeigen, der sich auch nur im Ansatz dafür interessiert: Eigentlich ist das Thema ganz spannend und packend – und wertvoll sowieso. Wer sich einmal damit befasst hat, wird das schnell erkennen. Es geht aber darum, den Zugang dafür zu schaffen, die hohe Hemmschwelle im Umgang mit der trockenen Materie zu senken. Mit der App wird außerdem das erweiterte Themenfeld aufgezeigt. Controlling ist vielschichtig! Auch das wollen wir zeigen und beweisen. Dass das funktioniert, haben mir zahlreiche App-User mit ihren Rückmeldungen bewiesen. Für mich bedeutet das: Mission erfolgreich, Ziel erreicht und das freut mich riesig! Denn damit hat sich der enorme zeitliche Aufwand am Ende doch gelohnt.

### Reagieren alle positiv auf Ihr Angebot oder gibt es auch kritische Stimmen?

Natürlich gibt es auch kritische Stimmen, die meinen, dass man mit Multiple-Choice-Fragen keinen richtigen Zugang zu Themen finden kann. Das sei letztlich stupides Auswendiglernen und so richtig könne man es dann am Ende ja doch nicht. Wenn diese Kritiker die App aber mal selbst durchgespielt haben, ändern sie meist ihre Meinung. Grundsätzlich lernt aber auch nicht jeder gut und gerne mit einer App, sondern bevorzugt andere Lernmethoden. Das ist auch völlig in Ordnung. Die App soll ja nur ein weiteres Angebot, eine



zusätzliche Facette sein. Übrigens: Gerade CFOs finden es gut wenn das Thema Finanzen und Controlling im Unternehmen einen höheren Stellenwert erhält und damit das Bewusstsein für den verantwortungsvollen Umgang mit den Unternehmensressourcen geschärft wird. Auch dazu trägt die App ihren Teil bei. Insofern sind CFOs durchaus aufgeschlossen, wenn es um die Controlling-App geht.

Lernen Studierende heute anders als noch vor einem Jahrzehnt, ist ein neuer Zugang zum Lernstoff deshalb dringend notwendig?

Früher hat man sich als Studierender Karteikarten geschrieben, diese dann wiederholt, bis man sie konnte. Heute können solche Apps das auch ersetzen. Jetzt kann man natürlich sagen - "Na toll, dann ist man am Entstehungsprozess nicht mehr beteiligt? Bringt das denn dann was?". In meinen nun bald 31 Jahren Berufserfahrung habe ich etliche Kostenrechnung-, Controlling-, Management-Bücher gelesen und auf Autoren-Fragen hin analysiert. Als Daumenwert lässt sich feststellen, dass ca. 70% der Fragen in den genannten Büchern in deutscher als auch in englischer Sprache deckungsgleich sind. Im anglo-amerikanischen Raum ist es etwas leichter. Dort gibt es wenige führende Bücher inkl. Fragen, die jeder Professor bzw. jede Professorin aktiv nutzt. Im deutschsprachigen Raum ist es ja etwas heterogener im Vergleich zu unserer internationalen Lernlandschaft. Dennoch – beide Perspektiven finde ich sehr gut. Sie regen ja die Gedanken an. Zudem habe ich etliche Vorlesungen von Kolleginnen und Kollegen besucht, Skripte eingesehen. Fazit: Ca. 70 % der Themen und somit der Fragen sind deckungsgleich. Diese Fragen finden sich in der App wieder. Studierende haben mir von ihren Vorstellungsgesprächen berichtet und meinten, dass ihnen auch dort die App sehr geholfen habe. Zumindest sind sie selbstsicherer in das Gespräch gegangen. Das freut mich! Hält Gamification i gendwann Einzug in alle Ausbildungs- und Unternehmensbereiche? Ja. ich kann mir Serious Gamific tion sehr gut als Add-On-Angebot vorstellen. Ganz besonders bei Compliance-Themen, bei Themen, die Menschen als langweilig, unangenehm und

trocken empfinden Mit Serious Gamific tion kann man Themen so aufbereiten, dass Menschen nicht nur Fragen beantworten, sondern diese auch leichter verinnerlichen.

Im ICV engagieren Sie sich als Jury-Vorsitzende für den ICV Newcomer Award (bis 2018: Controlling-Nachwuchspreis). Gibt es eine Tendenz, was die Inhalte der eingereichten Arbeiten angeht?

Die Arbeiten decken von klassischen Controlling-Instrumenten wie der Kostenrechnung und der Budgetierung über das Risikomanagement und Nachhaltigkeitscontrolling bis zu Rollenmodellen im Controlling die ganze Bandbreite ab. Zudem bilden auch die einreichenden Institutionen die gesamte Breite des Hochschulspekt-

### Über den ICV Newcomer Award

Er wird mit insgesamt 4.000 Euro von Haufe und Haufe Akademie gesponsert sowie jährlich ausgelobt und verliehen im Rahmen der ICV-Regionaltagung "Controlling Inspiration Berlin (CIB)". Ziel ist es, den akademischen Nachwuchs zu fördern und damit innovative und praktikable Ideen von der Hochschule in die Controllingpraxis zu transferieren. Die Preisverleihung ndet in diesem Jahr am 16. November im Rahmen der 18. CIB in Berlin statt. Dort werden die Preisträger ihre Arbeit auch dem Publikum vorstellen. Auch Prof. Dr. Nicole Jekel wird dort einen Vortrag halten.

Alle Informationen zu ICV Newcomer Award und Controlling Inspiration Berlin (CIB) auf icv-controlling.com (Verein > Awards / Events > CIB)

rums ab, wie Sie an den Hochschulen der Preisträger sehen können, was für eine breite Akzeptanz des Nachwuchspreises in der Hochschullandschaft spricht. Mal ist eine Studierendenarbeit einer Universität im Finale, mal von einer Hochschule, mal von einer staatlichen

Hochschule, dann von einer privaten Hochschule. Mal ist ein Sieger aus Deutschland dabei, mal aus Österreich, mal eine Frau, mal ein Mann, mal eine Masterarbeit, dann eine Bachelorarbeit. Sehr gute Arbeiten finden sich überall

# Wenn Sie auf die vergangenen Einreichungen und Auszeichnungen zurückblicken – was ist Ihnen besonders in Erinnerung geblieben?

Zunächst dachte ich, dass Abschlussarbeiten von Master-Studierenden die der Bachelor-Studierenden ausstechen müssten. Das war nicht immer so. Achtung: Bias! Es gibt auch fantastische Bachelor-Controlling-Studierende. Es gibt so fantastische Abschlussarbeiten, dass sie manchmal schon inhaltlich auf dem Niveau einer Masterarbeit sind. Masterarbeiten variieren ja auch je nach Prüfungsordnung nach Universität/Hochschule vom Umfang und Betreuungsgrad. Sehr gute Studierende haben eine sehr gute Chance, gefunden zu werden. Klasse ist natürlich, wenn sie engagierte Hochschulbetreuer finden

# Warum sollten Studentinnen und Studenten ihre Arbeiten für den ICV Newcomer Award einreichen?

Die Hochschulbetreuer, die die Arbeiten einreichen, würdigen damit sehr gute Leistungen auf wissenschaftlicher bzw. praktischer Seite im Controlling. Für Studierende ist es schon fantastisch, überhaupt vorgeschlagen zu werden. Und wer dann noch einen ersten, zweiten oder dritten Platz erhält, kann mächtig stolz sein. Die Studierenden legen damit einen guten Grundstein für ihre Controlling-Zukunft, denn der ICV mit seinem einmaligen internationalen Netzwerk, den Arbeitskreisen, dem zur Verfügung gestellten Fachwissen und den Fachveranstaltungen - wie etwa dem Congress der Controller, dem größten Fachtreffen in Europa – begleitet sie durch die gesamte Karriere. Mit dem ICV Newcomer Award geht nicht nur eine finanzielle und ö fentliche Anerkennung einher. Sieger sowie Zweit- und Drittplatzierte erhalten zudem ein digitales Badge mit ihrem Namen, das sich u.a. in den Bewerbungsunterlagen sehr gut macht.







THE RESERVE AND THE PERSON NAMED IN

hat fill has to be a state of the state of t



#### **Arbeitskreis-Termine**

Fachkreis Unternehmensbewertung
Treffen 10.07.2019

Wirtschaftstreuhand, Stuttgart

Arbeitskreis Berlin-Brandenburg

Sommerstammtisch 16.08.2019 Details siehe Webseite

Alle Termine, Beschreibungen und Anmeldemöglichkeiten nden Sie auf der ICV-Webseite: icv-controlling.com

für die ICV-Digitalisierungsoffensive unter Verein > Schwerpunktthemen für die Arbeitskreise über die Auswahllisten auf der Übersichtsseite > Arbeitskreise



### Haufe.Stellenmarkt



### DER HAUFE STELLENMARKT FÜR FACH- UND FÜHRUNGSKRÄFTE

Unter **www.stellenmarkt.haufe.de** finden Sie die passenden Jobs in den Bereichen Controlling, Projektmanagement, Risikosteuerung u.v.m.



Suchen Sie hier: www.stellenmarkt.haufe.de



# Die Zukunft der Entscheidungsfindung

**Analyse. Simulation. Planung. All-in-One.** 



### Die #1 der Entscheidungsfindungs-Plattformen

In der heutigen Zeit gibt es viele spezialisierte Einzellösungen für Datenvisualisierung, Planung, Forecasting und Advanced Analytics. Wenn es jedoch darum geht, fundierte Entscheidungen zu treffen, dann sollten diese perfekt miteinander vernetzt sein. Sie müssten die gleichen Daten, die gleichen Metriken und die gleichen Perspektiven auf Kunden, Produkte und Märkte teilen.

Und deswegen sollten Sie BOARD kennenlernen!